

# REF. 01611 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6539



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

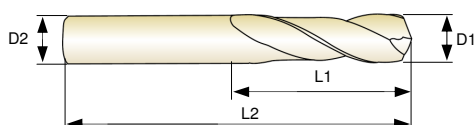
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		Oil	Coolant	Dry	Lubricant
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01611...	100	75					100	80									X	X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
3.0	3.0	16	46	1	016110300
3.1	3.1	18	49	1	016110310
3.2	3.2	18	49	1	016110320
3.3	3.3	18	49	1	016110330
3.4	3.4	20	52	1	016110340
3.5	3.5	20	52	1	016110350
3.6	3.6	20	52	1	016110360
3.7	3.7	20	52	1	016110370
3.8	3.8	22	55	1	016110380
3.9	3.9	22	55	1	016110390
4.0	4.0	22	55	1	016110400
4.1	4.1	22	55	1	016110410
4.2	4.2	22	55	1	016110420
4.3	4.3	24	58	1	016110430
4.4	4.4	24	58	1	016110440
4.5	4.5	24	58	1	016110450
4.6	4.6	24	58	1	016110460
4.7	4.7	24	58	1	016110470
4.8	4.8	26	62	1	016110480
4.9	4.9	26	62	1	016110490
5.0	5.0	26	62	1	016110500
5.1	5.1	26	62	1	016110510
5.2	5.2	26	62	1	016110520

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
5.3	5.3	26	62	1	016110530
5.4	5.4	28	66	1	016110540
5.5	5.5	28	66	1	016110550
5.6	5.6	28	66	1	016110560
5.7	5.7	28	66	1	016110570
5.8	5.8	28	66	1	016110580
5.9	5.9	28	66	1	016110590
6.0	6.0	28	66	1	016110600
6.1	6.1	31	70	1	016110610
6.2	6.2	31	70	1	016110620
6.3	6.3	31	70	1	016110630
6.4	6.4	31	70	1	016110640
6.5	6.5	31	70	1	016110650
6.6	6.6	31	70	1	016110660
6.7	6.7	31	70	1	016110670
6.8	6.8	34	74	1	016110680
6.9	6.9	34	74	1	016110690
7.0	7.0	34	74	1	016110700
7.1	7.1	34	74	1	016110710
7.2	7.2	34	74	1	016110720
7.3	7.3	34	74	1	016110730
7.4	7.4	34	74	1	016110740
7.5	7.5	34	74	1	016110750

# REF. 01612 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

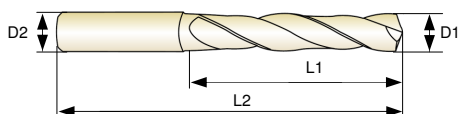
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE			6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2					
01612...	100	75					100	80										X	X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
3.0	6	20	62	1	01612030006HA
3.1	6	20	62	1	01612031006HA
3.2	6	20	62	1	01612032006HA
3.3	6	20	62	1	01612033006HA
3.4	6	20	62	1	01612034006HA
3.5	6	20	62	1	01612035006HA
3.6	6	20	62	1	01612036006HA
3.7	6	20	62	1	01612037006HA
3.8	6	24	66	1	01612038006HA
3.9	6	24	66	1	01612039006HA
4.0	6	24	66	1	01612040006HA
4.1	6	24	66	1	01612041006HA
4.2	6	24	66	1	01612042006HA
4.3	6	24	66	1	01612043006HA
4.4	6	24	66	1	01612044006HA
4.5	6	24	66	1	01612045006HA
4.6	6	24	66	1	01612046006HA
4.7	6	24	66	1	01612047006HA
4.8	6	28	66	1	01612048006HA
4.9	6	28	66	1	01612049006HA
5.0	6	28	66	1	01612050006HA
5.1	6	28	66	1	01612051006HA
5.2	6	28	66	1	01612052006HA
5.3	6	28	66	1	01612053006HA
5.4	6	28	66	1	01612054006HA
5.5	6	28	66	1	01612055006HA
5.6	6	28	66	1	01612056006HA
5.7	6	28	66	1	01612057006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
5.8	6	28	66	1	01612058006HA
5.9	6	28	66	1	01612059006HA
6.0	6	28	66	1	01612060006HA
6.1	8	34	79	1	01612061008HA
6.2	8	34	79	1	01612062008HA
6.3	8	34	79	1	01612063008HA
6.4	8	34	79	1	01612064008HA
6.5	8	34	79	1	01612065008HA
6.6	8	34	79	1	01612066008HA
6.7	8	34	79	1	01612067008HA
6.8	8	34	79	1	01612068008HA
6.9	8	34	79	1	01612069008HA
7.0	8	34	79	1	01612070008HA
7.1	8	41	79	1	01612071008HA
7.2	8	41	79	1	01612072008HA
7.3	8	41	79	1	01612073008HA
7.4	8	41	79	1	01612074008HA
7.5	8	41	79	1	01611075008HA
7.6	8	41	79	1	01612076008HA
7.7	8	41	79	1	01612077008HA
7.8	8	41	79	1	01612078008HA
7.9	8	41	79	1	01612079008HA
8.0	8	41	79	1	01612080008HA
8.1	10	47	89	1	01612080010HA
8.2	10	47	89	1	01612082010HA
8.3	10	47	89	1	01612083010HA
8.4	10	47	89	1	01612084010HA
8.5	10	47	89	1	01612085010HA

# REF. 01611 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6539



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

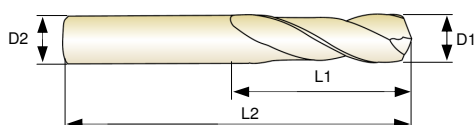
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		Oil	Coolant	Dry	Lubricant
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01611...	100	75					100	80									X	X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
7.6	7.6	37	79	1	016110760
7.7	7.7	37	79	1	016110770
7.8	7.8	37	79	1	016110780
7.9	7.9	37	79	1	016110790
8.0	8.0	37	79	1	016110800
8.1	8.1	37	79	1	016110810
8.2	8.2	37	79	1	016110820
8.3	8.3	37	79	1	016110830
8.4	8.4	37	79	1	016110840
8.5	8.5	37	79	1	016110850
8.6	8.6	40	84	1	016110860
8.7	8.7	40	84	1	016110870
8.8	8.8	40	84	1	016110880
8.9	8.9	40	84	1	016110890
9.0	9.0	40	84	1	016110900
9.1	9.1	40	84	1	016110910
9.2	9.2	40	84	1	016110920
9.3	9.3	40	84	1	016110930
9.4	9.4	40	84	1	016110940
9.5	9.5	40	84	1	016110950
9.6	9.6	43	89	1	016110960
9.7	9.7	43	89	1	016110970
9.8	9.8	43	89	1	016110980

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
9.9	9.9	43	89	1	016110990
10.0	10.0	43	89	1	016111000
10.2	10.2	43	89	1	016111020
10.5	10.5	43	89	1	016111050
11.0	11.0	47	95	1	016111100
11.5	11.5	47	95	1	016111150
12.0	12.0	51	102	1	016111200
13.0	13.0	51	102	1	016111300
13.5	13.5	54	107	1	016111350
14.0	14.0	54	107	1	016111400
14.5	14.5	56	111	1	016111450
15.0	15.0	56	111	1	016111500
15.5	15.5	58	115	1	016111550
16.0	16.0	58	115	1	016111600
16.5	16.5	60	119	1	016111650
17.0	17.0	60	119	1	016111700
17.5	17.5	62	123	1	016111750
18.0	18.0	62	123	1	016111800
18.5	18.5	64	127	1	016111850
19.0	19.0	64	127	1	016111900
19.5	19.5	66	131	1	016111950
20.0	20.0	66	131	1	016112000

# REF. 01612 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537

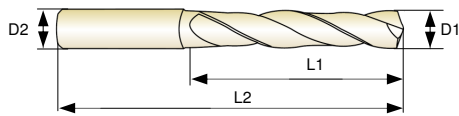


## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.  
Auto-centrado  
No requiere de taladro previo  
Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.  
• Aplicación recomendada con aceite de corte.  
• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE			6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2					
01612...	100	75					100	80										X	X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
8.6	10	47	89	1	01612086010HA
8.7	10	47	89	1	01612087010HA
8.8	10	47	89	1	01612088010HA
8.9	10	47	89	1	01612089010HA
9.0	10	47	89	1	01612090010HA
9.1	10	47	89	1	01612091010HA
9.2	10	47	89	1	01612092010HA
9.3	10	47	89	1	01612093010HA
9.4	10	47	89	1	01612094010HA
9.5	10	47	89	1	01612095010HA
9.6	10	47	89	1	01612096010HA
9.7	10	47	89	1	01612097010HA
9.8	10	47	89	1	01612098010HA
9.9	10	47	89	1	01612099010HA
10.0	10	47	89	1	01612100010HA
10.1	12	55	102	1	01612101012HA
10.2	12	55	102	1	01612102012HA
10.3	12	55	102	1	01612103012HA
10.4	12	55	102	1	01612104012HA
10.5	12	55	102	1	01612105012HA
10.6	12	55	102	1	01612106012HA
10.7	12	55	102	1	01612107012HA
10.8	12	55	102	1	01612108012HA
10.9	12	55	102	1	01612109012HA
11.0	12	55	102	1	01612110012HA
11.1	12	55	102	1	01612111012HA
11.2	12	55	102	1	01612112012HA
11.3	12	55	102	1	01612113012HA
11.4	12	55	102	1	01612114012HA
11.5	12	55	102	1	01612115012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
11.6	12	55	102	1	01612116012HA
11.7	12	55	102	1	01612117012HA
11.8	12	55	102	1	01612118012HA
11.9	12	55	102	1	01612119012HA
12.0	12	55	102	1	01612120012HA
12.3	14	60	107	1	01612123014HA
12.5	14	60	107	1	01612125014HA
12.8	14	60	107	1	01612128014HA
13.0	14	60	107	1	01612130014HA
13.5	14	60	107	1	01612135014HA
13.8	14	60	107	1	01612138014HA
14.0	14	60	107	1	01612140014HA
14.5	16	65	115	1	01612145016HA
14.8	16	65	115	1	01612148016HA
15.0	16	65	115	1	01612150016HA
15.5	16	65	115	1	01612155016HA
15.8	16	65	115	1	01612158016HA
16.0	16	65	115	1	01612160016HA
16.5	18	73	123	1	01612165018HA
16.8	18	73	123	1	01612168018HA
17.0	18	73	123	1	01612170018HA
17.5	18	73	123	1	01612175018HA
17.8	18	73	123	1	01612178018HA
18.0	18	73	123	1	01612180018HA
18.5	20	79	131	1	01612185020HA
19.0	20	79	131	1	01612190020HA
19.5	20	79	131	1	01612195020HA
19.8	20	79	131	1	01612198020HA
20.0	20	79	131	1	01612200020HA

# REF. 01613 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

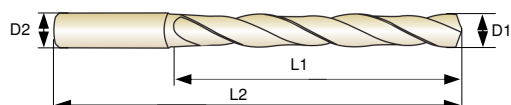
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01613...	100	75					100	80												

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
1.0	3	8	55	1	01613010003HA
1.1	3	12	55	1	01613011003HA
1.2	3	12	55	1	01613012003HA
1.3	3	12	55	1	01613013003HA
1.4	3	12	55	1	01613014003HA
1.5	3	16	55	1	01613015003HA
1.6	3	16	55	1	01613016003HA
1.7	3	16	55	1	01613017003HA
1.8	3	16	55	1	01613018003HA
1.9	3	16	55	1	01613019003HA
2.0	4	21	57	1	01613020004HA
2.1	4	21	57	1	01613021004HA
2.2	4	21	57	1	01613022004HA
2.3	4	21	57	1	01613023004HA
2.4	4	21	57	1	01613024004HA
2.5	4	21	57	1	01613025004HA
2.6	4	21	57	1	01613026004HA
2.7	4	21	57	1	01613027004HA
2.8	4	21	57	1	01613028004HA
2.9	4	21	57	1	01613029004HA
3.0	6	28	66	1	01613030006HA
3.1	6	28	66	1	01613031006HA
3.2	6	28	66	1	01613032006HA
3.3	6	28	66	1	01613033006HA
3.4	6	28	66	1	01613034006HA
3.5	6	28	66	1	01613035006HA
3.6	6	28	66	1	01613036006HA
3.7	6	28	66	1	01613037006HA
3.8	6	36	74	1	01613038006HA
3.9	6	36	74	1	01613039006HA
4.0	6	36	74	1	01613040006HA
4.1	6	36	74	1	01613041006HA
4.2	6	36	74	1	01613042006HA
4.3	6	36	74	1	01613043006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
4.4	6	36	74	1	01613044006HA
4.5	6	36	74	1	01613045006HA
4.6	6	36	74	1	01613046006HA
4.7	6	36	74	1	01613047006HA
4.8	6	44	82	1	01613048006HA
4.9	6	44	82	1	01613049006HA
5.0	6	44	82	1	01613050006HA
5.1	6	44	82	1	01613051006HA
5.2	6	44	82	1	01613052006HA
5.3	6	44	82	1	01613053006HA
5.4	6	44	82	1	01613054006HA
5.5	6	44	82	1	01613055006HA
5.6	6	44	82	1	01613056006HA
5.7	6	44	82	1	01613057006HA
5.8	6	44	82	1	01613058006HA
5.9	6	44	82	1	01613059006HA
6.0	6	44	82	1	01613060006HA
6.1	8	53	91	1	01613061008HA
6.2	8	53	91	1	01613062008HA
6.3	8	53	91	1	01613063008HA
6.4	8	53	91	1	01613064008HA
6.5	8	53	91	1	01613065008HA
6.6	8	53	91	1	01613066008HA
6.7	8	53	91	1	01613067008HA
6.8	8	53	91	1	01613068008HA
6.9	8	53	91	1	01613069008HA
7.0	8	53	91	1	01613070008HA
7.1	8	53	91	1	01613071008HA
7.2	8	53	91	1	01613072008HA
7.3	8	53	91	1	01613073008HA
7.4	8	53	91	1	01613074008HA
7.5	8	53	91	1	01613075008HA
7.6	8	53	91	1	01613076008HA
7.7	8	53	91	1	01613077008HA

# REF. 01613 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado.  
Refrigeración externa sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

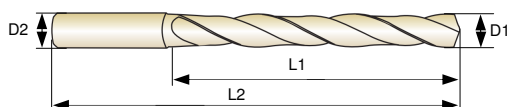
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalojo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01613...	100	75					100	80												

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
7.8	8	53	91	1	01613078008HA
7.9	8	53	91	1	01613079008HA
8.0	8	53	91	1	01613080008HA
8.1	10	61	103	1	01613081010HA
8.2	10	61	103	1	01613082010HA
8.3	10	61	103	1	01613083010HA
8.4	10	61	103	1	01613084010HA
8.5	10	61	103	1	01613085010HA
8.6	10	61	103	1	01613086010HA
8.7	10	61	103	1	016130867010HA
8.8	10	61	103	1	01613088010HA
8.9	10	61	103	1	01613089010HA
9.0	10	61	103	1	01613090010HA
9.1	10	61	103	1	01613091010HA
9.2	10	61	103	1	01613092010HA
9.3	10	61	103	1	01613093010HA
9.4	10	61	103	1	01613094010HA
9.5	10	61	103	1	01613095010HA
9.6	10	61	103	1	01613096010HA
9.7	10	61	103	1	01613097010HA
9.8	10	61	103	1	01613098010HA
9.9	10	61	103	1	01613099010HA
10.0	10	61	103	1	01613100010HA
10.1	12	71	118	1	01613101012HA
10.2	12	71	118	1	01613102012HA
10.3	12	71	118	1	01613103012HA
10.4	12	71	118	1	01613104012HA
10.5	12	71	118	1	01613105012HA
10.6	12	71	118	1	01613106012HA
10.7	12	71	118	1	01613107012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
10.8	12	71	118	1	01613108012HA
10.9	12	71	118	1	01613109012HA
11.0	12	71	118	1	01613110012HA
11.1	12	71	118	1	01613111012HA
11.2	12	71	118	1	01613112012HA
11.3	12	71	118	1	01613113012HA
11.4	12	71	118	1	01613114012HA
11.5	12	71	118	1	01613115012HA
11.6	12	71	118	1	01613116012HA
11.7	12	71	118	1	01613117012HA
11.8	12	71	118	1	01613118012HA
11.9	12	71	118	1	01613119012HA
12.0	12	71	118	1	01613120012HA
12.5	14	77	124	1	01613125014HA
13.0	14	77	124	1	01613130014HA
13.5	14	77	124	1	01613135014HA
14.0	14	77	124	1	01613140014HA
14.5	16	83	133	1	01613145016HA
15.0	16	83	133	1	01613150016HA
15.5	16	83	133	1	01613155016HA
16.0	16	83	133	1	01613160016HA
16.5	18	93	143	1	01613165018HA
17.0	18	93	143	1	01613170018HA
17.5	18	93	143	1	01613175018HA
18.0	18	93	143	1	01613180018HA
18.5	20	101	153	1	01613185020HA
19.0	20	101	153	1	01613190020HA
19.5	20	101	153	1	01613195020HA
20.0	20	101	153	1	01613200020HA

# REF. 01614 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

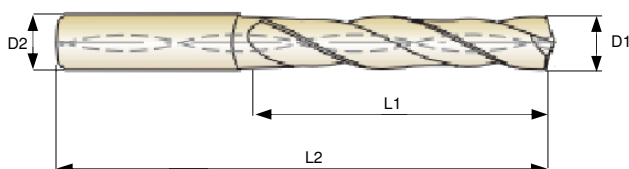
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE			6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2					
01614...	110	83					110	88													

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
3.0	6	20	62	1	01614030006HA
3.1	6	20	62	1	01614031006HA
3.2	6	20	62	1	01614032006HA
3.3	6	20	62	1	01614033006HA
3.4	6	20	62	1	01614034006HA
3.5	6	20	62	1	01614035006HA
3.6	6	20	62	1	01614036006HA
3.7	6	20	62	1	01614037006HA
3.8	6	24	66	1	01614038006HA
3.9	6	24	66	1	01614039006HA
4.0	6	24	66	1	01614040006HA
4.1	6	24	66	1	01614041006HA
4.2	6	24	66	1	01614042006HA
4.3	6	24	66	1	01614043006HA
4.4	6	24	66	1	01614044006HA
4.5	6	24	66	1	01614045006HA
4.6	6	24	66	1	01614046006HA
4.7	6	24	66	1	01614047006HA
4.8	6	28	66	1	01614048006HA
4.9	6	28	66	1	01614049006HA
5.0	6	28	66	1	01614050006HA
5.1	6	28	66	1	01614051006HA
5.2	6	28	66	1	01614052006HA
5.3	6	28	66	1	01614053006HA
5.4	6	28	66	1	01614054006HA
5.5	6	28	66	1	01614055006HA
5.6	6	28	66	1	01614056006HA
5.7	6	28	66	1	01614057006HA
5.8	6	28	66	1	01614058006HA
5.9	6	28	66	1	01614059006HA
6.0	6	28	66	1	01614060006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
6.1	8	34	79	1	01614061008HA
6.2	8	34	79	1	01614062008HA
6.3	8	34	79	1	01614063008HA
6.4	8	34	79	1	01614064008HA
6.5	8	34	79	1	01614065008HA
6.6	8	34	79	1	01614066008HA
6.7	8	34	79	1	01614067008HA
6.8	8	34	79	1	01614068008HA
6.9	8	34	79	1	01614069008HA
7.0	8	34	79	1	01614070008HA
7.1	8	41	79	1	01614071008HA
7.2	8	41	79	1	01614072008HA
7.3	8	41	79	1	01614073008HA
7.4	8	41	79	1	01614074008HA
7.5	8	41	79	1	01614075008HA
7.6	8	41	79	1	01614076008HA
7.7	8	41	79	1	01614077008HA
7.8	8	41	79	1	01614078008HA
7.9	8	41	79	1	01614079008HA
8.0	8	41	79	1	01614080008HA
8.1	10	47	89	1	01614081010HA
8.2	10	47	89	1	01614082010HA
8.3	10	47	89	1	01614083010HA
8.4	10	47	89	1	01614084010HA
8.5	10	47	89	1	01614085010HA
8.6	10	47	89	1	01614086010HA
8.7	10	47	89	1	01614087010HA
8.8	10	47	89	1	01614088010HA
8.9	10	47	89	1	01614089010HA
9.0	10	47	89	1	01614090010HA

# REF. 01614 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

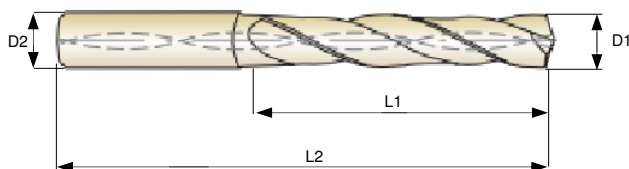
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE			6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2					
01614...	110	83					110	88													

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$

D1	D2	L1	L2		Cód. Hta
mm	mm	mm	mm		
9.1	10	47	89	1	01614091010HA
9.2	10	47	89	1	01614092010HA
9.3	10	47	89	1	01614093010HA
9.4	10	47	89	1	01614094010HA
9.5	10	47	89	1	01614095010HA
9.6	10	47	89	1	01614096010HA
9.7	10	47	89	1	01614097010HA
9.8	10	47	89	1	01614098010HA
9.9	10	47	89	1	01614099010HA
10.0	10	47	89	1	01614100010HA
10.1	12	55	102	1	01614101012HA
10.2	12	55	102	1	01614102012HA
10.3	12	55	102	1	01614103012HA
10.4	12	55	102	1	01614104012HA
10.5	12	55	102	1	01614105012HA
10.6	12	55	102	1	01614106012HA
10.7	12	55	102	1	01614107012HA
10.8	12	55	102	1	01614108012HA
10.9	12	55	102	1	01614109012HA
11.0	12	55	102	1	01614110012HA
11.1	12	55	102	1	01614111012HA
11.2	12	55	102	1	01614112012HA
11.3	12	55	102	1	01614113012HA

D1	D2	L1	L2		Cód. Hta
mm	mm	mm	mm		
11.4	12	55	102	1	01614114012HA
11.5	12	55	102	1	01614115012HA
11.6	12	55	102	1	01614116012HA
11.7	12	55	102	1	01614117012HA
11.8	12	55	102	1	01614118012HA
11.9	12	55	102	1	01614119012HA
12.0	12	55	102	1	01614120012HA
12.5	14	60	107	1	01614125014HA
13.0	14	60	107	1	01614130014HA
13.8	14	60	107	1	01614138014HA
14.0	14	60	107	1	01614140014HA
14.5	16	65	115	1	01614145016HA
15.0	16	65	115	1	01614150016HA
15.5	16	65	115	1	01614155016HA
16.0	16	65	115	1	01614160016HA
16.5	18	73	123	1	01614165018HA
17.0	18	73	123	1	01614170018HA
17.5	18	73	123	1	01614175018HA
18.0	18	73	123	1	01614180018HA
18.5	20	79	131	1	01614185020HA
19.0	20	79	131	1	01614190020HA
19.5	20	79	131	1	01614195020HA
20.0	20	79	131	1	01614200020HA



# REF. 01615 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

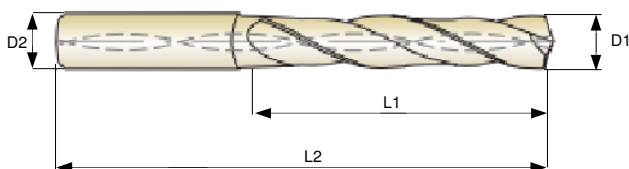
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01615...	110	83					110	88												

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
1.0	3	8	55	1	01615010003HA
1.1	3	12	55	1	01615011003HA
1.2	3	12	55	1	01615012003HA
1.3	3	12	55	1	01615013003HA
1.4	3	12	55	1	01615014003HA
1.5	3	16	55	1	01615015003HA
1.6	3	16	55	1	01615016003HA
1.7	3	16	55	1	01615017003HA
1.8	3	16	55	1	01615018003HA
1.9	3	16	55	1	01615019003HA
2.0	4	21	57	1	01615020003HA
2.1	4	21	57	1	01615021003HA
2.2	4	21	57	1	01615022003HA
2.3	4	21	57	1	01615023003HA
2.4	4	21	57	1	01615024003HA
2.5	4	21	57	1	01615025003HA
2.6	4	21	57	1	01615026003HA
2.7	4	21	57	1	01615027003HA
2.8	4	21	57	1	01615028003HA
2.9	4	21	57	1	01615029003HA
3.0	6	28	66	1	01615030006HA
3.1	6	28	66	1	01615031006HA
3.2	6	28	66	1	01615032006HA
3.3	6	28	66	1	01615033006HA
3.4	6	28	66	1	01615034006HA
3.5	6	28	66	1	01615035006HA
3.6	6	28	66	1	01615036006HA
3.7	6	28	66	1	01615037006HA
3.8	6	36	74	1	01615038006HA
3.9	6	36	74	1	01615039006HA
4.0	6	36	74	1	01615040006HA
4.1	6	36	74	1	01615041006HA
4.2	6	36	74	1	01615042006HA
4.3	6	36	74	1	01615043006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
4.4	6	36	74	1	01615044006HA
4.5	6	36	74	1	01615045006HA
4.6	6	36	74	1	01615046006HA
4.7	6	36	74	1	01615047006HA
4.8	6	44	82	1	01615048006HA
4.9	6	44	82	1	01615049006HA
5.0	6	44	82	1	01615050006HA
5.1	6	44	82	1	01615051006HA
5.2	6	44	82	1	01615052006HA
5.3	6	44	82	1	01615053006HA
5.4	6	44	82	1	01615054006HA
5.5	6	44	82	1	01615055006HA
5.6	6	44	82	1	01615056006HA
5.7	6	44	82	1	01615057006HA
5.8	6	44	82	1	01615058006HA
5.9	6	44	82	1	01615059006HA
6.0	6	44	82	1	01615060006HA
6.1	8	53	91	1	01615061008HA
6.2	8	53	91	1	01615062008HA
6.3	8	53	91	1	01615063008HA
6.4	8	53	91	1	01615064008HA
6.5	8	53	91	1	01615065008HA
6.6	8	53	91	1	01615066008HA
6.7	8	53	91	1	01615067008HA
6.8	8	53	91	1	01615068008HA
6.9	8	53	91	1	01615069008HA
7.0	8	53	91	1	01615070008HA
7.1	8	53	91	1	01615071008HA
7.2	8	53	91	1	01615072008HA
7.3	8	53	91	1	01615073008HA
7.4	8	53	91	1	01615074008HA
7.5	8	53	91	1	01615075008HA
7.6	8	53	91	1	01615076008HA

# REF. 01615 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

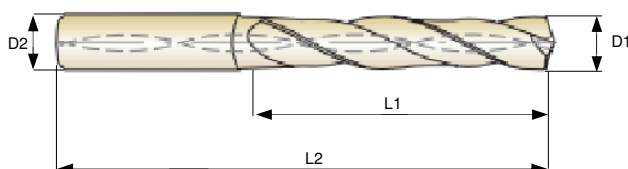
Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

- Aplicación recomendada con aceite de corte.
- Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01615...	110	83					110	88												

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
7.7	8	53	91	1	01615077008HA
7.8	8	53	91	1	01615078008HA
7.9	8	53	91	1	01615079008HA
8.0	8	53	91	1	01615080008HA
8.1	10	61	103	1	01615081010HA
8.2	10	61	103	1	01615082010HA
8.3	10	61	103	1	01615083010HA
8.4	10	61	103	1	01615084010HA
8.5	10	61	103	1	01615085010HA
8.6	10	61	103	1	01615086010HA
8.7	10	61	103	1	01615087010HA
8.8	10	61	103	1	01615088010HA
8.9	10	61	103	1	01615089010HA
9.0	10	61	103	1	01615090010HA
9.1	10	61	103	1	01615091010HA
9.2	10	61	103	1	01615092010HA
9.3	10	61	103	1	01615093010HA
9.4	10	61	103	1	01615094010HA
9.5	10	61	103	1	01615095010HA
9.6	10	61	103	1	01615096010HA
9.7	10	61	103	1	01615097010HA
9.8	10	61	103	1	01615098010HA
9.9	10	61	103	1	01615099010HA
10.0	10	61	103	1	01615100010HA
10.1	12	71	118	1	01615101012HA
10.2	12	71	118	1	01615102012HA
10.3	12	71	118	1	01615103012HA
10.4	12	71	118	1	01615104012HA
10.5	12	71	118	1	01615105012HA
10.6	12	71	118	1	01615106012HA
10.7	12	71	118	1	01615107012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
10.8	12	71	118	1	01615108012HA
10.9	12	71	118	1	01615109012HA
11.0	12	71	118	1	01615110012HA
11.1	12	71	118	1	01615111012HA
11.2	12	71	118	1	01615112012HA
11.3	12	71	118	1	01615113012HA
11.4	12	71	118	1	01615114012HA
11.5	12	71	118	1	01615115012HA
11.5	12	71	118	1	01615115512HA
11.6	12	71	118	1	01615116012HA
11.7	12	71	118	1	01615117012HA
11.8	12	71	118	1	01615118012HA
11.9	12	71	118	1	01615119012HA
12.0	12	71	118	1	01615120012HA
12.5	14	77	124	1	01615125014HA
13.0	14	77	124	1	01615130014HA
13.5	14	77	124	1	01615135014HA
14.0	14	77	124	1	01615140014HA
14.5	16	83	133	1	01615145016HA
15.0	16	83	133	1	01615150016HA
15.5	16	83	133	1	01615155016HA
16.0	16	83	133	1	01615160016HA
16.5	18	93	143	1	01615165018HA
17.0	18	93	143	1	01615170018HA
17.5	18	93	143	1	01615175018HA
18.0	18	93	143	1	01615180018HA
18.5	20	101	153	1	01615185020HA
19.0	20	101	153	1	01615190020HA
19.5	20	101	153	1	01615195020HA
20.0	20	101	153	1	01615200020HA

# REF. 01616 BROCAS MDTiAIN 8\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR

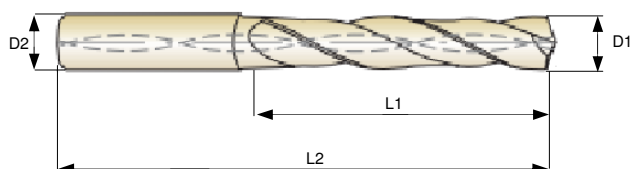


## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

- Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.  
 Auto-centrado  
 No requiere de taladro previo  
 Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.
- Aplicación recomendada con aceite de corte.
  - Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		🔧	🚰	🚫	🚰
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01616...	110	83					110	88												X

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
3.0	6	34	72	1	01616030006HA
3.1	6	34	72	1	01616031006HA
3.2	6	34	72	1	01616032006HA
3.3	6	34	72	1	01616033006HA
3.4	6	34	72	1	01616034006HA
3.5	6	34	72	1	01616035006HA
3.6	6	34	72	1	01616036006HA
3.7	6	34	72	1	01616037006HA
3.8	6	43	81	1	01616038006HA
3.9	6	43	81	1	01616039006HA
4.0	6	43	81	1	01616040006HA
4.1	6	43	81	1	01616041006HA
4.2	6	43	81	1	01616042006HA
4.3	6	43	81	1	01616043006HA
4.4	6	43	81	1	01616044006HA
4.5	6	43	81	1	01616045006HA
4.6	6	43	81	1	01616046006HA
4.7	6	43	81	1	01616047006HA
4.8	6	57	95	1	01616048006HA
4.9	6	57	95	1	01616049006HA
5.0	6	57	95	1	01616050006HA
5.1	6	57	95	1	01616051006HA
5.2	6	57	95	1	01616052006HA
5.3	6	57	95	1	01616053006HA
5.4	6	57	95	1	01616054006HA
5.5	6	57	95	1	01616045006HA
5.6	6	57	95	1	01616046006HA
5.7	6	57	95	1	01616047006HA
5.8	6	57	95	1	01616048006HA
5.9	6	57	95	1	01616049006HA
6.0	6	57	95	1	01616050006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
6.1	8	76	114	1	01616061008HA
6.2	8	76	114	1	01616062008HA
6.3	8	76	114	1	01616063008HA
6.4	8	76	114	1	01616064008HA
6.5	8	76	114	1	01616065008HA
6.6	8	76	114	1	01616066008HA
6.7	8	76	114	1	01616067008HA
6.8	8	76	114	1	01616068008HA
6.9	8	76	114	1	01616069008HA
7.0	8	76	114	1	01616070008HA
7.1	8	76	114	1	01616071008HA
7.2	8	76	114	1	01616072008HA
7.3	8	76	114	1	01616073008HA
7.4	8	76	114	1	01616074008HA
7.5	8	76	114	1	01616075008HA
7.6	8	76	114	1	01616076008HA
7.7	8	76	114	1	01616077008HA
7.8	8	76	114	1	01616078008HA
7.9	8	76	114	1	01616079008HA
8.0	8	76	114	1	01616080008HA
8.1	10	95	142	1	01616081010HA
8.2	10	95	142	1	01616082010HA
8.3	10	95	142	1	01616083010HA
8.4	10	95	142	1	01616084010HA
8.5	10	95	142	1	01616085010HA
8.6	10	95	142	1	01616086010HA
8.7	10	95	142	1	01616087010HA
8.8	10	95	142	1	01616088010HA
8.9	10	95	142	1	01616089010HA
9.0	10	95	142	1	01616090010HA
9.1	10	95	142	1	01616091010HA

# REF. 01616 BROCAS MDTiAIN 8\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

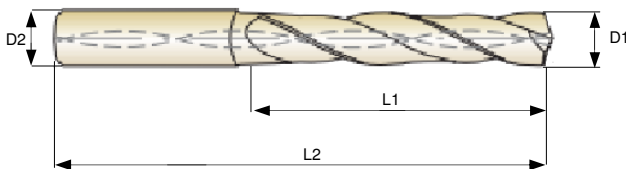
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		🔧	🚰	🚫	🚫
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01616...	110	83					110	88										X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
9.2	10	95	142	1	01616092010HA
9.3	10	95	142	1	01616093010HA
9.4	10	95	142	1	01616094010HA
9.5	10	95	142	1	01616095010HA
9.6	10	95	142	1	01616096010HA
9.7	10	95	142	1	01616097010HA
9.8	10	95	142	1	01616098010HA
9.9	10	95	142	1	01616099010HA
10.0	10	95	142	1	01616100010HA
10.1	12	114	162	1	01616101012HA
10.2	12	114	162	1	01616102012HA
10.3	12	114	162	1	01616103012HA
10.4	12	114	162	1	01616104012HA
10.5	12	114	162	1	01616105012HA
10.6	12	114	162	1	01616106012HA
10.7	12	114	162	1	01616107012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
10.8	12	114	162	1	01616108012HA
10.9	12	114	162	1	01616109012HA
11.0	12	114	162	1	01616110012HA
11.1	12	114	162	1	01616111012HA
11.2	12	114	162	1	01616112012HA
11.3	12	114	162	1	01616113012HA
11.4	12	114	162	1	01616114012HA
11.5	12	114	162	1	01616115012HA
11.6	12	114	162	1	01616116012HA
11.7	12	114	162	1	01616117012HA
11.8	12	114	162	1	01616118012HA
11.9	12	114	162	1	01616119012HA
12.0	12	114	162	1	01616120012HA
12.5	14	133	178	1	01616125014HA
13.0	14	133	178	1	01616130014HA
13.5	14	133	178	1	01616135014HA
14.0	14	133	178	1	01616140014HA

# REF. 01617 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

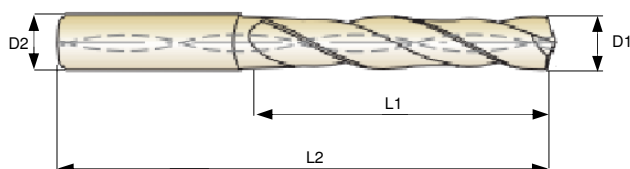
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		Lubrication icons
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	
01617...	125	105			60	35			40			220	200	155			X

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m.=  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \varnothing}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Icon	Cód. Hta
3.0	6	20	62	1	01617030006HA
3.1	6	20	62	1	01617031006HA
3.2	6	20	62	1	01617032006HA
3.3	6	20	62	1	01617033006HA
3.4	6	20	62	1	01617034006HA
3.5	6	20	62	1	01617035006HA
3.6	6	20	62	1	01617036006HA
3.7	6	20	62	1	01617037006HA
3.8	6	24	66	1	01617038006HA
3.9	6	24	66	1	01617039006HA
4.0	6	24	66	1	01617040006HA
4.1	6	24	66	1	01617041006HA
4.2	6	24	66	1	01617042006HA
4.3	6	24	66	1	01617043006HA
4.4	6	24	66	1	01617044006HA
4.5	6	24	66	1	01617045006HA
4.6	6	24	66	1	01617046006HA
4.7	6	24	66	1	01617047006HA
4.8	6	28	66	1	01617048006HA
4.9	6	28	66	1	01617049006HA
5.0	6	28	66	1	01617050006HA
5.1	6	28	66	1	01617051006HA
5.2	6	28	66	1	01617052006HA
5.3	6	28	66	1	01617053006HA
5.4	6	28	66	1	01617054006HA
5.5	6	28	66	1	01617055006HA
5.6	6	28	66	1	01617056006HA
5.7	6	28	66	1	01617057006HA
5.8	6	28	66	1	01617058006HA
5.9	6	28	66	1	01617059006HA
6.0	6	28	66	1	01617060006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Icon	Cód. Hta
6.1	8	34	79	1	01617061008HA
6.2	8	34	79	1	01617062008HA
6.3	8	34	79	1	01617063008HA
6.4	8	34	79	1	01617064008HA
6.5	8	34	79	1	01617065008HA
6.6	8	34	79	1	01617066008HA
6.7	8	34	79	1	01617067008HA
6.8	8	34	79	1	01617068008HA
6.9	8	34	79	1	01617069008HA
7.0	8	34	79	1	01617070008HA
7.1	8	41	79	1	01617071008HA
7.2	8	41	79	1	01617072008HA
7.3	8	41	79	1	01617073008HA
7.4	8	41	79	1	01617074008HA
7.5	8	41	79	1	01617075008HA
7.6	8	41	79	1	01617076008HA
7.7	8	41	79	1	01617077008HA
7.8	8	41	79	1	01617078008HA
7.9	8	41	79	1	01617079008HA
8.0	8	41	79	1	01617080008HA
8.1	10	47	89	1	01617081010HA
8.2	10	47	89	1	01617082010HA
8.3	10	47	89	1	01617083010HA
8.4	10	47	89	1	01617084010HA
8.5	10	47	89	1	01617085010HA
8.6	10	47	89	1	01617086010HA
8.7	10	47	89	1	01617087010HA
8.8	10	47	89	1	01617088010HA
8.9	10	47	89	1	01617089010HA
9.0	10	47	89	1	01617090010HA

# REF. 01617 BROCAS MDTiAIN 3\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

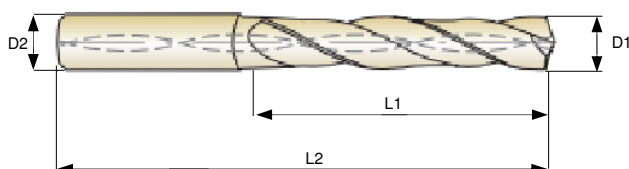
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3. FUNDICION		4. TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7. SINTETICOS		Oil	Water	Emulsion	Air
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01617...	125	105			60	35			40			220	200	155				X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1	D2	L1	L2		Cód. Hta
mm	mm	mm	mm		
9.1	10	47	89	1	01617091010HA
9.2	10	47	89	1	01617092010HA
9.3	10	47	89	1	01617093010HA
9.4	10	47	89	1	01617094010HA
9.5	10	47	89	1	01617095010HA
9.6	10	47	89	1	01617096010HA
9.7	10	47	89	1	01617097010HA
9.8	10	47	89	1	01617098010HA
9.9	10	47	89	1	01617099010HA
10.0	10	47	89	1	01617100010HA
10.1	12	55	102	1	01617101012HA
10.2	12	55	102	1	01617102012HA
10.3	12	55	102	1	01617103012HA
10.4	12	55	102	1	01617104012HA
10.5	12	55	102	1	01617105012HA
10.6	12	55	102	1	01617106012HA
10.7	12	55	102	1	01617107012HA
10.8	12	55	102	1	01617108012HA
10.9	12	55	102	1	01617109012HA
11.0	12	55	102	1	01617110012HA
11.1	12	55	102	1	01617111012HA
11.2	12	55	102	1	01617112012HA
11.3	12	55	102	1	01617113012HA

D1	D2	L1	L2		Cód. Hta
mm	mm	mm	mm		
11.4	12	55	102	1	01617114012HA
11.5	12	55	102	1	01617115012HA
11.6	12	55	102	1	01617116012HA
11.7	12	55	102	1	01617117012HA
11.8	12	55	102	1	01617118012HA
11.9	12	55	102	1	01617119012HA
12.0	12	55	102	1	01617120012HA
12.5	14	60	107	1	01617125014HA
13.0	14	60	107	1	01617130014HA
13.8	14	60	107	1	01617138014HA
14.0	14	60	107	1	01617140014HA
14.5	16	65	115	1	01617145016HA
15.0	16	65	115	1	01617150016HA
15.5	16	65	115	1	01617155016HA
16.0	16	65	115	1	01617160016HA
16.5	18	73	123	1	01617165018HA
17.0	18	73	123	1	01617170018HA
17.5	18	73	123	1	01617175018HA
18.0	18	73	123	1	01617180018HA
18.5	20	79	131	1	01617185020HA
19.0	20	79	131	1	01617190020HA
19.5	20	79	131	1	01617195020HA
20.0	20	79	131	1	01617200020HA

# REF. 01618 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

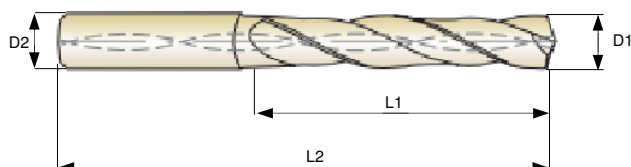
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		Oil	Water	Emulsion	Dry
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01618...	125	105			60	35			40			220	200	155				X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
1.0	3	8	55	1	01618010003HA
1.1	3	12	55	1	01618011003HA
1.2	3	12	55	1	01618012003HA
1.3	3	12	55	1	01618013003HA
1.4	3	12	55	1	01618014003HA
1.5	3	16	55	1	01618015003HA
1.6	3	16	55	1	01618016003HA
1.7	3	16	55	1	01618017003HA
1.8	3	16	55	1	01618018003HA
1.9	3	16	55	1	01618019003HA
2.0	4	21	57	1	01618020003HA
2.1	4	21	57	1	01618021003HA
2.2	4	21	57	1	01618022003HA
2.3	4	21	57	1	01618023003HA
2.4	4	21	57	1	01618024003HA
2.5	4	21	57	1	01618025003HA
2.6	4	21	57	1	01618026003HA
2.7	4	21	57	1	01618027003HA
2.8	4	21	57	1	01618028003HA
2.9	4	21	57	1	01618029003HA
3.0	6	28	66	1	01618030006HA
3.1	6	28	66	1	01618031006HA
3.2	6	28	66	1	01618032006HA
3.3	6	28	66	1	01618033006HA
3.4	6	28	66	1	01618034006HA
3.5	6	28	66	1	01618035006HA
3.6	6	28	66	1	01618036006HA
3.7	6	28	66	1	01618037006HA
3.8	6	36	74	1	01618038006HA
3.9	6	36	74	1	01618039006HA
4.0	6	36	74	1	01618040006HA
4.1	6	36	74	1	01618041006HA
4.2	6	36	74	1	01618042006HA
4.3	6	36	74	1	01618043006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
4.4	6	36	74	1	01618044006HA
4.5	6	36	74	1	01618045006HA
4.6	6	36	74	1	01618046006HA
4.7	6	36	74	1	01618047006HA
4.8	6	44	82	1	01618048006HA
4.9	6	44	82	1	01618049006HA
5.0	6	44	82	1	01618050006HA
5.1	6	44	82	1	01618051006HA
5.2	6	44	82	1	01618052006HA
5.3	6	44	82	1	01618053006HA
5.4	6	44	82	1	01618054006HA
5.5	6	44	82	1	01618055006HA
5.6	6	44	82	1	01618056006HA
5.7	6	44	82	1	01618057006HA
5.8	6	44	82	1	01618058006HA
5.9	6	44	82	1	01618059006HA
6.0	6	44	82	1	01618060006HA
6.1	8	53	91	1	01618061008HA
6.2	8	53	91	1	01618062008HA
6.3	8	53	91	1	01618063008HA
6.4	8	53	91	1	01618064008HA
6.5	8	53	91	1	01618065008HA
6.6	8	53	91	1	01618066008HA
6.7	8	53	91	1	01618067008HA
6.8	8	53	91	1	01618068008HA
6.9	8	53	91	1	01618069008HA
7.0	8	53	91	1	01618070008HA
7.1	8	53	91	1	01618071008HA
7.2	8	53	91	1	01618072008HA
7.3	8	53	91	1	01618073008HA
7.4	8	53	91	1	01618074008HA
7.5	8	53	91	1	01618075008HA
7.6	8	53	91	1	01618076008HA

# REF. 01618 BROCAS MDTiAIN 5\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

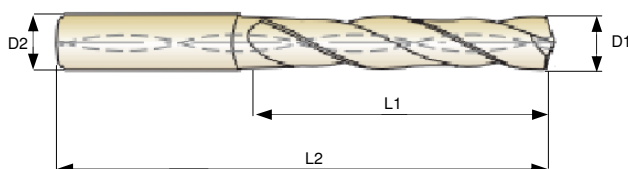
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01618...	125	105			60	35			40			220	200	155						

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
7.7	8	53	91	1	01618077008HA
7.8	8	53	91	1	01618078008HA
7.9	8	53	91	1	01618079008HA
8.0	8	53	91	1	01618080008HA
8.1	10	61	103	1	01618081010HA
8.2	10	61	103	1	01618082010HA
8.3	10	61	103	1	01618083010HA
8.4	10	61	103	1	01618084010HA
8.5	10	61	103	1	01618085010HA
8.6	10	61	103	1	01618086010HA
8.7	10	61	103	1	01618087010HA
8.8	10	61	103	1	01618088010HA
8.9	10	61	103	1	01618089010HA
9.0	10	61	103	1	01618090010HA
9.1	10	61	103	1	01618091010HA
9.2	10	61	103	1	01618092010HA
9.3	10	61	103	1	01618093010HA
9.4	10	61	103	1	01618094010HA
9.5	10	61	103	1	01618095010HA
9.6	10	61	103	1	01618096010HA
9.7	10	61	103	1	01618097010HA
9.8	10	61	103	1	01618098010HA
9.9	10	61	103	1	01618099010HA
10.0	10	61	103	1	01618100010HA
10.1	12	71	118	1	01618101012HA
10.2	12	71	118	1	01618102012HA
10.3	12	71	118	1	01618103012HA
10.4	12	71	118	1	01618104012HA
10.5	12	71	118	1	01618105012HA
10.6	12	71	118	1	01618106012HA
10.7	12	71	118	1	01618107012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
10.8	12	71	118	1	01618108012HA
10.9	12	71	118	1	01618109012HA
11.0	12	71	118	1	01618110012HA
11.1	12	71	118	1	01618111012HA
11.2	12	71	118	1	01618112012HA
11.3	12	71	118	1	01618113012HA
11.4	12	71	118	1	01618114012HA
11.5	12	71	118	1	01618115012HA
11.5	12	71	118	1	01618115512HA
11.6	12	71	118	1	01618116012HA
11.7	12	71	118	1	01618117012HA
11.8	12	71	118	1	01618118012HA
11.9	12	71	118	1	01618119012HA
12.0	12	71	118	1	01618120012HA
12.5	14	77	124	1	01618125014HA
13.0	14	77	124	1	01618130014HA
13.5	14	77	124	1	01618135014HA
14.0	14	77	124	1	01618140014HA
14.5	16	83	133	1	01618145016HA
15.0	16	83	133	1	01618150016HA
15.5	16	83	133	1	01618155016HA
16.0	16	83	133	1	01618160016HA
16.5	18	93	143	1	01618165018HA
17.0	18	93	143	1	01618170018HA
17.5	18	93	143	1	01618175018HA
18.0	18	93	143	1	01618180018HA
18.5	20	101	153	1	01618185020HA
19.0	20	101	153	1	01618190020HA
19.5	20	101	153	1	01618195020HA
20.0	20	101	153	1	01618200020HA



# REF. 01619 BROCAS MDTiAIN 8\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

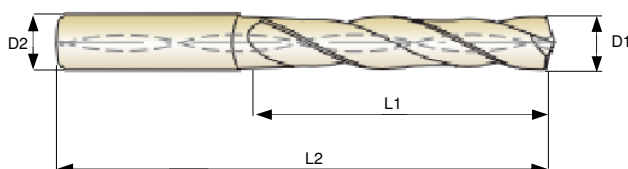
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		X	X	X	X
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01619...	125	105			60	35			40			220	200	155						

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
3.0	6	34	72	1	01619030006HA
3.1	6	34	72	1	01619031006HA
3.2	6	34	72	1	01619032006HA
3.3	6	34	72	1	01619033006HA
3.4	6	34	72	1	01619034006HA
3.5	6	34	72	1	01619035006HA
3.6	6	34	72	1	01619036006HA
3.7	6	34	72	1	01619037006HA
3.8	6	43	81	1	01619038006HA
3.9	6	43	81	1	01619039006HA
4.0	6	43	81	1	01619040006HA
4.1	6	43	81	1	01619041006HA
4.2	6	43	81	1	01619042006HA
4.3	6	43	81	1	01619043006HA
4.4	6	43	81	1	01619044006HA
4.5	6	43	81	1	01619045006HA
4.6	6	43	81	1	01619046006HA
4.7	6	43	81	1	01619047006HA
4.8	6	57	95	1	01619048006HA
4.9	6	57	95	1	01619049006HA
5.0	6	57	95	1	01619050006HA
5.1	6	57	95	1	01619051006HA
5.2	6	57	95	1	01619052006HA
5.3	6	57	95	1	01619053006HA
5.4	6	57	95	1	01619054006HA
5.5	6	57	95	1	01619045006HA
5.6	6	57	95	1	01619046006HA
5.7	6	57	95	1	01619047006HA
5.8	6	57	95	1	01619048006HA
5.9	6	57	95	1	01619049006HA
6.0	6	57	95	1	01619050006HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm		Cód. Hta
6.1	8	76	114	1	01619061008HA
6.2	8	76	114	1	01619062008HA
6.3	8	76	114	1	01619063008HA
6.4	8	76	114	1	01619064008HA
6.5	8	76	114	1	01619065008HA
6.6	8	76	114	1	01619066008HA
6.7	8	76	114	1	01619067008HA
6.8	8	76	114	1	01619068008HA
6.9	8	76	114	1	01619069008HA
7.0	8	76	114	1	01619070008HA
7.1	8	76	114	1	01619071008HA
7.2	8	76	114	1	01619072008HA
7.3	8	76	114	1	01619073008HA
7.4	8	76	114	1	01619074008HA
7.5	8	76	114	1	01619075008HA
7.6	8	76	114	1	01619076008HA
7.7	8	76	114	1	01619077008HA
7.8	8	76	114	1	01619078008HA
7.9	8	76	114	1	01619079008HA
8.0	8	76	114	1	01619080008HA
8.1	10	95	142	1	01619081010HA
8.2	10	95	142	1	01619082010HA
8.3	10	95	142	1	01619083010HA
8.4	10	95	142	1	01619084010HA
8.5	10	95	142	1	01619085010HA
8.6	10	95	142	1	01619086010HA
8.7	10	95	142	1	01619087010HA
8.8	10	95	142	1	01619088010HA
8.9	10	95	142	1	01619089010HA
9.0	10	95	142	1	01619090010HA
9.1	10	95	142	1	01619091010HA

# REF. 01619 BROCAS MDTiAIN 8\*D DIN 6537 REFRIGERACIÓN INTERIOR PARA INOX



## Características

Brocas de metal duro con mango cilíndrico reforzado de refrigeración interior sirve para aplicaciones múltiples.

## Aplicación

Para trabajar: aceros en general, **aceros inoxidables** fundición de acero, metales ligeros no ferrosos, plásticos abrasivos.

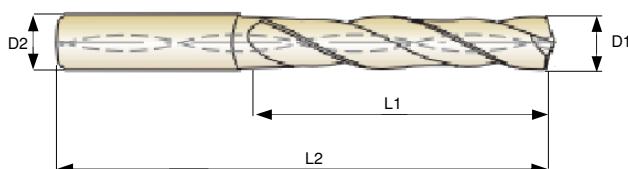
Auto-centrado

No requiere de taladro previo

Buena capacidad de arranque y desalajo de viruta.

• Aplicación recomendada con aceite de corte.

• Aplicación recomendada con emulsión.



Vc = m/min.	1. ACEROS				2. INOX		3.FUNDICION		4.TI	5. COBRE		6. AL / Mg			7.SINTETICOS		🔧	🚰	🚫	🚫
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2				
01619...	125	105			60	35			40			220	200	155				X		

\* (Ver grupos de materiales paginas 3 - 6) r.p.m. =  $\frac{Vc \times 1000}{\pi \times \phi}$

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
9.2	10	95	142	1	01619092010HA
9.3	10	95	142	1	01619093010HA
9.4	10	95	142	1	01619094010HA
9.5	10	95	142	1	01619095010HA
9.6	10	95	142	1	01619096010HA
9.7	10	95	142	1	01619097010HA
9.8	10	95	142	1	01619098010HA
9.9	10	95	142	1	01619099010HA
10.0	10	95	142	1	01619100010HA
10.1	12	114	162	1	01619101012HA
10.2	12	114	162	1	01619102012HA
10.3	12	114	162	1	01619103012HA
10.4	12	114	162	1	01619104012HA
10.5	12	114	162	1	01619105012HA
10.6	12	114	162	1	01619106012HA
10.7	12	114	162	1	01619107012HA
10.8	12	114	162	1	01619108012HA

D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	📦	Cód. Hta
10.9	12	114	162	1	01619109012HA
11.0	12	114	162	1	01619110012HA
11.1	12	114	162	1	01619111012HA
11.2	12	114	162	1	01619112012HA
11.3	12	114	162	1	01619113012HA
11.4	12	114	162	1	01619114012HA
11.5	12	114	162	1	01619115012HA
11.6	12	114	162	1	01619116012HA
11.7	12	114	162	1	01619117012HA
11.8	12	114	162	1	01619118012HA
11.9	12	114	162	1	01619119012HA
12.0	12	114	162	1	01619120012HA
12.5	14	133	178	1	01619125014HA
13.0	14	133	178	1	01619130014HA
13.5	14	133	178	1	01619135014HA
14.0	14	133	178	1	01619140014HA