

PROFILS CLIENTS

NOUVELLE TECHNOLOGIE

PRODUCTIVITÉ

FLEXIBILITÉ

POWER LINE

2024 VOLUME
NUMÉRO 01 #18

À L'AVANT-GARDE DE LA DÉCOUPE

TECHNOLOGIES AVANCÉES ET NOUVELLES
FRONTIÈRES DANS LA DÉCOUPE DE LA TÔLE



POWER LINE est une publication de **Prima Power**,
une marque de Prima Industrie Group.



COUPER À TRAVERS LA COMPLEXITÉ

RELEVER LES DÉFIS D'AUJOURD'HUI AVEC DES SOLUTIONS DYNAMIQUES CIBLÉES



Giovanni Negri

CEO de Prima Industrie

À mesure que la fabrication industrielle évolue, les entreprises font face à **une complexité croissante et à des délais plus courts**. La demande croissante de produits sur mesure nécessite une adaptation rapide aux nouveaux besoins des clients tout en maintenant des normes élevées d'efficacité et de qualité. Cette complexité est exacerbée par une concurrence mondiale féroce qui exige une innovation continue tout en gérant les coûts, une pénurie importante de main-d'œuvre qualifiée et la nécessité d'adopter des pratiques durables.

Nous comprenons que relever ces défis ne se résume pas simplement à la possession des machines les plus avancées : **cela nécessite des solutions dynamiques ciblées. Des technologies avancées sont nécessaires pour améliorer les processus de production avec une approche intégrée et modulaire**. Cela permet aux entreprises de se développer progressivement, en alignant la croissance sur les ressources financières disponibles et les demandes du marché. Une telle flexibilité stratégique est essentielle pour rester compétitif dans un secteur en évolution rapide.

Ce numéro de Power Line se concentre sur **les technologies de coupe avancées, y compris la découpe laser 2D, le poinçonnage, et les systèmes combinés** - outils essentiels pour gérer la fabrication d'aujourd'hui. Guidés par les expériences des clients et notre expertise interne, nous explorons quelle technologie de

coupe convient le mieux aux exigences spécifiques pour simplifier efficacement les complexités d'aujourd'hui.

Cette édition présente également les « **Inspirations sur la tôle** », **une nouvelle chronique présentant des designers qui repoussent les limites de la créativité avec la tôle**, démontrant le potentiel de nos technologies. À travers leurs expériences, nous visons à éveiller votre passion pour les possibilités artistiques et fonctionnelles du traitement avancé de la tôle, qui allie industrie et art, précision et créativité.

Nous nous engageons à rationaliser vos processus, assurant votre succès dans le monde en constante évolution de la fabrication moderne.

/// *Des solutions dynamiques ciblées permettent aux entreprises de se développer progressivement et de rester compétitives dans un secteur en évolution rapide.*



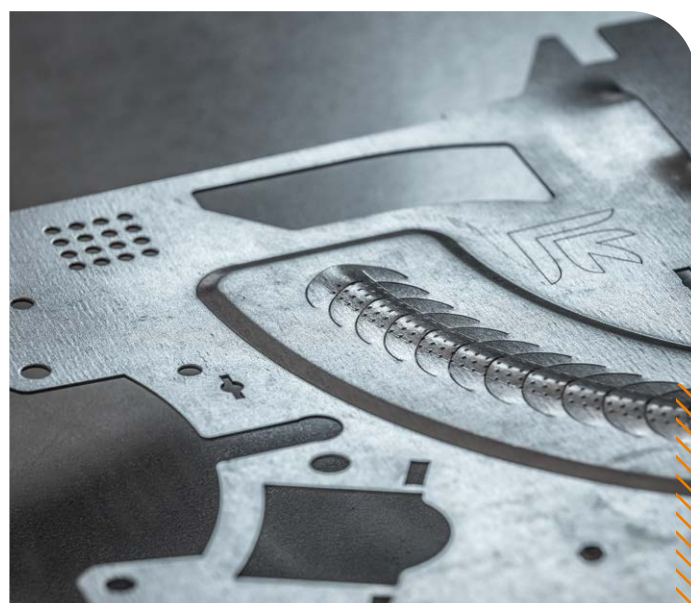
SOMMAIRE

2024 | NUMÉRO 01 | VOLUME 18



#06 À L'AVANT-GARDE DE LA DÉCOUPE

Technologies avancées et nouvelles frontières dans la découpe de la tôle



#10 ÉVOLUER AVEC LES TECHNOLOGIES DE DÉCOUPE DE PRIMA POWER

Solutions modulaires et à hautes performances pour supporter la future croissance



#12 L'ART DE LA MAÎTRISE DU MÉTAL : L'HISTOIRE DE DE CASTELLI

Une interview avec Francesca Celato et Filippo Pisan marketing manager chez De Castelli et directeur artistique, Chef du département R&D chez De Castelli



#14 ÉLEVER LA PRODUCTION AVEC LA TECHNOLOGIE DE DÉCOUPE AU LASER 2D

Une entreprise familiale italienne s'agrandit efficacement partenaire de Prima Power : l'expérience de Guida srl



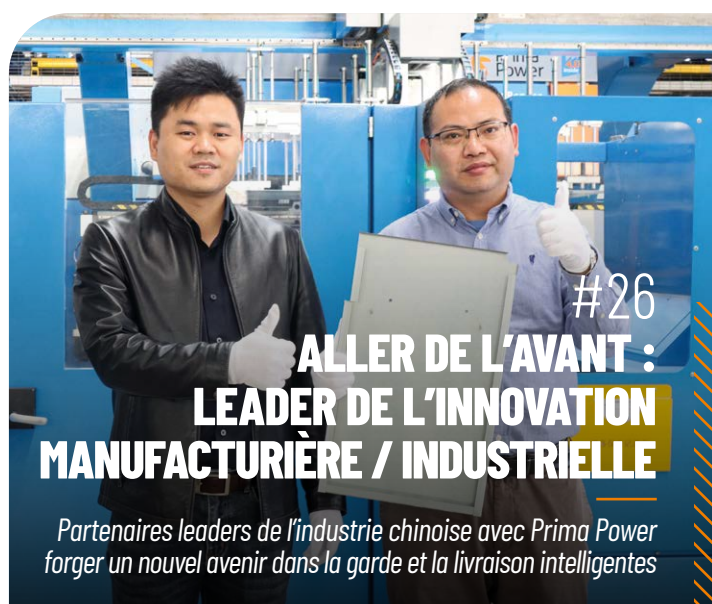
#18
**ÉVOLUTION RENFORCÉE
 PAR DES SOLUTIONS
 DE COUPE COMBINÉES**

*Le pouvoir transformatif de l'innovation
 et du leadership dans l'industrie de la tôle*



#22
**LE TALENT POUR L'AUTOMATISATION
 D'UN LEADER DE LA VENTILATION
 BRILLE AVEC SHEAR GENIUS**

*Un partenariat long de 30 ans
 avec des jalons de production exceptionnels*



#26
**ALLER DE L'AVANT :
 LEADER DE L'INNOVATION
 MANUFACTURIÈRE / INDUSTRIELLE**

*Partenaires leaders de l'industrie chinoise avec Prima Power
 forger un nouvel avenir dans la garde et la livraison intelligentes*



#30
**SIMPLIFICATION
 DU TRAITEMENT
 DE LA TÔLE**

*Responsabiliser les opérateurs avec une facilité
 d'utilisation et des solutions logicielles intégrées*



POWER LINE
 Une publication de Prima Power, une
 marque de Prima Industrie Group

PRIMA INDUSTRIE
 Via Torino-Pianezza, 36
 10093 Collegno TO - ITALIE

ÉDITEURS

Simona Di Giovanni simona.digiovanni@primapower.com
 Ryan O'Connor ryan.oconnor@primapower.com
 Francesca Pacella francesca.pacella@primapower.com
 Piia Pajuvirta piia.pajuvirta@primapower.com
 Amanda Sun amanda.sun@primapower.com

CONÇU PAR

Ars Media S.r.l.
 Corso Francia 19, Torino

À L'AVANT-GARDE DE LA DÉCOUPE

TECHNOLOGIES AVANCÉES ET NOUVELLES
FRONTIÈRES DANS LA DÉCOUPE DE LA TÔLE



ANALYSES DE LA PART DE NOS EXPERTS **GIULIO AMORE**, PRIMA POWER
2D LASER PRODUCT MANAGER, ET **MARKO PIIRTO**, PRIMA POWER PUNCH,
COMBI, SHEAR AND TOOLING PRODUCT MANAGER

Le marché mondial des services de fabrication de la tôle, qui se monte à 4,2 milliards de dollars en 2022, pourrait atteindre 6,1 milliards de dollars d'ici 2031 selon Transparency Market Research (2023)¹. Cette croissance est attribuable à l'augmentation de la demande de composants légers, solides et précis dans des secteurs comme la construction, l'aérospatiale et la défense.

Le rapport 2023 sur le marché des machines pour le traitement de la tôle de la part de Cognitive Market Research² met en évidence que le **segment de l'équipement de découpe de métal connaît des taux de croissance supérieurs aux segments du formage, du soudage et d'autres segments**. Cela est dû en grande partie à l'évolution de la demande dans les secteurs de l'automobile et aérospatial qui exige de la précision, de l'efficacité et de la fiabilité pour travailler avec des matériaux avancés. Avec de nouveaux matériaux qui font leur apparition dans la production, il est prévu que les secteurs tels que l'électrification des véhicules et les machines intelligentes augmenteront leur demande en technologies de coupes innovantes. Le secteur CVC continue à être une tendance significative tout comme les secteurs de la construction et des infrastructures qui sont également en expansion. Comme ces secteurs continuent à repousser les limites de la conception et de la fonctionnalité, **les fabricants doivent mettre à niveau leurs installations pour permettre la production de pièces plus complexes et spécialisées**.

