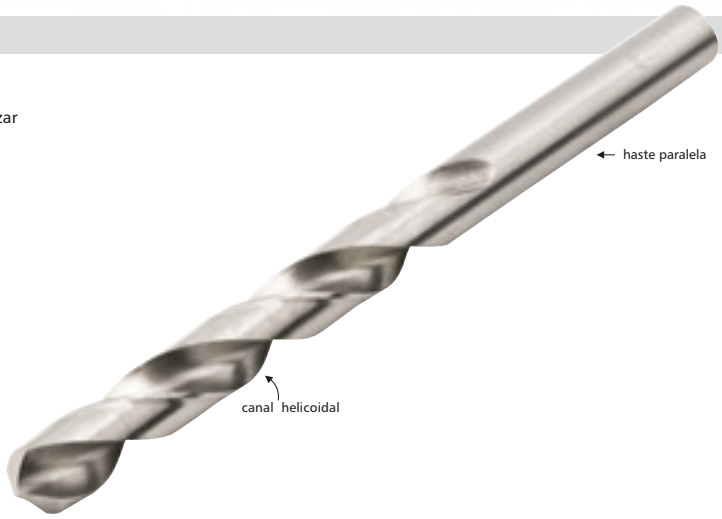
FERRAMENTAS DE CORTE

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial deste catálogo e de seu conteúdo.

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos.
  Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338
- Embalagem: estojo plástico

EXPOSITOR PARA BROCAS VONDER - pág. 836



vonder

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
0,50 mm	22,0 mm	50	53 37 000 500
0,60 mm	24,0 mm	50	53 37 000 600
0,70 mm	28,0 mm	50	53 37 000 700
0,80 mm	30,0 mm	50	53 37 000 800
0,90 mm	32,0 mm	50	53 37 000 900
1,00 mm	34,0 mm	50	53 37 001 000
1,10 mm	36,0 mm	50	53 37 001 100
1,20 mm	38,0 mm	50	53 37 001 200
1,30 mm	38,0 mm	50	53 37 001 300
1,40 mm	40,0 mm	50	53 37 001 400
1,50 mm	40,0 mm	50	53 37 001 500
1,60 mm	43,0 mm	50	53 37 001 600
1,70 mm	43,0 mm	50	53 37 001 700
1,90 mm	46,0 mm	50	53 37 001 900
2,00 mm	49,0 mm	50	53 37 002 000
2,10 mm	49,0 mm	50	53 37 002 100
2,20 mm	53,0 mm	50	53 37 002 200
2,30 mm	53,0 mm	50	53 37 002 300
2,40 mm	57,0 mm	50	53 37 002 400
2,50 mm	57,0 mm	50	53 37 002 500
2,60 mm	57,0 mm	50	53 37 002 600
2,70 mm	61,0 mm	50	53 37 002 700
2,80 mm	61,0 mm	50	53 37 002 800
2,90 mm	61,0 mm	50	53 37 002 900
3,00 mm	61,0 mm	50	53 37 003 000
3,10 mm	65,0 mm	50	53 37 003 100
3,20 mm	65,0 mm	50	53 37 003 200
3,25 mm	65,0 mm	50	53 37 003 250
3,30 mm	65,0 mm	50	53 37 003 300
3,40 mm	70,0 mm	50	53 37 003 400
3,50 mm	70,0 mm	50	53 37 003 500
3,60 mm	70,0 mm	50	53 37 003 600
3,70 mm	70,0 mm	50	53 37 003 700
3,90 mm	75,0 mm	50	53 37 003 900
4,00 mm	75,0 mm	50	53 37 004 000
4,10 mm	75,0 mm	50	53 37 004 100
4,20 mm	75,0 mm	50	53 37 004 200
4,30 mm	80,0 mm	50	53 37 004 300
4,40 mm	80,0 mm	50	53 37 004 400
4,50 mm	80,0 mm	50	53 37 004 500
4,60 mm	80,0 mm	50	53 37 004 600
4,70 mm	80,0 mm	50	53 37 004 700
4,80 mm	86,0 mm	50	53 37 004 800
4,90 mm	86,0 mm	50	53 37 004 900
5,00 mm	86,0 mm	50	53 37 005 000
5,10 mm	86,0 mm	50	53 37 005 100
5,20 mm	86,0 mm	50	53 37 005 200
5,30 mm	86,0 mm	50	53 37 005 300
5,40 mm	93,0 mm	50	53 37 005 400
5,50 mm	93,0 mm	50	53 37 005 500
5,60 mm	93,0 mm	50	53 37 005 600
5,70 mm	93,0 mm	50	53 37 005 700
5,80 mm	93,0 mm	50	53 37 005 800
5,90 mm	93,0 mm	50	53 37 005 900
6,00 mm	93,0 mm	50	53 37 006 000
6,10 mm	101,0 mm	50	53 37 006 100
6,20 mm	101,0 mm	50	53 37 006 200
6,30 mm	101,0 mm	50	53 37 006 300
6,40 mm	101,0 mm	50	53 37 006 400
6,50 mm	101,0 mm	50	53 37 006 500
6,60 mm	101,0 mm	50	53 37 006 600
6,70 mm	101,0 mm	50	53 37 006 700
6,80 mm	109,0 mm	50	53 37 006 800
6,90 mm	109,0 mm	50	53 37 006 900
7,00 mm	109,0 mm	50	53 37 007 000
7,10 mm	109,0 mm	50	53 37 007 100

vonder

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
7,20 mm	109,0 mm	50	53 37 007 200
7,30 mm	109,0 mm	50	53 37 007 300
7,40 mm	109,0 mm	50	53 37 007 400
7,50 mm	109,0 mm	50	53 37 007 500
7,60 mm	117,0 mm	50	53 37 007 600
7,70 mm	117,0 mm	50	53 37 007 700
7,80 mm	117,0 mm	50	53 37 007 800
7,90 mm	117,0 mm	50	53 37 007 900
8,00 mm	117,0 mm	50	53 37 008 000
8,10 mm	117,0 mm	50	53 37 008 100
8,20 mm	117,0 mm	50	53 37 008 200
8,30 mm	117,0 mm	50	53 37 008 300
8,40 mm	117,0 mm	50	53 37 008 400
8,50 mm	117,0 mm	50	53 37 008 500
8,60 mm	125,0 mm	50	53 37 008 600
8,70 mm	125,0 mm	50	53 37 008 700
8,80 mm	125,0 mm	50	53 37 008 800
8,90 mm	125,0 mm	50	53 37 008 900
9,00 mm	125,0 mm	50	53 37 009 000
9,10 mm	125,0 mm	50	53 37 009 100
9,20 mm	125,0 mm	50	53 37 009 200
9,30 mm	125,0 mm	50	53 37 009 300
9,40 mm	125,0 mm	50	53 37 009 400
9,50 mm	125,0 mm	50	53 37 009 500
9,60 mm	133,0 mm	50	53 37 009 600
9,70 mm	133,0 mm	50	53 37 009 700
9,80 mm	133,0 mm	50	53 37 009 800
9,90 mm	133,0 mm	50	53 37 009 900
10,00 mm	133,0 mm	50	53 37 010 000
10,10 mm	133,0 mm	25	53 37 010 100
10,20 mm	133,0 mm	25	53 37 010 200
10,30 mm	133,0 mm	25	53 37 010 300
10,40 mm	133,0 mm	25	53 37 010 400
10,50 mm	133,0 mm	25	53 37 010 500
10,60 mm	133,0 mm	25	53 37 010 600
10,70 mm	142,0 mm	25	53 37 010 700
10,80 mm	142,0 mm	25	53 37 010 800
10,90 mm	142,0 mm	25	53 37 010 900
11,00 mm	142,0 mm	25	53 37 011 000
11,50 mm	142,0 mm	25	53 37 011 500
12,00 mm	151,0 mm	25	53 37 012 000
12,50 mm	151,0 mm	25	53 37 012 500
13,00 mm	151,0 mm	25	53 37 013 000
13,50 mm	160,0 mm	25	53 37 013 500
14,00 mm	160,0 mm	25	53 37 014 000
14,50 mm	169,0 mm	25	53 37 014 500
15,00 mm	169,0 mm	25	53 37 015 000
15,50 mm	178,0 mm	25	53 37 015 500
16,00 mm	180,0 mm	25	53 37 016 000
16,50 mm	181,0 mm	1	53 37 016 500
17,00 mm	181,0 mm	1	53 37 017 000
17,50 mm	190,0 mm	1	53 37 017 500
18,00 mm	190,0 mm	1	53 37 018 000
18,50 mm	195,0 mm	1	53 37 018 500
19,00 mm	198,0 mm	1	53 37 019 000
19,50 mm	205,0 mm	1	53 37 019 500
20,00 mm	205,0 mm	1	53 37 020 000
20,50 mm	210,0 mm	1	53 37 020 500
21,00 mm	210,0 mm	1	53 37 021 000
21,50 mm	215,0 mm	1	53 37 021 500
22,00 mm	215,0 mm	1	53 37 022 000
23,50 mm	220,0 mm	1	53 37 023 500
24,00 mm	225,0 mm	1	53 37 024 000
24,50 mm	225,0 mm	1	53 37 024 500
25,00 mm	225,0 mm	1	53 37 025 000
25,50 mm	230,0 mm	1	53 37 025 500

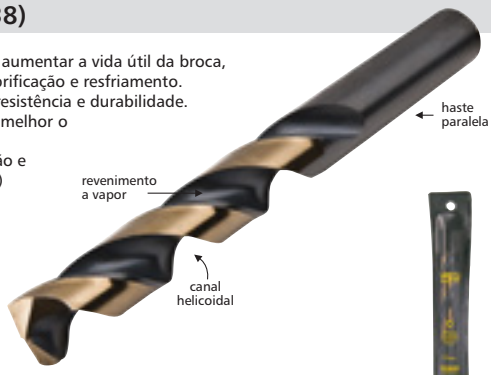
vonder

POLEGADA

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/16″	43,0 mm	50	53 38 011 600
5/64″	49,0 mm	50	53 38 056 400
3/32″	57,0 mm	50	53 38 033 200
7/64″	61,0 mm	50	53 38 076 400
1/8″	65,0 mm	50	53 38 018 000
9/64″	70,0 mm	50	53 38 096 400
5/32″	75,0 mm	50	53 38 053 200
11/64″	80,0 mm	50	53 38 011 640
3/16″	86,0 mm	50	53 38 031 600
13/64″	86,0 mm	50	53 38 013 640
7/32″	93,0 mm	50	53 38 073 200
15/64″	93,0 mm	50	53 38 015 640
1/4″	101,0 mm	50	53 38 014 000
17/64″	109,0 mm	50	53 38 017 640
9/32″	109,0 mm	50	53 38 093 200
19/64″	117,0 mm	50	53 38 019 640
5/16″	117,0 mm	50	53 38 051 600
21/64″	117,0 mm	50	53 38 021 640
11/32″	125,0 mm	50	53 38 011 320
23/64″	125,0 mm	50	53 38 023 640
3/8″	133,0 mm	50	53 38 038 000
25/64″	133,0 mm	25	53 38 025 640
13/32″	133,0 mm	25	53 38 013 320
27/64″	142,0 mm	25	53 38 027 640
7/16″	142,0 mm	25	53 38 071 600
29/64″	142,0 mm	25	53 38 029 640
15/32″	151,0 mm	25	53 38 015 320
31/64″	151,0 mm	25	53 38 031 640
1/2″	151,0 mm	25	53 38 012 000
17/32″	158,0 mm	25	53 38 017 320
9/16″	170,0 mm	25	53 38 091 600
19/32″	178,0 mm	25	53 38 019 320
5/8″	180,0 mm	25	53 38 058 000
11/16″	190,0 mm	25	53 38 011 160
3/4″	200,0 mm	1	53 38 034 000
13/16″	212,0 mm	1	53 38 013 160
7/8″	220,0 mm	1	53 38 078 000
15/16″	230,0 mm	1	53 38 015 160
1″	225,0 mm	1	53 38 100 000

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui corpo com revenimento a vapor que retém melhor o fluído/óleo de corte, aumentando a sua vida útil.
- Ponta com afiação especial que facilita a perfuração e reduz o esforço da broca (acima de 3,0 mm - 1/8")
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338



EXPOSITOR PARA BROCAS VONDER - pág. 836

vonder PLUS

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1,00 mm	34,0 mm	50	53 57 001 000
1,50 mm	40,0 mm	50	53 57 001 500
2,00 mm	49,0 mm	50	53 57 002 000
2,50 mm	57,0 mm	50	53 57 002 500
3,00 mm	61,0 mm	50	53 57 003 000
3,50 mm	70,0 mm	50	53 57 003 500
4,00 mm	75,0 mm	50	53 57 004 000
4,20 mm	75,0 mm	50	53 57 004 200
4,50 mm	80,0 mm	50	53 57 004 500
5,00 mm	86,0 mm	50	53 57 005 000
5,50 mm	93,0 mm	50	53 57 005 500
6,00 mm	93,0 mm	50	53 57 006 000
6,50 mm	101,0 mm	50	53 57 006 500
7,00 mm	109,0 mm	50	53 57 007 000
7,50 mm	109,0 mm	50	53 57 007 500
8,00 mm	117,0 mm	50	53 57 008 000
8,50 mm	117,0 mm	50	53 57 008 500
9,00 mm	125,0 mm	50	53 57 009 000
9,50 mm	125,0 mm	50	53 57 009 500
10,00 mm	133,0 mm	50	53 57 010 000
10,50 mm	133,0 mm	25	53 57 010 500
11,00 mm	142,0 mm	25	53 57 011 000
11,50 mm	142,0 mm	25	53 57 011 500
12,00 mm	151,0 mm	25	53 57 012 000
12,50 mm	151,0 mm	25	53 57 012 500
13,00 mm	151,0 mm	25	53 57 013 000
14,00 mm	160,0 mm	25	53 57 014 000
15,00 mm	169,0 mm	25	53 57 015 000
16,00 mm	178,0 mm	25	53 57 016 000
17,00 mm	184,0 mm	25	53 57 017 000
18,00 mm	191,0 mm	25	53 57 018 000
19,00 mm	198,0 mm	25	53 57 019 000

vonder PLUS

POLEGADA

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/16"	43,0 mm	50	53 58 011 600
5/64"	49,0 mm	50	53 58 056 400
3/32"	57,0 mm	50	53 58 033 200
7/64"	61,0 mm	50	53 58 076 400
1/8"	65,0 mm	50	53 58 018 000
9/64"	70,0 mm	50	53 58 096 400
5/32"	75,0 mm	50	53 58 053 200
11/64"	80,0 mm	50	53 58 011 640
3/16"	86,0 mm	50	53 58 031 600
13/64"	86,0 mm	50	53 58 013 640
7/32"	93,0 mm	50	53 58 073 200
1/4"	101,0 mm	50	53 58 014 000
9/32"	109,0 mm	50	53 58 093 200
5/16"	117,0 mm	50	53 58 051 600
11/32"	125,0 mm	50	53 58 011 320
3/8"	133,0 mm	50	53 58 038 000
7/16"	142,0 mm	25	53 58 071 600
1/2"	151,0 mm	25	53 58 012 000
9/16"	168,0 mm	25	53 58 091 600
5/8"	178,0 mm	25	53 58 058 000
3/4"	203,0 mm	25	53 58 034 000

JOGOS DE BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

- Indicado para metais ferrosos e não ferrosos. Recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento, aumentando a vida útil da broca.
- Produzido em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui caixa metálica que facilita a acomodação e organização.
- Tipo de hélice: normal
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338

vonder

EMBALAGEM: CAIXA METÁLICA

composição	emb.	código
25 peças - 1,0 mm a 13,0 mm (1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 6,5 mm, 7,0 mm, 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm, 10,5 mm, 11,0 mm, 11,5 mm, 12,0 mm, 12,5 mm e 13,0 mm)	10	53 53 001 130
29 peças - 1/16" a 1/2" (1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", 13/64", 7/32", 15/64", 1/4", 17/64", 9/32", 19/64", 5/16", 21/64", 11/32", 23/64", 3/8", 25/64", 13/32", 27/64", 7/16", 29/64", 15/32", 31/64" e 1/2")	10	53 54 011 612

vonder

EMBALAGEM: ESTOJO PLÁSTICO

composição	emb.	código
13 peças - 1,5 mm a 6,5 mm (1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,2 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 4,8 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm e 6,5 mm)	5	53 53 015 650
13 peças - 1/16" a 1/4" (1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 11/64", 3/16", 13/64", 7/32", 15/64" e 1/4")	5	53 54 011 614

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

- Uso leve
- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior durabilidade
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338

Eccofer

MILÍMETRO

- Embalagem: estojo plástico

diâmetro	comprimento total	emb.	código
2,00 mm	49,0 mm	10	53 47 002 000
2,50 mm	57,0 mm	10	53 47 002 500
3,00 mm	61,0 mm	10	53 47 003 000
3,50 mm	70,0 mm	10	53 47 003 500
4,00 mm	75,0 mm	10	53 47 004 000
4,50 mm	80,0 mm	10	53 47 004 500
5,00 mm	86,0 mm	10	53 47 005 000
5,50 mm	93,0 mm	10	53 47 005 500
6,00 mm	93,0 mm	10	53 47 006 000
6,50 mm	101,0 mm	10	53 47 006 500

Eccofer

POLEGADA

- Embalagem: estojo plástico

diâmetro	comprimento total	emb.	código
5/64"	49,0 mm	10	53 48 056 400
3/32"	57,0 mm	10	53 48 033 200
7/64"	61,0 mm	10	53 48 076 400
1/8"	65,0 mm	10	53 48 018 000
9/64"	70,0 mm	10	53 48 096 400
5/32"	75,0 mm	10	53 48 053 200
11/64"	80,0 mm	10	53 48 011 640
3/16"	86,0 mm	10	53 48 031 600
13/64"	86,0 mm	10	53 48 013 640
7/32"	93,0 mm	10	53 48 073 200
15/64"	93,0 mm	10	53 48 015 640
1/4"	101,0 mm	10	53 48 014 000
17/64"	109,0 mm	10	53 48 017 640
9/32"	109,0 mm	10	53 48 093 200
19/64"	117,0 mm	10	53 48 019 640
21/64"	117,0 mm	10	53 48 021 640
11/32"	125,0 mm	10	53 48 011 320
23/64"	125,0 mm	10	53 48 023 640
27/64"	142,0 mm	5	53 48 027 640
29/64"	142,0 mm	5	53 48 029 640
15/32"	151,0 mm	5	53 48 015 320

Eccofer

MILÍMETRO

- Embalagem: individual

diâmetro	comprimento total	emb.	código
2,00 mm	49,0 mm	50	53 77 002 000
2,50 mm	57,0 mm	50	53 77 002 500
3,00 mm	61,0 mm	50	53 77 003 000
3,50 mm	70,0 mm	50	53 77 003 500
4,00 mm	75,0 mm	50	53 77 004 000
4,50 mm	80,0 mm	50	53 77 004 500
5,00 mm	86,0 mm	50	53 77 005 000
5,50 mm	93,0 mm	50	53 77 005 500
6,00 mm	93,0 mm	50	53 77 006 000
6,50 mm	101,0 mm	50	53 77 006 500
7,00 mm	109,0 mm	50	53 77 007 000
7,50 mm	109,0 mm	50	53 77 007 500
8,00 mm	117,0 mm	50	53 77 008 000
8,50 mm	117,0 mm	50	53 77 008 500
9,00 mm	125,0 mm	50	53 77 009 000
9,50 mm	125,0 mm	50	53 77 009 500
10,00 mm	133,0 mm	50	53 77 010 000
10,50 mm	133,0 mm	25	53 77 010 500
11,00 mm	142,0 mm	25	53 77 011 000
11,50 mm	142,0 mm	25	53 77 011 500
12,00 mm	151,0 mm	25	53 77 012 000
12,50 mm	151,0 mm	25	53 77 012 500
13,00 mm	151,0 mm	25	53 77 013 000
14,00 mm	160,0 mm	25	53 77 014 000
15,00 mm	169,0 mm	25	53 77 015 000
16,00 mm	178,0 mm	25	53 77 016 000
16,50 mm	184,0 mm	25	53 77 016 500
17,00 mm	184,0 mm	25	53 77 017 000
18,00 mm	191,0 mm	25	53 77 018 000
19,00 mm	198,0 mm	25	53 77 019 000
20,00 mm	205,0 mm	25	53 77 020 000

Eccofer

POLEGADA

- Embalagem: individual

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/8"	65,0 mm	50	53 78 018 000
9/64"	70,0 mm	50	53 78 096 400
5/32"	75,0 mm	50	53 78 053 200
3/16"	86,0 mm	50	53 78 031 600
1/4"	101,0 mm	50	53 78 014 000
17/64"	109,0 mm	50	53 78 017 640
5/16"	117,0 mm	50	53 78 051 600
11/32"	125,0 mm	50	53 78 011 320
23/64"	125,0 mm	50	53 78 023 640
3/8"	133,0 mm	50	53 78 038 000
25/64"	133,0 mm	50	53 78 025 640
27/64"	142,0 mm	25	53 78 027 640
7/16"	142,0 mm	25	53 78 071 600
31/64"	151,0 mm	25	53 78 031 640
1/2"	151,0 mm	25	53 78 012 000
9/16"	169,0 mm	25	53 78 091 600
5/8"	178,0 mm	25	53 78 058 000
3/4"	198,0 mm	25	53 78 034 000

