

## Plato de dos, tres y cuatro mordazas de accionamiento hidráulico o neumático. Alta velocidad de rotación. Pasaje de barra. Dentado por pulgadas 1/16" x 90° - Dentado métrico 1,5mm x 60°.

### Características principales

- ✓ Los platos de la serie TR fueron especialmente diseñados para el reemplazo directo de distintos modelos de platos existentes en el mercado.
- ✓ El usuario determina el código del mismo según sus necesidades, con el objeto de obtener un producto 100% intercambiable con el actualmente en uso.
- ✓ Paso del dentado, ancho de ranura, ancho de zapatas, y buje roscado, son algunas de las variables a seleccionar por el usuario dentro de una amplia gama de posibilidades, a los efectos de mantener intercambiabilidad con el modelo que se esté usando.
- ✓ La conversión de fuerza de tiro en fuerza de cierre de mordazas se realiza a través de un sistema de cuña, el cual proporciona una elevada relación de multiplicación de la fuerza.
- ✓ Altas prestaciones y elevado número de revoluciones máximas permitidas, ideal para utilización en máquinas a CNC.
- ✓ Todos los modelos tienen pasaje de barra, lo que permite mecanizar material en barra o piezas de largos especiales.
- ✓ El cuerpo, los portamordazas y las partes críticas sometidas a fricción están construidas de acero especial, tratado, endurecido y rectificado para garantizar una prolongada vida útil.

### Accesorios estándar

- 1) Tornillos de fijación del plato al husillo de la máquina o brida adaptadora.
- 2) Tornillos de fijación de mordazas.
- 3) Zapatas de fijación de mordazas.
- 4) Llave frontal para ajuste del buje roscado (cuando corresponde).
- 5) Llave para ajuste de mordazas.
- 6) Llave para ajuste de tornillos de fijación del plato.

### Accesorios opcionales (Bajo pedido)

- 1) Juego de mordazas blandas.
- 2) Juego de mordazas duras.
- 3) Brida adaptadora.
- 4) Engrasador de empuje para lubricación.



### Piezas ideales para con este modelo

- ✓ Piezas macizas con grandes pasadas de desbaste.
- ✓ Piezas que requieren elevadas velocidades de corte.
- ✓ Piezas que requieren elevadas fuerzas de sujeción.

### Máxima fuerza de sujeción

La fuerza de accionamiento del cilindro llega al plato a través del tubo tirador, y es transformada en fuerza de sujeción por un mecanismo de transmisión tipo Este mecanismo tipo cuña presenta las siguientes características:

- ✓ Relación de amplificación de fuerza de accionamiento 1: 1,86.
- ✓ Principio de irreversibilidad Dado el ángulo de la cuña, no se puede provocar la apertura del plato desde las mordazas.

### R.P.M. Máximas

El valor de revoluciones máxima correspondiente a cada modelo de plato es aquel en el cual la fuerza centrífuga alcanza 1/3 de la fuerza máxima de sujeción, considerando un plato en buenas condiciones de uso, limpieza y lubricación. Las fuerzas máximas reales de sujeción con el plato en rotación fueron medidas utilizando mordazas estándar duras en la posición más externa sin exceder el diámetro exterior del plato correspondiente.

No obstante lo expresado, al momento de determinar las r.p.m. necesarias para realizar un trabajo, hay que prestar especial atención a las fuerzas de virutaje, así como los puntos de ataque, el peso de la pieza, la posición del punto de gravedad de la pieza, posibles oscilaciones, la función del mecanismo de sujeción, y la distribución de pesos del conjunto pieza-mordazas.

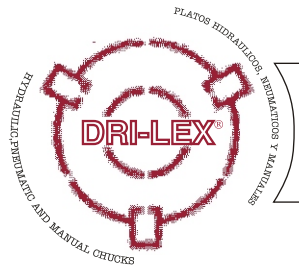
### Balanceado

Los platos de la serie TR se entregan balanceados de fábrica (sin mordazas). En caso de mecanizar o utilizar mordazas cuya configuración no sea simétrica, a los efectos de evitar vibraciones, el usuario tiene la posibilidad de balancear el plato, utilizando una serie de agujeros roscados laterales previstos para tal efecto en el cuerpo del plato.

