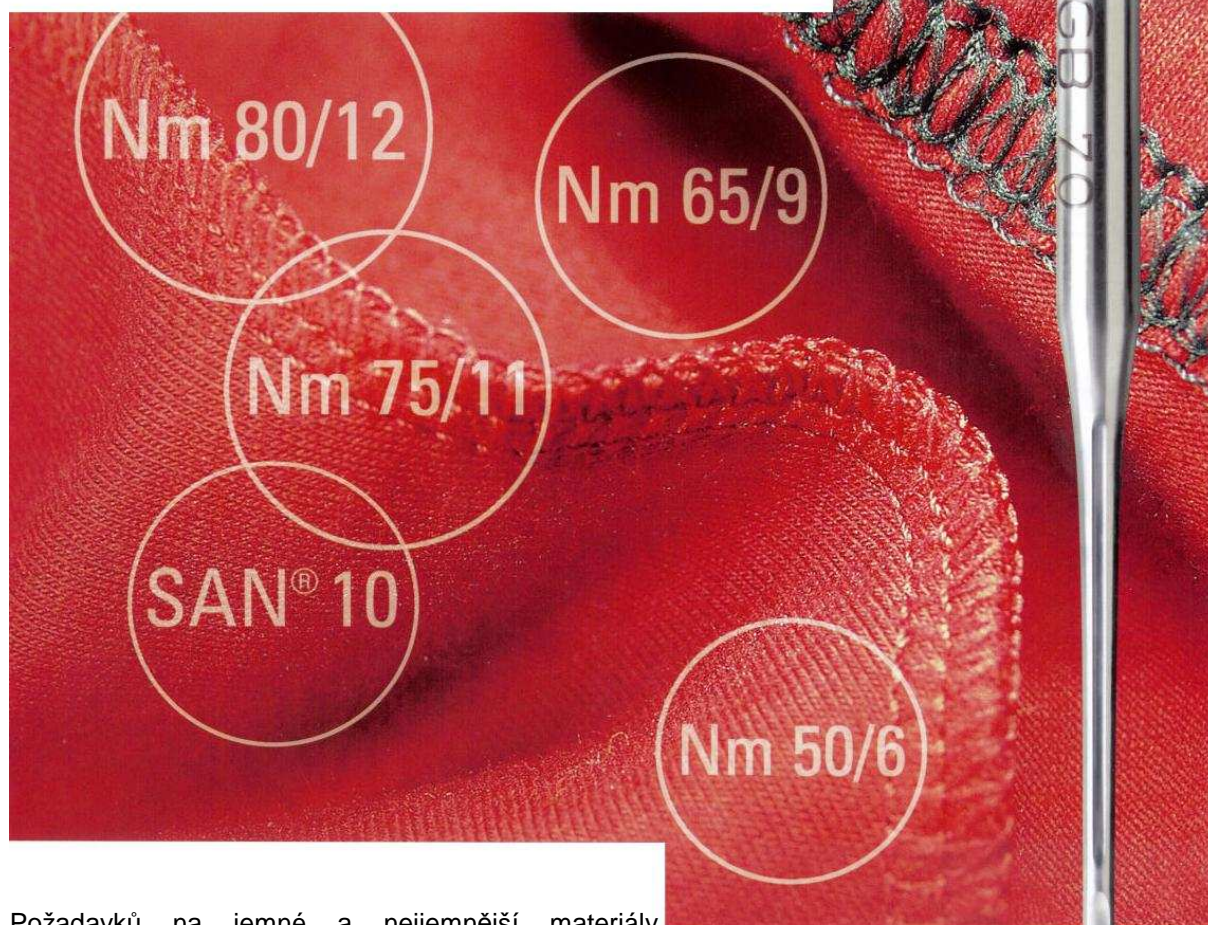


**VHODNÁ JEHLA**

K ZAJIŠTĚNÍ STABILITY PROCESU ZPRACOVÁNÍ  
JEMNÉHO PLETENÉHO A TKANÉHO ZBOŽÍ



Požadavků na jemné a nejjemnější materiály v ušlechtilém zpracování stále přibývá. To vede ke zvýšení nároků na šití. Jakmile se tyto materiály nosí přímo na kůži, vedle elegance a krásy se staví do popředí také snášenlivost a pocit pohodlí při nošení.

Bezchybné zpracování velmi jemných materiálů představuje z hlediska techniky šití velmi vysoké nároky na kvalitu. Často vyžadují použití jehel pro zvláštní použití, které zajistí správný průběh procesu šití.

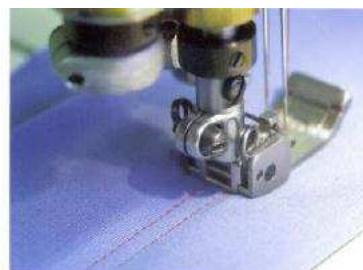
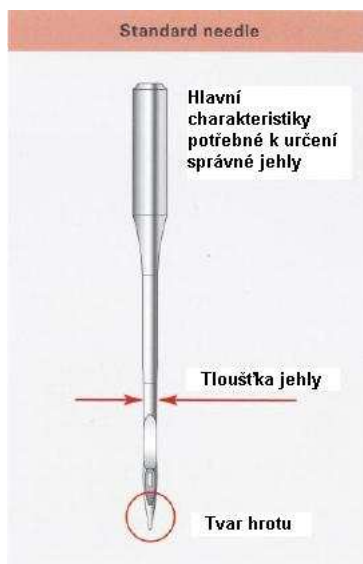
**Volba „správné“ jehly do šicího stroje je jeden z nejdůležitějších předpokladů.**

## VÝBĚR SOUSTAVY JEHEL

Soustava jehel je obecně dána použitým strojem a zvolenou operací šití. V rámci této soustavy jehel existují varianty, které uživateli umožňují specifické přizpůsobení vlastním požadavkům.

Výběr jehly vyžaduje odpověď na tyto otázky

- Jaký má být průměr jehly?
- Jaký má být tvar hrotu?
- Má se použít standardní jehla nebo jehla pro zvláštní použití?



## Výhody jehel Groz-Beckert

### Groz-Beckert jako partner zaručuje:

- inovační vývoj jehly v kontaktu s praxí
- optimální geometrii jehly a vynikající mechanické vlastnosti
- jehly s co nejvyšší jednotností a úzkými tolerancemi
- technický servis a poradenství při použití
- dostupnost po celém světě



### Uživatel těží z:

- vysoké kvality švu
- vysoké spolehlivosti procesu
- poklesu nákladů
- zvýšení kvality
- kratších prostojů stroje
- řešení pro nové materiály a trendy
- podpory při řešení problémů při šití
- podpory při plánování kvality

## VÝBĚR OPTIMÁLNÍHO PRŮMĚRU JEHLY



**Pravidlo: tak silná, jak je to možné a tak tenká jak je potřeba**  
Použitím velmi tenkých standardních jehel jsou řešeny problémy kvality na úkor produkce

