



# NineBore >>>

Tempo di ciclo   
Ruvidità   
Precisione di posizione   
Rotondità reale 

Nine9 offre una gamma di utensili per alesatura con meccanismo eccentrico progettati per fornire stabilità, precisione e produttività nelle operazioni di alesatura.

Questi utensili sono comunemente usati in settori come l'automotive, l'aerospaziale, stampi e matrici, e lavorazioni generali.

99146 può completare la sgrossatura e la finitura dell'alesatura in un'unica operazione.

**P M K N H**

- ▶ Facile regolazione!
- ▶ Nessun contraccolpo!



## Caratteristiche >>>

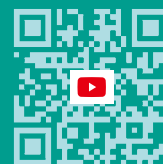
### ▶ Semplice movimentazione

- Cambia la barra di alesatura in un solo minuto.
- Dimensioni di facile lettura. Sono indicati sugli utensili e sono facilmente regolabili su un pre-regolatore dell'utensile o nel centro di lavoro.
- Intervallo di regolazione :  $\pm 0.1\text{mm}$

### ▶ Alta velocità

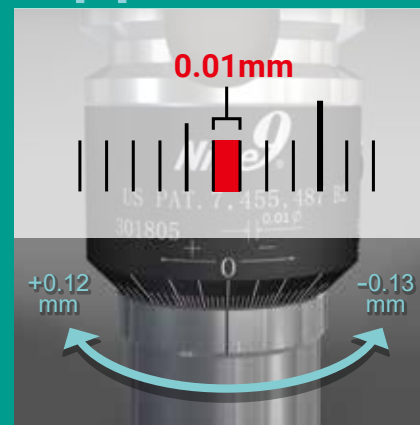
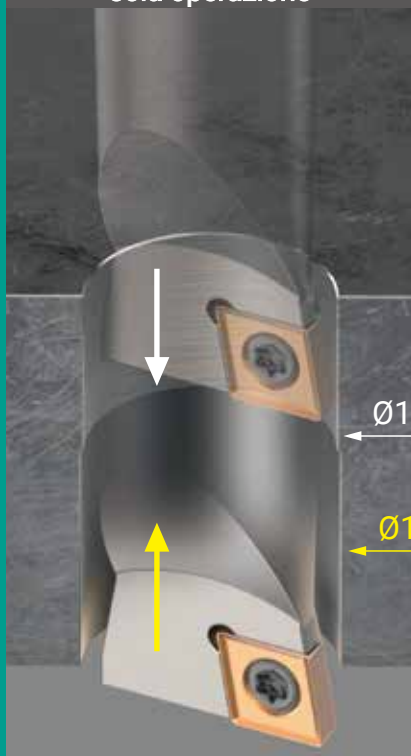
- Per operazioni di alesatura fine su fresatrici, centri di lavorazione e macchine utensili speciali.
- Sostituire gli alesatori in metallo duro integrale.

### ▶ La serie 99146 è ideale per la fusione di alluminio con dimensioni del preforo incerte e deviazioni nella spaziatura dei fori.



## Applicazioni

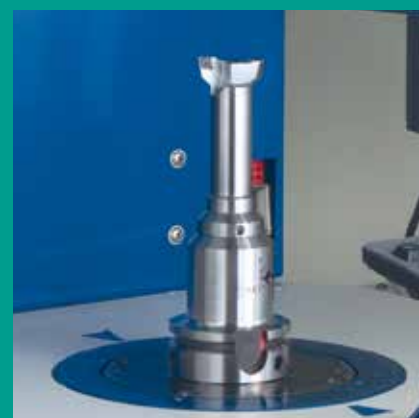
Sgrossatura e finitura  
dell'alesatura in una  
sola operazione



Ø14.9mm (Sgrossatura verso il basso)

Ø15.0mm (Finitura verso l'alto)

“ Le barre di alesatura  
Ø5~Ø50mm sono  
intercambiabili, il grado  
bilanciato è G6.3 10000  
giri/min, tutte le dimensioni  
sono garantite. ”





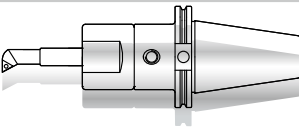

NineBoare utensile di alesatura

9

# Caratteristiche di NineBore

## ► Il supporto base e la barra di alesatura sono prebilanciati con precisione >>

- La pendenza bilanciata viene mantenuta durante la regolazione della dimensione di alesatura o il passaggio a barre di alesatura di diametro diverso..

Design NineBore	Altro utensile da alesatura
 	 
• Prebilanciato	• senza prebilanciamento

## ► Applicazione >>






- Ideale come utensile di alesatura di fori piccoli con eccellente precisione.
- Per operazioni di alesatura fine su fresatrici, centri di lavorazione e macchine utensili speciali.

## ► Alta velocità >>


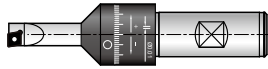
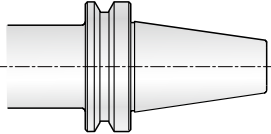


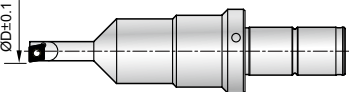
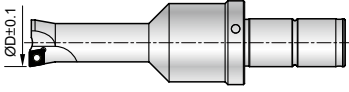
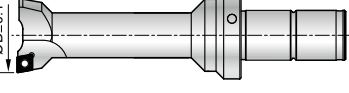

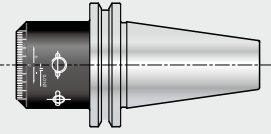

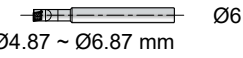
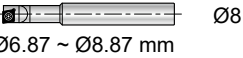

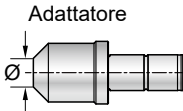
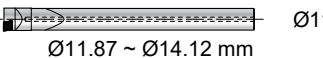
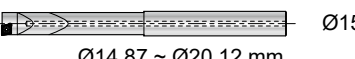
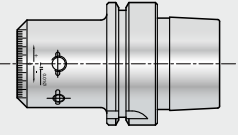
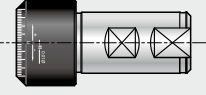
- Il design della barra di alesatura assicura un'alesatura ad alta velocità. Il grado di bilanciamento è di G6.3 10.000 giri/minuto, tutte le dimensioni sono garantite.
- Utensili di alesatura/smussatura/sfacciatura combinati ordinabili a richiesta.

