



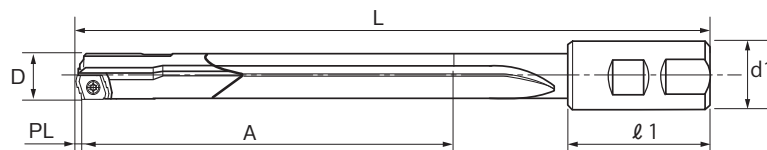
botek®

ボーテック

スローアウェイガンドリル Type01

botek社 ストックプログラム (botek社標準在庫サイズ)

マシニングセンタ用

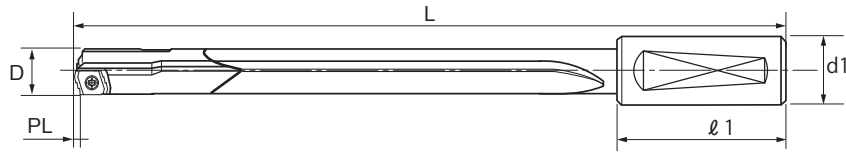


ドライバー							
	型番	DIN 型番	d ₁	ℓ ₁	V	X	Y
	ZH25-22	DIN 635-HB	φ 25.0h6	56	12	26	17
	ZH32-10	DIN 1835-B32	φ 32.0h6	60	14	29	19
	ZH40-13	DIN 1835-B40	φ 40.0h6	70	14	33	19
	ZH50-05	DIN 1835-B50	φ 50.0h6	80	18	36	23

型番/サイズ (刃径 x 全長 x ドライバー型番 x Part No.)	PL	最大加工 深さ A	型番/サイズ (刃径 x 全長 x ドライバー型番 x Part No.)	PL	最大加工 深さ A	型番/サイズ (刃径 x 全長 x ドライバー型番 x Part No.)	PL	最大加工 深さ A
Type01 φ 12.00x245ZH25-22 501100001	3	120	Type01 φ 16.25x370ZH25-22 501100042	3	244	Type01 φ 20.50x845ZH32-10 501100083	4	718
Type01 φ 12.00x305ZH25-22 501100002	3	180	Type01 φ 16.25x530ZH25-22 501100043	3	406	Type01 φ 21.00x440ZH32-10 501100084	4	315
Type01 φ 12.00x425ZH25-22 501100003	3	300	Type01 φ 16.25x695ZH25-22 501100044	3	569	Type01 φ 21.00x650ZH32-10 501100085	4	525
Type01 φ 12.00x545ZH25-22 501100004	3	420	Type01 φ 16.50x290ZH25-22 501100045	3	165	Type01 φ 22.00x455ZH32-10 501100086	4	330
Type01 φ 12.50x250ZH25-22 501100005	3	125	Type01 φ 16.50x370ZH25-22 501100046	3	248	Type01 φ 22.00x675ZH32-10 501100087	4	550
Type01 φ 12.50x315ZH25-22 501100006	3	188	Type01 φ 16.50x535ZH25-22 501100047	3	413	Type01 φ 23.00x470ZH32-10 501100088	4	345
Type01 φ 12.50x440ZH25-22 501100007	3	313	Type01 φ 16.50x700ZH25-22 501100048	3	578	Type01 φ 23.00x700ZH32-10 501100089	4	575
Type01 φ 12.50x570ZH25-22 501100008	3	438	Type01 φ 17.00x295ZH25-22 501100049	3	170	Type01 φ 24.00x485ZH32-10 501100090	4	360
Type01 φ 12.70x250ZH25-22 501100009	3	127	Type01 φ 17.00x380ZH25-22 501100050	3	255	Type01 φ 24.00x725ZH32-10 501100091	4	600
Type01 φ 12.70x315ZH25-22 501100010	3	191	Type01 φ 17.00x550ZH25-22 501100051	3	425	Type01 φ 25.00x525ZH32-10 501100092	4	375
Type01 φ 12.70x440ZH25-22 501100011	3	318	Type01 φ 17.00x720ZH25-22 501100052	3	595	Type01 φ 25.00x780ZH32-10 501100093	4	625
Type01 φ 12.70x570ZH25-22 501100012	3	445	Type01 φ 17.50x300ZH25-22 501100053	3	175	Type01 φ 25.40x525ZH32-10 501100094	4	381
Type01 φ 13.00x255ZH25-22 501100013	3	130	Type01 φ 17.50x385ZH25-22 501100054	3	263	Type01 φ 25.40x780ZH32-10 501100095	4	635
Type01 φ 13.00x320ZH25-22 501100014	3	195	Type01 φ 17.50x560ZH25-22 501100055	3	438	Type01 φ 26.00x545ZH40-13 501100096	4	390
Type01 φ 13.00x450ZH25-22 501100015	3	325	Type01 φ 17.50x735ZH25-22 501100056	3	613	Type01 φ 26.00x805ZH40-13 501100097	4	650
Type01 φ 13.00x580ZH25-22 501100016	3	455	Type01 φ 18.00x305ZH25-22 501100057	4	180	Type01 φ 27.00x560ZH40-13 501100098	4	405
Type01 φ 13.50x260ZH25-22 501100017	3	135	Type01 φ 18.00x395ZH25-22 501100058	4	270	Type01 φ 27.00x830ZH40-13 501100099	4	675
Type01 φ 13.50x325ZH25-22 501100018	3	203	Type01 φ 18.00x575ZH25-22 501100059	4	450	Type01 φ 28.00x575ZH40-13 501100100	4	420
Type01 φ 13.50x460ZH25-22 501100019	3	338	Type01 φ 18.00x755ZH25-22 501100060	4	630	Type01 φ 28.00x855ZH40-13 501100101	4	700
Type01 φ 13.50x595ZH25-22 501100020	3	473	Type01 φ 18.50x310ZH25-22 501100061	4	185	Type01 φ 29.00x590ZH40-13 501100102	4	435
Type01 φ 14.00x265ZH25-22 501100021	3	140	Type01 φ 18.50x405ZH25-22 501100062	4	278	Type01 φ 29.00x880ZH40-13 501100103	4	725
Type01 φ 14.00x335ZH25-22 501100022	3	210	Type01 φ 18.50x590ZH25-22 501100063	4	463	Type01 φ 30.00x605ZH40-13 501100104	5	450
Type01 φ 14.00x475ZH25-22 501100023	3	350	Type01 φ 18.50x775ZH25-22 501100064	4	648	Type01 φ 30.00x905ZH40-13 501100105	5	750
Type01 φ 14.00x615ZH25-22 501100024	3	490	Type01 φ 19.00x315ZH25-22 501100065	4	190	Type01 φ 31.00x620ZH40-13 501100106	5	465
Type01 φ 14.50x270ZH25-22 501100025	3	145	Type01 φ 19.00x410ZH25-22 501100066	4	285	Type01 φ 31.00x930ZH40-13 501100107	5	775
Type01 φ 14.50x340ZH25-22 501100026	3	218	Type01 φ 19.00x600ZH25-22 501100067	4	475	Type01 φ 31.75x630ZH40-13 501100108	5	476
Type01 φ 14.50x485ZH25-22 501100027	3	363	Type01 φ 19.00x790ZH25-22 501100068	4	665	Type01 φ 31.75x950ZH40-13 501100109	5	794
Type01 φ 14.50x630ZH25-22 501100028	3	508	Type01 φ 19.05x315ZH25-22 501100069	4	191	Type01 φ 32.00x635ZH40-13 501100110	5	480
Type01 φ 15.00x275ZH25-22 501100029	3	150	Type01 φ 19.05x410ZH25-22 501100070	4	286	Type01 φ 32.00x955ZH40-13 501100111	5	800
Type01 φ 15.00x350ZH25-22 501100030	3	225	Type01 φ 19.05x600ZH25-22 501100071	4	476	Type01 φ 33.00x680ZH50-05 501100112	5	495
Type01 φ 15.00x500ZH25-22 501100031	3	375	Type01 φ 19.05x790ZH25-22 501100072	4	667	Type01 φ 33.00x1010ZH50-05 501100113	5	825
Type01 φ 15.00x650ZH25-22 501100032	3	525	Type01 φ 19.50x320ZH25-22 501100073	4	195	Type01 φ 34.00x695ZH50-05 501100114	5	510
Type01 φ 15.50x280ZH25-22 501100033	3	155	Type01 φ 19.50x420ZH25-22 501100074	4	293	Type01 φ 34.00x1035ZH50-05 501100115	5	850
Type01 φ 15.50x355ZH25-22 501100034	3	233	Type01 φ 19.50x615ZH25-22 501100075	4	488	Type01 φ 35.00x710ZH50-05 501100116	5	525
Type01 φ 15.50x510ZH25-22 501100035	3	388	Type01 φ 19.50x810ZH25-22 501100076	4	683	Type01 φ 35.00x1060ZH50-05 501100117	5	875
Type01 φ 15.50x655ZH25-22 501100036	3	543	Type01 φ 20.00x325ZH25-22 501100077	4	200	Type01 φ 35.00x760ZH50-05 501100118	6	570
Type01 φ 16.00x285ZH25-22 501100037	3	160	Type01 φ 20.00x425ZH32-10 501100078	4	300	Type01 φ 38.00x1140ZH50-05 501100119	6	950
Type01 φ 16.00x370ZH25-22 501100038	3	240	Type01 φ 20.00x625ZH32-10 501100079	4	500	Type01 φ 38.10x760ZH50-05 501100120	6	572
Type01 φ 16.00x530ZH25-22 501100039	3	400	Type01 φ 20.00x825ZH32-10 501100080	4	700	Type01 φ 38.10x1140ZH50-05 501100121	6	953
Type01 φ 16.00x695ZH25-22 501100040	3	560	Type01 φ 20.50x435ZH32-10 501100081	4	308	Type01 φ 40.00x785ZH50-05 501100122	6	600
Type01 φ 16.25x285ZH25-22 501100041	3	163	Type01 φ 20.50x640ZH32-10 501100082	4	513	Type01 φ 40.00x1185ZH50-05 501100123	6	1000

