











Sierras >  
Scies  
Saws

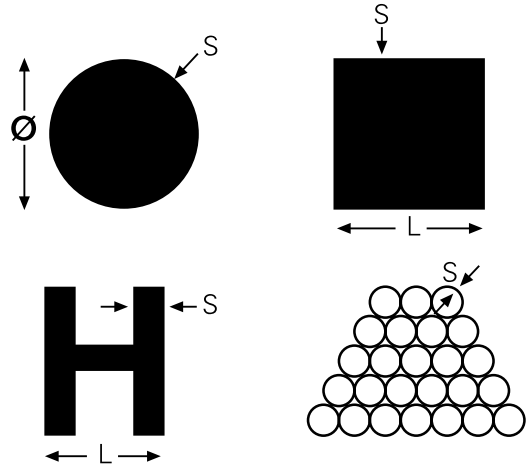
**Херц**

Hojas sierra cinta / Lames de scie à ruban / Band saw blades					
7202-7213	M42- CONSTANTE		68-69 HRC M42 (8% CO) CR CP	P M K N	424
7301-7314	M42- VARIABLE		68-69 HRC M42 (8% CO) VR VP	P M K N	425
7321-7324	M51- VARIABLE		68-69 HRC M51 (10% CO) VP 	P M K N	426
Sierras Circulares / Scies Circulaires / Circular Saw					
7801	HSS DIN1837 N		ISO 2296 Form. A Tot. Ø (q15) d (H7) Tot. I (q11) D1 (q18)	P K N	427
7802	HSS DIN1838 N		ISO 2296 Form. B Tot. Ø (q15) d (H7) Tot. I (q11) D1 (q18)	P K N	428
Hojas sierra de máquina / Lames de scie pour machine / Machine saw blades					
7401	HSS DC		M2 DC 	P M K	429

**Dentado y amarre del material / Denture et fixation du matériel / Tothing and securing of material**

**> Selección del correcto dentado para el corte de tubos y perfiles.**

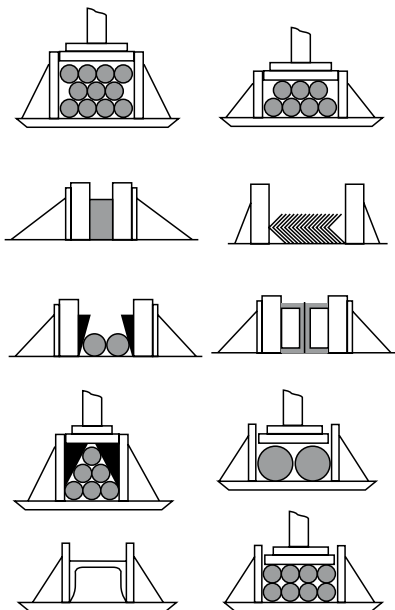
Choix de la denture appropriée pour la coupe de tubes et de profilés.  
Select correct tothing to cut tubes and beams.



S mm	ØL mm											
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	400	500	
2			14	14					10/14	8/12	8/12	
3	14	14			10/14	10/14	10/14	10/14				
4			10/14	10/14					6/10	6/10	6/10	
5		10/14					6/10	6/10				
6			8/12		6/10	6/10			4/6		4/6	
7	10/14			6/10			5/8			4/6		
8		8/12				5/8		4/6				
10			6/10		5/8		4/6					
12		6/10		5/8		4/6					3/4	
15			5/8		4/6				3/4	3/4		
20				4/6	3/4	3/4	3/4	3/4				
30												
50							2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	

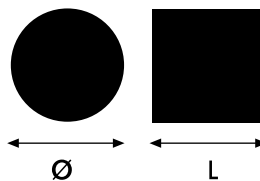
**> Selección correcta de amarre de material.**

Choix du type de fixation du matériel approprié.  
Correct selection to secure material.



**> Para el corte de secciones macizas.**

Pour la coupe de sections massives.  
For cutting solid sections.



Ø L (mm)	tpi
< 20	10/14 ó 8/12
20 - 40	6/10 ó 6
40 - 70	6 ó 4/6
70 - 140	4 ó 3/4
140 - 200	3/4 ó 3
200 - 400	3 ó 2/3
> 400	1/2 ó 1,25



# TABLA DE APLICACIONES GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE



							7202-7213				
Ref./ Réf. / Ref.							Constante/ Constant				
Diente/ Dent/ Teech							M42				
Mat.							M42				
Pag.							424	424	424	424	424
Z	10/14	8/12-6/10	5/8-4/6	4/6-3/4	3/4-2/3	10/14	8/12-6/10	5/8-4/6	4/6-3/4	3/4-2/3	
Ø/L	0-13mm	13-25mm	25-75mm	75-150mm	>150mm	0-13mm	13-25mm	25-75mm	75-150mm	>150mm	
Mat.	Avance/Feed (cm2/min)						Vc (m/min)				
P.1	<600	55-75	60-80	70-90	77-100	77-100	100-120	95-115	90-110	80-100	70-90
P.2	<800	42-52	45-55	50-65	55-70	55-70	75-100	70-95	65-90	60-80	55-70
P.3	<1000	30-39	32-42	35-45	40-52	40-52	55-75	50-70	45-65	40-60	35-55
P.4	<1200	9-17	10-17	10-20	12-22	12-22	32-50	30-47	28-45	25-40	22-35
P.5	<1400	5-13	5-14	5-15	6-17	6-17					
M.1	<950	14-28	15-30	17-35	19-38	19-38	27-50	25-47	22-45	20-40	18-35
M.2		14-28	15-30	17-35	19-38	19-38	27-50	25-47	22-45	20-40	18-35
M.3	<1200	5-14	5-15	5-17	6-19	6-19					
M.4		5-14	5-15	5-17	6-19	6-19					
K.1	<500	26-33	28-36	30-40	35-45	35-45	60-85	57-82	55-80	50-70	45-60
K.2		26-33	28-36	30-40	35-45	35-45	60-85	57-82	55-80	50-70	45-60
K.3	<800	30-37	32-43	35-45	40-50	40-50	50-80	47-70	45-65	40-60	35-55
K.4.1		30-37	32-43	35-45	40-50	40-50	50-80	47-70	45-65	40-60	35-55
K.4.2	<1400	11-18	12-20	13-22	15-25	15-25					
N.1.1	Al	90-110	95-120	110-135	120-150	120-150	175-230	170-225	165-220	150-200	135-180
N.1.2		90-110	95-120	110-135	120-150	120-150	120-175	115-170	110-165	100-150	90-135
N.1.3		52-90	55-95	75-110	70-120	70-120	100-120	95-115	90-110	80-100	70-90
N.2.1	Cu	90-105	95-112	110-125	120-140	120-140	120-145	115-140	110-135	100-120	90-115
N.2.2		75-83	80-88	90-100	100-110	100-110	100-120	95-115	90-110	80-100	70-90
N.2.3		50-60	52-65	60-70	65-80	65-80	75-100	70-95	65-90	60-80	55-70
N.2.4		15-26	16-28	18-30	20-35	20-35	40-60	37-57	35-55	30-50	25-45
N.3.1	Mg/Zn	42-52	45-55	50-60	55-70	55-70	75-105	70-100	65-95	60-90	55-80
N.4.1	Plastic	90-110	95-120	110-135	120-150	120-150	120-175	115-170	110-165	100-150	90-135
N.4.2		52-90	55-95	75-110	70-120	70-120	100-120	95-115	90-110	80-100	70-90
N.4.3											
S.1.1	Ni	4-15	5-16	5-18	6-20	6-20					
S.1.2		4-7	5-8	5-9	6-10	6-10					
S.2.1	Ti	4-7	5-8	5-9	6-10	6-10					
S.2.2		4-7	5-8	5-9	6-10	6-10					
S.2.3		4-7	5-8	5-9	6-10	6-10					
H.1	50 HRC										
H.2	55 HRC										
H.3	60 HRC										

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

# TABLA DE APLICACIONES GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE

7301-7314					7321-7324				
Variable					Variable				
M42					M51				
425	425	425	425	425	426	426	426	426	426
10/14	8/12-6/10	5/8-4/6	4/6-3/4	3/4-2/3	10/14	8/12-6/10	5/8-4/6	4/6-3/4	3/4-2/3
0-13mm	13-25mm	25-75mm	75-150mm	150->mm	0-13mm	13-25mm	25-75mm	75-150mm	>150mm
Vc (m/min)									
● 100-120	● 95-115	● 90-110	● 80-100	● 70-90	○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90
● 75-100	● 70-95	● 65-90	● 60-80	● 55-70	○ 75-100	○ 70-95	○ 65-90	○ 60-80	○ 55-70
● 55-75	● 50-70	● 45-65	● 40-60	● 35-55	○ 55-75	○ 50-70	○ 45-65	○ 40-60	○ 35-55
○ 32-50	○ 30-47	○ 28-45	○ 25-40	○ 22-35	○ 32-50	○ 30-47	○ 28-45	○ 25-40	○ 22-35
					● 20-32	● 18-30	● 17-28	● 15-25	● 13-22
● 27-50	● 25-47	● 22-45	● 20-40	● 18-35	○ 27-50	○ 25-47	○ 22-45	○ 20-40	○ 18-35
● 27-50	● 25-47	● 22-45	● 20-40	● 18-35	○ 27-50	○ 25-47	○ 22-45	○ 20-40	○ 18-35
○ 18-30	○ 18-30	○ 17-28	○ 15-25	○ 13-22	○ 18-30	○ 18-30	○ 17-28	○ 15-25	○ 13-22
○ 18-30	○ 18-30	○ 17-28	○ 15-25	○ 13-22	○ 18-30	○ 18-30	○ 17-28	○ 15-25	○ 13-22
○ 60-85	○ 57-82	○ 55-80	○ 50-70	○ 45-60	○ 60-85	○ 57-82	○ 55-80	○ 50-70	○ 45-60
○ 60-85	○ 57-82	○ 55-80	○ 50-70	○ 45-60	○ 60-85	○ 57-82	○ 55-80	○ 50-70	○ 45-60
○ 50-80	○ 47-70	○ 45-65	○ 40-60	○ 35-55	○ 50-80	○ 47-70	○ 45-65	○ 40-60	○ 35-55
○ 50-80	○ 47-70	○ 45-65	○ 40-60	○ 35-55	○ 50-80	○ 47-70	○ 45-65	○ 40-60	○ 35-55
					○ 32-50	○ 30-47	○ 28-45	○ 25-40	○ 22-35
○ 175-230	○ 170-225	○ 165-220	○ 150-200	○ 135-180	○ 175-230	○ 170-225	○ 165-220	○ 150-200	○ 135-180
○ 120-175	○ 115-170	○ 110-165	○ 100-150	○ 90-135	○ 120-175	○ 115-170	○ 110-165	○ 100-150	○ 90-135
○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90	○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90
○ 120-145	○ 115-140	○ 110-135	○ 100-120	○ 90-115	○ 120-145	○ 115-140	○ 110-135	○ 100-120	○ 90-115
○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90	○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90
● 75-100	● 70-95	● 65-90	● 60-80	● 55-70	○ 75-100	○ 70-95	○ 65-90	○ 60-80	○ 55-70
● 40-60	● 37-57	● 35-55	● 30-50	● 25-45	○ 40-60	○ 37-57	○ 35-55	○ 30-50	○ 25-45
○ 75-105	○ 70-100	○ 65-95	○ 60-90	○ 55-80	○ 75-105	○ 70-100	○ 65-95	○ 60-90	○ 55-80
○ 120-175	○ 115-170	○ 110-165	○ 100-150	○ 90-135	○ 120-175	○ 115-170	○ 110-165	○ 100-150	○ 90-135
○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90	○ 100-120	○ 95-115	○ 90-110	○ 80-100	○ 70-90
					○ 25-30	○ 25-30	○ 22-28	○ 20-25	○ 18-22
					○ 18-25	○ 18-25	○ 17-22	○ 15-20	○ 13-18
					○ 25-47	○ 25-47	○ 22-45	○ 20-40	○ 18-35
					○ 25-30	○ 25-30	○ 22-28	○ 20-25	○ 18-22
					○ 18-25	○ 18-25	○ 17-22	○ 15-20	○ 13-18

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative





# TABLA DE APLICACIONES GUIDE D'APPLICATION / APPLICATION GUIDE



Ref./ Réf. / Ref.	7801	7802
Z	32-200	24-100
Ejec./Exéc./Exec.	N	N
Hel./Hel./Spiral		
Mat.	HSS	HSS
Rec./Rev./Coat.		
DIN	1837-A	1838-B
Gama/Gamme/Range	20-315	50-315
Pag.	427	428

Mat.		fz mm	Vc (m/min)	
P.1	<600	0,03-0,06	● 25-50	● 25-50
P.2	<800	0,03-0,04	● 15-30	● 15-30
P.3	<1000	0,02-0,03	● 10-20	● 10-20
P.4	<1200	0,01-0,03	○ 5-10	○ 5-10
P.5	<1400			
M.1	<950	0,01-0,03	○ 10-20	○ 10-20
M.2		0,01-0,03	○ 10-20	○ 10-20
M.3	<1200	0,01-0,03	○ 5-10	○ 5-10
M.4		0,01-0,03	○ 5-10	○ 5-10
K.1	<500	0,04-0,05	● 15-30	● 15-30
K.2		0,04-0,05	● 15-30	● 15-30
K.3	<800	0,03-0,04	○ 10-20	○ 10-20
K.4.1		0,03-0,04	○ 10-20	○ 10-20
K.4.2	<1400			
N.1.1	Al	0,04-0,09	● 1000-2000	● 1000-2000
N.1.2		0,03-0,06	● 500-1000	● 500-1000
N.1.3		0,03-0,04	● 120-200	● 120-200
N.2.1	Cu	0,04-0,06	● 100-400	● 100-400
N.2.2		0,04-0,06	● 100-400	● 100-400
N.2.3		0,04-0,06	● 40-120	● 40-120
N.2.4		0,01-0,03	○ 10-20	○ 10-20
N.3.1	Mg/Zn	0,04-0,06	○ 40-120	○ 40-120
N.4.1	Plastic	0,04-0,09	○ 500-1000	○ 500-1000
N.4.2		0,04-0,09	○ 500-1000	○ 500-1000
N.4.3				
S.1.1	Ni	0,03-0,04	○ 20-30	○ 20-30
S.1.2				
S.2.1	Ti	0,01-0,03	○ 10-20	○ 10-20
S.2.2		0,03-0,04	○ 10-20	○ 10-20
S.2.3				
H.1	50 HRC			
H.2	55 HRC			
H.3	60 HRC			

● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative

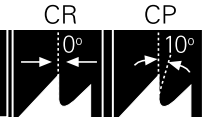


7202-7213

**M42 Dentado constante**  
M42 Denture constant / M42 Constant tooth

68-69  
HRC

**M42**  
(8% CO)



P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
○	○	○		○		○	○		●	●	●	●					
55-120	35-75	22-50		18-50		45-85	35-80		70-230	25-45	55-105	70-175					

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



Ref.	A mm	e mm	t.p.i.								€ m	€ soldadura soudure welding		
			1,25	2	3	4	6	8	10	14			18	
*7202	6,00	0,90				CP	CP			CR	CR		17,68	10,05
*7204	10,00	0,90				CP	CP			CR	CR		17,68	10,05
7205	13,00	0,65						CP		CR	CR	CR	16,24	10,05
7206	13,00	0,90			CP	CP	CP			CR	CR		16,24	10,05
7207	20,00	0,90			CP	CP	CR	CR		CR	CR		18,57	10,05
7208	27,00	0,90		CP	CP	CP-CR	CR	CR		CR	CR		19,11	10,05
7209	34,00	1,10	CP	CP	CP	CR							26,55	13,22
7210	41,00	1,30	CP	CP	CP								33,21	16,70
7212	54,00	1,60	CP										48,65	28,12
7213	67,00	1,60	CP										82,87	51,86

\* Se vende sólo en rollos de 30 m.  
Vendu uniquement en rouleaux de 30 m.  
Only sold in 30 m rolls.

A x e mm	L	€	📦	A x e mm	L	€	📦	A x e mm	L	€	📦
13x0,65	1.138	28,53	3	27x0,90	2.550	57,41	1	34x1,10	4.870	103,09	1
	1.140	28,56	3		2.000	48,26	1		5.000	105,58	1
	1.300	31,15	3		2.060	49,40	1		3.180	97,68	1
	1.325	31,56	3		2.070	49,59	1		3.420	104,06	1
	1.330	31,65	3		2.080	49,78	1		3.505	106,31	1
	1.440	33,43	3		2.150	51,12	1		3.660	110,43	1
	1.470	33,92	3		2.352	54,98	1		3.720	112,02	1
	1.638	36,65	3		2.360	55,14	1		3.800	114,15	1
	1.640	36,68	3		2.370	55,32	1		4.100	122,12	1
	1.735	38,22	3		2.420	56,28	1		4.115	122,51	1
13x0,90	1.750	38,46	3	2.450	56,86	1	4.520	133,27	1		
	2.000	42,53	3	2.460	57,05	1	4.570	134,60	1		
	1.140	28,56	3	2.480	57,42	1	4.640	136,46	1		
	1.325	31,56	3	2.500	57,81	1	4.800	140,70	1		
	1.330	31,65	3	2.550	58,77	1	4.860	142,30	1		
	1.638	36,65	3	2.600	59,72	1	4.990	145,75	1		
	1.640	36,68	3	2.650	60,68	1	5.270	153,18	1		
	1.735	38,22	3	2.700	61,64	1	5.300	153,98	1		
	1.750	38,46	3	2.750	62,59	1	5.550	160,62	1		
	2.000	42,53	3	2.755	62,69	1	5.620	162,48	1		
20x0,90	2.000	47,20	1	2.765	62,87	1	5.800	167,27	1		
	2.060	48,31	1	2.825	64,02	1	6.000	172,58	1		
	2.070	48,50	1	2.835	64,21	1	41x1,30	4.100	152,84	1	
	2.080	48,69	1	2.845	64,40	1		4.520	166,79	1	
	2.090	48,87	1	2.850	64,50	1		4.570	168,45	1	
	2.100	49,06	1	2.895	65,35	1		5.300	192,69	1	
	2.110	49,25	1	2.945	66,31	1		5.500	199,33	1	
	2.115	49,34	1	2.950	66,41	1		5.550	200,99	1	
	2.120	49,42	1	2.960	66,60	1		5.800	209,30	1	
	2.140	49,80	1	3.010	67,56	1		6.000	215,93	1	
	2.265	52,12	1	3.100	69,27	1		6.200	222,58	1	
	2.360	53,89	1	3.180	70,80	1		6.300	225,90	1	
	2.362	53,93	1	3.420	75,39	1		6.600	235,86	1	
	2.370	54,08	1	3.505	77,01	1		6.700	239,18	1	
	2.375	54,17	1	3.660	79,97	1		6.900	245,83	1	
2.400	54,63	1	3.800	82,65	1	7.000		249,14	1		
2.465	55,84	1	4.100	88,38	1	6x0,90		30 M	530,52	1	
2.520	56,86	1	4.250	91,25	1		10x0,90	30 M	530,52	1	
2.530	57,05	1	4.570	97,36	1						

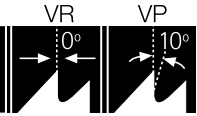


7301-7314

**M42 Dentado variable**  
M42 Denture variable / M42 Variable tooth

68-69  
HRC

M42  
(8% CO)



P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	○		●	○	○	○		○	●	○	○					
55-120	35-75	22-50		18-50	13-30	45-85	35-80		70-230	25-45	55-105	70-175					

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



Ref.	A mm	e mm	t.p.i.										€ m	€ soldadura soudure welding		
			0,75/1,25	1,10/1,40	1,40/2	2/3	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14				
7302*	6,00	0,90												VR	17,68	10,05
7304*	10,00	0,90												VR	17,68	10,05
7305	13,00	0,65												VR VR	16,24	10,05
7306	13,00	0,90												VR VR	16,24	10,05
7307	20,00	0,90							VP-VR	VR				VR VR VR	18,57	10,05
7308	27,00	0,90						VP	VP-VR	VP-VR	VP-VR			VR VR VR	19,11	10,05
7309	34,00	1,10						VP	VP-VR	VP-VR	VP-VR			VR VR	26,58	13,22
7310	41,00	1,30						VP	VP	VP-VR	VP-VR	VP-VR			33,21	16,70
7311	54,00	1,30						VP	VP	VP-VR	VP-VR				48,65	28,12
7312	54,00	1,60	VP	VP	VP	VP	VP								48,65	28,12
7313	67,00	1,60	VP	VP	VP	VP									82,87	51,86
7314	80,00	1,60	VP												97,00	86,46

\* Se vende sólo en rollos de 30 m.  
Vendu uniquement en rouleaux de 30 m.  
Only sold in 30 m rolls.

A x e mm	L	€	📦	A x e mm	L	€	📦	A x e mm	L	€	📦
13x0,65	1.138	28,53	3		2.550	57,41	1		4.870	103,09	1
	1.140	28,56	3	27x0,90	2.000	48,26	1		5.000	105,58	1
	1.300	31,15	3		2.060	49,40	1	34x1,10	3.180	97,71	1
	1.325	31,56	3		2.070	49,59	1		3.420	104,09	1
	1.330	31,65	3		2.080	49,78	1		3.505	106,34	1
	1.440	33,43	3		2.150	51,12	1		3.660	110,47	1
	1.470	33,92	3		2.352	54,98	1		3.720	112,06	1
	1.638	36,65	3		2.360	55,14	1		3.800	114,19	1
	1.640	36,68	3		2.370	55,32	1		4.100	122,16	1
	1.735	38,22	3		2.420	56,28	1		4.115	122,56	1
	1.750	38,46	3		2.450	56,86	1		4.520	133,32	1
	2.000	42,53	3		2.460	57,05	1		4.570	134,64	1
13x0,90	1.140	28,56	3		2.480	57,42	1		4.640	136,50	1
	1.325	31,56	3		2.500	57,81	1		4.800	140,75	1
	1.330	31,65	3		2.550	58,77	1		4.860	142,35	1
	1.638	36,65	3		2.600	59,72	1		4.990	145,80	1
	1.640	36,68	3		2.650	60,68	1		5.270	153,25	1
	1.735	38,22	3		2.700	61,64	1		5.300	154,05	1
	1.750	38,46	3		2.750	62,59	1		5.550	160,68	1
	2.000	42,53	3		2.755	62,69	1		5.620	162,54	1
20x0,90	2.000	47,20	1		2.765	62,87	1		5.800	167,33	1
	2.060	48,31	1		2.825	64,02	1		6.000	172,64	1
	2.070	48,50	1		2.835	64,21	1	41x1,30	4.100	152,84	1
	2.080	48,69	1		2.845	64,40	1		4.520	166,79	1
	2.090	48,87	1		2.850	64,50	1		4.570	168,45	1
	2.100	49,06	1		2.895	65,35	1		5.300	192,69	1
	2.110	49,25	1		2.945	66,31	1		5.500	199,33	1
	2.115	49,34	1		2.950	66,41	1		5.550	200,99	1
	2.120	49,42	1		2.960	66,60	1		5.800	209,30	1
	2.140	49,80	1		3.010	67,56	1		6.000	215,93	1
	2.265	52,12	1		3.100	69,27	1		6.200	222,58	1
	2.360	53,89	1		3.180	70,80	1		6.300	225,90	1
	2.362	53,93	1		3.420	75,39	1		6.600	235,86	1
	2.370	54,08	1		3.505	77,01	1		6.700	239,18	1
	2.375	54,17	1		3.660	79,97	1		6.900	245,83	1
	2.400	54,63	1		3.800	82,65	1		7.000	249,14	1
	2.465	55,84	1		4.100	88,38	1	6x0,90	30 M	530,52	1
	2.520	56,86	1		4.250	91,25	1	10x0,90	30 M	530,52	1
	2.530	57,05	1		4.570	97,36	1				



7321-7324

**M51 Dentado variable**  
M42 Denture variable / M42 Variable tooth

VP

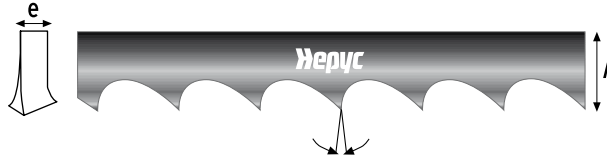


68-69  
HRC

**M51**  
(10% CO)

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●			
55-120	35-75	22-50	13-32	18-50	13-30	45-85	35-80	22-50	70-230	25-45	55-105	70-175	13-30	13-47			

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



Ref.	A mm	e mm	t.p.i.					€ m	€ soldadura soudure welding
			0,75/1,25	1,5/2	2/3	3/4	4/6		
7321	27,00	0,90			VP	VP	VP	36,17	86,46
7322	34,00	1,10			VP	VP	VP	37,03	86,46
7323	41,00	1,30		VP	VP	VP	VP	45,24	86,46
7324	54,00	1,60	VP	VP	VP	VP	80,28	86,46	

A x e mm	L	€	📦
27x0,90	2.000	84,01	1
	2.060	86,18	1
	2.070	86,54	1
	2.080	86,91	1
	2.150	89,44	1
	2.352	96,75	1
	2.370	97,40	1
	2.360	97,03	1
	2.420	99,20	1
	2.450	100,29	1
	2.460	100,65	1
	2.480	101,38	1
	2.500	102,10	1
	2.550	103,91	1
	2.600	105,71	1
	2.650	107,52	1
	2.700	109,34	1
2.750	111,14	1	
2.755	111,32	1	
2.765	111,68	1	
2.825	113,85	1	
2.835	114,22	1	
2.845	114,58	1	
2.850	114,75	1	
2.895	116,38	1	
2.945	118,20	1	
2.950	118,38	1	
2.960	118,73	1	
3.010	120,55	1	
3.100	123,81	1	
3.180	126,69	1	
3.420	135,38	1	
3.505	138,45	1	
3.660	144,06	1	
3.800	149,12	1	
4.100	159,98	1	
4.250	165,40	1	

A x e mm	L	€	📦
	4.570	176,98	1
	4.870	187,82	1
	5.000	192,53	1
34x1,10	3.180	133,09	1
	3.420	141,98	1
	3.505	145,12	1
	3.660	150,86	1
	3.720	153,09	1
	3.800	156,05	1
	4.100	167,16	1
	4.115	167,72	1
	4.520	182,71	1
	4.570	184,57	1
	4.640	187,16	1
	4.800	193,08	1
	4.860	195,30	1
4.990	200,12	1	
5.270	210,49	1	
5.300	211,60	1	
5.550	220,86	1	
5.620	223,45	1	
5.800	230,12	1	
6.000	237,52	1	
41x1,30	4.100	204,91	1
	4.520	223,91	1
	4.570	226,17	1
	5.300	259,20	1
	5.500	268,25	1
	5.550	270,51	1
	5.800	281,82	1
	6.000	290,87	1
	6.200	299,92	1
	6.300	304,45	1
6.600	318,02	1	
6.700	322,55	1	
6.900	331,59	1	
7.000	336,12	1	

7801

HSS DIN 1837 N

ISO <b>2296</b>	Form. <b>A</b>	Tol. Ø (j15) d (H7)	Tol. I (j11) D1 (j18)
--------------------	-------------------	---------------------------	-----------------------------

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	○		○	○	●	○		●	●	○	●	○	○			
15-50	10-20	5-10		10-20	5-10	15-30	10-20		120-2000	10-400	40-120	500-1000	20-30	10-20			

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



D mm	e mm	d mm	z	€
20	0,20	5	80	16,76
	0,25		64	16,86
	0,30	64	15,87	
	0,40	64	15,54	
	0,50	48	15,54	
	0,60	48	14,65	
	0,80	48	15,09	
	1,00	40	15,98	
	1,20	40	16,42	
	1,60	40	17,03	
2,00	32	18,20		
25	0,20	8	80	17,31
	0,25		80	17,31
	0,30	80	16,42	
	0,40	64	15,26	
	0,50	64	15,54	
	0,60	64	15,71	
	0,80	48	15,71	
	1,00	48	15,87	
	1,20	48	16,42	
	1,60	40	16,86	
2,00	40	17,31		
2,50	40	19,26		
32	0,20	8	100	16,42
	0,25		100	14,82
	0,30	80	13,65	
	0,40	80	13,21	
	0,50	80	13,31	
	0,60	64	13,48	
	0,80	64	13,77	
	1,00	64	14,82	
	1,20	48	14,82	
	1,60	48	15,87	
2,00	48	17,64		
2,50	40	20,31		
3,00	40	22,08		
40	0,20	10	128	17,03
	0,25		100	16,15
	0,30	100	14,37	
	0,40	100	13,92	
	0,50	80	13,92	
	0,60	80	14,09	
	0,80	80	15,09	
	1,00	64	16,42	
	1,20	64	16,42	
	1,60	64	18,20	

D mm	e mm	d mm	z	€
	2,00		48	19,58
	2,50		48	22,69
	3,00		48	25,02
	3,00		48	25,02
50	0,25	13	128	19,58
	0,30		128	15,98
	0,40	100	15,26	
	0,50	100	15,87	
	0,60	100	15,87	
	0,80	80	21,98	
	1,00	80	21,98	
	1,20	80	21,98	
63	1,60	64	21,98	
	2,00		64	21,98
	2,50	64	24,47	
	3,00	48	27,13	
	4,00	48	32,46	
	5,00	48	36,90	
	0,30	16	128	21,47
	0,40		128	19,43
0,50	128	19,58		
0,60	100	19,58		
0,80	100	22,03		
1,00	100	23,86		
1,20	80	24,02		
1,60	80	25,19		
2,00	80	26,80		
2,50	64	31,29		
3,00	64	34,51		
4,00	64	41,61		
5,00	48	50,11		
6,00	48	55,87		
80	0,50	22	128	24,75
	0,60		128	25,47
	0,80	128	28,13	
	1,00	100	27,69	
	1,20	100	28,91	
	1,60	100	31,57	
	2,00	80	33,01	
	2,50	80	38,67	
3,00	80	44,01		
4,00	64	53,77		
5,00	64	65,03		
6,00	64	74,52		
100	0,60	22	160	32,46
	0,80		128	36,02
	1,00		128	34,85

D mm	e mm	d mm	z	€
	1,20		128	34,85
	1,60		100	40,45
	2,00		100	43,11
	2,50		100	52,00
	3,00		80	58,54
	4,00		80	70,08
	5,00		80	85,79
	6,00		64	98,54
125	0,80	22	160	52,88
	1,00		160	56,04
	1,20	128	56,04	
	1,60	128	57,04	
	2,00	128	60,31	
	2,50	100	70,69	
	3,00	100	80,46	
	4,00	100	97,93	
5,00	80	117,53		
6,00	80	132,62		
160	1,20	32	200	72,19
	1,60		160	82,56
	2,00	128	87,28	
	2,50	128	103,26	
	3,00	128	128,46	
	4,00	100	165,80	
	5,00	100	206,69	
	6,00	100	241,09	
200	1,60	32	160	123,46
	2,00		160	132,89
	2,50	160	155,76	
	3,00	128	192,20	
	4,00	128	258,85	
	5,00	128	320,83	
	6,00	100	372,10	
	2,00	32	200	172,89
2,50	160		204,92	
3,00	160	254,13		
4,00	160	319,05		
5,00	128	399,96		
6,00	128	447,95		
315	2,50	40	200	325,10
	3,00		200	378,32
	4,00	160	474,92	
	5,00	160	588,88	
	6,00	160	681,16	

7802

HSS DIN 1838 N

ISO  
2296

Form.  
B

Tol.  
Ø (j15)  
d (H7)

Tol.  
I (j11)  
D1 (j18)

P				M		K			N				S		H		
<800	<1.000	<1.200	<1.400	<950	<1.200	<500	<800	<1.400	Al	Cu	Mg/Zn	Plastic	Ni	Ti	50 HRC	55 HRC	60 HRC
●	●	○		○	○	●	○		●	●	○	●	○	○			
15-50	10-20	5-10		10-20	5-10	15-30	10-20		120-2000	10-400	40-120	500-1000	20-30	10-20			

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



D mm	e mm	d mm	z	€	D mm	e mm	d mm	z	€	
50	0,50	13	48	15,87	125	3,00	22	40	58,54	
	0,60		48	15,87		4,00		40	70,08	
	0,80		40	21,98		5,00		40	85,79	
	1,00		40	21,98		6,00		32	98,54	
	1,20		40	21,98		160		0,80	80	52,88
	1,60		32	21,98				1,00	80	56,04
	2,00		32	21,98				1,20	64	56,04
	2,50		32	24,47				1,60	64	57,04
	3,00		24	27,13				2,00	64	60,31
	4,00		24	32,46				2,50	64	70,69
5,00	24	36,90	3,00	48	80,46					
63	0,50	16	64	19,58	4,00	48	97,93			
	0,60		48	19,58	5,00	40	117,53			
	0,80		48	22,03	6,00	40	132,62			
	1,00		48	23,86	200	1,20	32	80	72,19	
	1,20		40	24,02		1,60	80	82,56		
	1,60		40	25,19		2,00	64	87,28		
	2,00		40	26,80		2,50	64	103,26		
	2,50		32	31,29		3,00	64	128,46		
	3,00		32	34,51		4,00	48	165,80		
	4,00		32	41,61	5,00	48	206,69			
5,00	24	50,11	6,00	48	241,09					
6,00	24	55,87	250	1,60	32	80	123,46			
80	0,60	22		64	25,47	2,00	80	132,89		
	0,80			64	28,13	2,50	80	155,76		
	1,00			48	27,69	3,00	64	192,20		
	1,20			48	28,91	4,00	64	258,85		
	1,60			48	31,57	5,00	64	320,83		
	2,00			40	33,01	6,00	48	372,10		
	2,50			40	38,67	315	2,00	32	100	172,89
	3,00			40	44,01		2,50	80	204,92	
	4,00			32	53,77		3,00	80	254,13	
	5,00		32	65,03	4,00		80	319,05		
6,00	32	74,52	5,00	80	399,96					
6,00	32	74,52	6,00	64	447,95					
100	0,80	22	64	36,02	315	2,50	40	100	325,10	
	1,00		64	34,85		3,00	100	378,32		
	1,20		64	34,85		4,00	80	474,92		
	1,60		48	40,45		5,00	80	588,88		
	2,00		48	43,11		6,00	80	681,16		
2,50	48	52,00								

7401

HSS DC

M2



L mm	A mm	e mm	Pulgadas Pouces Inches	Ø Taladro Perceuse Drill	tpi					€
					4	6	8	10	14	
300	25	1,50	12	8,5				■	■	17,99
350	25	1,25	14	8,5				■		16,46
350	25	1,50	14	8,5					■	20,20
350	30	1,50	14	8,5				■	■	22,85
350	30	2,00	14	8,5		■		■		30,38
400	25	1,50	16	8,5				■	■	23,44
400	30	1,50	16	8,5		■	■	■	■	28,25
400	30	2,00	16	8,5		■	■	■	■	32,77
450	30	2,00	18	8,5	■	■	■	■		32,77
450	35	2,00	18	8,5		■	■	■		37,74
450	40	2,00	18	10,5	■	■		■		42,76
500	40	2,00	20	10,5	■	■	■	■		55,31
600	50	2,50	24	13		■				83,86

