



UTENSILI PER L'INDUSTRIA AEROSPAZIALE



INTRODUZIONE

La Mohawk Europa produce un'ampia gamma di utensili da taglio speciali dedicati in modo specifico all'industria aeronautica. Questo catalogo vuole essere solo un piccolo esempio degli articoli che possono essere ricondotti alla categoria di utensili per l'industria aeronautica. In aggiunta agli utensili più diffusi presenti in questo catalogo, siamo in grado di offrire ogni tipologia di utensile progettato in maniera specifica sulle singole esigenze del cliente.

Tutti gli utensili da noi prodotti sono conformi alle principali Specifiche Internazionali del settore. Inoltre siamo in grado di venire incontro a tutte le eventuali specifiche che ci dovessero essere richieste dai nostri clienti.

Qualità:

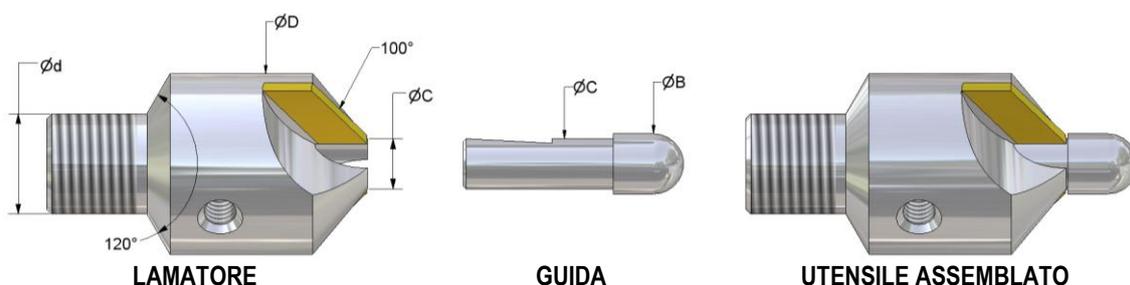
La nostra filosofia fondante è che l'eccellenza qualitativa dei nostri prodotti e servizi sia un elemento fondamentale ed un prerequisito per il continuo sviluppo del nostro business. La Mohawk Europa opera in ottemperanza al Sistema di Gestione per la Qualità in accordo con la normativa ISO 9001:2000. Siamo particolarmente orgogliosi inoltre, di segnalare che quest'ultima è stata conseguita già nel 1989 con la conseguente assegnazione del Registered Firm Status.



LAMATORE CON GUIDA ESTRAIBILE

ACCIAIO HSS CON INSERTI IN PCD

Per lavorazioni su
VETRORESINA
FIBRA DI CARBONIO



Questi utensili con inserti in PCD sono stati progettati in modo specifico per le lavorazioni su fibra di carbonio, vetroresina, titanio e ceramiche. L'elevata durezza del diamante, in combinazione con la straordinaria finitura delle lame, garantisce a questi utensili una prolungata durata, oltre che una perfetta finitura superficiale del pezzo. Tutto ciò consentendo una significativa riduzione degli sforzi di penetrazione.

**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

Codice	Lamatore $\phi D \pm 0.1\text{mm}$	Numero taglienti	Attacco
530	10.000mm (0.3937)	2	M6 x 1
530	12.000 mm (0.4724)	2	M6 x 1
530	14.000 mm (0.5512)	2	M8 x 1
530	16.000 mm (0.6299)	2	M8 x 1
530	18.000 mm (0.7086)	2	M8 x 1
530	20.000 mm (0.7874)	3	M8 x 1
530	22.000 mm (0.8661)	3	M8 x 1
530	24.000 mm (0.9449)	3	M8 x 1

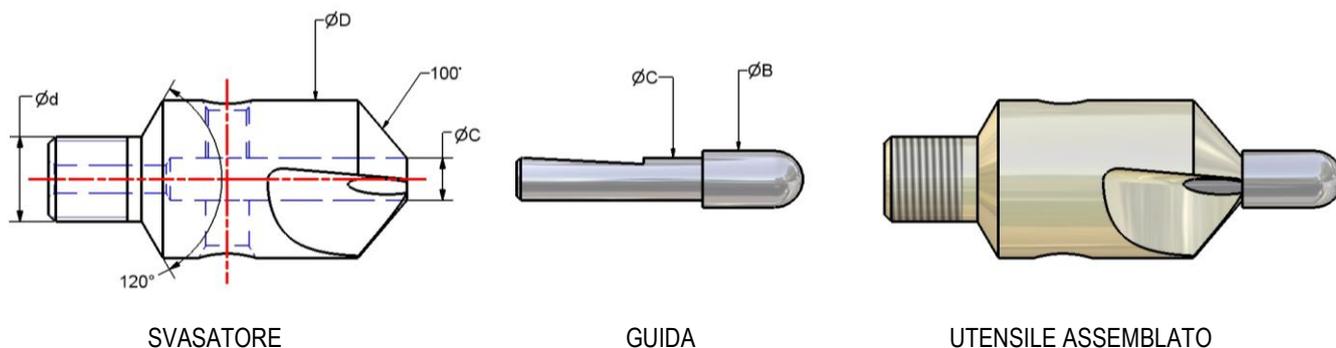
DIMENSIONI STANDARD DELLE GUIDE

Codice	Guida ϕB		Codolo ϕC
	-0.020 -0.050 mm	-0.007 -0.0020 mm	
540	3.00 – 4.00	.1181 - .1574	2.5
540	4.00 – 5.00	.1574 - .1968	2.5
540	5.00 – 6.00	.1968 - .2362	4.0
540	6.00 – 7.00	.2362 - .2756	4.0
540	7.00 – 8.00	.2756 - .3149	5.0
540	8.00 – 9.00	.3149 - .3543	5.0
540	9.00 – 10.00	.3543 - .3937	5.0

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

UTENSILE SVASATORE CON GUIDA ESTRAIBILE

ACCIAIO HSS E HSS AL COBALTO



Questo utensile con guida è stato studiato per particolari lavorazioni su Kevlar. La geometria specifica del tagliente garantisce un'eccellente finitura del pezzo ed evita i rischi di lacerazione delle fibre.

**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

Codice	Utensile Svasatore $\varnothing D \pm 0.1\text{mm}$	Numero taglienti	Attacco
490	10.000mm (0.3937)	2	M6 x 1
490	12.000 mm (0.4724)	2	M6 x 1
490	14.000 mm (0.5512)	2	M8 x 1
490	16.000 mm (0.6299)	2	M8 x 1

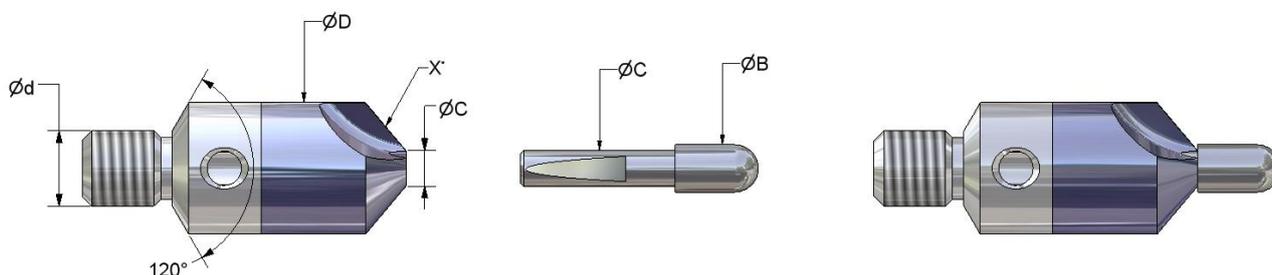
DIMENSIONI STANDARD DELLE GUIDE

Codice	Guida $\varnothing B$		Codolo $\varnothing C$
	-0.020 -0.050 mm	-0.007 -0.0020 Pollici	
500	3.00 – 4.00	.1181 - .1574	2.5
500	4.00 – 5.00	.1574 - .1968	2.5
500	5.00 – 6.00	.1968 - .2362	4.0
500	6.00 – 7.00	.2362 - .2756	4.0

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

UTENSILE SVASATORE CON GUIDA ESTRAIBILE

ACCIO HSS CON TESTA IN METALLO DURO



UTENSILE SVASATORE

GUIDA

UTENSILE ASSEMBLATO

Angolo "x" disponibile in 90°, 100° e 120°.

Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.

Codice	Utensile Svasatore Ø D ± 0.1mm	Numero taglienti	Attacco
550	10.000mm (0.3937)	3	M6 x 1
550	12.000 mm (0.4724)	3	M6 x 1
550	14.000 mm (0.5512)	3	M8 x 1
550	16.000 mm (0.6299)	3	M8 x 1
550	18.000 mm (0.7086)	3	M8 x 1
550	20.000 mm (0.7874)	3	M8 x 1
550	22.000 mm (0.8661)	3	M8 x 1
550	24.000 mm (0.9449)	3	M8 x 1

DIMENSIONI STANDARD DELLE GUIDE

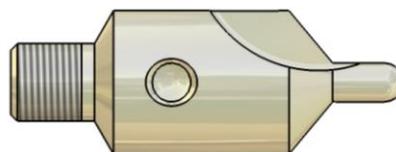
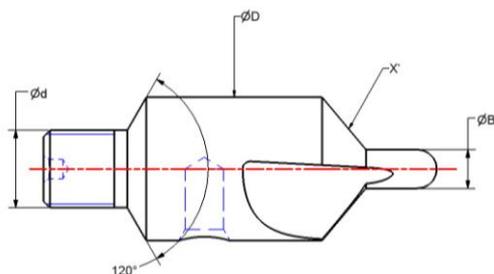
Codice	Guida Ø B		Codolo Ø C
	-0.020 -0.050 mm	-.0007 -.0020 Pollici	
560	3.00 – 4.00	.1181 - .1574	2.5
560	4.00 – 5.00	.1574 - .1968	2.5
560	5.00 – 6.00	.1968 - .2362	4.0
560	6.00 – 7.00	.2362 - .2756	4.0
560	7.00 – 8.00	.2756 - .3149	5.0
560	8.00 – 9.00	.3149 - .3543	5.0
560	9.00 – 10.00	.3543 - .3937	5.0

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

UTENSILE SVASATORE CON GUIDA INTEGRATA

ACCIAIO HSS AL COBALTO

Per lavorazioni su
ALLUMINIO, ACCIAIO E
TITANIO



Angolo "x" disponibile in 90°, 100° e 120°.

Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.

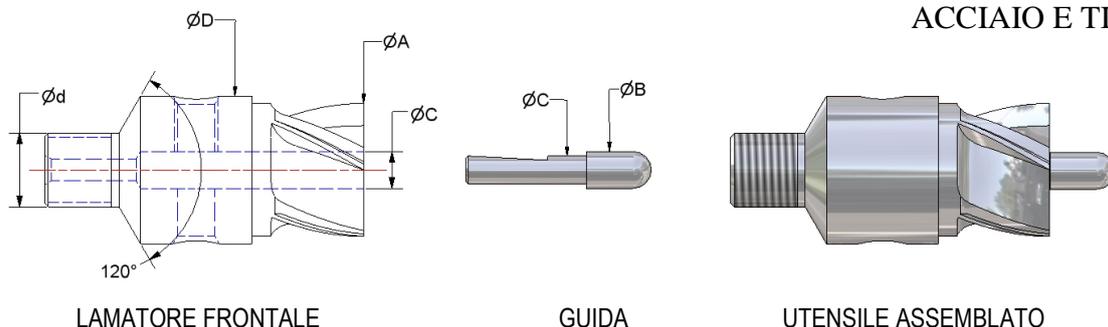
Codice	Utensile Svasatore $\phi D \pm 0.1\text{mm}$	Campo diametri guida ϕB -0.02 -0.05	Numero di taglienti	Attacco
580	10.000mm (0.3937)	2.38 – 5.60 (0.0937 – 0.2204)	3	M6 x 1
580	12.000 mm (0.4724)	2.38 – 5.60 (0.0937 – 0.2204)	3	M6 x 1
580	14.000 mm (0.5512)	4.76 – 6.35 (0.1874 – 0.2500)	3	M8 x 1
580	16.000 mm (0.6299)	4.76 – 6.35 (0.1874 – 0.2500)	3	M8 x 1
580	18.000 mm (0.7086)	8.00 (0.3149)	3	M8 x 1
580	20.000 mm (0.7874)	9.52 (0.3748)	3	M8 x 1
580	22.000 mm (0.8661)	11.11 (0.4374)	3	M10 x 1
580	24.000 mm (0.9448)	11.11 (0.4374)	3	M10 x 1
580	26.000 mm (1.0236)	11.11 (0.4374)	3	M10 x 1
580	28.000 mm (1.1023)	12.70 (0.5000)	3	M10 x 1
580	30.000 mm (1.1811)	12.70 (0.5000)	3	M10 x 1
580	32.000 mm (1.2598)	14.00 (0.5510)	3	M10 x 1
580	34.000 mm (1.3385)	14.29 (0.5625)	3	M10 x 1
580	36.000 mm (1.4173)	14.29 (0.5625)	3	M10 x 1
580	38.000 mm (1.4960)	15.87 (0.6248)	3	M10 x 1

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

LAMATORE FRONTALE CON GUIDA ESTRAIBILE

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO

Per lavorazioni su
ACCIAIO E TITANIO



LAMATORE FRONTALE

GUIDA

UTENSILE ASSEMBLATO

Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta

Codice	LAMATORE FRONTALE $\varnothing A$		Corpo lamatore $\varnothing D$ mm	Dimensione foro $\varnothing C$ mm	Numero taglienti	ATTACCO $\varnothing d$
	mm	Pollici				
440	5 - 8	.1968 - .3149	10	2	4	M6 x 1
440	8 - 10	.3149 - .3937	10	2	4	M6 x 1
440	10 - 12	.3937 - .4724	10	2	4	M6 x 1
440	12 - 14	.4724 - .5511	14	3	4	M8 x 1
440	14 - 16	.5511 - .6299	16	4	4	M8 x 1
440	16 - 18	.6299 - .7086	18	4	4	M8 x 1
440	18 - 20	.7086 - .7874	20	4	4	M8 x 1
440	20 - 22	.7874 - .8661	22	5	4	M10 x 1
440	24	.9448	24	5	4	M10 x 1
440	25.4	1.0000	25.4	5	4	M10 x 1
440	26	1.0236	26	5	4	M10 x 1
440	28	1.1023	28	5	4	M10 x 1
440	30	1.1811	30	5	4	M10 x 1
440	38.1	1.5000	38.1	5	4	M10 x 1

DIMENSIONI STANDARD DELLE GUIDE

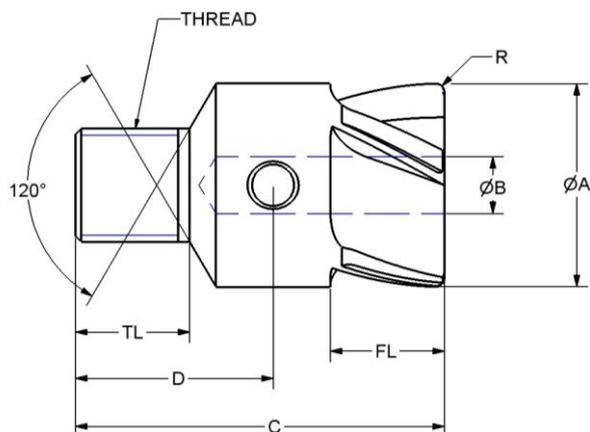
Codice	GUIDA $\varnothing B$		Codolo $\varnothing C$
	-0.020 -0.050 mm	-0.0007 -.0020 Pollici	
450	2.00 - 4.00	.0787 - .1574	2
450	2.50 - 5.00	.0984 - .1968	2.5
450	3.00 - 6.00	.1181 - .2362	3
450	3.80 - 5.00	.1496 - .1968	3.5
450	4.00 - 8.00	.1574 - .3149	4
450	5.00 - 10.00	.1968 - .3937	5
450	11.11 - 15.87	.4374 - .6248	6

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

LAMATORE FRONTALE

ACCIAIO HSS AL COBALTO

PER LAVORAZIONI DI
FORATURA A MANO



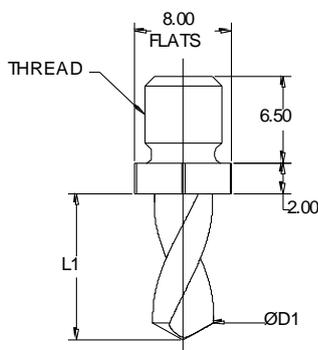
**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

Codice	A Ø h6	B Ø H8	C Lunghezza	Lunghezza Tagliente	D Lunghezza	ATTACCO	Lunghezza attacco	R	Taglienti
690	14.288 (.5625)	4.750 (.1870)	28.58 (1.125)	9.53 (.3750)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	1.59 (.0625)	4
690	19.050 (.7500)	6.350 (.2500)	28.58 (1.125)	9.53 (.3750)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	1.59 (.0625)	4
690	20.638 (.8125)	6.350 (.2500)	28.58 (1.125)	9.53 (.3750)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	1.59 (.0625)	4
690	30.163 (1.1875)	12.700 (.5000)	47.63 (1.875)	19.05 (.7500)	22.23 (.875)	M10 x 1	7.94 (.3125)	1.59 (.0625)	5
690	8.331 (.3280)	4.750 (.1870)	28.58 (1.125)	19.05 (.7500)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	2.29 (.0900)	4
690	10.160 (.4000)	4.750 (.1870)	38.10 (1.500)	9.53 (.3750)	12.70 (.5000)	M8 x 1	7.94 (.3125)	0.76 (.0300)	4
690	19.050 (.7500)	3.967 (.1562)	28.58 (1.125)	9.53 (.3750)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	0.76 (.0300)	4
690	17.463 (.6875)	4.750 (.1870)	28.58 (1.125)	19.05 (.7500)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	0.76 (.0300)	4
690	17.475 (.6880)	4.750 (.1870)	28.58 (1.125)	9.53 (.3750)	15.08 (.5938)	M8 x 1	7.94 (.3125)	1.59 (.0625)	4
690	10.160 (.4000)	3.175 (.1250)	25.40 (1.000)	4.763 (.1875)	12.70 (.5000)	M6 x 1	6.35 (.2500)	0.76 (.0300)	4

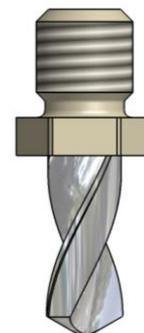
Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTE PER TRAPANI AD ANGOLO

Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.



Codice	Ø D 1
610	2.00 mm (0.0787)
610	2.40 mm (3/32)
610	2.50 mm (0.0984)
610	3.00 mm (0.118)
610	3.20 mm (1/8)

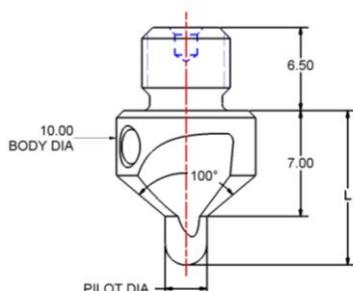


Queste punte sono state progettate per lavorazioni su trapani ad angolo con filetto UNF 10-32 F o con un passo a scelta.

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

LAMATORE PER TRAPANI AD ANGOLO

Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.



Codice	Guida Ø	L
620	1.60 mm (1/16)	9.40 mm (0.370)
620	2.40 mm (3/32)	10.60 mm (0.417)
620	2.50 mm (0.0984)	10.75 mm (0.423)
620	3.20 mm (1/8)	11.60 mm (0.456)

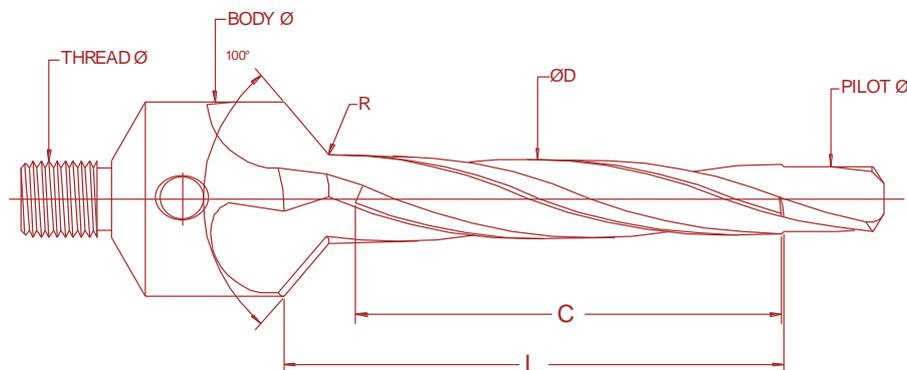


Queste punte sono state progettate per lavorazioni su trapani ad angolo con filetto UNF 10-32 F o con un passo a scelta.

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

ALESATORE-SVASATORE

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO



Queste punte si caratterizzano per la guida integrata e i tre taglienti che sono stati ideati per eseguire in un'unica operazione l'alesatura, la lamatura ed il raggio. Tutto questo per fori fino a 8 gradi e con utilizzo previa foratura. La guida posteriore non tagliente garantisce la perfetta concentricità dell'utensile, senza alcuna deformazione del foro.



**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

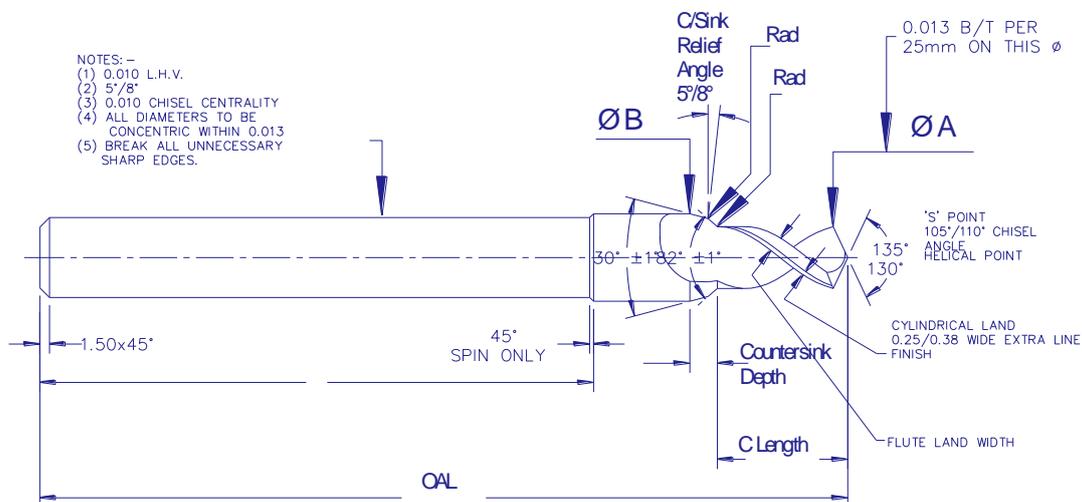
Ø D	Guida Ø	L	Corpo Ø	C
3.20 – 4.20mm (0.125 – 0.165)	3.04 – 4.00 (0.119 – 0.158)	20.0mm (0.787)	10.0mm (0.393)	12.0mm (0.500)
3.20 – 4.20mm (0.125 – 0.165)	3.04 – 4.00 (0.119 – 0.158)	36.0mm (1.417)	10.0mm (0.393)	25.0mm (1.000)
4.30 – 6.35mm (0.169 – 0.250)	4.09 – 6.03 (0.161 – 0.238)	20.0mm (0.787)	14.0mm (0.551)	12.0mm (0.500)
4.30 – 6.35mm (0.169 – 0.250)	4.09 – 6.03 (0.161 – 0.238)	36.0mm (1.417)	14.0mm (0.551)	25.0mm (1.000)
6.35 – 8.00 (0.250 – 0.315)	6.03 – 7.60 (0.238 – 0.300)	40.0mm (1.574)	17.0mm (0.669)	30.0mm (1.181)
8.00 – 10.00 (0.315 – 0.393)	7.60 – 9.50 (0.300 – 0.375)	40.0mm (1.574)	21.0mm (0.826)	30.0mm (1.181)

Disponibile anche con codolo passo M6 X 1 o passo 1/4-28.

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTE LAMATRICI

METALLO DURO, ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO



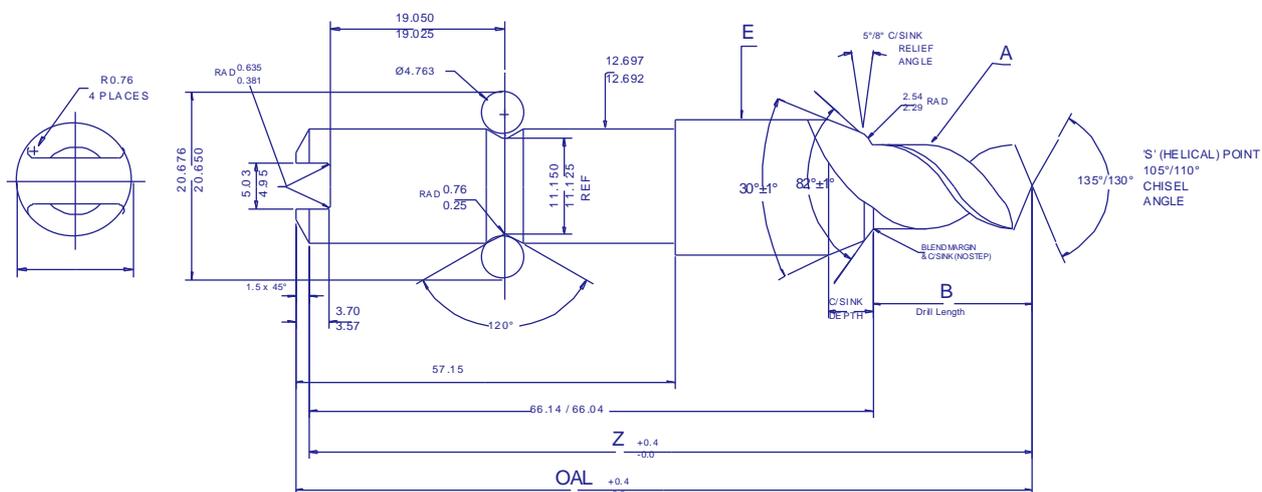
Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
 Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.

A \varnothing +0.018 (+.0007) +0.008 (+.0003)	B \varnothing	C Lunghezza	Profondità lamatore	Lunghezza Totale
4.826(.190)	6.985 (.275)	9.40 – 13.97 (.37 - .55)	2.16 (.085)	79.10 – 83.70 (3.115 – 3.295)
6.426(.253)	9.119 (.359)	11.18 – 26.16 (.44 – 1.030)	2.85 (.112)	80.90 – 95.90 (3.185 – 3.775)
8.000(.315)	11.125 (.438)	15.00 – 31.75 (.59 – 1.25)	3.50 (.138)	84.70 – 102.7 (3.335 - 4.045)
9.601(.378)	12.903 (.508)	27.43 – 37.59 (1.08 – 1.48)	4.17 (.164)	97.20 – 107.3 (3.825 – 4.225)

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTE-SVASATRICI

METALLO DURO, ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO



La funzione di questo utensile è di forare e lamare i pannelli ala A/P per rivetti NAS 1321

**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

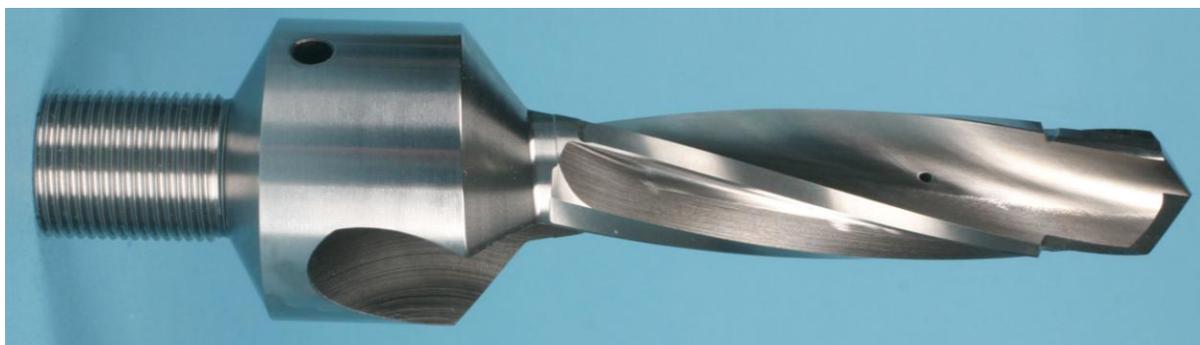
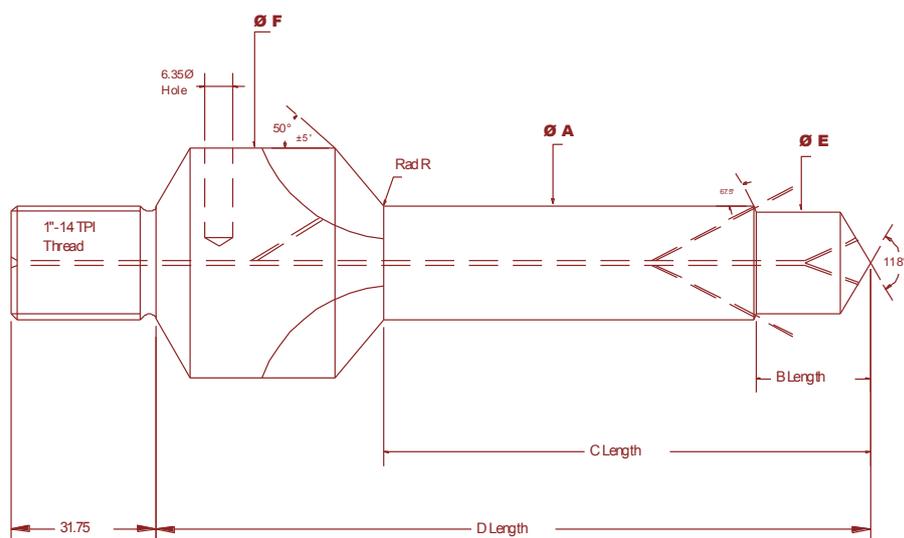
A Ø +0.0000 -0.0005	B Lunghezza punta	E Lamatore Ø	Profondità lamatore	Z	Lunghezza totale
4.826(.190)	13.9 (.550)	6.985(.275)	2.16(.085)	80.0 (3.2)	84.0 (3.3)
6.426(.253)	26.2 (1.03)	9.144(.360)	2.85(.112)	94.0 (3.7)	97.0 (3.8)
8.000(.315)	33.0 (1.30)	11.151(.439)	3.51(.138)	99.0 (3.9)	103.0 (4.0)
9.601(.378)	38.1 (1.50)	12.903(.508)	4.17(.132)	104.0 (4.1)	107.0 (4.2)

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.



PUNTA ALESATRICE-SVASATRICE

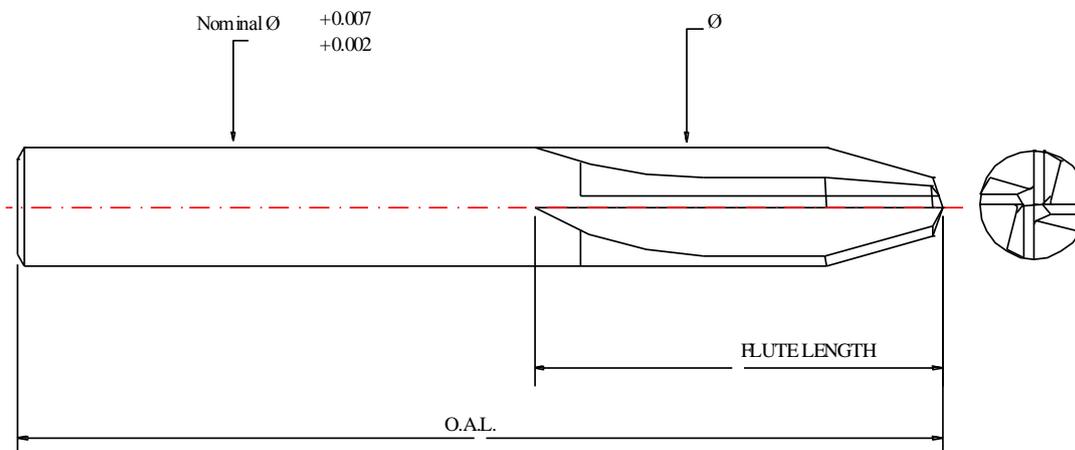
ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO
CON PASSAGGIO REFRIGERANTE



Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTA ALESATRICE

METALLO DURO



TIPO METALLO DURO: I.S.O. K10

DESCRIZIONE: Punta alesatrice in metallo duro avente 3 o 4 taglienti, taglio destro. La precisione della superficie è assicurata dalla speciale conicità che permette la sbavatura dei fori passanti

APPLICAZIONE: Per forare/alesare in una sola operazione Grafite Epoxy e fibra di carbonio.

VELOCITA' PERIFERICAD: V = 75 – 110 m/min



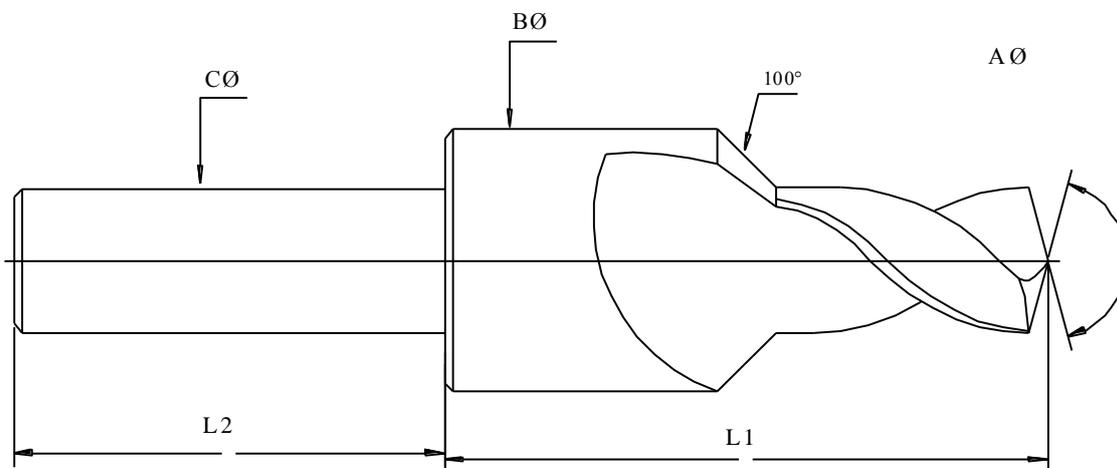
**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

Codice	Gamma Ø nominali	
	mm	Pollici
420	2.400 - 4.000	0.0945 - 0.1575
420	4.000 - 6.000	0.1575 - 0.2362
420	6.000 - 8.000	0.2362 - 0.3150
420	8.000 - 10.000	0.3150 - 0.3937
420	10.000 - 12.000	0.3937 - 0.4724

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTA SVASATRICE

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO & METALLO DURO



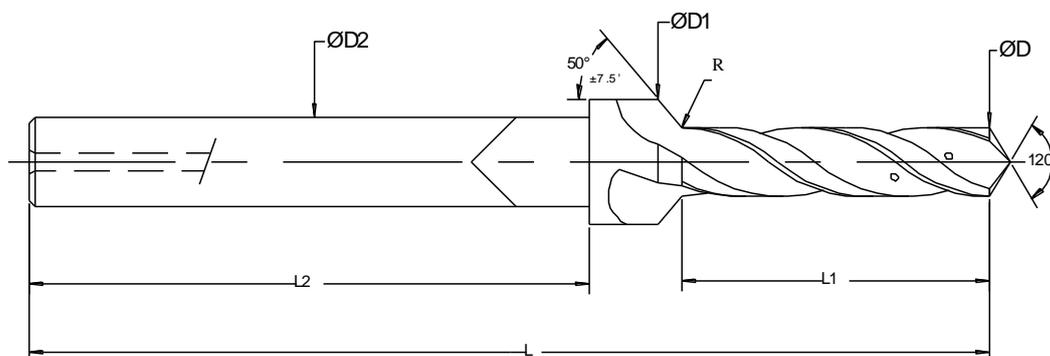
Questi utensili possono essere utilizzati con rivettatrici automatiche. La foratura e la svasatura di tutti i fori dei rivetti possono essere effettuate in una sola operazione con una tolleranza di 0.07mm (0.003") in relazione al diametro nominale, soddisfacendo così la maggior parte delle esigenze di rivettatura.



Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTA A CENTRARE, ALESATORE E SVASATORE

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO & METALLO DURO
(con o senza fori di refrigerazione)



**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

D		D1	D2	R	L2	L1	L
6.238	1/4	15.875	16.000	1.00	98.68	28.42	142.70
6.233		15.848	15.989	0.76	98.43		
7.826	5/16	15.875	16.000	1.27	98.68	33.02	149.40
7.821		15.848	15.989	1.00	98.43		
9.413	3/8	19.837	16.000	1.52	100.48	48.44	166.10
9.408		19.807	15.989	1.27	100.23		
11.001	7/16	22.860	16.000	1.52	100.89	53.77	172.60
10.996		22.830	15.989	1.27	100.63		
12.588	1/2	22.860	16.000	1.52	101.30	55.65	175.70
12.583		22.830	15.989	1.27	101.04		
14.186	9/16	30.480	16.000	1.52	60.00	78.00	193.00
14.173		30.400	15.989	1.27	60.00		
15.773	5/8	30.480	16.000	1.52	60.00	85.00	200.56
15.761		30.400	15.989	1.27	60.00		

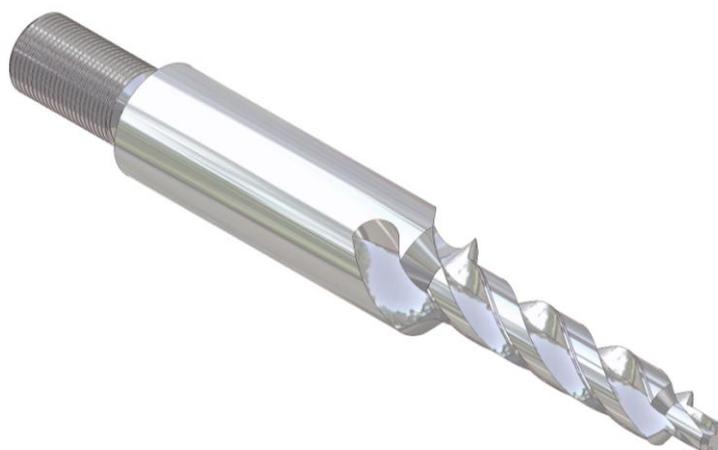
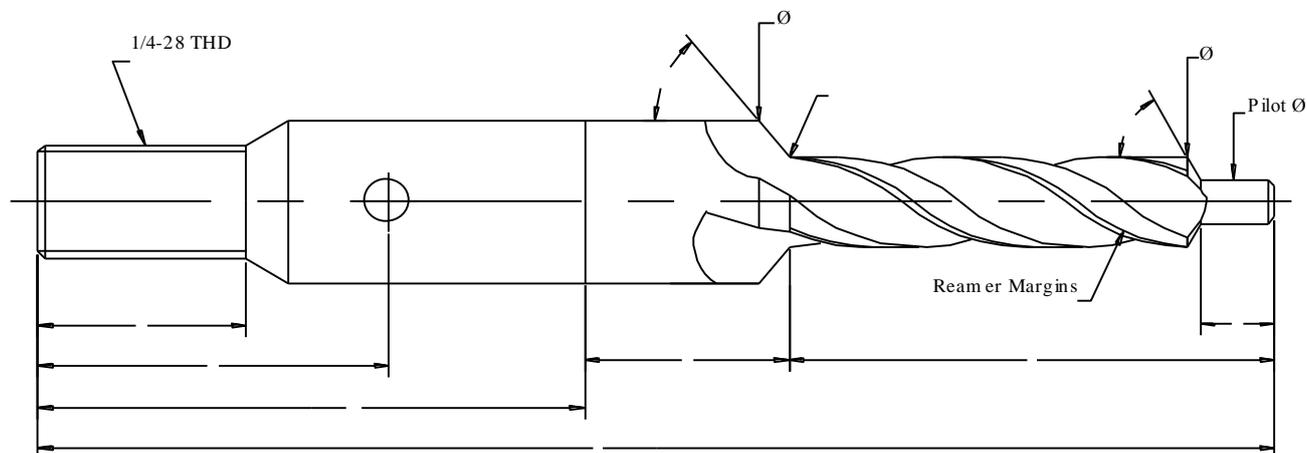
Utensile per centratura ed alesatura in metallo duro a 3 taglienti (combinazione di un alesatore e una punta a centrare). Il vantaggio che ne deriva è la possibilità di eliminare un'operazione, garantendo allo stesso tempo strette tolleranze e un'ottima superficie di finitura.

APPLICAZIONE: Punta e centrare, alesare e svasare per effettuare fori senza sviluppo di calore. Sono utilizzati su macchine automatizzate e prodotte in numerose varianti dimensionali per adattarsi alle differenti esigenze. Questo utensile consente di effettuare le operazioni di centratura-alesatura e svasatura in un solo passaggio. Si tratta di utensili caratterizzati da 3 taglienti con fori di lubrificazione posti vicino al vertice dell'utensile. Grazie alla sua geometria, permette tolleranze di 0.05mm (0.002") pur rimuovendo più materiale di un alesatore e offrendo una finitura paragonabile ad esso. La punta alesatrice ha una spirale molto elicoidale per lavorare alluminio, mentre il diametro dello svasatore che esegue la seconda operazione ha un angolo di 7°/9°, consentendo di rompere il truciolo durante la svasatura.

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

ALESATORE -SVASATORE GUIDATO

METALLO DURO, ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO



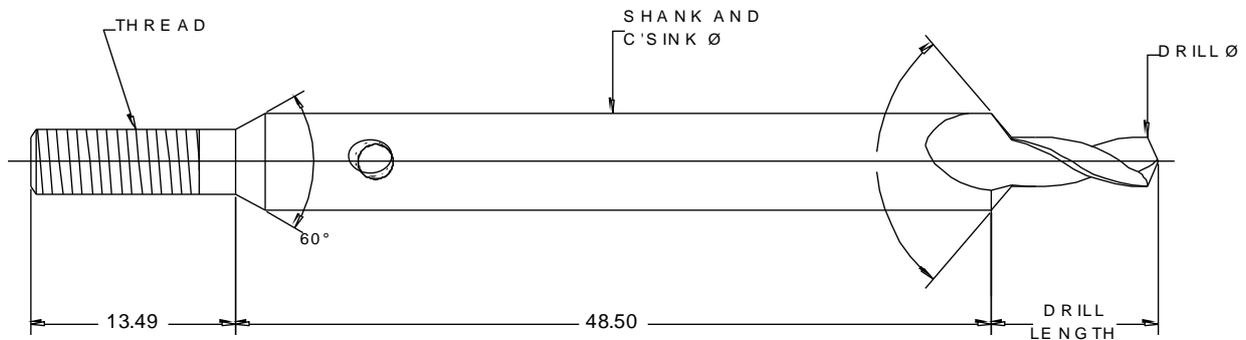
DESCRIZIONE: Alesatore guidato con tre taglienti ad elica con tolleranze su tutte le dimensioni che risultano più ristrette di quanto richiesto da tutti gli standard aerospaziali. L'utensile può essere progettato con geometrie specifiche per adattarsi al materiale da lavorare. Le dimensioni ideali possono essere studiate dal nostro team di ingegneri o su indicazione del cliente.

APPLICAZIONE: Utilizzato per allargare fori pre-esistenti per garantire tolleranze molto ristrette e ottime superfici di finitura. Il tutto svasando contemporaneamente il foro e con la risultanza dell'eliminazione di numerose operazioni.

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTE PER "NUTPLATE"

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO & METALLO DURO



Il filetto esterno e la sede conica a 60° permettono l'utilizzo con una chiave a settore.

APPLICAZIONE: Nutplate Drillmotors



No.	Diametro Codolo	Diametro Punta	Passo esterno
WD51	.1250	.0670	# 3-56
WDS51	.1875	.0670	# 8-32
WD40	.1875	.0980	# 8-32
WDS40	.2500	.0980	# 8-32
WD30	.2500	.1285	# 8-32
WDS30	.3125	.1285	# 8-32
WD21	.3125	.1590	# 8-32
WDS21	.3750	.1590	# 8-32

Lunghezza Punta	"L" Dim.
-25	.295
-35	.420
-50	.560
-90	.970

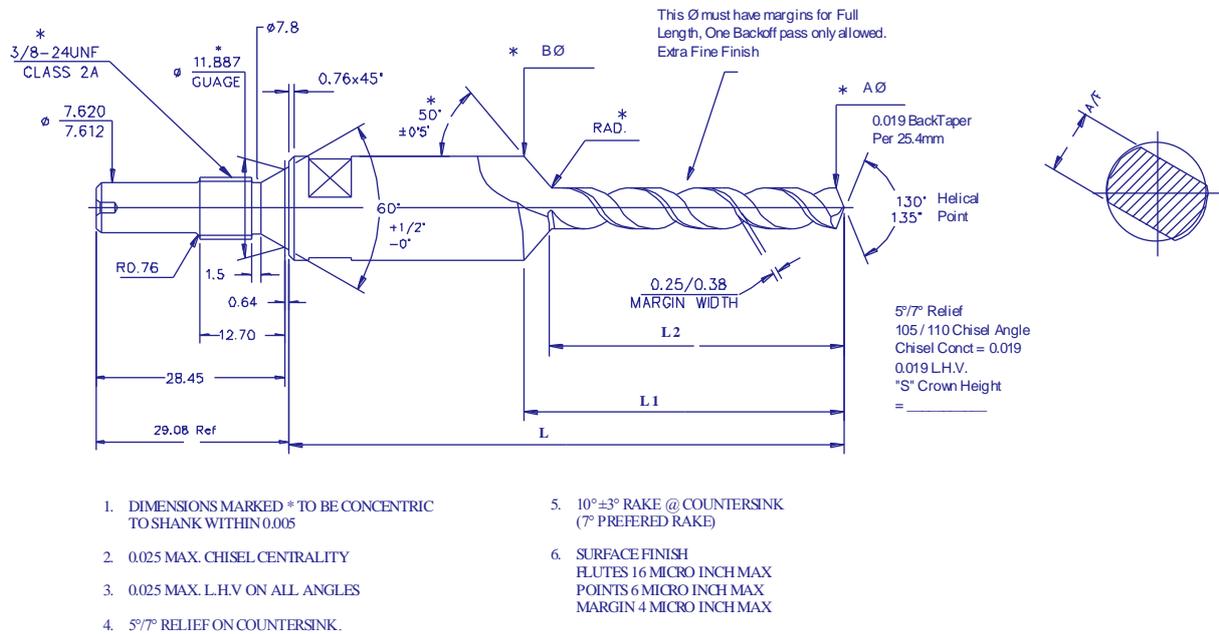
PART NO. EXPLANATION: WDXX -XXX° -XX
 CUTTER SERIES NO. DRILL LENGTH DASH NO. (SEE TABLE FOR MFG DIMS.)
 MATERIAL TO BE DRILLED OMT IF FOR ALUMINUM 'M3' FOR STEEL OR TITANIUM C'SINK ANGLE

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.



PUNTA SVASATRICE

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO



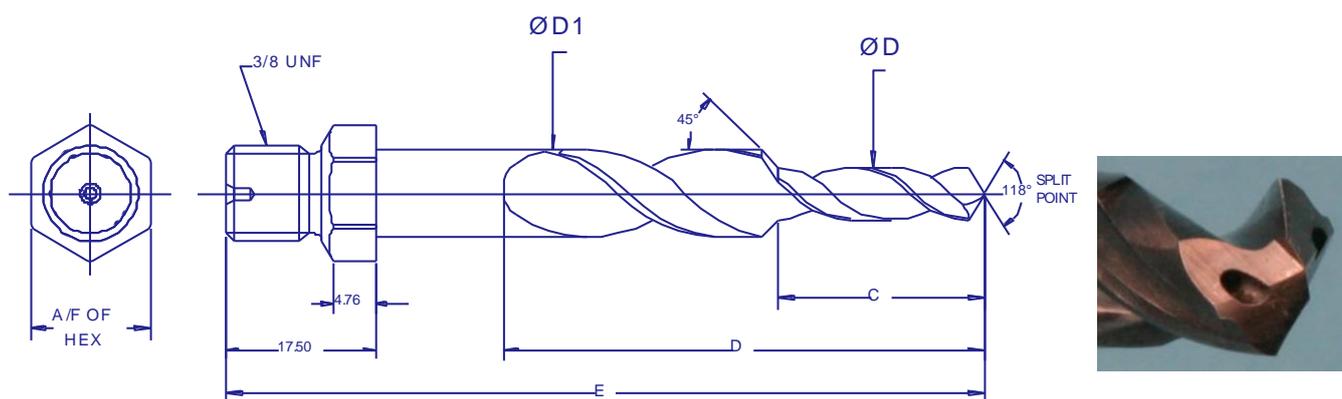
APPLICAZIONE: Punta svasatrice in differenti materiali con attacco a scelta



Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

PUNTA ALESATRICE CON ADATTATORE FILETTATO

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO & METALLO DURO
(con o senza fori di refrigerazione)



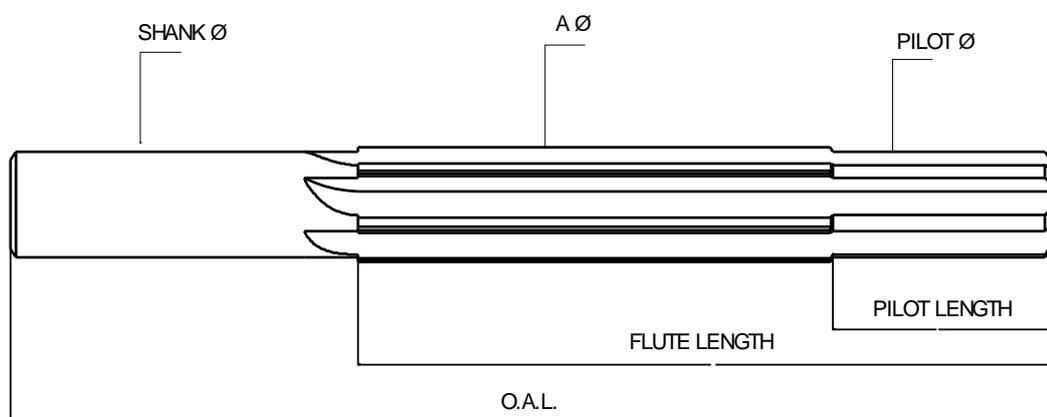
**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

Codice	D 1 Ø +0.005(.0002) +0.010(.0004)	D Ø	C Gamma Lunghezze	D Gamma Lunghezze	E Gamma Lunghezze
680	6.350(.2500)	5.953(.2344)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	63.5 – 165.0 (2.5-6.5)	92.0 – 254.0 (3.625 – 10.0)
680	7.938(.3125)	6.678(.2629)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	63.5 – 165.0 (2.5 – 6.5)	114.0 – 292.0 (4.5 – 11.5)
680	9.525(.3750)	9.128(.3594)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	63.5 – 165.0 (2.5 – 6.5)	114.0 – 292.0 (4.5 – 11.5)
680	11.113(.4375)	10.716(.4219)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	63.5 – 165.0 (2.5 – 6.5)	114.0 – 216.0 (4.5 – 8.5)
680	12.700(.5000)	12.303(.4844)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	76.2 – 140.0 (3.0 – 5.5)	114.0 – 216.0 (4.5 – 8.5)
680	14.288(.5625)	13.891(.5625)	12.70 – 25.40 (0.50 – 1.0)	76.2 – 140.0 (3.0 – 5.5)	114.0 – 216.0 (4.5 – 8.5)

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

ALESATORE GUIDATO

ACCIAIO HSS, ACCIAIO HSS AL COBALTO & METALLO DURO



**Di seguito un esempio di alcune dimensioni tipiche.
Ulteriori specifiche possono essere rese disponibili su richiesta.**

A Ø	Guida Ø	Codolo Ø	Lunghezza	Tagliente Lunghezza	O.A.L.
+0.005(0.0002)	-0.025(0.0010)				
+0.013(0.0005)	-0.038(0.0015)				
4.293(0.169)	3.969(0.1563)	3.960(0.1563)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
4.877(0.192)	4.572(0.1800)	4.763(0.1875)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
5.969(0.235)	5.556(0.2188)	4.763(0.1875)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
6.248(0.246)	5.953(0.2344)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
6.756(0.266)	6.350(0.2500)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
7.544(0.297)	7.144(0.2813)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
8.331(0.328)	7.938(0.3125)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
8.801(0.347)	8.334(0.3281)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
9.525(0.375)	9.128(0.3594)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
9.931(0.391)	9.525(0.3750)	9.525(0.3750)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
10.312(0.406)	9.922(0.3906)	6.350(0.2500)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
11.430(0.450)	11.113(0.4375)	9.525(0.3750)	12.70(0.50)	76 (3.0)	127 (5.0)
12.446(0.490)	11.906(0.4687)	9.525(0.3750)	38.10(1.50)	140 (5.5)	203 (8.0)

Taglienti diritti taglio destro

Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

ALESATORI CONICI



Disegno di approvazione disponibile su richiesta.

UTENSILI SPECIALI PER CARRELLI DI ATTERRAGGIO



Disegno di approvazione disponibile su richiesta.



UVAT

UVAT S.r.l.
Corso Bramante 65
10126 Torino
Italia

Tel: (+39) 011-6638846
Fax: (+39) 011-6638802
Web: www.uvat.it
E-mail: info@uvat.it