Pour mieux comprendre les tendances qui animent l'industrie de la découpe de tôle et aider les entreprises à naviguer dans l'éventail des technologies à leur disposition, nous avons consulté nos experts Giulio Amore et Marko Piirto de Prima Power.

Leurs connaissances aident à clarifier les principales forces qui façonnent l'industrie et comment utiliser efficacement les technologies de coupe avancées pour la croissance.

1 Source : Transparency Market Research, Décembre 2023

2 Source : Cognitive Market Research, rapport sur le marché des machines pour le traitement de la tôle, 2023

Durant vos années d'expérience, comment avez-vous vu évoluer les besoins des clients dans le temps ? Y a-t-il des tendances émergentes en vue ?

Marko Piirto - *Punch, Combi, Shear*

Dans les dernières années, il y a eu un **besoin croissant d'efficacité holistique** qui inclut la réduction de la consommation électrique et de gaz, l'optimisation des matériaux et la rationalisation des flux de production. Par conséquent, il y a eu une augmentation significative de la demande d'automatisation de haut niveau dans différents secteurs. Les usines de tôle modernes exigent, à présent, l'automatisation de l'atelier aux fonctions administratives. Même les petits fabricants, qui avant étaient découragés par les coûts et la complexité, reconnaissent à présent la **faisabilité économique et la simplicité** des solutions actuelles. Grâce à notre vaste expertise, nous fournissons des solutions de production numérique durables et une vue complète à 360 degrés du processus de production.

Giulio Amore - *2D laser*

Aujourd'hui, l'**accent** est mis de manière significative sur **l'automatisation et l'intégration**, qui sont des zones dans lesquelles nous avons toujours excellé et qui font partie intégrante de notre ADN. Notre expertise réside dans l'intégration facile des machines, en particulier à travers une automatisation directe de la ligne, un facteur clé dans le choix de nos machines. À la différence des autres solutions sur le marché qui connectent simplement les machines à un entrepôt, notre caractéristique unique offre une intégration directe allant du découpage au pliage, fonctionnant efficacement comme un centre logistique complet. En outre, il y a une poussée croissante vers les **usines intelligentes interconnectées**. Initialement, l'accent était mis sur la connexion des machines ; à présent, il s'agit de tirer parti de cette connectivité pour augmenter l'efficacité et minimiser l'entretien.





Marko Piirto

Prima Power Punch, Combi, Shear
and Tooling Product Manager

Quels sont les avantages uniques offerts par les technologies de découpe laser 2D et combinée (poinçonnage-laser et poinçonnage-cisailage) pour la découpe de tôle ?

Marko Piirto - Punch, Combi, Shear

Nos solutions combinées offrent une **précision remarquable et une capacité à tonnage élevé**. En outre, grâce à l'emploi d'une technologie complètement servo-électrique, nos solutions poinçonnage-cisaillement et poinçonnage-laser fournissent une **réduction significative du coût par pièce**. Enfin, notre conception modulaire permet une expansion facile, des installations indépendantes aux systèmes entièrement automatisés. L'intégration est un avantage inestimable que l'on retrouve dans toutes nos solutions donc non seulement dans les technologies combinées.

Giulio Amore - 2D laser

La technologie laser 2D offre une flexibilité de matériau exceptionnelle qui permet le traitement de **différentes formes, épaisseurs et géométries avec juste un outil** et sans besoin d'une grande installation. Que ce soit de l'acier doux épais, jusqu'à 30 mm, ou de l'acier inox fin de juste 1 mm, un laser 2D traite tout, de l'aluminium au laiton, au cuivre et à différents types d'acier. Cette polyvalence a alimenté son succès au cours des dernières décennies conjointement à sa **précision, sa vitesse et son intégration facile avec les systèmes automatisés**. En outre, avec la technologie de laser à fibre, il est possible d'obtenir des avantages signifiant en matière d'économies en énergies.

Quels sont les secteurs typiques et les applications dans lesquels l'on préfère les technologies de poinçonnage-cisailage et découpe au laser et quels sont leurs avantages respectifs dans ces contextes ?

Marko Piirto - Punch, Combi, Shear

Définir les secteurs peut être difficile étant donné que les deux technologies sont largement utilisées dans différents secteurs.

Cependant, pour être plus clair, je peux faire quelques exemples.

La technologie de poinçonnage-cisailage prévaut dans la fabrication de CVC et de portes en acier grâce au traitement de matériaux fins, pré-peints, zingués ou perforés, souvent en formes carrées et en panneaux. Dans ces segments, la grande capacité et l'automatisation sont vitales. Le poinçonnage-cisailage est donc le choix préféré pour la productivité et la rentabilité. **La technologie combi laser excelle, par exemple, dans la fabrication des produits pour la cuisine**, en utilisant des matériaux fins et des formes complexes y compris les matériaux décoratifs et sensibles comme le cuivre et le laiton. Elle excelle dans la fabrication de courbes de rayon et de coins complexes, ce qui peut être difficile avec le poinçonnage. Pour les découpes simples ou les formes complexes, la découpe laser 2D est la plus rentable. Cependant, **la technologie de poinçonnage est livrée avec de nombreux processus** différents tels que le filetage, le formage décalé et le marquage des outils qui peuvent augmenter considérablement la valeur ajoutée sur la pièce.

Giulio Amore - 2D laser

Tant la technologie combinée que celle laser 2D offrent la même précision avec différents matériaux. Cependant, la vitesse de découpe dépend de la forme spécifique, de la géométrie et de l'épaisseur. Pour les géométries simples et standards, le poinçonnage est plus rapide tandis que **les lasers sont plus rapides pour les profilés multiples complexes**. La technologie de poinçonnage traite des épaisseurs de 1 à 8 mm alors que le **laser 2D offre une gamme d'épaisseur complète et excelle de 4 mm à 30 mm**.

Pour les épaisseurs supérieures à 8 mm, la technologie laser 2D est souvent la seule solution. Parallèlement, la production d'une multitude de pièces avec des spécifications variables et d'une faible quantité de lots par pièce représente un défi important. Dans ces situations, la technologie laser 2D est une solution extrêmement flexible qui minimise le temps d'installation permettant une utilisation optimale de ses capacités.

Comment Prima Power est-elle en train d'intégrer les technologies émergentes telles que Internet des objets (IdO) (je pense que c'est bon, traduction utilisée par amazon), l'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique dans ses offres ?

Marko Piirto - Punch, Combi, Shear

Nos machines sont à la pointe des solutions industrielle de l'IdO. Nous fournissons des solutions de connectivité standard afin de permettre à nos clients d'**accéder à toutes les données générées par nos machines et les intégrer facilement dans l'application l'IdO**. Prima Power offre également une solution dédiée pour l'analyse des données de production. Cela permet à nos clients de prendre des décisions quotidiennes en fonction des données en temps réel au lieu de suppositions.

Giulio Amore - 2D laser

L'IA joue un rôle central dans notre logiciel et notre technologie, en particulier dans l'entretien. Nos outils dédiés sont conçus pour collecter, profiler et analyser de grandes quantités de données. Cette approche basée sur les données augmente les temps de fonctionnement et les performances de la machine rendant l'entretien préventif une réalité. Les algorithmes de l'apprentissage automatique sont constamment en exécution en arrière-plan dans notre logiciel pour fournir des programmes automatiques fiables et une sélection d'outils efficace.

Quel conseil donneriez-vous aux fabricants pour intégrer des technologies de découpe avancées dans leurs opérations ou pour mettre à niveau leur technologie de découpe actuelle ?

Marko Piirto - Punch, Combi, Shear

Lorsque l'on considère d'adopter des technologies de découpe,

il est fondamental d'effectuer une étude de faisabilité. Chez Prima Power, nous guidons nos clients à travers ce processus en analysant le flux de production du produit final aux pièces individuelles, en évaluant des caractéristiques comme la formation de formes, le filetage et les complexités des coins. Nous évaluons également les attentes du client concernant la capacité de production, le niveau d'automatisation et la production avec les nouvelles machines. **L'étude de la faisabilité garantit que le système choisi s'aligne aussi bien aux exigences de production actuelles qu'aux futurs besoins.** Il est essentiel d'envisager comment les investissements d'aujourd'hui formeront les opérations futures et d'établir un parcours en conséquence. Nous nous engageons à participer à ce processus et à offrir des solutions extensibles pour répondre à la croissance future.

Giulio Amore - 2D laser

À propos de la technologie laser 2D, si les fabricants n'ont pas considéré d'intégrer la technologie de laser à fibre ou de mettre à niveau leurs systèmes dans les derniers cinq ans, c'est le moment de le faire. Il y a environ 15 ans, nous avons vu le passage des lasers CO₂ aux lasers à fibre qui ont depuis évolué considérablement. Donc, si vous utilisez encore des lasers obsolètes, **il est temps de découvrir de nouvelles options ainsi que d'intégrer l'automatisation et la connectivité.** Afin d'utiliser la technologie avancée de la meilleure façon possible, il est nécessaire d'avoir à disposition des travailleurs bien formés à cet effet. Mon conseil aux fabricants est d'**investir dans l'amélioration des compétences de leur travailleurs** et d'évaluer les avantages de l'adoption de la technologie laser à fibre de pointe. Ce faisant, ils devraient choisir des solutions offrant une intégration native avec une automatisation évolutive qui peut répondre aux besoins d'aujourd'hui et être prêt pour ceux de demain.

Giulio Amore

Prima Power 2D Laser Product Manager



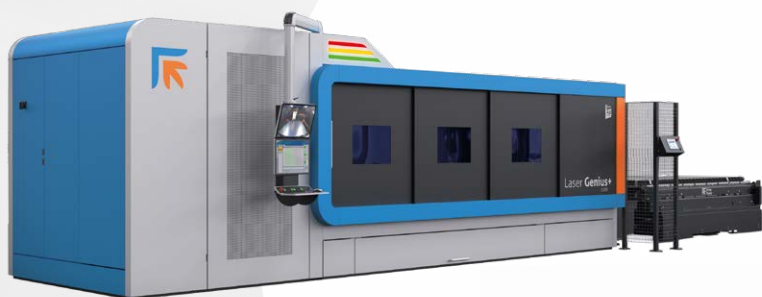
ÉVOLUER AVEC LES TECHNOLOGIES DE DÉCOUPE DE PRIMA POWER

SOLUTIONS MODULAIRES ET À HAUTES PERFORMANCES POUR SUPPORTER LA FUTURE CROISSANCE

Nos technologies de pointe sont conçues pour **soutenir la trajectoire de croissance de votre entreprise**, offrant des solutions modulaires et hautement performantes conçues pour répondre à vos besoins en constante évolution. En mettant l'**accent sur la flexibilité et l'intégration facile**, nos solutions de découpe exploitent la puissance de l'automatisation

et des logiciels pour offrir des performances exceptionnelles. Que nos clients aient besoin de la technologie de poinçonnage, laser ou combinée, nous avons **tous les outils en interne afin de satisfaire leurs besoins**. Ils peuvent choisir la solution qui correspond au mieux à leurs exigences uniques tout en se préparant stratégiquement pour un avenir productif.

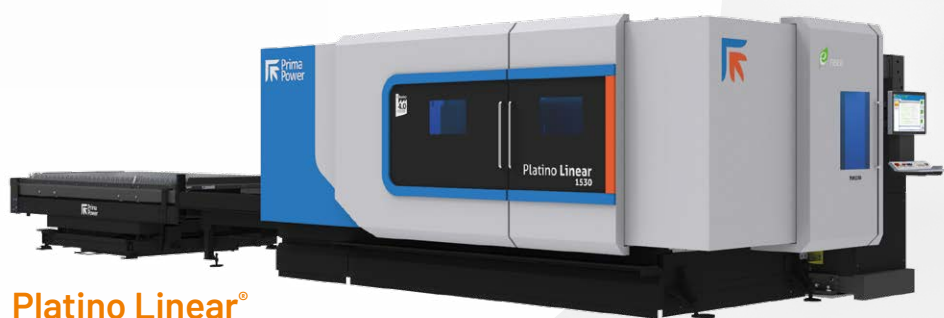
2D LASER



Laser Genius®+

/// Nous avons été impressionnés par la capacité technique de la Laser Genius+, sa **vitesse** et la **qualité** de ses découpes. La capacité et la **flexibilité** accrues de la découpe laser nous ont permis de réduire les coûts et les délais de production et d'élargir notre clientèle. ///

Danny Wheldon,
Managing Director PAB Coventry Ltd (UK)

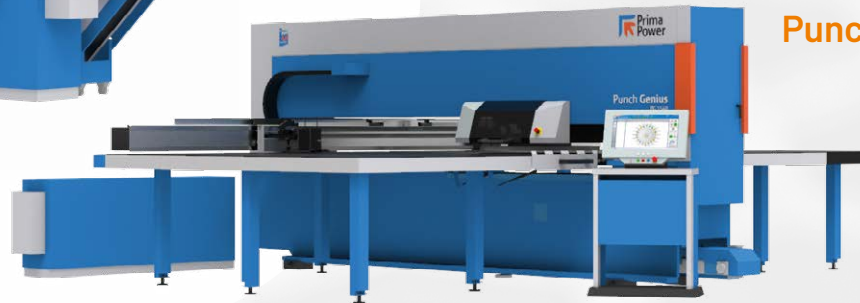


Platino Linear®

POINÇONNAGE

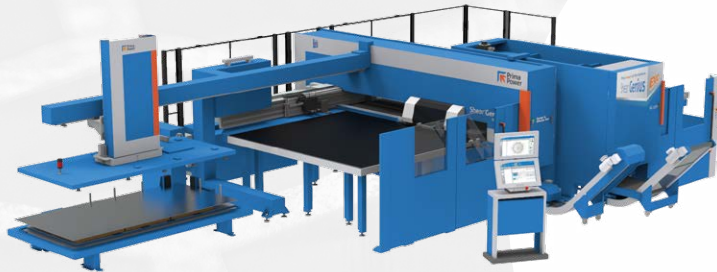


Punch Sharp



Punch Genius

POINÇONNAGE-CISAILLAGE



Shear Genius® EVO



Combi Sharp®



Shear Brilliance®

À présent, nous utilisons Shear Genius pour fabriquer des **pièces carrées et rectangulaires**, du matin au soir. Nous employons également la machine pour effectuer un certain nombre de formes pour des knockouts et des gaufrages, ainsi nous aurons toujours besoin d'avoir la **capacité de formage**. La machine est capable de transformer les pièces aux étapes de productions finales sans besoin d'opérations secondaires.

Dudley Lawson,
President C & I Enclosures, Alabama (USA)

Au cours des dernières années, la quantité de pièces qui exigent **tant la découpe que le formage** a beaucoup augmenté. Cela a impliqué tout d'abord les opérations de découpe sur la machine laser, puis déplacer les pièces sur une machine de poinçonnage pour effectuer les autres opérations. Nous nous sommes rendus compte que la Combi Genius était la machine parfaite pour nous étant donné qu'elle permet de **réduire les temps de production** de plus de 60 %.

Stefano Vavassori,
Sole Director DAV (Italy)

POINÇONNAGE-LASER



Combi Genius®

L'ART DE LA MAITRISE DU MÉTAL : L'HISTOIRE DE DE CASTELLI

UNE INTERVIEW AVEC FRANCESCA CELATO ET FILIPPO PISAN MARKETING MANAGER CHEZ DE CASTELLI ET DIRECTEUR ARTISTIQUE, CHEF DU DÉPARTEMENT R&D CHEZ DE CASTELLI

De Castelli, originaire de Trévise, en Italie, explore le potentiel expressif du métal sur quatre générations, en mélangeant techniques artisanales et méthodes industrielles. Dans ses belles créations, le **métal apparaît comme un protagoniste : un médium riche en possibilités esthétiques**. Avec des partenariats et des prix prestigieux, comme l'Archiproducts Design Awards 2023 pour la table folio, De Castelli montre son engagement vers l'innovation et la recherche continue.

De Castelli, une marque synonyme du riche héritage de la famille Celato. Pouvez-vous nous en dire plus sur le voyage de l'entreprise ?

Depuis sa création, De Castelli a mené les danses dans l'artisanat du métal, dédié à libérer son plein potentiel. Fondée officiellement en 2003, l'entreprise est profondément liée à l'**héritage durable de la famille Celato, ses fondateurs, dont le patrimoine métallurgique remonte à la fin du XIXe siècle**. Ayant des liens étroits avec la région de la Vénétie, ils se sont d'abord spécialisés dans les outils agricoles, avant de se développer dans le cuivre et le laiton. Guidé par le directeur général Albino Celato au milieu

des années 1990, De Castelli s'est lancée dans une période de croissance significative en investissant continuellement dans des machines d'usinage de pointe. Aujourd'hui, l'entreprise **allie l'artisanat traditionnel à la technologie moderne**, en utilisant des machines CNC, des lasers, des systèmes de pliage et d'autres équipements pour fabriquer des produits uniques.

Comment De Castelli se démarque sur le marché ?

Premièrement, notre priorité est de rester contemporains. De Castelli s'engage vigoureusement à anticiper les tendances avec ses designers et ses architectes. De vastes collaborations élargissent nos perspectives sur le métal et façonnent notre gamme de produits. Le rôle de la recherche est tout aussi important : malgré notre grande expertise, **travailler avec un seul matériau incite l'exploration constante en quête de nouvelles idées**. Notre travail représente une fusion d'art, de communauté, de recherche et de techniques traditionnelles réimaginés pour les contextes contemporains.

Quelles qualités et caractéristiques recherchent typiquement les clients lorsqu'ils prennent en considération les produits De Castelli ?

Notre public principal comprend des architectes, et De Castelli met en valeur ses capacités et son expertise tout en soulignant le vaste potentiel du métal. **Nos clients valorisent la main d'œuvre et l'unicité de chaque pièce**. Nous combinons des techniques artisanales avec une mentalité industrielle : la conception est industrielle mais la production maintient une touche artisanale.

La table Folio, une sculpture rationnelle réalisée à partir de dalles de laiton, a valu à De Castelli le Archiproducts Design Awards 2023 pour sa conception innovante et sa créativité.





Francesca Celato, Marketing Manager chez De Castellì
et **Filippo Pisan**, Directeur Artistique, Chef du département R&D chez De Castellì

Chaque pièce porte des variations subtiles, reflétant notre savoir-faire et notre identité unique, les élevant presque à des œuvres d'art.

Quels sont les défis techniques principaux dans le traitement du métal et quels potentiels expressifs offre le métal dans le domaine de la conception ?

Le métal, valorisé pour ses propriétés techniques comme la rigidité, la force et la capacité de former des formes complexes a longtemps été utilisé dans la conception et l'architecture. **Une fois vu uniquement comme structural, nous avons choisi de mettre en évidence son potentiel esthétique à travers un jeu de contrastes.** Malgré son poids, nous transmettons dans nos créations un sens de légèreté. Souvent perçus comme froids, nous avons intégré le métal dans les environnements domestiques, évoquant la chaleur et le confort à travers l'oxydation. Le matériau est au cœur de notre travail, allant au-delà de la fonction. Plutôt que de le cacher, nous accentuons ses caractéristiques déterminantes, comme l'oxydation. Nous accélérons même ce processus pour obtenir des finitions pré-oxydées, ce qui témoigne de notre respect pour le matériau.

Avec quels types de métaux vous travaillez et quelles techniques de traitement du métal utilisez-vous ?

Nous nous concentrons principalement sur les **métaux de première qualité comme le cuivre, le laiton et l'acier**, obtenus sous forme de feuilles pour correspondre à nos méthodes de traitement. Ces métaux offrent une polyvalence en taille et épaisseur et s'alignent à notre éventail de technologies. Nous commençons par la tôle, en passant par la découpe laser, le pliage, l'enroulement, le formage, le rembourrage, le martelage manuel et le soudage avant l'oxydation.

Quelles sont les tendances actuelles dans votre secteur ?

Dans les dernières années, il y a eu une grande **convergence entre la conception et l'art conduisant à une demande pour des produits uniques, personnalisables.** Répondre aux besoins spécifiques des clients distingue les produits, un niveau de personnalisation impossible à atteindre avec la production de masse. Ensuite, **l'accent est mis de plus en plus sur la durabilité** dans les matériaux et la fabrication, visant à réduire l'impact environnemental et à promouvoir la réintégration dans le cycle de production.

Le métal a longtemps été utilisé dans la conception et l'architecture simplement comme élément structural, nous avons choisi de mettre en évidence son potentiel esthétique.

Comment De Castellì garantit-elle la durabilité dans son cycle de production ?

De Castellì s'engage énormément dans la durabilité tout au long du processus de production. Tout d'abord, nos **produits sont conçus pour durer**, en réduisant ainsi la nécessité de remplacements. Nous **traitons méticuleusement les déchets** en séparant les rebuts matériels et en les recyclant dans un système à circuit fermé, préservant les ressources. Notre système de gestion avancée de l'eau réutilise efficacement l'eau dans les processus d'oxydation en minimisant la consommation totale. Nous sommes également en train de passer à des emballages entièrement en papier afin de réduire l'utilisation de plastique en nous alignant avec nos objectifs de durabilité tout en fournissant des produits de qualité.



Dans le travail de De Castellì, toutes les caractéristiques du métal, comme l'oxydation, sont accentuées.

MACHINES PRIMA POWER UTILISÉES PAR DE CASTELLI SRL

- Machine laser 2D Platino Fiber avec Compact Server et troisième station de chargement/déchargement supplémentaire
- Panneauteuse servo-électrique FBe Fast Bend 3320

ÉLEVER LA PRODUCTION AVEC LA TECHNOLOGIE DE DÉCOUPE AU LASER 2D

UNE ENTREPRISE FAMILIALE ITALIENNE S'AGRANDIT EFFICACEMENT PARTENAIRE DE PRIMA POWER : L'EXPÉRIENCE DE GUIDA SRL

Extrait d'un article publié en mai 2024 dans le magazine Deformazione.



GUIDA SRL, PARTENAIRE DE PRIMA POWER DEPUIS 1997, A RÉCEMMENT INTÉGRÉ LA MACHINE LASER PLATINO LINEAR 1530 DE PRIMA POWER EN DOUBLANT AINSI LA VITESSE DE DÉCOUPE ET EN RÉDUISANT LES COÛTS D'ÉNERGIE DE 50 %.

Quels sont les avantages qu'une machine de découpe laser offre ? Simone et Luca Guida, qui dirigent leur entreprise familiale Guida Srl et qui sont partenaires de longue date de Prima Power, partagent leurs analyses. **Leur dernier investissement est constitué d'une machine de découpe laser à fibre : la Platino Linear 1530 8kW, le nouvel ajout au marché de la part de Prima Power.**

Fondée en 1987 à Turin, Guida Srl fut fondée par Francesco Guida, qui s'aventura dans le domaine du traitement de la tôle. Aujourd'hui, Francesco collabore avec ses fils, Simone et Luca, qui ont pris en main les rênes de l'entreprise familiale. « Nous sommes une petite entreprise artisanale, » affirme Simone Guida, « mon père débuta avec trois employés et quelques machines ; aujourd'hui nous sommes une équipe de 15 personnes qui utilisent différentes machines pour la découpe laser, le pliage et le soudage. Notre travail est divisé en départements : la découpe laser 2D, où nous avons une machine laser CO₂, une machine laser à fibre et une pour la découpe laser de tubes ; le pliage, avec 6 presses plieuses et trois membres du personnel dédiés ; et, ensuite, le soudage, l'assemblage et la peinture. »

Francesco Guida avec ses fils Simone (gauche) et Luca (droite).



Prima Power nous a impliqué avec d'autres producteurs, dans le développement de cette machine : nous avons fournis une liste de suggestions qui ont été intégrées dans le design de la Platino Linear 1530. Cela est la preuve de la réactivité de Prima Power aux besoins de ses clients.



INFORMATIONS PRINCIPALES SUR L'ENTREPRISE

GUIDA SRL

LIEU: Turin, Italie

FONDATION : 1987

DOMAINE D'ACTIVITÉ : traitement de tôle

MACHINES PRIMA POWER

- Machine laser Platino 4kW avec stockage vertical automatisé
- Laser à fibre Platino Linear 1530 8kW avec Combo Tower Laser (2 tours)

La machine laser Platino Linear intégrée avec un Combo Tower Laser augmente les capacités de l'entreprise et son efficacité.

Pendant 27 ans, Prima Power a fait partie intégrante du voyage de Guida Srl. Tout a commencé en 1997 avec l'achat d'une machine laser de la série Platino CO₂ 2.5kW, avec changement automatique de palette. « **Mon père,** » continue Simone Guida, « **se souvient fièrement que la Platino laser que vous avez achetée de Prima Power était la troisième produite. En 2008, nous sommes passé à une machine laser Platino 4kW avec stockage vertical automatisé qui nous a permis de nous agrandir encore plus.** » L'entreprise a récemment augmenté ses capacités de découpe laser avec l'ajout du laser à fibre Platino Linear 1530, en augmentant ainsi sa capacité de production. « **Prima Power nous a impliqués, ainsi que d'autres producteurs, dans le développement de cette machine** », explique Simone Guida. « **Nous avons fourni une liste de suggestions, y compris une ouverture de 3 mètres sur la partie avant, qui ont été intégrées dans la conception de la Platino Linear 1530. Cela est la preuve de la réactivité de Prima Power aux besoins de ses clients.** »

AUGMENTATION DE L'EFFICACITÉ AVEC PLATINO LINEAR 1530 DE PRIMA POWER

La machine de découpe laser Platino Linear 1530 de Prima Power, dotée d'une source d'alimentation à fibre optique de 8 kW, traite facilement des tôles de 3000 x 1500 mm, le tout dans un design compact. Cette machine a amélioré la production de l'entreprise et l'efficacité du flux de travail. « **Platino Linear 1530** », affirme Simone Guida, « **se distingue par son incroyable flexibilité grâce à**

TÉMOIGNAGE CLIENT

son ouverture sur la partie avant sans restriction, indispensable pour un chargement rapide des tôles. Pour maximiser la productivité, nous avons intégré deux tours automatiques avec 46 cassettes. Cela a considérablement amélioré notre compétitivité et ouvert de nouveaux débouchés. »

Platino Linear 1530 est généralement utilisée pour couper l'acier doux jusqu'à 20 mm d'épaisseur, l'aluminium et l'acier inoxydable jusqu'à 15 mm, le cuivre et le laiton jusqu'à 6 mm, pour un large éventail de secteurs. « Nous sommes spécialisés dans le secteur industriel », explique Luca Guida, « où nous fabriquons des pièces de machines, des protections, des panneaux et des armoires. Nous nous engageons également dans l'emballage et l'ameublement. Cette diversification garantit un flux de travail constant sans arrêts de production.



/// Avec l'introduction de la Platino Linear, nous avons doublé notre vitesse de découpe par rapport à avant.



Avec l'introduction de Platino Linear, nous nous attendons à une augmentation de notre capacité productive grâce à sa vitesse et sa flexibilité inégalées.

La machine nous permet d'atteindre une précision remarquable, même avec des matériaux plus épais, et a considérablement augmenté notre vitesse : **nous avons doublé notre vitesse de coupe par rapport à avant** ».

Un autre avantage important de la Platino Linear réside dans ses **moteurs linéaires, qui réduisent pratiquement à zéro les besoins de maintenance**. « C'est l'une des principales raisons pour lesquelles nous avons choisi cette machine », observe Simone Guida. « **Plus la maintenance d'une machine est réduite, plus nous pouvons produire** ». **L'efficacité énergétique de la machine a également été un facteur déterminant**. « Le laser à fibre, explique Simone Guida, ne consomme de l'énergie que pendant la découpe, ce qui se traduit par des **performances de découpe accrues et une réduction simultanée des coûts énergétiques d'environ 50 %, tant pour l'électricité que pour le gaz**.

Avec la tour Combo Tower Laser, la gestion et la surveillance du stockage automatisé sont très intuitives.



L'ouverture sur la partie avant de 3 mètres de la Platino Linear était l'une des exigences des fabricants, dont Guida Srl, lors de la phase de conception de la machine de Prima Power.

UNE VISION D'EXCELLENCE À TRAVERS LA FORCE ORGANISATIONNELLE

Guida Srl regarde à l'avenir avec détermination en respectant fermement un principe fondamental : l'organisation. « **La situation de la production a changé** », remarque Simone Guida. « Tandis qu'avant nous traitons des commandes **à gros volume, nous devons à présent faire face à des demandes pour des lots plus petits avec des délais variables**. En tant que sous-traitant, nous devons être flexibles et prêts ce qui n'est possible qu'avec une bonne organisation interne. Nous visons à inculquer notre engagement à l'organisation à nos clients, favorisant un engagement commun envers l'excellence. »

Les projets futurs de Guida Srl sont bien définis. « *D'abord et avant tout* », explique Luca Guida, « *nous aimerions rester une petite entreprise, tout en la renforçant grâce à des mises à niveau technologiques constantes. Nous sommes en train de considérer d'intégrer une cellule robotique et une panneauteuse semi-automatique de Prima Power. De nos jours, les cobots (robots collaboratifs) permettent une production en petits lots de manière très simplifiée ; avant, la programmation d'un robot traditionnel était compliquée et coûteuse, au point de ne pas être soutenable pour les petites commandes. L'intégration d'un cobot dans nos départements pliage et soudage nous rendrait encore plus compétitifs* ».

/// Le laser à fibre ne consomme de l'énergie que pendant la découpe ce qui permet une réduction des coûts énergétiques d'environ 50 %.



Scannez le code QR pour regarder l'interview vidéo.



ÉVOLUTION RENFORCÉE PAR DES SOLUTIONS DE COUPE COMBINÉES

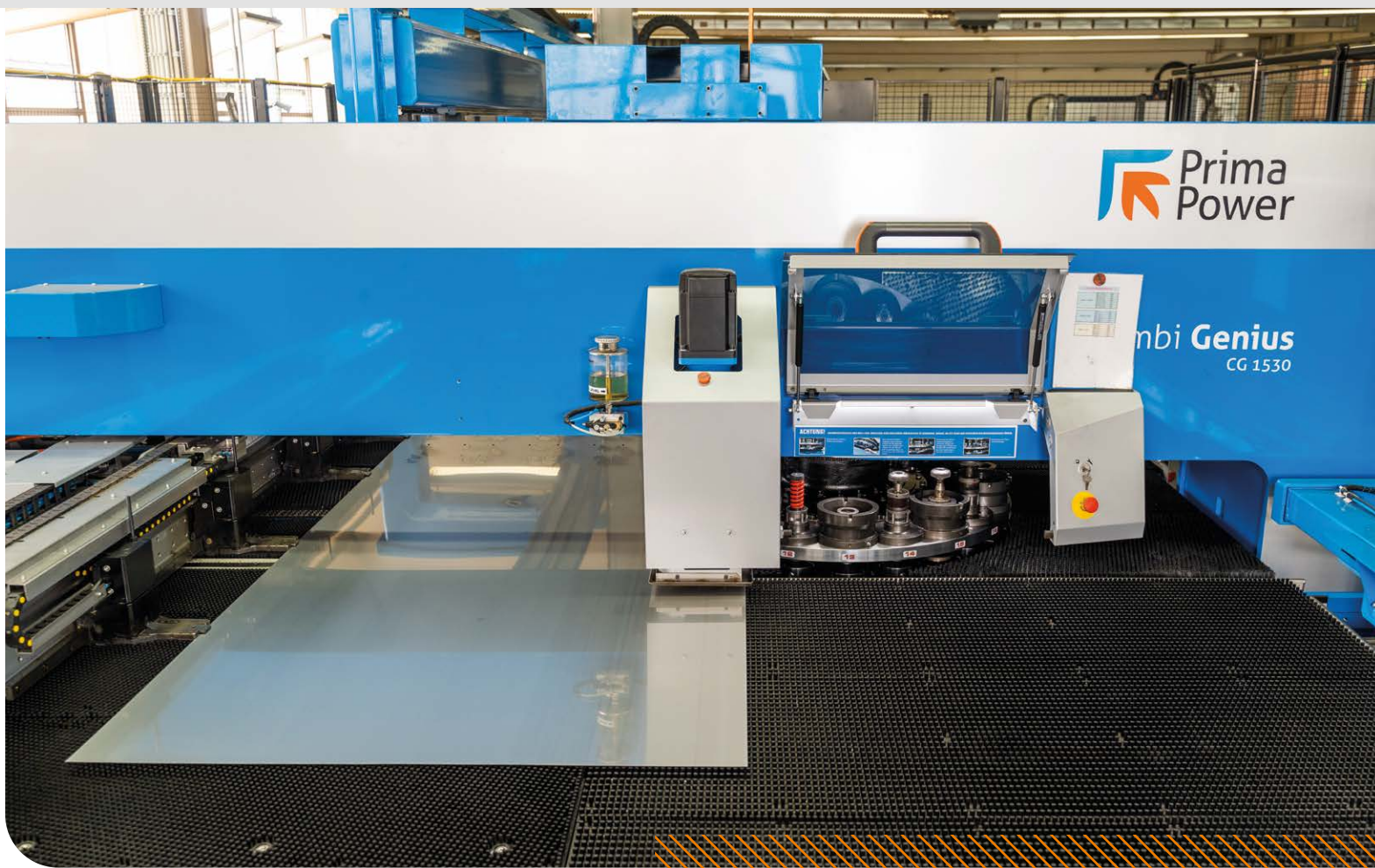
LE POUVOIR TRANSFORMATIF DE L'INNOVATION ET DU LEADERSHIP DANS L'INDUSTRIE DE LA TÔLE

RÉFLÉCHISSANT AU VOYAGE DE TECHNOBLECH, LE DIRECTEUR GÉNÉRAL PIONNIER RON FRIEDL PARTAGE L'ÉVOLUTION DE L'ENTREPRISE DE L'ARTISANAT À L'AUTOMATISATION DE POINTE.

Bien connue pour son artisanat supérieur dans la production de pièces métalliques de haute qualité, Technoblech est devenu un modèle de production en série flexible sous la direction visionnaire de **Ron Friedl**, son **directeur général dynamique**. L'évolution a été sensiblement renforcée par deux systèmes Combi Genius de Prima Power, étape très importante dans le voyage de l'entreprise pour devenir **une puissance manufacturière de pointe**.



Ron Friedl, Directeur général de Technoblech.



LA PRÉCISION GRÂCE À L'INNOVATION

À partir de sa fondation en 1989, Technoblech s'est créé sa niche comme fournisseur fiable de composants métalliques sophistiqués, servant des clients prestigieux dans divers secteurs, y compris la technologie médicale et cinématographique, l'électronique, la technologie de laboratoire et de mesure ainsi que la construction mécanique. L'engagement de l'entreprise à l'excellence se reflète dans son **impressionnante production annuelle d'environ 10 000 produits différents, fabriqués en lots entre 1 et 5 000** à l'aide d'une vaste gamme de matériaux comme l'acier, l'aluminium, l'acier inox et le cuivre. La société offre une gamme complète de services qui comprend du développement, de la découpe et du poinçonnage au laser, du pliage, du soudage, du fraisage à la finition de surface.

Flexibilité et temps de réaction extraordinaires sont parmi les forces principales de l'entreprise : jusqu'à il y a peu de temps, ceux-là étaient atteints par l'engagement des employés et les rotations du personnel. L'arrivée de Ron Friedl a inauguré une nouvelle ère d'efficacité et d'innovation chez Technoblech, avec **une stratégie ciblée sur la numérisation et l'automatisation des processus de fabrication.**

« Je vois la possibilité de grandir ultérieurement surtout dans la fabrication sous contrat flexible et rentable de grandes séries et de pièces d'échantillon », remarque Friedl.

/// *Le système combiné poinçonnage-laser de Combi Genius 1530 de Prima Power, avec sa configuration de traitement automatisée, nous permet d'effectuer la découpe laser et le poinçonnage en une seule opération.*



INFORMATIONS PRINCIPALES SUR L'ENTREPRISE

Technoblech GmbH

LIEU : Arnbruck, DE

FONDATION : 1989

DOMAINE D'ACTIVITÉ : production d'outils et de pièces de tôle

MACHINES PRIMA POWER

■ 2 Combi Genius 1530

■ Robot de chargement et d'empilage LST

TÉMOIGNAGE CLIENT

L'AVANTAGE DE L'AUTOMATISATION INTÉGRÉE

La spécialité de Technoblech est le traitement de panneaux de tôle ayant des dimensions de 3000 x 1500 mm et avec une épaisseur du matériau jusqu'à 6 mm. Ici, **la Combi Genius CG 1530 de Prima Power avec chargement intégré et robot d'empilement LST a été un catalyseur du changement pour Technoblech** permettant à l'entreprise de traiter de grands panneaux de tôle avec une efficacité inégalée.

« Le système combiné poinçonnage-laser de Combi Genius 1530 de Prima Power, avec sa configuration de traitement automatisée, semblait être **la solution la meilleure et la plus rentable**. Il s'agit d'un talent universel qui nous permet d'effectuer la découpe laser et le poinçonnage en une seule opération. La machine nous permet de garantir une implémentation **précise et dans les temps de toutes les exigences, peu importe leur complexité** », remarque Friedl.

Pour Ron Friedl, la capacité de la tourelle est un bonus vraiment compétitif de la machine : au total, **jusqu'à 384 outils simples et 128 outils rotatifs peuvent être stockés dans la tourelle de l'outil de poinçonnage avec ses 16 positions d'indexation**.

Le système, doté d'un robot LST conçu pour le chargement et l'empilage haute performance, **n'a besoin que de la moindre intervention humaine permettant des opérations continues sur trois rotations**. Ce haut niveau d'autonomie augmente la productivité et **réduit sensiblement les coûts de production et les délais de traitement**.

COMBI GENIUS 1530 DE PRIMA POWER : TECHNOLOGIE SOPHISTIQUEE, PROGRAMMATION SIMPLE

Alors que le laser à fibre 4 kW assure la **haute disponibilité du système avec un minimum d'entretien**, les caractéristiques de la machine simplifient le fonctionnement du système laser et garantissent un minimum d'interruption manuelle du processus. L'intégration de fonctionnalités telles que le verre de protection de l'objectif et le moniteur plasma laser LPM renforce la fiabilité du système, **en minimisant les temps d'arrêt et en maintenant une qualité constante**.

« Un avantage considérable du système est sa programmation simple. Cela s'applique tant à l'utilisation qu'à la programmation. **Mes employés ont compris la programmation très rapidement et, malgré la complexité du système, ils ont atteint une excellente qualité dès le début** », souligne Friedl.

Le robot de chargement et d'empilage LST offre un haut degré d'autonomie, augmentant la productivité et réduisant les coûts de production et les délais d'exécution.





La Combi Genius fonctionne en grande partie de manière autonome sans aucune intervention manuelle.

Un panneau de commande tactile fait fonctionner la machine : là, **l'opérateur peut vérifier les paramètres de la machine ainsi que les listes des travaux de manière rapide et facile.** Quatre caméras sont dans la zone de travail pour surveiller le processus de fabrication. En plus, un système de gestion des outils, entre autres, enregistre le nombre de frappes effectuées et affiche les informations pertinentes concernant l'entretien.

« **Cela a considérablement réduit notre coût par pièce** car les pièces sont produites rapidement, facilement et précisément », ajoute Friedl.

UNE VISION D'INNOVATION ET D'EXCELLENCE

Sous la direction de Ron Friedl, Technoblech n'a non seulement préservé ses valeurs fondamentales de qualité et d'artisanat mais a également adopté les possibilités d'automatisation établissant un nouveau standard dans le secteur de la tôle : un exemple très clair de la manière dont la fabrication peut évoluer pour satisfaire les demandes de l'industrie moderne garantissant que **même face à l'avancement technologique rapide, l'esprit de l'artisanat continue prospérer.**

/// Un avantage considérable du système est sa programmation simple. Cela a considérablement réduit notre coût par pièce car les pièces sont produites rapidement, facilement et précisément.



« **Nos machines Prima Power fonctionnent déjà largement de manière autonome sans aucune intervention manuelle.** Une fois que les programmes NC sont correctement installés et testés, la machine peut fonctionner jusqu'à la fin de la pile de tôle dans la machine, sans trop de surveillance. **Cela, et la combinaison de plusieurs opérations dans une seule machine, rend les machines Prima Power imbattables en matière de polyvalence et de flexibilité.** » affirme Ron Friedl.

LE TALENT POUR L'AUTOMATISATION D'UN LEADER DE LA VENTILATION BRILLE AVEC SHEAR GENIUS

UN PARTENARIAT LONG DE 30 ANS AVEC DES
JALONS DE PRODUCTION EXCEPTIONNELS

COMMENT L'ADOPTION DE LA PART DE SYSTEMAIR DE LA LIGNE DE FABRICATION DE PRIMA POWER QUI INTÈGRE SHEAR GENIUS ET EXPRESS BENDER A RÉVOLUTIONNÉ LA PRODUCTION, DOUBLANT LA CAPACITÉ TOUT EN AMÉLIORANT LA PRÉCISION ET LA QUALITÉ DES PRODUITS.

Un fournisseur leader mondial de produits et systèmes pour la ventilation, le chauffage et le refroidissement de haute-qualité, la large gamme de produits de Systemair est un élément clé de son histoires de succès. Son siège principal est situé en Suède mais la compagnie est active dans 51 pays en Europe, Amérique du Nord, Moyen-Orient, Asie, Australie et Afrique.

Le début de la relation entre Systemair et Prima Power remonte à 1994 lorsque la première cellule de poinçonnage-cisaillage Shear Genius avec empilage automatique fut livrée à Systemair



Ron Gallant, responsable de la fabrication/maintenance, et **Sylvie LeBlanc**, directrice de production, inspectant une pièce produite par la combinaison poinçonnage-cisaillage Shear Genius.



Express Bender peut être configurée avec différentes options de chargement pour la connexion avec d'autres machines Prima Power. Le système SGe et EBe de Systemair a permis à l'entreprise de doubler sa production.

Denmark (précédemment Danvent A/S). Au fil des années, **cette étroite collaboration a prospéré grâce à de nouveaux investissements, aux transferts de machines, à l'entretien et à la formation.** Aujourd'hui, l'équipement Prima Power fournit bon nombre des 26 usines de l'entreprise dans 18 pays différents.

THE CHOICE TO EVOLVE BY INTEGRATION

Les deux usines de Systemair au Canada, une à Tillonsburg, Ontario et une à Bouctouche, New Brunswick, utilisent des cellules **Shear Genius (SG)** et des plieuses automatisées (presses plieuses automatisées) **Express Bender (Ebe)** identiques **intégrées dans la ligne de fabrication flexible PSBB (Punching (Poinçonnage), Shearing (Cisailage), Buffering (Tamponnage), Bending (Pliage / Cintrage).**

L'installation Systemair dans le New Brunswick a acheté sa première Shear Genius en 2007. Selon **Ron Gallant, responsable de la fabrication/maintenance** : « Une forte demande de capacité de production supplémentaire a conduit l'entreprise à acheter un système composé d'une nouvelle *Shear Genius servo-électrique* et d'une *plieuse automatisée EBe* en 2018. Nous avons également ajouté des presses plieuses servo-électriques Prima Power en 2012, 2014 et deux autres cette année. »

INFORMATIONS PRINCIPALES SUR L'ENTREPRISE

SYSTEMAIR AB

LIEU : Suède, avec 26 installations de production dans le monde entier. Le système décrit dans l'article est installé à Bouctouche, New Brunswick (CAN).

FONDATION : 1974

DOMAINE D'ACTIVITÉ : produits et systèmes de ventilation, chauffage et refroidissement

MACHINES PRIMA POWER DANS LES DEUX INSTALLATIONS CANADIENNES

2 gammes PSBB qui intègrent :

- **Système combiné poinçonnage-cisailage Shear Genius (SGe)**
- **Panneauteuse Express Bender (EBe)**



EBe de Systemair est équipée d'un PCD dispositif de prélèvement et de centrage et d'une table multifonctionnelle pour le positionnement et le centrage des pièces.

/// La Shear Genius nous permet le fonctionnement de nuit pendant le week-end et d'avoir des pièces prêtes à être pliées le lundi matin.



Aujourd'hui, l'usine de 13 000 mètres carrés de Systemair au Nouveau-Brunswick emploie 220 personnes et fonctionne actuellement à pleine capacité.

« **Nous produisons maintenant 24 heures sur 24** avec notre équipement actuel », souligne **Sylvie LeBlanc, directrice de production**.

DÉBLOQUER LE POTENTIEL DE PRODUCTION AVEC SHEAR GENIUS

Avec le concept Shear Genius, l'objectif est de fournir **une machine capable de transformer une feuille de tôle en pièces finies**.

Ces pièces peuvent être déplacées vers les étapes finales de la production pour une intégration directe dans l'assemblage du produit final.

La Shear Genius (SGe) peut effectuer les tâches les plus exigeantes avec des temps de configuration réduits et des opérations automatisés de nuit sans surveillance, augmentant ainsi la productivité des matériaux grâce à des programmes d'imbrication efficaces et polyvalents.

« Comme nos pièces sont plutôt carrées et rectangulaires, la Shear Genius est idéale pour notre gamme de produits », explique LeBlanc. « Nous avons différents produits qui nécessitent de nombreux outils divers, et avoir **les trois Multi-Tools et les stations d'auto-index nous permet de produire une variété de conceptions**. Du point de vue de l'ingénierie, nous ne nous sentons pas limités. Aujourd'hui, nous mettons un peu plus l'ingénierie à l'épreuve afin d'augmenter notre rendement. »

La SGe élimine les squelettes inutiles et les opérations secondaires coûteuses, telles que l'ébavurage ; les mêmes pinces qui maintiennent la feuille pour le poinçonnage la maintiennent également pour le cisaillement.

« **La Shear Genius est un gros avantage** », poursuit LeBlanc. « Elle a éliminé les pièces et les onglets du secoueur en **produisant une pièce finie prête à être empilée et pliée sans avoir besoin d'opérations secondaires**. »

Concrètement, la Shear Genius permet au processus automatisé de commencer avec une feuille de matériau pleine grandeur

/// Le système Shear Genius & EBe Express Bender de Prima Power nous a permis de croître de 20 % par an au cours des cinq dernières années. Nous sommes parvenus à doubler la production.



et de terminer avec une pièce finie après **le chargement, le poinçonnage, le formage, le cisaillement et le déchargement automatisés - le tout en une seule opération.**

« La Shear Genius nous permet le fonctionnement de nuit pendant le week-end et d'avoir des pièces prêtes à être pliées le lundi matin », ajoute Gallant.

« Nous avons également acheté un dévidoir en 2018 pour charger les deux cellules Shear Genius. Cela nous permet d'économiser 15-20 % sur le métal, sans compter les économies de main-d'œuvre et d'entretien ».

EXPRESS BENDER : LA RÉVOLUTION DU PLIAGE

L'Express Bender servo-électrique est une solution de pliage conçue pour permettre aux exigences de chaque production d'atteindre une productivité, une qualité et une répétabilité maximales. EBe fournit la haute qualité de pliage

requis par les applications exigeantes avec des opérations de pliage entièrement automatisées, du chargement de pièces poinçonnées à plat au déchargement du produit fini. L'EBe de Systemair dispose d'un PCD (dispositif de prélèvement et de centrage) et d'une table multifonctionnelle pour le positionnement et le centrage des pièces.

« Aujourd'hui, il faut 30 secondes pour installer une pièce avec l'Express Bender, alors qu'il fallait 10-15 minutes sur la presse plieuse », affirme Gallant, « et nous obtenons une qualité plus constante avec la panneauteuse. Elle nous permet également de faire des ourlets de précision sur nos portes. »

SAUT VERS L'EFFICACITÉ AVEC PRIMA POWER

« Nous avons gagné 50 % de capacité supplémentaire avec le système Shear Genius et EBe Express Bender de Prima Power », note Madame LeBlanc.

« Cet achat nous a permis de croître de 20 % par an au cours des cinq dernières années. Nous avons réussi à doubler notre production. »

« Nous avons profité de cette très bonne relation avec Prima Power », conclut Mme LeBlanc.

« La technologie Prima Power nous a permis de produire beaucoup plus et de croître en tant qu'entreprise, mais aussi, du point de vue des employés, de travailler en toute sécurité et de manière plus confortable ».

Shear Genius peut effectuer des tâches exigeantes avec des temps de configuration minimaux et des opérations automatisées de nuit, augmentant ainsi la productivité des matériaux.