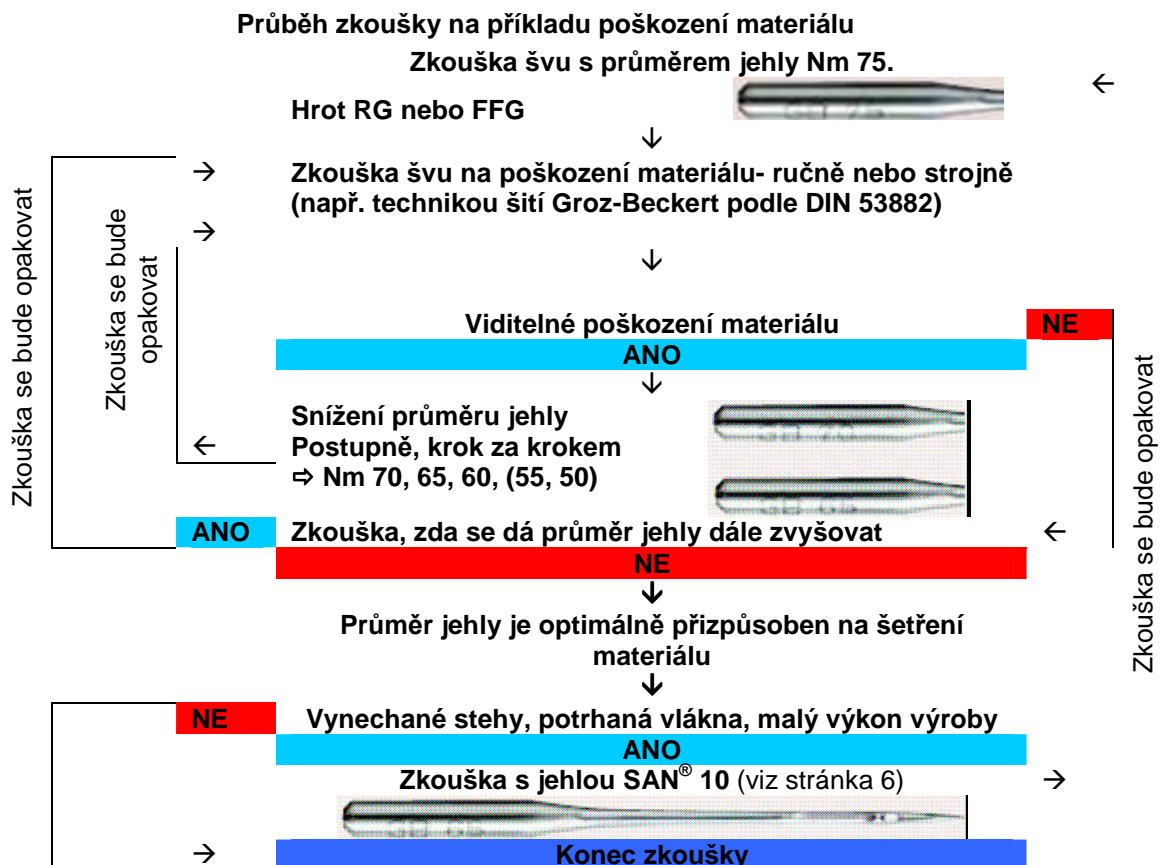
ZKOUŠKA ŠVU: MÍRNÝMI TAHAVÝMI A PŘÍČNÝMI POHYBY KE ZVIDITELNÍ POŠKOZENÍ MATERIÁLU (OBRÁZEK 2)



JSOU POŠKOZENA OČKA – ZKOUŠKA POKRAČUJE S NEJNÍŽE MENŠÍM PRŮMĚREM JEHLY



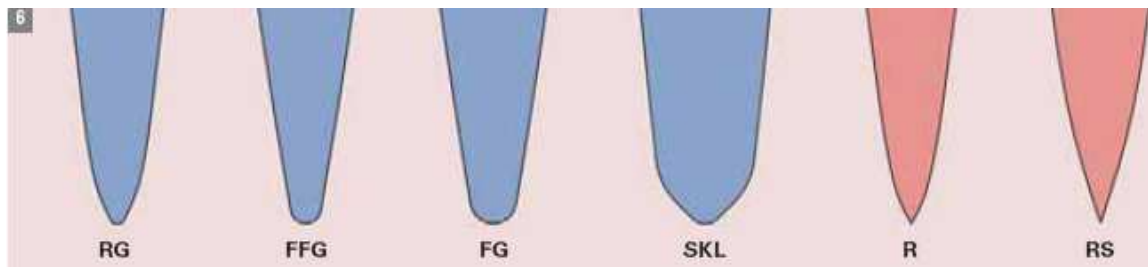
NEJSOU JIŽ VIDĚT ŽÁDNÁ POŠKOZENÍ MATERIÁLU.  
Popsaný průběh zkoušky se rovněž použije u zdrojů chyb, které jsou uvedeny v tabulce níže.



## VÝBĚR VHODNÉHO HROTU JEHLY

K dispozici jsou:

Kulaté hroty RG, FFG, FG, SKL  
Kulaté hroty R, RS (ne pro pletené zboží)



### Jemné pletené zboží

#### Použití

... u jemné interlokové výplňkové pleteniny  
... u vícehlavých výšivek  
... u přišívání knoflíků

... u jednoduchých pletenin  
... u jemných a nejjemnějších pletenin s podílem elastanu

... u pletenin se zvýšeným podílem elastanu  
... u látek s porušenou strukturou (tyl)

