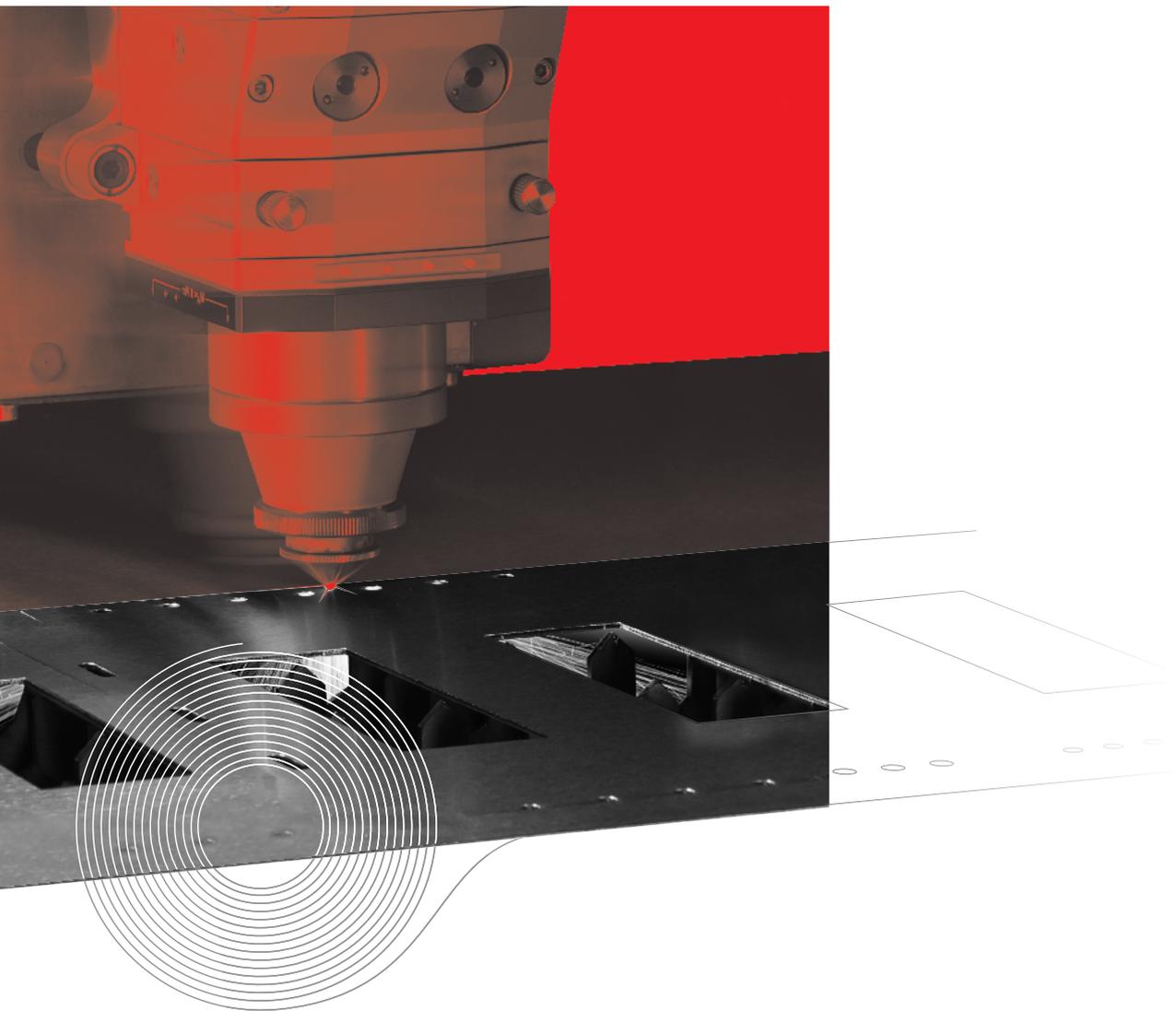


LINACUT

DÉCOUPAGE LASER FIBRE À PARTIR DE BOBINE

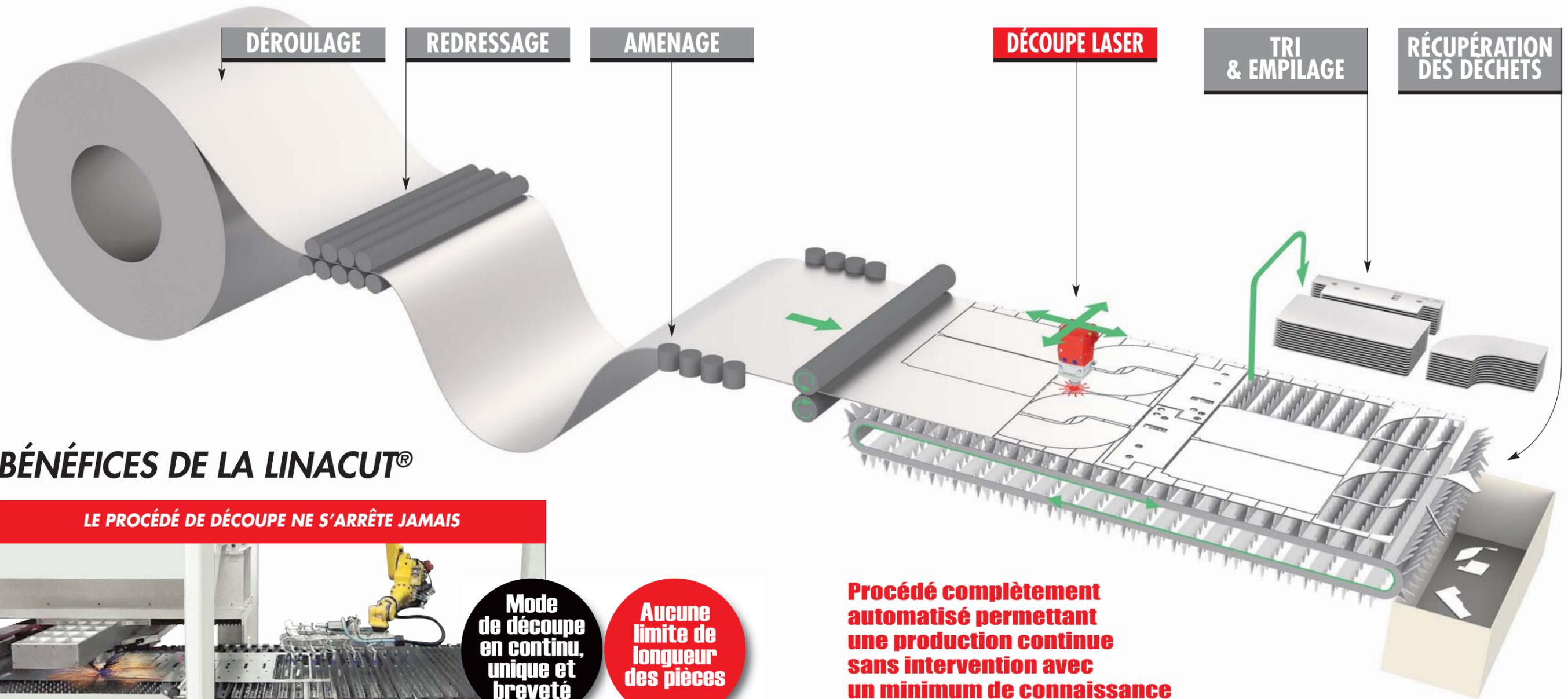


 ***DIMECO***

PROCÉDÉS FLEXIBLES DE FORMAGE EN CONTINU

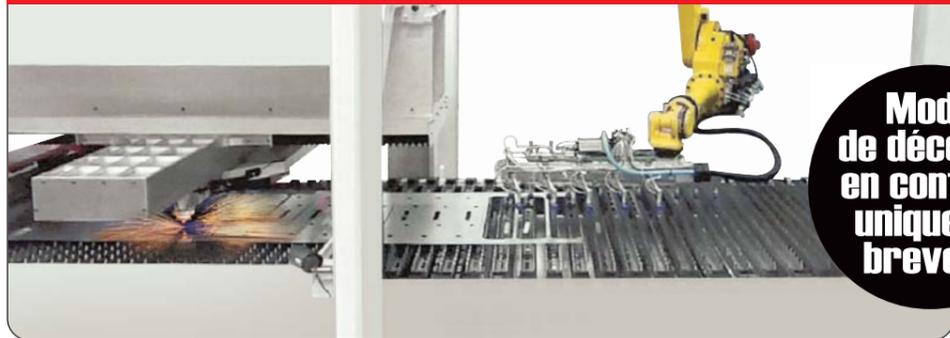
www.dimeco.com

PROCÉDÉ UNIQUE DE FABRICATION DE PIÈCES À PARTIR DE BOBINE



BÉNÉFICES DE LA LINACUT®

LE PROCÉDÉ DE DÉCOUPE NE S'ARRÊTE JAMAIS



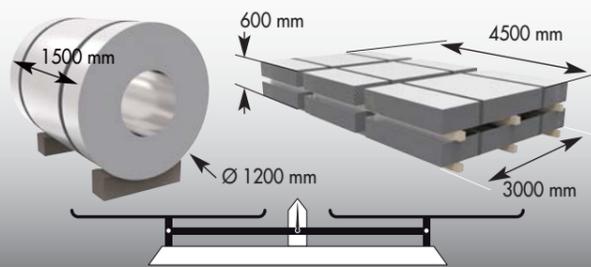
Mode de découpe en continu, unique et breveté

Aucune limite de longueur des pièces

Procédé complètement automatisé permettant une production continue sans intervention avec un minimum de connaissance opérateur.

