

**OUTILS DE SERRAGE
DE SÉCURITÉ
ET ANTI-RAYURES**

APEX[®]
μ-Guard[™]



Le leader mondial dans le domaine de la sécurité de l'opérateur sur la chaîne d'assemblage

Les outils d'assemblage Apex® μ-Guard™ munis de gaine de protection à rotation libre améliorent la sécurité de l'opérateur en réduisant sensiblement ou en éliminant les points de pincement lorsque les opérateurs portent des gants.

Apex μ-Guard offre une barrière de protection entre les outils de serrage Apex authentiques et votre pièce finie, fournissant ainsi la performance Apex éprouvée ainsi qu'une protection optimale et sans pareil contre les endommagements du système. La conception à rotation libre fournit une protection maximale pour les surfaces polies et hautement sensibles.

En matière d'outils de serrage, Apex a les solutions pour tous les aspects de sécurité sur la chaîne d'assemblage. En plus de notre gamme d'embouts protégés, porte-embouts, douilles, rallonges et clés pivotantes universelles, nous proposons également des protections μ-Guard qui éliminent l'intervalle entre une douille et une rallonge, ou entre l'outil électrique à angle droit et une douille / rallonge.

La gamme Apex μ-Guard d'outils de serrage munis d'une gaine de protection a évolué pour devenir la gamme par excellence permettant d'améliorer la sécurité de l'opérateur, utilisée dans la plupart des usines d'assemblage de premier plan.

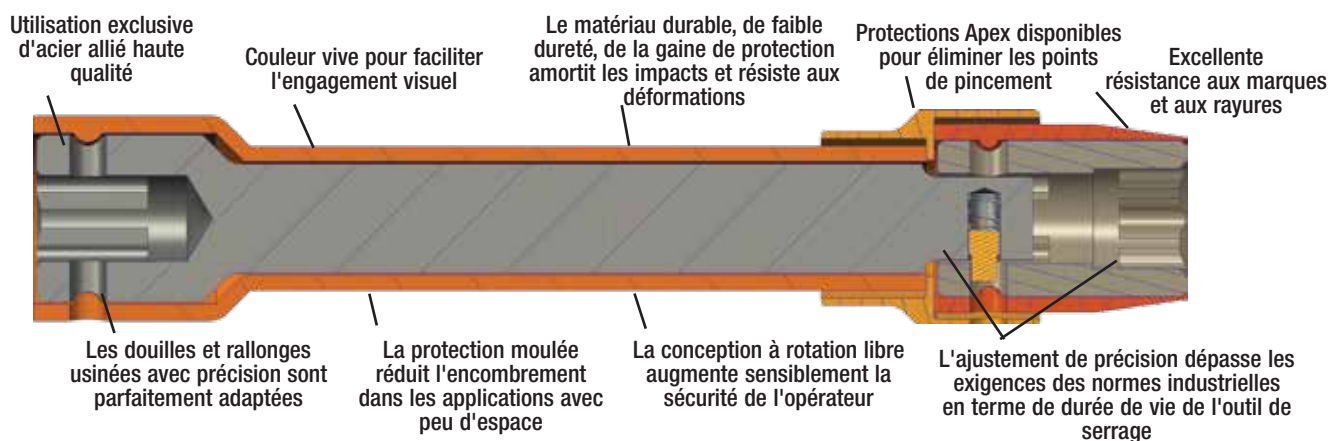


Avantages apportés par Apex μ-Guard

- Sécurité accrue de l'opérateur
- Réduction des endommagements et des rayures du système
- Productivité améliorée de l'usine
- Conception à rotation libre pour une ergonomie et une sécurité améliorées
- Durabilité supérieure, réduisant sensiblement le coût de possession

PENSEZ SÉCURITÉ, PENSEZ APEX μ -GUARD !

Pourquoi les outils de serrage avec gaine de protection moulée Apex μ -Guard UGS ?



Outils Apex μ -Guard UGS avec gaine de protection moulée

Au cours de la dernière décennie, la **série Apex μ -Guard UGS** d'outils munis d'une gaine de protection moulée a été très vite adoptée par les grandes usines d'assemblage dans les domaines de l'aérospatiale, de l'appareillage, de l'automobile et de la machinerie lourde. La conception permet à l'outil de serrage de tourner librement à l'intérieur des protections, réduisant sensiblement ou éliminant le contact avec l'outil tournant pendant une opération de serrage. En outre, afin d'améliorer la sécurité de l'opérateur, ces outils contribuent à minimiser les endommagements et les rayures occasionnés pendant le serrage.

La protection dans le détail

- Matériau constitué de polyuréthane thermoplastique (élastomère TPU) de faible dureté, résistant aux déformations et aux impacts latéraux accidentels.
- Absorbe les impacts latéraux et ne produit pas de bavures en cas d'impact.
- Moulé de façon adaptée à l'outil afin de réduire les dimensions d'encombrement, offrant malgré cela une capacité de "rotation libre" pour une meilleure ergonomie et sécurité de l'opérateur.
- La protection n'est pas démontable afin d'empêcher toute fausse manipulation sur la chaîne.
- Un coefficient de frottement durablement bas entre la protection et l'outil produit des pertes minimales de l'efficacité de l'outil.
- La couleur orange représentative permet un contact plus rapide de l'outil de serrage, ainsi qu'un déroulement sans accroc de la surveillance de la station.
- Les références des pièces sont clairement marquées, permettant une identification aisée.



Apex est la seule entreprise à disposer d'une capacité d'ingénierie, des prouesses technologiques et d'un réseau d'approvisionnement permettant de répondre aux exigences mondiales du marché actuel.

