AWP

Your Assembly Workspace Partner

TECHNOLOGIE DE VISSAGE
L'AMÉNAGEMENT D'ENTREPRISE D'A À Z
LEAN, L'ERGONOMIE ET LA SÉCURITÉ

ONE STOP SHOP

AWP garantit :

QUALITÉ

SERVICE PERSONNALISÉ

PROJETS ET SOLUTIONS PERSONNALISÉES

SERVICE D'ENTRETIEN ET D'INSTALLATION

SUPPORT TECHNIQUE

SALLE D'EXPOSITION

PLUS DE 10 ANS D'EXPÉRIENCE

FIXEZ UN RENDEZ-VOUS ET VISITEZ NOTRE SALLE D'EXPOSITION

Schaessestraat 15A unit 20
9070 Destelbergen (Gand)
Tél: +32 (0)9 232 06 78
Fax: +32 (0)9 342 06 78
info@awp.be
www.awp.be

Nouveau! Découvrez nos sols industriels sur **www.awpflooring.be**

A > TECHNOLOGIE DE VISSAGE

TECHNOLOGIE DE VISSAGE P4

Quel que soit le produit, la technique utilisée est de haute qualité. Chacune de nos techniques de vissage bénéficie de la très grande précision de couple fournie par le limiteur à déclenchement, et de la robustesse et de la fiabilité de conception avérées de toutes nos visseuses. Assurer un vissage parfait est notre credo et nous jouissons sur le marché d'une indéniable domination pour de nombreuses applications. Deprag est le leader du marché en petits couples et procure des visseuses avec le couple le plus petit allant jusqu'à 0,008 Nm.

AUTOMATION P12

L'expérience de Deprag en matière d'assemblage a permis de mettre au point des solutions de première catégorie. D'innombrables produits Deprag comme les instruments de mesure, de commande et notamment les très renommées techniques d'alimentation, sont exploités dans les applications des clients. Grâce à la grande expérience des ingénieurs de projets, Deprag fabrique des machines d'assemblage répondant aux nombreuses exigences des clients.

MOTEURS PNEUMATIQUES P16

Depuis toujours, les moteurs pneumatiques jouent un rôle crucial dans l'entraînement des machines et des équipements. Leaders sur le marché dans ce domaine, nous offrons un programme extrêmement polyvalent adapté aux applications les plus variées, de l'agroalimentaire au médical. Les divers modèles, la grande longévité, la légèreté de l'outil, les moteurs RVS, la grande vitesse et l'antidéflagrance donnent une grande polyvalence aux moteurs pneumatiques Deprag.

OUTILS PNEUMATIQUES P18

Notre entreprise est née des outils industriels classiques de type meuleuses, perceuses et autres outils pour tôles. Haute performance, fiabilité et ergonomie hors du commun sont autant d'atouts qui caractérisent les outils Deprag. Les outils sont robustes, facile à manier et qualitatives.

CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES P22

AWP est le distributeur des clés dynamométriques de Torqueleader. Torqueleader est connu pour des outils de mesure de couple, des outils de serrage au couple et du matériel d'étalonnage de couple. Plus tôt connu comme MHH Engineering.

UNE TECHNOLOGIE DE PREMIÈRE QUALITÉ ADAPTÉE À VOS APPLICATIONS DE VISSAGE

Notre vaste programme de produits englobe toute la gamme d'applications industrielles de vissage, aussi modernes et complexes soient-elles. Vissage, mesure, enregistrement, analyse ou alimentation automatique des éléments d'assemblage, nous apportons des solutions complètes sur mesure pour vos propres applications.

NOTRE GAMME TECHNOLOGIQUE DE VISSAGE :

Outils de vissage

Nous offrons un vaste catalogue d'outils de vissage :

- Adaptés aux applications manuelles ou stationnaires
- Entraînement pneumatique ou électronique
- Options de couple de 2Ncm à 500Nm
- Des produits adéquats pour chaque situation

Instruments de mesure de couple/d'angle

Pour garantir la fiabilité de votre processus de fabrication, nous disposons d'une large gamme d'instruments de mesure adaptés aux applications les plus diverses :

- Analyse de vos travaux de vissage particuliers
- Vérification de vos valeurs de couple/angle
- Suivi de vos processus de montage
- Enregistrement de vos résultats de vissage
- Suivi, réglage et vérification de vos outils de vissage
- Service d'étalonnage au sein du laboratoire DKD de DEPRAG

Vos avantages :

- Ergonomie
- Fiabilité de traitement
- Flexibilité
- ESD
- Efficace

Techniques d'alimentation

Alimentation automatique d'éléments d'assemblage :

- Pour des applications manuelles ou stationnaires
- Des tailles standard pour les éléments d'assemblage allant de M1 à M16

Accessoires

Une gamme complète d'accessoires vient compléter notre programme :

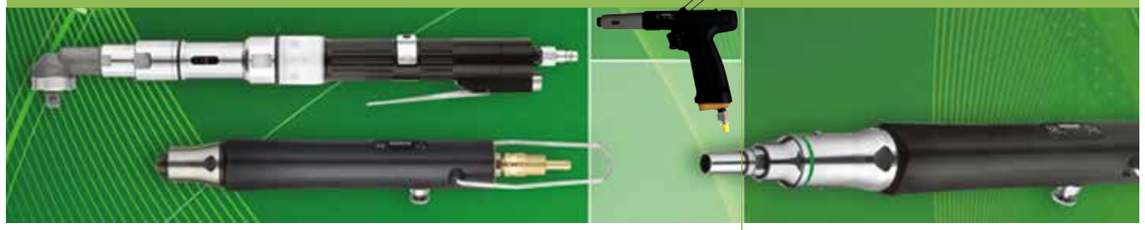
- Possibilité d'intégrer des composants dans votre processus de production automatisé
- Equipements pour votre station de travail manuelle
- Utilisation ergonomique et fiable de vos outils grâce au bras linéaire
- Tous types d'outils de serrage (lames, douille de vissage...)

Solutions particulières

Une solution économique complète et personnalisé pour vos applications de vissage.

» Regardez la présentation des produits sur notre Youtube

VISSEUSES ÉLECTRONIQUES PORTATIVES



VISSEUSES PNEUMATIQUES PORTATIVES

VISSEUSES FIXES PNEUMATIQUES

VISSEUSES FIXES ÉLECTRONIQUES

VISSEUSES SANS FIL

Visseuses pneumatiques portatives

Notre gamme de visseuses pneumatiques portatives couvre la plage de couple de manière optimale. L'entraînement pneumatique assure la légèreté de l'outil. Nos visseuses sont extrêmement maniables grâce à leur forme élancée et ergonomique. AWP offre Nanomat (jusqu'à 0.008 Nm, la visseuse la plus petite au monde), Micromat, Minimat, des visseuses pneumatiques ESD, visseuses à butée de profondeur, visseuses à impulsions, visseuses à chocs ...
La commande pneumatique simple et compacte rend cet outil léger et facile à manipuler. Notre limiteur de couple MICROMAT/MINIMAT éprouvé forme l'élément de base d'une répétabilité extrêmement élevée (± 3%). Sa structure (spécifiquement élaborée pour un emploi dans des environnements difficiles) et sa qualité de fabrication garantissent une grande facilité d'utilisation et une durée de vie prolongée.

