

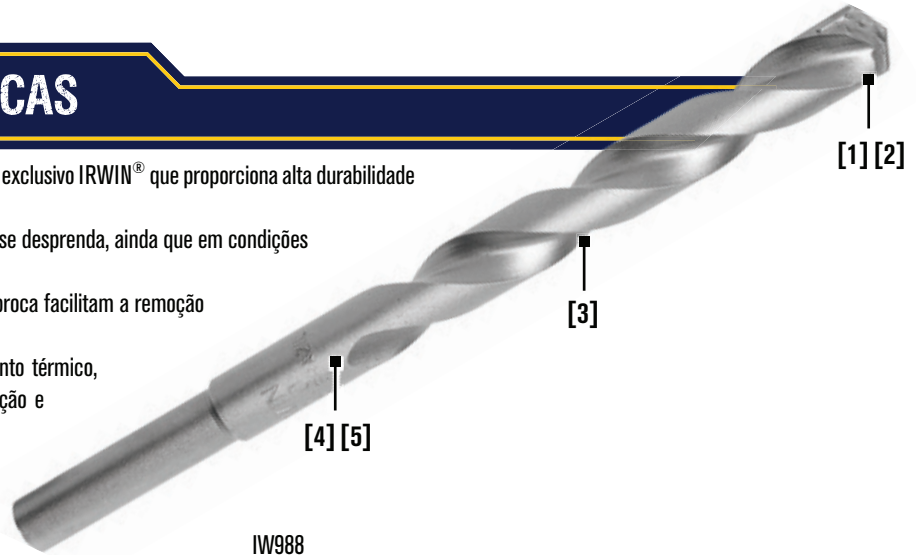


BROCAS PARA CONCRETO STANDARD

Há mais de 50 anos, a IRWIN® investe na qualidade das brocas e no desenvolvimento do processo produtivo. O resultado não poderia ser diferente: as BROCAS IRWIN® são fabricadas segundo padrões de qualidade reconhecidos internacionalmente, oferecendo o melhor em qualidade do mercado mundial em brocas para perfurar madeira, concreto e metal. Além disso, o grande diferencial das brocas para concreto IRWIN® é a durabilidade assegurada nas aplicações de alto impacto.

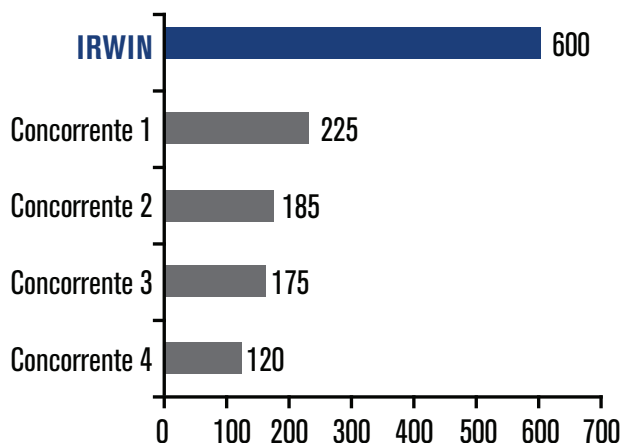
CARACTERÍSTICAS

1. Ponta de Carboneto de Tungstênio com design exclusivo IRWIN® que proporciona alta durabilidade e velocidade agressiva de avanço.
2. Soldagem especial assegura que a ponta não se desprenda, ainda que em condições de sobreaquecimento.
3. Canais mais amplos e longos até a ponta da broca facilitam a remoção rápida do pó.
4. Corpo mais longo e temperado com tratamento térmico, tornando a broca mais resistente à deformação e à ruptura.
5. tratamento superficial "Shot Blasting" ecologicamente correto, que reduz o risco de fraturas nas brocas, eliminando microfissuras e Tensões originadas durante o tratamento térmico.



Número de Furos em Concreto

Broca 8 mm (5/16")
Furos de 55 mm de profundidade em concreto
40 MPa - furação automática



Brocas para Concreto Standard



IW988

Código	- Ø - (mm)	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Cartela Autosserviço						
IW974	3,0	1/8"	75	45	2,7	10
IW975	3,5	-	75	45	3,3	11
IW976	4,0	5/32"	75	45	3,7	12
IW977	5,0	3/16"	90	50	4,5	17
IW978	5,5	7/32"	90	50	5,0	19
IW979	6,0	-	100	60	5,5	23
IW980	6,5	1/4"	100	60	6,0	25
IW981	7,0	9/32"	100	60	6,3	28
IW982	8,0	5/16"	120	70	7,5	42
IW983	9,0	-	120	70	8,0	48
IW984	9,5	3/8"	120	70	8,0	48
IW985	10,0	-	150	90	9,5	71
IW986	11,0*	7/16"	150	90	9,5	83
IW987	12,0*	-	150	90	9,5	85
IW988	13,0*	1/2"	150	90	9,5	107
IW989	14,0*	9/16"	150	90	9,5	121
IW990	16,0*	5/8"	150	90	13,0	165
Envelope Plástico Unitário						
IW896	19,0	3/4"	160	95	13,0	216
IW897	22,0	7/8"	160	95	13,0	274
IW898	25,0	1"	160	95	13,0	324
Embalagem Granel						
IW899	3,0	1/8"	75	45	2,7	2
IW900	3,5	-	75	45	3,3	4
IW901	4,0	5/32"	75	45	3,7	5
IW902	5,0	3/16"	90	50	4,5	9
IW903	5,5	7/32"	90	50	5,0	12
IW904	6,0	-	100	60	5,5	16
IW905	6,5	1/4"	100	60	6,0	18
IW906	7,0	9/32"	100	60	6,3	20
IW907	8,0	5/16"	120	70	7,5	34
IW908	9,0	-	120	70	8,0	39
IW909	9,5	3/8"	120	70	8,0	39
IW910	10,0	-	150	90	9,5	62
IW911	11,0*	7/16"	150	90	9,5	76
IW912	12,0*	-	150	90	9,5	77
IW913	13,0*	1/2"	150	90	9,5	98

* Haste Rebaixada

Brocas para Concreto Longas


IW929

Código	- Ø - (mm)	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Envelope Plástico Unitário						
IW9045	3,0	1/8"	150	75	2,7	7
IW922	4,0	5/32"	150	90	3,7	22
IW9048	5,0	3/16"	150	90	4,5	18
IW923	6,0	-	150	90	5,5	34
IW924	6,5	1/4"	250	180	6,0	61
IW925	8,0	5/16"	250	180	7,5	83
IW926	9,5	3/8"	250	180	9,0	108
IW927	10,0	-	250	180	9,5	117
IW928	11,0*	7/16"	250	180	10,0	137
IW929	12,0*	-	250	180	10,0	150
IW930	13,0*	1/2"	250	180	10,0	174
IW931	14,0*	9/16"	250	180	10,0	202

* Haste Rebaixada

Brocas para Concreto Extra Longas


IW937

Código	- Ø - (mm)	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Envelope Plástico Unitário						
IW937	6,0	-	330	215	5,5	74
IW938	6,5	1/4"	330	215	6,0	82
IW939	8,0	5/16"	330	215	7,5	111
IW940	9,5	3/8"	330	215	9,0	147
IW941	10,0	-	330	215	9,5	162
IW942	12,0*	-	330	215	10,0	216
IW943	13,0*	1/2"	330	215	10,0	247
IW944	14,0*	9/16"	330	215	10,0	283
IW945	16,0*	5/8"	330	215	13,0	373
IW946	19,0*	3/4"	330	215	13,0	550
IW947	22,0*	7/8"	330	215	13,0	679
IW948	25,0*	1"	330	215	13,0	891

* Haste Rebaixada

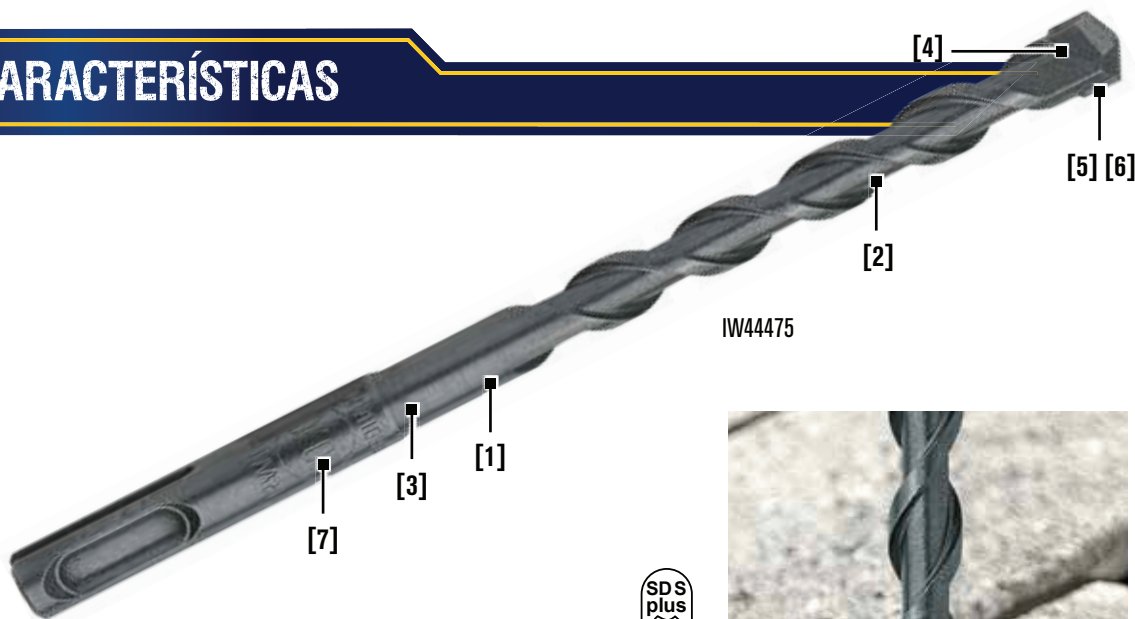




Confiança com o Melhor Custo-Benefício

Uma broca rápida e de alta durabilidade, com o melhor custo-benefício do mercado. As brocas SpeedHammer® Plus são produzidas com a mesma qualidade e confiabilidade características da marca IRWIN®, reconhecida mundialmente por indústrias e profissionais que exigem elevados padrões de rendimento e durabilidade em suas ferramentas.

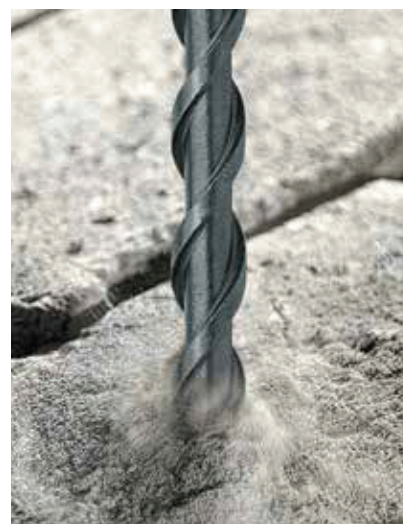
CARACTERÍSTICAS



IW44475



1. Corpo em aço temperado para uma vida útil prolongada.
2. Canal exclusivo SpeedHammer® que permite perfurar e retirar os resíduos com maior rapidez.
3. Tratamento superficial "Shot Peening", que reduz o risco de fraturas nas brocas, eliminando microfissuras e tensões originadas durante o tratamento térmico.
4. Canal alargado até a ponta: o resíduo da perfuração vai diretamente para os canais e é expulso imediatamente evitando acúmulos, reduzindo o sobreaquecimento da ponta e aumentando a velocidade de perfuração.
5. Ponta de Carboneto de Tungstênio ultrarresistente: durabilidade assegurada para aplicações de alto impacto.
6. O processo de soldagem da ponta garante que a mesma não se desprenda ainda que submetida a grandes impactos e altas temperaturas.
7. Gravação do diâmetro na broca, facilitando a identificação na caixa de ferramenta.



Encaixe compatível com sistema SDS Plus*



Pastilha de Metal Duro Ultrarresistente

Gráfico de Rendimento



* SDS Plus é uma marca registrada de Robert Bosch GmbH

Brocas Speedhammer® Plus


IW44475

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Hang Tag Unitário				
IW44460	4,0	110	40	30
IW44461	5,0	110	40	34
IW44462	5,0	160	90	38
IW44463	6,0	110	40	36
IW44464	6,0	160	90	42
IW44465	6,0	210	140	52
IW44466	6,0	260	180	56
IW44467	6,5	110	40	36
IW44468	6,5	160	90	42
IW44469	7,0	110	40	38
IW44470	8,0	110	40	44
IW44471	8,0	160	90	52
IW44472	8,0	210	140	64
IW44473	8,0	260	180	76
IW44474	8,0	300	230	84
IW44475	10,0	160	90	64
IW44476	10,0	210	140	80
IW44477	10,0	260	180	94
IW44478	10,0	300	230	110
IW44479	10,0	460	375	156
IW44480	12,0	160	90	72
IW44481	12,0	210	135	97
IW44482	12,0	300	216	136
IW44483	12,0	460	379	190
IW44484	13,0	160	90	78
IW44485	13,0	260	176	134
IW44486	13,0	300	216	136
IW44487	14,0	160	90	94
IW44488	14,0	210	135	126
IW44489	14,0	260	176	156
IW44490	14,0	300	216	162
IW44491	16,0	160	90	122
IW44492	16,0	210	135	158
IW44493	16,0	300	216	240
IW44494	18,0	210	135	206
IW44495	18,0	300	216	292
IW44496	19,0	210	130	234
IW44497	19,0	300	216	334
IW44498	19,0	460	376	530
IW44499	20,0	210	135	254
IW44500	20,0	300	216	350
IW44501	20,0	460	376	572
IW44502	22,0	260	176	346
IW44503	22,0	460	376	632
IW44504	25,0	300	216	498



SPEED MAX HAMMER™

As Brocas Speedhammer® Max são destinadas ao uso profissional, na execução de perfurações profundas e de grandes diâmetros em concreto, pedras, mármore, basaltos, tijolos e materiais de alvenaria em geral. Para utilização em martelos perfuradores com sistema de encaixe SDS-Max.

CARACTERÍSTICAS



1. Projeto inovador da ponta com 4 arestas de corte, permitindo rápida remoção de poeira e furos perfeitamente simétricos.
2. Pastilha de metal duro que não solta por conta da utilização de prata no processo de brasagem, assegurando ligação perfeita entre o corpo da broca e a ponta de metal duro.
3. O corpo da broca é feito com aço Cromo-Vanádio, endurecido para 50-53 HRC para maior resistência mecânica e força máxima de ruptura.
4. Tratamento superficial "Shot Peening" ecologicamente correto, que reduz o risco de fraturas nas brocas, eliminando microfissuras e tensões originadas durante o tratamento térmico.

Desenho da ponta
patenteado com 4 arestas.

Encaixe compatível
com sistema SDS Max*.



* SDS Max é uma marca registrada de Robert Bosch GmbH.

Brocas Speedhammer® Max


10502118

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Tubo Unitário				
10502092	12,0	340	200	380
10502093	12,0	540	400	418
10502094	12,0	690	550	585
10502095	14,0	340	200	414
10502096	14,0	540	400	520
10502097	15,0	340	200	446
10502098	15,0	540	400	522
10502099	16,0	340	200	450
10502100	16,0	540	400	630
10502101	18,0	340	200	423
10502102	18,0	540	400	740
10502103	20,0	320	200	510
10502104	20,0	520	400	760
10502105	20,0	920	800	1.294
10502106	22,0	320	200	456
10502107	22,0	520	400	715
10502108	22,0	920	800	1.460
10502109	24,0	320	200	640
10502110	24,0	520	400	1.000
10502111	25,0	320	200	666
10502112	25,0	520	400	870
10502113	25,0	920	800	1.564
10502115	28,0	370	250	848
10502116	28,0	570	450	1.324
10502117	28,0	670	550	1.528
10502118	30,0	370	250	956
10502119	30,0	570	450	1.483
10502120	32,0	370	250	1.020
10502121	32,0	570	450	1.600
10502122	32,0	920	800	2.176
10502123	35,0	370	250	1.090
10502124	35,0	570	450	1.460
10502125	35,0	670	550	2.040
10502126	38,0	370	250	1.263
10502127	38,0	570	450	1.960
10502128	40,0	370	250	1.170
10502129	40,0	570	450	2.020
10502130	40,0	920	800	3.480

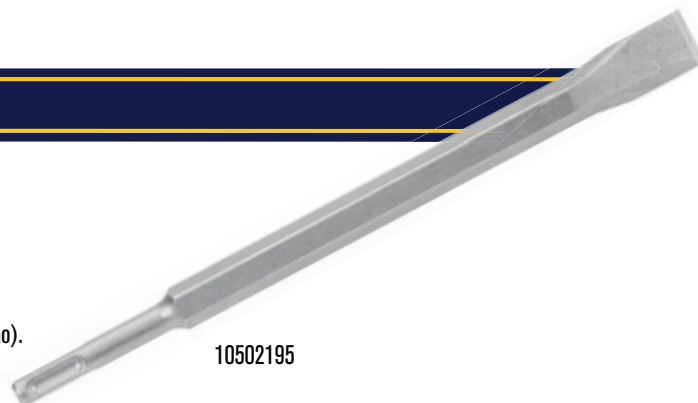


CINZÉIS DE DEMOLIÇÃO

Os Cinzéis de demolição IRWIN® são usados principalmente para quebrar concreto e alvenaria. Também são adequados para abertura de canais para instalação de tubos e canos. Diferentes comprimentos e modelos disponíveis para as principais aplicações (ponteiras, talhadeiras, etc).

CARACTERÍSTICAS

1. Produzido em liga de aço especial endurecido, garantindo melhor desempenho, resistência e longevidade.
2. Para utilização em martelos rompedores combinados (perfuração e demolição) ou em martelos rompedores simples (somente demolição).
3. Encaixe compatível com sistema SDS-Plus e SDS-Max.



10502195

Ponteiro Standard



10502194

- Indicado para demolição em geral e trabalhos que não necessitam de precisão.

Talhadeira



10502195

- Indicado para demolição em geral e trabalhos que necessitam de precisão em corte ou quebra em linha.

Talhadeira Pá



10502196

- Indicado principalmente para o corte de materiais mais macios, como asfalto. Também pode ser utilizado em concreto (necessita de um martelo rompedor potente).

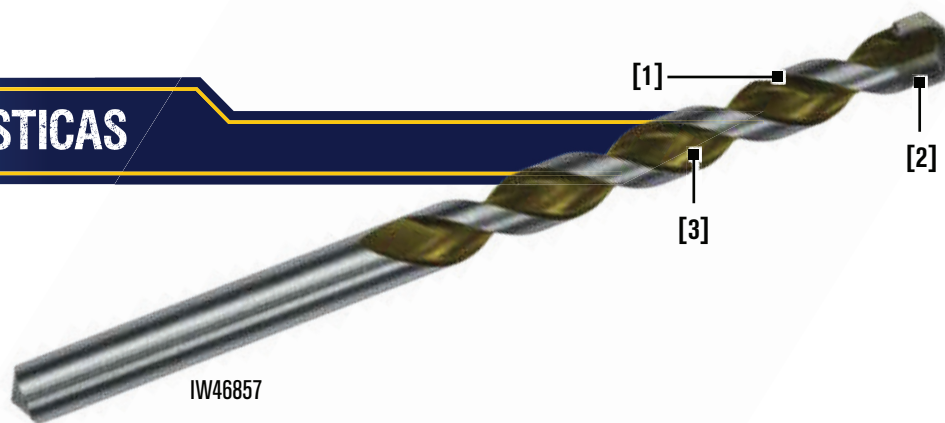


Código	Modelo	Encaixe	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
Hang Tag				
10502184	Ponteiro Std.	SDS MAX	280	488
10502185	Ponteiro Std.	SDS MAX	400	712
10502187	Talhadeira	SDS MAX	280	506
10502188	Talhadeira	SDS MAX	400	726
10502191	Talhadeira Pá	SDS MAX	400	826
10502192	Talhadeira Pá	SDS MAX	300	641
10502194	Ponteiro Std.	SDS PLUS	250	269
10502195	Talhadeira	SDS PLUS	250	264
10502196	Talhadeira Pá	SDS PLUS	250	353

BROCAS MULTIMATERIAL

Broca versátil multiuso: projetada para perfuração de tijolos, blocos, ardósia, mármore, madeira, dry wall, placa de gesso, calcário, fibrocimento, etc. Boa solução para perfurar ladrilhos, cerâmicas, pisos, porcelanato e telhas. Para o uso em furadeiras convencionais e sem fio (sem impacto / sem ação do martelo!).

CARACTERÍSTICAS



1. Projetadas para perfurar múltiplos materiais como tijolos, blocos, telhas, metal, madeira, plástico e mármore.
2. A ponta de carboneto possui uma afiação exclusiva feita por diamante nas quatro faces, a qual proporciona uma excelente centragem e perfeita qualidade do furo.
3. Canais duplos asseguram a remoção rápida e eficaz do pó, evitando a obstrução do furo.

Broca Multimaterial



IW46857



Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
Cartela Autosserviço			
IW46855	3,0	110	33
IW46856	4,0	80	48
IW46857	5,0	90	66
IW46859	6,0	100	106
IW46861	7,0	110	133
IW46862	8,0	120	163
IW46863	10,0	140	268
IW46864	12,0	160	343
IW46866	6,0	160	128
IW46869	8,0	200	193
IW46870	10,0	200	293



BROCAS PARA VIDRO

CARACTERÍSTICAS

1. Haste em aço SAE 52100 (Aço Cromo) e ponta de metal duro ultrarresistente.
2. Broca especialmente projetada para a furação de vidros, exceto vidros temperados.
3. Pode ser utilizada também para furar azulejos, louças e porcelanas.
4. Observe a rotação necessária para furação do vidro de acordo com o diâmetro da broca. Recomenda-se utilizar baixa rotação para execução do furo.



IW2150

Brocas para Vidro



IW2150

Código	- Ø - (mm)	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	RPM	Peso (g)
Cartela Autosserviço					
IW2147	3,0	1/8"	65	730	15
IW2148	4,0	5/32"	65	640	16
IW2149	5,0	3/16"	65	500	18
IW2150	6,0	-	65	420	21
IW5584	6,5	1/4"	65	380	23
IW2151	8,0	5/16"	70	310	28
IW2152	10,0	-	80	230	39
IW2153	12,0	-	80	190	47
IW5586	13,0	1/2"	90	170	52



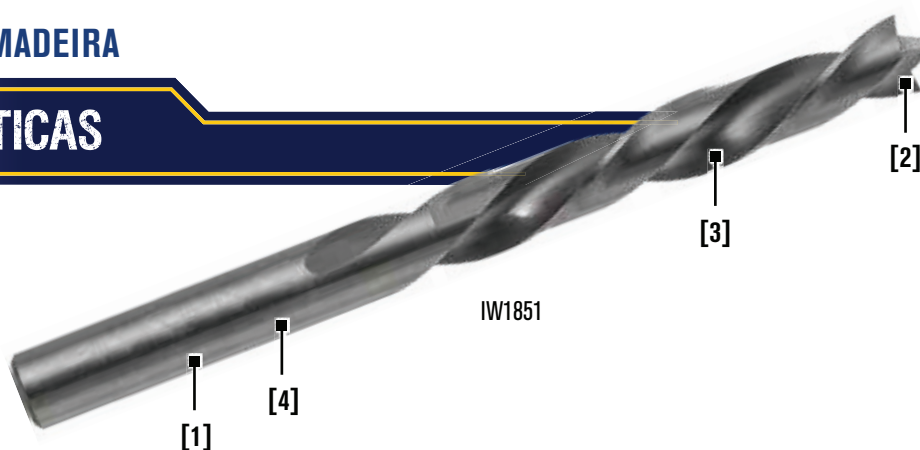




TABELA COMPARATIVA

Tipo												
Diâmetro	6 a 40mm 1/4" a 1.12"	25 a 35mm	3 a 16mm	1,5 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 1.12"	1/4" a 1"	3/8" a 1.12"	3/8" a 1.12"
Profundidade	Max. 220mm (Longas)	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	Regular	Rápida	Rápida	Rápida	Lenta	Lenta	Lenta	Lenta
Pressão de Avanço	Moderada	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	NR	NR	Sim	Sim	Sim	Sim
Furo Passante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Auto-Contrate	Sim	NR	Sim	NR	NR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Haste	Hexagonal	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Cilíndrica	Hexagonal	Hexagonal	Quadrada	Quadrada	Oval	Oval
Equipamento	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 Calibros	★★★★	NR	★	★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Telhos Fibrocimento	NR	NR	NR	NR	★★★★	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dormentes	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

BROCAS 3 PONTAS PARA MADEIRA
CARACTERÍSTICAS


1. Aço Cromo SAE 52100. Elevada resistência ao desgaste.
2. Geometria da ponta que permite a execução de furos com elevada velocidade de penetração em qualquer tipo de madeira.
3. Canal Helicoidal.
4. Haste cilíndrica.
5. Aplicação: Utilizadas em indústrias de móveis e em reparos domésticos.



IW1851

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel					
IW1851	3,0	65	35	3,0	2
IW1852	4,0	75	45	4,0	5
IW1853	5,0	85	55	5,0	9
IW1854	6,0	90	55	6,0	14
IW1855	7,0	100	65	7,0	23
IW1856	8,0	110	75	8,0	32
IW1857	9,0	120	80	9,0	42
IW1858	10,0	130	85	10,0	52
IW1859	11,0	140	95	10,0	64
IW1860	12,0	145	100	10,0	79
IW1861	13,0	150	105	10,0	86
Tubo Unitário					
IW1862	14,0	160	110	10,0	116
IW1864	16,0	180	120	12,0	168
Cartela Autosserviço					
1765324	3,0	65	35	3,0	10
1765325	4,0	75	45	4,0	12
1765326	5,0	85	55	5,0	16
1765327	6,0	90	55	6,0	20
1765328	7,0	100	65	7,0	27
1765329	8,0	110	75	8,0	37
1765330	10,0	130	85	10,0	63
1765331	12,0	145	100	10,0	85
1765332	14,0	160	110	10,0	110





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

BROCA CHATA BLUE GROOVE®

CARACTERÍSTICAS



1. Afição de corte Blue Groove®.
2. Haste 10% mais grossa proporciona maior resistência contra empenamento e maior estabilidade na furação.
3. Engate rápido* permite colocar e retirar a broca do mandril com mais agilidade em furadeiras que possuam esse sistema de engate.

* 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® Curtas


IW13994

Brocas Chatas Blue Groove® Standard


IW14009

Brocas Chatas Blue Groove® Extra Curtas Para Dobradiças


IW14335

Brocas Chatas Blue Groove® Extra Longas

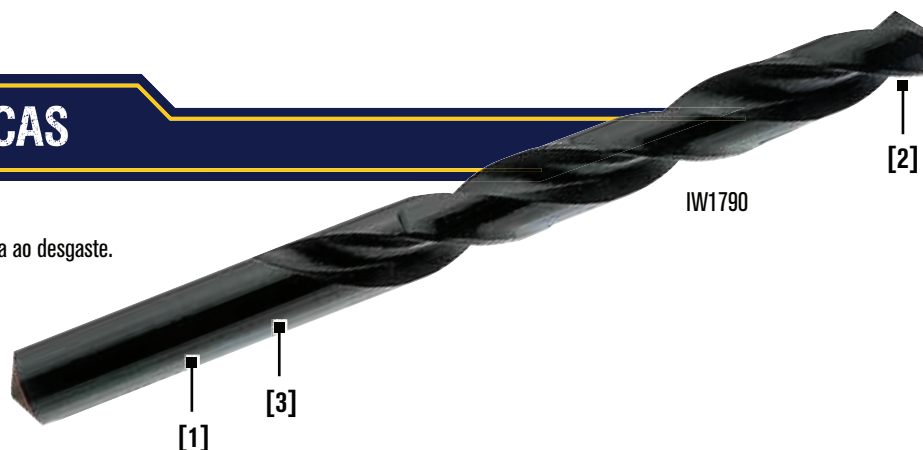

IW14014

Código	- Ø - (pol.)	- Ø - (mm)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
Curtas - Cartela Autosserviço					
IW13990	1/2"	12,7	4"	100	25
IW13991	5/8"	15,9	4"	100	30
IW13992	3/4"	19,1	4"	100	31
IW13993	7/8"	22,2	4"	100	32
IW13994	1"	25,4	4"	100	33
IW13995	1.1/4"	31,8	4"	100	35
IW13996	1.1/2"	38,1	4"	100	45
Standard - Cartela Autosserviço					
IW13997	1/4"	6,4	6"	150	30
IW13998	5/16"	7,9	6"	150	32
IW13999	3/8"	9,5	6"	150	34
IW14000	7/16"	11,1	6"	150	36
IW14001	1/2"	12,7	6"	150	38
IW14002	9/16"	14,3	6"	150	40
IW14003	5/8"	15,9	6"	150	42
IW14004	11/16"	17,5	6"	150	45
IW14005	3/4"	19,1	6"	150	48
IW14006	13/16"	20,6	6"	150	50
IW14007	7/8"	22,2	6"	150	52
IW14008	15/16"	23,8	6"	150	53
IW14009	1"	25,4	6"	150	54
IW14010	1.1/8"	28,6	6"	150	58
IW14011	1.1/4"	31,8	6"	150	60
IW14012	1.3/8"	34,9	6"	150	62
IW14013	1.1/2"	38,1	6"	150	64
Extra Longas - Cartela Autosserviço					
IW14014	3/8"	9,5	16"	400	115
IW14015	1/2"	12,7	16"	400	118
IW14016	5/8"	15,9	16"	400	130
IW14017	3/4"	19,1	16"	400	145
IW14018	7/8"	22,2	16"	400	150
IW14019	1"	25,4	16"	400	155
Extra Curtas - Cartela Autosserviço					
IW14334	1"	26,0	4"	100	45
IW14335	1.3/8"	35,0	4"	100	50



BROCAS EM AÇO CROMO
CARACTERÍSTICAS

1. Aço Cromo SAE 52100. Elevada resistência ao desgaste.
2. Hélice corte à direita.
3. Haste cilíndrica.
4. Aplicação: Para furação de madeiras, alumínio, plásticos e fibras.



IW1776

Código	- Ø - (pol. e mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel				
IW1776	1/16"	45	20	0,7
IW1777	5/64"	50	25	1,1
IW1778	3/32"	55	30	1,6
IW1779	7/64"	60	35	2,1
IW1780	1/8"	65	35	2,9
IW1781	9/64"	70	40	3,7
IW1782	5/32"	75	45	5,0
IW1783	11/64"	75	45	6,4
IW1784	3/16"	80	50	7,5
IW1785	13/64"	85	55	9,4
IW1786	7/32"	90	55	11,0
IW1787	15/64"	90	55	14,0
IW1788	1/4"	95	60	15,0
IW1789	5/16"	110	75	27,0
IW1790	3/8"	120	80	42,0
IW1791	1/2"	150	105	87,0
IW1792	1,5	45	20	0,7
IW1793	2,0	50	25	1,1
IW1794	2,5	55	30	1,8
IW1795	3,0	65	35	2,7
IW1796	3,2	65	35	3,0
IW1797	3,5	70	40	3,7
IW1798	4,0	75	45	5,1
IW1799	4,5	80	50	6,8
IW1800	4,8	80	50	8,1
IW1801	5,0	85	55	9,1
IW1802	5,5	90	55	12,0
IW1803	6,0	90	55	14,0
IW1804	6,5	95	60	17,0
Cartela Autosserviço				
IW1809	1/8"	65	35	10,0
IW1813	3/16"	80	50	14,0
IW1817	1/4"	95	60	22,0
IW1818	5/16"	110	75	35,0
IW1819	3/8"	120	80	50,0
IW1820	1/2"	150	105	95,0



Brocas para Madeira

Broca 3 Pontas para Mourão | Broca para Fibrocimento | Broca Escalonada

Brocas 3 Pontas para Mourão



IW8464

- Aço Cromo SAE 52100. Elevada resistência ao desgaste.
- 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.
- 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Envelope Plástico Unitário					
IW8464	1/4"	250	75	6,1	60
IW8465	9/32"	280	85	6,9	79
IW8467	5/16"	280	85	7,7	97
IW8468	3/8"	320	95	9,3	154
IW8469	7/16"	360	105	9,5	185
IW8470	1/2"	400	115	9,5	211
IW8471	5/8"	400	115	12,7	353

Brocas para Fibrocimento e Mourão



IW1840

- Aço Cromo SAE 52100. Elevada resistência ao desgaste.
- Geometria especial. A rosca possui geometria especial para favorecer a remoção dos cavacos de madeira durante a perfuração.
- Aplicação: São utilizadas na perfuração de postes, mourões, telhados de fibrocimento e caibros de madeira em geral.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Envelope Plástico Unitário					
IW1840	1/4"	250	80	5,95	59
IW1841	9/32"	250	80	6,35	63
IW1842	19/64"	280	90	6,35	69
IW1843	5/16"	280	100	6,35	70
IW1844	3/8"	320	110	7,94	115
IW1845	7/16"	360	120	9,52	177
IW1846	1/2"	400	130	9,52	210
IW1847	9/16"	440	130	10,80	323
IW1848	5/8"	480	140	21,70	451

Broca Escalonada para Telhas



IW1849

- Aço Cromo SAE 52100. Elevada resistência ao desgaste.
- Diâmetro 1: 6,3 mm (1/4") - Perfura o caibro para a colocação do parafuso de fixação da telha.
- Diâmetro 2: 10,9 mm (7/16") - Perfura a telha para a instalação do anel vedante.
- Aplicação: Executa dois furos com diâmetros diferentes em uma única operação, facilitando a instalação de telhas de fibrocimento sobre caibros de madeira.

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	- Ø - Haste (pol.)	Peso (g)
Cartela Autosserviço				
IW1849	6,3 x 10,9	213,3	7/16	80

Brocas Multiuse



IW655

- A navalha de corte possui duas arestas laterais internas, responsáveis pelo acabamento interno do furo.
- Rosca tipo Mathieson.
- Haste sextavada possibilita a sua utilização em furadeiras manuais, furadeiras estacionárias e motosserras.
- Aplicação: 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel						
IW654	7/16"	10"	254	178	9,6	96
IW655	1/2"	10"	254	178	10,6	116
IW657	5/8"	10"	254	178	12,7	170
IW662	1/4"	12"	305	229	6,4	52
IW663	5/16"	12"	305	229	8,0	69
IW664	3/8"	12"	305	229	9,1	91
IW665	7/16"	12"	305	229	9,6	109
IW666	1/2"	12"	305	229	10,6	135
IW667	9/16"	12"	305	229	12,1	173
IW668	5/8"	12"	305	229	12,7	201
IW670	3/4"	12"	305	229	12,7	244
IW671	7/8"	12"	305	229	12,7	298
IW677	1/2"	16"	407	280	10,6	187

Brocas Rápidas



IW367

- Produzidas em aço SAE 1060. Tratadas termicamente através do processo de austêmpera.
- A geometria da rosca e navalhas de corte proporcionam furos rápidos e limpos em qualquer tipo de madeira.
- Utilizadas em furadeiras elétricas manuais, furadeiras estacionárias ou motosserras.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	- Ø - Haste (pol.)	Peso (g)
Envelope Plástico Unitário					
IW367	3/8"	191	114	7/32"	66
IW368	7/16"	191	114	7/32"	74
IW370	9/16"	191	126	5/16"	112
IW375	7/8"	191	126	5/16"	178
IW394	1/4"	280	203	3/16"	59
IW395	5/16"	280	203	1/4"	75
IW396	3/8"	280	203	1/4"	94
IW397	7/16"	280	203	1/4"	113
IW398	1/2"	280	203	5/16"	145
IW399	9/16"	280	215	5/16"	171
IW400	5/8"	280	215	5/16"	194
IW401	3/4"	280	215	3/8"	267
IW402	7/8"	280	215	3/8"	341
IW403	1"	280	215	3/8"	422
IW418	1/2"	400	323	5/16"	208
IW420	5/8"	400	335	5/16"	285
IW422	3/4"	400	335	3/8"	391
IW424	7/8"	400	335	3/8"	501
IW426	1"	400	335	3/8"	624



Arcos de Pua e Garra para Mandril de Arco de Pua



IW1694

- 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.

Código	Tamanho (pol.)	Tamanho (mm)	Tipo	Peso (g)
IW1694	10"	255	Com Catraca	3.740
IW1697	10"	255	Sem Catraca	3.040
IW1702	Garra para Mandril de Arco de Pua			70

Ferro de Pua Mathieson Standard



IW329

- 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.
- 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel				
IW329	1/4"	191	89	32
IW330	5/16"	195	93	39
IW331	3/8"	198	96	45
IW332	7/16"	201	99	57
IW333	1/2"	204	102	66
IW334	9/16"	207	105	84
IW335	5/8"	210	108	100
IW336	11/16"	214	112	113
IW337	3/4"	217	115	126
IW338	7/8"	223	117	143
IW339	1"	230	124	198
Cartela Autosserviço				
IW355	1/4"	191	89	40
IW356	5/16"	195	93	47
IW357	3/8"	198	96	52
IW358	7/16"	201	99	66
IW359	1/2"	204	102	76
IW360	9/16"	207	105	94
IW361	5/8"	210	108	110
IW362	3/4"	217	115	134

Ferro de Pua Mathieson 12"



IW344

- 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.
- 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel				
IW344	1/4"	305	180	47
IW345	5/16"	305	180	57
IW346	3/8"	305	180	67
IW347	7/16"	305	180	87
IW348	1/2"	305	180	101
IW349	9/16"	305	180	123
IW350	5/8"	305	180	142
IW351	11/16"	305	180	148
IW352	3/4"	305	180	165
IW353	7/8"	305	180	204
IW354	1"	305	180	251

Verruma Manual



IW586

- 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.

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel			
IW586	2,0	105	10
IW587	3,0	115	17
IW588	4,0	120	28
IW589	5,0	125	42
IW590	6,0	135	55

Verruma para Arco de Pua



IW568

- Fabricadas em aço SAE 1045, tratadas termicamente pelo processo de austêmpera e acabamento oxidado.
- Aplicação: As verrumas são usadas com o auxílio do Arco de Pua para executar furos em madeira de pouca espessura ou pré-furos para colocação de parafusos.

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel			
IW568	2,0	120	19
IW569	3,0	120	21
IW570	4,0	120	23
IW571	5,0	125	24
IW572	6,0	125	29



Trado Manual Mathieson 18"



IW509

- 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.
- 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel					
IW509	3/8"	18"	457	178	261
IW510	7/16"	18"	457	178	272
IW511	1/2"	18"	457	178	276
IW512	9/16"	18"	457	178	418
IW513	5/8"	18"	457	178	427
IW514	11/16"	18"	457	178	447
IW515	3/4"	18"	457	178	466
IW516	7/8"	18"	457	178	493
IW517	1"	18"	457	178	549
IW519	1.1/4"	18"	457	178	732
IW520	1.1/2"	18"	457	178	849

Trado Manual Mathieson 20"



IW521

- 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.
- 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.

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel					
IW521	3/8"	20"	508	178	294
IW522	7/16"	20"	508	178	300
IW523	1/2"	20"	508	178	310
IW525	5/8"	20"	508	178	489
IW526	11/16"	20"	508	178	496
IW527	3/4"	20"	508	178	509
IW528	7/8"	20"	508	178	570
IW529	1"	20"	508	178	593



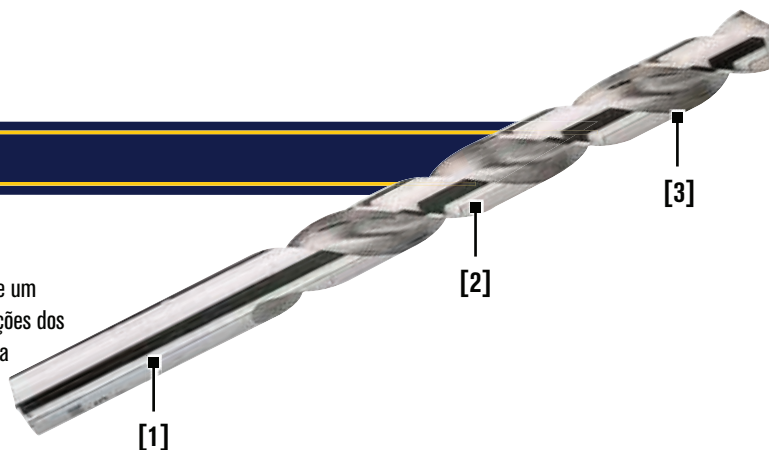


BROCAS PARA METAIS

Todos os dias, milhões de pessoas em mais de 50 países usam Brocas para Metais IRWIN® em suas muitas tarefas. Eles são profissionais experientes, que sabem que o seu trabalho é o principal meio de reconhecimento na sociedade e, portanto, deve ser perfeito, rápido, completo. Para isso, eles precisam ter ferramentas que suportam os seus desafios diários. Eles exigem Brocas IRWIN®.

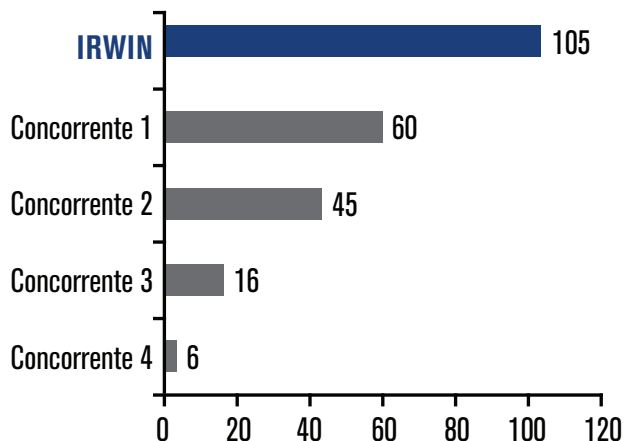
CARACTERÍSTICAS

1. Material: O aço rápido das brocas IRWIN® passam através de um rigoroso controle metalúrgico realizado nas constantes inspeções dos lotes. Isto assegura a consistência tanto dos elementos da liga quanto do desempenho de cada broca..
2. Tratamento térmico: Contamos com a tecnologia exclusiva que garante excelente dureza e estrutura metalográfica superior. Isto significa maior durabilidade da broca em sua totalidade.
3. Geometria: As brocas IRWIN® são retificadas com equipamentos de alta precisão, um processo que garante perfeita concentricidade da broca. O principal benefício é a segurança de furos precisos a cada operação.



Número de Furos em Aço 4340 40HRc

Broca 1/4"
Furos de 25 mm de profundidade. 325 RPM.



Fonte: Testes e ensaios internos IRWIN®



Fábrica de Brocas da IRWIN em Carlos Barbosa / RS

**Brocas Helicoidais em Aço Rápido,
 norma ANSI B 94 11M, corte à direita**


IW1106

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel				
IW1106	1/32"	35	13	1,1
IW1107	3/64"	45	19	1,3
IW1108	1/16"	45	22	1,5
IW1109	5/64"	50	25	1,5
IW1110	3/32"	57	32	1,6
IW1111	7/64"	67	38	2,6
IW1112	1/8"	70	41	3,3
IW1113	9/64"	73	44	4,4
IW1114	5/32"	79	51	5,8
IW1115	11/64"	83	54	7,3
IW1116	3/16"	91	56	10
IW1117	13/64"	92	62	11
IW1118	7/32"	95	64	13
IW1119	15/64"	98	67	16
IW1120	1/4"	102	70	19
IW1121	17/64"	111	73	22
IW1122	9/32"	112	75	25
IW1123	19/64"	113	76	28
IW1124	5/16"	117	81	33
IW1125	21/64"	117	84	36
IW1126	11/32"	124	87	42
IW1127	23/64"	124	89	46
IW1128	3/8"	127	90	51
IW1129	25/64"	133	98	58
IW1130	13/32"	133	98	63
IW1132	7/16"	140	103	73
IW1134	15/32"	146	109	91
IW1136	1/2"	152	110	105
Tubo Unitário				
IW1138	17/32"	173	127	149
IW1140	9/16"	173	127	164
IW1144	5/8"	186	137	204
IW1148	11/16"	200	148	258
IW1152	3/4"	205	140	314
IW1160	7/8"	215	140	483
IW1168	1"	230	155	616

Código	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Cartela Autosserviço				
IW1449	1/16"	45	22	7
IW1450	5/64"	50	25	8
IW1451	3/32"	57	32	9
IW1452	7/64"	67	38	9
IW1453	1/8"	70	41	10
IW1454	9/64"	73	44	11
IW1455	5/32"	79	51	12
IW1456	11/64"	83	54	14
IW1457	3/16"	91	56	16
IW1458	13/64"	92	62	18
IW1459	7/32"	95	64	20
IW1460	15/64"	98	67	22
IW1461	1/4"	102	70	25
IW1462	17/64"	111	73	31
IW1463	9/32"	112	75	34
IW1464	19/64"	113	76	36
IW1465	5/16"	117	81	41
IW1466	21/64"	117	84	44
IW1467	11/32"	124	87	49
IW1468	3/8"	127	90	59
IW1469	25/64"	133	98	66
IW1470	13/32"	133	98	71
IW1471	7/16"	140	103	82
IW1472	15/32"	146	109	98
IW1473	1/2"	152	110	113



Brocas para Metal

DIN 338

Brocas Helicoidais em Aço Rápido,
norma DIN 338, corte à direita



IW2141

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Embalagem Granel				
IW2141	0,50	22	6	1,0
IW2143	0,70	28	9	1,0
IW1175	0,80	30	10	1,0
IW1178	0,90	32	11	1,1
IW1182	1,00	34	12	1,2
IW1186	1,20	38	16	1,3
IW1188	1,30	38	16	1,3
IW1192	1,50	45	18	0,6
IW1198	1,80	46	22	0,8
IW1202	2,00	49	24	1,1
IW1206	2,20	53	27	1,4
IW1208	2,30	53	27	1,4
IW1212	2,50	57	30	1,7
IW1214	2,60	57	30	1,9
IW1216	2,70	59	33	2,1
IW1218	2,80	61	33	2,3
IW1222	3,00	61	33	2,7
IW1223	3,10	65	36	3,1
IW1224	3,20	65	36	3,2
IW1225	3,25	65	36	3,3
IW1226	3,30	65	36	3,4
IW1227	3,40	70	39	3,9
IW1228	3,50	70	39	4,1
IW1229	3,60	73	39	4,5
IW1232	3,80	73	43	5,0
IW1234	4,00	75	43	5,7
IW1235	4,10	75	43	6,0
IW1236	4,20	75	43	6,2
IW1237	4,25	77	43	6,3
IW1238	4,30	77	47	6,5
IW1240	4,50	80	47	7,2
IW1244	4,80	86	52	9,4

Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
IW1246	5,00	86	52	10
IW1247	5,10	86	52	10
IW1248	5,20	86	52	11
IW1252	5,50	93	57	13
IW1258	6,00	93	57	15
IW1264	6,50	101	63	20
IW1268	6,80	109	69	23
IW1270	7,00	109	69	24
IW1276	7,50	109	69	28
IW1282	8,00	117	75	33
IW1283	8,10	117	75	34
IW1284	8,20	117	75	34
IW1288	8,50	117	75	38
IW1294	9,00	125	81	44
IW1300	9,50	125	81	50
IW1306	10,00	133	87	58
IW1308	10,20	133	87	62
IW1312	10,50	133	87	64
IW1318	11,00	142	87	75
IW1324	11,50	142	94	82
IW1330	12,00	151	101	94
IW1336	12,50	151	101	101
IW1341	12,90	151	101	105
Tubo Unitário				
IW1342	13,00	151	101	127
IW1348	13,50	160	108	141
IW1354	14,00	160	108	153
IW1356	14,50	169	114	171
IW1358	15,00	169	114	176
IW1360	15,50	178	120	195
IW1362	16,00	178	120	209
IW1364	16,50	184	125	228
IW1366	17,00	184	125	240
IW1368	17,50	191	130	255
IW1370	18,00	191	130	272
IW1374	19,00	198	135	312
IW1378	20,00	205	140	365
IW1380	21,00	210	140	408
IW1382	22,00	215	140	453
IW1388	25,00	225	150	596

**Brocas Helicoidais em Aço Rápido,
 norma DIN 338, corte à direita**


IW2141

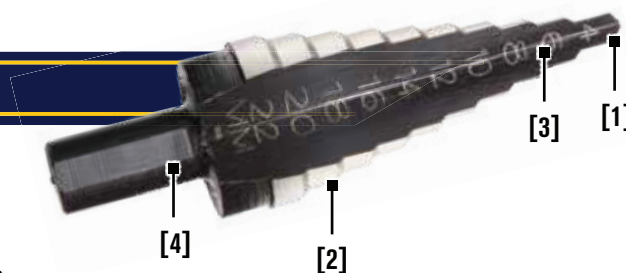
Código	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)	Peso (g)
Cartela Autosserviço				
1834926	1,50	45	18	8
1834927	2,00	49	24	8
1834928	2,50	57	30	9
1834929	3,00	61	33	10
1834930	3,50	70	39	11
1834961	4,00	75	43	13
1834962	4,50	80	47	14
1834963	5,00	86	52	17
1834964	5,50	93	57	20
1834965	6,00	93	57	22
1834966	6,50	101	63	26
1834967	7,00	109	69	31
1834968	7,50	109	69	35
1834969	8,00	117	75	39
1834970	8,50	117	75	44
1834971	9,00	125	81	52
1834972	9,50	125	81	57
1834973	10,00	133	87	65
1834974	10,50	133	87	71
1834975	11,00	142	94	82
1834976	11,50	142	94	89
1834977	12,00	151	101	101
1834978	12,50	151	101	108



BROCAS ESCALONADAS PARA CHAPAS

CARACTERÍSTICAS

1. Ponta SpeedPoint® - Possibilita rápida penetração e elimina a necessidade de punção inicial.
2. Perfil Escalonado - Permite obter diversos diâmetros com apenas uma broca, dispensando a necessidade de trocar a ferramenta.
3. Aresta de corte com um canal que assegura furos perfeitamente redondos com pouca vibração e total controle.
4. Estrutura de aço rápido ao molibdênio M-7 que garante máxima resistência e longa vida útil. Ideal para furar perfis de pouca espessura tais como chapas de aço, cobre, latão, alumínio, madeira, acrílico, policarbonato, etc.



Brocas Escalonadas para Chapas - Polegadas



10232

Código	Nº de Diâmetros	- Ø - (pol.)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)
Blister				
10232	6	3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2"	84	54
10233	9	1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4"	65	42
10231	13	1/8" - 5/32" - 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 15/32" - 1/2"	84	53
10220	8	9/16" - 5/8" - 11/16" - 3/4" - 13/16" - 7/8" - 15/16" - 1"	65	35
10221	10	13/16" - 7/8" - 15/16" - 1" - 1.1/16" - 1.1/8" - 1.3/16" - 1.1/4" - 1.5/16" - 1.3/8"	75	45

Brocas Escalonadas para Chapas - Milímetros



11105ZR

Código	Nº de Diâmetros	- Ø - (mm)	Comprimento Total (mm)	Comprimento Canal (mm)
Blister				
11101ZR	9	4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 11,0 - 12,0	82	53
11102	5	4,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0	83	54
11103	7	6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0	63	40
11104	10	4,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 - 14,0 - 16,0 - 18,0 - 20,0 - 22,0	75	51
11105ZR	13	5,0 - 7,5 - 10,0 - 13,0 - 16,0 - 19,0 - 21,0 - 23,0 - 26,0 - 29,0 - 31,0 - 33,0 - 35,0	78	52