

**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*



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.625




**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. 628




**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. 630




**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. 632




**Punta in HSS**  
**2 Taglienti**  
**Serie normale**

*HSS twist drill*  
*2 Flutes*  
*Normal series*

*HSS-Spiralbohrer; 2 Schneiden; normale Ausführung*

**T70**

PAG. 633




**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. 634




**Punta per centrature a 60°**  
**Punta in HSS-E**

*Drills for 60° spot-drilling*  
*HSS-E drill*

*Zentrierbohrer HSS-E 60°*

**T950A**

PAG. 635




**Punta per centrature a 60°**  
**Punta in HSS-E**

*Drills for 60° spot-drilling*  
*HSS-E drill*

*Zentrierbohrer HSS-E 60°*

**T950R**

PAG. 635



**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. 636



**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. 636



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

*HSS countersink 60°  
Plain shank*

*HSS-Kegelsenker  
60°;  
Zylinderschaft*

**TS60**

PAG. 637



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

*HSS countersink 60°  
Morse taper shank*

*HSS-Kegelsenker 60°;  
mit Morsekegel*

**TS60CM**

PAG. 637



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

*HSS countersink 90°  
Plain shank*

*HSS-Kegelsenker 90°;  
Zylinderschaft*

**TS90**

PAG. 638



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

*HSS countersink 90°  
Morse taper shank*

*HSS-Kegelsenker 90°;  
mit Morsekegel*

**TS90CM**

PAG. 638

**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



## 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

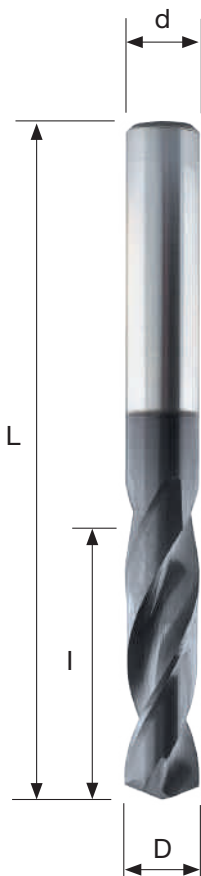
HSS-E TWIST DRILLS

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

T43

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

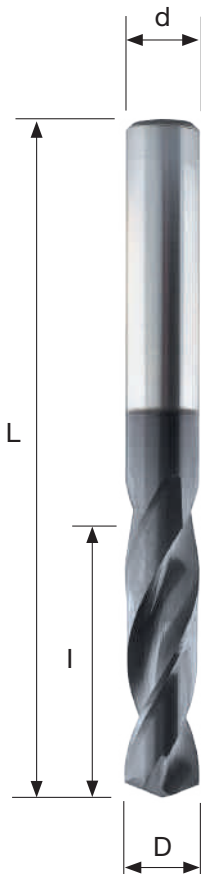
# PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



## 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:

Order example:

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

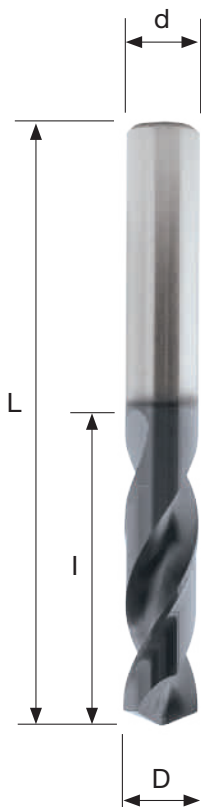


## T53

- 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				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				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



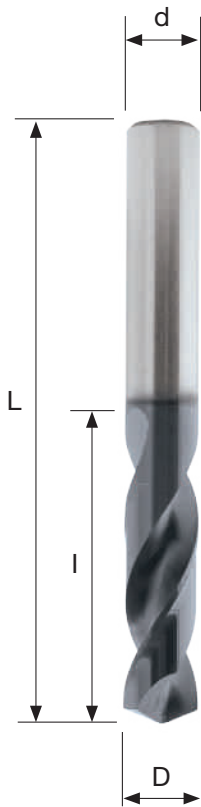
# PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



## T53



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				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 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 1170	11,70	47	95	11,70	●
T53 1175	11,75	47	95	11,75	●

CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				KP60
	D h8	l	L	d	
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	●

### ESEMPIO DI ORDINE:

Order example:  
Beispiel für einen Auftrag:

T53 2000 KP20

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

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



## 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				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				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 ►

# PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER



## T54



CODICE CODE	DIMENSIONI / DIMENSIONS / MAßE				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				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	●

### ESEMPIO DI ORDINE:

Order example:

Beispiel für einen Auftrag:

T54 1200 KP20

● Disponibile / In stock / vorrätig

○ A richiesta / On request / auf Anfrage

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



## 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				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 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 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				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 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 1200	12,0	134	205	12,0	●

EXAMPLE  
OF ORDER:

T55 1200 KP20

# 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.

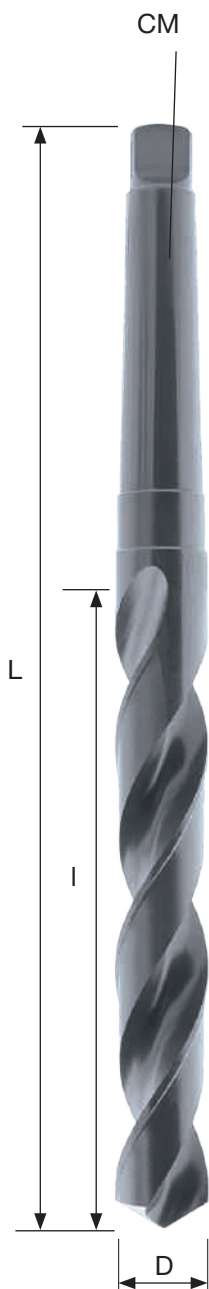
- Punta in HSS
- Serie normale
- Angolo elica: 20° ~ 30°
- Angolo di punta: 118°
- DIN 345

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	I	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	I	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

T70

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



### T80

#### - Punta per lavorazioni pesanti

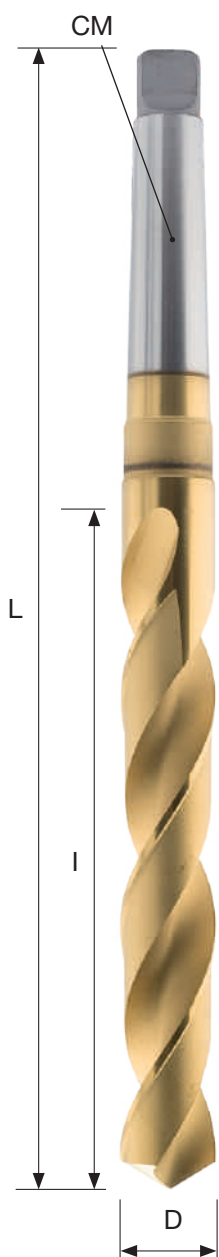
- Punta elicoidali adatte alla foratura di acciaio legato, acciaio non legato, acciaio inossidabile, ghisa grigia, ghisa malleabile, grafite.
- Punta in HSS-E (Co 5%)
- Serie normale
- Angolo elica: 20° ~ 30°
- Angolo di punta: 118°
- DIN 345

#### - 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				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				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:

Order example:  
Beispiel für einen Auftrag:

T80 3000 KP20

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

## PUNTE ELICOIDALI IN HSS-E

HSS-E TWIST DRILLS

HSS-E-SPIRALBOHRER

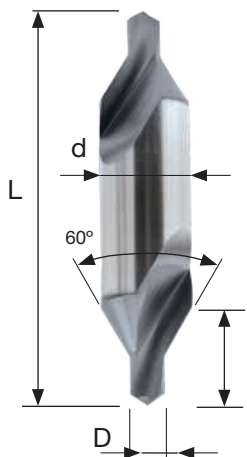


### T950/A

- 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	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	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:

Order example:

Beispiel für einen Auftrag:

T950/A 0800 HSS-E

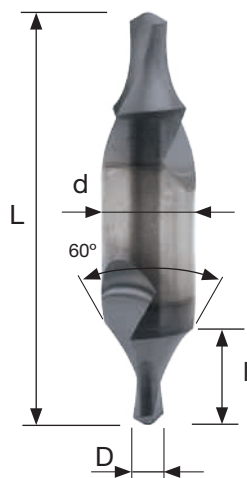
- Disponibile / In stock / vorrätig
- A richiesta / On request / auf Anfrage

### 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	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	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:

Order example:

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

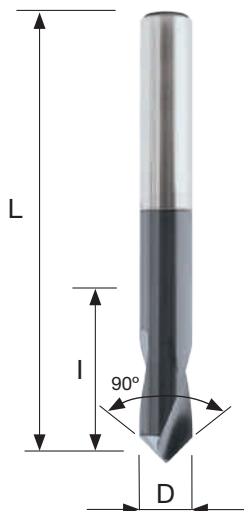
HSS & HSS-E DRILLS

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	KP60
	D	l	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	KP60
	D	l	L		
T960 1200	12,0	35	102	●	○
T960 1600	16,0	40	115	●	○
T960 2000	20,0	47	131	●	○

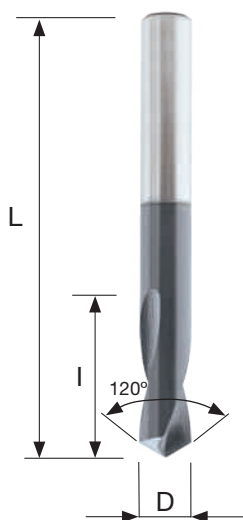
**ESEMPIO DI ORDINE:**  
Order example:  
Beispiel für einen Auftrag:

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	KP60
	D	l	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	KP60
	D	l	L		
T970 1200	12,0	35	102	●	○
T970 1600	16,0	40	115	●	○
T970 2000	20,0	47	131	●	○

**ESEMPIO DI ORDINE:**  
Order example:  
Beispiel für einen Auftrag:

T970 1000 KP60

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

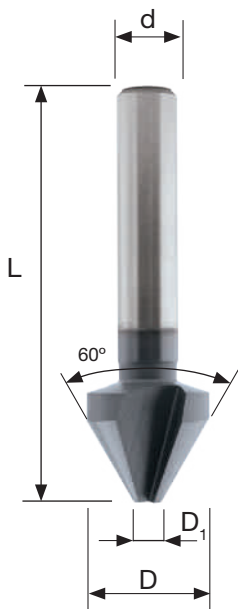


**SVASATORI IN HSS**  
**HSS COUNTERSINK**  
**HSS-KEGELSENKER**



**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	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	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:**

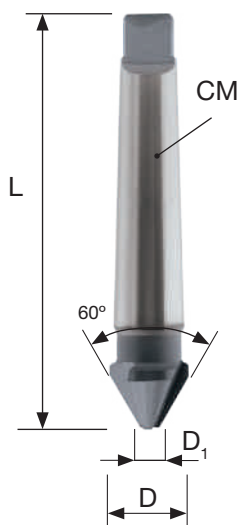
Order example:  
 Beispiel für einen Auftrag:

**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	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	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:**

Order example:  
 Beispiel für einen Auftrag:

**TS60CM 8000 KP60**

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

TS60 - TS60CM

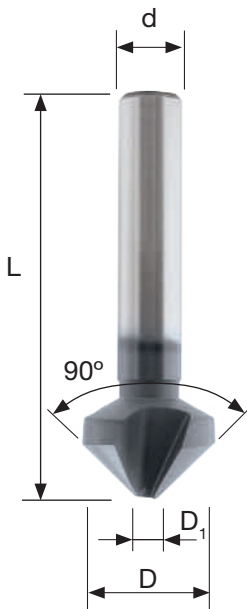
PUNTE IN HSS & HSS-E HSS & HSS-E DRILLS HSS & HSS-E BOHRER

**SVASATORI IN HSS**  
**HSS COUNTERSINK**  
**HSS-KEGELSENKER**



**TS90**

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



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

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

**ESEMPIO DI ORDINE:**

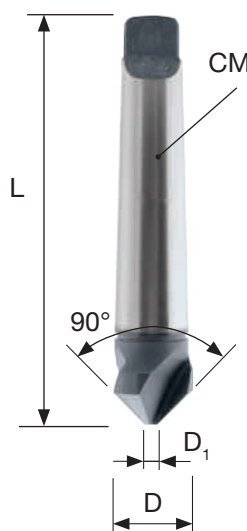
Order example:  
 Beispiel für einen Auftrag:

**TS90 3000 KP20**

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

**TS90CM**

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



CODICE CODE	DIMENSIONI DIMENSIONS / MAßE				HSS	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	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:**

Order example:  
 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*

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

**T43**

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			V <sub>c</sub> m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U					
Mat.	HB <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2</sup> <sup>(b)</sup> HrC <sup>(c)</sup>	Kc <sup>°</sup>	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 <sup>(a)</sup>	700	60 - 90	0,10	0,19	0,27	0,31	0,34	0,38
N22	100 <sup>(a)</sup>	800							
N23	75 <sup>(a)</sup>	700							
N24	90 <sup>(a)</sup>	700							
N25	130 <sup>(a)</sup>	750							

**PARAMETRI DI LAVORO**  
**CUTTING PARAMETERS**  
**SCHNITTPARAMETER**



**T53**

**T54**

**T55**

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			Vc m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U					
Mat.	HB <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2(b)</sup> HrC <sup>(c)</sup>	Kc <sup>o</sup>		KP60	2	3	5	8	12
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 <sup>(a)</sup>	700	60 - 90	0,04	0,07	0,10	0,20	0,23	0,33
N22	100 <sup>(a)</sup>	800							
N23	75 <sup>(a)</sup>	700							
N24	90 <sup>(a)</sup>	700							
N25	130 <sup>(a)</sup>	750							

NOTE TECNICHE / TECHNICAL NOTES

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

**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 <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2</sup> <sup>(b)</sup> HrC <sup>(c)</sup>	Kc <sup>°</sup>	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 <sup>(a)</sup>	700	45 - 55	0,22	0,33	0,42	0,51
N22	100 <sup>(a)</sup>	800					
N23	75 <sup>(a)</sup>	700					
N24	90 <sup>(a)</sup>	700					
N25	130 <sup>(a)</sup>	750					

**T80**

MATERIALE MATERIAL WERKSTOFFGRUPPE			V <sub>c</sub> m/min	F mm-giro / F mm-rev. / Vorschub mm-U		
Mat.	HB <sup>(a)</sup> N/mm <sup>2(b)</sup> HrC <sup>(c)</sup>	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				