80% DE MOINS D'ESPACE AU SOL

La matière en bobine est 6 à 10 % moins chère que la matière en feuille.
Le volume d'entreposage est 80 % moindre avec des bobines



TRIAGE AUTOMATIQUE DES PIÈCES FINIES

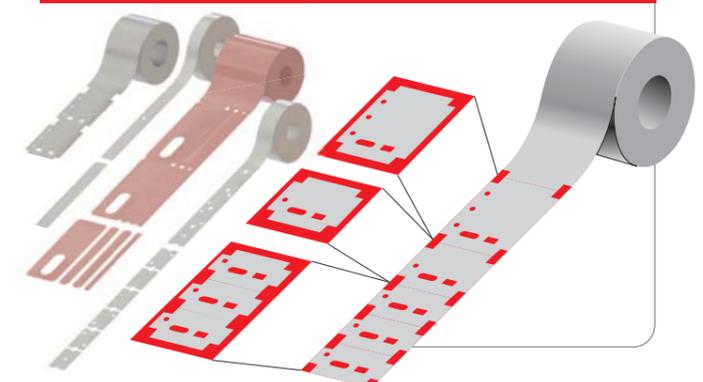
La découpe et le triage en simultané augmentent la productivité.



RÉCUPÉRATION AUTOMATIQUE DES DÉCHETS



70% DE MOINS DE PERTE MATIÈRE



GAMME DE MACHINES

PLUS DE 60 ANNÉES
D'EXPÉRIENCE DANS
LA MANIPULATION DE BOBINES

LINACUT®
4 DIMENSIONS

MANUTENTION
DES PIÈCES ET TRIAGE
SUR MESURE

Gamme XL

Largeur de la bande maxi
2000 mm (80")

Gamme L

Largeur de la bande maxi
1500 mm (60")

Gamme M

Largeur de la bande maxi
1000 mm (40")

Gamme S

Largeur de la bande maxi
500 mm (20")



LIGNE DE DÉCOUPE DE FLANS
CENTRE DE SERVICE ET FOURNISSEUR
DE PIÈCES DE RECHANGE POUR L'AUTOMOBILE

- Dévidoir simple de 15 tonnes avec Coil-Car et régulation de la ligne d'axe
- Redresseur de précision avec cassette de 13 rouleaux, système de nettoyage
- LINACUT 3.0 kW avec convoyeur à martyrs.
Dimension de zone de coupe de 2000 x 3000 mm (80 x 120")
- Zone de déchargement de 5 mètres (16')
- Système "Gantry" pour système de triage et d'empilage sur mesure.
Double table d'empilage.



LIGNE DE DÉCOUPE ET EMBOUTISSAGE
D'INOX, POUR FABRICANT DE DISTRIBUTEURS
DE SAVON ET SYSTÈMES DE DOSAGE

- Dévidoir double 4,5 tonnes
- Redresseur 11 rouleaux
- LINAPUNCH 2 têtes avec 4 cassettes d'outillage,
incluant 2 stations multi-index.
- LINACUT 2.0 kW avec convoyeur à martyrs.
Dimension de zone de coupe de 1000 x 1000 mm (40" x 40")
- Système Gantry avec convoyeur de palettes
- 3 emplacements de palettes



LIGNE DE DÉCOUPE LASER COURTE,
POUR FABRICANT DE PIÈCES
POUR VÉHICULES RÉCRÉATIFS

- Dévidoir simple 4,5 tonnes
- Redresseur-amenage 11 rouleaux
- LINACUT 3.0 kW avec convoyeur à martyrs.
Dimension de zone de coupe de 1000 x 1000 mm (40" x 40")
- Triage et empilage avec robot 6 axes FANUC
- 3 emplacements de palettes



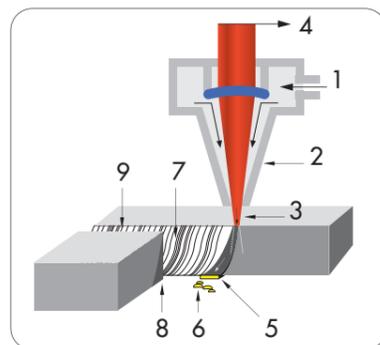
LIGNE DE DÉCOUPE LASER COURTE,
POUR FABRICANT DE LAMES DE SCIÉS

- Dévidoir 3,0 tonnes
- Redresseur 11 rouleaux
- LINACUT 2.0 kW avec convoyeur à martyrs.
Dimension de zone de coupe de 500 x 500 mm
- Pièces de longueur 8 mètres (2.4')

Laser fibre

Un gaz d'assistance à la coupe est nécessaire lors du procédé de découpe pour évacuer la matière fondue par le laser. La pression utilisée varie de 15 à 25 bars (210 à 360 psi). La consommation de gaz est dépendante du diamètre de la buse et de la pression, celle-ci étant de 20 à 25 nm³/h ; L'azote (N₂) est beaucoup utilisé car il limite l'oxydation des bords des pièces. L'oxygène (O₂) ou l'air comprimé peuvent aussi être utilisés selon les applications et le type de matière. La LINACUT est équipée de 3 vannes d'alimentation de gaz pour pouvoir utiliser 3 gaz d'assistance à la coupe différents.

1 - Gaz d'assistance / 2 - Buse / 3 - Rayon laser / 4 - Direction de découpe / 5 - Matériel fendu
6 - Scories / 7 - Bord de la pièce / 8 - Zone affectée par la chaleur / 9 - Largeur du rayon



Source Laser : 2 - 3 - 4 - 5 - 6 kW

- Marque IPG ou Rofin
- Fibre Yb (longueur d'onde 1070 nm)
- Mode générateur à impulsion
- Connection au PLC DIMECO par Profinet
- Refroidisseur externe (air / eau)

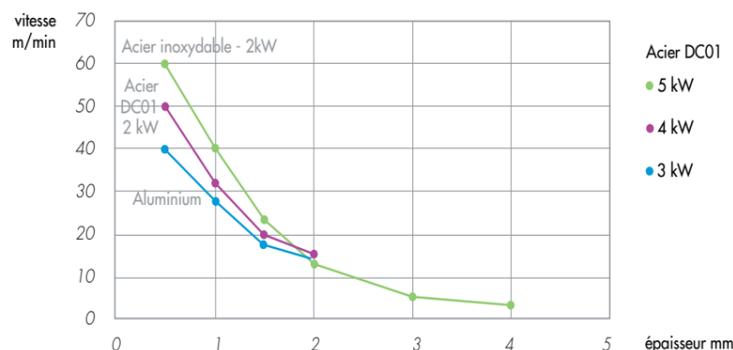


Tête de coupe

Precitec 2.0 kW avec version adaptée pour 3.0 kW à 6.0 kW pilotée par l'axe Z avec positionnement automatique en hauteur. Diamètre du rayon de 0,12 mm / 0,005"

Disponible en options :

- Autofocus (sur puissance de 3, 4, 5 & 6.0 kW)
- Contrôle automatique de la puissance laser
- Nettoyage automatique de la buse



Moteurs linéaires

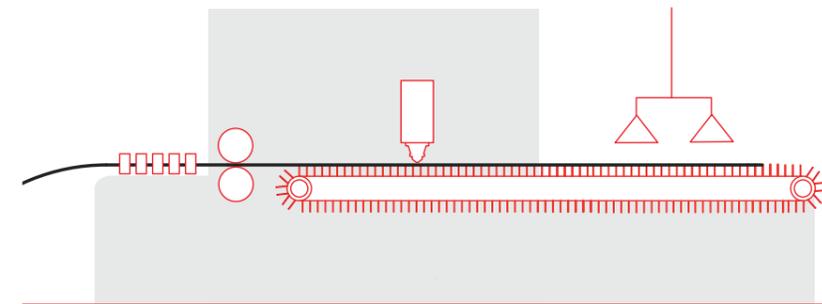
La déplacement de la tête de coupe en X et Y est assuré par des moteurs linéaires atteignant 3G d'accélération et de décélération. Un système de refroidissement fait partie de ce package. Le déplacement en Z est assuré par un système à crémaillère haute précision. Les moteurs linéaires non seulement augmentent la vitesse de découpe mais assurent une bonne qualité de coupe.

Les systèmes crémaillères ou vis sans fin doivent beaucoup ralentir lors de changements de direction, obligeant ainsi des changements de paramètres de découpe qui peuvent affecter la qualité de découpe ou augmenter la bavure. Les moteurs linéaires par contre peuvent atteindre des vitesses de découpe maximal sans affecter la qualité de découpe, sur tous les contours des pièces. Les moteurs linéaires demandent moins de maintenance et ont une plus longue durée de vie.



Convoyeur à martyrs

Pour permettre de découper et décharger simultanément, les lattes se déplacent en même temps que la bande (concept du convoyeur). La précision de fabrication et de synchronisation permet le déplacement des pièces jusqu'à leur préhension en zone de déchargement pour un empilage très précis et aucun marquage des produits finis.



CN et pupitre de contrôle

Contrôleur principal :

- Commande Numérique Bosch-Rexroth (Indramat) MTX
- 2 écrans d'affichage : contrôle de la ligne et ordinateur principal
- Port USB sur l'ordinateur principal
- Cabinet de rangement de la documentation technique
- Procédé graphique avec affichage d'alarme
- Connexion réseau
- Connexion VPN à distance pour la maintenance
- Interface développement Indraworks

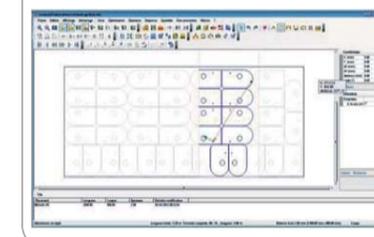
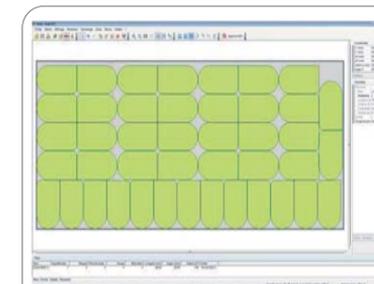


CAD-CAM software

Le module Actcut du logiciel Alma permet :

- L'importation des plans en 2D d'autres plateformes CAO
- La création / modification des plans
- L'importation en masse de fichiers
- L'imbrication de pièces sur la bande grâce à de multiples stratégies
- Une imbrication automatique ou manuelle
- Une destruction automatique du squelette
- La génération automatique de code ISO pour la commande numérique
- La génération automatique de fichier CSV pour le système de déchargement si cette option a été choisie

Option : - Importation de données de production (lien avec le système ERP)
- Module de dépliage 3D en 2D après importation de modèles 3D



Système d'extraction des fumées et poussières

La fumée et les poussières générées pendant la découpe doivent être évacuées.

