

WE LOVE TECHNOLOGY



L'INNOVATION ANCRÉE DANS LA TRADITION **ÉLÉMENTS NORMALISÉS**



MEMBER OF THE LÄPPLE GROUP



BLOCS À COLONNES

LA BASE FONDAMENTALE POUR VOS OUTILS



BLOCS À COLONNES

SELON NORMES DIN OU ISO ET NORMES D'USINE

- Notre gamme de produits comprend des blocs à colonnes de guidage en acier, fonte ou aluminium avec guidage coulissant ou à billes selon DIN / ISO et des normes d'usine. Nous vous proposons également des petites presses, des assemblages d'outils de précision et des blocs de changement rapide d'outil.
- Sur demande, nous fournissons ces blocs à colonnes également avec d'autres éléments de guidage tels que par ex. des guidages à rouleaux. Nous fabriquons également sur demande des blocs à colonnes spéciaux.
- Pour ceux qui souhaitent des blocs à colonnes économiques, nous proposons notre gamme de blocs à colonnes ECO-Line, en acier, équipée d'éléments de guidage plaquées bronze.

SYSTÈME D'OUTIL À CHANGEMENT RAPIDE QUAND IL S'AGIT DE FAIRE VITE ...

... NOTRE SYSTÈME D'OUTIL À CHANGEMENT RAPIDE EST
INCONTOURNABLE.

Les avantages sont évidents : simple, rapide et économique!
Réactivité adaptée au marché lors de la fabrication de séries
de petites pièces. La fixation des outils à insérer peut être
effectuée rapidement, le bloc de base restant dans la presse.
Ceci favorise la réduction des frais d'outillage d'outils et de
diminuer le coût des changements d'outils.

Des tailles différentes offrent des surfaces de travail allant
jusqu'à 350 x 210 mm.



PLAQUES ET LARDONS RECTIFIÉS

DISPONIBLES EN VERSION STANDARDS OU EN DIMENSIONS SPÉCIALES



NOMBREUSES DIMENSIONS
POUR LA RÉALISATION DE VOS IDÉES

FIBRO vous propose des plaques en acier et en aluminium aux dimensions standards (-ISO 6753-1) mais également sur demande en versions et dimensions spéciales. Par ailleurs, nous disposons d'aciers plats et carrés selon DIN 59350 dans différentes dimensions et différents matériaux.

Nos matériaux standards sont pour les plaques en acier le St52-3 et en aluminium (AlZnMgCu 1,5 F53 – 3.4365) que nous utilisons également pour nos blocs à colonnes standards.

D'autres matériaux disponibles sur simple demande.

ELÉMENTS DE MANUTENTION ET DE FIXATION **NOTRE LARGE GAMME D'ACCESSOIRES D'ÉLÉMENTS NORMALISÉS**

POUR LE TRANSPORT DE VOS OUTILS EN TOUTE SÉCURITÉ



Notre gamme d'accessoires d'éléments normalisés comprend notamment des dispositifs de serrage, broches et chapes de manutention ainsi que des éléments de levage. Pour les dimensions et groupes de poids spécifiques, nous disposons d'éléments de support et de fixation prévus pour le transport en toute sécurité des outils d'un poids pouvant atteindre 63.000 kilogrammes.

Les éléments de manutention répondent aux exigences de la directive machines 2006/42 / CE pour le marquage CE.

Déclarations de conformité et instructions d'utilisations sont disponibles sur simple demande auprès de FIBRO. Contactez-nous soit par téléphone 03 90 20 40 40 soit par Email info@fibro.fr

ELÉMENTS DE GUIDAGE

POSSIBILITÉS TECHNIQUES DE FABRICATION



UN MAXIMUM DE PRÉCISION

Les possibilités techniques de fabrication chez FIBRO permettent la réalisation de colonnes et de bagues de guidage en 3 classes de tolérance. Ceci permet d'atteindre des jeux de

guidage définis avec exactitude pour les guidages lisses ou les précontraintes pour les guidages à billes.

Selon l'utilisation, nous proposons des éléments de guidage pour la construction individualisée de blocs à colonnes spéciaux ou de machines spéciales, incluant des guidages lisses frittés, des guidages à billes ou à rouleaux ainsi que des éléments de frottement à entretien réduit pour guidages cylindriques ou plats.

Nos guidages à billes ne sont pas que destinés à la construction de moules et d'outils. Qu'il s'agisse de métrologie, de la technique dentaire, de la construction de machines ou du domaine de l'optique, lorsque des mouvements précis doivent être exécutés, nos guidages à billes démontrent une fois de plus qu'ils sont à la hauteur.

Le service technique FIBRO est à votre disposition pour répondre à vos questions en ce qui concerne l'association correcte des bagues et des colonnes de guidage.



LA PRÉCISION GRÂCE AUX ROULEMENTS À AIGUILLES UNITÉ DE GUIDAGE MILLION GUIDE

Les cartes à circuits imprimés, cartes à puce, LED, semi-conducteurs ou couvercles pour l'industrie agro-alimentaire, autant de produits fabriqués par la technologie de l'estampage de feuilles minces, nécessitant un bloc à colonnes à guidage de très haute précision pour réaliser un jeu de découpe extrêmement réduit.

Dotée d'une grande surface d'appui grâce aux roulements à aiguilles, notre unité de guidage MILLION GUIDE est ici idéalement adaptée.

De ce fait, l'unité de guidage MILLION GUIDE affiche une rigidité et une stabilité élevées ainsi qu'une très grande précision de guidage.



L'ALTERNATIVE ECO-LINE ÉLÉMENTS DE GUIDAGE

Les éléments de guidage ECO-LINE représentent une alternative avantageuse économiquement et équivalente qualitativement aux autres bagues lisses ou à collerette. Ils sont interchangeables et s'avèrent intéressants lorsque les exigences de précision restent modérées.

LA GAMME DE PRODUITS ECO-LINE SE COMPOSE DE :

- Colonnes de guidage ECO-LINE
- Colonnes de guidage à collerette ECO-LINE
- Bagues de guidage à collerette, plaquées bronze, ECO-LINE
- Bagues de guidage à collerette/bride, bronze avec anneaux de lubrifiant solide, ECO-LINE

Les bagues de guidage ECO-LINE avec anneaux de lubrifiant solide sont le lien entre les bagues de guidage en bronze avec inserts de lubrifiant solide et les bagues de guidage lisses ou à collerette aux normes DIN-ISO. Elles répondent à l'exigence d'un guidage stable combiné à de faibles coûts d'entretien.

DES PRODUITS POUR (PRESQUE) TOUTES LES
APPLICATIONS
ELÉMENTS DE FROTTEMENT À ENTRETIEN RÉDUIT



Nos éléments de frottement à entretien réduit trouvent depuis des années leur application dans la construction des outils et machines pour les mouvements linéaires et rotatifs. Le matériau de base est complété par des dépôts de lubrifiant solide qui assurent la lubrification. Après une lubrification initiale unique, ces éléments de frottement ne nécessitent plus aucun entretien pendant une longue période. Cette gamme complète offre de nombreuses possibilités d'application. En outre, des versions spéciales sur demande peuvent être réalisées.

ELÉMENTS DE PRÉCISION

POINÇONS À TÊTE CONIQUE OU À TÊTE CYLINDRIQUE SELON NORME DIN



L'ALPHA ET L'OMÉGA

Notre gamme d'éléments de précision comprend les poinçons à tête conique ou à tête cylindrique, selon DIN ou selon vos

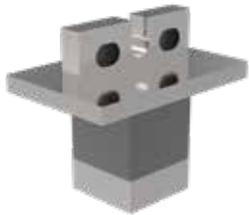
besoins sur plans, dans 8 qualités de matières différentes ainsi que des poinçons à changement rapide.

Ces pièces d'usure permettent un contrôle permanent de la qualité de nos produits normalisés, depuis la réception des matières premières jusqu'aux produits finis, pour une durée d'outil exceptionnelle, et par conséquent des économies de coûts substantielles dans l'atelier de découpage grâce à la réduction du nombre de changements d'outils.

EGALEMENT DISPONIBLE :

- Porte-poinçons pour poinçons de découpe et poinçons à bille
- Ejecteurs selon DIN ou selon plans pour la construction de moules
- Tiges de mesures selon norme DIN 2269
- Éléments dynamiques de dévêtissage (DAE)
- ACCU-LOCK Insert de support pour poinçons à retenue à bille
- Poinçons de découpe en forme de trompette

DESTINÉ À REMPLACER LES PIÈCES CONÇUES ET
FABRIQUÉES ACTUELLEMENT EN TANT QUE MODÈLE
UNIQUE : BOLT LOCK SYSTEM



Le développement du système de verrouillage BOLT LOCK est une suite logique des systèmes de changement rapide d'outil adapté aux poinçons de diamètre 40 mm et plus.

Livrables dans des géométries diverses, les poinçons de ce système compact peuvent être utilisés de plusieurs façons. En exemple, l'utilisation aujourd'hui pour des raisons économiques non pas en 1 pièce mais en plusieurs parties, de poinçons de découpe pour séparer la bande de tôle.

Avec le nouveau système et sans aucun problème, des grands trous peuvent être réalisés dans la structure de la carrosserie du véhicule.

Même dans les outils à suivre, le système peut découper des bandes ou servir à les séparer. Le système contribue de manière significative à la standardisation des outillages et permet ainsi des gains de temps, de coûts et de qualité.

- Destiné à remplacer les pièces conçues et fabriquées actuellement en tant que modèle unique.
- Réalisation de poinçons aux formes standards mais également spécifiques au client d'après fichiers numériques.
- Une excellente qualité garantie par une production de série automatisée.
- Réduction de coûts dans la conception grâce aux éléments standards de la bibliothèque CAO. Mise à disposition gratuite des numérisations à jour directement sur fibro.partcommunity.com, dans tous les formats usuels.
- Pour les utilisateurs de CATIA V5, un modèle CATIA paramétrique est disponible.
- Un encombrement réduit par rapport à un système conventionnel ouvre la possibilité de réduction d'opérations.
- Aucune incidence des modifications de la géométrie du contour du poinçon sur le porte-poinçon, favorisant une réduction des coûts lors des évolutions.
- Système à changement rapide pour une réduction du temps de montage/démontage lors des opérations de maintenance d'outil.
- Poinçons livrés en standard avec un trou taraudé pour la manutention, pour les poinçons de largeur $W < 20$ mm avec trou latéral

(DAE) ÉLÉMENTS DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE

Le dévêtiisseur dynamique (DAE) est utilisé dans les poinçons pour les découpes de matériaux pouvant atteindre une épaisseur de 2 mm. Le DAE se trouve sous la matrice.



La géométrie peut être comparée à celle d'une douille fendue (semblable à une pince de serrage). Après la découpe proprement dite, le poinçon accompagné de la chute de poinçonnage plonge dans le DAE. Le DAE est alors élargi et appliqué sur le poinçon de découpe. Lors de la course de retour, le DAE enlève la chute de poinçonnage du poinçon protégeant ainsi l'outil et le produit de dommages.

POUR POINÇONS À RETENUE À BILLE ACCU-LOCK INSERT DE SUPPORT



Les nouveaux inserts de retenue pour poinçons à changement rapide sont disponibles en deux variantes : charges légères et charges lourdes. Ils s'intègrent directement à la plaque porte-outils. La plaque porte-poinçon supplémentaire jusque là nécessaire est supprimée. Il suffit de percer deux trous, l'un pour le poinçon et l'autre pour la pièce de fixation.

S'il n'était pas possible auparavant de positionner les poinçons à changement rapide très rapprochés les uns des autres en raison de la forme extérieure des plaques porte-poinçon, les inserts de retenue ACCU Lock ne créent en revanche pratiquement plus aucun obstacle.

En raison de la conception même des plaques porte-poinçon, il n'était pas possible de positionner les poinçons très rapprochés les uns des autres. Désormais, une distance de quelques millimètres seulement ne pose plus aucun problème. Ainsi, il est par exemple possible de réaliser des coulisseaux porte-outils complets beaucoup plus compacts. FIBRO propose d'ores-et-déjà les inserts de retenue à l'unité, mais ce derniers seront aussi disponibles prochainement sur une plaque multi-support fabriquée selon les souhaits du client.

RESSORTS

RESSORTS HÉLICOÏDAUX



RESSORTS HÉLICOÏDAUX SELON DIN ISO 10243

Nous proposons une large gamme de ressorts hélicoïdaux, en fabrication spéciale, en acier et des ressorts pour la technique de découpage et de formage des métaux, mais également des rondelles ressort et des éléments ressorts pour moules.

Le type de ressort à utiliser dépend des besoins et exigences individuelles. Nous disposons de 6 groupes de charge pouvant être utilisés dans la construction d'outils, de machines et de dispositifs.

La valeur admissible de la contrainte de cisaillement et de la contrainte due à la course utile dépend du matériau utilisé. Les ressorts hélicoïdaux spéciaux FIBRO sont fabriqués en 50CrV4. Le profilé spécialement laminé permet des charges alternées et permanentes et peut être utilisé à des températures de travail pouvant atteindre 250 °C maximum.

RESSORTS RESSORTS ÉLASTOMÈRES



RESSORTS ÉLASTOMÈRES SELON DIN ISO 10069-1

Nous proposons une gamme complète de ressorts élastomères, d'éléments ressorts pour moules, d'éjecteurs et de dévêtisseurs en caoutchouc polyuréthane. Sous la rubrique élastomères, vous pouvez constater que les ressorts élastomères FIBROFLEX® ne sont pas seulement utilisables en tant qu'éléments ressorts à l'état pur, mais également comme éléments de formage.

En cas de charge permanente, les élastomères perdent en partie leur capacité de revenir à leur forme initiale. Aussi, à terme, une déformation subsiste, c'est-à-dire que l'élastomère se tasse. Selon la charge de course, la tendance au tassement par rapport à la hauteur de ressort initiale est de 8 à 10 %.

RESSORTS

RESSORTS À GAZ



LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES RESSORTS À GAZ

Les ressorts à gaz compacts représentent un complément essentiel dans le domaine des ressorts, même lorsque les températures environnantes sont élevées. En plus de la directive prescrite concernant les appareils sous pression 2014/68/EU, nous avons doté une partie de nos ressorts à gaz d'autres caractéristiques de sécurité. „The Safer Choice“ sont des avantages uniques au niveau de la sécurité et comprennent une sécurité de dépassement de course, de surpression et de tiges de piston. Ainsi, nos ressorts comptent parmi les plus sûrs du marché.

Qu'il s'agisse de formage, de coupe ou de perforation, presque tous les fabricants d'outils renommés misent sur la polyvalence des ressorts à gaz FIBRO. Un ressort à gaz est un récipient hermétique rempli d'azote. Une tige de piston pénètre dans cet espace et comprime le gaz qui s'y trouve. Etant donné que le

gaz veut se détendre à nouveau, la tige de piston est repoussée avec une force définie (force = pression x surface).

UNE GAMME COMPLÈTE DE RESSORTS À GAZ:

- Ressorts à gaz Standard, selon la norme ISO
- Ressorts à gaz à plus grande force – HEAVY DUTY
- Ressorts à gaz à plus grande force et à hauteur réduite – POWERLINE
- Ressorts à gaz compacts
- Ressorts à gaz CX – COMPACT XTREME
- Ressorts à gaz LCF, à amortissement
- Ressorts à gaz SPC – SPEED CONTROL
- Ressorts à gaz DS pour écartement d'outil
- Ressorts à gaz temporisés
- Elévateur
- Systèmes de plaques support pour ressorts à gaz
- Plaques de connexion avec ressorts à gaz vissés

- Ressorts de pression selon la norme VW
- Wireless Pressure Monitoring (WPM) Radiosurveillance de ressorts à gaz

La gamme est complétée par un large choix d'accessoires comprenant des plaques de répartition de la pression, des systèmes de flexibles, des raccords pour le remplissage de gaz, des kits de contrôle.

RESSORTS

SYSTÈME DE RADIOSURVEILLANCE WIRELESS PRESSURE MONITORING (WPM)



RADIOSURVEILLANCE

Le système de radiosurveillance Wireless Pressure Monitoring (WPM), optionnel et breveté, surveille le niveau de pression et la température des ressorts à gaz FIBRO. Avant qu'un défaut n'apparaisse sur une pièce, l'opérateur de la presse reçoit un message du système WPM et peut alors appliquer les mesures appropriées.

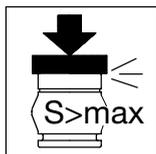
VOS AVANTAGES:

- Surveillance et enregistrement permanents
- Signalisation à temps des défauts avant de produire des pièces défectueuses
- Détection précoce d'usure et recherche ciblée de défauts
- Prévention de temps d'arrêt et de dommages consécutifs
- Minimisation des points de fuite
- Etude et assemblages simplifiés
- Intervalles de maintenance optimisés réduisant les coûts de maintenance et de réparation

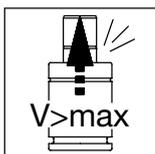


RESSORTS

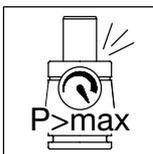
CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ



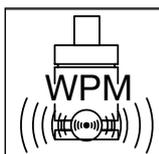
Protection contre les surcours



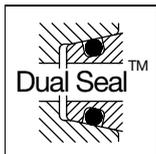
Protection contre les courses de retour



Protection contre la surpression



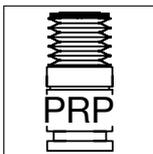
Système WPM



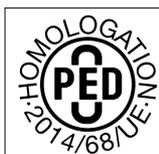
Système Dual Seal



Système Flex Guide



Système PRP



Homologation PED

THE SAFER CHOICE

Pour FIBRO, la sécurité est primordiale. Voici un aperçu de ce que nous mettons en œuvre pour assurer de travailler avec un maximum de sécurité.

ELASTOMÈRES PLAQUES, BARRES ET PROFILÉS POUR OUTILS DE FORMAGE



Notre gamme de produits comprend les plaques, les tubes et profilés en tant qu'éléments de formage pour des solutions non conventionnelles, des surfaces sensibles et des solutions spéciales. Nos élastomères sont également intéressants en tant que tampons, dévêtisseurs et éjecteurs. La coupe, la frappe et le formage au moyen des matériaux de formage FIBROFLEX® conviennent avant tout aux petites et moyennes séries.

LES PRINCIPAUX AVANTAGES SE SITUENT...

- ... au niveau du temps et des coûts d'utilisation. Cela signifie une réaction rapide aux nouvelles exigences du marché et aux délais de livraison même en cas de modification des dimensions des pièces à usiner ou de séries 0.
- ... au niveau des procédés de fabrication préservant les surfaces. Les tôles déjà pourvues d'un revêtement ou au poli spéculaire ne devant pas être rayées ou endommagées pendant le formage ont de plus en plus d'importance. Dans ce cas précis, le formage au moyen de FIBROFLEX® est souvent la seule alternative possible.
- ... dans la longévité nettement supérieure à celle des caoutchoucs synthétiques et naturels.

CHIMIE FIBRO

GAMME COMPLÈTE DE PRODUITS



NOTRE GAMME „FIBROLIT® CHIMIE“

En complément de nos éléments normalisés, vous profitez des produits utiles lors de l'usinage issus de notre gamme «FIBROLIT® Chimie» venant en support à la construction d'outils.

- Résines moulées et coulées pour outils
- Colles pour métaux
- Dégraissant rapide
- Produit antirouille
- Détecteur de fuite
- Encre de traçage
- Agent séparateur
- Huiles et graisses

Informations concernant la disponibilité dans votre pays/région

Les obligations légales relatives aux produits chimiques ont été considérablement renforcées au cours des dernières années. Dans l'Union européenne, le règlement CLP/REACH a créé des conditions égales. Pourtant, il existe des obligations et des lois supplémentaires propres à chaque pays qui doivent être respectées lors des livraisons dans les pays de l'UE.

En dehors de l'UE, la situation est encore bien plus complexe, même si certains pays s'inspirent du règlement CLP/REACH.

Veillez noter qu'il se peut que les produits ne soient pas disponibles dans votre pays !

Veillez également noter que les produits chimiques ne peuvent être utilisés que dans les pays dont la langue officielle correspond à la langue de l'étiquetage.

PÉRIPHÉRIE TARAUDAGE PAR DÉFORMATION ASSERVI ÉLECTRONIQUEMENT – FETU

Spécialement conçue pour les processus de découpage et de formage sous presse, l'unité de taraudage par déformation asservi électroniquement se caractérise par une remarquable intégration des processus. Que l'unité de taraudage par déformation asservi électroniquement soit mise en oeuvre dans des outils à suivre ou outils combinés, sur des presses ou dans des machines automatiques de découpage et de pliage, l'exécution du taraudage souhaité s'effectue de manière contrôlée et fiable. Ceci permet une amélioration de la qualité des taraudages, une fiabilité élevée du processus et une fabrication rapide et rentable.

- Mise en oeuvre polyvalente et flexible
- Système autonome
- Large spectre de dimensions de taraudage, M2 à M24 (autres dimensions sur demande)
- Programmation et commande simples

- Excellente qualité
- Stabilité et résistance
- Qualité de surface
- Contrôle qualité intégré
- Rentabilité
- Économies
- Temps de process courts
- une grande pérennité de l'investissement



PÉRIPHÉRIE

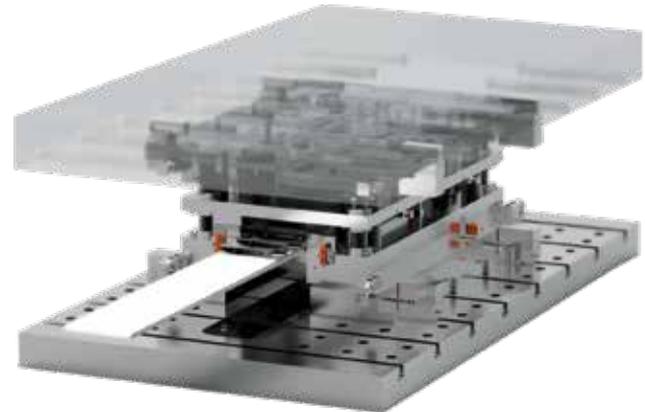
CAPTEURS POUR LES TECHNIQUES DE POINÇONNAGE ET DE FORMAGE

CAPTEURS = LA BASE POUR LE POINÇONNAGE ET LE FORMAGE

Au coeur de l'action, les capteurs transforment les grandeurs mécaniques comme la force, la pression, les vibrations, les trajets, les positions, les déplacements ou le bruit en signaux numériques ou analogiques.

Les capteurs constituent la base d'une visualisation, d'une optimisation, d'une mesure, d'un contrôle et d'une consignation exacts de tous les processus de formage et de poinçonnage. Les capteurs FIBRO ont été spécialement développés pour le poinçonnage et le formage. FIBRO propose une grande sélection de capteurs de différentes formes, complets avec l'équipement de montage correspondant.

