


Sicherstellung der Qualität

Das Wichtigste ist, dass Sie die Instandhaltungsempfehlungen Ihres Nähmaschinenherstellers beachten. Nähmaschinen sind Präzisionsmaschinen, die bei hohen Geschwindigkeiten arbeiten. Reinigung, Ölen und ggf. Polieren müssen regelmäßig durchgeführt werden, um einen störungsfreien Betrieb dauerhaft zu gewährleisten. Sehr oft sind Probleme mit Fadenriss und Fehlstichen direkt auf nicht optimal eingestellte und/oder abgenutzte Maschinenkomponenten zurückzuführen.

Diese Komponenten werden sehr oft frühzeitig abgenutzt, wenn sie nicht ausreichend gereinigt bzw. geölt werden. Sie können die besten Ergebnisse mit GORE® TENARA® Nähfaden sicherstellen, wenn Sie regelmäßig die folgenden Teile und Einstellungen Ihrer Nähmaschine überprüfen:

Teil oder Einstellung	visuelle Inspektion	Problem
Ausrichtung der Spule und des Fadenständers	Spulmitte sollte auf die erste Fadenführung des Fadenständers ausgerichtet sein und die Spule soll senkrecht stehen.	Eine davon abweichende Einstellung führt zu Spannungsspitzen und ungleichmäßigen Stichen.
Abstand des Spulen- und Fadenständers	Spuloberkante sollte zwischen 15–30 cm unterhalb der ersten Fadenführung des Fadenständers sein.	Wenn die Spule zu nah ist, wird sie nicht gleichmäßig abgezogen. Ist der Abstand zu groß, kann sich der ausgebauchte Fadenballon an dem Fadenständer oder mit den anderen Fäden (Zweinadelnähmaschinen) verhaken.
Nadelspitze	Nadelspitze soll scharf sein, die Nadel gerade.	Stumpfe oder gebogene Nadeln können zu Fehlstichen oder zum Nähfadenriss führen.
Nadelzustand	Nadeloberfläche soll glatt sein.	Nadelrauhigkeiten treten typischerweise auf, wenn die Nadel verbogen ist und an Maschinenteilen schleift. Diese Rauigkeiten können zu Fadenbruch führen.
Ausrichtung des Nadelöhrs	Das Nadelöhr ist korrekt zum Greifer ausgerichtet.	Schlecht ausgerichtete Nadeln können zu Fehlstichen oder zum Fadenbruch führen.
Fadenspannungseinstellungen	Die Fadenspannungen des Greifers und des Nadelfadens sind ausreichend um regelmäßige Stiche und eine fest geschlossene Naht zu produzieren.	Wenn die Spannungen zu hoch eingestellt sind, führen sie zu Fadenbruch oder die Naht ist zu fest. Wenn die Spannungen zu niedrig sind, führen sie zu lockeren, unregelmäßigen Stichen.
Zustand der Fadenführungen	Fadenführungen sollen sauber sein und glatte Oberflächen haben.	Grate und Schmutz auf den Fadenführungen können den gleichmäßigen Fadenlauf behindern und zu unregelmäßigen Stichen oder Fadenbruch führen.
Greiferspitzen	Spitzen sollen scharf und gerade sein.	Die Greifer nutzen sich zwangsläufig während des Gebrauchs ab und können zu ungleichmäßigen Stichen oder Fadenbruch führen, wenn sie stumpf sind.
Zustand der Maschinenteile (Nadelstange, Lager, Greiferbahn, etc.)	Maschinenteile sind sauber und gut geölt.	Abgenutzte Maschinenteile können zu Fadenbrüchen, ungleichmäßigen Nähten und Fehlstichen führen.
Positionierung und zeitliche Abstimmung des Greifers	Der Greifer soll nah an der Nadel positioniert sein, ohne die Nadel zu berühren.	Der Spulengreifer kann zu Fehlstichen führen, wenn er zu weit von der Nadel entfernt ist.


