

# DISCOVERY

n° 25



CADMAN-Flow, pour  
une programmation  
plus rapide  
.....

Fabrication  
intelligente chez  
KOMASPEC  
.....

Productivité  
accrue avec le  
panneautage  
.....

« *Engagez-vous  
envers l'excellence :  
efficacité et qualité  
au quotidien.* »

Alexander Fickers, PDG Faymonville Group

## 2 # TABLE DES MATIÈRES

### ACTUALITÉS LVD

4

### LEADERS

6

KOMASPEC, CHINE

6

FAYMONVILLE, LUXEMBOURG

22

### FOCUS PRODUITS

10

PROGRAMMATION PLUS RAPIDE

10

UN AUTRE TYPE DE PLIAGE

28

### INSTANTANÉS

14

ASKON DEMIR, TURQUIE

14

STAINLESS STRUCTURALS, ÉTATS-UNIS

26

### APERÇUS

17

UNE SYNERGIE QUI MARCHE

17

### LVD DANS LE MONDE

20

**Note de la rédaction :** partagez vos impressions avec [marketing@lvdgroup.com](mailto:marketing@lvdgroup.com) ou sur les réseaux sociaux. Pour plus d'informations sur les produits présentés ou pour trouver les coordonnées de votre représentant LVD, rendez-vous sur [www.lvdgroup.com](http://www.lvdgroup.com).

LVD Company nv  
Nijverheidslaan 2, 8560 GULLEGEM, BELGIQUE  
Tél. +32 56 43 05 11  
[marketing@lvdgroup.com](mailto:marketing@lvdgroup.com)



Maxime Berube, directeur général chez KOMASPEC

« Nous nous démarquons en fabriquant la plupart de nos pièces en interne. »

# DÉCOUVREZ

## L'IMPORTANCE DES DONNÉES ET DE L'AUTOMATISATION



Faymonville

« Nos véhicules se démarquent par leur qualité technique grâce à des méthodes de production durables. »

### Askon Demir, Turquie



L'Askon Academy nous permet de former notre propre personnel et donne aux étudiants l'occasion d'acquérir de l'expérience. »

# 14

Cher lecteur,

De bonnes données sont importantes car elles ouvrent la voie à une fabrication plus intelligente. L'automatisation en fait autant : les processus, systèmes et machines automatiques transforment l'atelier tel que nous le connaissons.

Dans *Discovery*, nous mettons en vedette des technologies intelligentes permettant d'éliminer le temps non productif, d'accélérer les processus de production et de les connecter de façon numérique.

Le fabricant contractuel KOMASPEC compare la rencontre entre science, technologie et fabrication intelligentes à une réaction chimique puissante. Grâce aux logiciels de LVD, l'entreprise a réduit les temps d'installation de ses machines jusqu'à 40 %.

Maarten Daemen, directeur général de LRS, notre entreprise robotique, explique comment les efforts universels pour combler le manque de main d'œuvre stimule le développement de logiciels de programmation faciles d'utilisation pour l'automatisation, et comment LRS fait de l'automatisation la solution pour de nombreux utilisateurs différents.

À mesure que les besoins de production deviennent plus complexes et les besoins de clients plus individuels, les données et l'automatisation restent des priorités.

Carl Dewulf  
Président-Directeur Général

### Bâtir une marque plus solide

Chez LVD, nous avons pour mission de bâtir une solide marque employeur.

En tant qu'entreprise familiale, nos valeurs se sont toujours inscrites dans l'optique d'une culture de travail amicale et collaborative où les idées sont encouragées et l'innovation peut s'épanouir.

Notre slogan de marque employeur est « *Let's bend the future together* » (« *Plions l'avenir ensemble* »), « *plions* » étant une référence à nos débuts et à la flexibilité de notre entreprise, « *l'avenir* » renvoyant à notre caractère innovant et « *ensemble* » soulignant l'importance du travail en équipe pour LVD.

Cette structure positive a fait de LVD un leader grâce à des solutions industrielles et des produits et processus uniques tels que notre technologie *Easy-Form® Laser*, nos commandes *Touch* et nos logiciels *CADMAN®*.

L'année dernière, nous nous sommes lancés dans un projet de développement de notre marque employeur comprenant

une enquête approfondie, des groupes de discussion et des sessions de café mondial pour toutes les filiales. L'évolution de notre marque est constante et concerne le long terme, mais les résultats, les avis et les initiatives de développement qui en découlent sont fondamentaux pour renforcer la valeur que représente LVD auprès de ses employés et clients.



### Reconnus comme leader

Depuis sept années consécutives, LVD est reconnue comme une entreprise modèle dans les domaines de la stratégie, de la culture et de l'engagement, des capacités et de l'innovation, de la direction, et des performances économiques.

Comme marque de reconnaissance de ce caractère remarquable, LVD a reçu cette année le prix en platine des « Best Managed Companies » en Belgique, remis par Deloitte Private, Econopolis et KU Leuven.



## Expansion nordique

Outre sa présence en Norvège avec LVD Scandinavia AS, LVD a désigné des agents dédiés en Finlande, en Suède et au Danemark pour mieux servir les clients existants dans la région nordique tout en développant la marque LVD dans cette région.

### Finlande : Vossi Group

Vossi Group Oy à Tampere, en Finlande, est le distributeur exclusif des presses plieuses, cellules de pliage robotisées, cisailles, poinçonneuses et logiciels CADMAN® de LVD.

Fondée en 1992, Vossi est une entreprise familiale dont l'objectif est d'aider les fabricants finlandais à acquérir un avantage compétitif en utilisant les dernières technologies de production et les services de cycle de vie. Ses points de vente et de services implantés à travers le pays lui permettront d'introduire la nouvelle technologie de pliage dans la base de clients en pleine expansion.

### Suède et Danemark : OLSONS

OLSONS, siégeant à Vingåker, Suède, assure la vente et le service après-vente des machines et logiciels LVD en Suède et au Danemark.

Avec plus de 50 années d'expérience, l'entreprise est reconnue pour son solide réseau de services, avec des techniciens dans 10 régions en Suède. Avec l'intégration du personnel LVD Scandinavia AB en Suède, OLSONS comptera près de 40 employés. L'accent sera porté sur l'automatisation, la robotique et les presses plieuses à capacité lourde.

**Norvège :**

**info.no@lvdgroup.com**

**Suède et Danemark :**

**info@olsons.se**

**Finlande :**

**sales@vossi.fi**



## Maintenir des partenariats clés

LVD parraine à nouveau la chaire de recherche en usinage des tôles à l'université de KU Leuven, en Belgique, l'une des 100 meilleures universités du monde.

Le partenariat entre LVD et KU Leuven remonte aux années 1980 et se base sur le développement de nouvelles technologies d'usinage des tôles.

Le groupe de recherche en usinage des tôles a une longue expérience dans le domaine de la découpe laser CNC et du pliage. Il prend en charge des projets à court terme ainsi que des projets de recherche et de développement sur le long terme. Notre collaboration permet à LVD de développer et tester de nouveaux processus plus efficacement afin de les mettre sur le marché le plus rapidement possible.



# LA FABRICATION INTELLIGENTE

## KOMASPEC - CHINE

La rencontre entre science, technologie et fabrication intelligentes est semblable à une « réaction chimique » puissante. L'intelligence manufacturière optimise la production et l'approvisionnement tout en utilisant efficacement les mégadonnées et les algorithmes. Cela permet d'intégrer la personnalisation à la chaîne de production de manière parfaitement harmonieuse.

### Agiles et réactifs

KOMASPEC, fabricant contractuel canadien de premier plan, fondé en 2005 et siégeant à Guangzhou, dans le sud de la Chine, ouvre la voie à l'intelligence manufacturière. Cette entreprise spécialisée dans les composants en métal et en plastique pour les marques internationales et les OEM livre des millions de produits chaque année.

Depuis ses débuts avec seulement cinq collaborateurs, KOMASPEC s'est développé pour atteindre une équipe de plus de 200 personnes. La société a trois sites de fabrication : un dédié à la production de tôles, un autre aux pièces en métal et en plastique et le troisième à l'assemblage des produits finis. La superficie totale des trois sites s'élève à

plus de 8500 m<sup>2</sup>.

Maxime Berube, directeur général chez KOMASPEC, nous révèle comment, selon lui, l'entreprise a obtenu d'aussi bons résultats.

« Nous sommes fiers d'être une entreprise agile et réactive. Notre volonté d'agir rapidement se reflète dans la conception de notre système et la formation de notre équipe, ce qui nous permet de répondre aux attentes de nos clients avec une haute qualité, des prix compétitifs et une livraison à temps. Nous proposons un service d'assistance complet, comprenant l'évaluation de conception, la gestion de projet, la production et la logistique. »

### Fabrication en interne

« Nous nous démarquons en fabriquant la plupart de nos pièces en interne. Cette approche nous permet de contrôler les délais et le coût et permet à notre équipe d'ingénierie de comprendre en profondeur les processus de fabrication et la conception. Si nous sommes en mesure de fournir des données en temps réel à notre MES et notre ERP, nous fournissons ces données en temps réel aux personnes qui en ont besoin. Une étape critique pour y parvenir est de connecter nos machines à notre système MES, et cela possible grâce aux machines de LVD. »

Conor Moore, responsable des ventes chez KOMASPEC, ajoute : « Nous devons notre réussite en partie grâce à notre

partenaire LVD. Auparavant, nous avions de nombreux problèmes de machines aux performances irrégulières, beaucoup de temps d'arrêt par rapport au temps de production, et la qualité des premières pièces était moins bonne que ce que nous constatons avec LVD maintenant. »

### Précision et temps de mise en place réduit

« Le tournant a eu lieu lors d'un essai de machine ponctuel. KOMASPEC cherchait une machine de pliage capable de satisfaire les exigences élevées en matière de précision et de performances dès la production de la pièce initiale. Après avoir essayé la presse plieuse *Easy-Form*® de LVD, nous avons compris que sa précision concernant les angles et les dimensions ainsi que sa répétabilité

allaient au-delà de nos attentes. De plus, la possibilité d'extraire des données de la machine et la suite logicielle *CADMAN*® étaient des atouts majeurs, précise Maxime.

