

Knitting

Produits et services pour les domaines collants et seamless bodysize

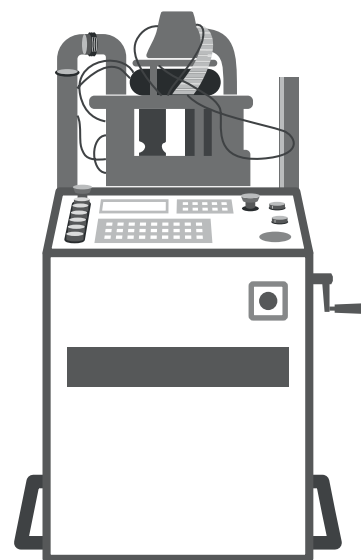


Les technologies collants et seamless bodysize

Groz-Beckert développe, produit et commercialise des aiguilles de machine, des pièces et des outils de précision ainsi que des systèmes pour les principaux procédés d'assemblage et de fabrication textile. La gamme de produits couvre les domaines du tricotage, du tissage, de l'aiguilletage, du tuftage, du cardage et de la couture. Plus particulièrement dans l'industrie du tricotage, Groz-Beckert propose plus de 600 aiguilles et pièces annexes de tricotage pour la fabrication de collants et de textiles seamless bodysize – ce dernier domaine d'utilisation inclut également des cylindres.



Contrairement aux métiers à tricoter circulaires grand diamètre, les machines pour collants et seamless bodysize produisent des articles individuels avec un haut niveau de finition qui ne sortent pas sous la forme de produits tubulaires mais chacun séparément. Des dispositifs de cames ouvertes sont nécessaires pour ces machines en raison de la diversité des motifs et des aiguilles courbées sont employées. Des métiers à tricoter circulaires possédant le diamètre approprié sont utilisés pour les différentes tailles des produits. Les domaines d'application typiques sont la fabrication de collants, de textiles médicaux, de sous-vêtements et de linge fonctionnel, de bodys, de maillots de bain ainsi que de vêtements pour les loisirs et le sport.



La beauté sans coutures

Dans le domaine du sport et des sous-vêtements, les produits tricotés sont de plus en plus souvent conçus sans coutures (« seamless » en anglais). Par rapport aux métiers circulaires grand diamètre, la fabrication de produits finis est convaincante de par ses formes anatomiques et sans coutures. Cette technologie de tricotage offre des transitions fluides là où il y aurait autrement des coutures gênantes.



Contenu

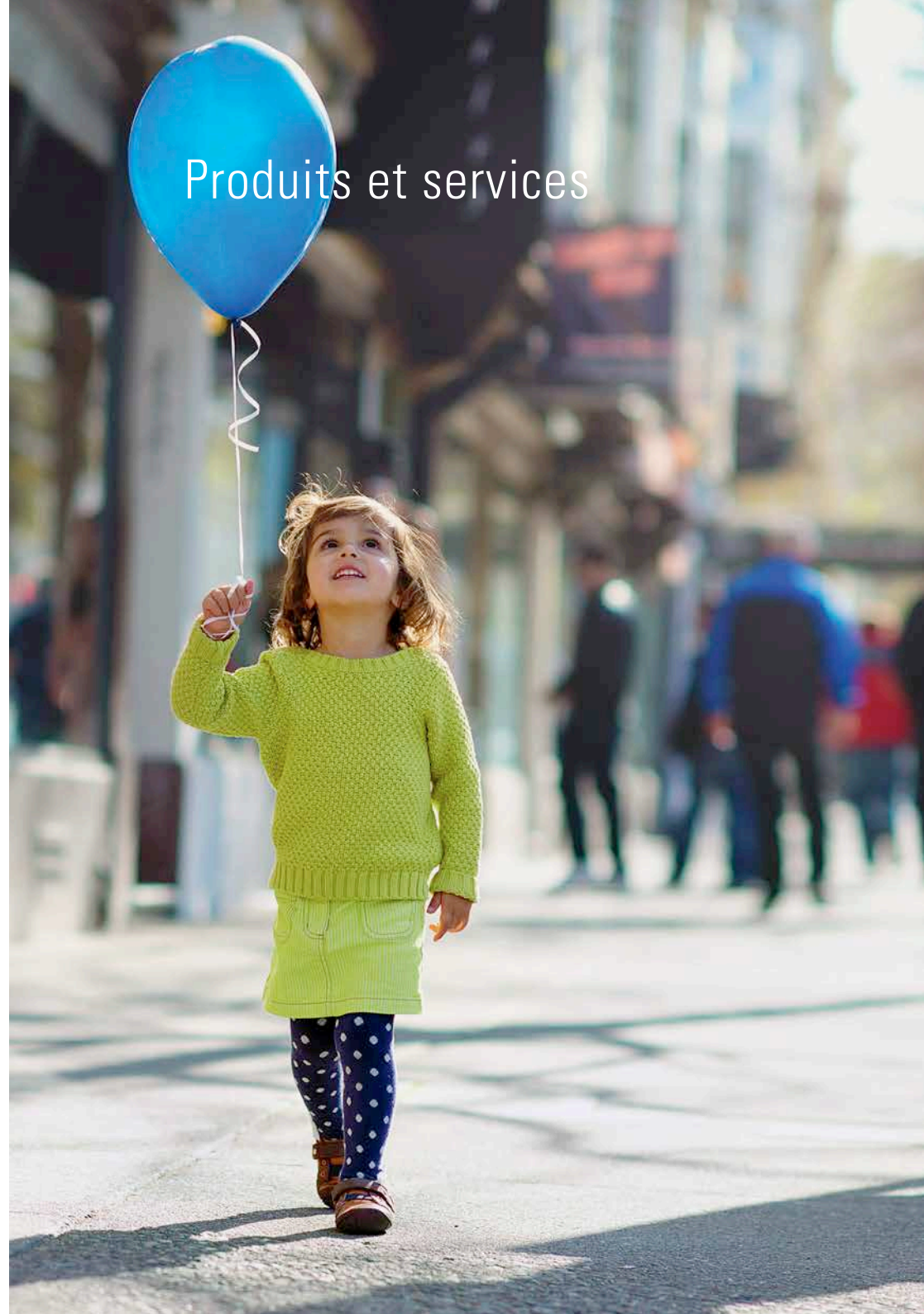
Les technologies	2
Produits et services	4
Gamme de produits	5
Désignation des produits	6
Glossaire	7
Sujets issus de la pratique	8
Production à grande vitesse	9
Dessins flottants	10
Résistance maximale du crochet	11
Courbure de l'aiguille	12
Vanisage	13
Transfert / motif ajouré	14
Tricots sans rayures	15
Protection contre l'usure	16
Conditionnement, transport et entreposage	17
Groz-Beckert Academy et l'app myGrozBeckert	18