* 上記サイズはbotek社 (ドイツ) の標準在庫品です。弊社の標準在庫品ではございません。
 * 上記ガンドリル本体にはストッププレートとネジとレンチのみが付属されております。インサートとガイドパッドは別途ご注文ください。
 * 納期ご注文後約3-4週間 (botek社サマーバケーションとクリスマス休暇時は省く)

マシニングセンタ用(インサート、ガイドパッド付き)



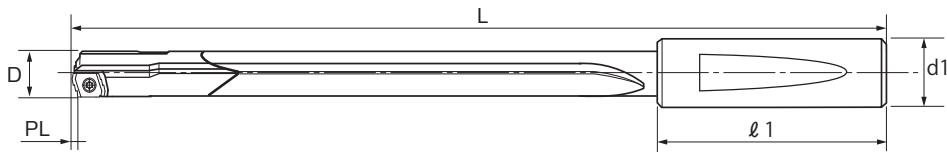
型番/サイズ(刃径 x 全長 x ドライバー型番)	PL	インサート	ガイドパッド	最大加工深さ A
Type01 ϕ 12.0x400ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	285
Type01 ϕ 12.0x550ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	435
Type01 ϕ 12.5x400ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	285
Type01 ϕ 12.5x550ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	435
Type01 ϕ 13.0x400ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	285
Type01 ϕ 13.0x550ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	435
Type01 ϕ 13.5x400ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	285
Type01 ϕ 13.5x550ZH20-78 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	435
Type01 ϕ 14.0x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 14.0x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 14.5x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 14.5x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 15.0x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 15.0x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 15.5x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 15.5x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 16.0x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 16.0x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 16.5x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 16.5x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 17.0x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 17.0x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430
Type01 ϕ 17.5x400ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	280
Type01 ϕ 17.5x550ZH25-95 K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20	430

型番/サイズ(刃径 x 全長 x ドライバー型番)	PL	インサート	ガイドパッド	最大加工深さ A
Type01 ϕ 18.0x400ZH25-95 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	280
Type01 ϕ 18.0x550ZH25-95 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	430
Type01 ϕ 19.0x400ZH25-95 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	280
Type01 ϕ 19.0x550ZH25-95 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	430
Type01 ϕ 20.0x400ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	275
Type01 ϕ 20.0x550ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	425
Type01 ϕ 21.0x600ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	475
Type01 ϕ 22.0x600ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	475
Type01 ϕ 23.0x600ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	475
Type01 ϕ 24.0x600ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	475
Type01 ϕ 25.0x600ZH32-12 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	460
Type01 ϕ 26.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 27.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 28.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 29.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 30.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 31.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	450
Type01 ϕ 32.0x600ZH40-18 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	430
Type01 ϕ 33.0x600ZH50-10 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	420
Type01 ϕ 34.0x600ZH50-10 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	420
Type01 ϕ 35.0x600ZH50-10 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	420
Type01 ϕ 36.0x600ZH50-10 P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20	420
Type01 ϕ 38.0x600ZH50-10 P25B-2P20	6	P25B-SP2	P20	420
Type01 ϕ 40.0x600ZH50-10 P25B-2P20	6	P25B-SP2	P20	420

* インサート・ガイドパッド付き

* 納期：ご注文後約 5-6 週間 (botek 社サマーパッケージとクリスマス休暇時は省く)

ガンドリルマシン用(インサート、ガイドパッド付き)



型番/サイズ(刃径 x 全長 x ドライバー型番)	PL	インサート	ガイドパッド
Type01 ϕ 12.0x1250ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 12.0x1650ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 12.5x1250ZH19.05-10PK30-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 12.5x1650ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 13.0x1250ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 13.0x1650ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 14.0x1250ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 14.0x1650ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 14.5x1250ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 14.5x1650ZH19.05-10K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 15.0x1250ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 15.0x1650ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 16.0x1250ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 16.0x1650ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 17.0x1250ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 17.0x1650ZH25.4-00K30B-1P20	3	K30B-SP1	P20
Type01 ϕ 18.0x1250ZH25.4-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20

