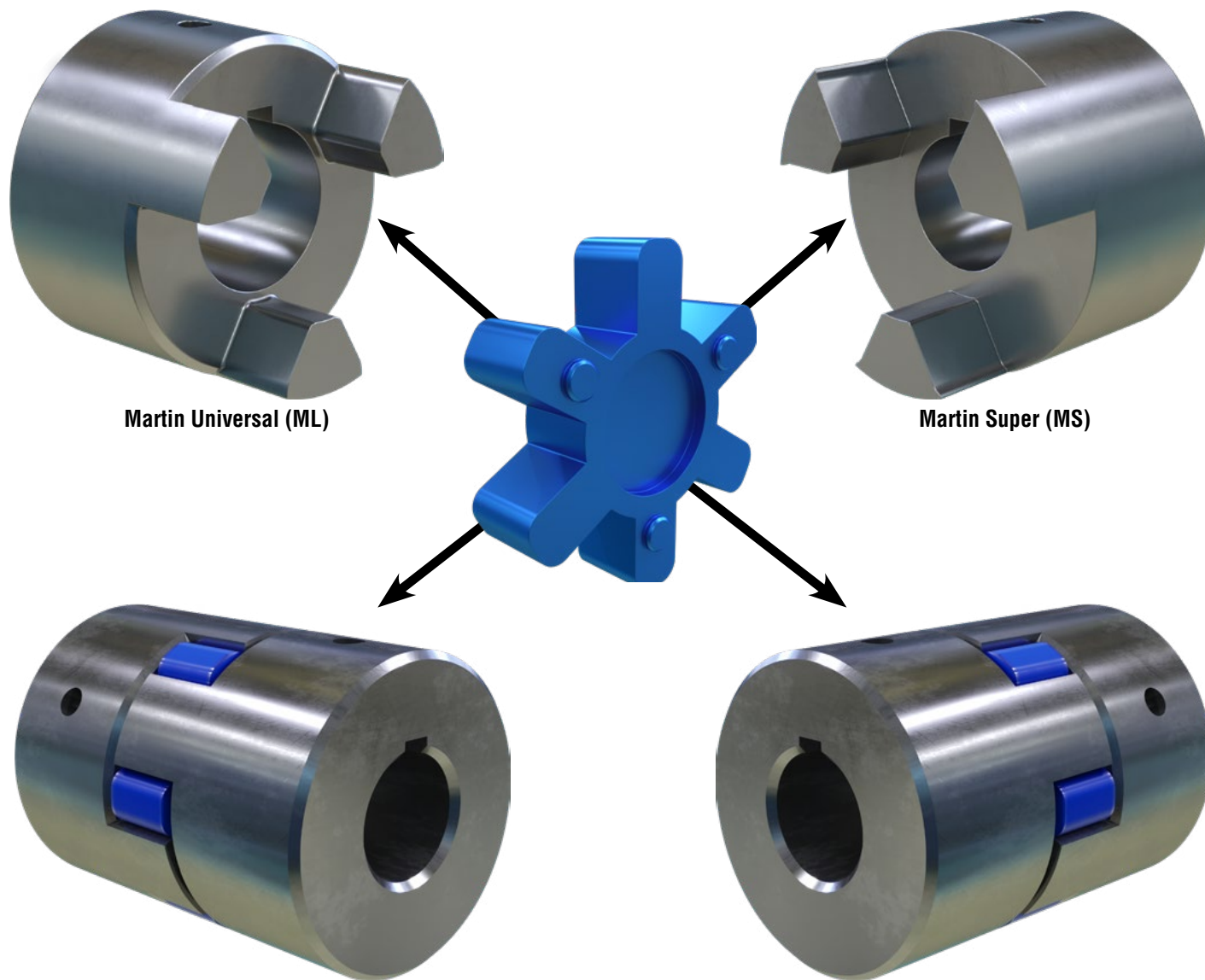




Martin Universal (ML)

Martin Super (MS)

Martin ofrece dos estilos

El Martin Súper — Para mayor potencia (HP)

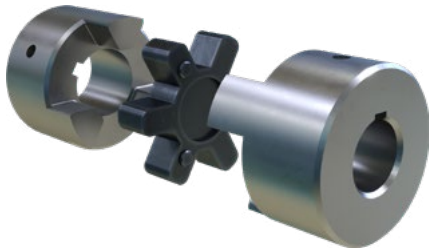
El Martin Universal — Totalmente intercambiable

- No necesitan lubricación.
- Fácil instalación.
- No existe contacto metal con metal.
- Resistentes al aceite, polvo, arena, humedad y grasa.
- Fácil inspección del elemento de carga.
- Flexibilidad para compensar el desalineamiento angular y paralelo de los ejes mediante el elemento de Buna-N, que permite transmitir suavemente la potencia.

Procedimiento de Selección para Coples de Mordaza

- Determine el factor de servicio de acuerdo con la Unidad Impulsada y la Unidad Motriz indicadas en la Tabla de Factores.
- Multiplique el Factor de Servicio seleccionado por la potencia (HP) de la unidad motriz para obtener la Potencia de Diseño (HP) (DHP).
- Con base a la Potencia de diseño calculada, seleccione el cople que tenga una capacidad igual o mayor a dicha potencia.

Tabla de Factores de Servicio		Unidad Motriz		
Máquina Impulsada		Motor Eléctrico Turbina de Vapor	Motor de Gasolina o Diesel de 6 o más Cilindros	Motor de Gasolina o Diesel de Menos de 6 Cilindros
Ligero: Carga uniforme o constante que nunca excede la capacidad del motor (HP), de arranque infrecuente. Agitadores, bombas centrífugas, calentadores, evaporadores, generadores, transportadores, sopladores, ventiladores.		1.0	1.5	2.0
Moderado: Inercia pesada, impacto moderado, arranques frecuentes; cargas máximas que no excedan 125% de la potencia promedio del motor. Carga irregular. Batidoras, bombas rotatorias, bombas de engrane, compresores, elevadores, generadores, grúas, hornos, máquinas para madera, máquinas – herramientas, mezcladoras, molino de pulpa, polipastos, ventiladores para minas.		1.5	2.0	2.5
Pesado: Condiciones de impacto pesado o de reversa frecuente. Cargas máximas que no excedan 150% de la potencia promedio del motor. Carga irregular. Bombas reciprocantes, cizallas, compresores, cribas vibratorias, elevadores para carga y de pasajeros, estiradoras de alambre, malacates, molinos de bolas, molinos de martillos, molinos de rodillos, punzonadoras, quebradoras.		2.0	2.5	3.0



Tolerancias de barrenos:
 0.5 – 1.75 + 0.001 – 0.000
 1.8125 – 2.625 + 0.0015 – 0.0000

Martin ML (Serie Universal) — Capacidad de Torque y Potencia HP

Número de Catálogo	Número de Catálogo Acero Inoxidable	Capacidad de Torque lb — pulg		Buna-N Capacidad de Potencia (HP) a varias RPM					Barreno Máx.	Peso
		Buna-N	Hytrel®	100	300	1200	1800	3600		
ML035	ML035SS	3.5	—	0.006	0.02	0.07	0.10	0.20	0.375	0.10
ML050	ML050SS	31.5	94.5	0.05	0.15	0.60	0.9	1.8	0.625	0.15
ML070	ML070SS	42	126	0.07	0.21	0.84	1.2	2.5	0.750	0.31
ML075	ML075SS	81	242	0.13	0.39	1.56	2.3	4.7	0.875	0.45
ML090	ML090SS	140	420	0.22	0.66	2.64	4.0	7.9	1.125	0.75
ML095	ML095SS	189	567	0.30	0.90	3.6	5.4	10.8	1.125	0.89
ML099	ML099SS	290	870	0.46	1.4	5.5	8.3	16.6	1.375	1.02
ML100	ML100SS	416	1248	0.66	2.0	7.9	11.9	23.8	1.375	1.48
ML110	ML110SS	756	2268	1.2	3.6	14.4	21.6	43.2	1.625	3.18
ML150	ML150SS	1197	3591	1.9	5.7	22.8	34.2	68.4	1.875	4.83
ML190	ML190SS	1512	4536	2.4	7.2	28.8	43.2	86.4	2.125	7.65
ML225	ML225SS	2268	6804	3.6	10.8	43.2	64.8	129.6	2.625	10.66
ML276	ML276SS	4,716	7,860							

Martin MS (Serie Súper) — Capacidad de Torque y Potencia HP

Número de Catálogo	Capacidad de Torque lb — pulg		Buna-N Capacidad de Potencia (HP) a varias RPM					Barreno Máx	Peso
	Buna-N	Hytrel®	100	300	1200	1800	3600		
MS050	37.3	112	0.06	0.18	0.71	1.0	2.1	0.625	0.13
MS070	59.4	178	0.09	0.28	1.1	1.7	3.4	0.750	0.25
MS075	157	471	0.25	0.75	3.0	4.5	8.9	0.875	0.53
MS090	241	723	0.38	1.1	4.6	6.9	13.7	1.125	0.58
MS095	241	723	0.38	1.1	4.6	6.9	13.7	1.125	0.70
MS099	512	1536	0.81	2.4	9.7	14.6	29.2	1.325	1.12
MS100	512	1536	0.81	2.4	9.7	14.6	29.2	1.325	1.43
MS110	1014	3042	1.6	4.8	19.3	28.9	57.8	1.325	3.24
MS150	1630	4890	2.6	7.7	31.0	46.5	93.0	1.875	4.76
MS190	2450	7350	3.9	11.6	46.6	69.9	139.7	2.125	7.66
MS225	2920	8760	4.6	13.9	55.5	83.2	166.5	2.625	10.76

NOTA: Las capacidades de potencia indicadas en esta tabla corresponden al elemento de Buna-N con factor de servicio de uno. Cuando utilice el elemento de Hytrel multiplique la capacidad por tres.

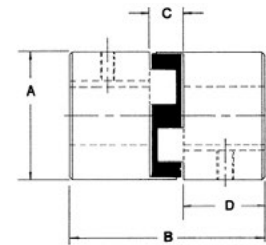
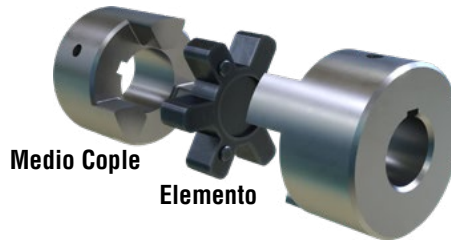
Desalineamiento permitido: Angular hasta 1 grado, paralelo hasta 0.015".

Hytrel es una marca registrada de E.I. DuPont y Cia.

Coples de Mordaza en Existencia

Martin

Número de Catálogo	Diám. de Maza	Largo Total	Distancia entre Mazas	Largo de Barreno	Barreno		Peso (lb)
	A				Mín.	Máx.	
ML035 or MS035	0.625	0.813	0.281	0.266	0.125	0.375	0.1
ML050 or MS050	1.167	1.719	0.469	0.625	0.250	0.625	0.1
ML070 or MS070	1.375	2.000	0.500	0.750	0.250	0.750	0.3
ML075 or MS075	1.750	2.125	0.500	0.813	0.250	0.875	0.4
ML090 or MS090	2.125	2.125	0.500	0.813	0.250	1.125	0.7
ML095 or MS095	2.125	2.500	0.500	1.000	0.438	1.125	0.8
ML099 or MS099	2.531	2.875	0.750	1.067	0.500	1.375	1.2
ML100 or MS100	2.531	3.500	0.750	1.375	0.438	1.375	1.5
ML110 or MS110	3.313	4.250	0.875	1.688	0.500	1.625	3.2
ML150 or MS150	3.750	4.500	1.000	1.750	0.625	1.875	4.5
ML190 or MS190	4.500	4.875	1.000	1.938	0.750	2.125	8.3
ML225 or MS225	5.000	5.375	1.000	2.188	0.750	2.625	12.0
ML276	6.180	7.813	1.580	3.120	0.875	2.875	30.5



Los barrenos son estándar en incrementos de 1/16" entre el barreno mínimo y el máximo, tienen cuñero y opresor excepto en los barrenos indicados a continuación:
 Barrenos de .125 a .375 – Sin cuñero – sin opresor
 # 050 – Barrenos de .438 a .625 – Sin cuñero – 1 opresor
 # 070, 075, 090, 095 – Barrenos de .438 a .5 – Sin cuñero – 1 opresor
 # 099, 100, 110 – Barreno de .5 – Sin cuñero – Sin opresor
 # 150 – Barreno de .625 – Sin cuñero – Sin opresor
 # 190, 225 – Barreno de .75 – Sin cuñero – Sin opresor

Nota: todos estos coples se pueden suministrar en barreno piloto (sin cuñero ni opresores) para hacer barrenados especiales (ranurados, hexagonales, métricos, de diversas formas y tamaños).
 Para tamaños de cuñeros estándar, consulte el Catálogo Martin página E-158 y E-159.

Elmentos

Descripción	Temperatura de Operación	Desalineamiento		Amortiguamiento	Color
		Angular	Paralelo		
Buna-N – Buna-N - El hule Nitrilo Butadieno es un elastómero resistente al aceite, semejante al hule natural en resiliencia y elasticidad. Tiene buena resistencia al aceite. Elastómero estándar.	-40° a 212° F -40° a 100° C	1°	0.015	Alto	Negro
URETANO – El uretano tiene una capacidad para transmitir torque mayor que el BUNA-N (1.5 veces), sin embargo su capacidad de amortiguamiento es menor. Tiene buena resistencia al aceite y a los productos químicos. No se recomienda para aplicaciones cíclicas o de arranque/paro.	-30° a 160° F -34° a 71° C	1°	0.015	Bajo	Azul
HYTREL® – El Hytrel es un elastómero diseñado para operaciones de alto torque y alta temperatura. Tiene una excelente resistencia al aceite y a los productos químicos. No se recomienda para aplicaciones cíclicas o de arranque/paro.	-60° a 250° F -51° a 121° C	1/2°	0.015	Bajo	Crema
BRONZE – El bronce es rígido, un metal poroso impregnado con aceite utilizado exclusivamente en aplicaciones de alto torque y baja velocidad (máximo 250 RPM). Las operaciones con el elemento de bronce no se ven afectadas por temperaturas extremas, agua, aceites o suciedad.	-40° a 450° F -40° a 232° C	1/2°	0.015	N/A	Bronce

Temperatura de Operación °F			-40° a 212°					-30° a 160°					-60° a 250°					-40° a 450°				
Tamaño	Barreno Max.		Torque Buna-N					Torque Uretano				Torque Hytrel				Torque Bronce						
	pulg	mm	Número de Parte	lb-pulg	N-m	RPM	Peso lb	Número de Parte	lb-pulg	N-m	RPM	Peso lb	Número de Parte	lb-pulg	Nm	RPM	Peso lb	Número de Parte	lb-pulg	N-m	RPM	Peso lb
ML035	0.375	9	SRL035	3.5	0.4	31,000	0.01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ML050	0.625	16	SRL050	31.5	3	18,000	0.01	SUL050	39	4.5	18,000	0.01	SHL050	50	5.6	18,000	0.01	SBL050	50	5.6	250	0.06
ML070	0.750	19	SRL070	43.2	4.9	14,000	0.02	SUL070	65	7.3	14,000	0.02	SHL070	114	12.9	3,600	0.02	SBL070	114	12.9	250	0.08
ML075	0.875	22	SRL075	90	10.2	11,000	0.03	SUL075	135	15.3	11,000	0.03	SHL075	227	25.6	3,600	0.03	SBL075	227	25.6	250	0.15
ML090	1.000	25	SRL090	144	16.3	9,000	0.04	SUL090	216	24.4	9,000	0.04	SHL090	401	45.3	3,600	0.04	SBL090	401	45.3	250	0.17
ML095	1.125	28	SRL095	194	21.9	9,000	0.04	SUL095	291	32.9	9,000	0.04	SHL095	561	63.4	3,600	0.04	SBL095	561	63.4	250	0.17
ML099	1.188	30	SRL099	318	35.9	7,000	0.07	SUL099	477	53.9	7,000	0.07	SHL099	792	89.5	3,600	0.07	SBL099	792	89.5	250	0.50
ML100	1.375	35	SRL100	417	47.1	7,000	0.07	SUL100	626	70.7	7,000	0.07	SHL100	1,134	128	3,600	0.07	SBL100	1,134	128	250	0.50
ML110	1.625	42	SRL110	792	89.5	5,000	0.14	SUL110	1,188	134	5,000	0.14	SHL110	2,268	256	5,000	0.14	SBL110	2,268	256	250	0.62
ML150	1.875	48	SRL150	1,240	140	5,000	0.21	SUL150	1,860	210	5,000	0.21	SHL150	3,708	419	5,000	0.21	SBL150	3,706	419	250	1.00
ML190	2.125	55	SRL190	1,728	195	5,000	0.27	SUL190	2,592	293	5,000	0.27	SHL190	4,680	529	5,000	0.27	SBL190	4,680	529	250	1.30
ML225	2.625	65	SRL225	2,340	264	4,200	0.41	SUL225	3,510	397	4,200	0.41	SHL225	6,228	704	4,200	0.41	SBL225	6,228	704	250	1.60
ML276	2.875	73	SRL276	4,716	533	1,800	1.04	SUL276	4,750	397	1,800	1.04	SHL276	7,860	704	1,800	1.04	SBL276	12,500	1,412	250	2.80

Tabla de Selección de Coples para Armazones de Motor de 60 HZ NEMA. Basados en Elemento de BUNA-N (Hule)★†

Diám. de Eje	Armazón Nema	Tamaño de Cople	Capacidad Máx. HP @ RPM					
			1140		1725		3450	
			MS	ML	MS	ML	MS	ML
.375	42	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.5	48	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.625	56,56 H	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.75	66	070	1	.75	1.5	1	3	2
.875	56HZ, 143T, 145T	075	2	1	3	2	7.5	3
	182, 184	090	3	2	5	3	10	7.5
1.125	182T, 184T, 213	095	3	3	5	5	10	10
	215	099	7.5	5	10	7.5	25	15

Diám. de Eje	Armazón Nema	Tamaño de Cople	Capacidad Máx. HP @ RPM					
			1140		1725		3450	
			MS	ML	MS	ML	MS	ML
1.375	213T, 215T, 245U, 256U	100	7.5	7.5	10	10	25	20
1.625	254T, 256T, 248U, 286U	110	15	10	25	20	50	40
1.875	284T, 286T, 324U, 326U, 326TS	150	30	20	40	30	75	60
2.125	324T, 326T, 364U, 365U	190	40	25	60	40	125	75
2.375	364T, 365T	225	50	40	75	60	150	100

NOTA: Los tamaños de los coples se basan en su capacidad de torque, el barreno máximo que permiten y un factor de servicio de 1.0.

★ Cuando utilice elementos de Hytrel o de Bronce multiplique los valores de esta tabla por 3.
 † Cuando utilice elementos de uretano multiplique los valores de esta tabla por 1.5.



W/KW: Sin cuñero
W/KW: Con cuñero

Tabla de Barrenos Métricos

Barreno	Cuñero	ML035	ML050	ML070	ML075	ML090	ML095	ML099	ML100	ML110	ML150	ML190	ML225	ML276
4MM	Sin Cuñero	ML035 4MM												ML276
5MM	Sin Cuñero	ML035 5MM	ML050 5MM											
6MM	Sin Cuñero	ML035 6MM	ML050 6MM NKW											
7MM	Sin Cuñero			ML070 7MM NKW										
7MM	Sin Cuñero	ML035 8MM	ML050 7MM	ML070 8MM NKW		ML090 8MM NKW								
8MM	Sin Cuñero		ML050 8MM NKW											
9MM	Sin Cuñero				ML075 9MM									
9MM	Sin Cuñero		ML050 9MM	ML070 9MM	ML075 10MM NKW									
10MM	Sin Cuñero		ML050 10MM NKW	ML070 10MM NKW	ML075 10MM	ML090 10MM								
10MM	Sin Cuñero		ML050 10MM	ML070 10MM		ML090 12MM								
11MM	Sin Cuñero					ML090 14MM NKW								
11MM	Sin Cuñero		ML050 11MM	ML070 11MM	ML075 11MM	ML090 12MM NKW	ML095 11MM							
12MM	Sin Cuñero		ML050 12MM NKW	ML070 12MM NKW										
12MM	Sin Cuñero		ML050 12MM	ML070 12MM	ML075 12MM		ML095 12MM		ML100 12MM					
14MM	Sin Cuñero		ML050 14MM NKW	ML070 14MM NKW		ML090 14MM NKW	ML095 14MM							
14MM	Sin Cuñero		ML050 14MM	ML070 14MM	ML075 14MM	ML090 14MM NKW	ML099 14MM		ML100 14MM					
15MM	Sin Cuñero		ML050 15MM NKW		ML075 15MM NKW	ML090 14MM	ML099 15MM NKW	ML100 15MM NKW						
15MM	Sin Cuñero		ML050 15MM	ML070 15MM	ML075 15MM	ML090 15MM	ML099 15MM	ML100 15MM						
16MM	Sin Cuñero													
16MM	Sin Cuñero		ML050 16MM	ML070 16MM	ML075 16MM	ML090 16MM	ML099 16MM	ML100 16MM	ML110 16MM		ML150 16MM			
17MM				ML070 17MM	ML075 17MM		ML099 17MM	ML100 17MM	ML110 17MM		ML150 17MM			
18MM				ML070 18MM	ML075 18MM	ML090 18MM	ML099 18MM	ML100 18MM	ML110 18MM					
19MM	Sin Cuñero					ML090 19MM NKW								
19MM	Sin Cuñero			ML070 19MM	ML075 19MM	ML090 19MM	ML099 19MM	ML100 19MM	ML110 19MM		ML150 19MM	ML190 19MM		
20MM					ML075 20MM	ML090 20MM	ML099 20MM	ML100 20MM	ML110 20MM		ML150 20MM	ML190 20MM		
22MM					ML075 22MM	ML090 22MM	ML099 22MM	ML100 22MM	ML110 22MM		ML150 22MM			
24MM						ML090 24MM	ML099 24MM	ML100 24MM	ML110 24MM		ML150 24MM	ML190 24MM		
25MM						ML090 25MM	ML099 25MM	ML100 25MM	ML110 25MM		ML150 25MM			
28MM	Sin Cuñero											ML190 28MM NKW		
28MM	Sin Cuñero						ML099 28MM	ML100 28MM	ML110 28MM		ML150 28MM	ML190 28MM		
30MM							ML099 30MM	ML100 30MM	ML110 30MM		ML150 30MM	ML190 30MM	ML225 30MM	
32MM	Sin Cuñero										ML150 32MM NKW	ML190 32MM	ML225 32MM NKW	ML276 32MM NKW
32MM	Sin Cuñero												ML225 32MM	ML276 32MM
34MM														
35MM	Sin Cuñero													
35MM	Sin Cuñero						ML100 35MM	ML100 35MM	ML110 35MM		ML150 35MM NKW	ML190 35MM NKW	ML225 35MM NKW	
38MM														
38MM														ML276 38MM
40MM														ML276 42MM
45MM														ML276 45MM
48MM	Sin Cuñero													
48MM	Sin Cuñero													ML276 48MM
50MM	Sin Cuñero													ML276 50MM NKW
50MM	Sin Cuñero													ML276 50MM
55MM	Sin Cuñero													ML276 55MM NKW
55MM	Sin Cuñero													ML276 55MM
60MM	Sin Cuñero													ML276 60MM NKW
60MM	Sin Cuñero													ML276 60MM
65MM	Sin Cuñero													ML276 65MM NKW
65MM	Sin Cuñero													ML276 65MM
70MM														ML276 70MM

NKW: Sin cuñero



Tabla de Barrenos Estriados

Diá. Mayor	Dientes	Paso	ML090	ML095	ML099	ML100	ML110	ML150	ML190	ML225	ML276
5/8	9	16/32	ML090SPL 5/8	ML095SPL 5/8	ML099SPL 5/8	ML100SPL 5/8	ML110SPL 3/4	ML150SPL 3/4			
3/4	11	16/32	ML090SPL 3/4	ML095SPL 3/4	ML099SPL 3/4	ML100SPL 3/4	ML110SPL 3/4	ML150SPL 3/4			
7/8	13	16/32	ML090SPL 7/8	ML095SPL 7/8	ML099SPL 7/8	ML100SPL 7/8	ML110SPL 7/8	ML150SPL 7/8	ML190SPL 7/8		
1	15	16/32			ML099SPL 1	ML100SPL 1	ML110SPL 1	ML150SPL 1	ML190SPL 1	ML225SPL 1	
1 1/4	14	12/24					ML110SPL 1 1/4	ML150SPL 1 1/4	ML190SPL 1 1/4	ML225SPL 1 1/4	ML276SPL 1 1/4
1 3/8	21	16/32									
1 1/2	23	16/32									
1 3/4	27	16/32					ML110SPL 1 3/4	ML150SPL 1 3/4	ML190SPL 1 3/4	ML225SPL 1 3/4	