

L'automate «soft»

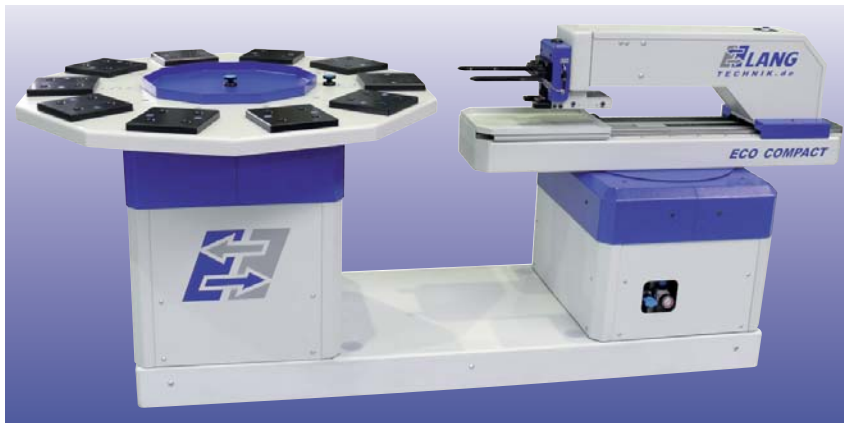
Les plagiats étant très à la mode, ce texte repose sur un article dans la publication «machine + outil» d'octobre 2010.

Pour rester compétitif, il faut utiliser, outre la qualité et l'expérience, des méthodes d'usinage rationnelles. LANG propose des solutions à ce propos. Outre la technique d'estampage pour le tournage «PrägeFix»

et le bridage du point zéro «QuickPoint», les solutions d'automatisation jouent un rôle important.

Dans la variante «EcoTower», les palettes ou les étaux sont stockés dans un magasin en spirale qui alimentent la machine-outil par un système de manutention.

L'installation «EcoCompact» est constituée



par un système de handling comprenant jusqu'à 10 palettes depuis une table ronde d'accumulation et en alimentant la machine. «EcoCompact» constitue une solution pratique pour les petites entreprises. Le système peut être connecté à toutes les machines-outils en l'espace d'une journée. Aucun habillage n'est nécessaire pour le système complet. Toutes ces qualités sont assurées par de faibles efforts d'entraînement pneumatique qui permettent à l'opérateur d'arrêter facilement manuellement l'appareil de manutention si nécessaire. Un autre avantage réside dans la bonne

ergonomie de l'installation. Ainsi, la table d'accumulation peut être réalimentée à tout moment en étaux ou en pièces même lorsque l'installation est en marche. Pendant la journée, le système décharge ainsi l'opérateur sans pour autant le restreindre et le soir le système assure les activités de pose de la deuxième équipe. L'automatisation LANG apporte ainsi sa contribution à une nette réduction des taux horaires machine et à des prix compétitifs.

Nous vous montrons volontiers une installation en cours de fonctionnement. Cochez le **chiffre 1**.

L'étau simple pour petites pièces

GRESSEL solinos

Les mors à butée fixe sont d'une utilisation flexible. Selon la version, il peut être mécanique ou hydraulique.

La largeur de mors est de 65 mm, la force de serrage maximale est de 20 kN.

Le système de mors interchangeable modulaire permet d'adapter le solinos à n'importe quelle tâche de serrage. Le système de changement rapide de mors en aluminium, les mors «grip», les mors pour une plage de tension prolongée font partie de ce dispositif.



Commandez le catalogue GRESSEL sous le **chiffre 2**. Le solinos est décrit en détail sur les pages 63 à 81.

Veuillez-nous retourner la carte-réponse après avoir rayé votre adresse (risque de retour).

Informations pour Intool-actuel juin 2011

Envoyez-moi gratuitement les documentations pour les chiffres suivants:

- 1 «EcoCompact» LANG en action
- 2 Catalogue GRESSEL
- 3 Catalogue ThermoGrip
- 4 Article technique «Chauffe sélective et non globale» (en allemand seulement)
- 5 Prospectus WOHLHAUPTER (Séries 310, 364, 564)
- 6 EPPINGER PRECI-FLEX flyer
- 7 Catalogue LANG 2011 et flyer InoGrip Compact
- 8 «Serrage de l'outil» FAHRION et «Centro-P»
- 9 Visseuse basse tension DESOUTTER SLB
- 10 Visseuse à air comprimé DESOUTTER SC2
- 11 Prospectus bras antiréaction télescopique TRA



Fretage localisée, non généralisée

Une concentricité exacte, une rigidité et des forces de préhension élevées – la technique du fretage s'est imposée ces dernières années en raison de ses caractéristiques.

