





PUNTE IN HSS & HSS-E

HSS & HSS-E DRILLS
HSS & HSS-E BOHRER



PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER



Punta in PREMIUM HSS-E
Affilatura speciale
2 Taglienti
Serie corta

PREMIUM HSS-E twist drill
Special grinding
2 Flutes
Short series

Spiralbohrer PREMIUM HSS-E;
Spezialschliff;
2 Schneiden;
kurze Ausführung

T43

PAG. 561



Punta in HSS-E (Co 8%)
2 Taglienti
Serie corta

HSS-E (Co 8%) twist drill
2 Flutes
Short series

Spiralbohrer HSS-E (Co 8%);
2 Schneiden;
kurze Ausführung

T53

PAG. 564



Punta in HSS-E (Co 8%)
2 Taglienti
Serie normale

HSS-E (Co 8%) twist drill
2 Flutes
Normal series

Spiralbohrer HSS-E (Co 8%);
2 Schneiden;
normale Ausführung

T54

PAG. 566



Punta in HSS-E (Co 8%)
2 Taglienti
Serie extra lunga

HSS-E (Co 8%) twist drill
2 Flutes
Extra long series

Spiralbohrer HSS-E (Co 8%);
2 Schneiden;
extra lange Ausführung

T55

PAG. 568



Punta in HSS
2 Taglienti
Serie normale

HSS twist drill
2 Flutes
Normal series

HSS-Spiralbohrer;
2 Schneiden;
normale Ausführung

T70

PAG. 569



Punta in HSS-E (Co 5%)
Per lavorazioni pesanti
2 Taglienti
Serie normale

HSS-E (Co 5%) twist drill
Heavy duty drill
2 Flutes
Normal series

Spiralbohrer HSS-E (Co 5%);
für schwere Bearbeitungen;
2 Schneiden;
normale Ausführung

T80

PAG. 570



Punta per centrature a 60°
Punta in HSS-E

Drills for 60° spot-drilling
HSS-E drill

Zentrierbohrer HSS-E
60°

T950A

PAG. 571



Punta per centrature a 60°
Punta in HSS-E

Drills for 60° spot-drilling
HSS-E drill

Zentrierbohrer HSS-E
60°

T950R

PAG. 571



Punta per centrature a 90°
Punta in HSS-E

Drills for 90° C.N.C. spot-drilling
HSS-E drill

NC-Anbohrer HSS-E
90°

T960

PAG. 572



**Punta per centrature
C.N.C. a 120°
Punta in HSS-E**

*Drills for 120° C.N.C.
spot-drilling
HSS-E drill*

*NC-Anbohrer
HSS-E
120°*

T970

PAG. 572



**Svasatore a 60°
in HSS
Attacco cilindrico**

*HSS countersink 60°
Plain shank*

*HSS-Kegelsenker
60°;
Zylinderschaft*

TS60

PAG. 573



**Svasatore a 60°
in HSS
Attacco conico Morse**

*HSS countersink 60°
Morse taper shank*

*HSS-Kegelsenker 60°;
mit Morsekegel*

TS60CM

PAG. 573



**Svasatore a 90°
in HSS
Attacco cilindrico**

*HSS countersink 90°
Plain shank*

*HSS-Kegelsenker 90°;
Zylinderschaft*

TS90

PAG. 574



**Svasatore a 90°
in HSS
Attacco conico Morse**

*HSS countersink 90°
Morse taper shank*

*HSS-Kegelsenker 90°;
mit Morsekegel*

TS90CM

PAG. 574

PUNTE IN HSS & HSS-E

HSS & HSS-E DRILLS

HSS & HSS-E BOHRER





NOVITÀ ASSOLUTA

Punta autocentrante in SUPERIOR HSS-E ad alte prestazioni

*Self-centering drill made in SUPERIOR HSS-E
for high performance*
*Selbstzentrierender Bohrer aus SUPERIOR HSS-E
für Hochleistung*

T43

Innovativa elica appositamente studiata per garantire la massima capacità di evacuazione del truciolo.

Innovative helix designed for maximum chip evacuation.
Innovative Spiralform garantiert eine leistungsstarke Späneentsorgung.

Grazie ad una affilatura speciale della punta è possibile eliminare i fori di centraggio.

Thanks to the special point geometry, no centering is required.
Dank eines speziellen Schliffs erübrigen sich die Zentrierbohrungen.

Realizzate in SUPERIOR HSS-E che garantisce un'eccellente tenacità, e rivestite in KP60.

Made by SUPERIOR HSS-E that allows an excellent toughness, and KP60 coated.
Die SUPERIOR HSS-E-Boher garantieren erstklassige Stabilität. Zudem sind sie mit KP60 beschichtet.

ADATTE PER LA LAVORAZIONE DI:

Suitable for machining: / Geeignet für:

- | | | |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|
| • Acciai da costruzione | • Structural steels | • Baustähle |
| • Acciai al carbonio | • Carbon steels | • Kohlenstoffstähle |
| • Leghe di acciaio | • Steel alloys | • Stahllegierungen |
| • Acciai da stampi | • Mould steels | • Formstähle |
| • Acciai duri (HRC20-45) | • Hardened steels (HRC20-45) | • Hartstähle (HRC20-45) |
| • Acciai inossidabili | • Stainless steels | • Rostfreie Stähle |
| • Ghise | • Cast irons | • Gusseisen |
| • Leghe di alluminio | • Aluminium alloys | • Aluminiumlegierungen |
| • Leghe non ferrose | • Non-ferrous alloys | • NE-Legierungen |

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

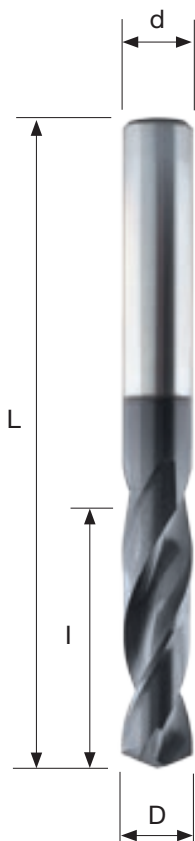
HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



T43

- Punta in PREMIUM HSS-E
- Autocentrante
- Affilatura speciale
- Serie normale
- Angolo elica: 30°
- Angolo di punta: 135°
- SUPERIOR HSS-E drills
- Self-centering
- Special grinding
- Normal series
- Helix angle: 30°
- Head angle: 135°
- Spiralbohrer PREMIUM HSS-E
- selbstzentrierend
- Spezialschliff
- normale Ausführung
- Drallwinkel: 30°
- Spitzenwinkel: 135°



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP60
	D h7	l	L	d h6	
T43 0100	1,00	6	38	3	●
T43 0110	1,10	7	39	3	●
T43 0120	1,20	8	40	3	●
T43 0130	1,30	8	40	3	●
T43 0140	1,40	9	41	3	●
T43 0150	1,50	9	41	3	●
T43 0160	1,60	10	42	3	●
T43 0170	1,70	10	42	3	●
T43 0180	1,80	11	43	3	●
T43 0190	1,90	11	43	3	●
T43 0200	2,00	12	44	3	●
T43 0210	2,10	12	44	3	●
T43 0220	2,20	13	45	3	●
T43 0230	2,30	13	45	3	●
T43 0240	2,40	14	46	3	●
T43 0250	2,50	14	46	3	●
T43 0260	2,60	14	46	3	●
T43 0270	2,70	16	48	3	●
T43 0280	2,80	16	48	3	●
T43 0290	2,90	16	48	3	●
T43 0300	3,00	16	48	3	●
T43 0310	3,10	18	50	4	●
T43 0320	3,20	18	50	4	●
T43 0330	3,30	18	50	4	●
T43 0340	3,40	20	52	4	●
T43 0350	3,50	20	52	4	●
T43 0360	3,60	20	52	4	●
T43 0370	3,70	20	52	4	●
T43 0380	3,80	22	54	4	●
T43 0390	3,90	22	54	4	●
T43 0400	4,00	22	54	4	●
T43 0410	4,10	22	66	6	●
T43 0420	4,20	22	66	6	●
T43 0430	4,30	24	68	6	●
T43 0440	4,40	24	68	6	●
T43 0450	4,50	24	68	6	●
T43 0460	4,60	24	68	6	●
T43 0470	4,70	24	68	6	●
T43 0480	4,80	26	70	6	●
T43 0490	4,90	26	70	6	●
T43 0500	5,00	26	70	6	●
T43 0510	5,10	26	70	6	●

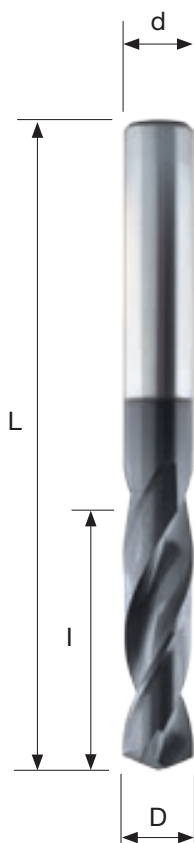
CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP60
	D h7	l	L	d h6	
T43 0520	5,20	26	70	6	●
T43 0530	5,30	26	70	6	●
T43 0540	5,40	28	72	6	●
T43 0550	5,50	28	72	6	●
T43 0560	5,60	28	72	6	●
T43 0570	5,70	28	72	6	●
T43 0580	5,80	28	72	6	●
T43 0590	5,90	28	72	6	●
T43 0600	6,00	28	72	6	●
T43 0610	6,10	31	75	8	●
T43 0620	6,20	31	75	8	●
T43 0630	6,30	31	75	8	●
T43 0640	6,40	31	75	8	●
T43 0650	6,50	31	75	8	●
T43 0660	6,60	31	75	8	●
T43 0670	6,70	31	75	8	●
T43 0680	6,80	34	78	8	●
T43 0690	6,90	34	78	8	●
T43 0700	7,00	34	78	8	●
T43 0710	7,10	34	78	8	●
T43 0720	7,20	34	78	8	●
T43 0730	7,30	34	78	8	●
T43 0740	7,40	34	78	8	●
T43 0750	7,50	34	78	8	●
T43 0760	7,60	37	81	8	●
T43 0770	7,70	37	81	8	●
T43 0780	7,80	37	81	8	●
T43 0790	7,90	37	81	8	●
T43 0800	8,00	37	81	8	●
T43 0810	8,10	37	87	10	●
T43 0820	8,20	37	87	10	●
T43 0830	8,30	37	87	10	●
T43 0840	8,40	37	87	10	●
T43 0850	8,50	37	87	10	●
T43 0860	8,60	40	90	10	●
T43 0870	8,70	40	90	10	●
T43 0880	8,80	40	90	10	●
T43 0890	8,90	40	90	10	●
T43 0900	9,00	40	90	10	●
T43 0910	9,10	40	90	10	●
T43 0920	9,20	40	90	10	●
T43 0930	9,30	40	90	10	●

CONTINUA CONTINUES WEITER

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E **HSS-E TWIST DRILLS** **HSS-E-SPIRALBOHRER**



T43



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP60
	D h7	l	L	d h6	
T43 0940	9,40	40	90	10	●
T43 0950	9,50	40	90	10	●
T43 0960	9,60	43	93	10	●
T43 0970	9,70	43	93	10	●
T43 0980	9,80	43	93	10	●
T43 0990	9,90	43	93	10	●
T43 1000	10,00	43	93	10	●
T43 1010	10,10	43	100	12	●
T43 1020	10,20	43	100	12	●
T43 1030	10,30	43	100	12	●
T43 1040	10,40	43	100	12	●
T43 1050	10,50	43	100	12	●
T43 1060	10,60	43	100	12	●
T43 1070	10,70	47	104	12	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP60
	D h7	l	L	d h6	
T43 1080	10,80	47	104	12	●
T43 1090	10,90	47	104	12	●
T43 1100	11,00	47	104	12	●
T43 1110	11,10	47	104	12	●
T43 1120	11,20	47	104	12	●
T43 1130	11,30	47	104	12	●
T43 1140	11,40	47	104	12	●
T43 1150	11,50	47	104	12	●
T43 1160	11,60	47	104	12	●
T43 1170	11,70	47	104	12	●
T43 1180	11,80	47	104	12	●
T43 1190	11,90	51	108	12	●
T43 1200	12,00	51	108	12	●

T43

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

ESEMPIO DI ORDINE:
 Example of order:
 Beispiel für einen Auftrag:

T43 1200 KP60

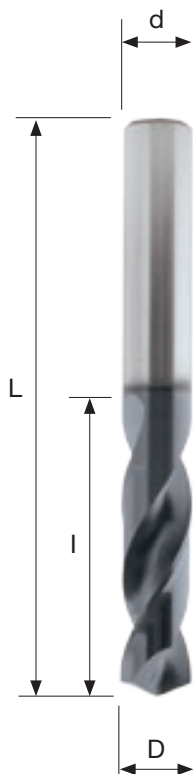
● Disponibile / In stock / vorrätig
 ○ A richiesta / On request / auf Anfrage

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E **HSS-E TWIST DRILLS** **HSS-E-SPIRALBOHRER**



T53

- Punta in HSS-E (Co 8%)
- *Serie corta*
- Angolo elica: 30°
- Angolo di punta: 135°
- DIN 1897
- HSS-E (Co 8%) twist drill
- *Short series*
- Helix angle: 30°
- Head angle: 135°
- DIN 1897
- Spiralbohrer HSS-E (Co 8%)
- *kurze Ausführung*
- Drallwinkel: 30°
- Spitzenwinkel: 135°
- DIN 1897



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T53 0100	1,00	6	26	1,00	○	●
T53 0110	1,10	7	28	1,10	○	●
T53 0120	1,20	8	30	1,20	○	●
T53 0125	1,25	8	30	1,25	○	●
T53 0130	1,30	8	30	1,30	○	●
T53 0140	1,40	9	32	1,40	○	●
T53 0150	1,50	9	32	1,50	○	●
T53 0160	1,60	10	34	1,60	○	●
T53 0170	1,70	10	34	1,70	○	●
T53 0175	1,75	11	36	1,75	○	●
T53 0180	1,80	11	36	1,80	○	●
T53 0190	1,90	11	36	1,90	○	●
T53 0200	2,00	12	38	2,00	○	●
T53 0210	2,10	12	38	2,10	○	●
T53 0220	2,20	13	40	2,20	○	●
T53 0225	2,25	13	40	2,25	○	●
T53 0230	2,30	13	40	2,30	○	●
T53 0240	2,40	14	43	2,40	○	●
T53 0250	2,50	14	43	2,50	○	●
T53 0260	2,60	14	43	2,60	○	●
T53 0270	2,70	16	46	2,70	○	●
T53 0275	2,75	16	46	2,75	○	●
T53 0280	2,80	16	46	2,80	○	●
T53 0290	2,90	16	46	2,90	○	●
T53 0300	3,00	16	46	3,00	○	●
T53 0310	3,10	18	49	3,10	○	●
T53 0320	3,20	18	49	3,20	○	●
T53 0325	3,25	18	49	3,25	○	●
T53 0330	3,30	18	49	3,30	○	●
T53 0340	3,40	20	52	3,40	○	●
T53 0350	3,50	20	52	3,50	○	●
T53 0360	3,60	20	52	3,60	○	●
T53 0370	3,70	20	52	3,70	○	●
T53 0375	3,75	20	52	3,75	○	●
T53 0380	3,80	22	55	3,80	○	●
T53 0390	3,90	22	55	3,90	○	●
T53 0400	4,00	22	55	4,00	○	●
T53 0410	4,10	22	55	4,10	○	●
T53 0420	4,20	22	55	4,20	○	●
T53 0425	4,25	22	55	4,25	○	●
T53 0430	4,30	24	58	4,30	○	●
T53 0440	4,40	24	58	4,40	○	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T53 0450	4,50	24	58	4,50	○	●
T53 0460	4,60	24	58	4,60	○	●
T53 0470	4,70	24	58	4,70	○	●
T53 0475	4,75	24	58	4,75	○	●
T53 0480	4,80	26	62	4,80	○	●
T53 0490	4,90	26	62	4,90	○	●
T53 0500	5,00	26	62	5,00	○	●
T53 0510	5,10	26	62	5,10	○	●
T53 0520	5,20	26	62	5,20	○	●
T53 0525	5,25	26	62	5,25	○	●
T53 0530	5,30	26	62	5,30	○	●
T53 0540	5,40	28	66	5,40	○	●
T53 0550	5,50	28	66	5,50	○	●
T53 0560	5,60	28	66	5,60	○	●
T53 0570	5,70	28	66	5,70	○	●
T53 0575	5,75	28	66	5,75	○	●
T53 0580	5,80	28	66	5,80	○	●
T53 0590	5,90	28	66	5,90	○	●
T53 0600	6,00	28	66	6,00	○	●
T53 0610	6,10	31	70	6,10	○	●
T53 0620	6,20	31	70	6,20	○	●
T53 0625	6,25	31	70	6,25	○	●
T53 0630	6,30	31	70	6,30	○	●
T53 0640	6,40	31	70	6,40	○	●
T53 0650	6,50	31	70	6,50	○	●
T53 0660	6,60	31	70	6,60	○	●
T53 0670	6,70	31	70	6,70	○	●
T53 0675	6,75	34	74	6,75	○	●
T53 0680	6,80	34	74	6,80	○	●
T53 0690	6,90	34	74	6,90	○	●
T53 0700	7,00	34	74	7,00	○	●
T53 0710	7,10	34	74	7,10	○	●
T53 0720	7,20	34	74	7,20	○	●
T53 0725	7,25	34	74	7,25	○	●
T53 0730	7,30	34	74	7,30	○	●
T53 0740	7,40	34	74	7,40	○	●
T53 0750	7,50	34	74	7,50	○	●
T53 0760	7,60	37	79	7,60	○	●
T53 0770	7,70	37	79	7,70	○	●
T53 0775	7,75	37	79	7,75	○	●
T53 0780	7,80	37	79	7,80	○	●
T53 0790	7,90	37	79	7,90	○	●

CONTINUA CONTINUES WEITER

T53

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

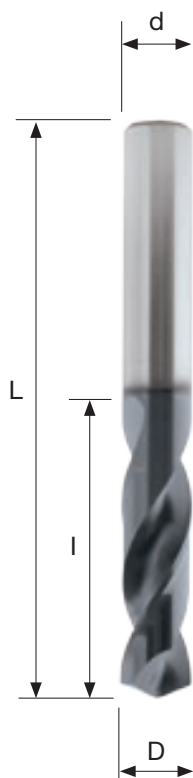
PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



T53



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T53 0800	8,00	37	79	8,00	○	●
T53 0810	8,10	37	79	8,10	○	●
T53 0820	8,20	37	79	8,20	○	●
T53 0825	8,25	37	79	8,25	○	●
T53 0830	8,30	37	79	8,30	○	●
T53 0840	8,40	37	79	8,40	○	●
T53 0850	8,50	37	79	8,50	○	●
T53 0860	8,60	40	84	8,60	○	●
T53 0870	8,70	40	84	8,70	○	●
T53 0875	8,75	40	84	8,75	○	●
T53 0880	8,80	40	84	8,80	○	●
T53 0890	8,90	40	84	8,90	○	●
T53 0900	9,00	40	84	9,00	○	●
T53 0910	9,10	40	84	9,10	○	●
T53 0920	9,20	40	84	9,20	○	●
T53 0925	9,25	40	84	9,25	○	●
T53 0930	9,30	40	84	9,30	○	●
T53 0940	9,40	40	84	9,40	○	●
T53 0950	9,50	40	84	9,50	○	●
T53 0960	9,60	43	89	9,60	○	●
T53 0970	9,70	43	89	9,70	○	●
T53 0975	9,75	43	89	9,75	○	●
T53 0980	9,80	43	89	9,80	○	●
T53 0990	9,90	43	89	9,90	○	●
T53 1000	10,00	43	89	10,00	○	●
T53 1020	10,20	43	89	10,20	○	●
T53 1025	10,25	43	89	10,25	○	●
T53 1030	10,30	43	89	10,30	○	●
T53 1040	10,40	43	89	10,40	○	●
T53 1050	10,50	43	89	10,50	○	●
T53 1060	10,60	47	95	10,60	○	●
T53 1070	10,70	47	95	10,70	○	●
T53 1075	10,75	47	95	10,75	○	●
T53 1080	10,80	47	95	10,80	○	●
T53 1100	11,00	47	95	11,00	○	●
T53 1120	11,20	47	95	11,20	○	●
T53 1125	11,25	47	95	11,25	○	●
T53 1130	11,30	47	95	11,30	○	●
T53 1140	11,40	47	95	11,40	○	●
T53 1150	11,50	47	95	11,50	○	●
T53 1160	11,60	47	95	11,60	○	●
T53 1170	11,70	47	95	11,70	○	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T53 1175	11,75	47	95	11,75	○	●
T53 1180	11,80	47	95	11,80	○	●
T53 1200	12,00	51	102	12,00	○	●
T53 1220	12,20	51	102	12,20	○	●
T53 1225	12,25	51	102	12,25	○	●
T53 1230	12,30	51	102	12,30	○	●
T53 1240	12,40	51	102	12,40	○	●
T53 1250	12,50	51	102	12,50	○	●
T53 1260	12,60	51	102	12,60	○	●
T53 1270	12,70	51	102	12,70	○	●
T53 1275	12,75	51	102	12,75	○	●
T53 1280	12,80	51	102	12,80	○	●
T53 1300	13,00	51	102	13,00	○	●
T53 1325	13,25	54	107	13,25	○	●
T53 1350	13,50	54	107	13,50	○	●
T53 1375	13,75	54	107	13,75	○	●
T53 1400	14,00	54	107	14,00	○	●
T53 1425	14,25	56	111	14,25	○	●
T53 1450	14,50	56	111	14,50	○	●
T53 1475	14,75	56	111	14,75	○	●
T53 1500	15,00	56	111	15,00	○	●
T53 1525	15,25	58	115	15,25	○	●
T53 1550	15,50	58	115	15,50	○	●
T53 1575	15,75	58	115	15,75	○	●
T53 1600	16,00	58	115	16,00	○	●
T53 1625	16,25	60	119	16,25	○	●
T53 1650	16,50	60	119	16,50	○	●
T53 1675	16,75	60	119	16,75	○	●
T53 1700	17,00	60	119	17,00	○	●
T53 1725	17,25	62	123	17,25	○	●
T53 1750	17,50	62	123	17,50	○	●
T53 1775	17,75	62	123	17,75	○	●
T53 1800	18,00	62	123	18,00	○	●
T53 1825	18,25	64	127	18,25	○	●
T53 1850	18,50	64	127	18,50	○	●
T53 1875	18,75	64	127	18,75	○	●
T53 1900	19,00	64	127	19,00	○	●
T53 1925	19,25	66	131	19,25	○	●
T53 1950	19,50	66	131	19,50	○	●
T53 1975	19,75	66	131	19,75	○	●
T53 2000	20,00	66	131	20,00	○	●

T53

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

ESEMPIO DI ORDINE:

Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

T53 2000 KP20

● Disponibile / In stock / vorrätig

○ A richiesta / On request / auf Anfrage

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



T54

Punte elicoidali adatte alla foratura di acciaio inossidabile e materiali di difficile lavorabilità come inconel e titanio.

- Punta in HSS-E (Co 8%)
- **Serie normale**
- Angolo elica: 33°
- Angolo di punta: 135°
- DIN 338

Twist drills suitable for drilling in stainless steel and difficult to machine materials such as titanium and inconel.

- HSS-E (Co 8%) Twist drill
- **Normal series**
- Helix angle: 33°
- Head angle: 135°
- DIN 338

Spiralbohrer; geeignet zum Bohren von rostfreiem Stahl und schwer bearbeitbaren Materialien wie Inconel und Titan.

- HSS-E (Co 8%)
- **normale Ausführung**
- Drallwinkel: 33°
- Spitzenwinkel: 135°
- DIN 338



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T54 0100	1,0	12	34	1,0	○	●
T54 0110	1,1	14	36	1,1	○	●
T54 0120	1,2	16	38	1,2	○	●
T54 0130	1,3	16	38	1,3	○	●
T54 0140	1,4	18	40	1,4	○	●
T54 0150	1,5	18	40	1,5	○	●
T54 0160	1,6	20	43	1,6	○	●
T54 0170	1,7	20	43	1,7	○	●
T54 0180	1,8	22	46	1,8	○	●
T54 0190	1,9	22	46	1,9	○	●
T54 0200	2,0	24	49	2,0	○	●
T54 0210	2,1	24	49	2,1	○	●
T54 0220	2,2	27	53	2,2	○	●
T54 0230	2,3	27	53	2,3	○	●
T54 0240	2,4	30	57	2,4	○	●
T54 0250	2,5	30	57	2,5	○	●
T54 0260	2,6	30	57	2,6	○	●
T54 0270	2,7	33	61	2,7	○	●
T54 0280	2,8	33	61	2,8	○	●
T54 0290	2,9	33	61	2,9	○	●
T54 0300	3,0	33	61	3,0	○	●
T54 0310	3,1	36	65	3,1	○	●
T54 0320	3,2	36	65	3,2	○	●
T54 0330	3,3	36	65	3,3	○	●
T54 0340	3,4	39	70	3,4	○	●
T54 0350	3,5	39	70	3,5	○	●
T54 0360	3,6	39	70	3,6	○	●
T54 0370	3,7	39	70	3,7	○	●
T54 0380	3,8	43	75	3,8	○	●
T54 0390	3,9	43	75	3,9	○	●
T54 0400	4,0	43	75	4,0	○	●
T54 0410	4,1	43	75	4,1	○	●
T54 0420	4,2	43	75	4,2	○	●
T54 0430	4,3	47	80	4,3	○	●
T54 0440	4,4	47	80	4,4	○	●
T54 0450	4,5	47	80	4,5	○	●
T54 0460	4,6	47	80	4,6	○	●
T54 0470	4,7	47	80	4,7	○	●
T54 0480	4,8	52	86	4,8	○	●
T54 0490	4,9	52	86	4,9	○	●
T54 0500	5,0	52	86	5,0	○	●
T54 0510	5,1	52	86	5,1	○	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T54 0520	5,2	52	86	5,2	○	●
T54 0530	5,3	52	86	5,3	○	●
T54 0540	5,4	57	93	5,4	○	●
T54 0550	5,5	57	93	5,5	○	●
T54 0560	5,6	57	93	5,6	○	●
T54 0570	5,7	57	93	5,7	○	●
T54 0580	5,8	57	93	5,8	○	●
T54 0590	5,9	57	93	5,9	○	●
T54 0600	6,0	57	93	6,0	○	●
T54 0610	6,1	63	101	6,1	○	●
T54 0620	6,2	63	101	6,2	○	●
T54 0630	6,3	63	101	6,3	○	●
T54 0640	6,4	63	101	6,4	○	●
T54 0650	6,5	63	101	6,5	○	●
T54 0660	6,6	63	101	6,6	○	●
T54 0670	6,7	63	101	6,7	○	●
T54 0680	6,8	69	109	6,8	○	●
T54 0690	6,9	69	109	6,9	○	●
T54 0700	7,0	69	109	7,0	○	●
T54 0710	7,1	69	109	7,1	○	●
T54 0720	7,2	69	109	7,2	○	●
T54 0730	7,3	69	109	7,3	○	●
T54 0740	7,4	69	109	7,4	○	●
T54 0750	7,5	69	109	7,5	○	●
T54 0760	7,6	75	117	7,6	○	●
T54 0770	7,7	75	117	7,7	○	●
T54 0780	7,8	75	117	7,8	○	●
T54 0790	7,9	75	117	7,9	○	●
T54 0800	8,0	75	117	8,0	○	●
T54 0810	8,1	75	117	8,1	○	●
T54 0820	8,2	75	117	8,2	○	●
T54 0830	8,3	75	117	8,3	○	●
T54 0840	8,4	75	117	8,4	○	●
T54 0850	8,5	75	117	8,5	○	●
T54 0860	8,6	81	125	8,6	○	●
T54 0870	8,7	81	125	8,7	○	●
T54 0880	8,8	81	125	8,8	○	●
T54 0890	8,9	81	125	8,9	○	●
T54 0900	9,0	81	125	9,0	○	●
T54 0910	9,1	81	125	9,1	○	●
T54 0920	9,2	81	125	9,2	○	●
T54 0930	9,3	81	125	9,3	○	●

CONTINUA CONTINUES WEITER

T54

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E **HSS-E TWIST DRILLS** **HSS-E-SPIRALBOHRER**



T54



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T54 0940	9,4	81	125	9,4	○	●
T54 0950	9,5	81	125	9,5	○	●
T54 0960	9,6	87	133	9,6	○	●
T54 0970	9,7	87	133	9,7	○	●
T54 0980	9,8	87	133	9,8	○	●
T54 0990	9,9	87	133	9,9	○	●
T54 1000	10,0	87	133	10,0	○	●
T54 1020	10,2	87	133	10,2	○	●
T54 1030	10,3	87	133	10,3	○	●
T54 1040	10,4	87	133	10,4	○	●
T54 1050	10,5	87	133	10,5	○	●
T54 1060	10,6	94	142	10,6	○	●
T54 1070	10,7	94	142	10,7	○	●
T54 1080	10,8	94	142	10,8	○	●
T54 1100	11,0	94	142	11,0	○	●
T54 1120	11,2	94	142	11,2	○	●
T54 1130	11,3	94	142	11,3	○	●
T54 1140	11,4	94	142	11,4	○	●
T54 1150	11,5	94	142	11,5	○	●
T54 1160	11,6	101	151	11,6	○	●
T54 1170	11,7	101	151	11,7	○	●
T54 1180	11,8	101	151	11,8	○	●
T54 1200	12,0	101	151	12,0	○	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T54 1220	12,2	101	151	12,2	○	●
T54 1230	12,3	101	151	12,3	○	●
T54 1240	12,4	101	151	12,4	○	●
T54 1250	12,5	101	151	12,5	○	●
T54 1260	12,6	101	151	12,6	○	●
T54 1270	12,7	101	151	12,7	○	●
T54 1280	12,8	101	151	12,8	○	●
T54 1300	13,0	101	151	13,0	○	●
T54 1350	13,5	108	160	13,5	○	●
T54 1400	14,0	108	160	14,0	○	●
T54 1450	14,5	114	169	14,5	○	●
T54 1500	15,0	114	169	15,0	○	●
T54 1550	15,5	120	178	15,5	○	●
T54 1600	16,0	120	178	16,0	○	●
T54 1650	16,5	125	184	16,5	○	●
T54 1700	17,0	125	184	17,0	○	●
T54 1750	17,5	130	191	17,5	○	●
T54 1800	18,0	130	191	18,0	○	●
T54 1850	18,5	135	198	18,5	○	●
T54 1900	19,0	135	198	19,0	○	●
T54 1950	19,5	140	205	19,5	○	●
T54 2000	20,0	140	205	20,0	○	●

T54

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

ESEMPIO DI ORDINE:

Example of order:
 Beispiel für einen Auftrag:

T54 1200 KP20

● Disponibile / In stock / vorrätig
 ○ A richiesta / On request / auf Anfrage

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E **HSS-E TWIST DRILLS** **HSS-E-SPIRALBOHRER**



T55

Punte elicoidali adatte alla foratura di acciaio inossidabile e materiali di difficile lavorabilità come inconel e titanio.

- Punta in HSS-E (Co 8%)
- **Serie extra lunga**
- Angolo elica: 33°
- Angolo di punta: 135°
- DIN 340

Twist drills suitable for drilling in stainless steel and difficult to machine materials such as titanium and inconel.

- HSS-E (Co 8%) Twist drill
- **Extra long series**
- Helix angle: 33°
- Head angle: 135°
- DIN 340

Spiralbohrer; geeignet zum Bohren von rostfreiem Stahl und schwer bearbeitbaren Materialien wie Inconel und Titan.

- HSS-E (Co 8%)
- **extra lange Ausführung**
- Drallwinkel: 33°
- Spitzenwinkel: 135°
- DIN 340



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T55 0200	2,0	56	85	2,0	○	●
T55 0210	2,1	56	85	2,1	○	●
T55 0220	2,2	59	90	2,2	○	●
T55 0230	2,3	59	90	2,3	○	●
T55 0240	2,4	62	95	2,4	○	●
T55 0250	2,5	62	95	2,5	○	●
T55 0260	2,6	62	95	2,6	○	●
T55 0270	2,7	66	100	2,7	○	●
T55 0280	2,8	66	100	2,8	○	●
T55 0290	2,9	66	100	2,9	○	●
T55 0300	3,0	66	100	3,0	○	●
T55 0310	3,1	69	106	3,1	○	●
T55 0320	3,2	69	106	3,2	○	●
T55 0330	3,3	69	106	3,3	○	●
T55 0340	3,4	73	112	3,4	○	●
T55 0350	3,5	73	112	3,5	○	●
T55 0360	3,6	73	112	3,6	○	●
T55 0370	3,7	73	112	3,7	○	●
T55 0380	3,8	78	119	3,8	○	●
T55 0390	3,9	78	119	3,9	○	●
T55 0400	4,0	78	119	4,0	○	●
T55 0410	4,1	78	119	4,1	○	●
T55 0420	4,2	78	119	4,2	○	●
T55 0430	4,3	82	126	4,3	○	●
T55 0440	4,4	82	126	4,4	○	●
T55 0450	4,5	82	126	4,5	○	●
T55 0460	4,6	82	126	4,6	○	●
T55 0470	4,7	82	126	4,7	○	●
T55 0480	4,8	87	132	4,8	○	●
T55 0490	4,9	87	132	4,9	○	●
T55 0500	5,0	87	132	5,0	○	●
T55 0510	5,1	87	132	5,1	○	●
T55 0520	5,2	87	132	5,2	○	●
T55 0530	5,3	87	132	5,3	○	●
T55 0540	5,4	91	139	5,4	○	●
T55 0550	5,5	91	139	5,5	○	●
T55 0560	5,6	91	139	5,6	○	●
T55 0570	5,7	91	139	5,7	○	●
T55 0580	5,8	91	139	5,8	○	●
T55 0590	5,9	91	139	5,9	○	●
T55 0600	6,0	91	139	6,0	○	●
T55 0610	6,1	97	148	6,1	○	●
T55 0620	6,2	97	148	6,2	○	●
T55 0630	6,3	97	148	6,3	○	●
T55 0640	6,4	97	148	6,4	○	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP20	KP60
	D h8	l	L	d		
T55 0650	6,5	97	148	6,5	○	●
T55 0660	6,6	97	148	6,6	○	●
T55 0670	6,7	97	148	6,7	○	●
T55 0680	6,8	102	156	6,8	○	●
T55 0690	6,9	102	156	6,9	○	●
T55 0700	7,0	102	156	7,0	○	●
T55 0710	7,1	102	156	7,1	○	●
T55 0720	7,2	102	156	7,2	○	●
T55 0730	7,3	102	156	7,3	○	●
T55 0740	7,4	102	156	7,4	○	●
T55 0750	7,5	102	156	7,5	○	●
T55 0760	7,6	109	165	7,6	○	●
T55 0770	7,7	109	165	7,7	○	●
T55 0780	7,8	109	165	7,8	○	●
T55 0790	7,9	109	165	7,9	○	●
T55 0800	8,0	109	165	8,0	○	●
T55 0810	8,1	109	165	8,1	○	●
T55 0820	8,2	109	165	8,2	○	●
T55 0830	8,3	109	165	8,3	○	●
T55 0840	8,4	109	165	8,4	○	●
T55 0850	8,5	109	165	8,5	○	●
T55 0860	8,6	115	175	8,6	○	●
T55 0870	8,7	115	175	8,7	○	●
T55 0880	8,8	115	175	8,8	○	●
T55 0890	8,9	115	175	8,9	○	●
T55 0900	9,0	115	175	9,0	○	●
T55 0910	9,1	115	175	9,1	○	●
T55 0920	9,2	115	175	9,2	○	●
T55 0930	9,3	115	175	9,3	○	●
T55 0940	9,4	115	175	9,4	○	●
T55 0950	9,5	115	175	9,5	○	●
T55 0960	9,6	121	184	9,6	○	●
T55 0970	9,7	121	184	9,7	○	●
T55 0980	9,8	121	184	9,8	○	●
T55 0990	9,9	121	184	9,9	○	●
T55 1000	10,0	121	184	10,0	○	●
T55 1020	10,2	121	184	10,2	○	●
T55 1050	10,5	121	184	10,5	○	●
T55 1080	10,8	128	195	10,8	○	●
T55 1100	11,0	128	195	11,0	○	●
T55 1120	11,2	128	195	11,2	○	●
T55 1150	11,5	128	195	11,5	○	●
T55 1180	11,8	128	195	11,8	○	●
T55 1200	12,0	134	205	12,0	○	●

EXAMPLE
OF ORDER:

T55 1200 KP20

T55

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E **HSS-E TWIST DRILLS** **HSS-E-SPIRALBOHRER**



T70

Punte elicoidali adatte alla foratura di acciaio legato, acciaio non legato, ghisa grigia, ghisa malleabile, grafite.

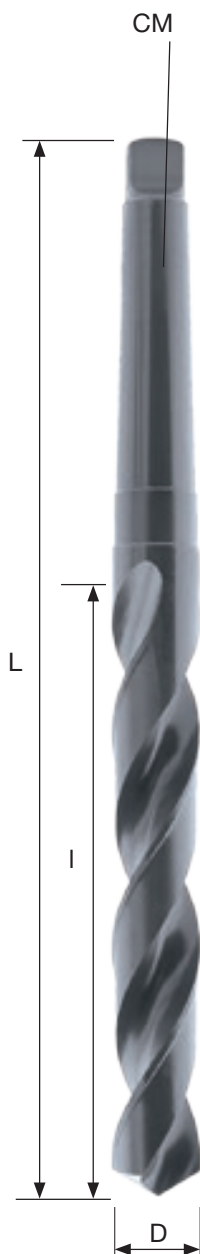
- Punta in HSS
- Serie normale
- Angolo elica: 20° ~ 30°
- Angolo di punta: 118°
- DIN 345

Twist drills suitable for drilling in alloy steel, unalloyed steel, gray cast iron, malleable cast iron, graphite.

- HSS twist drill
- Normal series
- Helix angle: 20° ~ 30°
- Head angle: 118°
- DIN 345

HSS-Spiralbohrer; geeignet zum Bohren von legiertem Stahl, unlegiertem Stahl, Grauguss, Temperguss, Graphit.

- normale Ausführung
- Drallwinkel: 20° ~ 30°
- Spitzenwinkel: 118°
- DIN 345



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				HSS
	D	l	L	CM	
T70 1300	13,0	101	182	1	●
T70 1350	13,5	108	189	1	●
T70 1400	14,0	108	189	1	●
T70 1450	14,5	114	212	2	●
T70 1500	15,0	114	212	2	●
T70 1550	15,5	120	218	2	●
T70 1600	16,0	120	218	2	●
T70 1650	16,5	125	223	2	●
T70 1700	17,0	125	223	2	●
T70 1750	17,5	130	228	2	●
T70 1800	18,0	130	228	2	●
T70 1850	18,5	135	233	2	●
T70 1900	19,0	135	233	2	●
T70 1950	19,5	140	238	2	●
T70 2000	20,0	140	238	2	●
T70 2050	20,5	145	243	2	●
T70 2100	21,0	145	243	2	●
T70 2150	21,5	150	248	2	●
T70 2200	22,0	150	248	2	●
T70 2250	22,5	155	253	2	●
T70 2300	23,0	155	253	2	●
T70 2350	23,5	155	276	3	●
T70 2400	24,0	160	281	3	●
T70 2450	24,5	160	281	3	●
T70 2500	25,0	160	281	3	●
T70 2550	25,5	165	286	3	●
T70 2600	26,0	165	286	3	●
T70 2650	26,5	165	286	3	●
T70 2700	27,0	170	291	3	●
T70 2750	27,5	170	291	3	●
T70 2800	28,0	170	291	3	●
T70 2850	28,5	175	296	3	●
T70 2900	29,0	175	296	3	●
T70 2950	29,5	175	296	3	●
T70 3000	30,0	175	296	3	●
T70 3050	30,5	180	301	3	●
T70 3100	31,0	180	301	3	●
T70 3150	31,5	180	301	3	●
T70 3200	32,0	185	334	4	●
T70 3250	32,5	185	334	4	●
T70 3300	33,0	185	334	4	●
T70 3350	33,5	185	334	4	●
T70 3400	34,0	190	339	4	●
T70 3450	34,5	190	339	4	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				HSS
	D	l	L	CM	
T70 3500	35,0	190	339	4	●
T70 3550	35,5	190	339	4	●
T70 3600	36,0	195	344	4	●
T70 3650	36,5	195	344	4	●
T70 3700	37,0	195	344	4	●
T70 3750	37,5	195	344	4	●
T70 3800	38,0	200	349	4	●
T70 3850	38,5	200	349	4	●
T70 3900	39,0	200	349	4	●
T70 3950	39,5	200	349	4	●
T70 4000	40,0	200	349	4	●
T70 4050	40,5	205	354	4	●
T70 4100	41,0	205	354	4	●
T70 4150	41,5	205	354	4	●
T70 4200	42,0	205	354	4	●
T70 4250	42,5	205	354	4	●
T70 4300	43,0	210	359	4	●
T70 4350	43,5	210	359	4	●
T70 4400	44,0	210	359	4	●
T70 4450	44,5	210	359	4	●
T70 4500	45,0	210	359	4	●
T70 4550	45,5	215	364	4	●
T70 4600	46,0	215	364	4	●
T70 4650	46,5	215	364	4	●
T70 4700	47,0	215	364	4	●
T70 4750	47,5	215	364	4	●
T70 4800	48,0	220	369	4	●
T70 4850	48,5	220	369	4	●
T70 4900	49,0	220	369	4	●
T70 4950	49,5	220	369	4	●
T70 5000	50,0	220	369	4	●
T70 5050	50,5	225	374	4	●
T70 5100	51,0	225	412	5	●
T70 5200	52,0	225	412	5	●
T70 5300	53,0	225	412	5	●
T70 5400	54,0	230	417	5	●
T70 5500	55,0	230	417	5	●
T70 5600	56,0	230	417	5	●
T70 5700	57,0	235	422	5	●
T70 5800	58,0	235	422	5	●
T70 5900	59,0	235	422	5	●
T70 6000	60,0	235	422	5	●

EXAMPLE
OF ORDER:

T70 6000 HSS

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER

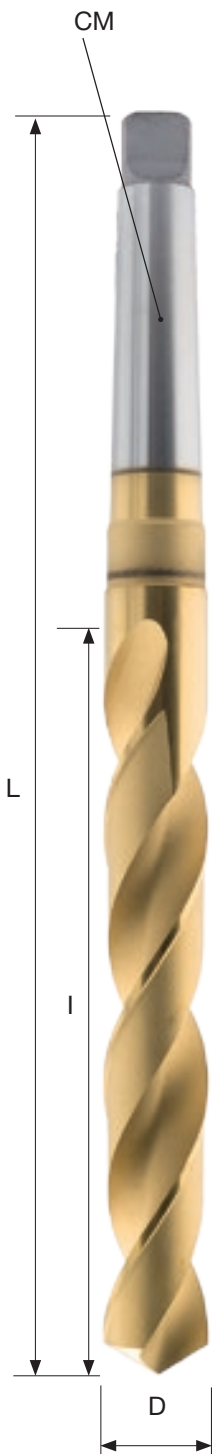


T80

- Punta per lavorazioni pesanti
- Punta elicoidali adatte alla foratura di acciaio legato, acciaio non legato, acciaio inossidabile, ghisa grigia, ghisa malleabile, grafite.
- Punta in HSS-E (Co 5%)
- Serie normale
- Angolo elica: 20° ~ 30°
- Angolo di punta: 118°
- DIN 345

- Heavy duty drills
- Twist drills suitable for drilling in alloy steel, unalloyed steel, gray cast iron, malleable cast iron, graphite.
- HSS-E (Co 5%) twist drill
- Normal series
- Helix angle: 20° ~ 30°
- Head angle: 118°
- DIN 345

- Bohrer für Schwerbearbeitung
- Spiralbohrer zum Bohren von legiertem Stahl, unlegiertem Stahl, rostfreiem Stahl, Grauguss, Temperguss, Graphit.
- HSS-E (Co 5%)
- normale Ausführung
- Drallwinkel: 20° ~ 30°
- Spitzenwinkel: 118°
- DIN 345



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20
	D	I	L	CM		
T80 1300	13,0	101	182	1	●	●
T80 1350	13,5	108	189	1	●	●
T80 1400	14,0	108	189	1	●	●
T80 1450	14,5	114	212	2	●	●
T80 1500	15,0	114	212	2	●	●
T80 1550	15,5	120	218	2	●	●
T80 1600	16,0	120	218	2	●	●
T80 1650	16,5	125	223	2	●	●
T80 1700	17,0	125	223	2	●	●
T80 1750	17,5	130	228	2	●	●
T80 1800	18,0	130	228	2	●	●
T80 1850	18,5	135	233	2	●	●
T80 1900	19,0	135	233	2	●	●
T80 1950	19,5	140	238	2	●	●
T80 2000	20,0	140	238	2	●	●
T80 2050	20,5	145	243	2	●	●
T80 2100	21,0	145	243	2	●	●
T80 2150	21,5	150	248	2	●	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20
	D	I	L	CM		
T80 2200	22,0	150	248	2	●	●
T80 2250	22,5	155	253	2	●	●
T80 2300	23,0	155	253	2	●	●
T80 2350	23,5	155	276	3	●	●
T80 2400	24,0	160	281	3	●	●
T80 2450	24,5	160	281	3	●	●
T80 2500	25,0	160	281	3	●	●
T80 2550	25,5	165	286	3	●	●
T80 2600	26,0	165	286	3	●	●
T80 2650	26,5	165	286	3	●	●
T80 2700	27,0	170	291	3	●	●
T80 2750	27,5	170	291	3	●	●
T80 2800	28,0	170	291	3	●	●
T80 2850	28,5	175	296	3	●	●
T80 2900	29,0	175	296	3	●	●
T80 2950	29,5	175	296	3	●	●
T80 3000	30,0	175	296	3	●	●

ESEMPIO DI ORDINE:

Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

T80 3000 KP20

● Disponibile / In stock / vorrätig

○ A richiesta / On request / auf Anfrage

T80

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

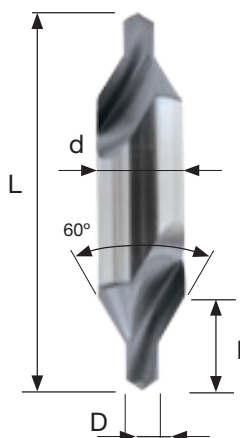
HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



T950/A

- Punta per centratura a 60°
- Punta in HSS-E
- DIN 333
- Drills for 60° spot-drilling
- HSS-E drill
- DIN 333
- Zentrierbohrer 60°
- HSS-E
- DIN 333



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20	KP60
	D	d	L	l			
T950/A 0050	0,5	3,15	20	0,8	●	○	○
T950/A 0080	0,8	3,15	20	1,1	●	○	○
T950/A 0100	1,0	3,15	31,5	1,6	●	○	○
T950/A 0125	1,3	3,15	31,5	1,6	●	○	○
T950/A 0160	1,6	4,00	35,5	2,0	●	○	○
T950/A 0200	2,0	5,00	40	2,5	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20	KP60
	D	d	L	l			
T950/A 0250	2,5	6,30	45	3,1	●	○	○
T950/A 0315	3,2	8,00	50	3,9	●	○	○
T950/A 0400	4,0	10,00	56	5,0	●	○	○
T950/A 0500	5,0	12,50	63	6,3	●	○	○
T950/A 0630	6,3	16,00	71	8,0	●	○	○
T950/A 0800	8,0	20,00	80	10,1	●	○	○

ESEMPIO DI ORDINE:

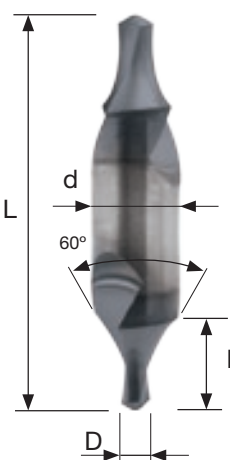
Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

T950/A 0800 HSS-E

- Disponibile/In stock/vorrätig
- A richiesta/On request/auf Anfrage

T950/R

- Punta per centratura a 60°
- Forma raggiata
- Punta in HSS
- DIN 333
- Drills for 60° spot-drilling
- Radius shape
- HSS drill
- DIN 333
- Zentrierbohrer 60°;
- abgerundet;
- HSS-E;
- DIN 333



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20	KP60
	D	d	L	l			
T950/R 0050	0,5	3,15	20	0,8	●	○	○
T950/R 0080	0,8	3,15	20	1,1	●	○	○
T950/R 0100	1,0	3,15	31,5	1,6	●	○	○
T950/R 0125	1,3	3,15	31,5	1,6	●	○	○
T950/R 0160	1,6	4,00	35,5	2,0	●	○	○
T950/R 0200	2,0	5,00	40	2,5	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS-E	KP20	KP60
	D	d	L	l			
T950/R 0250	2,5	6,30	45	3,1	●	○	○
T950/R 0315	3,2	8,00	50	3,9	●	○	○
T950/R 0400	4,0	10,00	56	5,0	●	○	○
T950/R 0500	5,0	12,50	63	6,3	●	○	○
T950/R 0630	6,3	16,00	71	8,0	●	○	○

ESEMPIO DI ORDINE:

Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

T950/R 0630 KP20

- Disponibile/In stock/vorrätig
- A richiesta/On request/auf Anfrage

T950/A - T950/R

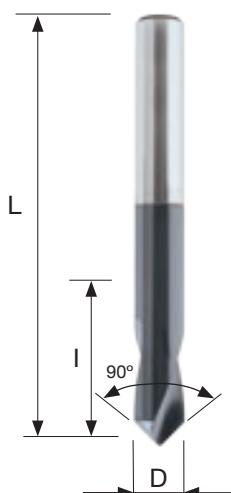
PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