## ► Economico >>

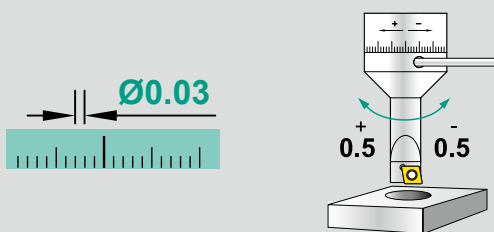
- Teste per alesare microregolabili a basso costo.
- Può sostituire frese terminali e punte di utensili brasate.
- Questo semplice utensile di alesatura possiede un numero minimo di componenti. In pochi minuti, la barra di alesatura può essere modificata e la dimensione di alesatura impostata sul pre-regolatore dell'utensile.

<b>Compito di lavoro</b>		
Foro diametro: 10mm (Tolleranza H7) Distanza foro: 20mm		
Utensile	<b>NineBore 99146</b>	Altro utensile da alesatura
Materiale lavorato	<b>N</b> AL6061T6	
Codice CNC	G85	G76
Velocità di rotazione giri/min	<b>10000 giri/min</b>	2500 giri/min
Avanzamento f = mm/giro	0.07 mm/giro	0.07 mm/giro
Avanzamento F = mm/min	<b>700 mm/min.</b>	175mm/min.
<b>Risultato</b>		
Tempo di foratura sec.	<b>4s 75</b>	10s 44
Foro 1 Ø	Ø10.006 mm	Ø10.003 mm
Foro 2 Ø	Ø10.005 mm	Ø9.990 mm
Distanza foro	Ø20.00 mm	Ø19.98 mm
<b>Confronto</b>	 	

# Sistema Ninebore

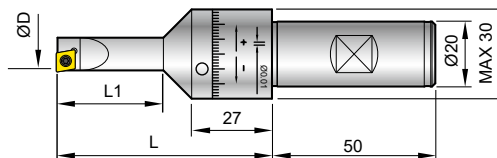
Serie	Intervallo di regolazione	ØD Gamma di diametri	Inseriti	Barre di alesatura	Gambo della testa di alesatura
<b>99101</b> Ogni Divisione 0.03 mm/div.	±0.5mm	Ø 6.5 mm } 25.5 mm	 CCGT030102 CCGT040102	 00-99101-07...25	Porta-utensili a bloccaggio laterale Mandrini idraulici Mandrini a pinze 
<b>99121</b> Ogni Divisione 0.01 mm/div.	±0.1mm	Ø 4.9 mm } 25.1 mm	CCGH060204	 00-99121-05...25	
<b>G6.3</b> <b>10000</b> giri/min  <b>99146</b>  Ogni Divisione 0.01 mm/div.	+0.12mm } -0.13mm	Ø 4.87 mm } 50.12 mm	 CCGT030102 CCGT040102 CCGH060204	 Ø5 ~ Ø10 mm      00-99146-xxS  Ø11 ~ Ø25 mm      00-99146-xxS  Ø26 ~ Ø39 mm      00-99146-xxA  Ø40 ~ Ø50 mm      00-99146-xxA	 00-99146-BT30H 00-99146-BT40H 00-99146-BT50H 00-99146-CAT40H
<b>4-6XD</b>  <b>99151</b>  Ogni Divisione 0.01 mm/div.	+0.12mm } -0.13mm	Ø 4.87 mm } 20.12 mm	 CCGT030102 CCGT040102 CCGH060204	 Ø6 Ø4.87 ~ Ø6.87 mm  Ø8 Ø6.87 ~ Ø8.87 mm  Ø10 Ø8.87 ~ Ø11.12 mm  Adattatore 99151A-06...15.5  Ø11 Ø11.87 ~ Ø14.12 mm  Ø15.5 Ø14.87 ~ Ø20.12 mm	 00-99146-HSK63AH  00-99146-SB32H

# 99101- barre di alesatura EMB 0,03 mm/intervallo



## ► barre di alesatura >>

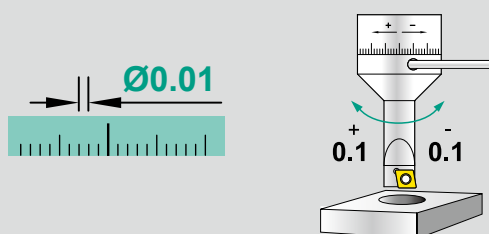
- Regolato al diametro richiesto tramite meccanismo eccentrico.
- Tipo H con refrigerante interno ordinabile a richiesta a partire dal diametro 7 mm. Esempio di ordinazione: 00-99101-07H.
- Altre dimensioni disponibili a richiesta.



Numero di parte	Tipo		ØD	L1	L	Inserto	Vite / Chiave
00-99101-07	SB20-0721-03	Intervallo di regolazione: ±0.5mm	6.5-7.5	21	60	CC...040102	*NS-20036 0.6Nm / NK-T6
00-99101-08	SB20-0824-03		7.5-8.5	24	63		
00-99101-09	SB20-0927-03		8.5-9.5	27	65	CC...0602...	*NS-25045 0.9Nm / NK-T7
00-99101-10	SB20-1030-03		9.5-10.5	30	68		
00-99101-11	SB20-1133-03		10.5-11.5	33	70		
00-99101-12	SB20-1236-03		11.5-12.5	36	73		
00-99101-13	SB20-1339-03		12.5-13.5	39	75		
00-99101-14	SB20-1442-03		13.5-14.5	42	78		
00-99101-15	SB20-1545-03		14.5-15.5	45	80		
00-99101-16	SB20-1648-03		15.5-16.5	48	83		
00-99101-17	SB20-1751-03	Ogni divisione: 0.03mm	16.5-17.5	51	85		
00-99101-18	SB20-1850-03	17.5-18.5	50	82			
00-99101-19	SB20-1950-03	18.5-19.5	50	82			
00-99101-20	SB20-2050-03	19.5-20.5	50	82			
00-99101-21	SB20-2150-03	20.5-21.5	50	82			
00-99101-22	SB20-2250-03	21.5-22.5	50	82			
00-99101-23	SB20-2350-03	22.5-23.5	50	82			
00-99101-24	SB20-2450-03	23.5-24.5	50	82			
00-99101-25	SB20-2550-03	24.5-25.5	50	82			

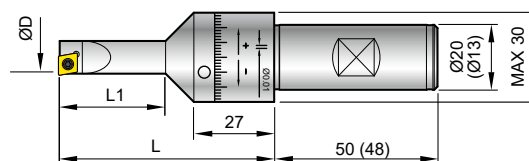
\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

# 99121- barre di alesatura EMB 0,01 mm/intervallo



## ► barre di alesatura >>

- Regolato al diametro richiesto tramite meccanismo eccentrico.
- Tipo H con refrigerante interno ordinabile a richiesta a partire dal diametro 7 mm. Esempio di ordinazione: 00-99121-07H.
- Altre dimensioni disponibili a richiesta.



