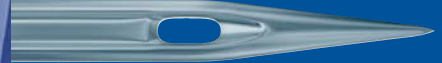


# Pontas redondas/ agulhas para a costura de têxteis



Ponta redonda normal »R«



Ponta redonda aguda »SPI«



Ponta de bola pequena »SES«



Ponta de bola média »SUK«



Ponta de bola grande »SKF«

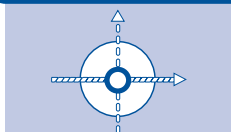


Ponta de bola especial »SKL«



# Pontas redondas / agulhas para a costura de têxteis

## Símbolo da ponta:



## Direção da costura

### Produto:

Ponta cônica aguda  
A ponta redonda normal é a forma standard da ponta da agulha. O "R" não é empregado nas denominações do sistema.

### Aplicações:

Tecidos leves  
Materiais finos e revestidos  
Materiais forrados com material sintético macio ou papelão fino  
Confecção de peles e forros peludos  
Folhas de plástico  
Combinações de couro e têxteis

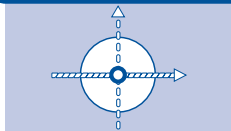


## Esquema de costura:



Ponta redonda normal »R«

## Símbolo da ponta:



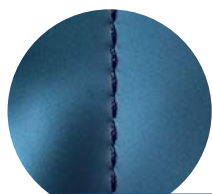
## Direção da costura

### Produto:

Agulha com ponta muito fina e muito pontiaguda  
Perfuração exacta de materiais de estrutura fechada e revestidos  
Esquema de costura exacto e perfeito  
Evita franzimentos na costura

### Aplicações:

Materiais de estrutura muito fechada, como por exemplo microfibras, seda  
Materiais revestidos; tecidos pesados, como por exemplo, lonas  
Materiais finos e lisos, como por exemplo tafetá  
Costuras de pesponto para a confecção de camisas (golas, punhos, tiras frontais de camisas)  
Fios de elastômero não revestidos

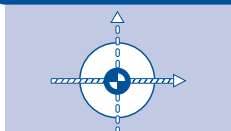


## Esquema de costura:



Ponta redonda aguda »SPI«

## Símbolo da ponta:



## Direção da costura

### Produto:

A pequena ponta de bola separa os fios do tecido e da malha, perfurando assim directamente nos espaços existentes entre os fios e evitando danos no material.

### Aplicações:

Malhas finas até médias  
Jeans finos  
Materiais de estrutura fina e fechada  
Tecidos médios a pesados  
Materiais forrados (têxtil / têxtil)

### Highlight:

Especialmente apropriado para a costura de jérsei e tricô



## Esquema de costura:

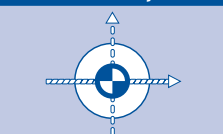


Ponta de bola fina »SES«



## Pontas redondas / agulhas para a costura de têxteis

### Símbolo da ponta:



### Direção da costura

#### Produto:

Agulha com ponta de bola média (mais redonda do que a ponta de bola pequena SES)

#### Aplicações:

Jeans médios até grossos  
Malhas grossas  
Confecção de roupas ortopédicas

#### Highlight:

A melhor agulha para tecidos de jeans stonewashed e sandwashed (prelavados) (sobretudo as agulhas mais grossas).

A melhor agulha para a confecção de roupas ortopédicas (sobretudo as agulhas mais finas).



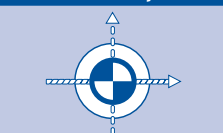
### Esquema de costura:



Ponta de bola média »SUK«



### Símbolo da ponta:



### Direção da costura

#### Produto:

Agulha com ponta de bola grande  
Esta ponta fortemente arredondada permite que os fios de malhas grossas sejam separados por pontos sem que seja necessário perfurar o tecido.

#### Aplicações:

Materiais elásticos finos com fios de elastômero revestidos  
Malhas muito grossas



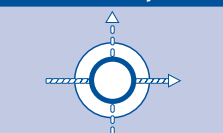
### Esquema de costura:



Ponta de bola grande »SKF«



### Símbolo da ponta:



### Direção da costura

#### Produto:

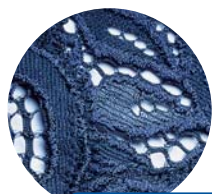
Agulha de ponta muito larga e fortemente arredondada  
A combinação destas duas características faz com que os fios sejam separados o máximo possível, possibilitando que os tecidos e as malhas sejam penetrados por pontos.

#### Aplicações:

Materiais elásticos médios a grossos com fios de elastômero revestidos  
Malhas grossas