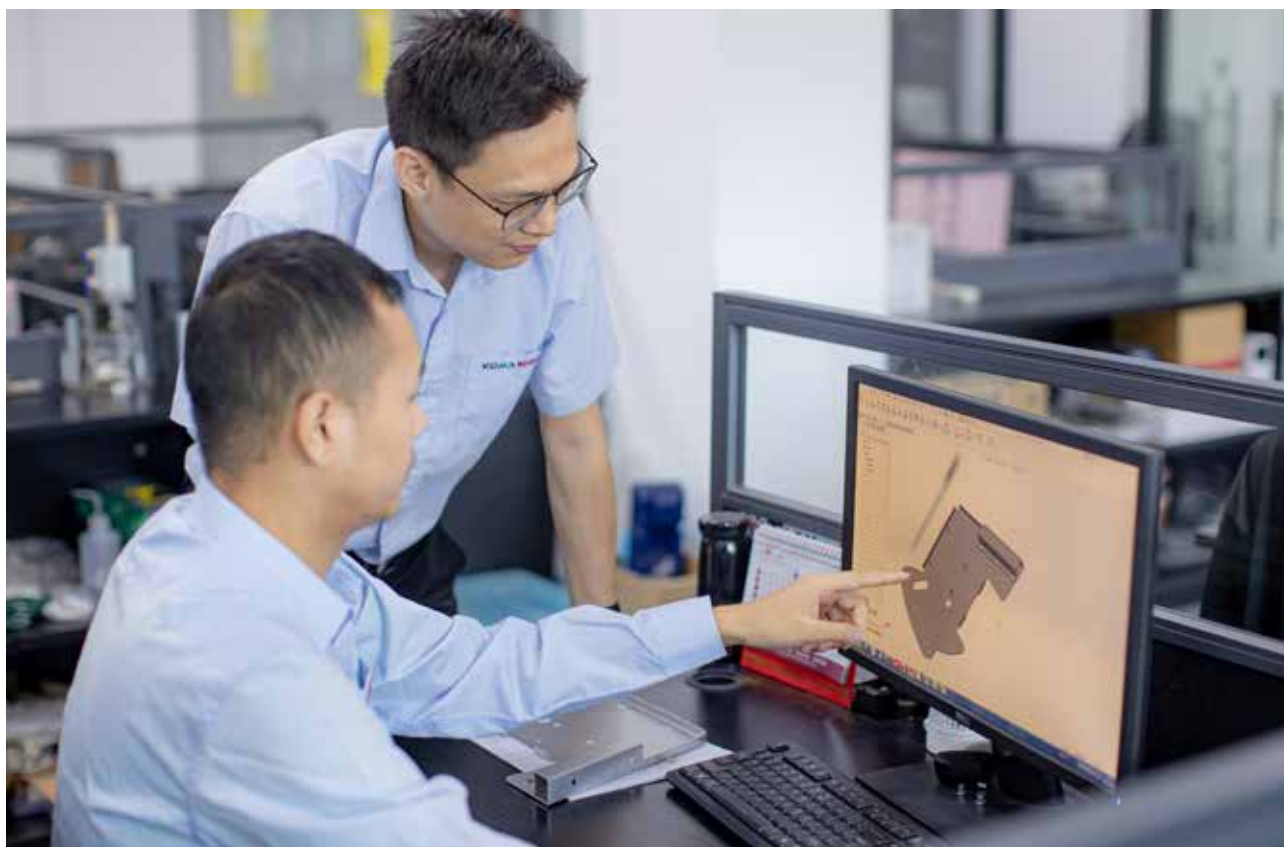
Les économies dues à LVD sont évidentes, d'abord grâce à la précision de leur système de pliage qui s'adapte aux variations dans les matériaux, de sorte que la première pièce est un produit fini et les tailles de slots sont très régulières », poursuit-il.

Conor ajoute : « Les solutions logicielles *CADMAN* de LVD, comme *CADMAN-B* pour le pliage et *CADMAN-L* pour la découpe laser, ont réduit notre temps de préparation moyen d'environ 30 à 40 %. Comme nous fabriquons de

nombreuses pièces chaque année, cela revient à de grosses économies de temps et d'argent. De plus, notre utilisation des machines a augmenté d'environ 15 %. Le plus gros avantage est sans doute le temps de développement des produits. En moyenne, nous gagnons 5 à 7 jours à chaque fois, car nous fabriquons les pièces correctement dès le premier coup et nous n'avons pas besoin de les recouper pour une deuxième production. »

### Intégration de l'usine intelligente

En plus des performances remarquables des machines, la réactivité du service après-vente a convaincu la direction de KOMASPEC de choisir LVD comme fournisseur privilégié pour le matériel de l'usinage des tôles : « Notre relation





avec LVD a été très positive. La qualité de l'assistance, la réactivité et la régularité des pièces nous ont facilité la vie en nous permettant de nous concentrer sur la gestion de nos affaires quotidiennes, de faire croître l'entreprise sans avoir à nous soucier du réglage des machines ou des problèmes de production », affirme Conor.

Aujourd'hui, KOMASPEC a deux presses plieuses *Easy-Form*®, deux presses plieuses *Dyna-Press*, une

machine de découpe laser fibre *Phoenix FL-3015* avec tour compacte (CT-L) et une *Dyna-Cell*. Toutes les machines LVD peuvent être connectées pour former une usine intelligente. « Connecter nos machines LVD au même système MES et surveiller constamment leur utilité, leur disponibilité et leur production prévue et réelle, nous donne un aperçu en temps réel des performances de nos processus. Ainsi nous obtenons des données rapides pour les améliorations en temps voulu », explique Maxime.

« Nous avons également introduit une plateforme en ligne dédiée aux tôles, Komacut, pour faciliter les devis immédiats, le DFM et les commandes. Les données du réseau de machines LVD nous permettent de peaufiner et améliorer la plateforme, ce qui est particulièrement avantageux pour fixer les prix des produits et prévoir les délais de livraison. »

Wendy Wang, LVD CNC Tech



Conor Moore, responsable des ventes chez KOMASPEC

*« CADMAN-B et CADMAN-L ont réduit notre temps de préparation moyen d'environ 30 à 40 %. Comme nous fabriquons de nombreuses pièces chaque année, cela revient à de grosses économies de temps et d'argent. De plus, l'utilisation des machines a augmenté d'environ 15 %. »*

Regarder  
le témoignage



## Profil

**Entreprise** KOMASPEC

**Depuis** 2005

### Secteur :

agriculture, extraction minière, biens de consommation, matériel sportif, automobile et véhicules de loisirs, bâtiment

### Matériaux traités :

acier laminé à froid et à chaud, acier à ressorts, aluminium, acier inoxydable, acier galvanisé à froid

### Installations LVD :

- Easy-Form 80/15 et 80/25
- Dyna-Press 24/12
- Dyna-Press Pro 40/15
- Dyna-Cell
- Phoenix FL-3015 avec tour compacte (CT-L)

### Logiciels LVD :

CADMAN-B, -L et -SDI

### Site internet :

[www.komaspec.com](http://www.komaspec.com)

# CADMAN®-FLOW : LA VOIE VERS UNE FABRICATION PLUS RAPIDE

Les logiciels étant toujours essentiels pour une fabrication efficace, LVD développe sa suite logicielle CADMAN avec le lancement de CADMAN-Flow. Les avantages : des solutions de programmation plus rapides et efficaces, un temps d'arrêt réduit et la préparation du travail plus facile. Roman Dequidt, responsable des ventes pour CADMAN, explique quels sont les avantages pour les tôleries.

## Qu'est-ce que CADMAN®-Flow ?

Avec la suite CADMAN actuelle, l'utilisateur doit lancer chaque module CADMAN individuellement pour traiter les pièces et bénéficier de l'ensemble du logiciel. CADMAN-Flow élimine toutes ces étapes. L'utilisateur ouvre l'environnement CADMAN-Flow et a un accès immédiat à la suite logicielle entière. Il s'agit du portail par lequel vous accédez à tous les logiciels CADMAN. Nous l'appelons « Flow » parce qu'en utilisant cette plateforme, vous simplifiez le processus de préparation des pièces et améliorez l'efficacité de votre flux de production.

## Pourquoi CADMAN-Flow ?

Cela peut sembler insignifiant d'avoir un portail unique vers tous les logiciels de LVD, mais c'est important lorsque vous programmez de nombreuses pièces. Certains de nos clients programment

600 à 2000 pièces par jour. Pour eux, CADMAN-Flow change la donne. En plus de leur faire gagner du temps et de rendre la programmation plus efficace, il permet une collaboration entre les personnes chargées de la préparation des pièces.

