

YGI-0420 Rev.3

+3,1%
01/02/22



YGI

X-POWER PRO

**PERFORMANCE UPGRADE
RIVESTIMENTO Y-COATED**

per Acciai fino 55HRc

per Stampi

per Lavorazioni a secco e con refrigerante



GUIDA ALLA SELEZIONE

CODICE	FOTO	DESCRIZIONE	DIM.		PAG.
			MIN	MAX	
GM876		2 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SERIE CORTA	R0.5	R8.0	4
GM813		2 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SERIE LUNGA	R0.5	R10.0	5
GM886		2 TAGLIENTI, SEMISFERICA PER NERVATURE	R0.25	R3.0	6
GM902		2 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SCARICO CONICO	R0.5	R4.0	8
GM815		4 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SERIE LUNGA	R1.0	R8.0	9
GM818		2 TAGLIENTI, TORICA, SERIE LUNGA	D4.0	D12.0	10
GM8A1		2 TAGLIENTI, TORICA PER NERVATURE	D1.0	D6.0	11
GM839		4 TAGLIENTI, TORICA, TAGLIANTE CORTO, SCARICATA	D2.0	D12.0	12
GM819		4 TAGLIENTI, TORICA, SERIE LUNGA	D3.0	D20.0	13
GM810		2 TAGLIENTI, SERIE CORTA	D0.4	D20.0	14
GM883		2 TAGLIENTI, SCARICATA PER NERVATURE	D0.4	D6.0	15
GM895		3 TAGLIENTI, ELICA 38°, SERIE CORTA	D1.0	D16.0	17
GM811		4 TAGLIENTI, SERIE CORTA	D2.0	D25.0	18
GM817		4 TAGLIENTI, SERIE LUNGA	D2.0	D20.0	19
GM812		6-8 TAGLIENTI, ELICA 45°, SERIE LUNGA	D6.0	D20.0	20
GM834		6 TAGLIENTI, ELICA 45°, SERIE EXTRA LUNGA	D6.0	D25.0	21
GM814		3 - 4 TAGLIENTI, SGROSSATURA, SERIE LUNGA	D6.0	D20.0	22
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI					23

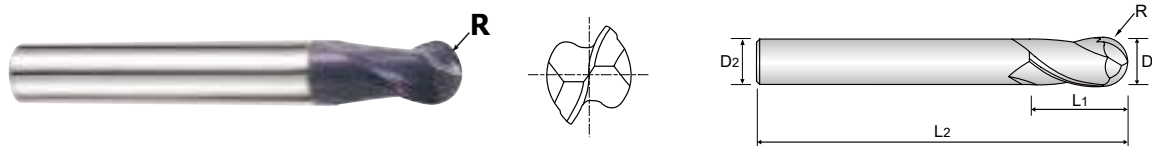
⊙ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio ~HB225	Acciai legati HB225~325	Acciai preinduriti HRc30~40	Acciai induriti HRc40~45 HRc45~55		Acciai temprati HRc55~70	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	○	⊙	⊙	○								
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○								
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○								
○	⊙	⊙	⊙	○		○	○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○		○	○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○		○	○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○			○					
○	⊙	⊙	⊙	○		○	○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIANTI, SEMISFERICA, SERIE CORTA

GM876 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Tipo economico, corta.
- ▶ Tolleranza sul raggio ± 0.02 (mm), tagliente corto.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	R(± 0.02)	D1	D2	L1	L2	
GM876010	R0.5	1.0	3	3	38	18,38
GM876020	R1.0	2.0	6	3	50	18,27
GM876030	R1.5	3.0	6	4	50	18,27
GM876040	R2.0	4.0	6	5	54	18,98
GM876060	R.3.0	6.0	6	7	54	18,98
GM876080	R4.0	8.0	8	9	58	30,33
GM876100	R5.0	10.0	10	11	66	47,38
GM876120	R6.0	12.0	12	12	73	59,93
GM876160	R8.0	16.0	16	16	82	93,95

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

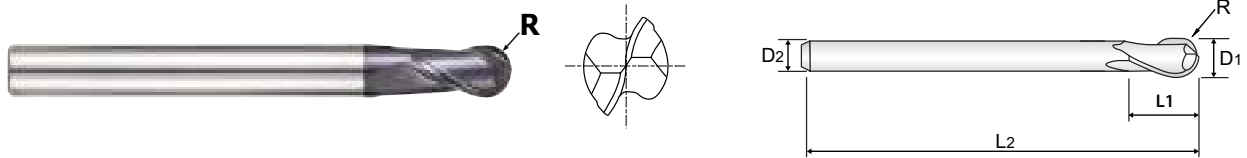
◎ : Specifico ○ : Adatto

RIVESTIMENTO Y-COATED

2 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SERIE LUNGA

GM813 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Indicata per lavorazioni di acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali induriti termicamente.
- ▶ Per operazioni di profilatura.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita': mm

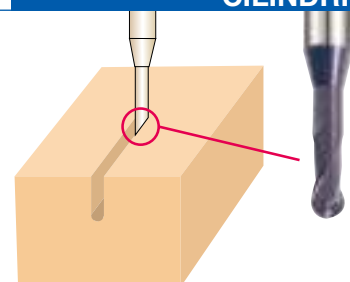
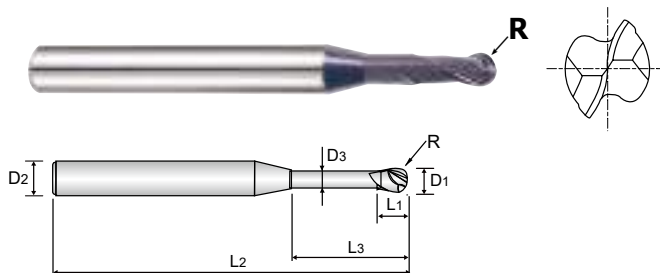
CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	R(±0.02)	D1	D2	L1	L2	
GM813010	R0.5	1.0	4	2.5	50	19,76
GM813020	R1.0	2.0	6	5	50	18,81
GM813030	R1.5	3.0	6	8	60	18,81
GM813040	R2.0	4.0	6	8	70	19,60
GM813050	R2.5	5.0	6	10	80	20,31
GM813060	R3.0	6.0	6	12	90	21,99
GM813080	R4.0	8.0	8	14	100	34,35
GM813100	R5.0	10.0	10	18	100	54,77
GM813120	R6.0	12.0	12	22	110	69,94
GM813160	R8.0	16.0	16	30	140	116,24
GM813200	R10.0	20.0	20	38	160	181,41

◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIANTI, SEMISFERICA PER NERVATURE

GM886 GAMBO CILINDRICO



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.02	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	R(±0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM886005	R0.25	0.5	4	0.7	2	45	0.45	31,23
GM886962	R0.25	0.5	4	0.7	4	45	0.45	31,23
GM886957	R0.3	0.6	4	0.9	2	45	0.55	31,23
GM886915	R0.3	0.6	4	0.9	4	45	0.55	31,23
GM886916	R0.3	0.6	4	0.9	6	45	0.55	31,23
GM886919	R0.4	0.8	4	1.2	4	45	0.75	24,33
GM886008	R0.4	0.8	4	1.2	6	45	0.75	24,33
GM886921	R0.5	1.0	4	1.5	4	45	0.95	22,44
GM886923	R0.5	1.0	4	1.5	5	45	0.95	22,44
GM886010	R0.5	1.0	4	1.5	6	45	0.95	22,44
GM886902	R0.5	1.0	4	1.5	8	45	0.95	22,44
GM886903	R0.5	1.0	4	1.5	10	45	0.95	22,44
GM886904	R0.5	1.0	4	1.5	12	45	0.95	23,84
GM886927	R0.5	1.0	4	1.5	16	50	0.95	25,51
GM886012	R0.6	1.2	4	1.8	8	45	1.15	22,44
GM886930	R0.75	1.5	4	2.3	6	45	1.45	22,44
GM886015	R0.75	1.5	4	2.3	8	45	1.45	22,44
GM886931	R0.75	1.5	4	2.3	10	45	1.45	22,44
GM886906	R0.75	1.5	4	2.3	12	45	1.45	23,84
GM886940	R1.0	2.0	4	3	6	45	1.95	21,05
GM886020	R1.0	2.0	4	3	8	45	1.95	21,05
GM886941	R1.0	2.0	4	3	10	45	1.95	21,05
GM886942	R1.0	2.0	4	3	12	50	1.95	21,05
GM886909	R1.0	2.0	4	3	16	50	1.95	22,42
GM886910	R1.0	2.0	4	3	20	55	1.95	23,88
GM886945	R1.0	2.0	4	3	25	60	1.95	23,88
GM886967	R1.0	2.0	4	3	30	70	1.95	27,51

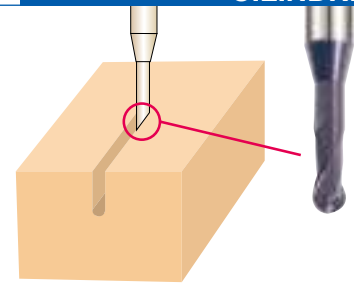
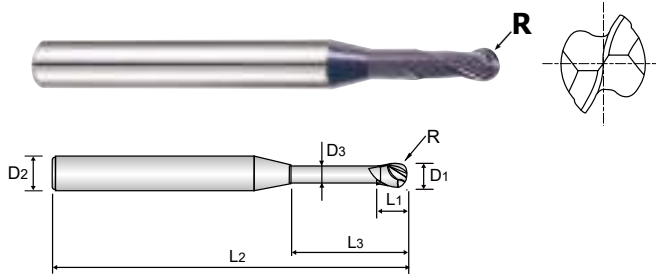
► SEGUE

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

◎ : Specifico ○ : Adatto

RIVESTIMENTO Y-COATED
2 TAGLIENTI, SEMISFERICA PER NERVATURE

GM886 GAMBO CILINDRICO



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.02	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	R(±0.01)	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM886947	R1.5	3.0	6	4.5	10	50	2.85	25,79
GM886948	R1.5	3.0	6	4.5	12	50	2.85	25,79
GM886030	R1.5	3.0	6	4.5	16	55	2.85	31,19
GM886911	R1.5	3.0	6	4.5	20	60	2.85	33,45
GM886968	R1.5	3.0	6	4.5	25	65	2.85	33,45
GM886040	R2.0	4.0	6	6	16	60	3.85	31,19
GM886912	R2.0	4.0	6	6	20	65	3.85	33,45
GM886913	R2.0	4.0	6	6	25	70	3.85	33,45
GM886971	R2.0	4.0	6	6	30	70	3.85	36,11
GM886972	R2.0	4.0	6	6	35	80	3.85	39,79
GM886050	R2.5	5.0	6	7.5	16	60	4.85	31,19
GM886060	R3.0	6.0	6	9	20	80	5.85	33,45
GM886954	R3.0	6.0	6	9	30	90	5.85	36,11