Plus de 160 ans d'expérience et un réseau mondial d'entreprises

Groz-Beckert se caractérise par un service à la clientèle exceptionnel avec des offres de solutions et de systèmes sur mesure. En plus des aiguilles pour machines à tricoter, des pièces annexes de tricotage et des cylindres, l'éventail des prestations de Groz-Beckert inclut également une grande variété de services.



Produits et services



Gamme de produits

Outre les aiguilles pour machines à tricoter, la gamme de Groz-Beckert dans les domaines des collants et du seamless bodysize englobe aussi des pièces annexes de tricotage. Par ailleurs, des cylindres de tricotage sont également proposés pour le seamless bodysize.



Plus d'informations sur
les pièces annexes de tricotage



Plus d'informations sur
les cylindres

Aiguilles pour machines à tricoter

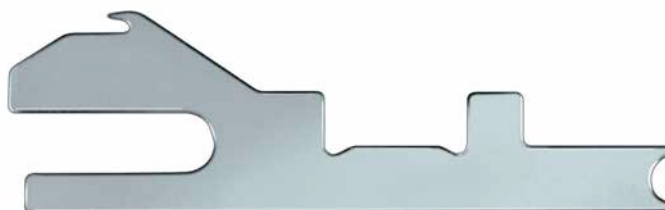
Des aiguilles à palette dans les modèles les plus divers pour toutes les applications : depuis les collants jusqu'aux produits finis de grande valeur pour les sous-vêtements et les articles pour le sport et le bain en passant par les produits médicaux.



Aiguille à palette Vo-LC™ 70.41 G 005 avec courbure de freinage

Pièces annexes de tricotage

- Platines avec et sans dureté partielle
- Éléments de sélection
- Éléments de report
- Éléments de couplage
- Poussoirs intermédiaires



PPlatine SNK-OL 37.20 G 11 avec dureté partielle

Cylindres pour le seamless bodysize

Cylindres simple jersey et double jersey

Désignation des produits

Quelles sont les informations qui figurent sur les étiquettes des produits ?



Quelles informations sont incluses dans la désignation du produit ?

Aiguilles pour machines à tricoter

Hofa-Spec. 70.34 G 0995	Vo-LC™ 70.41 G 005
<div>12345</div>	<div>1234567</div>

- 1 Aiguille pour les métiers pour collants
- 2 Longueur totale en mm
- 3 Épaisseur en 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante de Groz-Beckert

- 1 Aiguille pour machines seamless bodysize
- 2 Loop Control®
- 3 Longueur totale en mm
- 4 Épaisseur en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Crochet G00
- 7 Variante de Groz-Beckert

Pièces annexes de tricotage

SNK-OL 37.20 G 11
<div>123456</div>

- 1 Platine de cueillage-abattage
- 2 OPTILOOP® : protection spéciale contre l'usure
- 3 Longueur totale en mm
- 4 Épaisseur en 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Variante de Groz-Beckert

Cylindre

ZPR-SATZ 15-28 G 3
<div>1234567</div>

- 1 Cylindre
- 2 Couronne à platine
- 3 Plateau
- 4 Cylindre avec couronne à platine et plateau
- 5 Diamètre
- 6 Jauge
- 7 Variante de Groz-Beckert

