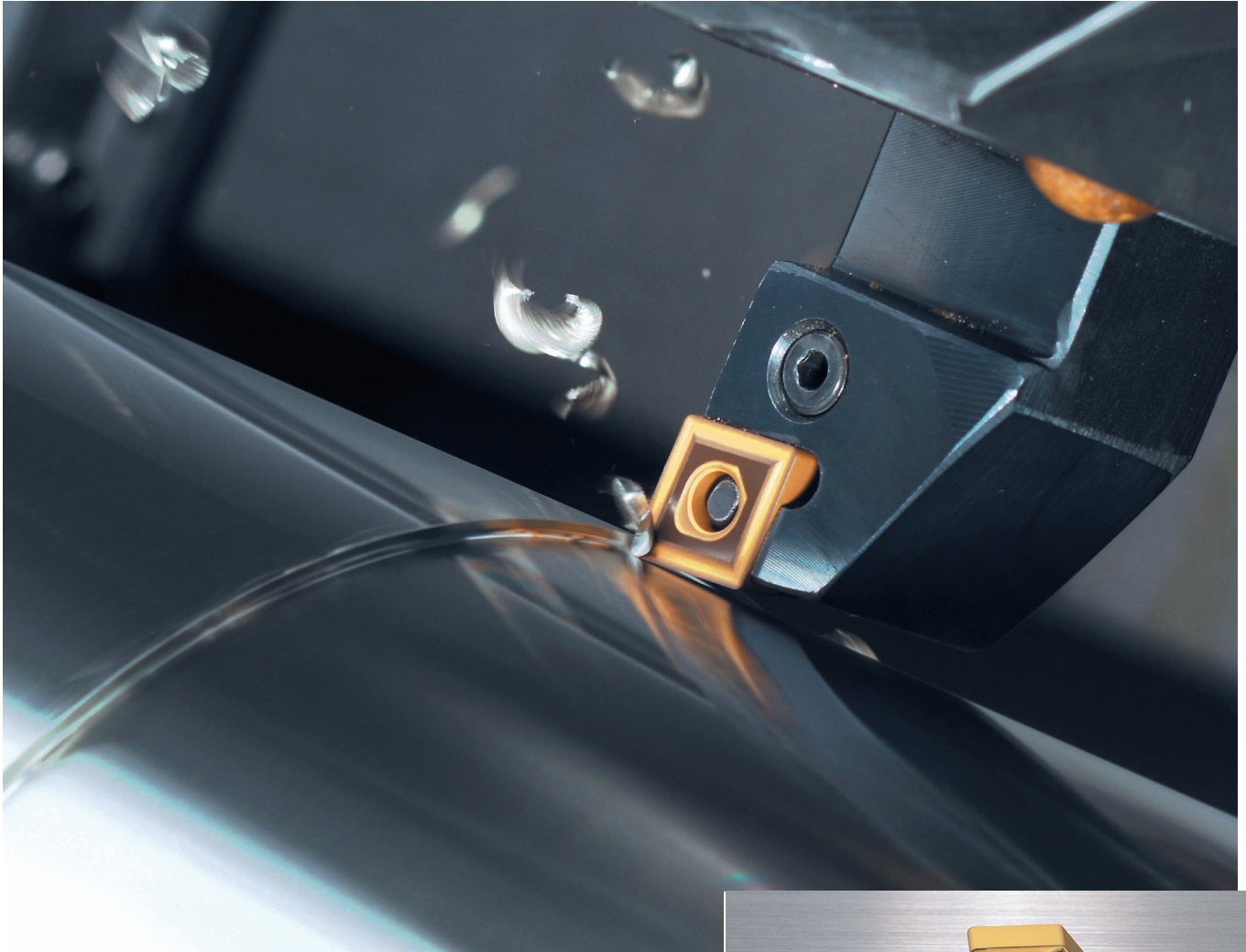


Nuovi gradi di metallo duro rivestito  
per acciaio inossidabile

**AC610M / AC630M**



Lavorazione di materiale X5 CrNiMo17 12 2



New

# Gradi ottimali per l'acciaio inossidabile!

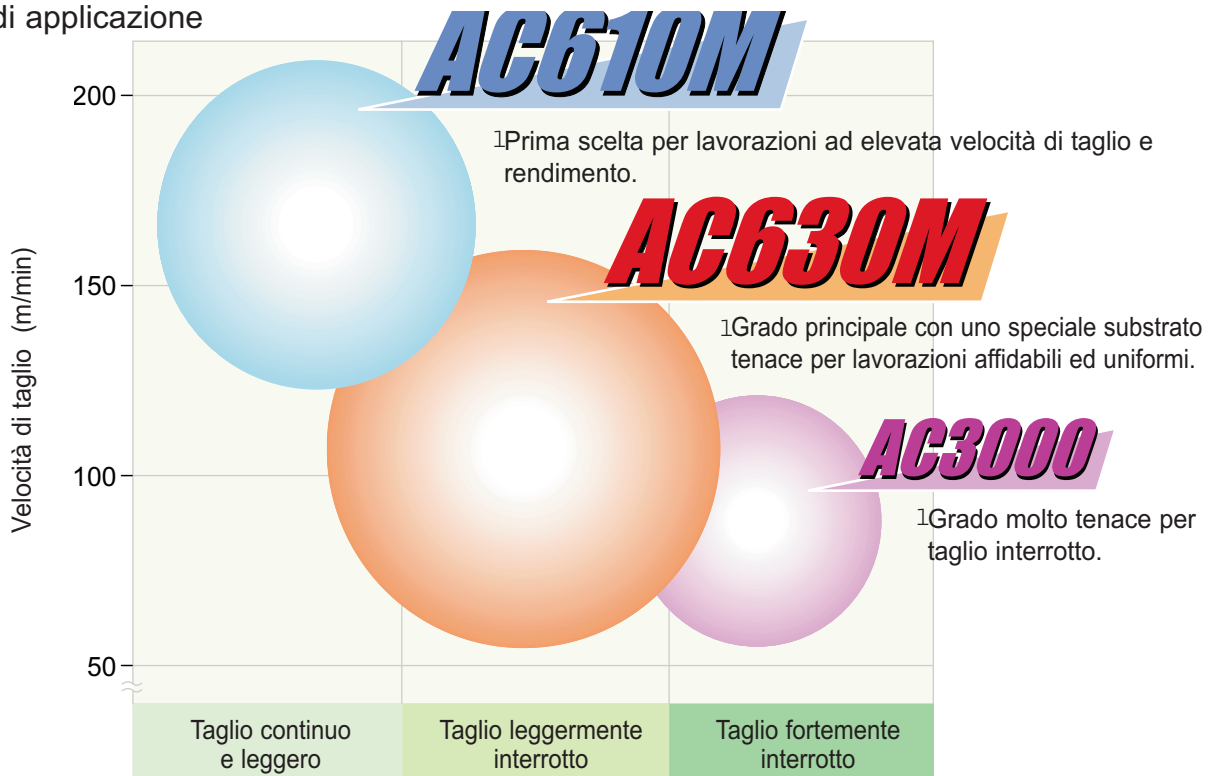
## AC610M / AC630M con rivestimento super

### ■ Caratteristiche generali

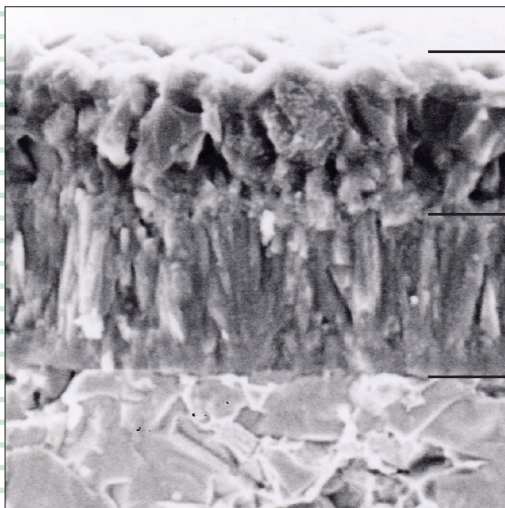
Nella tornitura di acciaio inossidabile, i nuovi gradi AC610M e AC630M si caratterizzano per un rivestimento in micrograna estremamente duro e per taglienti affilati progettati per resistere al calore, all'usura ed alla forza di adesione.

Utilizzabili per lavorare quasi tutti gli acciai inossidabili, il grado AC610M è indicato nella finitura ad alta velocità ed il grado principale AC630M per lavorazioni più pesanti con una vasta gamma di inserti e relativi rompitrucoli.

### ■ Campo di applicazione



### ■ Caratteristiche del rivestimento



Strato  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$

Nuovo strato di  $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$  in micrograna con un'incrementata durezza della superficie ed una maggior resistenza alla sfogliatura.

Strato TiCN

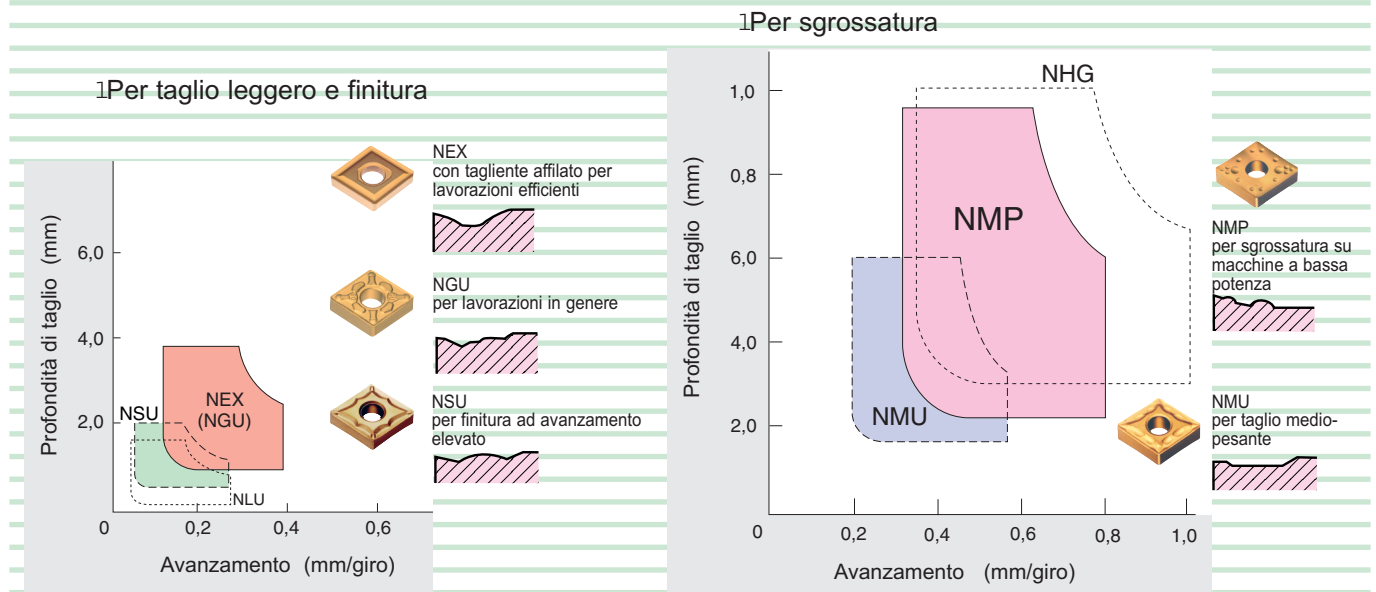
Strato TiCN in micrograna molto resistente alla sfogliatura per lo speciale substrato in metallo duro e con un'ottima resistenza all'usura.

Speciale substrato in metallo duro sinterizzato

Lo speciale substrato in metallo duro offre una protezione affidabile al tagliente.