ALLER DE L'AVANT : LEADER DE L'INNOVATION MANUFACTURIÈRE / INDUSTRIELLE

**PARTENAIRES LEADERS DE L'INDUSTRIE CHINOISE AVEC PRIMA POWER
FORGER UN NOUVEL AVENIR DANS LA GARDE ET LA LIVRAISON
INTELLIGENTES**

**AVEC LES SOLUTIONS DE POINÇONNAGE
INTÉGRÉES DE PRIMA POWER, ZHILAI
SCI AND TECH A RÉDUIT LES BESOINS
EN MAIN-D'ŒUVRE ET SIMPLIFIÉ LES
DÉLAIS DE LIVRAISON, ATTEIGNANT UNE
CAPACITÉ DE PRODUCTION, UNE PRÉCISION
ET UNE QUALITÉ SUPÉRIEURES.**

L'innovation a le pouvoir de remodeler les paradigmes de production et de redéfinir les références de l'industrie, comme l'a démontré Zhilai Sci and Tech Co., Ltd, une société chinoise qui a adopté une technologie intégrée de pointe. Cette décision audacieuse a non seulement élargi la portée mondiale de l'entreprise, mais a également renforcé sa position de leader dans l'industrie.

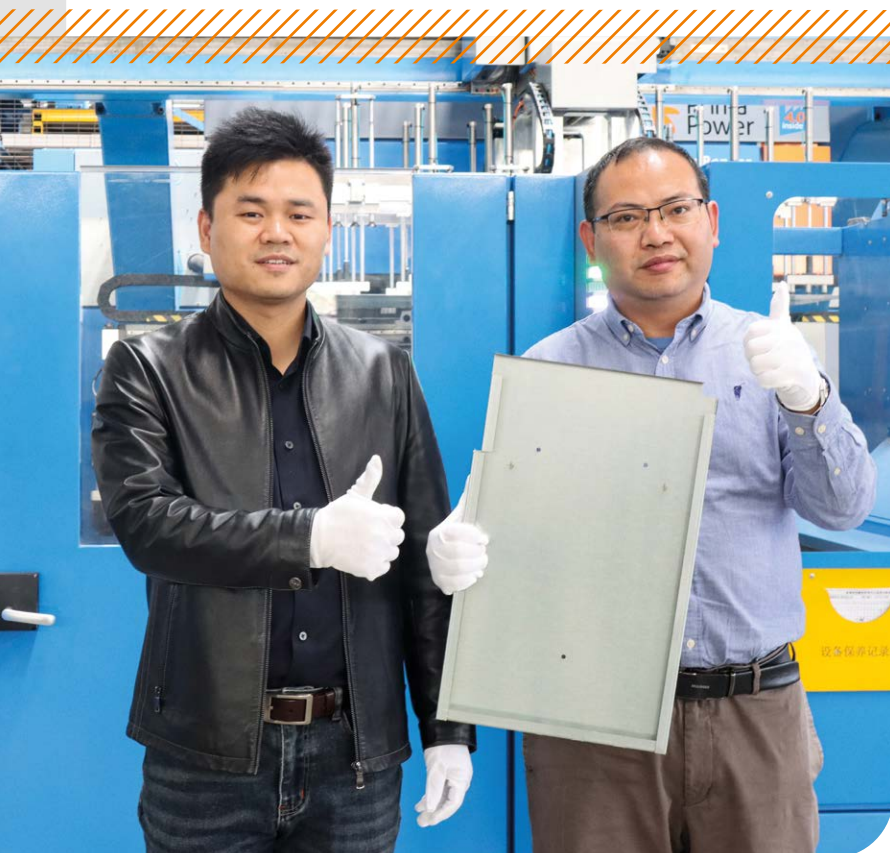
STIMULER L'INNOVATION : L'HISTOIRE DE ZHILAI

Fondée en 1999 et ayant siège principal dans la ville dynamique de Shenzhen, **Zhilai Sci and Tech est une force pionnière dans la garde et la livraison intelligentes.**

Cette entreprise est connue pour sa capacité de livraison rapide, son respect des normes internationales de qualité des produits et son système d'assistance après-vente efficace.

Avec son portefeuille produits diversifié et ses solutions pour l'industrie professionnelle, **Zhilai Sci and Tech offre une circulation efficace des colis et paquets express, des terminaux intelligents pour le stockage et la conservation des aliments frais, ses solutions pour l'industrie tout-en-un pour les ventes intelligentes et les hardwares et les logiciels pour le transport intelligent.** Il s'en suit, l'établissement de la part de l'entreprise d'une étroite coopération avec des entreprises leaders dans différents secteurs dans le monde entier.

*Mei Yushan, Directeur Général de Hubei Zhilai (à gauche)
avec Dong Yihua, Directeur des Ventes de Prima Power.*

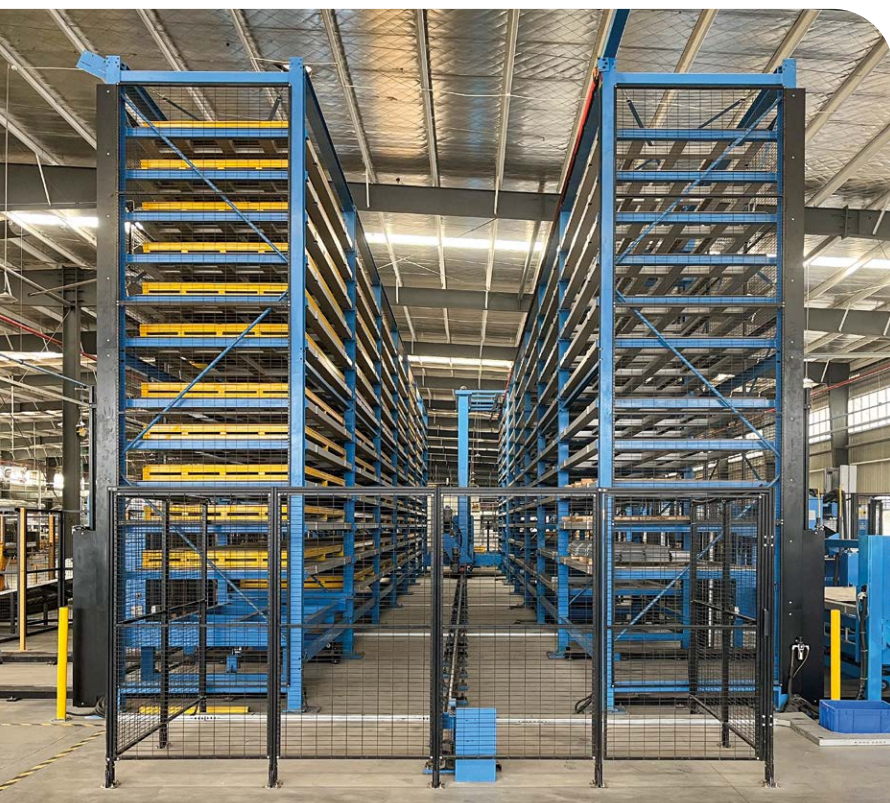


Zhilai a acquis 6 poinçonneuses Prima Power et un Système de fabrication flexible FMS Prima Power.



/// L'objectif était d'assurer la qualité supérieure des produits et l'efficacité de la fabrication. Après une étude et une évaluation attentive du marché, nous avons choisi Prima Power comme partenaire, à travers leur usine de l'Asie Pacifique à Suzhou, tirant parti de leur technologie avancée dans les usines intelligentes. ///

Le système FMS entièrement automatisé a considérablement réduit l'intensité de travail de l'opérateur.



Zhilai est animée par une vision pour diriger l'avenir des applications technologiques dans les systèmes de livraison, dans le but d'améliorer la commodité dans tous les aspects de la vie humaine.

Favorisant une culture de travail d'équipe et d'autonomisation des employés, l'entreprise tire parti de la technologie de pointe et des améliorations continues pour atteindre ses objectifs.

Au fil des ans, Zhilai s'est imposé comme un fournisseur fiable de solutions intégrées en matière de garde et de livraison intelligentes, au service de clients nationaux et internationaux avec une fiabilité infaillible.

RENFORCER LE LEADERSHIP MONDIAL GRÂCE À LA MANUFACTURE DE POINTE

En 2013, Zhilai a élargi ses capacités de fabrication en établissant Hubei Zhilai Sci and Tech dans la ville de Xianning, province du Hubei. L'introduction du système de fabrication flexible (FMS) entièrement automatisé de Prima Power en 2021 a notamment augmenté la capacité de production de Hubei Zhilai à 240 000 unités par an. Aujourd'hui, la présence mondiale de Zhilai Sci and Tech s'étend à plus de 50 pays, avec des succursales et des filiales de Hong Kong à Seattle.

INFORMATIONS PRINCIPALES SUR L'ENTREPRISE

Zhilai Sci and Tech Co., Ltd.

LIEU : Shenzhen, Chine

FONDATION : 1999

DOMAINE D'ACTIVITÉ : stockage et livraison intelligents
équipement de marchandises

MACHINES PRIMA POWER

- 6 poinçonneuses Punch Sharp 1225
- FMS qui inclut :
 - poinçonneuse Punch Genius 1530
 - panneauteuse Express Bender 2220
 - LST Robot de chargement et d'empilage
 - stockage automatique Night Train FMS®



La ligne de production Prima Power installée à Zhilai est connectée au stockage automatique Night Train FMS®.

