

Hartmetallfrässtifte mit der Zahnung INOX

Maximaler Abtrag auf Edelstahl (INOX)



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



VERTRAU BLAU

- Bis zu 100 % höhere Zerspanungsleistung im Einsatz auf Edelstahl (INOX) im Vergleich zu Frässtiften mit herkömmlichen Kreuzverzahnungen
- Hochwertige Oberflächengüten
- Komfortables Arbeiten mit reduzierten Vibrationen und weniger Lärm

Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Mit der Zahnung INOX hat PFERD innovative Frässtifte für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) entwickelt. Die Zahnung INOX zeichnet sich durch eine extrem hohe Zerspanungsleistung auf allen austenitischen, rost- und säurebeständigen Stählen aus. Sie erzeugt deutlich weniger Vibrationen als vergleichbare Kreuzverzahnungen. Hartmetallfrässtifte der Zahnung INOX bietet PFERD auch mit hochwertiger HICOAT-Beschichtung an.

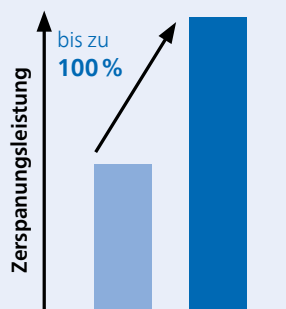
Bearbeitbare Werkstoffe:

- Edelstahl (INOX)
- Weiche Titanlegierungen (Zugfestigkeit < 500 N/mm²)

Bearbeitungsaufgaben:

- Ausfräsen
- Egalisieren
- Entgraten
- Erzeugen von Durchbrüchen
- Flächenbearbeitung
- Schweißnahtbearbeitung

Leistungswerte für Anwendungen auf Edelstahl (INOX)



- Herkömmliche kreuzverzahnte Frässtifte
- Hartmetallfrässtifte, Zahnung INOX

Anwendungsempfehlungen:

- Setzen Sie die Werkzeuge möglichst auf leistungsstarken Antrieben mit elastisch gelagerter Spindel ein, um Vibrationen zu vermeiden.
- Für den wirtschaftlichen Einsatz von Frässtiften wird im oberen Drehzahl-/Schnittgeschwindigkeitsbereich gearbeitet. Leistungsempfehlung für Werkzeugantriebe:
 - Schaft-Ø 3 mm: 75 bis 300 Watt
 - Schaft-Ø 6 mm: ab 300 Watt
- Beachten Sie die Drehzahlempfehlungen. Die Drehzahlen in den Produkttabellen beziehen sich auf die Bearbeitung von Edelstahl (INOX).

Passende Werkzeugantriebe:

- Biegwellenantrieb
- Geradschleifer
- Roboter
- Werkzeugmaschinen

Sicherheitshinweise:

- Aufgrund der sehr hohen Zerspanungsleistung kann es zu Verfärbungen am Schaft kommen. Dies stellt kein Sicherheitsrisiko dar.



= Augenschutz tragen!



= Gehörschutz tragen!



Das Tragen von Schutzhandschuhen wird empfohlen. Führen Sie den Werkzeugantrieb beidhändig.



Beachten Sie die empfohlenen Drehzahlen, insbesondere bei Frässtiften mit Langschaft!

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung INOX als innovative Werkzeuglösung für komfortables Arbeiten mit deutlich reduzierten Vibrationen und weniger Lärm.



Vibration Filter



Noise Filter



Haptic Filter

PFERDEFFICIENCY empfiehlt Frässtifte mit der Zahnung INOX für langes, ermüdungsarmes und ressourcenschonendes Arbeiten mit perfekten Ergebnissen in kürzester Zeit.



Energy Saving



Waste Saving



Time Saving



Resource Saving

Zahnung INOX



Vorteile:

- Herausragende Zerspanungsleistung und Standzeit durch innovative Zahngeometrie.
- Erzielt hochwertige Oberflächengüten durch optimale Spanbildung.
- Verhindert Anlaufnarben im Material durch geringe Wärmeentwicklung.

Zahnung INOX mit HICOAT-Beschichtung HC-FEP



Vorteile:

- Hohe Härte und Verschleißfestigkeit.
- Effektive Spanabfuhr durch verbesserte Gleiteigenschaften.
- Sehr hohe Temperaturbeständigkeit.
- Erhöhte Standzeit.
- Einsatz auch im höheren Schnittgeschwindigkeitsbereich im Vergleich zu unbeschichteten Frässtiften.



Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Empfohlener Drehzahlbereich [RPM]

Um den empfohlenen Drehzahlbereich [RPM] zu bestimmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- ❶ Zu bearbeitende Werkstoffgruppe auswählen.
- ❷ Schnittgeschwindigkeit der Tabelle entnehmen.
- ❸ Gewünschten Frässtiftdurchmesser auswählen.
- ❹ Schnittgeschwindigkeitsbereich und Frässtiftdurchmesser ergeben den empfohlenen Drehzahlbereich.



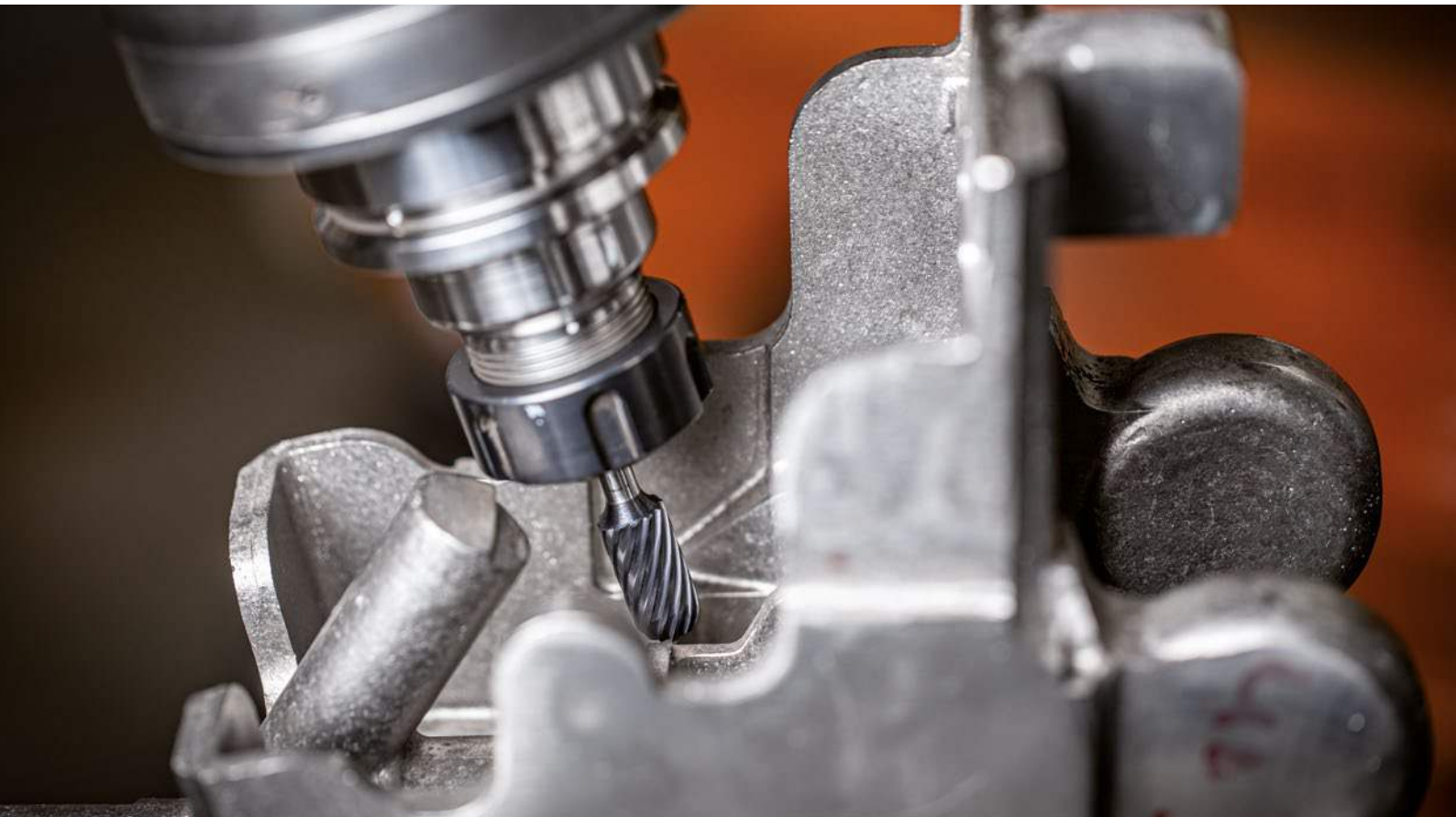
Weitere PFERD-Werkzeuge und Anwendungshinweise zur Bearbeitung von Edelstahl (INOX) finden Sie in unserer PRAXIS „PFERD-Werkzeuge für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)“ unter www.pferd.com.

