

LVD's Global Perspective

DISCOVERY

NUMÉRO 11

Terrain fertile

SOLUTIONS DE FORMAGE POUR AMAZONE



Strippit VX: Le poinçonnage
à sa productivité maximale

La série PA rend
l'automatisation abordable

LVD XXL:
Applications surdimensionnées

Sous-traitant australien DVR:
30 - 40% plus productif

En contact: Une approche
de groupe à Sany Group

DANS ce numéro

- 3 Lettre de l'éditeur
- 4 Strippit VX: Performance maximale de poinçonnage
- 6 Série PA: Automatisation à portée de main
- 8 Amazone découvre le formage facile
- 12 Applications LVD XXL surdimensionnées
- 18 Installations récentes, Centres Technologiques nouveaux
- 20 DVR: L'atelier multi gamme australien est flexible et allégé
- 22 LVD en contact
- 23 Dernières nouvelles



Notes de la rédaction :

En l'honneur de son dixième anniversaire, nous avons mis à jour et remodelé Discovery.

Nous avons changé pour un format plus convivial avec plus de fonctionnalités approfondies et de profils utilisateur, un design peaufiné et moderne, plus accueillant. Bien que le contenu reste axé sur des produits et des solutions pour un travail de la tôle plus efficace et plus productif, vous trouverez que nous livrons ces informations d'une manière sincère .

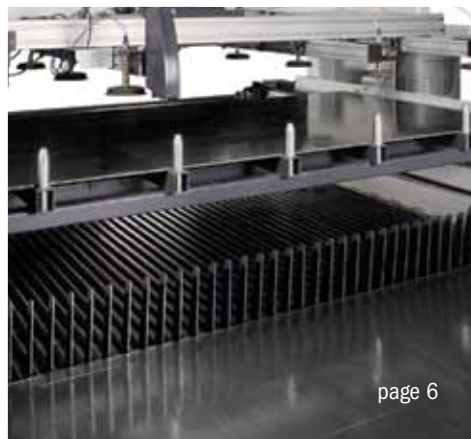
Partagez vos commentaires et vos suggestions, marketing@lvd.be

LVD Company nv

Nijverheidslaan 2, B-8560
GULLEGEM, BELGIUM
Tel. + 32 56 43 05 11
Fax + 32 56 43 25 00

Strippit, Inc.

12975 Clarence Center Road
Akron, NY
Phone: 716-542-4511
Toll-free: 800-828-1527
Fax: 716-542-5957



“Rater cet équilibre peut signifier un coût plus élevé des pièces et finalement un profit réduit.”

De la part de L'ÉDITEUR

Occupez-vous de vos P

Au fur et à mesure que la récession globale commence à se dissiper, vous pourriez vous trouver dans une meilleure position pour accroître votre capacité de fabrication. Si c'est le cas, c'est le moment de jeter un regard attentif à vos besoins de production et aux équipements qui vous aideront équilibrer les trois P : prix, performance, profit.

Trouver le bon rapport prix-performance (à savoir, le prix de la machine comparé à sa fonctionnalité) est une question que nous avons soulignée auparavant, mais cela vaut la peine de la répéter puisqu'il elle est maintenant plus d'actualité que jamais. Rater cet équilibre peut signifier un coût plus élevé des pièces et finalement un profit réduit.

Nous croyons que les trois P sont tellement importants, qu'ils représentent un souci clé pour chaque produit que nous réalisons.

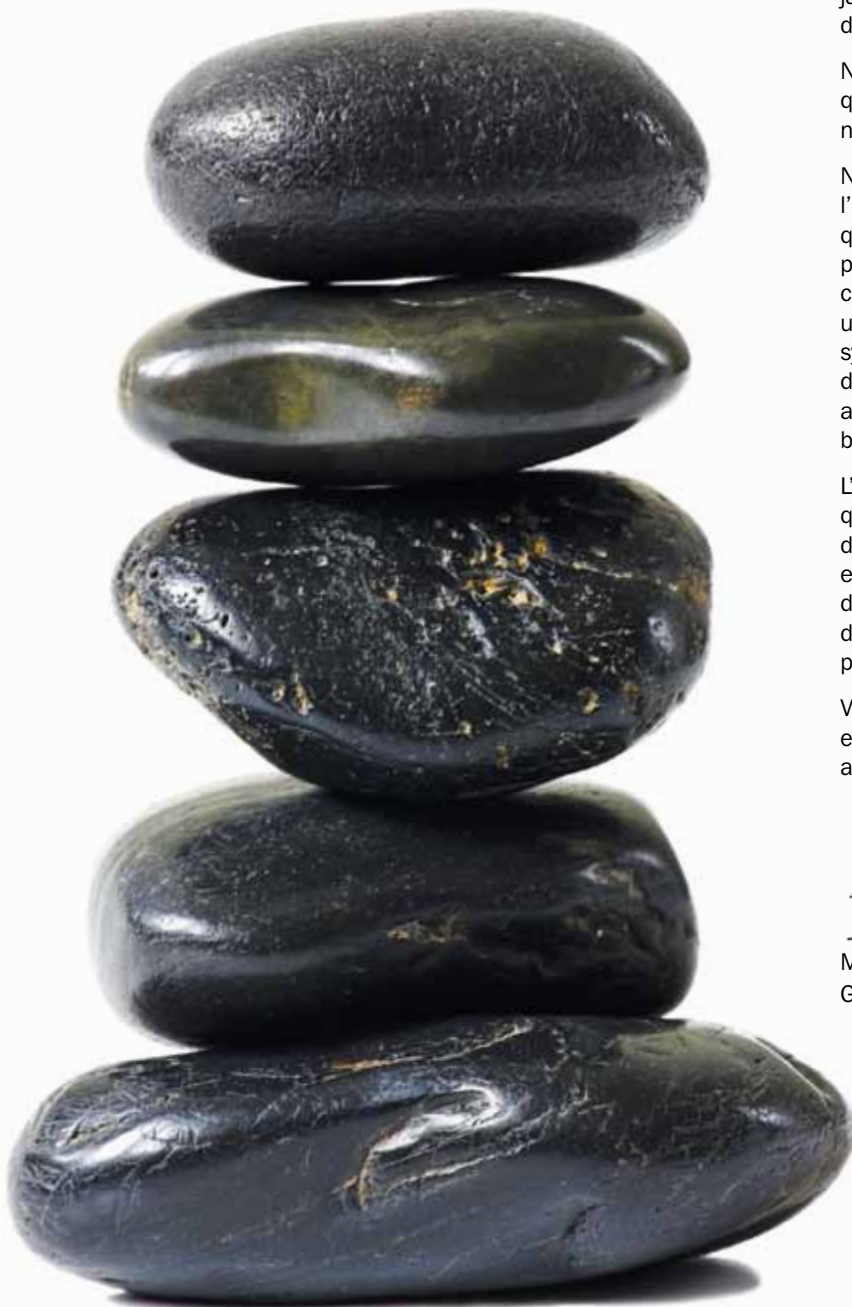
Notre plus récente poinçonneuse, la Strippit VX, en est l'exemple parfait. C'est la poinçonneuse la plus productive que Strippit n'ait jamais conçue. Un système de grande production, elle s'est enrichie en fonctionnalités robustes comprenant un vérin hydraulique à grande vitesse, une table innovante de grande capacité et un nouveau système économiseur d'énergie (ERS) qui en fait l'une des poinçonneuses les plus éco-énergétiques disponibles aujourd'hui. C'est le choix idéal pour les usines qui ont besoin d'une grande capacité pour un débit élevé.

L'approche des 3 P s'étend à l'automatisation, où la question qu'affrontent les propriétaires d'ateliers lorsque le niveau de travail augmente est: Devraient-ils automatiser ou plutôt engager des salariés ? Investissez dans notre système de chargement automatique de la série PA, un niveau d'automatisation abordable, flexible, qui peut augmenter la productivité sans surcharge de main d'œuvre.

Votre manière d'équilibrer les 3 P est unique à vos exigences et objectifs. Quels que soient vos besoins, nous allons vous aider à vous occuper de vos 3 P et en trouver le juste équilibre.



Matthew Fowles
Group Marketing Manager



Nouveau
produit
SOUS LE
PROJECTEUR

LA SÉRIE STRIPPIT VX

Productivité maximale de poinçonnage

La nouvelle série VX assure le plus haut niveau de productivité en poinçonnage de toutes les poinçonneuses à tourelle Strippit CNC. Un marteau hydraulique à grande vitesse de 20kN combiné à une grande tourelle polyvalente de 48 postes et une conception de table innovatrice rendent cette poinçonneuse à tourrelle 30% plus productive que les machines Global de la génération précédente.