Visseuses électroniques portatives

La visseuse électrique portative répond aux plus hautes exigences des processus d'assemblage industriels. Les visseuses électriques portatives offrent une grande flexibilité grâce à leurs fonctions de programmation. Elles offrent aussi une grande fiabilité grâce à de nombreuses solutions d'analyse et la possibilité de documenter les étapes réalisées. La gamme de visseuses portatives se distingue par la forme unique et ergonomique de ses produits.
Les visseuses droites, à renvoi d'angle et poignée pistolet sont disponibles en visseuses EC jusqu'à 0.03 Nm, visseuses avec capteur, visseuses sans fil (avec batteries) et MINIMAT-ED.

Visseuses fixes pneumatiques

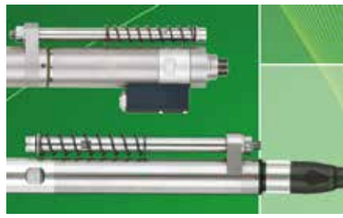
Les visseuses fixes pneumatiques représentent également un des domaines de Deprag.
Leur large gamme d'utilisation permet des solutions adaptées à chaque client, soient-elles techniques, sophistiquées ou économiques.
Leur succès est basé sur :

- une intégration aisée
- un encombrement minimal
- une qualité extrêmement robuste
- un limiteur de couple de haute précision

Visseuses fixes électroniques

Les visseuses stationnaires représentent un des domaines de Deprag. Leur large gamme d'utilisation permet des solutions adaptées à chaque client, soient-elles techniques, sophistiquées ou économiques.
Leur succès est basé sur :

- notre EC-Servo avec moteur EC sans balais
- commandes high-tech
- fiabilité grâce à des options d'évaluation complètes
- flexibilité grâce à leurs options de programmation



Visseuses sans fil

Visseuse EC électrique, visseuse d'angle sans fil pour opérations d'assemblage dans les espaces confinés

- flexible
- grande précision de verrouillage
- enregistrement des données
- grand confort d'utilisation
- puissante
- communication sans fil
- faible consommation d'énergie

POSTES DE TRAVAIL MANUELS

D-CAM

DISTRIBUTEUR DE VIS ET PICK & PLACE

SFM

TAPE-ON-REEL FEEDING

Postes de travail manuels :

- Fiable
- Flexible
- La propreté technique
- Sauver des données de production et de qualité
- Ergonomique
- Efficace
- ESD
- Industrie 4.0

Créez vous-même votre poste de travail manuel.

» Tous les composants sont d'un seul fabricant

D-CAM: Deprag-Compact-Assembly-Module

- Conception compacte
- Fiable
- Contrôle de positionnement et commande séquentielle intégrés
- Temps de cycle très courts

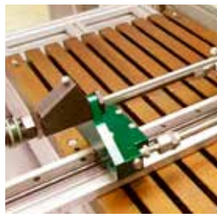
» Délais de conception et de livraison très courts

Distributeur de vis et pick & place

- Adapté à pratiquement n'importe quel type de vis
- Flexible grâce à des rails-guides interchangeables
- Auto-régulation grâce à un système de contrôle intégré
- Conception compacte

Une manière économique d'automatiser votre production.

» Distributeurs de vis pour visseuses manuelles et fixes



SFM: Screwdriver Function Module for Automated Production

- Vaste choix pour tous types d'applications
- Optimisé pour les tâches de maintenance
- Facilité d'intégration maximale
- Adapté à une documentation complète des processus

» Les modules standard permettent des délais de livraison courts

Tape-on-Reel Feeding

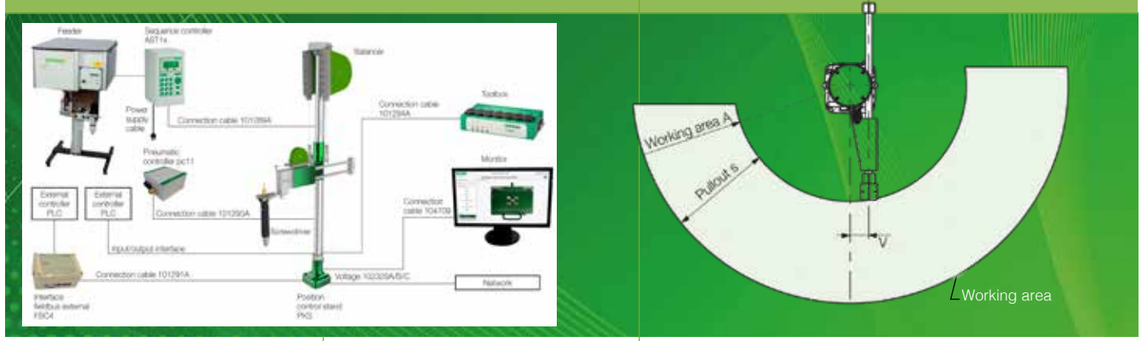
- Fourniture très précise
- Conception solide et fiable
- Facile à utiliser
- Mise en route facile

» Pour la fourniture de composants auto-adhésifs fournis en bobines

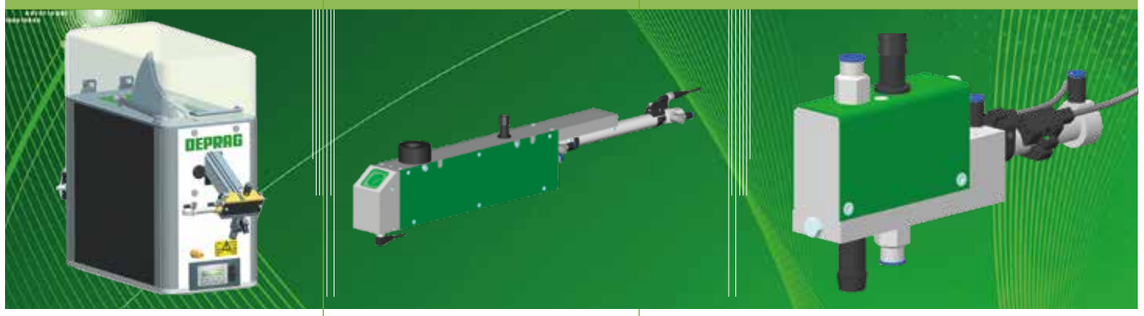
» *NOUVEAU*

DFM

POSISTAND



CLEANFEED



ADAPTIVE DFS

DFM: Deprag Feed Module

- Optimise les temps de cycle
- Changement facile d'outil
- Pression d'appui constante
- Alimentation manuelle d'écrous
- Aspiration sous vide

» ***Permet le vissage à des endroits difficiles d'accès***

» ***Pour les vis et les écrous***

Posistand: coordonne, optimalise et contrôle du processus de production

- Fiable
- Visualisation sur l'écran
- Processus de production contrôlé
- Intégré

Cleanfeed

Le tueur de particules pour une propreté technique hors pair.

- Pour la propreté technique
- Aspiration sous vide
- Swordfeeder
- Inline variant
- Pick & Place variant

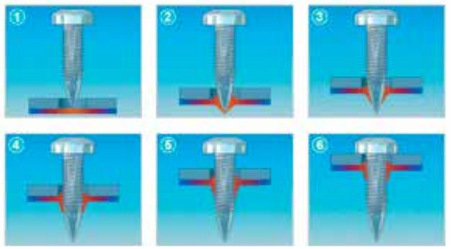
» ***Conception intégrée pour satisfaire les exigences de propreté technique***
» ***L'ensemble des composants essentiels en provenance d'un même fabricant***

Adaptive DFS

» *NOUVEAU*

- Fiabilité maximale
- Temps de cycle le plus court possible
- Formation en entonnoir optimisée
- Évite d'endommager le fil
- Réduit le temps d'installation
- Conçu pour les nouveaux matériaux

» ***Pour un vissage direct lors de l'assemblage de plaques de tôles***



1e étape: Chauffez la matière
2e étape: Pénétrez dans la plaque
3e étape: Formez un entonnoir débouchant
4e étape: Formez plusieurs filets
5e étape: La vis est vissée
6e étape: Serrez la vis

SYSTEMES D'ALIMENTATION A VIS

L'utilisation de systèmes d'alimentation par vis est essentielle pour la productivité et la disponibilité des chaînes de montage automatiques. Les systèmes d'alimentation à vis de Deprag conviennent à tous les types de vis : avec ou sans bague, boulons, extrémités filetées, inserts, écrous, rondelles et de nombreux autres types de fixations.