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

◎ : Specifico ○ : Adatto

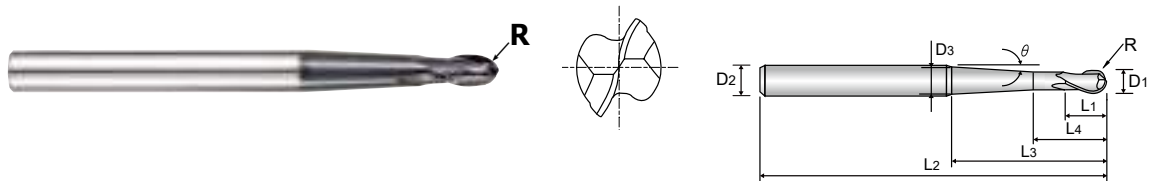
RIVESTIMENTO Y-COATED

2 TAGLIANTI, SEMISFERICA, SCARICO CONICO

GM902

**GAMBO
CILINDRICO**

► La particolare progettazione di fresa a candela, di notevole lunghezza, garantisce un'elevata efficienza nelle lavorazioni in cavità profonde.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unità : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza tratto cilindrico	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	Angolo scarico	EURO
	R(±0.01)	D1	D2	L1	L4	L3	L2	D3	θ	
GM902010	R0.5	1.0	6	2	4	23	60	2	1° 30'	26,42
GM902901	R0.5	1.0	6	2	4	23	60	4.3	5°	26,42
GM902902	R0.5	1.0	6	2	4	42	80	5	3°	27,77
GM902020	R1.0	2.0	6	4	6	23	60	2.9	1° 30'	23,73
GM902903	R1.0	2.0	6	4	6	23	60	5	5°	23,73
GM902904	R1.0	2.0	6	4	6	41	80	5.7	3°	25,79
GM902030	R1.5	3.0	6	6	8	32	70	5.6	3°	23,88
GM902905	R1.5	3.0	6	6	8	52	90	5.3	1° 30'	26,55
GM902040	R2.0	4.0	6	8	10	28	70	5.9	3°	24,05
GM902906	R2.0	4.0	6	8	10	49	90	6	1° 30'	26,72
GM902060	R3.0	6.0	8	12	15	34	90	8	3°	38,39
GM902908	R3.0	6.0	8	12	15	53	110	8	1° 30'	44,78
GM902080	R4.0	8.0	10	14	17	36	100	10	3°	67,86
GM902909	R4.0	8.0	10	14	17	55	120	10	1° 30'	76,11

◎ : Specifico ○ : Adatto

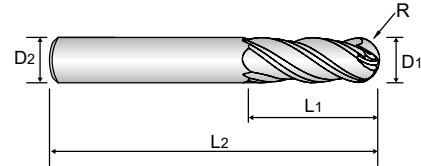
P				H	M	K	N			S		
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	○	◎	◎	○								

RIVESTIMENTO Y-COATED

4 TAGLIANTI, SEMISFERICA, SERIE LUNGA

GM815 GAMBO CILINDRICO

- Indicata per lavorazioni di acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali induriti termicamente.
- Per operazioni di profilatura.
- Incremento dell'avanzamento rispetto alle serie GM813.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	R(±0.02)	D1	D2	L1	L2	
GM815020	R1.0	2.0	6	5	50	24,72
GM815030	R1.5	3.0	6	8	60	24,72
GM815040	R2.0	4.0	6	8	70	25,56
GM815050	R2.5	5.0	6	10	80	26,37
GM815060	R3.0	6.0	6	12	90	27,98
GM815080	R4.0	8.0	8	14	100	41,27
GM815100	R5.0	10.0	10	18	100	63,47
GM815120	R6.0	12.0	12	22	110	79,83
GM815160	R8.0	16.0	16	30	140	131,26

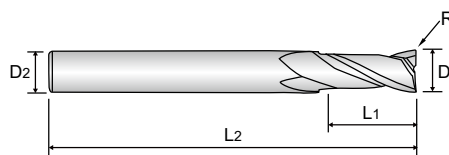
◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIANTI, TORICA, SERIE LUNGA

GM818 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Progettata per lavorazioni su acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali.
- ▶ Migliore finitura superficiale del pezzo lavorato.
- ▶ Incremento degli avanzamenti.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unità: mm

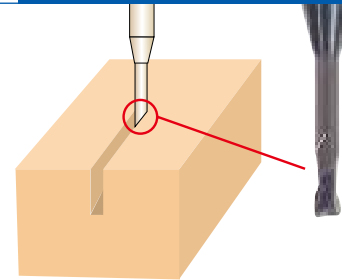
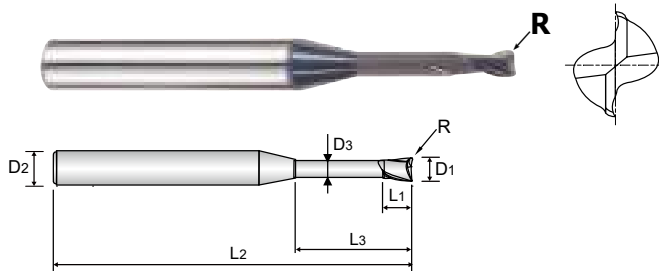
CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	R	D1	D2	L1	L2	
GM818911	R0.5	4.0	6	15	50	26,08
GM818060	R0.5	6.0	6	20	60	26,08
GM818901	R1.0	6.0	6	20	60	26,08
GM818080	R0.5	8.0	8	25	70	33,38
GM818902	R1.0	8.0	8	25	70	33,38
GM818100	R0.5	10.0	10	30	90	49,40
GM818905	R1.0	10.0	10	30	90	49,40
GM818908	R1.0	12.0	12	30	90	67,75

◎ : Specifico ○ : Adatto

P				H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti	Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○							

RIVESTIMENTO Y-COATED
2 TAGLIENTI, TORICA PER NERVATURE

GM8A1 GAMBO CILINDRICO



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM8A1010	R0.1	1.0	4	1.5	6	45	0.95	19,02
GM8A1920	R0.1	1.0	4	1.5	8	45	0.95	19,02
GM8A1921	R0.1	1.0	4	1.5	10	45	0.95	19,02
GM8A1012	R0.2	1.2	4	1.8	6	45	1.15	19,02
GM8A1015	R0.2	1.5	4	2.3	6	45	1.45	19,02
GM8A1937	R0.2	1.5	4	2.3	8	45	1.45	19,02
GM8A1938	R0.2	1.5	4	2.3	10	45	1.45	19,02
GM8A1939	R0.2	1.5	4	2.3	12	45	1.45	20,17
GM8A1941	R0.2	1.5	4	2.3	16	50	1.45	21,28
GM8A1018	R0.2	1.8	4	2.7	6	45	1.75	19,02
GM8A1960	R0.2	2.0	4	3	6	45	1.95	18,10
GM8A1020	R0.2	2.0	4	3	8	45	1.95	18,10
GM8A1962	R0.2	2.0	4	3	12	45	1.95	18,10
GM8A1961	R0.2	2.0	4	3	10	45	1.95	18,10
GM8A1964	R0.2	2.0	4	3	16	50	1.95	19,60
GM8A1966	R0.2	2.0	4	3	20	55	1.95	19,60
GM8A1967	R0.2	2.0	4	3	25	60	1.95	20,72
GM8A1969	R0.2	2.5	4	3.7	12	45	2.40	18,10
GM8A1981	R0.3	3.0	6	4.5	16	55	2.85	27,47
GM8A1983	R0.3	3.0	6	4.5	20	60	2.85	27,47
GM8A1984	R0.3	3.0	6	4.5	25	65	2.85	27,47
GM8A1976	R0.3	3.0	6	4.5	30	70	2.85	33,00
GM8A1985	R0.3	3.0	6	4.5	40	90	2.85	35,49
GM8A1040	R0.3	4.0	6	6	12	50	3.85	27,00
GM8A1986	R0.3	4.0	6	6	16	60	3.85	27,47
GM8A1987	R0.3	4.0	6	6	20	60	3.85	27,47
GM8A1060	R0.5	6.0	6	9	20	80	5.85	27,00
GM8A1802	R0.5	6.0	6	9	40	100	5.85	35,45

◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

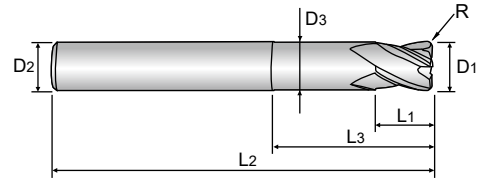
RIVESTIMENTO Y-COATED

4 TAGLIENTI, TORICA, TAGLIENTE CORTO, TORICA

GM839

GAMBO CILINDRICO

- ▶ Progettata per lavorazioni su acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali.
- ▶ Migliore finitura superficiale del pezzo lavorato.
- ▶ Incremento degli avanzamenti.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6



CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	R	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM839020	R0.2	2.0	6	2.5	5	50	1.9	21,69
GM839030	R0.3	3.0	6	4	7	50	2.8	21,69
GM839040	R0.4	4.0	6	5	9	50	3.7	21,69
GM839060	R0.6	6.0	6	7	14	55	5.6	21,69
GM839080	R0.8	8.0	8	10	18	60	7.4	27,82
GM839100	R1.0	10.0	10	12	25	70	9.4	34,46
GM839120	R1.2	12.0	12	15	30	80	11.4	56,51

Unita' : mm

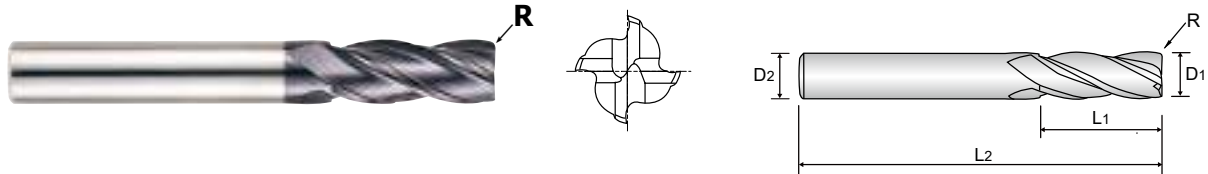
P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

◎ : Specifico ○ : Adatto

RIVESTIMENTO Y-COATED
4 TAGLIANTI, TORICA, SERIE LUNGA

GM819 GAMBO CILINDRICO

- Progettata per lavorazioni su acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali temprati.
- Le frese a quattro taglienti permettono una migliore finitura superficiale.
- Incremento della produttività.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Raggio	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	R	D1	D2	L1	L2	
GM819030	R0.3	3.0	6	12	50	28,66
GM819040	R0.3	4.0	6	15	50	28,66
GM819911	R0.5	4.0	6	15	50	28,66
GM819912	R0.5	5.0	6	20	60	28,66
GM819060	R0.5	6.0	6	20	60	28,66
GM819901	R1.0	6.0	6	20	60	28,66
GM819080	R0.5	8.0	8	25	70	36,74
GM819902	R1.0	8.0	8	25	70	36,74
GM819904	R2.0	8.0	8	25	70	40,09
GM819100	R0.5	10.0	10	30	90	54,34
GM819905	R1.0	10.0	10	30	90	54,34
GM819906	R1.5	10.0	10	30	90	59,28
GM819907	R2.0	10.0	10	30	90	59,28
GM819120	R0.5	12.0	12	30	90	74,52
GM819908	R1.0	12.0	12	30	90	74,52
GM819909	R1.5	12.0	12	30	90	81,29
GM819910	R2.0	12.0	12	30	90	81,29
GM819160	R0.5	16.0	16	50	110	139,11
GM819916	R1.0	16.0	16	50	110	139,11
GM819918	R2.0	16.0	16	50	110	151,71
GM819921	R2.0	20.0	20	55	110	251,54

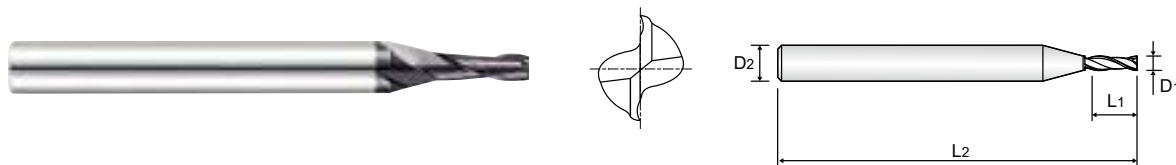
P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○		○	○					

◎ : Specifico ○ : Adatto

RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SERIE CORTA

GM810 GAMBO CILINDRICO

- Fresatura di alta precisione per applicazioni nel settore medico, ottico, elettronico e aerospaziale.
- Eccellenti prestazioni su acciai con elevata durezza



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

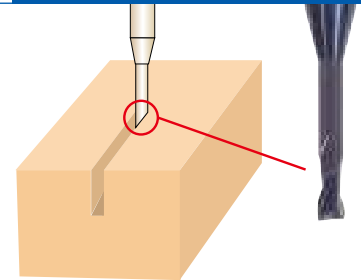
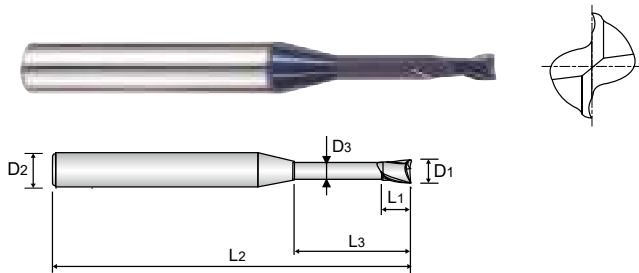
Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	D1	D2	L1	L2	
GM810004	0.4	3	0.8	40	21,17
GM810005	0.5	3	1	40	18,42
GM810006	0.6	3	1.2	40	17,33
GM810007	0.7	3	1.4	40	16,79
GM810008	0.8	3	1.6	40	15,71
GM810009	0.9	3	2	40	15,71
GM810010	1.0	4	2.5	40	14,98
GM810901	1.0	6	2.5	40	21,69
GM810012	1.2	4	4	40	14,98
GM810014	1.4	4	4	40	14,98
GM810015	1.5	4	4	40	14,98
GM810902	1.5	6	4	40	21,69
GM810020	2.0	4	6	40	13,69
GM810903	2.0	6	6	40	19,76
GM810025	2.5	4	8	40	13,69
GM810030	3.0	6	8	45	19,76
GM810035	3.5	6	10	45	19,76
GM810040	4.0	6	11	45	19,76
GM810050	5.0	6	13	50	19,76
GM810060	6.0	6	13	50	19,76
GM810070	7.0	8	16	60	25,28
GM810080	8.0	8	19	60	25,28
GM810090	9.0	10	19	70	37,42
GM810100	10.0	10	22	70	37,42
GM810110	11.0	12	22	75	51,33
GM810120	12.0	12	26	75	51,33
GM810140	14.0	14	26	85	65,09
GM810160	16.0	16	32	100	85,16
GM810180	18.0	18	32	100	113,15
GM810200	20.0	20	38	105	141,17

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED
2 TAGLIENTI, SCARICATA PER NERVATURE

GM883 GAMBO CILINDRICO



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.015	h6

Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM883004	0.4	4	0.6	2	45	0.37	22,74
GM883005	0.5	4	0.7	2	45	0.45	20,85
GM883988	0.5	4	0.7	4	45	0.45	20,85
GM883820	0.7	4	1	3	45	0.65	19,00
GM883008	0.8	4	1.2	4	45	0.75	19,00
GM883908	0.8	4	1.2	6	45	0.75	19,00
GM883996	1.0	4	1.5	4	45	0.95	17,00
GM883010	1.0	4	1.5	6	45	0.95	17,00
GM883912	1.0	4	1.5	8	45	0.95	17,00
GM883913	1.0	4	1.5	10	45	0.95	17,00
GM883914	1.0	4	1.5	12	45	0.95	17,95
GM883997	1.0	4	1.5	16	50	0.95	19,00
GM883998	1.0	4	1.5	20	55	0.95	19,54
GM883012	1.2	4	1.8	6	45	1.15	17,00
GM883015	1.5	4	2.3	6	45	1.45	17,00
GM883923	1.5	4	2.3	8	45	1.45	17,00
GM883924	1.5	4	2.3	10	45	1.45	17,00
GM883925	1.5	4	2.3	12	45	1.45	17,95
GM883927	1.5	4	2.3	16	50	1.45	19,00
GM883810	1.5	4	2.3	20	55	1.45	19,00
GM883946	1.8	4	2.7	12	45	1.75	17,95
GM883958	2.0	4	3	6	45	1.95	16,21
GM883020	2.0	4	3	8	45	1.95	16,21
GM883959	2.0	4	3	10	45	1.95	16,21
GM883960	2.0	4	3	12	45	1.95	16,21
GM883961	2.0	4	3	14	50	1.95	16,21
GM883962	2.0	4	3	16	50	1.95	17,54
GM883964	2.0	4	3	20	55	1.95	17,54

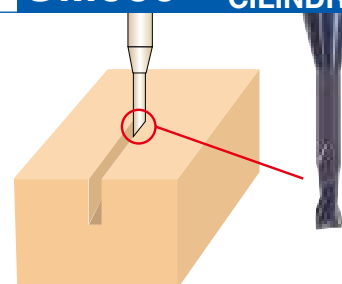
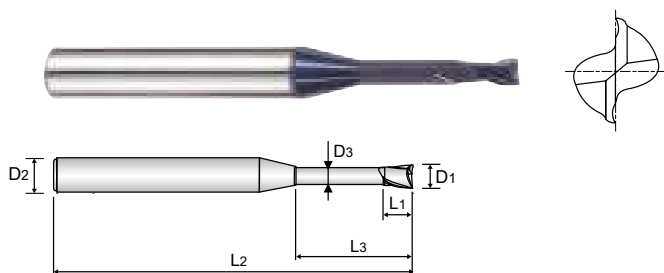
► SEGUE

◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SCARICATA PER NERVATURE

GM883 GAMBO CILINDRICO



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.015	h6

Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza scarico	Lunghezza totale	Diametro scarico	EURO
	D1	D2	L1	L3	L2	D3	
GM883966	2.0	4	3	25	60	1.95	18,57
GM883814	2.0	4	3	30	70	1.95	18,57
GM883970	2.5	4	3.7	16	55	2.40	17,54
GM883975	3.0	6	4.5	10	45	2.85	24,16
GM883976	3.0	6	4.5	12	45	2.85	24,16
GM883978	3.0	6	4.5	16	55	2.85	24,68
GM883979	3.0	6	4.5	18	55	2.85	24,68
GM883980	3.0	6	4.5	20	60	2.85	24,68
GM883981	3.0	6	4.5	25	65	2.85	24,68
GM883832	3.0	6	4.5	30	70	2.85	29,62
GM883983	3.0	6	4.5	40	90	2.85	32,11
GM883801	4.0	6	6	16	60	3.85	24,68
GM883802	4.0	6	6	20	60	3.85	24,68
GM883803	4.0	6	6	25	70	3.85	24,68
GM883834	4.0	6	6	30	70	3.85	29,62
GM883836	4.0	6	6	40	90	3.85	32,11
GM883838	4.0	6	6	50	100	3.85	42,37
GM883807	6.0	6	9	30	90	5.85	32,11
GM883809	6.0	6	9	50	110	5.85	42,37

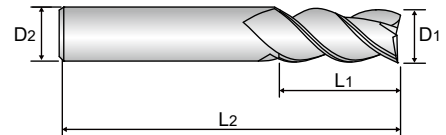
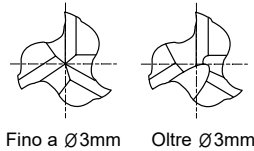
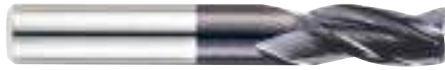
◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED
3 TAGLIANTI, ELICA 38°, SERIE CORTA

GM895 GAMBO CILINDRICO

- Progettata per lavorazioni su: acciai da utensili, acciai legati, acciai per stampi e altri materiali duri
- Possiede i vantaggi delle frese a 2 e 4 tagli



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	D1	D2	L1	L2	
GM895010	1.0	3	2.5	38	16,21
GM895015	1.5	4	5	50	16,21
GM895025	2.5	3	7	38	13,65
GM895030	3.0	3	10	38	13,65
GM895901	3.0	6	10	50	21,56
GM895040	4.0	4	12	50	15,16
GM895903	4.0	6	12	50	21,56
GM895050	5.0	5	14	50	19,69
GM895904	5.0	6	14	57	21,56
GM895060	6.0	6	16	57	21,56
GM895080	8.0	8	20	63	26,59
GM895100	10.0	10	22	72	38,43
GM895120	12.0	12	25	73	52,81
GM895160	16.0	16	32	82	84,81

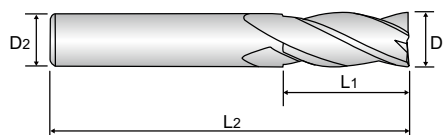
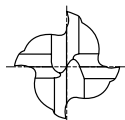
◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○		○	○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 4 TAGLIENTI, SERIE CORTA

GM811 GAMBO CILINDRICO

- Indicata per lavorazioni di acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali induriti termicamente.
- I 4 taglienti consentono di ottenere una migliore finitura superficiale.
- Incremento della produttività.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	D1	D2	L1	L2	
GM811020	2.0	4	6	40	13,69
GM811901	2.0	6	6	40	19,76
GM811025	2.5	4	8	40	13,69
GM811902	2.5	6	8	40	19,76
GM811030	3.0	6	8	45	19,76
GM811035	3.5	6	10	45	19,76
GM811040	4.0	6	11	45	19,76
GM811045	4.5	6	11	45	19,76
GM811050	5.0	6	13	50	19,76
GM811060	6.0	6	13	50	19,76
GM811080	8.0	8	19	60	25,28
GM811100	10.0	10	22	70	37,42
GM811120	12.0	12	26	75	51,33
GM811140	14.0	14	26	85	65,09
GM811160	16.0	16	32	100	85,16
GM811200	20.0	20	38	105	141,17
GM811250	25.0	25	45	120	225,88

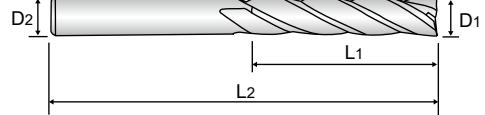
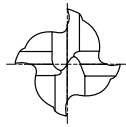
◎ : Specifico ○ : Adatto

P				H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti	Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○		○	○				

RIVESTIMENTO Y-COATED
4 TAGLIENTI, SERIE LUNGA

GM817 GAMBO CILINDRICO

- Indicata per lavorazioni di acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali induriti termicamente.
- I 4 taglienti consentono di ottenere una migliore finitura superficiale.
- Incremento della produttività.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	D1	D2	L1	L2	
GM817020	2.0	4	8	40	16,40
GM817030	3.0	6	12	50	23,71
GM817040	4.0	6	15	50	23,71
GM817050	5.0	6	20	60	23,71
GM817060	6.0	6	20	60	23,71
GM817080	8.0	8	25	70	30,35
GM817100	10.0	10	30	90	44,90
GM817120	12.0	12	30	90	61,62
GM817140	14.0	16	40	110	87,89
GM817160	16.0	16	50	110	114,99
GM817200	20.0	20	55	110	190,61

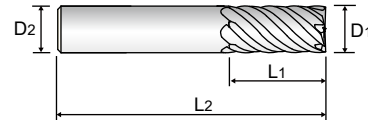
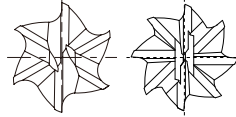
◎ : Specifico ○ : Adatto

P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED 6&8 TAGLIANTI, ELICA 45°, SERIE LUNGA

GM812 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Indicata per lavorazioni su Materiali temprati.
- ▶ Operazioni di finitura ad elevate velocità di taglio ed avanzamento.
- ▶ Ottima finitura superficiale.
- ▶ Elevata resistenza all'usura.
- ▶ Consigliata per la fresatura a secco.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6



Unità: mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	N° eliche	EURO
	D1	D2	L1	L2		
GM812060	6.0	6	13	57	6	23,13
GM812080	8.0	8	19	63	6	29,23
GM812100	10.0	10	22	72	6	43,83
GM812120	12.0	12	26	83	6	59,56
GM812160	16.0	16	32	92	6	100,18
GM812200	20.0	20	38	104	8	147,21



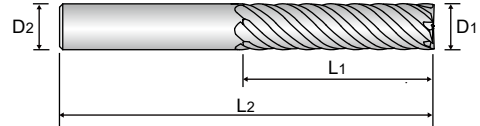
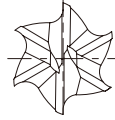
◎ : Specifico ○ : Adatto

P				H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti	Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○		○					

RIVESTIMENTO Y-COATED
6 TAGLIANTI, ELICA 45°, SERIE EXTRA LUNGA

GM834 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Indicata per lavorazioni su Materiali temprati.
- ▶ Operazioni di finitura ad elevate velocità di taglio ed avanzamento.
- ▶ Ottima finitura superficiale.
- ▶ Elevata resistenza all'usura.
- ▶ Consigliata per la fresatura a secco.



Tolleranza fresa(mm)	Tolleranza gambo
0 ~ -0.03	h6

Unità: mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	EURO
	D1	D2	L1	L2	
GM834060	6.0	6	26	70	30,05
GM834080	8.0	8	36	90	39,51
GM834100	10.0	10	46	100	61,47
GM834120	12.0	12	56	110	86,39
GM834160	16.0	16	66	130	150,28
GM834200	20.0	20	76	140	235,53
GM834250	25.0	25	92	180	441,61



◎ : Specifico ○ : Adatto

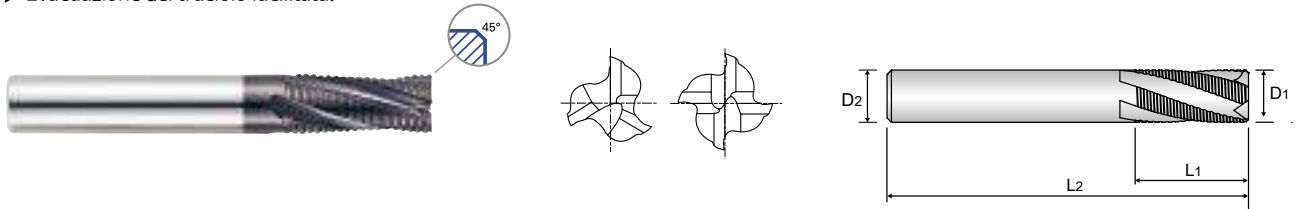
P					H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti		Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○			○					

RIVESTIMENTO Y-COATED

3 - 4 TAGLIENTI, BOMBATO FINE PER SGROSSATURA, ELICA 20° SERIE LUNGA

GM814 GAMBO CILINDRICO

- ▶ Indicata per lavorazioni di acciai da utensili, acciai legati, acciai da stampi e altri materiali induriti termicamente.
- ▶ Fresatura ad alta "velocità" su acciai induriti.
- ▶ Per lavorazioni a secco ed umido.
- ▶ Evacuazione del truciolo facilitata.



Unita' : mm

CODICE	Diametro fresa	Diametro gambo	Lunghezza tagliente	Lunghezza totale	N° eliche	Smusso	EURO
	D1 (h10)	D2 (h6)	L1	L2			
GM814060	6.0	6	16	57	3	0.38	26,27
GM814080	8.0	8	16	63	3	0.38	30,70
GM814100	10.0	10	22	72	4	0.6	45,91
GM814120	12.0	12	26	83	4	0.6	58,98
GM814160	16.0	16	32	92	4	0.6	96,06
GM814200	20.0	20	38	104	4	0.6	154,58

Tolleranza secondo DIN 7160 & 7161

Tolleranze in μm					
Diametro nominale in mm					
	da 1 a 3	oltre 3 a 6	oltre 6 a 10	oltre 10 a 18	oltre 18 a 30
h10	0 - 40	0 - 48	0 - 58	0 - 70	0 - 84
h6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13



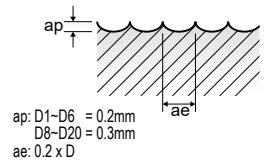
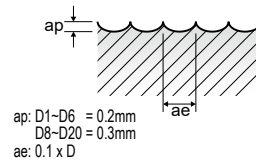
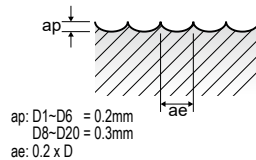
◎ : Specifico ○ : Adatto

P				H	M	K	N			S	
Acciai al carbonio	Acciai legati	Acciai preinduriti	Acciai induriti	Acciai temprati	Acciai Inox	Ghisa	Rame	Grafite	Alluminio	Titanio	Leghe resistenti al calore
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45 HRc45~55	HRc55~70							
○	◎	◎	◎	○	○	○					

GM876, GM813 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SEMISFERICA

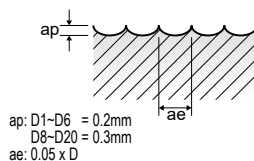
VELOCITÀ STANDARD

MATERIALI	P												K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc40				HRc45~HRc55							
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1250N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R0.5 x 1.0	17650	280	55	0.008	14250	225	45	0.008	6500	100	20	0.008	17490	280	55	0.008
R0.75 x 1.5	17650	390	85	0.011	13600	300	65	0.011	5960	135	30	0.011	17490	390	80	0.011
R1.0 x 2.0	16130	840	100	0.026	11980	550	75	0.023	5240	170	35	0.016	15980	835	100	0.026
R1.25 x 2.5	16130	840	125	0.026	11980	550	95	0.023	5240	170	40	0.016	15980	835	125	0.026
R1.5 x 3.0	14670	760	140	0.026	11200	515	105	0.023	5060	170	50	0.017	14540	755	135	0.026
R2.0 x 4.0	11760	830	150	0.035	9410	595	120	0.032	4700	200	60	0.021	11660	820	145	0.035
R2.5 x 5.0	10240	920	160	0.045	8180	650	130	0.040	4120	200	65	0.024	10150	910	160	0.045
R3.0 x 6.0	9510	1140	180	0.060	7730	930	145	0.060	3560	215	65	0.030	9420	1130	180	0.060
R4.0 x 8.0	8020	1445	200	0.090	6460	1030	160	0.080	2770	245	70	0.044	7950	1430	200	0.090
R5.0 x 10.0	7130	1715	225	0.120	5700	1140	180	0.100	2280	250	70	0.055	7070	1700	220	0.120
R6.0 x 12.0	6540	1960	245	0.150	5200	1245	195	0.120	1960	275	75	0.070	6480	1945	245	0.150
R8.0 x 16.0	5340	1925	270	0.180	4230	1185	215	0.140	1510	275	75	0.091	5290	1910	265	0.181
R10.0 x 20.0	4640	1860	290	0.200	3650	1165	230	0.160	1240	280	80	0.113	4600	1845	290	0.201



ALTA VELOCITÀ

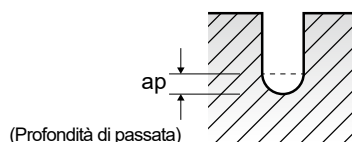
MATERIALI	P								K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRc45				HRc45~HRc55							
Resist. traz.	~1500N/mm ²				1500N/mm ² ~							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R0.5 x 1.0	28000	1455	90	0.026	28000	895	90	0.016	28000	1455	90	0.026
R0.75 x 1.5	25760	1570	120	0.030	25760	965	120	0.019	25760	1570	120	0.030
R1.0 x 2.0	23520	1660	150	0.035	23520	1055	150	0.022	23520	1660	150	0.035
R1.25 x 2.5	23520	1970	185	0.042	21280	1100	165	0.026	23520	1970	185	0.042
R1.5 x 3.0	23520	2240	220	0.048	19040	1165	180	0.031	23520	2240	220	0.048
R2.0 x 4.0	23520	3295	295	0.070	15300	1300	190	0.042	23520	3295	295	0.070
R2.5 x 5.0	23520	4030	370	0.086	13440	1345	210	0.050	23520	4030	370	0.086
R3.0 x 6.0	23520	4480	445	0.095	11760	1400	220	0.060	23520	4480	445	0.095
R4.0 x 8.0	18700	4480	470	0.120	9360	1400	235	0.075	18700	4480	470	0.120
R5.0 x 10.0	15680	4370	495	0.139	7840	1345	245	0.086	15680	4370	495	0.139
R6.0 x 12.0	13660	4370	515	0.160	6830	1300	255	0.095	13660	4370	515	0.160
R8.0 x 16.0	10700	3865	540	0.181	5340	1120	270	0.105	10700	3865	540	0.181
R10.0 x 20.0	8920	3560	560	0.200	4460	1030	280	0.115	8920	3560	560	0.200



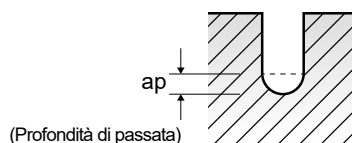
n = numero di giri (giri/min)
Vf = avanzamento tavola (mm/min)
Vc = velocità di taglio (m/min)
fz = avanzamento dente (mm)

GM886 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SEMISFERICA PER NERVATURE

MATERIALI	P									
	Acciai non legati Acciai legati					Acciai legati Acciai resistenti al calore				
DUREZZA	~HRc30					HRc30~HRc45				
Resist. traz.	~1000N/mm ²					1000 ~ 1500N/mm ²				
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
0.5	32550~42000	185~515	0.023~0.045	49~63	0.003~0.006	23630~29930	90~285	0.023~0.045	35~45	0.002~0.005
0.6	32550~42000	235~660	0.027~0.054	58~75	0.004~0.008	23630~29930	115~370	0.027~0.054	42~54	0.002~0.006
0.8	32550~42000	235~660	0.036~0.072	78~101	0.004~0.008	23630~29930	115~370	0.036~0.072	57~72	0.002~0.006
1.0	30450~38330	265~735	0.045~0.090	91~115	0.004~0.010	21530~27300	130~410	0.045~0.090	64~82	0.003~0.008
1.2	25200~32030	265~820	0.055~0.100	90~115	0.005~0.013	17850~22580	130~410	0.055~0.100	64~81	0.004~0.009
1.4	22050~27300	265~820	0.062~0.125	92~114	0.006~0.015	15750~18900	130~410	0.062~0.125	66~79	0.004~0.011
1.5	19950~25200	265~820	0.070~0.135	90~113	0.007~0.016	14180~18380	130~410	0.070~0.135	64~82	0.005~0.011
1.6	18900~24680	265~820	0.075~0.145	90~118	0.007~0.017	13860~17330	130~410	0.075~0.145	66~83	0.005~0.012
1.8	17850~22580	265~820	0.080~0.160	96~122	0.007~0.018	12600~15750	130~410	0.080~0.160	68~85	0.005~0.013
2.0	16280~19950	265~820	0.090~0.180	97~119	0.008~0.021	11550~14180	130~410	0.090~0.180	69~85	0.006~0.014
3.0	11030~13650	265~820	0.135~0.270	99~123	0.012~0.030	7350~9450	130~410	0.135~0.270	66~85	0.009~0.022
4.0	8930~11550	265~820	0.180~0.360	107~138	0.015~0.035	6090~8190	130~410	0.180~0.360	73~98	0.011~0.025
5.0	7140~9240	265~820	0.225~0.450	107~138	0.018~0.044	4830~6510	130~410	0.225~0.450	72~97	0.014~0.031
6.0	5990~7670	265~820	0.270~0.540	107~138	0.022~0.053	4100~5460	130~410	0.270~0.540	74~98	0.016~0.038



MATERIALI	P					K				
	Acciai induriti					Ghisa				
DUREZZA	HRc45~HRc55									
Resist. traz.	1500 ~ 2000N/mm ²									
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
0.5	15020~18900	90~185	0.005~0.009	22~28	0.003~0.005	32550~42000	185~515	0.023~0.045	49~63	0.003~0.006
0.6	15020~18900	115~235	0.005~0.011	27~34	0.004~0.006	32550~42000	235~660	0.027~0.054	58~75	0.004~0.008
0.8	15020~18900	115~235	0.007~0.014	36~45	0.004~0.006	32550~42000	235~660	0.036~0.072	78~101	0.004~0.008
1.0	13650~17120	130~265	0.009~0.018	41~51	0.005~0.008	30450~38330	265~735	0.045~0.090	91~115	0.004~0.010
1.2	11340~14390	130~265	0.010~0.022	41~52	0.006~0.009	25200~32030	265~820	0.055~0.100	90~115	0.005~0.013
1.4	9870~12290	130~265	0.012~0.025	41~51	0.007~0.011	22050~27300	265~820	0.062~0.125	92~114	0.006~0.015
1.5	9140~11240	130~265	0.014~0.028	41~50	0.007~0.012	19950~25200	265~820	0.070~0.135	90~113	0.007~0.016
1.6	8720~10920	130~265	0.015~0.030	42~52	0.008~0.012	18900~24680	265~820	0.075~0.145	90~118	0.007~0.017
1.8	7770~9870	130~265	0.016~0.032	42~53	0.008~0.013	17850~22580	265~820	0.080~0.160	96~122	0.007~0.018
2.0	7250~9030	130~265	0.018~0.035	43~54	0.009~0.015	16280~19950	265~820	0.090~0.180	97~119	0.008~0.021
3.0	4830~5990	130~265	0.028~0.055	43~54	0.014~0.022	11030~13650	265~820	0.135~0.270	99~123	0.012~0.030
4.0	4100~5150	130~265	0.035~0.070	49~62	0.016~0.026	8930~11550	265~820	0.180~0.360	107~138	0.015~0.035
5.0	3260~4100	130~265	0.044~0.088	49~61	0.020~0.032	7140~9240	265~820	0.225~0.450	107~138	0.018~0.044
6.0	2730~3470	130~265	0.053~0.105	49~62	0.024~0.038	5990~7670	265~820	0.270~0.540	107~138	0.022~0.053



n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocità di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM902 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIANTI, SEMISFERICA, SCARICO CONICO

VELOCITÀ STANDARD

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	HRc30~HRc40				HRc40~HRc50				HRc50~HRc55			
Resist. traz.	1000 ~ 1250N/mm ²				1250 ~ 1500N/mm ²				1750 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R0.5 x 1.0	10690	170	35	0.008	16800	390	55	0.012	16800	335	55	0.010
R1.0 x 2.0	9710	275	60	0.014	12080	670	75	0.028	11870	620	75	0.026
R1.5 x 3.0	8400	390	80	0.023	10710	925	100	0.043	10290	895	95	0.043
R2.0 x 4.0	7060	440	90	0.031	8930	925	110	0.052	8610	895	110	0.052
R2.5 x 5.0	6130	485	95	0.040	7880	925	125	0.059	7560	895	120	0.059
R3.0 x 6.0	5780	695	110	0.060	7250	965	135	0.067	6830	925	130	0.068
R4.0 x 8.0	4830	775	120	0.080	5880	880	150	0.075	5570	840	140	0.075
R5.0 x 10.0	4270	860	135	0.101	5090	840	160	0.083	4880	810	155	0.083

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D12 = 0.3mm
ae: 0.2 x D

ap: D1 ~ D4 = 0.05 x D
D5 ~ D8 = 0.25mm
D10-D12 = 0.3 mm
ae: 0.1 x D

ALTA VELOCITÀ

MATERIALI	P												K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRc45				HRc45~HRc50				HRc45~HRc55							
Resist. traz.	~1500N/mm ²				1250 ~ 1750N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R0.5 x 1.0	21000	1090	65	0.026	16800	650	55	0.019	16800	580	55	0.017	21000	1090	65	0.026
R1.0 x 2.0	17640	1260	110	0.036	12080	895	75	0.037	11970	1030	75	0.043	17640	1260	110	0.036
R1.5 x 3.0	17640	1680	165	0.048	10710	1470	100	0.069	10290	1365	95	0.066	17640	1680	165	0.048
R2.0 x 4.0	17640	2470	220	0.070	8930	1420	110	0.080	8610	1365	110	0.079	17640	2470	220	0.070
R2.5 x 5.0	17640	3025	275	0.086	7880	1385	125	0.088	7560	1315	120	0.087	17640	3025	275	0.086
R3.0 x 6.0	17640	3360	335	0.095	7250	1470	135	0.101	6930	1420	130	0.102	17640	3360	335	0.095
R4.0 x 8.0	14070	3360	355	0.119	5880	1315	150	0.112	5570	1210	140	0.109	14070	3360	355	0.119
R5.0 x 10.0	11760	3255	370	0.138	5040	1210	160	0.120	4830	1155	150	0.120	11760	3255	370	0.138

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D12 = 0.3mm
ae: 0.05 x D

ap: D1 ~ D4 = 0.05 x D
D5 ~ D8 = 0.25mm
D10-D20 = 0.3 mm
ae: 0.05 x D

ap: D1 ~ D4 = 0.05 x D
D5 ~ D8 = 0.25mm
D10-D20 = 0.3 mm
ae: 0.05 x D

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D12 = 0.3mm
ae: 0.05 x D

n = numero di giri (giri/min)
Vf = avanzamento tavola (mm/min)
Vc = velocità di taglio (m/min)
fz = avanzamento dente (mm)

GM815 RIVESTIMENTO Y-COATED 4 TAGLIENTI, SEMISFERICA, SERIE LUNGA

VELOCITÀ STANDARD

MATERIALI	P												K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRC30				HRC30~HRC40				HRC45~HRC55							
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1250N/mm ²				1500N/mm ²							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R1.0 x 2.0	16550	840	105	0.013	12140	505	75	0.010	5080	170	30	0.008	16550	840	105	0.013
R1.5 x 3.0	13760	1070	130	0.019	10500	725	100	0.017	4750	230	45	0.012	13760	1070	130	0.019
R2.0 x 4.0	11030	1165	140	0.026	8820	840	110	0.024	4410	285	55	0.016	11030	1165	140	0.026
R2.5 x 5.0	9600	1290	150	0.034	7670	915	120	0.030	3860	285	60	0.018	9600	1290	150	0.034
R3.0 x 6.0	8910	1605	170	0.045	7250	1315	135	0.045	3340	295	65	0.022	8910	1605	170	0.045
R4.0 x 8.0	7520	2050	190	0.068	6060	1450	150	0.060	2590	345	65	0.033	7520	2050	190	0.068
R5.0 x 10.0	6690	2415	210	0.090	5340	1605	170	0.075	2140	355	65	0.041	6690	2415	210	0.090
R6.0 x 12.0	6130	2730	230	0.111	4870	1735	185	0.089	1840	390	70	0.053	6130	2730	230	0.111
R8.0 x 16.0	5010	2730	250	0.136	3970	1680	200	0.106	1420	390	70	0.069	5010	2730	250	0.136

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D20 = 0.3mm
ae: 0.2 x D

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D20 = 0.3mm
ae: 0.1 x D

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D20 = 0.3mm
ae: 0.2 x D

ALTA VELOCITÀ

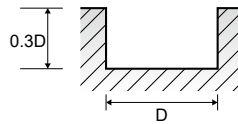
MATERIALI	P								K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRC30				HRC45~HRC55							
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1500N/mm ² ~							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
R1.0 x 2.0	22050	2310	140	0.026	22050	1470	140	0.017	22050	2310	140	0.026
R1.5 x 3.0	22050	3150	210	0.036	17850	1640	170	0.023	22050	3150	210	0.036
R2.0 x 4.0	22050	4620	275	0.052	14340	1825	180	0.032	22050	4620	275	0.052
R2.5 x 5.0	22050	5670	345	0.064	12600	1890	200	0.038	22050	5670	345	0.064
R3.0 x 6.0	22050	6300	415	0.071	11030	1975	210	0.045	22050	6300	415	0.071
R4.0 x 8.0	17540	6300	440	0.090	8780	1975	220	0.056	17540	6300	440	0.090
R5.0 x 10.0	14700	6145	460	0.105	7350	1890	230	0.064	14700	6145	460	0.105
R6.0 x 12.0	12810	6145	485	0.120	6410	1825	240	0.071	12810	6145	485	0.120
R8.0 x 16.0	10030	5440	505	0.136	5010	1575	250	0.079	10030	5440	505	0.136

ap: D1-D6 = 0.2mm
D8-D20 = 0.3mm
ae: 0.05 x D

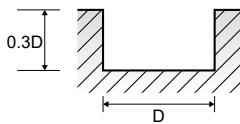
n = numero di giri (giri/min)
Vf = avanzamento tavola (mm/min)
Vc = velocita' di taglio (m/min)
fz = avanzamento dente (mm)

GM818 RIVESTIMENTO Y-COATED
 2 TAGLIENTI, TORICA, SERIE LUNGA - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc45				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1500N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
4.0	5900	185	75	0.016	3750	95	45	0.013	2370	30	30	0.006
5.0	5040	230	80	0.023	3190	110	50	0.017	2090	35	35	0.008
6.0	4350	275	80	0.032	2770	140	50	0.025	1800	35	35	0.010
8.0	3300	295	85	0.045	2090	140	55	0.033	1390	35	35	0.013
10.0	2770	295	85	0.053	1800	140	55	0.039	1110	35	35	0.016
12.0	2270	230	85	0.051	1530	125	60	0.041	920	35	35	0.019



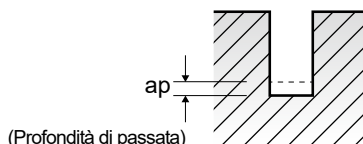
MATERIALI	K			
	Ghisa			
DUREZZA				
Resist. traz.				
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz
4.0	5900	185	75	0.016
5.0	5040	230	80	0.023
6.0	4350	275	80	0.032
8.0	3300	295	85	0.045
10.0	2770	295	85	0.053
12.0	2270	230	85	0.051



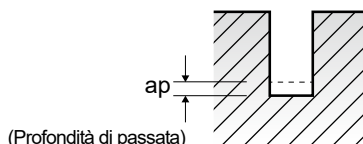
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM8A1 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, PER CAVITÀ PROFONDE - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P									
	Acciai non legati Acciai legati					Acciai legati Acciai resistenti al calore				
DUREZZA	~HRc30					HRc30~HRc45				
Resist. traz.	~1000N/mm ²					1000 ~ 1500N/mm ²				
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
1.0	23630~29400	295~850	0.045~0.090	71~88	0.006~0.014	16490~21000	200~630	0.045~0.090	49~63	0.006~0.015
1.2	19430~23630	295~945	0.055~0.100	70~85	0.008~0.020	13650~17330	200~630	0.055~0.100	49~62	0.007~0.018
1.4	16800~21000	295~945	0.062~0.125	70~88	0.009~0.023	12080~14700	200~630	0.062~0.125	51~62	0.008~0.021
1.5	15230~19430	295~945	0.070~0.135	68~87	0.010~0.024	11030~14180	200~630	0.070~0.135	49~64	0.009~0.022
1.6	14700~18900	295~945	0.075~0.145	70~90	0.010~0.025	10710~13440	200~630	0.075~0.145	51~64	0.009~0.023
1.8	13650~17330	295~945	0.080~0.160	74~93	0.011~0.027	9660~12080	200~630	0.080~0.160	52~65	0.010~0.026
2.0	12600~15230	295~945	0.090~0.180	75~91	0.012~0.031	8720~11030	200~630	0.090~0.180	52~66	0.011~0.029
2.5	9980~12600	295~945	0.112~0.235	75~94	0.015~0.038	7040~8930	200~630	0.112~0.235	53~67	0.014~0.035
3.0	8400~10500	295~945	0.135~0.270	75~94	0.018~0.045	5780~7350	200~630	0.135~0.270	52~66	0.017~0.043
4.0	6300~7880	295~945	0.180~0.360	75~94	0.023~0.060	4310~5570	200~630	0.180~0.360	52~67	0.023~0.057
5.0	5040~6300	295~945	0.225~0.450	75~94	0.029~0.075	3470~4410	200~630	0.225~0.450	52~66	0.029~0.071
6.0	4200~5250	295~945	0.270~0.540	75~94	0.035~0.090	2940~3680	200~630	0.270~0.540	53~66	0.034~0.086



MATERIALI	P					K				
	Acciai induriti					Ghisa				
DUREZZA	HRc45~HRc55									
Resist. traz.	1500 ~ 2000N/mm ²									
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
1.0	10500~13130	70~135	0.009~0.018	31~39	0.003~0.005	23630~29400	295~850	0.045~0.090	71~88	0.006~0.014
1.2	8720~11030	70~135	0.010~0.022	31~40	0.004~0.006	19430~23630	295~945	0.055~0.100	70~85	0.008~0.020
1.4	7560~9450	70~135	0.012~0.025	32~40	0.005~0.007	16800~21000	295~945	0.062~0.125	70~88	0.009~0.023
1.5	7040~8610	70~135	0.014~0.028	32~39	0.005~0.008	15230~19430	295~945	0.070~0.135	68~87	0.010~0.024
1.6	6720~8400	70~135	0.015~0.030	32~40	0.005~0.008	14700~18900	295~945	0.075~0.145	70~90	0.010~0.025
1.8	5990~7560	70~135	0.016~0.032	32~41	0.006~0.009	13650~17330	295~945	0.080~0.160	74~93	0.011~0.027
2.0	5570~6930	70~135	0.018~0.035	33~41	0.006~0.010	12600~15230	295~945	0.090~0.180	75~91	0.012~0.031
2.5	4520~5570	70~135	0.022~0.045	34~42	0.008~0.012	9980~12600	295~945	0.112~0.235	75~94	0.015~0.038
3.0	3680~4620	70~135	0.028~0.055	33~41	0.009~0.015	8400~10500	295~945	0.135~0.270	75~94	0.018~0.045
4.0	2730~3470	70~135	0.036~0.072	33~41	0.013~0.020	6300~7880	295~945	0.180~0.360	75~94	0.023~0.060
5.0	2210~2730	70~135	0.045~0.090	33~41	0.015~0.025	5040~6300	295~945	0.225~0.450	75~94	0.029~0.075
6.0	1840~2730	70~135	0.054~0.108	33~49	0.019~0.025	4200~5250	295~945	0.270~0.540	75~94	0.035~0.090

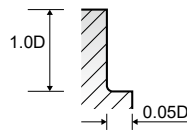


n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocità di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

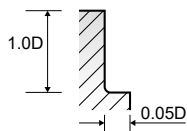
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI

GM839 RIVESTIMENTO Y-COATED
 4 TAGLIENTI, TORICA, TAGLIANTE CORTO - **LAVORAZIONI SUL FIANCO**

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	15260	375	95	0.006	9980	225	65	0.006	6660	65	40	0.002
3.0	11770	425	110	0.009	7340	265	70	0.009	4430	75	40	0.004
4.0	9980	755	125	0.019	6090	460	75	0.019	3880	75	50	0.005
6.0	7340	870	140	0.030	4430	540	85	0.030	2640	105	50	0.010
8.0	5540	935	140	0.042	3320	500	85	0.038	2220	145	55	0.016
10.0	4300	805	135	0.047	2640	395	85	0.037	1790	120	55	0.017
12.0	3620	690	135	0.048	2220	330	85	0.037	1530	105	60	0.017



MATERIALI	K			
	Ghisa			
DUREZZA				
Resist. traz.				
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz
2.0	15260	375	95	0.006
3.0	11770	425	110	0.009
4.0	9980	755	125	0.019
6.0	7340	870	140	0.030
8.0	5540	935	140	0.042
10.0	4300	805	135	0.047
12.0	3620	690	135	0.048



n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM819 RIVESTIMENTO Y-COATED 4 TAGLIENTI, TORICA, SERIE LUNGA - LAVORAZIONI SUL FIANCO

MATERIALI	P												K			
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti				Ghisa			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55							
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²							
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
3.0	7280	185	70	0.006	4710	145	45	0.008	2900	70	25	0.006	7280	185	70	0.006
4.0	5900	230	75	0.010	3750	165	45	0.011	2370	75	30	0.008	5900	230	75	0.010
5.0	5040	235	80	0.012	3190	200	50	0.016	2090	95	35	0.011	5040	235	80	0.012
6.0	4350	235	80	0.014	2770	200	50	0.018	1800	95	35	0.013	4350	235	80	0.014
8.0	3300	255	85	0.019	2090	200	55	0.024	1390	95	35	0.017	3300	255	85	0.019
10.0	2770	255	85	0.023	1800	200	55	0.028	1110	95	35	0.021	2770	255	85	0.023
12.0	2270	200	85	0.022	1530	175	60	0.029	920	75	35	0.020	2270	200	85	0.022
16.0	1910	175	95	0.023	1180	140	60	0.030	740	65	35	0.022	1910	175	95	0.023
20.0	1390	125	85	0.022	900	100	55	0.028	550	50	35	0.023	1390	125	85	0.022

--	--	--

GM810 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SERIE CORTA - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
DUREZZA	HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
0.4	33000	100	40	0.002	25300	55	30	0.001
0.8	26400	165	65	0.003	19800	70	50	0.002
1	22000	175	70	0.004	16500	85	50	0.003
1.2	17600	175	65	0.005	13200	85	50	0.003
1.5	13200	165	60	0.006	9900	75	45	0.004

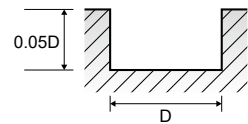
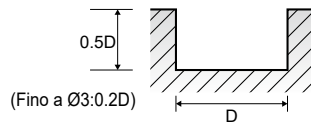
<p>D < 1 Ap = 0.15xD D ≥ 1 Ap = 0.25xD</p>		<p>D < 1 Ap = 0.02xD D ≥ 1 Ap = 0.05xD</p>	
---	--	---	--

n = numero di giri (giri/min)
Vf = avanzamento tavola (mm/min)
Vc = velocita' di taglio (m/min)
fz = avanzamento dente (mm)

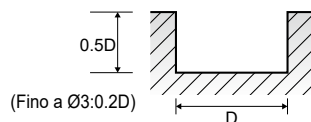
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI

GM810 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, SERIE CORTA - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	10360	215	65	0.010	6780	135	45	0.010	4510	40	30	0.004
3.0	8010	235	75	0.015	4980	155	45	0.016	3010	45	30	0.007
4.0	6780	335	85	0.025	4140	200	50	0.024	2630	45	35	0.009
5.0	5660	360	90	0.032	3380	215	55	0.032	2080	55	35	0.013
6.0	4980	390	95	0.039	3010	245	55	0.041	1790	60	35	0.017
8.0	3760	425	95	0.057	2260	225	55	0.050	1510	85	40	0.028
10.0	2910	370	90	0.064	1790	180	55	0.050	1220	65	40	0.027
12.0	2460	315	95	0.064	1510	145	55	0.048	1040	60	40	0.029
16.0	1970	245	100	0.062	1220	125	60	0.051	810	45	40	0.028
20.0	1510	190	95	0.063	950	90	60	0.047	620	35	40	0.028



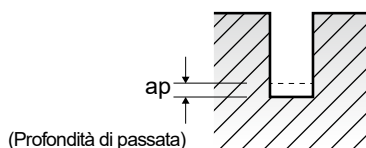
MATERIALI	M				K			
	Acciai Inox				Ghisa			
DUREZZA								
Resist. traz.								
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	5660	100	35	0.009	10360	215	65	0.010
3.0	4140	135	40	0.016	8010	235	75	0.015
4.0	3470	170	45	0.024	6780	335	85	0.025
5.0	2830	180	45	0.032	5660	360	90	0.032
6.0	2540	200	50	0.039	4980	390	95	0.039
8.0	1880	200	45	0.053	3760	425	95	0.057
10.0	1510	180	45	0.060	2910	370	90	0.064
12.0	1220	145	45	0.059	2460	315	95	0.064
16.0	950	125	50	0.066	1970	245	100	0.062
20.0	750	90	45	0.060	1510	190	95	0.063



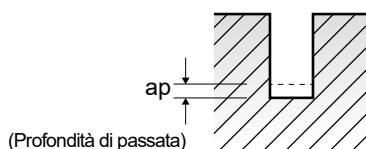
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM883 RIVESTIMENTO Y-COATED 2 TAGLIENTI, PER CAVITÀ PROFONDE - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P									
	Acciai non legati Acciai legati					Acciai legati Acciai resistenti al calore				
DUREZZA	~HRc30					HRc30~HRc45				
Resist. traz.	~1000N/mm ²					1000 ~ 1500N/mm ²				
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
0.4	32550~42000	210~460	0.007~0.018	39~50	0.003~0.006	23630~29400	90~355	0.007~0.018	28~35	0.002~0.006
0.5	32550~42000	210~460	0.009~0.022	49~63	0.003~0.006	23630~29400	90~355	0.009~0.022	35~44	0.002~0.006
0.6	32550~42000	265~600	0.011~0.026	58~75	0.004~0.007	23630~29400	115~450	0.011~0.026	42~53	0.002~0.008
0.7	32550~42000	265~600	0.012~0.031	68~88	0.004~0.007	23630~29400	115~450	0.012~0.031	49~62	0.002~0.008
0.8	28350~36750	295~660	0.014~0.035	68~88	0.005~0.009	20480~25730	125~505	0.014~0.035	49~62	0.003~0.010
0.9	26250~33080	295~755	0.030~0.060	71~89	0.006~0.011	18380~23630	170~565	0.030~0.060	49~64	0.005~0.012
1.0	23630~29400	295~850	0.045~0.090	71~88	0.006~0.014	16490~21000	200~630	0.045~0.090	49~63	0.006~0.015
1.2	19430~23630	295~945	0.055~0.100	70~85	0.008~0.020	13650~17330	200~630	0.055~0.100	49~62	0.007~0.018
1.4	16800~21000	295~945	0.062~0.125	70~88	0.009~0.023	12080~14700	200~630	0.062~0.125	51~62	0.008~0.021
1.5	15230~19430	295~945	0.070~0.135	68~87	0.010~0.024	11030~14180	200~630	0.070~0.135	49~64	0.009~0.022
1.6	14700~18900	295~945	0.075~0.145	70~90	0.010~0.025	10710~13440	200~630	0.075~0.145	51~64	0.009~0.023
1.8	13650~17330	295~945	0.080~0.160	74~93	0.011~0.027	9660~12080	200~630	0.080~0.160	52~65	0.010~0.026
2.0	12600~15230	295~945	0.090~0.180	75~91	0.012~0.031	8720~11030	200~630	0.090~0.180	52~66	0.011~0.029
2.5	9980~12600	295~945	0.112~0.235	75~94	0.015~0.038	7040~8930	200~630	0.112~0.235	53~67	0.014~0.035
3.0	8400~10500	295~945	0.135~0.270	75~94	0.018~0.045	5780~7350	200~630	0.135~0.270	52~66	0.017~0.043
4.0	6300~7880	295~945	0.180~0.360	75~94	0.023~0.060	4310~5570	200~630	0.180~0.360	52~67	0.023~0.057
5.0	5040~6300	295~945	0.225~0.450	75~94	0.029~0.075	3470~4410	200~630	0.225~0.450	52~66	0.029~0.071
6.0	4200~5250	295~945	0.270~0.540	75~94	0.035~0.090	2940~3680	200~630	0.270~0.540	53~66	0.034~0.086



MATERIALI	P					K				
	Acciai induriti					Ghisa				
DUREZZA	HRc45~HRc55									
Resist. traz.	1500 ~ 2000N/mm ²									
DIAMETRO	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz	n	Vf	ap (mm)	Vc	fz
0.4	15020~17850	30~95	0.004~0.008	18~21	0.001~0.003	32550~42000	210~460	0.007~0.018	39~50	0.003~0.006
0.5	15020~17850	30~95	0.004~0.009	22~27	0.001~0.003	32550~42000	210~460	0.009~0.022	49~63	0.003~0.006
0.6	15020~17850	40~115	0.005~0.011	27~32	0.001~0.003	32550~42000	265~600	0.011~0.026	58~75	0.004~0.007
0.7	15020~17850	40~115	0.006~0.013	31~37	0.001~0.003	32550~42000	265~600	0.012~0.031	68~88	0.004~0.007
0.8	13130~15540	45~130	0.007~0.015	31~37	0.002~0.004	28350~36750	295~660	0.014~0.035	68~88	0.005~0.009
0.9	11550~13130	60~135	0.008~0.016	31~35	0.003~0.005	26250~33080	295~755	0.030~0.060	71~89	0.006~0.011
1.0	10500~13130	70~135	0.009~0.018	31~39	0.003~0.005	23630~29400	295~850	0.045~0.090	71~88	0.006~0.014
1.2	8720~11030	70~135	0.010~0.022	31~40	0.004~0.006	19430~23630	295~945	0.055~0.100	70~85	0.008~0.020
1.4	7560~9450	70~135	0.012~0.025	32~40	0.005~0.007	16800~21000	295~945	0.062~0.125	70~88	0.009~0.023
1.5	7040~8610	70~135	0.014~0.028	32~39	0.005~0.008	15230~19430	295~945	0.070~0.135	68~87	0.010~0.024
1.6	6720~8400	70~135	0.015~0.030	32~40	0.005~0.008	14700~18900	295~945	0.075~0.145	70~90	0.010~0.025
1.8	5990~7560	70~135	0.016~0.032	32~41	0.006~0.009	13650~17330	295~945	0.080~0.160	74~93	0.011~0.027
2.0	5570~6930	70~135	0.018~0.035	33~41	0.006~0.010	12600~15230	295~945	0.090~0.180	75~91	0.012~0.031
2.5	4520~5570	70~135	0.022~0.045	34~42	0.008~0.012	9980~12600	295~945	0.112~0.235	75~94	0.015~0.038
3.0	3680~4620	70~135	0.028~0.055	33~41	0.009~0.015	8400~10500	295~945	0.135~0.270	75~94	0.018~0.045
4.0	2730~3470	70~135	0.036~0.072	33~41	0.013~0.020	6300~7880	295~945	0.180~0.360	75~94	0.023~0.060
5.0	2210~2730	70~135	0.045~0.090	33~41	0.015~0.025	5040~6300	295~945	0.225~0.450	75~94	0.029~0.075
6.0	1840~2730	70~135	0.054~0.108	33~49	0.019~0.025	4200~5250	295~945	0.270~0.540	75~94	0.035~0.090

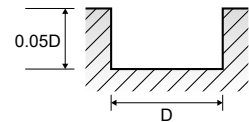
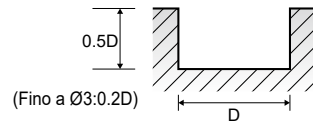


n = numero di giri (giri/min) Vc = velocità di taglio (m/min)
Vf = avanzamento tavola (mm/min) fz = avanzamento dente (mm)

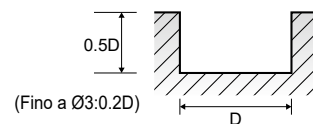
GM895 RIVESTIMENTO Y-COATED

3 TAGLIENTI, ELICA 38°, SERIE CORTA - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	12720	185	80	0.005	8320	120	50	0.005	5540	35	35	0.002
3.0	9810	210	90	0.007	6120	145	60	0.008	3700	40	35	0.004
4.0	8320	295	105	0.012	5080	175	65	0.011	3230	40	40	0.004
5.0	6930	310	110	0.015	4160	185	65	0.015	2550	50	40	0.007
6.0	6120	340	115	0.019	3700	220	70	0.020	2200	55	40	0.008
8.0	4620	375	115	0.027	2770	200	70	0.024	1850	70	45	0.013
10.0	3590	330	115	0.031	2200	155	70	0.023	1500	60	45	0.013
12.0	3010	275	115	0.030	1850	130	70	0.023	1280	55	50	0.014
16.0	2420	220	120	0.030	1500	110	75	0.024	990	40	50	0.013



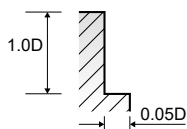
MATERIALI	M				K			
	Acciai Inox				Ghisa			
DUREZZA								
Resist. traz.								
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	6930	90	45	0.004	12720	185	80	0.005
3.0	5080	120	50	0.008	9810	210	90	0.007
4.0	4270	145	55	0.011	8320	295	105	0.012
5.0	3480	155	55	0.015	6930	310	110	0.015
6.0	3120	175	60	0.019	6120	340	115	0.019
8.0	2310	175	60	0.025	4620	375	115	0.027
10.0	1850	160	60	0.029	3590	330	115	0.031
12.0	1500	130	55	0.029	3010	275	115	0.030
16.0	1170	110	60	0.031	2420	220	120	0.030



