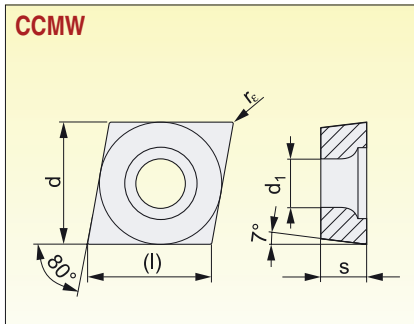


ASORTYMENT - PŁYTKI INSERTI					
ISO C ISO C	CCGT		149	CCMT	
ISO D ISO D	CCMW		151	CNMA	
ISO M ISO M	CNMG		152	CNMM	
ISO P ISO P	DCGT		156	DCMT	
ISO S ISO S	DCMW		158	DNMA	
PRZECINANIE, ROWKI TRONCUTURA, SCANALATURA	DNMG		159	DNMM	
GWINTY FILETTATURA	KNUX		162	LNUX	
PŁYTKI INSERTI	LNUX 40, 50; LNMX		164	RCGT	
	RCMT		166	RCMW	
	RCMX		168		

SYSTEM OZNACZENIA ISO - PŁYTKI CODIFICA ISO - INSERTI DA TORNIO																	
ISO C ISO C	1																
	Kształt płytki / Forma dell'inserto																
	H	O	P	R													
ISO D ISO D																	
	S	T	C	D													
ISO M ISO M																	
	E	M	V	W													
	L	A	B	K													
ISO P ISO P																	
	ISO kod Codice ISO																
	ANSI kod Codice ANSI																
	<table><tr><td>T</td><td>N</td><td>M</td><td>G</td></tr><tr><td>22</td><td>04</td><td>08</td><td>E</td></tr><tr><td>N</td><td>-</td><td>M</td><td></td></tr></table>						T	N	M	G	22	04	08	E	N	-	M
T	N	M	G														
22	04	08	E														
N	-	M															
ISO S ISO S																	
PRZECINANIE, ROWKI TRONCATURA, SCANALATURA	2																
	Kąt przyłożenia / Angolo di spoglia																
	A	B															
GWINTY FILETTATURA																	
	C	D															
	E	F															
PŁYTKI INSERTI																	
	G	N															
		Specjalne Speciale															
	P	O															
	4																
	Wykonanie / Tipo																
	N	R															
	F	A															
	M	G															
	W	T															
		Specjalne Speciale															
	Q	X															
	3																
	Tolerancja / Tolleranze																
	Oznak. / Classe di toll.	Tolerancja / Tolleranza [mm]			Tolerancja [Cale] / Tolleranza [Pollici]												
		m (±)	s (±)	d = I.C. (±)	m (±)	s (±)											
	A	0,005	0,025	0,025	0,0002	0,001											
	F	0,005	0,025	0,013	0,0002	0,001											
	C	0,013	0,025	0,025	0,0005	0,001											
	H	0,013	0,025	0,013	0,0005	0,001											
	E	0,025	0,025	0,025	0,0010	0,001											
	G	0,025	0,130	0,025	0,0010	0,005											
	J	0,005	0,025	0,05 ± 0,13	0,0002	0,001											
	K	0,013	0,025	0,05 ± 0,13	0,0005	0,001											
	L	0,025	0,025	0,05 ± 0,13	0,0010	0,001											
	M	0,08 ± 0,18	0,130	0,05 ± 0,13	0,003 ± 0,007	0,005											
	N	0,08 ± 0,18	0,025	0,05 ± 0,13	0,003 ± 0,007	0,001											
	U	0,05 ± 0,38	0,130	0,08 ± 0,25	0,005 ± 0,015	0,005											

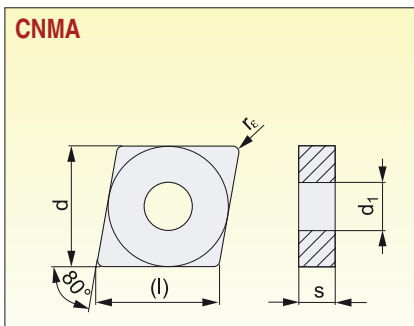
**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
0602	6,4	6,350	2,80	2,38	
09T3	9,7	9,525	4,40	3,97	
1204	12,9	12,700	5,50	4,76	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 82-85, 102-105

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità									Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość sk Profondità di taglio	
			6605									r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	CCMW 060202	CCMW 2(1.5)(0.5)	●								0,2	0,05	0,15	0,2	4,2		
	CCMW 060204	CCMW 2(1.5)1	●								0,4	0,05	0,30	0,4	4,2		
	CCMW 09T304	CCMW 3(2.5)1	●								0,4	0,05	0,30	0,4	6,3		
	CCMW 09T308	CCMW 3(2.5)2	●								0,8	0,05	0,35	0,8	6,3		
	CCMW 120404	CCMW 431	○								0,4	0,05	0,30	0,4	8,4		
	CCMW 120408	CCMW 432	●								0,8	0,05	0,40	0,8	8,4		



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1204	12,9	12,700	5,16	4,76	
1606	16,1	15,875	6,35	6,35	
1906	19,3	19,050	7,94	6,35	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 17, 23, 30-32, 49, 57, 76, 77

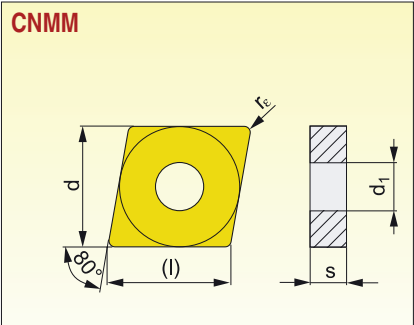
Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità										Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość sk Profondità di taglio	
			6605	6615									r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	CNMA 120404	CNMA 431	●									0,4	0,10	0,30	0,4	8,4		
	CNMA 120408	CNMA 432	●	●								0,8	0,10	0,60	0,8	8,4		
	CNMA 120412	CNMA 433	●	●								1,2	0,10	0,60	1,2	8,4		
	CNMA 160612	CNMA 543	●									1,2	0,10	0,60	1,2	8,5		
	CNMA 190612	CNMA 643	●									1,2	0,10	0,90	1,2	12,7		
	CNMA 190616	CNMA 644	●									1,6	0,10	0,90	1,6	12,7		

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA

INSERTI PER TORNITURA



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1204	12,9	12,700	5,16	4,76	
1606	16,1	15,875	6,35	6,35	
1906	19,3	19,050	7,94	6,35	
2509	25,8	25,400	9,12	9,52	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 17, 23, 30-32, 49, 56, 57, 76, 77