La conception technique du mandrin et de l'inducteur ainsi que la qualité de fretage sont décisifs pour que le fretage soit sûr et efficace. BILZ a mis ici au point la solution d'expert grâce au fretage à induction ThermoGrip faisant l'objet d'un brevet européen. Le cœur du procédé réside dans la surlargeur du mandrin qui permet de précentrer l'outil de manière optimale mais aussi dans le disque polaire (en ferrite) permettant une chauffe extrêmement rapide, douce et ciblée. Le disque polaire et la surlargeur sont protégés par un brevet (photos 1 et 2).

Le disque polaire détient doublement une position clé. D'une part, il augmente de manière ciblée le rendement du réchauffement par induction. Le champ magnétique est concentré dans la partie supérieure du mandrin. Cette «Hot Spot» est la zone

la plus chaude du mandrin. Au lieu d'un échauffement général, la chauffe s'applique à un endroit précis, ce avec une grande efficacité énergétique. D'autre part, le disque polaire assure la protection du champ magnétique jusqu'à la tige de l'outil de sorte qu'elle ne subit pas non plus de dilatation.

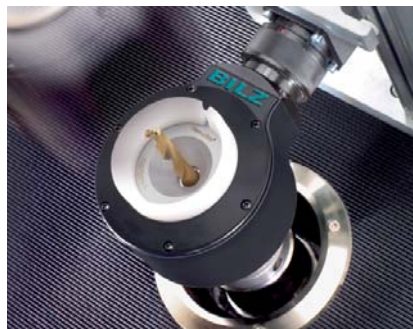
La surlargeur brevetée est la marque exclusive du mandrin de fretage ThermoGrip. La température à la surface du mandrin étant supérieure à la température intérieure, le mandrin s'incurve légèrement vers l'extérieur dans la plage du micro-mètre lors du chauffage à la manière d'une banane. La surlargeur cylindrique compense ce point critique sans apports supplémentaires en énergie. Grâce à la surlargeur, BILZ a besoin de 15 à 20% d'énergie en moins ce qui épargne le matériel.

La deuxième fonction clé lors du fretage, le refroidissement optimal est une question liée à la technique du matériel. Les appareils automatisés de fretage et de refroidissement ISG2200WK et ISG3200WK

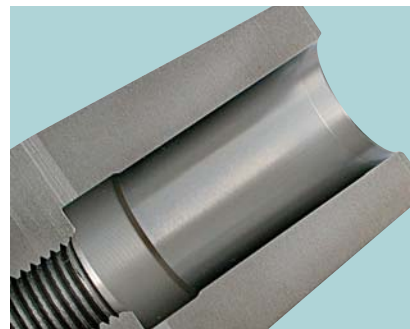
(photo 3) frettent et refroidissent selon les contours en quelques secondes sur la même position. Le procédé s'appelle le «Cool down». Il est établi que le refroidissement est dix fois plus efficace que les systèmes de contact. Des refroidissements et des remplacements extrêmement courts autorisent en partie des temps de remplacement d'outils inférieurs à 30 s.

BILZ dispose de la machine à fretter qui convient pour toutes les applications et tous les utilisateurs. D'une plage de diamètre de 3–16 mm à 3–50 mm et de l'appareil d'entrée de gamme économique ISG1000 à CHF 4'575.– à l'ISG3200WK entièrement automatisé pour la multifretteuse à 16'200.–. Les prix ont d'ailleurs été adaptés au cours de l'Euro très bas.

Catalogue ThermoGrip sous le **chiffre 3**.



Disque polaire (ferrite) breveté.



La surlargeur du mandrin centre l'outil.



Il est établi que le système «Cool down» est un refroidissement dix fois plus efficace que les systèmes de contact.

Intool

Technique de fabrication 041 748 07 11 Fax 041 748 07 01
Technique d'assemblage 041 748 07 07



Commande: Prière de m'envoyer

pièce	no d'article	désignation

Contrôle d'adresse: Votre adresse au verso, est-elle correcte? Si non, veuillez la corriger et nous la renvoyer ou faxer. En cas de renvoi, biffer svp votre adresse, afin d'éviter tout risque de retour. Merci.