■ Rompitrucioli consigliati












■ Velocità di taglio consigliata :  $V_c = \text{m/min}$







	Materiale da lavorare	W-No.	DIN EN	JIS (UNS)	AISI	AC610M			AC630M		
						f = 0,2 mm/giro	f = 0,4 mm/giro	f = 0,6 mm/giro	f = 0,2 mm/giro	f = 0,4 mm/giro	f = 0,6 mm/giro
						$V_c$	$V_c$	$V_c$	$V_c$	$V_c$	$V_c$
1	Acciaio inossidabile da taglio Acciaio ferritico Acciaio martensitico	1.4305	X8 CrNiS 18 9	SUS303	303	300	235	195	235	180	155
		1.4005	X12 CrS 13	SUS416	416						
		1.4029	X29 CrS 13	SUS420F	420F						
	1.4002	X6 CrAl 13	SUS405	405							
	1.4105	X6 CrMoS 17	SUS430F	430F							
2	Acciaio ferritico Acciaio martensitico  Buona lavorazione del materiale	1.4308	X6 CrNi 18 9	SCS13		265	205	170	210	160	140
		1.4006	X12 Cr 13	SUS403	403						
		1.4021	X20 Cr 13	SUS410	410						
		1.4028	X30 Cr 13	SUS420J1	420						
		1.4016	X6 Cr 17	SUS420J2	420						
		1.4016	X6 Cr 17	SUS430	430						
3	Acciaio martensitico Acciaio austenitico  Difficile da lavorare	1.4301	X5 CrNi 18 10	SUS431	431	230	180	150	180	140	120
		1.4307	X2 CrNi 19 11	SUS403	403						
		1.4311	X2 CrNiN 18 10	SUS304L	304L						
		1.4401	X4 CrNiMo 17 12 2	SUS304LN	304LN						
		1.4404	X2 CrNiMo 17 12 2	SUS316	316						
		1.4571	X6 CrNiMoTi 17 12 2	SUS316L	316L						
		1.4571	X5 CrNiMoTi 17 12 2	SUS316Ti	(S31635)						
		1.4571	X5 CrNiMo 17 13	SUS317	317						
		1.4541	X6 CrNiTi 18 10	SUS317	317						
		1.4109	X70 CrMo 15	SUS321	321						
4	Acciaio austenitico  Molto difficile da lavorare	1.4319	X5 CrNi 17 7	SUS440A	440A	185	145	120	145	110	95
		1.4306	X2 CrNi 18 9	SUS440B	440B						
				SUS440C	440C						
				SUS440B	440B						
				SUS440C	440C						
			X6 CrNi 25 20	SUS301	301						
		1.4406	X2 CrNiMoN 17 12 2	SUS302	302						
1.4550	X6 CrNiNb 18 10	SUS304N1	304N								
5	Acciaio austenitico-martensitico (Duplex) Acciai inossidabili ad invecchiamento artificiale  Estremamente difficile da lavorare	1.4550	X6 CrNiNb 18 10	SUS304N2	(S30452)	140	110	90	110	85	70
		1.4571	X5 CrNiMoTi 17 12 2	SUS309S	309S						
		1.4462	X2 CrNiMoN 22 5 3	SUS310S	310S						
		1.4507	X2 CrNiMoCuN 25 6 3	SUS316LN	316LN						
		1.4571	X5 CrNiCuNb 17 4	SUS317	317						
		1.4571	X5 CrNiCuNb 17 4	SUS347	347						
		1.4571	X5 CrNiCuNb 17 4	SUS316J1	SUS316J1L						

## Inserti negativi

### ◊ Tipo rombico a 80°



Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)					
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare			
 SU	CNMG 120404 NSU	●	○	12,70	4,76	0,4			
	CNMG 120408 NSU	●	○			0,8			
 LU-W	CNMG 120404 NLU-W	●	○	12,70	4,76	0,4			
	CNMG 120408 NLU-W	●	○			0,8			
 EX	CNMG 120404 NEX	○	●	12,70	4,76	0,4			
	CNMG 120408 NEX	○	●			0,8			
	CNMG 120412 NEX	○	●			1,2			
 GU	CNMG 120408 NGU	○	●	12,70	4,76	0,8			
	CNMG 120412 NGU	○	●			1,2			
	CNMG 160608 NGU	○	●			15,875	6,35	0,8	
	CNMG 160612 NGU	○	●					1,2	
	CNMG 160616 NGU	○	●					1,6	
 GU-W	CNMG 120408 NGU-W	○	●	12,70	4,76	0,8			
	CNMG 120412 NGU-W	○	●			1,2			
 UP	CNMG 120404 NUP	●	○	12,70	4,76	0,4			
	CNMG 120408 NUP	●	○			0,8			
	CNMG 120412 NUP	●	○			1,2			
 MU	CNMG 120408 NMU	○	●	12,70	4,76	0,8			
	CNMG 120412 NMU	○	●			1,2			
	CNMG 160608 NMU	○	●			15,875	6,35	0,8	
	CNMG 160612 NMU	○	●					1,2	
	CNMG 160616 NMU	○	●					1,6	
	CNMG 190612 NMU	○	●					19,05	6,35
CNMG 190616 NMU	○	●	1,6						
 MP	CNMM 120408 NMP	●	○	12,70	4,76	0,8			
	CNMM 120412 NMP	●	○			1,2			
	CNMM 120416 NMP	●	○			1,6			
	CNMM 160608 NMP	●	○			15,875	6,35	0,8	
	CNMM 160612 NMP	●	○					1,2	
	CNMM 160616 NMP	●	○					1,6	
	CNMM 190612 NMP	●	○					19,05	6,35
	CNMM 190616 NMP	●	○			1,6			
	 HG	CNMM 120408 NHG	○			●	12,70	4,76	0,8
		CNMM 120412 NHG	○			●			1,2
CNMM 120416 NHG		○	●	1,6					
CNMM 160608 NHG		○	●	15,875	6,35	0,8			
CNMM 160612 NHG		○	●			1,2			
CNMM 160616 NHG		○	●			1,6			
CNMM 190612 NHG		○	●			19,05			6,35
CNMM 190616 NHG		○	●	1,6					

### ◊ Tipo rombico a 55°






Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	DNMG 110404 NSU	●	○	9,525	4,76	0,4		
	DNMG 110408 NSU	●	○			0,8		
	DNMG 150604 NSU	●	○			12,70	6,35	0,4
	DNMG 150608 NSU	●	○					0,8
 EX	DNMG 110404 NEX	○	●	9,525	4,76	0,4		
	DNMG 110408 NEX	○	●			0,8		
	DNMG 150604 NEX	○	●			12,70	6,35	0,4
	DNMG 150608 NEX	○	●					0,8
 GU	DNMG 150612 NEX	○	●	12,70	6,35	1,2		
	DNMG 110404 NGU	○	●			9,525	4,76	0,4
	DNMG 110408 NGU	○	●					0,8
	DNMG 110412 NGU	○	●					1,2
	DNMG 150604 NGU	○	●					12,70
DNMG 150608 NGU	○	●	0,8					
 UP	DNMG 150612 NGU	○	●	12,70	6,35	1,2		
	DNMG 150604 NUP	●	○			12,70	6,35	0,4
	DNMG 150608 NUP	●	○					0,8
 MU	DNMG 150604 NUP	●	○	12,70	6,35	0,4		
	DNMG 150608 NUP	●	○			0,8		
	DNMG 150612 NUP	●	○			1,2		
 MP	DNMG 150608 NMU	○	●	12,70	6,35	0,8		
	DNMG 150612 NMU	○	●			1,2		
	DNMG 150616 NMU	○	●			1,6		

● = Articolo standard consigliato ○ = Articolo standard








### ◊ Tipo rombico a 55°

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)		
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare
 MP	DNMM 150608 NMP	●	○	12,70	6,35	0,8
	DNMM 150612 NMP	●	○			1,2
	DNMM 150616 NMP	●	○			1,6
 HG	DNMM 150608 NHG	○	●	12,70	6,35	0,8
	DNMM 150612 NHG	○	●			1,2
	DNMM 150616 NHG	○	●			1,6