型番/サイズ(刃径 x 全長 x ドライバー型番)	PL	インサート	ガイドパッド
Type01 ϕ 18.0x1650ZH25.4-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 18.5x1250ZH25.4-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 18.5x1650ZH25.4-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 20.0x1250ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 20.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 21.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 22.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 23.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 24.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 25.0x1650ZH31.7-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 26.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 27.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 28.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 29.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 30.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 31.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20
Type01 ϕ 32.0x1650ZH38.1-00P25B-2P20	4	P25B-SP2	P20

* インサート・ガイドパッド付き

* 納期：ご注文後約 5-6 週間 (botek 社サマーパッケージとクリスマス休暇時は省く)



botech®

ボーテック

スローアウェイガンドリル Type01

Type01φ9.90~17.99部品表

刃径レンジ	Type01-001 ガイドパッド2枚仕様	Type01-011 ガイドパッド4枚仕様	刃径レンジ	Type01-001 ガイドパッド2枚仕様	Type01-011 ガイドパッド4枚仕様
	型番			型番	
9.90-10.49	01-101 *-001	01-101 *-011	14.00-14.49	01-141 *-001	01-141 *-011
10.50-10.99	01-102 *-001	01-102 *-011	14.50-14.99	01-142 *-001	01-142 *-011
11.00-11.49	01-111 *-001	01-111 *-011	15.00-15.49	01-151 *-001	01-151 *-011
11.50-11.99	01-112 *-001	01-112 *-011	15.50-15.99	01-152 *-001	01-152 *-011
12.00-12.49	01-121 *-001	01-121 *-011	16.00-16.49	01-161 *-001	01-161 *-011
12.50-12.99	01-122 *-001	01-122 *-011	16.50-16.99	01-162 *-001	01-162 *-011
13.00-13.49	01-131 *-001	01-131 *-011	17.00-17.49	01-171 *-001	01-171 *-011
13.50-13.99	01-132 *-001	01-132 *-011	17.50-17.99	01-172 *-001	01-172 *-011

* に下記レンジグループナンバが入ります。

ツール長	~500mm	501~800mm	801~1250mm	1251~1600mm	1601~2000mm	2001~2500mm	2501~3200mm	3201~4500mm
*レンジグループ	1	2	3	4	5	6	7	8








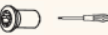

刃径					型番							
					インサート		ガイドパッド		エンドストップ			
					標準	オプション						
9.90	-	-	-	-	01-0595-321	-	ねじ 01-1000-830 (M2.5x4.2)	01-0498-41010	ねじ 01-1000-840 (M2.2x3.6)	01-0400-150	ねじ 01-1000-840 (M2.2x3.6)	ねじ 01-1000-840 (M2.2x3.6)
9.95	-	-	-	-	01-0597-321	-		01-0499-410/10				
10.00	10.50	11.00	11.50	-	01-0600-321	-		01-0400-410/10				
10.05	10.55	11.05	11.55	-	01-0602-321	-		01-0401-410/10				
10.10	10.60	11.10	11.60	-	01-0605-321	-		01-0402-410/10				
10.15	10.65	11.15	11.65	-	01-0607-321	-		01-0403-410/10				
10.20	10.70	11.20	11.70	-	01-0610-321	-		01-0404-410/10				
10.25	10.75	11.25	11.75	-	01-0612-321	-		01-0405-410/10				
10.30	10.80	11.30	11.80	-	01-0615-321	-		01-0406-410/10				
10.35	10.85	11.35	11.85	-	01-0617-321	-		01-0407-410/10				
10.40	10.90	11.40	11.90	-	01-0620-321	-		01-0408-410/10				
10.45	10.95	11.45	11.95	-	01-0622-321	-		01-0409-410/10				
10.49	10.99	11.49	11.99	-	01-0624-321	-		01-0410-410/10				
12.00	12.50	13.00	-	-	01-0675-321	-	ねじ 21-0200-860 (M 2.5x4.7)	01-0500-410/12	ねじ 01-1300-840 (M 2,2x4)	01-0500-150	ねじ 01-1300-840	ねじ 01-1300-840
12.05	12.55	13.05	-	-	01-0677-321	-		01-0501-410/12				
12.10	12.60	13.10	-	-	01-0680-321	-		01-0502-410/12				
12.15	12.65	13.15	-	-	01-0682-321	-		01-0503-410/12				
12.20	12.70	13.20	-	-	01-0685-321	-		01-0504-410/12				
12.25	12.75	13.25	-	-	01-0687-321	-		01-0505-410/12				
12.30	12.80	13.30	-	-	01-0690-321	-		01-0506-410/12				
12.35	12.85	13.35	-	-	01-0692-321	-		01-0507-410/12				
12.40	12.90	13.40	-	-	01-0695-321	-		01-0508-410/12				
12.45	12.95	13.45	-	-	01-0697-321	-		01-0509-410/12				
12.49	12.99	13.49	-	-	01-0699-321	-		01-0510-410/12				
13.50	14.00	14.50	15.00	-	01-0775-321	01-0775-311	ねじ φ13.50-13.99 01-1320-830 (M2.5x5.4)	01-0500-410/13	ねじ 01-1300-840 (M 2,2x4)	01-0500-150	ねじ 01-1300-840	ねじ 01-1300-840
13.55	14.05	14.55	15.05	-	01-0777-321	01-0777-311		01-0501-410/13				
13.60	14.10	14.60	15.10	-	01-0780-321	01-0780-311		01-0502-410/13				
13.65	14.15	14.65	15.15	-	01-0782-321	01-0782-311		01-0503-410/13				
13.70	14.20	14.70	15.20	-	01-0785-321	01-0785-311		01-0504-410/13				
13.75	14.25	14.75	15.25	-	01-0787-321	01-0787-311		01-0505-410/13				
13.80	14.30	14.80	15.30	-	01-0790-321	01-0790-311		01-0506-410/13				
13.85	14.35	14.85	15.35	-	01-0792-321	01-0792-311		01-0507-410/13				
13.90	14.40	14.90	15.40	-	01-0795-321	01-0795-311		01-0508-410/13				
13.95	14.45	14.95	15.45	-	01-0797-321	01-0797-311		01-0509-410/13				
13.99	14.49	14.99	15.49	-	01-0799-321	01-0799-311		01-0510-410/13				
15.50	16.00	16.50	17.00	17.50	01-0905-321	01-0905-311	ねじ φ14.00-17.99 22-0610-840 (M2.5x5.9)	01-0500-410/15	ねじ 01-1300-840 (M 2,2x4)	01-0500-150	ねじ 01-1300-840	ねじ 01-1300-840
15.55	16.05	16.55	17.05	17.55	01-0907-321	01-0907-311		01-0501-410/15				
15.60	16.10	16.60	17.10	17.60	01-0910-321	01-0910-311		01-0502-410/15				
15.65	16.15	16.65	17.15	17.65	01-0912-321	01-0912-311		01-0503-410/15				
15.70	16.20	16.70	17.20	17.70	01-0915-321	01-0915-311		01-0504-410/15				
15.75	16.25	16.75	17.25	17.75	01-0917-321	01-0917-311		01-0505-410/15				
15.80	16.30	16.80	17.30	17.80	01-0920-321	01-0920-311		01-0506-410/15				
15.85	16.35	16.85	17.35	17.85	01-0922-321	01-0922-311		01-0507-410/15				
15.90	16.40	16.90	17.40	17.90	01-0925-321	01-0925-311		01-0508-410/15				
15.95	16.45	16.95	17.45	17.95	01-0927-321	01-0927-311		01-0509-410/15				
15.99	16.49	16.99	17.49	17.99	01-0929-321	01-0929-311		01-0510-410/15				

Type01φ18.00～43.99部品表

刃径レンジ	Type01-000	Type01-010	刃径レンジ	Type01-000	Type01-010
	ガイドパッド2枚仕様	ガイドパッド5枚仕様		ガイドパッド2枚仕様	ガイドパッド5枚仕様
	型番			型番	
18.00 - 18.49	01-1810 *-000	01-1810 *-010	31.00 - 31.49	01-3110 *-000	01-10 *-010
18.50 - 18.99	01-1820 *-000	01-1820 *-010	31.50 - 31.99	01-3120 *-000	01-20 *-010
19.00 - 19.49	01-1910 *-000	01-1910 *-010	32.00 - 32.49	01-3210 *-000	01-10 *-010
19.50 - 19.99	01-1920 *-000	01-1920 *-010	32.50 - 32.99	01-3220 *-000	01-20 *-010
20.00 - 20.49	01-2010 *-000	01-2010 *-010	33.00 - 33.49	01-3310 *-000	01-10 *-010
20.50 - 20.99	01-2020 *-000	01-2020 *-010	33.50 - 33.99	01-3320 *-000	01-20 *-010
21.00 - 21.49	01-2110 *-000	01-2110 *-010	34.00 - 34.49	01-3410 *-000	01-10 *-010
21.50 - 21.99	01-2120 *-000	01-2120 *-010	34.50 - 34.99	01-3420 *-000	01-20 *-010
22.00 - 22.49	01-2210 *-000	01-2210 *-010	35.00 - 35.49	01-3510 *-000	01-10 *-010
22.50 - 22.99	01-2220 *-000	01-2220 *-010	35.50 - 35.99	01-3520 *-000	01-20 *-010
23.00 - 23.49	01-2310 *-000	01-2310 *-010	36.00 - 36.49	01-3610 *-000	01-10 *-010
23.50 - 23.99	01-2320 *-000	01-2320 *-010	36.50 - 36.99	01-3620 *-000	01-20 *-010
24.00 - 24.49	01-2410 *-000	01-2410 *-010	37.00 - 37.49	01-3710 *-000	01-10 *-010
24.50 - 24.99	01-2420 *-000	01-2420 *-010	37.50 - 37.99	01-3720 *-000	01-20 *-010
25.00 - 25.49	01-2510 *-000	01-2510 *-010	38.00 - 38.49	01-3810 *-000	01-10 *-010
25.50 - 25.99	01-2520 *-000	01-2520 *-010	38.50 - 38.99	01-3820 *-000	01-20 *-010
26.00 - 26.49	01-2610 *-000	01-2610 *-010	39.00 - 39.49	01-3910 *-000	01-10 *-010
26.50 - 26.99	01-2620 *-000	01-2620 *-010	39.50 - 39.99	01-3920 *-000	01-20 *-010
27.00 - 27.49	01-2710 *-000	01-2710 *-010	40.00 - 40.49	01-4010 *-000	01-10 *-010
27.50 - 27.99	01-2720 *-000	01-2720 *-010	40.50 - 40.99	01-4020 *-000	01-20 *-010
28.00 - 28.49	01-2810 *-000	01-2810 *-010	41.00 - 41.49	01-4110 *-000	01-10 *-010
28.50 - 28.99	01-2820 *-000	01-2820 *-010	41.50 - 41.99	01-4120 *-000	01-20 *-010
29.00 - 29.49	01-2910 *-000	01-2910 *-010	42.00 - 42.49	01-4210 *-000	01-10 *-010
29.50 - 29.99	01-2920 *-000	01-2920 *-010	42.50 - 42.99	01-4220 *-000	01-20 *-010
30.00 - 30.49	01-3010 *-000	01-3010 *-010	43.00 - 43.49	01-4310 *-000	01-10 *-010
30.50 - 30.99	01-3020 *-000	01-3020 *-010	43.50 - 43.99	01-4320 *-000	01-20 *-010

*に下記レンジグループナンバーが入ります。

ツール長	～500mm	501～800mm	801～1250mm	1251～1600mm	1601～2000mm	2001～2500mm	2501～3200mm	3201～4500mm
*レンジグループ	1	2	3	4	5	6	7	8

刃径	型番											
	インサート				ストッププレート		ガイドパッド					
	標準	オプション										
												
			ネジ	レンチ		ネジ/ レンチ		ネジ/ レンチ	エンドストップ			
18.00-18.49	01-1810-310	01-1810-320	21-0100-830 (M3×6.9)	22-0600-935	01-2050-610-5~	ネジ 01-0200-860 (M 2.5×4,3)	01-1800-410	ネジ21-0200-860 (M 2.5×4,7) レンチ22-0600-925	DIN7984 M3x3			
18.50-18.99	01-1820-310	01-1820-320					01-1900-410					
19.00-19.49	01-1910-310	01-1910-320					22-0600-830 (M3×8.4)	01-2000-410		01-2100-410	ネジ 22-0610-840 (M 2.5×5,9) レンチ 22-0600-925	
19.50-19.99	01-1920-310	01-1920-320										
20.00-20.49	01-2010-310	01-2010-320										
20.50-20.99	01-2020-310	01-2020-320										
21.00-21.49	01-2110-310	01-2110-320										
21.50-21.99	01-2120-310	01-2120-320	21-0400-830 (M4×9)			22-0900-935	01-2400-610-5~	ネジ 21-0200-860 (M 2.5×4,7) レンチ 22-0600-925	01-2400-410	DIN7984 M4x4		
22.00-22.49	01-2210-310	01-2210-320							01-2500-410			
22.50-22.99	01-2220-310	01-2220-320							01-2600-410			
23.00-23.49	01-2310-310	01-2310-320							01-2700-410			
23.50-23.99	01-2320-310	01-2320-320							01-2800-410			
24.00-24.49	01-2410-310	01-2410-320							01-2900-410			
24.50-24.99	01-2420-310	01-2420-320		22-1200-830 (M5×12.5)	22-1200-935				01-3000-410		ネジ 22-0800-840 (M 3×8,2) レンチ 22-0600-935	
25.00-25.49	01-2510-310	01-2510-320										01-3100-410
25.50-25.99	01-2520-310	01-2520-320										01-3200-410
26.00-26.49	01-2610-310	01-2610-320										01-3300-410
26.50-26.99	01-2620-310	01-2620-320	01-3400-410									
27.00-27.49	01-2710-310	01-2710-320	01-3500-410									
27.50-27.99	01-2720-310	01-2720-320	22-1500-830 (M6×14)			22-1500-935	01-3750-610-5~	ネジ 22-1200-840 (M 3,5×11,4) レンチ 22-0900-935				
28.00-28.49	01-2810-310	01-2810-320								01-3700-410		
28.50-28.99	01-2820-310	01-2820-320								01-3800-410		
29.00-29.49	01-2910-310	01-2910-320								01-3900-410		
29.50-29.99	01-2920-310	01-2920-320		01-4000-410								
30.00-30.49	01-3010-310	01-3010-320		22-1500-830 (M6×14)	22-1500-935				01-4100-410	DIN7984 M6x6		
30.50-30.99	01-3020-310	01-3020-320									01-4200-410	
31.00-31.49	01-3110-310	01-3110-320									01-4300-410	
31.50-31.99	01-3120-310	01-3120-320										
32.00-32.49	01-3210-310	01-3210-320										
32.50-32.99	01-3220-310	01-3220-320										
33.00-33.49	01-3310-310	01-3310-320										
33.50-33.99	01-3320-310	01-3320-320										
34.00-34.49	01-3410-310	01-3410-320										
34.50-34.99	01-3420-310	01-3420-320										
35.00-35.49	01-3510-310	01-3510-320										
35.50-35.99	01-3520-310	01-3520-320										
36.00-36.49	01-3610-310	01-3610-320										
36.50-36.99	01-3620-310	01-3620-320										
37.00-37.49	01-3710-310	-										
37.50-37.99	01-3720-310	-										
38.00-38.49	01-3810-310	-										
38.50-38.99	01-3820-310	-										
39.00-39.49	01-3910-310	-										
39.50-39.99	01-3920-310	-										
40.00-40.49	01-4010-310	-										
40.50-40.99	01-4020-310	-										
41.00-41.49	01-4110-310	-										
41.50-41.99	01-4120-310	-										
42.00-42.49	01-4210-310	-										
42.50-42.99	01-4220-310	-										
43.00-43.49	01-4310-310	-										
43.50-43.99	01-4320-310	-										



botek®

ボーテック

スローアウェイガンドリル Type01

インサートの種類

01-1810-310 225S-SP91

インサート型番

超硬材

コーティング

ブレーカー

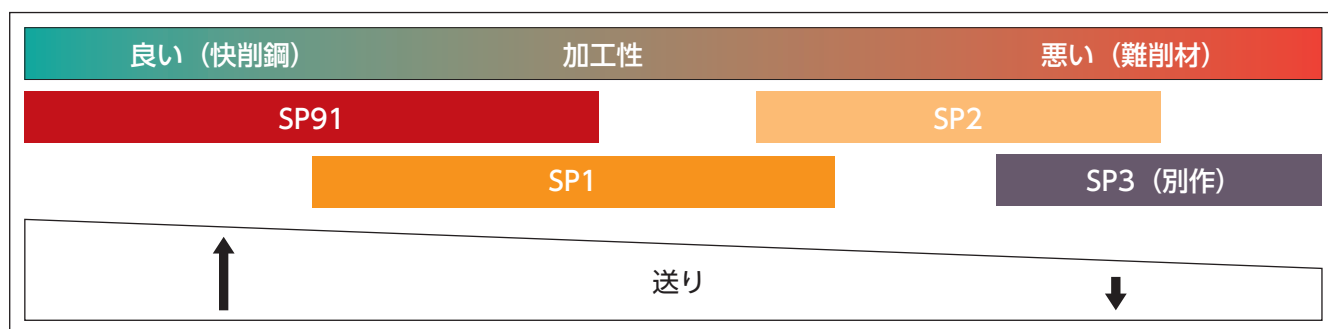
刃径	φ9.90-φ17.99			φ13.50-φ17.99		
型番末尾	-321			-311		
外観						
超硬材	K10/K30		225	K10/K30		225
コーティング	B	BX	S	B	BX	S
ブレーカー	SP1		SP91	SP1		SP91
刃先分割	2			3		
使用コーナー数	1			1		

刃径	φ18.00-φ43.99			φ18.00-φ36.99		φ18.00-φ25.99
型番末尾	-310			-320		
外観						
超硬材	P25/K10		225	P25/K10		225
コーティング	B	BX	S	B	BX	S
ブレーカー	SP1/SP2		SP91	SP1/SP2		SP91
刃先分割	3			2		
使用コーナー数	2			2		

* コーティング：B=TiNコート、BX=TiAlNコート、S=シリコンコート

* ブレーカーSP91は超硬材225とコーティングSの組み合わせのみ

切削性に対する推奨ブレーカー



ガイドパッドの種類

01-1800-410 φ18.00 P20B

ガイドパッド型番

刃径

超硬材

コーティング

ガイドパッド	型番末尾	刃径	超硬材	コーティング	使用コーナー数	推奨
	-410	φ9.90-φ43.99	K10・P20	無し・B・BX	2	P20B
	-410.2	φ9.90-φ43.99	K10・P20	無し・B・BX	2	P20B

* ガイドパッド-410.2は高寿命タイプ（国際特許WO2011/10781A1）

ストッププレート

- ストッププレートのサイズは0.01mm刻み。
- ストッププレートの採用で半径0.01mm刻みの調整が可能。

ご注意

ヘッドの製造公差をストッププレートで調整する為、同一径でもストッププレートのサイズが異なる場合がございます。ストッププレートのサイズはボディとストッププレートにマーキングされています。



ストッププレートの寸法



刃径

全長

ドライバー型番

週/年（製造ロット）

ストッププレートの寸法

ストッププレート



ストッププレート



ストッププレートの寸法

刃径変更方法

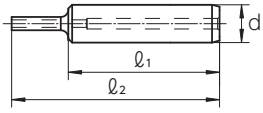
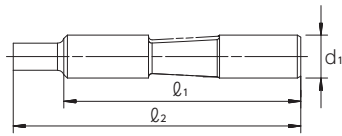
φ 17.99以下	
工具径レンジ	刃径レンジ内最大0.49mm
交換部品	インサートとガイドパッド
交換方法	刃径φ 12.00をφ 12.20に変更する時は、インサート01-0675-321から01-0685-321に、ガイドパッド01-0500-410/12から01-0504-410/12に交換。
φ 18.00以上	
工具径レンジ	刃径レンジ内最大0.49mm
交換部品	ストッププレートとガイドパッド
交換方法	購入時に装着されているストッププレートの厚みが基準となります。刃径φ 20.00（ストッププレートS1.50mm）をφ 20.2に変更する時は、ストッププレートS1.5からS1.6（※）に、ガイドパッド01-2000-410φ 20.00から01-2000-410φ 20.2に交換。インサートの交換は不要 ※S1.6mm = $[(\phi 20.20 - \phi 20.00) \div 2] + 1.5\text{mm}$

* インサート、ガイドパッド、ストッププレートの交換時は必ずエア等で掃除を行ってから部品を装着してください。
* インサートやガイドパッド等の部品の交換後は必ず刃径をご確認後ご使用ください。

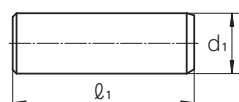
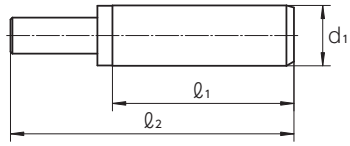
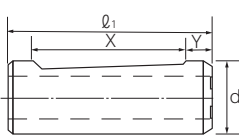
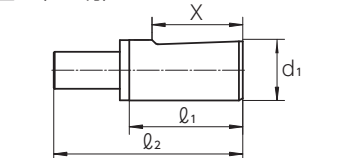
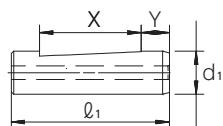
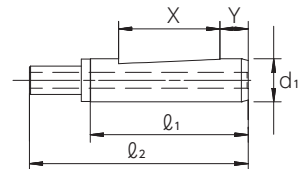


botek社標準ドライバー寸法

Type113用

マシニングセンタ用	型番	刃径レンジ	d ₁ (g6)	ℓ ₁	ℓ ₂	X	Y
	ZH4-08	φ0.500-5.149	4	34	46	—	—
	ZH6-12	φ0.500-4.649	6	36	50	—	—
	ZH-10-51	φ0.500-7.249	10	40	55	—	—
	ZH-12-27-1	φ0.900-6.349	12	45	60	—	—
	ZH16-86-1	φ0.900-6.349	16	48	63	—	—
ガンドリルマシン用	型番	刃径レンジ	d ₁ (g6)	ℓ ₁	ℓ ₂	X	Y
	ZH12.7-01	φ0.900-6.349	12.7	38.1	48	12.7	12.6
	ZH12.7-18	φ0.900-6.349	12.7	70	85	21	24

Type110

マシニングセンタ用	型番	刃径レンジ	図	d ₁ (h6)	ℓ ₁	ℓ ₂	X	Y
図1  図2 (ピン付) 	ZH16-11	φ1.850-12.399	1	16	48	—	—	—
	ZH16-20	φ12.400-20.509	2	16	48	75	—	—
	ZH20-01	φ1.850-15.899	1	20	50	—	—	—
	ZH20-60	φ15.900-29.609	2	20	50	77	—	—
	ZH25-11	φ6.000-19.509	1	25	56	—	—	—
	ZH25-21	φ19.510-51.200	2	25	56	86	—	—
	ZH32-24	φ9.700-25.609	1	32	60	—	—	—
	ZH32-23	φ25.610-51.200	2	32	60	100	—	—
	ZH40-03	φ9.700-32.609	1	40	70	—	—	—
	ZH40-04	φ32.610-51.200	2	40	70	110	—	—
図1  図2 (ピン付) 	ZH16-62	φ1.850-12.399	1	16	48	—	30	6
	ZH20-78	φ5.000-12.899	1	20	50	—	38	6
	ZH25-95	φ6.000-19.500	1	25	56	—	44	6
	ZH32-12	φ9.700-25.609	1	32	60	—	48	0
	ZH32-13	φ25.610-51.200	2	32	60	100	48	0
	ZH40-18	φ9.700-32.609	1	40	70	—	66	0
	ZH40-17	φ32.610-51.200	2	40	70	110	66	0
	ZH50-10	φ11.800-42.699	1	50	80	—	73	0
ガンドリルマシン用	型番	刃径レンジ	図	d ₁ (g6)	ℓ ₁	ℓ ₂	X	Y
図1  図2 (ピン付) 	ZH12.7-00	φ1.850-9.699	1	12.7	38.1	—	12.7	12.6
	ZH12.7-0.6	φ1.850-8.999	1	12.7	70.0	—	21.0	24.0
	ZH19.05-10	φ3.960-14.899	1	19.05	70.0	—	20.0	25.0
	ZH19.05-12	φ14.900-24.609	2	19.05	70.0	97	20.0	25.0
	ZH19.05-21	φ3.960-14.899	1	19.05	70.0	—	45	12.5
	ZH19.05-22	φ14.900-24.609	2	19.05	70.0	97	45	12.5
	ZH25.4-00	φ6.000-19.509	1	25.4	70.0	—	45	12.5
	ZH25.4-01	φ19.501-34.699	2	25.4	70.0	100	45	12.5
	ZH31.7-00	φ9.700-25.609	1	31.7	70.0	—	45	12.5
	ZH31.7-01	φ25.610-51.200	2	31.7	70.0	110	45	12.5
	ZH38.1-00	φ9.700-32.609	1	38.1	70.0	—	45	12.5
	ZH38.1-01	φ32.609-51.200	2	38.1	70.0	110	45	12.5

ガンドリル別作見積依頼フォーム

御社名：				担当者名：			
ご住所：							
TEL：			FAX：			E-mail：	
加工径	φ	加工長	mm	全長 (注意1)	mm	ドライバー 型番	
ガンドリルタイプ	<input type="checkbox"/> Type110 <input type="checkbox"/> Type113 <input type="checkbox"/> Type01 <input type="checkbox"/> その他						
加工内容	<input type="checkbox"/> ソリッドドリリング加工（貫通穴） <input type="checkbox"/> ソリッドドリリング加工（止まり穴） <input type="checkbox"/> カウンターボーリング加工 <input type="checkbox"/> クロスホール加工						
被削材質				硬 度			
要求精度	<input type="checkbox"/> 穴径精度（ ） <input type="checkbox"/> 面 粗 さ（ ） <input type="checkbox"/> 直 進 性（ ） <input type="checkbox"/> そ の 他（ ）			ワーク図 (任意)			
使用機械	<input type="checkbox"/> 立型マシニングセンタ <input type="checkbox"/> 横型マシニングセンタ <input type="checkbox"/> 旋盤 <input type="checkbox"/> ガンドリルマシン <input type="checkbox"/> その他（ ）						
	メーカー名： 型番： スピンドルPW：						
切削液	<input type="checkbox"/> エマルジョン 希釈倍率 % <input type="checkbox"/> 不水溶性 <input type="checkbox"/> ソリュブル 希釈倍率 % <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> ソリューション 希釈倍率 % <input type="checkbox"/> 極圧添加剤入り						
	クーラント圧： Mpa オイルクーラー： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						
	メーカー名： 品名：						
弊社営業スタッフが訪問しての打ち合わせ	<input type="checkbox"/> 必要 （希望日時 ） <input type="checkbox"/> 不必要						

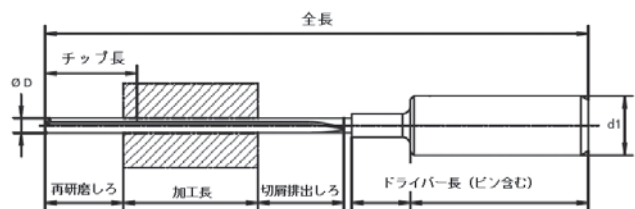
注意1：加工長を連絡頂ければ全長は弊社担当者が計算いたします。

注意2：ガンドリルマシンでご使用時はガンドリルマシンメーカーや機種によってデット長が異なるので全長をご指示ください。

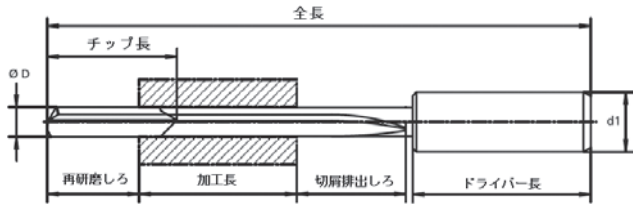


マシニングセンタでご使用時の全長計算方法

Type113



Type110



再研磨しろと切屑排出しろ

刃径	φ0.5-0.8999	φ0.9-1.899	φ1.9-2.499	φ2.5-3.099	φ3.1-5.099	φ5.1-8.099	φ8.1-18.099	φ18.1-31.999	φ32.0-
再研磨しろ	10	12	12	14	15	20	30	30	40
切屑排出しろ	15	20	22	25	30	35	55	70	100

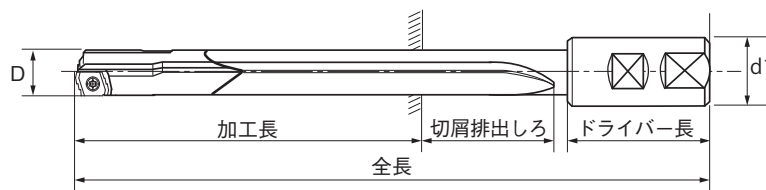
全長＝加工長＋再研磨しろ＋切屑排出しろ＋ドライバー長

例. 加工径：φ8.0 加工長：280mm ドライバー：ZH20-01※1

全長385mm＝加工長280mm＋再研磨しろ20mm＋切屑排出しろ35mm＋ドライバー長50mm

※1：ピン付ドライバーを選定される場合、ドライバー長は ϕ_2 寸法で全長を計算してください。

Type01



ドリル径	切屑排出しろ
φ9.90-24.99	65
φ25.00-31.99	80
φ32.00-	100

全長＝加工長＋再研磨しろ＋切屑排出しろ＋ドライバー長

例. 加工径：φ30.0 加工長：500mm ドライバー：ZH40-18※1

全長650mm＝加工長500mm＋切屑排出しろ80mm＋ドライバー長70mm

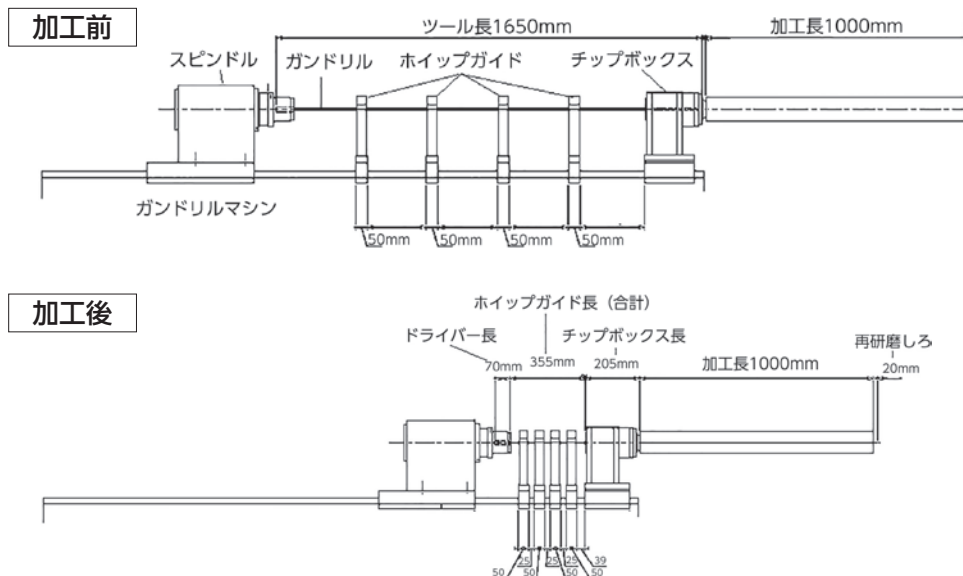
※1：ピン付ドライバーを選定される場合、ドライバー長は ϕ_2 寸法で全長を計算してください。

ガンドリルマシンでご使用時の全長計算方法

ガンドリルマシンによってチップボックス長、ホイップガイド長とホイップガイドの数量がメーカーや型式によって異なるので全長のご指示をお願いします。

全長＝加工長＋再研磨しろ＋チップボックス長＋ホイップガイド長＋ドライバー長

例. 全長1650mm＝加工長1000mm＋再研磨しろ20mm＋チップボックス長205mm＋ホイップガイド長A355mm＋ドライバー長70mm






botek®

ボーテック

スローアウェイガンドリル Type07





Type07

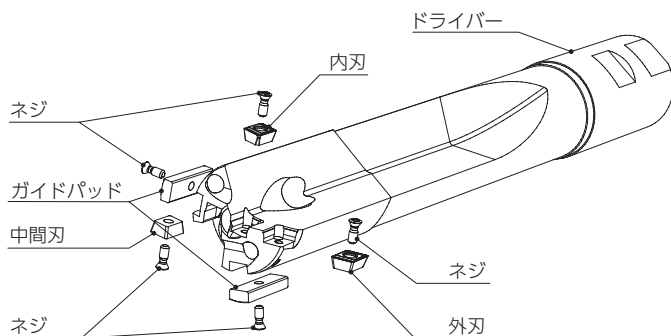
3枚刃スローアウェイタイプ

Type	刃径		インサート	ガイドパッド	径調整
Type07-000	ガイドパッド 2 枚仕様 サイズφ25.00～50.99		2コーナー仕様	2コーナー仕様	径調節不可

*全長、ドライバー寸法はご注文時にご指示ください。

Type07 部品表

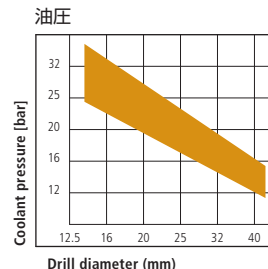
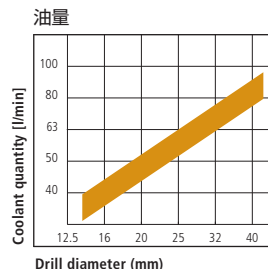
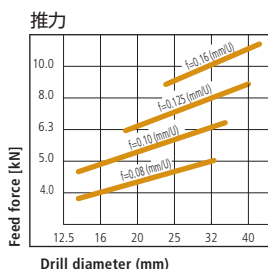
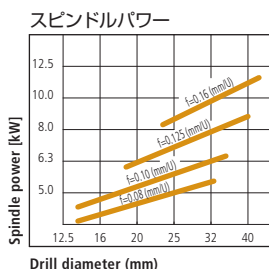
ドリル径 φ	品番							
	インサート (外刃)		インサート (中間刃)		インサート (内刃)		ガイドパッド	
								
25.00 - 28.99	70-0550-310	ネジ22-0610-840 レンチ22-0600-925	70-0550-310	ネジ22-0610-840 レンチ22-0600-925	70-0550-210	ネジ22-0610-840 レンチ22-0600-925	70-0600-410/24	ネジ22-0610-840 レンチ22-0600-925
29.00 - 29.99								
30.00 - 31.99	70-0650-310	70-0650-310		70-0650-310	70-0650-210	70-0700-410/28		70-0700-410/28
32.00 - 34.99								
35.00 - 38.99	70-0800-310	ネジ22-0610-830 レンチ22-0600-935	70-0800-310	ネジ22-0600-830 レンチ22-0600-935	70-0800-210	ネジ22-0600-830 レンチ22-0600-935	10-0800-410/38	ネジ22-0600-830 レンチ22-0600-935
39.00 - 41.99								
42.00 - 44.99		70-0950-310		70-0950-310	70-0950-210	10-1000-410/45		ネジ22-1200-840 レンチ22-0600-935
45.00 - 47.99								
48.00 - 50.99	70-0950-310							



インサート	
超硬材	U225・U440
ブレーカー	SP2・SP5
コーティング	BX
ガイドパッド	
超硬材	P20・K10
コーティング	B・BX

Type07 推奨切削条件

材質	ドリル径φ	25.00 ～ 29.99	30.00 ～ 44.99	45.00 ～ 50.99	推奨インサート
	周速 Vc (m/min)	送りf (mm/rev)			
Construction steel < 700 N/mm ² SS	80 - 100	0.10 - 0.20	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30	U225BX-SP2
Case hardened steel < 700 N/mm ²	80 - 100	0.10 - 0.20	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30	
Case hardened steel < 1,100 N/mm ² SNCM・SCr	70 - 80	0.20 - 0.25	0.20 - 0.30	0.20 - 0.35	U440BX-SP2
Heat treated steel < 700 N/mm ² SNCM・S45C・S50C・S55C	70 - 90	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.25 - 0.40	
Heat treated steel < 1,100 N/mm ² SCM415・SCM435・SCM440	55 - 75	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.25 - 0.30	
Nitriding steel < 1,100 N/mm ² SACM	55 - 75	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20	0.15 - 0.25	
Ferritic steel < 900 N/mm ² SUS430・SUS405	60 - 80	0.15 - 0.25	0.25 - 0.30	0.25 - 0.30	
Austenitic steel (stainless) SUS303・SUS304・SUS316	60 - 80	0.10 - 0.20	0.10 - 0.20	0.10 - 0.20	U225BX-SP2
Heat resisting steel (stainless), Tool steel SKD11・SKD61・SUJ・SUJ2	50 - 70	0.15 - 0.20	0.15 - 0.20	0.15 - 0.25	
Steel castings < 700 N/mm ²	60 - 80	0.20 - 0.25	0.25 - 0.30	0.20 - 0.35	U440BX-SP5
Nodular cast iron < 1,100 N/mm ² FCD	65 - 80	0.20 - 0.35	0.25 - 0.40	0.30 - 0.40	
Cast iron, alloyed and unalloyed FC	70 - 100	0.20 - 0.35	0.30 - 0.40	0.30 - 0.40	
Aluminium and Aluminium alloys アルミニウム	100 - 200	0.10 - 0.25	0.15 - 0.30	0.15 - 0.45	
Copper Cu-content < 99% 銅	120 ～	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	U225BX-SP2





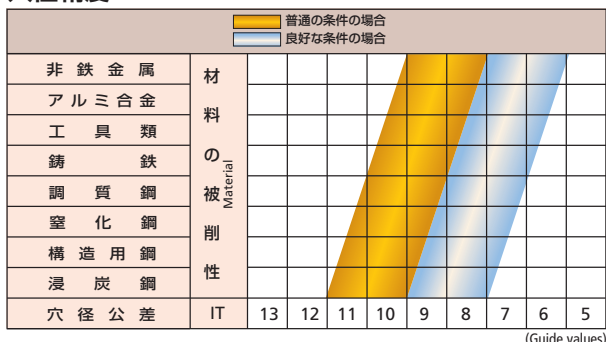
botek®

ボーテック

穴あけ精度とその他のラインアップ

穴あけ精度

穴径精度

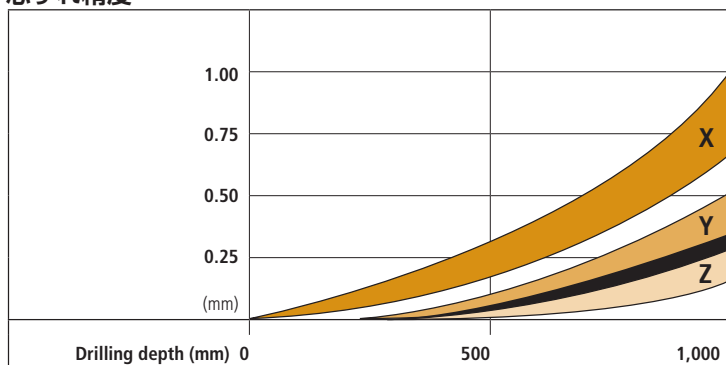


面粗さ

面粗さ区分 N	N8	N7	N6	N5	N4	N3
Quality area						
Rt μm	21	11.5	6.2	3.4	1.9	1.0
Ra μm	3.2	1.6	0.8	0.4	0.2	0.1
Rz μm	14	7.6	4.5	2.2	1.2	0.65



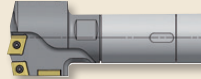
普通の条件の場合 良好な条件の場合 (Guide values)

芯ずれ精度



注意：機械剛性、機械精度、切削液の種類、被削材の形状、加工穴位置、クランプ状況等により加工精度は変わります。

ラインアップ line-up

Type	品名	サイズ
Type 99-01	フラットボトム用スローアウェイガンドリル	
Type 99-01	ラディアスボトム用スローアウェイガンドリル	
Type 02-000	2枚刃スローアウェイガンドリル	レンジ：φ37.00 - 74.99mm 
Type 07 A	多数刃スローアウェイガンドリル	レンジ：φ51.00 - 113.99mm 

安全上の注意

- ご使用時は保護メガネや安全カバー等の保護具をご使用下さい。 ●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないで下さい。
- インサートやガイドパッド等の取付けは付属のレンチで確実に取り付けて下さい。
- 推奨切削条件の範囲内でご使用し、切れ具合を確認して早めに工具交換を行って下さい。
- 不水溶切削液で使用する場合は防火対策が必要です。



株式会社 ムラキ 機械工具部

〒103-0027 東京都中央区日本橋3-9-10 ☎ (03) 3273-7511 (代) FAX (03) 3281-2243
 〒461-0001 名古屋市東区泉1-20-4 ☎ (052) 962-3336 (代) FAX (052) 962-3339
 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-16-20 ☎ (06) 6262-5923 (代) FAX (06) 6262-5927

ホームページ <https://www.muraki-ltd.co.jp/>