La Linacut peut être livrée avec un système d'aspiration équipé de cartouches assurant une certification W3 (efficacité de 99.999% avec des particules de 0,5 microns)



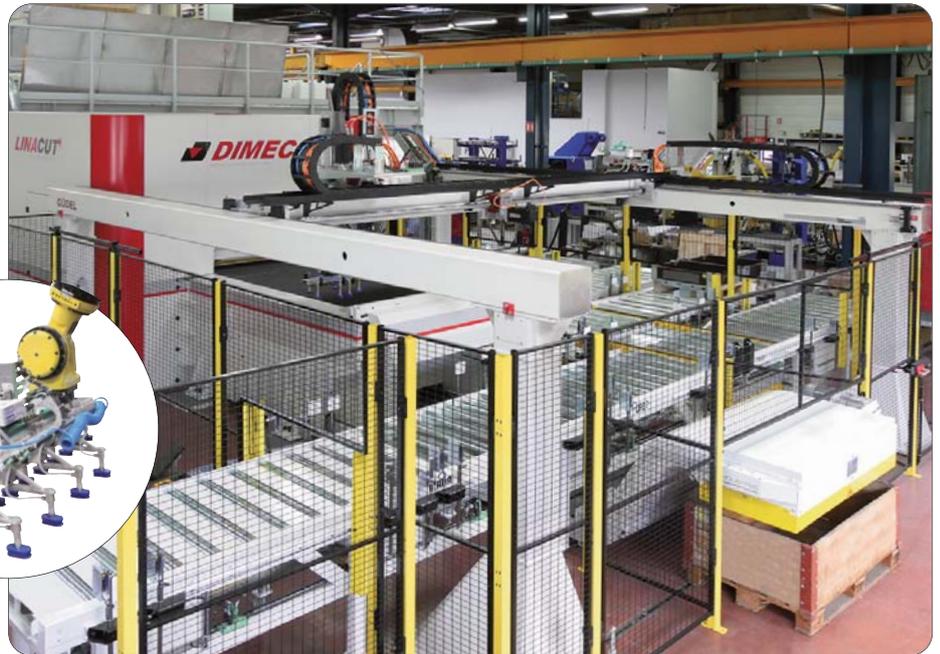
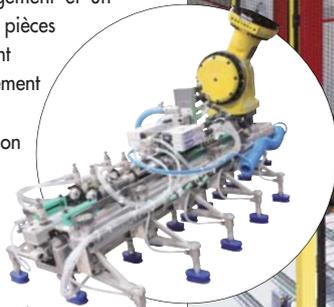
Mode de fonctionnement

- Mode continu : découpe pendant le mouvement de la bande
- Mode statique : arrêt de la bande pour une précision maximale
- Chargement frontal (au lieu de découpe en bobine) depuis la zone de déchargement

DÉCHARGEMENT ET TRIAGE DES PIÈCES

Déchargement automatique

Un autre bénéfice de notre "mode breveté de découpe en continu" est le convoyeur à martyrs qui déplace les pièces découpées jusqu'à la zone de déchargement manuel ou automatique. La précision du déplacement de ce convoyeur est très importante pour assurer un déchargement et un empilage très précis. La position des pièces sur le convoyeur est automatiquement communiquée au robot de déchargement pour une préhension et orientation rapide de ce dernier. Cette information est automatiquement extraite du logiciel d'imbrication. Le déchargement est assuré en mode tracking pour éviter le marquage des produits finis grâce à une préhension délicate et continue. L'évacuation des copeaux est automatique, ceux-ci tombent simplement en sortie du convoyeur à martyrs dans un bac à copeaux.



Préhenseur personnalisé

Configuration automatique et manuelle



Robot 6 axes pour l'empilage



Robot 7 axes pour empilage alterné



Système Gantry pour triage et organisation des produits finis sur demande



Déchargement manuel



Triage de pièces sur étagères



Triage de pièces sur tables alternantes

Camera

Vue en temps réel de la découpe et enregistrement des arrêts machines



Convoyeur de déchets

Un convoyeur spécial dédié à l'évacuation des déchets peut être ajouté à la Linacut pour récupérer les morceaux de squelettes prédécoupés et les déchets. Tout est évacué dans un bac à déchets en sortie de machine.