M. Mei Yushan, directeur général de Hubei Zhilai, souligne l'importance stratégique de l'adoption de l'FMS Prima Power : **« Avec l'évolution des exigences du marché, notre entreprise est confrontée au défi de répondre aux besoins variés des clients en termes de qualité et de quantité. Zhilai Sci and Tech vise à faire progresser sa production et sa fabrication intelligentes en donnant la priorité aux améliorations de l'efficacité de la production, en réduisant les délais de commercialisation et en facilitant l'itération et les mises à jour rapides des produits. Ces stratégies sont essentielles pour renforcer constamment la compétitivité de base de l'entreprise. »**

Zhilai Sci and Tech a investi stratégiquement dans des équipements de production à la pointe de la technologie et a mis en œuvre un programme de formation rigoureux pour améliorer l'expertise de la main-d'œuvre, tous visant à atteindre leurs objectifs. « L'objectif était d'assurer la qualité supérieure des produits et l'efficacité de la fabrication, » - ajoute M. Yushan. « Après une étude et une évaluation attentive du marché, **nous avons choisi Prima Power comme partenaire**, à travers leur usine de l'Asie Pacifique à Suzhou, **tirant parti de leur technologie avancée** dans les usines intelligentes. »

En réponse aux exigences de marché, Zhilai Sci and Tech se focalise sur les produits personnalisés avec un modèle de production en petits lots, multi-espèces. Cependant, cette approche présente des défis comme les cycles de livraison courts, l'intensité du travail et l'expertise et les risques du contrôle qualité. **L'intégration de l'FMS de Prima Power a été extrêmement importante, réduisant l'intensité du travail, les délais de livraison et la simplification des opérations.**

Zhilai s'engage à centrer son développement sur l'innovation, à améliorer continuellement la qualité et les normes de service, à fournir des solutions de qualité supérieure et à promouvoir la durabilité de l'entreprise et son leadership sur le marché mondial.

Cela a amélioré la précision des données de production assurant la qualité des produits et minimisant les risques du contrôle qualité. **L'adoption des machines Prima Power a considérablement amélioré l'efficacité de la production et la qualité des produits pour Zhilai Sci and Tech** en raison de leur efficacité énergétique, de la qualité stable, de la haute précision et de l'interface conviviale (c'est peut-être mieux de dire « intuitive »).

M. Yushan a également fait l'éloge du système FMS de Prima Power **pour son rôle essentiel dans la réduction du travail manuel, l'amélioration de la sécurité du personnel, l'élimination des erreurs humaines, la réalisation d'économies significatives et l'amélioration de la productivité.**

Mettant en évidence l'alignement de l'équipement Prima Power avec le besoin de Zhilai pour une livraison efficace, **M. Yushan a décrit le FMS de Prima Power comme un outil de transformation qui s'adapte aux objectifs principaux de Zhilai et aux exigences de l'industrie.**

ÉTABLIR DE NOUVELLES NORMES DANS LA FABRICATION INTELLIGENTE

Le partenariat de Zhilai avec Prima Power a conduit à l'introduction de **six ensembles de poinçonneuses Punch Sharp Prima Power et d'un système de fabrication flexible Prima Power**, avec des plans continus pour étendre ces capacités. La configuration initiale comprenait les séries des poinçonneuses CNC entièrement servo-électriques **Punch Genius** de Prima Power et d'**Express Bender EBe** servo-électrique, complétées par un **stockage automatique Night Train**. Cet équipement automatisé facilite la **production, la transmission rapide de pièces, le poinçonnage automatique et l'empilage à grande vitesse ce qui permet d'assurer l'évolutivité de l'entreprise en vue de son expansion future.**

Au fil des derniers quatre ans, les machines **Prima Power ont démontré une efficacité remarquable, offrant des performances fiables, moins de temps d'arrêt, une haute précision, flexibilité, une automatisation avancée et des exigences d'intervention minimales.** Cela a permis à Zhilai d'optimiser la capacité productive et de satisfaire les standards de qualité strictes des clients. Les équipes de vente et d'après-vente de Prima Power ont été déterminante dans le support de l'FMS de Zhilai assurant des performances optimales et d'atteindre à temps les objectifs.

Le portefeuille de produits de Zhilai Sci and Tech comprend une large gamme de solutions dans le domaine de la garde et de la livraison intelligentes.

Zhilai Sci and Tech met beaucoup l'accent sur l'innovation scientifique et technologique améliorant ses capacités R&D principales. Avec une équipe qualifiée qui compte 46 brevets d'invention, 362 brevets de modèles d'utilité, 111 brevets de conception et 188 droits d'auteur de logiciels, la société est un leader en matière d'innovation. En outre, **Zhilai se développe dans de nouvelles industries comme le stockage domestique et les services de santé** par le biais de sa filiale, Zhilai Medical.

Pour l'avenir, M. Yushan rayonne d'optimisme et de confiance quant à l'avenir de l'entreprise : « **Zhilai s'engage à centrer son développement sur l'innovation scientifique et technologique, à améliorer constamment la qualité des produits et les normes de service, à fournir des produits et des solutions de qualité supérieure et à promouvoir la durabilité de l'entreprise et son leadership sur le marché mondial.** »



Scannez le Code QR
pour regarder
l'interview vidéo



SIMPLIFICATION DU TRAITEMENT DE LA TÔLE

Francesca Pacella

Prima Power
SW Product Manager



RESPONSABILISER LES OPÉRATEURS AVEC UNE FACILITÉ D'UTILISATION ET DES SOLUTIONS LOGICIELLES INTÉGRÉES

L'ENVIRONNEMENT LOGICIEL INTUITIF DE PRIMA POWER SIMPLIFIE LES OPÉRATIONS ET AIDE LES ENTREPRISES À SURMONTER LES DÉFIS ASSOCIÉS À LA RECHERCHE DE TRAVAILLEURS QUALIFIÉS

Dans le domaine de la fabrication industrielle, **trouver des opérateurs qualifiés pour les machines de traitement de la tôle peut représenter un défi important.** Chez Prima Power, nous reconnaissons ce problème et privilégions la simplicité comme pierre angulaire de notre solution. Nous visons à fournir aux opérateurs un environnement logiciel unique et intégré avec une interface intuitive qui guide les utilisateurs, même ceux ayant une expérience limitée dans le domaine.

Nos solutions sont conçues pour aider les opérateurs à se sentir à l'aise à se servir de technologies complexes et d'accélérer leur courbe d'apprentissage. Avec HMI Tulus et CAM NC Express, nous avons créé **un écosystème logiciel qui intègre de manière transparente diverses technologies**, permettant aux opérateurs de passer facilement d'une fonction à l'autre.

Dans le paysage industriel actuel, qui évolue rapidement, il est essentiel de permettre aux opérateurs de se concentrer sur des tâches non répétitives.

Pour répondre à ce besoin, notre logiciel se concentre sur **l'automatisation de la programmation, en tirant parti des algorithmes** d'apprentissage automatique pour optimiser la disposition des pièces sur les matériaux. Cela minimise le gaspillage et maximise l'utilisation des matériaux, permettant

aux programmes d'être exécutés avec un minimum de supervision par des opérateurs experts.

La vue holistique fournie par l'écosystème logiciel intégré de Prima Power permet une compréhension complète et cohérente de toutes les opérations en cours.

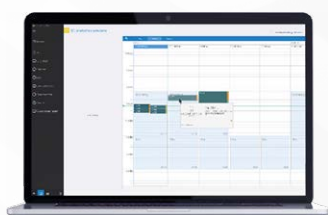
La prise de décision axée sur les données implique l'utilisation de logiciels intégrés, comme Tulus Analytics, pour **accéder à un ensemble unifié de données provenant de diverses sources, permettant des décisions éclairées et de meilleurs résultats.** Tulus Office intègre des fonctionnalités telles que la planification de la production, la surveillance des machines et le contrôle de la qualité dans une seule plateforme. Il fournit une **vue complète des opérations et facilite le suivi des pièces et la rétroaction en temps réel pour une meilleure gestion de la production.**

Nos solutions logicielles intégrées et conviviales simplifient les opérations de traitement de la tôle et aident les entreprises à surmonter les défis associés à la recherche d'opérateurs qualifiés. Notre objectif est **d'abaisser les barrières technologiques afin d'améliorer l'efficacité et la productivité des opérations de nos clients.**



SOLUTIONS LOGICIELS PRIMA POWER: TOUT EN UN

FLUX DE PRODUCTION CONTINU ET INTÉGRÉ



1

PLANIFIER **PLANIFICATION DE LA PRODUCTION** Tulus® Office

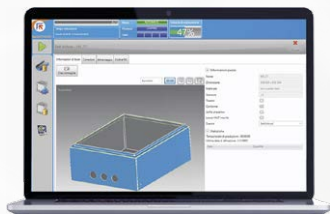
- Communication bidirectionnelle ERP
- Planifier la production en fonction des délais et de la disponibilité des machines
- Programmation entièrement automatique de la production



2

PROGRAMMER **CAD/CAM & SIMULATION** NC Express

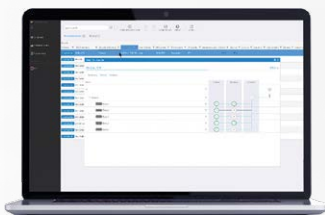
- CAD/CAM pour la programmation de machines laser 2D, poinçonneuses, machines combinées et cisailles, plieuses et automatisations
- Programmation automatique et solutions intégrées
- Solutions dédiées aux machines laser 3D et de pliage



3

ÉXÉCUTER **INTERFACE INTUITIVE** Tulus® HMI

- Point pivot d'un écosystème logiciel holistique
- Boucle fermée entre le logiciel de programmation et les données de la machine
- Interface intuitive et conviviale



4

CONTRÔLER **SURVEILLANCE ET RAPPORT** Tulus® Office

- Aperçu en temps réel de l'état de la production de la machine
- Rapport personnalisé sur la production et les performances de la machine
- Visualisation des données et tableau de bord personnalisé pour les solutions d'intelligence économique



5

CONFIANCE **SERVICE SÉCURISÉ BASÉ SUR LES DONNÉES**


Remote Care

- Collecte sécurisée des données machine pour une intervention rapide
- Conformité à la législation sur la protection de la vie privée et certification en matière de cybersécurité
- Intervention proactive pour la récupération des temps d'arrêt des machines



Associez-vous aux connaissances et au dynamisme de Prima Power.

Evolve by integration

in    primapower.com



ABONNEZ-VOUS
à la version NUMÉRIQUE
du magazine POWER LINE !