### □ Tipo quadrato

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)						
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare				
 GU	SNMG 120408 NGU	○	●	12,70	4,76	0,8				
	SNMG 120412 NGU	○	●			1,2				
	SNMG 120416 NGU	○	●			1,6				
 EX	SNMG 120408 NEX	○	●	12,70	4,76	0,8				
	SNMG 120412 NEX	○	●			1,2				
	SNMG 120416 NEX	○	●			1,6				
 MU	SNMG 120408 NMU	○	●	12,70	4,76	0,8				
	SNMG 120412 NMU	○	●			1,2				
	SNMG 120416 NMU	○	●			1,6				
	SNMG 150612 NMU	○	●			15,875	6,35	1,2		
	SNMG 150616 NMU	○	●					1,6		
	SNMG 190612 NMU	○	●					19,05	6,35	1,2
	SNMG 190616 NMU	○	●							1,6
 MP	SNMM 120408 NMP	○	●	12,70	4,76	0,8				
	SNMM 120412 NMP	○	●			1,2				
	SNMM 120416 NMP	○	●			1,6				
	SNMM 150612 NMP	○	●			15,875	6,35	1,2		
	SNMM 150616 NMP	○	●					1,6		
	SNMM 190612 NMP	○	●					19,05	6,35	1,2
SNMM 190616 NMP	○	●	1,6							
 HG	SNMM 120408 NHG	○	●	12,70	4,76	0,8				
	SNMM 120412 NHG	○	●			1,2				
	SNMM 120416 NHG	○	●			1,6				
	SNMM 150612 NHG	○	●			15,875	6,35	1,2		
	SNMM 150616 NHG	○	●					1,6		
	SNMM 190612 NHG	○	●					19,05	6,35	1,2
SNMM 190616 NHG	○	●	1,6							

### ▽ Tipo triangolare

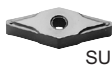

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	TNMG 160404 NSU	●	○	9,525	4,76	0,4		
	TNMG 160408 NSU	●	○			0,8		
 EX	TNMG 160404 NEX	○	●	9,525	4,76	0,4		
	TNMG 160408 NEX	○	●			0,8		
	TNMG 160412 NEX	○	●			1,2		
 GU	TNMG 160404 NGU	○	●	9,525	4,76	0,4		
	TNMG 160408 NGU	○	●			0,8		
	TNMG 160412 NGU	○	●			1,2		
 UP	TNMG 160404 NUP	○	●	9,525	4,76	0,4		
	TNMG 160408 NUP	○	●			0,8		
 MU	TNMG 160408 NMU	○	●	9,525	4,76	0,8		
	TNMG 160412 NMU	○	●			1,2		
	TNMG 220408 NMU	○	●			12,70	4,76	0,8
	TNMG 220412 NMU	○	●					1,2
 MP	TNMM 160408 NMP	○	●	9,525	4,76	0,8		
	TNMM 160412 NMP	○	●			1,2		
	TNMM 220412 NMP	○	●			12,70	4,76	1,2
	TNMM 220416 NMP	○	●					1,6
 HG	TNMM 160408 NHG	○	●	9,525	4,76	0,8		
	TNMM 160412 NHG	○	●			1,2		

Q.tà per confezione ed esempio di ordinazione: CNMG 120404 NSU, AC610M


















## Inserti negativi

### ◊ Tipo rombico a 35°





Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)		
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare
 SU	VNMG 160404 NSU	●	○	9,525	4,76	0,4
	VNMG 160408 NSU	●	○			0,8
 SU	VNMG 160404 NGU	○	●	9,525	4,76	0,4
	VNMG 160408 NGU	○	●			0,8