Deprag livre à la mesure du client :

- Pour une utilisation manuelle et stationnaire
- Pour tailles standard ou attaches de M1 à M16
- Alimentation simple, double ou multiple
- Vibrant et avec mouvement de ciseaux
- Transport via un tuyau d'alimentation ou une procédure Pick-and-Place
- Présentateur à vis

» Deprag fournit des systèmes d'alimentation qui ont fait l'objet de tests intensifs et sont parfaitement adaptés

BOWLFEEDER

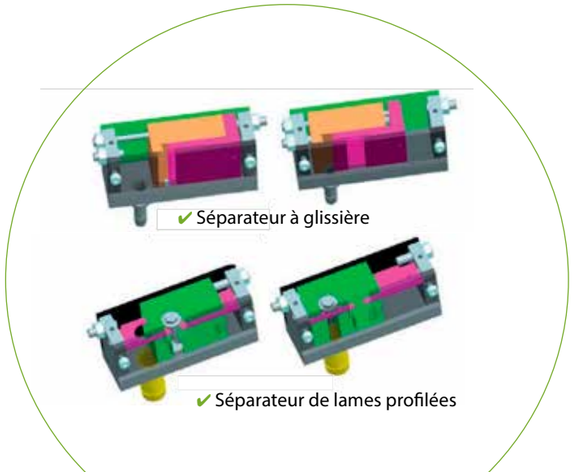
- Opération simple et claire via le contrôleur
- Option de contrôle de fréquence et d'amplitude via contrôleur
- Fonctionne selon le rythme de travail individuel de l'opérateur
- Avec le stockage de jusqu'à 10 ensembles de données distincts

✔ Partie avant

✔ Embout

✔ Distributeur avec embouts pour séparation des vis

✔ Distributeur avec embout standard



✔ Séparateur à glissière

✔ Séparateur de lames profilées

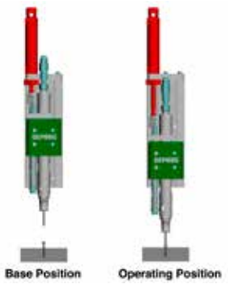
SWORD FEEDER

- Pour vis traitées
- L'intensité de transport est autorégulée
- Le dispositif fonctionne à l'intensité de l'opérateur
- Un niveau de bruit très bas
- Des solutions adaptées aux besoins spécifiques des clients
- Peut être utilisé pour une utilisation manuelle ou stationnaire

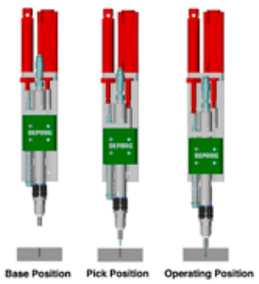
» Avec un espace de stockage supplémentaire pour les vis

» NOUVEAU **EACY STEP FEED**

» Spécialement développé pour de grandes vis



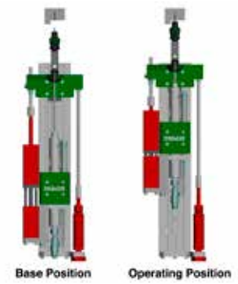
- Sans alimentation par vis



- Alimentation automatique des vis grâce à la position de prise fixe

- Application robotique avec alimentation automatique à vis via un tuyau d'alimentation

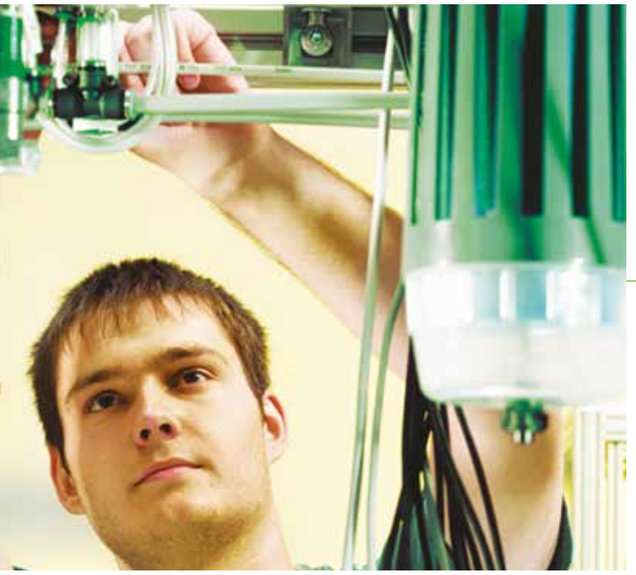
- Utilisation stationnaire avec alimentation automatique à vis par le tuyau d'alimentation

