

Guide de produits Oetiker



Approche pour une solution sur 360°

100% connectée

Les clients trouvent chez Oetiker la sérénité d'esprit puisque leurs pièces critiques sont connectées en toute fiabilité. Nous sommes le leader mondial des solutions de connexion haute gamme pour l'industrie automobile et les applications à forte valeur ajoutée dans les segments industriels. Notre expérience dans le domaine des colliers de serrage, des bagues, des sangles et des connecteurs rapides de grande qualité couvre depuis les applications de motopropulseur et de transmission jusqu'aux applications médicales. Nous proposons des services d'ingénierie, de fabrication de prototypes et des tests pour être en mesure de créer rapidement des solutions complètes, permettant de surmonter tous les problèmes de serrage et de connexion. Avec plus de 1800 employés dans plus de 25 pays et plus de 75 ans d'expériences, nous sommes le partenaire mondial, de confiance à long terme des principaux OEM mondiaux.



TABLE DES MATIÈRES

4	Colliers de serrage à oreille
6	Colliers de serrage à faible encombrement
7	Colliers de serrage à vis et colliers de serrage universels
8	Quick connectors (connecteurs rapides)
9	Bagues à rétreindre Colliers de fixation Colliers de serrage série lourde Sangles série lourde
10	Solutions de montage
14	Installation simple et rapide Étapes vers la solution client optimale

COLLIERS DE SERRAGE À OREILLE



Colliers à oreilles ajustables DualHook 259

Acier inoxydable

24,5 à 120,2 mm

Spécialement conçu pour une utilisation avec les applications exigeant de hautes performances et des caractéristiques universelles. Conception optimisée de l'accrochage avec trois crochets doubles qui fournissent une force extrêmement élevée. Bande à bords ondulés avec empreintes : améliore la résistance de la bande et évite les risques de rupture.



Colliers de serrage à oreille ToothLock® 293

acier inoxydable

40,0 - 120,5 mm

Offre une plage de diamètres étendue, une étanchéité performante sur 360° et une grande facilité de montage. Très résistant à la pression et à l'expansion.

Espace accru pour faciliter le montage.



Colliers de serrage à oreille StepLess[®] 123 et 193 – la nouvelle génération 117 & 167

123 acier à résistance supérieure 193 acier inoxydable 18,0 – 120,5 mm

117 acier galvanisé ou zingué 167 acier inoxydable 6,5 – 120,5 mm

Étanche sur 360°. Conception légère, robuste et inviolable. Idéal pour de nombreux matériaux. Montage simple et rapide. Certains groupes de produits sont disponibles en version ovale.



Colliers de serrage à 2 oreilles 101 & 151

101 acier zingué151 acier inoxydable

4,1 – 46,0 mm

Plage de serrage étendue et conception robuste pour des applications industrielles de circulation d'air ou de liquides.



Colliers de serrage à 1 oreille 153 et 154 (avec baque intégrée)

153 et 154 acier inoxydable

153 3,3 – 30,7 mm **154** 2,9 – 30,0 mm

Conception compacte et monobloc pour une connexion robuste et sûre. La version 154 inclut une bague préformée pour une meilleure étanchéité sur toute la circonférence.

Disponible en très petits diamètres.



Colliers de serrage à 1 oreille sertis 105 & 155

105 acier galvanisé ou zingué **155** acier inoxydable

10,5 – 116,0 mm

Solution d'étanchéification économique pour les applications basse pression. Montage simple et rapide.

COLLIERS DE SERRAGE À OREILLE



Colliers de serrage ajustables 113 et 163, 109, 159 (plat)

163 et 159 acier inoxydable 113 et 109 acier zingué

25,0 - 132,0 mm

Ces colliers multi-usages peuvent être ajustés sur plusieurs diamètres nominaux. Montage simple et rapide, radial ou axial.

Certains groupes de produits sont disponibles en version plate.



Colliers de serrage à 1 oreille avec goujon fileté 103

bande d'acier galvanisé

20,6 - 50,0 mm

Conception robuste pour fixer efficacement les composants. Positionnement du collier facilement ajustable.

Fixation fiable des gonfleurs d'airbags dans les systèmes de sécurité des passagers.



5

Colliers de serrage à 1 oreille SV 153

18 SR™

40,0 - 150,0 mm

Excellente résistance à la chaleur et à l'oxydation. Assemblage axial ou radial pour un montage facile.



Colliers d'identification à code couleur

Les colliers d'identification à code couleur sont fabriqués en acier époxy pré-revêtu, dont l'extérieur de la bande présente une bande de couleur pour l'inspection visuelle finale dans la chaîne de montage, afin de différencier les arbres d'entraînement intégrés à la voiture. Actuellement disponibles pour colliers à oreilles StepLess® 117 et 167.

COLLIERS DE SERRAGE À FAIBLE ENCOMBREMENT



Colliers de serrage réutilisables à faible encombrement 268

Acier inoxydable

22,5 à 41,0 mm

Peut être ouvert et réinstallé plusieurs fois. Hauteur réduite : mise en service simplifiée sous le capot, ce qui réduit le risque de dommages aux pièces voisines. Largeur de bande minimale : conditionnement optimisé dans les espaces restreints. Étanchéité uniforme sur 360°.



Colliers de serrage à faible encombrement ToothLock® 292

acier inoxydable

57,5 - 120,5 mm

Combine une compression optimale avec un profil à faible encombrant et une étanchéité uniforme sur 360°.

Plage de diamètres étendue.



Colliers de serrage à faible encombrement StepLess® 192

acier inoxydable

19,5 - 120,5 mm

Conception à faible encombrement avec éléments compensateurs de tolérance pour absorber les variations de température et de tolérances des pièces à serrer.

Étanchéité sur 360°.



Colliers de serrage à faible encombrement StepLess® 168

acier inoxydable

10,5 - 120,5 mm

Hauteur réduite pour des environnements confinés. La conception sans aspérité offre une étanchéité sur 360°.

Réutilisable.

Également disponible avec compensation de tolérance.



Colliers de serrage ER 194

acier inoxydable

4,8 - 25,0 mm

Léger et dimensions minimales. Solution de connexion fiable pour les applications basse pression.



COLLIERS DE SERRAGE À VIS ET COLLIERS DE SERRAGE UNIVERSELS



Colliers de serrage à vis sans fin 126 & 177

Pour en savoir plus sur les matériaux, voir le catalogue.

8.0 – 160.0 mm

Grande plage de serrage. S'adapte à de nombreuses applications. Conforme à la norme DIN 3017.

Existe également en version conforme à la norme SAE J1508 Type F.

Réutilisable.



Colliers de serrage autoserrants StepLess® ou à vis StepLess® 178

Pour en savoir plus sur les matériaux, voir le catalogue.

24,0 - 255,0 mm

Ajustable sur plusieurs diamètres nominaux. Étanchéité sur 360°. Existe en version auto-serrante. Les colliers sont réutilisables.

Recommandé pour les tuyaux en silicone ou EPDM.

Réutilisable.



Colliers de serrage universels 174

acier inoxydable

Pour les détails sur les tailles. voir le catalogue.

Bande perforée pour une variété de diamètres et de largeurs. Élément de fermeture à vis ou à cliquet.

Réutilisable.



Colliers de serrage à vis sans fin 180

Acier inoxydable

30,0 - 500,0 mm

Tête basculante avec arrêt intermédiaire pour un montage simple et facile, avec couple de serrage élevé. Protection de surcharge visuelle : protège contre le serrage excessif. Vis à six pans creux SW 5 pour un montage rapide et sûr.

Variante avec vis papillon : outil de montage intégré au collier.

Version réutilisable disponible.



Colliers de serrage à vis sans fin Mini 180

R 180 Acier chromé résistant à la corrosion et zingué

R+S 180 Acier inoxydable

7,0 à 219,0 mm

Conception compacte pour un encombrement minimum. Vis à tête cylindrique permettant un montage rapide, simple et sûr.

Bande pleine réduisant le risque de dommages aux pièces assemblées.

Variante avec vis papillon : outil de montage intégré au collier.

Version réutilisable disponible.



QUICK CONNECTORS (CONNECTEURS RAPIDES)



Quick Connectors 200, 201, 210

200 et 201 acier traité au carbone 210 6061-T6 aluminum

Choix de tailles en mesures impériales et métriques. Pour les détails sur les tailles, voir le cataloque.

Connexion simple, rapide et sûre offrant facilité d'entretien et montage sans outil.

Conception monobloc compacte. Convient aux durites d'huile et/ou de liquide de refroidissement et aux durites de chauffage des turbocompresseurs, des moteurs et des transmissions.



Quick Connectors polymère 220

Corps Nylon 66 Anneau de retenue Acier inoxydable

Fabrication en polymère avec un matériau en nylon léger

et résistant à la corrosion. Construction en deux parties pour une interface personnalisable. Conçu pour des performances maximales, étanchéité testée à 100 % en production. Le jeu axial contrôlé évite les micro-fuites. La chute de pression minimale garantit un écoulement optimal. Mécanisme de retenue robuste : faible effort d'insertion. Joint interne pour la prévention des fuites au niveau de l'interface de tube.



Capsules de sécurité

Offrent au monteur le moyen de repérer une connexion incorrecte. En plaçant la capsule de sécurité optionnelle sur le tube, elle ne peut pas coulisser sur l'anneau de retenue si la connexion n'est que partielle.

Standard : jusqu'à 85 °C (noire ou grise)

Haute température : jusqu'à 230 °C (blanche)



Outils de déconnexion

Dimension - 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"



Bouchons de transport

Dimension - 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"



Capsules de sécurité à verrouillage

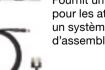
Pour Quick Connectors 201 & 210.

Ce dispositif permet de s'assurer à 100 % que le tube est bien inséré dans l'attache rapide et comporte un verrou secondaire durable.



Aides à la vérification des connexions

Fournit un contrôle fiable du processus pour les attaches rapides Oetiker dans un système peu encombrant, au point d'assemblage du véhicule.



BAGUES À RÉTREINDRE | COLLIERS DE FIXATION COLLIERS DE SERRAGE SÉRIE LOURDE | SANGLES SÉRIE LOURDE



Bagues à rétreindre 150 & 250

150 acier inoxydable (soudure en spirale) 5,0 – 50,0 mm

150 aluminium (fermeture en puzzle 3T) 24.5 – 120.0 mm

250 acier inoxydable (soudure transversale) 15,0 – 120,5 mm

Force radiale la plus élevée, hauteur réduite. Offre une compression constante et uniformément sur toute la circonférence.



Colliers de fixation WingGuard® 270

Bande: acier à résistance supérieure Cage: acier inoxydable

20,0 – 50,0 mm

La sangle propose une vaste plage de diamètres visant à s'adapter à divers diamètres d'application et formes irrégulières. Très faible encombrement et mécanisme de verrouillage unique garantissant des forces de maintien élevées.



Sangles Série lourde 284

acier traité au carbone et acier inoxydable – avec doublure optionnelle

Solution rentable et robuste. Disponible en version plate ou préformée, dans divers matériaux.

Idéal pour maintenir les réservoirs de véhicules et les applications d'échappement.



Sangles de réservoirs 283

Aciers au carbone inoxydables ou peints/ revêtus Personnalisés pour répondre aux exigences de l'application. Conçu pour maintenir en toute sécurité toutes les formes de réservoirs en position.



9

Colliers de serrage série lourde à profil en V 280

acier inoxydable

50,0 - 500,0 mm

Peu encombrant, robuste et facile à monter. Force de serrage élevée et couple résiduel. Fiable et sûr même en cas de variations de température, de vibrations et de forte sollicitation. Répartition homogène de la force sans aucune fuite.

Idéal pour les applications de véhicules utilitaires lourds.

SOLUTIONS DE MONTAGE







Systèmes d'outils mécatroniques

Pour assemblage en grande série de colliers à oreille et de colliers de serrage à faible encombrement.

Haute efficacité

Processus fiable

Vérification de la fermeture

Poignée de pistolet ergonomique (en option)

SOLUTIONS DE MONTAGE

Dispositifs à rétreindre

Pour le montage à volume élevé de bagues à rétreindre.

Garantie d'un rétreint sur 360° grâce aux segments à rétreindre présents qui se verrouillent

Processus de montage totalement fiable

Capacité de suivi des données de processus électroniques





Pinces pneumatiques et électriques sans fil

Pour le montage de colliers de serrage à oreille, de colliers de serrage à faible encombrement, de bagues à rétreindre (MCR)

Conception sans fil flexible

Processus fiable

Vérification de la fermeture

Conception ergonomique



Outil de montage fixe des fermetures

Pour le montage des colliers de serrage WingGuard® 270

Processus de montage rapide

Facile à maintenir

Fermeture sûre et fiable

Processus de montage contrôlé



SOLUTIONS DE MONTAGE

Outils de contrôle



Étalonneur Oetiker CAL 01



Étalonneur Oetiker CAL 02



Outils de mesure de force de fermeture SKM 00, -01, -02

Outils de découpe de tubes



Outil manuel de découpe de tubes Pro Spec

HTC 500 | 504



Outil manuel de découpe de tubes

HTC 500 | 408



Outil manuel et radial de découpe de tubes pour tuyauterie PEX

HTC 500 | 418

Outils de démontage



Outil de découpe manuel pour colliers à oreille

SOLUTIONS DE MONTAGE

Pinces de montage manuelles



Pinces de fixation manuelle pour colliers à oreille



Pinces de fixation manuelle pour colliers à oreille nécessitant une force de fermeture ≥ 2 000 N



Pinces de fixation manuelle pour colliers de serrage à faible encombrement StepLess® 168



Pinces de fixation manuelle pour colliers de serrage à faible encombrement StepLess® 168 et 194



Pinces de fixation manuelle pour colliers de serrage à faible encombrement StepLess® 192



Pinces de fixation manuelle pour colliers ToothLock®

13

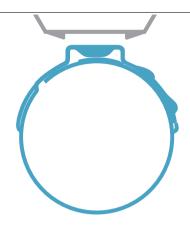


Pinces de fixation manuelle pour bagues à rétreindre

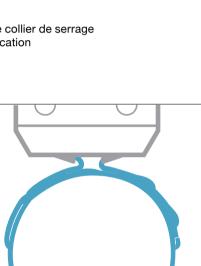


Outils de fermeture manuelle pour colliers de serrage à vis et colliers de serrage à vis sans fin

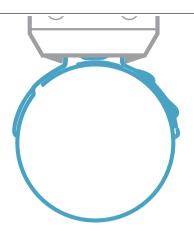
INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE



1. Installer le collier de serrage sur l'application



3. Serrer l'oreille



2. Positionner les extrémités des mâchoires de la pince à la base de l'oreille du collier de serrage



4. Le collier de serrage est fermé

Collier et bague de serrage



Vidéo de montage

SIX ÉTAPES VERS LA SOLUTION CLIENT OPTIMALE







Analyser

les pièces et les exigences des clients

Sélectionner la solution optimale de connexion et de montage

Séries d'essais selon les exigences







15

Résultats des

et recommandations

Validation et mise en service chez le client

Montage fiable

14









