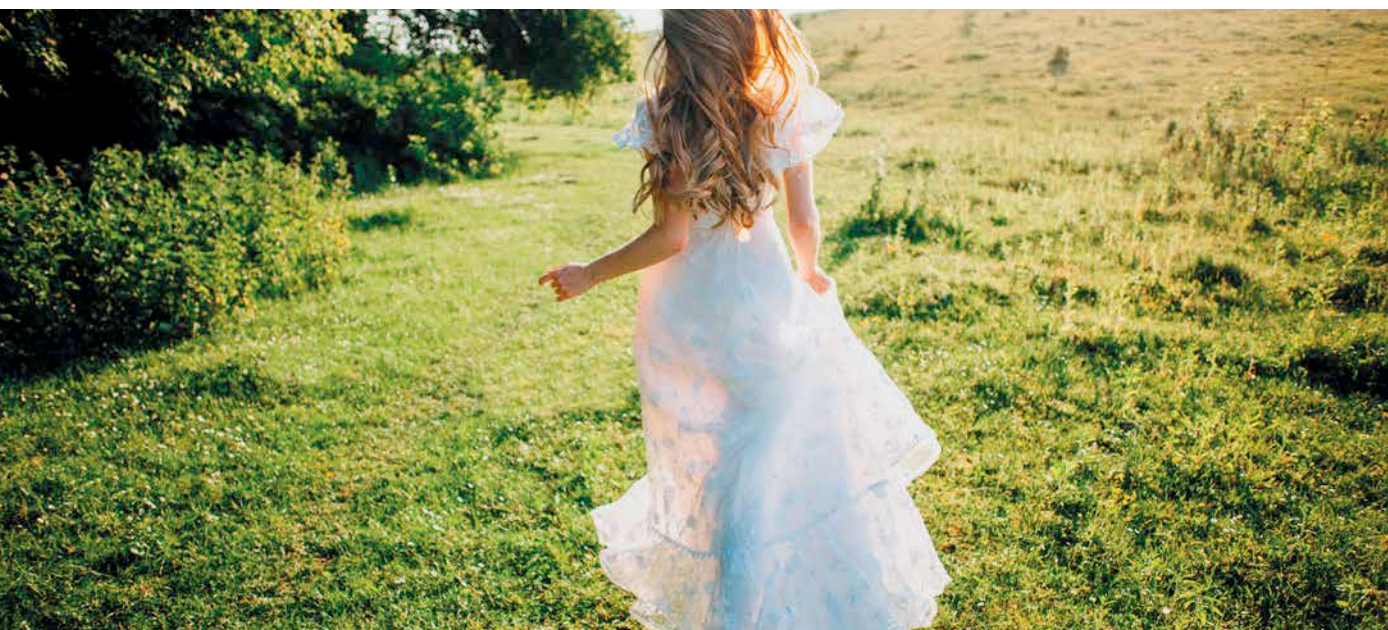


# Knitting

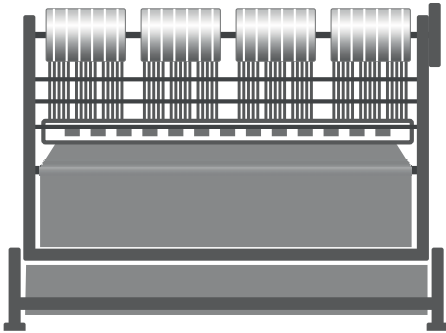
Prodotti e servizi per il settore della tessitura a maglia in catena



## La tecnologia della tessitura a maglia in catena

**Groz-Beckert sviluppa, produce e distribuisce aghi per macchine da cucire, componenti di precisione, strumenti di precisione e sistemi per diversi processi di lavorazione tessile e procedure di assemblaggio. La gamma dei prodotti serve i settori della lavorazione a maglia in catena, della tessitura, della feltratura, del tufting, della cardatura e della cucitura.**

**Per l'industria della maglieria, Groz-Beckert offre in particolare più di 800 aghi ad alto rendimento e componenti di sistema per la produzione di tessuti in catena.**



Nei telai per maglieria in catena, tutti gli aghi si muovono contemporaneamente sulle barre porta-aghi. I tessuti a maglia in catena si riconoscono per un intreccio del filo prevalentemente verticale, in cui i fili vengono condotti per lo più da subbi di ordito e/o cantre. Le innumerevoli applicazioni generano una grande quantità di telai che si differenziano tra loro, in particolare per la disposizione e il numero degli elementi necessari per la lavorazione a maglia in catena, nonché per i sistemi di alimentazione del filo. Groz-Beckert vi offre la massima varietà di prodotti e servizi per i seguenti campi di applicazione.