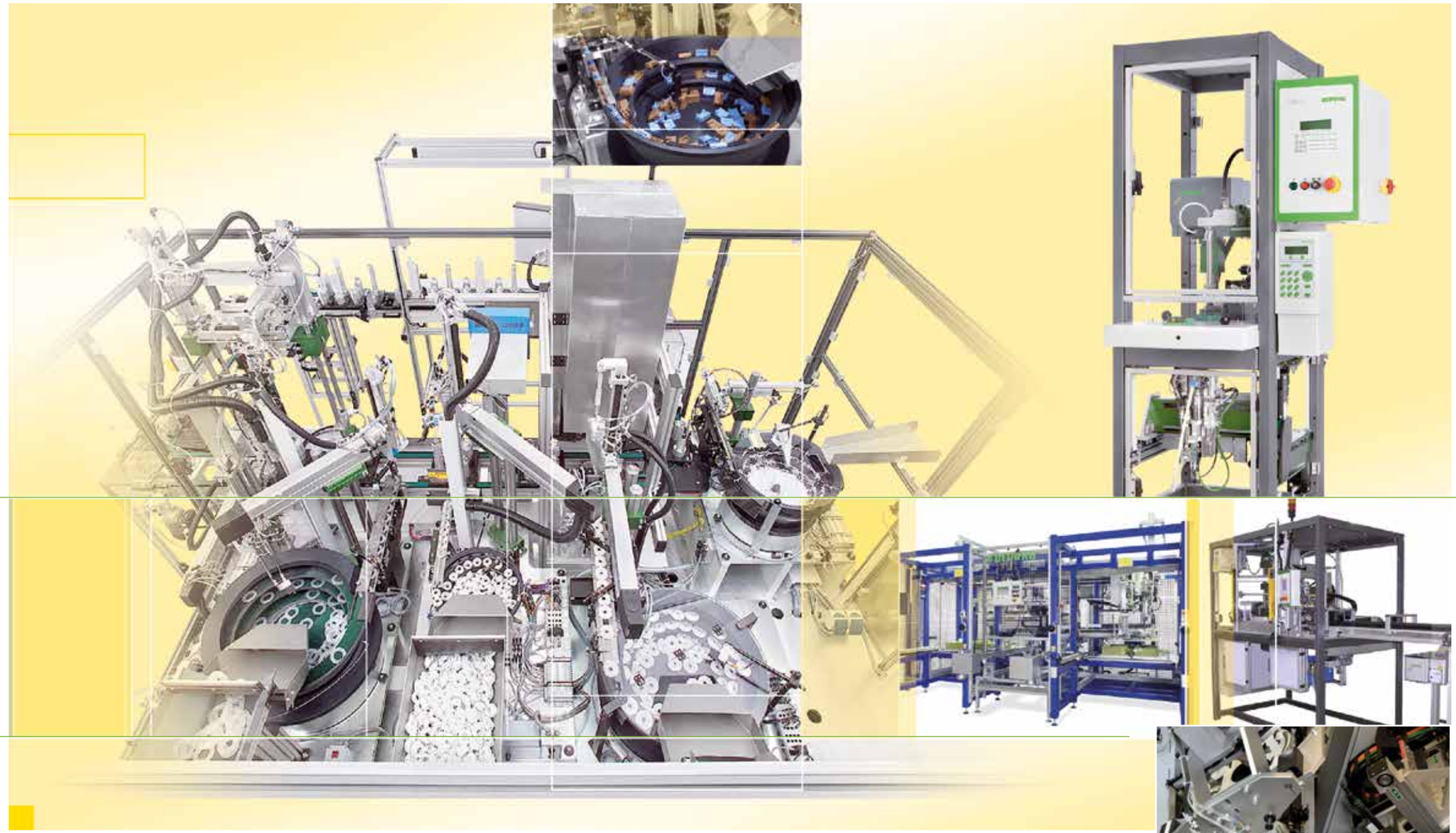


- Utilisation inversée avec alimentation automatique à vis par le tuyau d'alimentation

La solution la mieux adaptée à vos besoins de production

Aussi variés les domaines soient-ils, Télécommunications, Electronique, Automobile, Electroménager, Sanitaire ou Médical, nos clients sont régulièrement confrontés à de nouveaux défis. Nous mettons au point des solutions techniques et économiques en étroite collaboration avec nos clients: composants de machine, concept d'automatisation issu de notre DCAM (Deprag Compact Assembly Module), qu'il s'agisse de système de micro-assemblage ou d'imposants plus complexe.





Eléments constitutifs de machines

Dans la plupart des éléments d'assemblage, chaque composant de la machine s'avère décisif quant à l'efficacité, la disponibilité et la rentabilité du système. Spécialiste fort d'une grande expérience dans le domaine du montage, AWP offre un grand choix de composants individuels normalisés et testés destinés à l'intégration dans les systèmes.

Par exemple :

- Broches de vissage
- Modules de vissage
- Technologie d'alimentation
- Techniques de mesure
- Commande de machine

Équipements et accessoires des postes de travail

Pour vos productions manuelles, nous vous fournissons un large choix d'équipements pour postes de travail et des accessoires complémentaires permettant d'augmenter la fiabilité du processus.

Des systèmes d'assemblage normalisés

Vissage, étiquetage, palettisation, clipsage, pressage, inscription au laser, soudage par ultrasons, tests, collage ...
Les différents modules d'assemblage DEPRAG permettent d'exploiter de nombreuses fonctions à moindres frais. Pour la réalisation de votre cellule de montage nous utilisons un système modulaire compact :

- DCAM (Deprag Compact Assembly Module)
- DCAM-XS- L'innovation du système de micro-assemblage pour un montage dans les zones de travail les plus restreintes

Systèmes de vissage et d'assemblage

Nous vous apportons des solutions personnalisées. Grâce à la planification et la mise en œuvre d'innombrables systèmes d'assemblage, nos ingénieurs ont acquis des connaissances poussées. Dans la plupart des cas, nous tirons notre expérience de solutions ayant fait l'objet d'essais et de tests. Nous mettons l'accent sur nos propres composants et sur les connaissances confirmées des spécialistes.

Vos avantages :

- Fiabilité de traitement
- Efficacité
- Economique
- Nombreuses possibilités de réutilisation

» *Deprag a assemblé le Thermomix*

TECHNOLOGIE DE VISSAGE

REDUCTION DES COUTS DE 40% GRACE A L'APPAREIL A VIS AUTOMATIQUE

AMENEE DE VIS AUTOMATIQUE POUR LA PRODUCTION DE BOITES EN SAILLIE

La firme Niko de Sint-Niklaas est spécialisée dans le matériel électrique. En réponse à une demande croissante du marché, elle fournit de plus en plus de variantes de produits en saillie. Au début, les différents éléments étaient assemblés et vissés manuellement. Cela prenait énormément de temps et la précision laissait parfois à désirer. Depuis quelques mois, la firme a dès lors décidé de passer à un distributeur de vis automatique. Le rendement de cette machine se traduit par une réduction des coûts de 40%.

SOLUTION TOTALE

"Niko a sa propre équipe d'ingénierie, se chargeant du parc de machines fortement automatisé", poursuit Pierre Rottiers. "Sur nos machines automatiques de conception propre pour les prises de courant encastrées, nous travaillions déjà avec des appareils à vis Deprag, prévus pour une production de 60 assemblages par minute et ce, pendant trois équipes. A partir de notre expérience, nous avons donc fait appel à la même firme pour l'assemblage des nouvelles boîtes en saillie. Nous souhaitions une solution totale sur la base d'un cahier des charges complet. Les textes en néerlandais sur l'écran, afin que nos opérateurs puissent travailler facilement, constituaient un élément non négligeable."

DESCRIPTION DU PROJET

"C'est la deuxième machine automatique que nous livrons", raconte Kurt Willems, sales engineer chez le fournisseur AWP. Un seul feeder a été utilisé avec un distributeur pour amener automatiquement une vis aux deux éléments de vissage. Le feeder et les éléments pour l'amenée de vis automatique ont été entièrement conçus pour la vis choisie et les éléments ont été conçus pour l'application spécifique. La visseuse a pour mission de serrer deux ou quatre vis autoserrantes dans deux variantes de boîtes en saillie. "Le serrage d'une à quatre vis doit pouvoir être réglé selon deux paramètres: selon la profondeur (>3.5mm ± 0.4mm) ou le couple (>60Ncm ± 10 Ncm). La machine doit également pouvoir être réglée de manière à ce qu'une seule vis à l'avant ou à l'arrière puisse être serrée selon la profondeur ou le couple en vue de pouvoir procéder à la réparation de produits où il manque une vis", déclare Pierre Rottiers. "Sur la base des exigences du cahier des charges, les composants de la machine ont été assemblés. Dans le cas de cette application, on a opté pour deux éléments de vissage pneumatiques, s'arrêtant à un certain couple, avec une commande pour tourner à gauche comme à droite. La rotation à gauche est utilisée pour amener l'élément de vissage à vide à une profondeur exacte. On a aussi opté pour une table rotative manuelle. Ainsi, l'opérateur peut charger les pièces tandis que la machine amène et assemble deux ou quatre vis. Cela garantit un gain de temps énorme dans la production.
En fonction de la vis, une amenée de vis et un caisson ont été réalisés. L'élément de vissage est monté sur un chariot, doté de capteurs pour commander les vérins pneumatiques et pour contrôler la profondeur de la vis. La profondeur est également contrôlée lors du vissage sur la base du couple. Le module à deux éléments de vissage a aussi été monté sur un chariot pour serrer deux vis par boîte en saillie comme quatre vis pour une double boîte de saillie. Etant donné que la machine a été construite selon le cahier des charges, un projet prêt à l'emploi a été livré. La machine est raccordée à du 230V. Un logic controller Deprag est utilisé pour commander les entrées et sorties avec un automate S7 avec un écran tactile OP de Siemens. Pour la commande pneumatique des clapets, des vérins, des automates de vissage et des éléments de vissage pneumatiques, une pression de 6 bars est utilisée."