## Quels étaient les facteurs clés dans le développement de CADMAN-Flow ?

Le plus important était l'intuitivité. Nous souhaitons que l'utilisation de Flow soit si naturelle qu'elle ne nécessite aucune ou peu de formation. C'est un flux logique pour importer, éditer et localiser les pièces. Nous nous sommes inspirés de la facilité de l'environnement Microsoft® Office. Les filtres rappelleront ceux des boutiques en ligne. Nous souhaitons également que les utilisateurs effectuent leur travail en un minimum de clics. Enfin, nous avons créé une interface très rapide et réactive de sorte que le

chargement et l'utilisation soient rapides. C'est particulièrement important pour les utilisateurs programmant de nombreuses pièces par jour avec une grande base de données de pièces.

## Le moment du lancement est-il important ?

C'était le moment idéal pour CADMAN-Flow car nous venons de remanier CADMAN-B, notre logiciel de programmation de pliage. Au fil des ans, nous avons élargi la suite CADMAN en y ajoutant des logiciels pour gérer la machine/la production, importer des pièces, et des assemblages. Avec le nouveau CADMAN-B, nous avons pris du recul pour nous demander comment nous pouvions faire passer CADMAN au niveau supérieur. Nous avons choisi de rendre la suite entière plus fonctionnelle. Tout seul, le nouveau B offre des gains considérables avec des solutions de



## **LVD a présenté CADMAN-Flow lors de plusieurs salons professionnels. Pourquoi ce retard dans le lancement officiel ?**

Pour CADMAN-B, une longue période de développement est nécessaire car nous ne créons pas simplement une solution de pliage pour une pièce mais pour chaque pièce sur chaque machine avec chaque outil, allant de pièces très simples à très complexes. Nous voulons la meilleure solution de pliage pour la pièce selon la machine spécifique avec l'outillage de l'utilisateur. Et cela prend du temps. De plus, l'architecture entière des logiciels CADMAN est en train de changer.

## **Quel est l'intérêt de changer l'architecture CADMAN ?**

C'est le meilleur moyen d'améliorer l'utilisabilité du logiciel, surtout dans les grands environnements de production avec beaucoup de machines et de pièces. C'est également une façon de mettre CADMAN à l'épreuve du futur. Nous avons pris en compte l'importance croissante de l'architecture Cloud et avons pris des mesures en conséquence. Même si la plupart des clients ne sont pas encore prêts pour les environnements Cloud, nous voulons être prêts lorsqu'ils le seront. De plus, nous avons de plus en plus de clients qui travaillent depuis plusieurs sites dans plusieurs pays et même sur plusieurs continents. Grâce à la nouvelle architecture, ce ne sera pas un problème car il n'y aura plus de latence lors de la transmission de données.

pliage plus efficaces et rapides. Flow ajoute une strate supplémentaire de praticité, facilitant le travail des programmeurs qui préparent les tâches.

## **Pourquoi un lien aussi étroit entre CADMAN-B et CADMAN-Flow ?**

CADMAN-B est fondamental dans la fabrication de pièces. Lorsqu'on importe un fichier 3D, il faut commencer par le déplier. Le dépliage est déterminé par l'outillage, qui est lui-même défini par CADMAN-B. C'est également la partie la plus importante du processus : si le dépliage est incorrect, la pièce le sera aussi.

## **À quel point CADMAN-B est-il plus rapide ou amélioré ?**

Selon la complexité de la pièce, l'amélioration est considérable. Pour les pièces avec de nombreux trous ou des

logos complexes, il y a un gain de temps important. Nous disons que le nouveau CADMAN-B est dix fois plus rapide que l'ancien, mais il peut l'être plus.

## **Qu'est ce qui rend les solutions de pliage meilleures ?**

Le but du nouveau CADMAN-B est d'augmenter l'acceptation de la solution de pliage par l'opérateur. Pour ce faire, le nouveau B évalue les solutions et leur attribue un « score » basé sur des critères tels que le nombre de plis et le poids de la pièce pour proposer la meilleure solution. Pour les démonstrations, nous montrons une pièce qui utilise deux stations d'outils dans la version actuelle de CADMAN-B et une seule station dans le nouveau B. Un opérateur expérimenté reconnaîtra qu'une seule station suffit. Il peut faire entièrement confiance au logiciel pour proposer une solution qui ne devra pas être modifiée.

## Comment restez-vous à l'écoute des besoins des opérateurs ?

Tout d'abord, nous avons une très bonne connaissance du processus. Nous nous sommes rendus auprès de clients très tôt dans le développement de *CADMAN-B* et *Flow* pour tester les fonctionnalités. Nous avons mis au point un produit de base et l'avons mis à la disposition d'un groupe de clients, afin d'apporter des modifications et d'ajouter des fonctions en fonction de leurs retours.

Nous comptons également sur le retour d'information lors d'événements et de démonstrations, de nos clients, de notre équipe de vente et du service après-vente.

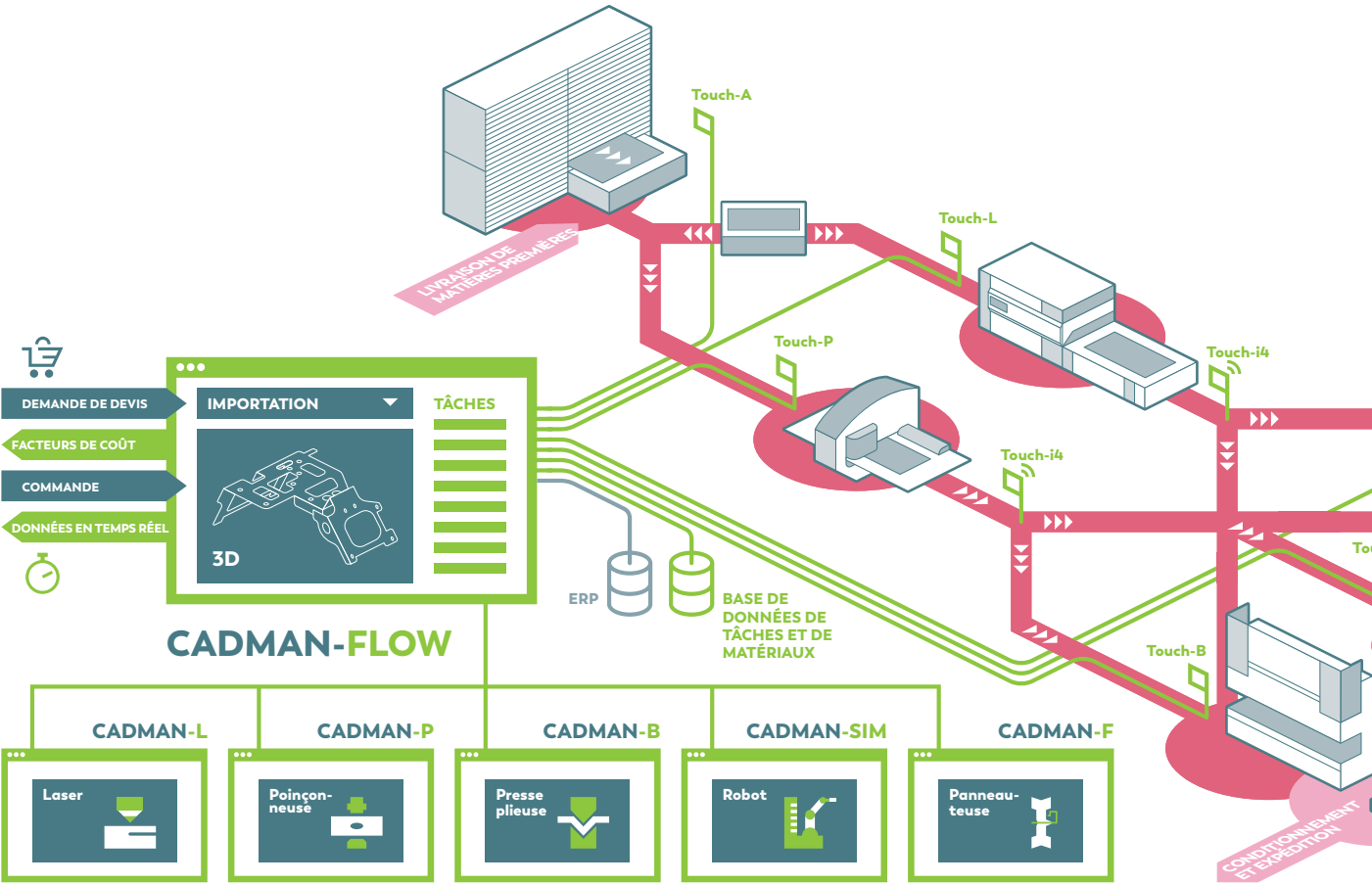
## Qu'est-ce qui est important pour une nouvelle génération de programmeurs ?

Chaque génération veut s'améliorer. Avant les presses plieuses, vous étiez très heureux d'arriver à 5 degrés près d'un angle plié à 90 degrés. Avec les presses plieuses à commande numérique, vous pouviez dessiner des profils en L sur la commande et plus tard, programmer hors ligne. La génération actuelle souhaite améliorer la programmation hors ligne : elle veut des solutions plus rapides et efficaces et une utilisation plus intuitive. De plus, les produits que fabriquent nos clients aujourd'hui ne sont plus les mêmes. Les pièces avec 20 à 25 plis ne sont plus rares, elles sont simplement considérées comme complexes. Leur qualité est également un critère important. Si vous

voulez produire 20 pièces par jour, vous  
voulez le faire automatiquement.