... u osnovních pletenin s jednoduchou elastanovou přízí

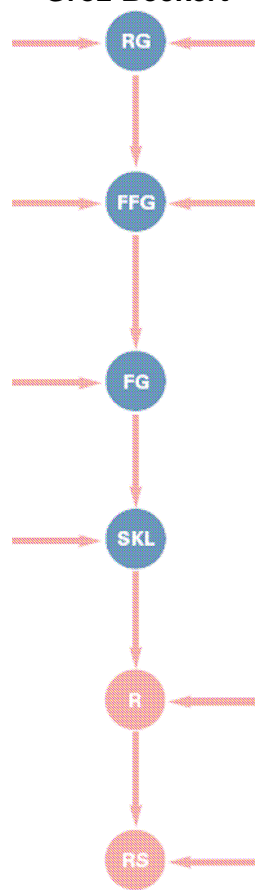
#### Předpoklad pro optimální zabezpečení procesu:

- Pravidelné zkoušení hrotu je nutné
- Včasná výměna jehly zvyšuje míru zabezpečení procesu



ZKOUŠKA HROTU JEHLY: HROTEM JEMNĚ PŘEJEĎTE PŘES NEHET A POVŠIMŇTE SI STOP PO RÝHÁCH

### Výběr tvaru hrotů Groz-Beckert



### Jemné tkaniny

#### Použití

... u vícehlavých výšivek  
... u standardního jednoduchého stehu  
... při poškození materiálu

... u jemných a nejjemnějších tkanin  
... při poškození materiálu

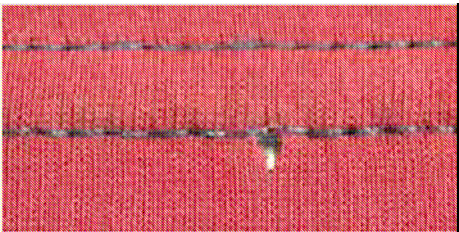

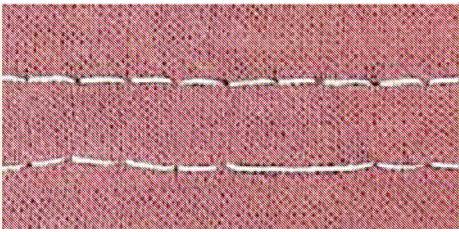

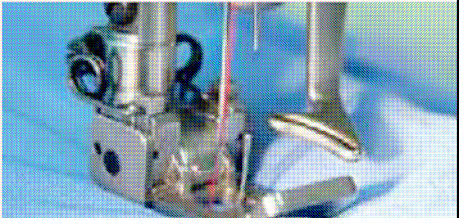
.. u přímých stehů  
... u prošivaného stehu

... u přesně rovných švů  
... při náchylnosti k tažení vláken v prošivaných stezích

## PROBLÉMY PŘI POUŽITÍ

U četných prošivaných jemných a kritických sešivaných materiálů dochází při použití vždy znovu k problémům.

Příčiny problémů při šití jsou rozmanité: mohou se týkat stroje, šitého materiálu, obsluhy, klimatu, šicí nitě a jehel. K tomu často přistupuje požadavek na různé konstrukce a druhy švů v kombinaci s různými vrstvami šitého materiálu a místo (pruh) s hustší dostavou ve tkanině. Při úvaze se uvažují pouze chyby, způsobené jehlou.

Možné příčiny, způsobené jehlou při ...	Důsledek	Podněty k řešení problému
<p><b>Poškození materiálu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jehla je příliš silná</li> <li>• Chybný tvar hrotu jehly</li> <li>• Poškozený hrot jehly</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte jehlu s menším průměrem</li> <li>• Výběr vhodného hrotu jehly</li> <li>• Kontrola hrotu jehly</li> <li>• <b>Použití jehly Groz-Beckert SAN® 10</b></li> </ul>
<p><b>Zvlnění švu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jehla je příliš silná</li> <li>• Chybný tvar hrotu jehly</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte jehlu s menším průměrem</li> <li>• Výběr vhodného hrotu jehly</li> <li>• <b>Použití jehly Groz-Beckert SAN® 10</b></li> </ul>
<p><b>Vynechaný steh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jehla je příliš tenká</li> <li>• Vlákno není pro průměr jehly vhodné</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte jehlu s větším průměrem</li> <li>• Přizpůsobení tloušťky vlákna průměru jehly</li> <li>• <b>Použití jehly Groz-Beckert SAN® 10</b></li> </ul>
<p><b>Přetržení vlákna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jehla je příliš tenká</li> <li>• Vlákno není pro průměr jehly vhodné</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte jehlu s větším průměrem</li> <li>• Přizpůsobení tloušťky vlákna průměru jehly</li> <li>• <b>Použití jehly Groz-Beckert SAN® 10</b></li> </ul>
<p><b>Zlomení jehly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jehla je příliš tenká</li> <li>• Chybný tvar hrotu jehly</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Použijte jehlu s větším průměrem</li> <li>• Výběr vhodného hrotu jehly</li> <li>• <b>Použití jehly Groz-Beckert SAN® 10</b></li> </ul>