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6630	6635	6640	9210	9230	9235	8030	8040	r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	CNMM 160612E-DR	CNMM 543E-DR	●	○		●	●				1,2	0,30	0,85	2,5	9,0
	CNMM 190608E-DR	CNMM 642E-DR	●			●					0,8	0,30	0,60	2,5	9,0
	CNMM 190612E-DR	CNMM 643E-DR	●	○		●	●				1,2	0,30	0,85	2,5	9,0
	CNMM 190616E-DR	CNMM 644E-DR	●	○		●	●				1,6	0,30	0,85	2,5	9,0
	CNMM 190616E-HR	CNMM 644E-HR	●	●		●	●		●		1,6	0,50	1,20	5,0	13,3
	CNMM 190624E-HR	CNMM 646E-HR	●	○		●	●		●		2,4	0,50	1,40	5,0	13,3
	CNMM 250924E-HR	CNMM 866E-HR	●	●		●	●		●		2,4	0,50	1,40	5,0	14,0
	CNMM 120408E-NR	CNMM 432E-NR	●	●		●	●	●			0,8	0,25	0,60	1,0	8,4
	CNMM 120412E-NR	CNMM 433E-NR	○	●		●	●	○			1,2	0,25	0,80	1,2	8,4
	CNMM 120408E-NR2	CNMM 432E-NR2		○		●	●				0,8	0,25	0,55	0,8	7,5
	CNMM 120412E-NR2	CNMM 433E-NR2				●	●				1,2	0,28	0,70	1,2	7,5
	CNMM 160608E-NR2	CNMM 542E-NR2				●	●				0,8	0,30	0,60	1,0	9,5
	CNMM 160612E-NR2	CNMM 543E-NR2				●	●				1,2	0,35	0,65	1,5	9,5
	CNMM 160616E-NR2	CNMM 544E-NR2				●	●				1,6	0,35	0,80	2,0	9,5
	CNMM 190612E-NR2	CNMM 643E-NR2		○		●	●				1,2	0,35	0,90	1,5	12,0
	CNMM 190616E-NR2	CNMM 644E-NR2	○	○		●	●				1,6	0,40	1,00	2,0	12,0
	CNMM 190624E-NR2	CNMM 646E-NR2				●	●				2,4	0,40	1,20	2,5	12,0
	CNMM 250924E-NR2	CNMM 866E-NR2	○			●	●				2,4	0,40	1,20	2,5	16,0

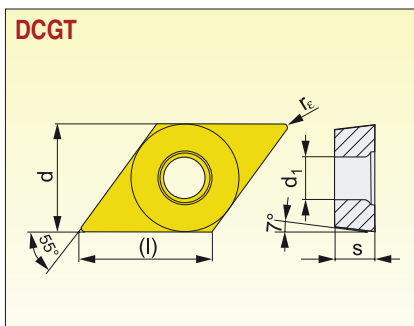
● - wyrób magazynowany / in stock

○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]



**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**

[illegible]

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 86, 87, 106-108

[illegible]

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA

INSERTI PER TORNITURA

DCMW

Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
0702	7,8	6,350	2,80	2,38	
11T3	11,6	9,525	4,40	3,97	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 86, 87, 106-108

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605								r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	DCMW 070202	DCMW 2(1.5)(0.5)	○								0,2	0,05	0,09	0,2	2,0
	DCMW 070204	DCMW 2(1.5)1	●								0,4	0,05	0,20	0,4	2,0
	DCMW 11T304	DCMW 3(2.5)1	●								0,4	0,05	0,24	0,4	2,9
	DCMW 11T308	DCMW 3(2.5)2	●								0,8	0,05	0,35	0,8	2,9

DNMA

Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1504	15,5	12,700	5,16	4,76	
1506	15,5	12,700	5,16	6,35	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 18, 33-35, 50, 78

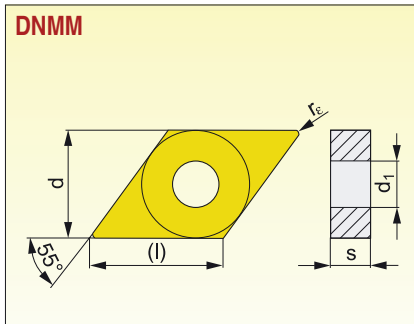
Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605								r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	DNMA 150404	DNMA 431	○								0,4	0,10	0,24	0,4	3,9
	DNMA 150408	DNMA 432	○								0,8	0,10	0,48	0,8	3,9
	DNMA 150604	DNMA 441	●								0,4	0,10	0,24	0,4	3,9
	DNMA 150608	DNMA 442	●								0,8	0,10	0,48	0,8	3,9
	DNMA 150612	DNMA 443	●								1,2	0,10	0,72	1,2	3,9

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]



**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1504	15,5	12,700	5,16	4,76	
1506	15,5	12,700	5,16	6,35	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag: 18, 33-35, 50, 78

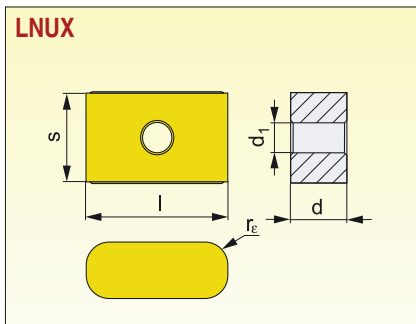
Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość sk Profondità di taglio	
			6630	6640	9210	9230	9235	8030				r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}
	DNMM 150608E-DR	DNMM 442E-DR	○			●					0,8	0,30	0,48	2,5	4,5
	DNMM 150408E-NR	DNMM 432E-NR				●					0,8	0,25	0,48	1,0	4,5
	DNMM 150608E-NR	DNMM 442E-NR	○			●	○				0,8	0,25	0,48	1,0	4,5
	DNMM 150608E-NR2	DNMM 442E-NR2				●	●				0,8	0,28	0,48	0,8	4,5
	DNMM 150608E-OR	DNMM 442E-OR		○		●					0,8	0,25	0,48	2,0	4,5
	DNMM 150612E-OR	DNMM 443E-OR	○	○	●	●	●				1,2	0,30	0,70	2,0	4,5
	DNMM 150616E-OR	DNMM 444E-OR		○		●					1,6	0,35	0,80	2,0	4,5

● - wyrób magazynowany / in stock

○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	l	d	d ₁	s	
1919	19,05	10,00	6,35	19,05	
3019	30,00	12,00	6,35	19,05	

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość sk Profondità di taglio		
			6605	6615	6630	9230					r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	LNUX 191940SN-DF	LNUX --10SN-DF		●		●						4,0	0,70	1,50	2,0	6,0
	LNUX 191940SN-DM	LNUX --10SN-DM					●					4,0	0,70	1,50	2,0	6,0
	LNUX 301940SN-DM	LNUX --10SN-DM	○	●	●	●						4,0	0,80	1,50	3,0	10,0

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

RCUM  169	RNMG  170		
SCGT  171	SCMT  172	SCMW  173	SNMA  173
SNMG  174	SNMM  175	SNMX  177	SPMR  177
SPUN  178			
TCGT  179	TCMT  180	TCMW  181	TNMA  181
TNMG  182	TNMM  183	TPMR  184	TPUN  185

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

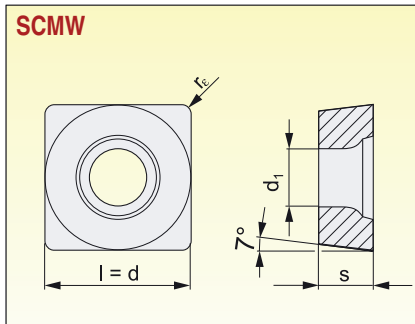
ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PŁYTKI
INSERTI