**Quel est le plus gros avantage du logiciel de pliage de LVD ?**

Parfois, un logiciel a l'air rapide et sophistiqué mais lorsque les programmes parviennent à la presse plieuse, il faut les modifier, il peut y avoir des collisions qui n'ont pas été repérées lors de la préparation de la production... Avec *CADMAN-B*, nous savons que le programme sera adapté à chaque fois et qu'il produira une pièce précise. La nouvelle version de *B* sera certes « rapide et sophistiquée », mais le plus important est qu'il soit stable et fiable et produise des résultats de qualité à tous les coups.



## Y a-t-il un élément de Flow qui se démarque particulièrement ?

La fonction des tâches permet d'envoyer très facilement quelques pièces à la machine pour la production. L'opérateur n'a plus besoin de chercher les pièces dans la liste, ce qui fait gagner du temps, mais le plus gros avantage est que les outils peuvent être optimisés. Pour la presse plieuse, une tâche peut être optimisée pour réduire les changements d'outils jusqu'à 50 %.

La fonction d'optimisation modifie l'ordre des pièces et peut modifier le type de poinçon et la longueur totale des outils, minimisant ainsi les changements d'outils.

C'est quelque chose de très important. Les offres compétitives peuvent modifier la longueur des stations d'outils et l'ordre de production mais pas le type de poinçon. La réduction du nombre de changements d'outils représente un gain d'efficacité réel et mesurable. La combinaison de ces trois éléments (ordre, type de poinçon et outillage) est à 100 % unique à LVD.

## Qu'en est-il de l'apprentissage ?

Parce que le logiciel est si intuitif et qu'il permet de produire de meilleures solutions de pliage plus rapidement, la courbe d'apprentissage est considérablement réduite. Au lieu de trois jours, la formation peut désormais prendre quelques heures. Il est possible de maîtriser CADMAN-B en une semaine ou deux au lieu de plusieurs semaines.

## Avez-vous pensé aux vulnérabilités en matière de sécurité ?

LVD prend le risque de cyberattaque très au sérieux et est impliqué dans la nouvelle directive NIS2 pour les fabricants. NIS2 établit de nouvelles références pour les pratiques de cybersécurité et demande aux fabricants d'agir pour protéger leurs processus de fabrication.

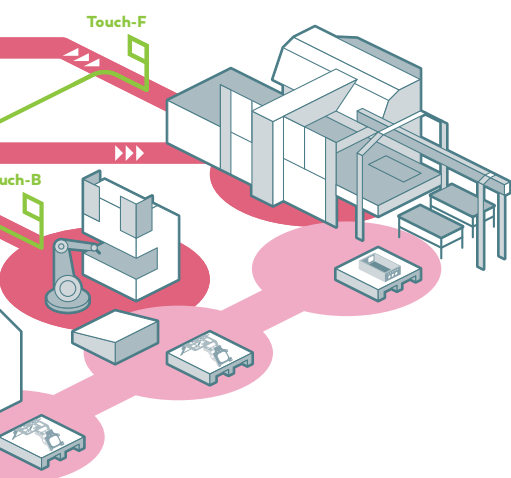
## Les autres modules de la suite CADMAN changent-ils ?

Aujourd'hui, CADMAN-SDI est utilisé pour importer les pièces, ce qui deviendra une fonction de CADMAN-Flow. Si des modifications mineures des pièces sont nécessaires, elles pourront être effectuées

dans Flow. Pour les corrections plus complexes, comme la géométrie des pièces, il faudra utiliser SDI. CADMAN-JOB, une vue d'ensemble des ordres de production, sera intégrée à Flow. Il y aura une meilleure intégration : vous pourrez voir toutes les pièces et leur état dans le même progiciel. Cela améliore la visibilité, la facilité d'utilisation et l'intuitivité du logiciel.

## On dirait que les logiciels deviennent plus importants que les machines. Est-ce vrai ?

Les logiciels jouent un rôle très important dans le processus. Si les pertes au pli sont incorrectes lors du dépliage sur la presse plieuse, vous n'obtiendrez jamais une bonne pièce, même si vous avez la meilleure machine possible avec les fonctions les plus avancées. Si le dépliage est bon mais que l'opérateur fait une erreur lors de la programmation de la pièce, le résultat sera alors incorrect, même avec les machines les plus modernes. Tout repose sur les logiciels hors ligne : ils forment une partie essentielle du processus et du flux de production.



## Pourquoi CADMAN®-Flow ?

- Une seule entrée pour toute la suite logicielle CADMAN®
- Automatisation complète du flux de processus
- Rend la programmation plus facile et rapide
- Fait évoluer la philosophie de production intégrée de LVD

# ENTRE ARTISANAT ET INNOVATION

## ASKON DEMIR – TURQUIE

**De la métallurgie industrielle lourde à la décoration murale raffinée, l'entreprise turque Askon Demir ne se limite pas à une catégorie. Okan Konyalioğlu, PDG du groupe Askon Demir, a visité le siège de LVD lors des Journées des clients turcs. C'était l'occasion idéale pour discuter avec lui.**

### Du bois au métal

En 1932, neuf ans après la fondation de la république de Turquie, le grand-père d'Okan a ouvert un atelier de réparation pour les carrosses en bois à Denizli, dans le sud-ouest du pays. Le climat économique avait encore des défis considérables à surmonter mais a fait de bons progrès dans le domaine de la diversification et de la modernisation.

« L'atelier modeste est devenu une entreprise familiale prospère. Cependant, deux incendies dévastateurs dans les années 60 ont amené la famille à passer du travail du bois et des métaux à la métallurgie seule », explique Okan.

Les années 70 ont marqué le début d'une nouvelle époque, avec la production d'engins agricoles et de remorques pour tracteurs. Plus tard, l'entreprise a ajouté le traitement de

tubes et de tôles ainsi que la production de tuyaux et de profilés en acier.

### Askon Demir, un nouveau commencement

Dans les années 1990, la Turquie a souffert de crises économiques, mais grâce à son endurance, l'entreprise familiale a réussi à se maintenir à flot. Les fils ont fini par répartir les filiales entre eux. En 2001, alors que l'économie se remettait lentement, Okan et son père ont fondé l'entreprise Askon Demir, avec trois employés et un atelier équipé d'une cisaille guillotine et d'une presse plieuse.

« Depuis ces trois employés du début, nous sommes devenus une équipe de 600. En 2022, le groupe Askon Demir faisait un chiffre d'affaires total de 70 millions d'euros. Nous sommes toujours une entreprise familiale, ma sœur est vice-présidente et responsable

du département des finances.

Ensemble, nous sommes fiers d'être les ambassadeurs d'Askon Demir. Je vois des parallèles avec LVD, où les valeurs familiales jouent également un rôle essentiel dans la culture d'entreprise », affirme Okan.

L'entreprise est composée des unités Askon Demir Celik pour la métallurgie, Askon Mechanics pour le soudage et Askon Design Center pour les décorations en métal intérieures et extérieures intégrées au verre, au bois, au marbre et à d'autres matériaux.

L'entreprise a six sites, dont un aux États-Unis. Le site de production le plus récent est également le plus grand, avec une superficie de 85 000 m<sup>2</sup>, stratégiquement situé près de Çardak (Denizli), à proximité de l'aéroport, facilement accessible aux partenaires commerciaux.



Onur Misirli, directeur général de Tekno2000, l'agent de LVD en Turquie,  
Okan Konyalıoğlu, PDG du groupe Askon Demir

« Le premier bâtiment de 17 000 m<sup>2</sup> est déjà opérationnel. Nous comptons développer davantage nos opérations de pliage, de soudage, d'usinage et de peinture ici », explique Okan.

### Un travail fondamental

Askon Demir Celik assure les services de découpe CNC (laser, plasma, oxygène et découpe laser sur tubes) et de post-découpe, ainsi que les opérations de presse plieuse, le pliage de rouleaux et de profilés, l'usinage, le soudage et le revêtement.

L'entreprise travaille non seulement l'acier, l'aluminium et l'acier inoxydable, mais également l'IPE et le NPI pour les constructions en acier, les machines, les applications minières, les voies ferrées, le matériel aéroportuaire, les engins agricoles et les profilés NPU pour le secteur du bâtiment. Elle exporte ses pièces et composants vers

32 pays à travers le monde. Les clients travaillent dans l'ingénierie mécanique, le transport, l'énergie, l'agriculture, l'extraction minière, la construction de conduites d'eau, de gaz et de pétrole, les systèmes de stockage, les échangeurs thermiques et le bâtiment.

### Partenariat avec LVD et Tekno2000

« Notre histoire avec LVD remonte à d'environ 16 ans. Dans notre quête de la machine de découpe laser parfaite, nous avons décidé d'explorer des options en dehors des fournisseurs turcs. J'ai découvert les machines de découpe laser LVD pour la première fois en 2008 grâce à Tekno2000, l'agent turc de LVD. LVD et Tekno2000 ont un excellent partenariat depuis 30 ans, marqué par une croissance et des réussites partagées.