Numero di parte	Tipo		ØD	L1	L	Inserto	Vite / Chiave
00-99121-05	SB20-0515-01	Intervallo di regolazione: ±0.1mm Ogni divisione: 0.01mm	4.9-5.1	15	54	CC...030102	*NS-16030 0.4Nm / NK-T6
00-99121-06	SB20-0618-01		5.9-6.1	18	57		
00-99121-07	SB20-0721-01		6.9-7.1	21	60	CC...040102	*NS-20036 0.6Nm / NK-T6
00-99121-08	SB20-0824-01		7.9-8.1	24	63		
00-99121-09	SB20-0927-01		8.9-9.1	27	65	CC...0602...	*NS-25045 0.9Nm / NK-T7
00-99121-10	SB20-1030-01		9.9-10.1	30	68		
00-99121-11	SB20-1133-01		10.9-11.1	33	70		
00-99121-12	SB20-1236-01		11.9-12.1	36	73		
00-99121-13	SB20-1339-01		12.9-13.1	39	75		
00-99121-14	SB20-1442-01		13.9-14.1	42	78		
00-99121-15	SB20-1545-01		14.9-15.1	45	80		
00-99121-16	SB20-1648-01		15.9-16.1	48	83	CC...0602...	*NS-25060 0.9Nm / NK-T7
00-99121-17	SB20-1751-01		16.9-17.1	51	85		
00-99121-18	SB20-1850-01		17.9-18.1	50	82		
00-99121-19	SB20-1950-01		18.9-19.1	50	82		
00-99121-20	SB20-2050-01		19.9-20.1	50	82		
00-99121-21	SB20-2150-01		20.9-21.1	50	82		
00-99121-22	SB20-2250-01		21.9-22.1	50	82		
00-99121-23	SB20-2350-01		22.9-23.1	50	82		
00-99121-24	SB20-2450-01		23.9-24.1	50	82		
00-99121-25	SB20-2550-01		24.9-25.1	50	82		

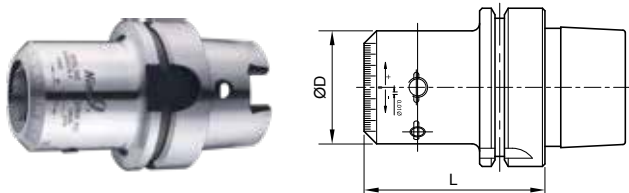
\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

# 99146 - Barre di alesatura EMB a cambio rapido, alta velocità

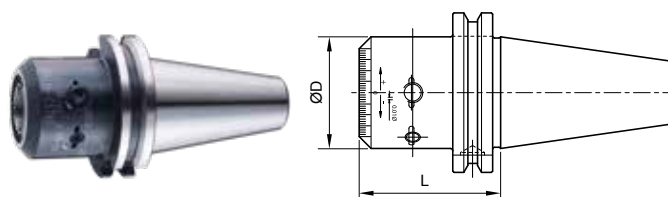


## ► Gambo della testa di alesatura >>

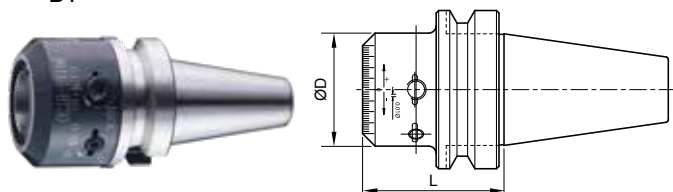
### • HSK63



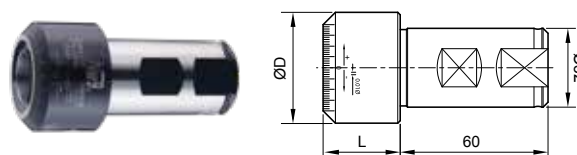
### • CAT40



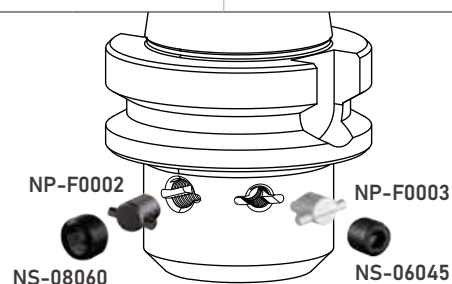
### • BT



### • SB32

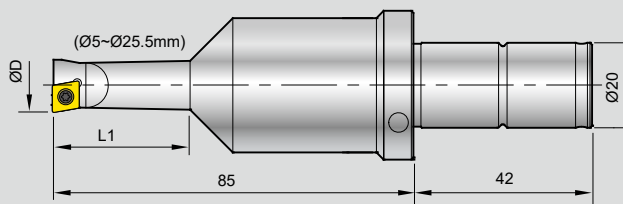


Numero di parte	Tipo	ØD	L	M8 vite		M6 Vite	
				Molla a linguetta rotonda	Vite di bloccaggio	Molla a linguetta rotonda	Vite di pre-carico
00-99146-HSK63AH	HSK63A-146-72	45	72.0	NP-F0002	NS-08060 8.0 Nm	NP-F0003	NS-06045 0.9 Nm
00-99146-CAT40H	CAT40-146-56	45	56.3				
00-99146-BT30H	BT30-146-51	45	51.3				
00-99146-BT40H	BT40-146-56	45	56.3				
00-99146-BT50H	BT50-146-77	45	77.3				
00-99146-SB32H	SB32-146-31	45	31.3				



# 99146 - Barre di alesatura EMB a cambio rapido, alta velocità

► Barra di alesatura Ø26~Ø50 >>



- Gambo in acciaio legato. Profondità di alesatura: L1, 2~3xD
- Tipo H con refrigerante interno ordinabile a richiesta  
Esempio di ordinazione: 00-99146-36AH.
- Altre dimensioni disponibili a richiesta.