Conçue pour la haute performance

Un système d'entraînement hydraulique économe en énergie, optimisé pour un fonctionnement à haute vitesse, assure une cadence de frappe de jusqu'à 530 coups par minute au pas de 25 mm et une cadence maxi de 1750 coups par minute. Une conception de table innovatrice permet le maniement de tôles de 150 kg.

La série Strippit VX est équipée de trois pinces de serrage programmables et relocalisables, qui peuvent être programmées à une position sur le chariot X et transférées individuellement à une nouvelle position en cours du programme pièce. Cela réduit, voire élimine les zones "mortes", optimisant l'utilisation de la matière, apportant des économies considérables lors du poinçonnage de l'acier inoxydable et de l'aluminium.

La distance entre la tourelle supérieure et la tourelle inférieure est de 25 mm et permet un formage de haute qualité pour une gamme élargie d'applications, y compris la production de formes telles que des bossages des ouïes de ventilation, des reliefs ou des guides-cartes.



Configuration flexible de la tourelle

Une tourelle à deux pistes offre une configuration flexible de 48 postes, équipée en standard de 4 postes auto-indexables de 88,9 mm de diamètre pouvant utiliser la toute dernière technologie d'outils à molettes. Chaque poste accepte des poinçons et des matrices de forme, et le nombre d'outils tournants peut être augmenté par l'ajout de Multitools Indexables.



Réglage et programmation rapides

Une commande numérique de pointe Fanuc permet une mise en oeuvre rapide et facile de la machine. La commande présente des fonctionnalités puissantes telles que le diagnostic, offre une grande capacité de stockage de programmes ainsi que la possibilité de mise en réseau avec une interface homme-machine facile à utiliser.

Le logiciel optionnel de programmation CADMAN® permet le développement automatique des fichiers 3D SAT et IGES, l'imbrication automatique et toutes les fonctions standards ou avancées de poinçonnage, y compris les stations Auto-Index, les Multi-Tools, l'utilisation de poinçons standard et spéciaux, d'outils de formage, gaufrage, taraudage, marquage et les outils à molettes.

Machines éco-énergétiques

Un système économiseur d'énergie (ERS) réduit la consommation d'énergie de 15%, situant ainsi la Strippit VX parmi les poinçonneuses les moins gourmandes en énergie dans le monde.



Machines automatisables

Les poinçonneuses de la série Strippit VX permettent l'automatisation ultérieure et peuvent être équipées en option d'un système de chargement/déchargement automatique, d'un système robotisé de manutention Pick-Sort ou d'une Tour Compacte de 4, 6 ou 10 palettes pour un déchargement et un stockage complets des matières.

SYSTÈME DE CHARGEMENT / DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUE

Réduit les temps de manipulation de la tôle de près de 80% et assure un usinage rapide et efficace des matériaux jusqu'à 3,5 mm.

LE SYSTÈME DE MANUTENTION PICK-SORT

Convertit la Strippit VX en une cellule de fabrication indépendante qui peut fonctionner sans surveillance. Ce système robotisé charge des tôles entières, retire et empile automatiquement les pièces poinçonnées de dimensions allant jusqu'à 1524 x 3048 mm. Un système de déchargement retire et empile les squelettes.

TOUR COMPACTE (CT)

Fournit toutes les fonctionnalités de chargement, déchargement et stockage des matières premières et des pièces finies, ce qui permet une fabrication automatisée à partir de la matière première stockée jusqu'aux pièces finies empilées, en assurant également une capacité accrue de stockage.



Nouveau produit SOUS LE PROJECTEUR

SÉRIE STRIPPIT PA

Automatisation compacte et rentable

Ajoutez un système de chargement /déchargement automatique Strippit PA à une poinçonneuse Strippit existante et transformez votre machine en une cellule de fabrication rationalisée.

La série Strippit PA est compacte, facile à utiliser, à accès facile, et rétrofiable pour les poinçonneuses des séries Strippit V, VX et S. Elle assure un usinage continu, sans interruption, apportant plus de valeur et de productivité à vos applications de poinçonnage.

Un système d'automatisation abordable, la série Strippit PA est un moyen économique de cueillir les fruits de la fabrication automatisée, en assurant une meilleure utilisation de la main d'œuvre existante, une manutention réduite, une efficacité et une productivité accrues.

Proposée dans deux configurations: Strippit PA-1225 est adaptée pour des formats de tôle allant jusqu'à 2500 x 1250 mm; Strippit PA-1530 prend en charge des formats jusqu'à 3048 x 1524 mm. Les deux systèmes sont adaptés à des dimensions de tôle minimales de 500 x 1000 mm en épaisseurs maximales de 3,5 mm.





Fonctionnalités clés

- **Compacte** – accès d'un seul côté et à encombrement réduit
- **Abordable** – automatisation de niveau intermédiaire adaptée à un budget limité
- **Robuste** – résiste aux applications robustes
- **Facile à utiliser** – facile à programmer et à faire fonctionner
- **Fiable** – conçue et construite pour une longue durée de fabrication



Pourquoi automatiser?

FABRICATION CONTINUE, SANS INTERRUPTION

Un système de manutention combiné à une poinçonneuse haute vitesse permet un flux de fabrication continue et régulier de la poinçonneuse, assurant un haut niveau de productivité. Le temps de manipulation de la tôle peut être réduit de près de 80%.

UTILISATION DE PLUS GRAND FORMATS DE FLANS/PIECES

Les dispositifs de chargement /déchargement automatiques peuvent manipuler des pièces de grand format qui ne sont pas facilement gérées lors d'une opération manuelle ou qui exigent l'emploi de deux opérateurs. L'automatisation du chargement /déchargement de la tôle donne l'avantage de pouvoir utiliser la machine dans ses capacités maximum et de manipuler des flans de plus grand format, permettant ainsi d'améliorer l'efficacité.

FABRICATION SANS SURVEILLANCE

L'automatisation des opérations de poinçonnage rend la fabrication sans surveillance réalisable. La fabrication peut être réalisée à partir de différentes imbrications par un changement automatique du programme une fois le lot terminé. Des dispositifs de détection double feuille et de séparation des feuilles empêchent le chargement de plusieurs feuilles.

QU'EN DISENT LES UTILISATEURS?

“Nous sommes plus productifs que jamais. L'usinage des pièces est rapide et ininterrompue; la machine et la tour assurent la suite complète de chargement, déchargement et stockage.”

Chad Perfetti, directeur de fabrication
G.A. Braun, Etats-Unis

“Nous avons la souplesse nécessaire pour l'usinage d'un grand volume de pièces. Le système assure le chargement et déchargement des tôle de manière sûre et efficace ”

Siew Siok Hwa, associé
Golden Seal Pte. Ltd., Singapore

PLEINS FEUX sur les applications

Amazone est un terrain fertile pour la technologie de pliage LVD.



“Dès le début, nous avons eu le sentiment que, avec LVD, il ne s’agissait pas simplement d’acheter une machine, il s’agissait de résoudre un problème.”

Dr. Stephan Evers

La technologie de formage LVD contribue à réduire les rebuts, à améliorer la qualité et à accélérer le temps de mise en œuvre de nouveaux produits pour un fabricant leader mondial d’équipements agricoles. Un total de cinq presses plieuses Easy-Form CNC de LVD - ainsi que le logiciel de programmation hors-ligne CADMAN B et l’outillage à Rayon STONE - ont été installés dans trois des usines d’Amazone en Allemagne.

Pour ces trois usines, le facteur décisif qui a convaincu les dirigeants de l’entreprise d’investir dans LVD a été le constat qu’il offrait une approche intégrée et logique de l’ensemble du processus de pliage. Il ne s’agit pas seulement de la machine en elle-même, mais également du fait qu’elle comporte un système de mesure d’angles Easy-Form laser qui assure la précision des angles de pliage, un logiciel de programmation hors-ligne CADMAN-B 3D de LVD qui assure un dessin précis, un commande numérique graphique CADMAN facile à utiliser et l’outillage à Rayon Stone qui assure la répétabilité et le bon déroulement du processus de formage.

M. Günter Aljets, qui dirige la production à l’usine Amazone de Hude, où la première presse plieuse LVD a été installée, a rencontré LVD pour la première fois lors d’une exposition Euroblech et a compris que LVD pouvait lui fournir la solution qu’il recherchait.

Ce qui résultait clairement de nos discussions c’était que l’approche de LVD n’était pas seulement de vendre une machine, mais qu’il avait vraiment analysé le processus de pliage et s’était mis à l’optimiser.