BROCAS DE AÇO RÁPIDO HASTE CÔNICA (DIN 345)

DIN 345

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Utilizada em máquinas com encaixe cônico como furadeira, furadeira de coluna/bancada e torno. Recomenda-se o uso de fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento, aumentando a vida útil da broca.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui corpo com revenimento a vapor, que retém melhor o fluído/óleo de corte, aumentando sua vida útil.
- Acabamento: revenimento a vapor - preta
- Tipo de haste: cônica
- Tipo de canal: helicoidal
- Norma DIN: 345
- Embalagem: estojo plástico

vonder

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	tamanho do cone morse	emb.	código
13,00 mm	182,0 mm	CM1	100	53 45 130 001
14,00 mm	189,0 mm	CM1	100	53 45 140 001
15,00 mm	212,0 mm	CM2	50	53 45 150 001
16,00 mm	218,0 mm	CM2	50	53 45 160 001
17,00 mm	223,0 mm	CM2	50	53 45 170 001
18,00 mm	228,0 mm	CM2	50	53 45 180 001
19,00 mm	233,0 mm	CM2	50	53 45 190 001
20,00 mm	238,0 mm	CM2	50	53 45 200 001
21,00 mm	243,0 mm	CM2	50	53 45 210 001
22,00 mm	248,0 mm	CM2	40	53 45 220 001
23,00 mm	276,0 mm	CM2	40	53 45 230 001
24,00 mm	281,0 mm	CM3	40	53 45 240 001
25,00 mm	281,0 mm	CM3	40	53 45 250 001
26,00 mm	286,0 mm	CM3	40	53 45 260 001
27,00 mm	291,0 mm	CM3	20	53 45 270 001
28,00 mm	291,0 mm	CM3	20	53 45 280 001
29,00 mm	296,0 mm	CM3	20	53 45 290 001
30,00 mm	296,0 mm	CM3	20	53 45 300 001
31,00 mm	301,0 mm	CM3	20	53 45 310 001
32,00 mm	334,0 mm	CM4	20	53 45 320 001
33,00 mm	334,0 mm	CM4	15	53 45 330 001
34,00 mm	339,0 mm	CM4	15	53 45 340 001
35,00 mm	339,0 mm	CM4	15	53 45 350 001
36,00 mm	344,0 mm	CM4	15	53 45 360 001
37,00 mm	344,0 mm	CM4	9	53 45 370 001
38,00 mm	349,0 mm	CM4	9	53 45 380 001
39,00 mm	349,0 mm	CM4	9	53 45 390 001
40,00 mm	349,0 mm	CM4	9	53 45 400 001
42,00 mm	354,0 mm	CM4	9	53 45 420 001
45,00 mm	359,0 mm	CM4	9	53 45 450 001
48,00 mm	369,0 mm	CM4	9	53 45 480 001
50,00 mm	369,0 mm	CM4	9	53 45 500 001

BROCAS DE AÇO RÁPIDO LONGAS (DIN 340)

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Recomenda-se o uso de fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento, aumentando a vida útil da broca.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui comprimento diferenciado, que possibilita furações em locais de difícil acesso ou de maior profundidade.
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Tipo de canal: helicoidal
- Norma DIN: 340

EXPOSITOR PARA BROCAS VONDER - pág. 836

vonder

diâmetro	comprimento total	emb.	código
3,0 mm	100,0 mm	10	53 40 003 000
4,0 mm	119,0 mm	10	53 40 004 000
5,0 mm	132,0 mm	10	53 40 005 000
6,0 mm	139,0 mm	10	53 40 006 000
8,0 mm	165,0 mm	10	53 40 008 000
10,0 mm	184,0 mm	10	53 40 010 000

DORMER

ALTA QUALIDADE EM FERRAMENTAS ROTATIVAS

BROCAS A114 e A154

- Aço rápido de alta qualidade
- Preço baixo, qualidade e confiança

MAIS DURABILIDADE

BROCAS A002

- Afiação em cruz: elimina o uso de broca de centrar
- Cobertura TiN: maior vida útil

MACHOS MÁQUINA

- Aço Rápido Cobalto (HSS-E): excelente rendimento e vida útil
- Custo x benefício: mais economia por rosca produzida

Conheça também:

- Jogos de brocas A114, A154 e A100
- Brocas para concreto A800
- Machos manuais com os principais tipos de roscas (M, MF, UNC, NPT, BSP, entre outras)

DORMER PRAMET

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

A114

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1,00 mm	34,0 mm	10	41 36 010 000
1,50 mm	40,0 mm	10	41 36 015 000
2,00 mm	49,0 mm	10	41 36 020 000
2,50 mm	57,0 mm	10	41 36 025 000
3,00 mm	61,0 mm	10	41 36 030 000
3,25 mm	65,0 mm	10	41 36 032 500
3,50 mm	70,0 mm	10	41 36 035 000
4,00 mm	75,0 mm	10	41 36 040 000
4,50 mm	80,0 mm	10	41 36 045 000
5,00 mm	86,0 mm	10	41 36 050 000
5,50 mm	93,0 mm	10	41 36 055 000
6,00 mm	93,0 mm	10	41 36 060 000
6,50 mm	101,0 mm	10	41 36 065 000
7,00 mm	109,0 mm	10	41 36 070 000
7,50 mm	109,0 mm	10	41 36 075 000
8,00 mm	117,0 mm	10	41 36 080 000
8,50 mm	117,0 mm	10	41 36 085 000
9,00 mm	125,0 mm	10	41 36 090 000
9,50 mm	125,0 mm	10	41 36 095 000
10,00 mm	133,0 mm	10	41 36 100 000
10,50 mm	133,0 mm	5	41 36 105 000
11,00 mm	142,0 mm	5	41 36 110 000
11,50 mm	142,0 mm	5	41 36 115 000
12,00 mm	151,0 mm	5	41 36 120 000
12,50 mm	151,0 mm	5	41 36 125 000
13,00 mm	151,0 mm	5	41 36 130 000
13,50 mm	160,0 mm	1	41 36 135 000
14,00 mm	160,0 mm	1	41 36 140 000
15,00 mm	169,0 mm	1	41 36 150 000
15,50 mm	178,0 mm	1	41 36 155 000
16,00 mm	178,0 mm	1	41 36 160 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

A154
POLEGADA

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/16"	48,1 mm	10	41 46 116 000
5/64"	51,4 mm	10	41 46 564 000
3/32"	57,9 mm	10	41 46 332 000
7/64"	68,8 mm	10	41 46 764 000
1/8"	70,8 mm	10	41 46 180 000
9/64"	74,1 mm	10	41 46 964 000
5/32"	80,6 mm	10	41 46 532 000
7/32"	96,9 mm	10	41 46 732 000
1/4"	103,5 mm	10	41 46 140 000
5/16"	116,7 mm	10	41 46 516 000
3/8"	129,9 mm	10	41 46 380 000
7/16"	143,0 mm	5	41 46 716 000
1/2"	156,2 mm	5	41 46 120 000
9/16"	172,6 mm	1	41 46 916 000

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

A100

- Indicada para metais ferrosos e não ferrosos. Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui corpo com revenimento a vapor que retém melhor o fluído/óleo de corte, aumentando a sua vida útil.
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1,00 mm	34,0 mm	10	41 60 010 000
1,50 mm	40,0 mm	10	41 60 015 000
2,00 mm	49,0 mm	10	41 60 020 000
2,50 mm	57,0 mm	10	41 60 025 000
3,00 mm	61,0 mm	10	41 60 030 000
3,25 mm	65,0 mm	10	41 60 032 500
3,50 mm	70,0 mm	10	41 60 035 000
4,00 mm	75,0 mm	10	41 60 040 000
4,50 mm	80,0 mm	10	41 60 045 000
5,00 mm	86,0 mm	10	41 60 050 000
5,50 mm	93,0 mm	10	41 60 055 000
6,00 mm	93,0 mm	10	41 60 060 000
6,50 mm	101,0 mm	10	41 60 065 000
7,00 mm	109,0 mm	10	41 60 070 000
8,00 mm	117,0 mm	10	41 60 080 000
8,50 mm	117,0 mm	10	41 60 085 000
9,00 mm	125,0 mm	10	41 60 090 000
9,50 mm	125,0 mm	10	41 60 095 000
10,00 mm	133,0 mm	10	41 60 100 000
10,50 mm	133,0 mm	5	41 60 105 000
11,00 mm	142,0 mm	5	41 60 110 000
11,50 mm	142,0 mm	5	41 60 115 000
12,00 mm	151,0 mm	5	41 60 120 000
12,50 mm	151,0 mm	5	41 60 125 001
13,50 mm	160,0 mm	1	41 60 135 000
14,00 mm	160,0 mm	1	41 60 140 000
14,50 mm	169,0 mm	1	41 60 145 000
15,00 mm	169,0 mm	1	41 60 150 000
16,00 mm	178,0 mm	1	41 60 160 000
16,50 mm	184,0 mm	1	41 60 165 000
17,00 mm	184,0 mm	1	41 60 170 000
18,00 mm	191,0 mm	1	41 60 180 000
19,00 mm	198,0 mm	1	41 60 190 000
20,00 mm	205,0 mm	1	41 60 200 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

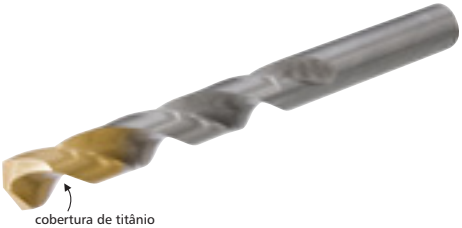
POLEGADA

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/16"	43,0 mm	10	41 70 116 000
5/64"	49,0 mm	10	41 70 564 000
3/32"	57,0 mm	10	41 70 332 000
7/64"	61,0 mm	10	41 70 764 000
1/8"	65,0 mm	10	41 70 180 000
9/64"	70,0 mm	10	41 70 964 000
5/32"	75,0 mm	10	41 70 532 000
3/16"	86,0 mm	10	41 70 316 000
7/32"	93,0 mm	10	41 70 732 000
7/32"	93,0 mm	10	41 70 732 001
1/4"	101,0 mm	10	41 70 140 000
5/16"	117,0 mm	10	41 70 516 000
3/8"	133,0 mm	10	41 70 380 000
7/16"	142,0 mm	5	41 70 716 000
1/2"	151,0 mm	5	41 70 120 000
9/16"	169,0 mm	1	41 70 916 000

BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

A002

- Indicada para uso em aço em geral (ferro fundido), aço inox, entre outros. Para aumentar a vida útil da broca, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui cobertura de titânio na ponta, que confere maior resistência ao calor, aumentando a vida útil. Conta ainda com afiação especial, que facilita a furação e reduz o esforço da broca.
- Série da broca: normal
- Sentido de corte: corte à direita
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338



DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

MILÍMETRO

diâmetro	comprimento total	emb.	código
2,00 mm	49,0 mm	10	41 58 020 000
2,50 mm	57,0 mm	10	41 58 025 000
3,00 mm	61,0 mm	10	41 58 030 000
3,50 mm	70,0 mm	10	41 58 035 000
4,00 mm	75,0 mm	10	41 58 040 000
4,50 mm	80,0 mm	10	41 58 045 000
5,00 mm	86,0 mm	10	41 58 050 000
5,50 mm	93,0 mm	10	41 58 055 000
6,00 mm	93,0 mm	10	41 58 060 000
6,50 mm	101,0 mm	10	41 58 065 000
7,00 mm	109,0 mm	10	41 58 070 000
8,00 mm	117,0 mm	10	41 58 080 000
8,50 mm	117,0 mm	10	41 58 085 000
9,00 mm	125,0 mm	10	41 58 090 000
10,00 mm	133,0 mm	10	41 58 100 000
10,50 mm	133,0 mm	5	41 58 105 000
10,50 mm	133,0 mm	5	41 58 105 001
11,00 mm	142,0 mm	5	41 58 110 000
12,00 mm	151,0 mm	5	41 58 120 000
13,00 mm	151,0 mm	5	41 58 130 000
13,00 mm	151,0 mm	5	41 58 130 001
14,00 mm	160,0 mm	1	41 58 140 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

POLEGADA

diâmetro	comprimento total	emb.	código
1/8"	65,0 mm	10	41 59 180 000
9/64"	70,0 mm	10	41 59 964 000
5/32"	75,0 mm	10	41 59 532 000
3/16"	86,0 mm	10	41 59 316 000
1/4"	101,0 mm	10	41 59 140 000
5/16"	117,0 mm	10	41 59 516 000
3/8"	133,0 mm	10	41 59 380 000
1/2"	151,0 mm	5	41 59 120 000

JOGO DE BROCAS DE AÇO RÁPIDO (DIN 338)

- Indicado para metais ferrosos e não ferrosos. Recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento, aumentando a vida útil da broca.
- Produzido em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade. Possui corpo com revenimento a vapor, que retém melhor o fluído/óleo de corte aumentando a vida útil, e caixa metálica, que facilita a acomodação e organização.
- Tipo de hélice: normal
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: paralela/cilíndrica
- Norma DIN: 338

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

10 peças

25 peças

composição	tipo da embalagem	código
10 peças: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm e 6,0 mm	estojo plástico	41 36 029 010
13 peças: 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,2 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 4,8 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm e 6,5 mm	estojo plástico	41 36 029 013
25 peças: 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,0 mm, 6,5 mm, 7,0 mm, 7,5 mm, 8,0 mm, 8,5 mm, 9,0 mm, 9,5 mm, 10,0 mm, 10,5 mm, 11,0 mm, 11,5 mm, 12,0 mm, 12,5 mm e 13,0 mm	caixa metálica	41 53 011 325
10 peças: 1/16", 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32" e 1/4"	estojo plástico	41 46 029 010

BROCAS DE CENTRO

- Indicada para fazer furos de centro em operações de usinagem
- Produzida em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Norma DIN: 333 A

vonder

MILÍMETRO

diâmetro da ponta	diâmetro do corpo	comprimento total	emb.	código
1,00 mm	3,15 mm	31,5 mm	50	53 39 100 315
1,60 mm	4,00 mm	35,5 mm	50	53 39 160 400
3,15 mm	8,00 mm	50,0 mm	50	53 39 315 800
4,00 mm	10,00 mm	56,0 mm	50	53 39 400 100
5,00 mm	12,60 mm	63,0 mm	50	53 39 500 126

vonder

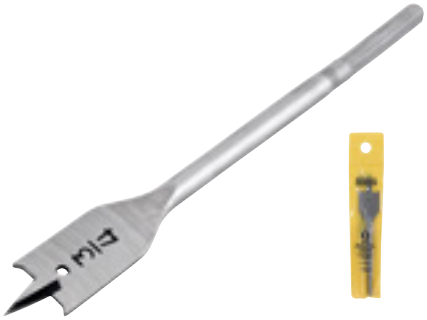
POLEGADA

diâmetro da ponta	diâmetro do corpo	comprimento total	emb.	código
5/32"	7/16"	69,0 mm	50	53 39 532 716
5/16"	3/4"	87,0 mm	50	53 39 516 340

BROCAS CHATAS PARA MADEIRA

vonder

- Indicada para madeiras e derivados (chapas finas)
- Possui ponta com afiação especial, facilitando a centralização do furo
- Material: aço carbono
- Comprimento total: 6"



diâmetro	emb.	código
1/4"	100	53 04 140 000
5/16"	100	53 04 516 000
3/8"	100	53 04 380 000
7/16"	100	53 04 716 000
1/2"	100	53 04 120 000
9/16"	60	53 04 916 000
5/8"	60	53 04 580 000
11/16"	60	53 04 111 600
3/4"	60	53 04 340 000
7/8"	60	53 04 780 000
1"	50	53 04 100 000
1.1/8"	20	53 04 118 000
1.1/4"	20	53 04 114 000
1.1/2"	20	53 04 112 000

BROCAS CHATAS PARA DOBRADIÇAS

vonder

- Indicada para dobradiça tipo caneco. Utilizada em madeiras e derivados.
- Ponta com afiação especial, que facilita a centralização do furo
- Material: aço carbono
- Comprimento total: 4"

diâmetro	emb.	código
26,0 mm	100	53 04 026 000
35,0 mm	100	53 04 035 000

JOGOS DE BROCAS CHATAS PARA MADEIRA

vonder

- Indicada para madeiras e derivados (chapas finas)
- Possui ponta com afiação especial, que facilita a centralização do furo. Estojo plástico que facilita a acomodação, organização.
- Material da broca: aço carbono
- Comprimento total: 6"

nº peças	composição	emb.	código
3	3/8", 1/2" e 5/8"	25	53 04 003 858
7	1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" e 1"	25	53 04 000 141

BROCAS PARA MOURÃO E FIBROCIMENTO

- Indicada para furar madeira e fibrocimento. Devido ao comprimento, deve-se exercer uma pressão de avanço leve durante a furação.
- Perfura fibrocimento/madeira na mesma operação
- Material: aço carbono

vonder

- Comprimento total: 10" - 254 mm

diâmetro	emb.	código
5/16"	10	41 48 516 100
3/8"	10	41 48 038 100

- Comprimento total: 12" - 304 mm

diâmetro	emb.	código
1/4"	10	41 48 141 200
5/16"	10	41 48 516 120
3/8"	10	41 48 381 200
1/2"	10	41 48 121 200

- Comprimento total: 18" - 457 mm

diâmetro	emb.	código
1/4"	10	41 48 141 800
5/16"	10	41 48 516 180
3/8"	10	41 48 381 800
1/2"	10	41 48 121 800

BROCAS 3 PONTAS PARA MADEIRA

vonder

- Indicada para madeiras e derivados
- Possui ponta com afiação especial que facilita a centralização do furo. Oferece bom acabamento nos mais variados trabalhos.
- Material: aço carbono

diâmetro	comprimento de corte	comprimento total	emb.	código
3,0 mm	32,0 mm	60,0 mm	50	53 01 030 000
4,0 mm	45,0 mm	75,0 mm	50	53 01 040 000
5,0 mm	50,0 mm	80,0 mm	50	53 01 050 000
6,0 mm	55,0 mm	90,0 mm	50	53 01 060 000
8,0 mm	75,0 mm	115,0 mm	50	53 01 080 000
10,0 mm	85,0 mm	120,0 mm	50	53 01 100 000
12,0 mm	95,0 mm	130,0 mm	25	53 01 120 000
13,0 mm	95,0 mm	150,0 mm	25	53 01 130 000
16,0 mm	100,0 mm	160,0 mm	25	53 01 160 000

JOGO DE BROCAS 3 PONTAS PARA MADEIRA

vonder

- Indicado para madeira e derivados
- Possui ponta com afiação especial que facilita a centralização do furo. Oferece bom acabamento nos mais variados trabalhos em madeiras e derivados. Possui estojo plástico, que facilita a acomodação, organização.
- Material: aço carbono
- Jogo com 5 peças, sendo: 3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm

nº peças	emb.	código
5	5	53 01 003 008

JOGO DE BROCAS COMBINADAS

vonder

- Indicado para metais, madeira e concreto/alvenaria
- Possui estojo plástico que facilita a acomodação, organização
- Jogo com 9 peças, sendo:
  - 3 brocas de aço rápido: 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm
  - 3 brocas 3 pontas para madeira: 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm
  - 3 brocas com ponta de metal duro/vídea: 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm

nº peças	emb.	código
9	5	53 53 005 008

JOGO DE BROCAS COMBINADAS

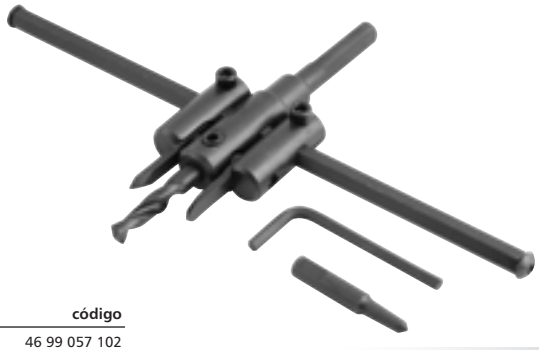
NOVO

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Indicado para metais e concreto/alvenaria
- Possui caixa plástica que facilita a acomodação e organização
- Jogo com 9 peças, sendo:
  - 5 brocas de aço rápido: 3,0 mm, 3,5 mm, 4,0 mm, 5,0 mm e 6,5 mm
  - 4 brocas com ponta de metal duro/vídea: 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 9,5 mm

nº de peças	código
9	41 36 002 909

FURADOR AJUSTÁVEL



D-57102
- Ideal para executar furos em madeiras, laminados, gesso, plásticos, borrachas e outros materiais moles. Utilizado principalmente para instaladores de lâmpadas dicroicas e luminárias sobre sancas de gesso.
- Permite realizar furos em diversos materiais e diâmetros, realizando os ajustes das lâminas
- Material do furador: aço carbono
- Material da lâmina: aço
- Capacidade: 30 mm a 200 mm
- Espessura máxima de corte: - MDF/compensado: 12 mm
  - madeira/gesso: 20 mm
  - plástico: 4 mm
- Comprimento total: 220 mm
- Largura: 200 mm
- Acompanha: 2 lâminas, lâmina para gesso e chave de ajuste

código
46 99 057 102

ARCO DE PUA

COM CATRACA
- Indicado para perfurar madeiras com o auxílio de um ferro de pua/verruma
- Permite a realização de trabalhos em locais de difícil acesso
- Material do corpo: aço niquelado
- Acabamento: niquelado
- Material do cabo: plástico injetado
- Número de castanhas: 2

comprimento	emb.	código
10" - 255 mm	10	30 66 100 000

VERRUMA MANUAL

- Indicada para madeiras e derivados. Utilizada manualmente.
- Possui ponta guia com rosca, que permite maior centralização do furo
- Material: aço carbono

diâmetro	comprimento	emb.	código
2,0 mm	105,0 mm	12	41 83 105 002

IMAGENS ILUSTRATIVAS. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTE MATERIAL E CONTEÚDO.

