

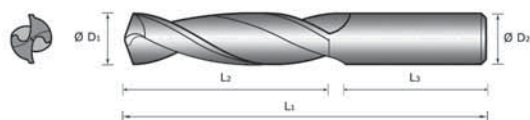


INDICE INDEX

PUNTE MDI

Articolo/ Ref.	Tipo / Type	Mat.	Z		Pag.
DD203	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 3 x D - NON FORATE	K40	Z2		2 / 3
DD205	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 5 x D - NON FORATE	K40	Z2		4
DD213	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 3 x D - LUBRIFICAZIONE INTERNA	K40	Z2		5
DD215	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 5 x D - LUBRIFICAZIONE INTERNA	K40	Z2		6 / 7
DD518	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 8 x D - LUBRIFICAZIONE INTERNA	K40	Z2		8
DD5112	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE 12 x D - LUBRIFICAZIONE INTERNA	K40	Z2		9
DD701	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE A CENTRARE - ANGOLO 90°	K40	Z2		10
DD703	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE A CENTRARE - ANGOLO 140°	K40	Z2		10
DD721	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE A CENTRARE - ANGOLO 90°	K40	Z2		11
DD723	PUNTE METALLO DURO INTEGRALE A CENTRARE - ANGOLO 140°	K40	Z2		11
PARAMETRI MACCHINA CONSIGLIATI - TABELLA 1 - DD203 / DD205 / DD701 / DD703 / DD721 / DD723 RECOMMENDED MACHINING DATA - TABLE 1 - DD203 / DD205 / DD701 / DD703 / DD721 / DD723					12
PARAMETRI MACCHINA CONSIGLIATI - TABELLA 2 - DD213 / DD215 / DD518 / DD5112 RECOMMENDED MACHINING DATA - TABLE 2 - DD213 / DD215 / DD518 / DD5112					13

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

**3 x D**Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO**HM-K40**Metallo duro
Carbide**Maximizer™**Rivestimento
Coating**TAB. 1**Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD203030	3,0	6	62	20	36
DD203031	3,1	6	62	20	36
DD203032	3,2	6	62	20	36
DD203033	3,3	6	62	20	36
DD203034	3,4	6	62	20	36
DD203035	3,5	6	62	20	36
DD203036	3,6	6	62	20	36
DD203037	3,7	6	62	20	36
DD203038	3,8	6	66	24	36
DD203039	3,9	6	66	24	36
DD203040	4,0	6	66	24	36
DD203041	4,1	6	66	24	36
DD203042	4,2	6	66	24	36
DD203043	4,3	6	66	24	36
DD203044	4,4	6	66	24	36
DD203045	4,5	6	66	24	36
DD203046	4,6	6	66	24	36
DD203047	4,7	6	66	24	36
DD203048	4,8	6	66	28	36
DD203049	4,9	6	66	28	36
DD203050	5,0	6	66	28	36
DD203051	5,1	6	66	28	36
DD203052	5,2	6	66	28	36
DD203053	5,3	6	66	28	36
DD203054	5,4	6	66	28	36
DD203055	5,5	6	66	28	36
DD203056	5,6	6	66	28	36
DD203057	5,7	6	66	28	36
DD203058	5,8	6	66	28	36
DD203059	5,9	6	66	28	36

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD203060	6,0	6	66	28	36
DD203061	6,1	8	79	34	36
DD203062	6,2	8	79	34	36
DD203063	6,3	8	79	34	36
DD203064	6,4	8	79	34	36
DD203065	6,5	8	79	34	36
DD203066	6,6	8	79	34	36
DD203067	6,7	8	79	34	36
DD203068	6,8	8	79	34	36
DD203069	6,9	8	79	34	36
DD203070	7,0	8	79	34	36
DD203071	7,1	8	79	41	36
DD203072	7,2	8	79	41	36
DD203073	7,3	8	79	41	36
DD203074	7,4	8	79	41	36
DD203075	7,5	8	79	41	36
DD203076	7,6	8	79	41	36
DD203077	7,7	8	79	41	36
DD203078	7,8	8	79	41	36
DD203079	7,9	8	79	41	36
DD203080	8,0	8	79	41	36
DD203081	8,1	10	89	47	40
DD203082	8,2	10	89	47	40
DD203083	8,3	10	89	47	40
DD203084	8,4	10	89	47	40
DD203085	8,5	10	89	47	40
DD203086	8,6	10	89	47	40
DD203087	8,7	10	89	47	40
DD203088	8,8	10	89	47	40
DD203089	8,9	10	89	47	40

● Disponibile a magazzino / Available on stock

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

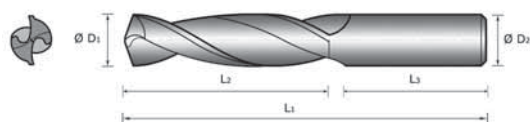


3 x D

Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO

Articolo - Ref.