Tenara
NÄHFADEN


Tenara
NÄHFADEN

Verarbeitungshinweise

Empfohlene Nadelstärke für GORE® TENARA® Nähfaden

Artikelnummer	Feinheit	Empfohlene Nadelstärke
M1000 LTR („clear“)	1111 dtex/1000 denier	Nm 90–110/#14–16
M1000 KTR („clear“)/TR-XX (Farben)	1556 dtex/1400 denier	Nm 100–120/#18
M1003 HTR („clear“)/HTR-XX (Farben)	2775 dtex/2500 denier	Nm 120–140/#19–22

DIESES PRODUKT EIGNET SICH NUR FÜR DEN EINSATZ IN INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN und ist nicht für die Herstellung, Verarbeitung oder Verpackung von Lebensmitteln, Medikamenten, Kosmetik- oder Medizinprodukten bestimmt.

Europa / Mittlerer Osten / Afrika
W. L. Gore & Associates GmbH • Hermann-Oberth-Straße 26 • 85640 Putzbrunn • Deutschland
Tel: +49 89 4612 2211 • Fax: +49 89 4612 2306 • E-Mail: fibers@wlgore.com

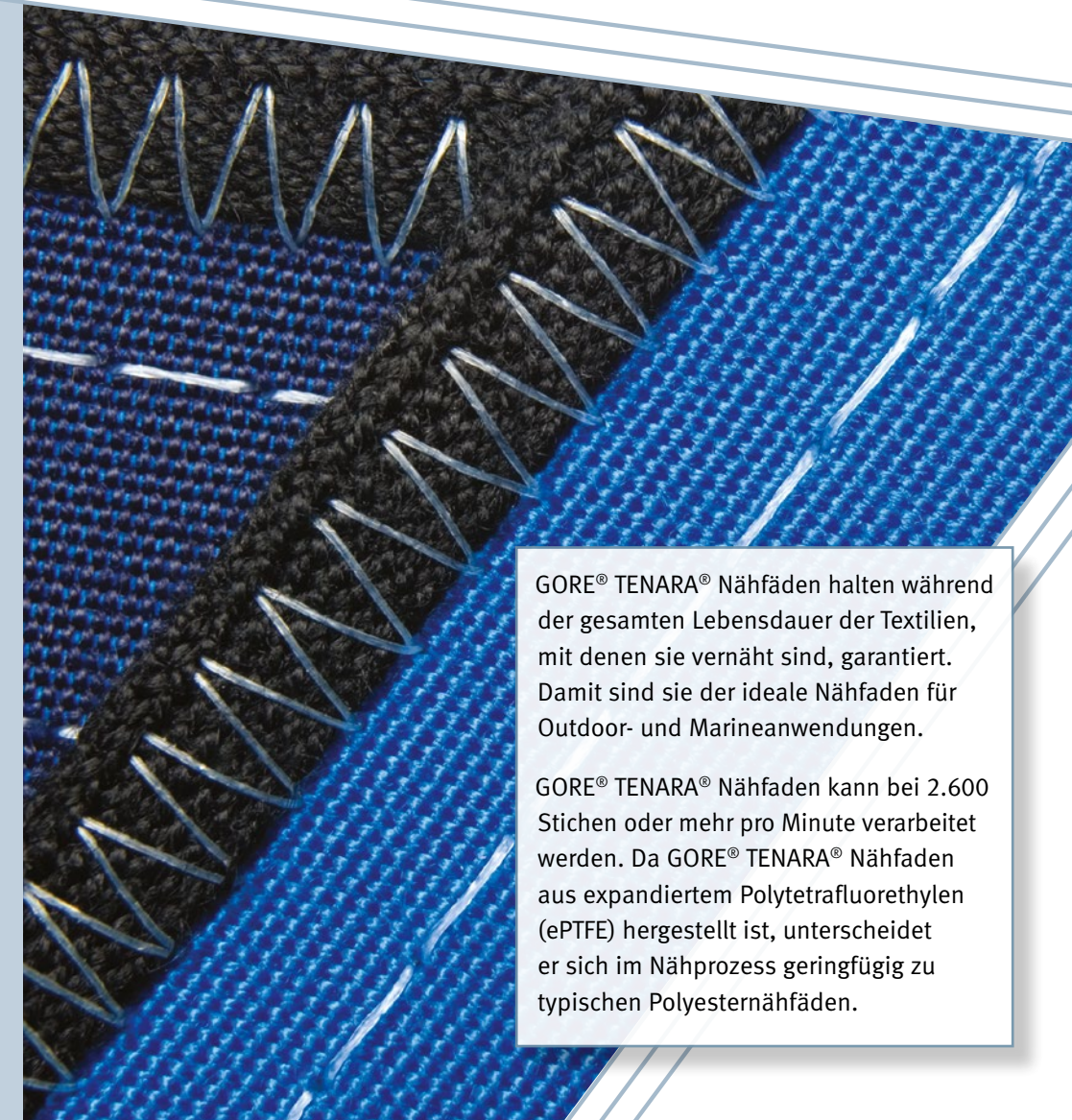
USA / Kanada / Fernost / Lateinamerika / Südamerika
W. L. Gore & Associates, Inc. • 100 Airport Road, Postfach 1010 • Elkton, MD 21921 • USA
Gebührenfrei in den USA: +1 800 276 8451 • Tel: +1 410 506 8400
Fax: +1 410 506 8445 • E-Mail: gorefibers@wlgore.com