Glossaire

Aiguilles pour machines à tricoter

Hofa-Spec.	Aiguille à palette découpée, forme spéciale pour les machines à collants
Vo-LC™	Aiguille à palette découpée avec courbure de freinage
Vo-Spec.	Aiguille à palette découpée avec zone de report

Pièces annexes de tricotage

SNK	Sinker (= platine de cueillage-abattage)
AT	Élément de sélection
KT	Élément de couplage
UT	Élément de report
ZS	Poussoir intermédiaire

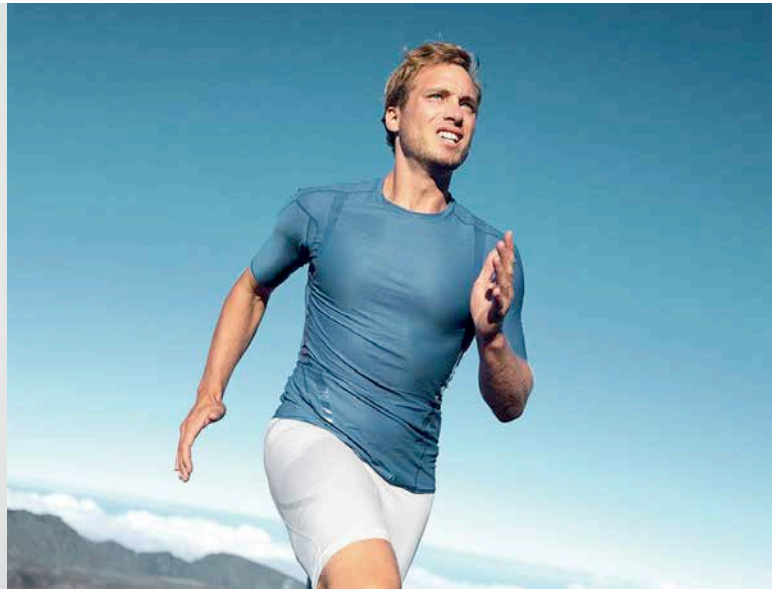
Cylindres pour le seamless bodysize

Z	Cylindre
P	Couronne à platine
R	Plateau
ZP-SATZ, ZR-SATZ, ZPR-SATZ	Cylindre avec couronne à platine et plateau

Particularités

LC™	Loop Control® : la plus grande des précisions pour les jauges fines (s'applique aux aiguilles)
OL	OPTILOOP® : protection spéciale contre l'usure (s'applique aux pièces annexes de tricotage)
G00...	Un crochet G00 se casse lorsqu'il est sollicité trop fortement (prévention des rayures sur la marchandise causées par des crochets ouverts)

Sujets issus de la pratique



Chaque client a des besoins et des problèmes individuels. Avec son expérience, son savoir-faire et les capacités dont il dispose, Groz-Beckert, en tant que fournisseur de solutions et de systèmes, contribue au succès de ses clients. Quels objectifs poursuivez-vous ?

- Souhaitez-vous tirer le maximum de vos moyens de production ?
- Votre travail consiste-t-il à fournir des tricotés sans défaut et en qualité maximale ?
- Êtes-vous à la recherche de nouvelles applications et de nouveaux créneaux sur le marché ?
- Souhaitez-vous avoir une production durable et peu gourmande en ressources ?

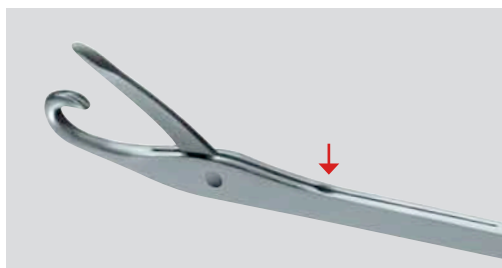
Parlez-en avec Groz-Beckert pour atteindre plus rapidement vos objectifs.



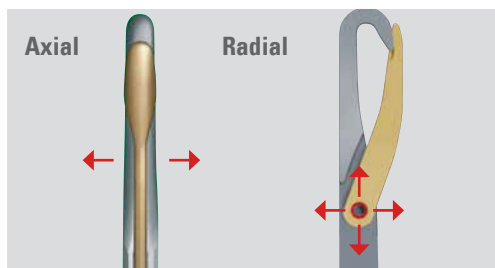
Plus d'informations sur
le guidage optimal de la palette

Production à grande vitesse avec guidage optimal de la palette

Avec l'augmentation de la vitesse des machines, les éléments de tricotage sont aussi soumis à des exigences très élevées. Les 200 km/h atteints par le crochet lors de l'impact donnent un aperçu des forces impressionnantes qui agissent ici. Pour que les performances des machines à grande vitesse ne soient pas contrecarrées par les éléments de tricotage, ceux-ci doivent être conçus de façon à résister à des contraintes et à des vitesses de rotation extrêmes.



Un berceau de la palette parfaitement ajustée pour un guidage optimal de la palette



Maintien et guidage exact de la palette

Berceau de la palette

Afin de répartir les forces exercées lors de l'impact de la palette sur une surface maximale, les aiguilles des machines à tricoter sont dotées d'un berceau de la palette parfaitement adaptée. Le choc est amorti ce qui rend donc possible des vitesses de machine élevées et minimise l'usure.

Maintien et guidage du clapet

Le maintien et le guidage exact de la palette combinés à un jeu minimal de la palette représentent une des conditions supplémentaires qui permettent de garantir la sécurité du processus même à des vitesses de machines maximales.

Rentabilité/productivité

Réduction de la consommation d'aiguilles et amélioration de la sécurité du processus pour des vitesses de machines maximales

Qualité

Qualité des marchandises constante et sans défaut.

Dessins avec flottés

Lorsque l'on produit un tricot des dessins avec flottés, les fils non sélectionnés sont laissés flottants derrière la maille qui est formée. Une fonction de sélection sûre est indispensable pour produire des tricotés sans défaut.

Pour assurer la fonction de sélection, Groz-Beckert offre une gamme d'aiguilles avec crochet à flotter. Avec cette forme de crochet spéciale, la crête de l'arc extérieur du crochet est déplacée devant le fournisseur afin d'assurer le positionnement sûr derrière l'aiguille.

Productivité/qualité

La forme régulière ainsi que la qualité d'exécution de cette forme de crochet sont des facteurs importants dans la sécurité du processus de tricotage et donc dans l'obtention d'une qualité irréprochable au niveau de la marchandise.



Crochet à flotter d'une aiguille avec palette avec cuillère



Crochet à flotter d'une aiguille avec crochet fraisé (palette sans cuillère)





Plus d'informations sur
les crochets coniques

Résistance maximale du crochet

Pendant le processus de tricotage, le crochet est fortement sollicité, en particulier à sa racine. S'il s'y ajoute des sollicitations supplémentaires dues à des nœuds, des épaissements importants, des fils doubles ou multibrins, le crochet se tord ou casse après dépassement de la limite d'élasticité. Groz-Beckert a conçu un crochet conique pour y remédier.

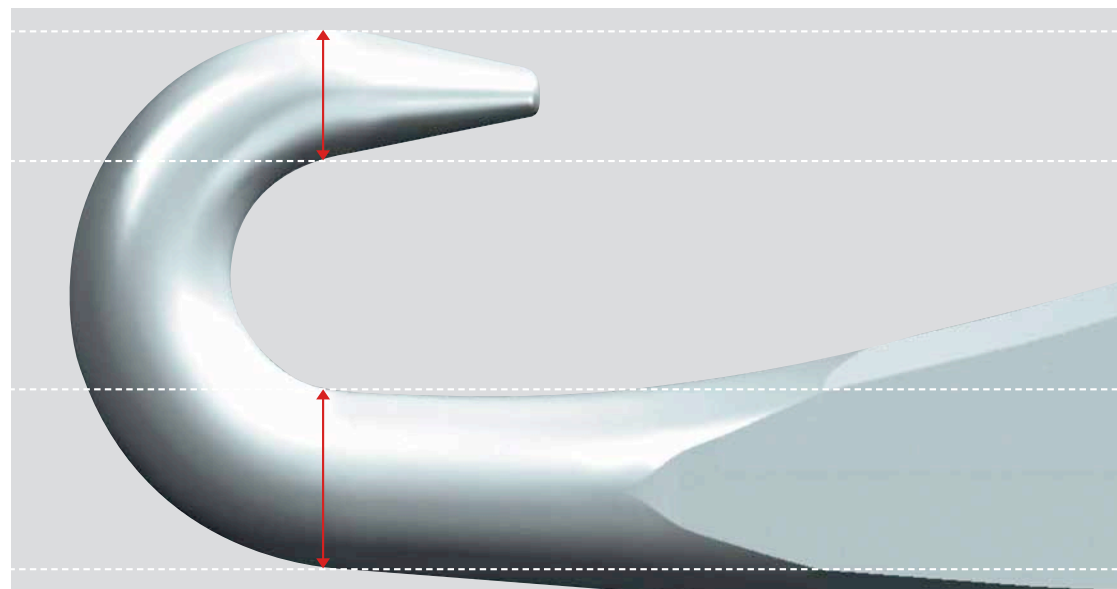
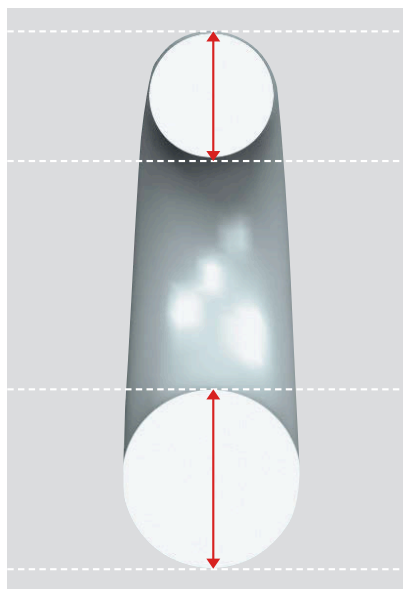
Grâce à la géométrie spéciale du crochet conique, un plus grand espace est disponible pour le fil entre les éléments formant les mailles. Ainsi, il est possible de tricoter sans problèmes les fils fantaisie ainsi que les qualités de fil avec des épaissements et des nœuds.

Rentabilité/productivité

Réduction de la consommation d'aiguilles et amélioration de la sécurité du processus grâce à une augmentation de la stabilité des crochets, meilleur comportement au tricotage grâce à un élargissement de l'espace interne et à l'augmentation de l'espace libre pour le fil.

Qualité

Qualité des marchandises constante et sans défaut.



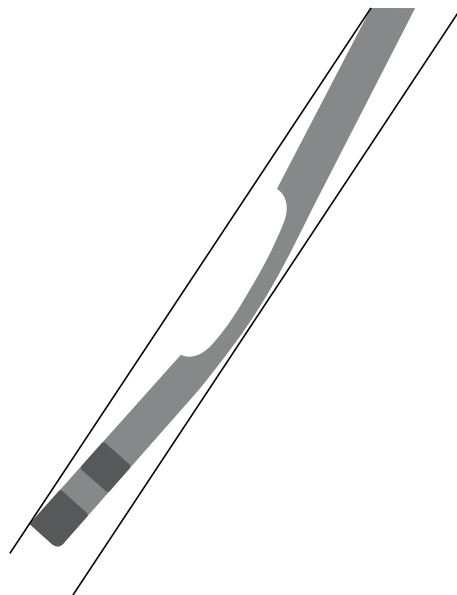
Forme conique du crochet pour plus d'espace libre pour le fil et une meilleure stabilité du crochet.

Courbure de l'aiguille

En raison de la grande diversité des possibilités de dessin et des techniques de tricotage qui peuvent être employées sur les métiers circulaires à petit diamètre et seamless bodysize, ces machines sont dotées de cames ouvertes. Cela signifie que les talons des aiguilles ne sont pas guidés dans une section fermée sur l'ensemble du pourtour. Afin de garantir tout de même un positionnement vertical sûr des aiguilles, celles-ci comportent donc une courbure latérale prédéfinie au niveau de la tige qui apporte la force de maintien nécessaire dans le canal.

Cette courbure doit être définie correctement et exécutée avec précision pour assurer également un bon positionnement de l'aiguille dans le canal à hauts régimes, en mode pendulaire ou après une longue immobilisation et éviter ainsi les ruptures au niveau du talon.

La géométrie de la courbure appropriée au cas respectif est définie lors de la conception de l'aiguille. Il est important que cette courbure soit exécutée avec précision pour que le métier à tricoter fonctionne durablement de façon sûre. C'est pourquoi Groz-Beckert accorde une attention particulière à cette propriété.



Aiguille courbée dans le canal

Rentabilité/productivité

Un fonctionnement de la machine garanti à long terme et une amélioration de la sécurité des processus grâce à une diminution des ruptures de talon

Qualité

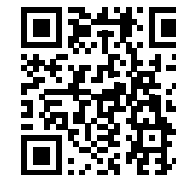
Structure uniforme des mailles

Environnement

Réduction de la consommation d'énergie

Vanisage

De nombreux problèmes peuvent se produire lors du vanisage d'élasthanne. Il s'agit notamment de trous causés par des fils d'élasthanne coupés, des torsions ou des défauts structuraux causés par le flottement inopiné d'un fil d'élasthanne non intégré sur plusieurs colonnes de mailles. Ces défauts peuvent être évités par un réglage optimal de la machine associé à l'emploi d'éléments de grande qualité.



Plus d'informations sur
les aiguilles avec crochet fraisé

Forme de crochet

En plus du crochet de vanisage classique, la gamme de Groz-Beckert inclut aussi, selon les machines, d'autres formes de crochet qui veillent à ce que les fils soient déposés, maintenus et abattus dans la bonne position lors du vanisage.

Aiguille «prim latch» avec crochet fraisé

L'exécution particulière de la palette permet d'éviter une incision du fil d'élasthanne due à l'usure, même après une longue période d'utilisation. Ainsi, la longévité du jeu d'aiguilles est accrue et les défauts sont réduits.

Surface de l'aiguille

Pour éviter une torsion des fils et donc les erreurs de vanisage, la surface des aiguilles de Groz-Beckert facilite fortement le glissement des mailles non seulement sur la partie visible mais aussi à l'intérieur du crochet qui est particulièrement important pour le vanisage.

Couverture du crochet

Lors du vanisage, les guide-fils sont souvent réglés de façon à ce que les mouvements de la palette favorisent l'insertion du fil. Pour que le fil ne reste pas accroché à la pointe du crochet, il est indispensable que la palette recouvre la pointe du crochet avec beaucoup de précision. Cela est garanti par la parfaite exécution de la cuillère des aiguilles Groz-Beckert.

Avec des formes de palette ou des fentes spéciales, Groz-Beckert met à disposition d'autres innovations qui peuvent être employées de façon ciblée dans la prévention des erreurs de vanisage.

Rentabilité/productivité

Réduction de la consommation d'aiguilles et amélioration de la sécurité du processus – pour une productivité maximale

Qualité

Qualité des marchandises constante et sans défaut



Crochet rond



Crochet à vaniser



Crochet à vaniser inversé



Aiguille «prim latch» avec crochet fraisé (avec palette sans cuillère)

Transfert / motif ajouré

Avec la technique de report, il est possible de produire des motifs à trous (ajourés) de grande qualité sur des machines monocylindre.

Avec l'aide de l'aillette de transfert, une maille peut être passée d'une aiguille à l'aiguille avoisinante sur le même support d'aiguilles. Ainsi, le transfert est rendu possible dans une direction au sein du même support d'aiguille. Une aiguille avec une ailette de transfert est dotée d'une zone de transfert prenant la forme d'une ailette entre le talon de l'aiguille et la zone formant la maille. Cette ailette fait partie intégrante de la tige de l'aiguille.

Qualité

Qualité de la marchandise constante et sans défaut ; grande variété de possibilités de dessins



Aiguille de transfert avec ailette de transfert
Vo-Spec. 100.50 G 01



Motif ajouré

Tricots sans rayures avec la technologie G00

Selon les tricots, les rayures causées par des crochets imperceptiblement ouverts ne se font remarquer qu'après la finition, éventuellement après que de grandes quantités ont déjà été produites.



Plus d'informations sur
les crochets G00

En cas de sollicitations exceptionnelles du crochet, par des nœuds ou des épaississements dans le fil ou en raison de liaisons spéciales, pour les tricotages sensibles et pour les vitesses de machine élevées, Groz-Beckert propose la solution parfaite avec le modèle d'aiguilles G00.

Sa particularité ? Le crochet G00 n'admet pas de déformation plastique mais casse lorsque les sollicitations sont trop fortes. Le problème qui apparaît alors dans la machine est immédiatement repéré. Il faut seulement remplacer l'aiguille cassée.

Rentabilité/productivité

Une augmentation de la sécurité du processus accompagnée d'une productivité maximale et d'une réduction des défauts.

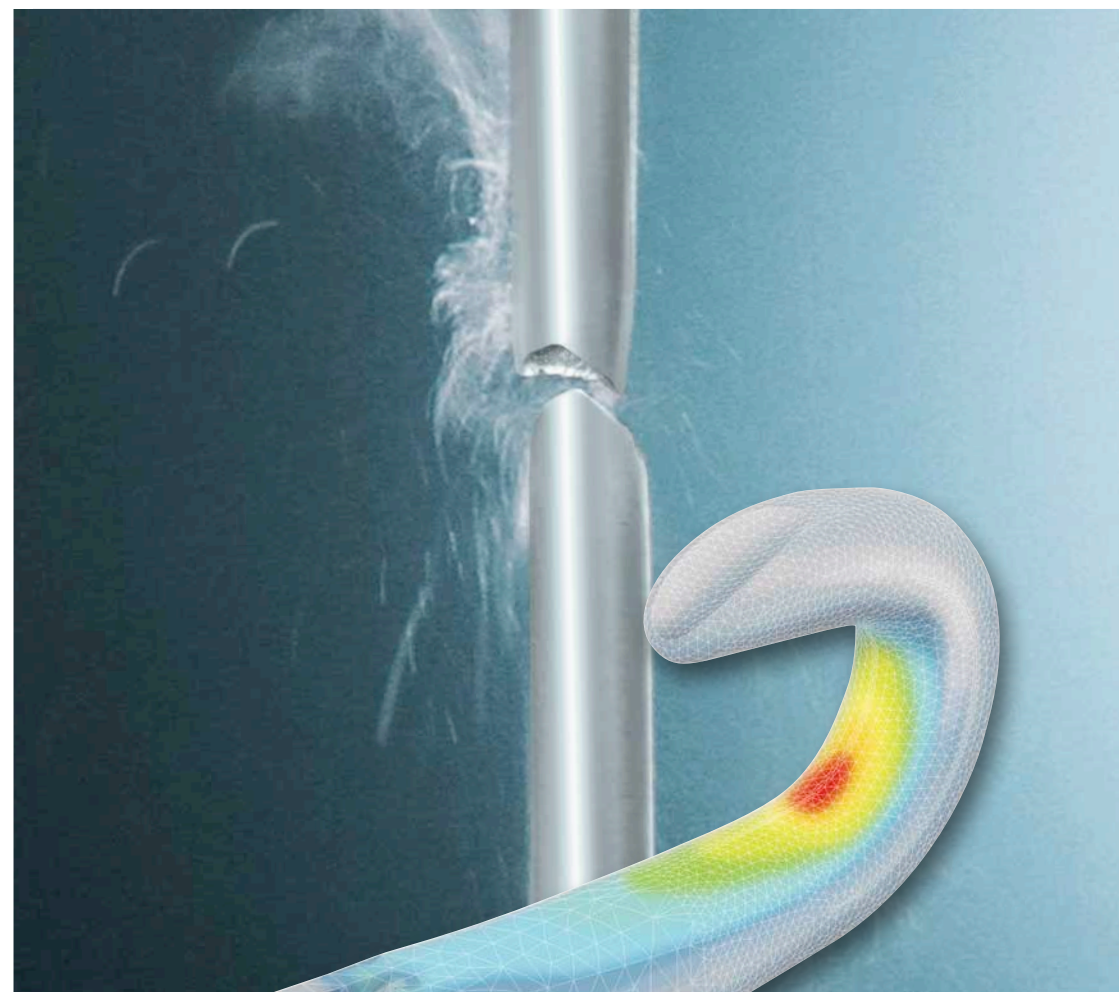
Qualité

Évite les rayures longitudinales dans le tricot, les problèmes éventuels sont immédiatement détectés dans la chaîne de processus.

Environnement

Production durable grâce à la réduction de la production de déchets.

Technologie G00 : rupture du crochet en
cas de sollicitation trop élevée





Plus d'informations sur
les platines avec dureté partielle

Protection contre l'usure avec des platines partiellement durcies

Des sollicitations mécaniques extrêmes dans le processus de formation des mailles provoquent une usure précoce. Les fils abrasifs sont en général à l'origine des formes d'usure particulièrement prononcées. Dans les fils de fibres naturelles, ce sont des impuretés plus dures que l'acier. Dans les fils synthétiques traités pour être matifiés, ce sont des microcristaux de dioxyde de titane qui dépassent de la surface du fil qui scient littéralement l'acier.

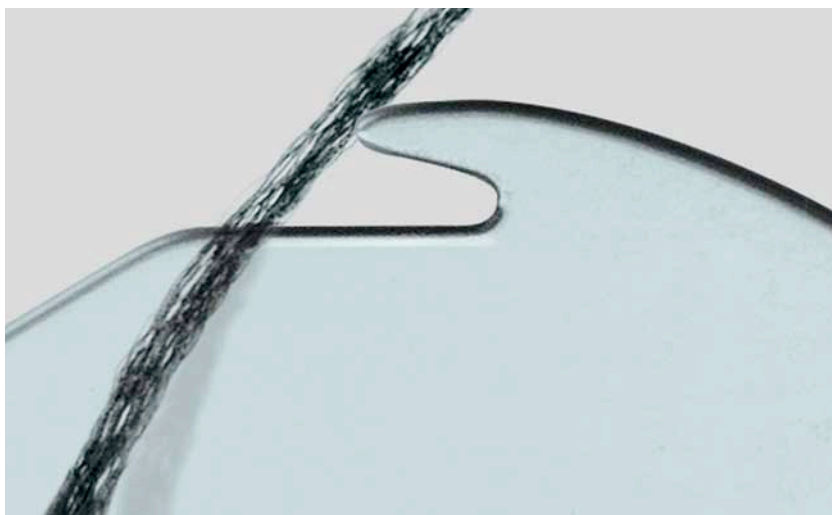
Les platines Groz-Beckert avec dureté partielle offre une protection ponctuelle contre l'usure dans la zone où passe le fil. Leur particularité est le rapport équilibré entre la dureté de base et la dureté partielle. Les platines sont particulièrement appropriées pour les productions à vitesse élevée et l'emploi de fils abrasifs.

Rentabilité/productivité

Réduction de la consommation de platines et amélioration de la sécurité du processus – pour une productivité maximale

Qualité

Qualité de la marchandise constante et sans défaut grâce à une protection contre l'usure maximale et ponctuelle



Arrondi optimal des contours et dureté partielle dans la zone conduisant le fil

Qualité des produits Groz-Beckert

Des matières premières de qualité supérieures associées à des standards de transformation élevés et certifiés ISO garantissent une géométrie et une surface irréprochables. De cette façon, nos produits conviennent tout particulièrement aux sollicitations extrêmes du processus de formation des mailles. Les éléments de tricotage d'une grande longévité ont un impact positif sur l'efficacité de la production au niveau des coûts.

Précision et stabilité dimensionnelle

Grâce à une complémentarité élevée, des tolérances très étroites à la production et une grande maîtrise de la fabrication, les produits de Groz-Beckert ne prêtent pas facilement le flanc à l'usure et garantissent un aspect régulier des mailles plus longtemps que tous les autres produits de la concurrence.

Conditionnement, transport et entreposage

Les solutions d'emballage intelligentes de Groz-Beckert vous soutiennent activement dans l'amélioration de votre efficacité économique. Une charge de travail réduite diminue directement les temps d'installation. La conséquence : des coûts de production réduits par rapport à la concurrence.



Papier anticorrosion et film de protection avec huile anticorrosion



Emballage dans un matériel robuste avec ruban adhésif



Plateau de chambre

Solution d'emballage pour les aiguilles et les pièces annexes de tricotage

Les influences climatiques telles que l'humidité et les variations de température agissent en permanence sur les pièces des métiers à tricoter et pourraient compromettre leur qualité en raison de la corrosion.

Pour y remédier, Groz-Beckert a conçu des systèmes pour emballer les produits qui sont composés de trois éléments.

- L'huile anticorrosion enveloppe le produit et forme une protection active.
- Le papier anticorrosion réduit l'influence de l'oxygène et de l'eau sur le produit.
- L'emballage en plastique assure une protection contre les dégâts lors du transport et du stockage.

Solution d'emballage pour les aiguilles à collants

La plupart de ces aiguilles sont emballées dans des plateaux à chambres spéciaux pour protéger ces produits sensibles et pour faciliter leur manipulation. Cette solution d'emballage simplifie la mise en place et le repositionnement des aiguilles et permet d'éviter d'endommager les aiguilles, que ce soit lors du transport ou chez le client.

Groz-Beckert Academy et l'app myGrozBeckert



Academy – votre programme de formation dans le textile

Groz-Beckert Academy s'est fixé la tâche de dispenser et de transmettre son savoir, de partager ses expériences et de rendre accessibles son savoir-faire et ses compétences.

L'offre de cours comprend diverses formations de base, des formations d'approfondissement et des formations spéciales qui se déroulent dans le Centre de technologie et de développement (TEZ) d'Albstadt. En outre, Groz-Beckert Academy propose des formations individuelles données chez le client.

Tous les cours sont dispensés en allemand et en anglais. Par ailleurs, l'offre comprend des cours sélectionnés dans d'autres langues comme le chinois et l'espagnol.



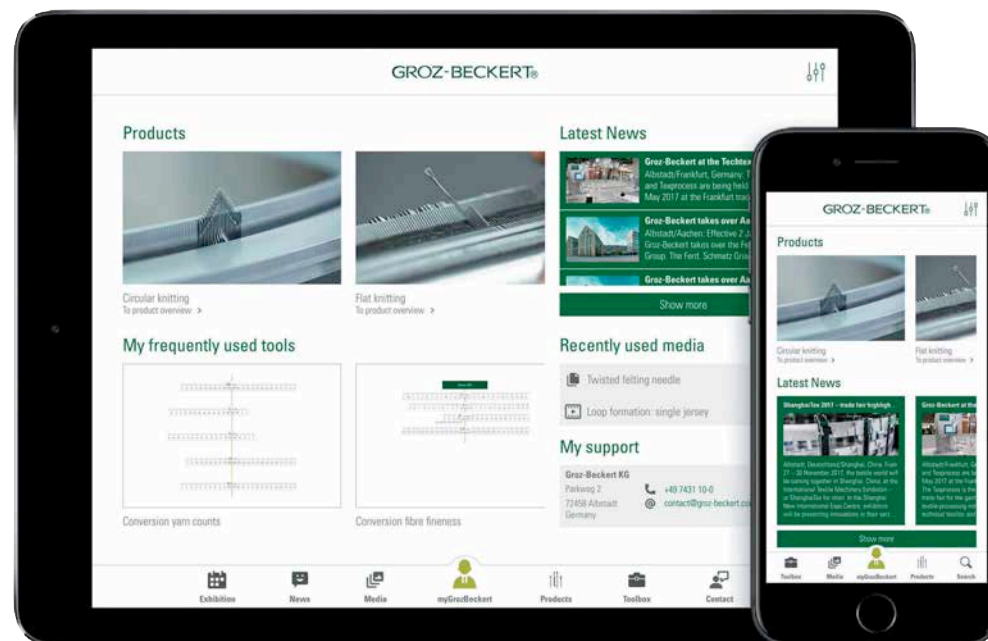
Pour plus d'informations sur Groz-Beckert Academy, consultez notre site et notre programme de formation.

L'app - votre outil de travail personnel

Depuis 2011, myGrozBeckert rassemble le monde du textile dans une app. Cette application offre des informations sur les produits Groz-Beckert, ainsi que sur l'entreprise. Un point fort de l'application est la Toolbox qui se tient aux côtés de l'utilisateur en lui proposant des outils utiles, tels que des aides à la conversion et au calcul. En outre, l'app informe aussi les clients sur les nouveautés et le calendrier de toutes les activités de Groz-Beckert.

La dernière version de l'app est arrivée en 2017 avec une navigation entièrement personnalisable sur les App Stores. L'application permet aux utilisateurs de créer eux-mêmes des favoris et des thèmes préférés et de les adapter à tout moment à leurs besoins.

myGrozBeckert est disponible pour tous les smartphones et toutes les tablettes avec les systèmes d'exploitation iOS et Android, et dans les langues allemande, anglaise et chinoise. L'app gratuite peut être téléchargée sur le Google Play Store, l'Apple App Store et sur plusieurs App Stores chinois.



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Allemagne

Téléphone +49 7431 10-0

Téléfax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Les reproductions de nos produits ne sont pas conformes à l'échelle et servent uniquement d'illustration, c'est pourquoi elles ne correspondent pas à l'original.

® = Marque déposée du groupe d'entreprises Groz-Beckert.

© = Cette publication est protégée par les droits d'auteur.

Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction et de diffusion ainsi que celui de traduction. Aucune reproduction partielle de la publication ne pourra être réalisée – par quelque procédé que ce soit – sans l'accord exprès et écrit de Groz-Beckert de même l'enregistrement, l'édition, la reproduction ou diffusion sur un support électronique.

GROZ-BECKERT

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING

FR | 07.2019