DD203



HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 1

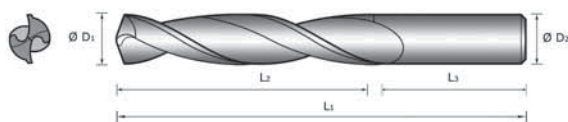
Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD203090	9,0	10	89	47	40
DD203091	9,1	10	89	47	40
DD203092	9,2	10	89	47	40
DD203093	9,3	10	89	47	40
DD203094	9,4	10	89	47	40
DD203095	9,5	10	89	47	40
DD203096	9,6	10	89	47	40
DD203097	9,7	10	89	47	40
DD203098	9,8	10	89	47	40
DD203099	9,9	10	89	47	40
DD203100	10,0	10	89	47	40
DD203101	10,1	12	102	55	45
DD203102	10,2	12	102	55	45
DD203103	10,3	12	102	55	45
DD203104	10,4	12	102	55	45
DD203105	10,5	12	102	55	45
DD203106	10,6	12	102	55	45
DD203107	10,7	12	102	55	45
DD203108	10,8	12	102	55	45
DD203109	10,9	12	102	55	45
DD203110	11,0	12	102	55	45
DD203111	11,1	12	102	55	45
DD203112	11,2	12	102	55	45
DD203113	11,3	12	102	55	45
DD203114	11,4	12	102	55	45
DD203115	11,5	12	102	55	45
DD203116	11,6	12	102	55	45
DD203117	11,7	12	102	55	45
DD203118	11,8	12	102	55	45
DD203119	11,9	12	102	55	45

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD203120	12,0	12	102	55	45
DD203125	12,5	14	107	60	45
DD203128	12,8	14	107	60	45
DD203130	13,0	14	107	60	45
DD203135	13,5	14	107	60	45
DD203138	13,8	14	107	60	45
DD203140	14,0	14	107	60	45
DD203145	14,5	16	115	65	48
DD203148	14,8	16	115	65	48
DD203150	15,0	16	115	65	48
DD203155	15,5	16	115	65	48
DD203158	15,8	16	115	65	48
DD203160	16,0	16	115	65	48
DD203165	16,5	18	123	73	48
DD203168	16,8	18	123	73	48
DD203170	17,0	18	123	73	48
DD203175	17,5	18	123	73	48
DD203178	17,8	18	123	73	48
DD203180	18,0	18	123	73	48
DD203185	18,5	20	131	79	50
DD203188	18,8	20	131	79	50
DD203190	19,0	20	131	79	50
DD203195	19,5	20	131	79	50
DD203198	19,8	20	131	79	50
DD203200	20,0	20	131	79	50

● Disponibile a magazzino / Available on stock

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

**5 x D**Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO**HM-K40**Metallo duro
Carbide**Maximizer™**Rivestimento
Coating**TAB. 1**Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD205030	3,0	6	66	28	36
DD205032	3,2	6	66	28	36
DD205033	3,3	6	66	28	36
DD205035	3,5	6	66	28	36
DD205038	3,8	6	74	36	36
DD205040	4,0	6	74	36	36
DD205042	4,2	6	74	36	36
DD205045	4,5	6	74	36	36
DD205048	4,8	6	82	44	36
DD205050	5,0	6	82	44	36
DD205051	5,1	6	82	44	36
DD205052	5,2	6	82	44	36
DD205055	5,5	6	82	44	36
DD205058	5,8	6	82	44	36
DD205060	6,0	6	82	44	36
DD205062	6,2	8	91	53	36
DD205065	6,5	8	91	53	36
DD205068	6,8	8	91	53	36
DD205070	7,0	8	91	53	36
DD205072	7,2	8	91	53	36
DD205075	7,5	8	91	53	36
DD205078	7,8	8	91	53	36
DD205080	8,0	8	91	53	36
DD205082	8,2	10	103	61	40
DD205085	8,5	10	103	61	40
DD205088	8,8	10	103	61	40
DD205090	9,0	10	103	61	40
DD205092	9,2	10	103	61	40
DD205095	9,5	10	103	61	40
DD205098	9,8	10	103	61	40
DD205100	10,0	10	103	61	40

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD205102	10,2	12	118	71	45
DD205105	10,5	12	118	71	45
DD205108	10,8	12	118	71	45
DD205110	11,0	12	118	71	45
DD205112	11,2	12	118	71	45
DD205115	11,5	12	118	71	45
DD205118	11,8	12	118	71	45
DD205120	12,0	12	118	71	45
DD205125	12,5	14	124	77	45
DD205128	12,8	14	124	77	45
DD205130	13,0	14	124	77	45
DD205135	13,5	14	124	77	45
DD205138	13,8	14	124	77	45
DD205140	14,0	14	124	77	45
DD205145	14,5	16	133	83	48
DD205148	14,8	16	133	83	48
DD205150	15,0	16	133	83	48
DD205155	15,5	16	133	83	48
DD205160	16,0	16	133	83	48
DD205165	16,5	18	143	93	48
DD205168	16,8	18	143	93	48
DD205170	17,0	18	143	93	48
DD205175	17,5	18	143	93	48
DD205180	18,0	18	143	93	48
DD205185	18,5	20	153	101	50
DD205188	18,8	20	153	101	50
DD205190	19,0	20	153	101	50
DD205200	20,0	20	153	101	50

● Disponibile a magazzino / Available on stock

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

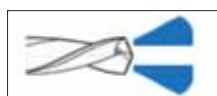
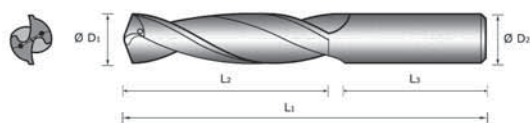


3 x D - FORATA

CON FORI INTERNI DI REFRIGERAZIONE
Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO

Articolo - Ref.

