





# Draadborstels



## Over het product

Klingspor draadborstels worden gebruikt voor de meest uiteenlopende bewerkingen van staal en RVS. Een belangrijk voordeel van een draadborstel ten opzichte van een schuurmiddel is dat de borstel alleen werkt op het oppervlak van het werkstuk waardoor de vorm van het werkstuk niet wordt aangetast. Vooral bij werken op zeer dun plaatmateriaal is dat een belangrijk voordeel.

Het assortiment draadborstels van Klingspor biedt uitgebreide keus voor de meest uiteenlopende bewerkingstaken, materialen en machines.

## Typische toepassingsgebieden voor deze producten:

- ▶ Reinigen van lasnaden en oppervlakken (corrosie, roest en lak verwijderen)
- ▶ Afbramen van snijranden
- ▶ Structureren van oppervlakken (matten, satineren, opruwen)

Machines	Soort draadborstel	Draaduitvoering	Draadmateriaal	Materiaal										Type					
				Constructiestaal	Koolstofstaal	Gelegeerde staalsoorten	Gietijzer	Roestvast staal	Aluminium	Koper	Messing	Hout							
	Ronde borstel	gevlochten	Staaldraad INOX-draad	●	●	●	●	●	●	●	●					<i>BR 600 Z</i>			
	Pipelineborstel	gevlochten	Staaldraad	●	●	●	●									<i>BRP 600 Z</i>			
	Kegelborstel	gevlochten	Staaldraad	●	●	●	●										<i>BK 600 Z</i>		
			INOX-draad					●	●	●	●								
	Komborstel	gevlochten	Staaldraad	●	●	●	●											<i>BT 600 Z</i>	
			INOX-draad					●	●	●	●								
		gegolfd	Staaldraad INOX-draad	●	●	●	●										<i>BT 600 W</i>		
	Ronde borstel met schacht Ø 6 mm	gevlochten	Staaldraad INOX-draad	●	●	●	●										<i>BRS 600 Z</i>		
	Ronde borstel met schacht Ø 6 mm	gegolfd	Staaldraad INOX-draad	●	●	●	●										<i>BRS 600 W</i>		
	Ronde borstel met schacht Ø 6 mm	Schuurborstel	SiC	●		●		●	●	●	●	●	●				<i>BRS 600 P</i>		
	Komborstel met schacht Ø 6 mm	gegolfd	Staaldraad	●	●	●	●											<i>BTS 600 W</i>	
			INOX-draad					●	●	●	●								
	Penseelborstel met schacht Ø 6 mm	gevlochten	Staaldraad	●	●	●	●											<i>BPS 600 Z</i>	
INOX-draad							●	●	●	●									
	Penseelborstel met schacht Ø 6 mm	gegolfd	Staaldraad INOX-draad	●	●	●	●										<i>BPS 600 W</i>		
	Handborstel met houten handgreep	recht	Staaldraad	●	●	●	●												
			INOX-draad					●	●	●	●								<i>BH 600</i>
			Messingdraad							●	●	●	●	●					
	Handborstel met kunststofgreep	gegolfd	Staaldraad	●	●	●	●												
			INOX-draad					●	●	●	●								
		Messingdraad							●	●	●	●	●	●					
Handborstel holle naad	recht	Staaldraad	●	●	●	●												<i>BHK 600</i>	
		INOX-draad					●	●	●	●									
	Bougieborstel	gegolfd	INOX-draad Messingdraad					●	●	●	●							<i>BHZ 600</i>	
									●	●	●								

● = hoofdtoepassing

# Draadborstels

Toepassingsgebieden

## De meest gangbare borstels in één oogopslag



### Ronde borstels, pipeline borstels

Voor de voorbereiding en nabewerking van lasnaden, afbramen en reinigen van snijranden, hoeken of hoekverbindingen



### Kegelborstels

Voor de bewerking van moeilijk toegankelijke plaatsen, hoeken of randen en het reinigen van oppervlakken



### Komborstels

Voor het efficiënt verwijderen van roest, verf of lasspatten van grote oppervlakken



### Penseelborstels

Ideaal gereedschap voor inwendige bewerking van buizen, boringen of uitsparingen.



### Handborstels

Voor de handmatige reiniging van oppervlakken en lasnaden

# Draadborstels

## Toepassingsgebieden



### 1. Klingspor logo

Het teken van gecontroleerde Klingspor kwaliteit

### 2. Veiligheidsinstructies

### 3. Rotatiesnelheid

Informatie over het maximaal toegestane toerental in omwentelingen per minuut



### 4. Draaduitvoering

Klingspor draadborstels zijn leverbaar in de uitvoeringen, getordeerd, gegolfd of met SiC-nylon borsteldraad

### 5. Toepassingsgebied

De basiskleur van het gereedschap geeft informatie over de toegepaste draadsoort:  
Groen = RVS  
Zilver = staal

## Wat de typeaanduiding u vertelt over de opbouw van draadborstels

#### Productgroep

**B** Borstels

#### Soort draadborstel

- K** Kegelborstel
- R** Ronde borstel
- RP** Ronde borstel Pipeline
- T** Komborstel
- TS** Komborstel met stift
- PS** Penseelborstel met stift
- RS** Ronde borstel met stift
- H** Handborstel met houten handgreep
- HP** Handborstel met kunststofgreep
- HK** Hoeklasborstel
- HZ** Bougieborstel

#### Kwaliteitsklasse

**600** **SUPRA**

#### Draaduitvoering

- Z** getordeerd
- W** gegolfd
- P** Nylon draadborstel (SiC)

Hier uitgelegd aan de hand van de borstel BTS 600 W:

#### Productgroep

**B** Borstels

#### Soort draadborstel

**TS** Komborstel met stift

#### Kwaliteitsklasse

**600** **SUPRA**

#### Draaduitvoering

**W** gegolfd

# Draadborstels

Toepassingsgebieden

## Bezettingmateriaal en de eigenschappen

### Draadsoorten / uitvoering

#### Staaldraad

Hoogwaardige staaldraad met hoge sterktegraad en hoge trek- en buigstijfheid voor zeer hoog rendement.



#### Getordeerde draad

- ▶ Agressieve borstelwerking
- ▶ Lange standtijd
- ▶ Minder flexibel

#### Roestvast staaldraad / INOX

Hoogwaardige RVS draad met hoge trekvastheid voor een lange standtijd. Bestand tegen corrosie bij toepassing op chroomnikkelstaal, aluminium en andere non-ferro metalen.



#### Gegolfde draad

- ▶ Zachte, materiaalsparende borstelwerking
- ▶ Voor gevoelige oppervlakken en zachte materialen
- ▶ Goede aanpassing aan de contour van het werkstuk



#### Messingdraad

Zachte, fijne messingdraad voor de oppervlaktebewerking van non-ferro metalen (koper, messing).



#### Nylon draadborstel






Met SiC- nylon draadborstel. Gelijmatige borstelwerking door steeds nieuw vrijkomende schuurkorrel.



## Veilige toepassing van draadborstels

Het maximaal werktoerental van een borstel is afhankelijk van de diameter van de borstel en mag om veiligheidsredenen niet worden overschreden. Vóór gebruik van de borstel moet altijd worden gecontroleerd of het toerental van de machine het maximale toerental van de borstel niet overschrijdt.

Advies over de optimale borsteldiameter die op de diverse haakse slijpers gemonteerd kan worden, vindt u in de onderstaande tabel:

		Ø 115 mm (max. 12.500 tpm)	Ø 125 mm (max. 11.500 tpm)	Ø 180 mm (max. 8.500 tpm)
Type borstel		Borsteldiameter		
	<b>BR 600 Z</b> Ronde borstel, getordeerd	Ø 115 mm (max. 12.500 tpm)	Ø 125 mm (max. 12.500 tpm)	Ø 180 mm (max. 8.500 tpm)
	<b>BRP 600 Z</b> Pipelineborstel, getordeerd	Ø 115 mm (max. 15.000 tpm)	Ø 125 mm (max. 12.500 tpm)	Ø 180 mm (max. 9.000 tpm)
	<b>BK 600 Z</b> Kegelborstel, getordeerd	Ø 100 mm Ø 115 mm (max. 12.500 tpm)		
	<b>BT 600 Z</b> Komborstel, getordeerd	Ø 65 mm (max. 12.500 tpm)		Ø 80 mm Ø 100 mm (max. 8.500 tpm)
	<b>BT 600 W</b> Komborstel, gegolfd	Ø 65 mm (max. 12.500 tpm)		Ø 80 mm Ø 100 mm (max. 8.500 tpm)



# Draadborstels

## Toepassingsgebieden

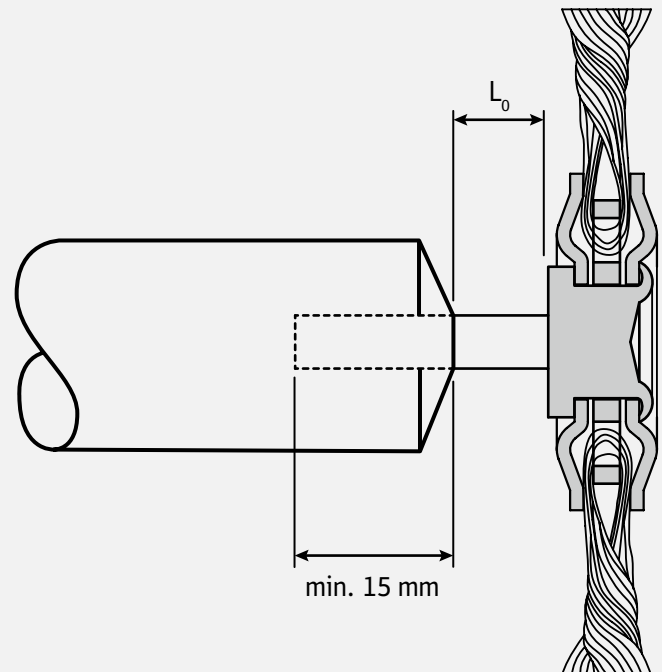
## Werksnelheden

De werksnelheid is afhankelijk van het te bewerken materiaal. Het juiste toerental is doorslaggevend voor de efficiëntie van de borstel. Afhankelijk van het materiaal, adviseren wij de volgende werksnelheden als richtlijn:

Materiaal	Werksnelheid [m/s]									
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Staal								40-50		
Roestvast staal					30-35					
Non-ferro metalen			18-22							
Kunststof		15-20								

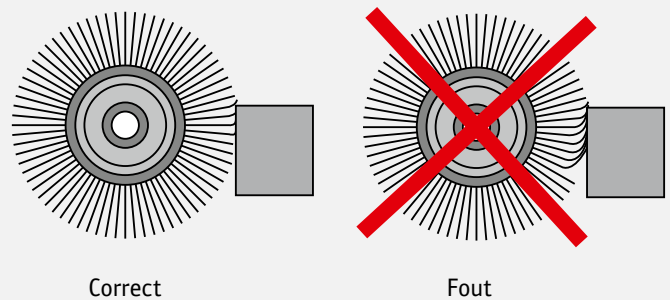
## Veilig gebruik van stiftborstels

De opnamestift moet zo diep mogelijk, minimaal echter 15 mm, in het gereedschap worden opgespannen. Wanneer de open stiftlengte  $L_0 > 10$  mm, moet het toerental om veiligheidsredenen worden beperkt.



## Aandrukkracht

Een optimaal schuurresultaat wordt behaald wanneer alleen de punten van de draad worden gebruikt. Een verhoogde aandrukkracht versnelt de slijtage van de borstel door draadbreek en reduceert daarom de levensduur van de borstel.



## Factoren die van invloed zijn op het resultaat

Wanneer het resultaat niet aan uw eisen voldoet, kunt u het resultaat optimaliseren door bepaalde parameters aan te passen.

Maatregel Probleem	Borstel Ø	Toerental	Draaddikte	Draadlengte
Borstelwerking te gering	Vergroten	Verhogen	Versterken	Verminderen
Borstelwerking te agressief	Verkleinen	Verminderen	Verminderen	Verlengen
Oppervlaktefinish te ruw en ongelijkmatig	Verkleinen	Verminderen	Verminderen	Verlengen
Oppervlaktefinish te fijn	Vergroten	Verhogen	Versterken	Verminderen
Vorming van secundaire bramen	Vergroten	Verhogen	Versterken	Verminderen

### Veilig werken met Klingspor slijp- en schuurgereedschap

Klingspor draadborstels worden conform de voorschriften van EN 1083-2 gefabriceerd. Dit waarborgt de hoogste veiligheid voor de gebruiker.



Veiligheidsbril vereist



Werkhandschoenen vereist



Stofmasker vereist



Veiligheidsvoorschriften in acht nemen



Oorbescherming vereist