



# Super Drill >>>

3xD & 4xD

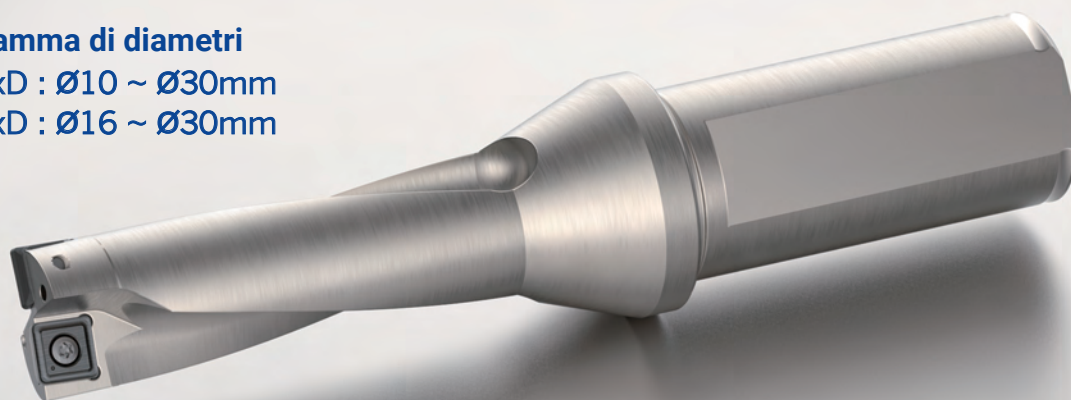
Ø10mm ~ Ø30mm



► **Gamma di diametri**

3xD : Ø10 ~ Ø30mm

4xD : Ø16 ~ Ø30mm



## Caratteristiche >>>

► **Trucioli Più Corti**

- Gli inserti periferici e centrali sono posizionati in modo da separare i trucioli in spirali molto piccole.  
Ciò permette una migliore e più facile evacuazione dei trucioli.
- Progettati per una elevata produttività ad elevate velocità di taglio.
- Con refrigerante al centro.

► **Migliore Rugosità Superficiale E Maggior Accuratezza Del Diametro**

- Speciale posizionamento degli inserti per bilanciare le forze di taglio, ottenendo una migliore finitura e una maggiore accuratezza del diametro.



► **4 Taglienti Per Inserto, Rivestimento AlTiN**

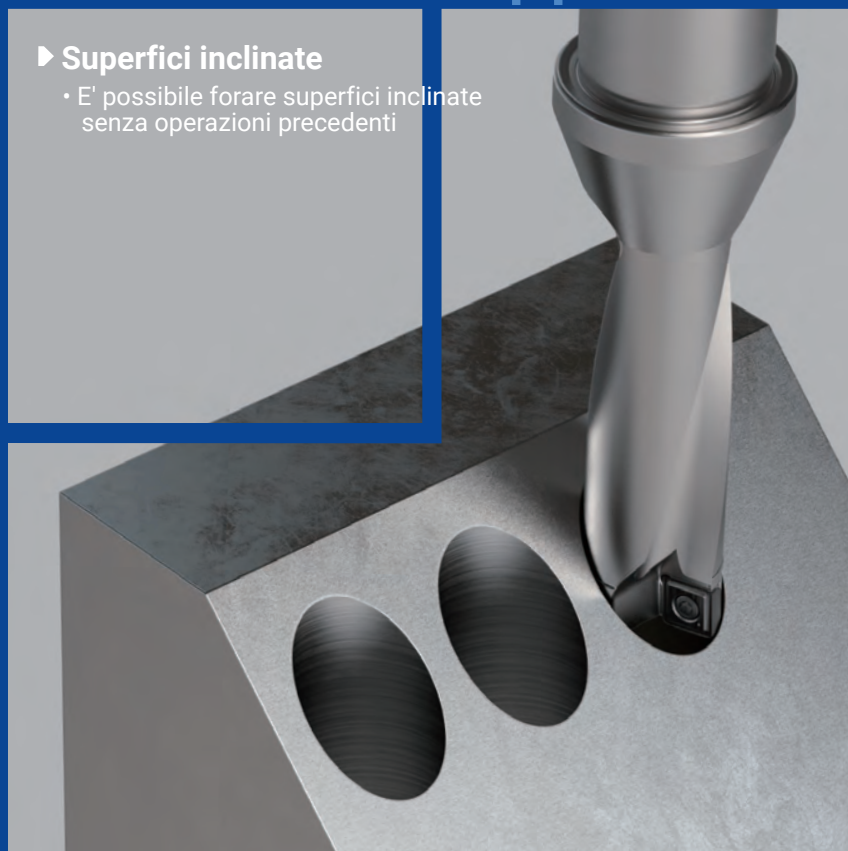
- Il rompitruciolo degli inserti garantisce un ottimo controllo del truciolo, grazie alla speciale progettazione.
- Sostituzione del tagliente facile e semplice senza inconvenienti.