DD213



Lubrificazione interna
Internal coolant

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 2

Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD213040	4,0	6	66	24	36
DD213042	4,2	6	66	24	36
DD213045	4,5	6	66	24	36
DD213048	4,8	6	66	28	36
DD213050	5,0	6	66	28	36
DD213051	5,1	6	66	28	36
DD213052	5,2	6	66	28	36
DD213055	5,5	6	66	28	36
DD213058	5,8	6	66	28	36
DD213060	6,0	6	66	28	36
DD213062	6,2	8	79	34	36
DD213065	6,5	8	79	34	36
DD213068	6,8	8	79	34	36
DD213070	7,0	8	79	34	36
DD213072	7,2	8	79	41	36
DD213075	7,5	8	79	41	36
DD213078	7,8	8	79	41	36
DD213080	8,0	8	79	41	36
DD213082	8,2	10	89	47	40
DD213085	8,5	10	89	47	40
DD213088	8,8	10	89	47	40
DD213090	9,0	10	89	47	40
DD213092	9,2	10	89	47	40
DD213095	9,5	10	89	47	40
DD213098	9,8	10	89	47	40
DD213100	10,0	10	89	47	40
DD213102	10,2	12	102	55	45
DD213105	10,5	12	102	55	45
DD213108	10,8	12	102	55	45

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD213110	11,0	12	102	55	45
DD213112	11,2	12	102	55	45
DD213115	11,5	12	102	55	45
DD213118	11,8	12	102	55	45
DD213120	12,0	12	102	55	45
DD213125	12,5	14	107	60	45
DD213128	12,8	14	107	60	45
DD213130	13,0	14	107	60	45
DD213135	13,5	14	107	60	45
DD213138	13,8	14	107	60	45
DD213140	14,0	14	107	60	45
DD213145	14,5	16	115	65	48
DD213148	14,8	16	115	65	48
DD213150	15,0	16	115	65	48
DD213155	15,5	16	115	65	48
DD213158	15,8	16	115	65	48
DD213160	16,0	16	115	65	48
DD213165	16,5	18	123	73	48
DD213168	16,8	18	123	73	48
DD213170	17,0	18	123	73	48
DD213175	17,5	18	123	73	48
DD213178	17,8	18	123	73	48
DD213180	18,0	18	123	73	48
DD213185	18,5	20	131	79	50
DD213188	18,8	20	131	79	50
DD213190	19,0	20	131	79	50
DD213195	19,5	20	131	79	50
DD213200	20,0	20	131	79	50

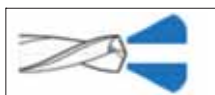
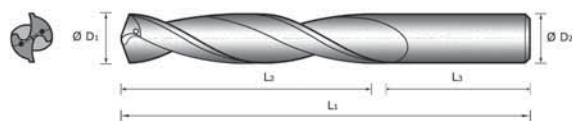
● Disponibile a magazzino / Available on stock

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE



5 x D - FORATA

CON FORI INTERNI DI REFRIGERAZIONE
Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO



Lubrificazione interna
Internal coolant

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 2

Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD215040	4,0	6	74	36	36
DD215041	4,1	6	74	36	36
DD215042	4,2	6	74	36	36
DD215043	4,3	6	74	36	36
DD215044	4,4	6	74	36	36
DD215045	4,5	6	74	36	36
DD215046	4,6	6	74	36	36
DD215047	4,7	6	74	36	36
DD215048	4,8	6	82	44	36
DD215049	4,9	6	82	44	36
DD215050	5,0	6	82	44	36
DD215051	5,1	6	82	44	36
DD215052	5,2	6	82	44	36
DD215053	5,3	6	82	44	36
DD215054	5,4	6	82	44	36
DD215055	5,5	6	82	44	36
DD215056	5,6	6	82	44	36
DD215057	5,7	6	82	44	36
DD215058	5,8	6	82	44	36
DD215059	5,9	6	82	44	36
DD215060	6,0	6	82	44	36
DD215061	6,1	8	91	53	36
DD215062	6,2	8	91	53	36
DD215063	6,3	8	91	53	36
DD215064	6,4	8	91	53	36
DD215065	6,5	8	91	53	36
DD215066	6,6	8	91	53	36
DD215067	6,7	8	91	53	36
DD215068	6,8	8	91	53	36
DD215069	6,9	8	91	53	36

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD215070	7,0	8	91	53	36
DD215071	7,1	8	91	53	36
DD215072	7,2	8	91	53	36
DD215073	7,3	8	91	53	36
DD215074	7,4	8	91	53	36
DD215075	7,5	8	91	53	36
DD215076	7,6	8	91	53	36
DD215077	7,7	8	91	53	36
DD215078	7,8	8	91	53	36
DD215079	7,9	8	91	53	36
DD215080	8,0	8	91	53	36
DD215081	8,1	10	103	61	40
DD215082	8,2	10	103	61	40
DD215083	8,3	10	103	61	40
DD215084	8,4	10	103	61	40
DD215085	8,5	10	103	61	40
DD215086	8,6	10	103	61	40
DD215087	8,7	10	103	61	40
DD215088	8,8	10	103	61	40
DD215089	8,9	10	103	61	40
DD215090	9,0	10	103	61	40
DD215091	9,1	10	103	61	40
DD215092	9,2	10	103	61	40
DD215093	9,3	10	103	61	40
DD215094	9,4	10	103	61	40
DD215095	9,5	10	103	61	40
DD215096	9,6	10	103	61	40
DD215097	9,7	10	103	61	40
DD215098	9,8	10	103	61	40
DD215099	9,9	10	103	61	40

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

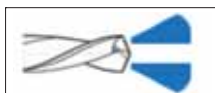
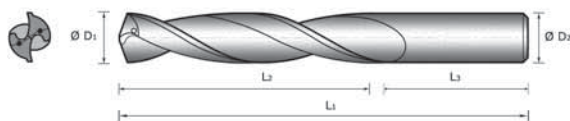


5 x D - FORATA

CON FORI INTERNI DI REFRIGERAZIONE
Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO

Articolo - Ref.

DD215



Lubrificazione interna
Internal coolant

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 2

Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD215100	10,0	10	103	61	40
DD215102	10,2	12	118	71	45
DD215103	10,3	12	118	71	45
DD215104	10,4	12	118	71	45
DD215105	10,5	12	118	71	45
DD215106	10,6	12	118	71	45
DD215107	10,7	12	118	71	45
DD215108	10,8	12	118	71	45
DD215109	10,9	12	118	71	45
DD215110	10,0	10	118	71	45
DD215111	11,1	12	118	71	45
DD215112	11,2	12	118	71	45
DD215113	11,3	12	118	71	45
DD215114	11,4	12	118	71	45
DD215115	11,5	12	118	71	45
DD215116	11,6	12	118	71	45
DD215117	11,7	12	118	71	45
DD215118	11,8	12	118	71	45
DD215119	11,9	12	118	71	45
DD215120	12,0	12	118	71	45
DD215125	12,5	14	124	77	45
DD215128	12,8	14	124	77	45

Codice / Ref. ●	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD215130	13,0	14	124	77	45
DD215135	13,5	14	124	77	45
DD215138	13,8	14	124	77	45
DD215140	14,0	14	124	77	45
DD215145	14,5	16	133	83	48
DD215150	15,0	16	133	83	48
DD215155	15,5	16	133	83	48
DD215160	16,0	16	133	83	48
DD215165	16,5	18	146	96	48
DD215168	16,8	18	146	96	48
DD215170	17,0	18	146	96	48
DD215175	17,5	18	146	96	48
DD215178	17,8	18	146	96	48
DD215180	18,0	18	146	96	48
DD215185	18,5	20	153	101	50
DD215188	18,8	20	153	101	50
DD215190	19,0	20	153	101	50
DD215195	19,5	20	153	101	50
DD215198	19,8	20	153	101	50
DD215200	20,0	20	153	101	50

● Disponibile a magazzino / Available on stock

SOLID CARBIDE TWIST
DRILLS WITH 2 FLUTES
INTERNAL COOLANT
HEAD SHARPENED WITH
SELF-CENTERING
CYLINDRICAL SHANK
MAXIMIZER COATED

FORÊT HÉLICOÏDAL
CARBURE MONOBLOC
2 LÈVRES
AVEC TROUS DE ARROSAGE
AFFÛTAGE AUTO CENTREUR
QUEUE CYLINDRIQUE
REVÊTEMENT MAXIMIZER

SPIRALBOHRER AUS
HARTMETALL
ZWEISCHNEIDER
MIT KÜHLMITTELBOHRUNGEN
SELBSTZENTRIEREND
ZYLINDERSCHAFT
MAXIMIZER BESCHICHTET

BROCA HELICOIDAL 2 LABIOS
DE METAL DURO
REFRIGERACION INTERNA
AFILADO AUTOCENTRANTE
DE LA PUNTA
MANGO CILINDRICO
TRATAMIENTO SUPERFICIAL
MAXIMIZER

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

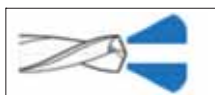
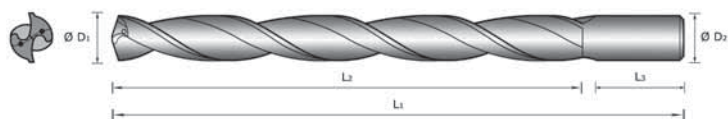
Pag. 97

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE



8 x D - FORATA

CON FORI INTERNI DI REFRIGERAZIONE
Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO



Lubrificazione interna
Internal coolant

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 2

Parametri macchina
Machining data

Codice / Ref.	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD518040 ●	4,0	6	81	43	36
DD518042 ●	4,2	6	81	43	36
DD518045 ●	4,5	6	81	43	36
DD518048 ●	4,8	6	95	57	36
DD518050 ●	5,0	6	95	57	36
DD518052 ●	5,2	6	95	57	36
DD518055 ●	5,5	6	95	57	36
DD518058 ●	5,8	6	95	57	36
DD518060 ●	6,0	6	95	57	36
DD518062 ●	6,2	8	114	76	36
DD518065 ●	6,5	8	114	76	36
DD518068 ●	6,8	8	114	76	36
DD518070 ●	7,0	8	114	76	36
DD518072 ●	7,2	8	114	76	36
DD518075 ●	7,5	8	114	76	36
DD518078 ●	7,8	8	114	76	36
DD518080 ●	8,0	8	114	76	36
DD518082 ●	8,2	10	142	95	40
DD518085 ●	8,5	10	142	95	40
DD518088 ●	8,8	10	142	95	40
DD518090 ●	9,0	10	142	95	40
DD518092 ●	9,2	10	142	95	40
DD518095 ●	9,5	10	142	95	40
DD518098 ●	9,8	10	142	95	40
DD518100 ●	10,0	10	142	95	40
DD518102 ●	10,2	12	162	114	45
DD518105 ●	10,5	12	162	114	45
DD518108 ●	10,8	12	162	114	45

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◆ A richiesta / By request

Codice / Ref.	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD518110 ●	11,0	12	162	114	45
DD518112 ●	11,2	12	162	114	45
DD518115 ●	11,5	12	162	114	45
DD518118 ●	11,8	12	162	114	45
DD518120 ●	12,0	12	162	114	45
DD518125 ●	12,5	14	178	133	45
DD518128 ●	12,8	14	178	133	45
DD518130 ●	13,0	14	178	133	45
DD518135 ●	13,5	14	178	133	45
DD518138 ●	13,8	14	178	133	45
DD518140 ●	14,0	14	178	133	45
DD518145 ●	14,5	16	203	152	48
DD518148 ●	14,8	16	203	152	48
DD518150 ●	15,0	16	203	152	48
DD518155 ●	15,5	16	203	152	48
DD518158 ●	15,8	16	203	152	48
DD518160 ●	16,0	16	203	152	48
DD518165 ◆	16,5	18	240	185	48
DD518168 ◆	16,8	18	240	185	48
DD518170 ◆	17,0	18	240	185	48
DD518175 ◆	17,5	18	240	185	48
DD518178 ◆	17,8	18	240	185	48
DD518180 ◆	18,0	18	240	185	48
DD518185 ◆	18,5	20	250	197	50
DD518188 ◆	18,8	20	250	197	50
DD518190 ◆	19,0	20	250	197	50
DD518195 ◆	19,5	20	250	197	50
DD518198 ◆	19,8	20	250	197	50
DD518200 ◆	20,0	20	250	197	50

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

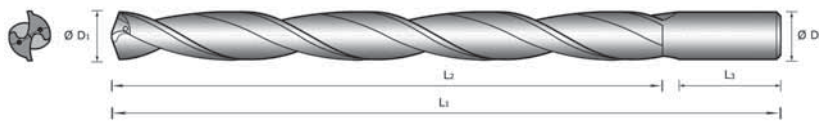


12 x D - FORATA

CON FORI INTERNI DI REFRIGERAZIONE
Z2 - ELICA DESTRA 30°
ANGOLO DI TESTA 140°
CODOLO CILINDRICO

Articolo - Ref.

DD5112



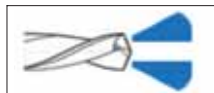
HM-K40

Metallo duro
Carbide



TAB. 2

Parametri macchina
Machining data



Lubrificazione interna
Internal coolant

Maximizer™

Rivestimento
Coating

Codice / Ref.	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD5112040 ●	4,0	6	102	64	36
DD5112042 ●	4,2	6	102	64	36
DD5112045 ●	4,5	6	102	64	36
DD5112048 ●	4,8	6	116	78	36
DD5112050 ●	5,0	6	116	78	36
DD5112052 ●	5,2	6	116	78	36
DD5112055 ●	5,5	6	116	78	36
DD5112058 ●	5,8	6	116	78	36
DD5112060 ●	6,0	6	116	78	36
DD5112062 ●	6,2	8	146	108	36
DD5112065 ●	6,5	8	146	108	36
DD5112068 ●	6,8	8	146	108	36
DD5112070 ●	7,0	8	146	108	36
DD5112072 ●	7,2	8	146	108	36
DD5112075 ●	7,5	8	146	108	36
DD5112078 ●	7,8	8	146	108	36
DD5112080 ●	8,0	8	146	108	36
DD5112082 ●	8,2	10	162	120	40
DD5112085 ●	8,5	10	162	120	40
DD5112088 ●	8,8	10	162	120	40
DD5112090 ●	9,0	10	162	120	40
DD5112092 ●	9,2	10	162	120	40
DD5112095 ●	9,5	10	162	120	40
DD5112098 ●	9,8	10	162	120	40
DD5112100 ●	10,0	10	162	120	40
DD5112102 ●	10,2	12	204	156	45
DD5112105 ●	10,5	12	204	156	45
DD5112108 ●	10,8	12	204	156	45

● Disponibile a magazzino / Available on stock

◇ A richiesta / By request

Codice / Ref.	Ø D1 m7	Ø D2 h6	L1	L2	L3
DD5112110 ●	11,0	12	204	156	45
DD5112112 ●	11,2	12	204	156	45
DD5112115 ●	11,5	12	204	156	45
DD5112118 ●	11,8	12	204	156	45
DD5112120 ●	12,0	12	204	156	45
DD5112125 ●	12,5	14	230	182	45
DD5112128 ●	12,8	14	230	182	45
DD5112130 ●	13,0	14	230	182	45
DD5112135 ●	13,5	14	230	182	45
DD5112138 ●	13,8	14	230	182	45
DD5112140 ●	14,0	14	230	182	45
DD5112145 ◇	14,5	16	260	208	48
DD5112148 ◇	14,8	16	260	208	48
DD5112150 ◇	15,0	16	260	208	48
DD5112155 ◇	15,5	16	260	208	48
DD5112158 ◇	15,8	16	260	208	48
DD5112160 ◇	16,0	16	260	208	48
DD5112165 ◇	16,5	18	285	234	48
DD5112168 ◇	16,8	18	285	234	48
DD5112170 ◇	17,0	18	285	234	48
DD5112175 ◇	17,5	18	285	234	48
DD5112178 ◇	17,8	18	285	234	48
DD5112180 ◇	18,0	18	285	234	48
DD5112185 ◇	18,5	20	310	258	50
DD5112188 ◇	18,8	20	310	258	50
DD5112190 ◇	19,0	20	310	258	50
DD5112195 ◇	19,5	20	310	258	50
DD5112198 ◇	19,8	20	310	258	50
DD5112200 ◇	20,0	20	310	258	50

SOLID CARBIDE TWIST
DRILLS WITH 2 FLUTES
INTERNAL COOLANT
HEAD SHARPENED WITH
SELF-CENTERING
CYLINDRICAL SHANK
MAXIMIZER COATED

FORÊT HÉLICOÏDAL
CARBURE MONOBLOC
2 LÈVRES
AVEC TROUS DE ARROSAGE
AFFÛTAGE AUTO CENTREUR
QUEUE CYLINDRIQUE
REVÊTEMENT MAXIMIZER

SPIRALBOHRER AUS
HARTMETALL
ZWEISCHNEIDER
MIT KÜHLMITTELBOHRUNGEN
SELBSTZENTRIEREND
ZYLINDERSCHAFT
MAXIMIZER BESCHICHTET

BROCA HELICOIDAL 2 LABIOS
DE METAL DURO
REFRIGERACION INTERNA
AFILADO AUTOCENTRANTE
DE LA PUNTA
MANGO CILINDRICO
TRATAMIENTO SUPERFICIAL
MAXIMIZER

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 97

DD701 DD703

Articolo - Ref.

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

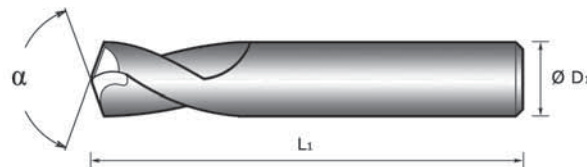
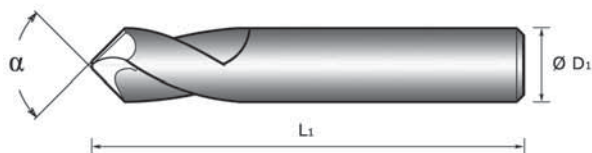


PUNTE A CENTRARE

ANGOLO DI TESTA 90° / 140°

SERIE CORTA

CODOLO CILINDRICO



Codice / Ref. •	Ø D ₁ h ₆	L ₁	α	Z
DD70190040	4	50	90°	2
DD70190050	5	50	90°	2
DD70190060	6	57	90°	2
DD70190080	8	63	90°	2
DD70190100	10	73	90°	2
DD70190120	12	83	90°	2
DD70190140	14	83	90°	2
DD70190160	16	93	90°	2
DD70190180	18	93	90°	2
DD70190200	20	104	90°	2

• Disponibile a magazzino / Available on stock

Codice / Ref. •	Ø D ₁ h ₆	L ₁	α	Z
DD703140040	4	50	140°	2
DD703140050	5	50	140°	2
DD703140060	6	57	140°	2
DD703140080	8	63	140°	2
DD703140100	10	73	140°	2
DD703140120	12	83	140°	2
DD703140140	14	83	140°	2
DD703140160	16	93	140°	2
DD703140180	18	93	140°	2
DD703140200	20	104	140°	2

• Disponibile a magazzino / Available on stock

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 1

Parametri macchina
Machining data

PUNTE METALLO DURO INTEGRALE

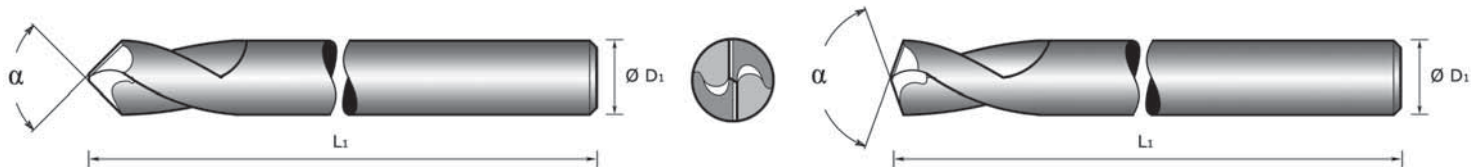


PUNTE A CENTRARE

ANGOLO DI TESTA 90° / 140°
SERIE LUNGA
CODOLO CILINDRICO

Articolo - Ref.

DD721
DD723



Codice / Ref. •	Ø D1 h6	L1	α	Z
DD72190040	4	150	90°	2
DD72190050	5	150	90°	2
DD72190060	6	150	90°	2
DD72190080	8	150	90°	2
DD72190100	10	150	90°	2
DD72190120	12	150	90°	2
DD72190140	14	150	90°	2
DD72190160	16	150	90°	2
DD72190180	18	150	90°	2
DD72190200	20	150	90°	2

• Disponibile a magazzino / Available on stock

Codice / Ref. •	Ø D1 h6	L1	α	Z
DD723140040	4	150	140°	2
DD723140050	5	150	140°	2
DD723140060	6	150	140°	2
DD723140080	8	150	140°	2
DD723140100	10	150	140°	2
DD723140120	12	150	140°	2
DD723140140	14	150	140°	2
DD723140160	16	150	140°	2
DD723140180	18	150	140°	2
DD723140200	20	150	140°	2

• Disponibile a magazzino / Available on stock

HM-K40

Metallo duro
Carbide

Maximizer™

Rivestimento
Coating



TAB. 1

Parametri macchina
Machining data

SOLID CARBIDE
CENTER DRILLS
ANGLE 90° AND 140°
LONG SERIES
CYLINDRICAL SHANK
MAXIMIZER COATED

FORÊT DE CENTRAGE
CARBURE MONOBLOC
ANGLE À 90° ET 140°
SÉRIE LONGUE
QUEUE CYLINDRIQUE
REVÊTEMENT
MAXIMIZER

ZENTRIERBOHRER
AUS HARTMETALL
WINKEL 90° UND 140°
LANGE AUSFÜHRUNG
ZYLINDERSCHAFT
MAXIMIZER BESCHICHTET

BROCAS DE CENTRAJE DE METAL DURO
ANGULO DE 90 ° Y DE 140 °
SERIES LARGA
MANGO CILINDRICO
TRATAMIENTO SUPERFICIAL MAXIMIZER

Condizioni d'uso
Technical data
Conseils d'utilisation
Gebrauchsanweisung
Consejos de uso

Pag. 96



TAB. 1 : DD203 / DD205 / DD701 / DD703 / DD721 / DD723

Materiale da lavorare Working material	Vt mt / min	Av Ø 4	Av Ø 6	Av Ø 8	Av Ø 10	Av Ø 12	Av Ø 14	Av Ø 16	Av Ø 18	Av Ø 20
Acciaio fino a 700 N/mm ² - Steel < 700 N/mm ² Tipo : St 37-2 / C35 / 9SMnPb28 / 16MnCr5G / 20 MnCr5G / Fe37 / C10 AISI : 1035 / 2012 / 1212 / 1010 / 5115	60 / 140	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
Acciaio da 700 a 900 N/mm ² - Steel 700 - 900 N/mm ² Tipo : C 45 V / C 60 U,N / 36Mn5V / 38MnSi4V / 34Cr4V AISI : 1045 / 1060 / 1146 / 3310 / 3415 / 9314 / 5132	60 / 100	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
Acciaio da 900 a 1200 N/mm ² - Steel 900 - 1200 N/mm ² Tipo : 46MnSi4V / 36NiCr10V / 36CrNiMo4V / 42CrMo4V / 50CrV4V AISI : 5140 / 4140 / 4142 / 4340 / 9840 / 6145 / 6150	40 / 80	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40
Acciaio da 1200 N/mm ² e oltre - Steel > 1200 N/mm ² Tipo : 60SiMn5 / 55NiCrMoV6 V / 58CrV4 AISI : 9260 / P600 / 300M	20 / 60	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,03	0,29
Acciaio Inox buona lavorabilità - Stainless steel good workability Tipo : X6CrAl13 / X10Cr13 / X20Cr13 / X46Cr13 AISI : 301 / 316 / 317	15 / 40	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20
Acciaio Inox difficile lavorabilità - Stainless steel hard workability Tipo : X10CrNiS189 / X12CrNi18-8 / X51rNi18-9	10 / 30	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19
Ghisa Grigia bassa durezza - Gray Pig Iron low hardness Tipo : GG-10 / GG-15 / GG-20	100 / 180	0,08	0,15	0,22	0,29	0,36	0,43	0,50	0,57	0,64
Ghisa malleabile media durezza - Malleable Cast Iron middle hardness Tipo : GG-25 / GG-30 / GG-35 / GG-40	70 / 120	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54
Ghisa nodulare alta durezza - Nodular Cast Iron high hardness Tipo : GS400 / GS500	40 / 80	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36
Ghisa di difficile lavorabilità - Cast Iron hard workability Tipo : GS600	20 / 60	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27
Alluminio con Si < 15% - Aluminium with Si < 15% Tipo : AlMgSiPb / AlMgSi1 / AlMg3 / AlSi5Mg / AlSi6Cu4 / G-AlSi12	80 / 300	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60
Alluminio con Si > 15% - Aluminium with Si > 15% Tipo : AlSi17Cu4 / AlSi21CuNiMg / AlSi25CuNiMg	60 / 180	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
Ottone / Zinco - Brass / Zinc Tipo : CuZn39Pb2 / CuZn40Pb2 / CuZn36Pb1 / OT52 / OT58 / GD-ZnAl4	80 / 160	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54
Bronzo Cupro / Nickel - Bronze / Nickel Tipo : CuSn6(SnBz6) / G-CuSn10Zn(Rg10) / G-CuSn7ZnPb(Rg7)	60 / 100	0,13	0,18	0,23	0,28	0,33	0,38	0,43	0,48	0,52
Titanio Ti6Al4V - Titanium Tipo : Ti99,7 - TiCu2	10 / 50	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = A_v \cdot n$$

Vt = Velocità taglio (m/min)	Av = Avanzamento (mm/giro)	n = Numero giri (U/min)	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro punta (mm)
Vt = Cutting speed (m/min)	Av = Feed (mm/turn)	n = Revolution per minute (U/min)	a = Feed (mm/min)	Ø = Drill diameter (mm)



Parametri macchina consigliati Recommended machining data

PUNTE MDI

TAB. 2 : DD213 / DD215 / DD518 / DD5112

Materiale da lavorare Working material	Vt mt / min	Av Ø 4	Av Ø 6	Av Ø 8	Av Ø 10	Av Ø 12	Av Ø 14	Av Ø 16	Av Ø 18	Av Ø 20
Acciaio fino a 700 N/mm ² - Steel < 700 N/mm ² Tipo : St 37-2 / C35 / 9SMnPb28 / 16MnCr5G / 20 MnCr5G / Fe37 / C10 AISI : 1035 / 2012 / 1212 / 1010 / 5115	60 / 180	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
Acciaio da 700 a 900 N/mm ² - Steel 700 - 900 N/mm ² Tipo : C 45 V / C 60 U,N / 36Mn5V / 38MnSi4V / 34Cr4V AISI : 1045 / 1060 / 1146 / 3310 / 3415 / 9314 / 5132	80 / 120	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
Acciaio da 900 a 1200 N/mm ² - Steel 900 - 1200 N/mm ² Tipo : 46MnSi4V / 36NiCr10V / 36CrNiMo4V / 42CrMo4V / 50CrV4V AISI : 5140 / 4140 / 4142 / 4340 / 9840 / 6145 / 6150	60 / 100	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40
Acciaio da 1200 N/mm ² e oltre - Steel > 1200 N/mm ² Tipo : 60SiMn5 / 55NiCrMoV6 V / 58CrV4 AISI : 9260 / P600 / 300M	40 / 80	0,05	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,23	0,03	0,29
Acciaio Inox buona lavorabilità - Stainless steel good workability Tipo : X6CrAl13 / X10Cr13 / X20Cr13 / X46Cr13 AISI : 301 / 316 / 317	20 / 60	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20
Acciaio Inox difficile lavorabilità - Stainless steel hard workability Tipo : X10CrNiS189 / X12CrNi18-8 / X5iNi18-9	10 / 50	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19
Ghisa Grigia bassa durezza - Gray Pig Iron low hardness Tipo : GG-10 / GG-15 / GG-20	100 / 200	0,08	0,15	0,22	0,29	0,36	0,43	0,50	0,57	0,64
Ghisa malleabile media durezza - Malleable Cast Iron middle hardness Tipo : GG-25 / GG-30 / GG-35 / GG-40	70 / 140	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54
Ghisa nodulare alta durezza - Nodular Cast Iron high hardness Tipo : GS400 / GS500	40 / 100	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36
Ghisa di difficile lavorabilità - Cast Iron hard workability Tipo : GS600	30 / 80	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27
Alluminio con Si < 15% - Aluminium with Si < 15% Tipo : AlMgSiPb / AlMgSi1 / AlMg3 / AlSi5Mg / AlSi6Cu4 / G-AlSi12	100 / 300	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60
Alluminio con Si > 15% - Aluminium with Si > 15% Tipo : AlSi17Cu4 / AlSi21CuNiMg / AlSi25CuNiMg	80 / 200	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
Ottone / Zinco - Brass / Zinc Tipo : CuZn39Pb2 / CuZn40Pb2 / CuZn36Pb1 / OT52 / OT58 / GD-ZnAl4	90 / 180	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54
Bronzo Cupro / Nickel - Bronze / Nickel Tipo : CuSn6(SnBz6) / G-CuSn10Zn(Rg10) / G-CuSn7ZnPb(Rg7)	80 / 140	0,13	0,18	0,23	0,28	0,33	0,38	0,43	0,48	0,52
Titanio Ti6Al4V - Titanium Tipo : Ti99,7 - TiCu2	10 / 70	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24

Per art. DD518 / DD5112 ridurre l'avanzamento del 50%
For ref. DD518 / DD5112 feed must be reduced of 50%

$$V_t = \frac{\phi \cdot \pi \cdot n}{1000}$$

$$n = \frac{V_t \cdot 1000}{\phi \cdot \pi}$$

$$a = A_v \cdot n$$

Vt = Velocità taglio (m/min)	Av = Avanzamento (mm/giro)	n = Numero giri (U/min)	a = Avanzamento (mm/min)	Ø = Diametro punta (mm)
Vt = Cutting speed (m/min)	Av = Feed (mm/turn)	n = Revolution per minute (U/min)	a = Feed (mm/min)	Ø = Drill diameter (mm)