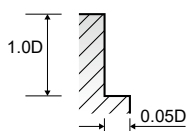
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM895 RIVESTIMENTO Y-COATED 3 TAGLIENTI, ELICA 38°, SERIE CORTA - LAVORAZIONI IN CAVA

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	12720	230	80	0.006	8320	155	50	0.006	5540	35	35	0.002
3.0	9810	265	90	0.009	6120	165	60	0.009	3700	45	35	0.004
4.0	8320	475	105	0.019	5080	285	65	0.019	3230	50	40	0.005
5.0	6930	495	110	0.024	4160	295	65	0.024	2550	60	40	0.008
6.0	6120	550	115	0.030	3700	340	70	0.031	2200	65	40	0.010
8.0	4620	585	115	0.042	2770	320	70	0.039	1850	90	45	0.016
10.0	3590	505	115	0.047	2200	255	70	0.039	1500	75	45	0.017
12.0	3010	430	115	0.048	1850	210	70	0.038	1280	65	50	0.017
16.0	2420	340	120	0.047	1500	165	75	0.037	990	50	50	0.017



MATERIALI	M				K			
	Acciai Inox				Ghisa			
DUREZZA								
Resist. traz.								
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	6930	125	45	0.006	12720	230	80	0.006
3.0	5080	140	50	0.009	9810	265	90	0.009
4.0	4270	230	55	0.018	8320	475	105	0.019
5.0	3480	255	55	0.024	6930	495	110	0.024
6.0	3120	275	60	0.029	6120	550	115	0.030
8.0	2310	290	60	0.042	4620	585	115	0.042
10.0	1850	255	60	0.046	3590	505	115	0.047
12.0	1500	200	55	0.044	3010	430	115	0.048
16.0	1170	165	60	0.047	2420	340	120	0.047

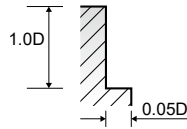


n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

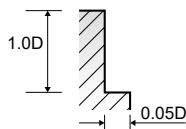
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI

GM811 RIVESTIMENTO Y-COATED
 4 TAGLIENTI, SERIE CORTA - LAVORAZIONE SUL FIANCO

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	12950	315	80	0.006	8470	190	55	0.006	5640	55	35	0.002
3.0	9990	360	95	0.009	6230	225	60	0.009	3760	65	35	0.004
4.0	8470	640	105	0.019	5170	390	65	0.019	3290	65	40	0.005
5.0	7060	670	110	0.024	4230	405	65	0.024	2600	80	40	0.008
6.0	6230	740	115	0.030	3760	460	70	0.031	2240	90	40	0.010
8.0	4700	795	120	0.042	2820	425	70	0.038	1880	125	45	0.017
10.0	3650	685	115	0.047	2240	335	70	0.037	1520	100	50	0.016
12.0	3070	580	115	0.047	1880	280	70	0.037	1300	90	50	0.017
16.0	2460	460	125	0.047	1520	225	75	0.037	1010	65	50	0.016
20.0	1880	360	120	0.048	1190	180	75	0.038	760	45	50	0.015
25.0	1520	280	120	0.046	940	145	75	0.039	600	35	45	0.015



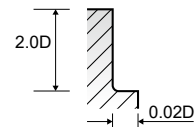
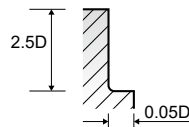
MATERIALI	M				K			
	Acciai Inox				Ghisa			
DUREZZA								
Resist. traz.								
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	7060	155	45	0.005	12950	315	80	0.006
3.0	5170	190	50	0.009	9990	360	95	0.009
4.0	4350	315	55	0.018	8470	640	105	0.019
5.0	3540	335	55	0.024	7060	670	110	0.024
6.0	3180	370	60	0.029	6230	740	115	0.030
8.0	2350	390	60	0.041	4700	795	120	0.042
10.0	1880	335	60	0.045	3650	685	115	0.047
12.0	1520	270	55	0.044	3070	580	115	0.047
16.0	1230	225	60	0.046	2460	460	125	0.047
20.0	940	170	60	0.045	1880	360	120	0.048
25.0	760	135	60	0.044	1520	280	120	0.046



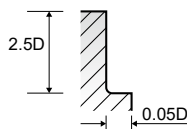
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM817 RIVESTIMENTO Y-COATED 4 TAGLIENTI, SERIE LUNGA - LAVORAZIONI SUL FIANCO

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
2.0	9880	225	60	0.006	5640	90	35	0.004	3530	50	20	0.004
3.0	6910	260	65	0.009	4000	110	40	0.007	2460	60	25	0.006
4.0	5600	315	70	0.014	3180	130	40	0.010	2000	65	25	0.008
5.0	4780	405	75	0.021	2710	155	45	0.014	1770	80	30	0.011
6.0	4120	480	80	0.029	2350	200	45	0.021	1530	100	30	0.016
8.0	3140	515	80	0.041	1770	200	45	0.028	1180	100	30	0.021
10.0	2630	515	85	0.049	1530	200	50	0.033	940	100	30	0.027
12.0	2150	405	80	0.047	1300	180	50	0.035	780	80	30	0.026
16.0	1810	360	90	0.050	1000	140	50	0.035	630	65	30	0.026
20.0	1320	260	85	0.049	760	100	50	0.033	470	50	30	0.027



MATERIALI	K			
	Ghisa			
DUREZZA				
Resist. traz.				
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz
2.0	9880	225	60	0.006
3.0	6910	260	65	0.009
4.0	5600	315	70	0.014
5.0	4780	405	75	0.021
6.0	4120	480	80	0.029
8.0	3140	515	80	0.041
10.0	2630	515	85	0.049
12.0	2150	405	80	0.047
16.0	1810	360	90	0.050
20.0	1320	260	85	0.049



n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI

GM812 RIVESTIMENTO Y-COATED
 6 & 8 TAGLIENTI, ELICA 45°, SERIE LUNGA - LAVORAZIONI SUL FIANCO

VELOCITÀ STANDARD

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc50				HRc50~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1750N/mm ²				1750 ~ 2080N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
6.0	5670	2040	105	0.060	3960	1395	75	0.059	1610	215	30	0.022
8.0	4280	2040	110	0.079	3000	1395	75	0.078	1180	215	30	0.030
10.0	3430	2040	110	0.099	2370	1395	75	0.098	1020	215	30	0.035
12.0	2900	1715	110	0.099	2040	1185	75	0.097	860	185	30	0.036
16.0	2140	1285	110	0.100	1510	900	75	0.099	650	135	35	0.035
20.0	1710	1030	105	0.075	1180	705	75	0.075	510	110	30	0.027

--	--	--

ALTA VELOCITÀ

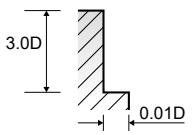
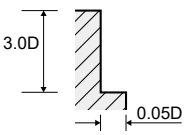
MATERIALI	P							
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore			
DUREZZA	~ HRc50				HRc50 ~ HRc55			
Resist. traz.	~1750N/mm ²				1750 ~ 2080N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
6.0	17140	6210	325	0.060	8570	3110	160	0.060
8.0	12850	6210	325	0.081	6430	3110	160	0.081
10.0	10180	6110	320	0.100	5140	3110	160	0.101
12.0	8570	5140	325	0.100	4280	2570	160	0.100
16.0	6430	3855	325	0.100	3220	1930	160	0.100
20.0	5140	3110	325	0.076	2570	1500	160	0.073

--	--

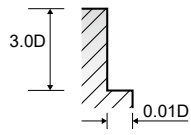
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM834 RIVESTIMENTO Y-COATED 6 TAGLIENTI, ELICA 45°, SERIE EXTRA LUNGA - LAVORAZIONI SUL FIANCO

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRC30				HRC30~HRC45				HRC45~HRC55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
6.0	2270	480	45	0.035	1700	355	30	0.035	1420	255	25	0.030
8.0	1700	460	45	0.045	1280	335	30	0.044	1070	245	25	0.038
10.0	1360	450	45	0.055	1020	305	30	0.050	860	235	25	0.046
12.0	1130	410	45	0.060	860	275	30	0.053	700	215	25	0.051
16.0	860	335	45	0.065	640	235	30	0.061	540	175	25	0.054
20.0	680	285	45	0.070	510	205	30	0.067	430	155	25	0.060
25.0	550	245	45	0.074	410	175	30	0.071	350	135	25	0.064

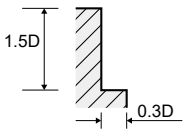
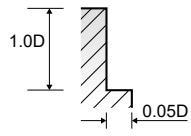
MATERIALI	K			
	Ghisa			
DUREZZA				
Resist. traz.				
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz
6.0	2270	480	45	0.035
8.0	1700	460	45	0.045
10.0	1360	450	45	0.055
12.0	1130	410	45	0.060
16.0	860	335	45	0.065
20.0	680	285	45	0.070
25.0	550	245	45	0.074



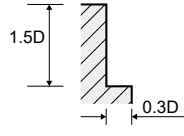
n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)

GM814 RIVESTIMENTO Y-COATED
 3 - 4 TAGLIENTI, A SGROSSARE, ELICA 20° SERIE LUNGA - LAVORAZIONI SUL FIANCO

MATERIALI	P											
	Acciai non legati Acciai legati				Acciai legati Acciai resistenti al calore				Acciai induriti			
DUREZZA	~HRc30				HRc30~HRc45				HRc45~HRc55			
Resist. traz.	~1000N/mm ²				1000 ~ 1500N/mm ²				1500 ~ 2000N/mm ²			
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
6.0	16380	2435	310	0.050	13020	880	245	0.023	3570	275	65	0.026
8.0	12180	2435	305	0.067	9660	880	245	0.030	2520	250	65	0.033
10.0	9660	2435	305	0.063	7980	880	250	0.028	2100	305	65	0.036
12.0	8400	2520	315	0.075	6300	840	240	0.033	1760	275	65	0.039
16.0	6300	2520	315	0.100	5040	800	255	0.040	1260	170	65	0.034
20.0	5040	2270	315	0.113	3780	590	240	0.039	1050	160	65	0.038

MATERIALI	M				K			
	Acciai Inox				Ghisa			
DUREZZA								
Resist. traz.								
DIAMETRO	n	Vf	Vc	fz	n	Vf	Vc	fz
6.0	8820	600	165	0.023	16380	2435	310	0.050
8.0	6620	600	165	0.030	12180	2435	305	0.067
10.0	5360	600	170	0.028	9660	2435	305	0.063
12.0	4410	600	165	0.034	8400	2520	315	0.075
16.0	3470	535	175	0.039	6300	2520	315	0.100
20.0	2520	380	160	0.038	5040	2270	315	0.113



n = numero di giri (giri/min)
 Vf = avanzamento tavola (mm/min)
 Vc = velocita' di taglio (m/min)
 fz = avanzamento dente (mm)



 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:

