

# Hardmetalen stiftfrezen met vertanding INOX

Maximale afname op edelstaal (INOX)



**YOU KNOW HOW.  
WE KNOW WOW!**



**VERTROUW BLAUW**

- Tot 100% hoger verspaningsrendement bij het gebruik op edelstaal (INOX) ten opzichte van de traditionele stiftfrezen met kruisvertanding
- Hoogwaardige oppervlaktekwaliteiten
- Comfortabel werken met gereduceerde trillingen en minder lawaai

# Hardmetalen stiftfrezes met vertanding INOX

## voor de bewerking van edelstaal (INOX)

Met de vertanding INOX heeft PFERD innovatieve stiftfrezes ontwikkeld voor de bewerking van edelstaal (INOX). De vertanding INOX kenmerkt zich door een extreem hoog verspaningsrendement op alle austenitische, roestvaste en zuurbestendige stalen. Zij geeft duidelijk minder trillingen dan bij vergelijkbare kruisvertandingen. Hardmetalen stiftfrezes met de vertanding INOX biedt PFERD ook met de hoogwaardige HICOAT-coating aan.

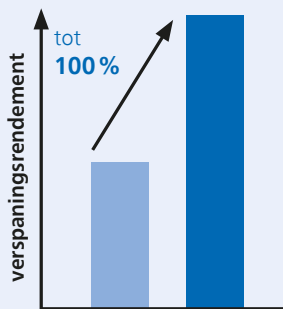
### Bewerkbare materialen:

- Edelstaal (INOX)
- Zachte titaanlegeringen (trekvastheid <math>< 500 \text{ N/mm}^2</math>)

### Bewerkingsopgaven:

- Uitzfrezes
- Egaliseren
- Ontbramen
- Verkrijgen van uitsparingen
- Bewerking van vlakken
- Lasnaadbewerking

Rendementswaarden voor toepassingen op edelstaal (INOX)



- Traditionele stiftfrezes met kruisvertanding
- Hardmetalen stiftfrezes, vertanding INOX

### Toepassingsaanbevelingen:

- Gebruik het gereedschap indien mogelijk op krachtige machines met een elastisch gelagerde spindel, om trillingen te vermijden.
- Voor economisch gebruik van stiftfrezes wordt in het bovenste toerental-/snijsnelheidsbereik gewerkt. Geadviseerd vermogen voor de machine:
  - stift- $\varnothing$  3 mm: 75 tot 300 Watt
  - stift- $\varnothing$  6 mm: vanaf 300 Watt
- Neem de toerentaladviezen in acht. De toerentallen in de producttabellen hebben betrekking op de bewerking van edelstaal (INOX).

### Geschikte machines:

- Buigzame asmachine
- Rechte slijpmachine
- Robot
- Gereedschapsmachine

### Veiligheidsvoorschriften:

- Op basis van het zeer hoge verspanend vermogen kan dit leiden tot verkleuringen aan de stift. Dit geeft geen veiligheidsrisico.



= Veiligheidsbril dragen!



= Gehoorbescherming dragen!



Het dragen van veiligheidshandschoenen wordt geadviseerd. Geleid de machine met beide handen.



Let a.u.b. goed op de aanbevolen toerentallen, speciaal bij de stiftfrezes met lange stift!

### PFERDVALUE:

**PFERDERGONOMICS** adviseert stiftfrezes met de vertanding INOX als innovatieve gereedschapsoplossing voor comfortabel werken met duidelijk gereduceerde trillingen en minder lawaai.



Vibration Filter



Noise Filter



Haptic Filter

**PFERDEFFICIENCY** adviseert stiftfrezes met de vertanding INOX voor lang, gemakkelijk en duurzaam werken met perfecte resultaten in zeer korte tijd.



Energy Saving



Waste Saving



Time Saving



Resource Saving

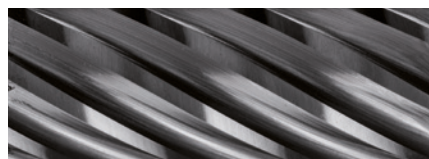
### Vertanding INOX



#### Voordelen:

- Uitstekend verspaningsrendement en standtijd door innovatieve tandgeometrie.
- Realiseert een kwalitatief hoogwaardige oppervlaktekwaliteit door de optimale spaanvorming.
- Voorkomt hitteverkleuring in het materiaal door geringe warmteontwikkeling.

### Vertanding INOX met HICOAT-coating HC-FEP



#### Voordelen:

- Hoge hardheid en slijtvastheid.
- Effectieve spaanafvoer door verbeterde glijeigenschappen.
- Zeer hoge temperatuurbestendigheid.
- Verhoogde standtijd.
- Gebruik ook in hoger snijsnelheidsbereik mogelijk in vergelijking met ongecoate stiftfrezes.



### PFERDVIDEO:

Wil je meer weten over de voordelen bij het gebruik van hardmetalen stiftfrezes met vertanding INOX?

# Hardmetalen stiftfreen met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Aanbevolen toerentalbereik [RPM]

Om het aanbevolen toerentalbereik [RPM] te bepalen, gaat u als volgt te werk:

- ❶ De te bewerken materiaalgroepen kiezen.
- ❷ Snijsnelheid uit de tabel halen.
- ❸ Gewenste stiftreesdiameter kiezen.

❹ Snijsnelheidsbereik en stiftreesdiameter geven het optimale toerental.



Overige PFERD-gereedschappen en toepassingsaanbevelingen voor de bewerking van edelstaal (INOX) vindt u in onze PRAXIS-brochure "PFERD-gereedschappen voor de bewerking van edelstaal (INOX)" op [www.pferd.com](http://www.pferd.com).

❶ Materiaalgroepen			Toepassing	Vertanding	❷ Snijsnelheid
Edelstaal (INOX)	Roestvaste en zuurbestendige stalen	Austenitische en ferritische edelstalen	Grof verspanen	INOX	450–600 m/min
				HICOAT HC-FEP	450–750 m/min
Non-ferrometalen	Non-ferrometalen	Titaan/titaanlegeringen	Grof verspanen	INOX	250–450 m/min
				HICOAT HC-FEP	250–600 m/min

### Voorbeeld:

HM-stiftrees, vertanding INOX, stiftrees- $\varnothing$  12 mm.

Grove verspaning van edelstaal (INOX). Snijsnelheid: 450–600 m/min

**Toerentalbereik: 12.000–16.000 RPM**

❸ Stiftrees- $\varnothing$ [mm]	❹ Snijsnelheden [m/min]			
	250	450	600	750
	Toerentalen [RPM]			
3	27.000	48.000	64.000	80.000
4	20.000	36.000	48.000	72.000
5	16.000	29.000	40.000	48.000
6	13.000	24.000	32.000	40.000
8	10.000	18.000	24.000	30.000
10	8.000	14.000	19.000	24.000
12	7.000	12.000	16.000	20.000

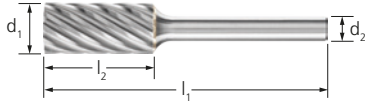
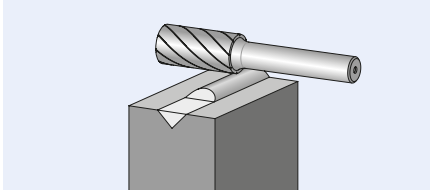


# Hardmetalen stiftfrees met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Cilindervorm ZYA zonder kopvertanding

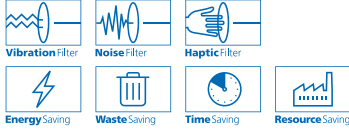
Cilindrische stiftfrees volgens DIN 8032.



**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

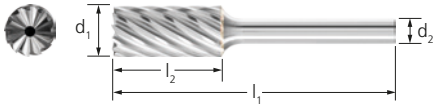
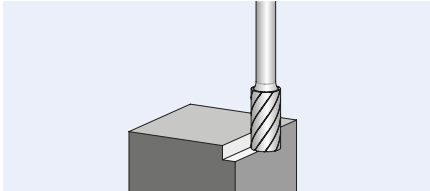
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>Stift-ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	930380	-	27.000–64.000	1	ZYA 0313/3 ...
6	13	3	43	930403	-	13.000–32.000	1	ZYA 0613/3 ...
<b>Stift-ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	900499	-	13.000–32.000	1	ZYA 0616/6 ...
8	20	6	60	952245	-	10.000–24.000	1	ZYA 0820/6 ...
10	20	6	60	952252	222270	8.000–19.000	1	ZYA 1020/6 ...
12	25	6	65	900505	222256	7.000–16.000	1	ZYA 1225/6 ...

## Cilindervorm ZYAS met kopvertanding

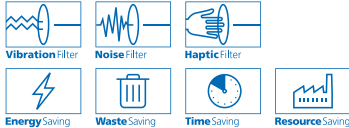
Cilindrische stiftfrees volgens DIN 8032 met omtrek- en kopvertanding.



**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

**PFERDVALUE:**



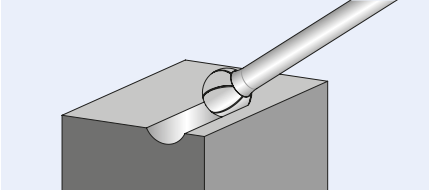
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>Stift-ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	034453	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	034460	-	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 ...
<b>Stift-ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	034477	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0616/6 ...
12	25	6	65	034484	222249	7.000–16.000	1	ZYAS 1225/6 ...

# Hardmetalen stiftrezen met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Kogelvorm KUD

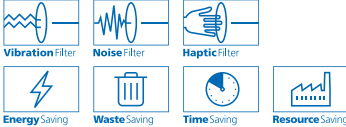
Kogelvormige stiftrees volgens DIN 8032.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

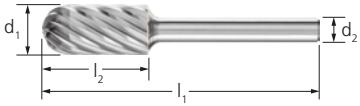
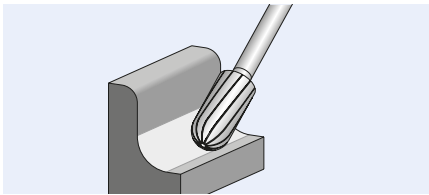
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>Stift-ø 3 mm</b>								
3	2	3	33	930434	-	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 ...
4	3	3	34	034439	-	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 ...
5	4	3	35	034446	-	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 ...
6	5	3	35	930441	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 ...
<b>Stift-ø 6 mm</b>								
6	5	6	45	900536	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/6 ...
8	7	6	47	952269	-	10.000–24.000	1	KUD 0807/6 ...
10	9	6	49	952276	222348	8.000–19.000	1	KUD 1009/6 ...
12	10	6	51	900543	222362	7.000–16.000	1	KUD 1210/6 ...

## Ronde walsvorm WRC

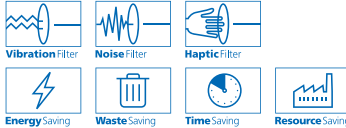
Ronde walsvormige stiftrees volgens DIN 8032. Combinatie van cilindrische en kogelvormige geometrieën.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

**PFERDVALUE:**



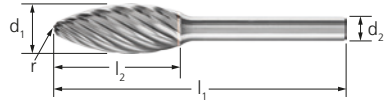
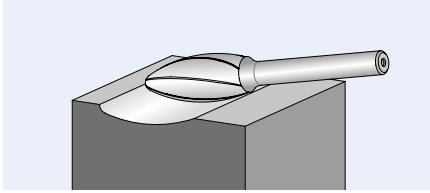
d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
				INOX	INOX HC-FEP			
				<b>EAN 4007220</b>				
<b>Stift-ø 3 mm</b>								
3	13	3	43	930410	-	27.000–64.000	1	WRC 0313/3 ...
6	13	3	43	930427	-	13.000–32.000	1	WRC 0613/3 ...
<b>Stift-ø 6 mm</b>								
6	16	6	55	900512	-	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952283	-	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952290	222317	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	900529	222331	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 ...

# Hardmetalen stiftfrees met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Vlamvorm B

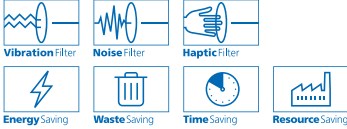
Vlamvormige stiftfrees volgens ISO 7755/8.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

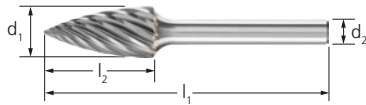
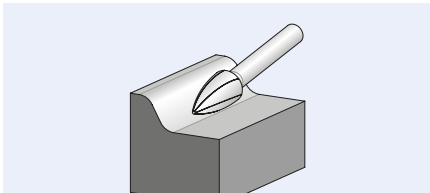
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
<b>Stift-ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	1,5	952306	-	10.000–24.000	1	B 0820/6 ...	
10	25	6	65	1,7	952313	222287	8.000–19.000	1	B 1025/6 ...	
12	30	6	70	2,1	930502	222294	7.000–16.000	1	B 1230/6 ...	

## Spitse boogvorm SPG

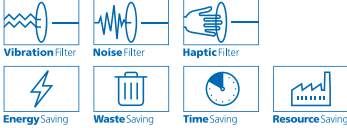
Spitsboogvormige stiftfrees volgens DIN 8032, spitse top afgevlakt.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
				INOX	INOX HC-FEP			
				EAN 4007220				
<b>Stift-ø 3 mm</b>								
3	7	3	37	034491	-	27.000–64.000	1	SPG 0307/3 ...
	13	3	43	034507	-	27.000–64.000	1	SPG 0313/3 ...
6	13	3	43	034514	-	13.000–32.000	1	SPG 0613/3 ...
<b>Stift-ø 6 mm</b>								
6	18	6	55	936948	-	13.000–32.000	1	SPG 0618/6 ...
8	20	6	60	952320	-	10.000–24.000	1	SPG 0820/6 ...
10	20	6	60	952337	222409	8.000–19.000	1	SPG 1020/6 ...
12	25	6	65	936894	222430	7.000–16.000	1	SPG 1225/6 ...

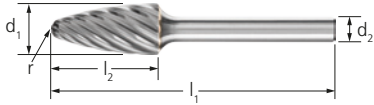
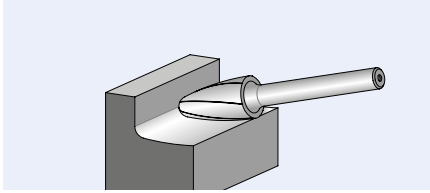


# Hardmetalen stiftfrees met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Ronde boogvorm RBF

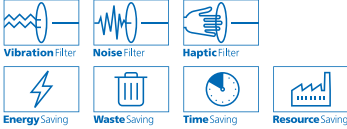
Rondboogvormige stiftfrees volgens DIN 8032.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

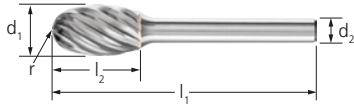
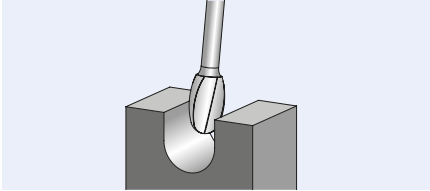
**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
<b>Stift-ø 3 mm</b>										
3	13	3	43	0,75	930472	-	27.000–64.000	1	RBF 0313/3 ...	
6	13	3	43	1,5	930489	-	13.000–32.000	1	RBF 0613/3 ...	
<b>Stift-ø 6 mm</b>										
6	18	6	55	1,5	900550	-	13.000–32.000	1	RBF 0618/6 ...	
8	20	6	60	1,2	952344	-	10.000–24.000	1	RBF 0820/6 ...	
10	20	6	60	2,5	952351	222386	8.000–19.000	1	RBF 1020/6 ...	
12	25	6	65	2,5	900567	222393	7.000–16.000	1	RBF 1225/6 ...	

## Druppelvorm TRE

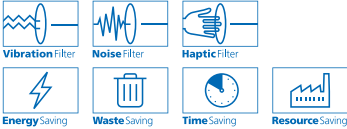
Druppelvormige stiftfrees volgens DIN 8032.




**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	r [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
<b>Stift-ø 6 mm</b>										
8	13	6	53	3,7	952368	-	10.000–24.000	1	TRE 0813/6 ...	
10	16	6	56	4,0	952375	222478	8.000–19.000	1	TRE 1016/6 ...	
12	20	6	60	5,0	930519	222492	7.000–16.000	1	TRE 1220/6 ...	

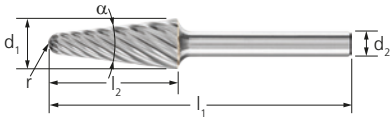
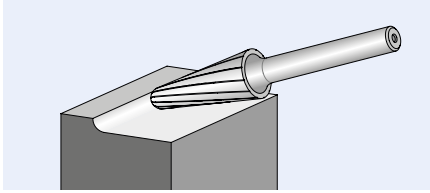


# Hardmetalen stiftrezen met vertanding INOX

voor de bewerking van edelstaal (INOX)

## Ronde kegelvorm KEL

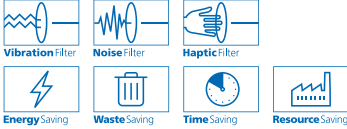
Ronde kegelvormige stiftrees met ronde top volgens DIN 8032.



**Besteladviezen:**

- De omschrijving a.u.b. aanvullen met de gewenste vertanding.

**PFERDVALUE:**



d <sub>1</sub> [mm]	l <sub>2</sub> [mm]	d <sub>2</sub> [mm]	l <sub>1</sub> [mm]	α	r [mm]	Vertanding		RPM		Omschrijving
						INOX	INOX HC-FEP			
						EAN 4007220				
<b>Stift-ø 6 mm</b>										
8	20	6	60	16°	1,25	952382	-	10.000–24.000	1	KEL 0820/6 ...
10	20	6	60	14°	2,9	952399	222454	8.000–19.000	1	KEL 1020/6 ...
12	30	6	70	14°	2,6	930496	222461	7.000–16.000	1	KEL 1230/6 ...

## Set 1912 INOX

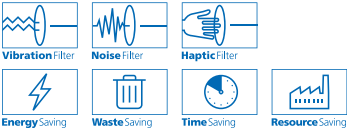
De set 1912 INOX bevat vijf hardmetalen stiftrezen voor de bewerking van edelstaal (INOX) in de gangbaarste vormen en afmetingen. De breukvaste kunststof box beschermt de gereedschappen tegen vervuiling en beschadiging. Door het klemmen van de stift van de stiftrezen wordt de keuze en het eruit halen van de gereedschappen vergemakkelijkt. Vijf verder lege insteekpunten kunnen voor eigen opslag variabel gebruikt worden.

**Inhoud:**

5 hardmetalen stiftrezen, stift-ø 6 mm, vertanding INOX van elk 1 stuk:

- ZYA 1225/6 INOX
- KUD 1210/6 INOX
- WRC 1225/6 INOX
- RBF 1225/6 INOX
- SPG 1225/6 INOX

**PFERDVALUE:**



Vertanding		Omschrijving
INOX 		
EAN 4007220		
<b>Stift-ø 6 mm</b>		
068816	1	1912 INOX

Technische wijzigingen voorbehouden.

09/2020

