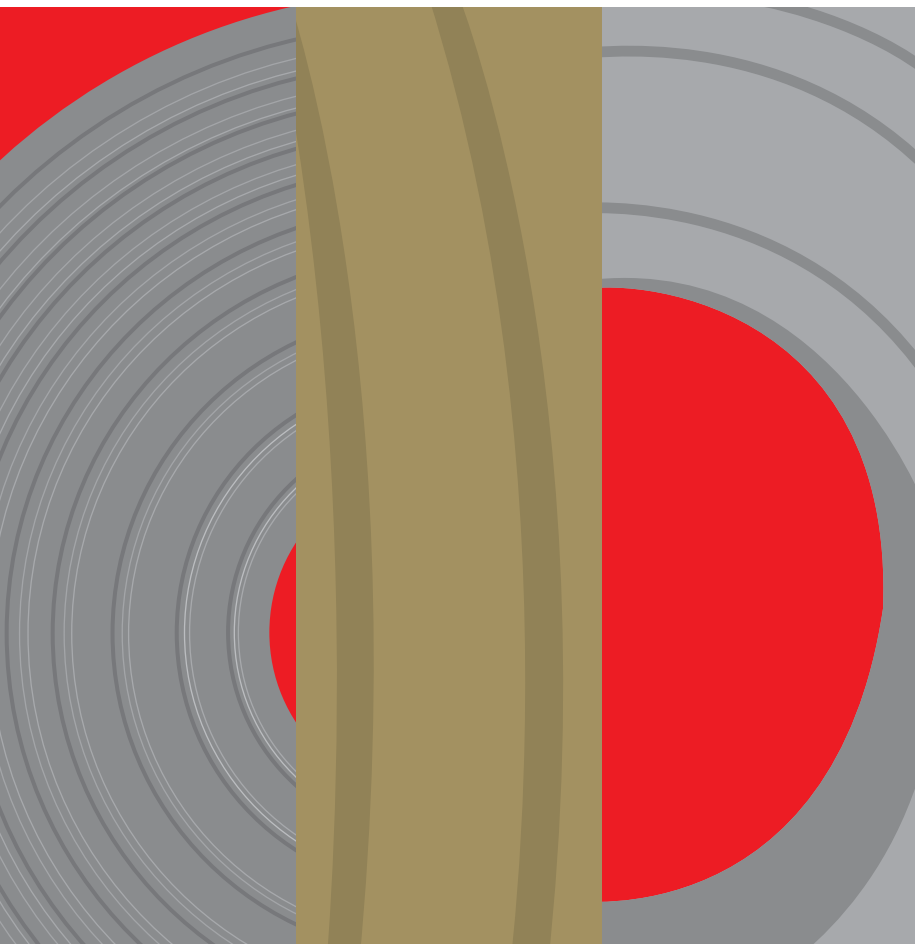


PRESSFEED

LIGNES D'ALIMENTATION DE PRESSES



PROCÉDÉS FLEXIBLES DE FORMAGE EN CONTINU

www.dimeco-alipresse.com

UNE GAMME STANDARDISÉE POUR TOUTES LES ARCHITECTURES DE LIGNE

Fondée en 1967,
DIMECO ALIPRESSE
est aujourd'hui
le leader européen des
lignes de déroulage.



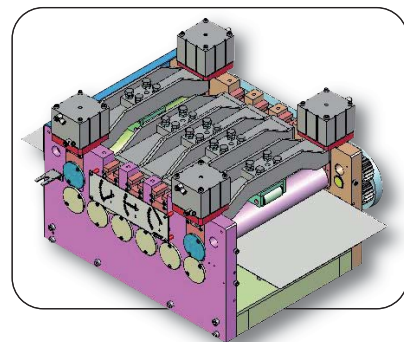
Usine de Pirey, France

LA GAMME STANDARDISÉE LA PLUS LARGE DU MARCHÉ

Avec plus de 50 appareils, 200 options et accessoires qui permettent de construire plus de 5 000 configurations différentes, vous êtes certains de trouver chez DIMECO Alipresse le matériel qui correspond parfaitement à votre application.

LA CONCEPTION DES PRODUITS

La robustesse de nos conceptions confère à nos matériels une fiabilité et une longévité qui ont construit la réputation de DIMECO Alipresse. Les parties mécaniques sont largement dimensionnées et sont souvent issues de fonderies usinées avec précision. Nous développons nos composants pneumatiques, hydrauliques et électroniques avec les plus grands équipementiers mondiaux.



40 ANNÉES D'INNOVATION

Les 20 ingénieurs et techniciens des bureaux d'études de DIMECO Alipresse utilisent les méthodes de développement les plus modernes. La conception 3D, la modélisation d'éléments finis nous permettent de faire évoluer sans cesse nos lignes de déroulage afin de les rendre plus flexibles, plus productives et plus conviviales.

POUR DÉROULER TOUS LES MATÉRIAUX

DIMECO développe et adapte constamment ses machines et accessoires aux nouveaux matériaux mis sur le marché par les sidérurgistes : tôles HLE, revêtues, pré-laquées, aluminium poli, etc...

LA SÉCURITÉ : UN SOUCI PERMANENT

De nombreux accessoires et options ont été développés afin d'améliorer la sécurité des opérateurs. Toutes nos lignes sont certifiées conformes aux normes sécurité CE.

DES RÉFÉRENCES PRESTIGIEUSES

DIMECO est le partenaire privilégié de l'industrie du découpage et des centres de service et fournit la plupart des équipementiers leaders sur les marchés de l'automobile, du matériel électrique et du bâtiment.

UNE PRODUCTION À LA COMMANDE

DIMECO Alipresse vend plus de 200 lignes d'alimentation de presse par an. Les sous-ensembles sont produits en série. Les machines sont ensuite assemblées et configurées précisément selon votre commande.

UNE PRÉSENCE MONDIALE

DIMECO Alipresse réalise 65 % de ses ventes à l'exportation et accompagne ses clients dans plus de 45 pays en s'appuyant sur des filiales et un réseau d'agents expérimentés et fidèles. Outre vous conseiller dans le choix de votre ligne DIMECO, nos agents sont également capables d'assurer la formation de vos salariés dans leur langue, la mise en route et le dépannage de premier niveau de vos installations.



UN SYSTÈME QUALITÉ ADAPTÉ

Sur les principes des standards ISO 9000, DIMECO a mis en place un système spécifique d'assurance qualité tout au long du processus de traitement de votre commande.

UN SERVICE APRÈS-VENTE PERFORMANT

Nous mettons à votre disposition une assistance technique téléphonique forte de 4 techniciens à votre écoute.

Nos machines peuvent être munies d'un modem permettant les opérations de diagnostic et de maintenance à distance par les techniciens DIMECO. La plupart des pièces détachées de nos machines standard sont disponibles en stock et peuvent vous être expédiées le jour même de votre commande. Nos techniciens peuvent également intervenir dans votre usine, dans le monde entier, pour effectuer des dépannages ou des opérations de maintenance préventive.

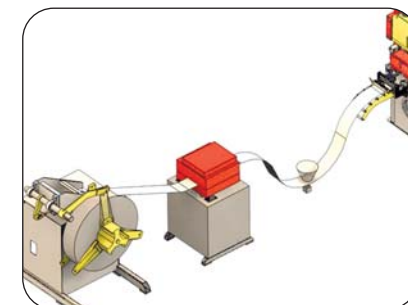
Nous modernisons vos appareils les plus anciens avec nos packages "RETROFIT".

L'ARCHITECTURE LA MIEUX ADAPTÉE À VOS CONTRAINTES

Chaque projet de ligne de découpage répond à des contraintes spécifiques : caractéristiques des matériaux à dérouler, type de presse et d'outils de découpe, surface disponible, niveau d'automatisation souhaité, fréquence des changements de séries, compétences des opérateurs, budget... La gamme des machines DIMECO permet d'intégrer vos spécificités en choisissant l'architecture de ligne la mieux adaptée. Pour faciliter votre choix, DIMECO vous remettra, dès le stade de l'offre, une implantation de la ligne choisie au format papier ou CAO qui vous convient.

LIGNE CLASSIQUE OU LIGNE LONGUE

C'est la ligne polyvalente par excellence. Elle est constituée de 3 machines distinctes : un dérouleur, un redresseur et un amenage.



Ligne longue

Elle permet le déroulage de la plupart des bobines en atteignant des cadences et des longueurs d'avance plus importantes.

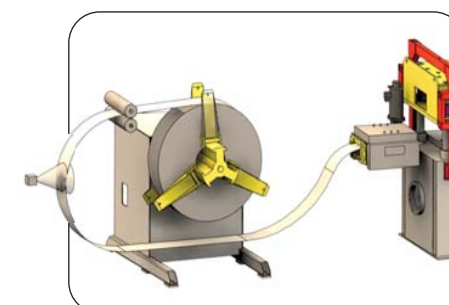
Pour améliorer la sécurité et réduire les temps de changement de production, elle est souvent complétée par des accessoires d'aide à l'introduction de bande.

En ajoutant une deuxième boucle entre le dévidoir et le redresseur, la ligne longue s'adapte bien au déroulage des matières les plus délicates.

LIGNE COURTE, SANS BOUCLE, "3 EN 1"

Constituée d'un dérouleur et d'un redresseur-amenage MICROPPO®, éventuellement montés sur un socle commun, elle est réservée aux cadences et aux longueurs d'avance moyennes. Elle constitue souvent l'option la plus économique pour l'industriel. Elle conduit à une économie de surface occupée de 40 % à 50 %. La fosse à boucle n'est pas nécessaire.

Elle ne convient pas aux matières délicates. Le poids de la bobine est généralement limité à 6 500 kg.



Boucle arrière

LIGNE BOUCLE ARRIÈRE, "SHORT LINE"

Cette configuration très performante est la mieux adaptée aux matières de forte section ou à haute limite élastique pour lesquelles une cadence de presse et une longueur d'avance importantes doivent cependant être atteintes (pour l'automobile par exemple).

Elle conduit à une économie sur la surface occupée de 40 %, sans fosse à boucle.

La sécurité des opérateurs est garantie grâce à l'introduction de la bande et le formage de la boucle entièrement automatisés.

LIGNE DE COUPE TRANSVERSALE

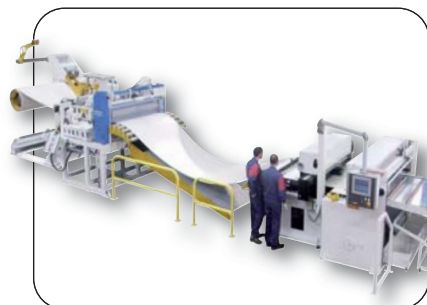
Les lignes de coupe DIMECO sont principalement destinées aux centres de service de taille moyenne et aux fabricants désirant intégrer l'activité de coupe des flans en interne afin d'améliorer leur compétitivité et leur réactivité. Elles offrent un rapport qualité-prix exceptionnel.

Selon les cadences à atteindre, les matières à découper, on choisira une des architectures de lignes de déroulage décrites ci-dessus. La cisaille intégrée pourra être pneumatique, mécanique ou hydraulique.

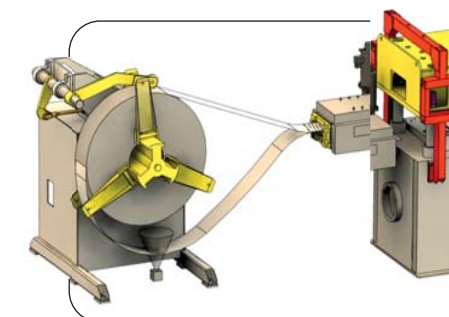
L'empilage pourra être simple pile ou multi-piles et effectué par un empileur à volets, cartésien, programmable ou robotisé.

Un dispositif de pose ou de retrait de film peut être intégré dans la ligne.

Le choix de l'architecture
de la ligne de déroulage
conditionnera la flexibilité
et la productivité
de la presse de découpage.



Ligne de coupe



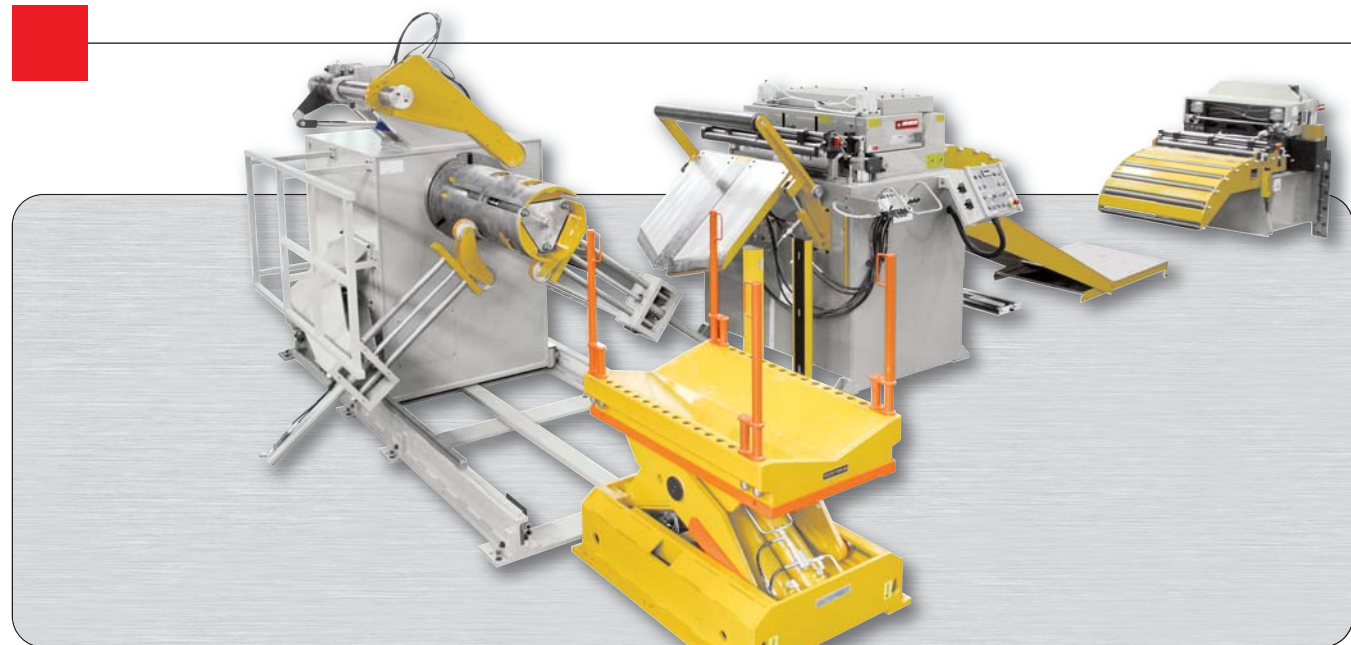
Ligne "3 en 1"

En fonction de votre application,
votre conseiller DIMECO
vous proposera la meilleure
configuration de ligne :
architecture, appareils et options.

Une gamme complète
pour les bobines
de 50 kg à 25 tonnes,
de 10 mm à 2 000 mm de large,
de 0,05 mm à 12 mm d'épaisseur.



LES DÉVIDOIRS



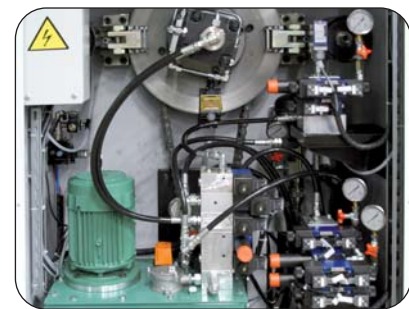
DIMECO propose une gamme complète de dévidoirs pour des bobines de 50 kg à 25 tonnes. La gamme des largeurs s'échelonne de 10 mm à 2 000 mm. Le diamètre admissible des bobines peut atteindre 2 100 mm sur les plus gros modèles.

DURÉE DE VIE

La durabilité des mandrins DIMECO est largement reconnue. Ils sont composés de pièces usinées, issues de bruts de fonderie. Le guidage est assuré par des roulements calculés pour atteindre plus de 15 années de fonctionnement. Pour une charge inférieure à 3 tonnes, nous utilisons des roulements à billes étanches. Au-delà, des roulements à rouleaux sont préférés. La conception DIMECO à 3 mors permet le chargement de la bobine avec une élingue ou un crochet. Elle facilite les opérations de décerclage et de cerclage. Chacun des mors est équipé d'une règle permettant un centrage aisé de la bobine sur le mandrin. L'expansion peut être manuelle ou hydraulique.



Mandrin à rampes



Équipements intégrés dans le socle

EXPANSION À BIELLETES

Pour les dévidoirs jusqu'à 6,5 tonnes, la cinématique d'expansion à biellettes à jeu réduit a été retenue. L'absence de jeu permet un alignement très précis de la bobine en toutes circonstances.

EXPANSION À RAMPES

Pour les dévidoirs lourds, la cinématique traditionnelle est remplacée par un mécanisme à rampes largement dimensionné. Les mors sont alors usinés en forme de peigne afin d'éviter les incidents de déroulage en fin de bobine.

FINITION SOIGNÉE

La maintenance est réduite au minimum. Les composants fragiles (électriques, pneumatiques et hydrauliques) sont implantés à l'intérieur du socle pour une meilleure protection. Les mouvements sont actionnés grâce à une commande à distance robuste et ergonomique.



Dévidoir simple et élévateur-translateur de coil

Nos appareils permettent le déroulage de la bobine par le dessous, par le dessus, par l'arrière et même sans boucle.

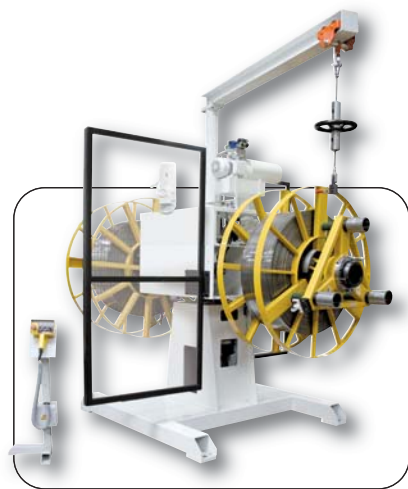
DÉVIDOIRS SIMPLES POUR UNE SEULE BOBINE

8 appareils couvrent la gamme de bobines de 50 kg à 25 tonnes. Selon la matière déroulée et l'implantation de la ligne, le dévidoir peut être muni d'un frein pneumatique de sécurité ou d'une motorisation de la rotation du mandrin.

La motorisation est alors assurée par un moteur hydraulique ou un moteur asynchrone piloté par un variateur de fréquence. Elle facilite considérablement l'introduction et le ré-enroulage de la bande.

DÉVIDOIRS POUR PLUSIEURS BOBINES

Cette version est indispensable pour les changements rapides de série. Elle permet le changement de la bobine en temps masqué et en toute sécurité. La gamme de 6 dévidoirs doubles couvre la gamme des bobines de 50 à 6 500 kg. La rotation de la tourelle peut être manuelle ou hydraulique.



Dévidoir double



Dévidoir horizontal

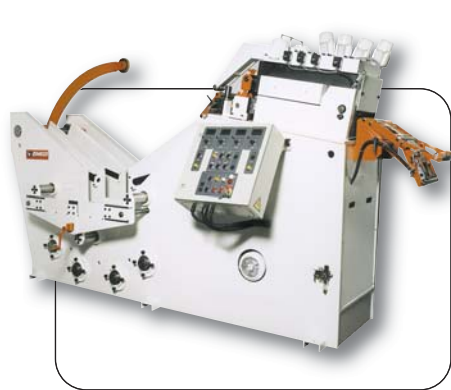
Des dévidoirs pour 3, 4 ou 6 bobines peuvent également être proposés en réalisation spéciale.

DÉVIDOIRS HORIZONTAUX

Réservés aux bobines jusqu'à 1 800 kg et de diamètre maximal 1 300 mm, ils sont particulièrement adaptés au déroulage des tôles minces et des matières délicates. La palette, chargée de plusieurs bobines étroites empilées, peut être directement installée sur le dévidoir.

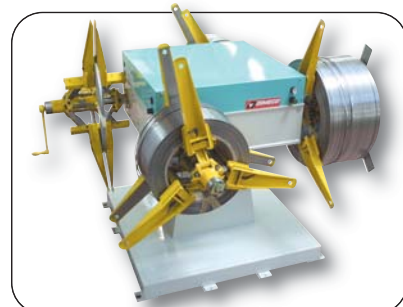
LE "CAISSON" DÉVIDOIR-REDRESSEUR

D'une capacité limitée à 5 000 kg en standard, il combine dans un seul bâti les fonctions déroulage et redressage de la tôle. Il peut être facilement déplacé d'une presse à une autre. Simple et économique, ce produit reste bien adapté au déroulage des tôles épaisses, de faible largeur, utilisées par exemple pour les lignes de découpage fin.



Dévidoir-redresseur caisson

Sur demande, notre bureau d'études peut concevoir le dévidoir spécial correspondant à votre cahier des charges spécifique.



Dévidoir quadruple pour matière trançanée

La sélection judicieuse des accessoires et des options aura un impact majeur sur les temps de changement de production et la facilité d'exploitation de la ligne par l'opérateur.

Toujours à l'écoute de ses clients, DIMECO a développé une large gamme d'accessoires destinés à améliorer la productivité, la flexibilité de la ligne et la sécurité des opérateurs.

POUR TOUS LES MATÉRIAUX

Les dévidoirs DIMECO peuvent être munis de dispositifs adaptés au travail des tôles à haute limite élastique ou au déroulage des matériaux délicats (pré-laqué, cuivre, aluminium poli...).

AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ

Le maintien sous tension de la bobine pendant les opérations de décerclage, d'introduction de bande et de cerclage est essentiel pour la sécurité des personnels.

Pour assurer cette fonction indispensable avec les tôles d'épaisseur supérieure à 3 mm, DIMECO propose une large gamme de bras presseurs de sécurité : bras pneumatique **BP** ou hydraulique **BPH**, bras à galet motorisé...

Sur les dévidoirs doubles, un bras presseur doit être installé sur chaque mandrin afin de permettre le chargement de la bobine en temps masqué.



Bras presseur hydraulique motorisé, bras anti-foisonnement

Pour des tôles épaisses ou à forte limite élastique, l'action du bras presseur devra être complétée par 2 bras anti-foisonnement **BAF** situés à 120°.

Les guides latéraux de bobine **GLAT** permettent d'éviter le déroulage intempestif de la bande, facilitent l'introduction convenable dans le redresseur et contribuent au ré-enroulage aisé de la bande.

Sur les modèles de base, les guides sont montés et réglés manuellement sur les mors du mandrin par l'opérateur. Pour les modèles de dévidoirs plus lourds, les guides renforcés coniques **GU** sont implantés sur un bâti spécifique. L'écartement des guides escamotables est réglable et éventuellement programmable.



Élévateur-translateur de bobine à rouleaux motorisés

SIMPLIFIER LES TÂCHES DES OPÉRATEURS

Tous les dévidoirs DIMECO peuvent être équipés, sans génie civil, d'un élévateur-translateur de coil **ETC** disposant d'une course d'élévation de 500 ou 700 mm.

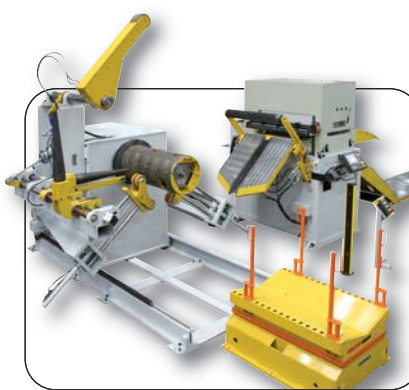
Piloté par un vérin hydraulique, l'**ETC** permet une introduction aisée de la bobine sur le mandrin. La bobine peut être chargée sur l'appareil simplement et en sécurité avec un chariot élévateur.

L'**ETC** peut être équipé de rouleaux motorisés **RXM** afin de permettre le formage de la boucle dans les configurations "boucle arrière".

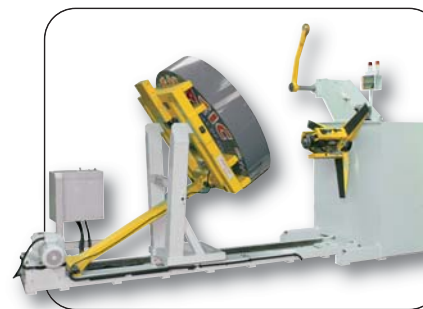
L'option translation sur rails **TSR** du dévidoir, combinée à un élévateur fixe de bobine, offre un confort incomparable à l'opérateur. Le dévidoir mobile charge la bobine en butée en fond de mandrin. Le dévidoir est ensuite aligné dans sa position de travail grâce à une commande électrique. Le guide latéral escamotable **GLI1** bascule pour guider la bobine au plus près.

La position transversale du dévidoir peut également être ajustée pendant la production pour s'accommoder, par exemple, de bobines présentant un enroulage médiocre.

Dans la configuration **TSR**, le vé fixe de chargement peut être remplacé par un système **MULTICOIL** constitué de plusieurs chariots mobiles perpendiculairement au mandrin du dévidoir, chaque chariot recevant une bobine.



Translation sur rails, guides latéraux escamotables



TILTMATIC®

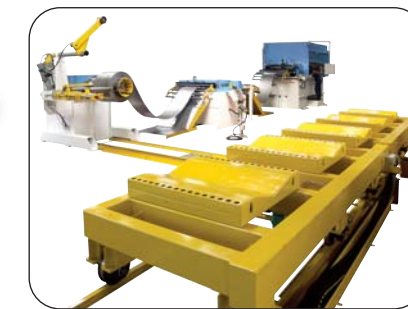
UNE EXCLUSIVITÉ MONDIALE : LE TILTMATIC®

Les bobines de faible épaisseur, livrées à plat, peuvent être directement déposées sur le plateau du dispositif **TILTMATIC**® qui assure automatiquement le basculement et le chargement de la bobine sur le dévidoir.

AMÉLIORER LA PRODUCTIVITÉ

La configuration **PITSTOP** permet l'introduction et le ré-enroulage de la bande sans intervention manuelle et offre un ajustement automatique de l'ensemble des paramètres de la machine lors de la recette de la pièce sur la presse.

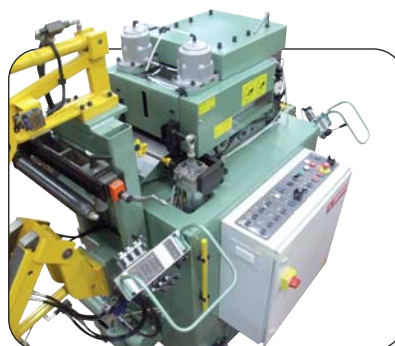
Lorsqu'il est couplé à un redresseur et à un aménagement DIMECO, la vitesse d'un dévidoir DIMECO est automatiquement adaptée à la cadence de la presse et au débit de l'amenage.



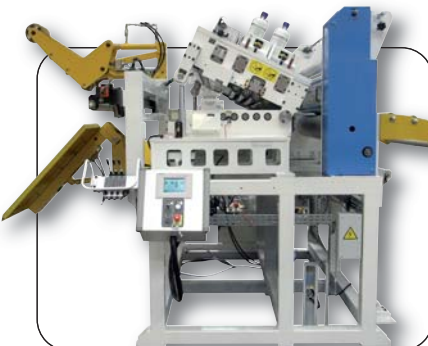
MULTICOIL

LES REDRESSEURS

OPTIONS



Poste de commandes regroupées



Redresseur à berceau

Sur demande, notre bureau d'étude peut concevoir le redresseur spécial correspondant à votre cahier des charges spécifique.

La sélection judicieuse des accessoires et options aura un impact majeur sur les temps de changement de production et sur la sécurité des personnels.

POUR TOUS LES MATÉRIAUX

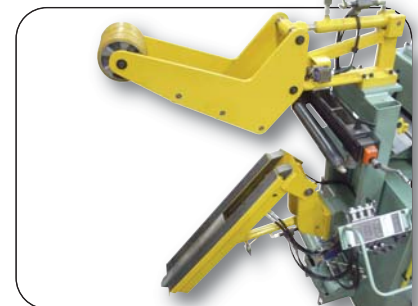
Les redresseurs DIMECO peuvent être munis de dispositifs adaptés au travail des tôles à haute limite élastique ou au déroulage des matériaux délicats (pré-laqué, cuivre, aluminium poli-miroir...).

INTRODUCTION DE LA BANDE SIMPLIFIÉE

L'introduction de la bande dans le redresseur puis dans l'amenage peut être une tâche longue et dangereuse. Tous les redresseurs DIMECO sont livrés avec un guide bande latéral d'entrée réglable et des rouleaux de soutien en entrée et en sortie. En option, ils peuvent être équipés d'une bêche d'introduction à 1, 3 ou 4 mouvements (renforcée pour les tôles de forte section), et d'un guide bande à réglage symétrique manuel ou motorisé. Pour faciliter le transfert de la nouvelle bande depuis le redresseur jusqu'à l'amenage, nous proposons une gamme de tables sur fosses TSF, simples ou articulées. La table est associée à un basket de sortie de redresseur escamotable à géométrie variable BGV.



Rouleaux de soutien



Bêche à trois mouvements hydrauliques

Selon l'application, la table sera légère et à commande pneumatique ou renforcée et munie de mouvements hydrauliques. Dans les applications les plus exigeantes (tôles HLE...), DIMECO propose une architecture avec 2 tables articulées ; l'une est montée sur le redresseur, l'autre sur l'amenage. Le mouvement des tables est asservi au mouvement de la bande dans la fosse.

RÉGLAGE AISÉ DU REDRESSEUR

En standard, d'un simple coup d'œil sur le cadran de grande dimension, l'opérateur visualise au 1/10° de mm ses réglages de pénétration.



Réglage de pénétration motorisé

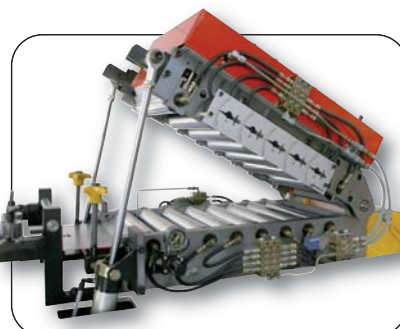
Avec le réglage motorisé de la pénétration RMA, tous les paramètres de redressage peuvent être mémorisés dans le programme pièce accessible depuis le terminal de l'amenage. Il sera également possible de faire varier les paramètres de redressage selon le diamètre de la bobine. Un rouleau correcteur RCM peut être installé en sortie de redresseur pour permettre la correction des bobines déroulées par le dessous.

MAINTENANCE MINIMALE

La maintenance est allégée avec l'utilisation de roulements graissés à vie ou du graissage centralisé manuel GCM ou automatique GCA. Dans le cas d'utilisation de matières d'aspect, un nettoyage régulier des rouleaux du redresseur est nécessaire. DIMECO propose l'option tête à ouverture "crocodile" commandée par vérin pneumatique DRP-VS ou hydraulique DRH-VS selon les modèles. Sur les redresseurs à berceau, la tête dispose d'une course d'ouverture suffisante pour effectuer facilement le nettoyage des rouleaux.

CHANGEMENTS RAPIDES

La configuration PITSTOP permet l'introduction et le ré-enroulage de la bande sans intervention manuelle et offre un ajustement automatique de l'ensemble des paramètres de la machine lors de la recette pièce sur la presse.



Graissage centralisé, tête ouvrable

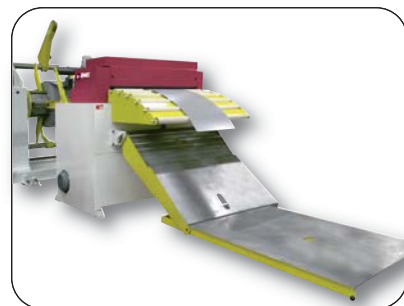
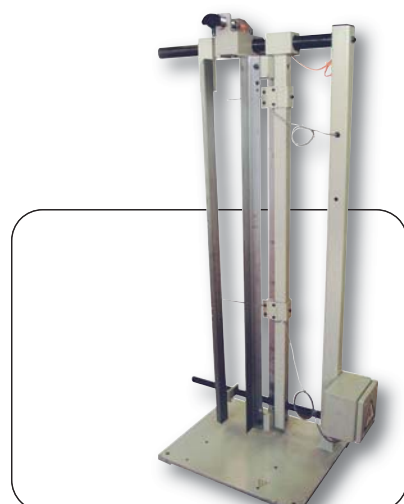


Table sur fosse articulée

Lorsqu'il est couplé à un dévidoir et à un amenage DIMECO, la vitesse d'un redresseur DIMECO est automatiquement adaptée à la cadence de la presse et au débit de l'amenage.

CONTRÔLES DE BOUCLE

Lorsqu'une architecture avec boucle est retenue, la gestion de la boucle est assurée par un dispositif spécifique de contrôle couplé au redresseur. Le dispositif doit être adapté au type de matière déroulée. Tous les redresseurs DIMECO sont livrés avec un dispositif de contrôle de boucle. La fourniture intègre également la détection de bande tendue et de fin de bande. En base ou en option selon le modèle, la prise d'information peut être également assurée par un palpeur ultra-sons qui réalise une mesure sans contact de la position verticale de la bande. On peut alors réguler plus efficacement et plus précisément la vitesse de la ligne en évitant les arrêts du redresseur. Lorsqu'une boucle est implantée entre le dévidoir et le redresseur, le contrôle de boucle pilotera le dévidoir à vitesse variable.



Contrôle de boucle ultra-sons

Le choix du modèle de redresseur résulte d'un compromis complexe entre l'étendue de la plage de fonctionnement souhaitée (épaisseurs de tôles...), la planéité visée et le coût de l'appareil. C'est pourquoi DIMECO a développé une gamme de plus de 80 redresseurs pour répondre aux problématiques variées des industriels, pour des tôles d'épaisseur de 0,05 mm à 10 mm, de largeur jusqu'à 2 000 mm et pour des sections allant jusqu'à 8 000 mm². La vitesse maximale de redressage atteint 50 m/mn en standard.

GÉOMÉTRIE

La géométrie de l'appareil, notamment le parallélisme des rouleaux, est capitale pour obtenir un redressage optimal. Nos bâtis, issus de bruts de fonderie, sont usinés sur des centres d'usinage de précision. Les rouleaux sont guidés par des roulements à aiguilles à jeu réduit et immobilisés en translation par des butées à aiguilles ou des roulements à billes.

DES ROULEAUX HAUT DE GAMME

Un soin tout particulier est apporté à la réalisation des rouleaux, qui sont cimentés, redressés et rectifiés pour garantir une résilience maximale et une dureté de 60 HRC sur une profondeur de 1,5 mm.

DES MOTORISATIONS ADAPTÉES

La puissance maximale effectivement transmise à la tôle conditionne les performances du redresseur. Tous nos redresseurs disposent d'une motorisation largement dimensionnée, pilotée par un variateur de vitesse et munie d'un affichage du taux de charge.

Sur nos appareils classiques, seuls les rouleaux inférieurs sont motorisés. Pour nos appareils les plus performants, la totalité des rouleaux est motorisée. La finition des rouleaux est adaptée aux matériaux travaillés. En standard, ils sont rectifiés à Ra 0,4 mais peuvent être également chromés, superfinis, micro-sablés, revêtus de polyuréthane, traités TO-POCROM®...

ROULEAUX SOUTENUS

Pour les appareils destinés aux matières de forte section ou de grande largeur, tous les rouleaux sont soutenus par une à sept rangées de contre-rouleaux, selon la largeur.

COMMANDES ERGONOMIQUES GROUPEES

Toutes les commandes du redresseur et de ses accessoires sont regroupées dans un seul poste. En fonction du sens de défilement de la bande spécifié, le pupitre ainsi que les indicateurs de réglage de pénétration seront situés du côté de l'opérateur. Ce dernier peut disposer d'une commande à distance robuste et ergonomique pour faciliter les opérations d'introduction de bande. Les commandes du dévidoir peuvent également être groupées sur le pupitre du redresseur.

REDRESSEURS À RÉGLAGES INDÉPENDANTS

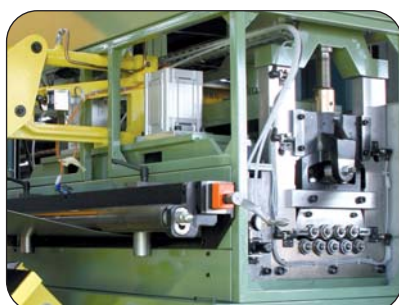
Ils possèdent de 5 à 11 rouleaux redresseurs de diamètre 40 à 100 mm selon les modèles. C'est la construction la plus polyvalente. La pénétration est réglable sur 2,3 ou 5 rouleaux. Elle permet de trouver un réglage convenable pour chacun des matériaux utilisés.

REDRESSEURS À BERCEAU

Ils sont bien adaptés au travail des bobines larges. Ils possèdent de 9 à 21 rouleaux redresseurs de diamètre 30 mm à 100 mm selon les modèles.

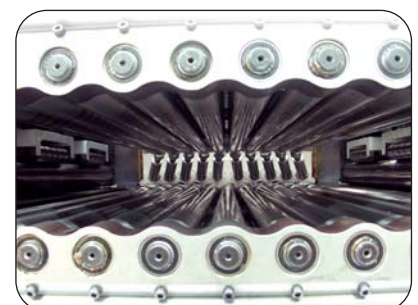


Redresseur à réglages indépendants



Redresseur pour tôles minces

La fiabilité et la longévité de nos redresseurs ont fortement contribué à l'image de DIMECO sur le marché.

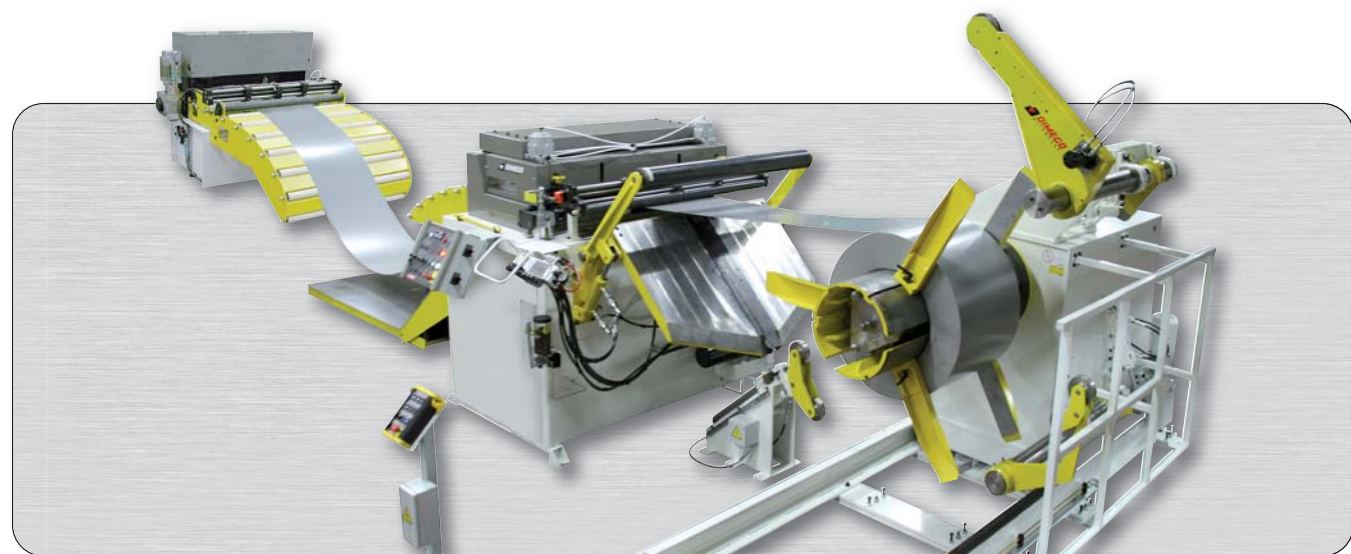


Redresseur 21 rouleaux



Rouleaux tracteurs soutenus

LES AMENAGES À ROULEAUX MICROFEED®



DES PERFORMANCES ADAPTÉES

En aucun cas la ligne de déroulage ne doit limiter les performances de la ligne de découpage. Par sa dynamique, sa précision, sa fiabilité, l'amenage doit assurer l'avance de la bande dans la plus courte durée possible afin de laisser la course de travail maximale à la disposition de l'outilier.

ACCÉLÉRATION, LE FACTEUR CLÉ

Dans la plupart des applications, le temps d'avance bande est plus conditionné par l'accélération de l'amenage que par sa vitesse maximale. Grâce à une optimisation de la chaîne cinématique, les amenages DIMECO peuvent atteindre une accélération de 25 m/s² et une vitesse maximale de 200 m/mn.

Le dépinçage des rouleaux est assuré par une électrovalve et des vérins pneumatiques spéciaux ou par 2 vérins hydrauliques asservis DHS qui garantissent une cadence jusqu'à 300 Cpm. On pourra atteindre jusqu'à 1 000 Cpm avec une commande mécanique DMR du dépinçage.

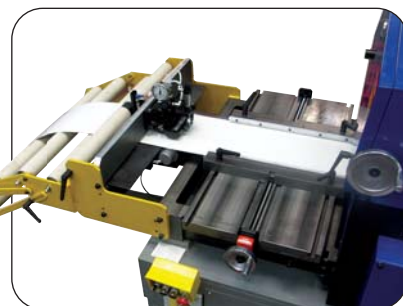
CONCEPTION DE L'ENSEMBLE MOBILE

De telles performances ne peuvent être obtenues qu'avec une conception particulièrement soignée de l'ensemble des composants de l'amenage. Le corps du palonnier, la partie mobile de l'amenage, est constitué d'une structure de fonte usinée avec une grande précision. Il est parfaitement guidé par des roulements à aiguilles et des butées à billes montés sur 2 pivots. La course de dépinçage est limitée par une butée mécanique réglable en fonction de l'épaisseur de la tôle.

Le mouvement est transmis au rouleau supérieur par l'intermédiaire d'une chaîne cinématique originale à 4 pignons. Le jeu dans la transmission reste très faible, quelle que soit l'épaisseur de la tôle.

DES ROULEAUX HAUT DE GAMME

Pour obtenir la meilleure adhérence et une grande longévité, tous les rouleaux des amenages DIMECO sont trempés, micro-sablés puis chromés à 70 HRC. Sur les plus gros modèles, pour une meilleure dynamique, les rouleaux sont tubulaires et soutenus par des contre-rouleaux.



Guide d'équerrage et codeur tôle CRM

PRÉCISION

Tous les amenages DIMECO sont équipés de réducteurs et de moteurs brushless sans jeu à inertie réduite. La précision de l'avance sera donc essentiellement conditionnée par la qualité de la chaîne de mesure et de traitement du signal. L'utilisation d'un package électronique complet (capteurs, moteurs, automates) provenant du même équipementier choisi parmi les leaders mondiaux confère une fiabilité et une précision de positionnement exceptionnelles ($\pm 0,05$ mm).

POUR TOUS LES MATÉRIAUX

Les amenages DIMECO peuvent être munis de dispositifs OMD adaptés au déroulage des matériaux délicats (pré-laqué, galvanisé, cuivre, aluminium poli-miroir...).

PROTECTION DES OUTILLAGES

Un dispositif supplémentaire de mesure de défilement peut être installé sur la tôle, en face inférieure CRM/B ou supérieure CRM/T. Ce capteur permet le contrôle en temps réel du glissement éventuel entre la mesure du codeur moteur de l'amenage et le défilement réel de la bande. On peut ainsi détecter tout dysfonctionnement de l'outil ou de la presse, déclencher un arrêt immédiat et éviter d'endommager l'installation.

FIXATION SUR LA PRESSE

L'amenage peut être fixé sur la presse par l'intermédiaire d'une console de montage fixe, réglable manuellement en hauteur RCH, motorisée RMH-C ou posée sur un socle indépendant motorisé RMH-S pour les plus gros matériaux.

DIMECO est le seul constructeur du marché à proposer une gamme de 4 contrôles à commande numérique standardisés, tous développés avec les plus grands équipementiers de l'électronique mondiale.

La commande numérique est le cerveau de la ligne d'alimentation. Elle va optimiser le fonctionnement des différentes machines qui la composent et assurer les échanges avec les autres éléments de la ligne de découpage. Le terminal constitue le principal composant de l'interface homme-machine. Le choix du contrôle sera déterminé en fonction de la taille, du nombre, de la complexité des différents éléments de la ligne de découpage (déroulage, outillage presse, et autres périphériques). Le degré d'automatisation et de communication souhaité, le budget disponible seront également prépondérants. Vous pourrez aisément trouver parmi nos 4 contrôles le système qui convient à votre application.

ECODRIVE 2

Conçu sur la base de matériel BOSCH-REXROTH, c'est le contrôle le plus simple de la gamme. Il est disponible sur les amenages de petite et moyenne capacités.



Console SIMOSTAR® 170 PF



Armoire et commande ECDRIVE 2

Très économique, facile de programmation, il est bien adapté aux applications simples et aux budgets serrés.

Performant, il permet d'atteindre une cadence de 300 Cpm.

ECODRIVE 2 possède les fonctions de base de l'amenage à commande numérique : programmation du pas d'avance, de la vitesse, de l'accélération, micro-ajustement de la longueur d'avance, mode d'avance "un pas", mode de marche à la valée ou au coup par coup.

Présenté dans un pupitre qui reçoit l'ensemble des composants de puissance et de commande, il dispose d'un écran alphanumérique 4 lignes.

OPTIMASTER®

OPTIMASTER® a été conçu en étroite collaboration avec les équipes de développement de BOSCH-REXROTH pour répondre aux besoins du plus grand nombre des découpeurs.

Ergonomie, précision et cadences élevées sont les principaux points forts d'**OPTIMASTER®**.

LES COMMANDES NUMÉRIQUES



Le système **OPTIMASTER®** est un ensemble compact qui se place aisément dans l'environnement de la presse. Il est composé d'un pupitre monté sur roulettes comprenant tout le matériel électrique et électronique, d'un boîtier de commande à distance pour l'introduction de la bande dans la presse et d'un terminal opérateur alpha-numérique 8 lignes. A l'aide des menus préprogrammés, on accède à la programmation de l'ensemble des tâches de mouvement et de synchronisation.

Le logiciel procure un confort d'utilisation maximum à l'opérateur qui entre les données de production, comme le pas ou la vitesse, en texte clair. Les différents niveaux pré-programmés d'utilisation et de visualisation s'affichent dans deux domaines : le mode opératoire et le paramétrage de la machine.

Le contrôle **OPTIMASTER®** intègre la gestion de la synchronisation absolue avec la presse **ADA** et la synchronisation complète de la ligne d'alimentation **PFS**.



Pupitre OPTIMASTER®

Les contrôles **SIMOSTAR®** reçoivent un modem permettant le dépannage à distance de l'installation. Le contrôle **SIMOSTAR® 170** est destiné aux applications classiques d'alimentation de presses et aux lignes de coupe. Il est installé dans une armoire fixe sur laquelle est disposée sa console compacte inclinable dotée d'un écran tactile graphique monochrome TFT 5.7". En option, la console peut être installée sur pied ou en pendentif.

Le contrôle **SIMOSTAR® 370** est destiné à la supervision des installations les plus complexes. Il possède une capacité mémoire étendue permettant de gérer les applications les plus sophistiquées de découpage ou les lignes flexibles de formage **FLEXILINES®**. L'interface homme-machine, très conviviale, est basée sur un terminal tactile graphique couleur TFT 12.1" monté en pendentif, exploité sous Windows CE. Développé dans la langue de l'opérateur, il permet l'accès aisé à l'ensemble des données techniques, de production et de maintenance.



Console SIMOSTAR® 370

LE SYSTÈME SIMOSTAR

Développé avec les ingénieurs de la maison mère SIEMENS en Allemagne, le système **SIMOSTAR®** est basé sur la dernière technologie S7 SIMOTION D. C'est un servo-contrôle d'axe entièrement numérique comprenant la gestion du positionnement, les commandes électroniques, une unité centrale de programmation (API) et une communication PROFIBUS DP intégrées dans un seul boîtier.

Disponible dans tous les pays, d'une construction très modulaire, ce contrôle est très apprécié des techniciens de maintenance.

Outre les fonctions disponibles sur **OPTIMASTER®**, toutes les versions **SIMOSTAR®** autorisent la programmation par apprentissage, la programmation de cycles multi-séquences, d'un nombre illimité d'axes de réglage et la supervision du système de contrôle des efforts de découpage **PROFORCE**. Les terminaux sont multilingues et supportent les caractères graphiques.

TERMINAL COMMUN AVEC LA PRESSE

En utilisant **SIMOSTAR®**, les ingénieurs DIMECO Alipresse peuvent, à votre demande, développer, avec le fournisseur de presse de votre choix, un terminal commun très commode pour le conducteur de ligne.

CAMES ÉLECTRONIQUES IEC

Associées à l'un des contrôles DIMECO, les commandes électroniques IEC permettent la synchronisation complète de la fonction amenage avec la fonction découpage mais également, grâce aux dernières innovations, elles assurent la synchronisation complète de la vitesse de la ligne, le travail en douceur, la sécurité de la presse, de l'outil et de la production.

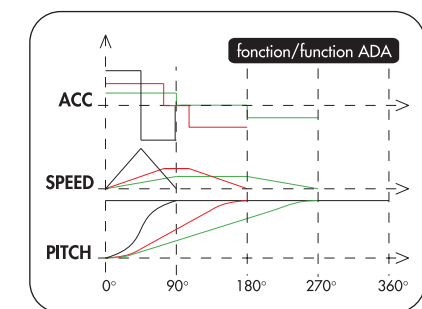
La programmation par apprentissage facilite grandement la tâche de l'opérateur. Les commandes sont également programmables par le terminal de l'amenage et associées au programme pièce (sauf pour **ECODRIVE 2**).

OPTIMISATION DE LA VITESSE D'AMENAGE ADA

Avec la fonction **ADA**, pour chaque avance, les valeurs d'accélération, de décélération et de vitesse maxi des appareils de la ligne de déroulage sont automatiquement ajustées pour que le pas se fasse dans l'angle disponible. Les à-coups dans la matière sont supprimés, l'avance s'effectue en douceur, quelle que soit la cadence, la synchronisation avec la presse est parfaite. La longueur de la boucle peut être réduite.

SÉCURITÉS ACTIVES DE PRESSE SAP

Cette option associée aux commandes électroniques protège l'outil comme la presse des dommages issus d'incidents de fonctionnement ou de fausses



manceuvres, économisant ainsi beaucoup de temps et d'argent. Ces sécurités ne se substituent pas au système homologué de sécurité de la presse, ni aux moniteurs spécifiques. Il vient en plus et fait l'interface avec l'amenage. L'option **SAP** permet la gestion de 4 contrôles de sécurité (contrôle de pas, d'éjection, de pilote, etc.).

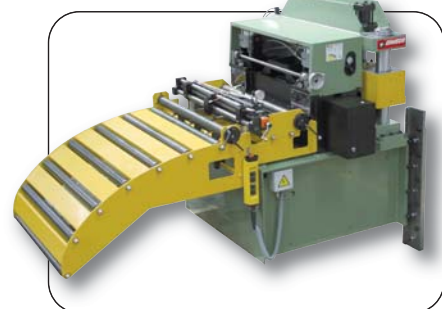
CAPTEUR D'EFFORT PROFORCE

Sur la base d'un transducteur piézo-électrique IMCO fixé sur le bâti de la presse, **PROFORCE** permet le contrôle des efforts de découpage afin de protéger la presse et les outils. Cette surveillance permet par exemple de définir la fréquence d'affûtage des outils. Les seuils sont programmables via le terminal de l'amenage et associés au programme pièce.

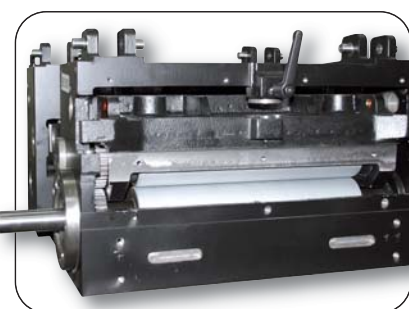
DIAGNOSTIC ÉLECTRIQUE FACILITÉ

Tous les contrôles DIMECO possèdent un écran spécifique maintenance qui indique, en temps réel, l'état des entrées-sorties.

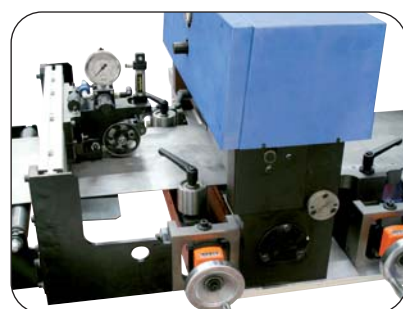
La qualité mécanique de l'amenage et les performances de sa commande numérique auront un impact majeur sur la productivité de la ligne de découpage.



Amenage pour tôles de forte section



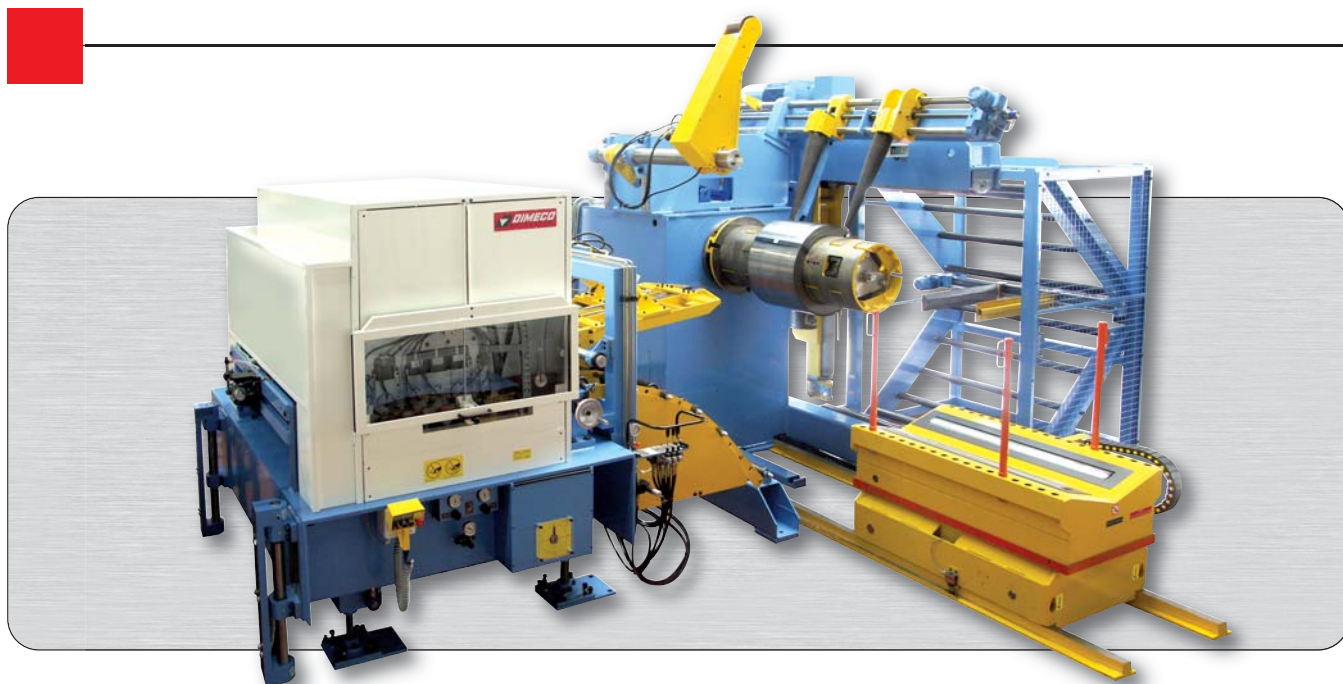
Sous-ensemble mécanique d'amenage



Codeur tôle, guides d'entrée et de sortie



REDRESSEURS-AMENAGES MICROPRO®



MICROPRO® :
la combinaison
de 2 machines en 1
pour un gain de place
de 40 à 50%,
sans génie civil.