**FABRICANTE - MANUFACTURER**

**NELSO FERREYRA S.R.L.**

Ing. Huergo 1387 (Parque Industrial) - Casilla de correo N° 144  
Tel.: +54 (3564) 42 0755 - 42 3936 - 42 6810 - 42 2981 Fax: +54 (3564) - 42 3690  
2400 - San Francisco - Córdoba - Argentina  
Web Site: [www.dri-lex.com](http://www.dri-lex.com) - E-Mail: [ventas@dri-lex.com](mailto:ventas@dri-lex.com)



# MODELO TR

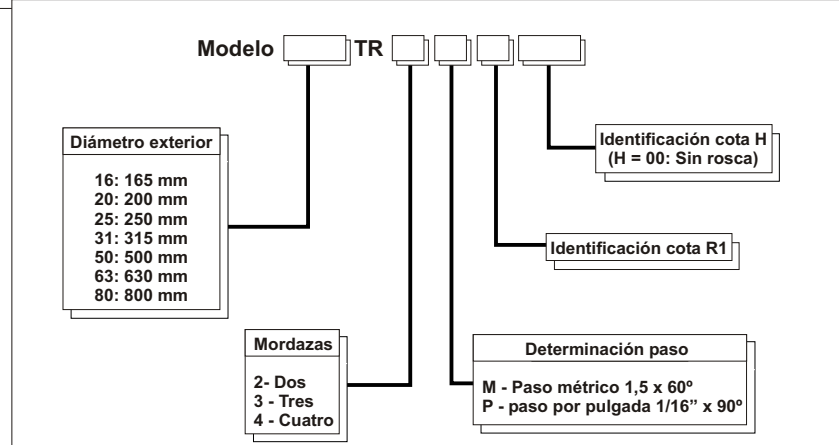
Edición 2004

## Características técnicas Modelo TR

Modelo	2 Mordazas 3 Mordazas 4 Mordazas	165 TR2 165 TR3 -	200 TR2 200 TR3 -	250 TR2 250 TR3 250 TR4	315 TR2 315 TR3 315 TR4
Pasaje (mm)		42	51	65	82
Carrera por mordaza (mm)		3,6	5,4	5,6	5,6
Carrera de accionamiento (mm)		13,5	20,5	21	21
Máxima fuerza de accionamiento (daN)	2 Mordazas 3 Mordazas 4 Mordazas	1600 2500 -	2600 4000 -	4000 6000 8000	4000 6000 8000
Máxima fuerza de fijación (daN)	2 Mordazas 3 Mordazas 4 Mordazas	2900 4600 -	4800 7400 -	7400 11100 14800	7400 11100 14800
Máxima velocidad de rotación (rpm)	2 Mordazas 3 Mordazas 4 Mordazas	6000 6000 -	5000 5000 -	3500 3500 3000	3200 3200 2700
Momento de inercia másico (Kgm <sup>2</sup> )		0,036	0,101	0,275	0,728
Peso sin mordazas (Kg)		10	19	33	55
Mordazas duras	Paso métrico	16M12D20L3 16M14D16L3	20M14D25L3 20M17D23L3	25M16D30L3	31M18D30L3 31M21D30L3
	Paso pulgada	16P12D17L3 16P14D16L3	20P14D23L3 20P17D19L3	25P21D25L3	31P21D25L2
Mordazas blandas	Paso métrico	16M12A20L2 16M14A25M2	20M17A23L2 20M17A23L2	25M16A30L2	31M18A30S2 31M21A30M2
	Paso pulgada	16P12A20L2 16P14A20M2	20P14A23M2 20P17A23L2	25P21A30L2	31P21A30L2
Cilindros recomendados	Sin pasaje	125 HA	125 HA	175 HA	175 HA
	Con pasaje	91/42 ZVS 92/46 CHP 92/46 CHP-VS	104/52 ZVS 186/66 CHP 186/66 CHP-VS	185/65 ZVS 186/66 CHP 186/66 CHP-VS	Consultar

Modelo	2 Mordazas 3 Mordazas	400 TR2 400 TR3	500 TR2 500 TR3	630 TR2 630 TR3	800 TR2 800 TR3
Pasaje (mm)		120	170	220	321
Carrera por mordaza (mm)		8	10	10	10
Carrera de accionamiento (mm)		30	37	37	37
Máxima fuerza de accionamiento (daN)	2 Mordazas 3 Mordazas	6000 9000	7000 10500	7000 10500	7000 10500
Máxima fuerza de fijación (daN)	2 Mordazas 3 Mordazas	11700 16700	12800 19000	12800 19000	12800 19000
Máxima velocidad de rotación (rpm)	2 Mordazas 3 Mordazas	2200	1800	1400	1000
Momento de inercia másico (Kgm <sup>2</sup> )		2,05	4,7	15,5	24,2
Peso sin mordazas (Kg)		105	135	310	620
Mordazas duras	Paso pulgada	40P25D32L3	40P25D32L3	63P25D32M3	63P25D32L3
Mordazas blandas	Paso pulgada	40P25A38L2	40P25A38M2	63P25A38M2	63P25A38M2
Cilindros recomendados	Sin pasaje	175 HA	175 HA	175 HA	175 HA
	Con pasaje	Consultar	Consultar	Consultar	Consultar

## Codificación del modelo TR



### Ejemplo:

Modelo 200 TR3 con dentado 1,5mm x 60° con ranura de 14 mm.  
Código: 20TR3M1460x15

## Máxima fuerza de accionamiento

La fuerza que acciona al plato es generada por el cilindro de la máquina, y se transmite al sistema tipo cuña de este, a través de un tubo tirador que los vincula mecánicamente.

Se debe tener especial cuidado de que el valor de esta fuerza no exceda la máxima permitida por el modelo de plato a utilizar, y provoque la rotura de los elementos de transmisión internos del mismo (disco cuña y portamordazas).

En los platos de dos mordazas este valor es siempre menor en 1/3, ya que la fuerza de accionamiento actúa solamente sobre dos elementos en lugar de 3.

La fuerza de accionamiento se calcula de la siguiente manera:

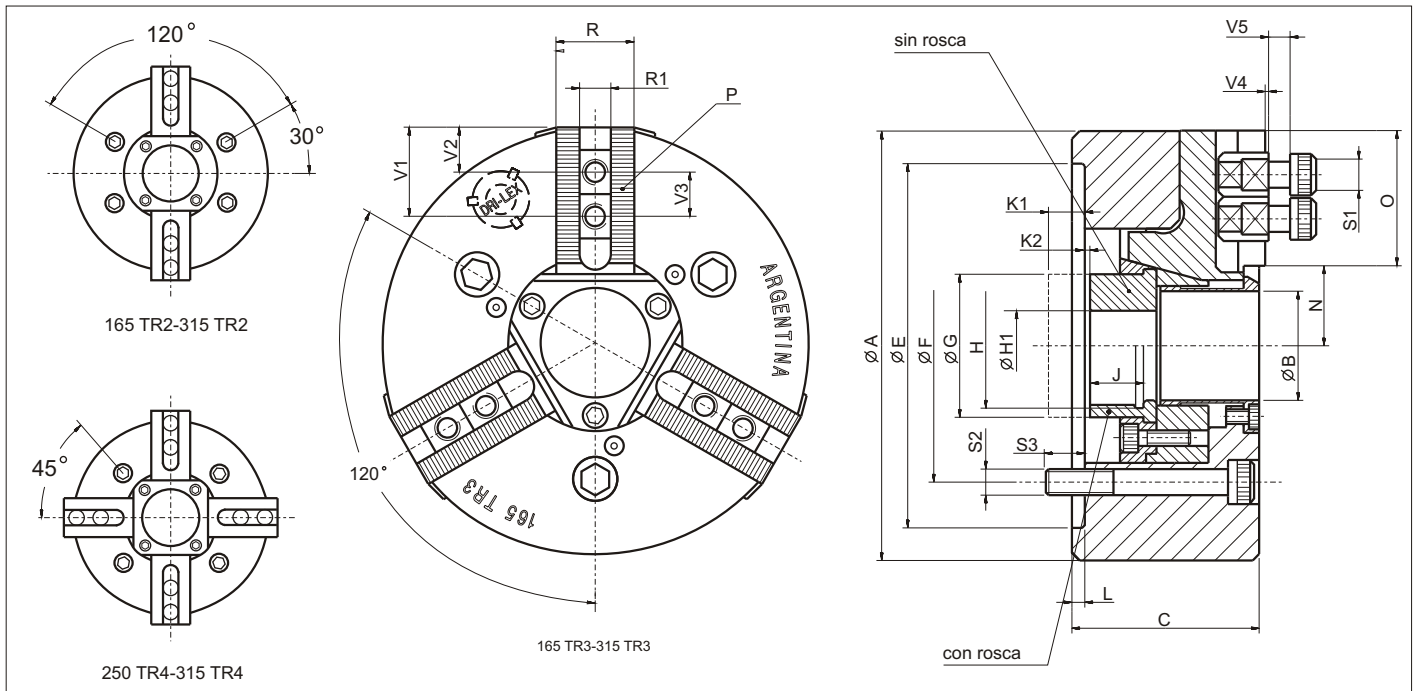
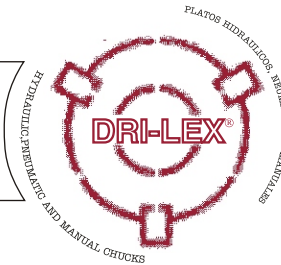
$$P \times S_{ef} = \text{fuerza de accionamiento (daN)}$$

$$P = \text{presión en la cámara del cilindro (bar)}$$

$$S_{ef} = \text{superficie efectiva del pistón del cilindro (cm}^2\text{)}$$

# MODELO TR

Edición 2004



## Dimensiones principales Modelo TR

Modelo	165 TR			200 TR		250 TR		315 TR			
A	mm	165			200		250		315		
B	mm	42			51		65		82		
C	mm	72			93		97,5		99		
E (H6)	mm	140			170		220		300		
F	mm	104,78			133,4		171,4		235		
G	mm	55	56	55	62	67	77	81	102	108	102
H		M48x1,5	M50x1,5	M42x1,5	M55x2	M60x2 / M60x1,5	M72x2	M75x2	M92x2	M100x2	M88x2
H1	mm	20			20		20		20		
J	mm	23	18	23	22	19,5	21		24	16	24
K1	mm	13,5	9	13,5	14		14		14		
K2	mm	0	4,5	0	6,5		7		7		
L	mm	5			6		6		6		
N máx.	mm	30,8			41,0		48,9		59,1		
N mín.	mm	27,2			35,6		43,3		53,5		
O	mm	52			59		76		98,5		
P (paso)		1/16" x 90°		1,5 x 60°	1/16" x 90°		1,5 x 60°	1/16" x 90°		1,5 x 60°	
R	mm	30			35		45		50		
R1	mm	12		14	17	14	21	16	21		18
S1		M10x25			M12x30		M16x35		M12x35		
S2		M10x80			M12x80		M16x90		M20x90		
S3	mm	25			24		18,5		27		
V1 (máx.)	mm	43,5			49,5		64,25		86,75		
V2 (mín.)	mm	8,5			9,5		11,75		11,75		
V3 (mín.)	mm	17			19		25		25		
V4	mm	2,3			3,8		2,3		3,3		
V5 (mín.)	mm	5,7			7		8		8		

Nos reservamos el derecho de modificación sin previo aviso

Modelo	400 TR	500 TR	630 TR	800 TR	
A	mm	400	500	630	800
B	mm	120	170	220	321
C	mm	124	130	141	141
E (H6)	mm	380	380	520	520
F	mm	330	330	490	490
G	mm	142	195	260	342
H		M133x2	M180x3	M240 x 3	M330x3
H1	mm	120	120	120	150
J	mm	28	50	50	50
K1	mm	26	30	38	39
K2	mm	-3	0	0	2
L	mm	6	6	8	8
N máx.	mm	83	108,3	133,3	186
N mín.	mm	75	100,2	125,2	175,9
O	mm	117	142	185	218,5
P (paso)		3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
R	mm	60	60	60	75
R1	mm	25,5	25,5	25,5	25,5
S1		M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40	M20 x 40
S2		M24 x 100	M24 x 120	M24 x 120	M24 x 130
S3	mm	32	31	30	32
V1 (máx.)	mm	102	127	168	203,5
V2 (mín.)	mm	15	15	15	15
V3 (mín.)	mm	31	32	32	32
V4	mm	3,5	3,5	3,5	2,35
V5 (mín.)	mm	18	18	18	18

## Detalles para la instalación

Diámetro de encastre del plato: ØE.  
Tornillos de fijación del plato: S2, de cabeza cilíndrica con exágono embutido, de alta resistencia 12.9 DIN 912.

### Buje roscado

Rosca para conexión del tirador: H (a elección del usuario).

Carrera de accionamiento del plato: K1 + K2 (para dimensionar la longitud del tubo tirador y obtener la máxima carrera por mordaza).

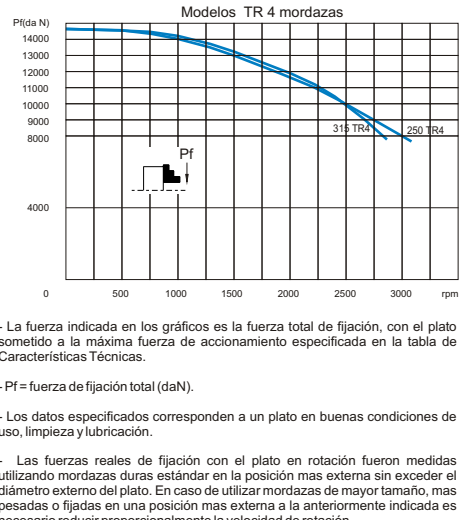
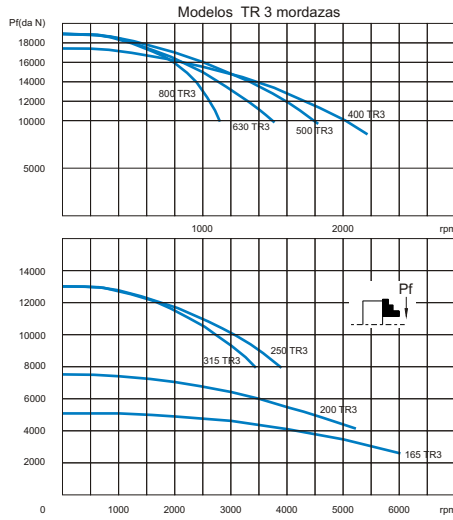
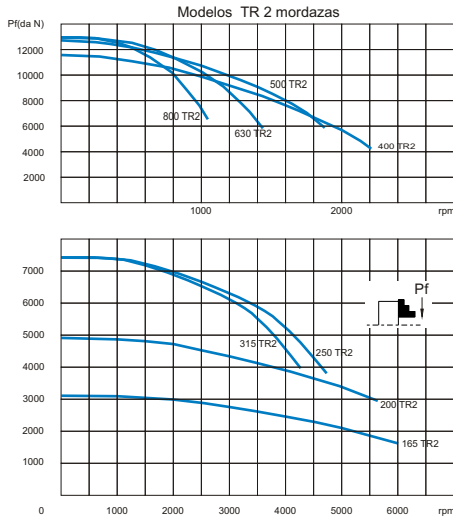
### Mordazas

Paso del dentado: P (a elección del usuario).  
Ancho de ranura: R1 (a elección del usuario).  
Tornillos de fijación de mordazas: S1 de cabeza cilíndrica con exágono embutido, de alta resistencia 12.9 DIN 912.  
Carrera por mordaza: N = N<sub>máx</sub> - N<sub>mín</sub>.



# MODELO TR

Edición 2004



- La fuerza indicada en los gráficos es la fuerza total de fijación, con el plato sometido a la máxima fuerza de accionamiento especificada en la tabla de Características Técnicas.

- Pf = fuerza de fijación total (daN).

- Los datos especificados corresponden a un plato en buenas condiciones de uso, limpieza y lubricación.

- Las fuerzas reales de fijación con el plato en rotación fueron medidas utilizando mordazas duras estándar en la posición mas externa sin exceder el diámetro externo del plato. En caso de utilizar mordazas de mayor tamaño, mas pesadas o fijadas en una posición mas externa a la anteriormente indicada es necesario reducir proporcionalmente la velocidad de rotación.

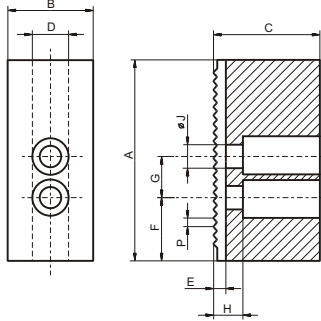
## Mordazas blandas

Construidas en material SAE 8620.

Otras configuraciones:

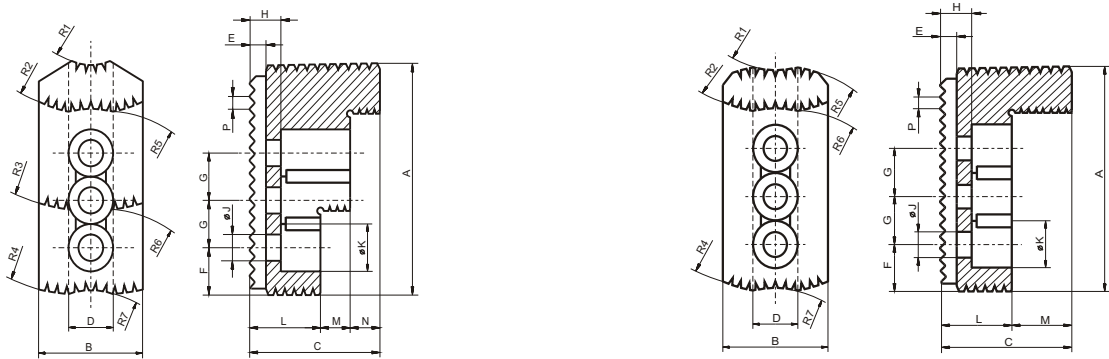
- ▶ 3 agujeros de fijación.
- ▶ Fresado en "V" en extremo.
- ▶ Diferentes alturas.

(ver apartado Mordazas)



Modelo plato	Código (1 unidad)	A	B	C	D (H7)	E	F	G	H	J	K	Paso	Peso (Kg)
165 TR-M	16M12A20L2	75	31	48	12	5	15	20	12	11	17	1,5 x 60°	0,700
	16M14A25M2	75	31	40	14	5	15	25	12	13	19	1,5 x 60°	0,500
200 TR-M	20M17A23L2	90	39	48	17	5	20	23	12	13	19	1,5 x 60°	1,100
	20M14A25L2	90	39	48	14	5	20	25	12	13	19	1,5 x 60°	1,100
250 TR-M	25M16A30L2	110	50	60	16	5	24	30	14	17	25	1,5 x 60°	2,100
315 TR-M	31M21A30L2	110	50	60	21	5	24	30	14	17	25	1,5 x 60°	2,100
	31M18A30S2	110	50	50	18	5	24	30	14	15	23	1,5 x 60°	1,800
165 TR-P	16P12A20L2	75	31	48	12	5	15	20	12	11	17	1/16" x 90°	0,700
	16P14A20M2	75	31	40	14	5	15	20	12	11	17	1/16" x 90°	0,500
200 TR-P	20P17A23L2	90	39	48	17	5	20	23	12	13	19	1/16" x 90°	1,100
	20P14A23M2	90	39	40	14	5	20	23	12	13	19	1/16" x 90°	0,900
250 TR-P	25P21A30L2	110	50	60	21	5	24	30	13	17	25	1/16" x 90°	2,100
315 TR-P	25P21A30L2	110	50	60	21	5	24	30	13	17	25	1/16" x 90°	2,100
400 TR-P	40P25A38L2	190	75	75	25,5	5	30	38	31	22	32	3/32" x 90°	7,200
500 TR-P	40P25A38L2	190	75	75	25,5	5	30	38	31	22	32	3/32" x 90°	7,200
630 TR-P	63P25A38L2	190	75	75	25,5	5	30	38	31	22	32	3/32" x 90°	7,200
800 TR-P	63P25A38L2	190	75	75	25,5	5	30	38	31	22	32	3/32" x 90°	7,200

## Mordazas duras



Para modelos 400 TR / 500 TR / 630 TR / 800 TR

Modelo plato	Código (1 unidad)	A	B	C	D(H7)	F	G	H	J	K	L	M	N	Paso	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Peso (Kg)
165 TR-M	16M12D20L3	74,4	31	48	12	13,5	20	12	11	17	24	12	12	1,5 x 60°	22,5	42	70	98,5	75,5	47	18,5	0,400
	16M14D16L3	74,4	31	48	14	13,5	16	12	11	17	24	12	12	1,5 x 60°	22,5	42	70	98,5	75,5	47	18,5	0,400
200 TR-M	20M14D25L3	82	39	48	14	15,5	25	12	13	19	26	10	12	1,5 x 60°	33,5	47	78	117	107	75,9	36,5	0,550
	20M17D23L3	82	39	48	17	15,5	23,5	12	13	19	26	10	12	1,5 x 60°	33,5	47	78	117	107	75,9	36,5	0,550
250 TR-M	25M16D30L3	99	50	58	16	17,5	30	14	13	19	30	13,5	14,5	1,5 x 60°	40	61	101	141,5	131	90,4	50	1,100
315 TR-M	25M16D30L3	99	50	58	16	17,5	30	14	13	19	30	13,5	14,5	1,5 x 60°	40	61	101	141,5	131	90,4	50	1,100
165 TR-P	16P12D17L3	74,4	31	48	12	13,5	17	12	11	17	24	12	12	1/16" x 90°	22,5	42	70	98,5	75,5	47	18,5	0,400
	16P14D16L3	74,4	31	48	14	13,5	16	12	11	17	24	12	12	1/16" x 90°	22,5	42	70	98,5	75,5	47	18,5	0,400
200 TR-P	20P14D23L3	77	39	48	14	14,5	23	13	13	19	26	10	12	1/16" x 90°	33,5	47	78	112	102	71	36,5	0,550
	20P17D19L3	77	39	48	17	14,5	19	11	13	19	26	10	12	1/16" x 90°	33,5	47	78	112	102	71	36,5	0,550
250 TR-P	25P21D25L3	99	50	58	21	17,5	25	13	17	25	30	13,5	14,5	1/16" x 90°	40	61	101	141,5	131	90,4	50	1,100
315 TR-P	25P21D25L3	99	50	58	21	17,5	25	13	17	25	30	13,5	14,5	1/16" x 90°	40	61	101	141,5	131	90,4	50	1,100
400 TR-P	40P25D32L3	132,5	60	65	25,5	23,5	32	18	22	32	41	24	-	3/32" x 90°	70	102	-	204	223	192	88,5	2,500
500 TR-P	40P25D32L3	132,5	60	65	25,5	23,5	32	18	22	32	41	24	-	3/32" x 90°	70	102	-	204	223	192	88,5	2,500
630 TR-P	63P25D32L3	158,5	75	85	25,5	27,5	38	18	22	32	50	35	-	3/32" x 90°	95	128,5	-	255,5	276	242	115	2,500
800 TR-P	63P25D32L3	158,5	75	85	25,5	27,5	38	18	22	32	50	35	-	3/32" x 90°	95	128,5	-	255,5	276	242	115	2,500

Nos reservamos el derecho de modificación sin previo aviso