

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW



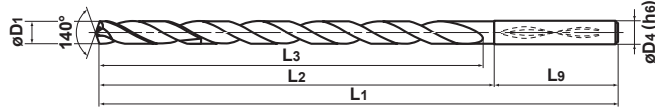
Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	0 -0.031
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013

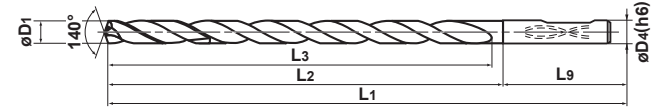


● Le punte con diametro pari o inferiore a 4.5 mm sono provviste di 2 fori di refrigerazione.

● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Disponibilità Profondità foro TF15 (l/d)	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo	
			L1	L2	L3	L9	D4		
3.0	3	□	MNS0300S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0300S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0300L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	●	0300L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0300-L8C	74	38	34	36	6	1
	10	□	0300-L10C	80	44	40	36	6	1
	12	●	0300-L12C	86	50	46	36	6	1
	15	□	0300-L15C	95	59	55	36	6	1
	20	●	0300-L20C	110	74	70	36	6	1
	25	□	0300-L25C	125	89	85	36	6	1
	30	●	0300-L30C	140	104	100	36	6	1
	5	★	0300LB	81	33	33	48	3	1
	10	★	0300X10DB	90	42	39	48	3	1
20	★	0300X20DB	120	72	69	48	3	1	
30	★	0300X30DB	150	102	99	48	3	1	
3.1	3	□	0310S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0310S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0310L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	□	0310L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0310-L8C	80	44	40	36	6	1
	10	□	0310-L10C	87	51	47	36	6	1
	12	□	0310-L12C	94	58	54	36	6	1
	15	□	0310-L15C	104	68	64	36	6	1
	20	□	0310-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0310-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	□	0310-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0310LB	87	39	39	48	4	1
	10	□	0310X10DB	97	49	46	48	4	1
20	□	0310X20DB	132	84	81	48	4	1	
30	□	0310X30DB	167	119	116	48	4	1	
3.2	3	□	0320S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0320S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0320L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	●	0320L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0320-L8C	80	44	40	36	6	1
	10	□	0320-L10C	87	51	47	36	6	1
	12	●	0320-L12C	94	58	54	36	6	1
	15	□	0320-L15C	104	68	64	36	6	1
	20	□	0320-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0320-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	□	0320-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0320LB	87	39	39	48	4	1
	10	★	0320X10DB	97	49	46	48	4	1
20	★	0320X20DB	132	84	81	48	4	1	
30	★	0320X30DB	167	119	116	48	4	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Disponibilità Profondità foro TF15 (l/d)	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo	
			L1	L2	L3	L9	D4		
3.2	20	●	MNS0320-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0320-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	●	0320-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0320LB	87	39	39	48	4	1
	10	★	0320X10DB	97	49	46	48	4	1
	20	★	0320X20DB	132	84	81	48	4	1
	30	★	0320X30DB	167	119	116	48	4	1
3.3	3	□	0330S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0330S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0330L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	●	0330L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0330-L8C	80	44	40	36	6	1
	10	□	0330-L10C	87	51	47	36	6	1
	12	●	0330-L12C	94	58	54	36	6	1
	15	□	0330-L15C	104	68	64	36	6	1
	20	●	0330-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0330-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	●	0330-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0330LB	87	39	39	48	4	1
	10	□	0330X10DB	97	49	46	48	4	1
20	□	0330X20DB	132	84	81	48	4	1	
30	□	0330X30DB	167	119	116	48	4	1	
3.4	3	□	0340S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0340S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0340L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	□	0340L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0340-L8C	80	44	40	36	6	1
	10	□	0340-L10C	87	51	47	36	6	1
	12	□	0340-L12C	94	58	54	36	6	1
	15	□	0340-L15C	104	68	64	36	6	1
	20	□	0340-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0340-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	□	0340-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0340LB	87	39	39	48	4	1
	10	★	0340X10DB	97	49	46	48	4	1
20	★	0340X20DB	132	84	81	48	4	1	
30	★	0340X30DB	167	119	116	48	4	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.
□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
3.5	3	□	MNS0350S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0350S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0350L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	●	0350L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0350-L8C	80	44	40	36	6	1
	10	□	0350-L10C	87	51	47	36	6	1
	12	●	0350-L12C	94	58	54	36	6	1
	15	□	0350-L15C	104	68	64	36	6	1
	20	●	0350-L20C	122	86	82	36	6	1
	25	□	0350-L25C	139	103	99	36	6	1
	30	●	0350-L30C	157	121	117	36	6	1
	5	★	0350LB	87	39	39	48	4	1
	10	□	0350X10DB	97	49	46	48	4	1
20	□	0350X20DB	132	84	81	48	4	1	
30	□	0350X30DB	167	119	116	48	4	1	
3.6	3	□	0360S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0360S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0360L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	□	0360L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0360-L8C	85	49	45	36	6	1
	10	□	0360-L10C	93	57	53	36	6	1
	12	□	0360-L12C	101	65	61	36	6	1
	15	□	0360-L15C	113	77	73	36	6	1
	20	□	0360-L20C	133	97	93	36	6	1
	25	□	0360-L25C	153	117	113	36	6	1
	30	□	0360-L30C	173	137	133	36	6	1
	5	★	0360LB	92	44	44	48	4	1
	10	★	0360X10DB	103	55	52	48	4	1
20	★	0360X20DB	143	95	92	48	4	1	
30	★	0360X30DB	183	135	132	48	4	1	
3.7	3	□	0370S-DIN	62	26	20	36	6	2
	3	□	0370S-DIN-C	62	26	20	36	6	1
	5	□	0370L-DIN	66	30	28	36	6	2
	5	□	0370L-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	8	□	0370-L8C	85	49	45	36	6	1
	10	□	0370-L10C	93	57	53	36	6	1
	12	□	0370-L12C	101	65	61	36	6	1
	15	□	0370-L15C	113	77	73	36	6	1
	20	□	0370-L20C	133	97	93	36	6	1
	25	□	0370-L25C	153	117	113	36	6	1
	30	□	0370-L30C	173	137	133	36	6	1
	5	★	0370LB	92	44	44	48	4	1
	10	□	0370X10DB	103	55	52	48	4	1
20	□	0370X20DB	143	95	92	48	4	1	
30	□	0370X30DB	183	135	132	48	4	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
3.8	3	□	MNS0380S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0380S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0380L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0380L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0380-L8C	85	49	45	36	6	1
	10	□	0380-L10C	93	57	53	36	6	1
	12	□	0380-L12C	101	65	61	36	6	1
	15	□	0380-L15C	113	77	73	36	6	1
	20	□	0380-L20C	133	97	93	36	6	1
	25	□	0380-L25C	153	117	113	36	6	1
	30	□	0380-L30C	173	137	133	36	6	1
	5	★	0380LB	92	44	44	48	4	1
	10	□	0380X10DB	103	55	52	48	4	1
20	□	0380X20DB	143	95	92	48	4	1	
30	□	0380X30DB	183	135	132	48	4	1	
3.9	3	□	0390S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0390S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0390L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0390L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0390-L8C	85	49	45	36	6	1
	10	□	0390-L10C	93	57	53	36	6	1
	12	□	0390-L12C	101	65	61	36	6	1
	15	□	0390-L15C	113	77	73	36	6	1
	20	□	0390-L20C	133	97	93	36	6	1
	25	□	0390-L25C	153	117	113	36	6	1
	30	□	0390-L30C	173	137	133	36	6	1
	5	★	0390LB	92	44	44	48	4	1
	10	★	0390X10DB	103	55	52	48	4	1
20	★	0390X20DB	143	95	92	48	4	1	
30	★	0390X30DB	183	135	132	48	4	1	
4.0	3	□	0400S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0400S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0400L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	●	0400L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0400-L8C	85	49	45	36	6	1
	10	□	0400-L10C	93	57	53	36	6	1
	12	●	0400-L12C	101	65	61	36	6	1
	15	□	0400-L15C	113	77	73	36	6	1
	20	●	0400-L20C	133	97	93	36	6	1
	25	□	0400-L25C	153	117	113	36	6	1
	30	●	0400-L30C	173	137	133	36	6	1
	5	★	0400LB	92	44	44	48	4	1
	10	★	0400X10DB	103	55	52	48	4	1
20	★	0400X20DB	143	95	92	48	4	1	
30	★	0400X30DB	183	135	132	48	4	1	



FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW



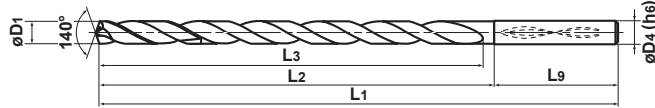
Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013

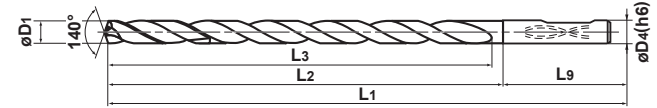


● Le punte con diametro pari o inferiore a 4.5 mm sono provviste di 2 fori di refrigerazione.

● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
4.1	3	□	MNS0410S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0410S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0410L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0410L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0410-L8C	91	55	51	36	6	1
	10	□	0410-L10C	100	64	60	36	6	1
	12	□	0410-L12C	109	73	69	36	6	1
	15	□	0410-L15C	122	86	82	36	6	1
	20	□	0410-L20C	145	109	105	36	6	1
	25	□	0410-L25C	167	131	127	36	6	1
	30	□	0410-L30C	190	154	150	36	6	1
	5	★	0410LB	100	50	50	50	5	1
	10	□	0410X10DB	112	62	59	50	5	1
20	□	0410X20DB	157	107	104	50	5	1	
30	□	0410X30DB	202	152	149	50	5	1	
4.2	3	□	0420S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0420S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0420L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	●	0420L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0420-L8C	91	55	51	36	6	1
	10	□	0420-L10C	100	64	60	36	6	1
	12	●	0420-L12C	109	73	69	36	6	1
	15	□	0420-L15C	122	86	82	36	6	1
	20	●	0420-L20C	145	109	105	36	6	1
	25	□	0420-L25C	167	131	127	36	6	1
	30	●	0420-L30C	190	154	150	36	6	1
	5	★	0420LB	100	50	50	50	5	1
	10	□	0420X10DB	112	62	59	50	5	1
20	□	0420X20DB	157	107	104	50	5	1	
30	□	0420X30DB	202	152	149	50	5	1	
4.3	3	□	0430S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0430S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0430L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0430L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0430-L8C	91	55	51	36	6	1
	10	□	0430-L10C	100	64	60	36	6	1
	12	□	0430-L12C	109	73	69	36	6	1
	15	□	0430-L15C	122	86	82	36	6	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
4.3	20	□	MNS0430-L20C	145	109	105	36	6	1
	25	□	0430-L25C	167	131	127	36	6	1
	30	□	0430-L30C	190	154	150	36	6	1
	5	★	0430LB	100	50	50	50	5	1
	10	□	0430X10DB	112	62	59	50	5	1
	20	□	0430X20DB	157	107	104	50	5	1
	30	□	0430X30DB	202	152	149	50	5	1
4.4	3	□	0440S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0440S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0440L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0440L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0440-L8C	91	55	51	36	6	1
	10	□	0440-L10C	100	64	60	36	6	1
	12	□	0440-L12C	109	73	69	36	6	1
	15	□	0440-L15C	122	86	82	36	6	1
	20	□	0440-L20C	145	109	105	36	6	1
	25	□	0440-L25C	167	131	127	36	6	1
	30	□	0440-L30C	190	154	150	36	6	1
	5	★	0440LB	100	50	50	50	5	1
	10	□	0440X10DB	112	62	59	50	5	1
20	□	0440X20DB	157	107	104	50	5	1	
30	□	0440X30DB	202	152	149	50	5	1	
4.5	3	□	0450S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0450S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0450L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	●	0450L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0450-L8C	91	55	51	36	6	1
	10	□	0450-L10C	100	64	60	36	6	1
	12	●	0450-L12C	109	73	69	36	6	1
	15	□	0450-L15C	122	86	82	36	6	1
	20	●	0450-L20C	145	109	105	36	6	1
	25	□	0450-L25C	167	131	127	36	6	1
	30	●	0450-L30C	190	154	150	36	6	1
	5	★	0450LB	100	50	50	50	5	1
	10	□	0450X10DB	112	62	59	50	5	1
20	□	0450X20DB	157	107	104	50	5	1	
30	□	0450X30DB	202	152	149	50	5	1	

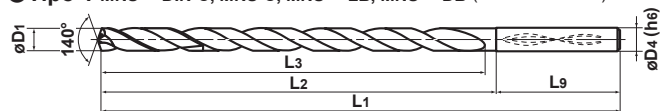
(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.
□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

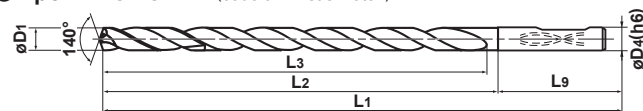


		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013

●Tipo 1 MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



●Tipo 2 MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
4.6	3	□	MNS0460S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0460S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0460L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0460L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0460-L8C	96	60	55	36	6	1
	10	□	0460-L10C	106	70	66	36	6	1
	12	□	0460-L12C	116	80	76	36	6	1
	15	□	0460-L15C	131	95	91	36	6	1
	20	□	0460-L20C	156	120	116	36	6	1
	25	□	0460-L25C	181	145	141	36	6	1
	30	□	0460-L30C	206	170	166	36	6	1
	5	★	0460LB	105	55	55	50	5	1
10	□	0460X10DB	118	68	65	50	5	1	
20	□	0460X20DB	168	118	115	50	5	1	
30	□	0460X30DB	218	168	165	50	5	1	
4.65	3	□	0465S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0465S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0465L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	●	0465L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
4.7	3	□	0470S-DIN	66	30	24	36	6	2
	3	□	0470S-DIN-C	66	30	24	36	6	1
	5	□	0470L-DIN	74	38	36	36	6	2
	5	□	0470L-DIN-C	74	38	36	36	6	1
	8	□	0470-L8C	96	60	55	36	6	1
	10	□	0470-L10C	106	70	66	36	6	1
	12	□	0470-L12C	116	80	76	36	6	1
	15	□	0470-L15C	131	95	91	36	6	1
	20	□	0470-L20C	156	120	116	36	6	1
	25	□	0470-L25C	181	145	141	36	6	1
	30	□	0470-L30C	206	170	166	36	6	1
	5	★	0470LB	105	55	55	50	5	1
	10	□	0470X10DB	118	68	65	50	5	1
	20	□	0470X20DB	168	118	115	50	5	1
30	□	0470X30DB	218	168	165	50	5	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
4.8	3	□	MNS0480S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0480S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0480L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0480L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0480-L8C	96	60	55	36	6	1
	10	□	0480-L10C	106	70	66	36	6	1
	12	□	0480-L12C	116	80	76	36	6	1
	15	□	0480-L15C	131	95	91	36	6	1
	20	□	0480-L20C	156	120	116	36	6	1
	25	□	0480-L25C	181	145	141	36	6	1
	30	□	0480-L30C	206	170	166	36	6	1
	5	★	0480LB	105	55	55	50	5	1
10	□	0480X10DB	118	68	65	50	5	1	
20	□	0480X20DB	168	118	115	50	5	1	
30	□	0480X30DB	218	168	165	50	5	1	
4.9	3	□	0490S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0490S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0490L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0490L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0490-L8C	96	60	55	36	6	1
	10	□	0490-L10C	106	70	66	36	6	1
	12	□	0490-L12C	116	80	76	36	6	1
	15	□	0490-L15C	131	95	91	36	6	1
	20	□	0490-L20C	156	120	116	36	6	1
	25	□	0490-L25C	181	145	141	36	6	1
	30	□	0490-L30C	206	170	166	36	6	1
	5	★	0490LB	105	55	55	50	5	1
	10	★	0490X10DB	118	68	65	50	5	1
	20	★	0490X20DB	168	118	115	50	5	1
30	★	0490X30DB	218	168	165	50	5	1	

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

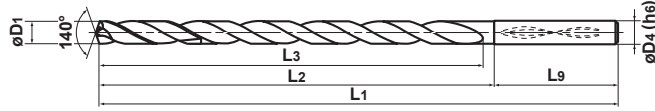


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

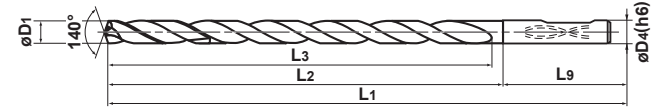
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
5.0	3	□	MNS0500S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0500S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0500L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	●	0500L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0500-L8C	96	60	55	36	6	1
	10	□	0500-L10C	106	70	66	36	6	1
	12	●	0500-L12C	116	80	76	36	6	1
	15	□	0500-L15C	131	95	91	36	6	1
	20	●	0500-L20C	156	120	116	36	6	1
	25	□	0500-L25C	181	145	141	36	6	1
	30	●	0500-L30C	206	170	166	36	6	1
	5	★	0500LB	100	44	44	56	6	1
	10	★	0500X10DB	118	68	65	50	5	1
20	★	0500X20DB	168	118	115	50	5	1	
30	★	0500X30DB	218	168	165	50	5	1	
5.1	3	□	0510S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0510S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0510L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	●	0510L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0510-L8C	102	66	62	36	6	1
	10	□	0510-L10C	113	77	73	36	6	1
	12	□	0510-L12C	124	88	84	36	6	1
	15	□	0510-L15C	140	104	100	36	6	1
	20	□	0510-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0510-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	□	0510-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0510LB	100	44	44	56	6	1
	10	★	0510X10DB	127	75	72	52	6	1
20	★	0510X20DB	182	130	127	52	6	1	
30	★	0510X30DB	237	185	182	52	6	1	
5.2	3	□	0520S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0520S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0520L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0520L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0520-L8C	102	66	62	36	6	1
	10	□	0520-L10C	113	77	73	36	6	1
	12	□	0520-L12C	124	88	84	36	6	1
	15	□	0520-L15C	140	104	100	36	6	1
	20	□	0520-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0520-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	□	0520-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0520LB	100	44	44	56	6	1
	10	□	0520X10DB	127	75	72	52	6	1
20	□	0520X20DB	182	130	127	52	6	1	
30	□	0520X30DB	237	185	182	52	6	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
5.2	20	□	MNS0520-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0520-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	□	0520-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0520LB	100	44	44	56	6	1
	10	□	0520X10DB	127	75	72	52	6	1
	20	□	0520X20DB	182	130	127	52	6	1
	30	□	0520X30DB	237	185	182	52	6	1
5.3	3	□	0530S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0530S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0530L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0530L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0530-L8C	102	66	62	36	6	1
	10	□	0530-L10C	113	77	73	36	6	1
	12	□	0530-L12C	124	88	84	36	6	1
	15	□	0530-L15C	140	104	100	36	6	1
	20	□	0530-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0530-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	□	0530-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0530LB	100	44	44	56	6	1
	10	□	0530X10DB	127	75	72	52	6	1
20	□	0530X20DB	182	130	127	52	6	1	
30	□	0530X30DB	237	185	182	52	6	1	
5.4	3	□	0540S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0540S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0540L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0540L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0540-L8C	102	66	62	36	6	1
	10	□	0540-L10C	113	77	73	36	6	1
	12	□	0540-L12C	124	88	84	36	6	1
	15	□	0540-L15C	140	104	100	36	6	1
	20	□	0540-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0540-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	□	0540-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0540LB	100	44	44	56	6	1
	10	□	0540X10DB	127	75	72	52	6	1
20	□	0540X20DB	182	130	127	52	6	1	
30	□	0540X30DB	237	185	182	52	6	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

- : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.
- : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
5.5	3	□	MNS0550S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0550S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0550L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	●	0550L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0550-L8C	102	66	62	36	6	1
	10	□	0550-L10C	113	77	73	36	6	1
	12	●	0550-L12C	124	88	84	36	6	1
	15	□	0550-L15C	140	104	100	36	6	1
	20	●	0550-L20C	168	132	128	36	6	1
	25	□	0550-L25C	195	159	155	36	6	1
	30	●	0550-L30C	223	187	183	36	6	1
	5	★	0550LB	100	44	44	56	6	1
	10	★	0550X10DB	127	75	72	52	6	1
20	★	0550X20DB	182	130	127	52	6	1	
30	★	0550X30DB	237	185	182	52	6	1	
5.55	3	□	0555S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0555S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0555L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	●	0555L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
5.6	3	□	0560S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0560S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0560L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0560L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0560-L8C	107	71	67	36	6	1
	10	□	0560-L10C	119	83	79	36	6	1
	12	□	0560-L12C	131	95	91	36	6	1
	15	□	0560-L15C	149	113	109	36	6	1
	20	□	0560-L20C	179	143	139	36	6	1
	25	□	0560-L25C	209	173	169	36	6	1
	30	□	0560-L30C	239	203	199	36	6	1
	5	★	0560LB	100	48	48	52	6	1
	10	□	0560X10DB	133	81	78	52	6	1
20	□	0560X20DB	193	141	138	52	6	1	
30	□	0560X30DB	253	201	198	52	6	1	
5.7	3	□	0570S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0570S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0570L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0570L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0570-L8C	107	71	67	36	6	1
	10	□	0570-L10C	119	83	79	36	6	1
	12	□	0570-L12C	131	95	91	36	6	1
	15	□	0570-L15C	149	113	109	36	6	1
	20	□	0570-L20C	179	143	139	36	6	1
	25	□	0570-L25C	209	173	169	36	6	1
	30	□	0570-L30C	239	203	199	36	6	1
	5	★	0570LB	100	48	48	52	6	1
	10	□	0570X10DB	133	81	78	52	6	1
20	□	0570X20DB	193	141	138	52	6	1	
30	□	0570X30DB	253	201	198	52	6	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
5.8	3	□	MNS0580S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0580S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0580L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0580L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0580-L8C	107	71	67	36	6	1
	10	□	0580-L10C	119	83	79	36	6	1
	12	□	0580-L12C	131	95	91	36	6	1
	15	□	0580-L15C	149	113	109	36	6	1
	20	□	0580-L20C	179	143	139	36	6	1
	25	□	0580-L25C	209	173	169	36	6	1
	30	□	0580-L30C	239	203	199	36	6	1
	5	★	0580LB	100	48	48	52	6	1
	10	□	0580X10DB	133	81	78	52	6	1
20	□	0580X20DB	193	141	138	52	6	1	
30	□	0580X30DB	253	201	198	52	6	1	
5.9	3	□	0590S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0590S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0590L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	□	0590L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0590-L8C	107	71	67	36	6	1
	10	□	0590-L10C	119	83	79	36	6	1
	12	□	0590-L12C	131	95	91	36	6	1
	15	□	0590-L15C	149	113	109	36	6	1
	20	□	0590-L20C	179	143	139	36	6	1
	25	□	0590-L25C	209	173	169	36	6	1
	30	□	0590-L30C	239	203	199	36	6	1
	5	★	0590LB	100	48	48	52	6	1
	10	□	0590X10DB	133	81	78	52	6	1
20	□	0590X20DB	193	141	138	52	6	1	
30	□	0590X30DB	253	201	198	52	6	1	
6.0	3	□	0600S-DIN	66	30	28	36	6	2
	3	□	0600S-DIN-C	66	30	28	36	6	1
	5	□	0600L-DIN	82	46	44	36	6	2
	5	●	0600L-DIN-C	82	46	44	36	6	1
	8	□	0600-L8C	107	71	67	36	6	1
	10	□	0600-L10C	119	83	79	36	6	1
	12	●	0600-L12C	131	95	91	36	6	1
	15	□	0600-L15C	149	113	109	36	6	1
	20	●	0600-L20C	179	143	139	36	6	1
	25	□	0600-L25C	209	173	169	36	6	1
	30	●	0600-L30C	239	203	199	36	6	1
	5	★	0600LB	100	48	48	52	6	1
	10	★	0600X10DB	133	81	78	52	6	1
20	★	0600X20DB	193	141	138	52	6	1	
30	★	0600X30DB	253	201	198	52	6	1	



FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

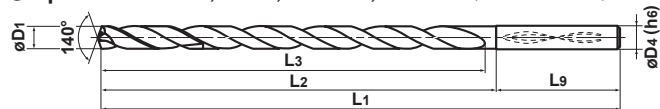


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

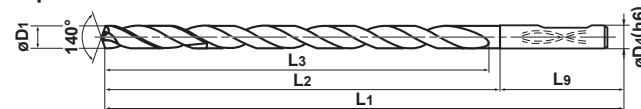
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
6.1	3	□	MNS0610S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0610S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0610L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0610L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0610-L8C	113	77	73	36	8	1
	10	□	0610-L10C	126	90	86	36	8	1
	12	□	0610-L12C	139	103	99	36	8	1
	15	□	0610-L15C	158	122	118	36	8	1
	20	□	0610-L20C	191	155	151	36	8	1
	25	□	0610-L25C	223	187	183	36	8	1
	30	□	0610-L30C	256	220	216	36	8	1
	5	★	0610LB	109	52	52	57	7	1
	10	★	0610X10DB	141	88	85	53	7	1
20	★	0610X20DB	206	153	150	53	7	1	
30	★	0610X30DB	271	218	215	53	7	1	
6.2	3	□	0620S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0620S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0620L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0620L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0620-L8C	113	77	73	36	8	1
	10	□	0620-L10C	126	90	86	36	8	1
	12	□	0620-L12C	139	103	99	36	8	1
	15	□	0620-L15C	158	122	118	36	8	1
	20	□	0620-L20C	191	155	151	36	8	1
	25	□	0620-L25C	223	187	183	36	8	1
	30	□	0620-L30C	256	220	216	36	8	1
	5	★	0620LB	109	52	52	57	7	1
	10	□	0620X10DB	141	88	85	53	7	1
20	□	0620X20DB	206	153	150	53	7	1	
30	□	0620X30DB	271	218	215	53	7	1	
6.3	3	□	0630S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0630S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0630L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0630L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0630-L8C	113	77	73	36	8	1
	10	□	0630-L10C	126	90	86	36	8	1
	12	□	0630-L12C	139	103	99	36	8	1
	15	□	0630-L15C	158	122	118	36	8	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
6.3	20	□	MNS0630-L20C	191	155	151	36	8	1
	25	□	0630-L25C	223	187	183	36	8	1
	30	□	0630-L30C	256	220	216	36	8	1
	5	★	0630LB	109	52	52	57	7	1
	10	□	0630X10DB	141	88	85	53	7	1
	20	□	0630X20DB	206	153	150	53	7	1
	30	□	0630X30DB	271	218	215	53	7	1
6.4	3	□	0640S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0640S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0640L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0640L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0640-L8C	113	77	73	36	8	1
	10	□	0640-L10C	126	90	86	36	8	1
	12	□	0640-L12C	139	103	99	36	8	1
	15	□	0640-L15C	158	122	118	36	8	1
	20	□	0640-L20C	191	155	151	36	8	1
	25	□	0640-L25C	223	187	183	36	8	1
	30	□	0640-L30C	256	220	216	36	8	1
	5	★	0640LB	109	52	52	57	7	1
	10	□	0640X10DB	141	88	85	53	7	1
20	□	0640X20DB	206	153	150	53	7	1	
30	□	0640X30DB	271	218	215	53	7	1	
6.5	3	□	0650S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0650S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0650L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	●	0650L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0650-L8C	113	77	73	36	8	1
	10	□	0650-L10C	126	90	86	36	8	1
	12	●	0650-L12C	139	103	99	36	8	1
	15	□	0650-L15C	158	122	118	36	8	1
	20	●	0650-L20C	191	155	151	36	8	1
	25	□	0650-L25C	223	187	183	36	8	1
	30	●	0650-L30C	256	220	216	36	8	1
	5	★	0650LB	109	52	52	57	7	1
	10	★	0650X10DB	141	88	85	53	7	1
20	★	0650X20DB	206	153	150	53	7	1	
30	★	0650X30DB	271	218	215	53	7	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
6.6	3	□	MNS0660S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0660S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0660L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0660L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0660-L8C	118	82	78	36	8	1
	10	□	0660-L10C	132	96	92	36	8	1
	12	□	0660-L12C	146	110	106	36	8	1
	15	□	0660-L15C	167	131	127	36	8	1
	20	□	0660-L20C	202	166	162	36	8	1
	25	□	0660-L25C	237	201	197	36	8	1
	30	□	0660-L30C	272	236	232	36	8	1
	5	★	0660LB	109	56	56	53	7	1
	10	□	0660X10DB	147	94	91	53	7	1
20	□	0660X20DB	217	164	161	53	7	1	
30	□	0660X30DB	287	234	231	53	7	1	
6.7	3	□	0670S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0670S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0670L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0670L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0670-L8C	118	82	78	36	8	1
	10	□	0670-L10C	132	96	92	36	8	1
	12	□	0670-L12C	146	110	106	36	8	1
	15	□	0670-L15C	167	131	127	36	8	1
	20	□	0670-L20C	202	166	162	36	8	1
	25	□	0670-L25C	237	201	197	36	8	1
	30	□	0670-L30C	272	236	232	36	8	1
	5	★	0670LB	109	56	56	53	7	1
	10	★	0670X10DB	147	94	91	53	7	1
20	★	0670X20DB	217	164	161	53	7	1	
30	★	0670X30DB	287	234	231	53	7	1	
6.8	3	□	0680S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0680S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0680L-DIN	79	43	34	36	8	2
	5	●	0680L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0680-L8C	118	82	78	36	8	1
	10	□	0680-L10C	132	96	92	36	8	1
	12	●	0680-L12C	146	110	106	36	8	1
	15	□	0680-L15C	167	131	127	36	8	1
	20	●	0680-L20C	202	166	162	36	8	1
	25	□	0680-L25C	237	201	197	36	8	1
	30	●	0680-L30C	272	236	232	36	8	1
	5	★	0680LB	109	56	56	53	7	1
	10	□	0680X10DB	147	94	91	53	7	1
20	□	0680X20DB	217	164	161	53	7	1	
30	□	0680X30DB	287	234	231	53	7	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
6.9	3	□	MNS0690S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0690S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0690L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0690L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0690-L8C	118	82	78	36	8	1
	10	□	0690-L10C	132	96	92	36	8	1
	12	□	0690-L12C	146	110	106	36	8	1
	15	□	0690-L15C	167	131	127	36	8	1
	20	□	0690-L20C	202	166	162	36	8	1
	25	□	0690-L25C	237	201	197	36	8	1
	30	□	0690-L30C	272	236	232	36	8	1
	5	★	0690LB	109	56	56	53	7	1
	10	□	0690X10DB	147	94	91	53	7	1
20	□	0690X20DB	217	164	161	53	7	1	
30	□	0690X30DB	287	234	231	53	7	1	
7.0	3	□	0700S-DIN	79	43	34	36	8	2
	3	□	0700S-DIN-C	79	43	34	36	8	1
	5	□	0700L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	●	0700L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0700-L8C	118	82	78	36	8	1
	10	□	0700-L10C	132	96	92	36	8	1
	12	●	0700-L12C	146	110	106	36	8	1
	15	□	0700-L15C	167	131	127	36	8	1
	20	●	0700-L20C	202	166	162	36	8	1
	25	□	0700-L25C	237	201	197	36	8	1
	30	●	0700-L30C	272	236	232	36	8	1
	5	★	0700LB	109	56	56	53	7	1
	10	★	0700X10DB	147	94	91	53	7	1
20	★	0700X20DB	217	164	161	53	7	1	
30	★	0700X30DB	287	234	231	53	7	1	
7.1	3	□	0710S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0710S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0710L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0710L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0710-L8C	124	88	84	36	8	1
	10	□	0710-L10C	139	103	99	36	8	1
	12	□	0710-L12C	154	118	114	36	8	1
	15	□	0710-L15C	176	140	136	36	8	1
	20	□	0710-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0710-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	□	0710-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0710LB	118	64	60	54	8	1
	10	□	0710X10DB	155	101	98	54	8	1
20	□	0710X20DB	230	176	173	54	8	1	
30	□	0710X30DB	305	251	248	54	8	1	



FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

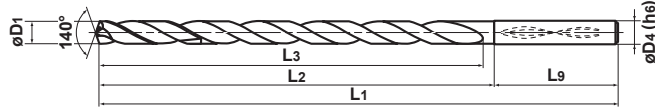


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

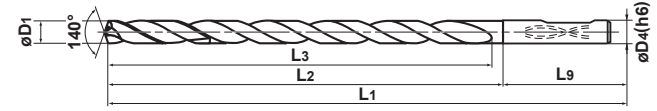
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
7.2	3	□	MNS0720S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0720S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0720L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0720L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0720-L8C	124	88	84	36	8	1
	10	□	0720-L10C	139	103	99	36	8	1
	12	□	0720-L12C	154	118	114	36	8	1
	15	□	0720-L15C	176	140	136	36	8	1
	20	□	0720-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0720-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	□	0720-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0720LB	118	64	60	54	8	1
	10	★	0720X10DB	155	101	98	54	8	1
20	★	0720X20DB	230	176	173	54	8	1	
30	★	0720X30DB	305	251	248	54	8	1	
7.3	3	□	0730S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0730S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0730L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0730L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0730-L8C	124	88	84	36	8	1
	10	□	0730-L10C	139	103	99	36	8	1
	12	□	0730-L12C	154	118	114	36	8	1
	15	□	0730-L15C	176	140	136	36	8	1
	20	□	0730-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0730-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	□	0730-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0730LB	118	64	60	54	8	1
	10	□	0730X10DB	155	101	98	54	8	1
20	□	0730X20DB	230	176	173	54	8	1	
30	□	0730X30DB	305	251	248	54	8	1	
7.4	3	□	0740S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0740S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0740L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0740L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0740-L8C	124	88	84	36	8	1
	10	□	0740-L10C	139	103	99	36	8	1
	12	□	0740-L12C	154	118	114	36	8	1
	15	□	0740-L15C	176	140	136	36	8	1
	20	□	0740-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0740-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	□	0740-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0740LB	118	64	64	54	8	1
	10	□	0740X10DB	161	107	104	54	8	1
20	□	0740X20DB	241	187	184	54	8	1	
15	□	0740-L15C	176	140	136	36	8	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
7.4	20	□	MNS0740-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0740-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	□	0740-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0740LB	118	64	60	54	8	1
	10	□	0740X10DB	155	101	98	54	8	1
	20	□	0740X20DB	230	176	173	54	8	1
	30	□	0740X30DB	305	251	248	54	8	1
7.5	3	□	0750S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0750S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0750L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	●	0750L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0750-L8C	124	88	84	36	8	1
	10	□	0750-L10C	139	103	99	36	8	1
	12	●	0750-L12C	154	118	114	36	8	1
	15	□	0750-L15C	176	140	136	36	8	1
	20	●	0750-L20C	214	178	174	36	8	1
	25	□	0750-L25C	251	215	211	36	8	1
	30	●	0750-L30C	289	253	249	36	8	1
	5	★	0750LB	118	64	60	54	8	1
	10	□	0750X10DB	155	101	98	54	8	1
20	□	0750X20DB	230	176	173	54	8	1	
30	□	0750X30DB	305	251	248	54	8	1	
7.6	3	□	0760S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0760S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0760L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0760L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0760-L8C	129	93	89	36	8	1
	10	□	0760-L10C	145	109	105	36	8	1
	12	□	0760-L12C	161	125	121	36	8	1
	15	□	0760-L15C	185	149	145	36	8	1
	20	□	0760-L20C	225	189	185	36	8	1
	25	□	0760-L25C	265	229	225	36	8	1
	30	□	0760-L30C	305	269	265	36	8	1
	5	★	0760LB	118	64	64	54	8	1
	10	□	0760X10DB	161	107	104	54	8	1
20	□	0760X20DB	241	187	184	54	8	1	
30	□	0760X30DB	321	267	264	54	8	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

- : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.
- : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
7.7	3	□	MNS0770S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0770S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0770L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0770L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0770-L8C	129	93	89	36	8	1
	10	□	0770-L10C	145	109	105	36	8	1
	12	□	0770-L12C	161	125	121	36	8	1
	15	□	0770-L15C	185	149	145	36	8	1
	20	□	0770-L20C	225	189	185	36	8	1
	25	□	0770-L25C	265	229	225	36	8	1
	30	□	0770-L30C	305	269	265	36	8	1
	5	★	0770LB	118	64	64	54	8	1
	10	□	0770X10DB	161	107	104	54	8	1
20	□	0770X20DB	241	187	184	54	8	1	
30	□	0770X30DB	321	267	264	54	8	1	
7.8	3	□	0780S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0780S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0780L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0780L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0780-L8C	129	93	89	36	8	1
	10	□	0780-L10C	145	109	105	36	8	1
	12	□	0780-L12C	161	125	121	36	8	1
	15	□	0780-L15C	185	149	145	36	8	1
	20	□	0780-L20C	225	189	185	36	8	1
	25	□	0780-L25C	265	229	225	36	8	1
	30	□	0780-L30C	305	269	265	36	8	1
	5	★	0780LB	118	64	64	54	8	1
	10	★	0780X10DB	161	107	104	54	8	1
20	★	0780X20DB	241	187	184	54	8	1	
30	★	0780X30DB	321	267	264	54	8	1	
7.9	3	□	0790S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0790S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0790L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	□	0790L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0790-L8C	129	93	89	36	8	1
	10	□	0790-L10C	145	109	105	36	8	1
	12	□	0790-L12C	161	125	121	36	8	1
	15	□	0790-L15C	185	149	145	36	8	1
	20	□	0790-L20C	225	189	185	36	8	1
	25	□	0790-L25C	265	229	225	36	8	1
	30	□	0790-L30C	305	269	265	36	8	1
	5	★	0790LB	118	64	64	54	8	1
	10	□	0790X10DB	161	107	104	54	8	1
20	□	0790X20DB	241	187	184	54	8	1	
30	□	0790X30DB	321	267	264	54	8	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
8.0	3	□	MNS0800S-DIN	79	43	41	36	8	2
	3	□	0800S-DIN-C	79	43	41	36	8	1
	5	□	0800L-DIN	91	55	53	36	8	2
	5	●	0800L-DIN-C	91	55	53	36	8	1
	8	□	0800-L8C	129	93	89	36	8	1
	10	□	0800-L10C	145	109	105	36	8	1
	12	●	0800-L12C	161	125	121	36	8	1
	15	□	0800-L15C	185	149	145	36	8	1
	20	●	0800-L20C	225	189	185	36	8	1
	25	□	0800-L25C	265	229	225	36	8	1
	30	●	0800-L30C	305	269	265	36	8	1
	5	★	0800LB	118	64	64	54	8	1
	10	★	0800X10DB	161	107	104	54	8	1
20	★	0800X20DB	241	187	184	54	8	1	
30	★	0800X30DB	321	267	264	54	8	1	
8.1	3	□	0810S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0810S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0810L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0810L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0810-L8C	139	99	95	40	10	1
	10	□	0810-L10C	156	116	112	40	10	1
	12	□	0810-L12C	173	133	129	40	10	1
	15	□	0810-L15C	198	158	154	40	10	1
	20	□	0810-L20C	241	201	197	40	10	1
	25	□	0810-L25C	283	243	239	40	10	1
	30	□	0810-L30C	326	286	282	40	10	1
	5	★	0810LB	127	72	68	55	9	1
	10	□	0810X10DB	169	114	111	55	9	1
20	□	0810X20DB	254	199	196	55	9	1	
30	□	0810X30DB	339	284	281	55	9	1	
8.2	3	□	0820S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0820S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0820L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0820L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0820-L8C	139	99	95	40	10	1
	10	□	0820-L10C	156	116	112	40	10	1
	12	□	0820-L12C	173	133	129	40	10	1
	15	□	0820-L15C	198	158	154	40	10	1
	20	□	0820-L20C	241	201	197	40	10	1
	25	□	0820-L25C	283	243	239	40	10	1
	30	□	0820-L30C	326	286	282	40	10	1
	5	★	0820LB	127	72	68	55	9	1
	10	□	0820X10DB	169	114	111	55	9	1
20	□	0820X20DB	254	199	196	55	9	1	
30	□	0820X30DB	339	284	281	55	9	1	

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

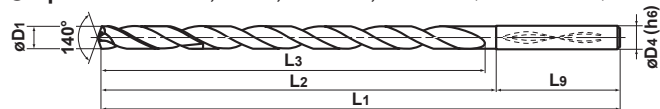


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

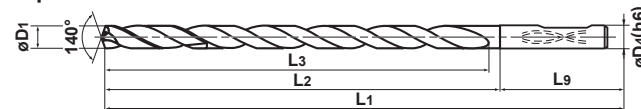
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
8.3	3	□	MNS0830S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0830S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0830L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0830L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0830-L8C	139	99	95	40	10	1
	10	□	0830-L10C	156	116	112	40	10	1
	12	□	0830-L12C	173	133	129	40	10	1
	15	□	0830-L15C	198	158	154	40	10	1
	20	□	0830-L20C	241	201	197	40	10	1
	25	□	0830-L25C	283	243	239	40	10	1
	30	□	0830-L30C	326	286	282	40	10	1
	5	★	0830LB	127	72	68	55	9	1
	10	□	0830X10DB	169	114	111	55	9	1
20	□	0830X20DB	254	199	196	55	9	1	
30	□	0830X30DB	339	284	281	55	9	1	
8.4	3	□	0840S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0840S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0840L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0840L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0840-L8C	139	99	95	40	10	1
	10	□	0840-L10C	156	116	112	40	10	1
	12	□	0840-L12C	173	133	129	40	10	1
	15	□	0840-L15C	198	158	154	40	10	1
	20	□	0840-L20C	241	201	197	40	10	1
	25	□	0840-L25C	283	243	239	40	10	1
	30	□	0840-L30C	326	286	282	40	10	1
	5	★	0840LB	127	72	68	55	9	1
	10	□	0840X10DB	169	114	111	55	9	1
20	□	0840X20DB	254	199	196	55	9	1	
30	□	0840X30DB	339	284	281	55	9	1	
8.5	3	□	0850S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0850S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0850L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	●	0850L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0850-L8C	139	99	95	40	10	1
	10	□	0850-L10C	156	116	112	40	10	1
	12	●	0850-L12C	173	133	129	40	10	1
	15	□	0850-L15C	198	158	154	40	10	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
8.5	20	●	MNS0850-L20C	241	201	197	40	10	1
	25	□	0850-L25C	283	243	239	40	10	1
	30	●	0850-L30C	326	286	282	40	10	1
	5	★	0850LB	127	72	68	55	9	1
	10	□	0850X10DB	169	114	111	55	9	1
	20	□	0850X20DB	254	199	196	55	9	1
	30	□	0850X30DB	339	284	281	55	9	1
8.6	3	□	0860S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0860S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0860L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0860L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0860-L8C	144	104	100	40	10	1
	10	□	0860-L10C	162	122	118	40	10	1
	12	□	0860-L12C	180	140	136	40	10	1
	15	□	0860-L15C	207	167	163	40	10	1
	20	□	0860-L20C	252	212	208	40	10	1
	25	□	0860-L25C	297	257	253	40	10	1
	30	□	0860-L30C	342	302	298	40	10	1
	5	★	0860LB	127	72	72	55	9	1
	10	□	0860X10DB	175	120	117	55	9	1
20	□	0860X20DB	265	210	207	55	9	1	
30	□	0860X30DB	355	300	297	55	9	1	
8.7	3	□	0870S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0870S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0870L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0870L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0870-L8C	144	104	100	40	10	1
	10	□	0870-L10C	162	122	118	40	10	1
	12	□	0870-L12C	180	140	136	40	10	1
	15	□	0870-L15C	207	167	163	40	10	1
	20	□	0870-L20C	252	212	208	40	10	1
	25	□	0870-L25C	297	257	253	40	10	1
	30	□	0870-L30C	342	302	298	40	10	1
	5	★	0870LB	127	72	72	55	9	1
	10	□	0870X10DB	175	120	117	55	9	1
20	□	0870X20DB	265	210	207	55	9	1	
30	□	0870X30DB	355	300	297	55	9	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
8.8	3	□	MNS0880S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0880S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0880L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0880L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0880-L8C	144	104	100	40	10	1
	10	□	0880-L10C	162	122	118	40	10	1
	12	□	0880-L12C	180	140	136	40	10	1
	15	□	0880-L15C	207	167	163	40	10	1
	20	□	0880-L20C	252	212	208	40	10	1
	25	□	0880-L25C	297	257	253	40	10	1
	30	□	0880-L30C	342	302	298	40	10	1
	5	★	0880LB	127	72	72	55	9	1
	10	□	0880X10DB	175	120	117	55	9	1
20	□	0880X20DB	265	210	207	55	9	1	
30	□	0880X30DB	355	300	297	55	9	1	
8.9	3	□	0890S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0890S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0890L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	□	0890L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0890-L8C	144	104	100	40	10	1
	10	□	0890-L10C	162	122	118	40	10	1
	12	□	0890-L12C	180	140	136	40	10	1
	15	□	0890-L15C	207	167	163	40	10	1
	20	□	0890-L20C	252	212	208	40	10	1
	25	□	0890-L25C	297	257	253	40	10	1
	30	□	0890-L30C	342	302	298	40	10	1
	5	★	0890LB	127	72	72	55	9	1
	10	□	0890X10DB	175	120	117	55	9	1
20	□	0890X20DB	265	210	207	55	9	1	
30	□	0890X30DB	355	300	297	55	9	1	
9.0	3	□	0900S-DIN	88	48	46	40	10	2
	3	□	0900S-DIN-C	88	48	46	40	10	1
	5	□	0900L-DIN	102	62	60	40	10	2
	5	●	0900L-DIN-C	102	62	60	40	10	1
	8	□	0900-L8C	144	104	100	40	10	1
	10	□	0900-L10C	162	122	118	40	10	1
	12	●	0900-L12C	180	140	136	40	10	1
	15	□	0900-L15C	207	167	163	40	10	1
	20	●	0900-L20C	252	212	208	40	10	1
	25	□	0900-L25C	297	257	253	40	10	1
	30	●	0900-L30C	342	302	298	40	10	1
	5	★	0900LB	127	72	72	55	9	1
	10	★	0900X10DB	175	120	117	55	9	1
20	★	0900X20DB	265	210	207	55	9	1	
30	★	0900X30DB	355	300	297	55	9	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
9.1	3	□	MNS0910S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0910S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0910L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0910L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0910-L8C	151	111	107	40	10	1
	10	□	0910-L10C	170	130	126	40	10	1
	12	□	0910-L12C	189	149	145	40	10	1
	15	□	0910-L15C	217	177	173	40	10	1
	20	□	0910-L20C	265	225	221	40	10	1
	25	□	0910-L25C	312	272	268	40	10	1
	30	□	0910-L30C	360	320	316	40	10	1
	5	★	0910LB	136	80	76	56	10	1
	10	□	0910X10DB	182	127	124	55	10	1
20	□	0910X20DB	277	222	219	55	10	1	
30	□	0910X30DB	372	317	314	55	10	1	
9.2	3	□	0920S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0920S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0920L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0920L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0920-L8C	151	111	107	40	10	1
	10	□	0920-L10C	170	130	126	40	10	1
	12	□	0920-L12C	189	149	145	40	10	1
	15	□	0920-L15C	217	177	173	40	10	1
	20	□	0920-L20C	265	225	221	40	10	1
	25	□	0920-L25C	312	272	268	40	10	1
	30	□	0920-L30C	360	320	316	40	10	1
	5	★	0920LB	136	80	76	56	10	1
	10	□	0920X10DB	182	127	124	55	10	1
20	□	0920X20DB	277	222	219	55	10	1	
30	□	0920X30DB	372	317	314	55	10	1	
9.3	3	□	0930S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0930S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0930L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0930L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0930-L8C	151	111	107	40	10	1
	10	□	0930-L10C	170	130	126	40	10	1
	12	□	0930-L12C	189	149	145	40	10	1
	15	□	0930-L15C	217	177	173	40	10	1
	20	□	0930-L20C	265	225	221	40	10	1
	25	□	0930-L25C	312	272	268	40	10	1
	30	□	0930-L30C	360	320	316	40	10	1
	5	★	0930LB	136	80	76	56	10	1
	10	□	0930X10DB	182	127	124	55	10	1
20	□	0930X20DB	277	222	219	55	10	1	
30	□	0930X30DB	372	317	314	55	10	1	



FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

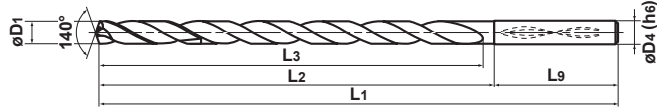


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

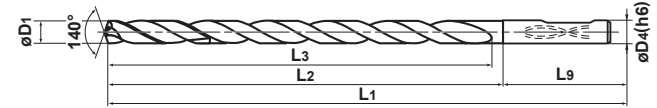
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
9.4	3	□	MNS0940S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0940S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0940L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0940L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0940-L8C	151	111	107	40	10	1
	10	□	0940-L10C	170	130	126	40	10	1
	12	□	0940-L12C	189	149	145	40	10	1
	15	□	0940-L15C	217	177	173	40	10	1
	20	□	0940-L20C	265	225	221	40	10	1
	25	□	0940-L25C	312	272	268	40	10	1
	30	□	0940-L30C	360	320	316	40	10	1
	5	★	0940LB	136	80	76	56	10	1
	10	□	0940X10DB	182	127	124	55	10	1
20	□	0940X20DB	277	222	219	55	10	1	
30	□	0940X30DB	372	317	314	55	10	1	
9.5	3	□	0950S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0950S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0950L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	●	0950L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0950-L8C	151	111	107	40	10	1
	10	□	0950-L10C	170	130	126	40	10	1
	12	●	0950-L12C	189	149	145	40	10	1
	15	□	0950-L15C	217	177	173	40	10	1
	20	●	0950-L20C	265	225	221	40	10	1
	25	□	0950-L25C	312	272	268	40	10	1
	30	●	0950-L30C	360	320	316	40	10	1
	5	★	0950LB	136	80	76	56	10	1
	10	□	0950X10DB	182	127	124	55	10	1
20	□	0950X20DB	277	222	219	55	10	1	
30	□	0950X30DB	372	317	314	55	10	1	
9.6	3	□	0960S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0960S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0960L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	●	0960L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0960-L8C	156	116	112	40	10	1
	10	□	0960-L10C	176	136	132	40	10	1
	12	□	0960-L12C	196	156	152	40	10	1
	15	□	0960-L15C	226	186	182	40	10	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
9.6	20	□	MNS0960-L20C	276	236	232	40	10	1
	25	□	0960-L25C	326	286	282	40	10	1
	30	□	0960-L30C	376	336	332	40	10	1
	5	★	0960LB	136	80	80	56	10	1
	10	□	0960X10DB	188	133	130	55	10	1
	20	□	0960X20DB	288	233	230	55	10	1
	30	□	0960X30DB	388	333	330	55	10	1
9.7	3	□	0970S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0970S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0970L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0970L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0970-L8C	156	116	112	40	10	1
	10	□	0970-L10C	176	136	132	40	10	1
	12	□	0970-L12C	196	156	152	40	10	1
	15	□	0970-L15C	226	186	182	40	10	1
	20	□	0970-L20C	276	236	232	40	10	1
	25	□	0970-L25C	326	286	282	40	10	1
	30	□	0970-L30C	376	336	332	40	10	1
	5	★	0970LB	136	80	80	56	10	1
	10	□	0970X10DB	188	133	130	55	10	1
20	□	0970X20DB	288	233	230	55	10	1	
30	□	0970X30DB	388	333	330	55	10	1	
9.8	3	□	0980S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0980S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0980L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0980L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0980-L8C	156	116	112	40	10	1
	10	□	0980-L10C	176	136	132	40	10	1
	12	□	0980-L12C	196	156	152	40	10	1
	15	□	0980-L15C	226	186	182	40	10	1
	20	□	0980-L20C	276	236	232	40	10	1
	25	□	0980-L25C	326	286	282	40	10	1
	30	□	0980-L30C	376	336	332	40	10	1
	5	★	0980LB	136	80	80	56	10	1
	10	★	0980X10DB	188	133	130	55	10	1
20	★	0980X20DB	288	233	230	55	10	1	
30	★	0980X30DB	388	333	330	55	10	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

FORATURA METALLO DURO

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
9.9	3	□	MNS0990S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	0990S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	0990L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	□	0990L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	0990-L8C	156	116	112	40	10	1
	10	□	0990-L10C	176	136	132	40	10	1
	12	□	0990-L12C	196	156	152	40	10	1
	15	□	0990-L15C	226	186	182	40	10	1
	20	□	0990-L20C	276	236	232	40	10	1
	25	□	0990-L25C	326	286	282	40	10	1
	30	□	0990-L30C	376	336	332	40	10	1
	5	★	0990LB	136	80	80	56	10	1
	10	□	0990X10DB	188	133	130	55	10	1
	20	□	0990X20DB	288	233	230	55	10	1
30	□	0990X30DB	388	333	330	55	10	1	
10.0	3	□	1000S-DIN	89	49	47	40	10	2
	3	□	1000S-DIN-C	89	49	47	40	10	1
	5	□	1000L-DIN	103	63	62	40	10	2
	5	●	1000L-DIN-C	103	63	62	40	10	1
	8	□	1000-L8C	156	116	112	40	10	1
	10	□	1000-L10C	176	136	132	40	10	1
	12	●	1000-L12C	196	156	152	40	10	1
	15	□	1000-L15C	226	186	182	40	10	1
	20	●	1000-L20C	276	236	232	40	10	1
	25	□	1000-L25C	326	286	282	40	10	1
	30	●	1000-L30C	376	336	332	40	10	1
	5	★	1000LB	136	80	80	56	10	1
	10	★	1000X10DB	188	133	130	55	10	1
	20	★	1000X20DB	288	233	230	55	10	1
30	★	1000X30DB	388	333	330	55	10	1	
10.1	3	□	1010S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1010S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1010L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1010L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1010-L8C	167	122	118	45	12	1
	10	□	1010-L10C	188	143	139	45	12	1
	12	□	1010-L12C	209	164	160	45	12	1
	15	□	1010-L15C	240	195	191	45	12	1
	20	□	1010-L20C	293	248	244	45	12	1
	25	□	1010-L25C	345	300	296	45	12	1
	5	★	1010LB	149	88	84	61	11	1
	10	□	1010X10DB	201	140	137	61	11	1
	20	□	1010X20DB	306	245	242	61	11	1
	10.2	3	□	1020S-DIN	102	57	55	45	12
3		□	1020S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
5		□	1020L-DIN	118	73	71	45	12	2
5		□	1020L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
8		□	1020-L8C	167	122	118	45	12	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo	
				L1	L2	L3	L9	D4		
10.2	10	□	MNS1020-L10C	188	143	139	45	12	1	
	12	□	1020-L12C	209	164	160	45	12	1	
	15	□	1020-L15C	240	195	191	45	12	1	
	20	□	1020-L20C	293	248	244	45	12	1	
	25	□	1020-L25C	345	300	296	45	12	1	
	5	★	1020LB	149	88	84	61	11	1	
	10	□	1020X10DB	201	140	137	61	11	1	
	20	□	1020X20DB	306	245	242	61	11	1	
	10.3	3	□	1030S-DIN	102	57	55	45	12	2
		3	□	1030S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
5		□	1030L-DIN	118	73	71	45	12	2	
5		□	1030L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	
8		□	1030-L8C	167	122	118	45	12	1	
10		□	1030-L10C	188	143	139	45	12	1	
12		□	1030-L12C	209	164	160	45	12	1	
15		□	1030-L15C	240	195	191	45	12	1	
20		□	1030-L20C	293	248	244	45	12	1	
25		□	1030-L25C	345	300	296	45	12	1	
10.4	5	★	1030LB	149	88	84	61	11	1	
	10	□	1030X10DB	201	140	137	61	11	1	
	20	□	1030X20DB	306	245	242	61	11	1	
	3	□	1040S-DIN	102	57	55	45	12	2	
	3	□	1040S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	
	5	□	1040L-DIN	118	73	71	45	12	2	
	5	□	1040L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	
	8	□	1040-L8C	167	122	118	45	12	1	
	10	□	1040-L10C	188	143	139	45	12	1	
	12	□	1040-L12C	209	164	160	45	12	1	
10.5	15	□	1040-L15C	240	195	191	45	12	1	
	20	□	1040-L20C	293	248	244	45	12	1	
	25	□	1040-L25C	345	300	296	45	12	1	
	5	★	1040LB	149	88	84	61	11	1	
	10	□	1040X10DB	201	140	137	61	11	1	
	20	□	1040X20DB	306	245	242	61	11	1	
	3	□	1050S-DIN	102	57	55	45	12	2	
	3	□	1050S-DIN-C	102	57	55	45	12	1	
	5	□	1050L-DIN	118	73	71	45	12	2	
	5	●	1050L-DIN-C	118	73	71	45	12	1	
8	□	1050-L8C	167	122	118	45	12	1		
10.5	10	□	1050-L10C	188	143	139	45	12	1	
	12	●	1050-L12C	209	164	160	45	12	1	
	15	□	1050-L15C	240	195	191	45	12	1	
	20	●	1050-L20C	293	248	244	45	12	1	
	25	□	1050-L25C	345	300	296	45	12	1	
	5	★	1050LB	149	88	84	61	11	1	
	10	★	1050X10DB	201	140	137	61	11	1	
	20	★	1050X20DB	306	245	242	61	11	1	



FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

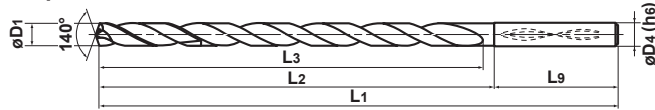


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

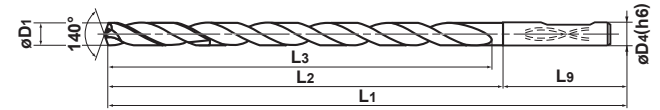
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Disponibilità Profondità foro TF15 (l/d)	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo	
			L1	L2	L3	L9	D4		
10.6	3	☐	MNS1060S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1060S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1060L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	☐	1060L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	☐	1060-L8C	172	127	123	45	12	1
	10	☐	1060-L10C	194	149	145	45	12	1
	12	☐	1060-L12C	216	171	167	45	12	1
	15	☐	1060-L15C	249	204	200	45	12	1
	20	☐	1060-L20C	304	259	255	45	12	1
	25	☐	1060-L25C	359	314	310	45	12	1
10.7	5	★	1060LB	149	88	88	61	11	1
	10	☐	1060X10DB	207	146	143	61	11	1
	20	☐	1060X20DB	317	256	253	61	11	1
	3	☐	1070S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1070S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1070L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	☐	1070L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	☐	1070-L8C	172	127	123	45	12	1
	10	☐	1070-L10C	194	149	145	45	12	1
	12	☐	1070-L12C	216	171	167	45	12	1
10.8	15	☐	1070-L15C	249	204	200	45	12	1
	20	☐	1070-L20C	304	259	255	45	12	1
	25	☐	1070-L25C	359	314	310	45	12	1
	5	★	1070LB	149	88	88	61	11	1
	10	☐	1070X10DB	207	146	143	61	11	1
	20	☐	1070X20DB	317	256	253	61	11	1
	3	☐	1080S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1080S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1080L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	☐	1080L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
8	☐	1080-L8C	172	127	123	45	12	1	
10	☐	1080-L10C	194	149	145	45	12	1	
12	☐	1080-L12C	216	171	167	45	12	1	
15	☐	1080-L15C	249	204	200	45	12	1	
20	☐	1080-L20C	304	259	255	45	12	1	
25	☐	1080-L25C	359	314	310	45	12	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Disponibilità Profondità foro TF15 (l/d)	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo	
			L1	L2	L3	L9	D4		
10.8	5	★	MNS1080LB	149	88	88	61	11	1
	10	☐	1080X10DB	207	146	143	61	11	1
	20	☐	1080X20DB	317	256	253	61	11	1
10.9	3	☐	1090S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1090S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1090L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	☐	1090L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	☐	1090-L8C	172	127	123	45	12	1
	10	☐	1090-L10C	194	149	145	45	12	1
	12	☐	1090-L12C	216	171	167	45	12	1
	15	☐	1090-L15C	249	204	200	45	12	1
	20	☐	1090-L20C	304	259	255	45	12	1
	25	☐	1090-L25C	359	314	310	45	12	1
11.0	5	★	1090LB	149	88	88	61	11	1
	10	☐	1090X10DB	207	146	143	61	11	1
	20	☐	1090X20DB	317	256	253	61	11	1
	3	☐	1100S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1100S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1100L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	●	1100L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	☐	1100-L8C	172	127	123	45	12	1
	10	☐	1100-L10C	194	149	145	45	12	1
	12	●	1100-L12C	216	171	167	45	12	1
11.1	15	☐	1100-L15C	249	204	200	45	12	1
	20	●	1100-L20C	304	259	255	45	12	1
	25	☐	1100-L25C	359	314	310	45	12	1
	5	★	1100LB	149	88	88	61	11	1
	10	★	1100X10DB	207	146	143	61	11	1
	20	★	1100X20DB	317	256	253	61	11	1
	3	☐	1110S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	☐	1110S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	☐	1110L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	☐	1110L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
8	☐	1110-L8C	178	133	129	45	12	1	
10	☐	1110-L10C	201	156	152	45	12	1	
12	☐	1110-L12C	224	179	175	45	12	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

☐ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

FORATURA METALLO DURO

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
11.1	15	□	MNS1110-L15C	258	213	209	45	12	1
	20	□	1110-L20C	316	271	267	45	12	1
	25	□	1110-L25C	373	328	324	45	12	1
	5	★	1110LB	158	96	92	62	12	1
	10	□	1110X10DB	215	153	150	62	12	1
	20	□	1110X20DB	330	268	265	62	12	1
11.2	3	□	1120S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1120S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1120L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1120L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1120-L8C	178	133	129	45	12	1
	10	□	1120-L10C	201	156	152	45	12	1
	12	□	1120-L12C	224	179	175	45	12	1
	15	□	1120-L15C	258	213	209	45	12	1
	20	□	1120-L20C	316	271	267	45	12	1
	25	□	1120-L25C	373	328	324	45	12	1
	5	★	1120LB	158	96	92	62	12	1
	10	□	1120X10DB	215	153	150	62	12	1
20	□	1120X20DB	330	268	265	62	12	1	
11.3	3	□	1130S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1130S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1130L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1130L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1130-L8C	178	133	129	45	12	1
	10	□	1130-L10C	201	156	152	45	12	1
	12	□	1130-L12C	224	179	175	45	12	1
	15	□	1130-L15C	258	213	209	45	12	1
	20	□	1130-L20C	316	271	267	45	12	1
	25	□	1130-L25C	373	328	324	45	12	1
	5	★	1130LB	158	96	92	62	12	1
	10	□	1130X10DB	215	153	150	62	12	1
20	□	1130X20DB	330	268	265	62	12	1	
11.4	3	□	1140S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1140S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1140L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1140L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1140-L8C	178	133	129	45	12	1
	10	□	1140-L10C	201	156	152	45	12	1
	12	□	1140-L12C	224	179	175	45	12	1
	15	□	1140-L15C	258	213	209	45	12	1
	20	□	1140-L20C	316	271	267	45	12	1
	25	□	1140-L25C	373	328	324	45	12	1
	5	★	1140LB	158	96	92	62	12	1
	10	□	1140X10DB	215	153	150	62	12	1
20	□	1140X20DB	330	268	265	62	12	1	
11.5	3	□	1150S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1150S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1150L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	●	1150L-DIN-C	118	73	71	45	12	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
11.5	8	□	MNS1150-L8C	178	133	129	45	12	1
	10	□	1150-L10C	201	156	152	45	12	1
	12	●	1150-L12C	224	179	175	45	12	1
	15	□	1150-L15C	258	213	209	45	12	1
	20	●	1150-L20C	316	271	267	45	12	1
	25	□	1150-L25C	373	328	324	45	12	1
	5	★	1150LB	158	96	92	62	12	1
	10	□	1150X10DB	215	153	150	62	12	1
	20	□	1150X20DB	330	268	265	62	12	1
	11.6	3	□	1160S-DIN	102	57	55	45	12
3		□	1160S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
5		□	1160L-DIN	118	73	71	45	12	2
5		□	1160L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
8		□	1160-L8C	183	138	134	45	12	1
10		□	1160-L10C	207	162	158	45	12	1
12		□	1160-L12C	231	186	182	45	12	1
15		□	1160-L15C	267	222	218	45	12	1
20		□	1160-L20C	327	282	278	45	12	1
25		□	1160-L25C	387	342	338	45	12	1
5		★	1160LB	158	96	96	62	12	1
10		□	1160X10DB	221	159	156	62	12	1
20	□	1160X20DB	341	279	276	62	12	1	
11.7	3	□	1170S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1170S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1170L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1170L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1170-L8C	183	138	134	45	12	1
	10	□	1170-L10C	207	162	158	45	12	1
	12	□	1170-L12C	231	186	182	45	12	1
	15	□	1170-L15C	267	222	218	45	12	1
	20	□	1170-L20C	327	282	278	45	12	1
	25	□	1170-L25C	387	342	338	45	12	1
	5	★	1170LB	158	96	96	62	12	1
	10	□	1170X10DB	221	159	156	62	12	1
20	□	1170X20DB	341	279	276	62	12	1	
11.8	3	□	1180S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1180S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1180L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1180L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1180-L8C	183	138	134	45	12	1
	10	□	1180-L10C	207	162	158	45	12	1
	12	□	1180-L12C	231	186	182	45	12	1
	15	□	1180-L15C	267	222	218	45	12	1
	20	□	1180-L20C	327	282	278	45	12	1
	25	□	1180-L25C	387	342	338	45	12	1
	5	★	1180LB	158	96	96	62	12	1
	10	□	1180X10DB	221	159	156	62	12	1
20	□	1180X20DB	341	279	276	62	12	1	

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

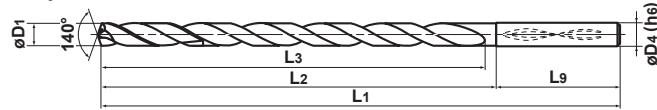


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

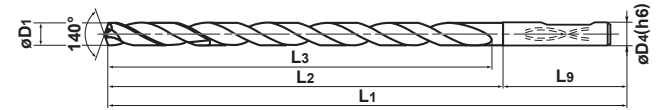
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● Tipo 1 MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● Tipo 2 MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
11.9	3	□	MNS1190S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1190S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1190L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	□	1190L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1190-L8C	183	138	134	45	12	1
	10	□	1190-L10C	207	162	158	45	12	1
	12	□	1190-L12C	231	186	182	45	12	1
	15	□	1190-L15C	267	222	218	45	12	1
	20	□	1190-L20C	327	282	278	45	12	1
	25	□	1190-L25C	387	342	338	45	12	1
12.0	5	★	1190LB	158	96	96	62	12	1
	10	□	1190X10DB	221	159	156	62	12	1
	20	□	1190X20DB	341	279	276	62	12	1
	3	□	1200S-DIN	102	57	55	45	12	2
	3	□	1200S-DIN-C	102	57	55	45	12	1
	5	□	1200L-DIN	118	73	71	45	12	2
	5	●	1200L-DIN-C	118	73	71	45	12	1
	8	□	1200-L8C	183	138	134	45	12	1
	10	□	1200-L10C	207	162	158	45	12	1
	12	●	1200-L12C	231	186	182	45	12	1
15	□	1200-L15C	267	222	218	45	12	1	
20	●	1200-L20C	327	282	278	45	12	1	
25	□	1200-L25C	387	342	338	45	12	1	
5	★	1200LB	158	96	96	62	12	1	
10	★	1200X10DB	221	159	156	62	12	1	
20	★	1200X20DB	341	279	276	62	12	1	
12.1	3	□	1210S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1210S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1210L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1210L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1210-L8C	189	144	140	45	14	1
	10	□	1210-L10C	214	169	165	45	14	1
	12	□	1210-L12C	239	194	190	45	14	1
	15	□	1210-L15C	276	231	227	45	14	1
	20	□	1210-L20C	339	294	290	45	14	1
	5	★	1210LB	167	104	100	63	13	1
10	□	1210X10DB	229	166	163	63	13	1	
20	□	1210X20DB	354	291	288	63	13	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
12.2	3	□	MNS1220S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1220S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1220L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1220L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1220-L8C	189	144	140	45	14	1
	10	□	1220-L10C	214	169	165	45	14	1
	12	□	1220-L12C	239	194	190	45	14	1
	15	□	1220-L15C	276	231	227	45	14	1
	20	□	1220-L20C	339	294	290	45	14	1
	5	★	1220LB	167	104	100	63	13	1
12.3	10	□	1220X10DB	229	166	163	63	13	1
	20	□	1220X20DB	354	291	288	63	13	1
	3	□	1230S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1230S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1230L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1230L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1230-L8C	189	144	140	45	14	1
	10	□	1230-L10C	214	169	165	45	14	1
	12	□	1230-L12C	239	194	190	45	14	1
	15	□	1230-L15C	276	231	227	45	14	1
20	□	1230-L20C	339	294	290	45	14	1	
5	★	1230LB	167	104	100	63	13	1	
10	□	1230X10DB	229	166	163	63	13	1	
20	□	1230X20DB	354	291	288	63	13	1	
12.4	3	□	1240S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1240S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1240L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1240L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1240-L8C	189	144	140	45	14	1
	10	□	1240-L10C	214	169	165	45	14	1
	12	□	1240-L12C	239	194	190	45	14	1
	15	□	1240-L15C	276	231	227	45	14	1
	20	□	1240-L20C	339	294	290	45	14	1
	5	★	1240LB	167	104	100	63	13	1
10	□	1240X10DB	229	166	163	63	13	1	
20	□	1240X20DB	354	291	288	63	13	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

- : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.
- : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
12.5	3	□	MNS1250S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1250S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1250L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	●	1250L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1250-L8C	189	144	140	45	14	1
	10	□	1250-L10C	214	169	165	45	14	1
	12	●	1250-L12C	239	194	190	45	14	1
	15	□	1250-L15C	276	231	227	45	14	1
	20	●	1250-L20C	339	294	290	45	14	1
	5	★	1250LB	167	104	100	63	13	1
	10	□	1250X10DB	229	166	163	63	13	1
20	□	1250X20DB	354	291	288	63	13	1	
12.6	3	□	1260S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1260S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1260L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1260L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1260-L8C	194	149	145	45	14	1
	10	□	1260-L10C	220	175	171	45	14	1
	12	□	1260-L12C	246	201	197	45	14	1
	15	□	1260-L15C	285	240	236	45	14	1
	20	□	1260-L20C	350	305	301	45	14	1
	5	★	1260LB	167	104	104	63	13	1
	10	□	1260X10DB	235	172	169	63	13	1
20	□	1260X20DB	365	302	299	63	13	1	
12.7	3	□	1270S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1270S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1270L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1270L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1270-L8C	194	149	145	45	14	1
	10	□	1270-L10C	220	175	171	45	14	1
	12	□	1270-L12C	246	201	197	45	14	1
	15	□	1270-L15C	285	240	236	45	14	1
	20	□	1270-L20C	350	305	301	45	14	1
	5	★	1270LB	167	104	104	63	13	1
	10	□	1270X10DB	235	172	169	63	13	1
20	□	1270X20DB	365	302	299	63	13	1	
12.8	3	□	1280S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1280S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1280L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1280L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1280-L8C	194	149	145	45	14	1
	10	□	1280-L10C	220	175	171	45	14	1
	12	□	1280-L12C	246	201	197	45	14	1
	15	□	1280-L15C	285	240	236	45	14	1
	20	□	1280-L20C	350	305	301	45	14	1
	5	★	1280LB	167	104	104	63	13	1
	10	□	1280X10DB	235	172	169	63	13	1
20	□	1280X20DB	365	302	299	63	13	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
12.9	3	□	MNS1290S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1290S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1290L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1290L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1290-L8C	194	149	145	45	14	1
	10	□	1290-L10C	220	175	171	45	14	1
	12	□	1290-L12C	246	201	197	45	14	1
	15	□	1290-L15C	285	240	236	45	14	1
	20	□	1290-L20C	350	305	301	45	14	1
	5	★	1290LB	167	104	104	63	13	1
	10	□	1290X10DB	235	172	169	63	13	1
20	□	1290X20DB	365	302	299	63	13	1	
13.0	3	□	1300S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1300S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1300L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	●	1300L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1300-L8C	194	149	145	45	14	1
	10	□	1300-L10C	220	175	171	45	14	1
	12	●	1300-L12C	246	201	197	45	14	1
	15	□	1300-L15C	285	240	236	45	14	1
	20	●	1300-L20C	350	305	301	45	14	1
	5	★	1300LB	167	104	104	63	13	1
	10	★	1300X10DB	235	172	169	63	13	1
20	★	1300X20DB	365	302	299	63	13	1	
13.1	3	□	1310S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1310S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1310L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1310L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1310-L8C	200	155	151	45	14	1
	10	□	1310-L10C	227	182	178	45	14	1
	12	□	1310-L12C	254	209	205	45	14	1
	15	□	1310-L15C	294	249	245	45	14	1
	20	□	1310-L20C	362	317	313	45	14	1
	5	★	1310LB	176	112	108	64	14	1
	10	□	1310X10DB	243	179	176	64	14	1
20	□	1310X20DB	378	314	311	64	14	1	
13.2	3	□	1320S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1320S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1320L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1320L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1320-L8C	200	155	151	45	14	1
	10	□	1320-L10C	227	182	178	45	14	1
	12	□	1320-L12C	254	209	205	45	14	1
	15	□	1320-L15C	294	249	245	45	14	1
	20	□	1320-L20C	362	317	313	45	14	1
	5	★	1320LB	176	112	108	64	14	1
	10	□	1320X10DB	243	179	176	64	14	1
20	□	1320X20DB	378	314	311	64	14	1	

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

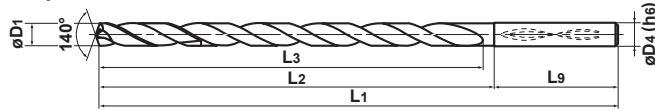


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

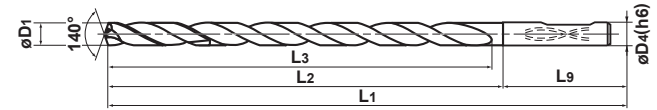
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
13.3	3	□	MNS1330S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1330S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1330L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1330L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1330-L8C	200	155	151	45	14	1
	10	□	1330-L10C	227	182	178	45	14	1
	12	□	1330-L12C	254	209	205	45	14	1
	15	□	1330-L15C	294	249	245	45	14	1
	20	□	1330-L20C	362	317	313	45	14	1
	20	□	1330X20DB	378	314	311	64	14	1
13.4	5	★	1330LB	176	112	108	64	14	1
	10	□	1330X10DB	243	179	176	64	14	1
	20	□	1330X20DB	378	314	311	64	14	1
	3	□	1340S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1340S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1340L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1340L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1340-L8C	200	155	151	45	14	1
	10	□	1340-L10C	227	182	178	45	14	1
	12	□	1340-L12C	254	209	205	45	14	1
15	□	1340-L15C	294	249	245	45	14	1	
20	□	1340-L20C	362	317	313	45	14	1	
20	□	1340X20DB	378	314	311	64	14	1	
13.5	5	★	1340LB	176	112	108	64	14	1
	10	□	1340X10DB	243	179	176	64	14	1
	20	□	1340X20DB	378	314	311	64	14	1
	3	□	1350S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1350S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1350L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	●	1350L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1350-L8C	200	155	151	45	14	1
	10	□	1350-L10C	227	182	178	45	14	1
	12	●	1350-L12C	254	209	205	45	14	1
15	□	1350-L15C	294	249	245	45	14	1	
20	●	1350-L20C	362	317	313	45	14	1	
20	□	1350X20DB	378	314	311	64	14	1	
5	★	1350LB	176	112	108	64	14	1	
10	□	1350X10DB	243	179	176	64	14	1	
20	□	1350X20DB	378	314	311	64	14	1	

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
13.6	3	□	MNS1360S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1360S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1360L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1360L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1360-L8C	205	160	156	45	14	1
	10	□	1360-L10C	233	188	184	45	14	1
	12	□	1360-L12C	261	216	212	45	14	1
	15	□	1360-L15C	303	258	254	45	14	1
	20	□	1360-L20C	373	328	324	45	14	1
	20	□	1360X20DB	389	325	322	64	14	1
13.7	5	★	1360LB	176	112	112	64	14	1
	10	□	1360X10DB	249	185	182	64	14	1
	20	□	1360X20DB	389	325	322	64	14	1
	3	□	1370S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1370S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1370L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1370L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1370-L8C	205	160	156	45	14	1
	10	□	1370-L10C	233	188	184	45	14	1
	12	□	1370-L12C	261	216	212	45	14	1
15	□	1370-L15C	303	258	254	45	14	1	
20	□	1370-L20C	373	328	324	45	14	1	
20	□	1370X20DB	389	325	322	64	14	1	
13.8	5	★	1370LB	176	112	112	64	14	1
	10	□	1370X10DB	249	185	182	64	14	1
	20	□	1370X20DB	389	325	322	64	14	1
	3	□	1380S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1380S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1380L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1380L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1380-L8C	205	160	156	45	14	1
	10	□	1380-L10C	233	188	184	45	14	1
	12	□	1380-L12C	261	216	212	45	14	1
15	□	1380-L15C	303	258	254	45	14	1	
20	□	1380-L20C	373	328	324	45	14	1	
20	□	1380X20DB	389	325	322	64	14	1	
5	★	1380LB	176	112	112	64	14	1	
10	□	1380X10DB	249	185	182	64	14	1	
20	□	1380X20DB	389	325	322	64	14	1	

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. ★ : Inventario mantenuto in Giappone.

□ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

FORATURA METALLO DURO

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
13.9	3	□	MNS1390S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1390S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1390L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	□	1390L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1390-L8C	205	160	156	45	14	1
	10	□	1390-L10C	233	188	184	45	14	1
	12	□	1390-L12C	261	216	212	45	14	1
	15	□	1390-L15C	303	258	254	45	14	1
	20	□	1390-L20C	373	328	324	45	14	1
	5	★	1390LB	176	112	112	64	14	1
	10	□	1390X10DB	249	185	182	64	14	1
	20	□	1390X20DB	389	325	322	64	14	1
14.0	3	□	1400S-DIN	107	62	60	45	14	2
	3	□	1400S-DIN-C	107	62	60	45	14	1
	5	□	1400L-DIN	124	79	77	45	14	2
	5	●	1400L-DIN-C	124	79	77	45	14	1
	8	□	1400-L8C	205	160	156	45	14	1
	10	□	1400-L10C	233	188	184	45	14	1
	12	●	1400-L12C	261	216	212	45	14	1
	15	□	1400-L15C	303	258	254	45	14	1
	20	●	1400-L20C	373	328	324	45	14	1
	5	★	1400LB	176	112	112	64	14	1
	10	★	1400X10DB	249	185	182	64	14	1
	20	★	1400X20DB	389	325	322	64	14	1
14.1	3	□	1410S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1410S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1410L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1410L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.2	3	□	1420S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1420S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1420L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	●	1420L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.3	3	□	1430S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1430S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1430L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1430L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.4	3	□	1440S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1440S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1440L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1440L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.5	3	□	1450S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1450S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1450L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	●	1450L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.6	3	□	1460S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1460S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1460L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1460L-DIN-C	132	84	82	48	16	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
14.7	3	□	MNS1470S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1470S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1470L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1470L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.8	3	□	1480S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1480S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1480L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1480L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
14.9	3	□	1490S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1490S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1490L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	□	1490L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
15.0	3	□	1500S-DIN	114	66	64	48	16	2
	3	□	1500S-DIN-C	114	66	64	48	16	1
	5	□	1500L-DIN	132	84	82	48	16	2
	5	●	1500L-DIN-C	132	84	82	48	16	1
15.1	3	□	1510S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1510S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1510L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1510L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.2	3	□	1520S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1520S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1520L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1520L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.3	3	□	1530S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1530S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1530L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1530L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.4	3	□	1540S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1540S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1540L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1540L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.5	3	□	1550S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1550S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1550L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	●	1550L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.6	3	□	1560S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1560S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1560L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1560L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.7	3	□	1570S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1570S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1570L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1570L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
15.8	3	□	1580S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	□	1580S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	□	1580L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	□	1580L-DIN-C	133	85	83	48	16	1

FORATURA (METALLO DURO)

MNS NEW

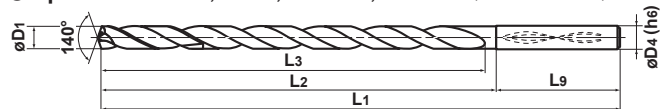


Acciaio al carbonio Acciaio legato	Acciaio temprato	Acciaio inossidabile	Ghisa	Lega leggera	Lega resistente al calore
				++	

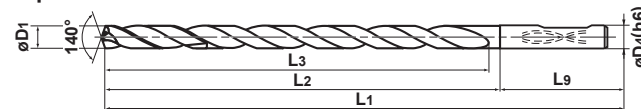
		D1=3	3<D1≤6	6<D1≤10	10<D1≤18	18<D1≤20
Tolleranza D1 (mm)	Tipo DIN	+0.016 +0.004	+0.016 +0.004	+0.021 +0.006	+0.025 +0.007	+0.029 +0.008
	Altri	0 -0.014	0 -0.018	0 -0.022	0 -0.027	
Tolleranza D4 (mm)		0 -0.006	0 -0.008	0 -0.009	0 -0.011	0 -0.013



● **Tipo 1** MNS----DIN-C, MNS-C, MNS----LB, MNS----DB (codolo cilindrico)



● **Tipo 2** MNS----S/L-DIN (codolo Whistle Notch)



(Nota) Le punte MNS sono adatte per l'utilizzo con mandrini a calettamento a caldo.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
15.9	3	<input type="checkbox"/>	MNS1590S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	<input type="checkbox"/>	1590S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	<input type="checkbox"/>	1590L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	<input type="checkbox"/>	1590L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
16.0	3	<input type="checkbox"/>	1600S-DIN	115	67	65	48	16	2
	3	<input type="checkbox"/>	1600S-DIN-C	115	67	65	48	16	1
	5	<input type="checkbox"/>	1600L-DIN	133	85	83	48	16	2
	5	<input checked="" type="checkbox"/>	1600L-DIN-C	133	85	83	48	16	1
16.1	3	<input type="checkbox"/>	1610S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1610S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1610L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1610L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.2	3	<input type="checkbox"/>	1620S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1620S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1620L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1620L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.3	3	<input type="checkbox"/>	1630S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1630S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1630L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1630L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.4	3	<input type="checkbox"/>	1640S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1640S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1640L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1640L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.5	3	<input type="checkbox"/>	1650S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1650S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1650L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input checked="" type="checkbox"/>	1650L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.6	3	<input type="checkbox"/>	1660S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1660S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1660L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1660L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
16.7	3	<input type="checkbox"/>	1670S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1670S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1670L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	<input type="checkbox"/>	1670L-DIN-C	143	95	93	48	18	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
16.8	3	<input type="checkbox"/>	MNS1680S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1680S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1680L-DIN	143	95	93	48	18	2
16.9	3	<input type="checkbox"/>	1690S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1690S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1690L-DIN	143	95	93	48	18	2
17.0	3	<input type="checkbox"/>	1700S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1700S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input checked="" type="checkbox"/>	1700L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
17.1	3	<input type="checkbox"/>	1710S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1710S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1710L-DIN	143	95	93	48	18	2
17.2	3	<input type="checkbox"/>	1720S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1720S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1720L-DIN	143	95	93	48	18	2
17.3	3	<input type="checkbox"/>	1730S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1730S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1730L-DIN	143	95	93	48	18	2
17.4	3	<input type="checkbox"/>	1740S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1740S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1740L-DIN	143	95	93	48	18	2
17.5	3	<input type="checkbox"/>	1750S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1750S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input checked="" type="checkbox"/>	1750L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
17.6	3	<input type="checkbox"/>	1760S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	<input type="checkbox"/>	1760S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	<input type="checkbox"/>	1760L-DIN	143	95	93	48	18	2

(Nota) Per le geometrie non comprese nel catalogo, si prega di contattarci (es. diametri e lunghezze diversi possono essere eseguiti su ordinazione).

● : Inventario mantenuto. □ : Non a magazzino, prodotti solo su ordinazione.

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
17.7	3	□	MNS1770S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	□	1770S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	□	1770L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	□	1770L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
17.8	3	□	1780S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	□	1780S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	□	1780L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	□	1780L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
17.9	3	□	1790S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	□	1790S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	□	1790L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	□	1790L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
18.0	3	□	1800S-DIN	123	75	73	48	18	2
	3	□	1800S-DIN-C	123	75	73	48	18	1
	5	□	1800L-DIN	143	95	93	48	18	2
	5	●	1800L-DIN-C	143	95	93	48	18	1
18.1	3	□	1810S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1810S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1810L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1810L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.2	3	□	1820S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1820S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1820L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1820L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.3	3	□	1830S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1830S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1830L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1830L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.4	3	□	1840S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1840S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1840L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1840L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.5	3	□	1850S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1850S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1850L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	●	1850L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.6	3	□	1860S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1860S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1860L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1860L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.7	3	□	1870S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1870S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1870L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1870L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
18.8	3	□	1880S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1880S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1880L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1880L-DIN-C	153	103	101	50	20	1

Diam. Punta D1 (mm)	Profondità foro (l/d)	Disponibilità TF15	Codice di ordinazione	Dimensioni (mm)					Tipo
				L1	L2	L3	L9	D4	
18.9	3	□	MNS1890S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1890S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1890L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1890L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.0	3	□	1900S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1900S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1900L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1900L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.1	3	□	1910S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1910S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1910L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1910L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.2	3	□	1920S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1920S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1920L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1920L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.3	3	□	1930S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1930S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1930L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1930L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.4	3	□	1940S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1940S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1940L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1940L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.5	3	□	1950S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1950S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1950L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	●	1950L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.6	3	□	1960S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1960S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1960L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1960L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.7	3	□	1970S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1970S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1970L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1970L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.8	3	□	1980S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1980S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1980L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1980L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
19.9	3	□	1990S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	1990S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	1990L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	□	1990L-DIN-C	153	103	101	50	20	1
20.0	3	□	2000S-DIN	131	81	79	50	20	2
	3	□	2000S-DIN-C	131	81	79	50	20	1
	5	□	2000L-DIN	153	103	101	50	20	2
	5	●	2000L-DIN-C	153	103	101	50	20	1



PARAMETRI DI TAGLIO CONSIGLIATI

Materiale da lavorare	Tipo di punta	Diametro della punta							
		φ3.0—φ6.0		φ6.1—φ10.0		φ10.1—φ14.0		φ14.1—φ20.0	
		Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)	Velocità di taglio (m/min)	Avanzamento (mm/giro)
N Leghe di alluminio fusa Pressofusione di alluminio	L/D 3, 5, 8	80—150	0.20—0.50	100—200	0.30—1.00	150—250	0.30—1.00	150—250	0.30—1.00
	L/D 10—30	60—120	0.20—0.50	80—150	0.30—1.00	120—200	0.30—1.00	—	—
Leghe di alluminio lavorata	L/D 3, 5, 8	80—150	0.15—0.30	100—200	0.20—0.40	150—250	0.20—0.40	150—250	0.30—1.00
	L/D 10—30	60—120	0.15—0.30	80—150	0.20—0.40	120—200	0.20—0.40	—	—

(Nota 1) Se viene utilizzata la punta con una lunghezza superiore a l/d 10, è necessario utilizzare i fori pilota come guida (senza foro pilota la punta può rompersi)

(Nota 2) Per il preforo di guida, si raccomandano punte Mitsubishi MNS, MAE-MB o MAS-MB.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZO DELLA PUNTA MNS (L/D 3, 5, 8)

<p>Mandrino di tenuta</p> <p>Vite di regolazione</p> <p>La ghiera reggispunta del mandrino blocca la punta in modo sicuro.</p>	<p>Lunghezza punta</p> <p>$A \geq D_1 \times 1.5$</p>	<p>Montaggio punta</p> <p>Non bloccare la punta sull'elica.</p>	<p>Tolleranza d'installazione</p> <p>eccentricità $\leq 0.03\text{mm}$</p>
<p>Metodo refrigerante (MNS)</p> <p>Mandrino con refrigerante interno Mandrino rotante con refrigerante interno</p> <p>la pressione del refrigerante è circa 0.5—7MPa</p>	<p>Utilizzo del refrigerante</p> <p><Tipo MNS></p> <ol style="list-style-type: none"> Eventuali particelle di sporco e di polvere nel refrigerante usato possono ostruire il foro dell'olio e impedire un flusso efficace. Si raccomanda di sostituire regolarmente il refrigerante. Piccoli trucioli potrebbero bloccarsi nel foro di lubrificazione. Si raccomanda quindi di utilizzare un filtro a scopo preventivo. In caso di utilizzo di punte di piccolo diametro si raccomanda di impiegare un filtro a maglia fine. 	<p>Pezzi sottili</p> <p>Se tende a flettere</p> <p>Supporti per il pezzo</p>	<p>Taglio interrotto</p> <p>Un Processo</p> <p>① Ridurre l'avanzamento quando si fora sulla parte con taglio interrotto.</p> <p>Richiede una precedente lavorazione</p> <p>① Praticare un'impronta piana con fresa integrale prima della foratura.</p>

Foratura a gradini

- Suddividere la lavorazione in due processi.
- Forare il diametro maggiore per primo.

*Su richiesta possono essere prodotti utensili per smussatura e lamatura.

Bave e scheggiature sul pezzo

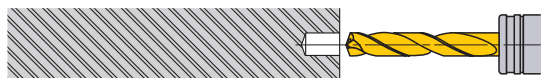
- Ridurre la velocità di avanzamento quando si giunge all'apertura del foro.
- Includere uno smusso.
- Variare l'angolo della punta.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZO DELLA PUNTA MNS SUPER LONG (L/D 10, 12, 15, 20, 25, 30)

FORATURA PER SUPERFICIE PIANA

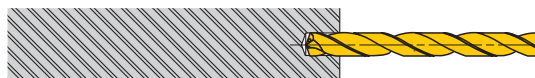
● Realizzazione di un foro cieco

1. Realizzare un foro pilota



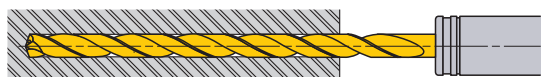
- ① Utilizzare una punta con un angolo più grande (più piatto) rispetto al tipo superlungo. Si consigliano Mitsubishi MNS, MAE-MB o MAS-MB.
- ② Praticare un foro pilota molto preciso.
- ③ Profondità di foratura: circa 1D o superiore.
(Adattare la profondità del foro pilota alla lunghezza della punta super lunga.)

2. Taglio iniziale con la punta di tipo lungo



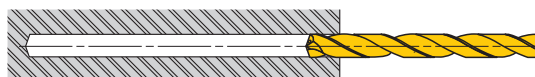
- ① Entrare nel foro pilota a velocità ridotta (velocità di taglio 20–30 m/min, avanzamento 0.2–0.3 mm/giro).
- ② Arrestare la punta lunga 1–3 mm prima del fondo del foro pilota.

3. Realizzare il foro profondo



- ① Iniziare alla velocità consigliata e avanzare in modo continuo (senza interrompere l'avanzamento).

4. Arretramento della punta

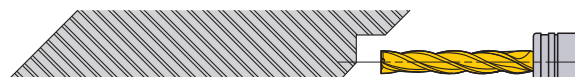


- ① Dopo la foratura ridurre la velocità 1–2 mm prima della fine del foro (velocità di circa 20–30 m/min).
- ② Arretrare la punta fino all'inizio del foro pilota ($V_f=3000\text{mm/min.}$)
- ③ Arretrare la punta dal foro pilota a bassa velocità ($n=300$, $V_f=3000\text{mm/min.}$)

FORATURA INTERROTTA

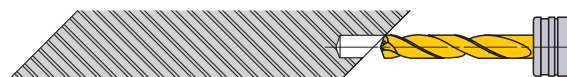
● Forature e rotture su superfici o angolazioni irregolari

1. Lamatura



- ① Realizzare una superficie piana, utilizzando una fresa frontale o una punta in grado di effettuare lamature. Il diametro di lamatura deve avere le stesse dimensioni del diametro del foro profondo.

2. Realizzare un foro pilota



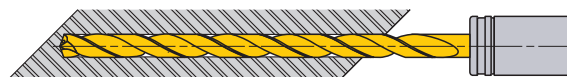
- ① Utilizzare una punta con un angolo più grande (più piatto) rispetto al tipo superlungo. Si consigliano Mitsubishi MNS, MAE-MB o MAS-MB.
- ② Praticare un foro pilota molto preciso.
- ③ Profondità di foratura: circa 1D o superiore.
(Adattare la profondità del foro pilota alla lunghezza della punta super lunga.)

3. Taglio iniziale con la punta di tipo lungo



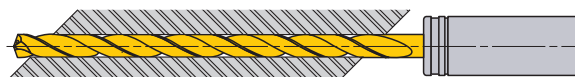
- ① Entrare nel foro pilota a velocità ridotta (velocità di taglio 20–30 m/min, avanzamento 0.2–0.3 mm/giro).
- ② Arrestare la punta lunga 1–3 mm prima del fondo del foro pilota.

4. Realizzare il foro profondo



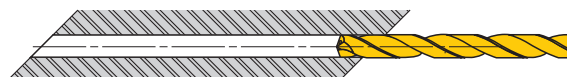
- ① Iniziare alla velocità consigliata e avanzare in modo continuo (senza interrompere l'avanzamento).

5. Sfondamento



- ① Durante lo sfondamento, il tagliente può danneggiarsi.
- ② Si consiglia un avanzamento di 0.05–0.1 mm/giro.

6. Arretramento della punta



- ① Arretrare la punta alla profondità di partenza del foro pilota con avanzamento di 3000 mm/min.
- ② Quindi uscire dal foro ad una velocità di 20–30 m/min e un avanzamento di 0.2–0.3 mm/giro.