Dr. Stephan Evers, précédemment responsable de production à Gaste et actuellement directeur de l’usine de Hude est d’accord sur ce point: “Nous avons examiné tous les principaux fournisseurs et toutes les machines étaient à peu près similaires, mais j’ai eu le sentiment qu’ils n’abordaient pas vraiment la question principale. Ils étaient heureux d’essayer de vendre leurs machines, mais ils n’avaient pas vraiment approfondi les problèmes principaux. Or les problèmes typiques de fabrication sont la précision de l’angle de pliage et la longueur du bord.”

“Dès le début, nous avons eu le sentiment que, avec LVD, il ne s’agissait pas simplement d’acheter une machine, il s’agissait de résoudre un problème. C’est ce qui m’a impressionné. Ils ont examiné tous les problèmes auxquels nous nous étions heurtés à l’usine et ont proposé une philosophie de pliage intégrée pour y remédier. Nous avons donc pris la décision de travailler avec LVD.”

Résolution des problèmes de soudage robotisé

La machine la plus récente a été installée dans la filiale d’Amazone, BBG à Leipzig. La presse plieuse de 500 T PPEB 500/40 est utilisée pour produire une grande variété de pièces formées en matériaux de 3mm à 30mm d’épaisseur, y compris les aciers à haute résistance, qui sont ensuite soudés grâce à un robot en sous-ensembles pour des cultivateurs.

Avant l’installation de la presse plieuse LVD, le manque de contrôle de l’angle de pliage, en particulier sur les tôles épaisses, signifiait qu’il y avait de véritables



Amazone fabrique des épandeurs d'engrais, des semoirs, des cultivateurs motorisés (rotoculteurs et herseuses roulantes) et non motorisés (déchaumeuses à disques et pulvérisateurs), des planteuses de précision et des pulvérisateurs pour la protection des cultures pour des fermes moyennes, des grandes exploitations agricoles et des entreprises agricoles. Fondée en 1883, la société emploie actuellement environ 1500 personnes sur sept sites de production. Amazone exporte 80% de sa production dans plus de 70 pays.



problèmes avec le soudage robotisé.

Les pièces ne s'encastraient pas dans les gabarits de soudage et les écarts entre les bords à souder imposaient beaucoup de travail de réajustement. Cela prenait du temps et se répercutait sur la productivité. Depuis qu'on a introduit la technologie LVD, ces problèmes ont été résolus et trois cellules robotisées de soudage supplémentaires ont été installées.

Comme l'explique M. Jorg Pollex, directeur d'usine à BBG: "L'important pour nous, c'est une précision constante."

En ce qui concerne la productivité, il a constaté que les réglages sont plus rapides, avec un temps de changement d'outil minimal et une programmation beaucoup plus rapide, mais le facteur décisif est qu'après un changement la machine commence très rapidement à produire des pièces de précision - et elles restent précises, même lorsqu'il y a des variations dans l'épaisseur et la résistance du matériau.

"La preuve en est que nous ne recevons presque jamais des rapports de non-conformité sur les assemblages soudés en raison du processus de pliage. Avec moins de pertes et des réglages plus rapides, la taille de nos séries peut être réduite. Nous avons également été en mesure de réduire les stocks, car nous pouvons être plus souples dans la façon dont nous chargeons la machine. Le processus est plus sûr et plus stable."

Beaucoup moins de rapports de non-conformité

À l'usine d'Amazone de Gaste, deux presses plieuses Easy-Form de LVD - une PPEB-H 400/50 de 400T et une PPEB-EFL 170/30 de 170T - installées toutes les deux en 2007, ont réduit le taux de rapports de non-conformité de 40%.

Comme l'explique le directeur de production M. Stefan Holthaus : "Un facteur très important dans l'achat des machines LVD a été la précision. Nous soudons un très grand nombre de pièces par robot et le nombre ne cesse d'augmenter. Avant d'acheter la machine LVD, nous avions des problèmes avec la précision des pièces pliées dans le soudage robotisé - les écartements étaient trop grands, nous n'obtenions pas l'angle de pliage correct, les pièces ne s'assemblaient pas comme il fallait. Le système de mesure d'angle de LVD a

été un facteur déterminant dans notre décision d'acheter les machines."

M. Holthaus dit que le système LVD a également contribué à accélérer l'introduction de nouveaux produits. "Dans le passé, les dessins étaient envoyés par le service de développement et c'était la mission du service de production de les réaliser. S'ils n'étaient pas adaptés pour la production de masse, cela signifiait beaucoup de problèmes, beaucoup de pertes et beaucoup d'allées et venues entre le service conception et le service production pour améliorer la pièce."

Maintenant, les pièces sont conçues à l'aide du logiciel CADMAN-B et la base de données intégrée fournit toutes les estimations des angles de pliage corrects pour assurer un dessin précis. Cela garantit que les bords pliés de la pièce auront la longueur exigée et seront bien alignés avec les autres éléments.

Les pièces sont ensuite testées sur la machine et le département de production propose les modifications qui les rendraient plus facile à fabriquer - en s'assurant, par exemple, que les trous ne soient pas trop près de la ligne de pliage ou en modifiant la longueur du bord pour le rendre plus facile à plier. En supprimant les pertes de temps d'essais et d'erreurs, le service conception a économisé l'équivalent de la moitié du temps d'un employé à temps plein.

La base de données CADMAN-B est alimentée avec des milliers d'éléments issus de tests réels pour les différentes combinaisons d'outils et matériaux, mais LVD recommande toujours que les clients y ajoutent les données réelles de leur propre production. L'équipe de BBG a été méticuleuse dans l'ajout de données de pliage à sa base de données CADMAN-B - en réalisant des essais de pliage pour chaque combinaison de matériau, épaisseur et ensemble d'outils. Cela a porté ses fruits, dit M. Pollex. "Je suis content que LVD ait insisté sur le fait qu'il était important de maintenir notre base de données. Elle contient désormais des informations complètes sur tous nos outils et matériaux, de sorte que nos dessins soient toujours précis."

M. Holthaus ajoute qu'avec l'introduction du logiciel CADMAN-B, le département conception est devenu beaucoup plus conscient de ce qui est faisable. Cela les a rendus plus ambitieux et les pièces qu'ils créent sont devenues plus complexes - et elles ne pouvaient être produites qu'en utilisant la



programmation hors ligne plutôt que la programmation sur la machine.

Il dit que l'interface opérateur sur la machine a également amélioré la qualité - l'affichage graphique de la séquence de pliage facilite beaucoup l'interprétation de l'opérateur concernant les actions à réaliser et les erreurs à éviter.

"Maintenant, nous pouvons faire les choses là où avant nous avions des problèmes au poste de travail à interpréter les dessins - en particulier là où il y avait des pliages imbriqués ou composés. Maintenant, nous pouvons voir très clairement à partir du logiciel comment va l'ensemble. La programmation hors ligne est une avancée énorme pour nous. L'importation de programmes nous a fait faire un grand pas en avant en matière de productivité."

La visualisation de la séquence de pliage

La première des presses plieuses Easy-Form LVD du Groupe Amazone - une PPEB-EFL 220/30 de 220 t - a été installée dans son usine de Hude en novembre 2006, suivie par une deuxième machine un an plus tard. Ensemble, elles fabriquent des pièces formées pour des semoirs et des cultivateurs. M. Lund, l'un des ingénieurs de production à Hude, reconnaît que l'affichage graphique sur la commande de la machine est un véritable avantage.

"La possibilité de visualiser la séquence de pliage rend la machine très facile à utiliser, même pour des personnes non formées. Ils peuvent apprendre très rapidement à l'utiliser et à faire moins d'erreurs."

"La liberté qu'offre la découpe laser dans la définition des contours a rendu les designers beaucoup plus audacieux.

Par exemple, ils créent des assemblages beaucoup plus complexes qui réduisent la quantité de soudure nécessaire. Mais cela rend la séquence de pliage plus compliquée, donc la visualisation est très utile. Et bien sûr, une meilleure précision de pliage garantit que les composants s'assemblent bien entre eux."

Le dernier élément

Le dernier élément dans la solution LVD est son outillage Rayon STONE. Il possède un profil spécial à rayons multiples qui permet au matériau de se couler doucement dans la matrice lors du formage.

"Le rayon STONE est bien plus qu'un truc de marketing", explique M. Pollex. "Sans lui, nous obtenions des marques de grippage sur le matériau, qu'on devait polir pour éviter une mauvaise finition. Et lorsque nous faisons des essais de rigidité, le grippage signifiait que nous n'avions pas obtenu une lecture précise."

Le rayon STONE assure une répétabilité bien supérieure, dit aussi M. Lund, et beaucoup moins d'usure de l'outil. Il dit que l'outillage sur la première machine à Hude fonctionne depuis plus de quatre ans déjà sans aucun signe d'usure.

La bonne décision


Les trois directeurs d'usine sont convaincus que la décision d'investir dans la technologie LVD a été la bonne. "Je recommande sans réserve ces machines", dit M. Pollex. "LVD emploie l'expression 'première pièce, bonne pièce' et il a prouvé que c'est tout à fait vrai."

Docteur Evers ajoute : "Il n'a jamais été stipulé par la direction générale que nous devions choisir LVD; nous sommes tous les trois parvenus de façon indépendante à la même conclusion, que c'était les bonnes machines pour nous."

"La possibilité de visualiser la séquence de pliage rend la machine très facile à utiliser, même pour des personnes non formées. Ils peuvent apprendre très rapidement à l'utiliser et à faire moins d'erreurs."

M. Lund

Et M. Aljets conclut : "Nous avons été convaincus par la technologie. Nous avons misé notre argent sur LVD contre beaucoup de concurrence, et je suis content de dire que nous avons misé sur le bon cheval."



Tout en répondant aux besoins des opérations de pliage standard, LVD s'est également construit une réputation pour la fabrication de presses plieuses personnalisées, en concevant et construisant des presses plieuses allant jusqu'à 3000 tonnes en configuration autonome ou en tandem. Ces machines surdimensionnées et surperformantes répondent aux besoins uniques du formage des tôles fortes. Pour avoir une vue d'ensemble la plus grande possible, l'équipe éditoriale de Discovery s'est rendue en Allemagne pour visiter huit utilisateurs de presses plieuses personnalisées.

XXL

Formage surdimensionné

Lorsque les exigences de formage sont "grandes", la solution l'est aussi.

Formage précis des flèches de grue

L'usine KSK de Schwerte, qui fait partie du group Vlassenroot, a augmenté sa capacité de fabrication de flèches de grues mobiles en installant une nouvelle presse plieuse LVD PPEB-H de 2000 tonnes et de 14m.

Vlassenroot est un des plus importants fabricants de composants pour les grues mobiles dans le monde, produisant sur quatre sites en Belgique, en Allemagne et en Pologne. Un des points forts du groupe est qu'il intègre tous les processus de production et peut offrir aux fabricants de grues des ensembles complets et entièrement soudés - des flèches et des châssis - ne provenant que d'un seul fournisseur.

En fait, la décision d'acquisition de KSK en 1999, qui avait de vastes installations de soudage, est venue de la demande des fabricants de grues d'acheter des flèches soudées complètes.

"Nous avons le contrôle complet de l'ensemble du processus, à partir de la tôle d'acier jusqu'à la section de flèche soudée, et nous sommes les seuls dans le monde à pouvoir offrir cela !", dit Ludwig Deckers, directeur d'usine à Schwerte. "Cela nous apporte beaucoup d'avantages et apporte également beaucoup d'avantages aux fabricants de grues."

Il ajoute que, ces dernières années, la plus forte partie du marché a été représentée par les grues destinées au secteur de l'énergie éolienne, ce qui est favorable à Vlassenroot car ses presses plieuses LVD – deux en Belgique et une à Schwerte – lui apportent la capacité de production pour répondre à cette demande.

"La plus grande grue pour laquelle nous fabriquons des pièces a une capacité de 500 tonnes et la plus longue section que nous fabriquons à Schwerte a une longueur de 14,55 m. Nous sommes les fournisseurs de tous les grands fabricants de grues dans le monde."

M. Deckers explique que le partenariat avec LVD remonte à un certain nombre d'années.

"Notre premier lien avec LVD est apparu lorsque nous leur avons demandé de moderniser l'une de nos presses plieuses en l'équipant d'une commande numérique, d'un nouveau système hydraulique et de nouvelles commandes. Tout

s'est parfaitement passé, donc nous leur avons demandé de reconstruire toutes nos presses plieuses. Ensuite, lorsque nous avons besoin d'augmenter notre capacité en Belgique, il fut tout à fait naturel de faire appel à eux également pour les nouvelles machines. Nous avons maintenant deux presses plieuses LVD PPEB de 14 m et de 2000 tonnes implantées dans notre usine de Belgique."

"Nous avons aussi fait appel à LVD pour cette nouvelle machine à Schwerte, à cause de la bonne expérience que nous avons eue avec eux, et avec le service qu'ils fournissent."

Les nouvelles machines construites par LVD pour Vlassenroot – et maintenant pour KSK – ont été spécialement conçues pour être dans la configuration optimale pour le formage des flèches de grues en aciers à haute résistance.

La dernière machine comprend quelques améliorations supplémentaires. La première possède une série de poussoirs à commande numérique implantés en façade de la machine et qui assurent un appui ferme de la tôle sur les butées arrière.

"C'était un boulot d'enfer pour les opérateurs de pousser ces composants longs et lourds sur les butées arrière, donc nous avons demandé à LVD de mettre au point un système automatique plutôt que de le faire manuellement. Cela a très bien fonctionné", dit M. Deckers.

La deuxième fonctionnalité spéciale est d'avoir une matrice inférieure qui peut être ajustée, au pas de 10 mm, de 110 à 320 mm. Cela permet à KSK de faire face aux rayons de pliage souvent très grands, nécessaires sur les aciers à haute résistance.

Le pliage de ces matériaux nécessite en effet une expertise particulière et un équipement de la plus haute qualité, dit M. Deckers.

"Dans un acier normal, pour plier un angle de 90 degrés, vous devez normalement plier à 89 ou à 88 degrés pour permettre le retour élastique. Avec le matériau que nous plions habituellement et qui a une résistance à la traction de 1100 Newton, on peut avoir un retour élastique de 30 degrés, et nous devons donc plier à 60 degrés. Nous avons besoin de beaucoup de force pour pénétrer dans la matrice et plier le matériau."

"La précision du pliage est d'une importance primordiale pour nous à cause des exigences du produit fini."

M. Deckers.

Plus le matériau est résistant, plus les fabricants de grues peuvent faire des flèches télescopiques légères et longues. On parle aujourd'hui d'aciers avec une résistance à la traction de 1300 Newton, voire de 1600 Newton – mais cela nécessitera des conceptions et des matériaux de soudure qui devront encore être développés.

"La précision du pliage est d'une importance primordiale pour nous à cause des exigences du produit fini. Bien que nous fabriquions des composants de très grandes dimensions – jusqu'à plus de 14 mètres de longueur – les tolérances admises par les clients sont très étroites. Sur une section de flèche de 1,6 m de diamètre, les tolérances de hauteur et de largeur doivent se situer dans une fourchette de plus ou moins 2 mm sur l'ensemble soudé, sinon les sections télescopiques de la flèche ne coulisseraient pas correctement entre elles", dit M. Deckers.

"Au bout de seulement quelques semaines d'exploitation de la nouvelle machine, elle s'est avérée bien plus précise et bien plus productive que la machine que nous avions auparavant. Je ne m'attendais pas à des résultats si positifs et aussi vite."

Pour lire l'article complet, visiter notre site: www.lvdgroup.com





“La relation positive de Wiropa avec LVD s’appuie sur le sentiment qu’il est un bon partenaire d’affaires”.

dit M. Roterring.

Le plus grand est le mieux pour Wiropa

Lorsque les directeurs de Wiropa ont fondé l’entreprise en 2008, ils avaient une idée claire de ce qu’ils voulaient offrir à leurs clients. Il s’agissait d’un service en sous-traitance de découpage, formage et usinage, orienté vers les secteurs de l’ingénierie lourde, mais en mettant l’accent sur la capacité d’offrir de composants de très grande taille (XXL – Extra – Extra – Large) aux clients appartenant aux secteurs tels que la construction des grues, l’énergie éolienne et les constructions navales.

Cela se reflète dans les équipements et les installations de l’usine de Wiropa située à Gescher, en Allemagne du Nord.

Au cœur de la capacité de Wiropa se trouve l’une des plus grandes presses plieuses en tandem jamais construite par LVD. Elle comprend deux presses plieuses identiques LVD PPEB-H de 10,2 m, ayant chacune une puissance de 1250 tonnes, qui peuvent fonctionner soit comme des machines individuelles, soit ensemble pour n’être qu’une seule presse plieuse de 20,4 m avec une puissance de 2500 tonnes, pilotée par une seule commande numérique.

Le résultat en est que Wiropa possède la flexibilité de former une gamme très vaste de composants, à partir de petites pièces de 1,5 mm en acier inoxydable jusqu’à des pièces très longues, de 30 mm d’épaisseur.

