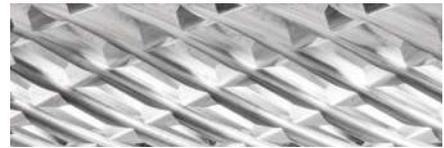


Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi

Con l'innovativo taglio ALLROUND PFERD ha sviluppato delle frese uniche nel loro genere e molto versatili per l'uso sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa. Il taglio ALLROUND dispone di tutti i vantaggi del taglio 3 PLUS, ma vanta una capacità di asportazione aumentata anche del 30% nell'utilizzo sull'acciaio. Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e del rumore. Inoltre sono caratterizzate da un percettibile risparmio di tempo e da un'elevata economicità.



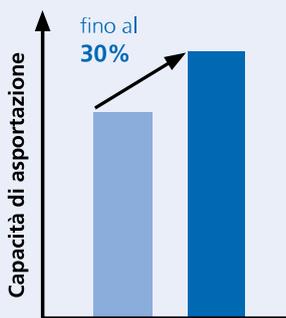
Vantaggi:

- Capacità di asportazione nettamente maggiore rispetto alle frese tradizionali con dentatura con rompitrucciolo.
- Risparmio di tempo e di costi grazie all'elevata aggressività sui principali materiali.
- Grande comfort grazie alla riduzione delle vibrazioni e al minore sviluppo del rumore.
- Grazie alla rotazione concentrica precisa, l'utensile non lascia battiture nel materiale e la macchina si usura meno.

Per la lavorazione di:

- Acciaio, fusioni d'acciaio
- Acciaio inossidabile (INOX)
- Metalli non ferrosi
- Ghisa

Prestazioni per le applicazioni su acciaio



- Frese tradizionali con taglio standard
- Frese in metallo duro, taglio ALLROUND

Tipi di lavorazione:

- Fresare
- Spianare
- Sbavatura
- Praticare aperture
- Lavorazione di superfici
- Lavorazione di cordoni di saldatura

Consigli per l'applicazione:

- Utilizzare gli utensili possibilmente su macchine potenti dotate di cuscinetti elastici per evitare vibrazioni.
- Per l'utilizzo economico 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: a partire da 300 watt
- Attenersi ai numeri di giri consigliati.

Macchine compatibili:

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

Consigli per la sicurezza:

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

PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS consiglia le frese in metallo duro con taglio ALLROUND come innovativa soluzione per lavorare nel massimo comfort, con minori vibrazioni e rumore.



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



Numero di giri consigliato [giri/min]

Per definire la velocità di taglio consigliata [m/min] procedere come segue:

- 1 Scegliere il gruppo di materiale da lavorare.
- 2 Rilevare la velocità di taglio consigliata.

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

- 3 Scegliere il diametro desiderato della fresa.
- 4 Abbinando velocità di taglio e diametro della fresa si ottiene il numero di giri consigliato.

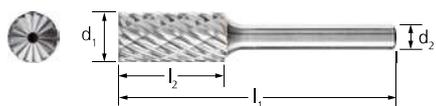
1 Gruppo di materiali		Tipo di lavorazione	Taglio	2 Velocità di taglio	
Acciaio, fusioni d'acciaio	Acciai fino a 1.200 N/mm ² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai per utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, fusioni d'acciaio, acciai bonificati	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–750 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1.200 N/mm ² (> 38 HRC)	Acciai per utensili, acciai bonificati, acciai legati, fusioni d'acciaio	Asportazione grossolana	ALLROUND	250–450 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai resistenti alla ruggine e agli acidi	Acciai austenitici e ferritici	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi teneri	Ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–750 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio/leghe di titanio, leghe di alluminio dure (elevato contenuto in silicio)	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–600 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, Ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare EN-GJL (GG), con grafite sferica/ghisa sferoidale EN-GJS (GGG), ghisa bianca temprata EN-GJMW (GTW), ghisa grigia temprata EN-GJMB (GTS)	Asportazione grossolana	ALLROUND	450–900 m/min

Esempio:

Fresa in metallo duro, taglio ALLROUND, diam. fresa 12 mm.
Asportazione grossolana di acciaio fino a 1.200 N/mm².
Velocità di taglio: 450–750 m/min
Intervallo del n. di giri: 12.000–20.000 giri/min

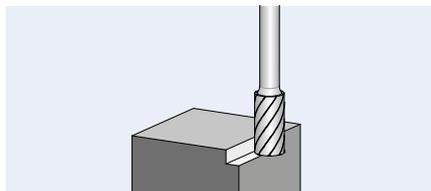
3 Diam. fresa [mm]	4 Velocità di taglio [m/min]				
	250	450	600	750	900
Numero giri [giri/min]					
6	13.000	24.000	32.000	40.000	48.000
8	10.000	18.000	24.000	30.000	36.000
10	8.000	14.000	19.000	24.000	29.000
12	7.000	12.000	16.000	20.000	24.000
16	5.000	9.000	12.000	15.000	18.000





Forma cilindrica ZYAS con taglio frontale

Fresa cilindrica conforme alle Norme DIN 8032 con taglio laterale e frontale.



PFERDVALUE:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------------------------------	--	-------------

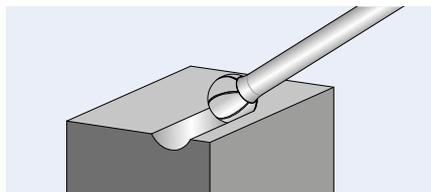
Diam. gambo 6 mm

6	16	6	55	092866	1	ZYAS 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	092897	1	ZYAS 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	092903	1	ZYAS 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	092941	1	ZYAS 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	092958	1	ZYAS 1625/6 ALLROUND



Forma a sfera KUD

Fresa a sfera conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND EAN 4007220		Descrizione
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------------------------------	--	-------------

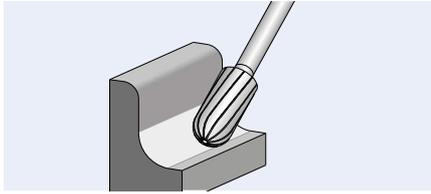
Diam. gambo 6 mm

6	5	6	45	093009	1	KUD 0605/6 ALLROUND
8	7	6	47	093030	1	KUD 0807/6 ALLROUND
10	9	6	49	093108	1	KUD 1009/6 ALLROUND
12	10	6	51	093115	1	KUD 1210/6 ALLROUND
16	14	6	54	093146	1	KUD 1614/6 ALLROUND

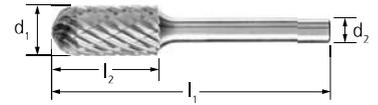


Forma cilindrica con testa a sfera WRC

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



PFERDVALUE:



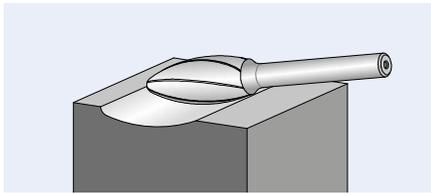
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND		Descrizione
						
EAN 4007220						

Diam. gambo 6 mm

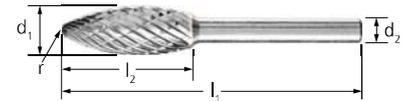
6	16	6	55	093153	1	WRC 0616/6 ALLROUND
8	20	6	60	093184	1	WRC 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093191	1	WRC 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093221	1	WRC 1225/6 ALLROUND
16	25	6	65	093238	1	WRC 1625/6 ALLROUND

Forma a fiamma B

Fresa a fiamma conforme alle Norme ISO 7755/8.



PFERDVALUE:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND		Descrizione
							
EAN 4007220							

Diam. gambo 6 mm

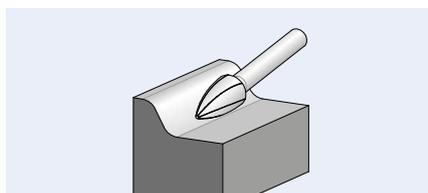
8	20	6	60	1,5	093269	1	B 0820/6 ALLROUND
10	25	6	65	1,7	093276	1	B 1025/6 ALLROUND
12	30	6	70	2,1	093306	1	B 1230/6 ALLROUND
16	35	6	75	2,6	093313	1	B 1635/6 ALLROUND





Forma a ogiva SPG

Fresa a ogiva conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:

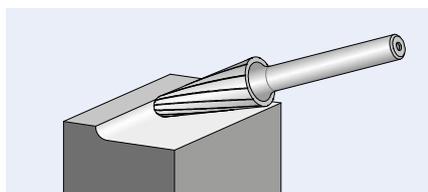


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	Taglio ALLROUND 		Descrizione
Diam. gambo 6 mm						
6	18	6	55	093344	1	SPG 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	093351	1	SPG 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	093382	1	SPG 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	093399	1	SPG 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	093436	1	SPG 1630/6 ALLROUND



Forma a cono con punta arrotondata KEL

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



PFERDVALUE:

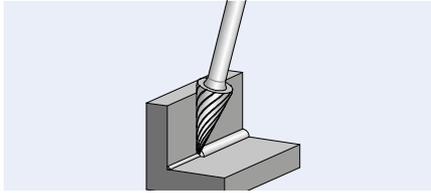


d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	r [mm]	Taglio ALLROUND 		Descrizione
Diam. gambo 6 mm								
8	20	6	60	16°	1,25	093481	1	KEL 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	14°	2,9	093498	1	KEL 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	14°	3,3	093535	1	KEL 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	14°	4,8	093542	1	KEL 1630/6 ALLROUND

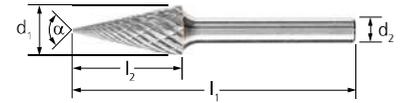


Forma a cono appuntito SKM

Fresa a cono appuntito conforme alle Norme DIN 8032. Punta spianata.



PFERDVALUE:



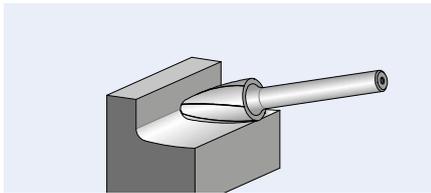
d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	α	Taglio ALLROUND 		Descrizione
EAN 4007220							

Diam. gambo 6 mm

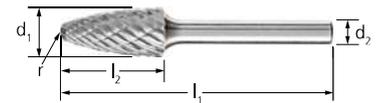
6	18	6	55	18°	093696	1	SKM 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	22°	093702	1	SKM 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	28°	093719	1	SKM 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	26°	093726	1	SKM 1225/6 ALLROUND

Forma ad albero RBF

Fresa ad albero conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND 		Descrizione
EAN 4007220							

Diam. gambo 6 mm

6	18	6	55	1,5	093580	1	RBF 0618/6 ALLROUND
8	20	6	60	1,2	093641	1	RBF 0820/6 ALLROUND
10	20	6	60	2,5	093658	1	RBF 1020/6 ALLROUND
12	25	6	65	2,5	093672	1	RBF 1225/6 ALLROUND
16	30	6	70	3,6	093689	1	RBF 1630/6 ALLROUND



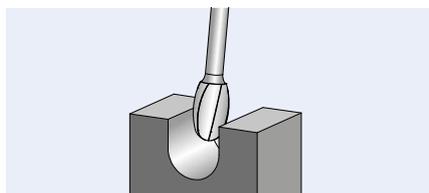
Frese in metallo duro per uso altamente professionale

Taglio ALLROUND per molteplici usi



Forma a goccia TRE

Fresa a goccia conforme alle Norme DIN 8032.



PFERDVALUE:



d_1 [mm]	l_2 [mm]	d_2 [mm]	l_1 [mm]	r [mm]	Taglio ALLROUND  EAN 4007220		Descrizione
---------------	---------------	---------------	---------------	-------------	---	---	-------------

Diam. gambo 6 mm

6	10	6	50	2,8	093733	1	TRE 0610/6 ALLROUND
8	13	6	53	3,7	093740	1	TRE 0813/6 ALLROUND
10	16	6	56	4,0	093757	1	TRE 1016/6 ALLROUND
12	20	6	60	5,0	093764	1	TRE 1220/6 ALLROUND
16	25	6	65	6,5	093771	1	TRE 1625/6 ALLROUND



Set 1412 ALLROUND

Il set 1412 ALLROUND contiene cinque frese in metallo duro per l'uso sui principali materiali come l'acciaio e le fusioni d'acciaio, l'acciaio inossidabile (INOX), i metalli non ferrosi e la ghisa nelle forme e misure più comuni. La robusta custodia in plastica protegge gli utensili dalla sporcizia e dagli urti.

Il fissaggio del gambo facilita la scelta e l'estrazione degli utensili.

Rimangono a disposizione cinque posti liberi da occupare con la propria scelta personale.

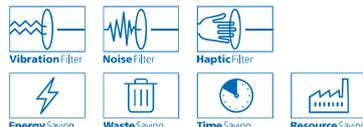
Contenuto:

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

1 pezzo per tipo:

- ZYAS 1225/6 ALLROUND
- KUD 1210/6 ALLROUND
- WRC 1225/6 ALLROUND
- SPG 1225/6 ALLROUND
- RBF 1225/6 ALLROUND

PFERDVALUE:



Taglio ALLROUND  EAN 4007220		Descrizione
--	---	-------------

Diam. gambo 6 mm

133576	1	1412 ALLROUND
--------	---	---------------