BROCAS

Alta performance e durabilidade em uma linha completa para trabalhos em diferentes superfícies!

É bom trabalhar com vonder

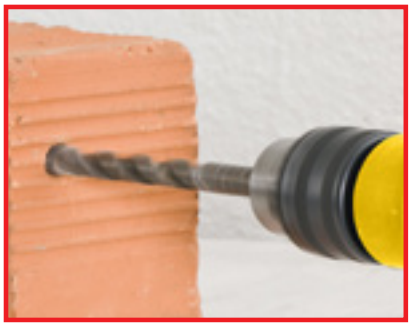
www.vonder.com.br

Confira a partir da pág. 330

Maior desempenho e precisão no trabalho profissional! A escolha é sua e a qualidade é VONDER!

BROCAS MULTIUSO

Perfuração em concreto



Perfuração em alvenaria

Perfuração em metal

Perfuração em madeira

Perfuração em cerâmica

vonder®

PARA CONCRETO/ALVENARIA/ METAL/MADEIRA/CERÂMICA

- Possui ponta de metal duro/vídea com geometria especial, que proporciona maior versatilidade para trabalhar em diversos tipos de materiais com apenas uma única broca
- Embalagem: blister

ref.	diâmetro	comprimento de corte	comprimento total	emb.	código
BMV 0040	4,00 mm	45,0 mm	80,0 mm	10	53 90 004 000
BMV 0050	5,00 mm	53,0 mm	90,0 mm	10	53 90 005 000
BMV 0060	6,00 mm	55,0 mm	100,0 mm	10	53 90 006 000
BMV 0070	7,00 mm	70,0 mm	110,0 mm	10	53 90 007 000
BMV 0080	8,00 mm	70,0 mm	120,0 mm	10	53 90 008 000
BMV 0085	8,50 mm	75,0 mm	125,0 mm	10	53 90 008 500
BMV 0090	9,00 mm	80,0 mm	130,0 mm	10	53 90 009 000
BMV 0100	10,00 mm	80,0 mm	140,0 mm	10	53 90 010 000
BMV 0110	11,00 mm	90,0 mm	160,0 mm	10	53 90 011 000
BMV 0120	12,00 mm	100,0 mm	160,0 mm	10	53 90 012 000
BMV 0532	5/32”	45,0 mm	80,0 mm	10	53 91 053 200
BMV 0716	7/16”	100,0 mm	160,0 mm	10	53 91 071 600
BMV 0012	1/2”	90,0 mm	160,0 mm	10	53 91 012 000

BROCAS PARA CONCRETO

EXPOSITOR PARA BROCAS VONDER - pág. 836

- Indicada para uso em concreto, alvenaria, entre outros
- Possui ponta de metal duro/vídea proporcionando maior durabilidade. Conta com acabamento niquelado, que assegura maior resistência contra oxidação/corrosão

vonder

SÉRIE DA BROCA: NORMAL

diâmetro	diâmetro da haste reduzida	comprimento total	emb.	código
3,00 mm - 1/8"	-	75,0 mm	10	53 61 000 030
4,00 mm - 5/32"	-	75,0 mm	10	53 61 000 040
5,00 mm - 3/16"	-	85,0 mm	10	53 61 000 050
6,00 mm - 15/64"	-	100,0 mm	10	53 61 000 060
6,50 mm - 1/4"	-	100,0 mm	10	53 61 000 065
7,00 mm - 9/32"	-	100,0 mm	10	53 61 000 070
8,00 mm - 5/16"	-	120,0 mm	10	53 61 000 080
9,00 mm - 11/32"	-	120,0 mm	10	53 61 000 090
10,00 mm - 13/32"	-	120,0 mm	5	53 61 000 100
12,00 mm - 15/32"	-	150,0 mm	5	53 61 000 120
13,00 mm - 1/2"	10,0 mm	150,0 mm	5	53 61 000 130
14,00 mm - 9/16"	10,0 mm	150,0 mm	5	53 61 000 140
16,00 mm - 5/8"	-	150,0 mm	5	53 61 000 160
19,00 mm - 3/4"	13,0 mm	160,0 mm	5	53 61 000 190
25,00 mm - 1"	13,0 mm	160,0 mm	5	53 61 000 250

vonder

SÉRIE DA BROCA: LONGA

diâmetro	diâmetro da haste reduzida	comprimento total	emb.	código
5,00 mm - 3/16"	-	150,0 mm	5	53 61 150 050
6,00 mm - 15/64"	-	150,0 mm	5	53 61 150 060
6,50 mm - 1/4"	-	150,0 mm	5	53 61 150 065
8,00 mm - 5/16"	-	150,0 mm	5	53 61 150 080
10,00 mm - 13/32"	-	200,0 mm	5	53 61 150 100
12,00 mm - 15/32"	-	200,0 mm	5	53 61 150 120
13,00 mm - 1/2"	10,0 mm	200,0 mm	5	53 61 150 130

vonder

SÉRIE DA BROCA: EXTRALONGA

diâmetro	diâmetro da haste reduzida	comprimento total	emb.	código
6,00 mm - 15/64"	-	300,0 mm	5	53 61 300 060
7,00 mm - 9/32"	-	300,0 mm	5	53 61 300 070
8,00 mm - 5/16"	-	300,0 mm	5	53 61 300 080
10,00 mm - 13/32"	-	300,0 mm	5	53 61 300 100
12,00 mm - 15/32"	-	300,0 mm	5	53 61 300 120
12,00 mm - 15/32"	-	400,0 mm	5	53 61 400 120
13,00 mm - 1/2"	10,0 mm	300,0 mm	5	53 61 300 130
13,00 mm - 33/64"	10,0 mm	400,0 mm	5	53 61 400 130
14,00 mm - 9/16"	9,8 mm	295,0 mm	5	53 61 300 140
14,00 mm - 35/64"	10,0 mm	400,0 mm	5	53 61 400 140
16,00 mm - 5/8"	13,0 mm	300,0 mm	5	53 61 300 160

BROCA PARA CONCRETO

Eccofer

SÉRIE DA BROCA: NORMAL

- Uso leve
- Indicada para uso em concreto, alvenaria, entre outros
- Possui ponta de metal duro/vídea proporcionando maior durabilidade. Conta com acabamento niquelado, que assegura maior resistência contra oxidação/corrosão.

diâmetro	diâmetro da haste reduzida	comprimento total	emb.	código
12,00 mm - 15/32"	-	150,0 mm	5	53 62 000 120

JOGOS DE BROCAS PARA CONCRETO

3 peças - cartela plástica

7 peças - estojo plástico

8 peças - estojo plástico

vonder

- Indicado para concreto e alvenaria
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior durabilidade. Conta com acabamento niquelado que confere maior resistência contra oxidação/corrosão

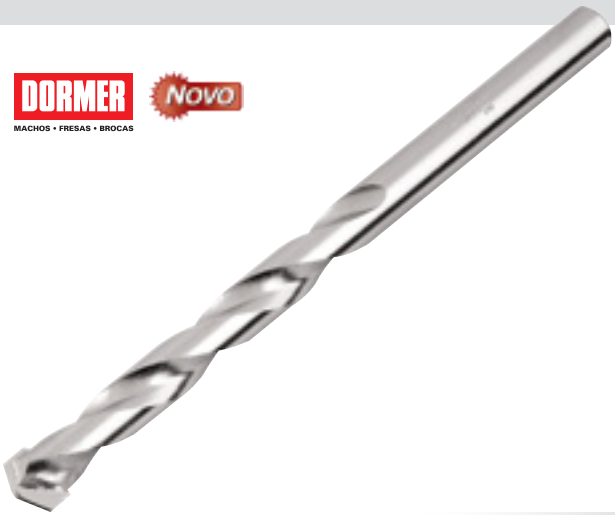
nº peças	composição	embalagem	emb.	código
3	5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm	cartela plástica	10	53 61 005 008
5	4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm	cartela plástica	10	53 61 004 010
7	3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm e 10,0 mm	estojo plástico	10	53 61 003 010
8	3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm, 7,0 mm, 8,0 mm, 10,0 mm e 12,0 mm	estojo plástico	10	53 61 003 012

BROCAS PARA CONCRETO

- Indicada para uso em concreto, alvenaria, entre outros
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior durabilidade. Conta com acabamento niquelado, que assegura maior resistência contra oxidação/corrosão.
- Série: normal

diâmetro	comprimento total	diâmetro da haste reduzida	código
3,0 mm - 1/8”	60,0 mm	-	41 61 030 001
3,5 mm - 9/64”	60,0 mm	-	41 61 035 001
4,0 mm - 5/32”	75,0 mm	-	41 61 040 001
5,0 mm - 3/16”	80,0 mm	-	41 61 050 001
5,5 mm - 7/32”	80,0 mm	-	41 61 055 001
6,0 mm - 15/64”	98,0 mm	-	41 61 060 001
6,5 mm - 1/4”	100,0 mm	6,0 mm	41 61 065 001
7,0 mm - 9/32”	100,0 mm	6,5 mm	41 61 070 001
8,0 mm - 5/16”	120,0 mm	-	41 61 080 001
9,5 mm - 3/8”	120,0 mm	9,0 mm	41 61 095 001
10,0 mm - 13/32”	150,0 mm	9,0 mm	41 61 100 001
11,0 mm - 7/16”	150,0 mm	9,0 mm	41 61 110 001
12,0 mm - 15/32”	150,0 mm	10,0 mm	41 61 120 001
13,0 mm - 1/2”	150,0 mm	10,0 mm	41 61 130 001
14,0 mm - 9/16”	150,0 mm	10,0 mm	41 61 140 001
16,0 mm - 5/8”	150,0 mm	13,0 mm	41 61 160 001
19,0 mm - 3/4”	160,0 mm	13,0 mm	41 61 190 001
22,0 mm - 7/8”	160,0 mm	13,0 mm	41 61 220 001

DORMER MACHOS • FRESAS • BROCAS — NOVO



JOGOS DE BROCAS PARA CONCRETO COM PONTA DE METAL DURO/VÍDEA

DORMER MACHOS • FRESAS • BROCAS — NOVO

- Indicado para concreto e alvenaria
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior durabilidade. Conta com acabamento niquelado, que confere maior resistência contra oxidação/corrosão, além de estojo plástico, que facilita a acomodação/organização das brocas.

nº peças	composição	código
4	4 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm	41 61 803 014

makita

- Indicado para concreto e alvenaria
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior durabilidade. Conta com estojo plástico que facilita a acomodação/organização das brocas.

nº peças	composição	código
3	5 mm, 6 mm e 8 mm	41 61 050 918
5	4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm e 10 mm	41 61 003 894

HASTE ADAPTADORA COM ENCAIXE TIPO SDS PLUS

vonder

- Indicada para adaptar um mandril tradicional com rosca de 1/2” 20 fios em máquinas com encaixe tipo SDS PLUS
- Possui parafuso para travamento da haste no mandril
- Encaixe: tipo SDS PLUS
- Rosca / encaixe: encaixe com rosca 1/2” 20 fios (UNF)

ATENÇÃO: Ao utilizar esta haste adaptadora em martelos ou marteletes, nunca selecionar a função com impacto

emb.	código
30	53 72 005 000

ADAPTADOR TIPO SDS PLUS

vonder — LANÇAMENTO

PARA CHUMBADOR QUÍMICO
MEDIDA DO ENCAIXE:
PARA SOQUETES COM ENCAIXE DE 1/2”

- Indicado para colocação de chumbadores químicos. Uso profissional em marteletes perfuradores com encaixe tipo SDS Plus.
- Proporciona praticidade e agilidade na colocação de chumbadores químicos
- Tipo do encaixe: SDS Plus

comprimento	emb.	código
65 mm	20	35 99 010 012

BROCAS TIPO SDS PLUS

- Indicada para concreto, alvenaria, pedras, entre outros. Utilizada em marteletes com sistema de encaixe tipo SDS PLUS.
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior rendimento
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: encaixe tipo SDS PLUS
- Número de cortes: 2 cortes
- Embalagem: blister

diâmetro	comprimento total	emb.	código
5,0 mm	110,0 mm	50	53 67 050 050
5,0 mm	160,0 mm	50	53 67 050 100
6,0 mm	110,0 mm	50	53 67 060 050
6,0 mm	160,0 mm	50	53 67 060 100
6,0 mm	210,0 mm	50	53 67 060 150
6,5 mm	160,0 mm	50	53 67 065 100
8,0 mm	110,0 mm	50	53 67 080 050
8,0 mm	160,0 mm	50	53 67 080 100
8,0 mm	210,0 mm	50	53 67 080 150
8,0 mm	260,0 mm	50	53 67 080 200
10,0 mm	160,0 mm	50	53 67 100 100
10,0 mm	210,0 mm	50	53 67 100 150
10,0 mm	260,0 mm	50	53 67 100 200
12,0 mm	160,0 mm	50	53 67 120 100
12,0 mm	210,0 mm	50	53 67 120 150
12,0 mm	260,0 mm	25	53 67 120 200
13,0 mm	160,0 mm	25	53 67 130 100
13,0 mm	260,0 mm	25	53 67 130 200
14,0 mm	160,0 mm	25	53 67 140 100
14,0 mm	210,0 mm	25	53 67 140 150
14,0 mm	260,0 mm	25	53 67 140 200
16,0 mm	160,0 mm	25	53 67 160 100
16,0 mm	210,0 mm	25	53 67 160 150
19,0 mm	210,0 mm	25	53 67 190 150

3 PLUS

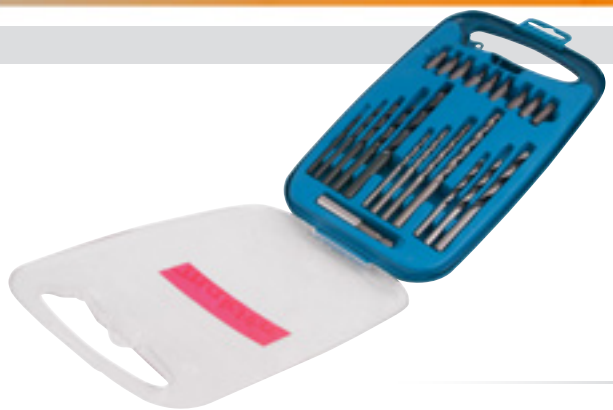
- Indicada para concreto, alvenaria, pedras, entre outros. Utilizada em marteletes com sistema de encaixe tipo SDS PLUS.
- Ponta de metal duro centralizadora, proporcionando alta durabilidade, resistência e posicionamento exato da broca para perfuração eficiente e precisa. Conta ainda com espiral quádrupla e diâmetro do núcleo reforçado para maior resistência e estabilidade na perfuração de concreto.
- Tipo de canal: quádruplo
- Tipo de haste: encaixe tipo SDS PLUS
- Número de cortes: 2 cortes

ref.	diâmetro	comprimento total	código
2608831002	5,0 mm	110,0 mm	41 81 105 110
2608831003	5,0 mm	160,0 mm	41 81 105 160
2608831007	6,0 mm	110,0 mm	41 81 106 050
2608831008	6,0 mm	160,0 mm	41 81 106 160
2608831018	8,0 mm	110,0 mm	41 81 108 110
2608831019	8,0 mm	160,0 mm	41 81 108 160
2608831020	8,0 mm	210,0 mm	41 81 108 150
2608831021	8,0 mm	260,0 mm	41 81 108 200
2608831024	10,0 mm	110,0 mm	41 81 110 110
2608831025	10,0 mm	160,0 mm	41 81 110 160
2608831026	10,0 mm	210,0 mm	41 81 110 150
2608831027	10,0 mm	260,0 mm	41 81 110 260
2608831029	10,0 mm	360,0 mm	41 81 110 360
2608831032	12,0 mm	160,0 mm	41 81 112 160
2608831033	12,0 mm	210,0 mm	41 81 112 150
2608831034	12,0 mm	260,0 mm	41 81 112 260
2608831039	14,0 mm	210,0 mm	41 81 114 150
2608831044	16,0 mm	210,0 mm	41 81 116 200

- Indicada para concreto, alvenaria, pedras, entre outros. Utilizada em marteletes com sistema de encaixe tipo SDS PLUS.
- Possui ponta de metal duro/vídea, proporcionando maior rendimento
- Tipo de canal: helicoidal
- Tipo de haste: encaixe tipo SDS PLUS
- Número de cortes: 2 cortes

ref.	diâmetro	comprimento total	código
D-00016	4,0 mm	100,0 mm	41 67 040 110
D-00022	5,0 mm	100,0 mm	41 67 050 110
D-00038	5,0 mm	160,0 mm	41 67 050 160
D-00050	6,0 mm	110,0 mm	41 67 060 110
D-00066	6,0 mm	160,0 mm	41 67 060 160
D-00072	6,0 mm	210,0 mm	41 67 060 210
D-00088	6,5 mm	110,0 mm	41 67 065 110
D-00094	6,5 mm	160,0 mm	41 67 065 160
D-00103	7,0 mm	110,0 mm	41 67 070 110
D-00119	7,0 mm	160,0 mm	41 67 070 160
D-00125	8,0 mm	110,0 mm	41 67 080 110
D-00131	8,0 mm	160,0 mm	41 67 080 160
D-00147	8,0 mm	210,0 mm	41 67 080 210
D-00153	8,0 mm	260,0 mm	41 67 080 260
D-00175	10,0 mm	160,0 mm	41 67 100 160
D-00181	10,0 mm	210,0 mm	41 67 100 210
D-00197	10,0 mm	260,0 mm	41 67 100 260
D-00206	10,0 mm	310,0 mm	41 67 100 310
D-00228	12,0 mm	160,0 mm	41 67 120 160
D-00234	12,0 mm	210,0 mm	41 67 120 210
D-00240	12,0 mm	260,0 mm	41 67 120 260
D-00256	13,0 mm	160,0 mm	41 67 130 160
D-00262	14,0 mm	160,0 mm	41 67 140 160
D-00278	14,0 mm	260,0 mm	41 67 140 260
D-00284	15,0 mm	160,0 mm	41 67 150 160
D-00290	16,0 mm	210,0 mm	41 67 160 210
D-00309	16,0 mm	310,0 mm	41 67 160 310
D-00321	18,0 mm	210,0 mm	41 67 180 210
D-00343	19,0 mm	210,0 mm	41 67 190 210
D-00359	20,0 mm	210,0 mm	41 67 200 210
D-00365	20,0 mm	310,0 mm	41 67 200 310
D-00371	22,0 mm	260,0 mm	41 67 220 260