- Barrière photoélectrique, numérique, Laser
- Barrière photoélectrique, numérique, infrarouge
- Barrière photoélectrique, analogique, laser
- Détecteur photoélectrique, numérique
- Détecteur de courant de FOUCAULT, analogique
- Capteur PIEZOELECTRIQUE



TRANSPORTEURS ÉLECTROMÉCANIQUES

PÉRIPHÉRIE

Les transporteurs électromécaniques de FIBRO ont été conçus pour résoudre efficacement les problèmes du transport des pièces et l'élimination des chutes de poinçonnage et de découpe des outillages de presses.

LES AVANTAGES DES TRANSPORTEURS ÉLECTROMÉCANIQUES FIBRO SONT :

- Grande flexibilité par l'utilisation possible de plusieurs et divers canaux de transport
- Temps de configuration courts lors du changement d'outils
- fiable
- niveau sonore faible



PÉRIPHÉRIE

EVACUATEUR PNEUMATIQUE

Cet évacuateur linéaire pneumatique, unique en son genre et breveté, a été construit pour résoudre efficacement et à prix compétitif, les problèmes de transport de pièces et d'élimination des chutes. Ce système sans bande transporteuse évacue de la zone de l'outil, seulement par vibration, des pièces découpées-embouties et des chutes.

Une goulotte adaptée aux circonstances et vissée sur le corps de l'évacuateur, est animée d'un mouvement rythmique lent en avant et rapide en arrière. Pour le transport des pièces en amont, l'inertie de masse est utilisée. Les pièces se trouvant dans la goulotte sont ainsi amenées avec ménagement aux collecteurs.

Compte tenu de sa faible consommation d'air et de l'absence de besoin d'entretien, l'évacuateur a des frais d'exploitation extrêmement réduits. Grâce à son fonctionnement silencieux, cet évacuateur pneumatique est particulièrement apprécié des utilisateurs.

Mis au point, à l'origine, pour l'atelier de découpage-emboutissage, cet évacuateur peut être utilisé pour chaque outil. Dans l'amenage de pièces détachées pour le montage et/ou l'évacuation et l'élimination de pièces découpées-embouties et de chutes, les problèmes d'engorgement sont résolus.



PÉRIPHÉRIE CONVOYEURS À BANDE

Les bandes transporteuses sont utilisées pour extraire les pièces et les déchets des presses.

Ils conviennent également à toute autre utilisation où des pièces ou des déchets sont évacués.

La bande transporteuse est constituée en un tissu de fibres de verre avec un revêtement en polyuréthane.

Les sorties sont conçues pour un fonctionnement permanent et temporaire



COULISSEAUX

COULISSEAUX À CAME

La gamme de coulisseaux FIBRO propose des solutions adaptées aux applications les plus diverses. Destinés à une utilisation dans des outils à suivre de faibles dimensions jusqu'à des applications très exigeantes dans des outils plus volumineux, ou encore pour des outils à faible cadence jusqu'aux applications premium pour la fabrication de pièces de carrosserie aux exigences de précision, de durée de vie et de transfert de force les plus élevées, vous trouvez dans notre gamme de coulisseaux les solutions adaptées à vos besoins. Les coulisseaux de la gamme FIBRO assurent un fonctionnement optimal dans les conditions d'utilisation normales pendant toute la durée de vie nominale du produit. Il est de ce fait primordial d'intégrer et valider, dès la phase de conception de l'outil, l'implantation des coulisseaux. Il est de ce fait vital de tenir compte des conditions de fonctionnement de l'outil ainsi que des facteurs d'influences liés à l'environnement dans lequel va évoluer l'outil. Une conception optimisée de l'outil permet d'atteindre des durées de vie des produits pouvant aisément dépasser le nombre garanti de courses.



COULISSEAUX

COULISSEAUX À ROULEAU

Le coulisseau à rouleau de nouvelle génération mis au point par FIBRO a été spécialement développé pour répondre aux exigences croissantes imposées par la construction d'outillage et par l'industrie automobile en matière d'unités de coulisseaux standards. Ces produits sont livrables pour des efforts maximaux de poinçonnage de l'ordre de 30 kN, 50 kN, et 150 kN. Le retour du coulisseau est assuré par des ressorts à gaz dont la force est comprise entre 200 daN et 500 daN selon le type de coulisseau utilisé.

- Le coulisseau à rouleau ne nécessite que peu d'entretien pour une durée de vie moyenne de 1 million de courses
- Le guidage permet une application excentrée de la contrainte
- Épaulements absorbant les forces de travail et de retour
- Possibilité de démontage du coulisseau installé dans l'outil
- Possibilité de démontage des ressorts à gaz des coulisseaux installés dans l'outil
- Faibles dimensions et grande surface travaillante



COULISSEAUX

LES UNITÉS DE POINÇONNAGE MÉCANIQUES

Les usines d'estamage, chargées de travailler la tôle, sont souvent confrontées à un problème : effectuer un poinçonnage, un pliage ou un perçage dans un sens qui ne correspond pas au mouvement d'évolution de la presse. On utilise généralement des coulisseaux qui transforment le mouvement vertical de la presse en mouvement horizontal.

En effectuant un poinçonnage pendant la course de la presse, il est possible de réaliser un trou en respectant de très petites tolérances de position. Ce ne serait pas rentable s'il fallait prévoir une opération supplémentaire après avoir pressé la pièce.

Les unités de poinçonnage mécaniques complètent notre palette de produits de coulisseaux à came et à galets. Spécialement mises au point pour la construction d'outils à suivre, elles sont utilisées là où les coulisseaux standards ou les coulisseaux personnalisés arrivent à leurs limites techniques et économiques.



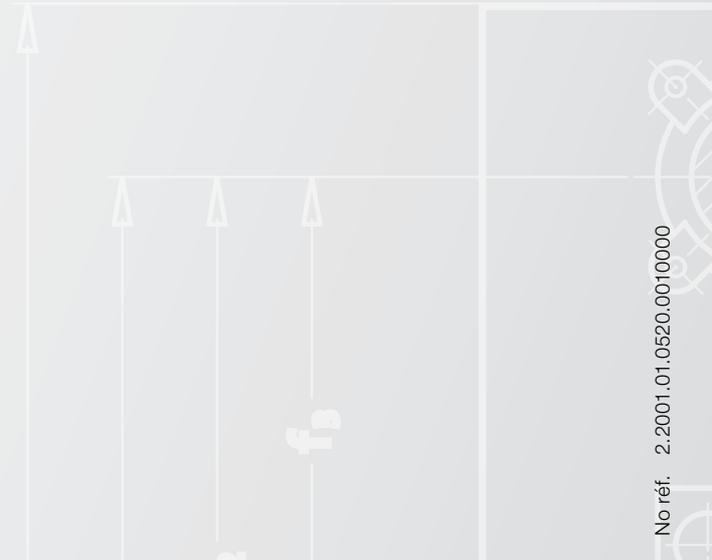
COULISSEAUX SYSTÈME MAÎTRE CYLINDRE / CYLINDRE RÉCEPTEUR

Notre système hydraulique maître cylindre - cylindre récepteur est utilisé partout où les coulisseaux porte-outils conventionnels arrivent à leurs limites en ce qui concerne l'angle de travail. Les formages et les poinçonnages sont possibles contre le mouvement relatif de l'outil, ce qui permet une réduction supplémentaire du nombre d'outils nécessaires.

- Aucune came n'est nécessaire directement dans l'espace de travail
- Les opérations peuvent être effectuées dans chaque angle et dans chaque direction
- Grande sécurité des outils grâce à la protection contre la surcharge
- Réduit les forces latérales et les contraintes exercées sur l'outil
- Meilleure distribution des forces dans la presse/l'outil



WE LOVE TECHNOLOGY



No réf. 2.2001.01.0520.0010000

MEMBER OF THE LÄPPLE GROUP