« Étonné par la qualité de la découpe, j'ai acheté trois machines CO<sub>2</sub> d'affilée. Il

y a quelques années, nous avons investi dans deux laser fibre Phoenix. Ils ont une productivité plus élevée et traitent sans effort les matériaux robustes que nous travaillons souvent. »

Tekno2000 est devenu un partenaire solide : « Onur Misirli, le directeur général, est de ma génération, nous avons de bonnes relations. Il pense aussi à ce qui est bon pour notre entreprise au-delà des simples ventes. C'est la raison principale pour laquelle nous aimons travailler avec lui et son équipe. »

« Nous avons récemment investi dans une ToolCell 200/40 avec une force de pliage de 200 tonnes, une longueur de travail de 4000 mm et un changeur d'outils automatique. Là encore, une machine parfaitement adaptée à notre gamme de produits de plus en plus diversifiée. Cette année, nous

participons aux Journées des clients turcs en Belgique pour en apprendre plus sur les cellules robotisées et les grandes presses plieuses de LVD, dont la Synchro-Form, pour nos applications intensives. »

### Objets design

En plus d'être un sous-traitant, Askon fabrique des objets artistiques en métal pour les marchés du mobilier ethnique, commercial et haut de gamme.

« Il y a environ 10 ans, nous avons cherché à valoriser notre expérience en métallurgie, comptabilité, finance et logistique. Cela a mené à la fondation de l'Askon Design Center. Nous fabriquons des objets et meubles décoratifs que nous vendons principalement en B2C via le commerce en ligne et exportons vers 69 pays à travers le monde.

### Les difficultés

« À l'avenir, nous souhaitons également appliquer le commerce en ligne à notre activité principale, Askon Demir Celik. Nous avons vu que c'était possible chez LVD. Nous mettons à présent en place un MES (Manufacturing Execution System), une tâche difficile pour laquelle tous les processus de production ont été remaniés.

En fonction des données générées, nous pourrions analyser la capacité du site, les performances des machines

et des employés de façon à optimiser la production tout en conservant une traçabilité en temps réel et historique. »

« La persistance d'une inflation galopante représente l'un de nos défis les plus importants. Des facteurs tels que la forte augmentation des salaires et les taux d'intérêt élevés ont contribué à la hausse des prix. Bien que nous préférions conclure des contrats à long terme avec nos clients, il est devenu de plus en plus difficile d'obtenir de tels accords de la part de nos fournisseurs, ce qui nous place devant un dilemme. Le manque de certitude concernant les prix nets, associé aux fluctuations quotidiennes, il nous est difficile de prévoir nos revenus longtemps à l'avance. »

« La Turquie compte 85 millions d'habitants, dont 50 % ont moins de 30 ans. Pourtant, il n'est pas facile de trouver du personnel techniquement qualifié. L'Askon Academy nous permet de former notre propre personnel et donne aux étudiants l'occasion d'acquérir de l'expérience. Même les personnes qui n'ont pas de qualification technique mais présentent du potentiel peuvent nous rejoindre », conclut Okan.

Stefanie Vandemoortele,  
LVD Company

*« La Turquie compte 85 millions d'habitants, dont 50 % ont moins de 30 ans. Pourtant, il n'est pas facile de trouver du personnel techniquement qualifié. »*

## Profil

**Entreprise** Askon Demir

**Depuis** 2001

### Secteur :

ingénierie mécanique, transport, énergie, agriculture, extraction minière, construction de conduites d'eau, de gaz et de pétrole, systèmes de stockage, échangeurs thermiques, bâtiment, décoration et mobilier

### Matériaux traités :

acier résistant à l'usure, acier à haute résistance, acier au manganèse, Corten, X120Mn12, grades commerciaux, aluminium, acier inoxydable, alliages spéciaux, IPE, NPI et NPU

### Installations LVD :

ToolCell 200/40 Plus  
2 x Phoenix

### Logiciels LVD :

CADMAN-B,-L et -SDI

### Site internet :

[www.askondemir.com](http://www.askondemir.com)



*Peter Vandromme, responsable des ventes internationales et expert en automatisation chez LVD, et Maarten Daemen, directeur général chez LRS*

# UNE SYNERGIE QUI MARCHE

**Une entreprise d'ingénierie de l'autre côté de la Belgique collabore avec LVD sur des projets robotiques depuis 20 ans. Précédemment membre du géant de la robotique Kuka, elle opère depuis 2022 sous les ailes de LVD en tant que LVD Robotic Solutions (LRS).**

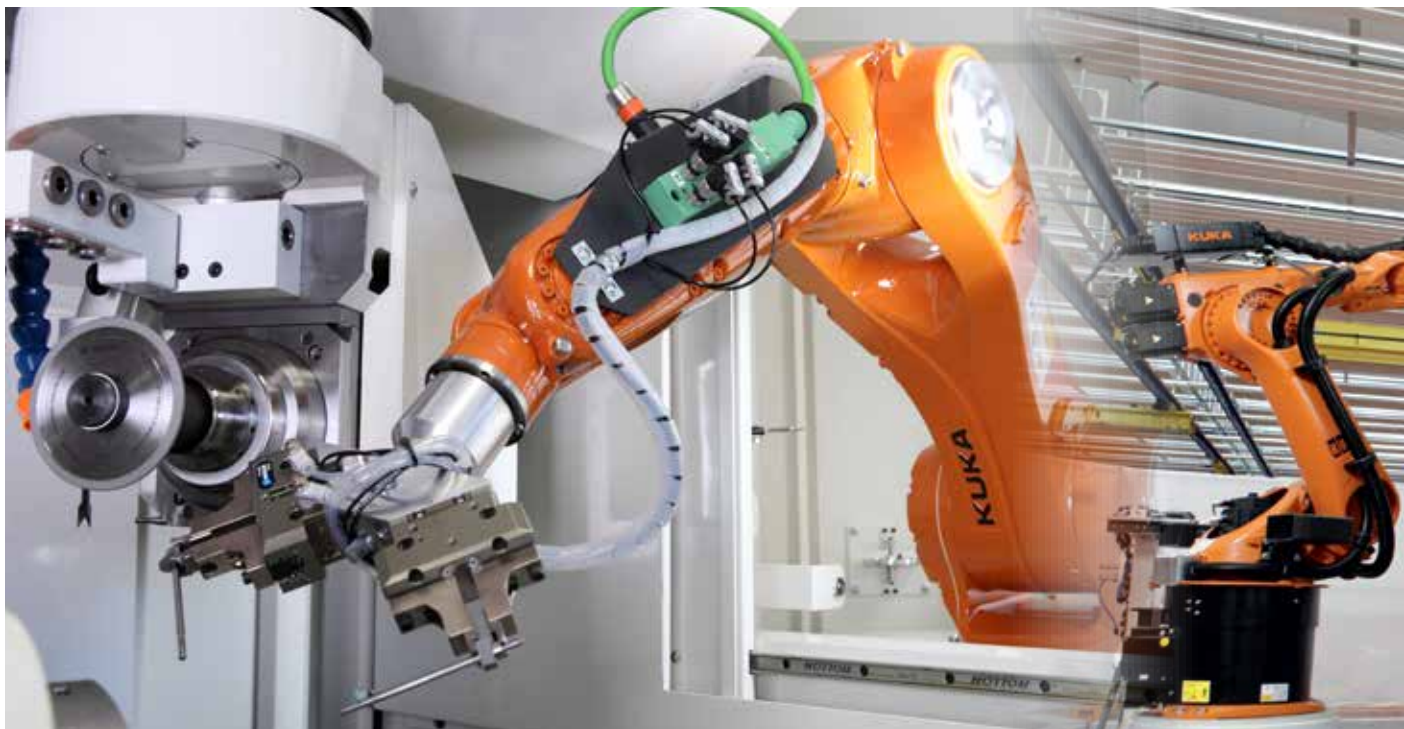
## UNE PHILOSOPHIE COMMUNE

Maarten Daemen, directeur général de LRS, et Peter Vandromme, responsable des ventes internationales et expert en automatisation chez LVD, se retrouvent à LRS par une belle journée après un printemps maussade pour parler de logiciels et de robots, un domaine d'expertise mutuel.

**Maarten :** Peter et moi, nous nous connaissons depuis 20 ans et avons collaboré sur de nombreux projets robotiques pour LVD. L'équipe de LRS a 35 années d'expérience et des connaissances uniques dans les projets et l'intégration de robots. Nous appliquons cette expertise profonde au travail de la tôle, la manutention et la technologie des processus.

## LA VOIE VERS L'AUTOMATISATION

**Peter :** L'automatisation ne se limite plus à de gros volumes mais convient aux petites quantités, pour gérer les fluctuations dans la production, produire une meilleure qualité, prendre en charge des pièces lourdes et plier des profils. Mais la principale raison de l'automatisation est la pénurie de main d'œuvre, les logiciels de programmation jouant un rôle essentiel.



*Alimentation des outils*

**Maarten :** Le manque d'ouvriers techniques nous a fait réfléchir à une solution, en tant que fournisseurs confrontés au même défi. Dans l'usinage des tôles, cela a entraîné le développement d'un logiciel de programmation du pliage hors ligne « sans apprentissage du robot », qui permettent aux clients de programmer eux-mêmes leurs cellules de pliage. En plus des projets pour LVD, LRS fournit des solutions robotiques et d'automatisation dans un large secteur, tant dans l'automobile que dans l'industrie générale: palettisation de tôles, opérations répétitives sur machines,

*« La principale raison de l'automatisation est la pénurie de main d'œuvre. »*

manipulation du verre, assemblage de compresseurs ou encore application de revêtements. Dans les tâches de manipulation pure, le robot représente le lien logistique entre les machines. Quand le produit, la logistique et les machines sont spécifiques au client et au secteur, le processus est moins simple à planifier que dans l'usinage des tôles, où il y a un robot, une presse plieuse et une tôle à plier.

**Peter :** C'est vrai, chez LVD, nous faisons des cellules de pliage standard et rentables. Nous assurons l'assistance client très tôt pour mettre le projet sur la bonne voie dès le départ et garantir la continuité pour la suite. Les besoins supplémentaires doivent être vérifiés par le département d'ingénierie de LVD et LRS pour évaluer leur faisabilité.

**Maarten :** Peter joue un rôle clé avec les évaluations initiales des demandes faites à LVD. Maintenant que nous appartenons à LVD, nous avons la chance de pouvoir communiquer directement avec leurs clients qui souhaitent automatiser leurs autres processus industriels. La confiance est déjà en place. Nous gérons la capacité pour les projets LVD et LRS dans divers secteurs, dont des fournisseurs comme Atlas Copco, DAF trucks, Indupol, Vitalo et Daikin.

**Peter :** La vaste expertise de LRS est également un avantage pour nous. Nous avons une vue plus large et pouvons proposer des solutions plus complètes. Les clients considèrent non seulement la machine mais le flux de production entier et la logistique, et avec LRS, nous pouvons proposer plus que nos concurrents.



Application d'adhésif et d'enduits d'étanchéité sur la carrosserie du véhicule

Chargement et finition

**Maarten :** En tant que PME, nous sommes fiers d'avoir notre propre équipe de développement spécialisée dans le développement de produits et de logiciels. Une société mère solide donne une motivation en plus. Bien que nous soyons principalement focalisés sur l'Europe occidentale, nous ne nous y limitons pas. En fonction du client et de l'importance stratégique, nous proposons également des solutions en dehors de cette région.

Pour les projets de pliage, nous pouvons compter sur le réseau mondial de services de LVD, et pour les autres projets, le

distributeur local du robot peut fournir une assistance. Pour l'intégration, notre département de logiciels peut fournir une assistance à distance.

#### PENSER AUTREMENT

**Peter :** Nos clients recherchent plus d'efficacité, d'économies d'énergie et de solutions pour augmenter le flux de travail. Cela nous encourage à améliorer sans cesse leurs processus.

**Maarten :** Le contact direct avec le client est important. Il faut bien comprendre le besoin pour produire la solution idéale. Un

bon exemple est le Kuka Innovation Award que nous avons gagné grâce à Ricobb (Reliable, iisy, Cobot Buddy), un projet avec un cobot installé devant une presse plieuse. Cela nécessite de la créativité et une autre façon de penser.

**Peter :** Et c'est là que LVD et LRS unissent leurs forces. LVD maîtrise la technologie de pliage et LRS apporte sa vaste expertise et son expérience dans les projets de robotique et les logiciels.

**Maarten :** Les deux sociétés sont toujours parties d'une solution technologique, ce qui se retrouve dans nos produits. Bien que d'autres entreprises vendent des produits semblables, notre qualité et notre fiabilité nous distinguent.

Stefanie Vandemoortele, LVD Company

*« LRS fournit des solutions de robotique et d'automatisation dans l'automobile et l'industrie générale. »*

# PORTÉE MONDIALE

## Pays-Bas

Avec un service client de A à Z, **Dumaco Oss**, qui fait partie du groupe Dumaco, produit des pièces allant de tôles et de tubes simples à des assemblages soudés. Dumaco est la plus grande entreprise de métallurgie au Benelux, avec 260 machines, 9 sites et plus de 750 employés. En tant que guichet unique, il applique les principes du QRM pour garantir des délais de livraison courts et reste compétitif en utilisant des machines de production, dont une presse plieuse *Easy-Form* de 400 tonnes récemment installée.



## Mexique

Des barbecues aux cadres de portes d'ascenseur, **EMYASA** fabrique des produits variés avec son laser *Puma 3015 6 kW*. Cette entreprise familiale met la barre haut en termes de qualité et de service et est reconnue pour son contrôle qualité rigoureux. Avec le Puma, EMYASA découpe de l'acier inoxydable de diverses épaisseurs et à des vitesses élevées en obtenant des bords nets.



## Émirats arabes unis

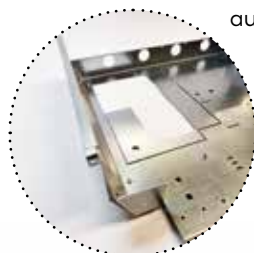
**Ideal Design** propose des solutions clé en main pour les vitrines POP, les systèmes de rayonnages, les unités personnalisées, les boîtiers, les armoires et d'autres. Grâce à LVD, l'entreprise a pu croître en livrant une qualité inégalée dans ses produits. Elle possède plus de 10 machines LVD couvrant les technologies de poinçonnage, de découpe laser et de pliage, dont deux poinçonneuses *Strippit PX-1225* et des presses plieuses *PPEB-8 135/30*, *PPED 165/30* et *Dyna-Press 24/12*.



## Finlande

Qu'il s'agisse de composants pour la construction navale, de plaques de montage pour les machines industrielles ou de structures de transformateurs pour les centrales électriques ou les aéroports, en tant que sous-traitant, **VAMM Steel Oy** connaît l'importance de la précision et de la qualité. L'entreprise a investi dans une presse plieuse *ToolCell* avec changeur d'outil

automatique pour garantir l'excellente qualité de ses produits. La réduction importante du temps de changement d'outil permet à VAMM d'être compétitif, même avec la production de petites séries.



## Allemagne

**LMG GmbH** a été fondé en 2002 par l'association Caritas Altenoythe e.V., qui fournit des services aux personnes handicapées. LMG emploie actuellement 72 personnes, dont 35 ont un handicap sévère. L'entreprise traite le métal pour divers secteurs, dont l'énergie éolienne, les centrales de biogaz, la construction de véhicules, le mobilier et plus encore. Un nouveau

laser tubes *TL 8525* aide LMG à satisfaire divers besoins du marché et à faire de nouvelles affaires en tant que fournisseur de services pour la découpe de profilés.



## Hongrie

Dans le cadre d'un plan de modernisation pour augmenter considérablement la capacité de production de châssis de véhicules ferroviaires, l'usine **Alstom** à Mátránovák, en Hongrie, a installé un *Phoenix FL-6020* 10 kW grand format et une presse plieuse *Easy-Form-9 320/30* faite sur mesure pour découper et plier les pièces de châssis avec une précision répétable. Alstom est connu à travers le monde comme leader dans le secteur de la mobilité engagé envers des modes de transport plus écologiques sur toute la planète.



## Vietnam

Dans un pays reconnu comme étant un pôle de fabrication émergent, **ASV Commerce and Industry Co., Ltd.** répond à une demande croissante pour ses produits d'ascenseurs passagers, d'ascenseurs privés et de distributeurs. Pour cela, l'entreprise a investi dans des machines de métallurgie modernes, dont un laser *LaserONE 3 kW*, une presse plieuse *Easy-Form 9 135/30* et les logiciels *CADMAN®-B, -L* et *SDI*.



# CONSTRUIRE POUR LES TRANSPORTS LOURDS

FAYMONVILLE - LUXEMBOURG

**Le site de production de Faymonville au Luxembourg avait besoin d'une presse plieuse plus efficace. Ils ont choisi la PPEB-H 640/61 de LVD et ont mis en place la suite logicielle CADMAN®. Le résultat ? Une augmentation considérable de la productivité.**

Les origines du groupe Faymonville remontent au 19<sup>e</sup> siècle. Jusqu'aux années 1960, l'activité principale de l'entreprise était la fabrication d'engins agricoles. La fin des années 60 a vu la construction de la première semi-remorque, et à partir des années 80, Faymonville s'est focalisé de plus en plus sur les modes de transport spéciaux.

Aujourd'hui, avec ses marques Faymonville, MAX Trailer et Cometto, le groupe propose une gamme complète de véhicules pour le transport lourd et spécial. Faymonville Group

fabrique des remorques surbaissées, des semi-remorques, des remorques plateaux, des remorques tiroir, des véhicules modulaires et des véhicules autopropulsés. Ses solutions de transport ont des capacités de 15 à plus de 25 000 tonnes.

Faymonville a quatre sites de production au Luxembourg, en Belgique, en Pologne et en Italie. Sur une superficie totale d'environ 175 000 m<sup>2</sup>, le groupe fabrique 3000 unités par an, qu'il exporte vers plus de 125 pays à travers le monde. Avec environ 1350 employés, l'entreprise

a réalisé un chiffre d'affaires de 442 millions d'euros en 2023.

Faymonville utilise également les logiciels CADMAN et les presses plieuses LVD dans ses filiales : une grande presse plieuse tandem à haute capacité (1600 et 1250 tonnes) en Italie et une série de presses plieuses en Pologne.

« Nos clients apprécient notre fiabilité et notre flexibilité pour leur fournir des solutions de transport sur mesure malgré les défis considérables que cela implique. Les véhicules se démarquent



*« En Italie, une presse plieuse tandem à haute capacité (1600 et 1250 tonnes) garantit des pièces extrêmement précises, très importantes pour la qualité des véhicules. »*

par leur qualité technique grâce à des méthodes de production durables. De plus, le réseau mondial très étendu garantit un haut niveau de service à tout moment », affirme Robert Franzen, ingénieur de processus de numérisation à Faymonville.