ENTRETIEN LIMITE

"L'élément de vissage ne doit subir un entretien qu'après deux millions d'assemblages. L'ensemble des prescriptions en matière d'entretien est repris dans un mode d'emploi de la machine, de même que le fonctionnement et la liste des pièces. Pour ce qui est de la sécurité, la machine est très fiable vu que sa porte est verrouillée", explique Pierre Rottiers.

INVESTISSEMENTS

Pierre Rottiers sait déjà quel sera le délai d'amortissement de la machine. "Après environ 2,5 ans, l'investissement de la machine sera déjà entièrement récupéré", conclu-t-il.

PEDEO

EMBOUT

VISSEUSE

Matériel
- Visseuse T pneumatique minimat intégré
- Bowlfeeder 2.5l
- SFM : système de vide de masse

Application
- Vissage automatique en profondeur

Client final
- Automobile

Pedeo est un partenaire de développement et un fournisseur fiable de produits de moulage haute pression finis et montés en alliages de zinc et d'aluminium.

Ils se sont spécialisés dans la limitation du délai de commercialisation. Cela a créé la demande de raccourcir considérablement leur processus de vissage. Ensemble avec leurs ingénieurs, nous avons recherché la bonne solution. Pedeo propose plusieurs produits Deprag, mais notre visseuse pneumatique fixe avec entraînement automatique à vis a vraiment fourni une solution radicale dans leur processus de production.

Les vis peuvent être réglées en profondeur de cette manière sans avoir à faire appel au travail manuel.

Les vis sont fournies de manière constante par le biais du bowlfeeder de 2,5 litres.
Les capteurs de profondeur et la caméra fournissent les résultats souhaités et les données sont également captées pour le client final.

ALIMENTATION

SIRRIS

Matériel
- Visseuse CE minimat + Boîtier de contrôle AST11
- Manchon de vide + bloc de montage
- Présentoir à vis pour visseuses intégrées

Application
- Vissage automatique au cobot

Client final
- Sirris

VISSEUSE

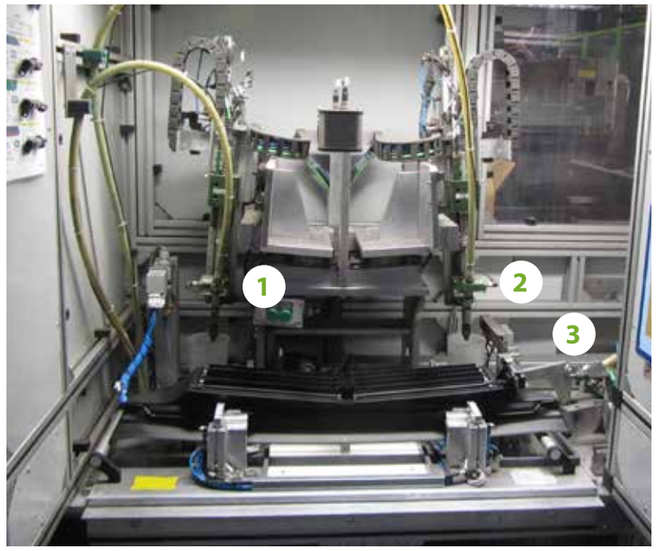
Sirris est une organisation à but non lucratif qui peut être considérée comme le centre collectif de et pour la technologie. L'organisation offre aux entreprises qui souhaitent innover.
La société dispose d'une infrastructure de test à la pointe de la technique avec les dernières technologies.
C'est la raison pour laquelle Sirris a organisé une démonstration avec la possibilité de présenter Factory 4.0 à des entreprises.

Pourquoi ?
Sirris veut ainsi démontrer certaines choses. Le vissage dans une chaîne de production peut rapidement être considéré comme agaçant. De plus, ce n'est pas l'exercice le plus sain pour les employés. La solution peut être apportée par une visseuse automatique qui continue de fonctionner au même rythme. En outre, tous les mouvements et les données qui l'accompagnent peuvent être enregistrés et stockés pour optimiser le processus de production.

De cette façon, l'opérateur a plus de temps pour effectuer d'autres activités.

PRESENTOIR A VIS

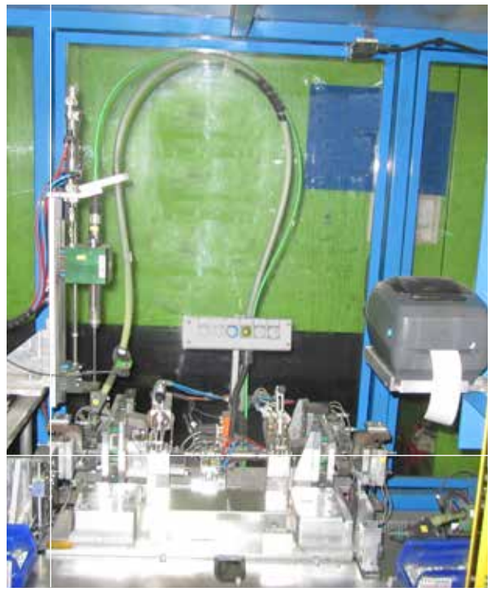
AUTOMOTIVE SUPPLIER



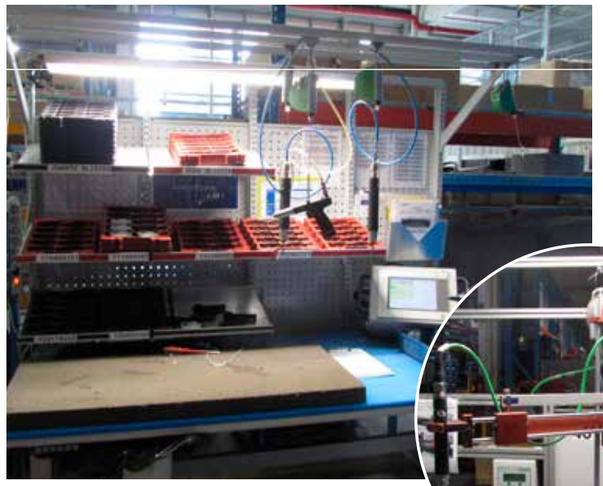
Matériel
- Visseuse Minimat électrique + Boîtier de contrôle AST11
- Double bowlfeeder 0,75 l avec support à vis + bowlfeeder 0,75 l
- 3 SFM (Regardez numéro 1, 2 et 3)

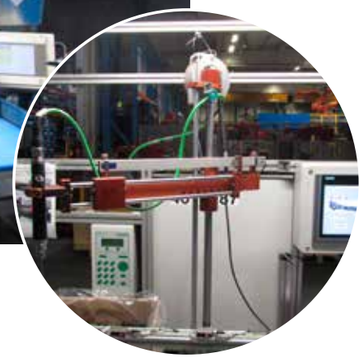
Application
- Cette visseuse est utilisée pour l'assemblage de pièces en plastique dans le secteur automobile.

Client final
- Automotive



ATELIER MANUEL





- 1 Tournevis manuel EC Minimat
- Bras de réaction avec détermination de la position
- 3 tournevis à main pneumatiques

Matériel
- Visseuse Minimat électrique + Boîtier de contrôle AST11
- Bowlfeeder 0,75 l avec support à vis 10 l
- 1 SFM

SPECIALISTE EN AUTOMATISATION DES ACCÈS

Matériel
- Visseuse pneumatique Minimat fixe
- Alimentation 0,75l avec support à vis 10 l
- SFM avec contrôleur de profondeur

Application
- Cette installation visse les dents en plastique dans les câbles en acier des portails rapides. Pas moins de 23 000 à 25 000 vis sont vissées quotidiennement. Cela correspond à 1,9 seconde par dent montée sur un câble.