### **Tessuti per calzature e abbigliamento**

- Abiti
- Intimo
- Tessuti sportivi
- Tessuti per calzature

### **Biancheria da casa**

- Tessuti decorativi
- Biancheria da letto

### **Tessuti tecnici**

- Tessuti per imballaggi e per agricoltura
- Tessuti per veicoli
- Tessuti per uso industriale
- Geo-tessili
- Tessuti medicali
- Tessuti per l'edilizia
- Tessuti di protezione
- Equipaggiamenti sportivi



# Contenuto

La tecnologia	2
Prodotti e servizi	4
Offerta di prodotti	6
Descrizione dei prodotti	7
Glossario	8
Aspetti pratici	9
Finezze fini e tessuti elastici	10
Protezione contro la ruggine e l'usura	11
Materiali compositi rinforzati con fibre	12
Imballaggio, trasporto e stoccaggio	13
Groz-Beckert Academy e app myGrozBeckert	14

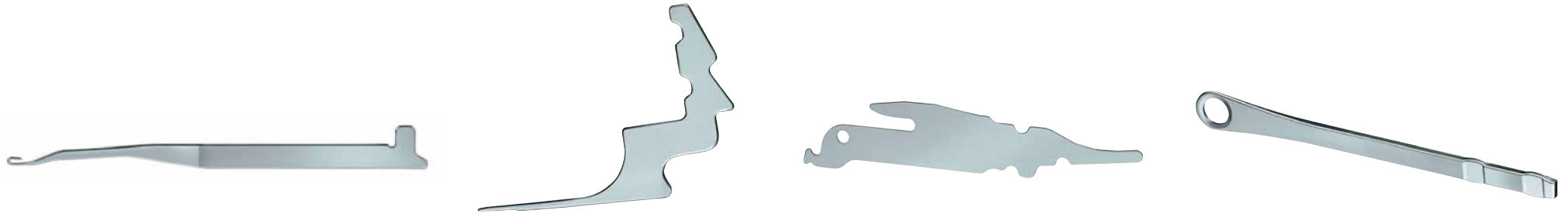
Prodotti e servizi





## Più di 160 anni di esperienza e una rete di imprese mondiale

Groz-Beckert significa una straordinaria assistenza al cliente con offerte di soluzioni e sistemi personalizzati. Oltre agli aghi per macchine da maglieria, ai componenti di sistema e ai moduli di maglieria, la gamma di prestazioni di Groz-Beckert comprende numerosi servizi.



## Offerta di prodotti

Tutti i componenti di un sistema di lavorazione a maglia in catena firmati Groz-Beckert sono esattamente calibrati tra loro. La perfetta interazione degli aghi delle macchine da maglieria e dei componenti di sistema garantisce un processo di lavorazione uniforme e senza errori. I costruttori di macchine di tutto il mondo si affidano a Groz-Beckert quale partner di sviluppo e fornitore di prodotti di qualità. Grazie a questo know-how, siamo in grado di sviluppare continuamente la nostra gamma di prodotti.



Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda tecnica  
"Componenti di sistema"

### Aghi per macchine da maglieria

- Aghi a becco e a slitta per telai elettronici per maglieria in catena
- Aghi Patent e a slitta per telai a crochet per passamaneria
- Aghi a linguetta e a slitta per macchine di tipo Raschel
- Aghi per incorsatura o legatura



Aghi a slitta Spec. 51.50 G 104  
e slitte Spec. 17.21 G 502



Aghi a slitta Spec. 47.89 G 101  
e slitte Spec. 33.44 G 101



Aghi per Raschel  
Raschel Spec. 26.60 G 05



Aghi Patent  
Patent 73.71 G 23



Aghi a becco  
C 56.102 G 201

### Componenti di sistema

- Slitte
- Pasette
- Platine per maglia in catena
- Elementi pettine
- Dispositivi di abbattitura
- Dispositivi di formazione della maglia