#### Highlight:

A melhor forma de agulha para a costura de Lycra



### Esquema de costura:



Ponta de bola especial »SKL«



## Pontas redondas / agulhas para a costura de têxteis

Material		Espessura da agulha NM SIZE		Forma da ponta		
<b>Tecidos</b>	leves (tecidos para camisas / blusas)	65-75	9-11	R		
	médios (tecidos para conjuntos de saias e casacos / fatos)	80-90	12-14	SES		
	pesados (tecidos para sobretudos / cobertas)	100-110	16-18	SES		
	Jeans	leves	70-90	10-14	SES	
		médios	100-110	16-18	SUK	
		pesados	110-140	18-22	SES	
<b>Materiais de tecedura fechada</b>	leves (por exemplo microfibras, seda, seda artificial)	65-70	9-10	SES	Danos mínimos do material Franzimento mínimo da costura	
	médios (por exemplo toldos, lonas)	100-180	16-24	SPI		
	pesados	200-330	25-30	SPI		
<b>Malhas</b>	Finas	60	8	SUK		
	Médias	65-75	9-11	SES		
	Grossas	75-90	11-14	SUK		
	Muito grossas	75-90	11-14	SKF		
<b>Materiais elásticos</b>	por exemplo, tecidos de malha altamente elásticos e/ou tecidos de malha com fios de elastómero revestidos (Elastan, Lycra, etc.)					
	Finos	65-70	9-10	SKF		
	Médios (principalmente ligaduras)	80-90	12-14	SKL		
	Grossos	80-90	12-14	SKL		
	Fios de elastómero não revestidos (por exemplo fita elástica do cós das calças)	65-90	9-14	SPI	Redução da saída dos fios de elastómero	
<b>Materiais compostos</b>	Tecidos / malhas em combinação com entretela (por exemplo, confecção de camisas [costuras de punhos, costuras de pesponto de golas])					
		65-80	9-12	SPI		
	Materiais revestidos como materiais de reforço de tecidos / malhas (por exemplo, Goretex, Sympatex, Helsapor)					
	Finos	65-70	9-10	SPI		
	Médios	80-90	12-14	SPI		
Grossos	80-90	12-14	SPI			
<b>Materiais forrados</b>	têxtil / têxtil (por exemplo, revestimento de bancos de automóveis, fatos de surfe e de mergulho)					
		80-110	12-18	SES		
	Têxtil / papelão, têxtil / sintético, Papelão muito duro/ sintético (por exemplo carris de fixação de bancos de automóveis)					
		100-140	16-22	R		
		100-140	16-22	SD1	Segurança máxima Bela costura	
		80-130	12-21	DH		
	Materiais revestidos (por exemplo toldos)					
	Médios	100-180	16-24	SPI		
Grossos	200-330	25-30	SPI			
	200-330	25-30	SD1			
<b>Folhas plásticas</b>		65-90	9-14	R		
<b>Combinações de materiais</b>						
Couro com têxtil		80-100	12-16	R		
<b>Confecção de peles e forros peludos</b>		80-100	12-16	R		

# Pontas redondas / agulhas para a costura de têxteis

## A espessura correta

Além do material e de suas características, o fio empregado também é determinante para a seleção da espessura da agulha.

## Filamento contínuo

Tipo de fio	Poliamida 6.6 (Nylon)				Poliéster			
	Fineza do fio		Espessura da agulha		Fineza do fio		Espessura da agulha	
	Nº*	tex*	NM	SIZE	Nº*	tex*	NM	SIZE
Grossa	13	231	160-200	23-25	13	231	130-160	21-23
					14	214	130-140	21-22
	15	200	160-180	23-24	15	200	120-140	19-22
					18	167	120-130	19-21
	20	150	120-160	19-23	20	150	110-130	18-21
					24/25	125/120	110-130	18-21
	30	100	100-140	16-22	30	100	110-120	18-19
					35/36	86/83	100-110	16-18
Média	40	75	90-120	14-19	40	75	90-100	14-16
					50	60	80-90	12-14
	60/70	50/43	80-100	12-16	60/70	50/43	70-80	10-12
	80	38	70-90	10-14	80	38	65-80	9-12
	90	33	65-90	9-14	90	33	60-80	8-12
Fina					100	30		
	120	25	70-80	10-12	120	25	60-80	8-12
	180	17	70-80	10-12	180	17	65-70	9-10
					200	15	60-65	8-9
					250	12	55-60	6-9
					360	8	50-55	5-6

## O conselho da SCHMETZ:

As tabelas ao lado compreendem apenas os fios de costura e fios de algodão usuais.

Por razões de clareza, não mencionamos nesta tabela os fios de seda e de bordar.

Se desejar receber informações especiais sobre estes fios / estas linhas de costura, favor dirigir-se ao seu fabricante de linhas.

## Core-spun

Tipo de fio	Poliéster / algodão				Poliéster / Poliéster			
	Fineza do fio		Espessura da agulha		Fineza do fio		Espessura da agulha	
	Nº*	tex*	NM	SIZE	Nº*	tex*	NM	SIZE
Grossa	15	200	140-160	22-23				
	20	150	130-160	21-23	20	150	120-140	19-22
	24	125	130-160	21-23	25	120	110-130	18-21
	25	120	130-160	21-23				
	28	107	130-160	21-23				
	30	100	120-140	19-22	30	100	110-130	18-21
	35/36	86/83	110-130	18-21	35/36	86/83	110-120	18-19
Média	40	75	100-120	16-19	40	75	90-110	14-18
	50	60	100-120	16-19	50	60	90-100	14-16
	60	50	100-110	16-18	60/70	50	90-100	14-16
	75	40	90-100	14-16	80	40	70-90	10-14
	80/90	38/33	80-90	12-14	90	38/33	65-80	9-12
Fina	100	30	70-90	10-14	100	30	70-80	10-12
	120	25	70-80	10-12	120	25	70-80	10-12
					140	21	60-70	8-10
	150/160	20/19	65-70	9-10	150/160	20/19	50-60	5-8
	180	17	50-65	5-9	180	17	50-60	5-8

\* Nº\* = número da etiqueta

tex = denominação da fineza 1g/1000 m  
(p. ex. 17 tex = 1000 m de fio pesam 17 g)



FERD. SCHMETZ GMBH, Bicherouxstraße 53 - 59, D-52134 Herzogenrath (Germany)  
Tel. +49/(0) 2406 - 85 0, Fax +49/(0) 2406 - 85 222  
Internet <http://www.schmetz.com>, E-Mail: [info@schmetz.com](mailto:info@schmetz.com)