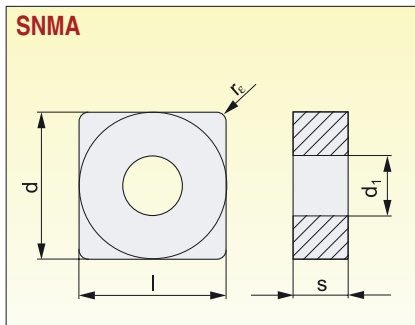
**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	l	d	d ₁	s	
09T3	9,525	9,525	4,40	3,97	
1204	12,700	12,700	5,50	4,76	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 90-92, 109, 115

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità									Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605									r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	SCMW 09T304	SCMW 3(2.5)1	●								0,4	0,05	0,34	0,4	4,5		
	SCMW 09T308	SCMW 3(2.5)2	●								0,8	0,05	0,35	0,8	4,5		
	SCMW 120408	SCMW 432	●								0,8	0,05	0,40	0,8	6,0		



Wielkość Grandezza	l	d	d ₁	s	
1204	12,700	12,700	5,16	4,76	
1506	15,875	15,875	6,35	6,35	
1906	19,050	19,050	7,94	6,35	
2507	25,400	25,400	9,12	7,94	
2509	25,400	25,400	9,12	9,52	

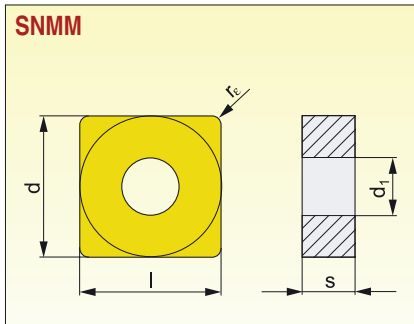
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 19, 40-43, 51, 60, 61, 69, 70

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiat / Qualità									Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605	6615								r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	SNMA 120408	SNMA 432	●	●								0,8	0,10	0,60	0,8	6,0	
	SNMA 120412	SNMA 433	●	●								1,2	0,10	0,60	1,2	6,0	
	SNMA 150612	SNMA 543	●									1,2	0,10	0,90	1,2	7,1	
	SNMA 190612	SNMA 643	○									1,2	0,10	0,90	1,2	8,9	
	SNMA 190616	SNMA 644	●									1,6	0,10	0,90	1,6	8,9	
	SNMA 250724	SNMA 856	●									2,4	0,10	1,10	2,4	12,0	
	SNMA 250924	SNMA 866	●	○								2,4	0,10	1,10	2,4	12,0	

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	l	d	d ₁	s	
1204	12,700	12,700	5,16	4,76	
1506	15,875	15,875	6,35	6,35	
1906	19,050	19,050	7,94	6,35	
2507	25,400	25,400	9,12	7,94	
2509	25,400	25,400	9,12	9,52	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 19, 40-43, 51, 60, 61, 69, 70

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6630	6635	6640	9210	9230	9235	8030	8040				r _c	f _{min}	f _{max}
	SNMM 120412E-DR	SNMM 433E-DR	●		●		●	●				1,2	0,30	0,85	2,5	8,4
	SNMM 150612E-DR	SNMM 543E-DR			○		●	●				1,2	0,30	0,85	2,5	9,0
	SNMM 190612E-DR	SNMM 643E-DR	●	●		●	●					1,2	0,30	0,85	2,5	9,0
	SNMM 190616E-DR	SNMM 644E-DR	○	○		●	●					1,6	0,30	0,85	2,5	9,0
	SNMM 190616E-HR	SNMM 644E-HR	●	●		●	●		●			1,6	0,50	1,36	5,0	13,3
	SNMM 190624E-HR	SNMM 646E-HR	○	○		●	●		○			2,4	0,50	1,40	5,0	13,3
	SNMM 250716E-HR	SNMM 854E-HR			○	●	●		●			1,6	0,50	1,36	5,0	14,0
	SNMM 250724E-HR	SNMM 856E-HR	○	●		●	●		●			2,4	0,50	1,40	5,0	14,0
	SNMM 250732E-HR	SNMM 858E-HR	○			●						3,2	0,50	1,40	5,0	14,0
	SNMM 250924E-HR	SNMM 866E-HR	●	○		●	●		○			2,4	0,50	1,40	5,0	14,0
	SNMM 250932E-HR	SNMM 868E-HR				●	●					3,2	0,50	1,40	5,0	14,0
	SNMM 120408E-NR	SNMM 432E-NR	●	●		●	●	●				0,8	0,25	0,68	1,0	8,4
	SNMM 120408E-NR2	SNMM 432E-NR2				●	●					0,8	0,30	0,55	0,8	7,0
	SNMM 120412E-NR2	SNMM 433E-NR2				●	●					1,2	0,32	0,70	1,2	7,5
	SNMM 150612E-NR2	SNMM 543E-NR2		○		●	●					1,2	0,30	0,70	1,2	9,0
	SNMM 150616E-NR2	SNMM 544E-NR2					●					1,6	0,35	0,90	1,6	9,0
	SNMM 190612E-NR2	SNMM 643E-NR2				●	●					1,2	0,32	0,70	1,5	12,0
	SNMM 190616E-NR2	SNMM 644E-NR2	○			●	●					1,6	0,35	0,90	1,6	12,0
	SNMM 190624E-NR2	SNMM 646E-NR2				●	●					2,4	0,40	1,20	2,5	12,0
	SNMM 250724E-NR2	SNMM 856E-NR2	○			●	●					2,4	0,50	1,40	3,0	16,0
	SNMM 250924E-NR2	SNMM 866E-NR2		●		●			●			2,4	0,50	1,60	3,0	16,0



● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

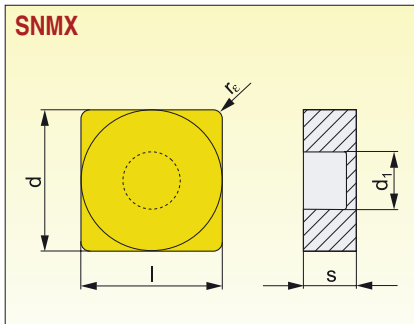
ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

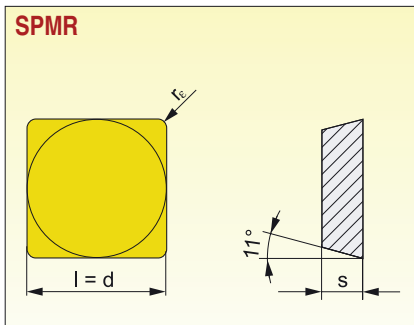
**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandeza	l	d	d ₁	s	
2512	25,400	25,400	9,17	12,00	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 40, 42, 43, 60, 69, 70

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6630	6635	6640	9230	9235	8040			r _c	f _{min}	f _{max}		a _{p min}	a _{p max}
	SNMX 251224S-SR	SNMX 886S-SR	●	○	○	●	●	●			2,4	0,70	1,60		5,0	16,0



Wielkość Grandeza	l	d	s		
0903	9,525	9,525	3,18		
1203	12,700	12,700	3,18		

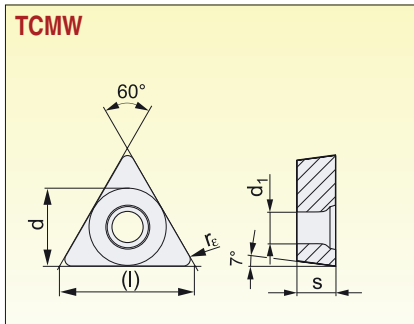
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 8, 13