#### **Production plus rapide**

Jusqu'à 2023, le site de production de Lentzweiler utilisait une presse plieuse LVD avec une longueur de travail de 4 m. Les tôles plus longues étaient pliées en Pologne. Mais ces quelques dernières années, la gamme de produits finis s'est

beaucoup élargie et les pièces à envoyer sont devenues plus longues et larges, par exemple, les remorques pour les pales d'éolienne. Pour soulager le site en Pologne, réduire les coûts de transport et accélérer la production, Faymonville a cherché une presse plieuse plus grande.

« Le choix d'une machine LVD était évident, car notre groupe utilisait déjà plusieurs presses plieuses LVD, tant en Belgique qu'en Pologne », explique Franzen. Faymonville était très satisfait de ces machines et du service fourni par LVD.

Après une analyse approfondie des besoins de l'entreprise, LVD lui a proposé la presse plieuse PPEB-H 640/61. Cette installation de 6400 kN avec une longueur de travail de 6,1 m est équipée du système de contrôle d'angle *Easy-Form Laser*, garantissant ainsi un pliage extrêmement précis. Les presses plieuses hydrauliques PPEB offrent une haute précision et une flexibilité optimale.

Gérard Cremer, responsable des opérations de découpe et pliage chez Faymonville, confirme : « Nous pouvons configurer ces machines selon nos propres

## Profil

**Entreprise** Faymonville Group

**Depuis** le 19<sup>e</sup> siècle, premières semi-remorques dans les années 1960

**Secteur :**

bâtiment, grues et équipement, matériel de levage, transport lourd et industriel : fret lourd et long, bois, verre, énergie éolienne, agriculture, bateaux et navires, équipement militaire, équipement ferroviaire

**Matériaux traités :**

fer, acier inoxydable, aluminium, laiton, acier galvanisé, polycarbonate et fibre de verre

**Épaisseurs :**

allant de 1 à 30 mm pour les presses plieuses et jusqu'à 200 pour d'autres machines

**Logiciels LVD :**

CADMAN-B  
CADMAN-SDI  
CADMAN-JOB

**Site internet :**

[www.faymonville.com](http://www.faymonville.com)



besoins en choisissant la butée arrière, la distance table-coulisseau, des bigornes, des supports de tôle programmables, etc. Les options sont nombreuses. De plus le système hydraulique à servocommande garantit un fonctionnement haute précision et écoénergétique. »

**Production optimisée**

Comme pour ses autres filiales, l'entreprise a également installé la suite logicielle CADMAN à Faymonville Lentzweiler. Elle intègre les processus des machines, le contrôle de la production, la communication et la gestion, et fournit des données en temps réel permettant de prendre des décisions bien fondées pour garantir un flux de production optimal.

« Le changement majeur ces deux dernières années a été l'intégration des logiciels CADMAN chez Faymonville, ce qui a augmenté considérablement la productivité et la qualité », affirme Cremer.

Le logiciel comprend le module CADMAN-B. Après avoir importé une pièce CAD 3D, ce module la déplie correctement et détermine la séquence de pliage, l'outillage et les positions de butée arrière optimaux.

L'importateur de dessins intelligent CADMAN-SDI permet d'importer les fichiers CAD rapidement. Tous les facteurs liés au coût sont affichés et peuvent être exportés pour générer une estimation précise du



Véhicule autopulsé Cometto

#### Installations LVD :

Faymonville Belgique :

Easy-Form 135/30  
Easy-Form 220/30  
Easy-Form 400/40

FEL Luxembourg :

Easy-Form 135/30  
Easy-Form 220/30  
Easy-Form 640/61

Faymonville Pologne :

2 x Easy-Form 80/15  
2 x Easy-Form 220/30  
2 x Easy-Form 320/40  
2 x PPEB-H 1250/71 en tandem  
PPEB 320/40

Faymonville Italie/Cometto :

Easy-Form 320/40  
PPEB-H 1600/86 EFL + PPEB-H  
1250/61 EFL en tandem

coût. Enfin, CADMAN-JOB importe les ordres de fabrication depuis le système ERP de façon à pouvoir générer les tâches de pliage. Le logiciel collecte les données et surveille le travail en temps réel.

« Initialement, de nombreuses pièces n'étaient pas correctement pliées. Les machines LVD nous ont permis de réduire le taux d'erreur de 50 %. Ce qui est important, c'est la facilité d'utilisation de la machine, et pour la qualité des véhicules, c'est avant tout la précision et la qualité des pièces finies », conclut Robert Franzen.



Robert Franzen, ingénieur de processus de numérisation, Faymonville

Réimprimé avec autorisation :  
Luc Franco, *Metallerie*, mai 2024

Regarder  
le témoignage





Système d'entrée d'eau de refroidissement

# GRAND ET EFFICACE

## STAINLESS STRUCTURALS - ÉTATS-UNIS

**Mattia Del Giacco, doctoré, PDG de Stainless Structurals LLC, Conroe, Texas, envisageait d'acheter un nouveau laser lorsqu'un responsable de ventes de LVD North America a laissé une brochure à la réception. « Je suis passé devant l'accueil par hasard, et quand j'ai vu un détail particulier sur le dépliant, j'ai couru chercher les personnes sur le parking pour qu'elles viennent m'en dire plus. »**

Mais qu'est-ce qui a bien pu l'intéresser à ce point ? La table ouverte de la machine de découpe laser Taurus. « Quand on a une machine fermée de 24 m, en réalité, elle en fait 48, ce qui gaspille énormément de place. J'étais intrigué par la technologie, et en plus, LVD promettait une haute qualité. Les produits de longueur spéciale (plus de 6 m) font partie de nos services spécifiques. De plus, même pour les tôles de longueur standard, une table plus longue peut aider à augmenter l'efficacité, » affirme-t-il.

### Zone de traitement

Le laser fibre Taurus de LVD est conçu pour avoir une capacité de découpe ultra grande avec une structure modulaire,

permettant ainsi d'agrandir la machine par sections de 4 m jusqu'à une longueur de table maximale de 42 m. Selon l'entreprise, « Taurus permet d'accéder facilement aux pièces découpées et de charger les matières premières car seul le portique est cartérisé. Le portique de 4 m de largeur permet de protéger les pourtours de la tête de coupe et du changeur de buse. Taurus est également équipé d'une deuxième commande de 19 pouces sur le portique et d'une commande manuelle pour les tâches basiques, ainsi que la découpe en chanfrein. »

Des Giacco dit que son laser fibre mesure environ 24 x 3,5 m et traite les tôles en acier et en inox. Avant d'installer le Taurus,

Stainless Structurals découpait ces pièces avec un laser CO<sub>2</sub>.

« Le plus gros avantage de la fibre par rapport au CO<sub>2</sub> est certainement la vitesse de découpe, dit-il. Il produit aussi moins de saignées, qui sont plus visibles dans les matériaux épais avec un laser CO<sub>2</sub>. » Il souligne également le côté pratique de la découpe en chanfrein. Plus besoin de faire passer les pièces par un deuxième processus de chanfreinage qui prend du temps et nécessite des ouvriers qualifiés. « Si le chanfrein peut être réalisé avec le laser, la plupart du temps, la pièce peut être utilisée telle quelle. Cette machine peut aller jusqu'à 45 degrés, ce qui convient parfaitement pour la plupart des

applications. En plus, elle peut réaliser une coupe en Y, ce qui est très pratique pour souder des matériaux. »

La table longue du laser fibre peut accommoder plusieurs tôles en même temps, ce qui réduit le temps d'arrêt de la machine. « Tandis que nous la chargeons sur un côté, elle découpe sur l'autre. Lorsqu'elle change de côté, nous passons de l'autre côté pour la charger et la décharger : un processus ininterrompu », note Del Giacco. Alors qu'une machine à table courte doit être arrêtée pour le chargement et le déchargement, le Taurus peut continuer de découper. « C'est un avantage énorme. C'est aussi un avantage pour la maintenance car le personnel peut entretenir une partie de la machine alors que l'autre continue de fonctionner. »

### Grosses tâches, grosses pièces

Stainless Structural sert divers secteurs comme l'aérospatial, l'architecture, l'énergie et l'électricité, le pétrole et le gaz ou encore le transport. L'entreprise a produit des profilés structurels pour la chambre A du télescope spatial James Webb dans le Centre spatial Lyndon B. Johnson de la NASA, à Houston, des profilés soudés au laser sur la Space Needle, et 13 600 kg de sillons, poutres et sections croisées sur mesure soudés au laser pour une station de métro à New York.

Un projet récent qui, selon Del Giacco, pouvait « uniquement être accompli avec une machine comme le Taurus de LVD », nécessitait de fabriquer des formes spéciales de 15 m de longueur pour un système d'entrée d'eau de refroidissement à Albany, dans l'état de New York. D'après une étude de cas de

l'entreprise, les « grands systèmes d'eau de refroidissement doivent être conformes aux réglementations gouvernementales concernant l'impact sur l'environnement. »

Pour respecter la loi de l'état et fédérale, le client, Intake Screens Inc., devait concevoir un système pouvant réduire l'entraînement et l'empiètement tout en protégeant les poissons. Pour un système immergé dans l'eau, de l'acier inoxydable de grade 304/L était un choix évident.

Pour ce projet, Stainless Structural a produit plus de 10 tonnes de poutres sur mesure en acier inoxydable 304/L, qui ont été utilisées dans les renforts et les rambarde latérales pour les écrans rétractables et les barrières coulissantes. Le système maintient les poissons dans la rivière, empêche des débris de se déposer sur les écrans et permet d'inspecter les écrans sans avoir à arrêter les opérations.

### Le service est fondamental

Selon Del Giacco, LVD a « tenu sa promesse sur la qualité du produit ». Lors de l'installation, LVD a envoyé un technicien sur place et a fourni un ensemble de webinaires et de contenus numériques expliquant le logiciel et les tâches d'entretien. « Même maintenant, ils réagissent rapidement lorsque nous avons une question, dit-il. Ce fut une grosse surprise pour moi, car j'ai eu de mauvaises expériences client avec d'autres entreprises majeures, attendant des jours et des jours pour obtenir de l'aide. Mais avec LVD, c'est une super expérience. »

Réimprimé avec autorisation :  
*Modern Metals*, mai 2024

## Profil

**Entreprise** Stainless  
Structurals LLC

**Depuis** 2005

### Secteur :

aérospatial ; architecture et bâtiment ; chimique, pharmaceutique et pétrochimique ; défense ; énergie et électricité ; environnement ; agro-alimentaire ; fabrication manufacturière ; extraction minière ; pétrole et gaz ; textiles, pulpe et papier ; transport

### Matériaux traités :

acier inoxydable, acier au carbone

### Installation LVD :

Taurus 20 – 20 kW

### Logiciel LVD :

CADMAN-L

### Site internet :

[www.stainless-structurals.com](http://www.stainless-structurals.com)

# UN AUTRE TYPE DE PLIAGE

## Plus de choix pour votre application

LVD propose désormais des panneauteuses Multifold pour les applications de pliage. Cette technologie est plus récente et plus automatisée que le pliage conventionnel, et permet de plier différents profils et géométries de pièces avec une rapidité et une précision exceptionnelles. L'avantage des presses plieuses est que l'investissement est moins coûteux et qu'elles peuvent traiter efficacement les gros profils et les matériaux épais.

### Un nouveau type de pliage

La panneauteuse utilise des lames à mouvement vertical qui peuvent se déplacer dans les directions X et Y au lieu des poinçons et matrices utilisés dans le pliage traditionnel. La contre-lame et le serre-flan maintiennent la pièce à usiner en place. Lors du pliage, la pièce à usiner reste en position horizontale et seules les lames bougent. La machine positionne et règle automatiquement les outils.

Ce système présente les avantages suivants :

- Pliage entièrement automatisé
- Cycles de pliage rapides pour une productivité élevée
- La flexibilité pour plier n'importe quel rayon et d'effectuer l'écrasement sans outils spéciaux
- Moins d'usure des outils, même après des années d'utilisation, grâce à la friction minimale entre l'outil et le matériau

- Aucune trace laissée sur la pièce usinée par les outils

### Outil de pliage universel

La Multifold peut former une gamme de profilés en utilisant un jeu universel de lames servocommandées. Cela comprend des plis positifs et négatifs, des écrasements ouverts et fermés, des écrasements verticaux, des plis en Z et des profilés et rayons étroits.

Un système de lames à servocommande change automatiquement les outils en fonction de l'application. L'épaisseur des tôles est mesurée avant le pliage. Les panneauteuses Multifold peuvent ainsi produire une grande diversité de pièces rapidement et indépendamment.

### Haute automatisation = haute productivité

Le panneautage est une technologie hautement automatisée qui offre un





## Secteurs :

salles blanches, mobilier en acier, portes coupe-feu, boîtiers de commande, systèmes CVC, ascenseurs, boîtes postales, construction de façades

contrôle précis du processus de pliage ainsi qu'une haute productivité. Les machines Multifold automatisent entièrement les opérations de formage avec le chargement, l'alimentation, la mesure de l'épaisseur, le réglage des outils, le pliage, le positionnement, la rotation et le déchargement.

Un système automatique de ramassage et de placement permet d'alimenter le chargeur automatique depuis jusqu'à six piles différentes. Il la transfère automatiquement sur la table de mesure. Le déchargement et l'empilement sont disponibles en option.

## De gros avantages

La technologie de panneautage présente des avantages considérables.

- Elle est jusqu'à deux à trois fois plus rapide que le pliage conventionnel.
- Elle produit des résultats de pliage précis.
- Elle permet une polyvalence de pliages sans outils supplémentaires.

Les panneauteuses Multifold sont idéales pour plier de grands panneaux jusqu'à une longueur de 3,2 m. Elles

peuvent également être utilisées pour les meubles en acier, les ascenseurs, les portes coupe-feu et les salles blanches. Si l'application nécessite des brides courtes, des pliages à rayons, une haute précision et un haut degré de répétabilité pour différents plis, cette technologie peut être la solution parfaite.

## Un investissement de grande valeur

Les panneauteuses entraînent généralement un investissement initial plus élevé que la plupart des presses plieuses, mais cette technologie hautement automatisée et polyvalente peut remplacer plusieurs presses plieuses et les modèles Multifold sont

personnalisables selon vos besoins et votre budget.

De plus, le système à servocommande ne nécessite qu'un minimum d'entretien. À des intervalles fixés, toutes les pièces en mouvement sont automatiquement lubrifiées par un système centralisé.

La vaste gamme de produits de pliage de LVD vous permet de sélectionner la technologie adaptée à votre situation, que ce soit une presse plieuse autonome ou une panneauteuse entièrement automatisée. Nous sommes là pour vous aider à déterminer si la panneauteuse est faite pour vous !

## Pourquoi une panneauteuse ?

- Traitement de panneaux grand format
- Automatisation complète pour une haute productivité
- Machine rentable
- Un seul jeu d'outils pour différents profils





# ITAB

Réinventer la vente au détail ensemble est la philosophie de l'entreprise norvégienne **ITAB**. Il s'agit de l'une des plus grandes entreprises du pays, qui conçoit et produit des aménagements de magasins, des caisses, des systèmes de gestion du flux de consommateurs, des systèmes d'éclairage et des solutions numériques interactives pour les espaces de vente au détail à travers le monde, des épiceries aux cafés et aux stations services.

ITAB est engagée dans la « conception de solutions », une approche agile et dynamique, basée sur la co-crédation de l'espace commercial avec le client. Face à l'évolution constante des attentes et besoins des consommateurs, ITAB aide ses clients à maximiser leur retour sur investissement en créant une expérience différenciée en magasin au moindre coût.

ITAB fait des économies grâce à des méthodes de fabrication qui optimisent la productivité. L'entreprise a récemment installé une presse plieuse électrique *Dyna-Press Pro* et une cellule de pliage robotisée *Ulti-Form* sur son site de production en Norvège.

En coopération avec ses partenaires et clients et grâce à de bonnes pratiques et des machines et processus de fabrication avancés, ITAB réinvente l'expérience de la vente au détail.

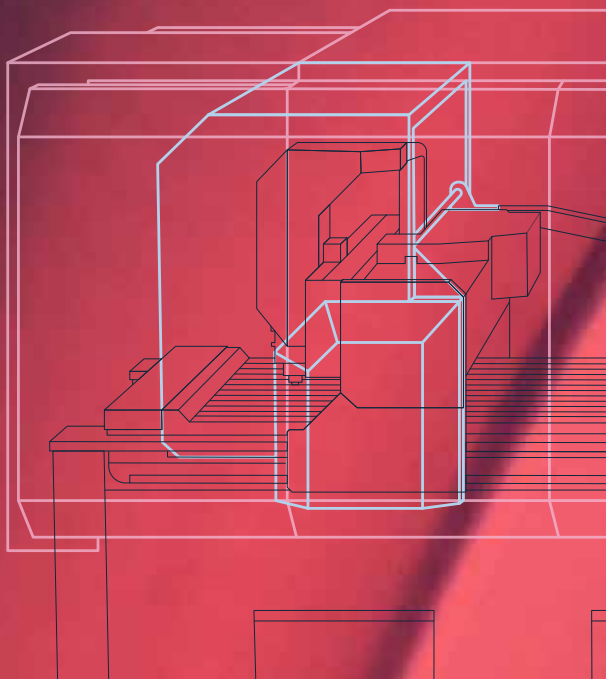
[www.itab.com](http://www.itab.com)

# LaserTWO

## LASER FLEXIBLE EN INTERNE MEILLEUR COÛT PAR PIÈCE.

Conçu selon une approche modulaire et pragmatique, LaserTWO atteint l'équilibre parfait entre prix et fonctionnalité.

Avec plusieurs puissances disponibles, le système vous offre la flexibilité nécessaire pour réaliser la découpe laser en interne afin d'optimiser votre coût par pièce.



Discover  
**LaserTWO**

Shaping **flows.**

Le LaserTWO peut être personnalisé à partir d'un modèle sans cartérisation pour aller jusqu'à une version complètement cartérisée.



### Sans cartérisation\* • table simple

Simplicité et fonctionnalité : conception minimaliste avec accès facile à la zone de découpe.



### Cartérisation partielle • table simple

La sécurité avant tout : cartérisation partielle et dispositifs de protection pour protéger l'opérateur.



### Cartérisation complète • table navette

Efficacité maximale : capots sur toute l'unité et système de table navette pour plus de productivité.

\*Uniquement marchés hors CE