Asien-Pazifik
W. L. Gore & Associates (Australien) Pty, Ltd • 13a Narabang Weg • Belrose NSW 2085 • Australien
Tel: +61 2 9473.6800 • Fax: +61 2 9450 1246

gore.com/tenara

GORE, TENARA und Bildzeichen sind Marken der W. L. Gore & Associates. © 2012–2016 W. L. Gore & Associates GmbH


Creative Technologies
Worldwide



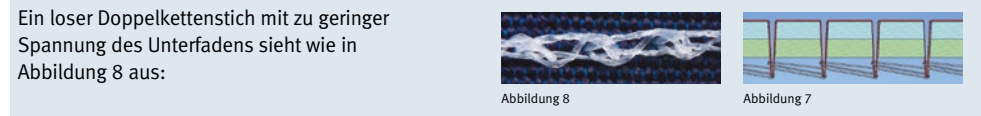
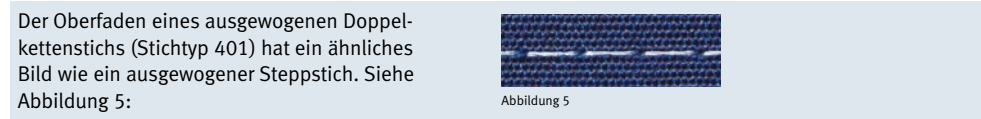
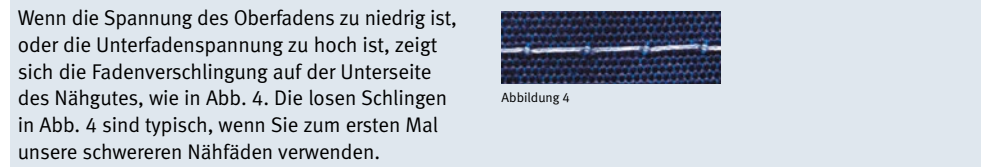
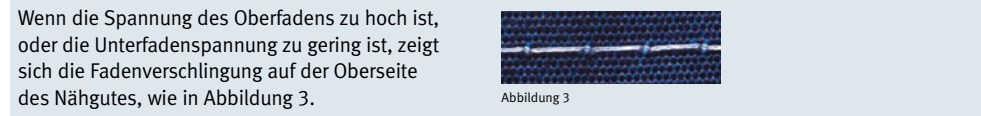
GORE® TENARA® Nähfäden halten während der gesamten Lebensdauer der Textilien, mit denen sie vernäht sind, garantiert. Damit sind sie der ideale Nähfaden für Outdoor- und Marineanwendungen.