La solution **MICROPRO®** est idéale pour les épaisseurs de bande supérieures à 1 mm et les pas maxi d'avance limités à 800 mm environ. Elle est réservée aux matières ne possédant pas de contraintes d'aspect.

Les performances de redressage des **MICROPRO®** sont identiques à celles des redresseurs motorisés dont leur conception est issue. Ils permettent des architectures de lignes courtes (3 en 1), sans boucle ou avec boucle arrière.

MOTORISATION ET PRÉCISION

La motorisation du redresseur est remplacée par un moteur brushless largement dimensionné. Elle peut être associée aux commandes numériques **OPTIMASTER®** et **SIMOSTAR®**.

Tous les redresseurs-amenages DIMECO sont équipés en sortie d'un capteur de mesure de défilement de bande **CRM** afin d'assurer la même précision d'avance que les amenages ($\pm 0,05$ mm).

Les cadences atteintes vont de 100 à 150 Cpm, pour une vitesse maxi de 30 à 50 m/min.

DÉPINÇAGE

Un dépinçage efficace permettra un fonctionnement correct des pilotes de l'outil de découpage progressif.

Sur tous les **MICROPRO®**, la fonction de dépinçage de base est assurée par un pilotage pneumatique **POR** ou hydraulique **PORH** pour le relevage des rouleaux tracteurs et la mise à couple nul du moteur.

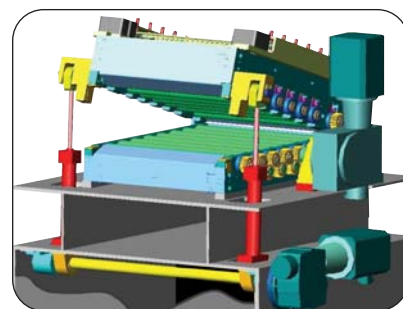
Avec l'option **PIN**, un dépinçage plus franc est réalisé par l'ouverture partielle de la partie supérieure de la tête, par l'intermédiaire de 2 vérins hydrauliques pilotés par des servo-valves. Pour les applications plus délicates (tôles HLE), on adoptera le dépinçage numérique asservi **PIN-A**. Les vérins d'ouverture de la tête sont montés sur un axe excentrique actionné par un servomoteur.

Tous les paramètres de dépinçage sont alors programmables.

Les redresseurs-amenages **MICROPRO®** bénéficient de la plupart des options proposées pour les redresseurs ou les amenages.



Redresseur amenage



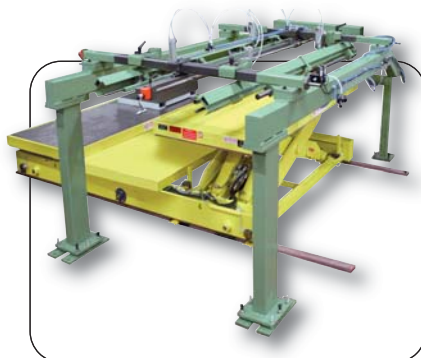
Dépinçage numérique asservi

DIMECO

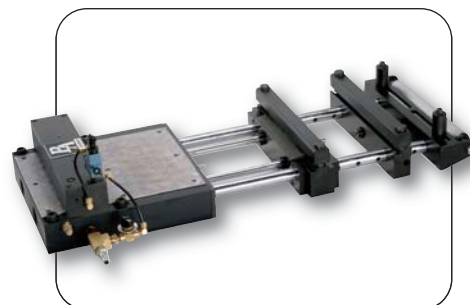
AUTRES APPAREILS



Cisaille mécanique à guillotine



Empileur et tables élévatrices



Amenage pneumatique

CISAILLES DE BANDES

C'est le cœur de la ligne de coupe. Selon les sections, les types de matières travaillées, la cadence de coupe souhaitée, on optera pour une cisaille à actionneur mécanique, pneumatique ou hydraulique. La qualité de sa conception permettra une bavure de coupe minimale et limitera la fréquence d'affûtage.

Economiques, les cisailles pneumatiques ont été conçues pour la coupe précise et rapide des métaux minces et délicats : aluminium ou acier inoxydable poli, cuivre, tôle silicium, etc. Elles sont limitées à des sections inférieures à 650 mm².

Les cisailles hydrauliques sont utilisées pour les fortes sections ou les tôles à haute limite élastique. Elles peuvent être équipées de presse-flan hydraulique.

Très rapides, les cisailles mécaniques à guillotine à vilebrequin 1730 peuvent atteindre une cadence de 200 Cpm.

Elles sont conçues pour être incorporées dans les lignes de production. Le bâti, dégagé sous les lames, permet l'empilage direct des flans, sans convoyeur intermédiaire.

CISAILLE D'ÉBOUTAGE

Recommandé pour les tôles larges ou épaisses, l'ajout d'une cisaille en sortie de redresseur ou d'amenage permet d'affranchir la bande en toute sécurité. La cisaille contribue à la réduction du temps de changement de production : elle permet une sortie plus aisée de l'outil de découpe, facilite les opérations de rembobinage et de raboutage. Existe en largeur 300 à 1 525 mm.

CISAILLES DE RIVES ET COUPE-DÉCHETS

Pour cisailer les déchets de découpage, nous construisons des cisailles mécaniques à levier, pneumatiques 1708 et motorisées 1716.

DIMECO propose également des cisailles de rive à molettes 1735 et des enrouleurs de déchets motorisés.

EMPILEURS

DIMECO propose une gamme économique d'empileurs GL simples et efficaces.

La longueur du flan empilé peut atteindre 5 m, en largeur réglable jusqu'à 2 000 mm.

L'empileur peut être complété d'un dispositif de taquage à vérins pneumatiques DDT.

La pile est constituée sur une ou plusieurs tables élévatrices TEX équipées d'un asservissement pour l'empilage automatique à niveau constant.

AMENAGES PNEUMATIQUES "P/A"

DIMECO Alipresse distribue depuis 20 ans les produits du constructeur américain P/A Industries.

L'amenage pneumatique 1623 de P/A assure un nombre de cycles élevé avec une maintenance réduite. Peu onéreux, d'installation simple, de réglage rapide, il a des applications multiples dans le découpage, et les machines et outils spéciaux.

Il peut traiter des tôles d'épaisseur maxi 2,3 mm et de 600 mm de large. La longueur d'avance ne peut excéder 600 mm. La cadence maximale est de 360 Cpm.

Un grand nombre d'options et d'accessoires sont disponibles.

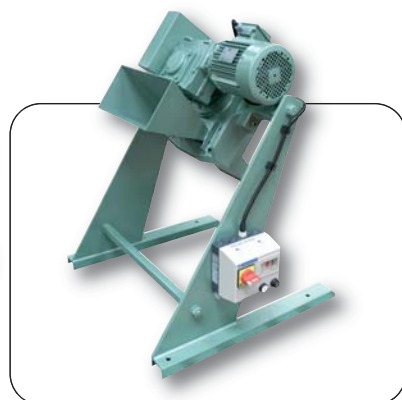
AMENAGE MÉCANIQUE À PINCES

L'amenage mécanique rapide à pinces 1621 résout parfaitement les problèmes d'alimentation des presses rapides et semi-rapides par la simplicité de ses réglages, la précision de ses avances et ses remarquables performances.

Il peut traiter des tôles d'épaisseur maxi 3 mm et de 400 mm de large. La longueur d'avance ne peut excéder 400 mm. La cadence maximale est de 1 200 Cpm, la précision d'avance atteint ± 0.025 mm.



Cisaille d'éboutage



Cisaille coupe-déchets



Amenage mécanique à pinces

VOTRE PARTENAIRE



**Lignes flexibles
de production**



**Automatisation
des ateliers
de découpage**



**Manutention
des outils
et des coils**



**Presses
hydrauliques**



Dimeco Alipresse - Rotobloc-PSP - Mib-hydro - Diseno MEcanica y COonstruccion - Dimeco Do Brasil

2, rue du Chêne - 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