Matthias Roterring, qui a fondé Wiropa avec Thorsten Paul et Ludger Witte, explique la philosophie de l’entreprise :

“Nous voulions être en mesure d’offrir des capacités que les autres ne pouvaient pas offrir. Nous aimons les défis et nous commençons là où les autres ont atteint leurs limites. En offrant à nos clients les longueurs et les largeurs que nous pouvons usiner, ils peuvent obtenir des sections plus grandes et plus longues avec moins d’assemblages soudés. Notre objectif est de résoudre les problèmes de nos clients.”

S’APPUYER SUR L’EXPÉRIENCE

Lorsque les trois directeurs ont fondé la société, ils misaient sur une expérience combinée de plus de 50 ans dans le secteur pour déterminer les équipements dont ils avaient besoin.

M. Roterring affirme : “Lorsque nous en sommes arrivés à acheter les presses plieuses, nous avons cherché des machines et des fabricants qui pouvaient répondre aux spécifications techniques que nous avons définies pour nos besoins. Nous avons également examiné l’expérience que le fournisseur possédait dans ce domaine, et aussi sa position sur le marché.”

Du point de vue technique, LVD répondait à toutes les questions de Wiropa.

Torsten Paul reprend l’histoire : “Normalement, les gens viennent chez LVD avec un produit et demandent comment ils pourraient le produire. Dans notre cas, nous n’avons pas un produit propre, donc nous sommes allés chez LVD avec une demande très précise, en spécifiant la force de pliage, la longueur de la table, la dimension du col-de-cygne, l’ouverture du bâti, les porte-outils – enfin, tout.”



Alors pourquoi Wiropa a-t-elle choisi une machine en tandem, et pourquoi de cette taille ?

“Tout d’abord, nous avons décidé d’avoir deux presses plieuses en raison de la sécurité et de la flexibilité qu’elles peuvent nous assurer”, dit M. Paul. “Nous avons établi qu’une proportion importante des pièces que nous étions susceptibles de former serait dans l’intervalle de longueur de 8 à 10 m, et en raison de notre mise en place en termes de découpe, de grues et d’aménagement des locaux, on pouvait s’attendre également à une demande pour des pièces de 14 à 16 m de longueur. Nous avons donc pensé ne pas acheter une grosse machine, ou une grosse machine et deux petites machines. Achetons plutôt deux machines identiques de 10 m que nous pourrions combiner pour obtenir une machine de 20 m.”

Il ne suffisait pas d’avoir la presse plieuse de la taille qu’ils voulaient; Wiropa voulait également être à la pointe de la technologie du pliage et être prêt pour toute demande future.

M. Roterring explique : “Nous voulions la toute dernière machine avec la toute dernière technologie intégrée, et nous pensons qu’à cet égard LVD à une avance considérable sur le marché.”

Les presses plieuses sont équipées du système de mesure d’angle avancé Easy-Form de LVD, qui assure l’atteinte de l’angle de pliage correct même s’il y a des variations dans l’épaisseur et dans la résistance du matériau.

La presse en tandem présente également le tout dernier système de bombage

programmable pour des pièces de grande longueur – Bi-Comp, qui assure une synchronisation unique et intelligente de deux systèmes de bombage V-axe indépendants. Cela garantit le pliage parfait sur toute la longueur de 20 m, même sur les matériaux les plus difficiles, tels que Hardox et Weldom typiquement utilisés par Wiropa.

Le système est très efficace, la preuve en fut donnée lorsque Wiropa a formé quelques composants de 2,4 m de longueur en acier Hardox 500. La force de pliage nécessaire était proche du maximum possible sur la presse et pourtant une précision de pliage cohérente de 0,2 degrés a été atteinte sur les trois composants. Pas de réusinage, pas de pièces supplémentaires pour essais, tout simplement trois bonnes pièces, dès la première fois.

UNE RELATION POSITIVE

“Lorsque nous avons visité l’usine de LVD pour la première fois, tout ce que nous y avons vu nous a fait une très bonne impression. L’attention au détail, le fait qu’ils font tous les composants eux-mêmes, tels que les vérins hydrauliques; tout ce que nous avons vu nous a convaincus que LVD sait ce qu’il fait lorsqu’il s’agit de la construction de machines. Cela m’a donné la confiance que LVD pouvait nous offrir ce que nous cherchions.”

“Il en va de même des ingénieurs services et installation. Tout s’est très bien passé. Nous recommanderions

les machines LVD à d’autres entreprises, d’ailleurs nous l’avons déjà fait.”

Pour conclure, M. Witte affirme que les spécifications et la technologie des équipements LVD sont rentables.

“Nous ne sommes pas sur le marché depuis longtemps, mais nous avons déjà vu que la diversité de ce que nous pouvons faire est extrêmement importante. Nous pouvons fabriquer des produits que les autres ne peuvent pas faire, mais nous pouvons fabriquer également les pièces qu’ils fabriquent. Ainsi, le client peut obtenir tout ce dont il a besoin d’un seul fournisseur – de 1 mm jusqu’à 40 mm d’épaisseur.”

“En regardant vers l’avenir, nous avons du potentiel d’expansion et nous avons investi dans la meilleure technologie disponible, non seulement pour satisfaire toutes les exigences d’aujourd’hui, mais pour répondre également aux besoins futurs de nos clients.”

Pour lire l’article complet, visiter notre site: www.lvdgroup.com



“ La gamme de pièces que nous pouvons fabriquer sur le laser LVD nous permet d’être très souples - et de fabriquer des pièces de grandes dimensions d’une qualité supérieure à celle obtenu par plasma ou oxycoupage. ”

M. Schumacher



Le laser de grande capacité LVD rapproche davantage le client

Basée à Ehingen, dans le sud de l’Allemagne, la société Schumacher GmbH est proche de son plus important client, Liebherr, et cela dans tous les sens du terme.

Schumacher fabrique toutes sortes de feuilles, tôles et pièces de tuyauterie pour les grues mobiles télescopiques de Liebherr, - environ 30000 pièces en acier profilé, aluminium et inox. Il peut s’agir de pièces en tôle de 1,5 mm pour des coffrets, des carters et des armoires électriques jusqu’aux composants beaucoup plus lourds tels que les stabilisateurs, les plateformes de travail et les pièces de châssis.

Comme l’explique le président de la compagnie, M. Gerhard Schumacher : “ Ils considèrent nos machines comme partie intégrante de leur capacité de production.”

TENDANCE VERS AUGMENTATION DES DIMENSIONS DES PIÈCES

En fait, avec l’achat d’un laser LVD Impuls 12530 de 6kW avec une capacité de découpe de 12,5 par 3,2 m – considéré comme le plus grand système laser à optiques mobiles sur le marché - il peut fabriquer de grandes pièces de qualité laser que Liebherr ne pouvait pas faire en interne.

Selon Herr Schumacher, la tendance est à l’augmentation des dimensions des pièces: “ Le ralentissement dans le secteur de la construction a conduit à une réduction de la demande pour les petites grues mobiles, mais la croissance du secteur de l’énergie éolienne a stimulé la demande pour des grues plus grandes, nécessaires pour ériger et entretenir les turbines éoliennes.”

XXL

Par la suite, lorsque M. Schumacher a étudié le marché pour chercher des fabricants de grandes machines de découpe laser, il a constaté que LVD était l’une des rares sinon la seule société capable de lui offrir l’expérience et les capacités dont il avait besoin pour une telle machine.

MINIMISANT LES TEMPS NON-PRODUCTIFS

Avec l’Impuls LVD , Schumacher peut usiner des pièces allant jusqu’à 12,5 m par 3100 mm en matériaux allant jusqu’à 25 mm d’épaisseur pour de l’acier à haute résistance, 16 mm pour l’aluminium et 20 mm pour l’acier inoxydable. Cela signifie qu’il peut usiner la gamme complète de pièces pour Liebherr - ainsi que pour d’autres clients fabricants de camions et de machines.

La machine a un système de tables interchangeable, de sorte que les pièces peuvent être chargées et déchargées sur une table pendant que l’usinage continue sur l’autre table - en minimisant ainsi les temps non-productifs.

Cette fonctionnalité permet également à Schumacher d’utiliser l’Impuls LVD sans surveillance pendant de longues périodes, y compris pendant la nuit.

“ Nous pouvons déposer jusqu’à 8 feuilles de grand format, de différentes épaisseurs et de différents matériaux si nous voulons, sur chacune des deux tables navette. Nous pouvons alors faire fonctionner la machine sans avoir à charger ou à décharger jusqu’à ce que les 16 feuilles soient toutes usinées - ce qui signifie qu’elle peut fonctionner automatiquement pendant la nuit”, dit M. Schumacher.

L’entreprise de Schumacher GmbH a été fondée à l’origine sur des compétences artisanales en tôlerie, et parallèlement à ses activités de fabrication, il continue d’installer et de réparer des toits, des façades d’immeubles et des bâtiments en charpente métallique , ainsi que de fabriquer artisanalement des pièces uniques. En effet, c’est ainsi qu’il a commencé à travailler avec Liebherr, lorsque vers le milieu des années 1970 il a remporté un contrat d’entretien de ses toits et bâtiments.

Quelque part en cours de route, aux alentours de 1982, Liebherr a demandé si Schumacher pouvait fournir également des composants.

“ Nous avons progressivement augmenté notre capacité machine et après avoir fabriqué surtout des pièces de rechange et d’entretien, nous avons commencé à fabriquer de plus en plus d’éléments de production”, dit M. Schumacher.

NE JAMAIS DIRE NON

“ Nous sommes devenus la “ brigade d’intervention” de Liebherr”. Quand ils ne pouvaient pas faire quelque chose eux-mêmes ou qu’ils avaient besoin de quelque chose d’urgence, nous le faisons. Notre politique était de ne jamais dire non.

Si Liebherr ne pouvait pas le faire, nous le faisons.”

“ Nous livrons directement pour la ligne de montage de Liebherr, nous sommes connectés à leur système ERP et ils envoient des fichiers DXF directement à partir de leur système informatique au nôtre. Maintenant, toute pièce en tôle qui pourrait être intégrée dans une grue mobile peut être fabriquée ici. “

Avec l' Impuls 12530 LVD, qui a été installé en août 2008, Schumacher peut usiner au laser des pièces que Liebherr ne peut réaliser qu'en utilisant la découpe par oxycoupage ou au plasma - qui ne peuvent atteindre la qualité et la précision de la découpe laser. Sur les pièces de fixation d'essieu, par exemple, il est nécessaire de percer des trous très précis pour les gros boulons de maintien .

En utilisant le laser LVD, la qualité de découpe est si bonne que les boulons rentrent parfaitement sans aucune phase d'usinage supplémentaire - assurant un processus plus efficace et plus rentable.

“ La gamme de pièces que nous pouvons fabriquer sur le laser LVD nous permet d'être très souples - et de fabriquer des pièces de grandes dimensions d'une qualité supérieure à celle obtenue par plasma ou oxycoupage. Cela nous a rapproché encore plus de Liebherr et nous a ouvert des opportunités dans de nouveaux produits et marchés”, conclut M. Schumacher.

Pour lire l'article complet, visiter notre site: www.lvdgroup.com



“ Nous pouvons déposer jusqu'à 8 feuilles de grand format, de différentes épaisseurs et de différents matériaux si nous voulons, sur chacune des deux tables navette. Nous pouvons alors faire fonctionner la machine sans avoir à charger ou à décharger jusqu'à ce que les 16 feuilles soient toutes usinées - ce qui signifie qu'elle peut fonctionner automatiquement pendant la nuit.”

M. Schumacher

Installations RÉCENTES

Les équipements LVD sont installés dans des usines de fabrication à travers le globe, y compris chez certains des fabricants les plus connus dans le monde.



Galva Coat galvanise des poteaux d'éclairage mesurant de 4 à 20 m.



Ford Component Manufacturing Limited fabrique des pièces pour l'industrie ferroviaire en utilisant des équipements laser et des poinçonneuses LVD.



Le système de manutention des bagages de Vanderlande Industries dans l'aérogare 5 de l'aéroport Heathrow de Londres est parmi les projets les plus complexes et les plus innovants dans ce domaine.

Malaisie

LeBLANC Malaisie, Port Klang, une filiale en propriété exclusive de LeBLANC International PTE., vient d'ajouter une presse plieuse supplémentaire pour la fabrication de tours de radiodiffusion et d'autres équipements de télécommunication. La presse plieuse personnalisée de 640 tonnes est utilisée pour fabriquer la tour de télécommunication à trois pieds unique de LeBLANC. La presse plieuse a été conjointement fabriquée par LVD-HD, la co-entreprise récemment créée par LVD et Hubei Tri-Ring Metalforming Equipment Co., Ltd.

Seik Lam Components Industries Sdn Bhd, Selangor, a installé un système de découpe laser Sirius Plus de 4 kW équipé d'un système de Tour Compacte à 10 postes, ainsi qu'une presse plieuse Easy-Form 170/30 avec course et admission augmentées. Fabricant de tôlerie de précision, Seik Lam utilise ces équipements pour fabriquer une vaste gamme de produits de précision, tels que des composants d'appareillages, des ensembles et sous-ensembles, des pièces d'instruments d'indication et des articles de papeterie.

Pologne

Feerum S.A., Chojnów, fabricant de premier plan de silos, de séchoirs, de convoyeurs et autres dispositifs pour le traitement des grains, a investi dans deux presses plieuses de la série PPEB et dans une machine de découpe laser Axel 4020 de 4 kW. Les équipements supplémentaires augmentent la capacité de Feerum et complètent son parc existant de poinçonneuses et presses plieuses LVD.

Suède

Seabased Industry AB, Uppsala, qui fait partie du Seabased Group, a acheté un système de découpe laser LVD Axel S 3015 de 5 kW. Seabased AB développe des solutions industrielles pour la conversion durable de l'énergie des vagues océaniques en électricité. Il est le plus grand fabricant de centrales houlomotrices dans le monde. Les installations de l'entreprise se composent de 400 - 500 unités avec une puissance installée d'environ 10 MW.

Pays-Bas

Vanderlande Industries, Veghel, a installé une presse plieuse série Easy-Form® pour obtenir un pliage de qualité et de haute précision de ses systèmes de manutention automatisés utilisés dans des centres de distribution, des centres de tri des colis postaux, et des installations de manutention des bagages dans les aéroports.

Émirats arabes unis

Galva Coat Industries, Abu Dhabi, a installé un système de découpe laser LVD Impuls 4020 R, une poinçonneuse Strippit V30-1525, une presse plieuse PPEB-5 135/30 et une cisaille à guillotine MVS 6/31. Ces équipements haute performance complètent les machines LVD existantes : une presse plieuse tandem personnalisée de 3000 tonnes et une cisaille 14 m x 8 mm. Galva Coat est un fabricant important de poteaux d'éclairage galvanisés, de poteaux de transmission, de glissières de sécurité et d'ouvrages en acier structurel.

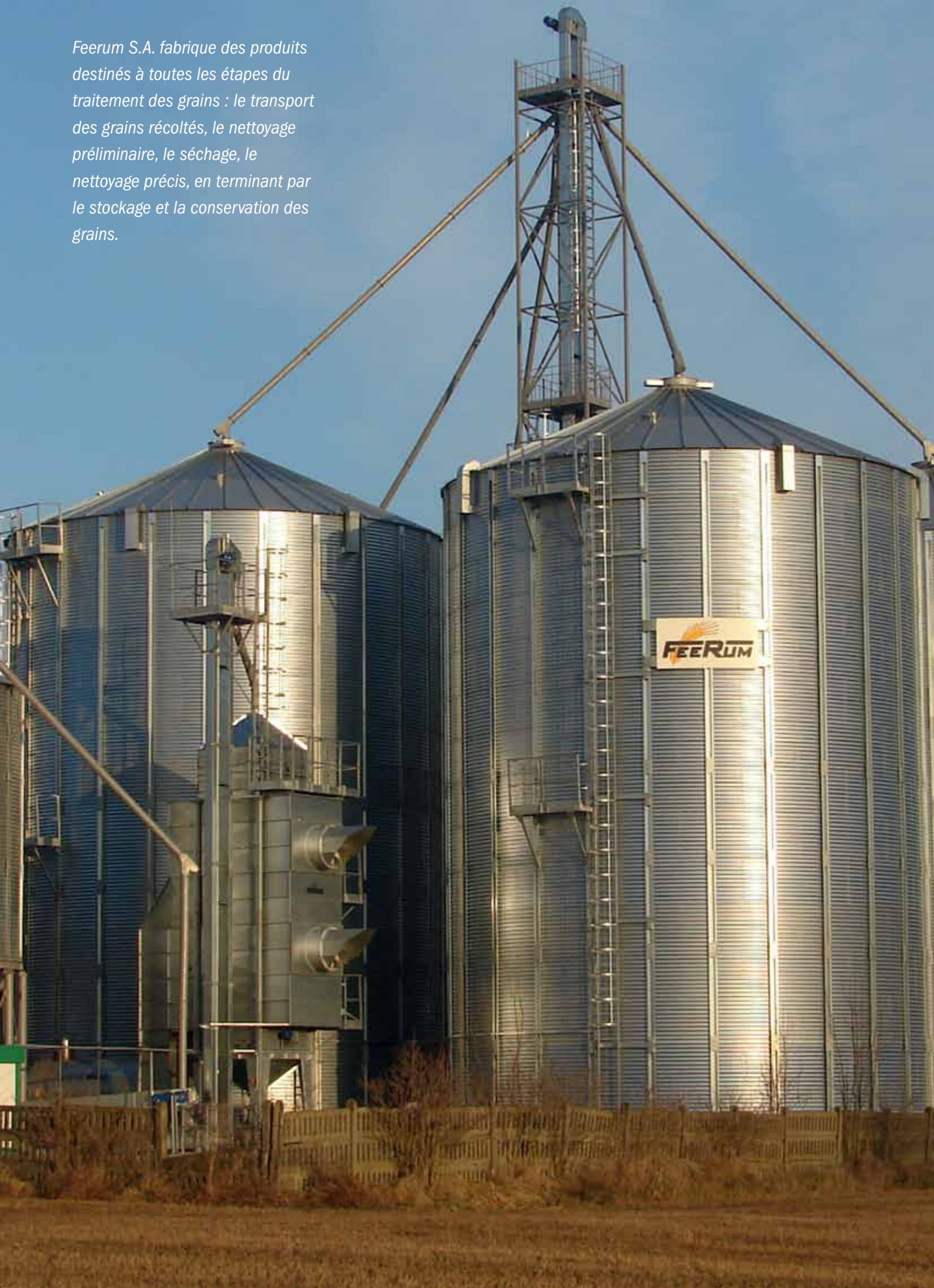
Royaume-Uni

Ford Component Manufacturing Limited, Monkton, qui fait partie de Ford Aerospace, a installé récemment un système de découpe laser LVD Orion de 2,5 kW pour l'usinage des composants pour l'industrie automobile, la production d'énergie, le transport ferroviaire, les constructions et d'autre industries de haute technologie. Le système de découpe laser est le premier laser dans l'usine, où l'on utilisait antérieurement, pour l'usinage de la tôle, des équipements de poinçonnage.

États-Unis

Ruskin Company, Kansas City, Missouri, a installé deux poinçonneuses à tourelle Strippit V30-1525 dans ses usines de Kentucky et de Virginie-Occidentale. Ruskin est un fabricant de premier rang de produits de climatisation et de traitement acoustique pour le marché du chauffage, de la ventilation et la climatisation (HVAC). Située parmi les plus grands fournisseurs de solutions de climatisation, l'entreprise dispose de 21 structures de fabrication et bureaux à travers le monde.

Ferum S.A. fabrique des produits destinés à toutes les étapes du traitement des grains : le transport des grains récoltés, le nettoyage préliminaire, le séchage, le nettoyage précis, en terminant par le stockage et la conservation des grains.





Petit atelier d'usinage de précision adopte l'automatisation avec de grands résultats

DVR est plus souple, plus rapide à réagir et 40% plus rentable

“En achetant des équipements automatisés, nous avons réussi à réduire les coûts de main d'œuvre tout en augmentant la production et en diminuant les délais d'exécution.”

Bob Viner, propriétaire de DVR Metal Industries

Bob Viner, le propriétaire de DVR Metal Industries, (www.dvrmetal.com.au), Queensland, Australie, a alimenté la croissance de son entreprise familiale de 12 personnes par une philosophie toute simple: “Si on ne fait rien de différent, rien de différent ne se passera.”

La philosophie a servi Viner et sa compagnie, puisque DVR a grandi, depuis sa création en 1993 en tant qu'atelier d'emboutissage utilisant des équipements traditionnels. Il est devenu un fournisseur de tôlerie de précision hautement automatisé de portes de garage, de constructions industrielles, d'appareils et de produits pour l'industrie minière, son chiffre d'affaires dépassant aujourd'hui 3,6 millions de dollars.

Sur le chemin, Viner a reconnu les opportunités de faire les choses différemment, tout en restant souple pour s'adapter rapidement aux besoins du marché et ouvert à l'adoption de nouvelles technologies et processus.

Un bon exemple: Bien que la plupart des entreprises de la taille de DVR éviteraient l'automatisation, Viner et son fils, le directeur de production Steve Viner, l'ont adopté. DVR a acheté une poinçonneuse à tourelle LVD Strippit Global 20 1225 avec système automatique de chargement/déchargement en 2005. En 2007, la compagnie y ajouta un système de découpe laser LVD Axel 3015 L2 avec manutention intégrée.

30 à 40% plus rentable

L'automatisation a rendu DVR 30 à 40% plus rentable, mais également plus souple et plus ouvert aux exigences changeantes et souvent difficiles de ses clients.

“En achetant des équipements automatisés, nous avons réussi à réduire les coûts de main d'œuvre tout en augmentant la production et en diminuant les délais d'exécution”, dit Viner. “La capacité, apportée par l'automatisation, de fonctionner sans surveillance a également fait augmenter le niveau de la production sans avoir besoin de travailler en plusieurs postes.”

L'objectif de Viner est de fonctionner comme une extension des ateliers de fabrications de ses clients. Pour une petite liste de clients fidèles, DVR sert de fournisseur privilégié, en leur proposant des services complets de conception, de fabrication et d'assemblage.

Automatisation instinctive

Les Viner se tiennent au courant des nouvelles technologies et tendances en visitant des salons professionnels à travers le monde. Ils ont commencé à envisager

leur premier équipement automatisé après la visite des salons Euroblech et Fabtech au Etats-Unis.

“Ce que nous avons trouvé chez LVD c'était qu'il ne s'agissait pas d'un investissement de plusieurs millions de dollars destiné uniquement aux grandes entreprises, mais que c'était tout à fait abordable pour un atelier de notre taille.”

DVR n'a pas mis longtemps pour justifier l'investissement de la première machine automatisée, la poinçonneuse Strippit avec chargement/déchargement. La décision d'achat fut prise plutôt par instinct.

La poinçonneuse LVD Strippit de 20 tonnes achetée par DVR est équipée d'un système de chargement/déchargement automatique capable de gérer des tôles jusqu'à 2500 mm x 1250 mm pour l'usinage de pièces de grand format ou d'un ensemble de pièces d'épaisseurs de 3,5 mm maximum. Un design compact, économique en surface au sol avec un chargement et déchargement qui se fait du même côté de la machine.

La poinçonneuse automatisée a réduit la manipulation manuelle du matériau par DVR et s'est avérée une méthode efficace d'usinage des pièces. Tandis que la poinçonneuse fait l'usinage des pièces, l'opérateur machine est libre pour travailler à d'autres tâches. N'employant que quatre opérateurs machine, l'utilisation optimale du temps des opérateurs est primordiale pour la rentabilité de DVR.

Ayant bénéficié de l'automatisation des opérations de poinçonnage, DVR a envisagé le remplacement de son laser autonome hybride par un système automatisé de découpe laser et a fait de nouveau appel à LVD.

L'Axel 3015 de DVR est un laser à optiques mobiles à grande vitesse, qui présente un système de chargement/déchargement complètement intégré, permettant un usinage linéaire et continu des pièces.

La machine est configurée avec deux stations de chargement. Ces stations supplémentaires améliorent la flexibilité du système sans la nécessité d'investir dans une tour de stockage.

De la conception à la pièce finie plus vite

Pour compléter ses installations automatisées de découpe et de poinçonnage, DVR possède deux presses plieuses de précision LVD PPEB de 135 et 80 tonnes de capacité.

DVR utilise le logiciel de programmation CADMAN® de LVD – un ensemble complet composé des modules de poinçonnage, pliage et découpe laser – pour intégrer

ses opérations de fabrication, ce qui est une façon supplémentaire "d'automatiser" ses opérations. CADMAN fonctionne sous WINDOWS. Ce logiciel fournit des fonctions CAD faciles et adaptées à la tôlerie pour assurer la conception des pièces formées et usinées.

"Le logiciel CADMAN nous permet de programmer les opérations hors ligne et d'intégrer sans faille les opérations entre toutes les machines", a dit said Viner.

"Maintenant nous pouvons dessiner une pièce et la géométrie peut être utilisée pour la poinçonneuse ou pour le laser", a dit Steve Viner. "Nous n'avons pas de programmes multiples. C'est un seul progiciel. Un de nos plus grands avantages est que le client nous envoie les fichiers 3D qu'ils ont dessiné et que nous pouvons exploiter et obtenir une pièce précise dès le premier coup."