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6630	6640	9230	9235					r _c	f _{min}	f _{max}		a _{p min}	a _{p max}
	SPMR 090304E-46	SPMR 321E-46			●						0,4	0,10	0,34		1,0	3,0
	SPMR 090308E-46	SPMR 322E-46			●						0,8	0,10	0,40		1,0	3,0
	SPMR 120304E-48	SPMR 421E-48	●	○	●	●					0,4	0,20	0,34		1,0	8,0
	SPMR 120308E-48	SPMR 422E-48	●		●	●					0,8	0,20	0,68		1,0	8,0
	SPMR 120312E-48	SPMR 423E-48			●	●					1,2	0,20	0,70		1,2	8,0

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

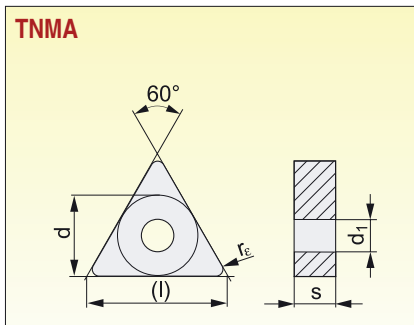
**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1102	11,0	6,350	2,80	2,38	
16T3	16,5	9,525	4,40	3,97	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 93, 94, 110, 115

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità										Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605										r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}	
	TCMW 110204	TCMW 2(1.5)1	●									0,4	0,10	0,20	0,4	3,6		
	TCMW 16T304	TCMW 3(2.5)1	●									0,4	0,05	0,24	0,4	4,8		
	TCMW 16T308	TCMW 3(2.5)2	●									0,8	0,05	0,35	0,8	4,8		



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1604	16,5	9,525	3,81	4,76	
2204	22,0	12,700	5,16	4,76	

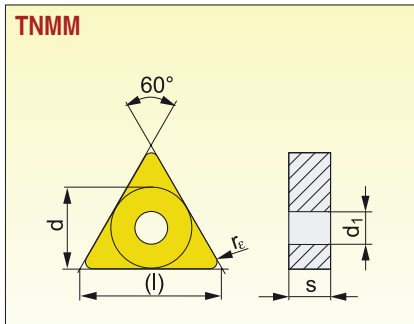
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 20, 26, 44-46, 52, 62

Wskazywana przez ten symbol jest głębokość skrośna w mm (0,1 mm, 0,2 mm, 0,4 mm, 0,8 mm, 1,2 mm, 1,6 mm, 2 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 4 mm, 5 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 315 mm, 400 mm, 500 mm, 630 mm, 800 mm, 1000 mm, 1250 mm, 1600 mm, 2000 mm, 2500 mm, 3150 mm, 4000 mm, 5000 mm, 6300 mm, 8000 mm, 10000 mm).																	
Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità										Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6605	6615									r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TNMA 160404	TNMA 331	○									0,4	0,10	0,24	0,4	4,8	
	TNMA 160408	TNMA 332	●	●								0,8	0,10	0,40	0,8	4,8	
	TNMA 160412	TNMA 333	○									1,2	0,10	0,40	1,2	4,8	
	TNMA 220408	TNMA 432	●									0,8	0,10	0,40	0,8	6,4	
	TNMA 220412	TNMA 433	●									1,2	0,10	0,40	1,2	6,4	

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1604	16,5	9,525	3,81	4,76	
2204	22,0	12,700	5,16	4,76	
2706	27,5	15,875	6,35	6,35	
3307	33,0	19,050	7,94	7,94	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 20, 26, 44-46, 52, 62

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio		Posuw na obr. Avanzamento al giro			Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6630	6635	6640	9210	9230	9235			r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}		
	TNMM 160408E-DR	TNMM 332E-DR	●			●					0,8	0,30	0,48	2,5	5,3		
	TNMM 220408E-DR	TNMM 432E-DR	○			●	●				0,8	0,30	0,48	2,5	7,3		
	TNMM 220412E-DR	TNMM 433E-DR	○	●		●	●				1,2	0,30	0,72	2,5	7,3		
	TNMM 220416E-DR	TNMM 434E-DR				●					1,6	0,30	0,85	2,5	7,3		
	TNMM 270616E-DR	TNMM 544E-DR	●	●	●	●	●				1,6	0,30	0,85	2,5	8,9		
	TNMM 270616E-HR	TNMM 544E-HR	○	○		●	●				1,6	0,50	0,96	5,0	8,9		
	TNMM 270624E-HR	TNMM 546E-HR	○	○		●					2,4	0,50	1,40	5,0	8,9		
	TNMM 160408E-NR2	TNMM 332E-NR2	○			●					0,8	0,20	0,48	0,8	5,3		
	TNMM 220408E-NR2	TNMM 432E-NR2	○			●					0,8	0,25	0,48	0,8	7,3		
	TNMM 220412E-NR2	TNMM 433E-NR2	○			●					1,2	0,30	0,70	1,2	7,3		
	TNMM 160408E-OR	TNMM 332E-OR				●	●				0,8	0,25	0,45	2,0	5,0		
	TNMM 160412E-OR	TNMM 333E-OR				●	●				1,2	0,30	0,60	2,0	5,3		
	TNMM 220408E-OR	TNMM 432E-OR		○	●	●					0,8	0,30	0,48	2,0	6,0		
	TNMM 220412E-OR	TNMM 433E-OR		○	●	●	●				1,2	0,32	0,70	2,0	7,0		
	TNMM 220416E-OR	TNMM 434E-OR				●	●				1,6	0,40	0,80	3,0	7,3		
	TNMM 220412ER	TNMM 433ER		●		●					1,2	0,20	0,50	1,2	5,0		
	TNMM 220412EL	TNMM 433EL		○		●					1,2	0,20	0,50	1,2	5,0		
	TNMM 330716E-90	TNMM 654E-90		○							1,6	0,40	0,96	3,0	10,9		

● - wyrób magazynowany / in stock

○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

ASORTYMENT - PŁYTKI INSERTI				
ISO C ISO C	VBMT  186	VCGT  186	VCMT  187	VCMW  188
ISO D ISO D				
ISO M ISO M	VNMG  189			
ISO P ISO P	WCGT  190	WCMT  191	WNMA  192	WNMG  193
ISO S ISO S	WNMM  195			
PRZECINANIE, ROWKI TRONCATURA, SCANALATURA				
GWINTY FILETTATURA				
PŁYTKI INSERTI				

148



PŁYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA

VBMT

Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1102	11,1	6,350	2,90	2,38	
1604	16,6	9,525	4,50	4,76	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 95-99, 111, 112

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6615	6630	9210	9230	8030					r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}
	VBMT 110204E-UR	VBMT 2(1.5)1E-UR				●					0,4	0,08	0,20	0,4	2,0
	VBMT 160402E-UR	VBMT 33(0.5)E-UR					●				0,2	0,05	0,10	0,2	2,0
	VBMT 160404E-UR	VBMT 331E-UR	●	●	●	●	●				0,4	0,08	0,20	0,4	2,0
	VBMT 160408E-UR	VBMT 332E-UR	●	●	●	●	●				0,8	0,08	0,30	0,8	3,0
	VBMT 160412E-UR	VBMT 333E-UR		○	●	●					1,2	0,15	0,30	1,2	3,0

VCGT

Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1103	11,1	6,350	2,80	3,18	
1604	16,6	9,525	4,40	4,76	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 95-99, 111, 112

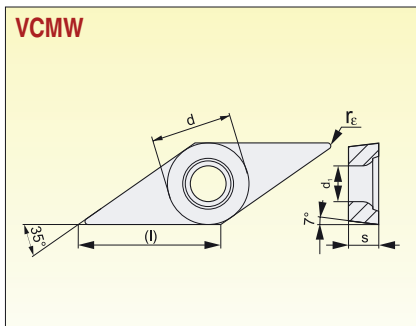
Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8016	HF7								r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}
	VCGT 110302F-AL	VCGT 22(0.5)F-AL	●	●							0,2	0,06	0,10	0,3	2,8
	VCGT 110304F-AL	VCGT 221F-AL	●	●							0,4	0,10	0,20	0,4	2,8
	VCGT 160402F-AL	VCGT 33(0.5)F-AL	●	●							0,2	0,06	0,10	0,3	4,0
	VCGT 160404F-AL	VCGT 331F-AL	●	●							0,4	0,10	0,20	0,4	4,0
	VCGT 160408F-AL	VCGT 332F-AL	●	●							0,8	0,15	0,40	0,8	4,0
	VCGT 160412F-AL	VCGT 333F-AL	●	●							1,2	0,15	0,60	1,2	4,0

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

186

PRAMET

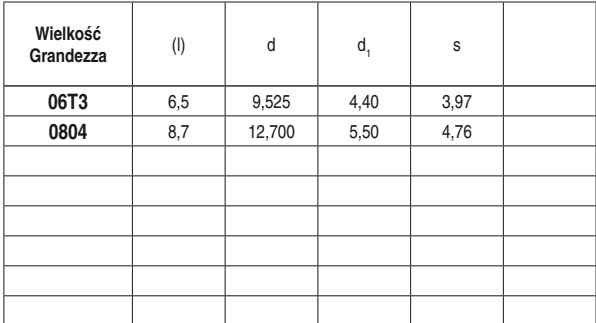
[illegible]

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 95-99, 111, 112

[illegible]

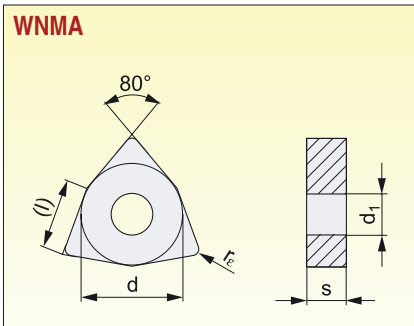
● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

[illegible]

Rozmiary / Dimensioni [mm]

PŁYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA **INSERTI PER TORNITURA**

[illegible]

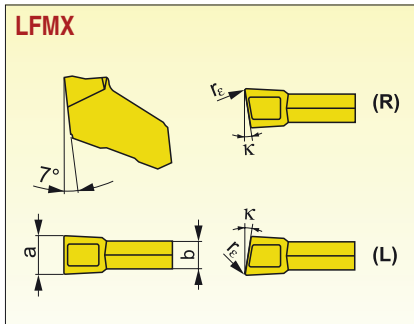
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 21, 28, 47, 53, 79

[illegible]

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**



Wielkość Grandezza	a	tol.a	b	r _e	
1.60	1,60	±0,03	1,30	0,16	
2.00	2,00	±0,03	1,60	0,16	
2.20	2,20	±0,03	1,60	0,16	
3.10	3,10	±0,04	2,60	0,20	
4.10	4,10	±0,04	3,60	0,20	
5.10	5,10	±0,04	4,60	0,20	
6.35	6,35	±0,04	5,80	0,20	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 129, 130, 133

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità										κ°	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			6640	8030										f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	LFMX 2.00-0.16EN-F1		○	●									0	0,05	0,12	-	-
	LFMX 3.10-0.20EN-F1		○	●									0	0,05	0,15	-	-
	LFMX 4.10-0.20EN-F1		○	○									0	0,05	0,18	-	-
	LFMX 1.60-0.16SN-F2			●									0	0,05	0,10	-	-
	LFMX 2.00-0.16SN-F2		●	●									0	0,05	0,15	-	-
	LFMX 3.10-0.20SN-F2		●	●									0	0,08	0,17	-	-
	LFMX 3.10-0.20TN-F2		●	●									0	0,05	0,17	-	-
	LFMX 4.10-0.20SN-F2		○	●									0	0,08	0,22	-	-
	LFMX 4.10-0.20TN-F2		○	●									0	0,05	0,22	-	-
	LFMX 5.10-0.20SN-F2		●	●									0	0,08	0,25	-	-
	LFMX 6.35-0.20SN-F2		○	○									0	0,08	0,30	-	-
	LFMX 2.00-0.16SN-M2		●	●									0	0,08	0,17	-	-
	LFMX 2.20-0.16SN-M2		●	●									0	0,08	0,17	-	-
	LFMX 3.10-0.20SN-M2		●	●									0	0,08	0,20	-	-
	LFMX 3.10-0.20TN-M2		●	●									0	0,05	0,20	-	-
	LFMX 4.10-0.20SN-M2		●	●									0	0,08	0,25	-	-
	LFMX 4.10-0.20TN-M2		○	●									0	0,05	0,25	-	-
	LFMX 5.10-0.20SN-M2		●	●									0	0,08	0,30	-	-
	LFMX 6.35-0.20SN-M2		●	●									0	0,08	0,35	-	-
	LFMX 2.00-0.16SR6-M2		○	●									6	0,05	0,14	-	-
	LFMX 2.00-0.16SR12-M2		○	●									12	0,05	0,12	-	-
	LFMX 3.10-0.20SR8-M2		●	●									8	0,07	0,16	-	-
	LFMX 4.10-0.20SR8-M2		●	●									8	0,07	0,20	-	-
	LFMX 2.00-0.16SL6-M2		○	●									6	0,05	0,14	-	-
	LFMX 2.00-0.16SL12-M2		○	●									12	0,05	0,12	-	-
	LFMX 3.10-0.20SL8-M2		●	●									8	0,07	0,16	-	-
	LFMX 4.10-0.20SL8-M2		●	●									8	0,07	0,20	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

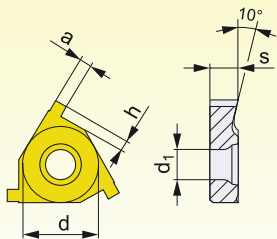
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

**PLYTKI WYMIENNE WIELOOSTRZOWE DO TOCZENIA
INSERTI PER TORNITURA**

**TN 16ER/L ...ZZ DIN 471
ZEWNĘTRZNE / ESTERNO**



Wielkość Grandezza	d	d ₁	s		
16	9,525	3,90	3,40		

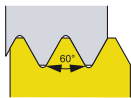
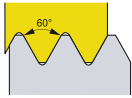
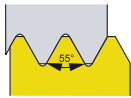
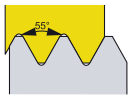
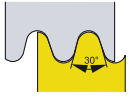
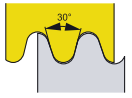
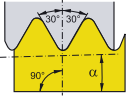
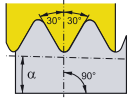
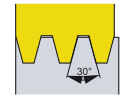
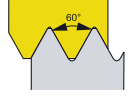
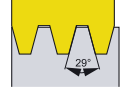
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità							a	h	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER110ZZ		●							1,10	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER130ZZ		●							1,30	1,60	-	-	-	-
	TN 16ER160ZZ		●							1,60	1,85	-	-	-	-
	TN 16ER185ZZ		●							1,85	1,85	-	-	-	-
	TN 16ER215ZZ		●							2,15	2,05	-	-	-	-
	TN 16ER265ZZ		●							2,65	2,05	-	-	-	-
	TN 16EL110ZZ		●							1,10	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL130ZZ		●							1,30	1,60	-	-	-	-
	TN 16EL160ZZ		●							1,60	1,85	-	-	-	-
	TN 16EL185ZZ		●							1,85	1,85	-	-	-	-
	TN 16EL215ZZ		●							2,15	2,05	-	-	-	-
	TN 16EL265ZZ		●							2,65	2,05	-	-	-	-

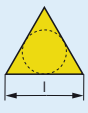
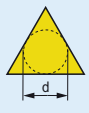
● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock Rozmiary / Dimensioni [mm]

Uchwytty nożowe SER/L dla tych płytek znajdują się na stronie 139 / Utensili SER/L gli inserti sono a pagina 139
Koniecznie zastosować podkładki PE 16 ZZ (strona 310) / è necessario utilizzare i supporti PE 16 ZZ (pagina 310)

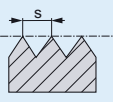
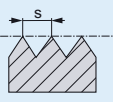
Rozmiar **a** w tolerancji $+0,10$ mm / Tolleranze della quota $a \pm 0,10$ mm

ASORTYMENT - PŁYTKI DO GWINTOWANIA INSERTI PER FILETTARE	
ISO C ISO C	M TN 16ER/EL...M  207 TN 16NR/NL...M  209 TN 16ER/NR...÷...M  211 TN 22EN/NN...÷...M  212
ISO D ISO D	W TN 16ER/EL...W  213 TN 16NR/NL...W  214
ISO M ISO M	RD TN 16ER/EL...RD  216 TN 16NR/NL...RD  216
ISO P ISO P	API TN 16ER/EL...API  217 TN 16NR/NL...API  217
ISO S ISO S	TR TN ..ER/EL...TR  218 TN ..NR/NL...TR  219 TN ..EN/NN...TR  220
PRZECINANIE, ROWKI TRONCATURA, SCANALATURA	UN TN ..ER/EL...UN  221 TN ..NR/NL...UN  223
GWINTY FILETTATURA	ACME TN ..ER/EL...ACME  225 TN ..NR/NL...ACME  225
PŁYTKI INSERTI	

SYSTEM OZNACZENIA - PŁYTKI DO GWINTOWANIA
CODIFICA ISO - INSERTI PER FILETTARE

1	2	3		4
Kształt płytki Forma dell'inserto	Kąt przyłożenia Angolo di spoglia	Długość krawędzi tnącej Lunghezza tagliente		Gwint Filettatura
				zewnątrzny esterna
T	N	11	11,0	E
		16	9,525	wewnętrzny interna
		22	12,7	N

1	2	3	4	5	6	7	8
T	N	16	E	R	175	M	- S

5	6	7			
Wykonanie płytki Esecuzione inserto	Skok gwintu Passo filetto	Profil gwintu Profilo filetto			
prawe destro	 s x 100	M	metryczny 60° ISO	TR	trapezowy trapezio
R		W	whitworth 55°	UN	Sellersa UN americano UN
lewe sinistro	 s x 100	RD	okrągły / tondo DIN 405	ACME	zewnątrzny esterno ANSI B1.5 1988
L		API RD	API RD 01		
neutralne neutro					
N					

8
Łamacz Informazione aggiuntiva
P1 prasowany formatruciolo
S specjalne speciale

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

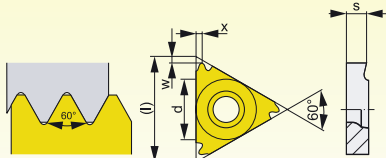
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PŁYTKI
INSERTI

**PLYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

METRYCZNY 60° / ISO 60°
ISO 965/1-1980
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
ZEWNĘTRZNY / ESTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	Skok Passo	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER050M	0,5	●							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER075M	0,75	●							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER080M	0,8	●							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER100M	1	●							0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER125M	1,25	●							0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER150M	1,5	●							1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER175M	1,75	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER200M	2	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER250M	2,5	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER300M	3	●							1,50	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER350M	3,5	●							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER400M	4	●							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER450M	4,5	●							2,40	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER500M	5	●							2,50	1,80	-	-	-	-
	TN 16EL050M	0,5	○							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL075M	0,75	○							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL080M	0,8	○							0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL100M	1	●							0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL125M	1,25	●							0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL150M	1,5	●							1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL175M	1,75	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL200M	2	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL250M	2,5	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL300M	3	●							1,50	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL350M	3,5	●							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL400M	4	●							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL450M	4,5	○							2,40	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL500M	5	○							2,50	1,80	-	-	-	-



● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

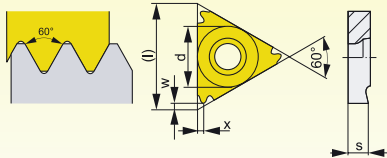
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

**PLYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

METRYCZNY 60° / ISO 60°
ISO 965/1-1980
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
WEWNĘTRZNY / INTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
11	11,0	6,350	3,00		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 141

Łamacz Inserto	ISO	Skok Passo	Materiał / Qualità						x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030								f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 11NR050M	0,50	●						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 11NR075M	0,75	●						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 11NR100M	1,00	●						0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 11NR125M	1,25	●						0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 11NR150M	1,50	●						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 11NR200M	2,00	●						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR050M	0,50	●						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR075M	0,75	●						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR100M	1,00	●						0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR125M	1,25	●						0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR150M	1,50	●						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR175M	1,75	●						1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR200M	2,00	●						1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR250M	2,50	●						1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16NR300M	3,00	●						1,50	1,30	-	-	-	-
	TN 22NR350M	3,50	●						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22NR400M	4,00	●						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22NR450M	4,50	●						2,40	1,60	-	-	-	-
	TN 22NR500M	5,00	●						2,50	1,80	-	-	-	-
	TN 11NL050M	0,50	○						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 11NL075M	0,75	○						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 11NL100M	1,00	●						0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 11NL125M	1,25	●						0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 11NL150M	1,50	●						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 11NL200M	2,00	○						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL050M	0,50	○						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL075M	0,75	○						0,50	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL100M	1,00	●						0,70	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL125M	1,25	●						0,80	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL150M	1,50	●						1,00	1,30	-	-	-	-
	TN 16NL175M	1,75	●						1,40	1,30	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

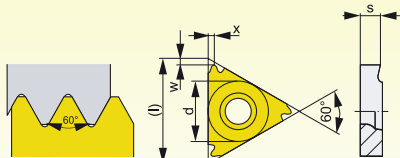
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

**PŁYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

**METRYCZNY 60° / ISO 60°
CZĘŚCIOWY PROFIL / PROFILO PARZIALE
ZEWNĘTRZNY / ESTERNO**

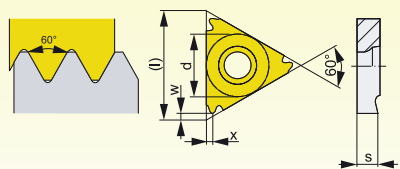


Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	Skok Passo	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER050-150M	0,50 ÷ 1,50	●							1,00	1,00	-	-	-	-
	TN 16ER150-300M	1,50 ÷ 3,00	●							1,50	1,00	-	-	-	-

**METRYCZNY 60° / ISO 60°
CZĘŚCIOWY PROFIL / PROFILO PARZIALE
WEWNĘTRZNY / INTERNO**



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 141

Łamacz Inserto	ISO	Skok Passo	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16NR050-150M	0,50 ÷ 1,50	●							1,00	1,00	-	-	-	-
	TN 16NR150-300M	1,50 ÷ 3,00	●							1,50	1,00	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock

○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

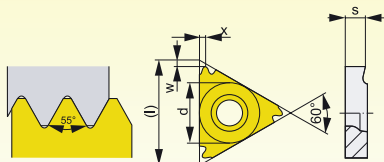
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PŁYTKI
INSERTI

**PLYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

WHITWORTH 55° ISO 228-1982
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
ZEWNĘTRZNY / ESTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità						x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030								f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER280W	28	●						0,70	0,60	-	-	-	-
	TN 16ER200W	20	●						0,90	0,80	-	-	-	-
	TN 16ER190W	19	●						1,00	0,80	-	-	-	-
	TN 16ER180W	18	●						1,00	0,80	-	-	-	-
	TN 16ER160W	16	●						1,10	0,90	-	-	-	-
	TN 16ER140W	14	●						1,20	1,00	-	-	-	-
	TN 16ER120W	12	●						1,40	1,10	-	-	-	-
	TN 16ER110W	11	●						1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16ER100W	10	●						1,50	1,20	-	-	-	-
	TN 16ER090W	9	●						1,70	1,20	-	-	-	-
	TN 16ER080W	8	●						1,50	1,20	-	-	-	-
	TN 22ER070W	7	○						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER060W	6	○						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22ER050W	5	○						2,40	1,70	-	-	-	-
	TN 16EL280W	28	○						0,70	0,60	-	-	-	-
	TN 16EL200W	20	○						0,90	0,80	-	-	-	-
	TN 16EL190W	19	○						1,00	0,80	-	-	-	-
	TN 16EL160W	16	○						1,10	0,90	-	-	-	-
	TN 16EL140W	14	●						1,20	1,00	-	-	-	-
	TN 16EL120W	12	○						1,40	1,10	-	-	-	-
	TN 16EL110W	11	●						1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16EL100W	10	○						1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16EL090W	9	○						1,70	1,20	-	-	-	-
	TN 16EL080W	8	○						1,50	1,20	-	-	-	-
	TN 22EL070W	7	○						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL060W	6	○						2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22EL050W	5	○						2,40	1,70	-	-	-	-
	TN 16ER190W-P1	19	○						0,80	0,80	-	-	-	-
	TN 16ER140W-P1	14	●						1,50	1,20	-	-	-	-
	TN 16ER110W-P1	11	●						1,50	1,20	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

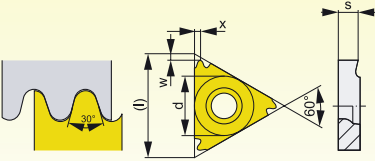
ISO P
ISO P

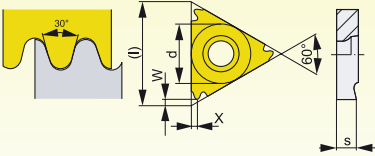
ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

PŁYTKI DO GWINTOWANIA INSERTI PER FILETTARE																																																																			
ISO C ISO C	DIN 405 1981 - 30° PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO ZEWNĘTRZNY / ESTERNO  <table><tr><th>Wielkość Grandezza</th><th>(l)</th><th>d</th><th>s</th><th></th><th></th></tr><tr><td>16</td><td>16,5</td><td>9,525</td><td>3,47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22,0</td><td>12,700</td><td>4,71</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													Wielkość Grandezza	(l)	d	s			16	16,5	9,525	3,47			22	22,0	12,700	4,71																																						
	Wielkość Grandezza	(l)	d	s																																																															
16	16,5	9,525	3,47																																																																
22	22,0	12,700	4,71																																																																
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139																																																																			
ISO M ISO M	Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità						x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio																																																					
				8030								f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}																																																				
ISO P ISO P		TN 16ER100RD	10	○						1,20	1,10	-	-	-	-																																																				
		TN 16ER080RD	8	●						1,30	1,40	-	-	-	-																																																				
		TN 16ER060RD	6	●						1,70	1,50	-	-	-	-																																																				
		TN 22ER060RD	6	○						2,50	2,00	-	-	-	-																																																				
ISO S ISO S		TN 22EL060RD	6	○						2,50	2,00	-	-	-	-																																																				
PRZECINANIE, RÓWKI TRONCATURA, SCANALATURA																																																																			
GWINTY FILETTATURA																																																																			
PŁYTKI INSERTI																																																																			

PŁYTKI DO GWINTOWANIA INSERTI PER FILETTARE																																																																			
ISO S ISO S	DIN 405 1981 - 30° PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO WEWNĘTRZNY / INTERNO  <table><tr><th>Wielkość Grandezza</th><th>(l)</th><th>d</th><th>s</th><th></th><th></th></tr><tr><td>16</td><td>16,5</td><td>9,525</td><td>3,47</td><td></td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>22,0</td><td>12,700</td><td>4,71</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													Wielkość Grandezza	(l)	d	s			16	16,5	9,525	3,47			22	22,0	12,700	4,71																																						
	Wielkość Grandezza	(l)	d	s																																																															
16	16,5	9,525	3,47																																																																
22	22,0	12,700	4,71																																																																
Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 141																																																																			
GWINTY FILETTATURA	Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità						x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio																																																					
				8030								f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}																																																				
PŁYTKI INSERTI		TN 16NR100RD	10	○						1,20	1,10	-	-	-	-																																																				
		TN 16NR080RD	8	●						1,30	1,40	-	-	-	-																																																				
		TN 16NR060RD	6	●						1,70	1,40	-	-	-	-																																																				
		TN 22NR060RD	6	○						2,50	2,00	-	-	-	-																																																				
PŁYTKI INSERTI		TN 22NL060RD	6	○						2,50	2,00	-	-	-	-																																																				

● - wyrób magazynowy / in stock

○ - wyrób niemagazynowy / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

216



● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

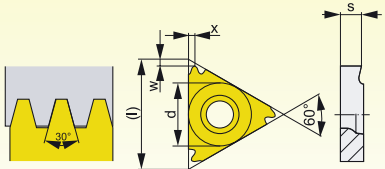
ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PŁYTKI
INSERTI

TRAPEZ 30° DIN 103-1977, ISO 2901/3-1977
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
ZEWNĘTRZNY / ESTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	Skok Passo	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER150TR	1,50	○							1,00	1,00	-	-	-	-
	TN 16ER200TR	2,00	●							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER300TR	3,00	●							1,50	1,30	-	-	-	-
	TN 22ER400TR	4,00	●							2,30	1,65	-	-	-	-
	TN 22ER500TR	5,00	●							2,50	2,10	-	-	-	-
	TN 16EL150TR	1,50	○							1,00	1,00	-	-	-	-
	TN 16EL200TR	2,00	○							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16EL300TR	3,00	●							1,50	1,30	-	-	-	-
	TN 22EL400TR	4,00	●							2,30	1,65	-	-	-	-
	TN 22EL500TR	5,00	○							2,50	2,10	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