Numero di parte	Tipo	ØD	L1	Inserto Vite / Chiave	Numero di parte	Tipo	ØD	L1	Inserto Vite / Chiave
00-99146-0500S	C20-0500-10L	4.87~5.12	10.00	CC...030102	00-99146-1725S	C20-1725-42L	17.12~17.37	42.50	
00-99146-0600S	C20-0600-12L	5.87~6.12	12.00	*NS-16030	00-99146-1750S	C20-1750-43L	17.37~17.62	43.75	
00-99146-0700S	C20-0700-14L	6.87~7.12	14.00	0.4Nm / NK-T6	00-99146-1775S	C20-1775-43L	17.62~17.87		
00-99146-0800S	C20-0800-16L	7.87~8.12	16.00	CC...040102	00-99146-1800S	C20-1800-45L	17.87~18.12	45.00	
00-99146-0900S	C20-0900-18L	8.87~9.12	18.00	*NS-20036,	00-99146-1825S	C20-1825-45L	18.12~18.37		
00-99146-1000S	C20-1000-25L	9.87~10.12	25.00	0.6Nm / NK-T6	00-99146-1850S	C20-1850-46L	18.37~18.62	46.25	
00-99146-1025S	C20-1025-25L	10.12~10.37			00-99146-1875S	C20-1875-46L	18.62~18.87		
00-99146-1050S	C20-1050-26L	10.37~10.62	26.25		00-99146-1900S	C20-1900-47L	18.87~19.12	47.50	
00-99146-1075S	C20-1075-26L	10.62~10.87			00-99146-1925S	C20-1925-47L	19.12~19.37		
00-99146-1100S	C20-1100-27L	10.87~11.12	27.50		00-99146-1950S	C20-1950-48L	19.37~19.62	48.75	
00-99146-1125S	C20-1125-27L	11.12~11.37			00-99146-1975S	C20-1975-48L	19.62~19.87		
00-99146-1150S	C20-1150-28L	11.37~11.62	28.75		00-99146-2000S	C20-2000-50L	19.87~20.12		
00-99146-1175S	C20-1175-28L	11.62~11.87			00-99146-2025S	C20-2025-50L	20.12~20.37		
00-99146-1200S	C20-1200-30L	11.87~12.12	30.00	CC...0602...	00-99146-2050S	C20-2050-50L	20.37~20.62		
00-99146-1225S	C20-1225-30L	12.12~12.37			00-99146-2075S	C20-2075-50L	20.62~20.87		
00-99146-1250S	C20-1250-31L	12.37~12.62	31.25	*NS-25045	00-99146-2100S	C20-2100-50L	20.87~21.12	CC...0602...	*NS-25060
00-99146-1275S	C20-1275-31L	12.62~12.87			0.9Nm	00-99146-2125S	C20-2125-50L		
00-99146-1300S	C20-1300-32L	12.87~13.12	32.50	NK-T7	00-99146-2150S	C20-2150-50L	21.37~21.62	NK-T7	
00-99146-1325S	C20-1325-32L	13.12~13.37			00-99146-2175S	C20-2175-50L	21.62~21.87		
00-99146-1350S	C20-1350-33L	13.37~13.62	33.75		00-99146-2200S	C20-2200-50L	21.87~22.12		
00-99146-1375S	C20-1375-33L	13.62~13.87			00-99146-2225S	C20-2225-50L	22.12~22.37		
00-99146-1400S	C20-1400-35L	13.87~14.12	35.00		00-99146-2250S	C20-2250-50L	22.37~22.62		
00-99146-1425S	C20-1425-35L	14.12~14.37			00-99146-2275S	C20-2275-50L	22.62~22.87		
00-99146-1450S	C20-1450-36L	14.37~14.62	36.25		00-99146-2300S	C20-2300-50L	22.87~23.12		
00-99146-1475S	C20-1475-36L	14.62~14.87			00-99146-2325S	C20-2325-50L	23.12~23.37		
00-99146-1500S	C20-1500-37L	14.87~15.12	37.50		00-99146-2350S	C20-2350-50L	23.37~23.62		
00-99146-1525S	C20-1525-37L	15.12~15.37			00-99146-2375S	C20-2375-50L	23.62~23.87		
00-99146-1550S	C20-1550-38L	15.37~15.62	38.75		00-99146-2400S	C20-2400-50L	23.87~24.12		
00-99146-1575S	C20-1575-38L	15.62~15.87			00-99146-2425S	C20-2425-50L	24.12~24.37		
00-99146-1600S	C20-1600-40L	15.87~16.12	40.00	CC...0602...	00-99146-2450S	C20-2450-50L	24.37~24.62		
00-99146-1625S	C20-1625-40L	16.12~16.37			00-99146-2475S	C20-2475-50L	24.62~24.87		
00-99146-1650S	C20-1650-41L	16.37~16.62	41.25	*NS-25060	00-99146-2500S	C20-2500-50L	24.87~25.12	0.9Nm	
00-99146-1675S	C20-1675-41L	16.62~16.87			00-99146-2525S	C20-2525-50L	25.12~25.37		
00-99146-1700S	C20-1700-42L	16.87~17.12	42.50	NK-T7	00-99146-2550S	C20-2550-50L	25.37~25.62		

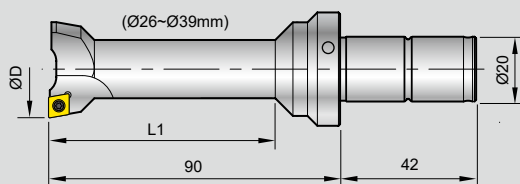
\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.