JOGO DE BROCAS E BITS



- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha estojo com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil aos acessórios.
- Jogo composto por um estojo plástico com 22 peças, sendo:
  - 5 brocas para metal (3,0 mm, 4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm)
  - 4 brocas para concreto (4,0 mm, 5,0 mm, 6,0 mm e 8,0 mm)
  - 3 brocas para madeira (4,0 mm, 5,0 mm e 6,5 mm)
  - 3 bits phillips (nº 1, nº 2 e nº 3)
  - 3 bits fenda (3,0 mm, 4,0 mm e 5,0 mm)
  - 3 bits pozidrive (nº 1, nº 2 e nº 3)

ref.	código
P-44002	30 52 440 020

JOGOS DE BROCAS, BITS E SOQUETES

COM 102 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil aos acessórios.
- Jogo composto por uma maleta com 102 peças, sendo:
  - 10 bits pozidrive de 25 mm (nº 0 (2 peças), nº 1 (2 peças), nº 2 (4 peças) e nº 3 (2 peças))
  - 5 bits phillips de 25 mm (nº 1, nº 2 (3 peças) e nº 3)
  - 5 bits fenda de 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm)
  - 10 bits hexalobular de 25 mm (T8, T10, T15 (2 peças), T20 (2 peças), T25, T27, T30 e T40)
  - 10 bits allen de 25 mm (3 mm (2 peças), 4 mm (2 peças), 5 mm (2 peças), 6 mm (2 peças) e 7 mm (2 peças))
  - 14 soquetes (5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 5/32", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 3/8" e 7/16"),
  - 1 chave allen (2,5 mm)
  - 13 brocas (HSS-Tin) para metal (3 mm (2 peças), 3,5 mm, 4 mm (2 peças), 4,5 mm, 5 mm (2 peças), 5,5 mm, 6 mm, 6,5 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 6 brocas para concreto (4 mm, 5 mm, 5,5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 7 brocas de 3 pontas para madeira (3 mm (2 peças), 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 3 brocas chata (12 mm, 16 mm e 22 mm)
  - 1 porta bits magnético
  - 1 chave manual com porta bits
  - 1 nível 200 mm
  - 4 serras copo (32 mm, 38 mm, 45 mm e 54 mm)
  - 1 estilete de metal
  - 1 adaptador para serra copo
  - 1 trena 3,5 m
  - 1 punção
  - 1 escareador

ref.	código
P-90342	30 52 903 420

COM 74 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil aos acessórios.
- Jogo composto por uma maleta com 74 peças, sendo:
  - 7 bits pozidrive de 25 mm (nº 1 (2 peças), nº 2 (3 peças) e nº 2 (2 peças))
  - 3 bits philips de 25 mm (nº 1, nº 2 e nº 3)
  - 10 bits hexalobular de 25 mm (T8, T10, T15 (2 peças), T20 (2 peças), T25, T27, T30 e T40)
  - 5 bits allen de 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 7 mm)
  - 5 bits fenda de 25 mm (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm e 8 mm)
  - 6 soquetes (7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm e 13 mm)
  - 1 chave allen (2,5 mm)
  - 13 brocas (HSS Tin) para metal (3 mm (2 peças), 3,5 mm, 4 mm (2 peças), 4,5 mm, 5 mm (2 peças), 5,5 mm, 6 mm, 6,5 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 6 brocas para concreto (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 6 brocas de 3 pontas para madeira (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 3 brocas chata (12 mm, 16 mm e 22 mm)
  - 4 limitadores de profundidade (6 mm, 8 mm, 10 mm e 12 mm)
  - 1 porta bit magnético
  - 1 chave manual com porta bits
  - 1 escareador
  - 1 calibrador de diâmetro
  - 1 trena de 3 m

ref.	código
P-90336	30 52 903 360

COM 36 PEÇAS

- Indicado para fixar e soltar parafusos em geral e para realizar pequenos furos em metais, madeira e concreto/alvenaria
- Proporciona maior praticidade, pois com apenas 1 jogo é possível realizar uma série de trabalhos. Acompanha maleta com encaixe perfeito dos acessórios, conferindo organização, praticidade e maior vida útil aos acessórios.
- Jogo composto por uma maleta com 36 peças, sendo:
  - 5 bits pozidrive de 25 mm (nº 0, nº 1, nº 2 (2 peças) e nº 3)
  - 2 bits hexalobular de 25 mm (T15 e T20)
  - 3 bits fenda de 25 mm (4 mm, 6 mm e 7 mm)
  - 6 soquetes (7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm e 13 mm)
  - 7 brocas para metal (2 mm, 3 mm (2 peças), 3,2 mm, 4 mm, 4,2 mm e 5 mm)
  - 5 brocas para concreto (4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 6 brocas de 3 pontas para madeira (3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm e 8 mm)
  - 1 porta bits magnético
  - 1 escareador

ref.	código
P-90320	30 52 903 200

MACHOS MANUAIS DE AÇO RÁPIDO

JOGOS COM 2 PEÇAS (2º E 3º MACHO)

- Indicado para fazer roscas internas. Utilizado com vira macho (não acompanha). Para aumentar sua vida útil, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzido em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material: aço rápido

- Tipo da rosca: UNC - polegada rosca grossa
- Norma DIN: 351
- Embalagem: caixa plástica

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/8"	40	53 64 218 000
5/32"	32	53 64 253 200
3/16"	24	53 64 231 600
1/4"	20	53 64 214 000
5/16"	18	53 64 251 600
3/8"	16	53 64 238 000
7/16"	14	53 64 271 600
1/2"	13	53 64 212 000
5/8"	11	53 64 258 000
3/4"	10	53 64 234 000

- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Norma DIN: 352
- Embalagem: caixa plástica

medida da rosca x passo da rosca	código
M3 x 0,50 mm	53 63 203 000
M4 x 0,70 mm	53 63 204 000
M5 x 0,80 mm	53 63 205 000
M6 x 1,00 mm	53 63 206 000
M8 x 1,25 mm	53 63 208 000
M10 x 1,50 mm	53 63 210 000
M12 x 1,75 mm	53 63 212 000
M14 x 2,00 mm	53 63 214 000
M16 x 2,00 mm	53 63 216 000
M20 x 2,50 mm	53 63 220 000

- Tipo da rosca: MB / MF - milímetro rosca fina
- Norma DIN: 352
- Embalagem: caixa plástica

medida da rosca x passo da rosca	código
M8 x 1,00 mm	53 70 208 100
M10 x 1,00 mm	53 70 210 100
M10 x 1,25 mm	53 70 210 125
M12 x 1,25 mm	53 70 212 125
M12 x 1,50 mm	53 70 212 150
M14 x 1,50 mm	53 70 214 150
M16 x 1,50 mm	53 70 216 150

JOGOS COM 3 PEÇAS (1º, 2º E 3º MACHO)

- Indicado para fazer roscas internas. Utilizado com vira macho (não acompanha). Para aumentar sua vida útil, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzido em aço rápido, proporcionando maior resistência e durabilidade
- Material: aço rápido

- Tipo da rosca: UNC - polegada rosca grossa
- Norma DIN: 351
- Embalagem: caixa plástica

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/4"	20	53 64 314 000
5/16"	18	53 64 351 600
3/8"	16	53 64 338 000
1/2"	13	53 64 312 000

- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Norma DIN: 352
- Embalagem: caixa plástica

medida da rosca x passo da rosca	código
M6 x 1,00 mm	53 63 306 000
M8 x 1,25 mm	53 63 308 000
M10 x 1,50 mm	53 63 310 000
M12 x 1,75 mm	53 63 312 000

MACHOS MANUAIS DE AÇO RÁPIDO

JOGOS COM 2 PEÇAS (2º E 3º MACHO)

- Indicado para fazer roscas internas. Utilizado com vira macho (não acompanha). Para aumentar a sua vida útil, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzido em aço rápido que proporciona resistência ao desgaste e maior vida útil
- Material: aço rápido
- Embalagem: caixa plástica

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: UNC - polegada rosca grossa
- Norma DIN: 351

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/8"	40	43 64 218 000
5/32" - N8	32	43 64 253 200
3/16"	24	43 64 231 600
1/4"	20	43 64 214 000
5/16"	18	43 64 251 600
3/8"	16	43 64 238 000
7/16"	14	43 64 271 600
1/2"	13	43 64 212 000
9/16"	12	43 64 291 600
5/8"	11	43 64 258 000
3/4"	10	43 64 234 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: UNF - polegada rosca fina
- Norma DIN: 351

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
3/8"	24	43 66 238 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Norma DIN: 352

medida da rosca x passo da rosca	código
M3 x 0,50 mm	43 63 203 000
M4 x 0,70 mm	43 63 204 000
M5 x 0,80 mm	43 63 205 000
M6 x 1,00 mm	43 63 220 600
M8 x 1,25 mm	43 63 208 000
M10 x 1,50 mm	43 63 210 000
M12 x 1,75 mm	43 63 212 000
M14 x 2,00 mm	43 63 214 000
M16 x 2,00 mm	43 63 216 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: MB / MF - milímetro rosca fina
- Norma DIN: 352

medida da rosca x passo da rosca	código
M8 x 1,00 mm	43 65 208 100
M10 x 1,25 mm	43 65 210 125
M12 x 1,25 mm	43 65 212 125
M12 x 1,50 mm	43 65 212 150
M14 x 1,50 mm	43 65 214 150
M16 x 1,50 mm	43 65 216 150

JOGOS COM 3 PEÇAS (1º, 2º E 3º MACHO)

- Indicado para fazer roscas internas. Utilizado com vira macho (não acompanha). Para aumentar a sua vida útil, recomenda-se utilizar fluído/óleo de corte para lubrificação e resfriamento.
- Produzido em aço rápido que proporciona resistência ao desgaste e maior vida útil
- Material: aço rápido
- Embalagem: caixa plástica

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: UNC - polegada rosca grossa
- Norma DIN: 351

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/4"	20	43 64 314 000
5/16"	18	43 64 351 600
3/8"	16	43 64 338 000
1/2"	13	43 64 312 000
5/8"	11	43 64 358 000

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Norma DIN: 352

medida da rosca x passo da rosca	código
M4 x 0,70 mm	43 63 304 000
M5 x 0,80 mm	43 63 305 000
M6 x 1,00 mm	43 63 306 000
M8 x 1,25 mm	43 63 308 000
M10 x 1,50 mm	43 63 310 000
M12 x 1,75 mm	43 63 312 000

MACHOS MANUAIS DE AÇO RÁPIDO

3º MACHO

- Indicado para fazer roscas internas, com o auxílio de um vira macho (não companha). Utilize preferenciamente fluído/ óleo de corte para lubrificar e resfriar, pois diminui o atrito e aumenta a vida útil da ferramenta.
- Produzido em aço rápido que proporciona resistência ao desgaste e maior vida útil
- Material: aço rápido
- Tipo da rosca: NPT - polegada rosca cônica
- Norma DIN: ISO 2284
- Embalagem: caixa plástica

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/8"	27	43 52 018 000
1/4"	18	43 52 114 001

MACHO MANUAL DE AÇO RÁPIDO

JOGOS COM 2 PEÇAS (2º E 3º MACHO)

- Indicado para fazer roscas internas, com o auxílio de um vira macho (não companha). Utilize preferenciamente fluído/ óleo de corte para lubrificar e resfriar, pois diminui o atrito e aumenta a vida útil da ferramenta.
- Produzido em aço rápido que proporciona resistência ao desgaste e maior vida útil
- Material: aço rápido
- Tipo da rosca: BSP - polegada rosca paralela
- Norma DIN: 5157
- Embalagem: caixa plástica

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	código
1/8"	28	43 62 218 000

MACHOS MÁQUINA DE AÇO RÁPIDO COM COBALTO

E214

- Indicado para gerar roscas internas em furos para o rosqueamento de parafusos, fusos ou prisioneiros. Utilizado em cabeçotes rosqueadores.
- Possui haste reforçada e fabricado em aço rápido com 5% de cobalto, proporcionando excelente resistência e durabilidade
- Material: aço rápido (5% CO)
- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Tipo do canal: ponta helicoidal
- Norma DIN: 371
- Tolerância: 6H

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

medida da rosca x passo da rosca	código
M4 x 0,70 mm	43 73 214 040
M5 x 0,80 mm	43 73 214 050
M6 x 1,00 mm	43 73 214 060
M8 x 1,25 mm	43 73 214 080
M10 x 1,50 mm	43 73 214 100

E208

- Indicado para gerar roscas internas em furos para o rosqueamento de parafusos, fusos ou prisioneiros. Utilizado em cabeçotes rosqueadores.
- Possui haste reforçada e fabricado em aço rápido com 5% de cobalto, proporcionando excelente resistência e durabilidade
- Material: aço rápido (5% CO)
- Tipo da rosca: MA / MG - milímetro rosca grossa
- Tipo do canal: canal helicoidal
- Norma DIN: 371
- Tolerância: 6H

DORMER
MACHOS • FRESAS • BROCAS

medida da rosca x passo da rosca	código
M3 x 0,50 mm	43 73 208 030
M4 x 0,70 mm	43 73 208 040
M5 x 0,80 mm	43 73 208 050
M6 x 1,00 mm	43 73 208 060
M8 x 1,25 mm	43 73 208 080
M10 x 1,50 mm	43 73 208 100
M10 x 1,50 mm	43 73 208 101

FRESAS DE TOPO EM AÇO RÁPIDO

vonder

2 CORTES
- Indicada para abrir canais ou rasgos de chaveta começando do início ou do meio da peça, e fazer contorno em peças de aço
- Excelente remoção do cavaco, baixo esforço para corte e indicada para mergulho (começar o corte/ rasgo no meio da peça)
- Norma DIN: 327 B
- Embalagem: estojo plástico

diâmetro	diâmetro da haste	emb.	código
13,0 mm	12,0 mm	50	53 13 130 000
15,0 mm	12,0 mm	50	53 13 150 000
20,0 mm	20,0 mm	50	53 13 200 000
25,0 mm	25,0 mm	50	53 13 250 000

vonder

4 CORTES
- Indicada para abrir canais ou rasgos de chaveta começando do início da peça, fazer contorno e acabamento em peças de aço
- Possui maior número de cortes, que torna a carga nas facas individuais mais homogênea, permitindo melhor acabamento e maior vida útil
- Norma DIN: 844 A
- Embalagem: estojo plástico

diâmetro	diâmetro da haste	emb.	código
4,0 mm	6,0 mm	50	53 15 040 000
5,0 mm	6,0 mm	50	53 15 050 000
6,0 mm	6,0 mm	50	53 15 060 000
8,0 mm	10,0 mm	50	53 15 080 000
10,0 mm	10,0 mm	50	53 15 100 000
12,0 mm	12,0 mm	50	53 15 120 000
13,0 mm	12,0 mm	50	53 15 130 000
14,0 mm	12,0 mm	50	53 15 140 000
16,0 mm	16,0 mm	50	53 15 160 000

vonder

4 CORTES
- Indicada para abrir canais ou rasgos de chaveta começando do início da peça, fazer contorno e acabamento em peças de aço
- Possui maior número de cortes, que torna a carga nas facas individuais mais homogênea, permitindo melhor acabamento e maior vida útil
- Norma ANSI: B-94.11
- Embalagem: estojo plástico

diâmetro	diâmetro da haste	emb.	código
1/4"	9,5 mm	50	53 16 140 000
5/16"	9,5 mm	50	53 16 516 000
3/8"	9,5 mm	50	53 16 380 000
1/2"	12,7 mm	50	53 16 120 000
1"	25,4 mm	50	53 16 100 000

VIRA MACHOS RETOS

vonder

- Indicado para prender/fixar machos, alargadores e saca-parafusos (consulte tamanho adequado). Também conhecido como desandador.

capacidade	emb.	código
1/8" a 1/4" - 3,0 mm a 6,0 mm	10	36 68 181 400
3/16" a 1/2" - 5,0 mm a 13,0 mm	10	36 68 316 120
1/4" a 3/4" - 6,0 mm a 20,0 mm	10	36 68 143 400

VIRA MACHOS TIPO T

nove54

- Indicado para prender/fixar machos, alargadores e saca parafusos (consultar tamanho adequado). Também conhecido como desandador.
- Cabo com formato em T para facilitar o manuseio em locais de difícil acesso

capacidade	altura	emb.	código
1/8" a 1/4" - 3,0 mm a 6,0 mm	55,0 mm	10	36 68 181 402
1/4" a 1/2" - 6,0 mm a 13,0 mm	90,0 mm	10	36 68 141 200
1/4" a 1/2" - 6,0 mm a 13,0 mm	150,0 mm	10	36 68 141 201

JOGO DE SACA-PARAFUSOS

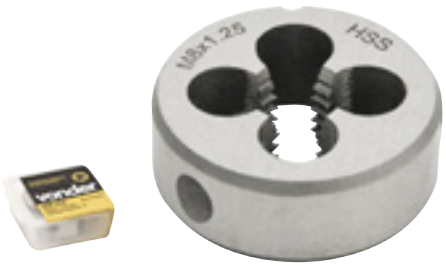
vonder

- Indicado para retirar parafusos quebrados em peças ou máquinas. Utilizado com o vira-macho (não acompanha).
- Estojo plástico que facilita a acomodação/organização das peças
- Material: aço carbono
- Jogo composto por um estojo plástico com 5 peças, sendo: nº 1, nº 2, nº 3, nº 4 e nº 5, para parafusos de 1/8" a 3/4"

emb.	código
6	35 99 301 000

COSSINETES DE AÇO RÁPIDO

- Indicado para fazer roscas externas com o auxílio de um porta-cossinete (consulte porta-cossinete adequado). Utilizar preferencialmente fluído/óleo para rosquear, pois facilita a operação e aumenta a vida útil da ferramenta.
- Produzido em aço rápido que proporciona resistência ao desgaste e maior vida útil



vonder

TIPO DE ROSCA: UNF (POLEGADA AMERICANA ROSCA UNIFICADA FINA)

diâmetro externo	diâmetro da rosca	número de fios por polegada	emb.	código
1"	3/16"	32	12	53 55 301 316
1"	1/4"	28	12	53 55 301 140
1"	5/16"	24	12	53 55 301 516
1.1/2"	3/8"	24	12	53 55 312 380
1.1/2"	7/16"	20	12	53 55 312 716
1.1/2"	9/16"	18	12	53 55 312 916
1.1/2"	5/8"	18	12	53 55 312 580
2"	3/4"	16	6	53 55 302 340

vonder

TIPO DE ROSCA: BSW (POLEGADA INGLESA ROSCA WHITWORTH GROSSA)

diâmetro externo	diâmetro da rosca	número de fios por polegada	emb.	código
1"	1/8"	40	12	53 55 201 018
1"	1/4"	20	12	53 55 201 140
1"	5/16"	18	12	53 55 201 516
1.1/2"	5/16"	18	12	53 55 212 516
1.1/2"	7/16"	14	12	53 55 212 716
1.1/2"	5/8"	11	12	53 55 212 580
2"	1"	8	6	53 55 202 100

vonder

TIPO DE ROSCA: MA (MG) - ROSCA MÉTRICA GROSSA

diâmetro da rosca	diâmetro externo	passo da rosca	emb.	código
M 3 - 3,0 mm	1"	0,50 mm	12	53 55 001 003

vonder

TIPO DE ROSCA: BSP (ROSCA WHITWORTH PARALELA PARA TUBOS)

diâmetro externo	diâmetro da rosca	número de fios por polegada	emb.	código
1.1/2"	1/8"	28	12	53 55 412 180
1.1/2"	1/4"	19	12	53 55 412 140

vonder

TIPO DE ROSCA: MB (MF) - ROSCA MÉTRICA FINA

diâmetro da rosca	diâmetro externo	passo da rosca	emb.	código
M12 - 12,0 mm	1.1/2"	1,50 mm	12	53 55 112 122
M14 - 14,0 mm	1.1/2"	1,50 mm	12	53 55 112 142

JOGO DE MACHOS E COSSINETES

nove54

COM 40 PEÇAS

- Indicado para realização de roscas internas utilizando a ferramenta macho em conjunto com o vira-macho, além da realização de roscas externas utilizando a ferramenta cossinete em conjunto com o porta-cossinetes. Possibilita a medição de roscas através do cálibre de rosca.
- Fabricado em aço especial que proporciona ótima durabilidade. Possibilita a realização de uma gama de trabalhos de diferentes medidas com apenas 1 jogo.
- Material: aço especial (GCR 15 alto teor de carbono e cromo)
- Jogo composto por 1 maleta plástica, composta por:
  - 1 peça de cada cossinete (MA - milímetro rosca grossa) nas medidas: M3 x 0,50 mm, M4 x 0,70 mm, M5 x 0,80 mm, M6 x 1,00 mm, M7 x 1,00 mm, M8 x 1,25 mm, M10 x 1,50 mm e M12 x 1,75 mm
  - 1 peça de cada cossinete (BSW / UNC- polegada rosca grossa) nas medidas: 1/8" 40 fios, 5/32" 32 fios, 3/16" 24 fios, 1/4" 20 fios, 5/16" 18 fios, 3/8" 16 fios, 7/16" 14 fios e 1/2" (UNC 13 fios)
  - 1 cossinete (NPT - polegada rosca cônica) 1/8" 27 fios
  - 1 peça de cada macho (MA - milímetro rosca grossa) nas medidas: M3 x 0,50 mm, M4 x 0,70 mm, M5 x 0,80 mm, M6 x 1,00 mm, M7 x 1,00 mm, M8 x 1,25 mm, M10 x 1,50 mm e M12 x 1,75 mm
  - 1 peça de cada macho (BSW / UNC)- polegada rosca grossa) nas medidas: 1/8" 40 fios, 5/32" 32 fios, 3/16" 24 fios, 1/4" 20 fios, 5/16" 18 fios, 3/8" 16 fios, 7/16" 14 fios e 1/2" (UNC 13 fios)
  - 1 macho (NPT - polegada rosca cônica) 1/8" 27 fios
  - 1 chave manual para macho (vira-macho) com capacidade de 1/16" a 1/2" ou 3 mm a 12 mm
  - 1 chave manual para cossinetes (porta-cossinete) 1" ou 25,4 mm
  - 1 chave manual ajustável (vira-macho tipo "T") com capacidade de 1/8" e 5/32" ou 3 mm e 4 mm
  - 1 haste de aperto para chave manual ajustável (vira-macho tipo "T")
  - 1 pente de rosca (cálibre de rosca) com 12 lâminas, sendo: M3 x 0,50 mm, M3,5 x 0,6 mm, M4 x 0,70 mm, M4 x 0,75 mm, M5 x 0,80 mm, M5 x 0,9 mm, M6 x 1,00 mm, M8 x 1,25 mm, M10 x 1,50 mm , M12 x 1,75 mm, NPT 27 fios e BSP 28 fios

emb.	código
10	53 99 040 000

TARRAXAS MANUAIS PARA CANOS METÁLICOS

vonder

COM 3 TARRAXAS

- Indicada para fazer roscas paralelas em tubos metálicos
- Possui tarraxas reforçadas com base em ferro fundido, cossinetes intercambiáveis em aço temperado proporcionando maior resistência e durabilidade. Conta com porta-tarraxas em ferro fundido com sistema de catraca e botão de reversão permitindo selecionar o sentido de trabalho e guia de posicionamento do cano conferindo maior precisão. Possui ainda cabo bipartido, com encaixes roscados, em estrutura metálica tubular com empunhadura emborrachada que proporciona maior conforto no manuseio.
- Tipo de tubo indicado: tubo metálico
- Jogo composto por:
  - 1 maleta plástica
  - 3 tarraxas BSPT 1/2", 3/4" e 1"
  - 1 porta-tarraxa com catraca reversível
  - cabo com empunhadura
  - prolongador do cabo

capacidade	emb.	código
1/2" a 1"	4	35 59 012 100

vonder

COM 6 TARRAXAS

- Indicada para fazer roscas paralelas em tubos metálicos
- Possui tarraxas reforçadas com base em ferro fundido, cossinetes intercambiáveis em aço temperado proporcionando maior resistência e durabilidade. Conta com porta-tarraxas em ferro fundido com sistema de catraca e botão de reversão permitindo selecionar o sentido de trabalho e guia de posicionamento do cano conferindo maior precisão. Possui ainda cabo bipartido, com encaixes roscados, em estrutura metálica tubular com empunhadura emborrachada que proporciona maior conforto no manuseio.
- Tipo de tubo indicado: tubo metálico
- Jogo composto por:
  - 1 maleta plástica
  - 6 tarraxas BSPT 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2" e 2"
  - 1 porta-tarraxa com catraca reversível
  - cabo com empunhadura
  - prolongador do cabo

capacidade	emb.	código
1/2" a 2"	2	35 59 012 200

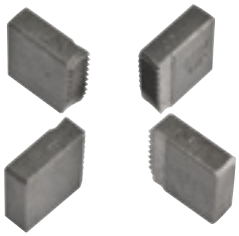
COSSINETES PARA TARRAXA METÁLICA

TIPO DE ROSCA: BSPT (ROSCA WHITWORTH CÔNICA PARA TUBOS)

- Indicado para reposição na tarraxa para canos metálicos. Conferir o correto posicionamento dos cossinetes seguindo a sequência numérica.
- Possui estrutura em aço temperado. Intercambiável.
- Jogo com 4 cossinetes para tarraxa

diâmetro da rosca	número de fios por polegada	emb.	código
1/2"	14	20	35 59 012 000
3/4"	14	20	35 59 034 000
1"	11	20	35 59 100 000
1.1/4"	11	20	35 59 114 000
1.1/2"	11	20	35 59 112 000
2"	11	20	35 59 200 000

vonder



TARRAXAS PARA CANOS DE PVC

vonder

COM HASTE
TIPO DA ROSCA: BSP - POLEGADA ROSCA PARALELA

- Indicada para fazer rosca em tubos roscáveis de PVC e PP. Não indicado para tubulação soldável.
- Possui proteção antioxidante e já acompanha haste (cabo) para realizar o trabalho
- Material: aço carbono

medida	emb.	código
1/2"	10	30 96 012 000
3/4"	10	30 96 034 000
1"	10	30 96 100 000

nove54

TIPO DA ROSCA: BSP - POLEGADA ROSCA PARALELA

- Possui 3 tarraxas intercambiáveis aumentando a possibilidade de diâmetro de roscas e guia de posicionamento conferindo maior precisão
- Material do porta-tarraxa: PVC
- Material da tarraxa: ferro fundido
- Jogo composto por:
  - 1 porta-tarraxas com guia de 1"
  - 1 tarraxa de 1/2"
  - 1 tarraxa de 3/4"
  - 1 tarraxa de 1"
  - 2 guias plásticos de 1/2" e 3/4"

emb.	código
30	35 59 001 120

FACAS PARA CARNE

- Facas utilizada em açougues, supermercados e profissionais da indústria de alimentos em geral
- Produzida em liga de aço especial, resultando em cortes precisos e maior vida útil
- Material da lâmina: aço especial
- Revestimento do cabo: em plástico

Starrett®

REFILE AÉREO CURVA LARGA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW205-10	250,0 mm	380,0 mm	12	30 88 205 100

Starrett®

REFILE AÉREO CURVA ESTREITA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW206-6	150,0 mm	280,0 mm	12	30 88 206 600

Starrett®

REFILE AÉREO RETA LARGA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW203-8	200,0 mm	330,0 mm	12	30 88 203 800
BKW203-10	250,0 mm	380,0 mm	12	30 88 203 100
BKW203-12	300,0 mm	430,0 mm	12	30 88 203 120
BKW203-14	350,0 mm	480,0 mm	12	30 88 203 140

Starrett®

REFILE EM MESA TRIANGULAR ESTREITA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW302-6	150,0 mm	280,0 mm	12	30 88 302 600

Starrett®

REFILE EM MESA TRIANGULAR LARGA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW301-8	200,0 mm	330,0 mm	12	30 88 301 800
BKW301-10	250,0 mm	380,0 mm	12	30 88 301 100

FACAS PARA DESOSSA

- Facas para desossa, utilizada em açougues, supermercados e profissionais da indústria de alimentos em geral
- Produzida em liga de aço especial, resultando em cortes precisos e maior vida útil
- Material da lâmina: aço especial
- Revestimento do cabo: em plástico

Starrett®

CURVA ESTREITA

ref.	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW106-6	150,0 mm	280,0 mm	12	30 88 106 600

estreita

larga

Starrett®

RETA

ref.	modelo	comprimento da lâmina	comprimento total	emb.	código
BKW104-6	estreita	150,0 mm	280,0 mm	12	30 88 104 600
BKW103-6	larga	150,0 mm	280,0 mm	12	30 88 103 600

CHAIRAS

Starrett®

COM HASTE ESTRIADA

- Indicada para assentar o fio de corte da faca. O processo de chairamento deve ser feito a seco.
- Chaira imantada, assim retém o cavaco da faca
- Material da haste: aço especial
- Material do cabo: plástico

ref.	comprimento total	comprimento da haste	emb.	código
BKW407-10	380 mm - 15”	250 mm - 10”	12	30 99 407 100
BKW407-12	430 mm - 17”	300 mm - 12”	12	30 99 407 120

AS MELHORES FERRAMENTAS
PELOS MELHORES PREÇOS

Starrett®
A CONFIANÇA ESTÁ NO NOME

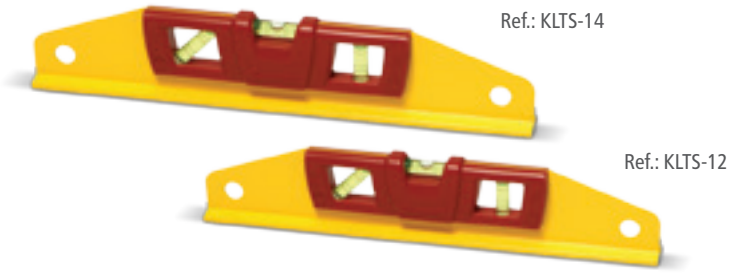
Facas Profissionais

Ref.: BKW203-14

Ref.: BKW301-10

- Lâminas em aço inoxidável
- Cabos ergonômicos e injetados em polipropileno com Sanitized® que proporciona melhor conforto
- Acabamento polido da lâmina
- Identificação com gravação a laser no corpo da lâmina
- Liga de aço especial, com alta dureza proporcionando maior vida útil
- Certificação "NSF"

Níveis Trapezoidais
Série KLTS



Ref.: KLTS-14

Ref.: KLTS-12

- 3 bolhas (1 prumo, 1 nível e 1 de 45º)
- Estrutura em alumínio, ergonômico e reforçado
- Base magnética para fixação em áreas metálicas
- Suporte das bolhas em plástico resistente e rígido
- Acabamento impecável
- Disponível em 2 tamanhos: 300mm (12") e 350mm (14")

Arco de Serra
Leve 140

Leve, compacto e resistente!

- Arco em aço tubular
- Cabo fechado, estruturado em peça de Zamac
- Empunhadura anatômica em textura levemente emborrachada

Ref.: 140

Serra Manual
Bi-Metal Unique™

- Rendimento 25% superior
- 35% cortes mais rápidos
- Menor custo por corte
- À prova de estilhaçamento
- Maior resitência

Inquebrável durante o uso!

Ref.: BS1218

Trenas de Bolso
Série Starrett

- Design anatômico
- Caixa mais resistente em caso de queda

Starrett

Fita graduada em milímetros e polegadas!

Ref.: KTS34-5ME-S

Micro-Óleo Anticorrosivo
Lata Aerossol 300ml

- Protege contra a ferrugem
- Penetra, limpa e lubrifica
- Remove a umidade evitando a corrosão

Ref.: M1-215

Ação Instantânea!

LÂMINAS DE SERRAS MANUAIS

• Indicadas para trabalhos em aço, chapas metálicas, cobre, tubos de PVC, entre outros materiais ferrosos ou não ferrosos

Starrett® bi-metal unique™

MATERIAL: BIMETAL
TIPO DA LÂMINA: FLEXÍVEL
• Lâmina de serra flexível, inquebrável durante o uso e à prova de estilhaçamento
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	códVigo
BS1218	18	50 (caixa)	46 26 912 180
BS1224	24	50 (caixa)	46 26 912 240
BS1232	32	50 (caixa)	46 26 912 320
KBS1224	24	10 (caixa)	46 26 812 240
KBS1218	18	2 (cartela)	46 26 712 180
KBS1224	24	2 (cartela)	46 26 712 240

Starrett®

MATERIAL: AÇO RÁPIDO
TIPO DA LÂMINA: RÍGIDA
• Fabricada com aço rápido de alta resistência ao desgaste e alta tenacidade, totalmente temperada em fornos a vácuo, assegurando assim estrutura homogênea e dureza uniforme à lâmina de serra
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	código
RS1218	18	50 (caixa)	46 26 012 180
RS1224	24	50 (caixa)	46 26 012 240

Nicholson®

MATERIAL: BIMETAL
TIPO DA LÂMINA: FLEXÍVEL
• Alta resistência ao desgaste, com máxima flexibilidade
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	código
NF1218	18	50 (caixa)	46 36 121 810
NF1224	24	50 (caixa)	46 36 122 410

Nicholson®

MATERIAL: AÇO RÁPIDO
TIPO DA LÂMINA: RÍGIDA
• Lâmina em aço rápido ao molibdênio tratado termicamente, garantindo grande dureza e resistência ao desgaste
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	código
NM1218	18	50 (caixa)	46 36 121 800
NM1224	24	50 (caixa)	46 36 122 400
NM1232	32	50 (caixa)	46 36 123 200

K&F®

MATERIAL: BIMETAL
TIPO DA LÂMINA: FLEXÍVEL
• Alta resistência ao desgaste, com máxima flexibilidade
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	código
KF1218	18	50 (caixa)	46 46 121 810
KF1224	24	50 (caixa)	46 46 122 410

Lufkin®

EXTRAFLEX
MATERIAL: BIMETAL
TIPO DA LÂMINA: FLEXÍVEL
• Fabricada em aço nobre com tratamento térmico especial que garante maior vida útil. Possui alta flexibilidade, dentes construídos em aço rápido de alta liga ao molibidênio e tungstênio, que facilitam o corte e a saída do cavaco.
• Comprimento: 12" - 304 mm
• Largura: 1/2" - 12,7 mm

ref.	número de dentes por polegada	emb.	código
LF1218	18	50 (caixa)	46 36 121 801
LF1224	24	50 (caixa)	46 36 122 401

LÂMINAS DE SERRA PARA MÁQUINAS

Starrett®

- Indicada para cortar metais
- Fabricada em aço rápido ao molibdênio totalmente temperada, proporcionando durabilidade e eficiência de corte em grande variedade de materiais
- Material: aço rápido
- Tipo da lâmina: rígida

ref.	comprimento x largura	número de dentes por polegada	emb.	código
RS1210-5	12″ x 1″	10	5	46 28 121 050
RS1214-5	12″ x 1″	14	5	46 28 121 450
RS1410-5	14″ x 1″	10	5	46 28 141 050
RS1414-5	14″ x 1″	14	5	46 28 141 450
RS1406-6	14″ x 1.1/4″	6	5	46 28 140 660
RS1610-6	16″ x 1.1/4″	10	5	46 28 161 060
RS1710-6	17″ x 1.1/4″	10	5	46 28 171 060
RS1810-6	18″ x 1.1/4″	10	5	46 28 181 060

SERRAS FITA PARA CARNE

MKP
APLICAÇÃO: PARA CARNE

- Indicada para cortar carnes resfriadas ou congeladas com ou sem osso. Utilizada em açougues, indústria alimentícia, frigoríficos, supermercados, entre outros.
- Produzida em aço alto carbono com acabamento polido, possui dentes retificados e temperados e corpo temperado, proporcionando alto índice de durabilidade, cortes rápidos, suaves e limpos, além do menor desperdício de material
- Material: aço alto carbono
- Largura: 5/8″ - 16 mm
- Espessura: 0,46 mm
- Número de dentes por polegada: 6 dentes

Starrett®

comprimento	emb.	código
1,74 m	5	46 23 166 174
1,77 m	5	46 23 166 177
1,78 m	5	46 23 166 178
2,06 m	5	46 23 166 206
2,18 m	5	46 23 166 218
2,20 m	5	46 23 166 220
2,48 m	5	46 23 166 248
2,52 m	5	46 23 166 252
2,55 m	5	46 23 166 255
2,80 m	5	46 23 166 280
2,82 m	5	46 23 166 282
3,00 m	5	46 23 166 300
3,10 m	5	46 23 166 310
3,15 m	5	46 23 166 315
3,25 m	5	46 23 166 325

Starrett®

comprimento	código
30,00 m	46 21 166 030

SERRA FITA PARA METAL

APLICAÇÃO: PARA METAL
MATERIAL: BIMETAL

Starrett®

- Indicada para máquina de serra fita S 1101 Starrett ou similares. Ideal para cortes leves em máquinas portáteis e máquinas verticais. Utilizada em serralherias, construção civil e uso hobby para cortes em aço, ferro, alumínio e metalon.
- Fabricada em aço bimetal que permite grande versatilidade de corte nos diversos tipos de materiais. Possui múltiplas arestas de corte e tecnologia que reduz o esforço, aumentando a vida útil da serra. Possui melhor custo benefício em relação às lâminas de aço carbono, proporcionando excelente resistência à fadiga, abrasão e impactos, sendo ainda indicada para cortes em contorno.
- Comprimento: 1,47 m
- Largura: 1/2″ - 13 mm
- Espessura: 0,50 mm
- Número de dentes por polegada: 14 a 18 dentes

emb.	código
6	46 18 131 447

LÂMINA DIAMANTADA

vonder

- Indicada para cortar cerâmicas, tijolos, telhas e similares
- Possui estrutura adaptável no arco de serra
- Diâmetro da lâmina diamantada: 2,5 mm

comprimento	emb.	código
12″ - 304 mm	20	35 10 000 120

ARCOS DE SERRA PARA AÇOUGUE

RAMADA® Ferramentas

- Indicado para corte de carne congelada (bovinos, suínos, aves), osso e carcaças. Muito utilizado em frigoríficos, comércio, açougues, supermercados, entre outros.
- Com estrutura em aço, pintura epóxi e cabo injetado em PVC. Inteiro na cor branca para facilitar a limpeza e higienização do produto.
- Material da estrutura: aço carbono
- Material do cabo: plástico
- Tipo do cabo: fechado

medida da lâmina	emb.	código
16″	6	30 65 000 400
18″	6	30 65 000 450
20″	6	30 65 000 550
22″	6	30 65 000 650

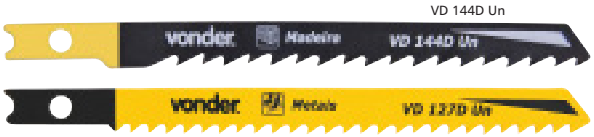
LÂMINAS PARA ARCO DE SERRA PARA AÇOUGUE

RAMADA® Ferramentas

- Indicada para o arco de serra açougueiro no corte de carnes congeladas (bovinos, suínos, aves), osso e carcaças
- Material: aço carbono
- Largura: 20,0 mm
- Número de dentes por polegada: 9 dentes

comprimento	emb.	código
16″	6	30 99 000 400
18″	6	30 99 000 450
20″	6	30 99 000 550
22″	6	30 99 000 650

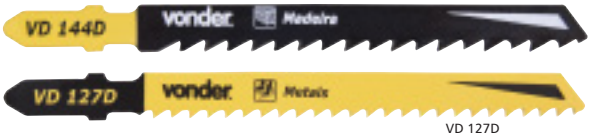
LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO



VD 144D Un

VD 127D Un

encaixe universal (Bosch Hobby, Black&Decker, Skil, DeWalt)



VD 144D

VD 127D

encaixe tipo T

vonder

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Largura da serra tico-tico: 7,5 mm
- Cartela com 5 lâminas

ref.	comprimento total	comprimento de corte	número de dentes por polegada	material	tipo do encaixe	aplicação	código
VD 144D-Un	100,0 mm	75,0 mm	6	aço carbono	universal	madeiras e derivados	46 33 200 144
VD 111C-Un	100,0 mm	75,0 mm	8	aço carbono	universal	plásticos, madeiras e derivados	46 33 200 111
VD 101B-Un	100,0 mm	75,0 mm	10	aço carbono	universal	plásticos, madeiras e derivados	46 33 200 101
VD 127D-Un	100,0 mm	75,0 mm	8	aço rápido	universal	metais ferrosos e não ferrosos	46 33 200 127
VD 118A-Un	76,0 mm	50,0 mm	21	aço rápido	universal	metais ferrosos e não ferrosos	46 33 200 118
VD 144D	100,0 mm	75,0 mm	6	aço carbono	tipo T	madeiras e derivados	46 33 100 144
VD 244D	100,0 mm	75,0 mm	6	aço carbono	tipo T	madeiras e derivados	46 33 100 244
VD 111C	100,0 mm	75,0 mm	8	aço carbono	tipo T	plásticos, madeiras e derivados	46 33 100 111
VD 101B	100,0 mm	75,0 mm	10	aço carbono	tipo T	plásticos, madeiras e derivados	46 33 100 101
VD 127D	100,0 mm	75,0 mm	8	aço rápido	tipo T	metais ferrosos e não ferrosos	46 33 100 127
VD 118A	75,0 mm	50,0 mm	21	aço rápido	tipo T	metais ferrosos e não ferrosos	46 33 100 118

JOGOS DE LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

vonder

COM 3 PEÇAS

- Indicado para serra tico-tico
- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Tipo do encaixe: tipo T
- Jogo com 3 peças, sendo:
  - VD 244D: para madeiras e derivados
  - VD 11C: para madeiras e derivados
  - VD 118B: para metais

nº peças	código
3	46 33 100 003

vonder

COM 10 PEÇAS

- Indicado para serra tico-tico
- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Tipo do encaixe: tipo T
- Jogo com 10 peças, sendo:
  - VD 101B (2): para plásticos, madeiras e derivados
  - VD 111C (2): para plásticos, madeiras e derivados
  - VD 119B (2): para plásticos, madeiras e derivados
  - VD 127D (2): para metais
  - VD 118A (2): para metais

nº peças	código
10	46 33 100 010

LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Tipo do encaixe: tipo "T"
- Cartela com 5 lâminas

BOSCH
Tecnologia para a vida

T118-A

ref.	comprimento total	comprimento de corte	largura	número de dentes por polegada	material	aplicação	código
T111-C	100,0 mm	76,0 mm	7,6 mm	8	aço carbono	para cortar madeira macia de 4 mm a 50 mm	46 30 667 300
T144-D	100,0 mm	76,0 mm	7,6 mm	5 a 6	aço carbono	para cortar madeira macia de 5 mm a 50 mm, placas de aglomerado e de fibras	46 30 667 301
T101-B	100,0 mm	76,0 mm	7,8 mm	10	aço carbono	para cortar madeira macia, placas de aglomerado e de fibras (3 mm a 30 mm) e plásticos com diâmetro < 30 mm	46 30 667 305
T118-G	92,0 mm	68,0 mm	8,2 mm	36	aço rápido	para cortar chapas de metais ferrosos e não ferrosos (0,5 mm a 1,5 mm)	46 30 668 144
T118-A	92,0 mm	68,0 mm	7,8 mm	17 a 23	aço rápido	para cortar chapas de metais ferrosos e não ferrosos (1 mm a 3 mm)	46 30 668 145

LÂMINA PARA SERRA TICO-TICO DE MESA

AWT

- Indicada para madeiras e derivados
- Utilizada na serra tico-tico de mesa JST-85

número de dentes	comprimento total	emb.	código
67	135,0 mm	5	93 05 085 045

LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

BU38

Starrett bi-metal unique

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Material: bimetal
- Tipo do encaixe: unificado
- Cartela com 5 lâminas

ref.	comprimento total	comprimento de corte	largura	número de dentes por polegada	aplicação	código
BU36T	100,0 mm	75,0 mm	7,5 mm	6	para madeiras e derivados	46 29 036 255
BU36	100,0 mm	75,0 mm	7,5 mm	6	para madeiras e derivados	46 29 036 256
BU46	125,0 mm	100,0 mm	9,5 mm	6	para madeiras e derivados	46 29 046 281
BU38	100,0 mm	75,0 mm	7,5 mm	8	para fibras, madeiras e derivados	46 29 038 258
BU310T	100,0 mm	75,0 mm	7,5 mm	10	para plásticos, madeiras e derivados	46 29 310 259

Starrett bi-metal unique

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Material: bimetal
- Tipo do encaixe: tipo "M"
- Cartela com 5 lâminas

ref.	comprimento total	comprimento de corte	largura	número de dentes por polegada	aplicação	código
BS38	100,0 mm	75,0 mm	7,5 mm	8	para madeira, metais, plástico entre outros	46 29 038 278

Starrett bi-metal unique

DUAL-CUT

- Ideal para cortes curvos. Corte limpo em ambos os lados.
- Material: bimetal
- Tipo do encaixe: unificado
- Cartela com 2 lâminas

ref.	comprimento total	comprimento de corte	largura	número de dentes por polegada	aplicação	código
BU2DCS	75,0 mm	50,0 mm	4,5 mm	9 a 19	para madeiras revestidas	46 29 002 288

BU218

Starrett bi-metal unique

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Material: bimetal
- Tipo do encaixe: unificado
- Cartela com 5 lâminas

ref.	comprimento total	comprimento de corte	largura	número de dentes por polegada	aplicação	código
BU41014	125,0 mm	100,0 mm	9,5 mm	10 a 14	para madeiras, metais, plásticos, entre outros	46 29 014 261
BU214	75,0 mm	50,0 mm	7,5 mm	14	para madeiras, metais, plásticos, entre outros	46 29 214 262
BU218	75,0 mm	50,0 mm	7,5 mm	18	para madeiras, metais, plásticos, entre outros	46 29 218 287

LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

BU224

Starrett bi-metal unique

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Material: bimetal
- Tipo do encaixe: unificado
- Comprimento total: 75,0 mm
- Comprimento de corte: 50,0 mm
- Largura: 7,5 mm
- Cartela com 5 lâminas

ref.	número de dentes por polegada	aplicação	código
BU224	24	para metais ferrosos e não ferrosos	46 29 224 266
BU224S	24	para metais ferrosos e não ferrosos	46 29 224 267
BU232	32	para metais ferrosos e não ferrosos	46 29 232 269

Starrett bi-metal unique

- Indicada para madeiras em geral com ênfase para trabalhos em fórmica
- Possui a direção de corte invertida, proporcionando acabamento sem rebarbas, além de dentes em aço rápido, conferindo maior resistência
- Cartela com 5 lâminas

ref.	código
BU310DT	46 29 310 260

JOGOS DE LÂMINAS DE SERRA TICO-TICO

BU1

BU3

Starrett bi-metal unique

COM 5 PEÇAS

- Ideal para cortes rápidos e precisos
- Tipo do encaixe: unificado
- Cartela com 5 lâminas

ref.	composição	aplicação	código
BU1	BU36, BU46, BU38, BU310T e BU214S	para madeiras e derivados	46 29 001 270
BU3	BU41014, BU214, BU224, BU224S e BU232	para metais ferrosos e não ferrosos	46 29 003 272

LÂMINAS PARA SERRA SABRE

Starrett® NOVO

BT126-2

B818-2

BR121014-2KC

APLICAÇÃO: MADEIRA
- Indicada para corte de madeira, muito utilizada em local de difícil acesso, em bancada ou fora dela
- Lâmina a prova de estilhaçamento
- Cartela com 2 lâminas

APLICAÇÃO: METAL
- Indicada para corte de metal, muito utilizada em local de difícil acesso, em bancada ou fora dela
- Lâmina a prova de estilhaçamento
- Cartela com 2 lâminas

APLICAÇÃO: MULTICORTE
- Indicada para serviços pesados em demolição, liberação de emergências e aplicações similares, também utilizada para corte de latas, plásticos, madeiras, borrachas e todo tipo de material de lataria de veículos
- Serra sabre produzida com aresta de corte de aço rápido com corpo em aço durável, proporcionando excepcional resistência à tração e vida longa à lâmina
- Cartela com 2 lâminas

ref.	comprimento total x largura x espessura	número de dentes por polegada	aplicação	emb.	código
BT96-2	228,0 mm x 19,0 mm x 1,27 mm	6 dentes	madeira	6	46 69 000 962
BT126-2	305,0 mm x 19,0 mm x 1,27 mm	6 dentes	madeira	6	46 69 001 262
B618-2	152,0 mm x 19,0 mm x 0,89 mm	18 dentes	metal	6	46 69 006 182
B624-2	152,0 mm x 19,0 mm x 0,89 mm	24 dentes	metal	6	46 69 006 242
B818-2	203,0 mm x 19,0 mm x 0,89 mm	18 dentes	metal	6	46 69 008 182
BR818-2KC	203,0 mm x 19,0 mm x 0,89 mm	18 dentes	multicorte	6	46 69 108 182
BR61014-2KC	152,0 mm x 19,0 mm x 0,89 mm	10 a 14 dentes	multicorte	6	46 69 610 142
BR91014-2KC	228,0 mm x 19,0 mm x 1,27 mm	10 a 14 dentes	multicorte	6	46 69 010 142
BT121014-2	305,0 mm x 19,0 mm x 1,27 mm	10 a 14 dentes	multicorte	6	46 69 121 014
BR121014-2KC	305,0 mm x 19,0 mm x 1,27 mm	10 a 14 dentes	multicorte	6	46 69 121 114

Makita® NOVO

D-51655
APLICAÇÃO: METAL
- Indicada para cortar metal
- Cartela com 2 lâminas

ref.	comprimento total x largura x espessura	número de dentes por polegada	código
D-51655	225,0 mm x 19,0 mm x 0,9 mm	14	46 99 051 655

Makita® NOVO

D-53089
APLICAÇÃO: MADEIRA
- Indicada para cortar madeira
- Cartela com 2 lâminas

ref.	comprimento total x largura x espessura	número de dentes por polegada	código
D-53089	152,0 mm x 19,0 mm x 1,2 mm	6	46 99 053 089

SERRAS COPO DE AÇO RÁPIDO

diâmetro: 51 mm - 2"

- Indicada para metais. Utilizar suporte/haste e broca piloto apropriados (não acompanham).
- Produzida em aço rápido bimetal que proporciona maior resistência e durabilidade. Permite a realização de furos com grandes diâmetros em tempo reduzido.

diâmetro	altura útil aproximada	emb.	código
14 mm - 9/16"	50 mm	10	35 11 014 000
16 mm - 5/8"	50 mm	10	35 11 016 000
17 mm - 11/16"	50 mm	10	35 11 017 000
19 mm - 3/4"	50 mm	10	35 11 019 000
20 mm - 25/32"	50 mm	10	35 11 020 000
22 mm - 7/8"	50 mm	10	35 11 022 000
25 mm - 1"	50 mm	10	35 11 025 000
27 mm - 1.1/16"	50 mm	10	35 11 027 000
29 mm - 1.1/8"	50 mm	10	35 11 028 000
30 mm - 1.3/16"	50 mm	10	35 11 030 000
32 mm - 1.1/4"	50 mm	10	35 11 032 000
33 mm - 1.5/16"	50 mm	10	35 11 033 000
35 mm - 1.3/8"	50 mm	10	35 11 035 000
38 mm - 1.1/2"	45 mm	10	35 11 038 000
40 mm - 1.9/16"	45 mm	10	35 11 040 000
41 mm - 1.5/8"	45 mm	10	35 11 041 000
43 mm - 1.11/16"	45 mm	10	35 11 043 000
44 mm - 1.3/4"	45 mm	10	35 11 044 000
46 mm - 1.13/16"	45 mm	10	35 11 046 000
48 mm - 1.7/8"	45 mm	10	35 11 048 000
51 mm - 2"	45 mm	12	35 11 051 000
52 mm - 2.1/16"	45 mm	10	35 11 052 000
54 mm - 2.1/8"	45 mm	10	35 11 054 000
57 mm - 2.1/4"	45 mm	10	35 11 057 000
59 mm - 2.5/16"	45 mm	5	35 11 059 000
60 mm - 2.3/8"	45 mm	5	35 11 060 000
64 mm - 2.1/2"	45 mm	5	35 11 064 000
70 mm - 2.3/4"	45 mm	5	35 11 070 000
76 mm - 3"	45 mm	5	35 11 076 000
89 mm - 3.1/2"	45 mm	4	35 11 089 000
102 mm - 4"	45 mm	4	35 11 102 000
114 mm - 4.1/2"	45 mm	4	35 11 114 000

FAST CUT

- Indicada para metais. Utilizar suporte/haste e broca piloto apropriados (não acompanham)
- Nova dentição de 5,5 dentes por polegada com Extra Cobalto que garantem maior resistência ao calor e ao desgaste. Permite a realização de furos com grandes diâmetros em tempo reduzido.
- Altura útil aproximada: 41 mm

ref.	diâmetro	emb.	código
FCH0096G	14 mm - 9/16"	12	46 11 014 001
FCH0058G	16 mm - 5/8"	1	46 11 016 000
FCH0058G	16 mm - 5/8"	1	46 11 016 001
FCH1016G	17 mm - 11/16"	1	46 11 017 000
FCH1016G	17 mm - 11/16"	12	46 11 017 001
FCH0034G	19 mm - 3/4"	1	46 11 019 001
FCH2532G	20 mm - 25/32"	1	46 11 020 001
FCH1036G	21 mm - 13/16"	1	46 11 021 000
FCH1036G	21 mm - 13/16"	12	46 11 021 001
FCH0078G	22 mm - 7/8"	12	46 11 022 001
FCH1056G	24 mm - 15/16"	1	46 11 024 000
FCH1056G	24 mm - 15/16"	1	46 11 024 001
FCH0100G	25 mm - 1"	1	46 11 025 001
FCH0116G	27 mm - 1.1/16"	1	46 11 027 001
FCH0118G	29 mm - 1.1/8"	1	46 11 029 001
FCH0136G	30 mm - 1.3/16"	1	46 11 030 001
FCH0114G	32 mm - 1.1/4"	1	46 11 032 001
FCH0156G	33 mm - 1.5/16"	1	46 11 033 001
FCH0138G	35 mm - 1.3/8"	1	46 11 035 000
FCH0138G	35 mm - 1.3/8"	1	46 11 035 001
FCH0176G	37 mm - 1.7/16"	1	46 11 037 001
FCH0112G	38 mm - 1.1/2"	1	46 11 038 001
FCH0196G	40 mm - 1.9/16"	1	46 11 040 001
FCH0158G	41 mm - 1.5/8"	1	46 11 041 000
FCH0158G	41 mm - 1.5/8"	1	46 11 041 001
FCH1116G	43 mm - 1.11/16"	1	46 11 043 001
FCH0134G	44 mm - 1.3/4"	1	46 11 044 000
FCH0134G	44 mm - 1.3/4"	1	46 11 044 001
FCH1136G	46 mm - 1.13/16"	1	46 11 046 000
FCH1136G	46 mm - 1.13/16"	1	46 11 046 001
FCH0178G	48 mm - 1.7/8"	1	46 11 048 001
FCH0200G	51 mm - 2"	1	46 11 051 001
FCH0216G	52 mm - 2.1/16"	1	46 11 052 001
FCH0218G	54 mm - 2.1/8"	1	46 11 054 000
FCH0218G	54 mm - 2.1/8"	1	46 11 054 001
FCH0214G	57 mm - 2.1/4"	1	46 11 057 000
FCH0214G	57 mm - 2.1/4"	1	46 11 057 001
FCH0238G	60 mm - 2.3/8"	12	46 11 060 001
FCH0212G	64 mm - 2.1/2"	5	46 11 064 001
FCH0296G	65 mm - 2.9/16"	1	46 11 065 000
FCH0296G	65 mm - 2.9/16"	1	46 11 065 001
FCH0234G	70 mm - 2.3/4"	1	46 11 070 001
FCH0300G	76 mm - 3"	1	46 11 076 001
FCH0314G	83 mm - 3.1/4"	1	46 11 083 001
FCH0300G	89 mm - 3.1/2"	1	46 11 089 001
FCHO400G	102 mm - 4"	1	46 11 010 201
FCH0412G	114 mm - 4.1/2"	1	46 11 114 001

SERRAS COPO DE AÇO RÁPIDO

- Indicada para chapas metálicas. Consulte suporte/haste e broca piloto adequados (não acompanham).
- Facilita a realização de furos de grandes diâmetros, reduzindo o tempo de trabalho

diâmetro	altura útil aproximada	emb.	código
33 mm - 1.5/16"	50 mm	10	91 11 033 000
35 mm - 1.3/8"	50 mm	10	91 11 035 000
37 mm - 1.7/16"	44 mm	10	91 11 037 000
40 mm - 1.9/16"	44 mm	10	91 11 040 000
41 mm - 1.5/8"	44 mm	10	91 11 041 000
44 mm - 1.3/4"	44 mm	10	91 11 044 000
46 mm - 1.13/16"	44 mm	10	91 11 046 000
48 mm - 1.7/8"	44 mm	10	91 11 048 000
51 mm - 2"	44 mm	10	91 11 051 000
59 mm - 2.5/16"	44 mm	5	91 11 059 000
67 mm - 2.5/8"	44 mm	5	91 11 067 000
70 mm - 2.3/4"	44 mm	5	91 11 070 000
79 mm - 3.1/8"	44 mm	5	91 11 079 000
83 mm - 3.9/32"	44 mm	5	91 11 083 000
92 mm - 3.5/8"	44 mm	5	91 11 092 000
95 mm - 3.3/4"	44 mm	5	91 11 095 000
98 mm - 3.7/8"	44 mm	5	91 11 098 000
102 mm - 4"	44 mm	5	91 11 102 000
111 mm - 4.3/8"	44 mm	5	91 11 111 000
152 mm - 6"	44 mm	5	91 11 152 000

BROCA PILOTO PARA SERRA COPO

- Indicada para centralizar a serra copo (bimetal) durante o corte
- Perfura o material centralizando o corte, evitando que a serra copo deslize
- Material: aço rápido

ref.	diâmetro	comprimento total	emb.	código
MSP-2	6,35 mm	101,6 mm	20	91 11 550 000

SERRAS COPO DIAMANTADAS

vonder

COM HASTE
- Indicada para cortar telhas, tijolos, cerâmicas, azulejos, granitos entre outros. Quando utilizada com o pino guia, deve-se fazer um furo com broca de vídea antes. Nunca utilizar o equipamento na função IMPACTO/MARTELETE.
- Facilita a realização de furos de grandes diâmetros em tempo reduzido
- Material: corpo metálico com dentes diamantados (aço carbono C45)
- Altura útil aproximada: 58 mm
- Altura dos dentes: 6 mm
- Diâmetro da haste: 14,5 mm
- Diâmetro do encaixe da haste: 9,5 mm
- Comprimento total da haste: 170 mm
- Acompanha: haste e pino guia de 6,2 mm de diâmetro

diâmetro	emb.	código
19 mm	6	36 17 100 019
20 mm	6	36 17 100 020
25 mm	6	36 17 100 025
30 mm	6	36 17 100 030
35 mm	6	36 17 100 035
40 mm	6	36 17 100 040
45 mm	6	36 17 100 045
50 mm	6	36 17 100 050
53 mm	6	36 17 100 053
60 mm	6	36 17 100 060
65 mm	6	36 17 100 065
70 mm	4	36 17 100 070
75 mm	4	36 17 100 075
80 mm	4	36 17 100 080
85 mm	4	36 17 100 085
90 mm	4	36 17 100 090
100 mm	2	36 17 100 100
110 mm	2	36 17 100 110
120 mm	2	36 17 100 120
150 mm	2	36 17 100 150
165 mm	2	36 17 100 165

HASTES/SUPORTES PARA SERRAS COPO

vonder

- Indicada para fixação da serra copo. Consultar a broca piloto de acordo com a serra copo a ser utilizada (não acompanha).
- Possibilita o travamento firme da serra, eliminando vibrações
- Tipo da haste: sextavada

ref.	medida da haste	serra copo indicada	para uso em mandril	emb.	código
HSV 1215	7/16"	1.1/4" - 32 mm a 6" - 150 mm	1/2" - 13 mm	10	35 09 114 600
HSV 1230	7/16"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	1/2" - 13 mm	10	35 09 916 316
HSV 3815	11/32"	1.1/4" - 32 mm a 6" - 150 mm	3/8" - 10 mm	10	35 09 381 146
HSV 3830	11/32"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	3/8" - 10 mm	10	35 09 389 316

vonder LANÇAMENTO

COM BROCA PILOTO
- Indicada para fixação da serra copo
- Possibilita o travamento firme da serra, eliminando vibrações, e também acompanha a broca piloto para perfurar o material, centralizando o corte e evitando que a serra copo deslize
- Tipo da haste: sextavada
- Material da broca: aço rápido
- Diâmetro da broca: 6,35 mm
- Comprimento total da broca: 75,0 mm
- Acompanha: 1 suporte para serra copo e 1 broca piloto de aço rápido

medida da haste	serra copo indicada	para uso em mandril	emb.	código
7/16"	1.1/4" - 32 mm a 6" - 150 mm	1/2" - 13 mm	10	35 09 114 006
7/16"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	1/2" - 13 mm	10	35 09 916 136
11/32"	1.1/4" - 32 mm a 6" - 150 mm	3/8" - 10 mm	10	35 09 114 060
11/32"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	3/8" - 10 mm	10	35 09 916 036

Starrett®

- Indicado para fixação da serra copo
- Possibilita o travamento firme da serra, eliminando vibrações
- Tipo da haste: sextavada
- Material da broca: aço rápido
- Diâmetro da broca: 6,35 mm
- Comprimento total da broca: 85,0 mm

ref.	medida da haste	serra copo indicada	para uso em mandril	código
A-1/KA1-S	11/32"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	3/8" - 10,0 mm	46 99 010 000
A-2/KA2-S	7/16"	1.1/4" - 32 mm a 8" - 210 mm	1/2" - 13,0 mm	46 99 020 000
A4	1/4"	9/16" - 14 mm a 1.3/16" - 30 mm	1/4" - 6,3 mm	46 99 040 000

BROCAS PILOTO PARA HASTES/ SUPORTES PARA SERRAS COPO

vonder

- Indicada para centralizar a serra copo (diamantada) durante o corte. Utilizada em conjunto com haste/suporte para serra copo.
- Perfura o material centralizando o corte, evitando que a serra copo deslize
- Material: aço rápido

diâmetro	comprimento total	emb.	código
6,35 mm	75,0 mm	36	53 37 075 000

Starrett®

- Indicada para centralizar a serra copo durante o corte. Utilizada em conjunto com suporte para serra copo de aço rápido. Ideal para suportes A1 e A2.
- Perfura o material centralizando o corte, evitando que a serra copo deslize
- Material: aço rápido

ref.	diâmetro	comprimento total	emb.	código
KA014-CS	6,35 mm	79,0 mm	10	41 99 414 001

JOGOS DE SERRAS COPO DE AÇO RÁPIDO

vonder

SCV 200
COM 9 PEÇAS

- Indicado para metais
- Possui estrutura bimetal que proporciona maior resistência e vida útil ao produto. Jogo completo e pronto para uso, pois acompanha o suporte e a broca piloto.
- Material: aço rápido
- Altura das serras:
  - 19 mm, 22 mm e 29 mm = 50 mm
  - 38 mm, 44 mm e 57 mm = 44 mm
- Jogo composto por 1 estojo plástico com 9 peças, sendo:
  - 1 haste/suporte nº 1 de 1/4" e rosca de 1/2" UNF com broca piloto de aço rápido de 1/4"
  - 1 haste/suporte nº 2 de 3/8" e rosca de 5/8" UNF com broca piloto de aço rápido de 1/4"
  - 1 adaptador/redutor com rosca de 5/8" UNF para rosca de 1/2" UNF
  - 1 serra copo de aço rápido 19 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 22 mm com rosca 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 29 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 38 mm com rosca de 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 44 mm com rosca 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 57 mm com rosca de 5/8"

emb.	código
10	35 11 000 020

vonder

SCV 300
COM 9 PEÇAS

- Indicado para metais
- Possui estrutura bimetal que proporciona maior resistência e vida útil ao produto. Jogo completo e pronto para uso, pois acompanha o suporte e a broca piloto.
- Material: aço rápido
- Altura das serras:
  - 22 mm, 29 mm e 35 mm = 50 mm
  - 44 mm, 51 mm e 64 mm = 44 mm
- Jogo composto por 1 estojo plástico com 9 peças, sendo:
  - 1 haste/suporte nº 1 de 1/4" e rosca de 1/2" UNF com broca piloto de aço rápido de 1/4"
  - 1 haste/suporte nº 2 de 3/8" com rosca de 5/8" UNF com broca piloto de aço rápido de 1/4"
  - 1 adaptador/redutor com rosca de 5/8" UNF para rosca de 1/2" UNF
  - 1 serra copo de aço rápido 22 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 29 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 35 mm com rosca de 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 44 mm com rosca de 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 51 mm com rosca de 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 64 mm com rosca de 5/8"

emb.	código
10	35 11 000 030

vonder

SCV 400
COM 7 PEÇAS

- Indicado para metais
- Possui estrutura bimetal que proporciona maior resistência e vida útil ao produto. Jogo completo e pronto para uso, pois acompanha o suporte e a broca piloto.
- Material: aço rápido
- Altura das serras:
  - 22 mm, 25 mm, 29 mm e 32 mm = 50 mm
  - 38 mm = 44 mm
- Jogo composto por 1 estojo plástico com 7 peças, sendo:
  - 1 haste/suporte nº 1 de 1/4" e rosca de 1/2" UNF com broca piloto de aço rápido de 1/4"
  - 1 adaptador/redutor com rosca de 5/8" UNF para rosca de 1/2" UNF
  - 1 serra copo de aço rápido 22 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 25 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 29 mm com rosca de 1/2"
  - 1 serra copo de aço rápido 32 mm com rosca de 5/8"
  - 1 serra copo de aço rápido 38 mm com rosca de 5/8"

emb.	código
10	35 11 000 040

JOGOS DE SERRAS COPO DE AÇO CARBONO

altura da serra: 25 mm - 1"

altura da serra: 50 mm - 2"

- Uso leve
- Indicado para chapas finas de madeiras e derivados de até 5 mm
- Permite realizar furos de vários diâmetros com a mesma ferramenta
- Material: aço carbono
- Jogo de serras copo, sendo: 1 suporte com broca piloto e 7 serras (26 mm, 32 mm, 38 mm, 45 mm, 50 mm, 56 mm e 63 mm)

altura das serras	emb.	código
25 mm - 1"	10	35 11 025 001
50 mm - 2"	10	35 11 050 002

- Uso leve
- Indicado para chapas finas de madeiras e derivados
- Permite a realização de furos com grandes diâmetros em tempo reduzido
- Material: aço carbono
- Jogo de serras copo, sendo: 1 suporte com broca piloto, 1 chave allen e 4 serras: 32 mm - 1.1/4", 38 mm - 1.1/2", 44 mm - 1.3/4" e 54 mm - 2.1/8"

altura das serras	emb.	código
25 mm - 1"	6	35 17 006 000

PONTEIRO TIPO SDS PLUS

PERFIL DO CORPO: REDONDO
- Utilizado em martelete tipo SDS PLUS para romper concreto, alvenaria, pedras, entre outros
- Com encaixe tipo SDS PLUS
- Embalagem: blister

comprimento total	código
250 mm	53 74 100 250

PONTEIROS TIPO SDS MAX

PERFIL DO CORPO: REDONDO
- Utilizado em martelete tipo SDS MAX para romper concreto, alvenaria, pedras, entre outros
- Com encaixe tipo SDS MAX
- Embalagem: blister

comprimento total	código
280 mm	53 74 200 280
400 mm	53 74 200 400
600 mm	53 74 200 600

PONTEIRO LISO HEXAGONAL

HPC 400-30P
PERFIL DO CORPO: REDONDO
- Indicado para trabalhos de rompimento em alvenaria, pisos e concreto
- Medida do encaixe hexagonal: 30 mm

comprimento total	código
410 mm	53 01 082 101

TALHADEIRAS TIPO SDS PLUS

PERFIL DO CORPO: REDONDO
- Utilizada em martelete com encaixe tipo SDS PLUS para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes e remover pisos, azulejos, entre outros
- Embalagem: blister

largura da ponta	comprimento total	medida do corpo	código
20,0 mm	250,0 mm	14,0 mm	53 74 020 250
40,0 mm	250,0 mm	14,0 mm	53 74 040 250

TALHADEIRAS TIPO SDS MAX

PERFIL DO CORPO: REDONDO
- Utilizada em martelete com encaixe tipo SDS MAX para rompimento em alvenaria, fazer rasgos em paredes e remover pisos, azulejos, entre outros
- Embalagem: blister

largura da ponta	comprimento total	código
25,0 mm	400,0 mm	53 74 025 400
25,0 mm	600,0 mm	53 74 025 600
50,0 mm	400,0 mm	53 74 050 400

TALHADEIRA HEXAGONAL

PERFIL DO CORPO:
REDONDA COM ENCAIXE HEXAGONAL
- Indicada para trabalhos de rompimento em alvenaria, concreto e pisos
- Medida do encaixe hexagonal: 30,0 mm

largura da ponta	comprimento total	código
35,0 mm	410,0 mm	60 08 082 118

LÂMINAS DE SERRAS CIRCULARES COM DENTES DE METAL DURO/VÍDEA

diâmetro:
235 mm - 9.1/4”

- Indicadas para cortar madeiras
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Não cortar madeiras impregnadas com massa ou cimento
- Para cortes em MDF, a vida útil da serra e o nível de qualidade do acabamento serão reduzidos. A VONDER disponibiliza em seu mix, serras apropriadas para cortes em MDF.
- Corpo em aço carbono com dentes de metal duro/vídea que proporcionam maior vida útil
- Tamanho da bucha de redução: para lâminas com furo de 20 mm, 25 mm e 30 mm, acompanham bucha de redução para 16 mm
- Velocidade periférica (máxima): 70 m/s

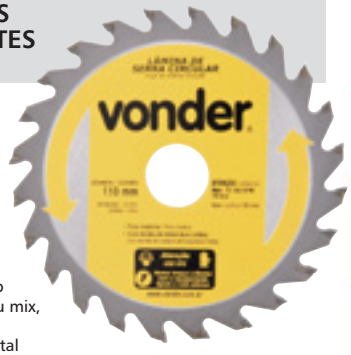
diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	emb.	código
110 mm - 4.3/8”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	12	12.100 rpm	25	46 75 110 120
110 mm - 4.3/8”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	24	12.100 rpm	25	46 75 110 224
140 mm - 5.1/2”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	24	9.500 rpm	25	46 50 140 240
150 mm - 6”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	24	8.900 rpm	25	46 50 150 240
180 mm - 7.1/8”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	24	7.400 rpm	25	46 50 180 240
180 mm - 7.1/8”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	36	7.400 rpm	25	46 50 180 360
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	24	7.200 rpm	25	46 50 185 240
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	36	7.200 rpm	25	46 50 185 360
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	48	7.200 rpm	25	46 50 185 480
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	16 mm	60	7.200 rpm	25	46 50 185 600
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	24	7.200 rpm	25	46 50 185 024
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	36	7.200 rpm	25	46 50 185 036
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	40	7.200 rpm	25	46 50 185 040
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	48	7.200 rpm	25	46 50 185 048
185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,6 mm	20 mm	60	7.200 rpm	25	46 50 185 060
200 mm - 8”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	24	6.600 rpm	25	46 50 200 240
200 mm - 8”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	36	6.600 rpm	25	46 50 200 360
200 mm - 8”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	48	6.600 rpm	25	46 50 200 480
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	24	5.600 rpm	5	46 50 235 240
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	36	5.600 rpm	5	46 50 235 360
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	48	5.600 rpm	5	46 50 235 480
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	60	5.600 rpm	5	46 50 235 600
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	24	5.600 rpm	5	46 50 235 024
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	36	5.600 rpm	5	46 50 235 036
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	48	5.600 rpm	5	46 50 235 048
235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	30 mm	60	5.600 rpm	5	46 50 235 060
250 mm - 10”	2,2 mm	3,2 mm	30 mm	24	5.300 rpm	10	46 50 250 240
250 mm - 10”	2,2 mm	3,2 mm	30 mm	36	5.300 rpm	10	46 50 250 360
250 mm - 10”	2,2 mm	3,2 mm	30 mm	48	5.300 rpm	10	46 50 250 480
250 mm - 10”	2,2 mm	3,2 mm	30 mm	60	5.300 rpm	10	46 50 250 600
250 mm - 10”	2,2 mm	3,2 mm	30 mm	72	5.300 rpm	10	46 50 250 720
300 mm - 12”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	36	4.400 rpm	5	46 50 300 360
300 mm - 12”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	48	4.400 rpm	5	46 50 300 480
300 mm - 12”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	60	4.400 rpm	5	46 50 300 600
300 mm - 12”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	72	4.400 rpm	5	46 50 300 720
350 mm - 14”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	24	3.800 rpm	5	46 50 350 240
350 mm - 14”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	36	3.800 rpm	5	46 50 350 360
350 mm - 14”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	48	3.800 rpm	5	46 50 350 480
350 mm - 14”	2,5 mm	3,8 mm	30 mm	60	3.800 rpm	5	46 50 350 600
400 mm - 16”	3,0 mm	4,5 mm	30 mm	24	3.300 rpm	5	46 50 400 240
400 mm - 16”	3,0 mm	4,5 mm	30 mm	36	3.300 rpm	5	46 50 400 360
400 mm - 16”	3,0 mm	4,5 mm	30 mm	48	3.300 rpm	5	46 50 400 480
400 mm - 16”	3,0 mm	4,5 mm	30 mm	60	3.300 rpm	5	46 50 400 600
450 mm - 18”	3,2 mm	5,0 mm	30 mm	48	2.900 rpm	5	46 50 450 480
450 mm - 18”	3,2 mm	5,0 mm	30 mm	60	2.900 rpm	5	46 50 450 600

LÂMINAS DE SERRAS CIRCULARES COM DENTES DE METAL DURO/VÍDEA

- Indicada para cortar madeiras.
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Não cortar madeiras impregnadas com massa ou cimento
- Para cortes em MDF, a vida útil da serra e o nível de qualidade do acabamento serão reduzidos.
- Corpo em aço carbono com dentes de metal duro/vídea que proporcionam maior vida útil
- Tamanho da bucha de redução: de 20 mm para 16 mm
- Velocidade periférica: 70 m/s
- Acompanha: 1 bucha de redução

diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	emb.	código
110 mm - 4.3/8”	1,2 mm	1,8 mm	20 mm	24	12.100 rpm	25	46 68 111 224
185 mm - 7.1/4”	1,6 mm	2,2 mm	20 mm	24	7.200 rpm	25	46 68 185 024
185 mm - 7.1/4”	1,6 mm	2,2 mm	20 mm	36	7.200 rpm	25	46 68 185 036

JOGO DE LÂMINAS DE SERRAS CIRCULARES PARA COM DENTES DE METAL DURO/VÍDEA



- Indicada para cortar madeiras
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Não cortar madeiras impregnadas com massa ou cimento
- Para cortes em MDF, a vida útil da serra e o nível de qualidade do acabamento serão reduzidos. A VONDER disponibiliza em seu mix, serras apropriadas para cortes em MDF.
- Corpo em aço carbono com dentes de metal duro/vídea, que proporcionam maior vida útil
- Diâmetro da serra: 110 mm - 4.3/8”
- Espessura do corpo: 1,5 mm
- Espessura de corte: 2,6 mm
- Diâmetro do furo: 20 mm
- Número de dentes: 24
- Rotação máxima: 12.100 rpm
- Tamanho da bucha de redução: de 20 mm para 16 mm
- Acompanha: bucha de redução
- Embalagem: blister com 3 peças

emb.	código
15	46 75 113 224

LÂMINAS DE SERRAS CIRCULARES COM DENTES DE METAL DURO/VÍDEA

LÂMINA DE AÇO MAIS ESPESSA E RESISTENTE

vonder PLUS

USO INDUSTRIAL

- Indicada para cortar madeiras em geral de alta densidade e dureza, principalmente madeiras tropicais
- Possui lâmina de aço mais espessa e resistente, vídeas mais fortes, que permitem o uso prolongado e um maior número de afiações, além de dentes com afiação em sequência alternada, aumentando seu poder de corte
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Não cortar madeiras impregnadas com massa ou cimento
- Para cortes em MDF, a vida útil da serra e o nível de qualidade do acabamento serão reduzidos. A VONDER disponibiliza em seu mix, serras apropriadas para cortes em MDF.
- Velocidade periférica: 70 m/s
- Não acompanha bucha de redução

diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	emb.	código
400 mm - 16”	3,5 mm	5,2 mm	30 mm	48	3.300 rpm	5	46 55 400 480

vonder

PARA MDF

- Indicada para corte de MDF revestido (melamínico)
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Possui dentes de metal duro/vídea, que proporciona maior vida útil. Conta sistema de redução de ruídos e dissipação de calor.

diâmetro: 250 mm - 10”

diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	emb.	código
250 mm - 10”	2,2 mm	3,0 mm	30 mm	80	5.300 rpm	10	46 50 025 080
300 mm - 12”	2,2 mm	3,0 mm	30 mm	96	4.000 rpm	5	46 50 030 096

vonder

PARA ALUMÍNIO

- Indicada para cortar alumínio
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Possui dentes trapezoidais, proporcionando rapidez e melhor acabamento
- Lâmina com sistema de redução de ruído e dissipação de calor, conferindo maior vida útil
- Velocidade periférica: 70 m/s
- Acompanha bucha para redução:
  - código 46 50 060 185:
    1 bucha para redução de 20 mm para 16 mm
  - códigos 46 50 080 250 e 46 50 096 300:
    2 buchas sendo: 1 bucha de 30 mm para 20 mm e 1 bucha de 30 mm para 25,4 mm

diâmetro: 250 mm - 10”

diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	emb.	código
185 mm - 7.1/4”	1,6 mm	2,4 mm	20 mm	60	7.200 rpm	25	46 50 060 185
250 mm - 10”	2,0 mm	2,8 mm	30 mm	80	5.300 rpm	10	46 50 080 250
300 mm - 12”	2,0 mm	2,8 mm	30 mm	96	4.400 rpm	5	46 50 096 300

LÂMINAS DE SERRAS CIRCULARES COM DENTES DE METAL DURO/VÍDEA

makita

- Indicada para cortar madeiras
- Nunca exceder a rotação máxima (rpm) - risco de acidente e/ou queima da lâmina
- Não cortar madeiras impregnadas com massa ou cimento
- Velocidade periférica (máxima): 70 m/s
- Tamanho da bucha de redução: para lâminas com furo de 20 mm e 25 mm, acompanham bucha de redução para 16 mm

ref.	diâmetro	espessura do corpo	espessura de corte	diâmetro do furo	número de dentes	rotação máxima	código
D-51334	185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,5 mm	20 mm	16	7.500 rpm	46 99 513 340
D-51340	185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,5 mm	20 mm	24	7.500 rpm	46 99 513 400
D-51356	185 mm - 7.1/4”	1,5 mm	2,5 mm	20 mm	40	7.500 rpm	46 99 513 560
D-51362	235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	20	5.800 rpm	46 99 513 620
D-51378	235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	40	5.800 rpm	46 99 513 780
D-51384	235 mm - 9.1/4”	2,0 mm	3,0 mm	25 mm	60	5.800 rpm	46 99 513 840

DISCO DE CORTE PARA MADEIRA

BOSCH
Tecnologia para a vida

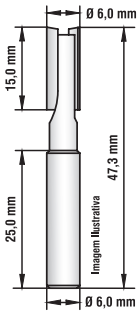
- Indicado para serras mármore
- Ideal para corte de madeiras e derivados: madeira dura, madeira macia, placas de compensado, aglomerados, MDF e pisos laminados
- Disco segmentado e bordas contínuas: evita impactos, vibrações e o travamento na madeira

ref.	diâmetro	diâmetro do furo	rotação máxima	emb.	código
2608623003	110,0 mm	20,0 mm	13.800 rpm	10	12 67 623 003

FRESAS RETAS PARA ACABAMENTO

LANÇAMENTO

vonder



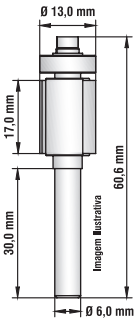
COM DENTES DE METAL DURO SEM ROLAMENTO

- Indicada para acabamentos laterais ou rasgos em madeira e derivados, utilizada em tupia
- Possui 2 dentes de vídea/metal duro, conferindo maior durabilidade
- Haste: diâmetro x comprimento: 6 mm x 25 mm

diâmetro do corte	altura do corte	emb.	código
6,0 mm	15,0 mm	12	53 14 100 006

LANÇAMENTO

vonder



COM DENTES DE METAL DURO COM ROLAMENTO

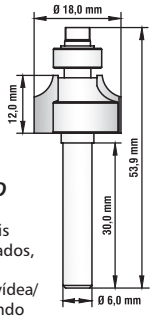
- Indicada para acabamentos laterais em madeira e derivados, utilizada em tupia
- Possui 2 dentes de vídea/metal duro, conferindo maior durabilidade
- Haste: diâmetro x comprimento: 6 mm x 30 mm
- Diâmetro do rolamento: 13,0 mm

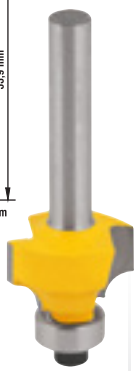
diâmetro do corte	altura do corte	emb.	código
13,0 mm	17,0 mm	12	53 14 100 013

FRESA QUEBRA-CANTO

LANÇAMENTO

vonder





COM DENTES DE METAL DURO COM ROLAMENTO

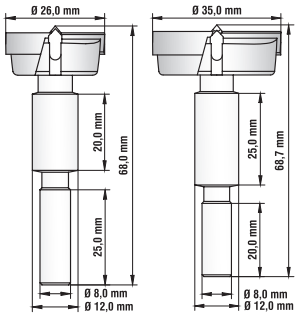
- Indicada para acabamentos laterais em madeira e derivados, utilizada em tupia
- Possui 2 dentes de vídea/metal duro, conferindo maior durabilidade
- Haste: diâmetro x comprimento: 6 mm x 23 mm
- Diâmetro do rolamento: 13,0 mm

diâmetro do corte	altura do corte	emb.	código
18,0 mm	12,0 mm	12	53 14 100 018

FRESAS PARA DOBRADIÇA TIPO CANECO

LANÇAMENTO

vonder



COM DENTES DE VÍDEA/ METAL DURO COM 2 DENTES

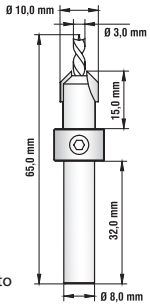
- Indicada para trabalhos em madeira e derivados na colocação de dobradiças tipo caneco, utilizada em tupia
- Possui 2 dentes de vídea/metal duro, conferindo maior durabilidade

diâmetro do corte	diâmetro da haste	comprimento da haste	emb.	código
26,0 mm	8 mm x 25 mm	12 mm x 20 mm	12	53 14 100 026
35,0 mm	8 mm x 20 mm	12 mm x 25 mm	12	53 14 100 035

FRESA PARA CABEÇA CÔNICA

LANÇAMENTO

vonder



COM DENTES DE VÍDEA/METAL DURO

- Indicada para escarear madeira e derivados, utilizada em tupia
- Possui 2 dentes de vídea/metal duro, conferindo maior durabilidade.
- Haste: diâmetro x comprimento: 8 mm x 32 mm
- Acompanha: broca piloto de 3,0 mm em aço carbono 3 pontas, comprimento máximo da broca piloto - 40,0 mm

diâmetro do escareado	profundidade do escareado	emb.	código
10,0 mm	15,0 mm	12	53 14 100 010

JOGOS DE FRESAS PARA MADEIRA

vonder

- Indicado para trabalhos em madeira e derivados
- Fresas com dentes de metal duro/vídea, conferindo maior durabilidade
- Diâmetro da haste: 6,0 mm
- Comprimento da haste: 30,0 mm
- Jogo com 12 peças, sendo:
  - 3 fresas retas (6 mm, 12 mm e 16 mm)
  - 1 fresa para rasgo em V (12 mm)
  - 1 fresa para rasgo em U (12 mm)
  - 1 fresa rabo de andorinha (12 mm)
  - 2 fresas com rolamento para quebrar canto (25 mm e 30 mm)
  - 1 fresa com rolamento para acabamento em lâminas (12 mm)
  - 1 fresa com rolamento para moldura arredondada (22 mm)
  - 1 fresa com rolamento para moldura reta/chanfro 45º (32 mm)
  - 1 fresa com rolamento para moldura romana (25 mm)

emb.	código
20	53 14 120 120

vonder LANÇAMENTO

- Indicado para trabalhos em madeira e derivados
- Fresas com dentes de metal duro/vídea, conferindo maior durabilidade
- Diâmetro da haste: 6,0 mm
- Comprimento da haste: 30,0 mm
- Jogo com 6 peças sendo:
  - 2 fresas retas 6 mm e 12 mm
  - 1 fresa para rasgo em V 12 mm
  - 1 fresa para rasgo em U 12 mm
  - 1 fresa rabo de andorinha 12 mm
  - 1 fresa com rolamento para acabamento em lâminas 12 mm

emb.	código
10	53 14 060 060

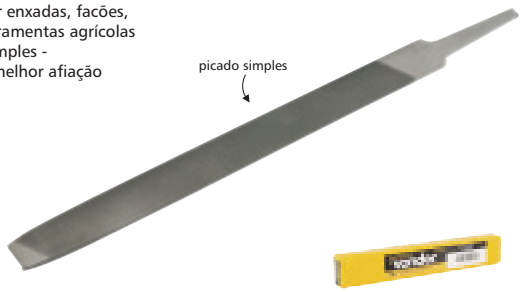
makita

- Indicado para trabalhos em madeira e derivados
- Fresas com dentes de metal duro/vídea, conferindo maior durabilidade
- Jogo com 3 peças, sendo:
  - 1 fresa reta 6 mm - haste (diâmetro x comprimento): 1/4" x 25 mm
  - 1 fresa reta com rolamento 12,7 mm - haste (diâmetro x comprimento): 1/4" x 29 mm
  - 1 fresa redonda 12,7 mm - haste (diâmetro x comprimento): 1/4" x 29 mm

código
53 12 164 610

LIMAS PARA ENXADA

PERFIL: CHATA
- Indicada para afiar enxadas, facões, foices e outras ferramentas agrícolas
- Tipo de picado: simples - que proporciona melhor afiação



vonder

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 018 000

vonder

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 018 002

nove54

SEM CABO
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	60	43 80 580 000

PROTETOR PARA LIMA ENXADA

- Indicado para proteger ou guardar a lima
- Possui aba de proteção que proporciona maior segurança
- Cabo anatômico para melhor manuseio
- Bainha para fixação na cintura
- Material: plástico
- Comprimento x largura x espessura: 290,0 mm x 22,0 mm x 8,3 mm

cor	emb.	código
preto/laranja	100	43 99 001 720

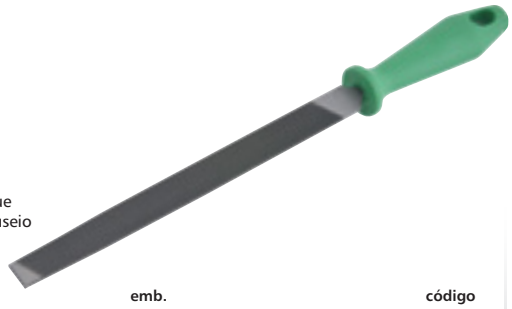
LIMAS PARA ENXADA

PERFIL: CHATA
- Indicada para afiar enxadas, facões, foices e outras ferramentas agrícolas
- Tipo de picado: simples - que proporciona melhor afiação

K&F®

SEM CABO
- Embalagem: caixa

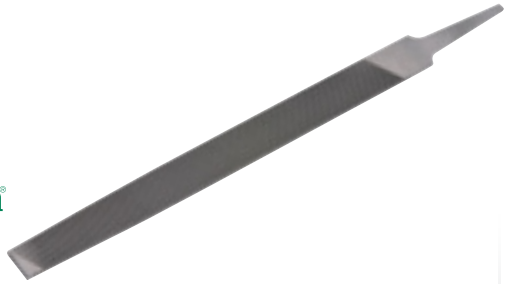
comprimento	caixa com	código
8" - 203 mm	12	43 80 018 000



K&F®

COM CABO
- Com cabo plástico que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

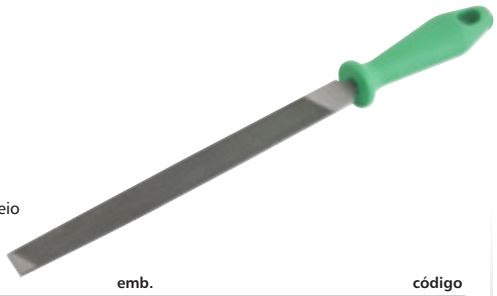
comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 79 018 000



Nicholson®

SEM CABO
- Embalagem: caixa

comprimento	caixa com	código
8" - 203 mm	12	43 80 028 000



Nicholson®

COM CABO
- Com cabo plástico que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 79 028 000

LIMAS PARA MOTOSSERRA

PERFIL: REDONDA
- Indicada para afiar correntes de motosserra
- Tipo de picado: simples

vonder

SEM CABO
- Possui formato redondo com dentes construídos especialmente para proporcionar melhor operação de afiação
- Embalagem: caixa plástica

diâmetro	comprimento	emb.	código
5/32" - 3,9 mm	8" - 203 mm	12	43 10 118 532
3/16" - 4,7 mm	8" - 203 mm	12	43 10 118 316
7/32" - 5,5 mm	8" - 203 mm	12	43 10 118 732

vonder

COM CABO
- Possui formato redondo com dentes construídos especialmente para proporcionar melhor operação de afiação
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

diâmetro	comprimento	emb.	código
5/32" - 3,9 mm	8" - 203 mm	12	43 10 318 532
3/16" - 4,7 mm	8" - 203 mm	12	43 10 318 316
7/32" - 5,5 mm	8" - 203 mm	12	43 10 318 732

Nicholson

SEM CABO
- Possui uma construção de dentes especiais que proporcionam acentuada ação cortante
- Embalagem: caixa

diâmetro	comprimento	caixa com	código
13/64" - 5,1 mm	8" - 203 mm	6	43 80 181 364

Nicholson

SEM CABO
- Possui uma construção de dentes especiais que proporcionam acentuada ação cortante
- Embalagem: caixa com 4 saquinhos (*flowpack*) contendo 3 limas cada, totalizando 12 peças

diâmetro	comprimento	caixa com	código
5/32" - 3,9 mm	8" - 203 mm	100	43 80 328 532
3/16" - 4,7 mm	8" - 203 mm	100	43 80 328 316
7/32" - 5,5 mm	8" - 203 mm	100	43 80 328 732

K&F®

SEM CABO
- Possui uma construção de dentes especiais que proporcionam acentuada ação cortante
- Embalagem: caixa com 4 saquinhos (*flowpack*) contendo 3 limas cada, totalizando 12 peças

diâmetro	comprimento	caixa com	código
3/16" - 4,7 mm	8" - 203 mm	100	43 80 318 316
7/32" - 5,5 mm	8" - 203 mm	100	43 80 318 732

LIMAS TRIANGULARES SLIM TAPER PARA SERROTE

PERFIL: TRIANGULAR
- Indicada para afiar serrotes
- Tipo de picado: simples

vonder

SEM CABO
- Possui picado simples canto vivo proporcionando melhor afiação
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	largura	emb.	código
4" - 101 mm	6,1 mm	12	43 10 310 403
4.1/2" - 114 mm	7,2 mm	12	43 10 310 413
5" - 127 mm	7,2 mm	12	43 10 310 503
6" - 152 mm	9,0 mm	12	43 10 310 603
7" - 177 mm	10,5 mm	12	43 10 310 703
8" - 203 mm	11,7 mm	12	43 10 310 803

vonder

COM CABO
- Possui picado simples canto vivo proporcionando melhor afiação
- Com cabo plástico emborrachado que proporciona melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	largura	emb.	código
4" - 101 mm	6,1 mm	12	43 10 312 403
4.1/2" - 114 mm	7,2 mm	12	43 10 312 413

Nicholson

COM CABO
- Possui corte simples com o picado das bordas dimensionado para afiar os vãos entre os dentes do serrote
- Com cabo plástico, que proporciona melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	largura	emb.	código
4" - 101 mm	6,1 mm	12	43 79 320 400
4.1/2" - 114 mm	7,2 mm	12	43 79 320 412
5" - 127 mm	7,2 mm	12	43 79 320 500
6" - 152 mm	9,0 mm	12	43 79 320 600

Nicholson

SEM CABO
- Possui corte simples com o picado das bordas dimensionado para afiar os vãos entre os dentes do serrote
- Embalagem: caixa

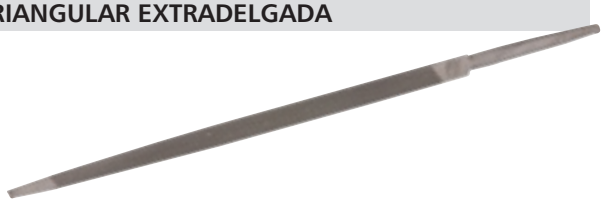
comprimento	largura	caixa com	código
7" - 177 mm	10,5 mm	12	43 80 320 700

K&F®

SEM CABO
- Possui corte simples com o picado das bordas dimensionado para afiar os vãos entre os dentes do serrote
- Embalagem: caixa

comprimento	largura	caixa com	código
4" - 101 mm	6,1 mm	12	43 80 310 400
5" - 127 mm	7,2 mm	12	43 80 310 500
6" - 152 mm	9,0 mm	12	43 80 310 600
7" - 177 mm	10,5 mm	12	43 80 310 700
8" - 203 mm	12,7 mm	12	43 80 310 800

LIMA TRIANGULAR EXTRADELGADA



K&F®

PERFIL: TRIANGULAR
SEM CABO
- Indicada para afiar todos os tipos de serrrotes com dentes em ângulo 60º
- Possui corte simples com o picado das bordas dimensionado para afiar os vãos entre os dentes do serrote
- Tipo de picado: simples
- Embalagem: caixa

comprimento	largura	caixa com	código
4" - 101 mm	6,1 mm	12	43 80 310 401

LIMAS PARA SERRA DE TÁBUA

Nicholson®

BRETSAW
PERFIL: CHATA COM 1 CANTO REDONDO
COM CABO
- Indicada para afiar serras de tábua e dentes de serras circulares
- Fabricada com um dos cantos arredondado para respeitar o formato do vão entre os dentes da serra
- Com cabo plástico que proporciona melhor manuseio
- Tipo de picado: simples
- Embalagem: caixa

comprimento	caixa com	código
8" - 203 mm	12	43 80 220 800
10" - 254 mm	12	43 80 221 000

LIMAS GROSA MEIA-CANA PARA MADEIRA

PERFIL: MEIA-CANA
- Indicada para desbaste de madeira em superfícies planas ou côncavas
- Possui um dos lados chato e outro arredondado possibilitando utilização em superfícies côncavas ou planas

vonder®

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 300 800
10" - 254 mm	12	43 10 301 000
12" - 304 mm	6	43 10 301 200

vonder®

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado proporcionando melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 300 802
10" - 254 mm	12	43 10 301 002
12" - 304 mm	12	43 10 301 202

LIMAS CHATAS (MECÂNICAS)

PERFIL: CHATA
- Indicada para desbastar metais em superfícies planas

BASTARDA
- Possui picado duplo e corte grosso que proporciona maior desbaste
- Tipo de picado: duplo

vonder®

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
6" - 152 mm	12	43 10 100 600
8" - 203 mm	12	43 10 100 800
10" - 254 mm	12	43 10 101 000
12" - 304 mm	6	43 10 101 200

vonder®

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
4" - 101 mm	12	43 10 100 402
6" - 152 mm	12	43 10 100 602
8" - 203 mm	12	43 10 100 802
10" - 254 mm	12	43 10 101 002
12" - 304 mm	12	43 10 101 202

MURÇA
- Possui picado duplo e corte fino que proporciona melhor acabamento
- Tipo de picado: duplo

vonder®

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
6" - 152 mm	12	43 10 110 600
8" - 203 mm	12	43 10 110 800
10" - 254 mm	12	43 10 111 000
12" - 304 mm	6	43 10 111 200

vonder®

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
4" - 101 mm	12	43 10 110 402
6" - 152 mm	12	43 10 110 602
8" - 203 mm	12	43 10 110 802
10" - 254 mm	12	43 10 111 002
12" - 304 mm	12	43 10 111 202

LIMAS REDONDAS (MECÂNICAS)

PERFIL: REDONDA
- Indicada para desbastar metais com superfícies côncavas, aberturas circulares ou furos
- Também conhecida como limatão

BASTARDA
- Possui picado duplo e corte grosso que proporciona maior desbaste
- Tipo de picado: duplo

vonder

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
6" - 152 mm	12	43 10 600 600
8" - 203 mm	12	43 10 600 800
10" - 254 mm	12	43 10 601 000
12" - 304 mm	6	43 10 601 200

vonder

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
6" - 152 mm	12	43 10 600 602
8" - 203 mm	12	43 10 600 802
10" - 254 mm	12	43 10 601 002

MURÇA
- Possui picado duplo e corte fino que proporciona melhor acabamento
- Tipo de picado: duplo

vonder

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 610 800
10" - 254 mm	12	43 10 611 000

vonder

COM CABO
- Com cabo plástico revestido com borracha que proporciona melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 610 802
10" - 254 mm	12	43 10 611 002

LIMAS MEIA-CANA (MECÂNICAS)

PERFIL: MEIA-CANA
- Indicada para desbastar metais com superfícies planas ou côncavas

BASTARDA
- Possui picado duplo e corte grosso que proporciona maior desbaste
- Tipo de picado: duplo

vonder

SEM CABO
- Embalagem: caixa plástica

comprimento	emb.	código
6" - 152 mm	12	43 10 400 600
8" - 203 mm	12	43 10 400 800
10" - 254 mm	12	43 10 401 000
12" - 304 mm	6	43 10 401 200

vonder

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 400 802
10" - 254 mm	12	43 10 401 002

MURÇA
- Possui picado duplo e corte fino que proporciona melhor acabamento
- Tipo de picado: duplo

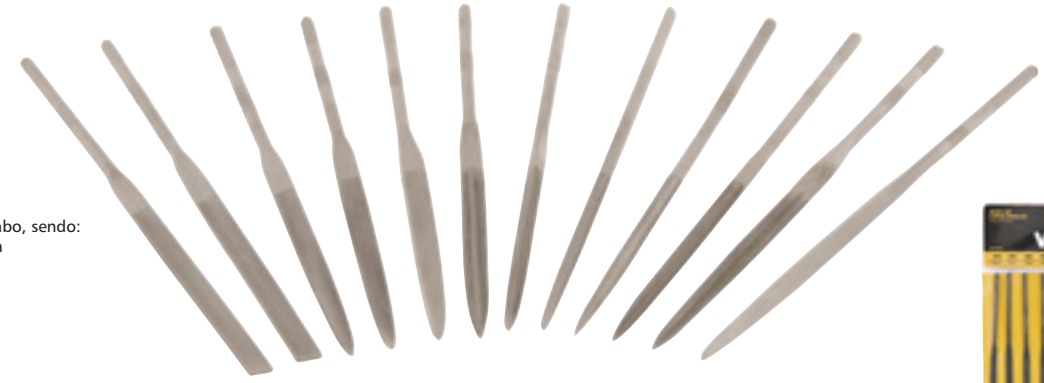
vonder

COM CABO
- Com cabo plástico emborrachado que confere melhor manuseio
- Embalagem: cartela

comprimento	emb.	código
8" - 203 mm	12	43 10 410 802
10" - 254 mm	12	43 10 411 002

JOGOS DE LIMAS AGULHA

• Ideal para serviços de precisão, como: ourives, micromecânica, entre outros



SEM CABO
COM 12 PEÇAS
- Comprimento: 140,0 mm
- Tipo de corte: fino nº 2
- Jogo com 12 peças sem cabo, sendo:
  - 1 chata paralela bastarda
  - 1 chata paralela murça
  - 1 chata bastarda afilada
  - 1 chata murça afilada
  - 1 faca
  - 1 meia-cana afilada
  - 1 triangular afilada
  - 1 redonda afilada
  - 1 oval afilada
  - 1 quadrada afilada
  - 1 amêndoa afilada
  - 1 barrete afilada

emb.	código
10	43 11 012 000

COM CABO
COM 6 PEÇAS
- Cabo em polipropileno com borracha termoplástica
- Comprimento: 150,0 mm
- Tipo de corte: fino n°2
- Jogo com 6 peças com cabo, sendo:
  - 1 chata paralela
  - 1 meia-cana afilada
  - 1 triangular afilada
  - 1 redonda afilada
  - 1 quadrada afilada
  - 1 chata afilada

emb.	código
12	43 11 000 006

COM CABO
COM 12 PEÇAS
- Cabo em polipropileno com borracha termoplástica
- Comprimento: 150,0 mm
- Tipo de corte: fino n°2
- Jogo com 12 peças com cabo, sendo:
  - 1 chata paralela bastarda
  - 1 chata paralela murça
  - 1 chata bastarda afilada
  - 1 chata murça afilada
  - 1 faca murça afilada
  - 1 meia-cana murça afilada
  - 1 triangular murça afilada
  - 1 redonda murça afilada
  - 1 oval murça afilada
  - 1 quadrada murça afilada
  - 1 amêndoa murça afilada
  - 1 barrete murça afilada

emb.	código
10	43 11 000 012

JOGO DE LIMAS AGULHA DIAMANTADAS

vonder

COM CABO
COM 10 PEÇAS

- Ideal para serviços de precisão, como: ourives, micromecânica, entre outros
- Possui cabo plástico que proporciona melhor manuseio e estojo que facilita a acomodação e organização das limas
- Comprimento total com o cabo: 145 mm
- Jogo composto por 10 peças, sendo:
  - 1 chata paralela
  - 1 chata afilada
  - 1 faca afilada
  - 1 meia-cana afilada
  - 1 triangular afilada
  - 1 redonda afilada
  - 1 oval afilada
  - 1 quadrada afilada
  - 1 amêndoa afilada
  - 1 barrete afilada

emb.	código
12	43 11 010 000

LIMA MEIA-CANA DE TUNGSTÊNIO

vonder

PERFIL: MEIA-CANA (MEIA-LUA)

- Ideal para trabalhos de acabamento em cerâmicas, pisos, azulejos, entre outros
- Possui cabo em polipropileno que confere maior conforto no manuseio. Permite acabamentos em superfícies arredondadas.
- Tipo do cabo: polipropileno

comprimento	largura	emb.	código
6.1/2" - 165 mm	18,0 mm	10	43 10 165 000

CABOS PARA LIMA

vonder

COR: PRETO

- Material: polietileno

número	indicado para limas	emb.	código
Nº 1	4" a 6"	50	30 99 123 000
Nº 2	8" a 10"	50	30 99 223 000
Nº 3	10" a 12"	50	30 99 323 000

ESCOVA MANUAL DE AÇO PARA LIMAS

vonder

- Indicada para limpeza dos sulcos das limas
- Possui cerdas curtas e grande poder de remoção
- Material do cabo: madeira
- Material da base: madeira

número de fileiras de cerdas	emb.	código
5	12	35 99 000 200

LIMAS ROTATIVAS CÔNICAS

COM HASTE
- Utilizada em retificadeira para desbaste e acabamento em metais, como: cordão de solda, rebarbações em geral e demais operações que necessitam a remoção de material
- Oferece conforto e maior segurança, reduz o esforço sobre o equipamento e possui alta produtividade. Conta com ponta de vídea/metal duro que proporciona maior vida útil.
- Forma: cônica

diâmetro	comprimento	comprimento total	diâmetro da haste	rotação máxima	emb.	código
3,0 mm	16,0 mm	38,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 003 400
4,0 mm	13,0 mm	40,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 004 400
10,0 mm	20,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 102 004
12,0 mm	25,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 122 504
16,0 mm	25,0 mm	65,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 162 502

LIMAS ROTATIVAS ABAULADAS

COM HASTE
- Ponta de vídea/metal duro
- Para desbaste e acabamento em metais
- Embalagem com 12 unidades

diâmetro	comprimento	comprimento total	diâmetro da haste	rotação máxima	emb.	código
3,0 mm	16,0 mm	38,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 003 200
6,0 mm	16,0 mm	46,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 061 602
8,0 mm	20,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 082 002
10,0 mm	20,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 102 002
12,0 mm	25,0 mm	65,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 122 502

LIMAS ROTATIVAS CILÍNDRICAS

COM HASTE
- Utilizada em retificadeira para desbaste e acabamento em metais, como: cordão de solda, rebarbações em geral e demais operações que necessitam a remoção de material
- Oferece conforto e maior segurança, reduz o esforço sobre o equipamento e possui alta produtividade. Conta com ponta de vídea/metal duro que proporciona maior vida útil.
- Forma: cilíndrica

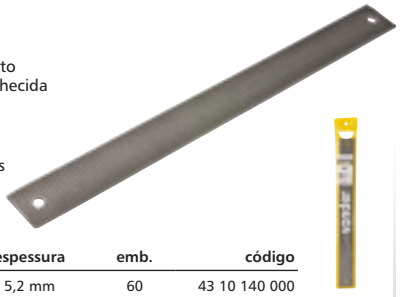
diâmetro	comprimento	comprimento total	diâmetro da haste	rotação máxima	emb.	código
3,0 mm	16,0 mm	38,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 003 100
4,0 mm	13,0 mm	40,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 004 100
6,0 mm	16,0 mm	56,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 061 601
6,0 mm	13,0 mm	50,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 006 100
8,0 mm	20,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 082 001
10,0 mm	20,0 mm	60,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 102 001
12,0 mm	25,0 mm	65,0 mm	6,0 mm	20.000 rpm	12	43 12 122 501

LIMAS ROTATIVAS ESFÉRICAS

COM HASTE
- Utilizada em retificadeira para desbaste e acabamento em metais, como: cordão de solda, rebarbações em geral e demais operações que necessitam a remoção de material
- Oferece conforto e maior segurança, reduz o esforço sobre o equipamento e possui alta produtividade. Conta com ponta de vídea/metal duro que proporciona maior vida útil.
- Forma: esférica

diâmetro	comprimento	comprimento total	diâmetro da haste	rotação máxima	emb.	código
3,0 mm	2,7 mm	50,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 031 303
4,0 mm	4,0 mm	40,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 004 300
5,0 mm	5,0 mm	42,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 005 300
6,0 mm	6,0 mm	43,0 mm	3,0 mm	20.000 rpm	10	43 12 006 300

LIMA FLEXÍVEL PARA FUNILEIRO



- Indicada para desbaste e acabamento em lataria de veículos. Também conhecida como abrasadeira para veículos.
- Flexível com furo nas pontas para adaptação no suporte, permitindo inclinação para execução de serviços em superfícies curvas
- Perfil: retangular
- Tipo de picado: fresado standard

comprimento	largura	espessura	emb.	código
14" - 355 mm	34,0 mm	5,2 mm	60	43 10 140 000

SUPORTE PARA LIMA FUNILEIRO

- Indicado para adaptar lima funileiro, permitindo sua curvatura para execução de trabalhos em superfícies curvas. Não acompanha lima.
- Possui cabo ergonômico que oferece maior conforto para o operador

comprimento	emb.	código
14" - 355 mm	6	43 99 910 000

LIMAS MANUAIS PARA FUNILEIRO

GOUVEIA GALO

BASTARDA
- Indicada para trabalhos em funilaria
- Possui formato especial que facilita o manuseio
- Perfil: retangular
- Tipo de picado: duplo

comprimento	largura	espessura	emb.	código
10" - 254 mm	1.1/4" - 32 mm	1/4" - 6,35 mm	12	43 99 141 000
12" - 304 mm	1.1/4" - 32 mm	1/4" - 6,35 mm	12	43 99 141 200

GROSA PARA CASCO DE CAVALO

- Indicada para desbastar casco de animais e para acabamento nos cravos
- Possui cantos/laterais com picado simples, uma superfície com picado grosso para desbaste e uma superfície com picado mais fino para acabamento

comprimento	emb.	código
14" - 355 mm	6	43 10 014 000