218

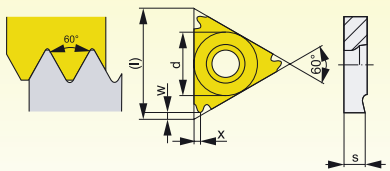


● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

**PLYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

SELLERSA UN 60° / UN 60°
ISO 5864-1978, ANSI B1.1-1983
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
WEWNĘTRZNY / INTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 141

Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16NR320UN	32	○							0,60	0,60	-	-	-	-
	TN 16NR280UN	28	○							0,70	0,60	-	-	-	-
	TN 16NR240UN	24	○							0,80	0,70	-	-	-	-
	TN 16NR200UN	20	○							0,90	0,80	-	-	-	-
	TN 16NR180UN	18	○							1,00	0,80	-	-	-	-
	TN 16NR160UN	16	○							1,10	0,90	-	-	-	-
	TN 16NR140UN	14	●							1,20	1,00	-	-	-	-
	TN 16NR130UN	13	○							1,30	1,00	-	-	-	-
	TN 16NR120UN	12	●							1,40	1,10	-	-	-	-
	TN 16NR115UN	11,5	●							1,40	1,10	-	-	-	-
	TN 16NR110UN	11	○							1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16NR100UN	10	○							1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16NR080UN	8	○							1,50	1,20	-	-	-	-
	TN 22NR070UN	7	○							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22NR060UN	6	○							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22NR050UN	5	○							2,50	1,70	-	-	-	-
	TN 16NL320UN	32	○							0,60	0,60	-	-	-	-
	TN 16NL280UN	28	○							0,70	0,60	-	-	-	-
	TN 16NL240UN	24	○							0,80	0,70	-	-	-	-
	TN 16NL200UN	20	○							0,90	0,80	-	-	-	-
	TN 16NL180UN	18	○							1,00	0,80	-	-	-	-
	TN 16NL160UN	16	○							1,10	0,90	-	-	-	-
	TN 16NL140UN	14	○							1,20	1,00	-	-	-	-
	TN 16NL120UN	12	○							1,30	1,00	-	-	-	-
	TN 16NL110UN	11	○							1,40	1,10	-	-	-	-
	TN 16NL100UN	10	○							1,50	1,10	-	-	-	-
	TN 16NL080UN	8	○							1,60	1,20	-	-	-	-
	TN 22NL070UN	7	○							2,30	1,60	-	-	-	-
	TN 22NL060UN	6	○							2,30	1,60	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

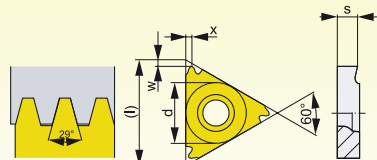
PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI

**PŁYTKI DO GWINTOWANIA
INSERTI PER FILETTARE**

ACME 29° ANSI B1,5-1988
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
ZEWNĘTRZNY / ESTERNO

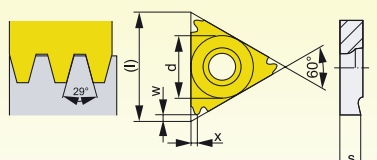


Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 139

Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16ER120ACME	12	○							1,40	1,20	-	-	-	-
	TN 16ER100ACME	10	○							1,40	1,30	-	-	-	-
	TN 16ER080ACME	8	○							1,50	1,40	-	-	-	-
	TN 22ER060ACME	6	○							2,40	2,10	-	-	-	-
	TN 22ER050ACME	5	○							2,40	1,90	-	-	-	-
	TN 22EL060ACME	6	○							2,40	2,10	-	-	-	-
	TN 22EL050ACME	5	○							2,40	1,90	-	-	-	-

ACME 29° ANSI B1,5-1988
PEŁNY PROFIL / PROFILO PIENO
WEWNĘTRZNY / INTERNO



Wielkość Grandezza	(l)	d	s		
16	16,5	9,525	3,47		
22	22,0	12,700	4,71		

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag.: 141

Łamacz Inserto	ISO	Liczba zwoi / 1" N° Filetti / 1"	Materiał / Qualità							x	w	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			8030									f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	TN 16NR080ACME	8	○							1,50	1,50	-	-	-	-
	TN 22NR060ACME	6	○							2,40	2,10	-	-	-	-
	TN 22NR050ACME	5	○							2,40	1,90	-	-	-	-
	TN 22NL050ACME	5	○							2,40	1,90	-	-	-	-

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

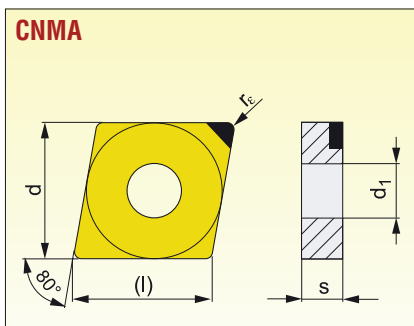
ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PŁYTKI
INSERTI

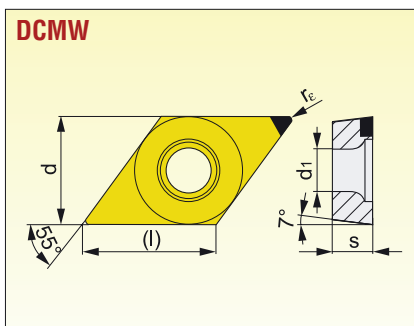
PLYTKI Z OSTRZAMI CBN I PCD
INSERTI CBN E PCD



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
1204	12,9	12,700	5,16	4,76	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag. 17, 23, 30-32, 49, 57, 76, 77

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Materiał / Qualità								Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			PB2								r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	CNMA 120408FN	CNMA 432FN	●								0,8	0,10	0,60	0,8	2,0
	CNMA 120408TN	CNMA 432TN	●								0,8	0,10	0,60	0,8	2,0



Wielkość Grandezza	(l)	d	d ₁	s	
11T3	11,6	9,525	4,40	3,97	

Narzędzia patrz str. / Per gli utensili vedere la pag. 86, 87, 106-108

Łamacz Inserto	ISO	ANSI	Material / Qualità										Prom. Raggio	Posuw na obr. Avanzamento al giro		Głębokość skr. Profondità di taglio	
			PD1										r _c	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
	DCMW 11T304FN	DCMW 3(2.5)1FN	●									0,4	0,05	0,18	0,4	2,0	
	DCMW 11T308FN	DCMW 3(2.5)2FN	○									0,8	0,05	0,30	0,8	2,0	

● - wyrób magazynowany / in stock ○ - wyrób niemagazynowany / non in stock

Rozmiary / Dimensioni [mm]

ISO C
ISO C

ISO D
ISO D

ISO M
ISO M

ISO P
ISO P

ISO S
ISO S

PRZECINANIE, ROWKI
TRONCATURA, SCANALATURA

GWINTY
FILETTATURA

PLYTKI
INSERTI