



Frese in metallo duro • Fresatura modulare • Seghe circolari • Seghe a tazza • Lame • Barrette • Frese ad inserti • Punte ad inserti •
Portainseri per filettare, troncare e scanalare • Inserti e ricambi • Godronatura • Brocciatura/Stozzatura • Utensili saldobrasati • Lubrificanti e sistemi



Punte a gradino per forare e allargare in acciaio HSS

Punta a gradino universale per forare ed allargare in acciaio HSS, con 2 taglianti e punta di centraggio, con scanalature rettificata e misure marcate al laser su ogni diametro, per foratura e alesatura senza bave di lamiera, tubi e profilati fino a 6 mm di spessore. Sbavatura di materiali fino a 1,5 mm di spessore. Codolo cilindrico con 3 superfici piane che impediscono lo slittamento dal mandrino; per esecuzione di foratura e sbavatura in unico ciclo di lavoro. Consigliabile l'utilizzo con pasta vedi cod. A01990005.

Per lavorazioni di acciai legati e non, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.

Con rivestimento in TiN per lavorazioni di acciai legati e non, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.

Con rivestimento in TiAIN per lavorazioni di acciai legati e non e acciai inox.

							
TiN		TiN					
A01922		A01923		A01925			
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo		
A01922	●	●	●	●	●		
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo	
A01923	●	●	●	●	●	●	
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Ghisa	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo
A01925	●	●	●	●	●	●	●

Finale Codice	A01922	A01923	A01925	Ø gradini	Lunghezza gradino (mm)	Lunghezza totale (mm)	Ø codolo h8 (mm)
0010	◇	◇	◇	4,5,6,7,8,9,10,11,12	5	80	6
0015	◇	◇	◇	4,6,8,10,12,14,16,18,20	4	67	8
0030	◇	◇	◇	6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30	4	98	10
0035	◇	◇	◇	6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36	3	82	12
0037	◇	◇	◇	Per fori pre-filettati: 7-10,5(M12x1,5)-14,5(M16x1,5)-18,5(M20x1,5)-23,5(M25x1,5)-30,5(M32x1,5)	6 ¹⁾ /3 ²⁾	96	12
0038	◇	◇	◇	Per fori pre-filettati: 7-10,5(M12x1,5)-14,5(M16x1,5)-18,5(M20x1,5)-23,5(M25x1,5)-30,5(M32x1,5)-38,5(M40x1,5) Per fori passanti: 7-12,5(M12x1,5)-16,5(M16x1,5)-20,5(M20x1,5)-25,5(M25x1,5)-32,5(M32x1,5)-40,5(M40x1,5)	6 ¹⁾ /3 ²⁾	110	12

¹⁾ Foro di nocciolo. ²⁾ Foro passante.



Assortimenti di punte a gradino per forare e allargare in acciaio HSS

Assortimento di punte a gradino universali per forare ed allargare in acciaio HSS, con 2 taglianti elicoidali e punta di centraggio, con scanalature rettificata e misure marcate al laser su ogni diametro, per foratura e alesatura senza bave di lamiera, tubi e profilati fino a 6 mm di spessore. Sbavatura di materiali fino a 1,5 mm di spessore. Codolo cilindrico con 3 superfici piane che impediscono lo slittamento dal mandrino; per esecuzione di foratura e sbavatura in unico ciclo di lavoro. Consigliabile l'utilizzo con pasta vedi cod. A01990005.

Per lavorazioni di acciai legati e non, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.

Con rivestimento in TiN per lavorazioni di acciai legati e non, leghe di alluminio e materiali non ferrosi.

Con rivestimento in TiAIN per lavorazioni di acciai legati e non e acciai inox.

																																												
TiN	TiAlN																																											
A01933	A01932	A01931																																										
<table><tr><th>Codice</th><th>Acciaio <850 N/mm²</th><th>Acciaio >850 <1000 N/mm²</th><th>Acciaio INOX</th><th>Alluminio e leghe</th><th>Rame Ottone Bronzo</th></tr><tr><td>A01933</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo	A01933	●	●	●	●	●	<table><tr><th>Codice</th><th>Acciaio <850 N/mm²</th><th>Acciaio >850 <1000 N/mm²</th><th>Acciaio >1000 <1400 N/mm²</th><th>Acciaio INOX</th><th>Alluminio e leghe</th><th>Rame Ottone Bronzo</th></tr><tr><td>A01932</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo	A01932	●	●	●	●	●	●	<table><tr><th>Codice</th><th>Acciaio <850 N/mm²</th><th>Acciaio >850 <1000 N/mm²</th><th>Acciaio >1000 <1400 N/mm²</th><th>Acciaio INOX</th><th>Ghisa</th><th>Alluminio e leghe</th><th>Rame Ottone Bronzo</th></tr><tr><td>A01931</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Ghisa	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo	A01931	●	●	●	●	●	●	●
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo																																							
A01933	●	●	●	●	●																																							
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo																																						
A01932	●	●	●	●	●	●																																						
Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio INOX	Ghisa	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo																																					
A01931	●	●	●	●	●	●	●																																					

Finale Codice	A01933	A01932	A01931	Ø (mm)	N° pezzi
0100	◇	◇	◇	4÷12/4÷20/6÷30	3