Pasette  
LN-OL 17.43-20 G 101



Platina per maglieria in catena  
SNK-OL 31.14 G 101



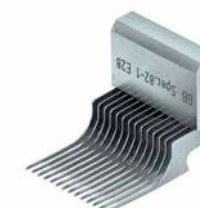
Slitta  
Spec. 17.21 G 502



Modulo pasetta  
LN-OLM01/17.43-20 G 101



Modulo platina per maglieria in catena  
SNK-OLM01/31.14 G 101



Modulo slitte  
Spec.M01/17.21 G 502

### Moduli per telai automatici per maglieria in catena

- Moduli pasette
- Moduli platine per maglia in catena
- Moduli slitte

## Descrizione dei prodotti

### Quali informazioni sono contenute nella descrizione del prodotto?

#### Spec. 43.45 G 105

1 2 3 4 5

- 1 Aghi a slitta
- 2 Lunghezza totale in mm
- 3 Spessore in 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Speciale protezione contro l'usura e variante ago Groz-Beckert

#### Spec. 15.18 G 505

1 2 3 4 5

- 1 Aghi a slitta
- 2 Lunghezza totale in mm
- 3 Spessore in 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Materiale di base inossidabile e variante ago Groz-Beckert

#### Patent 73.71 G 23

1 2 3 4 5

- 1 Aghi Patent
- 2 Lunghezza totale in mm
- 3 Spessore in 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante ago Groz-Beckert

#### Raschel-Spec. 26.60 G 05

1 2 3 4 5

- 1 Aghi per Raschel
- 2 Lunghezza totale in mm
- 3 Spessore in 1/100 mm
- 4 Groz-Beckert
- 5 Variante ago Groz-Beckert

### Quali informazioni sono contenute nelle etichette dei prodotti?

Prodotto originale Groz-Beckert

Confezione/Quantità

Codice materiale

Descrizione del materiale/  
nome del prodotto



#### LN-OLM01/ 17.43-20 G 101

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 Pasette
- 2 OPTILOOP®: speciale protezione contro l'usura
- 3 Variante del modulo
- 4 Lunghezza totale in mm
- 5 Spessore 1 in 1/100 mm
- 6 Spessore 2 in 1/100 mm
- 7 Groz-Beckert
- 8 Speciale protezione contro l'usura e variante ago Groz-Beckert

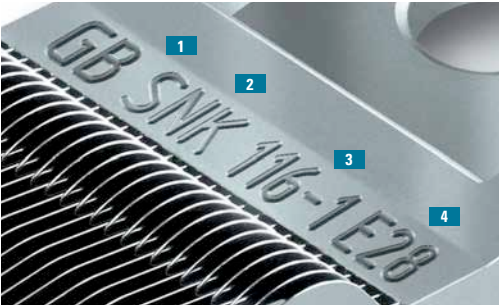
#### SNK-OL 24.11 G 103

1 2 3 4 5 6

- 1 Platina per maglieria in catena
- 2 OPTILOOP®: speciale protezione contro l'usura
- 3 Lunghezza totale in mm
- 4 Spessore in 1/100 mm
- 5 Groz-Beckert
- 6 Speciale protezione contro l'usura e variante ago Groz-Beckert

# Glossario

Quali informazioni sono contenute nella marcatura del prodotto?



- 1 Prodotto originale Groz-Beckert
- 2 Platina per maglieria in catena
- 3 Elementi singoli e numero progressivo del modulo
- 4 Finezza E 28

## Ago per macchina da maglieria

Spec.	Ago per telai elettronici per maglieria in catena e telai di tipo Raschel
Raschel e Raschel Spec.	Ago a linguetta per telai di tipo Raschel
Patent	Aghi Patent e aghi per telai a crochet per passamaneria
KFPS	Ago a becco per telai elettronici per maglieria in catena
EI	Ago per incorsatura o legatura

## Componenti di sistema

Spec.	Slitte per telai elettronici per maglieria in catena e telai di tipo Raschel
LN	Passette
SNK	Platina per maglieria in catena
RT	Elemento pettine
NT	Elemento di abbattitura
MB	Dispositivi di formazione della maglia

## Componenti di maglieria montati

SN-N	Aghi a slitta – Aghi singoli
SN-S	Aghi a slitta – Slitte singole

## Modulo di maglieria

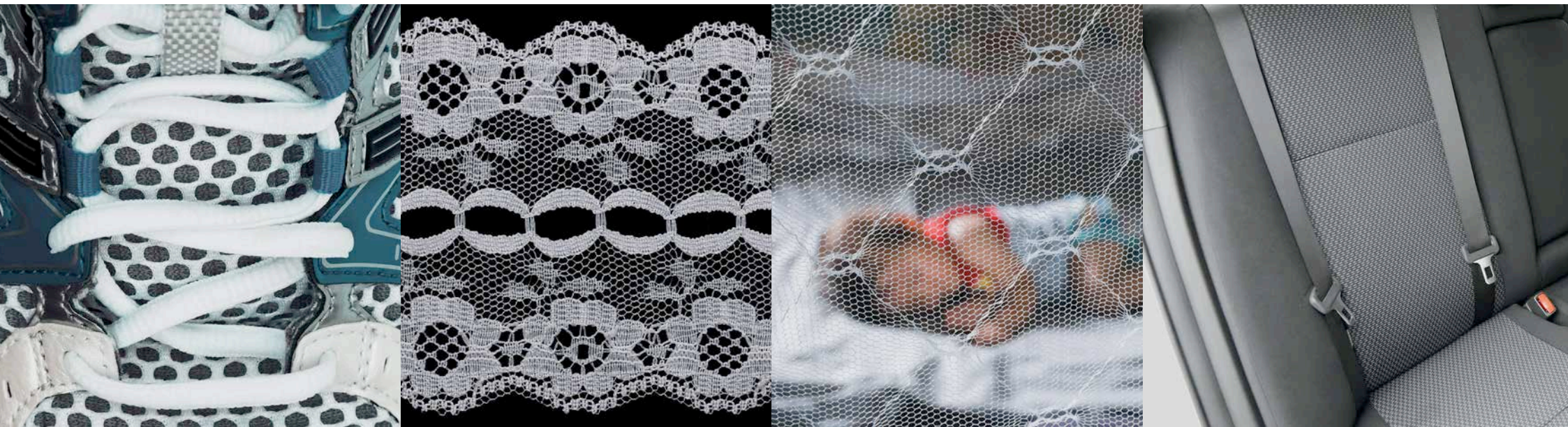
M01	Modulo con numero progressivo (qui: 01)
-----	-----------------------------------------

## Caratteristiche

OL	OPTILOOP®: speciale protezione contro l'usura
da G 01 a G 099	Aghi a linguetta, di cui da 01 a 99 come numero progressivo per diverse esecuzioni
da G 101 a G 199	Speciale protezione contro l'usura, di cui da 01 a 99 come numero progressivo per diverse esecuzioni
da G 201 a G 299	Protezione antiruggine, di cui da 01 a 99 come numero progressivo per diverse esecuzioni
da G 501 a G 599	Materiale di base inossidabile, di cui da 01 a 99 come numero progressivo per diverse esecuzioni



## Aspetti pratici



Ogni cliente ha le proprie esigenze. Con l'esperienza, il know-how e le capacità esistenti, Groz-Beckert, in qualità di fornitore di sistemi e soluzioni, contribuisce al successo dei propri clienti. Quali sono i vostri obiettivi?

- Desiderate trarre il massimo rendimento dai vostri macchinari di produzione?
- La massima qualità dei prodotti è il vostro obiettivo?
- Siete alla ricerca di nuovi settori di mercato e applicazioni?
- Desiderate realizzare i vostri prodotti in modo sostenibile e con un uso efficiente delle risorse?

Discutetene con Groz-Beckert per realizzare il vostro obiettivo in modo efficace.

## Finezze fini e tessuti elastici

La produzione di maglieria particolarmente fine ed elastica pone i requisiti più ristretti per gli aghi per le macchine da maglieria. A seconda della lavorazione a maglia in catena le rigature sono riconoscibili solo dopo il finissaggio – spesso quando sono già state prodotte grandi quantità di tessuto. L'impiego dei prodotti Groz-Beckert consente di ridurre al minimo questo rischio.

Aghi a slitta Spec. 51/ 43.36 G 101 per finezze estreme a partire da E 40



Ispessimento laterale in plastica per una formazione stabile della maglia



Per finezze a partire da E 40, Groz-Beckert ha sviluppato e brevettato uno speciale ago a slitta con ispessimento in plastica. Qual è la particolarità dell'ago Spec. 51/43.36 G 101? Il suo ispessimento laterale in plastica fornisce sufficiente stabilità agli aghi sottili durante la formazione della maglia.

### Qualità

Qualità costante e senza difetti del prodotto grazie a tolleranze ristrette e alla massima uniformità.

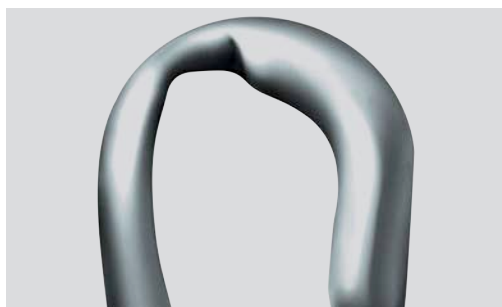
#### Brevetto Groz-Beckert

EP 2045384 B1, US 7,624,599 B2,  
JP 4829283 B, CN 101413181 B  
e KR 101050973 B

## Protezione contro la ruggine e l'usura

**Le sollecitazioni estreme nel processo di formazione della maglia, determinate da azioni chimiche e meccaniche, causano usura e ruggine precoci. I forti fenomeni di usura sono innescati soprattutto dai filati abrasivi: nel caso dei filati in fibra naturale le impurità sono più dure dell'acciaio, mentre nel caso dei fili in fibra chimica sottoposti a trattamento di opacizzazione sono i microcristalli di biossido di titanio che fuoriescono dalla superficie del filo e che, di fatto, segano l'acciaio.**

Usura degli uncini



Ago Patent rivestito in cromo



Ago a slitta rivestito in cromo

L'effetto viene ulteriormente rafforzato dalla forte sollecitazione in presenza di alte velocità e alte tensioni del filo. Le cause della ruggine sono prevalentemente gli avvivaggi, vale a dire: la preparazione del filo per una produzione completamente priva di difetti. Grazie all'alta precisione di tutti i componenti di sistema, alle bassissime tolleranze di produzione, agli standard di lavorazione certificati ISO e a un'alta qualità della superficie, i prodotti per maglieria di Groz-Beckert non sono sottoposti ad usura. Garantiscono un aspetto uniforme della maglia da molto più tempo di qualsiasi prodotto concorrente.

Per le produzioni ad alto rendimento, oltre a utilizzare

materie prime di eccellente qualità i prodotti per la lavorazione a maglia in catena vengono ricoperti con diversi rivestimenti, tra cui la cromatura, nell'area a contatto con i fili. Gli aghi per maglieria e i componenti di sistema con particolare protezione all'usura e alla ruggine sono contraddistinti dalle seguenti abbreviazioni aggiunte al nome del prodotto:

da G 101 a G 199	speciale protezione contro l'usura
da G 201 a G 299	protezione contro la ruggine
da G 501 a G 599	materiale di base inossidabile
OPTILOOP®	speciale protezione contro l'usura

### Redditività/produttività

Minore usura degli aghi e migliore sicurezza del processo produttivo grazie ad elementi estremamente resistenti alla lavorazione in maglia in catena.

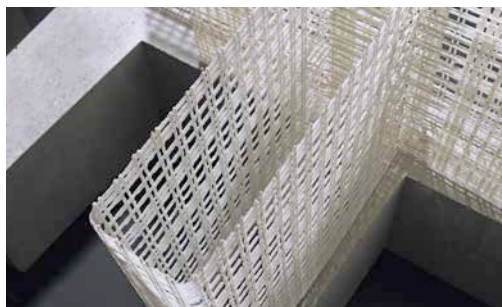
### Qualità

Qualità costante e perfetta dei prodotti

## Materiali compositi rinforzati con fibre

**I materiali compositi rinforzati con fibre si stanno affermando e sono indicati per numerosi campi di applicazione dell'edilizia leggera. Non di rado sono composti da tessuti di rinforzo a base di fibre di vetro, carbonio o aramide. La tecnologia della lavorazione a maglia contribuisce in buona parte alla produzione dei materiali compositi rinforzati con fibre.**

Compositi nella costruzione di edifici multipiano e in opere di fondazione



Costruzione di ponti con armature tessili



Componenti di aeromobili in compositi



Impiego di materiali compositi rinforzati con fibre nella costruzione leggera



I cosiddetti compositi vengono prodotti su telai Raschel con aghi a slitta e telai con aghi a lancia per la cucitura a maglia, e offrono il vantaggio di garantire, in egual misura, un peso minimo e una grande stabilità del materiale. Al fine di poter sfruttare tutte le potenzialità per i propri clienti e partner sul mercato del futuro dei materiali compositi rinforzati con fibre e ottimizzare i processi della produzione dei tessuti di rinforzo, Groz-Beckert ha creato due centri di competenza con tecnologia per la lavorazione a maglia in trama e in catena nel Technologie- und Entwicklungszentrum (Centro per le Tecnologie e lo Sviluppo – TEZ).

### Innovazione

I materiali compositi rinforzati con fibre, grazie al loro peso ridotto, sono adatti per nuovi e innovativi settori, quali, per esempio, le costruzioni tessili.

### I centri di competenza

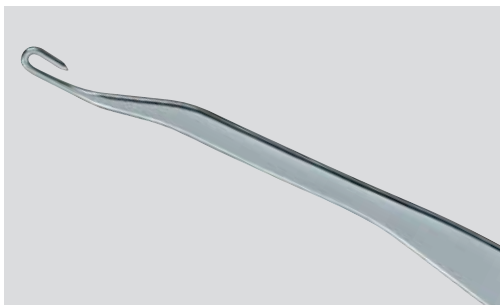
Con i centri di competenza tessitura a maglia in trama e in catena interni all'azienda, Groz-Beckert definisce nuovi standard in fatto di orientamento al cliente. Agli utilizzatori viene offerta una rapida soluzione dei problemi applicativi nelle tecniche di maglieria in trama e in catena. I nostri esperti di tecnologia sono estremamente competenti in tutti i settori dell'industria della lavorazione a maglia in trama e in catena, dall'abbigliamento ai tessuti tecnici.



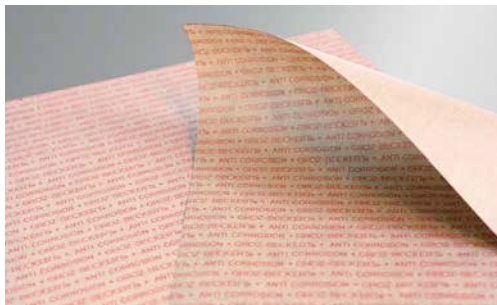
## Imballaggio, trasporto e stoccaggio

**Le soluzioni di imballaggio intelligente di Groz-Beckert influiranno positivamente sul rapporto costo-efficacia della vostra produzione. Il minor dispendio di lavoro riduce direttamente i tempi di preparazione. L'effetto: costi di produzione ridotti rispetto ai concorrenti.**

Pellicola di protezione con olio anticorrosione



Carta di protezione contro la corrosione



Imballaggio in materiale resistente alla rottura



Semplice movimentazione grazie al sistema di gestione intuitivo



### Soluzione di imballaggio per aghi e componenti di sistema

Le influenze determinate dalle condizioni climatiche quali umidità dell'aria e oscillazioni di temperatura agiscono in modo permanente sui componenti della macchina da maglieria e potrebbero deteriorarne la qualità per effetto della corrosione. Per contrastare tutto ciò, Groz-Beckert ha sviluppato tre sistemi per l'imballaggio come segue:

- l'olio di protezione contro la corrosione avvolge il prodotto con una protezione attiva contro la corrosione.
- la carta di protezione contro la corrosione riduce l'influenza dell'ossigeno e dell'acqua sul prodotto.
- l'imballaggio in plastica impedisce danni durante il trasporto e lo stoccaggio.

### Soluzione di imballaggio per moduli di maglieria

- Protezione del modulo di maglieria in catena da danni, intemperie e sporcizia
- Ordinato e pratico sistema rimovibile dallo sperimentato concetto d'imballaggio Groz-Beckert – per tempi di montaggio più brevi



## Groz-Beckert Academy e app myGrozBeckert



### Academy – Il programma di formazione tessile

La Groz-Beckert Academy si impegna a trasmettere conoscenze, condividere esperienze e rendere accessibili know-how ed esperienza.

L'offerta formativa si articola in corsi di base, di aggiornamento e specialistici che vengono tenuti presso il Centro tecnologico e di sviluppo (TEZ) di Albstadt. Inoltre, la Groz-Beckert Academy propone corsi di formazione individuali in loco presso la sede del cliente.

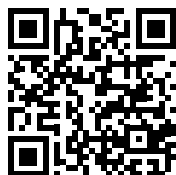
Tutti i corsi si tengono sia in tedesco che in inglese. Alcuni corsi si tengono anche in altre lingue, come lo spagnolo e il cinese.

### App – Il vostro strumento di lavoro personale

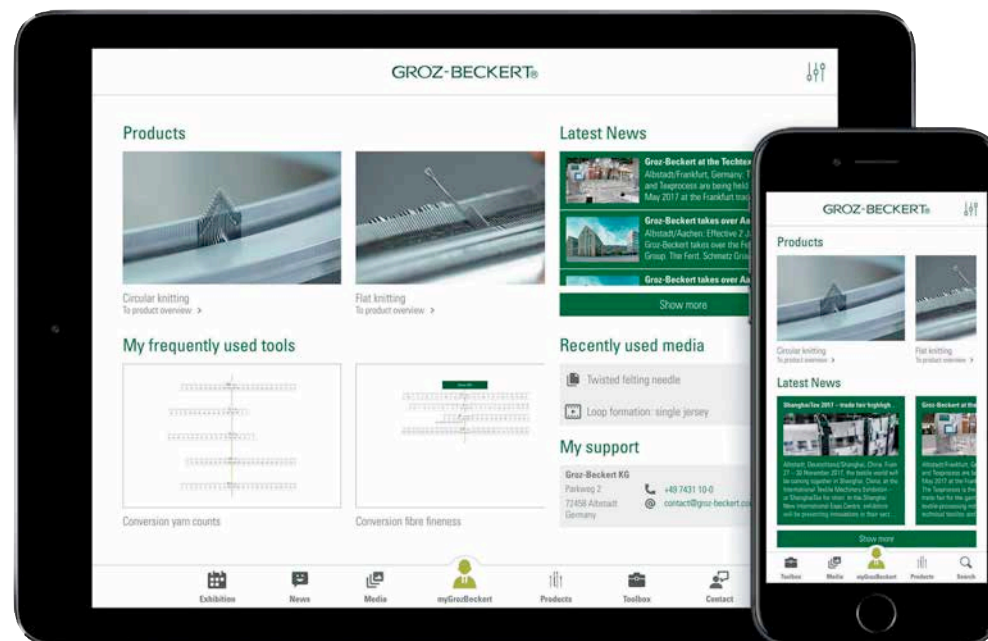
Dal 2011, myGrozBeckert riunisce il mondo tessile in un'unica app. Offre informazioni sui prodotti Groz-Beckert e sull'azienda. Il punto forte dell'app è la "Cassetta degli attrezzi", che mette a disposizione degli utenti utili strumenti di conversione e calcolo. L'app fornisce inoltre informazioni sulle novità e sugli eventi relativi a Groz-Beckert.

L'ultima versione dell'app, con modalità di navigazione completamente personalizzabile, è stata distribuita negli app store nel 2017. Gli utenti possono salvare i preferiti e gli argomenti che più interessano loro, oltre a poterli cambiare in qualsiasi momento secondo necessità.

myGrozBeckert è compatibile con gli smartphone e tablet iOS e Android ed è disponibile in tedesco, inglese e cinese. L'app gratuita può essere scaricata da Google Play Store, Apple App Store o vari app store cinesi.



Maggiori informazioni sulla Groz-Beckert Academy sono disponibili nel sito web e nel programma formativo





## **Groz-Beckert KG**

Parkweg 2

72458 Albstadt, Germania

Tel. +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Le raffigurazioni dei nostri prodotti non sono in scala e hanno pura funzione dimostrativa. Pertanto non corrispondono all'originale.

® = Marchio registrato del Gruppo Groz-Beckert.

© = La presente pubblicazione è protetta dal diritto d'autore.

Tutti i diritti sono riservati, in particolare il diritto di riproduzione e diffusione, nonché di traduzione. Non si ammette la duplicazione di alcuna parte della pubblicazione, in alcuna forma – per qualsiasi procedura – né il salvataggio, la rielaborazione, la riproduzione o la diffusione senza espressa autorizzazione scritta da parte di Groz-Beckert.

