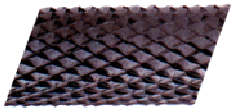
TIPOS DE DENTADO

C. CRUZADO

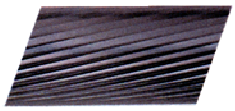
Dentado universal. Adecuado para todo tipo de materiales férricos, crea una pequeña viruta reduciendo vibraciones, lo que origina un buen acabado superficial.

D. DIAMANTE



Especialmente indicado para aceros inoxidables, aceros aleados tratados, fundición gris y aceros al Cr-Ni. Forma pequeñas virutas, obteniendo un buen acabado superficial.

F. FINO



Dentado apropiado para trabajo en aceros hasta 65 HRc donde sean necesarios acabados superficiales finos.

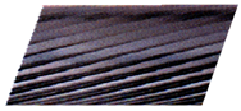
G. GRUESO

Adecuado para materiales de fácil mecanización tales como: bronce, latón, estaño, plata, zinc y sus aleaciones.

R. ROMPEVIRUTAS

Aconsejado para materiales de viruta larga, controlando su rotura y evitando la formación de estas.

S. STANDARD



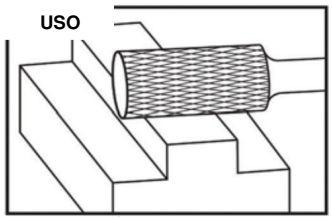
Adecuado para cualquier tipo de aceros, fundición, cordones de soldadura y empleo general, con buenos acabados superficiales.

SELECCIÓN DEL DENTADO SEGÚN EL MATERIAL A MECANIZAR

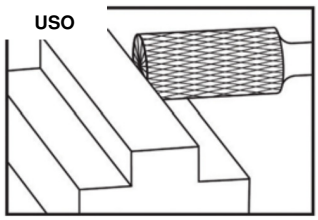
	TIPOS DE DENTADO					
MATERIAL	**C**	**D**	**F**	**G**	**R**	**S**
Aluminio						
Bronce-Cobre-latón	X			X	X	X
Fibra de carbono				X		
Fibra de vidrio		X				
Fundición	X				X	X
Materiales plásticos				X		
Goma dura				X		
Aceros 40 - 60 HRc	X	X	X		X	X
Aceros al carbono	X				X	X
Aleaciones Ni - Cr	X	X			X	X
Aceros Inoxidables	X		X		X	X
Cordón de soldadura	X				X	X
Titanio	X				X	X
Zinc		X				

EJEMPLOS DEL USO DE LAS FRESAS ROTATIVAS METAL DURO

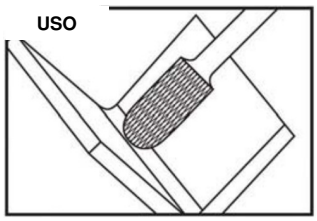
CILÍNDRICA



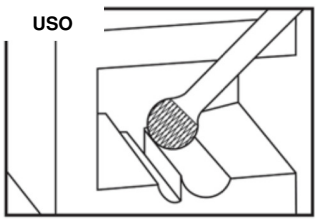
CORTE FRONTAL



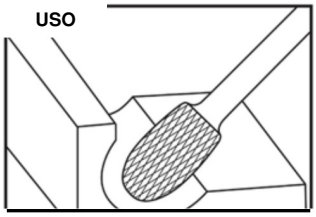
CILÍNDRICA CON RADIO



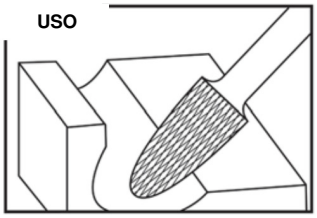
ESFÉRICA



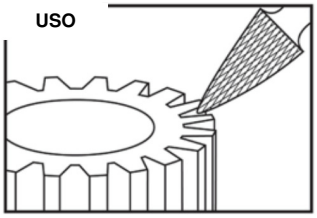
OVAL



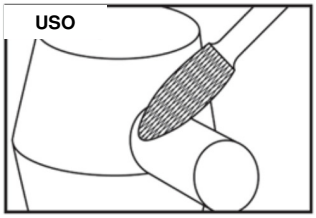
ÁRBOL CON RADIO



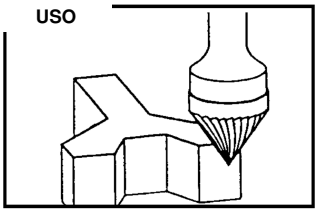
ÁRBOL EN PUNTA



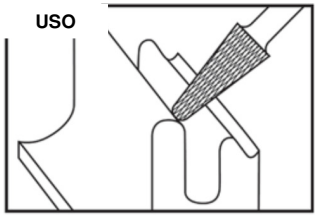
LLAMA



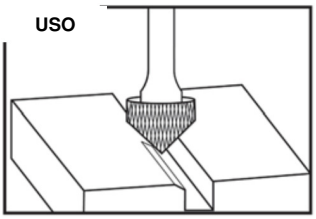
CONICA 60º



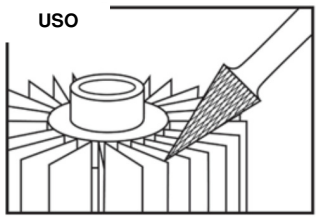
CONICA CON RADIO 14º



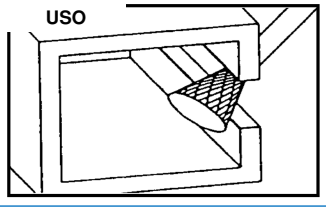
CONICA CON RADIO 90º



CONICA



CONICA INVERTIDA



VELOCIDADES RECOMENDADAS (RPM) FRESAS ROTATIVAS METAL DURO

Características

fresas de carburo de tungsteno.
De gran variedad de cortes y formas disponibles.
Puede utilizarse a altas velocidades y temperaturas.
Idónea para una gran variedad de aplicaciones.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales
Para eliminación de soldaduras, biselado, preparación de soldaduras y rebabado.
Se emplean en la industria: aeroespacial, automoción, construcción, naval y fundición.

VELOCIDADES RECOMENDADAS (RPM)

MATERIAL A MECANIZAR	⌀ 3 mm	⌀ 6 mm	⌀ 10 mm	⌀ 12 mm	⌀ 16 mm
Aluminio	30000-90000	15000-70000	10000-50000	7000-38000	6000-30000
Bronce-Cobre-latón	45000-90000	22500-60000	15000-40000	11000-30000	9000-24000
Fundición	45000-90000	22500-60000	15000-40000	11000-30000	9000-24000
Plásticos	30000-90000	15000-70000	10000-50000	7000-38000	6000-30000
Aceros 40 - 60 HRc	60000-90000	30000-45000	19000-30000	15000-22500	12000-18000
Aceros al carbono	60000-90000	45000-90000	30000-40000	22500-30000	18000-24000
Aleaciones Ni - Cr	60000-90000	30000-45000	19000-30000	15000-22500	12000-18000
Aceros Inoxidables	60000-90000	30000-45000	19000-30000	15000-22500	12000-18000
Titanio	60000-90000	30000-45000	19000-30000	15000-22500	12000-18000

REF. 08201 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CILÍNDRICA

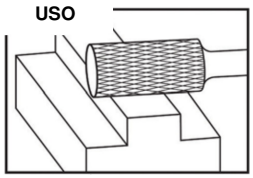
MD STD

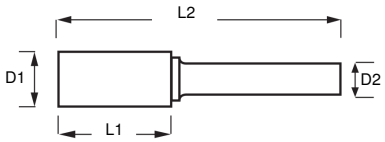
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
3.00	6	56	12	1	0820103001200
4.00	6	50	16	1	0820104001600
5.00	6	50	16	1	0820105001600
6.00	6	50	16	1	0820106001600
6.00	6	50	25	1	0820106002500
8.00	6	63	19	1	0820108001900
9.50	6	69	25	1	0820109502500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
10.00	6	63	19	1	0820110001900
11.00	6	69	25	1	0820111002500
12.00	6	69	25	1	0820112002500
16.00	6	69	25	1	0820116002500
19.00	6	69	25	1	0820119002500
25.00	6	69	25	1	0820125002500

REF. 08202 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CILÍNDRICA FRONTAL

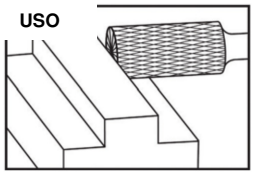
MD STD

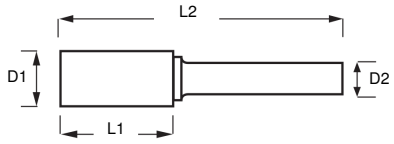
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
3.00	6	56	12	1	0820203001200
5.00	6	50	16	1	0820205001600
6.00	6	50	16	1	0820206001600
6.00	6	50	25	1	0820206002500
8.00	6	63	19	1	0820208001900
9.50	6	69	25	1	0820209502500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
10.00	6	63	19	1	0820210001900
11.00	6	69	25	1	0820211002500
12.00	6	69	25	1	0820212002500
16.00	6	69	25	1	0820216002500
19.00	6	69	25	1	0820219002500
25.00	6	69	25	1	0820225002500

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08203 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CILÍNDRICA CON RADIO

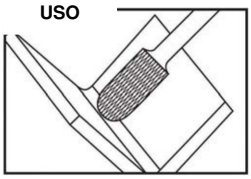
MD STD

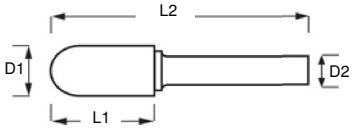
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
3.00	6	56	12	1	0820303001200
4.00	6	50	16	1	0820304001600
5.00	6	50	16	1	0820305001600
6.00	6	50	16	1	0820306001600
6.00	6	50	25	1	0820306002500
8.00	6	63	19	1	0820308001900
9.50	6	69	25	1	0820309502500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
10.00	6	63	19	1	0820310001900
11.00	6	69	25	1	0820311002500
12.00	6	69	25	1	0820312002500
16.00	6	69	25	1	0820316002500
19.00	6	69	25	1	0820319002500
25.00	6	69	25	1	0820325002500

REF. 08204 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm ÁRBOL EN PUNTA

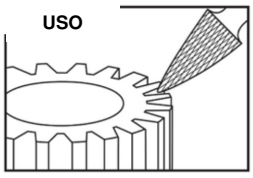
MD STD

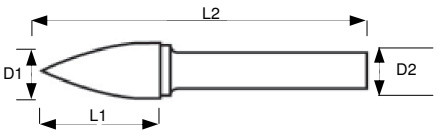
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
6.00	6	50	16	1	0820406001600
8.00	6	63	19	1	0820408001900
10.00	6	63	19	1	0820410001900
12.00	6	69	25	1	0820412002500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
12.70	6	63	19	1	0820412701900
16.00	6	69	25	1	0820416002500
19.00	6	69	25	1	0820419002500
19.00	6	82	38	1	0820419003800

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08205 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm ÁRBOL CON RADIO

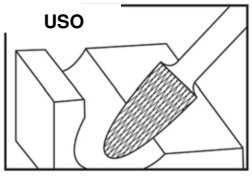
MD STD

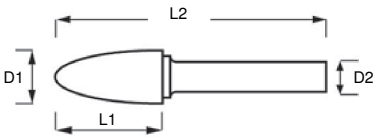
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
3.00	6	56	12	1	0820503001200
6.00	6	50	16	1	0820506001600
9.50	6	63	19	1	0820509501900
11.00	6	69	25	1	0820511002500
12.00	6	69	25	1	0820512002500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
12.70	6	63	19	1	0820512701900
16.00	6	69	25	1	0820516002500
19.00	6	69	25	1	0820519002500
19.00	6	76	32	1	0820519003200
19.00	6	82	38	1	0820519003800

REF. 08206 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm ESFÉRICA

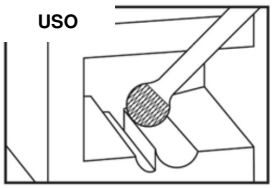
MD STD

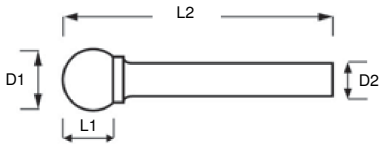
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
3.00	6	46	2.5	1	0820603000250
5.00	6	50	3.0	1	0820605000300
6.00	6	50	5.0	1	0820606000500
8.00	6	50	6.0	1	0820608000600
10.00	6	52	8.0	1	0820610000800

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
11.00	6	54	10	1	0820611001000
12.00	6	55	11	1	0820612001100
16.00	6	58	14	1	0820616001400
19.00	6	62	17	1	0820619001700
25.00	6	72	24	1	0820625002400

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08207 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CNICA

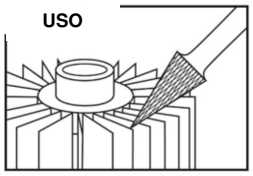
MD STD

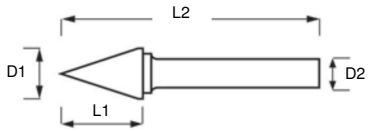
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
6.00	6	50	12	22º	1	0820706001200
6.00	6	50	19	14º	1	0820706001900
6.00	6	50	25	10º	1	0820706002500

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
9.50	6	63	16	28º	1	0820709501600
12.70	6	69	22	28º	1	0820712702200
16.00	6	73	28	31º	1	0820716002800

REF. 08208 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CÓNICA CON RADIO 14º

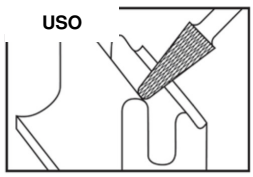
MD STD

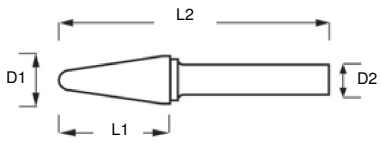
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
6.00	6	50	16	14º	1	0820806001600
8.00	6	69	22	14º	1	0820808002200
9.50	6	74	27	14º	1	0820809502700

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
12.70	6	76	28	14º	1	0820812702800
16.00	6	77	30	14º	1	0820816003000
19.00	6	85	38	14º	1	0820819003800

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08209 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CÓNICA CON RADIO 60º

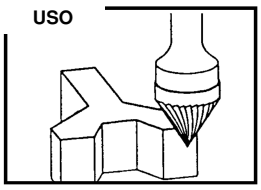
MD STD

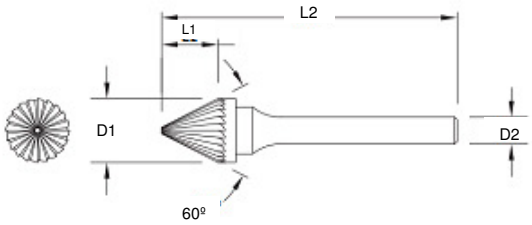
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
6.00	6	50	4	1	0820906000400
9.50	6	55	8	1	0820909500800
12.70	6	58	11	1	0820912701100

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
16.00	6	61	14	1	0820916001400
19.00	6	65	17	1	0820919001700
25.00	6	68	24	1	0820925002400

REF. 08210 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CÓNICA CON RADIO 90º

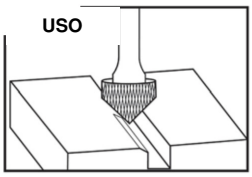
MD STD

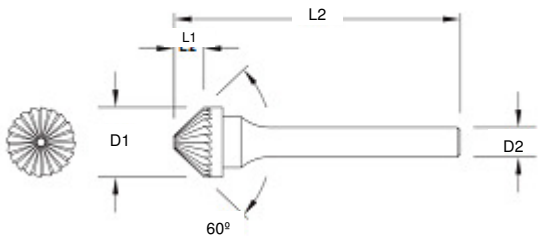
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
6.00	6	50	3	1	0821006000300
9.50	6	55	4	1	0821009500400
12.70	6	58	6	1	0821012700600

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
16.00	6	61	8	1	0821016000800
19.00	6	65	10	1	0821019001000
25.00	6	68	12	1	0821025001200

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08211 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm CÓNICA INVERTIDA

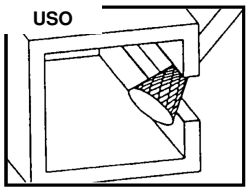
MD STD

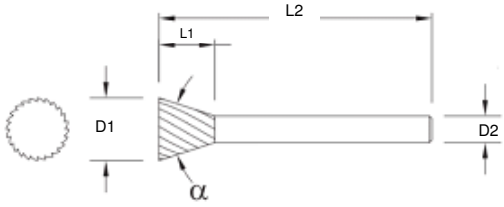
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
6.00	6	50	8	10º	1	0821106000800
9.50	6	53	9	13º	1	0821109500900
12.70	6	57	12	28º	1	0821112701200

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm	CONICIDAD		Cód. Hta
16.00	6	63	16	18º	1	0821116001600
19.00	6	60	19	30º	1	0821119001900

REF. 08212 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm OVAL

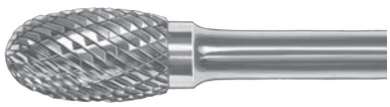
MD STD

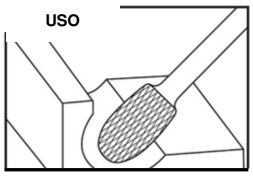
Características

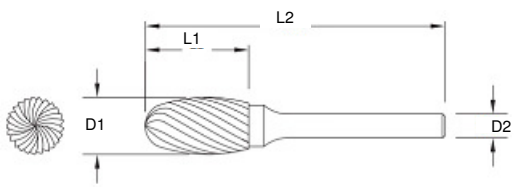
fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).







D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
6.00	6	50	10	1	0821206001000
9.50	6	60	16	1	0821209501600
12.70	6	66	22	1	0821212702200

D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
16.00	6	69	25	1	0821216002500
19.00	6	69	25	1	0821219002500

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).

REF. 08213 FRESAS ROTATIVAS MD MANGO ⌀ 6mm LLAMA

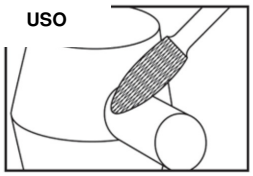
MD STD

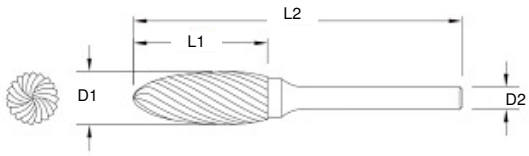
Características

fresas de carburo de tungsteno.

Aplicación

Se emplean en el mecanizado de diversos materiales. Varía su aplicación de acuerdo a su tipo de dentado y forma (ver paginas H16 - H17 y RPM pagina H-18).





D1 mm	D2 mm	L2 mm	L1 mm		Cód. Hta
8.00	6	63	19	1	0821308001900
12.70	6	76	32	1	0821312703200
16.00	6	80	36	1	0821316003600
19.00	6	85	41	1	0821319004100

Para pedido de fresas rotativas por favor indíquenos el tipo de dentado, (ver pagina H16).