Unité de marquage

Différentes solutions de marquage sont disponibles en options sur la Linacut :

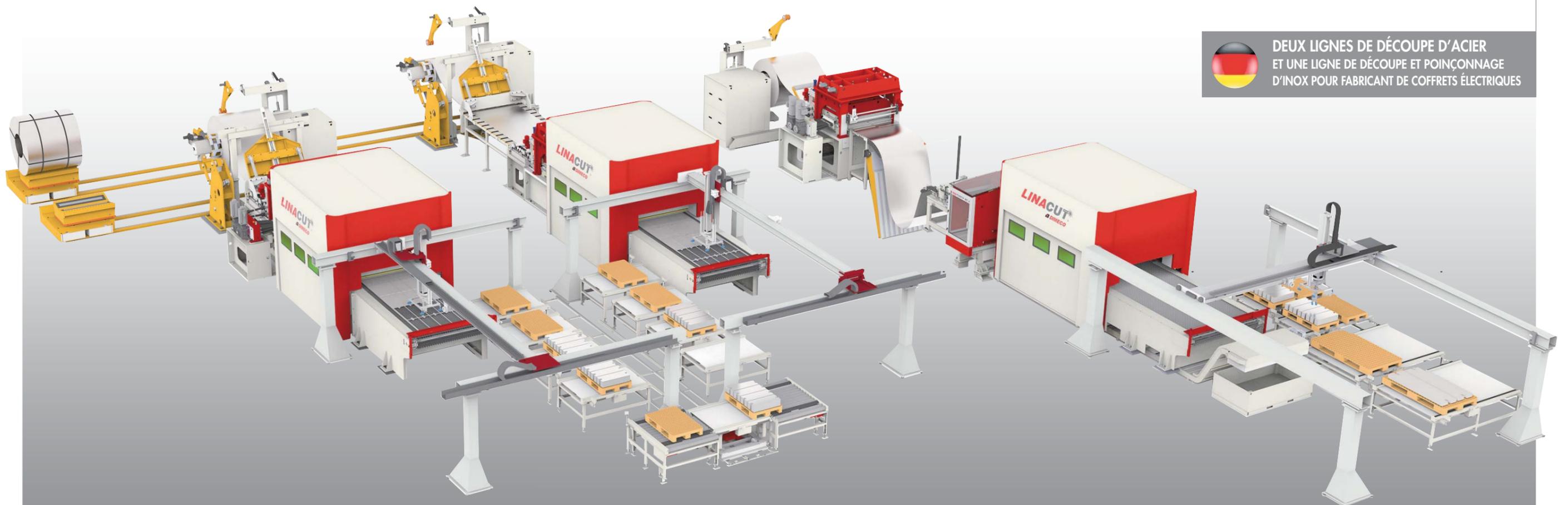
- jet d'encre
- laser
- dotpeen



LIGNE COMPLÈTE FABRIQUÉE PAR DIMECO



DEUX LIGNES DE DÉCOUPE D'ACIER
ET UNE LIGNE DE DÉCOUPE ET POINÇONNAGE
D'INOX POUR FABRICANT DE COFFRETS ÉLECTRIQUES



Grâce à sa gamme complète de systèmes d'alimentation de presse, DIMECO a ses propres connaissances de déroulage et redressage. Nous pouvons donc égarer n'importe quelle spécification de matière et pratiquement n'importe quelle taille de bobine, en utilisant nos propres machines.