## Applicazioni

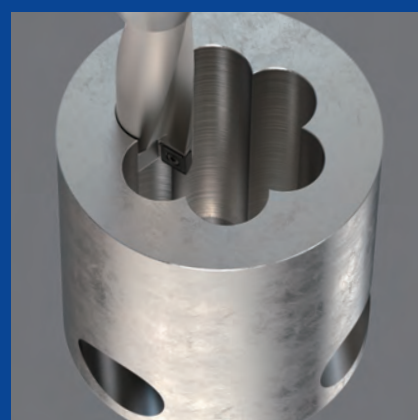
### ► Superfici inclinate

- E' possibile forare superfici inclinate senza operazioni precedenti



“

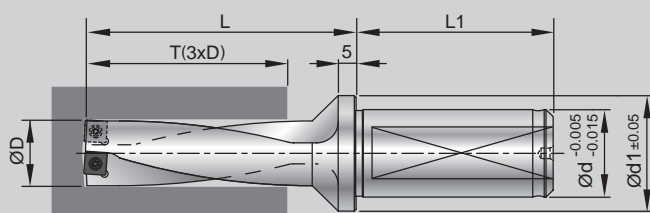
- Le più piccole punte ad inserti a partire da 10 mm.
- 4 taglienti per inserto.
- Lo stesso inserto può essere usato sia centrale che periferico. ”



8

Super Drill

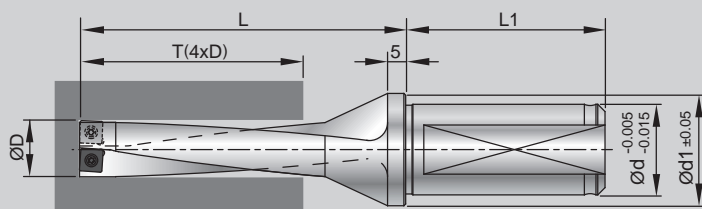
# Utensile 3xD 10mm~30mm



Numero di parte	ØD	T	L	L1	Ød	Ød1	Inserto Vite / Chiave	Regolazione radiale (per torni CNC)	D max.
00-99313-10	10.0	30.0	49					0.25	10.5
00-99313-10.3	10.3	30.9	52				☐	0.25	10.8
00-99313-10.5	10.5	31.5	52					0.25	11.0
00-99313-11	11.0	33.0	52	49	20	27	N9GX04T002	0.20	11.4
00-99313-11.5	11.5	34.5	55				*NS-18037 / 0.6Nm NK-T6	0.20	11.9
00-99313-12	12.0	36.0	55					0.15	12.3
00-99313-12.5	12.5	37.5	58					0.15	12.8
00-99313-13	13.0	39.0	58					0.30	13.6
00-99313-13.5	13.5	40.5	61				☐	0.30	14.1
00-99313-14	14.0	42.0	61	49	20	27	N9GX05T103	0.25	14.5
00-99313-14.5	14.5	43.5	64				*NS-20045 / 0.6Nm NK-T6	0.25	15.0
00-99313-15	15.0	45.0	64					0.20	15.4
00-99313-15.5	15.5	46.5	67					0.20	15.9
00-99313-16	16.0	48.0	74					0.40	16.8
00-99313-16.5	16.5	49.5	76					0.40	17.3
00-99313-17	17.0	51.0	76				☐	0.35	17.7
00-99313-17.5	17.5	52.5	78	55	25	31	N9GX060204	0.35	18.2
00-99313-18	18.0	54.0	78				*NS-22055 / 0.9Nm NK-T7	0.30	18.6
00-99313-18.5	18.5	55.5	80					0.30	19.1
00-99313-19	19.0	57.0	80					0.25	19.5
00-99313-19.5	19.5	58.5	85					0.25	20.0
00-99313-20	20.0	60.0	85					0.50	21.0
00-99313-20.5	20.5	61.5	87					0.50	21.5
00-99313-21	21.0	63.0	87				☐	0.45	21.9
00-99313-21.5	21.5	64.5	88				N9GX070304	0.45	22.4
00-99313-22	22.0	66.0	88	55	25	31	*NS-25060 / 0.9Nm NK-T7	0.40	22.8
00-99313-22.5	22.5	67.5	90					0.40	23.3
00-99313-23	23.0	69.0	90					0.35	23.7
00-99313-23.5	23.5	70.5	92					0.35	24.2
00-99313-24	24.0	72.0	92					0.30	24.6
00-99313-25	25.0	75.0	114					0.50	26.0
00-99313-26	26.0	78.0	115				☐	0.50	27.0
00-99313-27	27.0	81.0	117	58	32	43	N9GX090308	0.40	27.8
00-99313-28	28.0	84.0	126				NS-30072 / 2.0Nm NK-T9	0.40	28.8
00-99313-29	29.0	87.0	127					0.30	29.6
00-99313-30	30.0	90.0	130					0.30	30.6

\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

# Utensile 4xD 16mm~30mm



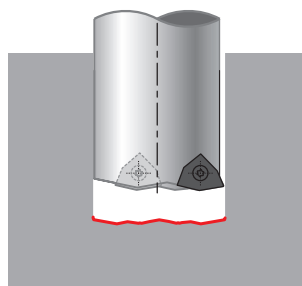
Numero di parte	ØD	T	L	L1	Ød	Ød1	Inserto Vite / Chiave	Regolazione radiolet (per torni CNC)	D max.
00-99314-16	16	64	90				☐ N9GX060204	0.40	16.8
00-99314-17	17	68	93	55	25	31	*NS-22055	0.35	17.7
00-99314-18	18	72	96				0.9Nm	0.30	18.6
00-99314-19	19	76	99				NK-T7	0.25	19.5
00-99314-20	20	80	105				☐ N9GX070304	0.50	21.0
00-99314-21	21	84	108	55	25	31	*NS-25060	0.45	21.9
00-99314-22	22	88	110				0.9Nm	0.40	22.8
00-99314-23	23	92	113				NK-T7	0.35	23.7
00-99314-24	24	96	116					0.30	24.6
00-99314-25	25	100	139					0.50	26.0
00-99314-26	26	104	141				☐ N9GX090308	0.50	27.0
00-99314-27	27	108	144	58	32	43	NS-30072	0.40	27.8
00-99314-28	28	112	154				2.0Nm	0.40	28.8
00-99314-29	29	116	156				NK-T9	0.30	29.6
00-99314-30	30	120	160					0.30	30.6

\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

Nine9 SD



Altri costruttori



8

Super Drill

# Inserti

## ► Caratteristiche >>

- Insetto con doppio angolo di spoglia completamente rettificato per migliorare la superficie di finitura e sostenere un avanzamento più elevato.
- L'angolo primario di spoglia inferiore serve ad aumentare la resistenza dell'insetto, quello secondario serve a sostenere l'avanzamento assiale.

## ► Insetti >>

**NC2032:** • Grado K20F, rivestito in TiAlN, per acciai al carbonio, acciai legati, ghise, acciai inossidabili ed acciai temprati fino a HRC50.



NC2032

Numero di parte	Rivestimento	Grado		Dimensioni			Vite	Chiave
				L	S	Re		
N9GX04T002 NC2032	AlTiN	K20F		4.07	1.8	0.2	*NS-18037 0.6Nm	NK-T6
N9GX05T103 NC2032	AlTiN	K20F		5.07	2.0	0.3	*NS-20045 0.6Nm	NK-T6
N9GX060204 NC2032	AlTiN	K20F		6.35	2.38	0.4	*NS-22055 0.9Nm	NK-T7
N9GX070304 NC2032	AlTiN	K20F		7.94	3.18	0.4	*NS-25060 0.9Nm	NK-T7
N9GX090308 NC2032	AlTiN	K20F		9.52	3.18	0.8	NS-30072 2.0Nm	NK-T9

\*Si raccomanda un cacciavite dinamometrico.

## ► Funzionamento in condizioni variabili >>

Classificazione del materiale per calcolare la velocità di taglio e la velocità di avanzamento

Impiego	* Superficie normale	Fori incrociati	Pezzi sovrapposti combacianti	Foratura scenterata su pezzi tondi
Forma del pezzo				
Vel. di taglio Vc (m/min.)	100%	80%	80%~70%	80%~60%
Avanz. (mm/giro)	100%	80%	80%~70%	80%~60%
Impiego	Fori ciechi	Superficie concave	Superficie inclinate	Foratura scenterata su superficie coniche
Forma del pezzo				
Vel. di taglio Vc (m/min.)	80%	80%	80%~70%	80%~70%
Avanz. (mm/giro)	80%	80%	80%~70%	80%~70%

\* Eseguitibile sia con SPD che con SD.

# Parametri di taglio

Materiale lavorato	T= Lunghezza/Diam.	Vc (m/min.)	Avanzamento f mm/giro					Grado inserto	
			N9GX 04T002	N9GX 05T103	N9GX 060204	N9GX 070304	N9GX 090308		
			Dia. 10~12.5	Dia. 13~15.5	Dia. 16~19.5	Dia. 20~24	Dia. 25~30		
<b>P</b> Acciaio al carbonio C<0,3% Ex.: S25C, SS41	T=3D	80~250	0.03~0.06	0.04~0.08	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12	NC2032	
	T=4D	60~180	—	—	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12		
	Acciaio al carbonio C>0,3% Ex.: S50C, P5	T=3D	80~300	0.04~0.08	0.06~0.10	0.06~0.12	0.08~0.12	0.08~0.15	NC2032
		T=4D	60~150	—	—	0.06~0.12	0.08~0.12	0.08~0.15	
	Acciaio debolmente legato C<0,3% Ex.: SCM415	T=3D	80~250	0.04~0.08	0.04~0.08	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12	NC2032
		T=4D	60~150	—	—	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12	
Acciaio debolmente legato C>0,3% Ex.: SCM440	T=3D	80~250	0.04~0.08	0.04~0.10	0.06~0.12	0.06~0.12	0.08~0.15	NC2032	
	T=4D	60~150	—	—	0.06~0.12	0.06~0.12	0.08~0.15		
Acciaio altamente legato Ex.: SKD11	T=3D	60~150	0.03~0.06	0.04~0.08	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12	NC2032	
	T=4D	50~100	—	—	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12		
Getti di acciaio	T=3D	80~180	0.03~0.06	0.04~0.08	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12	NC2032	
	T=4D	60~120	—	—	0.06~0.10	0.06~0.10	0.08~0.12		
<b>M</b> Acciaio inossidabile Ex.: SUS304	T=3D	60~150	0.03~0.06	0.04~0.08	0.04~0.10	0.06~0.10	0.06~0.12	NC2032	
	T=4D	50~100	—	—	0.04~0.10	0.06~0.10	0.06~0.12		
<b>K</b> Ghisa Ex.: FC25	T=3D	80~120	0.04~0.08	0.06~0.08	0.06~0.08	0.06~0.10	0.08~0.12	NC2032	
	T=4D	60~100	—	—	0.06~0.08	0.06~0.10	0.08~0.12		
<b>H</b> Acciaio temprato < HRC50 Ex.: SKD61	T=3D	60~100	0.03~0.06	0.04~0.08	0.05~0.08	0.06~0.08	0.06~0.10	NC2032	
	T=4D	40~80	—	—	0.05~0.08	0.06~0.08	0.06~0.10		

\* Sui torni a CNC, il massimo errore di allineamento del centro della punta è di +0,2 mm/- 0,5 mm.

Metrico	
$S = \frac{Vc \times 1000}{\pi \times d}$	d = diametro mm S = Velocità di taglio giri/min
$F = S \times f$	Vc = velocità di taglio m/min. f = mm/giro F = mm/min.

Pollici	
$S = \frac{(3.82 \times SFM)}{d}$	d = diametro pollici S = Velocità di taglio giri/min
$F = f \times S$	SFM = velocità di taglio ft/min. f = IPR = pollici/giro. F = IPM=RPM x f / 25.4