Client final
- Constructeur de portails rapides

SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENT SUR MESURE

Les moteurs pneumatiques constituent des systèmes d'entraînement sûrs et solides. Les moteurs pneumatiques sont surtout utilisés lorsque les techniques d'entraînement conventionnelles atteignent leur limites.
Nous déterminons le type d'entraînement le plus économique et le plus sûr pour votre application. Il peut s'agir d'un moteur référencé dans notre catalogue, ou d'une solution plus complexe.

Notre gamme de moteurs pneumatiques: Moteurs à palettes

■ **Basic line**
Peu onéreux et solides, ces moteurs sont destinés à un environnement normal. Grâce à notre système breveté de remplacement des palettes, vous gagnerez du temps de production précieux.

» *Petite taille*
Grande plage de vitesses
A droite et à gauche
Peu d'entretien
Conforme à la directive (ATEX)

■ **Advanced line**
Cette gamme de produits est composée de moteurs à palettes inoxydables développant une puissance de 20 W à 1.2 kW.

» *Acier inoxydable*
Grande plage de vitesses
A droite et à gauche
Disponible avec frein intégré
Conforme à la directive (ATEX)

■ **Power line**
Gamme couvrant un grand nombre de moteurs haute performance de 1.6 à 18kW. Hautement polyvalents, ils sont très fiables et disposent d'une grande durée de vie.

» *Grande robustesse*
Puissante
Durable
Couple de démarrage élevé
Faible poids

■ **Moteurs de meuleuse, fraiseuse et perceuse**
Ces moteurs sont conçus pour être installés dans votre machine. Gain de place, précision et puissance assurés..

■ **Moteurs à frein**
La solution à prix réduit de notre programme standard de moteurs pneumatiques de freinage intégré.

■ **Customized Line**
Cette gamme permet d'obtenir des personnalisations de valeur reposant sur le principe de la modularité, allant d'un moteur individuel ou de la demande spécifique du client jusqu'à solution du système complet.

Vos avantages :

- ATEX certificat
- Durée de vie prolongée
- Amabilité des interlocuteurs
- Acier inoxydable
- Compact
- Stérilisable
- Possibilité de choisir le design

Moteurs à engrenages

Ces types d'entraînements haute puissance sont mis au point individuellement pour répondre aux besoins de vos applications. Ils conviennent à une utilisation continue et ne contiennent aucune pièce d'usure.

» *Fonctionnement sans lubrification*
» *Sans pièces d'usure*
» *Faible niveau sonore*
» *Adaptée à un fonctionnement en continu*

Turbines

Nos entraînements haute puissance garantissent une puissance massique optimale et une faible consommation d'air. Efficaces et adaptés à une utilisation continue.
Les turbines sont conçues pour répondre à vos applications spécifiques et réalisées de manière personnalisée.

» *Fonctionnement sans lubrification*
» *Sans pièces d'usure*
» *Rapport poids-puissance optimal*
» *Utilisation d'air minimale*

TECHNOLOGIE DE VISSAGE

DES OUTILS DE QUALITÉ, PAR TRADITION

En tant qu'utilisateur industriel, vos exigences en matière d'outils pneumatiques portatifs sont importantes. Les outils pneumatiques DEPRAG se distinguent par leur grande durée de vie, leur puissance volumique et leur facilité d'utilisation.
Des performances garanties sans efforts, même lors de travaux dans des zones difficiles d'accès. Les outils pneumatiques de notre enseigne sont distribués dans le monde entier sous le nom de DEPRAG INDUSTRIAL.

NOTRE GAMME D'OUTILS PNEUMATIQUES :

Meuleuses

De la plus petite meuleuse atteignant 100 000 tr/mn à la grosse meuleuse d'angle industrielle équipée d'un disque abrasif de 230 mm de diamètre. L'étendue de notre gamme comprend également une meuleuse dotée d'une turbine, lui conférant une puissance optimale. Notre meuleuse d'angle, avec son disque de 125mm de diamètre et une puissance hors du commun de 2.2kW, ne pèse que 1.8kg, permettant ainsi de travailler sans effort.

Polisseuses

Adaptées au meulage et au polissage de surfaces planes ou courbes en carrosserie, à la réduction des cordons de soudure ou au polissage de l'acier et des pièces de fonderies, les domaines d'applications sont infinis.

Perceuses

Le choix s'étend des perceuses portatives de type pistolet, utilisées par exemple dans l'aéronautique, à un vaste programme de perceuses droites ou angulaires d'une puissance de 170W à 3.5 kW utilisées en sidérurgie.

Clés à chocs

Pour un maniement simple et rapide lors du desserrage ou du serrage des assemblages par vis de taille M6 à M36. Des outils polyvalents à utiliser dans diverses applications, comme par exemple dans l'automobile.

Marteaux

Des marteaux burineurs sophistiqués des sculpteurs aux perforateurs hautes puissances utilisés dans la construction des routes et ou dans les carrières.

Pinces

Un ustensile petit et puissant, utilisé pour couper, plier, plomber, écraser, dénuder et pour sertir.

Machines à tôles

Un grand choix d'outils puissants offrant la meilleure solution à vos travaux de découpage des tôles.

Des pinces puissantes

Vos avantages :

- ATEX certificat
- Durée de vie prolongée
- Puissance massique optimale
- Précision
- Ergonomie

» NOUVEAU

Visseuses à chocs

- Grande puissance de sortie et très efficace
- Conception robuste
- Possible de changer le couple
- Grande durabilité et fiabilité
- Poignée ergonomique

» NOUVEAU

Pinces

Pinces pour opérations manuelles telles que la coupe, la formation d'angles, la pose de joints d'étanchéité et la fixation de brides.

- Fonctionnement simple
- Grande puissance de sortie
- Grande durabilité
- Les inserts de pinces sont disponibles en deux variantes

» NOUVEAU

Lime

Instrument efficace pour limer et poncer.

- Agréable d'emploi
- Dimensions petites
- Faible poids
- Ergonomique et durable

» NOUVEAU

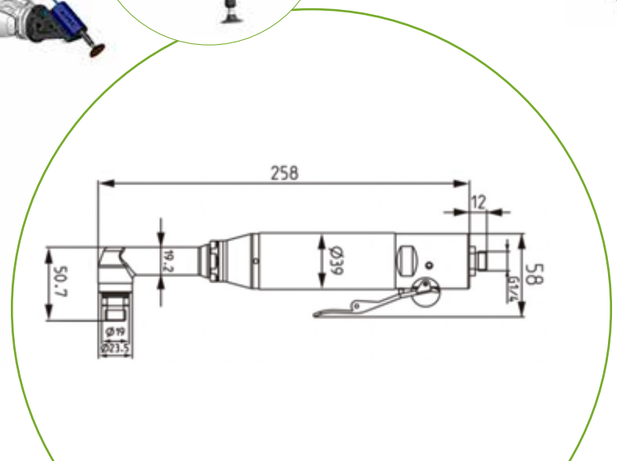
Turbo grinders

- Grande puissance de sortie
- Fonctionnement sans lubrification
- Ergonomique et efficace
- Gamme large

» NOUVEAU

Polisseuses

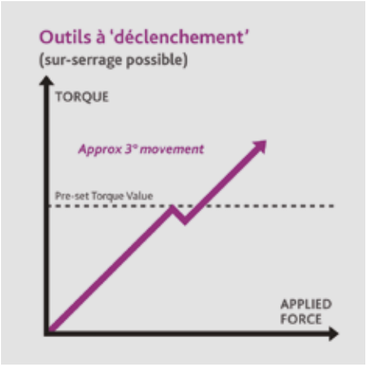
- Fonctionnement sans lubrification
- Une faible consommation d'air
- Polissage avec une seule machine

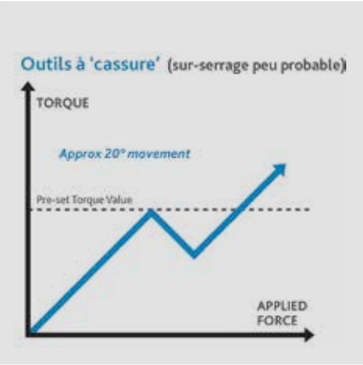


TORQUELEADER

Les outils Torqueleader sont conçus et fabriqués à l'aide de la technologie la plus récente afin d'assurer l'Exactitude, la Répétabilité et la Durabilité nécessaires pour répondre aux normes exigeantes d'aujourd'hui. Torqueleader est connu pour des outils de mesure de couple, des outils de serrage au couple et le matériel d'étalonnage de couple.
Les outils à débrayage, les clés de 2000Nm et les tournevis ESD sont représentés dans les environnements industriels.

La technologie du débrayage est au cœur de la gamme Torqueleader. Cette technologie élimine le risque de dépassement du couple en enlevant le processus de serrage des mains de l'opérateur et en utilisant un mécanisme de contrôle du couple exact et répétable.





OUTILS À DÉCLENCHEMENT

Les outils à déclenchement s'inclinent à un angle de 3° lorsque le couple préréglé est atteint.
Sur-serrage possible.

OUTILS À CASSURE

Les outils à cassure se cassent à un angle de 20° lorsque le couple préréglé est atteint.
Sur-serrage peu probable.

OUTILS À DÉBRAYAGE

Quand le couple préréglé est atteint, la clé dynamométrique dérape.
Sur-serrage impossible.

MESURER

Tournevis dynamométriques à cadran

- ✔ Outils haut de gamme polyvalents pour le contrôle qualité, la recherche et le développement et les opérations de montage.
- ✔ Pour mesurer et appliquer avec précision de faibles couples de serrage, avec un fonctionnement réversible, disponible avec un entraînement carré mâle ou des entraînements hexagonaux femelles. Parfait pour un large éventail d'applications.
- ✔ Utilisables en mode 'suivi' ou 'mémoire', avec un système intégré de mémorisation de la lecture maximale qui donne une confirmation du couple maximum appliqué.
- ✔ Parfait pour les métiers de l'électronique, de l'électricité, des appareils ménagers et des matériels de bureau.

Range	0.1 à 5 Nm
Drive	1/4" ou 1/4"
Accuracy	± 6%

MESURER

Clés dynamométriques à cadran

- ✔ Utilisées pour la recherche et le développement, la production, la vérification, le contrôle qualité et le service après-vente.
- ✔ Conçues pour appliquer et mesurer avec précision n'importe quel couple de serrage, de manière exacte, fiable et économique.
- ✔ Construction en aluminium robuste et légère, avec un cadran à 'double échelle' (métrique et impériale). Un signal sonore et visuel avertit l'opérateur lorsque le couple recherché a été atteint.
- ✔ Mécanisme de cliquet avec broche à double carré pour un serrage rapide dans les endroits exigus (sauf sur les modèles EDS). Ceci permet également de serrer ou desserrer les filetages à gauche ou à droite, et rend cette clé économique parfaite pour tous les travaux.

Range	0.8 à 2000 Nm
Drive	Dépend de modèle à modèle
Accuracy	± 3%

MESURER

Digital Torque Wrenches

- ✔ Haute précision.
- ✔ Facile et efficace à employer.
- ✔ L'échange bidirectionnel des données permet de transférer les relevés sur un pc où l'on pourra les conserver et les analyser.
- ✔ Option : wifi & bluetooth.

Range	Wrench 1-2000 Nm à 70-350 Nm Screwdrivers: 0.05-50 Nm
Drive	1/2" ou 1/4" ou 3/8" ou 3/4" ou 1"
Accuracy	± 1%

PRODUCTION

Tournevis à limitation de couple

- ✔ Gamme de tournevis de 'production' – idéale dans un environnement où un même couple de serrage doit être répété de manière fiable et exacte. Ces tournevis doivent être réglés au moyen d'un analyseur d'étalonnage.
- ✔ Modèles TLS 0022 disponibles avec un entraînement hexagonal femelle 1/4'' destiné aux lames de tournevis et accessoires. Modèles Minor, Standard et TLS 1360 disponibles avec des entraînements hexagonaux femelles 1/4'' et carré 1/4'' pour les douilles.
- ✔ Le réglage inviolable dispense de compter uniquement sur la compétence de l'opérateur et donne le contrôle au service qualité.

Range	0.04 à 13.6 Nm
Drive	1/4" ou 1/4"
Accuracy	± 6%

PRODUCTION

Tournevis dynamométriques de production PSE

- ✔ Poignée ergonomique en caoutchouc procurant à l'opérateur un haut degré de confort.
- ✔ L'action de débrayage éprouvée et testée de Torqueleader indique le moment où la valeur de couple préréglée est atteinte - impossible de trop serrer les fixations.
- ✔ Fonctionnement dans les deux sens avec une répétabilité reproductible.
- ✔ Chaque modèle de la gamme porte un code couleur – il est possible d'attribuer individuellement à chaque tournevis un code couleur grâce aux étiquettes de couleur prédéfinies de remplacement fournies avec l'outil.

Range	0.04 à 13.5 Nm
Drive	1/4"
Accuracy	± 3%

PRODUCTION

Quickset Adjustable Torque Screwdrivers

- ✔ Particulièrement adaptés aux fixations à bas couple de serrage dans les travaux d'électricité, d'électronique et de montage des instruments.
- ✔ Les tournevis dynamométriques Quickset sont dotés d'une échelle réglable étalonnée intégrée au corps de l'outil, permettant de passer rapidement à des couples de serrage différents sans avoir besoin d'un matériel dynamométrique supplémentaire. (Disponible en graduation impériale ou métrique).
- ✔ Les tournevis Quickset utilisent également la technologie de 'débrayage' en douceur, qui élimine complètement le risque de sur-serrage. Ce mécanisme fonctionne dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse, sans avoir de réglage à faire.

Range	0.2 à 9 Nm
Drive	1/4" ou 1/4"
Accuracy	± 6%

PRODUCTION

Tournevis étalonnés Quickset 'Ergo'

- ✔ Principalement utilisés pour les fixations à bas couple de serrage dans les travaux d'électricité, d'électronique et de montage des instruments.
- ✔ Tournevis étalonné Quickset enrichi d'une poignée en caoutchouc, pour améliorer le confort et la tenue en main.
- ✔ Cet outil présente la même échelle de réglage étalonnée de type micrométrique et le même 'débrayage' en douceur que le tournevis Quickset.