❶ Werkstoffgruppe			Bearbeitungsfall	Zahnung	❷ Schnittgeschwindigkeit
Edelstahl (INOX)	Rost- und säurebeständige Stähle	Austenitische und ferritische Edelstähle	Grobzerspanung	INOX	450–600 m/min
				HICOAT HC-FEP	450–750 m/min
NE-Metalle	NE-Metalle	Titan/Titanlegierungen	Grobzerspanung	INOX	250–450 m/min
				HICOAT HC-FEP	250–600 m/min

Beispiel:

HM-Frässtift,
Zahnung INOX,
Frässtift- $\varnothing$ 12 mm.
Grobzerspanung von Edelstahl (INOX).
Schnittgeschwindigkeit: 450–600 m/min
Drehzahlbereich: 12.000–16.000 RPM

❸ Frässtift- $\varnothing$ [mm]	❹ Schnittgeschwindigkeiten [m/min]			
	250	450	600	750
	Drehzahlen [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

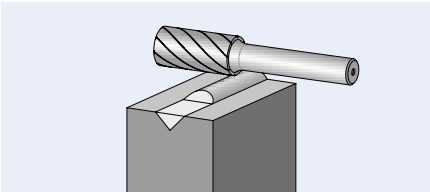


Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Zylinderform ZYA ohne Stirnverzahnung

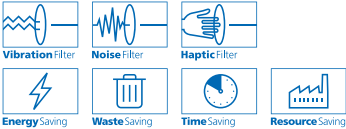
Zylindrischer Frässtift nach DIN 8032.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

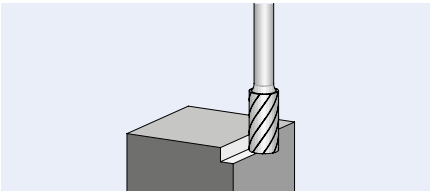
PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				INOX 	INOX HC-FEP 			
				EAN 4007220				
Schaft-ø 3 mm								
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 ...
Schaft-ø 6 mm								
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 ...

Zylinderform ZYAS mit Stirnverzahnung

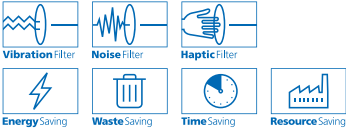
Zylindrischer Frässtift nach DIN 8032 mit Verzahnung auf Umfang und Stirn.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



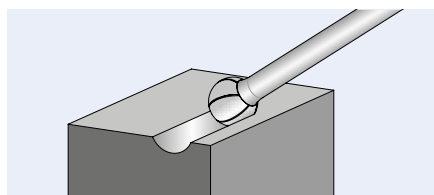
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				INOX	INOX HC-FEP			
								
				EAN 4007220				
Schaft-ø 3 mm								
3	13	3	43	034453	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	034460	-	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 ...
Schaft-ø 6 mm								
6	16	6	55	034477	-	27.000–64.000	1	ZYAS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

Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Kugelform KUD

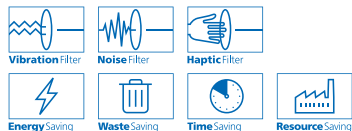
Kugelförmiger Frässtift nach DIN 8032.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				INOX	INOX HC-FEP			
								

Schaft-ø 3 mm

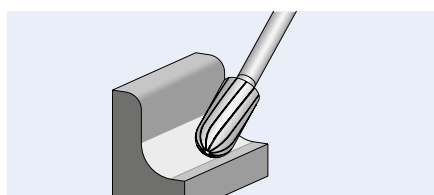
3	2	3	33	930434	-	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 ...
4	3	3	34	034439	-	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 ...
5	4	3	35	034446	-	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 ...
6	5	3	35	930441	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 ...

Schaft-ø 6 mm

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 ...

Walzenrundform WRC

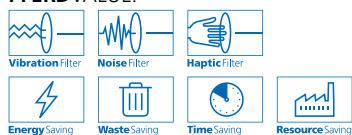
Walzenrundförmiger Frässtift nach DIN 8032. Kombination zylindrischer und kugelförmiger Geometrien.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				INOX	INOX HC-FEP			
				 				
				EAN 4007220				

Schaft-ø 3 mm

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 ...

Schaft-ø 6 mm

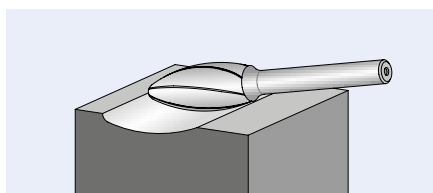
6	16	6	55	900512	-	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952283	-	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952290	222317	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	900529	222331	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 ...

Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Flammenform B

Flammenförmiger Frässtift nach ISO 7755/8.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



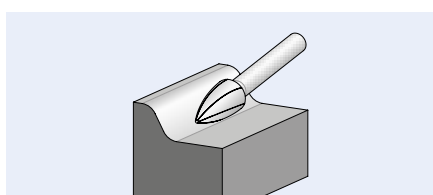
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
					INOX	INOX HC-FEP			
									
					EAN 4007220				

Schaft-ø 6 mm

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 ...

Spitzbogenform SPG

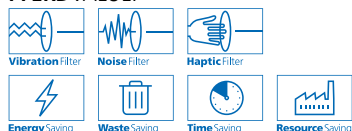
Spitzbogenförmiger Frässtift nach DIN 8032, Spitze abgeflacht.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
				INOX	INOX HC-FEP			
								
					EAN 4007220			

Schaft-ø 3 mm

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 ...

Schaft-ø 6 mm

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 ...

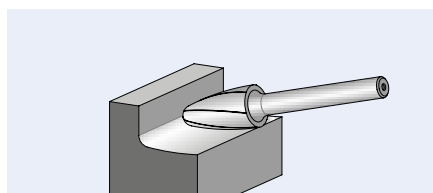


Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Rundbogenform RBF

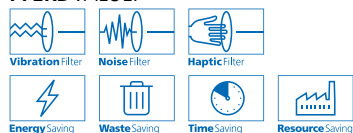
Rundbogenförmiger Frässtift nach DIN 8032.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

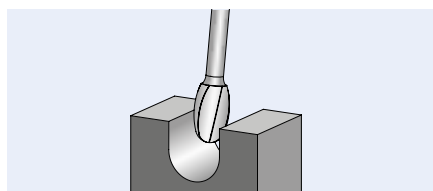
PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
					INOX 	INOX HC-FEP 			
					EAN 4007220				
Schaft-ø 3 mm									
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 ...
Schaft-ø 6 mm									
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 ...

Tropfenform TRE

Tropfenförmiger Frässtift nach DIN 8032.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
					INOX 	INOX HC-FEP 			
					EAN 4007220				
Schaft-ø 6 mm									
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 ...

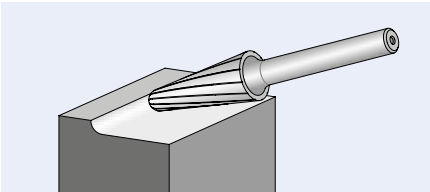


Hartmetallfrässtifte Zahnung INOX

für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX)

Rundkegelform KEL

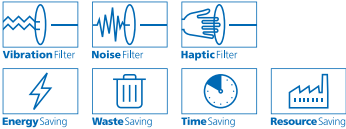
Rundkegelförmiger Frässtift mit runder Kuppe nach DIN 8032.



Bestellhinweise:

- Bitte Bezeichnung um gewünschte Zahnung ergänzen.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α	r [mm]	Zahnung		RPM		Bezeichnung
						INOX	INOX HC-FEP			
										
						EAN 4007220				
Schaft-ø 6 mm										
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

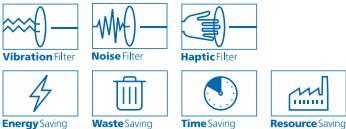
Das Set 1912 INOX enthält fünf Hartmetallfrässtifte für die Bearbeitung von Edelstahl (INOX) in den gebräuchlichsten Formen und Abmessungen. Die bruchfeste Kunststoffbox schützt die Werkzeuge vor Schmutz und Beschädigung. Die Fixierung der Frässtifte am Schaft erleichtert die Auswahl und Entnahme der Werkzeuge. Fünf weitere Steckplätze stehen für die eigene variable Bestückung zur Verfügung.

Inhalt:

5 Hartmetallfrässtifte,
Schaft-ø 6 mm, Zahnung INOX
je 1 Stück:

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

PFERDVALUE:



Zahnung		Bezeichnung
INOX 		
EAN 4007220		
Schaft-ø 6 mm		
068816	1	1912 INOX

Technische Änderungen vorbehalten.

03/2020