### △ Tipo trigono




Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)		
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare
 SU	WNMG 060404 NSU	●	○	9,525	4,76	0,4
	WNMG 060408 NSU	●	○			0,8
 SU	WNMG 080404 NSU	●	○	12,70	4,76	0,4
	WNMG 080408 NSU	●	○			0,8
 LU-W	WNMG 060404 NLU-W	●	○	9,525	4,76	0,4
	WNMG 060408 NLU-W	●	○			0,8
 LU-W	WNMG 080404 NLU-W	●	○	12,70	4,76	0,4
	WNMG 080408 NLU-W	●	○			0,8
 EX	WNMG 060404 NEX	○	●	9,525	4,76	0,4
	WNMG 060408 NEX	○	●			0,8
 EX	WNMG 080404 NEX	○	●	12,70	4,76	0,4
	WNMG 080408 NEX	○	●			0,8
 GU	WNMG 080412 NEX	○	●	12,70	4,76	1,2
	WNMG 080412 NEX	○	●			1,2
 GU	WNMG 060404 NGU	○	●	9,525	4,76	0,4
	WNMG 060408 NGU	○	●			0,8
 GU	WNMG 080408 NGU	○	●	12,70	4,76	0,8
	WNMG 080412 NGU	○	●			1,2
 GU-W	WNMG 080408 NGU-W	○	●	12,70	4,76	0,8
	WNMG 080412 NGU-W	○	●			1,2
 UP	WNMG 080408 NUP	●	○	12,70	4,76	0,8
	WNMG 080412 NUP	●	○			1,2
 MU	WNMG 060404 NMU	○	●	9,525	4,76	0,4
	WNMG 060408 NMU	○	●			0,8
 MU	WNMG 080408 NMU	○	●	12,70	4,76	0,8
	WNMG 080412 NMU	○	●			1,2
 MP	WNMM 080408 NMP	●	○	12,70	4,76	0,8
	WNMM 080412 NMP	●	○			1,2
 HG	WNMM 080408 NHG	○	●	12,70	4,76	0,8
	WNMM 080412 NHG	○	●			1,2

## Inserti positivi


### ◊ Tipo rombico a 80°

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	CCMT 060202 NSU	●	○	6,35	2,38	0,2		
	CCMT 060204 NSU	●	○			0,4		
	CCMT 060208 NSU	●	○			0,8		
	CCMT 09T304 NSU	●	○			9,525	3,97	0,4
	CCMT 09T308 NSU	●	○			9,525	3,97	0,8
	CCMT 120404 NSU	●	○			12,70	4,76	0,4
 LU-W	CCMT 120408 NSU	●	○	12,70	4,76	0,8		
	CCMT 09T304 NLU-W	●	○			9,525	3,97	0,4
 LU-W	CCMT 09T308 NLU-W	●	○	9,525	3,97	0,8		
	CCMT 09T304 NMU	○	●			9,525	3,97	0,4
 MU	CCMT 09T308 NMU	○	●	9,525	3,97			0,8
	CCMT 09T304 NMU	○	●			0,4		



### ◊ Tipo rombico a 55°

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)		
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare
 SU	DCMT 070202 NSU	●	○	6,35	2,38	0,2
	DCMT 070204 NSU	●	○			0,4
	DCMT 070208 NSU	●	○			0,8
	DCMT 11T304 NSU	●	○			9,525
 MU	DCMT 11T308 NSU	●	○	9,525	3,97	0,8
	DCMT 11T304 NMU	○	●			9,525
 MU	DCMT 11T308 NMU	○	●	9,525	3,97	0,8
	DCMT 11T304 NMU	○	●			0,4


### ○ Tipo quadrato

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	SCMT 09T304 NSU	●	○	9,525	3,97	0,4		
	SCMT 09T308 NSU	●	○			0,8		
	SCMT 120404 NSU	●	○			12,70	4,76	0,4
	SCMT 120408 NSU	●	○			12,70	4,76	0,8

### ▽ Tipo triangolare

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	TCMT 110204 NSU	●	○	6,35	2,38	0,4		
	TCMT 110208 NSU	●	○			0,8		
	TCMT 16T304 NSU	●	○			9,525	3,97	0,4
	TCMT 16T308 NSU	●	○			9,525	3,97	0,8
 SU	TPMT 110304 NSU	●	○	6,35	3,18	0,4		
	TPMT 110308 NSU	●	○			0,8		
	TPMT 160404 NSU	●	○			9,525	4,76	0,4
	TPMT 160408 NSU	●	○			9,525	4,76	0,8

### ◊ Tipo rombico a 35°

Forma	Designazione	AC610M	AC630M	Dimensione (mm)				
				Cerchio inscritto	Spessore	Reggio angolare		
 SU	VBMT 110204 NSU	●	○	6,35	2,38	0,4		
	VBMT 110208 NSU	●	○			0,8		
	VBMT 110304 NSU	●	○			6,35	3,18	0,4
	VBMT 110308 NSU	●	○			6,35	3,18	0,8
	VBMT 160404 NSU	●	○			9,525	4,76	0,4
	VBMT 160408 NSU	●	○			9,525	4,76	0,8

