

# URGELES DIAMANT



## PLACAS DE FIJACIÓN MECÁNICA INSERTS

# PCD - CBN

PLACAS DE FIJACIÓN MECÁNICA  
INSERTS  
PCN - CBN



# CÓDIGO DE DESIGNACIÓN

Ejemplo 1:

<b>C</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>12</b>	<b>04</b>	<b>08</b>	<b>UD-30</b>
1	2	3	4	5	6	7	

**1 Forma de plaquitas**

<b>A</b>	<b>M</b>
<b>B</b>	<b>O</b>
<b>C</b>	<b>P</b>
<b>D</b>	<b>R</b>
<b>E</b>	<b>S</b>
<b>H</b>	<b>T</b>
<b>K</b>	<b>V</b>
<b>L</b>	<b>W</b>

**2 Ángulo de incidencia**

<b>A</b>	<b>F</b>
<b>B</b>	<b>G</b>
<b>C</b>	<b>N</b>
<b>D</b>	<b>P</b>
<b>E</b>	

**3 Tolerancias**

Desviaciones permitidas en mm para

	d	m	s
A	± 0,025	± 0,005	± 0,025
C	± 0,025	± 0,013	± 0,025
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
F	± 0,013	± 0,005	± 0,025
G	± 0,025	± 0,025	± 0,130
H	± 0,013	± 0,013	± 0,025
J <sup>1</sup>	± 0,05-0,15 <sup>2</sup>	± 0,005	± 0,025
K <sup>1</sup>	± 0,05-0,15 <sup>2</sup>	± 0,013	± 0,025
L <sup>1</sup>	± 0,05-0,15 <sup>2</sup>	± 0,025	± 0,025
M	± 0,05-0,15 <sup>2</sup>	± 0,08-0,20 <sup>2</sup>	± 0,130
N	± 0,05-0,15 <sup>2</sup>	± 0,08-0,20 <sup>2</sup>	± 0,025
U	± 0,08-0,25 <sup>2</sup>	± 0,13-0,38 <sup>2</sup>	± 0,130

1 Plaquitas rectificadas con chaflanes  
2 Según tamaño de plaquita (ver norma ISO 1832)

**6 Espesor plaquita**

01	s = 1,59
T1	s = 1,98
02	s = 2,38
T2	s = 2,78
03	s = 3,18
T3	s = 3,97
04	s = 4,76
05	s = 5,56
06	s = 6,35
07	s = 7,94
09	s = 9,52

**7 Radio de vértice**

01	r = 0,1	<b>R</b>	00 para diámetro con dimensiones en pulgadas convertidas a mm.
02	r = 0,2		
04	r = 0,4		
08	r = 0,8		
12	r = 1,2	<b>M0</b>	para diámetros en dimensiones métricas.
16	r = 1,6		
24	r = 2,4		

**Ángulo de incidencia en la faceta de planeado**

A = 3°	
C = 7°	
D = 15°	
E = 20°	
F = 25°	
G = 30°	
N = 0°	
P = 11°	
Z = otros ángulos de inclinación	Z = otros ángulo de incidencia

**8 Forma de la arista de corte**















<b>E</b>	E: Arista con hone
<b>F</b>	F: Arista aguda
<b>T</b>	T: Biselado
<b>S</b>	S: Biselado y hone

























**9 Sentido de corte**

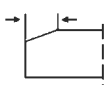
# CÓDIGO DE DESIGNACIÓN

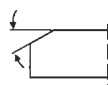
Ejemplo 2:

T	N	M	A	16	04	08	T	020	20	Bu-90	A
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13






4 Características de la superficie de desprendimiento de viruta y de la fijación
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>A</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>J</b></p>  <p><math>\beta = 70-90^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>T</b></p>  <p><math>\beta = 40-60^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>B</b></p>  <p><math>\beta = 70-90^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>M</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>U</b></p>  <p><math>\beta = 40-60^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>C</b></p>  <p><math>\beta = 70-90^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>N</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>W</b></p>  <p><math>\beta = 40-60^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>F</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>Q</b></p>  <p><math>\beta = 40-60^\circ</math></p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>X</b></p> <p>Según plano o características específicas</p> </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>G</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>R</b></p>  </div> <div style="width: 33%; text-align: center;"> <p><b>H</b></p>  <p><math>\beta = 70-90^\circ</math></p> </div> </div>

5 Longitud arista de corte																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td>C</td><td>04</td><td>05</td><td>06</td><td>08</td><td>09</td><td>12</td><td>16</td><td>19</td><td>25</td></tr> <tr><td></td><td>D</td><td></td><td></td><td>07</td><td></td><td>11</td><td>15</td><td>19</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>S</td><td></td><td></td><td>06</td><td></td><td>09</td><td>12</td><td>15</td><td>19</td><td>25</td></tr> <tr><td>d</td><td>4,76</td><td>5,56</td><td>6,35</td><td>7,94</td><td>9,52</td><td>12,7</td><td>15,88</td><td>19,05</td><td>25,4</td><td></td></tr> </table>		C	04	05	06	08	09	12	16	19	25		D			07		11	15	19				S			06		09	12	15	19	25	d	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52	12,7	15,88	19,05	25,4	
	C	04	05	06	08	09	12	16	19	25																																		
	D			07		11	15	19																																				
	S			06		09	12	15	19	25																																		
d	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52	12,7	15,88	19,05	25,4																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td>T</td><td>08</td><td>09</td><td>11</td><td>13</td><td>16</td><td>22</td><td>27</td><td>33</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td>11</td><td>13</td><td>16</td><td>22</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>W</td><td>L3</td><td>03</td><td>04</td><td>05</td><td>06</td><td>08</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td>4,76</td><td>5,56</td><td>6,35</td><td>7,94</td><td>9,52</td><td>12,7</td><td>15,88</td><td>19,05</td><td></td><td></td></tr> </table>		T	08	09	11	13	16	22	27	33			V			11	13	16	22					W	L3	03	04	05	06	08				d	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52	12,7	15,88	19,05		
	T	08	09	11	13	16	22	27	33																																			
	V			11	13	16	22																																					
	W	L3	03	04	05	06	08																																					
d	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52	12,7	15,88	19,05																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td>R</td><td>05</td><td>06</td><td>08</td><td>09</td><td>10</td><td>12</td><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td><td>9,52</td><td>10</td><td>12</td><td>12,7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>R</td><td>15</td><td>16</td><td>19</td><td>20</td><td>25</td><td>25</td><td>32</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>d</td><td>15,88</td><td>16</td><td>19,05</td><td>20</td><td>25</td><td>25,4</td><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		R	05	06	08	09	10	12	12			d	5	6	8	9,52	10	12	12,7					R	15	16	19	20	25	25	32			d	15,88	16	19,05	20	25	25,4	32			
	R	05	06	08	09	10	12	12																																				
d	5	6	8	9,52	10	12	12,7																																					
	R	15	16	19	20	25	25	32																																				
d	15,88	16	19,05	20	25	25,4	32																																					

10 Ancho del bisel de protección
 <p>010 = 0,10 mm 020 = 0,20 mm 025 = 2,25 mm 070 = 0,70 mm 150 = 1,50 mm 200 = 2,00 mm</p>

11 Ángulo del bisel
 <p>10 = 10° 15 = 15° 20 = 20° 25 = 25°</p>

12 Calidad												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">PCD</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">CBN</th> </tr> <tr> <td>UD 10</td> <td>BU - 100</td> </tr> <tr> <td>UD 20</td> <td>BU - 90</td> </tr> <tr> <td>UD 30</td> <td>BU - 80</td> </tr> <tr> <td>UD 40</td> <td>BU - 60</td> </tr> <tr> <td>UD 50</td> <td>BU - 50</td> </tr> </table>	PCD	CBN	UD 10	BU - 100	UD 20	BU - 90	UD 30	BU - 80	UD 40	BU - 60	UD 50	BU - 50
PCD	CBN											
UD 10	BU - 100											
UD 20	BU - 90											
UD 30	BU - 80											
UD 40	BU - 60											
UD 50	BU - 50											

13 Tipo de inserto
<p><b>A</b>  Corte de punta</p>
<p><b>B</b>  Corte longitud</p>
<p><b>F</b>  Cara completa</p>
<p><b>I</b>  Monobloc</p>
<p><b>M</b>  Multipunta</p>





# DESIGNACIÓN ISO - ANSI

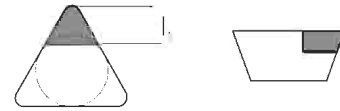
ISO		ANSI		ISO		ANSI		ISO		ANSI			
TNMA	22 04 08 S01020 22 04 12 S01020	TNMA	432 S0320 433 S0320	TNMM	22 04 08-QR 22 04 12-QR 22 04 16-QR	TNMM	432-QR 433-QR 434-QR	TPUN	11 03 04-D 16 03 04-D 16 03 04R-H 16 03 04L-H	TPU	221-D 321-D 321R-H 321L-H		
TMMG	11 03 02-MF 11 03 04-MF 11 03 08-MF 11 03 12-MF 16 04 04-MF 16 04 08-MF 16 04 12-MF 16 04 16-MF 22 04 04-MF 22 04 08-MF 22 04 12-MF 22 04 16-MF	TNMG	220-MF 221-MF 222-MF 223-MF 331-MF 332-MF 333-MF 334-MF 431-MF 432-MF 433-MF 434-MF	TNUN	11 03 08 16 03 08 16 04 08 16 04 12 16 04 16 22 04 12	TNU	222 322 333 333 334 433	VBGT	16 04 04-UM	VBGT	331-UM	VBMT	11 02 02-UF 11 02 04-UF 11 02 08-UF
TNMG	16 04 08-MR 16 04 12-MR 22 04 08-MR 22 04 12-MR 22 04 16-MR 27 06 08-MR 27 06 12-MR 27 06 16-MR	TNMG	332-MR 333-MR 432-MR 433-MR 434-MR 542-MR 543-MR 544-MR	TPGN	11 02 04 11 02 08 11 03 00 11 03 04 11 03 08 16 03 00 16 03 04 16 03 08 16 03 12 22 04 00 22 04 08 22 04 12 22 04 16	TPG	2 (1.5) 1 3 (1.5) 2 220 221 222 320 321 322 323 430 432 433 434	VBMT	16 04 04-UM 16 04 08-UM 16 04 12-UM	VBMT	2 (1.5) 0-UF 2 (1.5) 1-UF 2 (1.5) 2-UF 331-UM 332-UM 333-UM	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	16 04 04-PF 16 04 08-PF 16 04 12-PF 22 04 08-PF 22 04 12-PF	TNMG	331-PF 332-PF 333-PF 432-PF 433-PF	TPGN	11 03 04 T01020 11 03 08 T01020 16 03 04 T01020 16 03 08 T01020 16 03 12 T01020	TPG	221 T-0320 222 T-0320 321 T-0320 322 T-0320 323 T-0320	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	16 04 04-PM 16 04 08-PM 16 04 12-PM 22 04 04-PM 22 04 08-PM 22 04 12-PM 22 04 16-PM	TNMG	331-PM 332-PM 333-PM 431-PM 432-PM 433-PM 434-PM	TPGR	09 02 02 09 02 04 09 02 08 11 03 04 11 03 08 16 03 04 16 03 08 16 03 12	TPGR	1.8 (1.5) 0 1.8 (1.5) 1 1.8 (1.5) 2 221 222 321 322 323	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	16 04 04-QF 16 04 08-QF 16 04 12-QF 22 04 04-QF 22 04 08-QF 22 04 12-QF	TNMG	331-QF 332-QF 333-QF 431-QF 432-QF 433-QF	TPGR	11 03 02-21 11 03 04-21	TPGR	220-21 221-21	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	11 03 04-QM 11 03 08-QM 16 04 04-QM 16 04 08-QM 16 04 12-QM 22 04 04-QM 22 04 08-QM 22 04 12-QM 22 04 16-QM 27 06 08-QM 27 06 12-QM	TNMG	221-QM 222-QM 331-QM 332-QM 333-QM 431-QM 432-QM 433-QM 434-QM 542-QM 543-QM	TPMR	09 02 02 09 02 04 09 02 08 11 03 04 11 03 08 16 03 04 16 03 08 16 03 12 22 04 04 22 04 08 22 04 12 22 04 16	TPMR	1.8 (1.5) 0 1.8 (1.5) 1 1.8 (1.5) 2 221 222 321 322 323 431 432 433 434	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	16 04 04-SM 16 04 08-SM 16 04 12-SM 22 04 08-SM 22 04 12-SM	TNMG	331-SM 332-SM 333-SM 432-SM 433-SM	TPMR	11 03 02-21 11 03 04-21 16 03 04-21	TPMR	220-21 221-21 321-21	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMG	16 03 08-23 16 04 04-23 16 04 08-23 16 04 12-23 22 04 08-23 22 04 12-23 22 04 16-23	TNMG	322-23 331-23 332-23 333-23 432-23 433-23 434-23	TPMR	11 03 04-53 11 03 08-53 16 03 04-53 16 03 08-53	TPMR	221-53 222-53 321-53 322-53	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMM	27 06 16-HR 27 06 24-HR	TNMM	544-HR 546-HR	TPUN	11 03 04 11 03 08 16 03 04 16 03 08 16 03 12 22 04 04 22 04 08 22 04 12 22 04 16 27 06 16T	TPU	221 222 321 322 323 431 432 433 434 544T	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMM	16 04 08-PR 16 04 12-PR 22 04 08-PR 22 04 12-PR 22 04 16-PR	TNMM	332-PR 333-PR 432-PR 433-PR 434-PR					VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR
TNMM	16 04 08-QR 16 04 12-QR	TNMM	332-QR 333-QR					VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR	VBMT	331-UR 332-UR 333-UR	VBMT	16 04 04-UR 16 04 08-UR 16 04 12-UR

## FORMAS DISPONIBLES AVAILABLE FORMS

### **Forma A Reafilable**

### **A - Form Resharpenable**

Una sola punta de trabajo que permite una profundidad de corte de dos terceras partes de la longitud de la arista  $L_1$   
The most standard with one working tip, allowing a depth of cut of  $2/3$  from  $L_1$  ( $L_1$  = edge length).



### **Forma B Reafilable**

### **B - Form Resharpenable**

Un filo de corte longitudinal con una ó dos puntas utilizables, que permite una importante profundidad de corte  
Long cutting edge with one or two usable working points, allowing a remarkable depth of cut.



### **Forma F Reafilable**

### **F - Form Resharpenable**

Superficie completa con múltiples puntos de trabajo, admite importante profundidad de corte.  
Full face with several working points allowing an important depth of cut.



### **Forma I Reafilable**

### **I - Form Resharpenable**

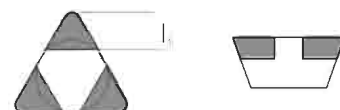
Monobloc integral de CBN altamente rentable en trabajos de desbaste con múltiples puntos de trabajo  
Monobloc from CBN, special for rough machining with multiple working points.



### **Forma M NO Reafilable**

### **M - Form NOT Resharpenable**

Multipunta de 2 ó más filos para trabajos con poca profundidad de pasada.  $L_1$  no superior a 2 mm.  
Multitip for finish machining with lower D.O.C.  $L_1$  not bigger than 2 mm.



**LISTADO DE INSERTOS  
INSERT LIST**

**FORMAS A - B - F - I  
TYPES A - B - F - I**

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
ADMW	150308	A	37
ADMW	150308 R/L	B	37
CCMT	060202	A	38
	060204	A	
	060208	A	
	080304	A	
	080308	A	
	09T302	A	
	09T304	A	
	09T308	A	
	120404	A	
	120408	A	
CCMT	060202	B	38
	060204	B	
	060208	B	
	09T304	B	
	09T308	B	
	09T312	B	
	120408	B	
	120412	B	
CCMW	060202	A	39
	060204	A	
	060208	A	
	080304	A	
	080308	A	
	09T304	A	
	09T308	A	
	09T312	A	
	120408	A	
	120412	A	
CCMW	060202 R/L	B	39
	060204 R/L	B	
	060208 R/L	B	
	09T304 R/L	B	
	09T308 R/L	B	
	09T312 R/L	B	
	120408 R/L	B	
	120412 R/L	B	
CNMA	120404	A	40
	120408	A	
	120412	A	
CNMM	120404	A	40
	120408	A	
	120412	A	
CNMN	120404	A	41
	120408	A	
	120412	A	
CNMN	120404	F	41
	120408	F	
	120412	F	
CPMT	050202	A	42
	050204	A	
	060202	A	
	060204	A	
	060208	A	
	09T302	A	
	09T304	A	
	09T308	A	

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
CPMT	050202 R/L	B	42
	050204 R/L	B	
	060202 R/L	B	
	060204 R/L	B	
	060208 R/L	B	
	09T302 R/L	B	
	09T304 R/L	B	
	09T308 R/L	B	
CPMW	04T102	A	43
	04T104	A	
	05T102	A	
	05T104	A	
	060202	A	
	060204	A	
	060208	A	
	09T304	A	
	09T308	A	
	120404	A	
	120408	A	
CPMW	05T102 R/L	B	43
	050204 R/L	B	
	060204 R/L	B	
	060208 R/L	B	
	09T304 R/L	B	
	09T308 R/L	B	
	120404 R/L	B	
DCMT	070202	A	44
	070204	A	
	070208	A	
	11T302	A	
	11T304	A	
DCMT	070204 R/L	B	44
	070208 R/L	B	
	11T304 R/L	B	
	11T308 R/L	B	
	11T312 R/L	B	
DCMW	070202	A	45
	070204	A	
	070208	A	
	110302	A	
	110304	A	
	110308	A	
	11T302	A	
	11T304	A	
	11T308	A	
	150404	A	
	150408	A	
DNMA	090304	A	45
DPMW	070202	A	45
	070204	A	
	11T302	A	
	11T304	A	
	11T308	A	
EPMT	040202	A	46
	040204	A	
	040208	A	
	060202	A	
	060204	A	
	080302	A	
	080304	A	
	080308	A	

**LISTADO DE INSERTOS  
INSERT LIST**

**FORMAS A - B - F - I  
TYPES A - B - F - I**

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
EPMW	040202	A	46
	040204	A	
	040208	A	
	050202	A	
	050204	A	
	060202	A	
	060204	A	
	060208	A	
	080302	A	
	080304	A	
	080308	A	
GDCN	2004 PDR	A	46
OEMX	12T3 ETR	M	47
RCGN	090300	F	47
	120300	F	
	120400	F	
	190400	F	
	250600	F	
RCMW	0803	F	47
	1003	F	
	1204	F	
RNGN	0603	F	48
	0803	F	
	0903	F	
	1003	F	
	1203	F	
	1204	F	
	1904	F	
	2506	F	
RNGN	0603	I	48
	0803	I	
	0903	I	
	1003	I	
	1203	I	
	1204	I	
SCGN	090308	F	48
	120308	F	
	120408	F	
SCMT	09T304	A	49
	09T308	A	
	09T312	A	
	120408	A	
	120412	A	
SCMT	09T304	B	49
	09T308	B	
	09T312	B	
	120408	B	
	120412	B	
SCMW	09T304	A	49
	09T308	A	
	09T312	A	
	120408	A	
	120412	A	
SCMW	09T304	B	50
	09T308	B	
	09T312	B	
	120408	B	
	120412	B	

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
SEGN	1204AF - 4	A	50
	1204AF - 6	A	
SEGW	1204AF - 4	A	50
	1204AF - 6	A	
SFAN	1203EFR	A	51
SNMA	120404	A	51
	120408	A	
	120412	A	
SNMA	120404	B	51
	120408	B	
	120412	B	
SNMN	120408	A	52
	120412	A	
SNMN	090308	F	52
	120308	F	
	120408	F	
SNMN	090308	I	52
	120308	I	
	120408	I	
SPGW	1204EDR - 4	A	53
	1204EDR - 6	A	
SPKN	1203EDR - 4	A	53
	1203EDR - 6	A	
	1204EDR - 4	A	
	1204EDR - 6	A	
SPMR	090308	B	54
	090312	B	
	120308	B	
	120312	B	
SPUN	090304	A	54
	090308	A	
	090312	A	
	120308	A	
	120312	A	
TBGN	060102	F	55
	060104	F	
	060204	F	
	110304	F	
TEKN	1603PEFR	A	55
TCMT	090202	A	56
	090204	A	
	090208	A	
	110202	A	
	110204	A	
	110208	A	
	16T304	A	
16T308	A		

**LISTADO DE INSERTOS  
INSERT LIST**

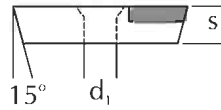
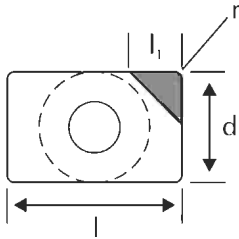
**FORMAS A - B - F - I  
TYPES A - B - F - I**

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
TCMT	090202	B	56
	090204	B	
	090208	B	
	110204	B	
	110208	B	
	16T304	B	
	16T308	B	
TCMW	090202	A	57
	090204	A	
	090208	A	
	110204	A	
	110208	A	
	110212	A	
	16T304	A	
	16T308	A	
	16T312	A	
TCMW	090204	B	57
	090208	B	
	110204	B	
	110208	B	
	16T304	B	
	16T308	B	
	16T312	B	
TPKN	1603PDR	A	57
TPMR	110204	B	58
	110304	B	
	110308	B	
	110312	B	
	160304	B	
	160308	B	
	160312	B	
	220408	B	
TPMT	080204	A	58
	090204	A	
	090208	A	
	110204	A	
	110208	A	
	110304	A	
	110308	A	
	160408	A	
TPMT	080204	B	59
	090204	B	
	090208	B	
	110204	B	
	110208	B	
	110304	B	
	110308	B	
160408	B		
TPMW	080204	A	59
	090204	A	
	090208	A	
	110204	A	
	110208	A	
	110304	A	
	110308	A	
	160408	A	

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
VBMT	110202	A	60
	110204	A	
	110208	A	
	160404	A	
	160408	A	
	160412	A	
VBMT	110204 R/L	B	60
	110208 R/L	B	
	160404 R/L	B	
	160408	B	
VBMW	110204	A	60
	110208	A	
	160404	A	
	160408	A	
		A	
VCMT	070202	A	61
	070204	A	
	110204	A	
	110208	A	
	110302	A	
	110304	A	
	110308	A	
	130304	A	
	130308	A	
	160402	A	
	160404	A	
	160408	A	
	160412	A	
VCMT	110304 R/L	B	61
	110308 R/L	B	
	160404 R/L	B	
	160408 R/L	B	
	160412 R/L	B	
		B	
VCMW	070202	A	62
	070204	A	
	110302	A	
	110304	A	
	110308	A	
	110302	A	
	130304	A	
	130308	A	
	160404	A	
	160408	A	
	160412	A	
VNMA	160404	A	62
	160408	A	
		A	
WCMT	030204	A	63
	030208	A	
	040208	A	
	050304	A	
	050308	A	
	06T304	A	
	06T308	A	
	080408	A	
WNGX	06T3W	A	63

# ADMW

## FORMA A - TYPE A

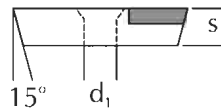
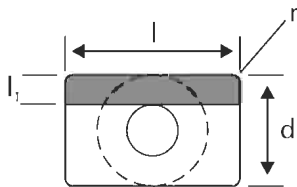


Corte a derecha  
Right cutting

Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>r</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
ADMW 150308	9,52		15	4,5	3,20	0,8		■	■						

# ADMW

## FORMA B - TYPE B

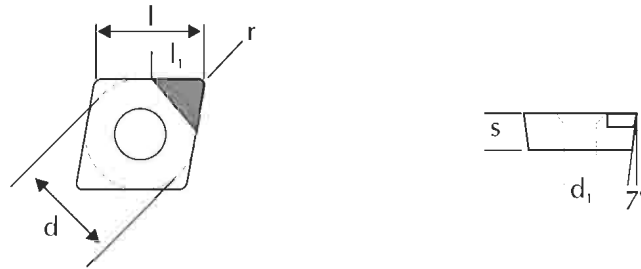


Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>r</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
ADMW 150308 R/L	9,52		15	2,5	3,20	0,8			■	■					



# CCMW

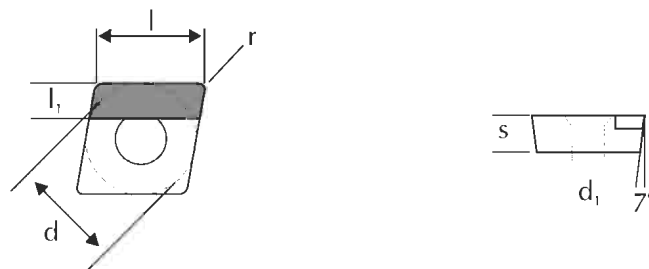
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CCMW 060202	6,35	2,8	6,45	3,5	2,38	0,2		■				■			■
060204						0,4		■				■			
060208						0,8		■				■			
080304	7,95		8,05	4,5	3,18	0,4		■							
080308						0,8		■							
09T304	9,52	4,4	9,70	4,5	3,97	0,4			■		■				■
09T308						0,8					■				
09T312						12					■				
120408	12,70	5,5	12,90	4,5	4,7	0,8			■		■				■
120412						12					■				

# CCMW

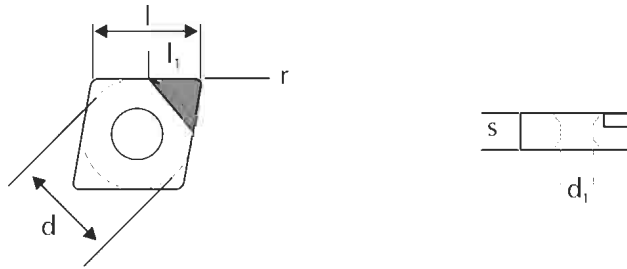
## FORMA B - TYPE B



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CCMW 060202 R/L	6,35	2,8	6,45	2,50	2,38	0,2									■
060204 R/L						0,4		■				■			
060208 R/L						0,8						■			
09T304 R/L	9,52	4,4	9,70	3,0	3,97	0,4		■		■		■			■
09T308 R/L						0,8						■			
09T312 R/L						12						■			
120408 R/L	12,70	5,5	12,90	3,0	4,76	0,8		■		■		■			■
120412 R/L						12						■			

# CNMA

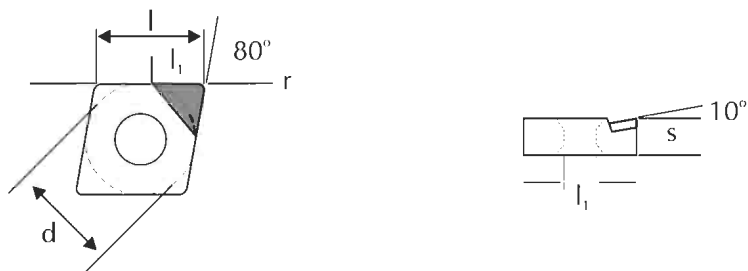
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
CNMA 120404	12,70	5,13	12,90	4,5	4,76	0,4		■					■		■	
120408				4,2		0,8		■					■		■	
120412				4,0		12		■					■		■	

# CNMM

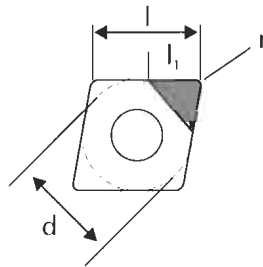
## FORMA A - TYPE A Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
CNMM 120404	12,70	5,13	12,90	4,5	4,76	0,4		■	■							
120408						0,8		■	■							
120412						12		■	■							

# CNMN

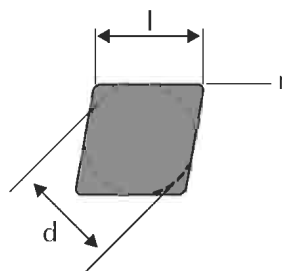
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
CNMN 120404	12,70		12,90	4,5	4,76	0,4						■			■	
120408						0,8						■			■	
120412						12						■			■	

# CNMN

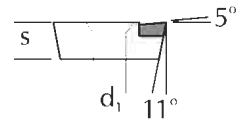
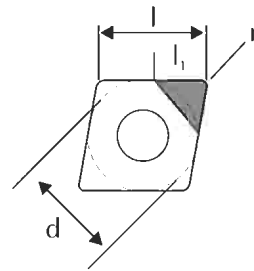
## FORMA F - TYPE F



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
CNMN 090304	9,52		9,70		3,18	0,4						■			■	
090308						0,8						■			■	
120404	12,70		12,90		4,76	0,4						■			■	
120408						0,8						■			■	
120412						12						■			■	

# CPMT

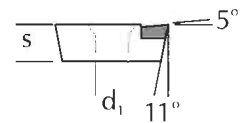
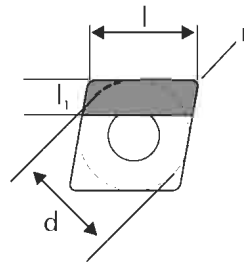
**FORMA A - TYPE A**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CPMT 050202	5,56	2,15	5,6	2,5	2,38	0,2		■							
050204				2,3		0,4		■							
060202	6,35	2,8	6,45	3,5	2,38	0,2		■		■					
060204						0,4		■							
060208						0,8		■							
09T302	9,52	4,4	9,70	4,5	3,97	0,2		■		■					
09T304						0,4		■							
09T308						0,8		■							

# CPMT

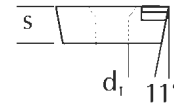
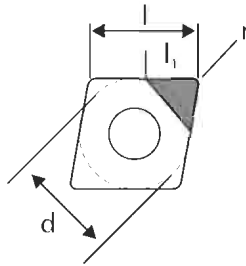
**FORMA B - TYPE B**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CPMT 050202 R/L	5,56	2,15	5,60	2	2,38	0,2		■							
050204 R/L						0,4		■							
060202 R/L	6,35	2,8	6,45	2,5	2,38	0,2		■		■					
060204 R/L						0,4		■							
060208 R/L						0,8		■							
09T302 R/L	9,52	4,4	9,70	3	3,97	0,2		■		■					
09T304 R/L						0,4		■							
09T308 R/L						0,8		■							

# CPMW

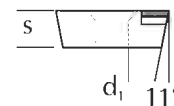
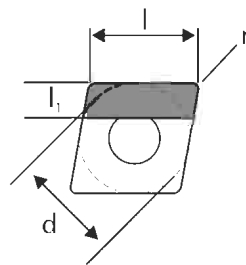
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CPMT 04T102	4,76	2,1	4,8	2,5	1,98	0,2		■		■					
04T104						0,4		■		■					
05T102	5,56	2,15	5,6	2,5	1,98	0,2		■		■					
05T104						0,4		■		■					
060202	6,35	2,8	6,45	3,5	2,38	0,2		■		■					
060204						0,4		■		■					
060208						0,8		■		■					
09T304	9,52	4,4	9,70	4,5	3,97	0,4		■		■					
09T308						0,8		■		■					
120404	12,70	5,5	12,9	4,5	4,76	0,4		■		■					
120408						0,8		■		■					

# CPMW

## FORMA B - TYPE B

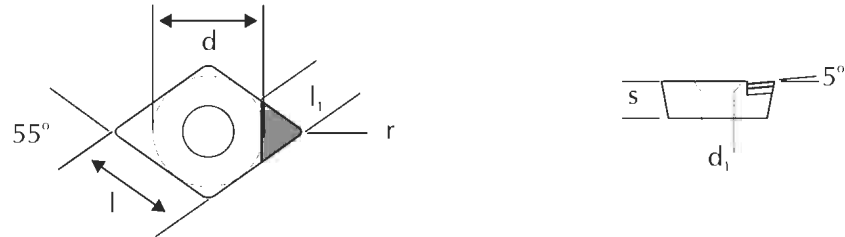


Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CPMW 05T102 R/L	5,56	2,5	5,6	2	1,98	0,2		■		■					
05T104 R/L	5,56	2,5	5,6	2	2,38	0,4		■		■					
060204 R/L	6,35	2,8	6,45	2,5	2,38	0,4		■		■					
060208 R/L						0,8		■		■					
09T304 R/L	9,52	4,4	9,70	3	3,97	0,4		■		■					
09T308 R/L						0,8		■		■					
120404 R/L	12,70	5,5	12,90	3	4,76	0,4		■		■					

## DCMT

### FORMA A - TYPE A

Positivo neutro - positive rake

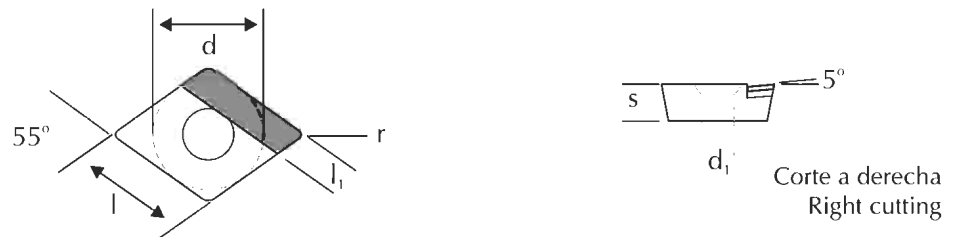


Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
DCMT 070202	6,35	2,8	7,75	4,5	2,38	0,2	■	■		■		■			
070204				4,3		0,4		■							
070208				4,1		0,8		■							
11T302	9,52	4,4	11,6	4,5	3,97	0,2		■		■					
11T304				4,3		0,4		■				■			
11T308				4,1		0,8		■							
11T312				3,9		12		■							

## DCMT

### FORMA B - TYPE B

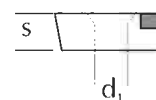
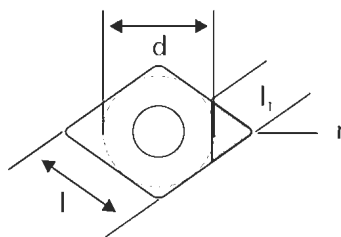
Positivo neutro - positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
DCMT 070204 R/L	6,35	2,8	7,75	4,5	2,38	0,4		■		■					
070208 R/L						0,8		■							
11T304 R/L						0,4		■		■					
11T308 R/L	9,52	4,4	11,6	4,5	3,97	0,8		■							
11T312 R/L						12		■							

# DCMW

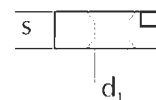
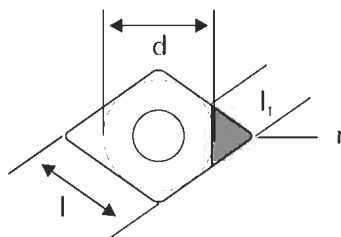
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	di	l	li	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
DCMW 070202	6,35	2,8	7,75	3,5	2,38	0,2		■		■					
070204				3,3		0,4		■				■			
070208				3,0		0,8		■				■			■
110302	9,52	4,4	11,6	4,5	3,18	0,2		■		■					
110304				4,3		0,4		■				■			■
110308				4,0		0,8		■				■			
11T302	9,52	4,4	11,6	4,5	3,97	0,2		■				■			
11T304				4,3		0,4		■				■			■
11T308				4,0		0,8		■				■			
150404	12,70	5,5	15,5	4,3	4,76	0,4		■		■					■
150408				4,0		0,8		■				■			

# DNMA

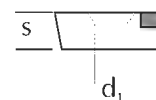
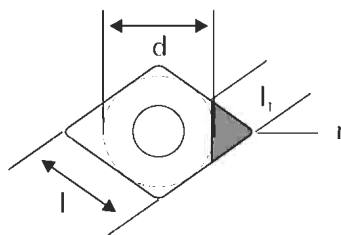
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	di	l	li	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
DNMA 090304	6	1	7	4	2	0		■		■					

# DPMW

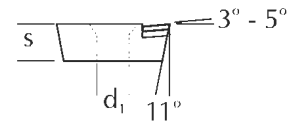
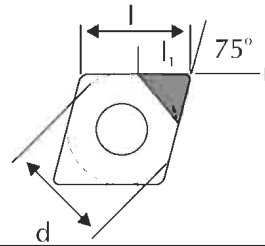
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	di	l	li	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
DPMW 070202	6,35	2,8	7,75	4,5	2,38	0,2		■		■					
070204						0,4		■							
11T302	9,52	4,4	11,6	4,5	3,97	0,2		■		■					
11T304						0,4		■				■			■
11T308						0,8		■				■			

# EPMT

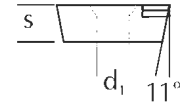
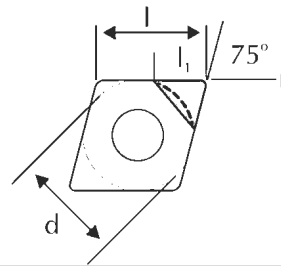
**FORMA A - TYPE A**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
EPMT 040202	4,76	2,15	4,80	2,5	2,38	0,2		■	■						
040204						0,4		■	■						
040208						0,8		■	■						
060202	6,35	2,8	6,5	3,0	2,38	0,2		■	■						
060204						0,4		■	■						
080302	7,94	3,4	8,3	3,5	3,18	0,2		■	■						
080304						0,4		■	■						
080308						0,8		■	■						

# EPMW

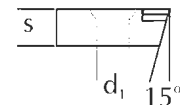
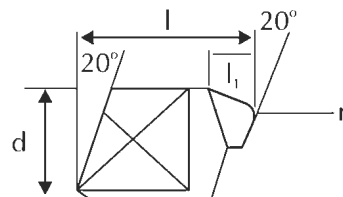
**FORMA A - TYPE A**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
EPMW 040202	4,76	2,15	4,80	2,5	2,38	0,2		■							
040204						0,4		■	■						
040208						0,8		■	■						
050202	5,56	2,4	5,7	2,5	2,38	0,2		■							
050204						0,4		■	■						
060202	6,35	2,8	6,5	3,0	3,38	0,2		■	■						
060204						0,4		■	■						
060208						0,8		■	■						
080304	7,94	3,4	8,3	3,5	3,18	0,4		■	■						
080308						0,8		■	■						

# GDCN

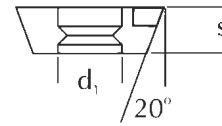
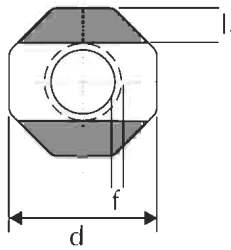
**FORMA A - TYPE A**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
GDCN 2004PDR	12,7		20	6	4,76	1,2		■	■						

**OEMX**

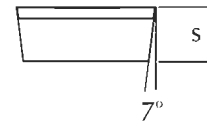
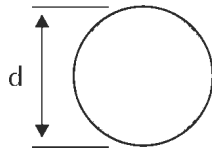
**FORMA M - TYPE M**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
OEMX 12T3	12,70	5,5		3	3,97	l		■	■			■		■	

**RCGN**

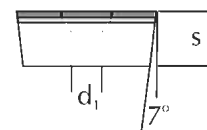
**FORMA F - TYPE F**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
RCGN 090300	9,52				3,18			■				■			
120300	12,70				3,18		■				■				
120400	12,70				4,76										
190400	19,05				4,76						■				
250600	25,4				6,35						■				

**RCMW**

**FORMA F - TYPE F**



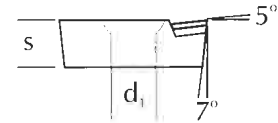
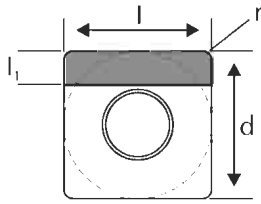
Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
RCMW 0803M0	8	3,4			3,18		■					■			
1003M0	10	4,4			3,18		■					■			
1204M0	12	4,4			4,76							■			





# SCMW

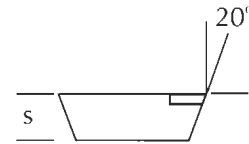
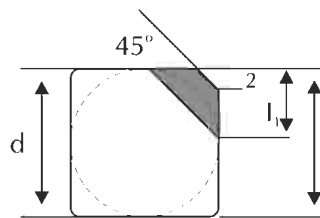
**FORMA B - TYPE B**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
SCMW 09T304	9,52	4,4	9,52	2,5	3,97	0,4		■								
09T308						0,8		■	■			■				
09T312						1,2		■				■				
120408	12,70	5,5	12,70	3,00	4,76	08		■	■			■				
120412						12		■				■				

# SEGN

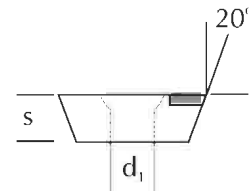
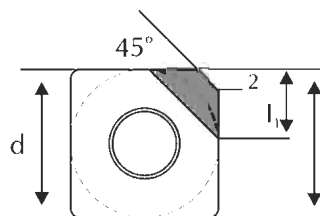
**FORMA A - TYPE A**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
SEGN 1204AF-4	12,70		12,70	4,5	3,18				■			■				
1204AF-6	12,70		12,70	6	3,18			■				■				

# SEGW

**FORMA A - TYPE A**

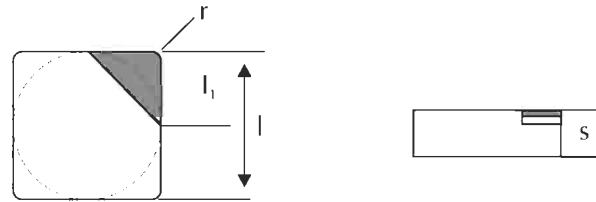


Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES									
							PCD				CBN					
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50	
SEGW 1204AF-4	12,70	5,5	12,70	4,5	4,76			■				■				
1204AF-6	12,70	5,5	12,70	6	4,76			■				■				



**SNMN**

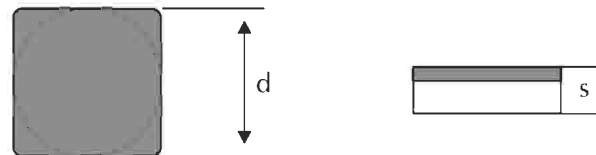
**FORMA A - TYPE A**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
SNMN 120408 120412	12,70		12,70	4,5	4,76	0,8						■			
						12						■			

**SNMN**

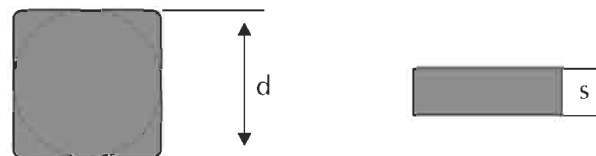
**FORMA F - TYPE F**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
SNMN 090308	9,52				3,18	0,8						■			
120308	12,70				4,76	12						■			
120408	12,70				4,76							■			

**SNMN**

**FORMA I - TYPE I**



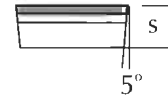
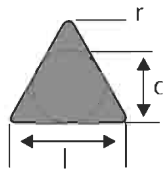
Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
SNMN 090308	9,52				3,18	0,8						■			
120308	12,70				4,76	12						■			
120408	12,70				4,76							■			





# TBGN

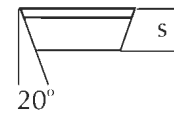
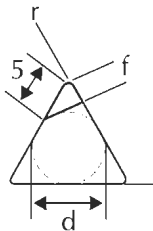
## FORMA F - TYPE F



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TBGN 060102	3,97		6,5	6,5	1,59	0,2		■					■		
060104						0,4									
060204	3,97		6,5	6,5	2,38	0,4		■					■		
090304	5,56		9,6	9,6	3,18	0,4		■					■		
110304	6,35		11	11	3,18	0,4		■					■		

# TEKN

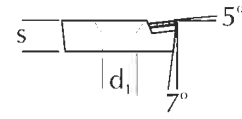
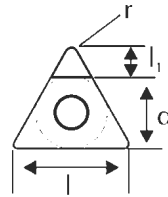
## FORMA A- TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>i</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TEKN 1603PEFR	9,52		16,5	5	3,18				■						

# TCMT

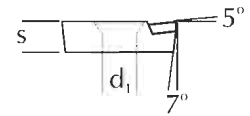
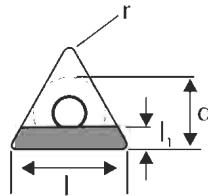
## FORMA A - TYPE A Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TCMT 090202	5,56	2,5	9,6	4	2,38	0,2		■							
090204				3,8		0,4		■	■						
090208				3,8		0,8		■							
110202	6,35	2,8	11	4	2,38	0,2		■							
110204				3,8		0,4		■	■						
110208				3,6		0,8		■							
16T304	9,52	4,4	16,5	4,5	3,97			■	■						
16T308				4,3				■							

# TCMT

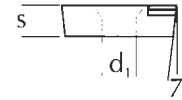
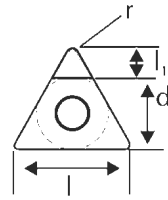
## FORMA B - TYPE B Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TCMT 090202	5,56	2,5	9,6	9,6	2,38	0,2									
090204						0,4		■	■						
090208						0,8		■							
110204	6,35	2,8	11	11	2,38	0,4		■	■						
110208						0,8		■							
16T304	9,52	4,4	16,5	16,5	3,97	0,4		■	■						
16T308						0,8		■							

TCMW

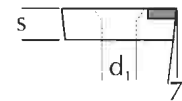
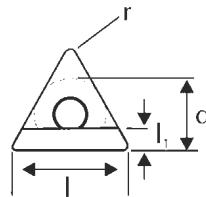
FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TCMW 090202	5,56	2,5	9,6	4	2,38	0,2		■							
090204						0,4		■	■			■			■
090208						0,8		■							
110204	6,35	2,8	11	4	2,38	0,4		■				■			■
110208						0,8		■							
110212						12		■							
16T304	9,52	4,4	16,5	4	3,97	0,4		■	■			■			■
16T308						0,8		■							
16T312						1,2		■							

TCMW

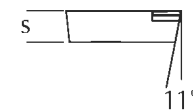
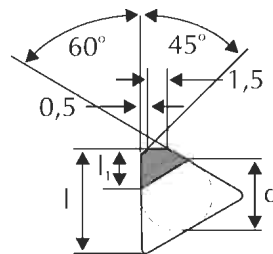
FORMA B - TYPE B



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TCMW 090204	5,56	2,5	9,6	9,6	2,38	0,4		■				■			
090208						0,8									
110204	6,35	2,8	11	11	2,38	0,4		■				■			
110208						0,8									
16T304	9,52	4,4	16,5	16,5	3,97	0,4		■				■			
16T308						0,8									
16T312						1,2									

TPKN - PDR

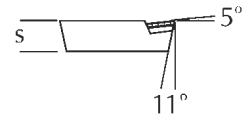
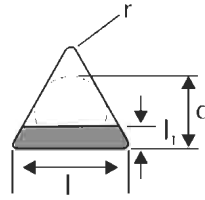
FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>i</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TPKN 1603PDR	9,32		16,5	5	3,18			■				■			

## TPMR

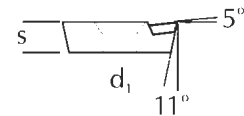
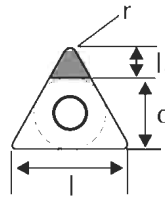
**FORMA B - TYPE B**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TPMR 110204	6,35		11	2,5	2,38	0,4		■							
110304	6,35		11	2,5	3,18	0,4		■		■					
110308						0,8		■							
110312						12									
160304	9,52		16,5	3	3,18	0,4		■		■					
160308						0,8		■							
160312						12									
220408				4,76		0,8		■		■					

## TPMT

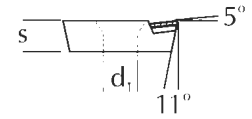
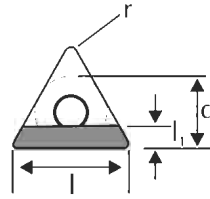
**FORMA A - TYPE A**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TPMT 080204	4,76	2,5	8,2	2	2,38	0,4									
090204	5,56	2,5	9,6	2,5	2,38	0,4		■	■						
090208						0,8		■							
110204	6,35	8,8	11	3	2,38	0,4		■	■						
110208						0,8		■							
110304	6,35		11	3	3,18	0,4		■	■						
110308						0,8		■							
160408	9,52		16,5	4	4,76	0,8		■	■						

# TPMT

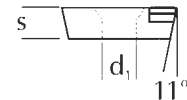
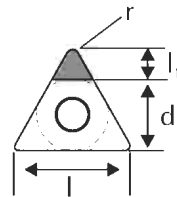
## FORMA B - TYPE B Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TPMT 080204	4,76	2,5	8	2	2,38	0,4		■							
090204	5,56	2,5	9,6	2	2,38	0,4		■	■						
090208						0,8									
110204	6,35	2,8	11	2,5	2,38	0,4		■	■						
110208						0,8									
110304	6,35	2,8	11	2,5	3,18	0,4		■	■						
110308						0,8									
160408	9,52	4,4	16,5	3	4,76	0,8		■	■						

# TPMW

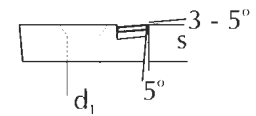
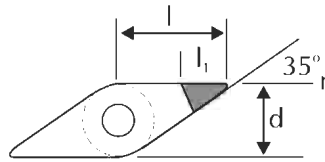
## FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
TPMW 080204	4,76	2,5	8	2,5	2,38	0,4		■							
090204	5,56	2,5	9,6	3	2,38	0,4		■							
090208						0,8		■							
110204	6,35	2,8	11	3	2,38	0,4		■							
110208						0,8		■							
110304	6,35	2,8	11	3	3,18	0,4		■							
110308						0,8		■							
160408	9,52		16,5	4	4,76	0,8		■							

## VBMT

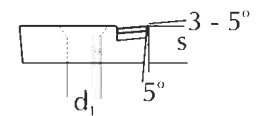
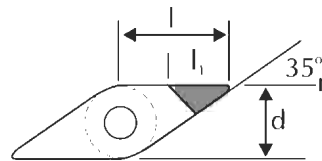
FORMA A - TYPE A  
Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VBMT 110202	6,35	2,9	11	5	2,38	0,2		■							
110204				4,6		0,4		■				■			
110208				4,2		0,8		■				■			
160404	9,52	4,4	16,5	5,8	4,76	0,4		■				■			
160408				5,4		0,8		■				■			
160412				5		1,2		■				■			

## VBMT

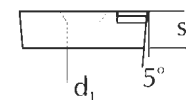
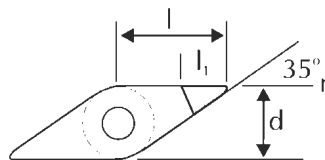
FORMA B - TYPE B  
Positivo neutro - Positive rake



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VBMT 110204 R/L	6,35	2,8	11	6,5	2,38	0,4		■					■		
110208 R/L				6		0,8		■					■		
160404 R/L	9,52	4,4	16,5	8	4,76	0,4		■					■		
160408 R/L				7,5		0,8		■					■		

## VBMW

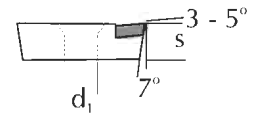
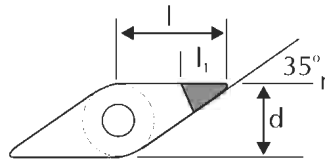
FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VBMW 110204	6,35	2,9	11	4,6	2,38	0,4		■							■
110208				4,2		0,8		■							■
160404	9,52	4,4	16,5	5,8	4,76	0,4		■							■
160408				5,4		0,8		■							■