GORE® TENARA® Nähfaden kann bei 2.600 Stichen oder mehr pro Minute verarbeitet werden. Da GORE® TENARA® Nähfaden aus expandiertem Polytetrafluorethylen (ePTFE) hergestellt ist, unterscheidet er sich im Nähprozess geringfügig zu typischen Polyester Nähfäden.

Auswahl des Stichtyps und Einstellung des Stiches

Sie können GORE® TENARA® Nähfaden sowohl für Steppstich- als auch für Kettenstichnähte verwenden. Für beide Stichtypen sollten Sie sicherstellen, dass die Stichverschlingung so ausbalanciert wird, dass Nahtfestigkeit und Nahtelastizität maximiert werden. Die Spannungseinstellungen sind entscheidend für eine ausgewogene Stichbildung. Die Einstellung der Steppstichspannung für GORE® TENARA® Nähfäden sollte wie folgt vorgenommen werden:

1. Zunächst ist die Spannung der Unterfadenspule so einzustellen, dass die Spulenkapsel ähnlich einem Kinder-Yo-Yo langsam zu Boden sinkt, wenn sie am Nähfaden hinuntergelassen wird.
2. Die Spannung der Unterfadenspule sollte so gering wie möglich eingestellt werden, um einen sauberen und geraden Sticheinzug des Unterfadens zu ermöglichen. (Siehe Abbildung 3).
3. Erhöhen Sie dann langsam die Spannung des Oberfadens, um einen ausbalancierten Stich mit fester Naht und Verschlingung in der Nähgutmitte zu erzielen.
Hinweis: Zur Ermittlung des Stichabgleichs zwischen Ober- und Unterfaden eines Steppstiches schneiden Sie eine 10 cm lange Naht aus und ziehen Sie den Ober- und Unterfaden heraus. Messen Sie die Länge der beiden Nähfäden. Wenn sie die gleiche Länge haben, ist die Stichbalance richtig eingestellt.



Problemlösung

Wenn Sie zum ersten Mal GORE® TENARA® Nähfaden verarbeiten, kann es hilfreich sein, die unten aufgeführten Empfehlungen zu beachten, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Wenn Sie sich einmal mit den Eigenschaften des GORE® TENARA® Nähfadens vertraut gemacht haben, werden Ihre Nähte für die Lebensdauer des Gewebes halten.

Fehlstiche

Mögliche Ursachen

Falsche Fadenführung

Maßnahme

Überprüfen Sie die Fadenführung mit Ihrem Nähmaschinenhersteller. Verwenden Sie alle empfohlenen Fadenführungen.

Falsch ausgerichtete Nadel

(Nadelöhr sollte zum Greifer ausgerichtet sein)

Drehen Sie die Nadel im Uhrzeigersinn bis das Nadelöhr auf den Greifer ausgerichtet ist oder das Nadelöhr etwas dem Greifer zugekehrt ist, wenn er sich die Nadel nähert.

Gebogene oder abgelenkte Nadel

(Schwere Textilien können die Nadel verbiegen)

Ersetzen Sie die Nadel, wenn die Nadeln sich immer wieder verbiegen. Verwenden Sie eine stärkere Nadel oder fragen Sie nach einer Sondernadel für technische Textilien bei Ihrem Nadellieferanten.

Falsche Nadelstärke und/oder Nadeltyp

(Die Nadel kann zu stark sein und verhindert damit, dass der Faden immer wieder eine gleichmäßige Schlinge formt)

Verwenden Sie die empfohlenen Nadelstärke in der Tabelle oder versuchen Sie eine Stärke kleiner. Kontaktieren Sie Ihren Nadelhersteller für Spezialnadeln, die Fehlstiche reduzieren.

Zu viel Faden zwischen Nadel und Stoff

Wenn Sie die Maschine anhalten, halten Sie mit dem Nähfuß das Nähgut unter Druck.

Fadenknicke

Spulensocken über jede Fadenspule stülpen, oder verwenden Sie eine Fadenbremse für jede Spule.

Abgenutzte Greifer

Greifer austauschen.

Unkorrekte Maschinenabstimmung

(Der Greifer und die Nadel müssen sich zeitlich entsprechend der Maschinenherstellerangaben treffen)

Verwenden Sie eine Schlingenhübllehre (von Ihrem Hersteller erhältlich) um das Timing der Maschine entsprechend der Herstelleranweisungen einzustellen.

Falsche Position des Greifers:

falscher Abstand zur Nadel

Verändern Sie die Position des Greifers entsprechend der Herstellerangaben.

Abgenutzte Maschinenteile *(Nadelstange, Lager, Greiferbahn, Fadenanzugsfeder, etc.)*

Ersetzen Sie die Maschinenteile wie benötigt. Reduzieren Sie zukünftige Abnutzung durch Reinigung, Ölen oder Polieren entsprechend der Herstellerempfehlungen.

Doppelkettenstich: Falsche Positionierung des Schlingenfängers

Ändern Sie die Position des Schlingenfängers näher zur Nadel hin entsprechend der Herstellerangaben. Wenn das Problem nicht behoben ist, überlegen Sie den Schlingenfänger auszutauschen.

Doppelkettenstich: Stumpfer Schlingenfänger

Ersetzen Sie den Schlingenfänger und stellen Sie den richtigen Abstand zur Nadel ein.

Gerissener Faden

Mögliche Ursachen

Zu hohe Nähgeschwindigkeit

Maßnahme

Geschwindigkeit reduzieren

Zu hohe Fadenspannung

Ausgewogene Nahtspannung wie unter „Auswahl und Einstellung des Stichtyps“ beschrieben.

Falsche Fadenführung

Überprüfen Sie die Fadenführung mit Ihrem Nähmaschinenhersteller. Verwenden Sie alle empfohlenen Fadenführungen.

Rauhe, verbogene oder abgelenkte Nadel streift am Transporteur oder an der Stichplatte

Überprüfen Sie die Nadel auf Oberflächenrauigkeit und ersetzen Sie die Nadel wenn nötig.

Rauigkeiten an Fadenführung

Verwenden Sie ein Vergrößerungsglas zur Überprüfung aller Fadenführungen und reparieren oder ersetzen Sie die Führungen wenn nötig.

Fadenknicke

Spulensocken über jede Fadenspule stülpen, verlängern Sie sie bis zur ersten Fadenführung, oder verwenden Sie eine Fadenbremse für jede Spule.

Beschädigte Fadenanzugsfeder

Ersetzen.

Unterspule und mechanischer Kapselöffner

nicht richtig justiert

Nehmen Sie mit dem Maschinenhersteller oder Servicetechniker Kontakt auf.

Ungleichmäßige Stiche

Art des ungleichmäßigen Stichts

Maßnahme

Oberfaden liegt flach in der Naht *(kein Sticheinzug)*

Reduzieren Sie die Spannung des Oberfadens.

Unterfaden liegt flach in der Naht *(kein Sticheinzug)*

Erhöhen Sie die Spannung des Oberfadens.

Schlinge auf der Unterseite des Gewebes *(häufiger mit schweren Nähfäden)*

Erhöhen Sie die Spannung des Oberfadens auf ungefähr die doppelte Spannung, die für TR/KTR Fäden eingestellt wird, und schaffen Sie ein ausgewogenes Stichbild wie unter „Auswahl und Einstellung der Stichart“ beschrieben.

Gekräuselter Unterfaden

Mögliche Ursache

Unterspule dreht sich weiter nachdem die Maschine stoppt.

Maßnahme

Verwenden Sie leichtere (Aluminium) Unterspulen mit Beilegscheiben, um den Weiterlauf der Spule zu verhindern, oder spezielle Sternfedern, die von Ihrem Nähmaschinenhersteller erhältlich sind.

Zweinadel-Doppelsteppstich-Nähte

Wenn Sie als Stichtyp den Zweinadel-Doppelsteppstich wählen, verwenden Sie die normale Nadelspitzenform „R“ sowohl auf der rechten als auf der linken Seite. Wenn Fehlstiche oder ein Aufdrehen des Fadens auf der linken Nadel auftreten, versuchen Sie es mit einer „CR“-Nadeltyp.