## JEHLY PRO ZVLÁŠTNÍ POUŽITÍ SAN® 10

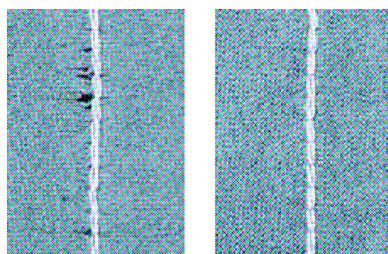
OPTIMÁLNÍ PRO VYSOKOU KVALITU PŘI VÝROBĚ VELKÝCH MNOŽSTVÍ

### Výhody jehly SAN® 10:

- Vysoká stabilita při současně šetrnosti k materiálu
- Snížení počtu vynechaných stehů
- Omezení počtu zlomených jehly
- Zpracování kritických materiálů
- Možnost použití silnějších přízí při současně použitím stejném průměru jehly
- Zvýšení produktivity

### Groz-Beckert obecně doporučuje použití jehel SAN® 10 v těchto případech:

- Šitý materiál s vysokým sklonem k poškození
- Krajně citlivý materiál, který se dá zpracovávat již jen při minimálních otáčkách a s jehlami o nejmenším průměru.
- Zpracování vysoce objemových přízí a elastických přízí.
- Použití ve více-jehlových šicích strojích



STANDARDNÍ JEHLA    SAN® 10

### Při zpracování kritických materiálů

Pletací nitě, osnovní a útkové nitě jsou při průniku jehly vystaveny silnému stlačení při vysokém tření, což v krajních případech může vést až k poškození přetržením. Jemný šitý materiál s nekvalitním zušlechtním lze pak velmi obtížně sešívát bez poškození. Téměř bezproblémové zpracování umožňuje zvláštní geometrie stvolu Groz-Beckert SAN® 10, která šetří materiál.



VYSOCE OBJEMOVÁ PŘÍZE

### Při zpracování technikou šití s tenkými jehlami ve spojení s vysoce objemovou přízí

Vysoce objemové příze se často zpracovávají s velmi tenkými jehlami. Již navlékání do jehly se provádí obtížně. K tomu během šití přistupuje porucha antifrikční vlastnosti příze, což může vést k vynechávání stehů, přetržení nitě nebo zlomení jehly. Speciálně přizpůsobená geometrie očka jehly Groz-Beckert SAN® 10 zde přináší značné výhody.



VÍCEJEHLOVÉ ŠICÍ STROJE

### Použití ve více-jehlových strojích

Ve více-jehlových strojích jsou jehly na základě sledu funkcí upnuty v různých výškách. Přitom se jehly do šitého materiálu vpichují do rozdílné hloubky. Na nejhloběji se vpichující jehly jsou kladeny zvlášť vysoké nároky ohledně šetrnosti k materiálu a stability. Zvláštním tvarováním stvolu vyhovují těmto požadavkům nejlépe jehly Groz-Beckert SAN® 10.

## GROZ-BECKERT – JEMNÝ ROZDÍL

### GROZ-BECKERT KG

PO Box 10 02 49  
72423 Albstadt, Germany  
Phone: +49 7431 10 28 72  
Fax: +49 7431 10 32 00  
[s-vn@groz-beckert.com](mailto:s-vn@groz-beckert.com)  
[www.groz-beckert.com](http://www.groz-beckert.com)