

Frese in metallo duro con taglio INOX
Massima asportazione su acciaio inossidabile (INOX)



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



FIDATI DEL BLU

- Fino al 100% in più di capacità di asportazione nell'utilizzo su acciaio inossidabile (INOX) rispetto alle frese convenzionali con rompitruciolo
- Elevata qualità superficiale
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e del rumore

Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Con il taglio INOX, PFERD ha sviluppato delle innovative frese per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX). Il taglio INOX è caratterizzato da un'elevatissima capacità di asportazione su tutti gli acciai austenitici, resistenti alla corrosione e agli acidi. Le vibrazioni sono notevolmente ridotte rispetto alle frese con rompitruciolo paragonabili. Le frese in metallo duro con taglio INOX di PFERD sono disponibili anche con rivestimento HICOAT.

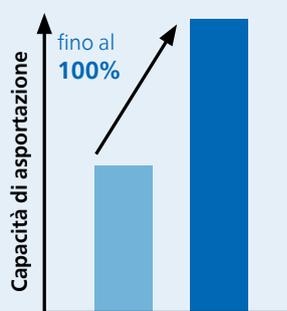
Vantaggi:

Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

Per la lavorazione di:

- Acciaio inossidabile (INOX)
- Leghe di titanio tenere (resistenza alla trazione < 500 N/mm²)

Prestazioni per le applicazioni su acciaio inossidabile (INOX)



- Frese tradizionali con rompitruciolo
- Frese in metallo duro, taglio INOX

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavare
- Praticare aperture
- Lavorare superfici
- Lavorare cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo corretto di frese con gambo si consiglia di lavorare nella fascia alta di numero di giri e di velocità di taglio. Potenza consigliata per le macchine:
 - Diam. gambo 3 mm: da 75 a 300 Watt
 - Diam. gambo 6 mm: a partire da 300 Watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati. I numeri di giri nelle tabelle dei prodotti si riferiscono alla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX).

Macchine compatibili:

- Macchine ad albero flessibile
- Smerigliatrici dirette
- Robot
- Macchine utensili

Consigli per la sicurezza:

- L'elevata capacità di asportazione può causare scolorimenti del gambo. Questi non rappresentano un rischio di sicurezza.



= Indossare occhiali di protezione!



= Indossare cuffia di protezione!



Si consiglia di indossare guanti di protezione. Impugnare la macchina con entrambe le mani.



Attenersi alle indicazioni sul numero di giri, in particolare per le frese con gambo lungo!

PFERDVALUE:

PFERD ERGONOMICS consiglia le frese con taglio INOX come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



PFERDEFFICIENCY consiglia le frese con taglio INOX per lavorare a lungo, riducendo la fatica e risparmiando risorse, per risultati perfetti in tempi brevissimi.



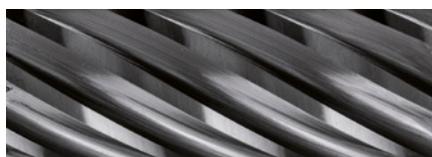
Taglio INOX



Vantaggi:

- Eccezionale capacità di asportazione e durata grazie all'innovativa geometria dei denti.
- Elevata qualità superficiale grazie alla truciolatura ottimale.
- Grazie alle basse temperature non si forma il colore di rinvenimento.

Taglio INOX con rivestimento HICOAT HC-FEP



Vantaggi:

- Elevata durezza e resistenza all'usura.
- Scarico dei trucioli facilitato dalle ottime caratteristiche antifrizione.
- Elevatissima resistenza alle temperature.
- Maggiore durata.
- Adatto anche all'uso a velocità di taglio più elevate rispetto alle frese senza rivestimento.



PFERDVIDEO:

Scoprite di più sui vantaggi delle frese in metallo duro con taglio INOX.

Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire il numero di giri consigliato [giri/min] procedere come segue:

- ❶ Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
- ❷ Scegliere il tipo di taglio.

- ❸ Per le velocità di taglio vedere la tabella.
- ❹ Scegliere il diametro desiderato della fresa.
- ❺ Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.



Per scoprire altri utensili PFERD e molte indicazioni sulla lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX), consultate la nostra monografia PRAXIS "Utensili PFERD per la lavorazione dell'acciaio inossidabile" all'indirizzo www.pferd.com.

❶ Gruppo di materiali			Tipo di lavorazione	❷ Taglio	❸ Velocità di taglio
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	INOX	450–600 m/min
				INOX HC-FEP	450–750 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi	Titanio/leghe di titanio	Asportazione grossolana	INOX	250–450 m/min
				INOX HC-FEP	250–600 m/min

Esempio:

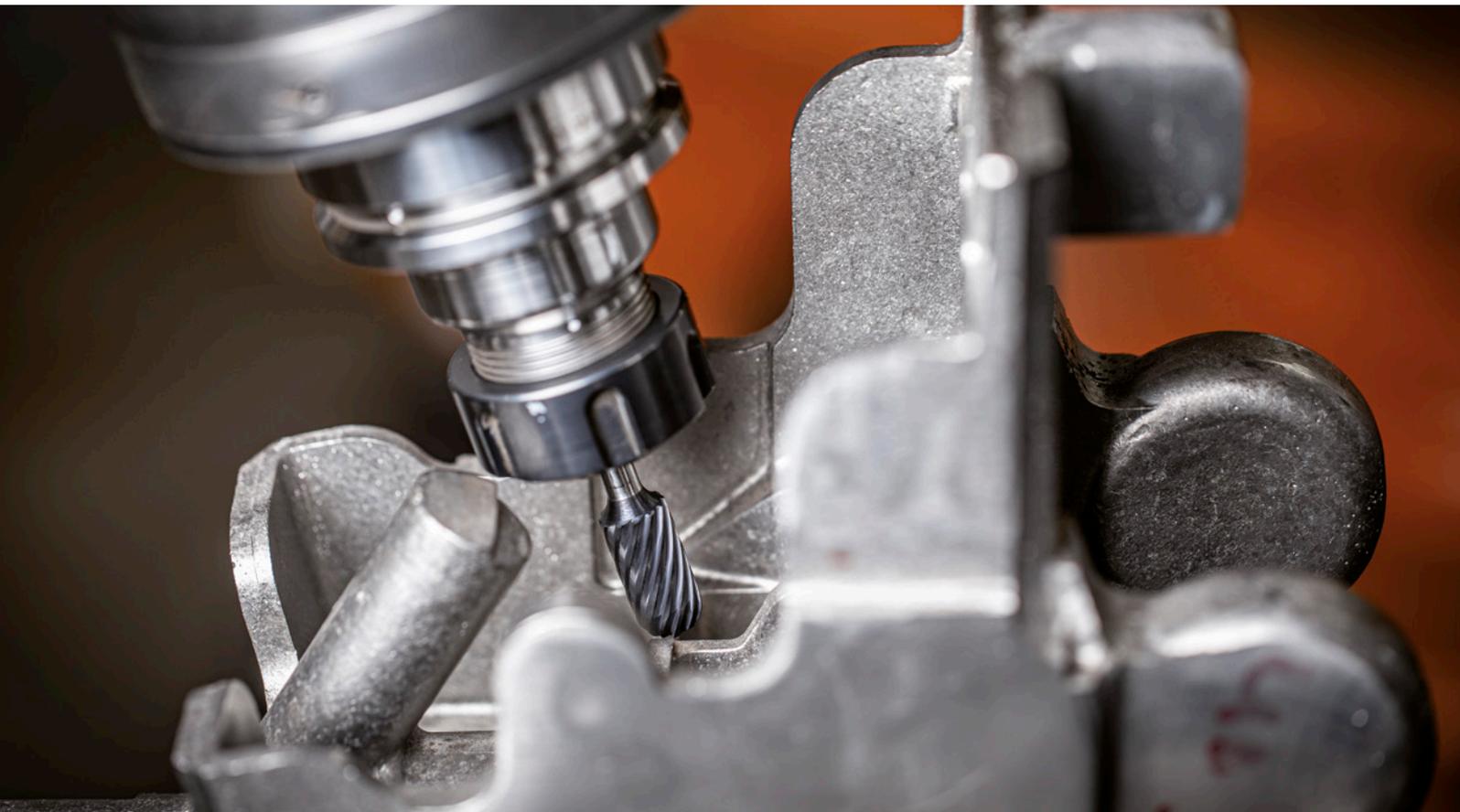
Fresa HM, taglio INOX, diam. fresa 12 mm. Asportazione grossolana dell'acciaio inossidabile (INOX).

Velocità di taglio: 450–600 m/min

Intervallo del n. di giri:

12.000–16.000 giri/min

❹ Diam. fresa [mm]	❺ Velocità di taglio [m/min]			
	250	450	600	750
	Numero giri [giri/min]			
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

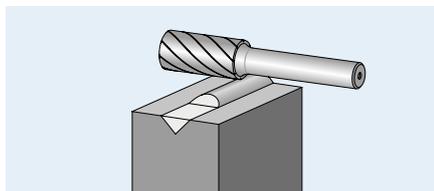


Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Forma cilindrica ZYA senza taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle norme DIN 8032.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

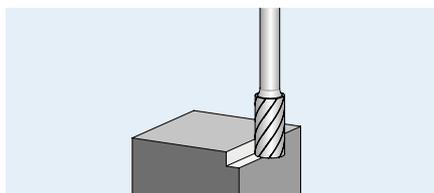
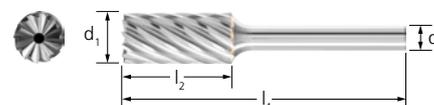
PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
				INOX	INOX HC-FEP			
				 EAN 4007220				
Diam. gambo 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 ...
Diam. gambo 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 ...

Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle norme DIN 8032 con dentatura perimetrale e frontale.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



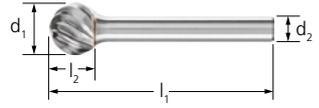
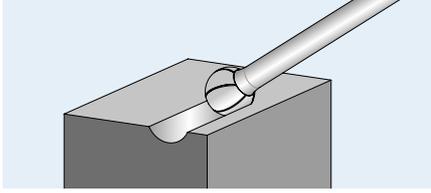
d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
				INOX	INOX HC-FEP			
				 EAN 4007220				
Diam. gambo 3 mm								
3	13	3	43	034453	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0313/3 ...
6	13	3	43	034460	-	13.000–32.000	1	ZYAS 0613/3 ...
Diam. gambo 6 mm								
6	16	6	55	034477	-	27.000–64.000	1	ZYAS 0616/6 ...
12	25	6	65	034484	222249	7.000–16.000	1	ZYAS 1225/6 ...

Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle norme DIN 8032.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
				INOX	INOX HC-FEP			
				 EAN 4007220				

Diam. gambo 3 mm

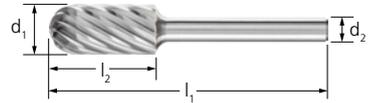
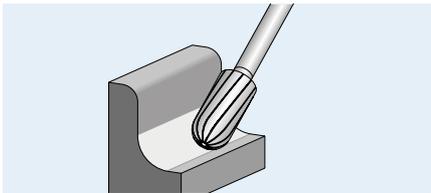
3	2	3	33	930434	-	27.000–64.000	1	KUD 0302/3 ...
4	3	3	34	034439	-	20.000–48.000	1	KUD 0403/3 ...
5	4	3	35	034446	-	16.000–40.000	1	KUD 0504/3 ...
6	5	3	35	930441	-	13.000–32.000	1	KUD 0605/3 ...

Diam. gambo 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 ...

Forma cilindrica con testa a sfera WRC

Fresa cilindrica con testa a sfera conforme alle norme DIN 8032. Combinazione di geometria cilindrica e sferica.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
				INOX	INOX HC-FEP			
				 EAN 4007220				

Diam. gambo 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 ...

Diam. gambo 6 mm

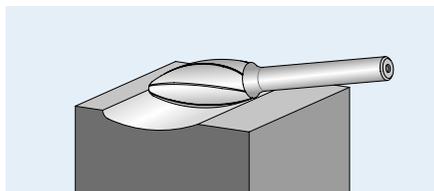
6	16	6	55	900512	-	13.000–32.000	1	WRC 0616/6 ...
8	20	6	60	952283	-	10.000–24.000	1	WRC 0820/6 ...
10	20	6	60	952290	222317	8.000–19.000	1	WRC 1020/6 ...
12	25	6	65	900529	222331	7.000–16.000	1	WRC 1225/6 ...

Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme con ISO 7755/8.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

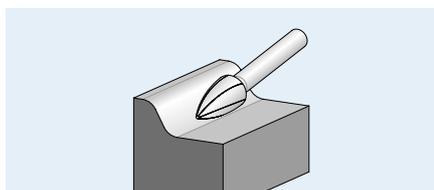
PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
Diam. gambo 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 ...	

Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle norme DIN 8032, punta spianata.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
				INOX	INOX HC-FEP			
				EAN 4007220				
Diam. gambo 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 ...
Diam. gambo 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 ...

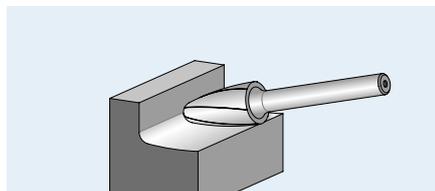


Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle norme DIN 8032.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

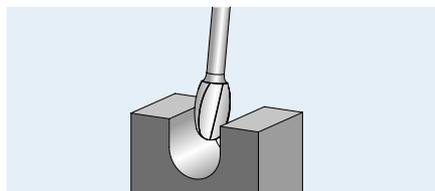
PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
Diam. gambo 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 ...	
Diam. gambo 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 ...	

Forma a goccia TRE

Fresa con forma a goccia conforme alle norme DIN 8032.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	r [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione	
					INOX	INOX HC-FEP				
					EAN 4007220					
Diam. gambo 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 ...	

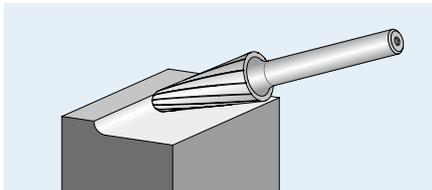


Frese in metallo duro con taglio INOX

Per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX)

Forma a cono con punta arrotondata KEL

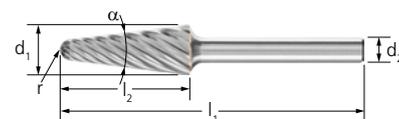
Fresa con forma a cono con punta arrotondata conforme a DIN 8032.



Indicazioni per l'ordine:

- Completare la descrizione articolo con il taglio richiesto.

PFERDVALUE:



d ₁ [mm]	l ₂ [mm]	d ₂ [mm]	l ₁ [mm]	α	r [mm]	Taglio		giri/min		Descrizione
						INOX	INOX HC-FEP			
						EAN 4007220				
Diam. gambo 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

Il set 1912 INOX comprende cinque frese in metallo duro per la lavorazione dell'acciaio inossidabile (INOX) nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

La rastrelliera all'interno facilita la scelta e l'estrazione degli utensili. I cinque posti liberi possono essere utilizzati per riporvi altri utensili.

Contenuto:

5 frese in metallo duro,
diam. gambo 6 mm, taglio INOX

1 pezzo per tipo:

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

PFERDVALUE:



Taglio		Descrizione
INOX		
EAN 4007220		
Diam. gambo 6 mm		
068816	1	1912 INOX

Salvo modifiche tecniche.

02/2021