Range	0.08 à 9 Nm
Drive	1/4" ou 1/4"
Accuracy	± 6%

PRODUCTION

Poignées dynamométriques à 'cassure' Torqueleader TBN

- ✔ Idéales dans un environnement de production où un couple de serrage particulier doit être répété de manière fiable et précise.
- ✔ Les poignées TBN se 'cassent' à un angle de 20° lorsque le couple préréglé est atteint, ce qui rend le sur-serrage improbable.
- ✔ Un large choix d'embouts interchangeables est disponible, dont les embouts à fourche, polygonaux et évasés, ainsi que des têtes à cliquet.
- ✔ Pour des applications avec accessibilité limitée.

Range	0.4 à 200 Nm
Drive	Dépend de modèle à modèle
Accuracy	± 6% ou ± 4%

PRODUCTION

TSN & TSP Production Slipping Torque Wrenches

- ✔ Clés dynamométriques de production à plage moyenne de couple, incorporant la technologie de 'débrayage', qui élimine complètement le risque de sur-serrage.
- ✔ Réglage de couple inviolable : il faut un analyseur de couple pour régler le couple de serrage, ce qui élimine le risque d'erreur de l'opérateur et donne le contrôle au service qualité.
- ✔ Une garantie de 2 ans.
- ✔ Robuste.

Range	1 à 125 Nm
Drive	1/4" ou 3/8" ou 1/2"
Accuracy	± 6% (TSP) ± 4% (TSN)

PRODUCTION

Clés à débrayage Torqueleader étalonnées TSC

- ✔ Clés étalonnées à faible plage de couple destinées aux secteurs de la production et du montage, incorporant la toute récente technologie de 'débrayage'. Le mécanisme 'débraye' quand le couple préréglé est atteint, éliminant ainsi le risque de sur-serrage.
- ✔ Les outils étalonnés TSC sont dotés d'échelles de réglage de type micrométrique, permettant à l'opérateur de changer rapidement et aisément de réglage de couple, ce qui en fait un outil polyvalent.

Range	1 à 10 Nm
Drive	1/4"
Accuracy	± 6% (TSP)

PRODUCTION

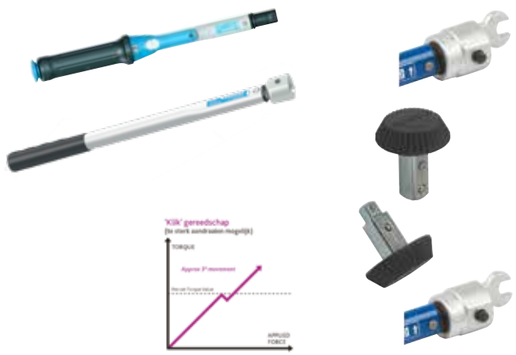
TLS Preset Drivers

» *Best buy*

- ✔ Conception ergonomique.
- ✔ Qualitatif.
- ✔ Précis.
- ✔ Durable.

Range	0.05 à 13,5 Nm
Drive	1/4"
Accuracy	± 6%

PRODUCTION



Gamme de clés à déclenchement réglables et préréglées Torqueleader TC

- ✔ Large gamme d'applications dont l'automobile, le marché des pièces de rechange, l'industrie aérospatiale, l'installation de climatisations et l'ingénierie générale.
- ✔ Les gammes TCR et TCS de clés à déclenchement cliquètent pour signaler que le couple préréglé a été atteint. Elles incorporent une échelle réglable étalonnée qui permet à l'utilisateur de modifier rapidement et aisément le couple de serrage.
- ✔ La gamme TCR accepte les têtes à cliquet 1/4", 3/8" et 1/2" interchangeables, idéales pour un serrage rapide, particulièrement utile dans l'industrie automobile.
- ✔ La gamme TCS accepte les embouts interchangeables de type 'ergot' de 16 mm, y compris les clés à fourche, pour une utilisation dans un large éventail de secteurs.

Range	1 à 750 Nm
Drive	Dépend de modèle à modèle
Accuracy	± 6% ou ± 4%

PRODUCTION

ATB Adjustable Breaking Torque Wrenches

- ✔ L'ATB se casse à un angle de 20° lorsque le couple préréglé est atteint.
- ✔ Une échelle réglable permet à l'opérateur de changer rapidement et aisément de réglage de couple, ce qui en fait un outil polyvalent.
- ✔ Idéal dans un environnement de réparation et d'entretien.

Range	1 à 100 Nm
Drive	1/4" ou 1/8" ou 1/2"
Accuracy	± 4% ou ± 6%

PRODUCTION

TLS Preset Drivers

- ✔ Stainless steel.
- ✔ Autoclavable.
- ✔ Slip wrench.

PRODUCTION

Embouts & douilles

- ✔ Embouts.
- ✔ Douilles.
- ✔ Détecteurs.
- ✔ Supports d'embout.

BIW Industrial breaking torque wrench

PRODUCTION

- ✔ Répond aux besoins des industries exigeantes et des conditions de travail les plus difficiles.
- ✔ Une échelle micrométrique visible permet à l'utilisateur de régler l'outil rapidement et facilement.
- ✔ Conception robuste et durable.
- ✔ A chaque réglage, il est garanti que ces outils fournissent toujours le couple correct avec une précision absolue et reproductible.

Range	150 à 1000 Nm
Drive	3/4"

Capture System

ETALLONAGE

- ✔ Conçu pour permettre aux utilisateurs d'être rapidement productifs grâce à ses fonctionnalités intuitives, comme la facilité à naviguer dans les menus, la base de données de l'outil et l'intégration Plug & Play avec capteurs de capture.
- ✔ Sa conception polyvalente permet une utilisation en laboratoire statique et la collecte de données mobile à l'aide d'une mémoire embarquée et une batterie rechargeable. Ensuite les données peuvent être transférées vers un PC par une connexion USB.

Analyseur électronique de couple QTC

ETALLONAGE

- ✔ Analyseur d'atelier robuste, fiable et simple d'emploi pour l'outillage à main.
- ✔ Affichage incliné pour faciliter la lecture.
- ✔ Exact à ±1% de la lecture.

Analyseurs de couple MTP, MTS

- ✔ Nos outils d'insertion sont conçus pour un usage industriel, avec la durée de vie la plus longue possible et la résistance à l'usure la plus élevée, en combinaison avec un ajustement parfait.
- ✔ Nous proposons une large gamme d'outils standard et produisons également des plaquettes économiques pour des applications spéciales.

Range	0 à 3000 Nm
Drive	Dépend de modèle à modèle
Accuracy	± 1% (QTC) et ± 2% (MPT&MTS)

- ✔ Répond aux besoins des industries exigeantes et des conditions de travail les plus difficiles.
- ✔ Une échelle micrométrique visible permet à l'utilisateur de régler l'outil rapidement et facilement.
- ✔ Conception robuste et durable.
- ✔ A chaque réglage, il est garanti que ces outils fournissent toujours le couple correct avec une précision absolue et reproductible.

ISO 1500/90° & ISO-A Torque loading systems

ETALLONAGE

- ✔ Étalonnage des clés dynamométriques rendu facile avec nos systèmes ISO de couple de chargement et précis qui minimisent la possibilité d'erreur humaine.
- ✔ Boîte 1400:1 nécessite peu d'effort de l'opérateur ; couples aussi élevés que 1.500 N.m peuvent être atteints très facilement.
- ✔ Conforme le standard ISO 6789:2003 pour l'étalonnage des clés dynamométriques.

Your Assembly Workspace Partner

AWP garantit :

- la qualité
- la précision
- des prix compétitifs

Schaessestraat 15A unit 20 ■ 9070 Destelbergen (Gand) ■ Tél: +32 (0)9 232 06 78 ■ Fax: +32 (0)9 342 06 78
info@awp.be ■ www.awp.be