A

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale-risposta
Envoi commercial-réponse

Intool AG
Hinterbergstrasse 30
Postfach 2329
CH-6330 Cham 2

Veuillez-nous retourner la carte-réponse après avoir rayé votre adresse (risque de retour)

L'embaras du choix dans l'alésage au tour

WOHLHAUPTER vous propose 3 versions d'outils d'alésage de précision modulaires:



Série 364:

La version autoéquilibrée

- Plage d'alésage 20 – 205 mm
- Autoéquilibrage
- à partir du diamètre 65 mm en construction légère en aluminium
- Précision de positionnement du diamètre 2 µm (vernier)



Série 310:

L'alternative économique

- Plage d'alésage 29 – 205 mm
- sans autoéquilibrage
- à partir du diamètre 100 mm en construction légère en aluminium
- Précision de positionnement du diamètre 2 µm im Ø (vernier)



Série 564:

Version Premium, autoéquilibrée et avec l'affichage numérique intégré

- Plage d'alésage 50 – 205 mm
- Autoéquilibrage
- avec affichage numérique intégré – pour réduire le taux de déchets
- à partir du diamètre 65 mm en construction légère en aluminium
- Précision de positionnement du diamètre 2 µm (vernier)

Grâce à cette compétence pour trouver des solutions différenciées, WOHLHAUPTER couvre toutes les exigences dans la gamme de l'alésage de précision – des solutions économiques à l'outillage haut de gamme.

Demandez les prospectus sous **chiffre 5**.

Nouveaux produits LANG

Vous trouvez quelques nouveautés intéressantes aidant à améliorer votre processus de production dans le catalogue LANG 2011. Un bref aperçu:



Bride de centrage avec une largeur de mors de 77 mm avec le système VarioTec éprouvé.



Tour de serrage 3 côtés TriTop. Minimise les délais d'immobilisation de votre machine à 4 ou 5 axes. Les brides peuvent pivoter de 4 x 90°.



Mors central avec broche pour transformer les étaux auto-centrants MakroGrip en étaux doubles.

InoGrip Compact. Mandrin manuel trois mors pour les mors rapportés adaptés au QuickPoint 96 avec gorge de préhenseur pour l'automatisation.

Sous le **chiffre 7**, vous recevrez le catalogue LANG et le flyer InoGrip Compact.

Programme de livraison Technique de fabrication

Outils de coupe

Porte-outils

Appareils de frettage

Porte-outils de frettage

Systèmes modulaires d'alésage

Outils entraînés

Système de serrage à point zéro

Automation

Etaux de serrage

Etaux centrants

Diviseurs NC

Appareils de pré réglage

Mandrins pour tours

Cylindres hydrauliques

Intool

Technique de fabrication 041 748 07 11 Fax 041 748 07 11
Technique d'assemblage 041 748 07 07

Outils entraînés. Profitez du cours favorable de l'€uro

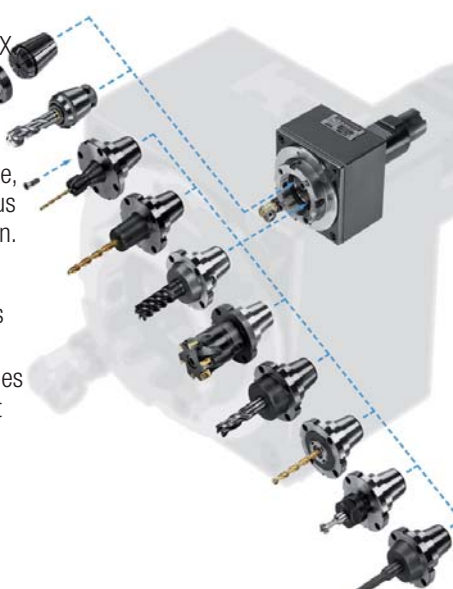
Ensemble avec EPPINGER nous voulons vous persuader des caractéristiques exceptionnelles des supports PRECI-FLEX

Les utilisateurs apprécient surtout la longévité, la construction compacte, la flexibilité et la rigidité élevée. De cela résultent des précisions élevées d'usinage, des temps de pré réglage et d'usinage plus court et presque plus de coûts de révision.

Conclusion: Vous pouvez améliorer la productivité – et cela en plus à des coûts bas d'investissement.

Pour les sélections suivantes des machines de tours nous avons composé clairement un flyer d'action.

- Biglia BMT55
 - Mori Seiki BMT40 et 60
 - Miyano Ø de tige 45
 - Nakamura BMT45, 55 et 65
- Là il y a aussi les prix en Euro.