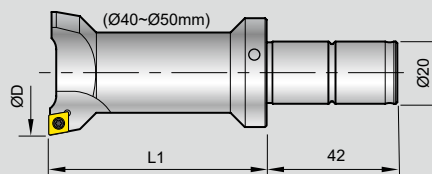


# 99146 - Barre di alesatura EMB a cambio rapido, alta velocità

## ► Barra di alesatura Ø26~Ø39 >>



## ► Barra di alesatura Ø40~Ø50 >>



- Gambo in acciaio legato. Profondità di alesatura: L1, 2~3xD
- Tipo H con refrigerante interno ordinabile a richiesta  
Esempio di ordinazione: 00-99146-36AH.
- Altre dimensioni disponibili a richiesta.

Numero di parte	Tipo	ØD	L1	Inserto Vite / Chiave	Numero di parte	Tipo	ØD	L1	Inserto Vite / Chiave
00-99146-26A	C20-2600-50L	25.87~26.12	50	CC...0602...	00-99146-40A	C20-4000-70L	39.87-40.12	70	CC...0602...
00-99146-27A	C20-2700-50L	26.87~27.12			00-99146-41A	C20-4100-70L	40.87-41.12		
00-99146-28A	C20-2800-50L	27.87~28.12			00-99146-42A	C20-4200-70L	41.87-42.12		
00-99146-29A	C20-2900-50L	28.87~29.12			00-99146-43A	C20-4300-70L	42.87-43.12		
00-99146-30A	C20-3000-50L	29.87~30.12			00-99146-44A	C20-4400-70L	43.87-44.12		
00-99146-31A	C20-3100-70L	30.87~31.12			00-99146-45A	C20-4500-70L	44.87-45.12		
00-99146-32A	C20-3200-70L	31.87~32.12	70	*NS-25060 0.9Nm  NK-T7	00-99146-46A	C20-4600-70L	45.87-46.12	*NS-25060 0.9Nm  NK-T7	
00-99146-33A	C20-3300-70L	32.87~33.12			00-99146-47A	C20-4700-70L	46.87-47.12		
00-99146-34A	C20-3400-70L	33.87~34.12			00-99146-48A	C20-4800-70L	47.87-48.12		
00-99146-35A	C20-3500-70L	34.87~35.12			00-99146-49A	C20-4900-70L	48.87-49.12		
00-99146-36A	C20-3600-70L	35.87~36.12			00-99146-50A	C20-5000-70L	49.87-50.12		
00-99146-37A	C20-3700-70L	36.87~37.12							
00-99146-38A	C20-3800-70L	37.87~38.12							
00-99146-39A	C20-3900-70L	38.87~39.12							

\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

## ► Kit di barre di alesatura ad alta velocità >>

Numero di parte	Contenuto
00-99146-SB32H-05SET	SB32-146-31 Weldon Shank
00-99146-BT30-05SET	BT30H Gambo della testa di alesatura
00-99146-BT40-05SET	BT40H Gambo della testa di alesatura
00-99146-BT50-05SET	BT50H Gambo della testa di alesatura
00-99146-CAT40-05SET	CAT40H Gambo della testa di alesatura
00-99146-HSK63A-05SET	HSK63A Gambo della testa di alesatura

Gambo della testa di  
alesatura: 1 pz.  
Barra di alesatura: 5 pz.  
da Ø5 a Ø50  
Chiave: 3~5 pz.  
Scatola di plastica: 1 pz.



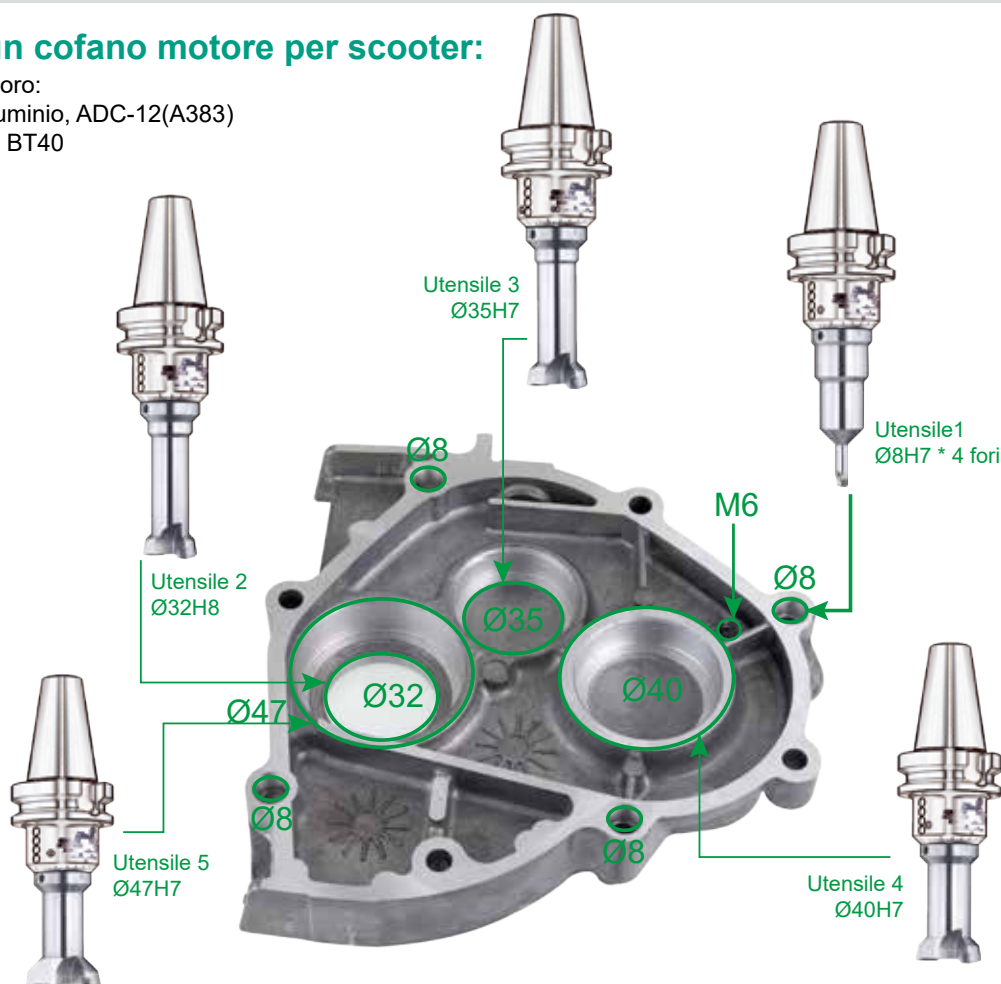
(Inserto non in dotazione, da ordinarsi separatamente)

• Nota: Il gambo della testa di alesatura BT50 è confezionato in una scatola separata.