QUALITÉ DE PRODUIT INÉGALÉE GAMME DE PRODUITS SANS PAREIL

Outils Apex μ -Guard UGH usinés, munis d'une gaine de protection

La série Apex μ -Guard UGH comprend des outils munis d'une protection de dureté élevée, usinés pour des tolérances serrées. Constitués d'un matériau thermoplastique technique hautes performances, ces outils gainés à rotation libre fournissent une protection mince pour les applications à espace réduit. Les outils μ -Guard UGH peuvent être configurés de manière à s'adapter à une application spécifique au client, pour laquelle un outil μ -Guard UGS standard n'est éventuellement pas disponible.

Des solutions adaptées à vos besoins spécifiques

Si vous avez besoin d'un outil de serrage gainé personnalisé, l'un de nos spécialistes applications ou votre représentant commercial Apex local vous guidera pour déterminer la solution la mieux adaptée à vos besoins particuliers.



Outils Apex de qualité "sous la protection"

- Les outils de serrage Apex sont constitués d'acier allié haute qualité, faisant ensuite l'objet d'un usinage pour un ajustement de précision dépassant les exigences des normes industrielles.
- Les outils sont traités thermiquement au moyen d'un procédé exclusif, offrant ainsi une dureté adaptée à l'application. Pas trop fragile pour casser ni trop tendre pour s'user après une journée de travail.
- Les outils Apex fonctionnent avec un minimum d'oscillations pour des cycles de serrage plus efficaces. Un ajustement inapproprié peut entraîner une défaillance prématurée de l'outil de serrage et des embouts associés.

INNOVATEUR MAJEUR DANS LE DOMAINE DES OUTILS DE SERRAGE

SÉLECTION D'ÉTUDES DE CAS

PROTECTION DE TARAUD

PROBLÈME : Le client a exprimé des préoccupations en matière de sécurité en raison du happement des gants de l'opérateur pendant le guidage d'un taraud.

SOLUTION APEX :

- Développement d'un porte-taraud avec une protection incluant une douille anti-rayures à ressort, qui recouvre l'intégralité du taraud à l'exception de la pointe

AVANTAGE POUR LE CLIENT :

- Sécurité accrue pour l'opérateur, étant donné que la protection empêche que les gants ne se prennent dans le taraud
- Productivité améliorée de l'usine grâce à une réduction significative des incidents liés à la sécurité



PROTECTION DE MANDRIN

PROBLÈME : Le client a besoin d'un mandrin rapide doté d'une protection à rotation libre afin d'améliorer la sécurité de l'opérateur et de minimiser les rayures.

SOLUTION APEX :

- Développement d'un mandrin doté d'une protection à rotation libre, qui permet à l'utilisateur d'activer la fonction de changement rapide

AVANTAGE POUR LE CLIENT :

- Le client peut changer rapidement les embouts de tournevis
- Une protection anti-rayures remplace la surface moletée typique sans compromettre la fonctionnalité
- La conception à rotation libre améliore de façon significative la sécurité de l'opérateur



ASSEMBLAGE FINAL - DIFFÉRENTES APPLICATIONS

PROBLÈME : Une douille pivotante universelle avec un angle de 30 degrés ne fournit pas le couple requis. Le client a également besoin d'un outil protégé afin de réduire les rayures.

SOLUTION APEX :

- Développement d'une douille pivotante universelle dotée d'une protection, qui permet un angle de 20 degrés

AVANTAGE POUR LE CLIENT :

- L'outil adapté fournit le couple requis
- La douille et la tige sont recouverts d'une gaine de protection orange à rotation libre, améliorant la sécurité et la protection anti-rayures



Vous recherchez une solution pour vos problèmes liés à votre visseuse ?

Veillez contacter notre département Solutions personnalisées ou votre représentant commercial Apex pour un devis rapide

- Courriel : info@apexpowertools.eu
- Téléphone : +33 1 64 43 22 00

Protections Apex μ-Guard

Les protections Apex μ-Guard sont conçues spécialement pour éliminer l'intervalle entre une douille et une rallonge, ou entre un outil électrique renvoi d'angle et une douille / rallonge.

La protection de cet intervalle empêche le happement des gants ou des cheveux de l'opérateur pendant les opérations de serrage.

L'utilisation de protections μ-Guard à rotation libre permet d'améliorer davantage la sécurité de l'usine et de l'opérateur en contribuant à minimiser les blessures liées à l'outil de serrage sur la chaîne d'assemblage.

Caractéristiques et avantages

- Sécurité accrue grâce à la protection des points de pincement
- Productivité améliorée grâce à la réduction des pertes de temps liées aux blessures et aux incidents à déclaration obligatoire
- Réutilisables pour un jeu d'outils neuf
- Durabilité supérieure - dure généralement plus longtemps que les outils à rotation libre qu'elles protègent
- Facile à installer au moyen d'un pion de verrouillage mécanique
- Conception robuste, à rotation libre



OUTILS DE SERRAGE APEX

Apex, le leader mondial en matière d'outils de serrage industriels, révolutionne le marché des outils d'assemblage munis d'une protection avec sa gamme large et en continue évolution d'outils de serrage de sécurité et anti-rayures.

www.Apex-Tools.com

Europe | Moyen-Orient | Afrique

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Allemagne
Tél. : +49 (0) 73 63 81 0
Fax : +49 (0) 73 63 81 222

Apex Tool Group S.A.S.
25, rue Maurice Chevalier
B.P. 28
77831 Ozoir-la-Ferrière
Cedex, France
Tél. : +33 1 64 43 22 00
Fax : +33 1 64 43 17 17

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u.2
9027 Győr
Hongrie
Tél. : +36 96 66 1383
Fax : +36 96 66 1135

Apex Tool Group GmbH
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
Royaume-Uni
Tél. : +44 1827 8727 71
Fax : +44 1827 8741 28