Demandez le flyer sous **chiffre 6**.

Représentations

BILZ
H. BILZ
CP
DESOUTTER
EPPINGER
FAHRION
GRESSEL
HAGEN&GOEBEL
HAVEMO
KINTEK
KITAGAWA
LANG
NORGREN
PRECIFLEX
RÜCKLE
STOCK
WOHLHAUPTER

La concentricité de 5µm au lieu de 10µm est rentable

De même, la pince ER «habituelle» a une incidence sur vos coûts de production et la qualité. Pourquoi? Une précision de concentricité supérieure allonge la durée de vie des outils et réduit donc les coûts d'outillage et les temps de changement d'outils. À cela s'ajoute une meilleure qualité de surface et une tolérance de fabrication plus précise, ce qui améliore la qualité.



Voici les précisions de concentricité de fabricants de pince de serrage, par exemple ER32 Ø 12 mm avec les prix correspondants.

		CHF
FAHRION HP	2 µm	57.60
FAHRION Standard	5 µm	26.70
REGO-FIX UP	≤ 5 µm	47.50
REGO-FIX Standard	≤ 10 µm	25.00
Norme DIN	20 µm	

Conclusion: pour pratiquement la même somme, la pince de serrage standard FAHRION double la précision de concentricité! Un léger surcoût plus que rentable.

Demandez sous le **chiffre 8** les brochures «Serrage de l'outil» et «Centro-P» de FAHRION.

Visseuse à air comprimé pour le montage industriel exigeant.

Des lignes de montage modernes exigent une précision de couple et une fiabilité élevées afin de satisfaire aux exigences actuelles en matière de productivité et de qualité.



La visseuse la plus puissante du marché

La visseuse basse tension sans balais DESOUTTER SLB est 2 à 3 fois plus performante que les outils concurrents

Voici ce qui la distingue

- 5 Nm à 1000 min-1
- 85x économies d'énergie par rapport aux outils à air comprimé comparables
- Coupure du couple précise
- Réglage du couple simple au moyen d'un anneau gradué
- Sécurité de manipulation avec manchon de fixation
- Certification ESD
- Puissance élevée: Plus de 20 cycles de vissage par minute
- Longévité élevée: plus de 2 millions de cycles de serrage

Demandez les prospectus sous **chiffre 9**.



La nouvelle visseuse à air comprimé DESOUTTER SC2 se distingue par la précision élevée de son couple: elle s'étend par exemple au montage avec des vis autotaraudeuses en plastique. En outre, elle est dotée d'une protection contre les décharges électrostatiques (ESD) et convient donc aux missions d'assemblage dans les domaines de l'électronique.

Le SC2 possède une connexion pour l'utilisation de systèmes de surveillance du positionnement et du vissage.

- Plage des couples de 0.5 à 6.5 Nm
- Vitesses: 500 à 2200 min-1
- Faible niveau sonore: 69-71 dB(A)
- Démarrage par pression ou levier ou par démarrage extérieur comme visseuse intégrée

Vous en apprendrez plus sous **chiffre 10**.



Peter Sonntag

Nouveau collaborateur au service extérieur

Le successeur de Josef Derungs, qui nous a malheureusement quitté subitement en novembre 2010, Peter Sonntag a commencé chez nous en mars. Il est responsable du secteur Zurich-Suisse orientale pour la gamme de technique de montage par exemple pour les outils à air comprimé et électriques, la technique de vissage et les équipements de poste de travail.

Nous sommes heureux d'avoir un nouveau collaborateur dont certains d'entre vous ont déjà fait la connaissance. Toute l'équipe Intool souhaite au «nouveau» bien du plaisir et de satisfaction dans son activité.

Nous vous adressons nos remerciements, en tant que client pour la confiance que vous témoignez envers Peter Sonntag.

Confort sur le poste de travail (Ergonomie)



Les poignets, les bras et les épaules sont souvent mis à rude épreuve sous l'effet des couples, des vibrations ou le poids de l'outil.

Les bras antiréaction télescopiques TRA sont le remède. Ils réduisent ces efforts à un minimum à peine sensible. Avec l'utilisation d'un enrouleur équilibreur, les TRA

peuvent être aussi utilisés pour les lourdes charges.

Les modèles sont disponibles avec diverses plages de couple et de travail: de 12 Nm avec une plage de 516-1128 mm à 200 Nm avec une plage de 1060-2630 mm.

Prospectus avec les modèles: **chiffre 11**