# Esempio di applicazione

## ► Lavorazione di un cofano motore per scooter:

Materiale del pezzo di lavoro:  
 pressofusione, lega di alluminio, ADC-12(A383)  
 Dimensioni del mandrino: BT40

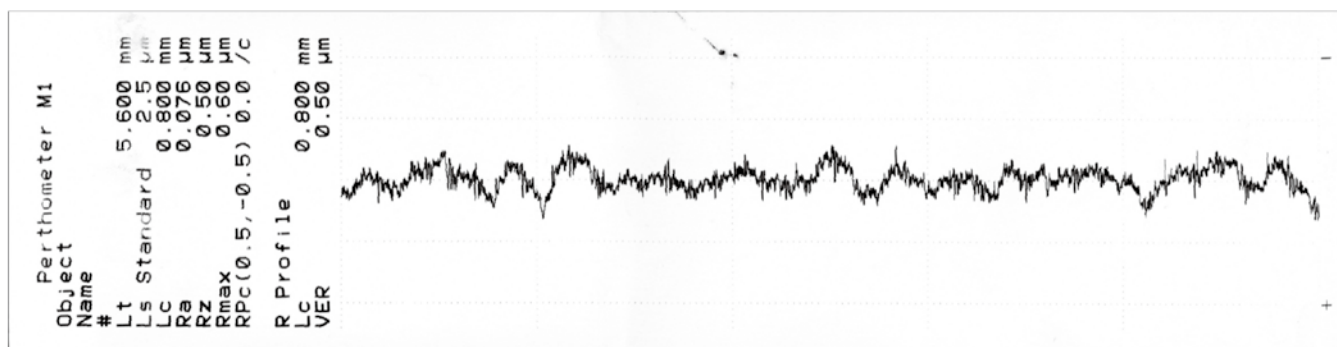


ELENCO DI UTENSILI Nine9 - Barra di alesatura - serie 99146:

No.	Barra di alesatura	Grado dell'inserto	Dia. mm	Profondità S mm/giro	F = mm/min.	Tempo di lavorazione
1	00-99146-08A	CCGT040102 NC30	Ø8H7	8 mm	8000	400 1.2 sec.
2	00-99146-32A	CCFT060204HP NC9031	Ø32H8	8 mm	2985	209 2.3 sec.
3	00-99146-35A		Ø35H7	12 mm	2730	191 3.8 sec.
4	00-99146-40A		Ø40H7	15 mm	2400	168 5.4 sec.
5	00-99146-47A		Ø47H7	15 mm	2030	142 6.4 sec.

## ► Esempio di lavorazione >>

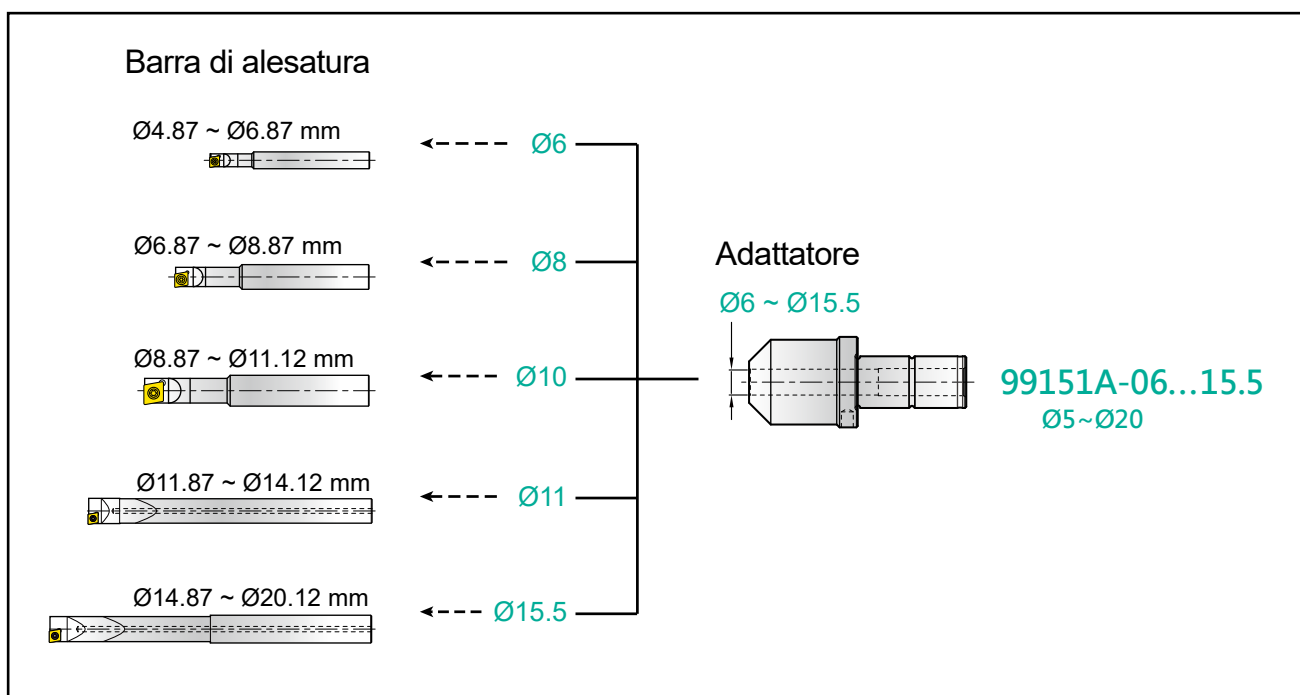
Materiale	Vc m/min.	f mm/giro	Ruvidezza			Utensile	Inserto
			Ra	Rz	Rmax		
Al alloy, 6061	150	0.2	0.076µm	0.50µm	0.6µm	99146-BT40-26A	CCGH0602U NC9036



# 99151 - alesatura di fori profondi 4~6XD

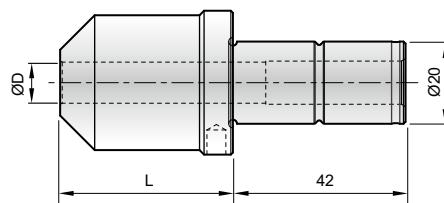


## ► 99151 System >>



## ► Adattatore >>

- Soluzione economica della barra di alesatura di piccolo diametro.

