

Ref. **1021**

**BROCA MANGO CILÍNDRICO MULTI INOX. SERIE CORTA**

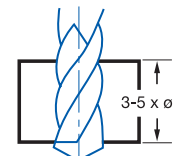
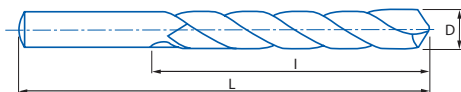
Multi-STAINLESS Steel Straight Shank Drill Bit. Jobber Series

Foret Queue Cylindrique Multi INOX. Serie Courte



**BOROA**

HSSE 5%Co	DIN 338 W	135°	40°	DIN 1412 C ≥ 2 mm	≥0.4	Chapa Sheets Tôle < 5 mm	Blue+ Gold Finish ≥ 3 mm	Tol. D h8
--------------	--------------	------	-----	-------------------------	------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------



Material		Vc	Avances mm/rev. Feed / Pas							
Grupo	Sub.	5% Co	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
1	1.1	30-35	0,045	0,055	0,070	0,080	0,100	0,120	0,150	0,160
	2.1	6-12	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,090	0,100	0,120
2	2.2	8-12	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,090	0,100	0,120
	5.1	30-40	0,050	0,070	0,080	0,100	0,120	0,140	0,170	0,200
5.2	0,060		0,090	0,100	0,120	0,150	0,180	0,210	0,250	
6	6.1	60-80	0,080	0,110	0,130	0,150	0,190	0,220	0,260	0,320
	6.2		0,080	0,110	0,130	0,150	0,190	0,220	0,260	0,320
	6.3	40-50	0,060	0,090	0,100	0,120	0,150	0,180	0,210	0,250

Vc= m/min.

r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1.000}{\pi \times \phi}$



**Ángulo de Punta 135°:**

- Especial taladro mano.
- Aguzado de gran precisión.
- Menor fuerza de corte.
- Buen centrado superficies curvas.

**135° Point Angle:**

- Special portable drilling machine.
- High precision Split Point.
- Lower cutting-forces.
- Good centering on concave surfaces.

**Angle de pointe 135°:**

- Perçuses à main
- Affûtage précision
- Force de coupe inferieure
- Autocentrage surfaces courbes



**Hélice 40°:**

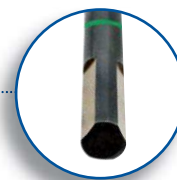
- Excelente evacuación de viruta.
- Taladro más rápido y estable.
- Agujeros precisos hasta el final.

**40° Helix:**

- Excellent chip removal.
- Faster & stable drilling.
- Accurate holes right to the end.

**Helix 40°:**

- Excellente évacuation copeaux
- Perçage plus rapide et stable
- Trous précis jusqu'au bout



**Mango de 3 Planos:**

- Óptimo agarre y sujeción.
- Menor esfuerzo.
- Evita que se resbale la broca.
- Inmejorable transmisión de la energía.

**3-Flat Shank:**

- Optimum fixing.
- Low effort.
- No spinning in the drill-chuck.
- Ideal energy-transmission.

**Queue 3 plans:**

- Fixation optimale
- Effort inférieur
- Pas de glissement du foret
- Transmission d'énergie parfait

**NEW!**

D	L	I	NEW!	Nº Art.
mm	mm	mm	5%	5% Co
1,00	34	12	10	25641
1,25	38	16	10	25642
1,50	40	18	10	25644
1,75	46	22	10	69953
2,00	49	24	10	25645
2,25	53	27	10	25646
2,50	57	30	10	25647
2,75	61	33	10	25648
3,00	61	33	10	25650
3,20	65	36	10	25710
3,25	65	36	10	25728
3,30	65	36	10	25730
3,50	70	39	10	25733
3,75	70	39	10	25738
4,00	75	43	10	25744
4,20	75	43	10	25751
4,25	75	43	10	25756
4,50	80	47	10	25762
4,75				

**NEW!**

D	L	I	NEW!	Nº Art.
mm	mm	mm	5%	5% Co
5,00	86	52	10	25769
5,20	86	52	10	25774
5,25	86	52	10	25777
5,50	93	57	10	25780
5,75	93	57	10	25786
6,00	93	57	10	25788
6,25	101	63	10	25790
6,50	101	63	10	25793
6,75	109	69	10	25795
6,80	109	69	10	25798
7,00	109	69	10	25801
7,25	109	69	10	25803
7,50	109	69	10	25805
7,75	117	75	10	69952
8,00	117	75	10	25807
8,25	117	75	5	25809
8,50	117	75	5	25811
8,75	125	81	5	69950

**NEW!**

D	L	I	NEW!	Nº Art.
mm	mm	mm	5%	5% Co
9,25	125	81	5	69949
9,50	125	81	5	25815
9,75	133	87	5	69947
10,00	133	87	5	25817
10,20	133	87	1	32666
10,25	133	87	1	25819
10,50	133	87	1	25821
10,75	142	94	1	69946
11,00	142	94	1	25823
11,25	142	94	1	69945
11,50	142	94	1	25825
11,75	142	94	1	69944
12,00	151	101	1	25827
12,25	151	101	1	69943
12,50	151	101	1	25829
12,75	151	101	1	69941
13,00	151	101	1	25831



93 699 46 04



pedidos@suministrosrado.com www.suministrosrado.com

# TABLA MATERIALES

Material Table

Tableau de Materiaux

GRUPO GROUP GROUPE	SUBGRUPO SUBGROUP S. GROUPE	MATERIALES MATERIALS MATERIAUX	DUREZA (HB) Hardness (HB) Dureté (HB)	TRACCIÓN (N/mm <sup>2</sup> ) Tensile (N/mm <sup>2</sup> ) Traction (N/mm <sup>2</sup> )
<b>1.</b> ACERO STEEL ACIER	1.1	<b>Aceros Construcción - Aceros Cementación</b> Structural Steels - Case Hardening Steels Aciers de Construction - Aciers Superieurs	<250	<850
		<b>Aceros al Carbono No Aleados - Aceros Bonificados</b> Unalloyed Carbon Steels - Heat-Treatable Steels Acieus au Carbone Sans Alliage - Aciers Superieurs		
	1.2	<b>Aceros Aleados</b> Alloyed Steels Aciers Allies	<300	<1000
	1.3	<b>Aceros Aleados Tratados - Aceros Bonificados</b> Heat-Treatable Alloyed Steels Aciers Allies Superieurs	300-400	850-1300
	1.4	<b>Materiales resistentes al desgaste</b> Wear-Resistant Materials - Matériaux résistant a l'usure	400-500	1330-1600
<b>2.</b> INOX STAINLESS STEEL INOX	2.1	<b>INOX Austeníticos</b> Austenitic Stainless INOX Austenitiques	<250	<850
	2.2	<b>INOX Ferríticos-Martensíticos</b> Ferritic-Martensitic Stainless INOX Ferritiques-Martensitiques	<320	<1100
<b>3.</b> FUNDICIÓN CAST IRON FONTE	3.1	<b>Fundición Gris Grafito Esferoidal - Fundición Maleable</b> Spheroidal Graphite Cast Iron - Malleable Cast Iron Fonte Grise Graphite Spherique	<200	<700
	3.2	<b>Fundición Gris Grafito Esferoidal - Fundición Maleable</b> Spheroidal Graphite Cast Iron - Malleable Cast Iron Fonte Grise Graphite Spherique	>200<300	>700<1000
<b>4.</b> TITANIO TITANIUM TITANE		<b>Aleaciones Titanio / Alloyed Titanium / Alliages Titane</b>		
<b>5.</b> COBRE BRONCE - LATÓN COPPER BRONZE - BRASS CUIVRE BRONZE - LAITON	5.1	<b>Cobre - Bronce - Latón Viruta Corta</b> Copper - Bronze - Brass (Short Chips) Cuivre - Bronze - Laiton (Coupeaux Courts)	<200	<700
	5.2	<b>Cobre - Bronce - Latón Viruta Larga</b> Copper - Bronze - Brass (Long Chips) Cuivre - Bronze - Laiton (Coupeaux Longs)	<200	<700
<b>6.</b> ALUMINIO MAGNESIO ALUMINIUM MAGNESIUM	6.1	<b>Al - Mg No Aleado</b> Unalloyed Al - Mg Al - Mg Sans Alliage	<100	<350
	6.2	<b>Aleaciones Al Si &lt; 10%</b> Al Alloys Si < 10% Alliages Al Si < 10%	<180	<600
	6.3	<b>Aleaciones Al Si &gt; 10%</b> Al Alloys Si > 10% Alliages Al Si > 10%	<180	<600
<b>7.</b> MATERIALES SINTÉTICOS SYNTHETIC MATERIALS MATERIAUX SYNTHETIQUES	7.1	<b>Termoplásticos</b> Thermo-Plastics Thermoplastiques		
	7.2	<b>Duroplásticos</b> Hard-Plastics Plastiques Durs		