



Brocas para Madeira

Brocas de 3 Pontas	46	Brocas Escalonadas para Telhas	57
Brocas de 3 Pontas para Mourão	47	Arcos de Pua	58
Brocas para Fibrocimento e Mourão	48	Garra para Mandril de Arco de Pua	58
Brocas em Aço Cromo	48	Verrumas para Arco de Pua	59
Brocas Max®	50	Verrumas Manuais	59
Brocas Chatas Blue Groove®	51	Ferros de Pua Mathieson	59
Brocas Multiuse	55	Trados Manuais Mathieson	61
Brocas Rápidas para Madeira	56		

O design inovador das brocas IRWIN® garante eficiência superior no corte de madeiras macias ou duras em todos os tipos de avaliação: durabilidade, acabamento, velocidade, precisão e esforço.

Furando Madeira

Se precisar de...

- Furos de pequenos diâmetros, até 13 mm

- Furos de diâmetros grandes, maiores que 13 mm

- Acabamento limpo, mas não perfeito

- Furos cegos ou passantes (que atravessam o material)

- Uma solução de baixo custo para furar madeira.

- Furos de diâmetros grandes, maiores que 13 mm

- Acabamento limpo, quase perfeito

- Furos passantes (que atravessam o material)

- Broca com autoavanço (não necessita fazer força para avançar na madeira)

- Uma broca de alta durabilidade para uso intensivo.

- Furos de diâmetros médios a grandes, de 1/4" a 1"

- Furos profundos e passantes (que atravessam o material)

- Furar madeiras duras ou que tenham pregos

- Instalação de fios, cabos ou arames

- Broca com autoavanço (não necessita fazer força para avançar na madeira).

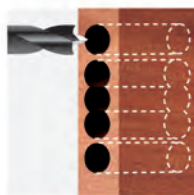
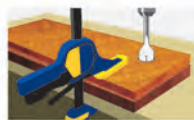
- Furos de diâmetros pequenos a médios, de 1/4" a 5/8"

- Furos profundos ou em lugares de difícil acesso de furação

- Instalação de fios, cabos e arames

- Instalação de parafusos em telhados

Use esta broca:



É mais fácil iniciar um furo se a broca estiver bem posicionada sobre a superfície. Para fazê-lo, pressione a ponta da broca contra a madeira até criar um ponto guia. Assim a broca terá menos tendência a escapar quando a operação iniciar.

Inicie o furo a uma velocidade baixa e com pressão moderada. A operação contínua e paciente funciona melhor ao furar madeira, evitando o escape da broca, formação de rebarbas e furos desalinhados. Se usar a furadeira em alta rotação, a broca irá superaquecer e danificará o fio de corte.

Alivie a pressão sobre a furadeira e a retroceda de tempos em tempos. Esta ação permitirá remover o cavaco do fundo do furo e liberar mais espaço. Uma força excessiva e contínua compactará o cavaco, travando a broca dentro do furo.

As rebarbas na saída de furos passantes podem ser minimizadas apoiando-se um pedaço de madeira qualquer contra o lado de trás da peça principal.

Outra técnica é furar a partir de um lado da madeira até que a ponta da broca apareça do outro lado. Depois vire a madeira e conclua a furação.

Execução de um entalhe: para fazer um entalhe (para colocar uma fechadura, por exemplo): faça uma série de furos cegos, alinhados ao longo da área do entalhe. Comece pelas extremidades, passe para o do centro e os demais pontos até que a área do entalhe (desenhada cuidadosamente antes) esteja vazada.

Furação em ângulo: quando precisar furar em ângulo, utilize uma peça de madeira chanfrada do mesmo ângulo desejado. Colocada sobre a peça a furar, será utilizada para guiar o percurso da broca.

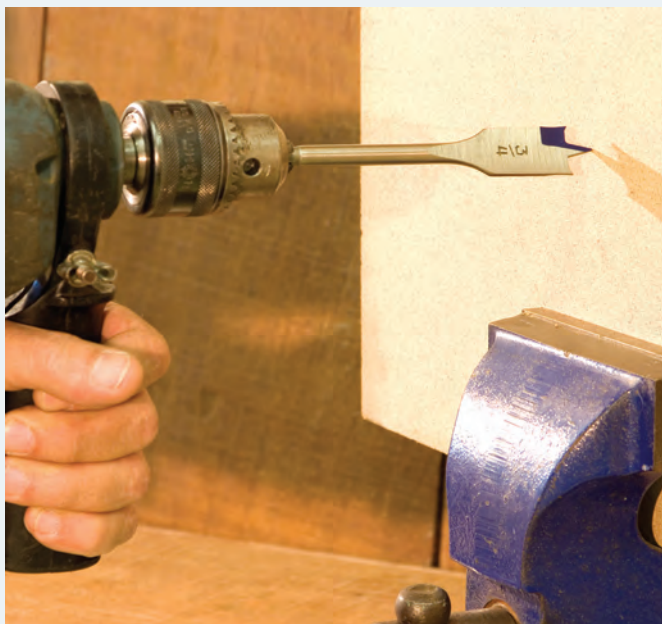















Tabela Comparativa

Tipo													
	Broca Chata Blue Groove	Broca MAX	Chata Curta	Três Pontas	Aço Cromo	Fibrocimento Mourão	Três Pontas Mourão	Broca Rápida	Multiuse	Ferro de Pua Irwin®	Ferro de Pua Mathieson	Trado Irwin®	Trado Mathieson
Diâmetro	6 a 40mm 1/4" a 1 1/2"	1/4" a 5/8"	26 a 35mm	3 a 16mm	15 a 6,5mm 1/16" a 1/2"	1/4" a 5/8"	1/4" a 5/8"	1/4" a 1"	1/4" a 7/8"	1/4" a 1 1/2"	1/4" a 1"	3/8" a 1 1/2"	3/8" a 1 1/2"
Profundidade	Max. 220mm (Longas)	Max. 110mm	Max. 70mm	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Dois vezes o Comprimento do Canal	Dois vezes o Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal	Comprimento do Canal
Velocidade de Avanço	Rápida	Rápida	Rápida	Rápida	Rápida	Regular	Rápida	Rápida	Rápida	Lenta	Lenta	Lenta	Lenta
Pressão de Avanço	Moderada	Nenhuma (auto-tração)	Leve	Leve	Leve	Leve	Leve	Nenhuma (auto-tração)	Nenhuma (auto-tração)	Nenhuma (auto-tração)	Nenhuma (auto-tração)	Nenhuma (auto-tração)	Nenhuma (auto-tração)
Acabamento Entrada	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★	★	★★★★	★	★★★★	★	★★★★	★
Acabamento Lateral	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★	★★	★★	★★★★	★	★★★★	★	★★★★	★
Acabamento Saída	★★	★★	★	★★	★★	★★	★	★	★	★	★	★	★
Furo Cego	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	NR	NR	Sim	Sim	Sim	Sim
Furo Passante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Auto-Centrante	Sim	Sim	NR	Sim	NR	NR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Haste	Hexagonal	Hexagonal	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Hexagonal	Hexagonal	Quadrada	Quadrada	Olhal	Olhal
Equipamento	Furadeira manual e de bancada	Furadeira manual e de bancada	Furadeira de bancada	Furadeira manual e de bancada	Furadeira manual e de bancada	Furadeira manual, de bancada e motosserra	Furadeira manual, de bancada e motosserra	Furadeira manual e motosserra	Furadeira manual e motosserra	Arco de Pua	Arco de Pua	Manual	Manual
Materiais:													
Chapas MDF, Aglomeradas e Compensadas	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★	★★	★★	★★★★	★★★★	★	★
Postes e Mourões	★	★	NR	NR	NR	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★	★★★★	★★★★
Estruturas Vigas	★★	★★	NR	NR	NR	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Estruturas Caibros	★★★★	★★★★	NR	★	★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Telhas Fibrocimento	NR	NR	NR	NR	NR	★★★★	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dormentes	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	★★★★	★★★★	NR	NR	★★★★	★★★★
Fibra de Vidro e Plástico	★★★★	★★★★	★	★★★★	★★★★	★★	★★	NR	NR	NR	NR	NR	NR

- ★★★★ Excelente
- ★★ Bom
- ★ Aceitável
- NR Não Recomendável



Use sempre óculos e luvas de segurança durante a execução das atividades.



Aço Cromo SAE 52100
Elevada resistência ao desgaste.

Canal Helicoidal

Ponta

Geometria da ponta que permite a execução de furos com elevada velocidade de penetração em qualquer tipo de madeira.

Aplicação

Utilizadas em indústrias de móveis e em reparos domésticos.

Haste cilíndrica



Embalagem granel



Tubo unitário



Cartela auto-serviço

Brocas de Três Pontas

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (mm)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
1851	3,0	65	35	3,0	2,4
1852	4,0	75	45	4,0	5,3
1853	5,0	85	55	5,0	9,2
1854	6,0	90	55	6,0	14,0
1855	7,0	100	65	7,0	23,0
1856	8,0	110	75	8,0	32,0
1857	9,0	120	80	9,0	42,0
1858	10,0	130	85	10,0	52,0
1859	11,0	140	95	10,0	64,0
1860	12,0	145	100	10,0	79,0
1861	13,0	150	105	10,0	86,0

Brocas de Três Pontas

Tubo unitário

Cód.	- Ø - (mm)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
1862	14,0	160	110	10,0	116
1864	16,0	180	120	12,0	168

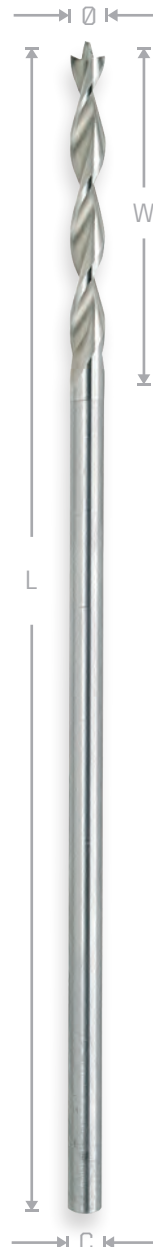
Brocas de Três Pontas

Cartela auto-serviço

Cód.	- Ø - (mm)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
12759	3,0	65	35	3,0	10
12760	4,0	75	45	4,0	12
12761	5,0	85	55	5,0	16
12762	6,0	90	55	6,0	20
12763	7,0	100	65	7,0	27
12764	8,0	110	75	8,0	37
12765	10,0	130	85	10,0	63
12766	12,0	145	100	10,0	85
12767	14,0	160	110	10,0	110



Blíster



Ponta

Geometria da ponta que permite a execução de furos com grande velocidade de penetração em qualquer tipo de madeira, deixando um bom acabamento na saída do furo.

Aço Cromo SAE 52100

Elevada resistência ao desgaste.

Haste cilíndrica

Pode ser utilizada em motosserras ou furadeiras elétricas manuais.

Aplicação

Utilizadas principalmente na perfuração de postes, mourões, cercas e madeiras com grande espessura.



Saco plástico unitário

Conjunto de Brocas de Três Pontas

Cód.	Peças	Diâmetros (mm)	Peso (g)
1867	5	4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	151

Brocas de Três Pontas para Mourão

Saco plástico unitário

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
8464	1/4"	250	75	6,1	60
8465	9/32"	280	85	6,9	79
8466	19/64"	280	85	7,3	88
8467	5/16"	280	85	7,7	97
8468	3/8"	320	95	9,3	154
8469	7/16"	360	105	9,5	185
8470	1/2"	400	115	9,5	211
8471	5/8"	400	115	12,7	353

Broca para Fibrocimento e Mourão cód. 1840 a 1848

Geometria especial

A rosca possui geometria especial para favorecer a remoção dos cavacos de madeira durante a perfuração.

Aço Cromo SAE 52100

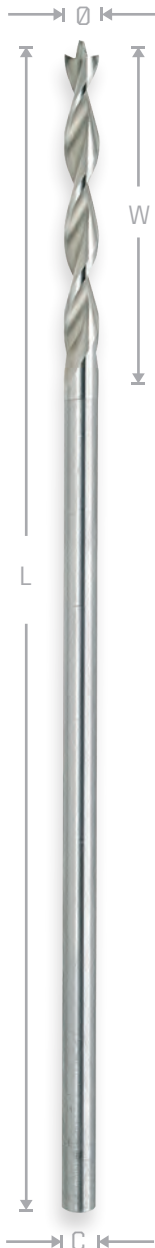
Elevada resistência ao desgaste.

Aplicação

São utilizadas na perfuração de postes, mourões, telhados de fibrocimento e caibros de madeira em geral.



Saco plástico unitário



Broca em Aço Cromo cód. 1776 a 1791

Hélice de corte à direita.

Haste cilíndrica.

Aço Cromo SAE 52100

Elevada resistência ao desgaste.

Aplicação

Para furação de madeiras, alumínio, plásticos e fibras.



Embalagem granel

Brocas para Fibrocimento e Mourão

Saco plástico unitário

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
1840	1/4"	250	80	5,95	59,5
1841	9/32"	250	80	6,35	63,5
1842	19/64"	280	90	6,35	69,5
1843	5/16"	280	100	6,35	70,5
1844	3/8"	320	110	7,94	115,0
1845	7/16"	360	120	9,52	177,5
1846	1/2"	400	130	9,52	210,5
1847	9/16"	440	130	10,80	323,0
1848	5/8"	480	140	21,70	451,0

Brocas de Aço Cromo - Polegadas

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
1776	1/16"	45	20	0,7
1777	5/64"	50	25	1,1
1778	3/32"	55	30	1,6
1779	7/64"	60	35	2,1
1780	1/8"	65	35	2,9
1781	9/64"	70	40	3,7
1782	5/32"	75	45	5,0
1783	11/64"	75	45	6,4
1784	3/16"	80	50	7,5
1785	13/64"	85	55	9,4
1786	7/32"	90	55	11,0
1787	15/64"	90	55	14,0
1788	1/4"	95	60	15,0
1789	5/16"	110	75	27,0
1790	3/8"	120	80	42,0
1791	1/2"	150	105	87,0



Embalagem granel



Cartela auto-serviço

Brocas de Aço Cromo - Milímetros

Embalagem granel

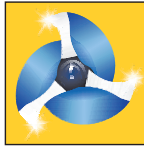
Cód.	- Ø - (mm)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
1792	1,5	45	20	0,7
1793	2,0	50	25	1,1
1794	2,5	55	30	1,8
1795	3,0	65	35	2,7
1796	3,2	65	35	3,0
1797	3,5	70	40	3,7
1798	4,0	75	45	5,1
1799	4,5	80	50	6,8
1800	4,8	80	50	8,1
1801	5,0	85	55	9,1
1802	5,5	90	55	12,0
1803	6,0	90	55	14,0
1804	6,5	95	60	17,0

Brocas de Aço Cromo - Polegadas

Cartela auto-serviço

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
1809	1/8"	65	35	10,0
1813	3/16"	80	50	14,0
1817	1/4"	95	60	22,0
1818	5/16"	110	75	35,0
1819	3/8"	120	80	50,0
1820	1/2"	150	105	95,0





Três Lâminas, Três Canais

O sistema de 3 lâminas distribui melhor o corte, resultando numa vida útil até 3 vezes maior que as brocas chatas convencionais.

Sistema de Auto-Avanço

A ponta roscada faz com que a broca avance sozinha, sem precisar de nenhum esforço manual para penetrar na madeira.

Acabamento Perfeito

As esporas iniciam o contorno do furo antes que a madeira do centro seja removida, resultando num acabamento perfeito das bordas do furo.



Blister



3X MAIS DURÁVEL
que as brocas comuns

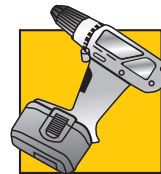


Mais Resistente

Haste 20% mais grossa, maior resistência contra empenamento, ao mesmo tempo em que proporciona maior estabilidade na furação.

Engate Rápido*

Permite colocar e retirar a broca do mandril com agilidade, aumentando a produtividade nos trabalhos que exigem múltiplas ferramentas.



Furadeiras com bateria fazem mais furos por carga.

* O uso do engate rápido requer furadeiras que possuam este sistema de encaixe. Caso a furadeira não possua o engate rápido, deve-se fixar a broca ao mandril pela haste hexagonal, como nas brocas convencionais.

Brocas MAX®

Cód.	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
14328	1/2"	12,7	6"	150	65
14329	5/8"	15,9	6"	150	70
14330	3/4"	19,1	6"	150	75
14331	7/8"	22,2	6"	150	95
14332	1"	25,4	6"	150	100
14333	1.1/4"	31,8	6"	150	115



Acabamento Perfeito



Afiação de Corte Blue Groove®

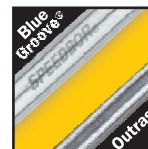
A aresta de corte Blue Groove® corta a madeira ao invés de raspar como as brocas chatas convencionais. Isso gera um cavaco maior, produzindo um corte mais limpo, rápido e com menor esforço.

Acabamento Perfeito

As esporas iniciam o contorno do furo antes que a madeira do centro seja removida, resultando num acabamento perfeito das bordas do furo.



Cartela auto-serviço



Mais Resistente

Haste 10% mais grossa, maior resistência contra empenamento, ao mesmo tempo em que proporciona maior estabilidade na furação.

Engate Rápido*

Permite colocar e retirar a broca do mandril com agilidade, aumentando a produtividade nos trabalhos que exigem múltiplas ferramentas.



Furadeiras com bateria fazem mais furos por carga.

* O uso do engate rápido requer furadeiras que possuam este sistema de encaixe. Caso a furadeira não possua o engate rápido, deve-se fixar a broca ao mandril pela haste hexagonal, como nas brocas convencionais.



Brocas Chatas Blue Groove® Standard

Cód.	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
13997	1/4"	6,4	6"	150	30
13998	5/16"	7,9	6"	150	32
13999	3/8"	9,5	6"	150	34
14000	7/16"	11,1	6"	150	36
14001	1/2"	12,7	6"	150	38
14002	9/16"	14,3	6"	150	40
14003	5/8"	15,9	6"	150	42
14004	11/16"	17,5	6"	150	45
14005	3/4"	19,1	6"	150	48
14006	13/16"	20,6	6"	150	50
14007	7/8"	22,2	6"	150	52
14008	15/16"	23,8	6"	150	53
14009	1"	25,4	6"	150	54
14010	1.1/8"	28,6	6"	150	58
14011	1.1/4"	31,8	6"	150	60
14012	1.3/8"	34,9	6"	150	62
14013	1.1/2"	38,1	6"	150	64



Cartela auto-serviço

Broca Blue Groove[®] Curta
cód. 13990 a 13996



Broca Blue Groove[®] Extra Longa
cód. 14014 a 14019



Cartela auto-serviço

Broca Blue Groove[®] Extra Curta
cód. 14334 e 14335



Cartela auto-serviço



Brocas Chatas Blue Groove[®] Curtas

Cód.	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
13990	1/2"	12,7	4"	100	25
13991	5/8"	15,9	4"	100	30
13992	3/4"	19,1	4"	100	31
13993	7/8"	22,2	4"	100	32
13994	1"	25,4	4"	100	33
13995	1.1/4"	31,8	4"	100	35
13996	1.1/2"	38,1	4"	100	45

Brocas Chatas Blue Groove[®] Extra Longas

Cód.	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
14014	3/8"	9,5	16"	400	115
14015	1/2"	12,7	16"	400	118
14016	5/8"	15,9	16"	400	130
14017	3/4"	19,1	16"	400	145
14018	7/8"	22,2	16"	400	150
14019	1"	25,4	16"	400	155

Brocas Chatas Blue Groove[®] Extra Curtas para Dobradiças

Cód.	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
14334	1"	26,0	4"	100	45
14335	1.3/8"	35,0	4"	100	50



Estojo rígido Pro Case



Suporte alinhador

Conjunto de Brocas Chatas Blue Groove®

Estojo rígido Pro Case

Cód.	Peças	Diâmetros (pol.)	Peso (g)
14020	8	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" 7/8" - 1" - 1.1/8" - 1.1/2"	775



Conjuntos de Brocas Chatas Blue Groove®

Suporte alinhador

Cód.	Peças	Diâmetros (pol.)	Peso (g)
14026	13	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" 9/16" - 5/8" - 11-16" - 3/4" - 13/16" 7/8" - 15/16" - 1"	660
14027	6	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1"	305



Cartela auto-serviço



Tubo plástico

Conjunto de Brocas Chatas Blue Groove®

Cartela auto-serviço

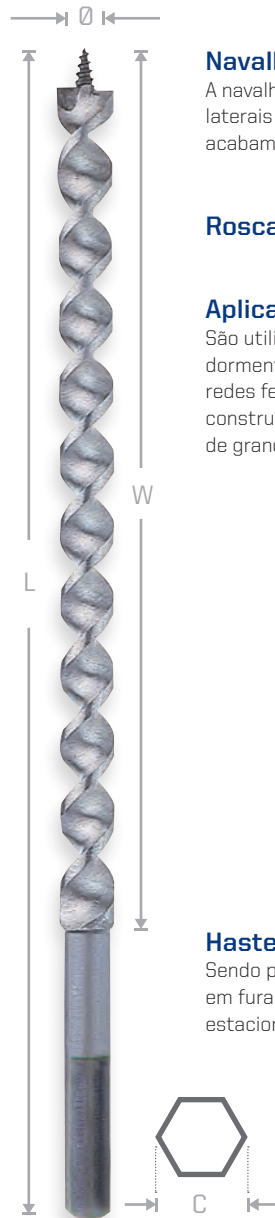
Cód.	Peças	Diâmetros (pol.)	Peso (g)
14028	3	3/8" - 1/2" - 5/8"	150
14030	4	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	210

Conjunto de Brocas Chatas Blue Groove®

Tubo plástico

Cód.	Peças	Diâmetros (pol.)	Peso (g)
14029	6	1/4" - 3/8" - 1/2" 5/8" - 3/4" - 1"	310





Navalha de corte

A navalha de corte possui duas arestas laterais internas, responsáveis pelo acabamento interno do furo.

Rosca tipo Mathieson

Aplicação

São utilizadas na perfuração de postes, dormentes para construção ou manutenção de redes ferroviárias, perfuração de mourões para construção de cercas, perfuração de madeiras de grande espessura e perfurações em geral.

Haste sextavada

Sendo possível a sua utilização em furadeiras manuais, furadeiras estacionárias e motosserras.

Brocas Multiuse 10"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
654	7/16"	10"	254	178	9,6	96
655	1/2"	10"	254	178	10,6	116
657	5/8"	10"	254	178	12,7	170



Brocas Multiuse 12"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
662	1/4"	12"	305	229	6,4	52
663	5/16"	12"	305	229	8,0	69
664	3/8"	12"	305	229	9,1	91
665	7/16"	12"	305	229	9,6	109
666	1/2"	12"	305	229	10,6	135
667	9/16"	12"	305	229	12,1	173
668	5/8"	12"	305	229	12,7	201
670	3/4"	12"	305	229	12,7	244
671	7/8"	12"	305	229	12,7	298

Brocas Multiuse 16"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (mm)	Peso (g)
677	1/2"	16"	407	280	10,6	187

Aço SAE 1060

Tratadas termicamente através do processo de austêmpera.

Aplicação

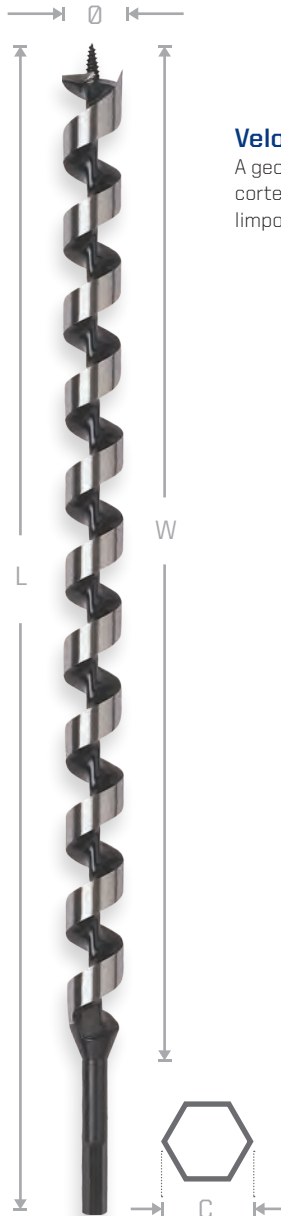
Utilizadas em furadeiras elétricas manuais, furadeiras estacionárias ou motosserras.

Velocidade

A geometria da rosca e navalhas de corte proporcionam furos rápidos e limpos em qualquer tipo de madeira.



Saco plástico unitário



Saco plástico unitário



Saco plástico unitário

Brocas Rápidas 191mm

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (pol.)	Peso (g)
367	3/8"	191	114	7/32"	66
368	7/16"	191	114	7/32"	74
370	9/16"	191	126	5/16"	112
375	7/8"	191	126	5/16"	178

Brocas Rápidas 400mm

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (pol.)	Peso (g)
418	1/2"	400	323	5/16"	208
420	5/8"	400	335	5/16"	285
422	3/4"	400	335	3/8"	391
424	7/8"	400	335	3/8"	501
426	1"	400	335	3/8"	624

Brocas Rápidas 280mm

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	- C - (pol.)	Peso (g)
394	1/4"	280	203	3/16"	59
395	5/16"	280	203	1/4"	75
396	3/8"	280	203	1/4"	94
397	7/16"	280	203	1/4"	113
398	1/2"	280	203	5/16"	145
399	9/16"	280	215	5/16"	171
400	5/8"	280	215	5/16"	194
401	3/4"	280	215	3/8"	267
402	7/8"	280	215	3/8"	341
403	1"	280	215	3/8"	422



Aço cromo SAE 52100

Aplicação

Executa dois furos com diâmetros diferentes em uma única operação, facilitando a instalação de telhas de fibrocimento sobre caibros de madeira.

Diâmetro 1
6,3mm (1/4")
Perfura a telha para a instalação do anel vedante.

Diâmetro 2
10,9mm (7/16")
Perfura o caibro para a colocação do parafuso de fixação da telha.

Haste cilíndrica



Cartela auto-serviço



Broca Escalonada para Telhas

Cód.	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
1849	6,3 x 10,9	213,3	80





Arco de Pua
com catraca
cód. 1694



Arco de Pua
sem catraca
cód. 1697



Arcos de Pua

Os Arcos de Pua são ferramentas de acionamento manual, nos quais é possível o acoplamento dos Ferros de Pua, Verrumas para Arco de Pua, Chaves de Fenda para Arco de Pua e outros acessórios que possuam haste compatível com o encaixe das garras do mandril do arco. São fornecidos em dois modelos: Arco de Pua com Catraca e Arco de Pua sem Catraca.



Garra para
Mandril do
Arco de Pua
cód. 1702

Arcos de Pua

Cód.	Tamanho (pol. / mm)	Tipo	Peso (kg)
1694	10" / 255	com catraca	3,74
1697	10" / 255	sem catraca	3,04

Garra para Mandril do Arco de Pua

Cód.	Peso (g)
1702	70





Verruma Manual - cód. 586 a 590

Fabricadas em Aço SAE 1045, tratadas termicamente pelo processo de austêmpera e acabamento oxidado.

Aplicação:

Usadas manualmente para executar furos em madeiras de pouca espessura ou pré-furos para colocação de parafusos.



Verruma para Arco de Pua - cód. 568 a 572

Fabricadas em Aço SAE 1045, tratadas termicamente pelo processo de austêmpera e acabamento oxidado.

Aplicação:

Usadas com o auxílio do Arco de Pua para executar furos em madeira de pouca espessura ou pré-furos para colocação de parafusos.



Ferro de Pua Mathieson

cód. 329 a 339 e 344 a 362

Resistência e Durabilidade

Os Ferros de Pua Mathieson são ferramentas obtidas através do processo de forjamento, sendo tratados termicamente por processo de austêmpera e são protegidos contra corrosão através da aplicação de óleo anticorrosivo.

Rosca

A rosca é composta por 2 canais, sendo que a navalha de corte possui duas arestas principais de corte e duas arestas laterais, localizadas abaixo das arestas principais.



Verrumas Manuais

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
586	2,0	105	10
587	3,0	115	17
588	4,0	120	28
589	5,0	125	42
590	6,0	135	55

Verrumas para Arco de Pua

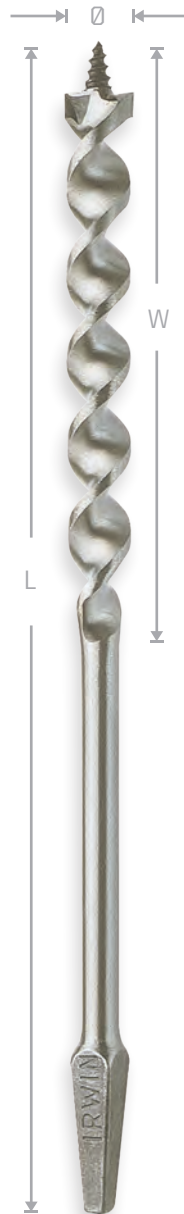
Embalagem granel

Cód.	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
568	2,0	120	19
569	3,0	120	21
570	4,0	120	23
571	5,0	125	24
572	6,0	125	29

Ferros de Pua Mathieson Standard

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
329	1/4"	191	89	32
330	5/16"	195	93	39
331	3/8"	198	96	45
332	7/16"	201	99	57
333	1/2"	204	102	66
334	9/16"	207	105	84
335	5/8"	210	108	100
336	11/16"	214	112	113
337	3/4"	217	115	126
338	7/8"	223	117	143
339	1"	230	124	198



Cartela auto-serviço



Embalagem granel

Ferros de Pua Mathieson Standard

Cartela auto-serviço

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
355	1/4"	191	89	40
356	5/16"	195	93	47
357	3/8"	198	96	52
358	7/16"	201	99	66
359	1/2"	204	102	76
360	9/16"	207	105	94
361	5/8"	210	108	110
362	3/4"	217	115	134

Ferros de Pua Mathieson 12"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
344	1/4"	305	180	47
345	5/16"	305	180	57
346	3/8"	305	180	67
347	7/16"	305	180	87
348	1/2"	305	180	101
349	9/16"	305	180	123
350	5/8"	305	180	142
351	11/16"	305	180	148
352	3/4"	305	180	165
353	7/8"	305	180	204
354	1"	305	180	251



Embalagem granel



Trados Manuais Mathieson

cód. 509 a 529

Resistência e Durabilidade

Os Trados Manuais Mathieson são ferramentas obtidas através do processo de forjamento, sendo tratados termicamente por processo de austêmpera e são protegidos contra corrosão através da aplicação de óleo anticorrosivo.

Rosca

A rosca é composta por dois canais sendo que a navalha de corte possui duas arestas principais de corte e duas arestas laterais, localizadas abaixo das arestas principais.

Trados Manuais Mathieson 18"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
509	3/8"	457	178	261
510	7/16"	457	178	272
511	1/2"	457	178	276
512	9/16"	457	178	418
513	5/8"	457	178	427
514	11/16"	457	178	447
515	3/4"	457	178	466
516	7/8"	457	178	493
517	1"	457	178	549
519	1.1/4"	457	178	732
520	1.1/2"	457	178	849

Trados Manuais Mathieson 20"

Embalagem granel

Cód.	- Ø - (pol.)	- L - (mm)	- W - (mm)	Peso (g)
521	3/8"	508	178	294
522	7/16"	508	178	300
523	1/2"	508	178	310
525	5/8"	508	178	489
526	11/16"	508	178	496
527	3/4"	508	178	509
528	7/8"	508	178	570
529	1"	508	178	593