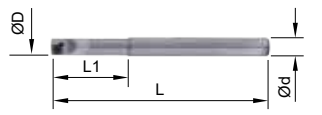
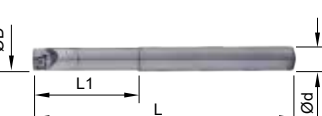
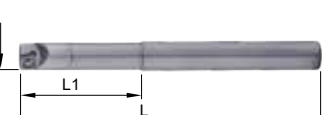
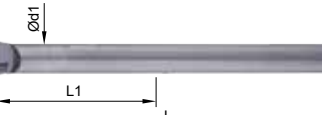



Numero di parte	Tipo	ØD	L
00-99151A-06	C20-ID06	6	52
00-99151A-08	C20-ID08	8	49
00-99151A-10	C20-ID10	10	42
00-99151A-11	C20-ID11	11	21.5
00-99151A-15.5	C20-ID15.5	15.5	21.5

# 99151 - alesatura di fori profondi 4~6XD

## ► Barra di alesatura Ø5~Ø20 >>

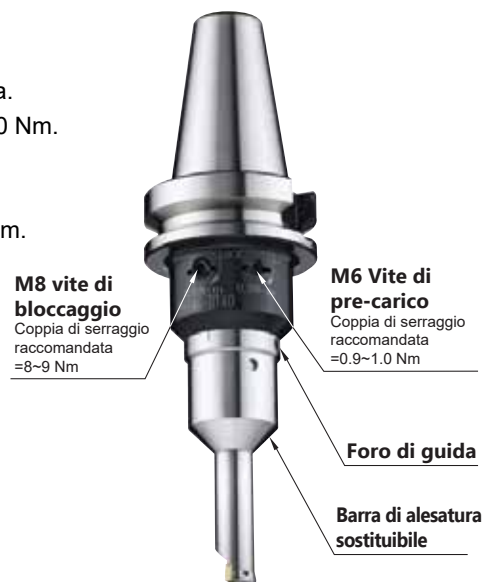
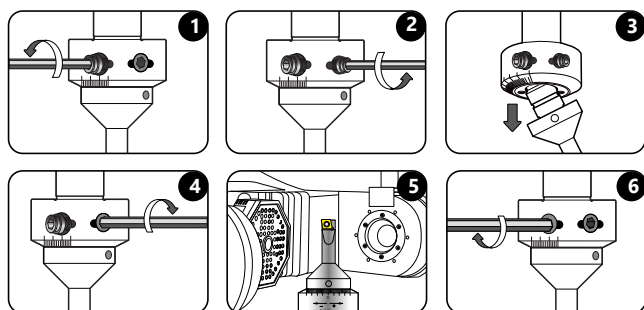
- Gambo in metallo duro
- Profondità di alesatura: L1, 4~6xD

Numero di parte	Tipo	ØD	Ød	Ød1	L1	L	Inserto Vite / Chiave	Fig.
00-99151-0500W	C06-0500-20L	4.87~5.12	6	-	20	70	CCGT030102 *NS-16030 / 0.4Nm NK-T6	
00-99151-0525W	C06-0525-20L	5.12~5.37		-				
00-99151-0550W	C06-0550-22L	5.37~5.62		-	22			
00-99151-0575W	C06-0575-22L	5.62~5.87		-				
00-99151-0600W	C06-0600-24L	5.87~6.12		-	24			
00-99151-0625W	C06-0625-24L	6.12~6.37		-				
00-99151-0650W	C06-0650-26L	6.37~6.62		-	26			
00-99151-0675W	C06-0675-26L	6.62~6.87	-					
00-99151-0700W	C08-0700-28L	6.87~7.12	8	-	28	85	CCGT040102 *NS-20036 / 0.6Nm NK-T6	
00-99151-0725W	C08-0725-28L	7.12~7.37		-				
00-99151-0750W	C08-0750-30L	7.37~7.62		-	30			
00-99151-0775W	C08-0775-30L	7.62~7.87		-				
00-99151-0800W	C08-0800-32L	7.87~8.12		-	32			
00-99151-0825W	C08-0825-32L	8.12~8.37		-				
00-99151-0850W	C08-0850-34L	8.37~8.62		-	34			
00-99151-0875W	C08-0875-34L	8.62~8.87	-					
00-99151-0900W	C10-0900-36L	8.87~9.12	10	-	36	110	CC...0602... *NS-25045 / 0.9Nm NK-T7	
00-99151-0925W	C10-0925-36L	9.12~9.37		-				
00-99151-0950W	C10-0950-38L	9.37~9.62		-	38			
00-99151-0975W	C10-0975-38L	9.62~9.87		-				
00-99151-1000W	C10-1000-40L	9.87~10.12		-	40			
00-99151-1025W	C10-1025-40L	10.12~10.37		-				
00-99151-1050W	C10-1050-42L	10.37~10.62		-	42			
00-99151-1075W	C10-1075-42L	10.62~10.87	-					
00-99151-1100W	C10-1100-44L	10.87~11.12	-	44				
00-99151-1200WS	C11-1200-120L	11.87~12.12	11	11	70	120	CC...0602... *NS-25045 / 0.9Nm NK-T7	
00-99151-1300WS	C11-1300-120L	12.87~13.12		-				
00-99151-1400WS	C11-1400-120L	13.87~14.12		-				
00-99151-1500W	C15.5-1500-180L	14.87~15.12	15.5	14	90	180	CC...0602... *NS-25060 / 0.9Nm NK-T7	
00-99151-1600W	C15.5-1600-180L	15.87~16.12	15.5	15	90	180		
00-99151-1700W	C15.5-1700-180L	16.87~17.12		-				
00-99151-1800W	C15.5-1800-180L	17.87~18.12		-	100			
00-99151-1900W	C15.5-1900-180L	18.87~19.12		-				
00-99151-2000W	C15.5-2000-180L	19.87~20.12		-				

\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

# Procedure di montaggio

1. Utilizzare una chiave a brugola da 4 mm per allentare la vite di bloccaggio M8, fare attenzione a non rimuovere la vite.
2. Utilizzare una chiave a brugola da 3 mm per allentare la vite di pre-carico M6, prestare attenzione a non rimuovere la vite.
3. Rimuovere la barra di alesatura originale e inserire la barra di alesatura nuova.
4. Serrare la vite di pre-carico M6. Coppia di serraggio raccomandata = 0,9 ~ 1,0 Nm.
5. Misurare il diametro di alesatura della barra di alesatura mediante il tastatore dell'utensile e regolarlo fino al diametro richiesto.
6. Serrare la vite di bloccaggio M8. Coppia di serraggio raccomandata = 8 ~ 9 Nm.



