Estos accesorios, en su mayoría consumibles, son usados con máquinas herramienta y equipos estacionarios y portátiles, y para trabajar en distintos tipos de materiales:

- Brocas para concreto con vástagos rectos, SDS plus y SDS max.
- Brocas para metales en sus diferentes materiales como cobalto, Premium y Acero alta velocidad, con medidas en pulgadas, métrico, y calibres numéricos y alfabéticos, y diseños de zancos rectos, reducidos y cónicos.
- Brocas especiales como las de centros y las escalonadas.
- Brocas para trabajos en madera como las brocas router, las brocas planas, las de gusano y sacabocados.
- Cortadores verticales, fresas tipo woodruf, y buriles tanto cuadrado como redondos ideales para máquinas de taller de tornos y fresadoras.
- Machuelos de alta velocidad en juegos y sueltos Corta círculos bimetálicos, ideales para perforaciones de diámetros grandes en diferentes tipos de materiales.
- Discos para cortes de cerámicos, cortes de madera, y abrasivos para corte y desbaste de metales y piedras.
- Piedras para desbaste y afilado de diferentes formas y materiales como carburo de silicio; óxido de aluminio gris y blanco.
- Puntas montadas de diversos tamaños y formas, ideales para trabajar con mototool en trabajos de desbaste fino y detallado en troqueles, moldes, etc.
- Cardas de alambre ondulado y trenzado, circulares y tipo copa, para dar acabados, remover óxido, pintura, residuos, remover rebabas y pulir superficies rugosas.
- Limas y escofinas con los diseños más usuales, planas, media caña, redondas, triangulares y terminados bastardos y finos.





CINCELES PARA CONCRETO SDS PLUS







BROCAS PARA CONCRETO SDS MAX





- Canal con núcleo progresivo hacen que la parte gruesa de la espiral sea la que mantengan Su cabeza reforzada y pastillas de tungsteno aseguran perforaciones tanto en concreto como en metal y reducen la vibración de la herramienta.
- mayor fricción durante el taladrado, brindando con esto una mayor resistencia al uso · Cuenta con punto autocentrable, apoyos laterales y seis filos de corte que en combinación con la geometría de la espiral evacuan una mayor cantidad de polvo con gran rapidez.
- C 5 5 5 5 LARGO TOTAL LARGO HÉLICE MEDIDA 8 P. LISTA BMAX5/8X13 5/8" 13" 8" \$ 979 21" BMAX5/8X21 5/8" \$1,229 BMAX5/8X36 36" 30" 5/8" \$1,459 3/4" 13" 8" BMAX3/4X13 \$ 910 BMAX3/4X21 3/4 21" 15" \$ 1.200 3/4" BMAX3/4X36 36" 30" \$1,659 13" BMAX7/8X13 7/8" 8" \$1,240 BMAX7/8X21 7/8" 21" 15" \$1,619 BMAX7/8X36 7/8" 36" 30" \$1,999 BMAX1X13 13" 8" \$1,330 BMAX1X21 21" 15" \$1,560 BMAX1X36 36' 30' \$ 2,499

	91	e2225	£2225		_
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
BMAX11/8X13	1-1/8"	13"	8"	1	\$ 1,499
BMAX11/8X21	1-1/8"	21"	15"	1	\$ 3,329
BMAX11/8X36	1-1/8"	36"	30"	1	\$ 4,385
BMAX11/4X21	1-1/4"	21"	15"	1	\$ 3,349
BMAX11/4X36	1-1/4"	36"	30"	1	\$ 4,880
BMAX13/8X21	1-3/8"	21"	15"	1	\$ 3,360
BMAX13/8X36	1-3/8"	36"	30"	1	\$ 4,989
BMAX11/2X21	1-1/2"	21"	15"	1	\$ 3,360
BMAX11/2X36	1-1/2"	36"	30"	1	\$ 5,349
BMAX13/4X21	1-3/4"	21"	15"	1	\$ 3,499
BMAX13/4X36	1-3/4"	36"	30"	1	\$ 5,530

BROCAS PARA CONCRETO SDS PLUS PREMIUM



STEEK-DREH-STZT SPECIAL DIRECT SYSTEM SISTEMA ESPECIAL DIRECTO















NUEVO

NUEVO

• Cuenta con una pastilla monobloque con tres filos de corte que brinda una circunferencia perfecta al perforar y asegura una transmisión óptima del golpeo y rotación del martillo perforador.

• 3 filos que aseguran una perforación perfectamente redonda resistente al corte en varilla.

	7/1	•333	P 2 2 2 5		
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
BSDSP1/4X4	1/4"	4"	1 7/8"	1	\$ 155
BSDSP1/4X6	1/4"	6"	4"	1	\$ 165
BSDSP1/4X8	1/4"	8"	6"	1	\$ 195
BSDSP1/4X12	1/4"	12"	10"	1	\$ 289
BSDSP5/16X6	5/16"	6"	4"	1	\$ 160
BSDSP5/16X12	5/16"	12"	10"	1	\$ 315
BSDSP3/8X4	3/8"	4"	2"	1	\$ 179
BSDSP3/8X6	3/8"	6"	4"	1	\$ 199
BSDSP3/8X8	3/8"	8"	6"	1	\$ 245
BSDSP3/8X12	3/8"	12"	10"	1	\$ 299
BSDSP1/2X6	1/2"	6"	3 5/32"	1	\$ 230

	74				
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	8	P. LISTA
BSDSP1/2X8	1/2"	8"	6"	1	\$ 305
BSDSP1/2X12	1/2"	12"	9"	1	\$ 399
BSDSP1/2X18	1/2"	18"	16"	1	\$ 479
BSDSP9/16X6	9/16"	12"	10"	1	\$ 349
BSDSP9/16X12	9/16"	6"	4"	1	\$ 369
BSDSP5/8X6	5/8"	6"	3"	1	\$ 350
BSDSP5/8X8	5/8"	8"	6"	1	\$ 369
BSDSP5/8X12	5/8"	12"	8 7/8"	1	\$ 419
BSDSP3/4X8	3/4"	8"	4 3/4"	1	\$ 519
BSDSP3/4X12	3/4"	12"	10"	1	\$ 720
BSDSP3/4X18	3/4"	18"	14 9/16"	1	\$ 779



NUEVO

CONCRETO:

Hierro Dulce, Hierro Colado, Hierro Fundido. *** CONCRETO: Concreto Húmedo, Concreto Suave. **** CARBURO: Carburo Cementado, Carburo de Tungsteno. ***** ACERO ALTA VELOCIDAD HSS: Estándar, métricas, extralargas, uso general, numéricas y alfabéticas.	Acero	Acero inoxidable	Acero de fundición	Hierro *	Titanio	Aluminio	Magnesio	Bronce	Cobre	Latón	Lámina en general	Varilla	Concreto **	Concreto con varilla	Hormigón	Ladrillo	Yeso	Madera	Plexiglass	Plásticos	Granito	Piedra Piedra	Carburos ***	Molibdeno	Níquel	Vanadio
BROCAS																<u> </u>					A	a				
Para concreto sds plus max													=	9		-					•	-			_	
Para concreto sds plus premium														•		9					8	9				
Para concreto sds plus																•					9					
Para concreto zanco recto																(9					
De cobalto	C			0								0												9	(
Premium				•		0			•			0												9	(
Zanco reducido a 1/2"						0						0													(
Acero de alta velocidad (hss)****												0														
Zanco cónico tipo morse				•		0						0													(
Escalonadas						0																				
De centro																										

El rendimiento podrá variar dependiendo del equipo utilizado y la velocidad aplicada al producto.

BROCAS PARA CONCRETO SDS PLUS







 Su espiral cuadrado de dos canales combina una cámara de compresión y una cámara de vacío que acelera la evacuación de polvo haciéndola 30% más rápida que cualquier broca convencional de zanco recto.

 La pastilla de carburo de tungsteno con dos cortadores combina una significante superficie de impacto y concentración de golpe para obtener un mejor efecto de percusión. Ideales para uso en concreto sólido y seco.
 Están completamente templadas para soportar un amplio torque, flexión y compresión.

	•		COSTS.		
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
BSDS3/16X4	3/16"	4"	2"	1	\$ 68
BSDS3/16X6	3/16"	6"	4"	1	\$ 84
BSDS3/16X8	3/16"	8"	6"	1	\$ 119
BSDS7/32X6	7/32"	6"	4"	1	\$ 99
BSDS1/4X4	1/4"	4"	2"	1	\$ 72
BSDS1/4X6	1/4"	6"	4"	1	\$ 84
BSDS1/4X8	1/4"	8"	6"	1	\$ 115
BSDS1/4X12	1/4"	12"	10"	1	\$ 209
BSDS5/16X4	5/16"	4"	2"	1	\$ 94
BSDS5/16X6	5/16"	6"	4"	1	\$ 105
BSDS5/16X8	5/16"	8"	6"	1	\$ 130
BSDS5/16X12	5/16"	12"	10"	1	\$ 210
BSDS5/16X18	5/16"	18"	16"	1	\$ 260
BSDS3/8X6	3/8"	6"	4"	1	\$ 110
BSDS3/8X8	3/8"	8"	6"	1	\$ 139
BSDS3/8X12	3/8"	12"	10"	1	\$ 200
BSDS3/8X18	3/8"	18"	16"	1	\$ 279
BSDS3/8X24	3/8"	24"	21"	1	\$ 439
BSDS1/2X6	1/2"	6"	4"	1	\$ 145
BSDS1/2X8	1/2"	8"	6"	1	\$ 180

		9	62222	62223		
	CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
	BSDS1/2X12	1/2"	12"	10"	1	\$ 249
	BSDS1/2X18	1/2"	18"	16"	1	\$ 349
	BSDS1/2X24	1/2"	24"	22"	1	\$ 419
ı	BSDS9/16X6	9/16"	6"	4"	1	\$ 219
	BSDS9/16X12	9/16"	12"	10"	1	\$ 330
	BSDS5/8X6	5/8"	6"	4"	1	\$ 239
	BSDS5/8X8	5/8"	8"	6"	1	\$ 269
	BSDS5/8X12	5/8"	12"	10"	1	\$ 320
	BSDS5/8X18	5/8"	18"	16"	1	\$ 419
	BSDS5/8X24	5/8"	24"	21"	1	\$ 619
	BSDS3/4X6	3/4"	6"	4"	1	\$ 389
	BSDS3/4X8	3/4"	8"	6"	1	\$ 399
	BSDS3/4X12	3/4"	12"	10"	1	\$ 460
	BSDS3/4X18	3/4"	18"	16"	1	\$ 609
	BSDS7/8X10	7/8"	10"	8"	1	\$ 530
	BSDS7/8X12	7/8"	12"	10"	1	\$ 589
	BSDS7/8X18	7/8"	18"	16"	1	\$ 840
	BSDS1X12	1"	12"	10"	1	\$ 769
	BSDS1X18	1"	18"	16"	1	\$ 939





BROCAS PARA CONCRETO ZANCO RECTO



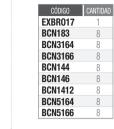




- Acero rolado y granallado que proporciona una perfecta terminación superficial y resistencia a la corrosión.
- Tratamiento térmico que incrementa la resistencia a la abrasión, reduce la adherencia de rebabas y garantiza la rectitud de la broca.
- Ideal para trabajo en concreto, piedra y mampostería.
- Pastilla de carburo de Tungsteno que incrementa la velocidad en un 20%.

	n	(2222	63333		
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
BCN183	1/8"	3"	1 9/16"	8	\$ 12
BCN3164	3/16"	4"	2 5/32"	8	\$ 13
BCN3166	3/16"	6"	3 3/4"	8	\$ 18
BCN144	1/4"	4"	2 5/32"	8	\$ 13
BCN146	1/4"	6"	3 3/4"	8	\$ 18
BCN1412	1/4"	12"	6 13/16"	8	\$ 42
BCN5164	5/16"	4"	2 5/32"	8	\$ 19
BCN5166	5/16"	6"	3 3/4"	8	\$ 24
BCN51612	5/16"	12"	6 13/16"	8	\$ 49
BCN386	3/8"	6"	3 11/32"	8	\$ 32
BCN3812	3/8"	12"	6 13/16"	8	\$ 57
BCN126	1/2"	6"	3 11/32"	8	\$ 42
BCN1212	1/2"	12"	6 13/16	8	\$ 76
BCN1224	1/2"	24"	18 1/2"	3	\$ 169
BCN586	5/8"	6"	3 11/32"	3	\$ 68
BCN5812	5/8"	12"	6 13/16"	3	\$ 99
BCN346	3/4"	6"	3"	3	\$ 220
BCN3412	3/4"	12"	6 13/16"	3	\$ 270
BCN786	7/8"	6"	3 1/2"	3	\$ 279
BCN7812	7/8"	12"	8"	3	\$ 389





CODIGO	CANTIDAD
BCN51612	8
BCN386	8
BCN3812	8
BCN126	8
BCN1212	8
BCN586	3
BCN5812	3
BCN346	3
BCN786	3



Con	tenido	nág	372

	Despachador de mostrador		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	8	P. LISTA
BR0C02	Con brocas para concreto	1	\$ 4,955

BROCAS PARA MADERA



- Punta autocentrable
- 8 filos de corte permite hacer perforaciones rápidas y precisas
- Ideales para hacer perforaciones de fondo plano (ejemplo: cajas para bisagras)
- Zanco hexagonal con ranura para mejor sujeción en herramienta de poder portátil



Tipo Forstner (Sacabocados)										
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	ZANCO	8	P. LISTA					
BF1	1"	5"	7/16"	1	\$ 210					
BF1-1/8	1 1/8"	5"	7/16"	1	\$ 250					
BF1-1/4	1 1/4"	5"	7/16"	1	\$ 285					
BF1-3/8	1 3/8"	5"	7/16"	1	\$ 295					
BF1-1/2	1 1/2"	5"	7/16"	1	\$ 355					
BF1-3/4	1 3/4"	5"	7/16"	1	\$ 409					
BF2	2"	5"	7/16"	1	\$ 450					



- · Punta autocentrable
- Ideal para hacer perforaciones rápidas y precisas
 Flauta profunda para rápida expulsión de residuos
- · Zanco hexagonal con ranura para mejor sujeción
- en herramienta de poder portátil

		Tipo Gusano			
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	ZANCO	0	P. LISTA
BMG1/4	1/4"	6"	1/4"	1	\$ 125
BMG5/16	5/16"	6"	5/16"	1	\$ 135
BMG3/8	3/8"	6"	3/8"	1	\$140
BMG7/16	7/16"	6"	3/8"	1	\$ 155
BMG1/2	1/2"	6"	3/8"	1	\$ 159
BMG9/16	9/16"	6"	7/16"	1	\$ 169
BMG5/8	5/8"	6"	7/16"	1	\$179
BMG3/4	3/4"	6"	1/2"	1	\$ 209
BMG7/8	7/8"	6"	1/2"	1	\$ 250
BMG1	1"	6"	1/2"	1	\$ 305
BMG1-1/8	1 1/8"	6"	1/2"	1	\$ 355
BMG1-1/4	1 1/4"	6"	1/2"	1	\$ 450
BMG1-1/2	1 1/2"	6"	1/2"	1	\$ 555

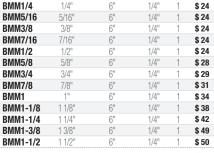


- Triple filo de corte para hacer perforaciones rápidas y precisas
- Zanco hexagonal con ranura para mejor sujeción en herramienta de poder portátil

MEDI

CÓDIGO

пþ	o mania o piana			
IDA	LARGO TOTAL	ZANCO	8	P. LISTA
	6"	1/4"	1	\$ 24
6"	6"	1/4"	1	\$ 24
3"	6"	1/4"	1	\$ 24
6"	6"	1/4"	1	\$ 24
)11	6"	1/4"	1	\$ 24
)	6"	1/4"	1	\$ 28
	6"	1/4"	1	\$ 29
MI	CII	4 / / III	4	6.04





BROCAS PARA ROUTER



1 1/8" x 11/16'

\$139

\$ 150

BR1201

RR1417

BR1418

















1 1/4" x 5/8"

1 1/2" x 3/4"

1/4"

1/4"

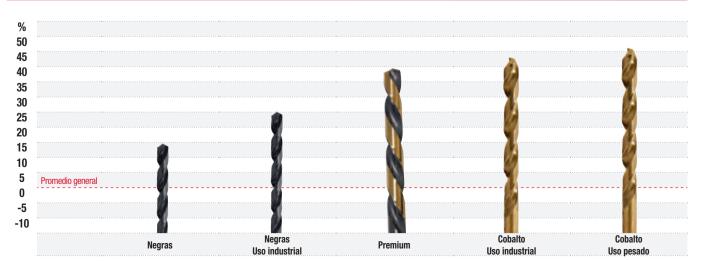








COMPARATIVA DE RENDIMIENTO DE BROCAS









BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD CON COBALTO USO PESADO

ACERO M35



CÓDIGO

PIEZAS

EMPAQUE

JUEGOS DE BROCAS CON COBALTO USO PESADO

C5115

15

C5129



- 6% CobaltoRinde 45% más que la broca de uso general.
- Perfora, sin percusión, todo tipo de materiales.
- Brocas de alta duración y terminado dorado con punta a un ángulo de 135° SPLIT POINT que permite un corte más rápido y preciso en la perforación de metales de alta dureza como el acero inoxidable, fundición, aluminio, cobre, latón, aleaciones a altas temperaturas, titanio y algunos plásticos.

La enorme dureza del	cobalto permite trabajar velocio	dades 30% mayores que las de brocas de a	lta velocidad	1			
convencionales. Perfor	a, sin percusión, todo tipo de m	lateriales.			DESPACHADOR	4079	4077
CÓDIGO	•	63333	62222	Ø	Ø	1	1
	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	U	P. LISTA	\$ 3,925	\$ 2,179
BC1/16	1/16"	1 7/8"	7/8"	10	\$ 36	•	•
BC5/64	5/64"	2"	1"	10	\$ 36	•	
BC3/32	3/32"	2 1/4"	1 1/4"	10	\$ 36	•	•
BC7/64	7/64"	2 5/8"	1 1/2"	10	\$ 36	•	
BC1/8	1/8"	2 3/4"	1 5/8"	10	\$ 36	•	•
BC9/64	9/64"	2 7/8"	1 3/4"	10	\$ 40	•	
BC5/32	5/32"	3 1/8"	2"	10	\$ 43	•	•
BC11/64	11/64"	3 1/4"	2 1/8"	10	\$ 48	•	
BC3/16	3/16"	3 1/2"	2 5/16"	10	\$ 52	•	•
BC13/64	13/64"	3 5/8"	2 7/16"	10	\$ 59	•	
BC7/32	7/32"	3 3/4"	2 1/2"	10	\$ 65	•	•
BC15/64	15/64"	3 7/8"	2 5/8"	10	\$ 70	•	
BC1/4	1/4"	4"	2 3/4"	10	\$ 78	•	•
BC17/64	17/64"	4 1/8"	2 7/8"	5	\$ 100	•	
BC9/32	9/32"	4 1/4"	2 15/16"	5	\$ 109	•	•
BC19/64	19/64"	4 3/8"	3 1/16"	5	\$ 120	•	
BC5/16	5/16"	4 1/2"	3 3/16"	5	\$ 120	•	•
BC21/64	21/64"	4 5/8"	3 5/16"	5	\$ 135	•	
BC11/32	11/32"	4 3/4"	3 7/16"	5	\$ 159	•	•
BC23/64	23/64"	4 7/8"	3 1/2"	5	\$ 175	•	
BC3/8	3/8"	5"	3 5/8"	5	\$ 175	•	•
BC25/64	25/64"	5 1/8"	3 3/4"	5	\$ 175	•	
BC13/32	13/32"	5 1/4"	3 7/8"	5	\$ 205	•	•
BC27/64	27/64"	5 3/8"	3 15/16"	5	\$ 225	•	
BC7/16	7/16"	5 1/2"	4 1/16"	5	\$ 240	•	•
BC29/64	29/64"	5 5/8"	4 3/16"	5	\$ 285	•	
BC15/32	15/32"	5 3/4"	4 5/16"	5	\$ 285	•	•
BC31/64	31/64"	5 7/8"	4 3/8"	5	\$ 295	•	
BC1/2	1/2"	6"	4 1/2"	5	\$ 295	•	•
BC9/16	9/16"	6 5/8"	4 13/16"	1	\$ 660		
BC5/8	5/8"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 730		
BC3/4	3/4"	9 31/32"	6 7/64"	1	\$ 1,040	***************************************	







BROCAS DE ACERO ALTA VELOCIDAD CON COBALTO USO INDUSTRIAL

ACERO M35







- 5% Cobalto
- Alta resistencia al desgaste.
- Fabricadas en acero M35 de alta velocidad.
- Tenaz = + resistente
- La Alta dureza del cobalto permite trabajar velocidades 30% mayores que las de brocas de alta velocidad convencionales.

CÓDIGO	C05129	C05121	C05115
PIEZAS	29	21	15
EMPAQUE	Se surte caja display al pedir 6 piezas.	Se surte caja display al pedir 10 piezas.	Se surte caja display al pedir 8 piezas.
a	4	4	4

JUEGOS DE BROCAS DE COBALTO

001110110101101001								
CÓDIGO	91	£222	63333	0	Ø	1	1	1
	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO DE HÉLICE		P. LISTA	\$ 2,945	\$ 1,189	\$ 1,650
BC01/64	1/64"	3/4"	3/16"	10	\$ 6.80			
3C01/32	1/32"	1 3/8"	1/2"	10	\$ 7.60			
3C03/64	3/64"	1 3/4"	3/4"	10	\$ 9			
BC01/16	1/16"	1 7/8"	7/8"	10	\$ 18	•	•	•
BC05/64	5/64"	2"	1"	10	\$ 18	•	•	
BC03/32	3/32"	2 1/4"	1-1/4"	10	\$ 18	•	•	•
BC07/64	7/64"	2 5/8"	1-1/2"	10	\$ 18	•	•	
BC01/8	1/8"	2 3/4"	1-5/8"	10	\$ 18	•	•	•
BC09/64	9/64"	27/8"	1-3/4"	10	\$ 20	•	•	
BC05/32	5/32"	3 1/8"	2"	10	\$ 21	•	•	•
BC011/64	11/64"	3 1/4"	2-1/8"	10	\$ 24	•	•	
BC03/16	3/16"	3 1/2"	2-5/16"	10	\$ 26	•	•	•
BC013/64	13/64"	3 5/8"	2-7/16"	10	\$ 32	•	•	
BC07/32	7/32"	3 3/4"	2-1/2"	10	\$ 35	•	•	•
BC015/64	15/64"	3 7/8"	2-5/8"	10	\$ 38	•	•	
BC01/4	1/4"	4"	2-3/4"	10	\$ 45	•	•	•
BC017/64	17/64"	4 1/8"	2-7/8"	5	\$ 58	•	•	
BC09/32	9/32"	4 1/4"	3"	5	\$ 63	•	•	•
BC019/64	19/64"	4 3/8"	3-1/16"	5	\$ 69	•	•	
BC05/16	5/16"	4 1/2"	3-3/16"	5	\$ 74	•	•	•
BC021/64	21/64"	4 5/8"	3-5/16"	5	\$ 83	•	•	
BC011/32	11/32"	4 3/4"	3-7/16"	5	\$ 98	•	•	•
BC023/64	23/64"	47/8"	3-1/2"	5	\$ 109	•	•	
BC03/8	3/8"	5"	3-5/8"	5	\$ 109	•	•	•
BC025/64	25/64"	5 1/8"	3-3/4"	5	\$ 119	•		
BC013/32	13/32"	5 1/4"	3-7/8"	5	\$ 139	•		•
BC027/64	27/64"	5 3/8"	3-15/16"	5	\$ 150	•		
BC07/16	7/16"	5 1/2"	4-1/16"	5	\$ 160	•		•
BC029/64	29/64"	5 5/8"	4-3/16"	5	\$ 190	•		
BC015/32	15/32"	5 3/4"	4-5/16"	5	\$ 190	•		•
BC031/64	31/64"	5 7/8"	4-3/8"	5	\$ 199	•		
BC01/2	1/2"	6"	4-1/2"	5	\$ 199	•		•
BC033/64	33/64"	6 5/8"	4-13/16"	1	\$ 359			
BC017/32	17/32"	6 5/8"	4-13/16"	1	\$ 399			
BC035/64	35/64"	6 5/8"	5-3/16"	1	\$ 419			
BC09/16	9/16"	6 5/8"	5-3/16"	1	\$ 440			
BC037/64	37/64"	6 5/8"	5-3/16"	1	\$ 445			
3C019/32	19/32"	7 1/8"	5-3/16"	1	\$ 470			
3C039/64	39/64"	7 1/8"	5-3/16"	1	\$ 480			
3C05/8	5/8"	7 1/8"	5-3/16"	1	\$ 489			
3CO41/64	41/64"	7 1/8"	5-3/16"	1	\$ 580			
BC021/32	21/32"	7 1/8"	5-3/16"	1	\$ 605			
BC043/64	43/64"	7 3/8"	5-3/16"	1	\$ 659			
BC011/16	11/16"	7 5/8"	5-5/8"	1	\$ 699			
BC03/4	3/4"	9 3/4"	5-7/8"	1	\$ 830			
	O .	0 0, .	0 ., 0		,			







BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD PREMIUM

ACERO M35

perforar	The same	S				4	4			4			1	
Para	Acero	Acero Inoxidable	Acero de fundición	Hierro	Aluminio	Magnesio	Bronce	Cobre	Latón	Lámina en general	Varilla	Madera	Plexiglass	Plásticos



Zanco con 3 planos que evita se patine.



H5129

- Las brocas PREMIUM son tratadas a 1,196°C y nitro-carburizadas a una temperatura de 510°C, logrando una dureza mucho mayor que la del acero de alta velocidad; brinda mayor resistencia al calor durante las perforaciones evitando así la deformación de la broca.
- Su uso es altamente recomendado en aceros con alto grado de dureza como el acero inoxidable
- Fabricadas con acero al alto molibdeno y ángulo de 135° para una rápida y exacta penetración sin necesidad de punzonar previamente el área de trabajo.
- Combinan las ventajas de lubricación de la capa de óxido negro de las brocas HSS regulares, con la resistencia a la abrasión del nitruro. Esta las hace ideales para perforar aceros en general, materiales no ferrosos y no metálicos como plásticos, maderas, hules, etc., por su resistencia a la abrasión.
- Tratadas a 1,196°C.
- Nitro-carburizadas a una temperatura de 510°C.
- Para barrenar aceros con alto grado de dureza como el inoxidable.
- Mayor dureza que la del acero de alta velocidad.

п	150	
ð	æ	24
п	-	

CÓDIGO

PIEZAS

EMPAQU

3	29	21	15
JE		DESCRIPTION OF THE PARTY OF THE	

H5121



H5115

JUEGOS DE BROCAS PREMIUM

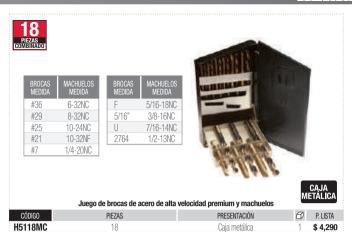


H5113

iviayor dureza	que la uel acelo	ue alia velocidad.					PHILIPP.	98	
CÓDIGO	n	£3333	62223	0	Ø	1	1	1	1
CODIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA	\$ 3,999	\$ 1,999	\$ 2,220	\$ 759
BH1/16	1/16"	1 7/8"	7/8"	10	\$ 34	•	•	•	•
BH5/64	5/64"	2"	1"	10	\$ 34	•	•		•
BH3/32	3/32"	2 1/4"	1 5/16"	10	\$ 34	•	•	•	•
BH7/64	7/64"	2 5/8"	1 9/16"	10	\$ 34	•	•		•
BH1/8	1/8"	2 3/4"	1 11/16"	10	\$ 34	•	•	•	•
BH9/64	9/64"	2 7/8"	1 13/16"	10	\$ 37	•	•		•
BH5/32	5/32"	3 1/8"	2 1/16"	10	\$ 40	•	•	•	•
BH11/64	11/64"	3 1/4"	2 3/16"	10	\$ 45	•	•		•
BH3/16	3/16"	3 1/2"	2 3/8"	10	\$ 52	•	•	•	•
BH13/64	13/64"	3 5/8"	2 1/2"	10	\$ 59	•	•		•
BH7/32	7/32"	3 13/16"	2 9/16"	10	\$ 61	•	•	•	•
BH15/64	15/64"	3 15/16"	2 11/16"	10	\$ 68	•	•		•
BH1/4	1/4"	4"	2 13/16"	10	\$ 73	•	•	•	•
BH17/64	17/64"	4 3/16"	2 15/16"	10	\$ 94	•	•		
BH9/32	9/32"	4 5/16"	3"	10	\$ 100	•	•	•	
BH19/64	19/64"	4 7/16"	3 1/8"	5	\$ 115	•	•		
BH5/16	5/16"	4 9/16"	3 1/4"	5	\$ 115	•	•	•	
BH21/64	21/64"	4 11/16"	3 3/8"	5	\$ 125	•	•		
BH11/32	11/32"	4 13/16"	3 1/2"	5	\$ 149	•	•	•	
BH23/64	23/64"	4 15/16"	3 9/16"	5	\$ 165	•	•		
BH3/8	3/8"	5"	3 11/16"	5	\$ 165	•	•	•	
BH25/64	25/64"	5 3/16"	3 13/16"	5	\$ 170	•			
BH13/32	13/32"	5 5/16"	3 15/16"	5	\$ 195	•		•	
BH27/64	27/64"	5 7/16"	4"	5	\$ 210	•			
BH7/16	7/16"	5 5/8"	4 1/8"	5	\$ 229	•		•	
BH29/64	29/64"	5 3/4"	4 1/4"	5	\$ 269	•			
BH15/32	15/32"	5 7/8"	4 3/8"	5	\$ 269	•		•	
BH31/64	31/64"	6"	4 7/16"	5	\$ 279	•			
BH1/2	1/2"	6 1/8"	4 9/16"	5	\$ 279	•		•	









BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD PREMIUM ZANCO REDUCIDO

ACERO M35





- Cuenta con filos nitro-carburizados, los cuales soportan altas temperaturas en las perforaciones manteniendo la broca afilada por más tiempo, la superficie dorada en el cuerpo de la broca tiene un recubrimiento de nitruro que proporciona una máxima lubricación.

 El zanco reducido a 1/2", cuenta con 3 planos para una mayor sujeción, para uso pesado, con puntas 135° SPLIT POINT.

 Estas brocas son conocidas también como Silver & Deming.

- Recomendado para trabajos de uso pesado.
- Puntas 135° Split point.

		-
	-	200
-12	-	
1.00		

		62225			
CÓDIGO	91		£2222	0	P. LISTA
	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE		
BZR33/64	33/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 539
BZR17/32	17/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 550
BZR35/64	35/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 579
BZR9/16	9/16"	5"	3 1/8"	1	\$ 609
BZR37/64	37/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 620
BZR19/32	19/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 629
BZR39/64	39/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 640
BZR5/8	5/8"	5"	3 1/8"	1	\$ 649
BZR41/64	41/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 700
BZR21/32	21/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 725
BZR43/64	43/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 760
BZR11/16	11/16"	5"	3 1/8"	1	\$ 779
BZR45/64	45/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 810
BZR23/32	23/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 810
BZR47/64	47/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 840
BZR3/4	3/4"	5"	3 1/8"	1	\$ 869
BZR49/64	49/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 910
BZR25/32	25/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 910
BZR51/64	51/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 910
BZR13/16	13/16"	5"	3 1/8"	1	\$ 910
BZR53/64	53/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 960
BZR27/32	27/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 960
BZR55/64	55/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 999
BZR7/8	7/8"	5"	3 1/8"	1	\$ 999
BZR57/64	57/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,069
BZR29/32	29/32"	5"	3 1/8"	1	\$1,100
BZR59/64	59/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,139
BZR15/16	15/16"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,139
BZR61/64	61/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,219
BZR31/32	31/32"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,219
BZR63/64	63/64"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,279
BZR1	1"	5"	3 1/8"	1	\$ 1,279



			_
CÓDIGO	CANTIDAD	CÓDIGO	CANTIDAD
EXBROCAL	1	BH9/32	20
BH1/16	10	BH19/64	20
BH5/64	10	BH5/16	30
BH3/32	20	BH21/64	20
BH7/64	10	BH11/32	20
BH1/8	100	BH23/64	20
BH9/64	20	BH3/8	30
BH5/32	20	BH25/64	10
BH11/64	10	BH13/32	10
BH3/16	30	BH27/64	10
BH13/64	20	BH7/16	20
BH7/32	20	BH29/64	10
BH15/64	20	BH15/32	10
BH1/4	40	BH31/64	10
BH17/64	20	BH1/2	20



Contenido pág	g. 410		
	Despachador de brocas		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	8	P. LISTA
EXBROCAP	Con brocas uso premium de 1/16" a 1/2"	1	\$ 62,935







BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD NEGRAS USO INDUSTRIAL

ACERO M2



RDUSTRIAL ACERO M2



- Brocas ideales para ser utilizadas en una amplia variedad de materiales desde metales con baia dureza hasta los metales más resistentes.
- Tienen un ángulo de 118° y superficie tratada para incrementar su resistencia al desgaste.
- Fabricadas en Acero Alta Velocidad M2 que por sus características es un acero de mayor rigidez lo cual incrementa la vida del filo y favorece los trabajos de alta producción.
- Disponibles en diámetros, fraccionales, métricos, numéricos y alfanuméricos

						CÓDIGO	MEDIDA	CÓDIGO BLTN	MEDIDA	CÓDIGO D1/16	MEDIDA 1/16"	CÓDIGO	MEDIDA 7/20"	CÓDIGO B3/8	3/8"
PIEZAS Ombinado						BLTA	A B		IN O	B1/16	1/16"	B7/32	7/32"		
OIIIDIIIADO						BLTB	В	BLTO BLTP	D	B5/64 B3/32	5/64" 3/32"	B15/64 B1/4	15/64" 1/4"	B25/64 B13/32	25/64 13/32
CÓDIGO	MEDIDA	CÓDIGO	MEDIDA	CÓDIGO	MEDIDA	BLTD	D	BLTQ	0	B7/64	7/64"	B17/64	17/64"	B27/64	27/64
BNM1	1	BNM21	21	BNM41	41	BLTE	D E	BLTR	R	B1/8	1/8"	B9/32	9/32"	B7/16	7/16
BNM2	2	BNM22	22	BNM42	42	BLTF	F	BLTS	S	B9/64	9/64"	B19/64	19/64"	B29/64	29/64
BNM3	3	BNM23	23	BNM43	43	BLTG	G	BLTT	T	B5/32	5/32"	B5/16	5/16"	B15/32	15/32
BNM4	4	BNM24	24	BNM44	44	BLTH	Н	BLTU	ii	B11/64	11/64"	B21/64	21/64"	B31/64	31/64
BNM5	5	BNM25	25	BNM45	45	BLTI	- 11	BLTV	V	B3/16	3/16"	B11/32	11/32"	B1/2	1/2"
BNM6	6	BNM26	26	BNM46	46	BLTJ		BLTW	\//	B13/64	13/64"	B23/64	23/64"	DI/Z	1/2
BNM7	7	BNM27	27	BNM47	47	BLTK	K	BLTX	X	D13/04	13/04	DZ3/04	20/04	_	
BNM8	8	BNM28	28	BNM48	48	BLTL	1	BLTY	V				-	The same	da.
BNM9	9	BNM29	29	BNM49	49		L NA		7	Sillian State	introtte	NOOT NO	Ni/Works	- M	20/30
BNM10	10	BNM30	30	BNM50	50	BLTM	M	BLTZ	Z	Water	HHH	Mar Town	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		
BNM10 BNM11	10 11	BNM30 BNM31	30 31	BNM50 BNM51	50 51		M		Z	NAM.	RIMINI	- M325A			
BNM10 BNM11 BNM12	10 11 12	BNM30 BNM31 BNM32	30 31 32	BNM50 BNM51 BNM52	50 51 52		M		Z		RIKKIN	Desen			Y
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13	10 11 12 13	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33	30 31 32 33	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53	50 51 52 53		M		Z	A ATTACK	HHAM	DESER			
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14	10 11 12 13 14	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34	30 31 32 33 34	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54	50 51 52 53 54		M		Z	A TOWN		Dasan			
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14 BNM15	10 11 12 13 14 15	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34 BNM35	30 31 32 33 34 35	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54 BNM55	50 51 52 53 54 55		M		Z	A TOWN		Dassu			ı/
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14 BNM15 BNM16	10 11 12 13 14 15	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34 BNM35 BNM36	30 31 32 33 34 35 36	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54 BNM55 BNM56	50 51 52 53 54 55 56		M		Z	A STATE OF THE STA		Usesn			
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14 BNM15 BNM16 BNM17	10 11 12 13 14 15 16 17	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34 BNM35 BNM36 BNM37	30 31 32 33 34 35 36 37	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54 BNM55 BNM56 BNM57	50 51 52 53 54 55 56 57		M		Z	A STATE OF THE STA		Desch			
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14 BNM15 BNM16 BNM17 BNM18	10 11 12 13 14 15 16 17	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34 BNM35 BNM36 BNM37 BNM38	30 31 32 33 34 35 36 37 38	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54 BNM55 BNM56 BNM57 BNM58	50 51 52 53 54 55 56 57 58	BLTM		BLTZ	7			Desch			
BNM10 BNM11 BNM12 BNM13 BNM14 BNM15 BNM16 BNM17	10 11 12 13 14 15 16 17	BNM30 BNM31 BNM32 BNM33 BNM34 BNM35 BNM36 BNM37	30 31 32 33 34 35 36 37	BNM50 BNM51 BNM52 BNM53 BNM54 BNM55 BNM56 BNM57	50 51 52 53 54 55 56 57	BLTM			¹ / _Z			Desch			CAJ METAL

ACERO M2 BROCAS FRACCIONALES

51115





\$ 10,159



ACERO M2 BROCAS MÉTRICAS





CÓDIGO	∮ 1 MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	8	P. LISTA
B10MM	1.0 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B11MM	1.1 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B12MM	1.2 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B13MM	1.3 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B14MM	1.4 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B15MM	1.5 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B16MM	1.6 mm	1 7/8"	7/8"	10	\$ 32
B17MM	1.7 mm	2"	1"	10	\$ 32
B18MM	1.8 mm	2"	1"	10	\$ 32
B19MM	1.9 mm	2"	1"	10	\$ 32
B20MM	2.0 mm	2"	1"	10	\$ 32
B25MM	2.5 mm	2 3/8"	1 7/16"	10	\$ 32
B30MM	3.0 mm	3 3/4"	1 11/16"	10	\$ 32
B35MM	3.5 mm	2 7/8"	1 13/16"	10	\$ 32
B40MM	4.0 mm	3 1/4"	2 3/16"	10	\$ 35
B45MM	4.5 mm	3 3/8"	2 1/4"	10	\$ 40
B50MM	5.0 mm	3 5/8"	2 1/2"	10	\$ 42

CÓDIGO	♥1 MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
B55MM	5.5 mm	3 13/16"	2 9/16"	10	\$ 52
B60MM	6.0 mm	4 1/16"	2 13/16"	10	\$ 61
B65MM	6.5 mm	4 3/16"	2 15/16"	10	\$ 66
B70MM	7.0 mm	4 3/16"	2 15/16"	10	\$ 71
B75MM	7.5 mm	4 7/16"	3 1/8"	5	\$ 89
B80MM	8.0 mm	4 9/16"	3 1/4"	5	\$ 98
B85MM	8.5 mm	4 13/16"	3 1/2"	5	\$ 109
B90MM	9.0 mm	5"	3 9/16"	5	\$ 145
B95MM	9.5 mm	5 1/16"	3 11/16"	5	\$ 149
B100MM	10.0 mm	5 5/16"	3 13/16"	5	\$ 189
B105MM	10.5 mm	5 3/8"	3 15/16"	5	\$ 190
B110MM	11.0 mm	5 5/8"	4 1/8"	5	\$ 190
B115MM	11.5 mm	5 3/4"	4 1/4"	5	\$ 209
B120MM	12.0 mm	6"	4 7/16"	5	\$ 219
B125MM	12.5 mm	6"	4 9/16"	5	\$ 230
B130MM	13.0 mm	6"	4 9/16"	5	\$ 230

ACERO M2 BROCAS ALFABÉTICAS





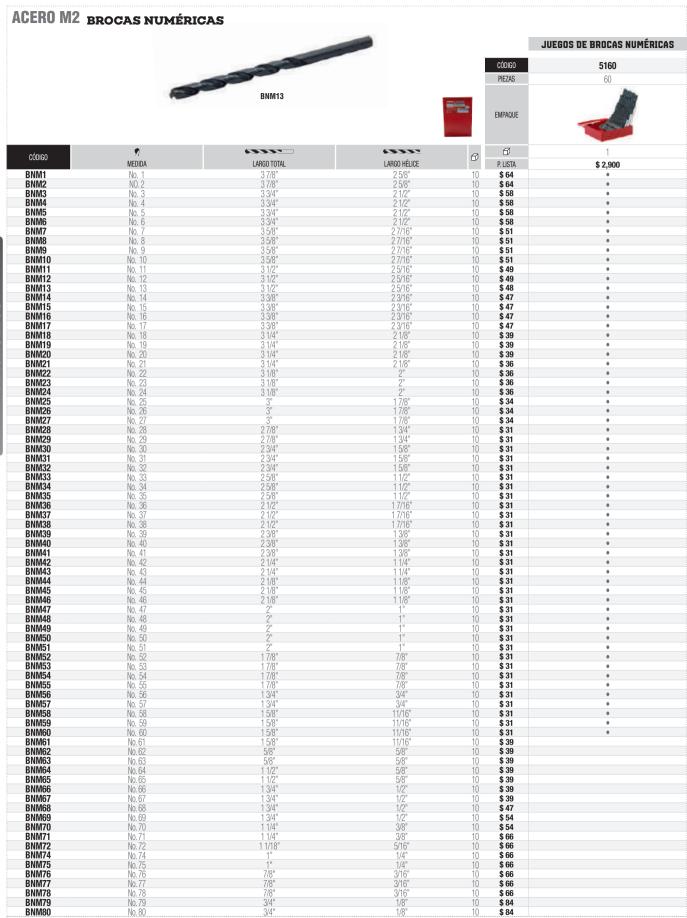
CÓDIGO	∮ 1 MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
BLTA	А	3 7/8"	2 5/8"	10	\$ 70
BLTB	В	4"	2 3/4"	10	\$ 70
BLTC	С	4"	2 3/4"	10	\$ 70
BLTD	D	4"	2 3/4"	10	\$ 70
BLTE	Е	4"	2 3/4"	10	\$ 70
BLTF	F	4 1/8"	2 7/8"	10	\$ 76
BLTG	G	4 1/8"	2 2/8"	10	\$ 86
BLTH	Н	4 1/8"	2 7/8"	10	\$ 86
BLTI		4 1/8"	2 7/8"	10	\$ 86
BLTJ	J	4 1/8"	2 7/8"	10	\$ 91
BLTK	K	4 1/4"	2 15/16"	10	\$ 99
BLTL	L	4 1/4"	2 15/16"	5	\$ 99
BLTM	M	4 3/8"	3 1/16"	5	\$ 100

CÓDIGO	₹7 MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
BLTN	N	4 3/8"	3 1/16"	5	\$ 105
BLT0	0	4 1/2"	3 3/16"	5	\$ 105
BLTP	Р	4 5/8"	3 5/16"	5	\$ 119
BLTQ	Q	3 7/16"	3 7/16"	5	\$ 119
BLTR	R	4 3/4"	3 7/16"	5	\$ 129
BLTS	S	4 7/8"	3 1/2"	5	\$ 140
BLTT	T	4 7/8"	3 1/2"	5	\$ 160
BLTU	U	5"	3 5/8"	5	\$ 160
BLTV	V	5"	3 5/8"	5	\$ 165
BLTW	W	5 1/8"	3 3/4"	5	\$ 175
BLTX	Χ	5 1/8"	3 3/4"	5	\$ 200
BLTY	Υ	5 1/4"	3 7/8"	5	\$ 245
BLTZ	Z	5 1/4"	3 7/8"	5	\$ 255











No. 80

5

BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD NEGRAS ZANCO LARGO INDUSTRIALES

ACERO M2



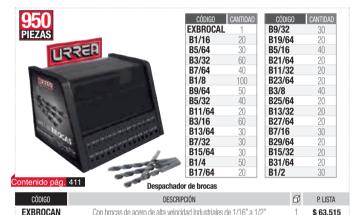
BZL1/4

ACERO M2 ÎNDUSTRIAL

 Estas brocas son empleadas para taladrar en espacios difíciles de alcanzar gracias a su zanco largo, como lo es el caso de estructuras en la industria de la construcción, y la industria de la aviación y los transportes.

CÓDIGO	¶ MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
BZL1/8	1/8"	12"	1 5/8"	1	\$ 169
BZL5/32	5/32"	12"	2 5/16"	1	\$ 189
BZL3/16	3/16"	12"	2 1/2"	1	\$ 210
BZL7/32	7/32"	12"	2 3/4"	1	\$ 225
BZL1/4	1/4"	12"	2 15/16"	1	\$ 245
BZL9/32	9/32"	12"	3 3/16"	1	\$ 290
BZL5/16	5/16"	12"	3 7/16"	1	\$ 335

CÓDIGO	∳ I MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
BZL11/32	11/32"	12"	3 5/8"	1	\$ 359
BZL3/8	3/8"	12"	3 7/8"	1	\$ 405
BZL13/32	13/32"	12"	3 7/8"	1	\$ 449
BZL7/16	7/16"	12"	4 1/16"	1	\$ 505
BZL15/32	15/32"	12"	4 5 /16"	1	\$ 560
BZL1/2	1/2"	12"	4 1/2"	1	\$ 639



Con brocas de acero de alta velocidad Industriales de 1/16" a 1/2"



BROCAS ZANCO CÓNICO TIPO MORSE INDUSTRIALES

ACERO M2



\$ 63,515

INDUSTRIAL ACERO M2 Ángulo de 118° BZC1

- La forma cónica del zanco permite una óptima sujeción evitando que la broca se patine al momento de perforar ya que este diseño se encuentra a partir de diámetros de 1/2 pulgada en adelante obteniendo una perforación con exactitud.
- Compatibilidad en taladros estacionarios, tornos, convencionales y de control numéricos. Ideales para
- Son la mejor opción para trabajos donde se requiere una extrema exactitud en la perforación. • Para trabajar con una amplia gama de materiales desde baja a media dureza
- La forma cónica del zanco le brinda mayor estabilidad al perforar comúnmente con taladros estacionarios v/o de control numérico.

CÓDIGO		CONO	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	Ø	P. LISTA
BZC1/2	1/2"	2	8 1/4"	4 3/8"	1	\$ 760
BZC9/16	9/16"	2	8 3/4"	4 7/8"	1	\$ 925
BZC5/8	5/8"	2	8 3/4"	4 7/8"	1	\$ 1,025
BZC3/4	3/4"	2	9 3/4"	5 7/8"	1	\$ 1,375
BZC13/16	13/16"	3	10 3/4"	6 1/8"	1	\$ 1,700
BZC7/8	7/8"	3	10 3/4"	6 1/8"	1	\$ 1,890
BZC15/16	15/16"	3	10 3/4"	6 1/8"	1	\$ 1,949
BZC1	1"	3	11"	6 3/8"	1	\$ 2,185
BZC1-1/16	1 1/16"	3	11 1/4"	6 5/8"	1	\$ 2,699
BZC1-1/8	1 1/8"	4	12 3/4"	7 1/8"	1	\$ 3,090
BZC1-3/16	1 3/16"	4	13"	7 3/8	1	\$ 3,300
BZC1-1/4	1 1/4"	4	13 1/2"	7 7/8"	1	\$ 3,785

1 1/4" 4 13 1/2" 7 7/8" 1

CÓDIGO	♥1 MEDIDA	CONO	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA
BZC1-5/16	1 5/16"	4	14 1/4"	8 5/8"	1	\$ 4,615
BZC1-3/8	1 3/8"	4	14 1/2"	8 7/8"	1	\$ 4,949
BZC1-7/16	1 7/16"	4	14 3/4"	9 1/8"	1	\$ 5,195
BZC1-1/2	1 1/2"	4	15"	9 3/8"	1	\$ 5,745
BZC1-9/16	1 9/16"	5	16 5/8"	9 5/8"	1	\$ 6,920
BZC1-5/8	1 5/8"	5	17"	10"	1	\$ 7,539
BZC1-11/16	1 11/16"	5	17 1/8"	10 1/8"	1	\$ 8,290
BZC1-3/4	1 3/4"	5	17 1/8"	10 1/8"	1	\$ 8,690
BZC1-13/16	1 13/16"	5	17 1/8"	10 1/8"	1	\$ 9,559
BZC1-7/8	1 7/8"	5	17 3/8"	10 3/8"	1	\$ 9,689
BZC1-15/16	1 15/16"	5	17 3/8"	10 3/8"	1	\$ 10,659
BZC2	2"	5	17 3/8"	10 3/8"	1	\$ 10,670







BROCAS DE ACERO DE ALTA VELOCIDAD NEGRAS

ACERO M1



ACERO M1 BG1/4

 Fabricadas en acero M1 de alta velocidad, que por sus características es un acero de gran flexibilidad y es menos susceptible a los impactos lo cual lo hace ideal

para trabajos de uso general.

• Ángulo de 118° y superficie tratada para incrementar su

EMPAQUE	al pedir 6 piezas.
	10.7



CÓDIGO	G5129	G5121	G5115
PIEZAS	29	21	15
EMPAQUE	Se surte caja display al pedir 6 piezas.	Se surte caja display al pedir 10 piezas	Se surte caja display al pedir 8 piezas.

resistencia al des		para incrementar su	The same	REN.	DISPLAY INCLUIDO AL PEDIR	6 piezas	10 piezas	8 piezas
-/	9	63333	63333		0	1	1	1
CÓDIGO	MEDIDA	LARGO TOTAL	LARGO HÉLICE	0	P. LISTA	\$ 1,890	\$ 860	\$ 1,260
BG1/64	1/64"	3/4"	3/16"	10	\$ 6.60			
BG1/32	1/32"	1 3/8"	1/2"	10	\$ 6.60			
BG3/64	3/64"	1 3/4"	3/4"	10	\$ 7.50			
BG1/16	1/16"	1 7/8"	7/8"	10	\$ 9.20	•	•	•
BG5/64	5/64"	2"	1"	10	\$ 9.20	•	•	
BG3/32	3/32"	2 1/4"	1 1/4"	10	\$ 11	•	•	•
BG7/64	7/64"	2 5/8"	1 1/2"	10	\$ 12	•	•	
BG1/8	1/8"	2 3/4"	1 5/8"	10	\$ 12	•	•	•
BG9/64	9/64"	2 7/8"	1 3/4"	10	\$ 13	•	•	
BG5/32	5/32"	3 1/8"	2"	10	\$ 14	•	•	•
BG11/64	11/64"	3 1/4"	2 1/8"	10	\$ 16	•	•	
BG3/16	3/16"	3 1/2"	2 5/16"	10	\$ 20	•	•	•
BG13/64	3/64"	3 5/8"	2 7/16"	10	\$ 22	•	•	
BG7/32	7/32"	3 3/4"	2 1/2"	10	\$ 25	•	•	•
BG15/64	15/64"	3 7/8"	2 5/8"	10	\$ 29	•	•	
BG1/4	1/4"	4"	2 3/4"	10	\$ 33	•	•	•
BG17/64	17/64"	4 1/8"	2 7/8"	10	\$ 40	•	•	
BG9/32	9/32"	4 1/4"	3"	10	\$ 44	•	•	•
BG19/64	19/64"	4 3/8"	3 1/16"	5	\$ 49	•	•	
BG5/16	5/16"	4 1/2"	3 3/16"	5	\$ 55	•	•	•
BG21/64	21/64"	4 5/8"	3 5/16"	5	\$ 60	•	•	
BG11/32	11/32"	4 3/4"	3 7/16"	5	\$ 71	•	•	•
BG23/64	23/64"	4 7/8"	3 1/2"	5	\$ 79	•	•	
BG3/8	3/8"	5"	3 5/8"	5	\$ 82	•	•	•
BG25/64	25/64"	5 1/8"	3 3/4"	5	\$ 90	•		
BG13/32	13/32"	5 1/4"	3 7/8"	5	\$ 105	•		•
BG27/64	27/64"	5 3/8"	3 15/16"	5	\$110	•		
BG7/16	7/16"	5 1/2"	4 1/16"	5	\$ 120	•		•
BG29/64 BG15/32	29/64"	5 5/8"	4 3/16"	5	\$ 135	•		
	15/32"	5 3/4"	45/16"	5	\$ 145	•		•
BG31/64 BG1/2	31/64" 1/2"	5 7/8" 6"	4 3/8" 4 1/2"	5	\$ 149	•		
BG33/64	33/64"	6 5/8"	4 1/2	1	\$ 159 \$ 259	•		•
BG17/32	17/32"	6 5/8"	4 13/16"	1	\$ 289			
BG35/64	35/64"	6 5/8"	4 13/16"	1	\$ 300			
BG9/16	9/16"	6 5/8"	4 13/16"	1	\$ 325			
BG37/64	37/64"	6 5/8"	4 13/16"	1	\$ 335			
BG19/32	19/32"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 340			
BG39/64	39/64"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 359			
BG5/8	5/8"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 399			
BG41/64	41/64"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 410			
BG21/32	21/32"	7 1/8"	5 3/16"	1	\$ 429			
BG43/64	43/64"	7 5/8"	5 5/8"	1	\$ 450			
BG11/16	11/16"	7 5/8"	5 5/8"	1	\$ 509			
D00/4	0/48	0.0/4"	C 7/0"	-	4 000			



\$ 679

BG3/4

9 3/4"

5 7/8"

3/4"





CÓDIGO	CANTIDAD	CÓDIGO	CANTIDAD
EXBROCAL	1	BG9/32	20
BG1/16	20	BG19/64	10
BG5/64	20	BG5/16	30
BG3/32	40	BG21/64	10
BG7/64	20	BG11/32	10
BG1/8	100	BG23/64	10
BG9/64	30	BG3/8	50
BG5/32	30	BG25/64	10
BG11/64	20	BG13/32	10
BG3/16	40	BG27/64	10
BG13/64	20	BG7/16	40
BG7/32	20	BG29/64	10
BG15/64	20	BG15/32	10
BG1/4	50	BG31/64	10
BG17/64	20	BG1/2	20

tenido pág. 411

	Despachador de procas		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	0	P. LISTA
EXBROCAU	Con brocas uso general de 1/16" a 1/2"	1	\$ 34,359

BROCAS ESCALONADAS



- Las brocas escalonadas URREA están construidas con doble estría, lo cual permite hacer perforaciones exactas y limpias; además cuenta con un tratamiento especial en la superficie
- que facilita la perforación.

 Cuenta con diámetros múltiples y zanco con 3 planos para una mayor sujeción evitando que se patine la broca al perforar.
- Aplicaciones en materiales: delgados, plásticos, rígidos, plexiglass, madera y materiales compuestos con el espesor igual o menor que el incremento del escalón de la broca.

CÓDIGO	TIP0	MEDIDA	NÚM. ESCALONES	0	P. LISTA
BME1	#1	1/8" a 1/2"	13	1	\$ 840
BME2	#2	3/16" a 1/2"	6	1	\$ 849
BME3	#3	3/16" a 7/8"	12	1	\$ 1,379
BME4	#4	1/4" a 3/4"	9	1	\$ 1,379
BME5	#5	9/16" a 1"	8	1	\$ 1,379
BME6	#6	13/16" a 1 3/8"	10	1	\$ 2,790
BME7	#7	1/4" a 1 3/8"	10	1	\$ 2,790



BROCAS DE CENTRO



- Fabricada con acero de alta velocidad que ofrecen un mayor desempeño. Con punta de 118º brinda una mejor perforación inicial en los materiales.
- Diseño de gavilán en espiral que prolonga la vida de la herramienta y mejora la calidad del barreno, combina las características de precisión y exactitud eliminando el margen de error por flexión en la herramienta.
- Punta tipo campana que deja un barreno libre de rebaba al perforar y avellanar al mismo tiempo.
- Empleadas para realizar puntos de centrado o guías de un eje, esfera o placa en materiales como acero inoxidable, fundición, bronce y cobre entre otros.
- La punta en ángulo de 118° brinda una mejor perforación inicial en materiales tales como acero inoxidable fundición, bronce y cobre.
- Hélice y corte a la derecha con excelente desalojo de rebaba.

		DIÁMETRO			
CÓDIGO	MEDIDA	CUERPO	BROCA B	0	P. LISTA
BCEN1	No. 1	1/8"	3/64"	1	\$ 125
BCEN2	No. 2	3/16"	5/64"	1	\$ 125
BCEN3	No. 3	1/4"	7/64"	1	\$ 125
BCEN4	No. 4	5/16"	1/8"	1	\$ 125
BCEN5	No. 5	7/16"	3/16"	1	\$ 209
BCEN6	No. 6	1/2"	7/32"	1	\$ 320
BCEN7	No. 7	5/8"	1/4"	1	\$ 529
BCEN8	No. 8	3/4"	5/16"	1	\$ 740





CORTACÍRCULOS BIMETÁLICOS



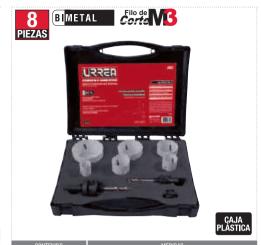
Exige menos velocidad, logra más profundidad de corte ya que la inclinación de la hoja de corte tratara de profundizarse por si sola, proporciona un corte más suave en materiales de mayor dureza y eficiente despeje de viruta.

Ideales para cortar cualquier tipo de materiales maguinables, incluvendo acero, acero, inoxidable, madera, plástico, fibra de vidrio y tablarroca.





		_	:			
CONTENIDO	MEDIDAS					
9 cortacírculos	3/4", 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 1/2", 1 3/4", 2"	3/4", 7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/4" y 2 1/2".				
2 Mandril guía	3/8" con rosca 1/2"-20 7/16" con rosca 5/8"-20					
 Broca guía 	-					
CÓDIGO	PIEZAS	8	P. LISTA			
JHS12	12	1	\$ 1.680			



MEDIDAS					
7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 3/4", 2" y 2 1/2".					
3/8" con rosca 1/2"-20 7/16" con rosca 5/8"-20					
PIEZAS	0	P. LISTA			
8	1	\$1,149			
	7/8", 1 1/8", 1 3/8", 1 3/4 3/8" con rosca 1/ 7/16" con rosca 5	7/8", 11/8", 13/8", 13/4", 2" y 21/2" 3/8" con rosca 1/2"-20 7/16" con rosca 5/8"-20			









P. LISTA \$81

\$ 85

\$89

\$91

\$ 95

\$97

\$100

\$ 105

\$115

CÓDIGO	DIÁMETRO	8	P. LISTA	CÓDIGO	DIÁMETRO	0	
HS9/16	9/16"	1	\$ 49	HS1-1/4	1-1/4"	1	
HS5/8	5/8"	1	\$ 59	HS1-3/8	1-3/8"	1	
HS11/16	11/16"	1	\$ 62	HS1-7/16	1-7/16"	1	
HS3/4	3/4"	1	\$ 62	HS1-1/2	1-1/2"	1	
HS7/8	7/8"	1	\$ 62	HS1-9/16	1-9/16"	1	
HS1	1"	1	\$ 67	HS1-5/8	1-5/8"	1	
HS1-1/16	1-1/16"	1	\$ 71	HS1-11/16	1-11/16"	1	
HS1-1/8	1-1/8"	1	\$ 72	HS1-3/4	1-3/4"	1	

CÓDIGO	DIÁMETRO	8	P. LISTA
HS2	2"	1	\$ 120
HS2-1/8	2-1/8"	1	\$ 125
HS2-1/4	2-1/4"	1	\$ 130
HS2-3/8	2-3/8"	1	\$ 140
HS2-1/2	2-1/2"	1	\$ 149
HS2-3/4	2-3/4"	1	\$ 160
HS3	3"	1	\$ 169
HS3-1/2	3-1/2"	1	\$ 189
HS3-3/4	3-3/4"	1	\$ 210



MACHUELOS DE ALTA VELOCIDAD

HS1-7/8



1-3/16"

HS1-3/16

- Fabricados en acero de alta velocidad, cuentan con canales para la realización de roscado a lo largo de la pieza permitiendo generar cuerdas en altas velocidades con cortes rápidos con menos torque. Hilos de precisión que brindan resultados exactos y un mejor desempeño.
- El machuelo es una herramienta para realizar o renovar roscas internas. Cuentan con una gran versatilidad en diferentes tipos de diseños, dependiendo si es una rosca ciega o libre. Los machuelos con punta son utilizados para generar una rosca nueva o desde cero mientras que los machuelos que no cuentan con punta son utilizados para renovar una rosca ya existente.



Juegos de 3 piezas de machuelos de acero de alta velocidad							
ράριος	DIÁMILIDO	NO.	LONGITUD	0			

CÓDIGO	DIÁM HPP	NO. CANALES	LONGITUD TOTAL	0	P. LISTA
JMC1/8-40	1/8-40NS	3	1 15/16"	1	\$ 555
JMC3/16-24	3/16-24NS	3	2 3/8"	1	\$ 469
JMC1/4-20	1/4"-20NC	3	2 1/2"	1	\$ 419
JMC5/16-18	5/16-18NC	4	2 23/32"	1	\$ 499
JMC3/8-16	3/8-16NC	4	2 15/16"	1	\$ 579
JMC1/2-13	1/2-13NC	4	3 3/8"	1	\$ 1,050
JMC5/8-11	5/8-11NC	4	3 13/16"	1	\$ 2,089
JMC3/4-10	3/4-10NC	4	4 1/4"	1	\$ 2,999



7/8"-9NC

1"-8NC

MC7/8-9

MC1-8



\$1,360

\$1,849

4 11/16"

5 1/8"



CORTADORES VERTICALES PARA DESBASTE

- · Los cortadores verticales para desbaste grueso con corte al centro, están diseñados para usarse en fresados que requieren de un gran arranque de viruta con un terminado recto.
- **ACERO M-42**
- Fabricados en Acero M-42 de alta velocidad con Cobalto al 8%
- Recomendados para uso en aceros con baja dureza <31.6 HRC y materiales como Aluminio y aleaciones de cobre.
- Zanco con muesca de seguridad para evitar el deslizamiento en el portaherramientas.



- 3, 4 y 5 gavilanes que brindan un mejor desalojo de viruta y un terminado más fino.
- Para Desbaste Grueso · Corte al Centro

0	Fresa Frontal Rec	:ta	
•	Ángulo de Hélice	de	30
			_

CÓDIGO	DIÁMETRO DE CORTE	DIÁMETRO DE ZANCO	LONGITUD DE CORTE	LONGITUD TOTAL	# DE GAVILANES	Ø	P. LISTA
CVD316	3/16"	3/8"	1/2"	2-3/8"	3	1	\$ 589
CVD14	1/4"	3/8"	5/8"	2-7/16"	3	1	\$ 699
CVD516	5/16"	3/8"	3/4"	2-1/2"	3	1	\$ 770
CVD38	3/8"	3/8"	3/4"	2-1/2"	4	1	\$ 790
CVD716	7/16"	3/8"	1"	2-11/16"	4	1	\$910
CVD12	1/2"	1/2"	1-1/4"	3-1/4"	4	1	\$ 940
CVD58	5/8"	5/8"	1-5/8"	3-3/4"	4	1	\$ 1,349
CVD34	3/4"	3/4"	1-5/8"	3-3/4"	4	1	\$ 1,659
CVD1	1"	1"	2"	4-1/2"	5	1	\$ 2,279

CORTADORES VERTICALES PUNTA PLANA

- · Los cortadores verticales punta plana con cuatro gavilanes y corte al centro, están diseñados para usarse en el fresado trazador, asentador de matrices. fresado fileteador y usos donde se requiera una superficie recta y fina.
- **ACERO M-42**
- Fabricados en acero M-42 de alta velocidad con Cobalto al 8%
- Recomendados para uso en aceros con baja dureza <31.6 HRC y materiales como Aluminio y aleaciones de cobre.
- Zanco con muesca de seguridad para evitar el deslizamiento en el porta-

de viruta v un terminado más fino.

· 4 gavilanes que brindan un mejor desalojo

· Corte al Centro Fresa Frontal Recta

Angulo de Hélice de 30°

					100		
CÓDIGO	DIÁMETRO DE CORTE	DIÁMETRO DE ZANCO	LONGITUD DE CORTE	LONGITUD TOTAL	# DE GAVILANES	Ø	P. LISTA
CV418	1/8"	3/8"	3/8"	2-5/16"	4	1	\$ 295
CV4532	5/32"	3/8"	1/2"	2-3/8"	4	1	\$ 299
CV4316	3/16"	3/8"	1/2"	2-3/8"	4	1	\$ 300
CV414	1/4"	3/8"	5/8"	2-7/16"	4	1	\$ 305
CV4516	5/16"	3/8"	3/4"	2-1/2"	4	1	\$ 339
CV438	3/8"	3/8"	3/4"	2-1/2"	4	1	\$ 560
CV4716	7/16"	3/8"	1"	2-11/16"	4	1	\$ 620
CV412	1/2"	1/2"	1-1/4"	3-1/4"	4	1	\$ 709
CV458	5/8"	5/8"	1-5/8"	3-3/4"	4	1	\$ 749
CV434	3/4"	3/4"	1-5/8"	3-7/8"	4	1	\$ 1,149
CV478	7/8"	7/8"	1-7/8"	4-1/8"	4	1	\$ 1,730
CV41	1"	1"	2"	4-1/2"	4	1	\$ 1,849

CORTADORES VERTICALES PUNTA REDONDA

- Los cortadores verticales de punta redonda, cuatro gavilanes y corte al centro, están diseñados para usarse en el fresado trazador, asentador de matrices, fresado fileteador y usos donde se requiera una superficie circular cóncava.
- Fabricadas con acero HSS 1320 con Cobalto al 8%.
- Recomendados para uso en aceros con baja dureza y materiales como aluminio y bronce.





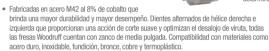
- Zanco con muesca de seguridad para evitar el deslizamiento en el porta-
- 4 Gavilanes que brindan un mejor desalojo de viruta y un terminado más fino.

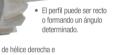


CÓDIGO	DIÁM. CORTE	DIÁM. ZANCO	LONGITUD DE CORTE	LONGITUD TOTAL	# DE GAVILANES	8	P. LISTA
CVR14	1/4"	3/8"	5/8"	2-7/16"	4	1	\$ 329
CVR516	5/16"	3/8"	3/4"	2-1/2"	4	1	\$ 369
CVR38	3/8"	3/8"	3/4"	2-1/2"	4	1	\$ 499
CVR12	1/2"	1/2"	1-1/4"	3-1/4"	4	1	\$ 759
CVR48	1/2"	1/2"	3"	5"	4	1	\$ 790
CVR58	5/8"	5/8"	2-1/2"	4-5/8"	4	1	\$ 1,449
CVR34	3/4"	3/4"	1-5/8"	3-7/8"	4	1	\$ 1,489
CVR78	7/8"	7/8"	1-7/8"	4-1/8"	4	1	\$ 2,759
CVR1	1"	1"	2"	4-1/2"	4	1	\$ 3,999

FRESAS TIPO WOODRUFF

- Es una herramienta circular de corte, usada en máquinas fresadoras para la elaboración de cuñeros y mecanizado de piezas.
- · Los dientes cortantes de las fresas pueden ser rectilíneos o helicoidales, el número de dientes de una fresa depende de su diámetro ya que se debe considerar la cantidad de viruta que debe arrancar, dureza y material a trabajar.





CODIGO	DIAMETRO FRESA	ANCHO FRESA	LONGITUD TOTAL	60	P. LISTA
FW1/2X1/16	1/2"	1/16"	2 1/16"	1	\$ 610
FW1/2X3/32	1/2"	3/32"	2 3/32"	1	\$ 625
FW1/2X1/8	1/2"	1/8"	2 1/8"	1	\$ 625
FW5/8X3/32	5/8"	3/32"	2 3/32"	1	\$ 649
FW5/8X1/8	5/8"	1/8"	2 1/8"	1	\$ 649
FW5/8X5/32	5/8"	5/32"	2 5/32"	1	\$ 649
FW3/4X1/8	3/4"	1/8"	2 1/8"	1	\$ 700
FW3/4X5/32	3/4"	5/32"	2 5/32"	1	\$ 730
FW3/4X3/16	3/4"	3/16"	2 3/16"	1	\$ 730
FW3/4X1/4	3/4"	1/4"	2 1/4"	1	\$ 779
FW7/8X5/32	7/8"	5/32"	2 5/32"	1	\$ 859
FW1X3/16	1"	3/16"	2 3/16"	1	\$ 899
FW1X7/32	1"	7/32"	2 7/32"	1	\$ 980
FW1X1/4	1"	1/4"	2 1/4"	1	\$ 999
FW1X3/8	1"	3/8"	2 3/8"	1	\$ 999
FW1-1/8X1/4	1 1/8"	1/4"	2 1/4"	1	\$ 1,070
FW1-1/4X3/16	1 1/4"	3/16"	2 3/16"	1	\$ 1,079
FW1-1/4X1/4	1 1/4"	1/4"	2 1/4"	1	\$ 1,085
FW1-1/2X1/4	1 1/2"	1/4"	2 1/4"	1	\$ 1,099
FW1-1/2X3/8	1 1/2"	3/8"	2 3/8"	1	\$ 1,265

BURILES

- Los buriles están fabricados en acero de alta velocidad para trabajar acero dulce y materiales blandos como son: aluminio, bronce, cobre, entre otros.
- Son ideales para desbastar, cortar, carear, etc., dependiendo el tipo de afilado que se le designe a la herramienta. El cobalto da óptima dureza y resistencia mejorando así el rendimiento de corte.

		Buriles de co	balto, cuadrados		GRANEL		
ı	CÓDIGO	CUADRADO	LONGITUD TOTAL	Ø	P. LISTA		
	90616	1/4"	2 1/2"	1	\$ 125		
	90624	3/8"	3"	1	\$ 199		
	90632	1/2"	Δ"	1	\$ 439		



- Los buriles cuadrados son adecuados para su uso en todos los materiales y aplicaciones extra pesadas que requieren una mayor profundidad de corte.
- · Compatibilidades con maquinaria convencional como son: tornos, perfiladoras y cepillos.





DISCOS PARA SIERRA CIRCULAR

Anti-Slip Cut-wood

- Para maderas duras, suaves y aglomerados.
- Dientes con pastillas de carburo de tungsteno. • Ranuras de expansión que minimizan el ruido y la
- vibración. Aperturas de ventilación que reducen la resistencia a la flexión y a la tensión.
- * Incluyen adaptadores de eje de 5/8", 3/4", 20mm, 25mm y 1".



Para madera



- Corta aluminio, cobre, plástico y madera laminada.
- Dientes con pastillas de carburo de tungsteno.
- Ranuras de expansión que minimizan el ruido y la vibración.
- * Incluyen adaptadores de eje de 5/8", 3/4", 20mm, 25mm y 1".





\$PVL

i dia matria										
CÓDIGO	DIÁMETRO	DIENTES	CENTRO	RPM	0	P. LISTA				
DSM430	4"	30	5/8"	13,800	1	\$ 125				
DSM724	7 1/4"	24	5/8"	8,400	1	\$ 169				
DSM740	7 1/4"	40	5/8"	8,400	1	\$ 219				
DSM840	8 1/4"	40	30 mm *	7,200	1	\$ 250				
DSM1040	10"	40	30 mm *	6,100	1	\$ 330				
DSM1060	10"	60	30 mm *	6,100	1	\$ 399				
DSM1080	10"	80	30 mm *	6,100	1	\$ 489				
DSM1240	12"	40	30 mm *	5,100	1	\$ 535				
DSM1260	12"	60	30 mm *	5,100	1	\$ 650				

Para metales no ferrosos, plástico y madera laminada											
CÓDIGO	DIÁMETRO	DIENTES	CENTRO	RPM	6	P. LISTA					
DSA748	7 1/4"	48	5/8"	8,400	1	\$ 349					
DSA1080	10"	80	30 mm *	6,100	1	\$ 599					
DSA10100	10"	100	30 mm *	6,100	1	\$ 720					
DSA1280	12"	80	30 mm *	5,100	1	\$ 799					
DSA12100	12"	100	30 mm *	5,100	1	\$ 930					

DISCOS DE DIAMANTE USO EXTRA PESADO

EXTRA PESADO



- Pastillas de diamante soldadas por láser que brindan mayor resistencia y rendimiento que las uniones sinterizadas.
- Para cortes rápidos sin importar el acabado.
- · Tipo de materiales: concreto, block, ladrillo piedra y materiales de construcción. No se recomienda para loseta o mármol.



DDES45

Segmentados

- Recomendados para hacer cortes con excelente acabado o cortes muy finos sin despostillar la zona superficial del material.
- Tipo de Materiales: Principalmente para cortar porcelanato. También corta azulejo, loseta, mosaico y mármol.



DDEC45

Continuos

Sear		

CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	Ø	P. LISTA
DDES45	4 1/2"	2.2 mm	7/8"	13,500	1	\$ 529
DDES7	7"	2.6 mm	7/8"	8,400	1	\$ 989
DDES9	9"	2.6 mm	7/8"	6,650	1	\$ 990

			Continuos				
CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	TIPO DE CORTE	8	P. LISTA
DDEC45	4 1/2"	2 mm	7/8"	13,500	Seco	1	\$ 480

DISCOS DE DIAMANTE USO PESADO

USO PESADO

- Pastillas de diamante soldadas por laser que brindan mayor resistencia y rendimiento que las uniones sinterizadas.
- Para cortes rápidos sin importar el acabado.
- Tipo de materiales: concreto, block, ladrillo piedra y materiales de construcción. No se recomienda para loseta o mármol.



Segmentados

- Recomendado para hacer cortes rápidos y con buen acabado.
- Tipo de materiales: losetas de cerámica, mármol, granito, concreto, piedra y materiales de construcción muy duros.





Turbo

Segmentados									
CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	0	P. LISTA			
DDPS45	4 1/2"	2 mm	7/8"	13,500	1	\$ 250			
DDPS7	7"	2 mm	7/8"	8,400	1	\$ 569			
DDPS9	9"	2.4 mm	7/8"	6,650	1	\$ 640			
		Turbo)						

Turbo									
CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	0	P. LISTA			
DDPT45	4 1/2"	2 mm	7/8"	13,500	1	\$ 250			





DISCOS DE DIAMANTE

- · Para cortes rápidos sin importar el acabado.
- Tipo de materiales: concreto, block, ladrillo, piedra y materiales de construcción. No son para loseta o mármol.



DDIS4

Segmentados

- Para terminados finos sin despostillamiento.
- Tipo de materiales: azuleio loseta, cerámica, mosáico, porcelanato, mármol y material de construcción.



DDIC4

Continuos

- Combina velocidad con una buena calidad en el acabado.
- Tipo de materiales: loseta de cerámica, mármol, granito, concreto, piedra y material de construcción muy duros.



Turbo

DDIT4

* **\$ PVL**



Segmentados DIÁMETRO BARRENO CÓDIGO GROSOR RPM P. LISTA *DDIS4 1.8 mm 20 mm 15,200 \$73 *DDIS45 \$84 2 mm 7/8" *DDIS7 2.4 mm \$ 210 *DDIS9 9" 2.6 mm 7/8" 6,700 \$ 320 DDIS14 3.2 mm 4,400 \$ 3,819 DDIS16 16" 3.5 mm \$ 4,795 DDIS18 3,440 \$ 5,629 18" 3.8 mm DDIS20 20" 3,050 \$ 6,930

		,	CONTINUOS				
CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	0	P. LISTA	
DDIC4	4"	1.8 mm	20 mm	15,200	1	\$ 73	
DDIC45	4 1/2"	2 mm	7/8"	13,200	1	\$ 85	
DDIC7	7"	2.4 mm	7/8"	8,500	1	\$ 215	

				Turbo			
ı	CÓDIGO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	RPM	0	P. LISTA
	DDIT4	4"	1.8 mm	20 mm	15,200	1	\$ 69
	DDIT45	4 1/2"	2 mm	7/8"	13,200	1	\$ 79
	DDIT7	7"	2.4 mm	7/8"	8,500	1	\$ 200
	DDIT9	9"	2.6 mm	7/8"	6,700	1	\$ 299

DISCOS LAMINADOS













- Ideal para trabajar en materiales tales como como el acero, acero inoxidable, pasta o plaste automotriz y fibra de vidrio.
- Limpiar superficies metalicas dejando un acabado semipulido.



CÓDIGO	DIÁMETRO	GRANO	RPM	Ø	P. LISTA
FD454	4 1/2"	40	13,300	10	\$ 66
FD456	4 1/2"	60	13,300	10	\$ 66
FD458	4 1/2"	80	13,300	10	\$ 66
FD4512	4 1/2"	120	13,300	10	\$ 66
FD74	7"	40	8,600	5	\$ 140
FD76	7"	60	8,600	5	\$ 140
FD78	7"	80	8,600	5	\$ 140
FD712	7"	120	8,600	5	\$ 140

DISCOS LAMINADOS CON RESPALDO PLÁSTICO





- Ideal para remoción de residuos de soldadura, preparación y acabado de superficies metálicas.
- La cubierta plástica permite aprovechar la mayor cantidad de lija.

$\overline{}$		
CDA	М	н

CÓDIGO	DIÁMETRO	GRANO	RPM	Ø	P. LISTA
FD454P	4 1/2"	40	13,300	10	\$ 75
FD456P	4 1/2"	60	13,300	10	\$ 75
FD458P	4 1/2"	80	13,300	10	\$ 75
FD4512P	4 1/2"	120	13,300	10	\$ 75
FD74P	7"	40	8,500	5	\$ 160
FD76P	7"	60	8,500	5	\$ 160
FD78P	7"	80	8,500	5	\$ 160
FD712P	7"	120	8.500	5	\$ 160





DISCOS ABRASIVOS

Abrasión es la acción de "arrancar" partículas de un material por fricción contra otro material, que es casi siempre más duro que el primero, con la finalidad de modificar su forma geométrica o afilarla.

Los materiales abrasivos más comunes son el óxido de aluminio y el carburo de silicio.

Materiales de los discos abrasivos

El óxido de aluminio

Es de color marrón. Este material sintético es muy resistente y es caracterizado por la fuerza de penetración enorme, hasta en altas velocidades

El óxido de aluminio tiene la mayor variedad de usos entre los minerales abrasivos. Es el más resistente de los granos y su dureza da larga vida mientras su agudeza entrega un corte rápido. Es recomendado en mayor parte para aplicaciones metálicas.

El carburo de silicio

Es de color negro brillante. Es muy agudo, prácticamente tan duro como el diamante y frágil como el cristal. Éste se fractura en nuevos puntos cortantes durante el uso.

Es más recomendable para materiales muy difíciles o muy suaves. Es preferido para materiales como: refractarios, mármol, granito, ladrillo y metales no ferrosos



DISCOS ABRASIVOS USO MEGA PESADO

MEGA PESADO

- Máximo poder y velocidad de remoción.
- · Fabricados con resinas especiales que evitan el despostillamiento en la periferia
- . Mercado: Industria metal-
- Aplicación: Aceros duros de soldaduras.



Tipo 27 Para metal

- Fabricados con grano alúmino-zirconia que remueve más material en menos tiempo.
- Mercado: Industria de acero inovidable industria metal-mecánica, fundición, taller de soldadura (electrodos), herrería, industria petrolera, tanques de industria alimenticia.



U223 Tipo 27 Para acero inoxidable

- Fabricadas con carburo de silicio y ligas especiales para el trabajo de materiales cerámicos y piedra. Mercado: Industria de la
- construcción, fundición, talla de piedra. Aplicación: Piedra, concreto,
- mármol, ladrillo refractario, mosaicos y losetas, perfilería de aluminio, metales no ferrosos, fundición gris.



\$PVL

U376 Tipo 27 Para piedra

- · Fabricados con granos premium para mayor desempeño combinado con larga duración.
- Mercado: Industria metal-mecánica. fundición, herrería, industria petrolera, taller de soldadura.
- · Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, soldadura.
- Malla lateral.



U737 Tipo 1 Para metal

CERO **DISCO SUPERDELGADO**

- Especial para cortar acero inoxidable sin contaminarlo. Súper delgados.
- Mercado: Industria de aceros inoxidables. metal-mecánica, fundición, herrería, industria petrolera, taller de soldadura, tanques de industria alimenticia.
- Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros. soldadura inoxidable.



U750 Tipo 1 Para acero inoxidable

- · Disco de mayor rendimiento especial para cortar todo tipo de piedra, concreto, ladrillo refractario y asfalto.
- Fabricado con carburo de silicio. ligas especiales y refuerzos laterales.
- · Mercado: Industria de la construción,
- fundición, talla de piedra Aplicación: Piedra, concreto, mármol, ladrillo refractario, mosaicos y losetas, perfilería de aluminio y fundición gris.



Tipo 1 Para piedra

GRANEL

CÓDIGO	TIPO	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	CORTE	DESBASTE LIGERO Y CORTE	DESBASTE	MATERIALES HUECOS	MATERIALES SÓLIDOS	Ø	P. LISTA
					Para metal						
U368	27	4 1/2"	1/8"	7/8"	•			•	•	25	\$ 32
U386	27	4 1/2"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 57
U380	27	7"	5/32"	7/8"		•				25	\$ 79
U381	27	7"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 100
U382	27	9"	5/32"	7/8"		•				25	\$119
U383	27	9"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 140
					Para acero inoxidable	e					
U222	27	7"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 115
U223	27	9"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 130
					Para piedra						
U754	27	4 1/2"	1/8"	7/8"	•			•	•	25	\$ 31
U376	27	7"	5/32"	7/8"		•				25	\$ 64
U419	27	9"	1/8"	7/8"	•			•	•	25	\$ 94
					Para metal						
U761	1	4 1/2"	1/16"	7/8"		•		•		50	\$ 25
U730	1	7"	1/8"	7/8"		•		•		30	\$ 55
U737	1	14"	7/64"	1"		•		•		10	\$ 150
					Para acero inoxidable	e					
U750	1	4 1/2"	3/64"	7/8"		•		•		50	\$ 31
					Para piedra						
U510	1	7"	9/64"	7/8"	•			•	•	25	\$ 60



\$PVL

DISCOS ABRASIVOS USO EXTRA PESADO

EXTRA PESADO

- Discos especiales para el sector industrial en donde se requiere trabajar grandes superficies.
- · Fabricados con resinas y ligas espciales, reforzados con fibra de vidrio.
- Mercado: Industria metal-mecánica, fundición, herrería, industria petrolera, soldadura.

· Los discos de mayor rendimiento y seguridad en

industria petrolera, taller de soldadura.

Mercado: Industria metal-mecánica, fundición, herrería.

· Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, soldadura.

operaciones de corte.

 Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, todo tipo de soldaduras



11780 Tipo 27



Para metal



U519 Tipo 1 Para metal

CERO S



* DISCO SUPERDELGADO

• Especiales para cortar y desbastar acero inoxidable sin contaminarlo. Elimina manchas debidas a procesos de oxidación y reacciones electroquímicas

- Fabricadas con resinas libres de fierro, cloro y azufre.
- Mercado: Industria de acero inoxidable, industria metalmecánica, fundición, taller de soldadura (electrodos). herrería, industria petrolera, tanques de industria alimenticia.
- Aplicación: Acero inoxidable, acero, fundición de aceros, soldadura inoxidable.



U378 Tipo 27 Para acero inoxidable

- Gran rapidez y seguridad de corte.
- Fabricado con carburo de silicio y refuerzos laterales.
- Mercado: Industria de la
- construcción, fundición, talla de piedra.
- · Aplicación: Piedra, concreto, mármol, ladrillo refractario, mosaicos y losetas, perfilería de aluminio y fundición gris.



U575 Tipo 1 Para piedra

GRANEL

CÓDIGO	TIP0	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	CORTE	DESBASTE LIGERO Y CORTE	DESBASTE	MATERIALES HUECOS	MATERIALES SÓLIDOS	Ø	P. LISTA
					Para metal						
U780	27	7"	1/8"	7/8"	•					25	\$ 52
U777	27	7"	1/4"	7/8"						25	\$ 85
U782	27	9"	1/8"	7/8"	•					25	\$ 70
U779	27	9"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 120
				Pai	ra acero inoxidable						
U372	27	4 1/2"	1/4"	7/8"			•			25	\$ 40
U378	27	7"	5/32"	7/8"		•				25	\$ 70
					Para metal						
U519	1	14"	7/64"	1"					•	10	\$ 179
					Para piedra						
U575	1	7"	3/32"	7/8"				0		25	\$ 60

DISCOS ABRASIVOS USO PESADO

USO PESADO

- Desbaste rápido, no se tapa, disminuye costos en operaciones
- Reforzados con mallas de fibra de vidrio.

• Excelentes cortes rápidos y sin rebaba. Mercado: Industria metal-mecánica fundición herrería. industria petrolera, taller de soldadura.

- Mercado: Industria metal-mecánica, fundición, herrería, industria petrolera, soldadura.
- Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, todo tipo de soldaduras







Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, soldadura.

GRANEL

CÓDIGO	TIP0	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	DESBASTE	MATERIALES SÓLIDOS	Ø	P. LISTA
			P	ara metal				
U999	27	7"	1/4"	7/8"	•		25	\$ 57
U758	1	14"	7/64"	1"		•	10	\$ 90







· Malla central.



ABRASIVOS

DISCOS ABRASIVOS





AMCD04 Tipo 27 Para metal

- 40% más rendimiento que sus similares más cortes en menos tiempo.
 Ofrecen buen poder de remoción y buen acabado. Recomendados para usuarios con consumos medios.
- Mercado: Industria metal-mecánica, herrería, soldadura.
- Aplicación: Aceros, fundición de aceros, todo tipo de soldaduras.



ASCS04 Tipo 27 Para piedra

- 40% más rendimiento que sus similares más cortes en menos tiempo.
 La mejor opción para usuarios de consumos medios. Efectúan cortes
- rápidos y dejan buen acabado.
- Fabricados con carburo de silicio.
- Mercado: Industria de la construcción, fundición, talla de piedra.
- Aplicación: Piedra, concreto, mármol, ladrillo refractario, mosaicos y losetas, perfilería de aluminio, metales no ferrosos, fundición gris.



- 40% más rendimiento que sus similares más cortes en menos tiempo.
 Discos suaves para cortes rápidos y sin rebaba.
- La mejor alternativa para usuarios de consumo medio.
- Mercado: Industria metal-mecánica, fundición, herrería, industria petrolera, taller de soldadura.
- Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, soldadura.



AMSS04 Tipo 1 CERO Para acero inoxidable

DISCOS SUPERDELGADOS

Corte de metal y de acero inoxidable

- 40% más rendimiento que sus similares más cortes en menos tiempo.
- Discos para trabajos de corte, de inoxidable. Súper delgados, no contaminan el material trabajado.
- La mejor opción para usuarios de consumo medio.
- Mercado: Industria de aceros inoxidables, metal-mecánica, fundición, herrería, industria petrolera, taller de soldadura, tanques de industria alimenticia.
- Aplicación: Aceros duros, fundición de aceros, soldadura inoxidable.



ASCD04 Tipo 1 Para piedra

- 40% más rendimiento que sus similares más cortes en menos tiempo.
- Recomendados en trabajos de consumo medio. Buena velocidad de corte.
 Fabricados con carburo de silicio.
- Mercado: Industria de la construción, fundición, talla de piedra.
- · Aplicación: Piedra, concreto, mármol, ladrillo refractario, mosaicos y losetas, perfilería de aluminio y fundición gris.

GRANEL

CÓDIGO	TIP0	DIÁMETRO	GROSOR	BARRENO	CORTE	DESBASTE	MATERIALES HUECOS	0	P. LISTA
				Para metal					
AMCD04	27	4 1/2"	1/8"	7/8"	•			10	\$ 16
AMGD04	27	4 1/2"	1/4"	7/8"				10	\$ 25
AMCD07	27	7"	1/8"	7/8"	•			10	\$ 31
AMGD07	27	7"	1/4"	7/8"		0		10	\$ 50
AMCD09	27	9"	1/8"	7/8"	•			5	\$ 43
AMGD09	27	9"	1/4"	7/8"				5	\$ 75
				Para piedra					
ASCS04	27	4 1/2"	1/8"	7/8"	•			5	\$ 17
ASCS07	27	7"	1/8"	7/8"	•			5	\$ 33
ASCS09	27	9"	1/8"	7/8"	•			5	\$ 47
				Para metal					
AMCS07	1	7"	1/8"	7/8"			•	5	\$ 39
AMCS09	1	9"	1/8"	7/8"			•	5	\$ 52
AMCS14	1	14"	1/8"	1"			•	5	\$ 99
AMCS16	1	16"	1/8"	1"				5	\$ 130
				Para acero inoxidable					
AMSS04A	1	4 1/2"	1/16"	7/8"			•	10	\$ 20
AMSS04	1	4 1/2"	3/64"	7/8"			•	10	\$ 20
AMSS07	1	7"	5/64"	7/8"			•	10	\$ 39
AMSS09	1	9"	5/64"	7/8"			•	10	\$ 52
				Para piedra					
ASCD04	1	4 1/2"	3/64"	7/8"			•	10	\$ 15
ASCD07	1	7"	5/64"	7/8"			•	10	\$ 34
ASCD09	1	9"	5/64"	7/8"			•	10	\$ 48



ABRASIVOS

RUEDAS ABRASIVAS ÓXIDO DE ALUMINIO

***** ### Tipo 1

• Con una pureza de 96% - 97%, es el grano abrasivo más empleado en esmerilado de aceros suaves, hierro maleable, aceros duros y tenaces (excepto los sensibles al calor).



GRANEL

CÓDIGO	TIPO	DIMENSIONES	GRANO	RPM	Ø	P. LISTA
A36A15020	1	6" x 3/4" x 1"	36	4.136	5	\$ 295
A60A15020	1	6" x 3/4" x 1"	60	4,136	5	\$ 300
A36A15025	1	6" x 1" x 1"	36	4,136	5	\$ 380
A60A15025	1	6" x 1" x 1"	60	4,136	5	\$ 380
A36A17525	1	67/8" x 1" x 1"	36	3,545	5	\$ 389
A60A20020	1	7 7/8" x 3/4" x 1"	60	3,100	5	\$ 540
A36A20025	1	7 7/8" x 1" x 1"	36	3,100	5	\$ 589
A60A20025	1	7 7/8" x 1" x 1"	60	3,100	5	\$ 599

RUEDAS ABRASIVAS CARBURO DE SILICIO VERDE



						GRANEL
CÓDIGO	TIP0	DIMENSIONES	GRANO	RPM	8	P. LISTA
A60S15020	1	6" x 3/4" x 1"	60	4,136	5	\$ 329
A60S15025	1	6" x 1" x 1"	60	4,136	5	\$ 409
A80S15025	1	6" x 1" x 1"	80	4,136	5	\$ 420

RUEDAS ABRASIVAS ÓXIDO DE ALUMINIO BLANCO



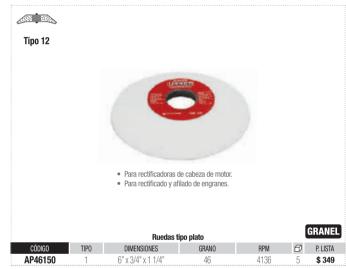
Tipo 1

 Con una alta pureza (99.8%). Por su corte frío, se utilizan en el esmerilado de aceros rápidos, grado herramental, aceros aleados y templados y cementados.



• Para rectificado y desbaste en general.

		Ruedas para re	ectificado		G	RANEL
CÓDIGO	TIP0	DIMENSIONES	GRANO	RPM	8	P. LISTA
AR5417512	1	6 7/8" x 1/2" x 1/4"	54	3545	5	\$ 229









PUNTAS MONTADAS ÓXIDO DE ALUMINIO ROSA

Las puntas montadas son abrasivos sólidos pequeños y de diversos tamaños y formas, montados sobre un vástago de acero. Utilizadas en máquinas portátiles de eje recto accionadas neumáticamente o eléctricamente. La aplicación de este tipo de rectificado es en la mayoría en los casos en matricerías, eliminación de pequeñas rebabas en piezas fundidas, retoques en orificios, etc. También utilizadas en el rectificado interior cuando dichos diámetros son muy pequeños. Con una alta pureza (99.8%). Por su corte frío, se utilizan en el esmerilado de aceros templados, vanadio, níquel y molibdeno.













• Formas varias de zanco 1/8" (3.1 mm) para quitar





PIEDRA

PUNTAS MONTADAS PARA FUNDICIÓN Y ACERO INOXIDABLE



- Especialmente diseñadas para el procesamiento del acero inoxidable y la industria de la fundición.
- Para fundición: Compuestas por una combinación de óxido de aluminio café y óxido de aluminio rosa.
- Especiales para desbastar fundición gris y nodular.

	Para fur	ndición		G	RANEL
CÓDIGO	TIP0	DIÁMETRO	RPM'S	8	P. LISTA
APMA3F	А3	1"	16,100	10	\$ 51
APMW22F	W222	1"	15,900	10	\$ 55



- Compuestos por óxido de aluminio regular café
- · Para desbastar y pulir aceros duros y acero inoxidable.

	Para acero inoxidable			GRANEL		
CÓDIGO		TIP0	DIÁMETRO	RPM'S	0	P. LISTA
APMA1X		A1	3/4"	19,800	10	\$ 52
APMA3X		A3	1"	16,100	10	\$ 52
APMW222X	-	W222	1"	15,900	10	\$ 58



CARDAS

- Para cepillado agresivo de alto impacto.
- Ideales para remover óxido, residuos de soldadura y concreto, pintura e incrustaciones duras.

De copa trenzadas

CÓDIGO	DIÁMETRO	ROSCA	CALIBRE ALAMBRE (MM)	0	P. LISTA		
	De alambre fino						
18CT33S	3"	5/8"	0.35mm	1	\$ 92		
18CT33M	3"	14 mm	0.35mm	1	\$ 92		
18CT43S	4"	5/8"	0.35mm	1	\$ 200		
18CT43M	4"	14 mm	0.35mm	1	\$ 200		
	De alambre grueso						
18CT35S	3"	5/8"	0.5 mm	1	\$ 88		
18CT35M	3"	14 mm	0.5 mm	1	\$ 88		
18CT45S	4"	5/8"	0.5 mm	1	\$ 199		
18CT45M	4"	14 mm	0.5 mm	1	\$ 199		
18CT55S	5"	5/8"	0.5 mm	1	\$ 255		
18CT55M	5"	14 mm	0.5 mm	1	\$ 255		



18CT33M Alambre fino



18CT43M **Alambre Grueso**



- Para cepillado ligero y medio.
- Ideales para preparar superficies de metal antes de pintar, para limpiar, desbarbar, alisar y eliminar corrosión v laca.

De copa onduladas





18C033S Alambre fino



18C043S **Alambre Grueso**



- Para cepillado agresivo de alto impacto.
- Ideales para aplicaciones de trabajo pesado, como la preparación y acabado de partes mecánicas. limpieza en piezas con restos de soldadura, pintura, residuos plásticos y corrosión.



CÓDIGO	DIÁMETRO	ROSCA	CALIBRE ALAMBRE (MM)	0	P. LISTA
18RT63S	6"	5/8"	0.35 mm	1	\$ 190
18RT63M	6"	14 mm	0.35 mm	1	\$ 190



18RT63S





- Ideales para dar acabados finos remover óxido, pintura, residuos, remover rebabas y pulir superficies rugosas.
- Incluyen adaptadores para ejes de 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" y 1"





Circulares onduladas						
CENTRO	ANCH0	CALIBRE DE ALAMBRE (MM)	Ø			

205
229

ANCHO

15/16'





CEPILLOS DE ALAMBRE





10 5/8"



CÓDIGO

1885CR



\$ 50

P. LISTA

\$ 105

LIMAS



\$ 115

0

P. LISTA

\$ 39

\$ 170

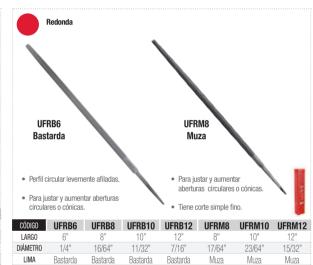
\$ 89



\$ 130

\$ 170





\$ 64

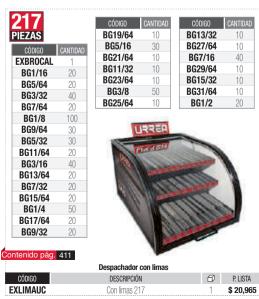
\$ 94

\$ 140

\$ 199







\$ 99

\$ 61

\$ 75



6

\$115