YGI-0222

V7 Plus

AMPLIAMENTO GAMMA CON CHIP SPLITTER

YG

FRESE IN METALLO DURO INTEGRALI ALTE PRESTAZIONI CON CHIP SPLITTER

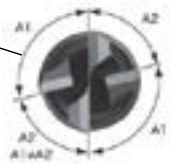
Per Acciaio, Ghisa e Acciaio Inox

SPECIFICHE PRODOTTO

V7 PLUS
6 TAGLIENTI CHIP SPLITTER

Spigolo Tagliente

La preparazione dello spigolo tagliente consente di aumentare la vita utensile nelle lavorazioni ad alta velocità.



Passo differenziato

Design esclusivo per ridurre le vibrazioni e ottenere un'eccellente finitura.

Chip Splitter

Nelle lavorazioni ad elevata profondità di taglio la geometria Chip Splitter consente di frammentare il truciolo favorendone l'evacuazione.

LEGENDA ICONE

Materiale di base

MD

Angolo d'elica

45°

Parametri di taglio indicativi

Tipo di gambo

N° di eliche

6

GUIDA ALLA SELEZIONE

YG
UTENSILI DI FRESATURA

V7 PLUS

Frese ad elevate performance su Acciai, Ghisa & Acciai Inox

CODICE	GMH58 GMH59	GMH56 GMH57
N° TAGLIENTI	6	6
ANGOLO D'ELICA	45°	45°
FORMA DEL TAGLIENTE	TORICA	SPIGOLO VIVO
DIM. MIN	D6.0	D6.0
DIM. MAX	D25.0	D25.0
PAG	4	6
	EXTRA LUNGA	EXTRA LUNGA
	Y-Coating	Y-Coating

◎: Specifico ○: Adatto

PARAMETRI DI TAGLIO: P 7

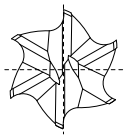
ISO	VDI 3323	Descrizione materiale	Composizione / Struttura / Trattamento		HB	HRc			
P	1	Acciai non legati	0.15% C	Ricotto	125		◎	◎	1 P
	2		0.45% C	Ricotto	190	13	◎	◎	2
	3		0.45% C	Bonificato	250	25	◎	◎	3
	4		0.75% C	Ricotto	270	28	◎	◎	4
	5		0.75% C	Bonificato	300	32	◎	◎	5
	6	Acciai basso legati		Ricotto	180	10	◎	◎	6
	7			Bonificato	275	29	◎	◎	7
	8			Bonificato	300	32	◎	◎	8
	9			Bonificato	350	38	◎	◎	9
	10	Acciai alto legati Acciai da utensili		Ricotto	200	15	◎	◎	10
	11			Bonificato	325	35	◎	◎	11
M	12	Acciai Inox	Ferritico / Martensitico	Ricotto	200	15	◎	◎	12 M
	13		Martensitico	Bonificato	240	23	◎	◎	13
	14		Austenitico		180	10	◎	◎	14
K	15	Ghisa grigia	Perlitico / Ferritico		180	10	◎	◎	15 K
	16		Perlitico (Martensitico)		260	26	◎	◎	16
	17	Ghisa nodulare	Ferritica		160	3	◎	◎	17
	18		Perlitica		250	25	◎	◎	18
	19	Ghisa malleabile	Ferritica		130		◎	◎	19
	20		Perlitica		230	21	◎	◎	20
N	21	Lega di Alluminio	Non Trattabile		60				21 N
	22		Trattabile	Temprato	100				22
	23	Alluminio fuso, legato	≤ 12% Si, Non Trattabile		75				23
	24		≤ 12% Si, Trattabile	Temprato	90				24
	25		> 12% Si, Non Trattabile		130				25
	26	Rame e leghe di rame (Bronzo/Ottone)	Leghe, PB>1%		110				26
	27		CuZn, CuSnZn (Ottone)		90				27
	28		CuSn, rame senza piombo e rame elettrolitico		100				28
	29	Materiali non ferrosi	Duroplastic, Plastiche rinforzate fibra						29
	30		Gomma, Legno, etc.						30
S	31	Super leghe resistenti al calore	Base Fe	Ricotto	200	15	○	○	31 S
	32			Invecchiato	280	30	○	○	32
	33		Base Ni o Co	Ricotto	250	25	○	○	33
	34			Invecchiato	350	38	○	○	34
	35			Fuso	320	34	○	○	35
	36	Leghe di titanio	Titanio puro		400 Rm		○	○	36
	37		Alpha + Beta Leghe	Temprato	1050 Rm		○	○	37
H	38	Acciai temprati		Temprato	550	55			38 H
	39			Temprato	630	60			39
	40	Fusione di ghisa		Fuso	400	42			40
	41	Ghisa indurita		Temprato	550	55			41