# Procedure di regolazione

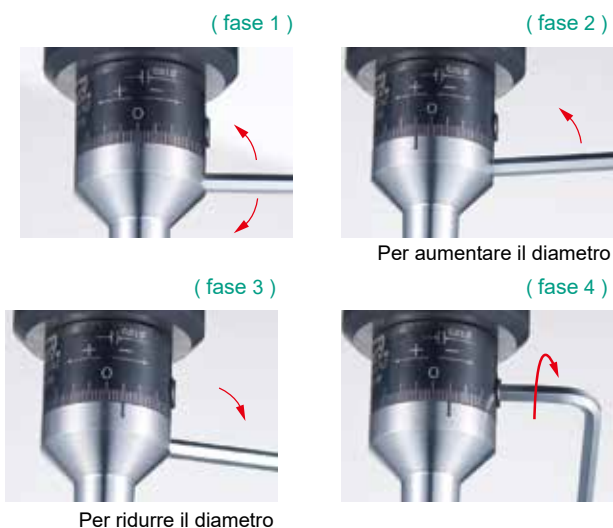
## Su pre-regolatore dell'utensile

1. Allentare la vite di bloccaggio M8.
2. Impostare la barra di alesatura in posizione neutra. ( fase 1 )
3. Misurare il diametro di alesatura mediante il tastatore dell'utensile e confrontarlo con il diametro richiesto. ( fase 2 )
4. Se il diametro di alesatura è troppo grande o troppo piccolo, inserire una chiave a brugola nel foro di guida per la regolazione. Ruotare verso il segno "+" per aumentare e ruotare verso il segno "-" per ridurre il diametro di alesatura. (fase 3 e 4 )
5. Serrare la vite di bloccaggio M8.



## Su fresatrici e centri di lavoro

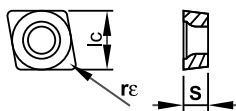
1. Impostare la barra di alesatura in posizione neutra. ( fase 1 )
2. Serrare la vite di bloccaggio M8.
3. Testare il taglio sul pezzo di lavoro, profondità di circa 3-5 mm sulla macchina.
4. Misurare il diametro di alesatura del pezzo di lavoro e confrontare con il diametro richiesto.
5. Se il diametro di alesatura è troppo grande o troppo piccolo, allentare la vite M8, inserire una chiave a brugola nel foro di guida per la regolazione. Ruotare verso il segno "+" per aumentare e ruotare verso il segno "-" per ridurre il diametro di alesatura. ( fase 2 e 3 )
6. Serrare la vite di bloccaggio M8. ( fase 4 )



# Inserti rettificati con precisione

- NC30** : • Grado universale per ghisa, acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inox.
- NC2032** : • Per il taglio ad alta velocità della ghisa.
- NC2033** : • Adatto ad acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inox.
- NC9036** : • lunga durata dell'utensile.
  - Adatto ad alluminio, lega di alluminio, rame e metalli non ferrosi.
- U-XP9001** : • Inserto per finitura super-fine con larghezza di taglio specificata 0,15 mm raggio.
  - Adatto ad alluminio, lega di alluminio e metalli non ferrosi.

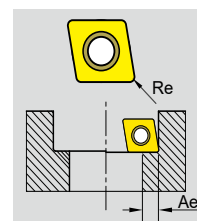
Numero di parte	Rivestimento	Grado	Dimensioni			Vite	Chiave	
			lc	S	Re			
CCGT030102	NC30	TiAlN	K20F	3.5	1.4	0.2	*NS-16030 0.4Nm	NK-T6
	NC9036	DLC						
CCGT040102	NC30	TiAlN	K20F	4.3	1.8	0.2	*NS-20036 0.6Nm	NK-T6
	NC9036	DLC						
CCGH0602U	U-XP9001	Non rivestito	K20F			-		
CCFT060204	NC2033	TiAlN	K20F	6.35	2.38	0.4	*NS-25045 0.9Nm	NK-T7
	NC9036	DLC						
CCFW060204	NC2032	AlTiN	K20F			0.4		



\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

## Parametri di taglio

Velocità di taglio  $S = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$  giri/min      Velocità di avanzamento  $f \times S$  mm/min.



Materiale lavorato	Condizioni di taglio o finiture superficiali	Velocità di taglio Vc(m/min.)	velocità di avanzamento f (mm/giro)	Re0.2	Re0.4	Grado inserto
				Ae (mm)		
<b>P</b> Acciaio al carbonio	Taglio regolare	120-150-200	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC2033
	Taglio interrotto	100-120-140	0.04-0.05-0.08	0.05	0.1	NC30
<b>M</b> Acciaio legato	Taglio regolare	100-120-140	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC2033
	Taglio interrotto	80-100-120	0.04-0.05-0.08	0.05	0.1	NC30
<b>K</b> Acciaio inossidabile	Taglio regolare	80-100-120	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC2033
	Taglio interrotto	70-80-100	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC30
<b>N</b> Ghisa	Taglio regolare	80-100-120	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC2032   NC30
	Taglio regolare	150-200-300	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC9036
<b>N</b> Ottone, bronzo e Leghe Al Si >6%	Finitura super-mirror	150-200-300	0.15-0.2-0.25	0.15		U-XP9001
	Taglio regolare	150-200-300	0.05-0.07-0.10	0.05	0.1	NC9036
<b>H</b> Alluminio e materiali non ferrosi	Finitura super-mirror	150-200-300	0.15-0.20-0.25	0.15		U-XP9001
	Taglio regolare	80-100-120	0.04-0.06-0.08	0.05	0.1	NC30

NineBoare utensile di alesatura

