

Knitting

Produkty i usługi w zakresie skarpet

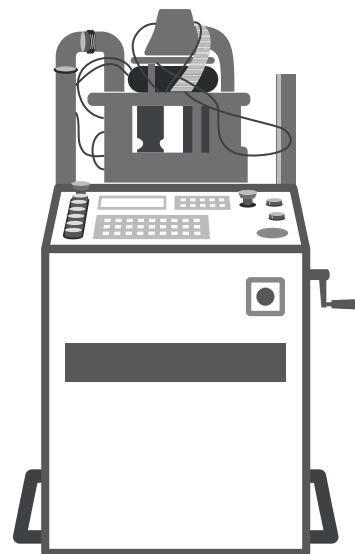


Produkcja skarpet

Firma Groz-Beckert zajmuje się opracowywaniem, produkcją i dystrybucją igieł maszynowych, części i narzędzi precyzyjnych oraz systemów do różnych procesów łączenia i produkcji wyrobów tekstylnych. Oferta produktów obejmuje akcesoria do procesów dziania, tkania, filcowania, igłowania, gręplowania i szycia. Z myślą o branży dziewiarskiej firma Groz-Beckert oferuje ponad 1.200 doskonałych igieł do produkcji skarpet.



Obszar skarpeciarek obejmuje szerokie spektrum maszyn. Produkcja skarpet odbywa się na maszynach jednocylinrowych i dwucylindrowych oraz z użyciem maszyn jednocylinrowych z tarczą żeberkową. Dodatkowo techniki przekładania stosowane w maszynach jednocylinrowych z tarczą żeberkową zapewniają różnorodne możliwości wzornicze. W ofercie znajdują się maszyny o typowych średnicach od 3,5 do 5 cali, przy czym grubość igieł wynosi zależnie od stopnia precyzji od 0,4 do 1,55 mm. Zależnie od możliwości wzorniczych maszyna może być wyposażona w 1 do 4 systemów dziewiarskich. W przeciwieństwie do dużych dziewiarek okrągłych na skrapeciarkach nie odbywa się produkcja ciągłej dzianiny cylindrycznej, lecz wytwarzane są pojedyncze skarpety. Wysoki stopień zaawansowania tych maszyn przejawia się również w tym, że oferowane maszyny są w stanie samoczynnie zamknąć czubek skarpety i tym samym wyprodukować gotowy wyrób w jednym cyklu. Typowe zakresy zastosowania obejmują produkcję skarpet męskich, damskich i dziecięcych, skarpet sportowych i funkcjonalnych oraz skarpet medycznych.



Więcej niż tylko skarpety

W dzisiejszych czasach standardowe skarpeciarki nie służą wyłącznie do produkcji skarpet. Dzięki minimalnej adaptacji sprawdzonej technologii możliwa jest także produkcja krawatów, czapek, bandaży na przeguby, pończoch kilkutowych, opasek itd. Wraz z nowymi wymaganiami w zakresie skarpeciarek rosną także wymagania dotyczące komponentów oczko-twórczych.

W najbardziej złożonych procesach produkcji igły dziewiarskie i części systemowe muszą charakteryzować maksymalną niezawodność i najwyższą efektywność. Centrum Technologii i Rozwoju (TEZ) Groz-Beckert skupia się dokładnie na tych wyzwaniach i oferuje solidną wiedzę fachową i bogate wyposażenie do eksperymentów z nowymi koncepcjami. Dzięki wspólnym projektom – tak zwanej współpracy rozwojowej (co-development) – TEZ wspiera rozwój innowacyjnych produktów. Specjaliści z TEZ opracowują wspólnie z klientami propozycje rozwiązań dla nowych obszarów zastosowań i kluczowych wymagań sektora włókienniczego.



Spis treści

Produkcja skarpet	2
Produkty i usługi	4
Oferta produktów	6
Nazwy produktów	7
Zagadnienia z praktyki	8
Obciążalność stopki igły	9
Przeploty	10
Technologia z cylindrem podwójnym do materiałów dwulewych	11
Maksymalna obciążalność haczyka igły	12
Zamykanie czubków	13
Platerowanie	14
Przekładanie	15
Opakowanie, transport i przechowywanie	16
Groz-Beckert Academy	17
Aplikacja myGrozBeckert	18

Produkty i usługi





Ponad 160-letnie doświadczenie i globalna sieć biznesowa

Firma Groz-Beckert zapewnia klientom wyjątkowe wsparcie, oferując systemy i rozwiązania dostosowane do indywidualnych życzeń. Oprócz igieł dziewiarskich zakres usług realizowanych przez firmę Groz-Beckert obejmuje także różnorodną działalność serwisową.



Oferta produktów

Oferta produktów firmy Groz-Beckert w zakresie igieł dziewiarskich do produkcji skarpet zawiera oprócz igieł języczkowych do skarpeciarek wszystkich stopni precyzji również igły lewostronne do maszyn z cylindrem podwójnym.

Igły dziewiarskie	
Hofa, Hofasa	Wytłaczana igła języczkowa, specjalny kształt dostosowany do skarpeciarek
Vo, Vosa	Wytłaczana igła języczkowa z łukiem, specjalny kształt dostosowany do skarpeciarek
Vo-, Vora-, Vosa-, Vosara-Spec.	Wytłaczana igła języczkowa z sekcją transferową
Links	Igła języczkowa z obustronnym haczykiem do maszyn z cylindrem podwójnym
Links-Spec.	Igła języczkowa z obustronnym haczykiem i specjalnym typem konstrukcji



Igła do skarpeciarek z wygięciem hamującym-
Hofa 71.70 G 018



Igła lewostronna do maszyn z cylindrem podwójnym
Po lewej 56.109 G 016



Igła do skarpeciarek z wygięciem hamującym i karbem
Vosa 71.85 G 081



Igła do skarpeciarek ze sprężyną transferową i hamującą
Vora-Spec. 30.80 G 012

Nazwy produktów

Jakie informacje znajdują się na etykietach produktu?

Oryginalny produkt firmy Groz-Beckert

Jednostka opakowaniowa/ilość

Numer materiałowy

Nazwa materiału/nazwa produktu

GROZ-BECKERT®

250

066842 AACGOS

Hofa 71.70 G018



Kod DataMatrix z numeryczną nazwą materiału

Numer partii

Jakie informacje zawiera nazwa produktu?

<div>Hofa 71.70 G 0201</div> <div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div></div> <div><div>1</div> Igła do skarpeciarek</div> <div><div>2</div> Długość całkowita w mm</div> <div><div>3</div> Grubość w 1/100 mm</div> <div><div>4</div> Groz-Beckert</div> <div><div>5</div> Wariant Groz-Beckert</div>

Zagadnienia z praktyki



Każdy klient posiada konkretne potrzeby i cele. Dzięki doświadczeniu, profesjonalnej wiedzy i istniejącemu potencjałowi firma Groz-Beckert jako dostawca systemów i rozwiązań z zaangażowaniem pracuje na rzecz sukcesu swoich klientów. Jakie cele sobie stawiacie?

- Czy chcecie wykorzystać maksimum możliwości dostępnych środków produkcji?
- Czy celem Waszej działalności są doskonałe dzianiny o najwyższej jakości?
- Czy szukacie nowych segmentów rynku i nowych aplikacji?
- Czy chcecie rozwijać zrównoważoną produkcję z racjonalnym wykorzystaniem zasobów?

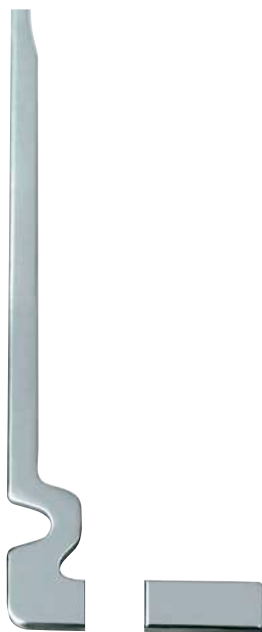
Aby skutecznie osiągnąć zamierzone cele, zachęcamy do kontaktu z firmą Groz-Beckert.

Obciążalność stopki igły

Aby zapewnić optymalną obciążalność stopki, igły dziewiarskie Groz-Beckert posiadają zazwyczaj karb (miejsce złamania) i zdefiniowane wygięcie.

Karb, na którym ma nastąpić złamanie w przypadku przeciążenia stopki igły

W skarpeciarkach nie zawsze da się uniknąć złamania stopki wskutek przeciążenia mechanicznego. Aby zminimalizować skutki złamania stopki, po konsultacji z konstruktorem maszyny niektóre igły do skarpeciarek zostały zaopatrzone w karb stanowiący miejsce złamania. Karb jest umieszczony po obu stronach stopki igły. Forma i położenie zostały zdefiniowane z udziałem producenta maszyny w taki sposób, aby złamanie stopki wskutek przeciążenia nastąpiło w linii prostej. W rezultacie unika się kosztowych uszkodzeń cylindra i zamków. Do przeciążeń może dojść wskutek nieprawidłowych funkcji maszyny oraz stosowania węzłków i nici podwójnych itp. Ważne jest ścisłe zdefiniowane i równomierne wykonanie karbu, tak aby z jednej strony uniknąć uszkodzeń maszyny, zaś z drugiej aby zbyt nie osłabiać stopki wyznaczonym rowkiem.



Karb na stopce igły gwarantuje przełamanie w linii prostej

Wygięcie igły a złamanie stopki

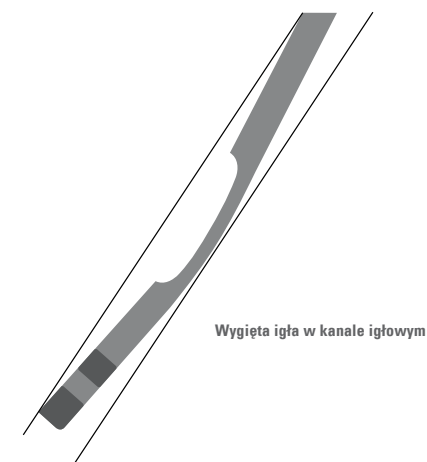
Aby zminimalizować częstotliwość występowania złamań stopki, wygięcie igły musi być prawidłowo zdefiniowane i precyzyjnie wykonane. Z uwagi na różnorodność możliwości wzorniczych i technik dziewiarskich dostępnych na skarpeciarkach jednocylinrowych maszyny te są wyposażone w otwarte zamki. Rezultat: Prowadzenie stopek igły nie odbywa się po całym obwodzie. Z tego względu wszystkie igły do skarpeciarek jednocylinrowych posiadają boczne wygięcie na trzonku. Wygięcie zapewnia bezpieczne pionowe wyregulowanie igły w kanale cylindra. Przy projektowaniu igły określa się odpowiednią geometrię wygięcia. Precyzja wykonania wygięcia stanowi ważny czynnik zapewniający niezawodną i długotrwałą pracę dziewiarki i brak złamań stopki. Z tego względu powyższy detal znajduje się w centrum uwagi firmy Groz-Beckert.

Zyskowność/wydajność

Bezpieczna i długa eksploatacja maszyny oraz większe bezpieczeństwo procesu dzięki kontrolowanej lub mniejszej liczbie złamań stopki

Jakość

Jednolita struktura oczek



Przeploty

Do wykonywania przeplotów stosuje się różnego rodzaju przędze. Nieodzownym warunkiem uzyskania doskonałego produktu jest luźny przeplot.

Dla zapewnienia luźnego przeplotu firma Groz-Bekert oferuje igły z haczykami do przeplotów. Przy tym specjalnym kształcie haczyka wierzchołek jego zewnętrznego łuku jest przesunięty w kierunku prowadnika nici, tak aby nici do luźnego przeplotu bezpiecznie umieścić za igłą.

Zyskowność/jakość

Równomierny kształt i jakość wykonania haczyka o tym kształcie odgrywają istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa procesu produkcji dzianin i tym samym wzorowej jakości produktów.



Haczyk do przeplotów z języczkiem tyżeczkowym



Haczyk do przeplotów z wgłębieniem



Technologia z cylindrem podwójnym do materiałów dwulewych

Igły lewostronne są wyposażone w dwie sekcje oczkotwórcze znajdujące się na końcówce igły. Są one stosowane w maszynach z cylindrem podwójnym. W maszynach tych dwa cylindry igłowe o takiej samej podziałce są umieszczone jeden na drugim.

Ponieważ igły nie posiadają własnej stopki, za sterowanie ich ruchem odpowiada suwak sprzężony z igłą za pomocą haczyka. Do celów sterowania każda igła posiada specjalny suwak zarówno w cylindrze górnym jak i dolnym. Igła może pracować zależnie od wzoru zarówno w górnym jak i dolnym cylindrze. Przekazywanie igieł z jednego cylindra na drugi jest także sterowane suwakiem. Oczko ślizga się po całym trzonku igły z jednej strefy oczkotwórczej do przeciwległej.

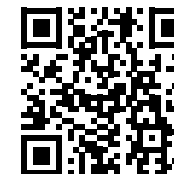
Zależnie od tego, czy przesuw oczek odbywa się w górnym czy w dolnym cylindrze, powstaje oczko lewe lub prawe. Pozwala to na stosowanie technologii tkania i możliwości wzorniczych dotąd niedostępnych na skarpeciarkach jednocylindrowych. Z reguły tego typu maszyny stosuje się do produkcji wysokiej jakości skarpet męskich.

Jakość

Niezmienne wysoka jakość produkcji



Igła lewostronna do maszyn z cylindrem podwójnym
Po lewej 56.109 G 016



Więcej informacji na temat
haczyka stożkowego

Maksymalna obciążalność haczyka igły

Podczas procesu wytwarzania dzianin haczyk, a zwłaszcza jego trzon, jest poddawany silnym obciążeniom. Jeśli dodatkowo wystąpią obciążenia ze strony węzłów, zgrubień, nici podwójnych czy wielokrotnych, to haczyk po przekroczeniu granicy sprężystości ulegnie wygięciu lub złamaniu. Aby zapobiec tego rodzaju obciążeniom, firma Groz-Beckert opracowała haczyk stożkowy.