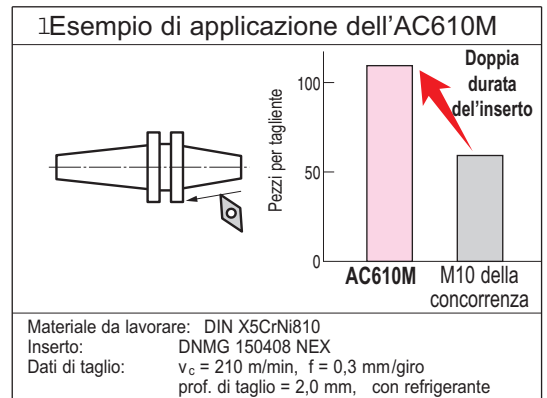
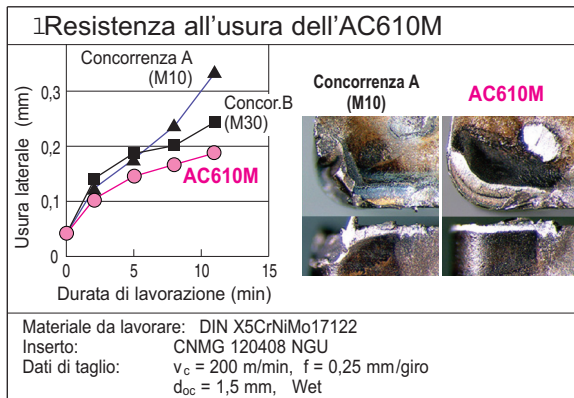
● = Articolo standard consigliato ○ = Articolo standard

Q.tà per confezione ed esempio di ordinazione: CCMT 09T304 NSU, AC610M

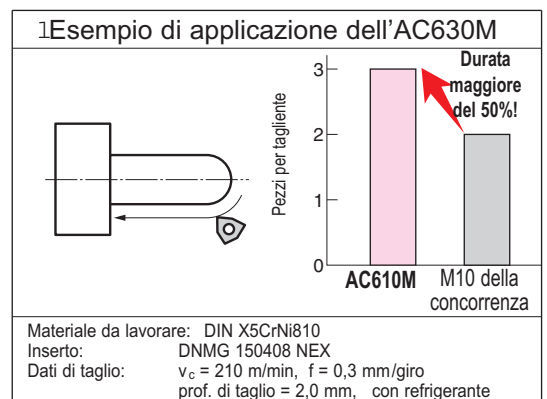
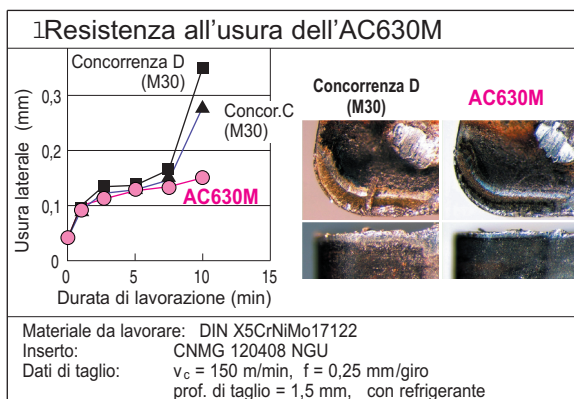
# Gradi in metallo duro rivestiti "AC610M / AC630M"

## Rendimento

### ■ Efficienza dell'AC610M



### ■ Efficienza dell'AC630M



(Germany)  
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
 Siemensring 84, D-47877 Willich  
 Tel. (02154) 49 92-0, FAX (02154) 4 10 7 2  
 e-Mail: [Info@SumitomoTool.com](mailto:Info@SumitomoTool.com)  
 Internet: [www.SumitomoTool.com](http://www.SumitomoTool.com)



(Italy)  
 SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
 Filiale Italiana  
 Strada della Cebrosa, 86 - 10156 TORINO - Italy  
 Tel. 011-27.36.711 FAX: 011-27.36.791  
 e-Mail: [Info@SumitomoTool.com](mailto:Info@SumitomoTool.com)  
 Internet: [www.SumitomoTool.com](http://www.SumitomoTool.com)

In vendita presso :