"Dans le passé, si un client voulait 100 pièces, nous fabriquons 105 parce que nous savions que nous allions détruire cinq pièces lors du réglage", a expliqué Viner. "Maintenant, nous découpons tout simplement 100 pièces, parce que, grâce au logiciel de pliage, nous obtenons 100 bonnes pièces."

La relation DVR – LVD est fondée sur un partenariat de longue date qui a débuté il y a 15 ans.

"Notre relation est au plus haut niveau," a dit Viner. "Mais c'est la performance des équipements et l'approche consultative de LVD qui ont prouvé leur engagement envers nous."

Les équipements avancés de LVD alliés à la solution logicielle CADMAN facilitent la fabrication rapide par DVR de pièces de haute précision.

"Depuis que nous avons choisi l'automatisation, nous n'avons plus regardé en arrière," a ajouté Viner. "Nos clients savent que leurs produits sont fabriqués au niveau le plus efficace."



Depuis que cet article a été écrit, DVR a continué d'investir dans la technologie de pointe de LVD, en achetant une presse plieuse à commande numérique Easy-Form de 220 tonnes – 3m équipée d'une commande CADMAN® Touch, d'un système de pliage adaptatif Easy-Form® Laser, d'une butée arrière à modules, d'une admission et d'une course augmentées.

LVD en CONTACT

Collaboration personnalisée: L'effort de groupe a fait que la presse plieuse personnalisée de 3000 tonnes de Sany Group est devenue réalité

“Nous avons obtenu ce contrat parce nous avons abordé ce projet en équipe, en partageant les idées et les objectifs, et en partageant la responsabilité.”

Patrick Deferme,
directeur marketing et ventes LVD

Lorsque Sany Group Co. Ltd., Changsha, Chine, l'un des plus grands fabricants de Chine, a accordé à LVD-HD le contrat pour la construction d'une presse plieuse personnalisée de 3000 tonnes pour fabriquer des grues mobiles, ce fut l'aboutissement d'une année de travail d'équipe entre Sany Group, LVD Company et LVD-HD, la co-entreprise de LVD et Hubei Tri-Ring Metalforming Equipment Co., Ltd.

S'il n'est pas surprenant qu'un projet pour une presse plieuse personnalisée de fort tonnage prenne un certain temps à évoluer, ce qui est remarquable est le niveau d'interaction, la collaboration étroite et le nombre de personnes qui ont contribué à formuler la machine idéale.

La presse plieuse PPEB-H de 3000 tonnes et de 14 mètres est la machine la plus avancée du point de vue technologique de son genre, comprenant des fonctionnalités uniques pour améliorer la productivité, conçues par LVD. Un groupe de 13 ingénieurs, techniciens de ventes et d'applications de LVD et HD, dont les bureaux sont situés en Belgique et en Chine, ont conçu les spécifications de la machine.

Servocommandée par des technologies hydrauliques et électroniques de pointe, la presse plieuse représente la technologie la plus sophistiquée de formage disponible, présentée comme système "clés en main", comprenant la presse plieuse, le système automatique d'alimentation et d'évacuation, et les outils de forme le tout piloté par CNC.

Elle est équipée d'une matrice à réglage CNC Vari-VEE avec une fonctionnalité Smart Crown et le système de pliage adaptatif Easy-Form® Laser breveté de LVD. La matrice Vari-VEE de LVD assure le réglage automatique de la largeur du V pour réduire le temps d'installation et assurer la flexibilité du formage des pièces longues, pour des matériaux de divers épaisseurs et des matériaux à haute résistance. Le système Easy-Form®

Laser garantit la mesure exacte de l'angle lors du processus de pliage. Combinées, ces fonctionnalités permettent à Sany Group un formage de grande efficacité et de grande précision, ainsi qu'une bonne gestion de la qualité du processus.

Les ingénieurs ont également équipé cette machine d'un système d'alimentation et d'évacuation automatiques, d'une butée arrière personnalisée et de supports de tôles CNC pour la manutention de grand format sur toute la longueur de la presse plieuse. Une unité spéciale de stockage d'outils fait également partie de l'Installation.

Toutes les fonctions de la machine, y compris la programmation des pièces, sont contrôlées par la commande numérique exclusive CADMAN® Touch de LVD, sur base PC et à écran tactile.

Le développement de la solution de pliage pour Sany Group a impliqué de nombreuses réunions techniques pour examiner chaque facette et chaque fonctionnalité. De nombreux dessins et modèles ont été créés et recréés. Les sujets abordés ont été nombreux, les guidages des tôles, les barrières lumineuses, les composants, les outils, et la tolérance de la machine, pour n'en citer que quelques-uns.

Pour contrôler les coûts, la presse plieuse est fabriquée conjointement par LVD et HD. LVD s'occupe des travaux d'ingénierie et de conception ainsi que la fourniture des composants essentiels pour cette machine personnalisée. HD fabrique le bâti et fait l'assemblage. Les installations de production de HD sont parfaitement adaptées pour la fabrication de presses plieuses hautement spécialisées et de fort tonnage, allant jusqu'à 10000 tonnes - 12,5 m de capacité, orientées vers des applications offshore, pétrolières et gazières.

L'installation de la machine est prévue pour novembre 2010.



Dernières NOUVELLES

De LVD mondial



Technologie primée

La technologie LVD est reconnue comme distinctive et innovante.

Le logiciel CADMAN® de LVD a obtenu une médaille d'or de MTP pour compter parmi les meilleures technologies présentées à ITM Pologne 2010.

CADMAN combine la conception de fabrication et les fonctions de programmation dans un seul progiciel, en offrant une solution unique et intégrée pour le travail de la tôle qui rend la mise en œuvre plus rapide et plus efficace.

La dernière version du logiciel de programmation hors-ligne CADMAN-B 3D pour le pliage est le progiciel le plus polyvalent de LVD jusqu'ici, présentant plus de fonctions automatiques pour accélérer le temps de programmation et assurer un formage précis des pièces.

CADMAN-B 3D ver. 7.2 est compatible avec la commande CADMAN® CNC et avec la commande à écran tactile CADMAN® Touch de LVD. La nouvelle version permet également les applications de pliage robotisé.

CADMAN-L 3D et CADMAN-P 3D version 28 pour les systèmes de découpe laser et les poinçonneuses à tourelle de LVD, fournissent des modules améliorés de poinçonnage et de découpe laser avec une interface facile à utiliser présentant des capacités avancées d'imbrications automatiques, d'importation/exportation; des fonctions multiples d'usinage sur la même pièce, un « explorateur de tâches » et une compatibilité complète avec Microsoft Vista / Windows 7.

Pour plus d'informations sur les logiciels CADMAN, visitez www.lvdgroup.com

Ventes et service après vente en Espagne

LVD a établi un partenariat avec A.S.E.I.M., s.c., Aragonesa de Servicios y Equipos para la industria Metalúrgica, pour offrir un meilleur service commercial et après vente aux clients Espagnols.

Fondée par Jorge Mañé et Montserrat García il y a 20 ans, l'entreprise familiale est stratégiquement située à 14 km de la ville de Zaragoza dans le nord de l'Espagne.

A.S.E.I.M. est actuellement dirigée par Oscar Mañé García et Sergio Mañé García. La famille Mañé García a une longue histoire dans le travail des métaux en feuille et une expérience de plus de 25 ans.

Les locaux A.S.E.I.M. comprennent des bureaux commerciaux et un centre de démonstration, qui expose des équipements avancés d'usinage des métaux, y compris une presse plieuse de la série Easy-From®.

Un réseau d'agents locaux assure une bonne couverture territoriale, assisté par un technicien LVD, Bart Vermeire, basé maintenant en Espagne.

ASEIM a débuté activement ses activités commerciales avec LVD en participant aux salons professionnels (BIEMH) et aux séminaires techniques régionalisés.

Pour plus d'informations, visitez lvdgroup.com, appelez +34 976 10 89 11, ou par courriel: aseim_LVD@aseim.net

Presses-plieres Easy-Form[®]

- Vos travaux de pliage ne sont pas vraiment performants?
- Votre système de mesure d'angle est rangé au placard car il ne fonctionne pas?
- Vous êtes lassés des promesses non-tenues de votre actuel fournisseur de machines?
- Vous ne croyez pas aux systèmes de mesure d'angle?



LVD a LA solution pour vous !
Le système de pliage adaptatif
Easy-Form[®] Laser.

- Temps de réglage diminués
- Plus aucun travail de finition
- Rebuts éliminés
- Pièces bonnes dès la première – à chaque fois !



Vous avez essayé ailleurs, choisissez maintenant le meilleur. Le système Easy-Form Laser de LVD!

Visitez www.lvdgroup.com, envoyez un e-mail à marketing@lvd.be ou appelez-nous au **+32 56 43 05 11**.