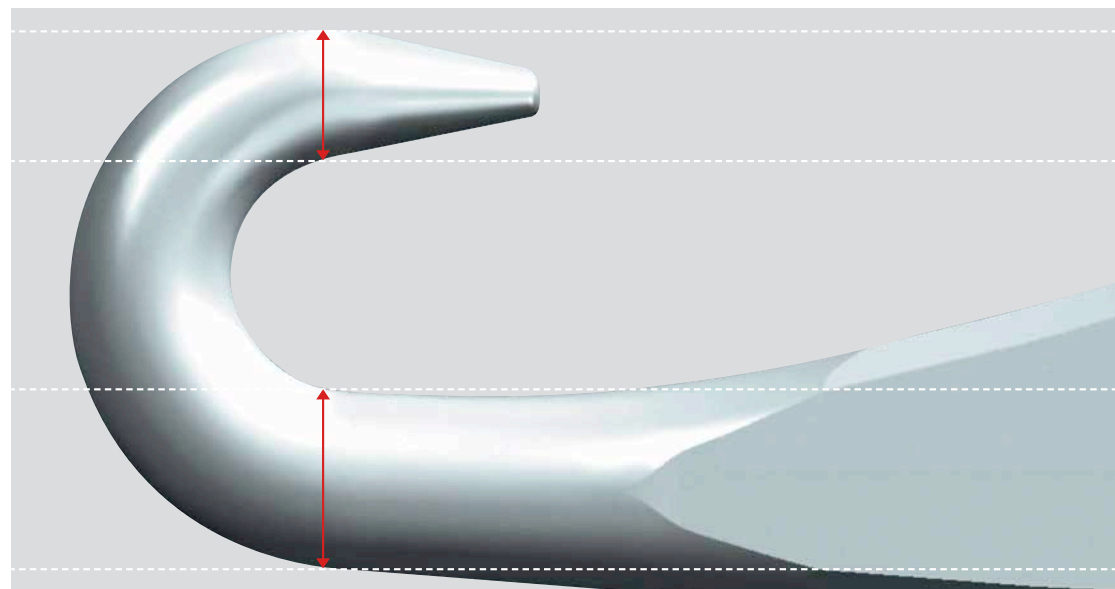
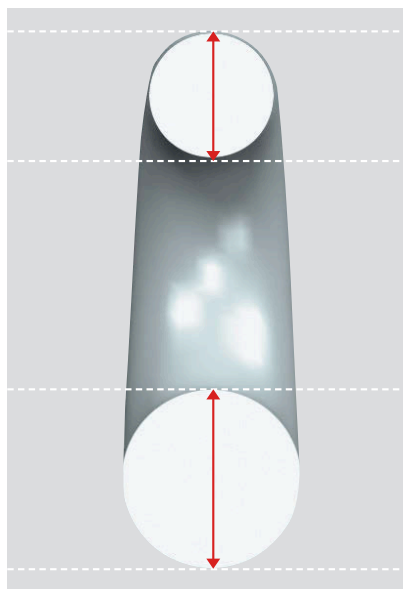
Dzięki specjalnej geometrii haczyka stożkowego zostaje zwiększony prześwit nici między elementami oczkotwórczymi. W efekcie bez problemu można wykonywać dzianiny zarówno z przędzy fantazyjnej jak i z przędzy ze zgrubieniami i węzłkami.

Zyskowość/wydajność

Zmniejszone zużycie igły i większe bezpieczeństwo procesu dzięki większej stabilności haczyka oraz optymalizacji etapu końcowego przez zwiększenie wewnętrznej przestrzeni haczyka i większy prześwit nici

Jakość

Niezmiennie wysoka jakość produkcji



Stożkowy kształt haczyka zapewniający większy prześwit nici i lepszą stabilność haczyka

Zamykanie czubków

Do produkcji wysokiej jakości skarpet producenci maszyn z cylindrem pojedynczym lub podwójnym proponują systemy do zamykania czubków. Dzięki wspomnianym systemom późniejsze zamykanie czubków skarpet na maszynach do szycia lub szczepiarkach jest zbędne.

Zaletą tego rodzaju systemów jest zamykanie czubków z dokładnością do jednego oczka oraz minimalna ilość odpadów – z jednoczesnym pominięciem kolejnej fazy produkcji. Maszyny, igły i części systemowe muszą się charakteryzować wysokim stopniem precyzji, tak aby zdejmowanie i przenoszenie oczek miało wzorowy przebieg.

Zyskowność/wydajność

Bezpieczne zamykanie czubków dzięki wysokiej precyzji i stabilności wymiarowej

Jakość

Niezmiennie wysoka jakość produkcji



Platerowanie



Mehr Informationen zur
hakengezaschten Nadel

Podczas platerowania elastomerem może wystąpić szereg nieprawidłowości. Zalicza się do nich otwory spowodowane nacięciem przędzy elastomerowej lub wywołane przez skręcacz przędzy oraz błędy strukturalne, których źródłem jest przypadkowy przeplot przędzy elastomerowej pomijającej kilka kolumnienek oczkowych. Warunkiem uniknięcia tych błędów jest optymalne ustawienie maszyny w połączeniu z zastosowaniem doskonałych elementów dziewiarskich.