PUNTE IN HSS & HSS-E **HSS & HSS-E DRILLS** **HSS & HSS-E BOHRER**



T960

- Punta per centratura C.N.C. a 90°
- Punta in HSS-E
- DIN 1897
- Drills for 90° C.N.C. spot-drilling
- HSS-E drill
- DIN 1897
- NC-Anfräser 90°
- HSS-E
- DIN 1897



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE			HSS-E	KP20	KP60
	D	I	L			
T960 0600	6,0	20	66	●	○	○
T960 0800	8,0	26	79	●	○	○
T960 1000	10,0	30	89	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE			HSS-E	KP20	KP60
	D	I	L			
T960 1200	12,0	35	102	●	○	○
T960 1600	16,0	40	115	●	○	○
T960 2000	20,0	47	131	●	○	○

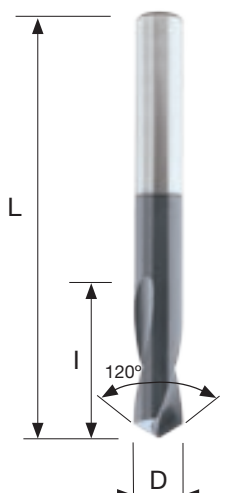
ESEMPIO DI ORDINE:
 Example of order:
 Beispiel für einen Auftrag:

T960 2000 HSS-E

- Disponibile/In stock/vorrätig
- A richiesta/On request/auf Anfrage

T970

- Punta per centratura C.N.C. a 120°
- Punta in HSS-E
- DIN 1897
- Drills for 120° C.N.C. spot-drilling
- HSS-E drill
- DIN 1897
- NC-Anfräser 120°
- HSS-E
- DIN 1897



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE			HSS-E	KP20	KP60
	D	I	L			
T970 0600	6,0	20	66	●	○	○
T970 0800	8,0	26	79	●	○	○
T970 1000	10,0	30	89	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE			HSS-E	KP20	KP60
	D	I	L			
T970 1200	12,0	35	102	●	○	○
T970 1600	16,0	40	115	●	○	○
T970 2000	20,0	47	131	●	○	○

ESEMPIO DI ORDINE:
 Example of order:
 Beispiel für einen Auftrag:

T970 1000 KP60

- Disponibile/In stock/vorrätig
- A richiesta/On request/auf Anfrage

T960 - T970

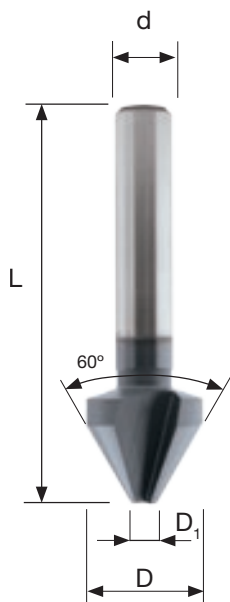
PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

SVASATORI IN HSS HSS COUNTERSINK HSS-KEGELSENKER



TS60

- Svasatori a 60° in HSS
- 3 taglienti
- Attacco cilindrico
- HSS countersink 60°
- 3 flutes
- Plain shank
- HSS-Kegelsenker 60°
- 3 Schneiden
- Zylinderschaft



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	d			
TS60 0630	6,3	1,6	45	5	●	○	○
TS60 0800	8,0	2	50	6	●	○	○
TS60 1250	12,5	3,2	56	8	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	d			
TS60 1600	16,0	4	63	10	●	○	○
TS60 2000	20,0	5	67	10	●	○	○
TS60 2500	25,0	6,3	71	10	●	○	○

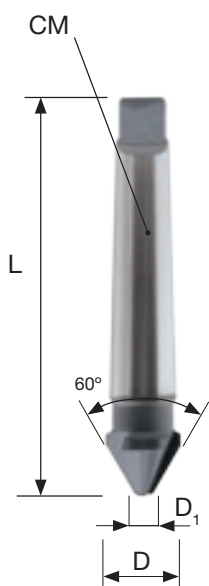
ESEMPIO DI ORDINE:
Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

TS60 2500 KP20

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

TS60CM

- Svasatori a 60° in HSS
- 3 taglienti
- Attacco conico Morse
- HSS countersink 60°
- 3 flutes
- Morse taper shank
- HSS-Kegelsenker 60°
- 3 Schneiden
- Morsekegel



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	CM			
TS60CM 1600	16,0	4	90	1	●	○	○
TS60CM 2000	20,0	5	106	2	●	○	○
TS60CM 2500	25,0	6,3	112	2	●	○	○
TS60CM 3150	31,5	10	118	2	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	CM			
TS60CM 4000	40,0	12,5	150	3	●	○	○
TS60CM 5000	50,0	16	160	3	●	○	○
TS60CM 6300	63,0	20	190	4	●	○	○
TS60CM 8000	80,0	25	200	4	●	○	○

ESEMPIO DI ORDINE:
Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

TS60CM 8000 KP60

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

TS60 - TS60CM

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

SVASATORI IN HSS

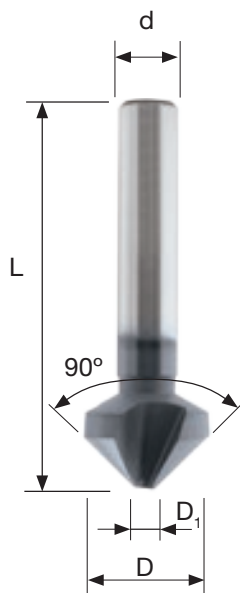
HSS COUNTERSINK

HSS-KEGELSENKER



TS90

- Svasatori a 90° in HSS
- 3 taglienti
- Attacco cilindrico
- HSS countersink 90°
- 3 flutes
- Plain shank
- HSS-Kegelsenker 90°
- 3 Schneiden
- Zylinderschaft



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	d	L	l			
TS90 0430	4,3	1,3	40	4	●	○	○
TS90 0530	5,3	1,5	40	4	●	○	○
TS90 0630	6,3	1,5	45	5	●	○	○
TS90 0730	7,3	1,8	50	6	●	○	○
TS90 0830	8,3	2	50	6	●	○	○
TS90 0940	9,4	2,2	50	6	●	○	○
TS90 1040	10,4	2,5	50	6	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	d	L	l			
TS90 1240	12,4	2,9	56	8	●	○	○
TS90 1500	15,0	2,2	60	10	●	○	○
TS90 1650	16,5	3,2	60	10	●	○	○
TS90 2050	20,5	3,5	63	10	●	○	○
TS90 2500	25,0	3,8	67	10	●	○	○
TS90 3000	30,0	4,2	71	12	●	○	○

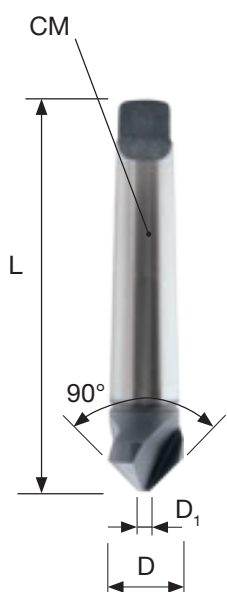
ESEMPIO DI ORDINE:
Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

TS90 3000 KP20

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

TS90CM

- Svasatori a 90° in HSS
- 3 taglienti
- Attacco conico Morse
- HSS countersink 90°
- 3 flutes
- Morse taper shank
- HSS-Kegelsenker 90°
- 3 Schneiden
- Morsekegel



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	CM			
TS90CM 1500	15,0	3,2	85	1	●	○	○
TS90CM 1650	16,5	3,2	85	1	●	○	○
TS90CM 1900	19,0	3,5	100	2	●	○	○
TS90CM 2050	20,5	3,5	100	2	●	○	○
TS90CM 2300	23,0	3,8	106	2	●	○	○
TS90CM 2500	25,0	3,8	106	2	●	○	○
TS90CM 2600	26,0	3,8	106	2	●	○	○
TS90CM 2800	28,0	4	112	2	●	○	○

CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	KP20	KP60
	D	D1	L	CM			
TS90CM 3000	30,0	4,2	112	2	●	○	○
TS90CM 3100	31,0	4,2	112	2	●	○	○
TS90CM 3400	34,0	4,5	117	2	●	○	○
TS90CM 3700	37,0	4,8	118	2	●	○	○
TS90CM 4000	40,0	10	140	3	●	○	○
TS90CM 5000	50,0	14	180	3	●	○	○
TS90CM 6300	63,0	16	180	4	●	○	○
TS90CM 8000	80,0	22	190	4	●	○	○

ESEMPIO DI ORDINE:
Example of order:
Beispiel für einen Auftrag:

TS90CM 8000 KP60

- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

TS90 - TS90CM

PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

Acciai utilizzati e rivestimenti

Steels and coatings

Stähle und Beschichtungen

HSS	ACCIAI DEL TIPO HSS <i>HSS STEEL / HSS-STAHL</i>
HSS-E	ACCIAI DEL TIPO HSS-E (Co 5%~Co 8%) <i>HSS-E STEEL (Co 5%~Co 8%)</i> <i>HSS-E- STAHL (Co 5%~Co 8%)</i>
KP20	ACCIAI DEL TIPO HSS-E + RIVESTIMENTO TiN <i>HSS-E STEEL + TiN COATING</i> <i>HSS-E STAHL + TiN BESCHICHTUNG</i>
KP 60	ACCIAI DEL TIPO HSS-E + RIVESTIMENTO TiAlN <i>HSS-E STEEL + TiAlN COATING</i> <i>HSS-E STAHL + TiAlN BESCHICHTUNG</i>

T43

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			Vc m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U					
Mat.	HB ^(a) N/mm ^{2(b)} HrC ^(c)	Kc°	KP60	2	4	6	8	10	12
P1	125(a) / 420(b)	1350	30 - 45	0,06	0,15	0,20	0,24	0,27	0,29
P2	190(a) / 650(b)	1500	30 - 40	0,06	0,15	0,19	0,22	0,25	0,28
P3	250(a) / 850(b)	1675	20 - 35	0,05	0,11	0,16	0,19	0,22	0,25
P4	220(a) / 750(b)	1700	30 - 40	0,06	0,15	0,19	0,22	0,25	0,28
P5	300(a) / 1000(b)	1900	15 - 30	0,05	0,10	0,14	0,17	0,21	0,23
P6	200(a) / 600(b)	1775	30 - 40	0,06	0,15	0,19	0,22	0,25	0,28
P7	275(a) / 930(b)	1675	20 - 35	0,05	0,11	0,16	0,19	0,22	0,25
P8	300(a) / 1000(b)	1725	15 - 30	0,05	0,10	0,14	0,17	0,21	0,23
P9	350(a) / 1200(b)	1800	10 - 20	0,04	0,08	0,11	0,15	0,17	0,19
P10	200(a) / 680(b)	2450	15 - 30	0,05	0,10	0,14	0,17	0,21	0,23
P11	325(a) / 1100(b)	2500	10 - 20	0,04	0,08	0,11	0,15	0,17	0,19
M12	200(a) / 680(b)	1875	10 - 20	0,05	0,10	0,14	0,17	0,21	0,23
M13	240(a) / 820(b)	1875							
M14	180(a) / 600(b)	2150							
K15	180(a)	1150	30 - 55	0,08	0,18	0,25	0,29	0,32	0,36
K16	260(a)	1350							
K17	160(a)	1225							
K18	250(a)	1350							
K19	130(a)	1225							
K20	230(a)	1420							
N21	60 ^(a)	700	60 - 90	0,10	0,19	0,27	0,31	0,34	0,38
N22	100 ^(a)	800							
N23	75 ^(a)	700							
N24	90 ^(a)	700							
N25	130 ^(a)	750							

T53

T54

T55

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			Vc m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U					
Mat.	HB ^(a) N/mm ^{2(b)} HrC ^(c)	Kc ^o	KP60	2	3	5	8	12	18
P1	125(a) / 420(b)	1350	30 - 45	0,03	0,06	0,07	0,14	0,17	0,25
P2	190(a) / 650(b)	1500	30 - 40	0,03	0,06	0,07	0,14	0,17	0,25
P3	250(a) / 850(b)	1675	20 - 35	0,02	0,04	0,05	0,10	0,13	0,20
P4	220(a) / 750(b)	1700	30 - 40	0,03	0,06	0,07	0,14	0,17	0,25
P5	300(a) / 1000(b)	1900	15 - 30	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,16
P6	200(a) / 600(b)	1775	30 - 40	0,03	0,06	0,07	0,14	0,17	0,25
P7	275(a) / 930(b)	1675	20 - 35	0,02	0,04	0,05	0,10	0,13	0,20
P8	300(a) / 1000(b)	1725	15 - 30	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,16
P9	350(a) / 1200(b)	1800	10 - 20	0,01	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07
P10	200(a) / 680(b)	2450	15 - 30	0,02	0,03	0,04	0,06	0,10	0,16
P11	325(a) / 1100(b)	2500	10 - 20	0,01	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07
M12	200(a) / 680(b)	1875	10 - 20	0,03	0,05	0,06	0,13	0,15	0,23
M13	240(a) / 820(b)	1875							
M14	180(a) / 600(b)	2150							
K15	180(a)	1150	30 - 55	0,03	0,05	0,06	0,13	0,15	0,23
K16	260(a)	1350							
K17	160(a)	1225							
K18	250(a)	1350							
K19	130(a)	1225							
K20	230(a)	1420							
N21	60 ^(a)	700	60 - 90	0,04	0,07	0,10	0,20	0,23	0,33
N22	100 ^(a)	800							
N23	75 ^(a)	700							
N24	90 ^(a)	700							
N25	130 ^(a)	750							

T70

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES

FRESE BFT-MOULD BFT-MOULD END MILLS BFT-MOULD-FRÄSER

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			Vc m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U			
Mat.	HB ^(a) N/mm ^{2(b)} HrC ^(c)	Kc°	HSS	13	20	40	60
P1	125(a) / 420(b)	1350	20 - 35	0,17	0,25	0,31	0,36
P2	190(a) / 650(b)	1500	20 - 30	0,17	0,25	0,31	0,36
P3	250(a) / 850(b)	1675	15 - 25	0,10	0,15	0,20	0,25
P4	220(a) / 750(b)	1700	20 - 30	0,17	0,25	0,31	0,36
P5	300(a) / 1000(b)	1900	10 - 20	0,07	0,12	0,16	0,18
P6	200(a) / 600(b)	1775	20 - 30	0,17	0,25	0,31	0,36
P7	275(a) / 930(b)	1675	15 - 25	0,10	0,15	0,20	0,25
P8	300(a) / 1000(b)	1725	10 - 20	0,07	0,12	0,16	0,18
P9	350(a) / 1200(b)	1800	10 - 15	0,05	0,06	0,08	0,11
P10	200(a) / 680(b)	2450	10 - 20	0,07	0,12	0,16	0,18
P11	325(a) / 1100(b)	2500	10 - 15	0,05	0,06	0,08	0,11
M12	200(a) / 680(b)	1875	10 - 15	0,10	0,15	0,20	0,25
M13	240(a) / 820(b)	1875					
M14	180(a) / 600(b)	2150					
K15	180(a)	1150	20 - 35	0,15	0,23	0,28	0,33
K16	260(a)	1350					
K17	160(a)	1225					
K18	250(a)	1350					
K19	130(a)	1225					
K20	230(a)	1420					
N21	60 ^(a)	700	45 - 55	0,22	0,33	0,42	0,51
N22	100 ^(a)	800					
N23	75 ^(a)	700					
N24	90 ^(a)	700					
N25	130 ^(a)	750					

T80

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			Vc m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U		
Mat.	HB ^(a) N/mm ^{2(b)} HrC ^(c)	Kc°	KP20	13	18	30
P1	125(a) / 420(b)	1350	35 - 55	0,17	0,25	0,31
P2	190(a) / 650(b)	1500	30 - 50	0,17	0,25	0,31
P3	250(a) / 850(b)	1675	25 - 40	0,12	0,19	0,24
P4	220(a) / 750(b)	1700	30 - 50	0,17	0,25	0,31
P5	300(a) / 1000(b)	1900	20 - 30	0,08	0,11	0,15
P6	200(a) / 600(b)	1775	30 - 50	0,17	0,25	0,31
P7	275(a) / 930(b)	1675	25 - 40	0,12	0,19	0,24
P8	300(a) / 1000(b)	1725	20 - 30	0,08	0,11	0,15
P9	350(a) / 1200(b)	1800	15 - 25	0,05	0,07	0,10
P10	200(a) / 680(b)	2450	20 - 30	0,08	0,11	0,15
P11	325(a) / 1100(b)	2500	15 - 25	0,05	0,07	0,10
M12	200(a) / 680(b)	1875	15 - 30	0,08	0,11	0,15
M13	240(a) / 820(b)	1875				
M14	180(a) / 600(b)	2150				
K15	180(a)	1150	30 - 50	0,15	0,23	0,28
K16	260(a)	1350				
K17	160(a)	1225				
K18	250(a)	1350				
K19	130(a)	1225				
K20	230(a)	1420				