# VCMT

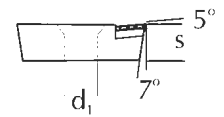
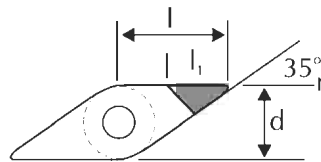
**FORMA A - TYPE A**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VCMT 070202	3,97	2,2	6,9	3,6	2,38	0,2		■				■			
070204				3,3		0,4		■		■					
110204	6,35	2,9	11	5,5	2,38	0,4		■				■			■
110208				4,8		0,8		■				■			
110302	6,35	2,9	11,1	5,5	3,18	0,2		■							
110304				4,8		0,4		■				■			
110308				4		0,8		■							
130304	7,94	3,4	13,3	6	3,18	0,4		■							■
130308				5,6		0,8		■							
160402	9,52	4,4	16,6	6	4,76	0,2		■				■			■
160404				5,6		0,4		■							
160408				5,1		0,8		■							
160412				4,6		1,2		■							

# VCMT

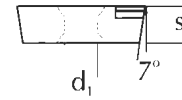
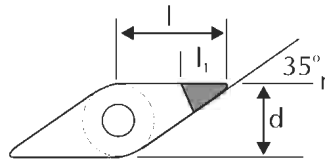
**FORMA B - TYPE B**  
**Positivo neutro - Positive rake**



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VCMT 110304	6,35	2,9	11,1	6,5	3,18	0,4		■				■			
110308 R/L				6		0,8		■							
160404 R/L	9,52	4,4	16,6	8	4,76	0,4		■				■			
160408 R/L				7,5		0,8		■							
160412 R/L				7		1,2		■							

VCMW

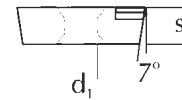
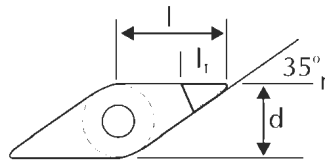
FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VCMW 070202	3,97	2,2	6,9	3,6	2,38	0,2		■				■			
070204				3,4		0,4		■		■					
110302	6,35	2,9	11	5,5	3,18	0,2		■				■			■
110304				5,1		0,4		■		■		■			
110308				4,7		0,8		■							
130302	7,94	3,4	13	6	3,18	0,2		■				■			■
130304				5,6		0,4		■				■			
130308				5,2		0,8		■				■			
160404	9,52	4,4	16	5,6	4,76	0,2		■				■			■
160408				5,2		0,8		■				■			
160412				4,8		1,2		■				■			

VNMA

FORMA A - TYPE A



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
VNMA 160404	9,52	3,81	16,5	5,6	4,76	0,4						■			■
160408				5,2		0,8						■			■



**LISTADO DE PLACAS MULTITIP - FORMA M**  
**Placas económicas para cortes poco profundos NO reafilables**  
**MULTITIP INSERTS LIST - TYPE M**  
**Small deep cutting - Resharpener is not possible**

	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
CCMT	060204 080304 09T304 120404	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	65
CCMW	060204 080304 09T304 120404	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	65
CNMA	120404 120408 120412	M - 2 M - 2 M - 2	66
CNMN	120404 120408 120412	M - 2 M - 2 M - 2	66
DCMW	070202 070204 070208 11T302 11T304 11T308	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	67
DNMA	070202 070204 11T302 11T304 150404 150408	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	67

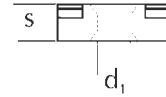
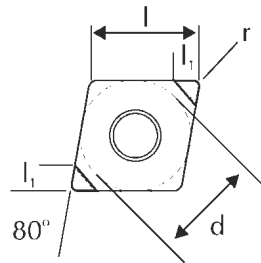
	<b>Código Code</b>	<b>Forma Type</b>	<b>Pag.</b>
SCMW	09T304 09T308 120404 120408	M - 4 M - 4 M - 4 M - 4	68
SCMW	09T304 09T308 120404 120408	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	68
SNMA	120404 120408	M - 2 M - 2	69
SCMN	120404 120408	M - 2 M - 2	69
SPUN	090304 090308 120304 120304	M - 4 M - 4 M - 4 M - 4	69
TCMW	110204 110208 16T304 16T308	M - 3 M - 3 M - 3 M - 3	70
VBMW	110204 110208 160404 160408	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	70
VCMW	110304 130304 130308 160404 160408	M - 2 M - 2 M - 2 M - 2 M - 2	70
VNMA	160404 160408	M - 2 M - 2	71



# MULTITIP

CNMA

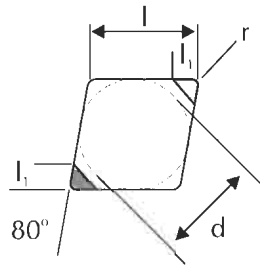
FORMA M - TYPE M



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CNMA 120404	12,70	5,13	12,90	2	4,76	0,4		■					■		
120408						0,8		■					■		
120412						0,8		■					■		

CNMN

FORMA M - TYPE M



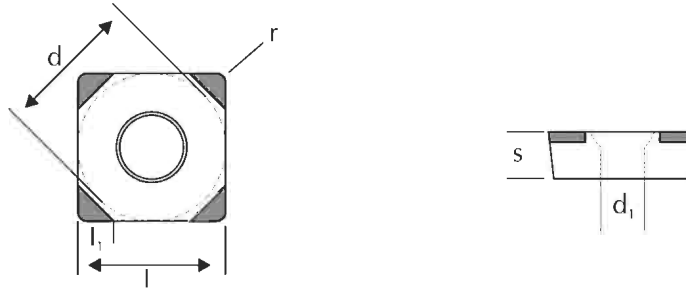
Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
CNMN 120404	12,70		12,90	2	4,76	0,4						■		■	
120408						0,8						■		■	
120412						0,8						■		■	



# MULTITIP

SCMW

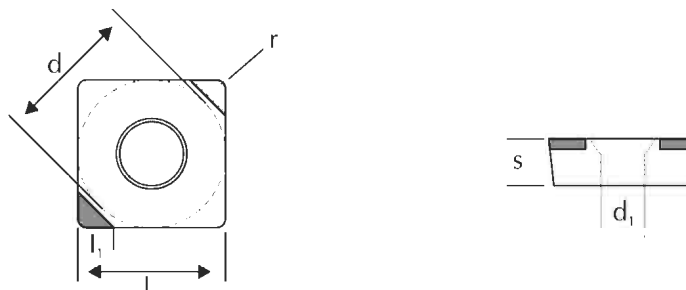
FORMA M - TYPE M



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
SCMW 09T304/4	9,52	4,4	9,52	2	3,97	0,4		■				■			
09T308/4						0,8		■				■			
120404/4	12,70	5,5	12,7	2	4,76	0,4		■				■			
120408/4						0,8		■				■			

SCMW

FORMA M - TYPE M



Código CODE ISO	Dimensiones Dimensions						CALIDADES DISPONIBLES GRADES AVAILABLES								
							PCD				CBN				
	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	s	r	UD-20	UD-30	UD-40	UD-50	BU-100	BU-90	BU-80	BU-60	BU-50
SCMW 09T304/2	9,52	4,4	9,52	2	3,97	0,4		■							
09T308/2						0,8		■							
120404/2	12,70	5,5	12,7	2	4,76	0,4		■							
120408/2						0,8		■							