Kształt haczyka

Obok klasycznego haczyka do platerowania program Groz-Beckert obejmuje zależnie od maszyny również haczyki o innych kształtach, których zadaniem jest wkładanie, przytrzymywanie i przesuw nici we właściwym położeniu podczas platerowania.

Powierzchnia igły

Aby zapobiec skręcaniu przędzy i tym samym uniknąć nieprawidłowości podczas platerowania, powierzchnia igieł Groz-Beckert umożliwia płynne tworzenie oczek nie tylko w widocznym obszarze, lecz także w szczególnie ważnym dla platerowania wewnętrznym łuku haczyka.

Ośłona haczyka

Podczas platerowania prowadniki nici są często tak ustawione, że ruch języczka ułatwia wkładanie przędzy. Aby w jego trakcie nie doszło do zahaczenia przędzy o wierzchołek haczyka, niezbędne jest dokładne przykrycie wierzchołka haczyka przez języczek. Temu celowi służy idealnie ukształtowane wgłębienie igły Groz-Beckert.

Dzięki specjalnym szczelinom oraz geometrii języczka firma Groz-Beckert oferuje szereg innowacji zapobiegających błędom podczas platerowania.

Zyskowność/wydajność

Zmniejszone zużycie igły i większe bezpieczeństwo procesu przy maksimum wydajności

Jakość

Niezmiennie wysoka jakość produkcji



Haczyk okrągły



Haczyk do platerowania



Odwrócony haczyk do platerowania

Przekładanie

Technika przekładania umożliwia tworzenie na maszynach jednocylinrowych doskonałej jakości wzorów ażurowych lub prążkowanych.

Dzięki specjalnym technologiom igłowym, między innymi ze sprężynami, rowkami lub skrzydełkami transferowymi, możliwe jest przenoszenie oczek na sąsiednie lub przeciwległe igły. W efekcie zwiększa się różnorodność wzornicza na stosowanych maszynach.

Igły ze sprężynami lub rowkami transferowymi są wykorzystywane w maszynach z tarczą żeberkową. Igły te są wkładane do tarczy żeberkowej i igły cylindrowej, umożliwiając transfer oczek do przeciwległej igły. Umożliwia to na przykład tworzenie brzegów prążkowanych, a następnie haftowanie na długości nogi wzorem Links-Links.

Dzięki igłom ze skrzydełkami transferowymi możliwy jest transfer w obrębie tego samego łoża igłowego w jednym kierunku. Igły te umożliwiają tworzenie wzorów ażurowych.

Igła ze skrzydełkiem posiada między obszarem oczkotwórczym a stopką sekcję transferową w formie skrzydełka. Skrzydełko stanowi integralną część trzonka igły.

Aby proces transferu oczek przebiegał bezpiecznie, podzespoły dziewiarskie muszą być ze sobą idealnie skoordynowane. Dodatkowo na jakość dzianiny znaczący wpływ ma jednolitość igły oraz jakość powierzchni igły i sprężyny transferowej.

Jakość

Niezmiennie wysoka jakość produkcji i różnorodne warianty wzorów



Splot ażurowy



Wzór prążkowany



Igła transferowa ze skrzydełkiem transferowym i wygięciem hamującym
Vo-Spec. 78.70 G 07



Igła transferowa ze sprężyną transferową i hamującą
Vo-Spec. 30.80 G 012

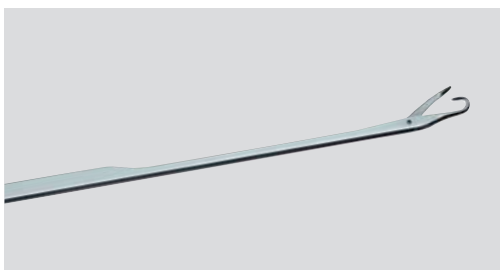


Igła transferowa z rowkiem transferowym i wygięciem hamującym
Vosara-Spec. 29.50 G 03



Opakowanie, transport i przechowywanie

Inteligentne opakowania Groz-Beckert aktywnie wspomagają efektywność ekonomiczną. Mniejszy nakład pracy przekłada się bezpośrednio na skrócenie czasu przezbrajania. Efekt: mniejsze koszty produkcji w porównaniu z konkurencją.



Warstwa ochronna z olejem antykorozyjnym



Papier antykorozyjny



Opakowanie z materiału wytrzymałego na pęknięcia z taśmą klejącą

Opakowanie do igieł

Warunki klimatyczne, takie jak wilgotność powietrza i wahania temperatury, stale oddziałują na części maszyny dziewiarskiej, a korozja może mieć niekorzystny wpływ na ich jakość.

Aby temu przeciwdziałać, firma Groz-Beckert opracowała trójkomponentowe systemy opakowaniowe:

- Olej antykorozyjny zapewnia produktowi aktywną ochronę przed korozją.
- Papier antykorozyjny redukuje wpływ tlenu i wody na produkt.
- Opakowanie z tworzywa sztucznego zapobiega uszkodzeniom podczas transportu i przechowywania.

Groz-Beckert Academy



Pobierz aktualny
program szkoleniowy

Oprócz udzielania wskazówek dotyczących konkretnego zastosowania, Groz-Beckert zawsze wspierał swoich klientów, oferując im produkty i podstawową wiedzę o tworzeniu łańcucha wartości w branży tekstylnej. Od 2012 r. ta część kompleksowego pakietu usług nosi własną nazwę: Groz-Beckert Academy postawiła sobie za cel wymianę i rozpowszechnianie wiedzy, przekazywanie doświadczeń oraz udostępnianie know-how i kompetencji.

Dzianie, wytwarzanie dzianin osnowowych, tkanie, filcowanie, igłowanie, gręplowanie lub szycie – Groz-Beckert Academy oferuje kompleksowy program szkoleniowy, obejmujący najważniejsze sektory produkcji włókienniczej i metody łączenia materiałów. W połączeniu teorii z praktyką nasi doświadczeni instruktorzy przekazują swoje doświadczenie i know-how. Uczestnicy szkoleń uzyskują optymalne narzędzia do realizacji zadań w branży tekstylnej.

Kursy obejmują różne podstawowe, zaawansowane i specjalistyczne szkolenia odbywane w Centrum Technologii i Rozwoju (TEZ) w Albstadt. Ponadto, Groz-Beckert Academy oferuje też indywidualne szkolenia na miejscu w zakładzie klienta.

Wszystkie kursy są prowadzone w języku niemieckim i angielskim. Wybrane kursy odbywają się też w innych językach, np. w hiszpańskim i chińskim.



Aplikacja myGrozBeckert

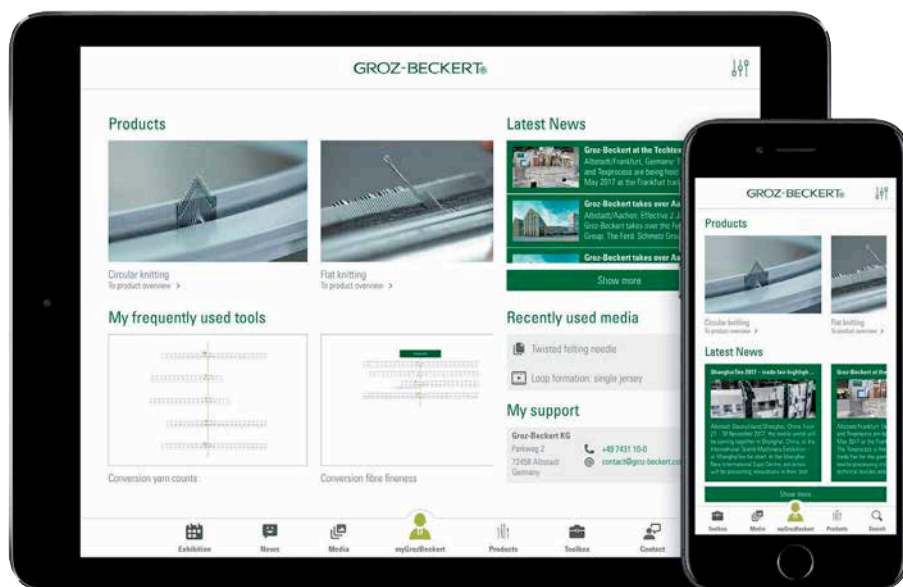
Twoje osobiste narzędzie pracy

Groz-Beckert przykłada tradycyjnie wielką wagę do dzielenia się wiedzą i doświadczeniem, ponieważ jest to jednym z najważniejszych warunków efektywnej pracy. Aby umożliwić mobilny dostęp do tej wiedzy i udostępnić ją w trybie offline, Groz-Beckert opracował w 2011 r. aplikację, która zawiera sprawdzone informacje o tworzeniu łańcucha wartości w branży tekstylnej oraz dane o przedsiębiorstwie.

Od tej pory aplikacja myGrozBeckert była ciągle doskonała, a w ramach aktualizacji z 2017 r. wprowadzono nowy system nawigacji całkowicie dostosowany do indywidualnych potrzeb klientów.

Umożliwia on użytkownikom zapisywanie ulubionych i preferowanych tematów oraz ich dowolną zmianę w każdym czasie. Aplikacja myGrozBeckert staje się teraz osobistym i indywidualnie konfigurowalnym narzędziem pracy.

Aplikacja myGrozBeckert jest kompatybilna ze wszystkimi smartfonami i tabletami z systemami operacyjnymi iOS i Android oraz jest dostępna w języku niemieckim, angielskim i chińskim. Darmową aplikację można pobrać w Google Play Store, Apple App Store bądź w licznych chińskich sklepach z aplikacjami.



myGrozBeckert

Indywidualne informacje na osobistym pulpicie



Produkty

Szerokie portfolio produktów i usług Groz-Beckert



Skrzynka narzędziowa

Zalecenia, narzędzia i pomoce kalkulacyjne



Kontakt

Kontakt z partnerami Groz-Beckert na całym świecie



Media

Animacje, filmy wideo i broszury



Nowości

Wszystkie aktualne informacje o tekstylnym świecie Groz-Beckert



Wystawy

Dane i fakty o obecności na targach branżowych



Wyszukiwanie

Wyszukiwanie słów kluczowych we wszystkich obszarach



Groz-Beckert KG

Parkweg 2

72458 Albstadt, Niemcy

Telefon +49 7431 10-0

Telefaks +49 7431 10-2777

contact-knitting@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Ilustracje naszych produktów nie są wykonane w skali i służą jedynie celom poglądowym. Nie są zatem zgodne z oryginałami.

® = zarejestrowany znak towarowy grupy Groz-Beckert.

© = niniejsza publikacja jest chroniona prawem autorskim.

Wszelkie prawa, zwłaszcza do powielania, rozpowszechniania oraz tłumaczenia, są zastrzeżone. Żadnego fragmentu tej publikacji nie wolno w żadnej formie – niezależnie od metody – reprodukować ani przy użyciu elektronicznych systemów zapisywać, przetwarzać, powielać lub rozpowszechniać bez wyraźnego zezwolenia przedsiębiorstwa Groz-Beckert.

GROZ-BECKERT

KNITTING , WEAVING , FELTING , TUFTING , CARDING , SEWING

PL | 01.2019