← Dévidoirs simple et double

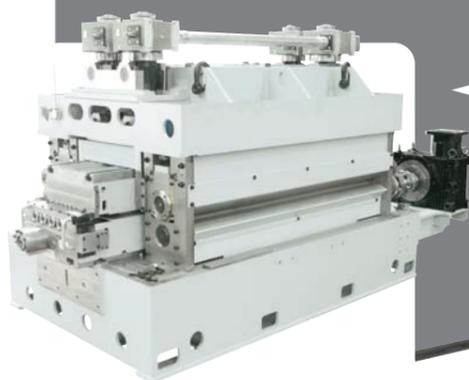
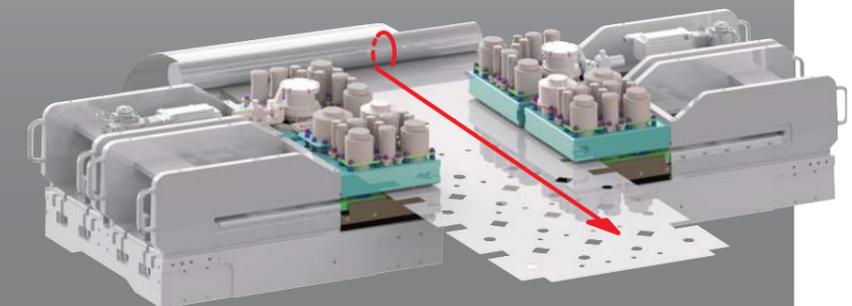
Ainsi Dimeco offre un système clef en main pour le procédé de découpe depuis une bobine, par un seul et unique fabricant. Les services techniques de Dimeco s'assurent de développer des lignes complètes de fabrication faites sur mesure selon le cahier des charge et l'espace au sol disponible.

Combinaison Laser-poinçonnage

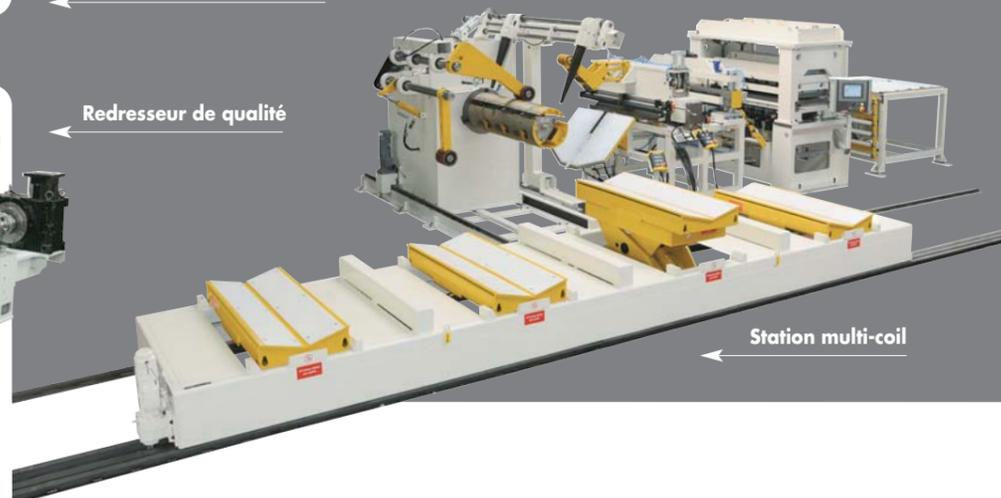
Une poinçonneuse standard (Linapunch) ou une simple unité de poinçonnage est placée avant la zone de découpe laser.

Elle permet d'effectuer soit des opérations de poinçonnage ou de formage (le poinçonnage peut être plus rapide que la découpe laser, surtout dans les matières plus épaisses).

La très longue expérience de Dimeco dans le poinçonnage nous permet de trouver la solution la plus appropriée à l'application proposée par le client.



← Redresseur de qualité



← Station multi-coil



DIMECO

MANUFACTURER SINCE 1957

Alimentation
de presses



Poinçonnage
flexible de bobines



ROTOBLOC :
Changements rapide
d'outils et systèmes de
contrôle et sécurité de
presses



Profilage



Chargement
et rangement d'outils
de presse de moules
à injecter



Ligne de coupe



Chargement
et rangement
de bobines



Découpe laser
en continu
de bobines



2, rue du chêne - Z.I. la Louvière - 25480 PIREY - FRANCE

Tél. +33 (0)3 81 48 38 00

Fax +33 (0)3 81 48 38 28

contact@dimeco.com

www.dimeco.com