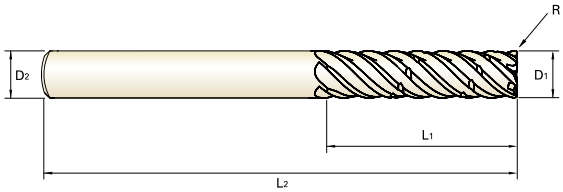
HIGH PERFORMANCE SOLID CARBIDE END MILLS

6 TAGLIENTI TORICA EXTRA LUNGA CON CHIP SPLITTER

GMH58
GMH59

▶ Design speciale "Chip Splitter" per una migliore rimozione del truciolo, riducendone la lunghezza, nelle lavorazioni profonde.
▶ Alte prestazioni su Acciaio, Acciaio Inox e Ghisa.





P.7

Unità: mm

CODICE		Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale
Gambo cilindrico	Con tratto piano	R	D1	D2	L1	L2
GMH58060	**GMH59060**	R0.5	**6.0**	6	24	75
GMH58901	**GMH59901**	R1.0	**6.0**	6	24	75
GMH58080	**GMH59080**	R0.5	**8.0**	8	32	75
GMH58902	**GMH59902**	R1.0	**8.0**	8	32	75
GMH58903	**GMH59903**	R2.0	**8.0**	8	32	75
GMH58100	**GMH59100**	R0.5	**10.0**	10	40	100
GMH58904	**GMH59904**	R1.0	**10.0**	10	40	100
GMH58905	**GMH59905**	R1.5	**10.0**	10	40	100
GMH58906	**GMH59906**	R2.0	**10.0**	10	40	100
GMH58120	**GMH59120**	R0.5	**12.0**	12	48	120
GMH58907	**GMH59907**	R1.0	**12.0**	12	48	120
GMH58908	**GMH59908**	R1.5	**12.0**	12	48	120
GMH58909	**GMH59909**	R2.0	**12.0**	12	48	120
GMH58910	**GMH59910**	R3.0	**12.0**	12	48	120
GMH58160	**GMH59160**	R1.0	**16.0**	16	64	140
GMH58911	**GMH59911**	R1.5	**16.0**	16	64	140
GMH58912	**GMH59912**	R2.0	**16.0**	16	64	140
GMH58913	**GMH59913**	R3.0	**16.0**	16	64	140
GMH58200	**GMH59200**	R1.0	**20.0**	20	80	150

▶ SEGUE

◎: Specifico ○: Adatto

ISO	P											M			K					
Descrizione Materiale	Acciai non legati					Acciai basso legati				Acciai alto legati Acciai da utensili		Acciai inox			Ghisa grigia		Ghisa nodulare		Ghisa malleabile	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Consigliato	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

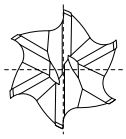
ISO	N										S							H			
Descrizione Materiale	Lega di alluminio		Alluminio fuso, legato			Rame e leghe di rame (Bronzo / Ottone)			Materiali non ferrosi		Super leghe resistenti al calore					Leghe di titanio		Acciai temprati		Fusione di ghisa	Ghisa indurita
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
Consigliato											○	○	○	○	○	○	○				

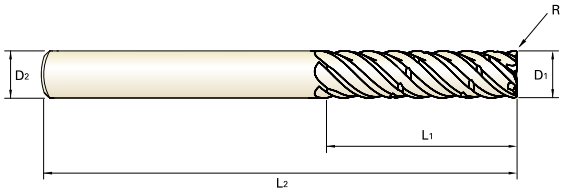
HIGH PERFORMANCE SOLID CARBIDE END MILLS

6 TAGLIENTI TORICA EXTRA LUNGA CON CHIP SPLITTER

GMH58
GMH59

▶ Design speciale "Chip Splitter" per una migliore rimozione del truciolo, riducendone la lunghezza, nelle lavorazioni profonde.
▶ Alte prestazioni su Acciaio, Acciaio Inox e Ghisa.





P.7

Unità: mm

CODICE		Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale
Gambo cilindrico	Con tratto piano	R	D1	D2	L1	L2
GMH58914	**GMH59914**	R1.5	**20.0**	20	80	150
GMH58915	**GMH59915**	R2.0	**20.0**	20	80	150
GMH58916	**GMH59916**	R3.0	**20.0**	20	80	150
GMH58917	**GMH59917**	R4.0	**20.0**	20	80	150
GMH58918	**GMH59918**	R5.0	**20.0**	20	80	150
GMH58250	**GMH59250**	R1.0	**25.0**	25	100	170
GMH58919	**GMH59919**	R1.5	**25.0**	25	100	170
GMH58920	**GMH59920**	R2.0	**25.0**	25	100	170
GMH58921	**GMH59921**	R3.0	**25.0**	25	100	170
GMH58922	**GMH59922**	R4.0	**25.0**	25	100	170
GMH58923	**GMH59923**	R5.0	**25.0**	25	100	170

Tolleranza diametro (mm)	Tolleranza gambo
0 ~ - 0.03	h5 * Diametro gambo ≥12: h6

◎: Specifico ○: Adatto

ISO	P											M			K					
Descrizione Materiale	Acciai non legati					Acciai basso legati				Acciai alto legati Acciai da utensili		Acciai inox			Ghisa grigia		Ghisa nodulare		Ghisa malleabile	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Consigliato	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

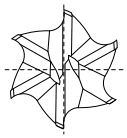
ISO	N										S							H			
Descrizione Materiale	Lega di alluminio		Alluminio fuso, legato			Rame e leghe di rame (Bronzo / Ottone)			Materiali non ferrosi		Super leghe resistenti al calore					Leghe di titanio		Acciai temprati		Fusione di ghisa	Ghisa indurita
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
Consigliato											○	○	○	○	○	○	○				

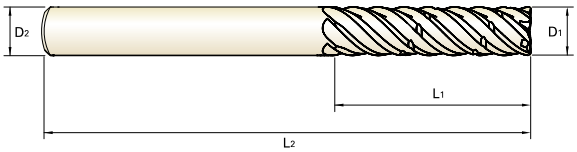
HIGH PERFORMANCE SOLID CARBIDE END MILLS

6 TAGLIENTI TORICA EXTRA LUNGA CON CHIP SPLITTER

GMH56
GMH57

▶ Design speciale "Chip Splitter" per una migliore rimozione del truciolo, riducendone la lunghezza, nelle lavorazioni profonde.
▶ Alte prestazioni su Acciaio, Acciaio Inox e Ghisa.





MD 6 45° P.7

Unità: mm

CODICE		Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale
Gambo cilindrico	Con tratto piano	D1	D2	L1	L2
GMH56060	**GMH57060**	**6.0**	6	24	75
GMH56080	**GMH57080**	**8.0**	8	32	75
GMH56100	**GMH57100**	**10.0**	10	40	100
GMH56120	**GMH57120**	**12.0**	12	48	120
GMH56160	**GMH57160**	**16.0**	16	64	140
GMH56200	**GMH57200**	**20.0**	20	80	150
GMH56250	**GMH57250**	**25.0**	25	100	170

Tolleranza diametro (mm)	Tolleranza gambo
0 ~ - 0.03	h5 * Diametro gambo ≥12: h6

◎: Specifico ○: Adatto

ISO	P											M			K					
Descrizione Materiale	Acciai non legati					Acciai basso legati				Acciai alto legati Acciai da utensili		Acciai inox			Ghisa grigia		Ghisa nodulare		Ghisa malleabile	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Consigliato	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N										S							H			
Descrizione Materiale	Lega di alluminio		Alluminio fuso, legato			Rame e leghe di rame (Bronzo / Ottone)			Materiali non ferrosi		Super leghe resistenti al calore					Leghe di titanio		Acciai temprati		Fusione di ghisa	Ghisa indurita
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
Consigliato											○	○	○	○	○	○	○				

GMH58, GMH59 SERIES

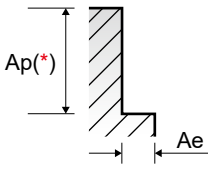
GMH56, GMH57 SERIES

6 TAGLIENTI CHIP SPLITTER - LAVORAZIONI SUL FIANCO

Vc = m/min.
fz = mm/dente
n = giri/min.
Vf = mm/min.

ISO	VDI 3323	Descrizione materiale	Ae	Parametri	Diametri (Ø) 6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0
P	1-4	Acciai non legati	0.05D	Vc	300	300	300	300	300	300	300
				fz	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225	0.232
				n	15915	11937	9549	7958	5968	4775	3820
				Vf	6494	8308	8251	8260	7234	6446	5317
	5	Acciai basso legati	0.05D	Vc	205	205	205	205	205	205	205
				fz	0.050	0.085	0.106	0.128	0.149	0.167	0.174
				n	10876	8157	6525	5438	4078	3263	2610
				Vf	3263	4160	4150	4176	3646	3269	2725
	6-7		0.05D	Vc	300	300	300	300	300	300	300
				fz	0.068	0.116	0.144	0.173	0.202	0.225	0.232
				n	15915	11937	9549	7958	5968	4775	3820
				Vf	6494	8308	8251	8260	7234	6446	5317
	8-9		0.05D	Vc	205	205	205	205	205	205	205
				fz	0.050	0.085	0.106	0.128	0.149	0.167	0.174
				n	10876	8157	6525	5438	4078	3263	2610
				Vf	3263	4160	4150	4176	3646	3269	2725
	10-11.1	Acciai alto legati Acciai da utensili	0.05D	Vc	100	100	100	100	100	100	100
				fz	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137	0.144
				n	5305	3979	3183	2653	1989	1592	1273
				Vf	1305	1695	1681	1671	1468	1308	1100
M	12-13	Acciai inox	0.05D	Vc	215	215	215	215	215	215	215
				fz	0.049	0.084	0.104	0.125	0.146	0.162	0.168
				n	11406	8555	6844	5703	4277	3422	2737
				Vf	3353	4312	4270	4277	3747	3326	2759
	14.1		0.05D	Vc	145	145	145	145	145	145	145
				fz	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137	0.143
				n	7692	5769	4615	3846	2885	2308	1846
				Vf	1892	2458	2437	2423	2129	1897	1584
	14.2		0.05D	Vc	135	135	135	135	135	135	135
				fz	0.041	0.071	0.088	0.105	0.123	0.137	0.142
				n	7162	5371	4297	3581	2686	2149	1719
				Vf	1762	2288	2269	2256	1982	1766	1464
K	15-20	Ghisa grigia	0.05D	Vc	225	225	225	225	225	225	225
				fz	0.082	0.139	0.173	0.208	0.242	0.270	0.278
				n	11937	8952	7162	5968	4476	3581	2865
				Vf	5844	7477	7426	7434	6510	5801	4785
S	31-35	Super leghe resistenti al calore	0.05D	Vc	35	35	35	35	35	35	35
				fz	0.033	0.055	0.070	0.082	0.097	0.112	0.115
				n	1857	1393	1114	928	696	557	446
				Vf	368	460	468	457	405	374	307
	36-37	Leghe di titanio	0.05D	Vc	115	115	115	115	115	115	115
				fz	0.033	0.055	0.070	0.083	0.097	0.113	0.117
				n	6101	4576	3661	3050	2288	1830	1464
				Vf	1208	1510	1537	1519	1332	1241	1028

(*): I dati di taglio si riferiscono a applicazioni con impegno di Ap da 75% a 95% di L1



YG-1 ITALY Srl

Via di Valle Caia n° 109 - Roma - 00134(Rm)
Telefono: 06.71300335, FAX: 06.71309635
Web: http://www.yg1.it E-mail: info@yg1.it

Distribuito da: