



単位 (Unit) : mm

商品記号 Code	直径 DC	有効長 LU	溝長 LCF	シャン径 LS	全長 OAL	シャン径 DOONS	先端 PL	在庫 Stock	参考価格 (円) Price (¥)
AQRVDBL4D1400	14.0	69	90	57	148	14	6.3		22,200
AQRVDBL4D1410	14.1	70.9		60.2					22,900
AQRVDBL4D1420	14.2	70.7		60.3			6.4		22,900
AQRVDBL4D1430	14.3	70.6	92	60.4					22,900
AQRVDBL4D1440	14.4	70.4		60.5			6.5		22,900
AQRVDBL4D1450	14.5	70.3		60.6	154	15		●	22,900
AQRVDBL4D1460	14.6	72.1		58.7			6.6		23,700
AQRVDBL4D1470	14.7	72							23,700
AQRVDBL4D1480	14.8	71.8	94	58.8			6.7		23,700
AQRVDBL4D1490	14.9	71.7		58.9					23,700
AQRVDBL4D1500	15.0	71.5		59			6.8		23,700
AQRVDBL4D1510	15.1	74.4	97	63.2	162	16			24,400

商品記号 Code	直径 DC	有効長 LU	溝長 LCF	シャン径 LS	全長 OAL	シャン径 DOONS	先端 PL	在庫 Stock	参考価格 (円) Price (¥)
AQRVDBL4D1520	15.2	74.2		63.3			6.8		24,400
AQRVDBL4D1530	15.3	74.1		63.4					24,400
AQRVDBL4D1540	15.4	73.9	97	63.5			6.9		24,400
AQRVDBL4D1550	15.5	73.8		63.6					24,400
AQRVDBL4D1560	15.6	75.6		61.7	162	16	7	●	25,100
AQRVDBL4D1570	15.7	75.5					7.1		25,100
AQRVDBL4D1580	15.8	75.3	99	61.8					25,100
AQRVDBL4D1590	15.9	75.2		61.9			7.2		25,100
AQRVDBL4D1600	16.0	75		62					25,100

**基準切削条件**  
Standard cutting condition

**AQRVDBL4D | アクアREVOドリルバリレス4D AquaREVO Drills Burrless 4D**

被削材 Work Material	一般構造用鋼 SS400 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		炭素鋼、ねずみ鋳鉄 S50C FC250 Structural Steel Carbon Steel Cast Iron		合金鋼、調質鋼 SCM440 Alloy Steel Heat Treated Steel		ダイス鋼、プリハードン鋼 SKD61 NAK HPM Mold Steel Pre-Hardened Steel		ダクタイル鋳鉄 FCD400 Ductile Cast Iron	
	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転数 Rotation (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
	~ 200HB				20 ~ 30HRC		30 ~ 40HRC			
直径 Drill Dia. (mm)	11100	450	8000	480	6400	380	4800	190	8000	480
2.0	11100	450	8000	480	6400	380	4800	190	8000	480
3.0	7400	450	6400	580	5300	480	3700	220	6400	580
5.0	4500	450	3800	580	3200	480	2500	250	3800	580
6.0	4200	500	3700	890	3200	770	2400	320	3700	670
8.0	3200	500	2800	890	2400	770	1800	320	2800	670
10.0	2500	500	1900	770	1600	630	1100	240	1900	580
12.0	2100	500	1600	770	1300	630	900	240	1600	580
14.0	1600	450	1100	460	900	380	700	200	1100	460
16.0	1400	450	1000	320	800	260	600	190	1000	320

**AQRVDBL4D**

- 1) AQRVDBLは通り穴用のドリルです。ドリル先端から0.6DC以上貫通してご使用ください。止り穴にはアクアREVOドリルを推奨します。
- 2) 入口や出口が傾斜面や段差のある場合、バリレス性能が発揮できません。その場合はフラットドリルを推奨します。
- 3) 機械剛性やワーククランプ、加工部形状などの状態により切削条件を調整してください。
- 4) ウェット加工は水溶性切削油剤を使用した場合です。
- 5) 不水溶性切削油剤の場合には回転数と送り速度を20%下げてください。
- 6) アルミニウム合金、軽金属、ステンレス鋼、高硬度鋼の加工には不向きです。
- 7) 高温の切りくずやドリル折損時の火花により火傷や火災の危険がありますので、防火対策を行ってください。
- 8) 被削材や加工条件により切りくず排出性が悪くなる事があります。その場合にはステップ送りをしてください。
- 9) ステップ送りは穴の上面まで戻してください。
- 10) ステップ量は0.5~1.0DCを目安にしてください。小径は0.2~0.5DCを目安にしてください。
- 11) ドリルの振れを0.02mm以下に、小径・高速切削の場合は0.01mm以下に抑えてチャッキングしてください。

- 1) AQRVDBL is for through hole drilling usage. Drill should exit the hole more than 0.6 x DC. Please use Aqua REVO Drills for blind hole.
- 2) Burr less is not perform in if the entrance or exit of hole is on an inclined surface. In that case, we recommend a flat drill.
- 3) Adjust cutting condition according to the situation, such as rigidity of machine, work clamp, and shape of workpiece.
- 4) Wet condition are for drilling with water soluble cutting fluid.
- 5) In non-water soluble cutting fluid, reduce the rotation and feed rate by 20%.
- 6) Drilling Aluminum Alloy, Light Material, Stainless Steel, Hardened Steel are not recommended.
- 7) By sparks during cutting, or heat by breakage, or hot chip, there is danger of fire. Take fire prevention measures.
- 8) A work material and cutting condition to chip removal may be worse. In that case, please step feed.
- 9) Retraction of the step feed is to be returned to the top of the hole.
- 10) Step feed is recommended to 0.5~1.0 x DC. Small diameter is to 0.2~0.5 x DC.
- 11) Please use the fixture to control the amplitude of the drill bit below 0.02mm, for small diameter, high-speed cutting control amplitude of the drill bit 0.01mm or less.



Table with columns: 商品記号, 直径, 有効長, 溝長, シャンク長, 全長, シャンク径, 先端, 在庫, 参考価格 (円). Rows include codes from AQRVDBL4D0602 to AQRVDBL4D0803.

Table with columns: 商品記号, 直径, 有効長, 溝長, シャンク長, 全長, シャンク径, 先端, 在庫, 参考価格 (円). Rows include codes from AQRVDBL4D0805 to AQRVDBL4D1005.

※は今回追加した寸法
0.01mmサイズの直径許容差は、0～-0.009mm



www.nachi-fujikoshi.co.jp

本 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021
富士事業所 Tel:076-423-5111 Fax:076-493-5211 富士市不二越本町1-1-1 〒930-8511
東日本支社 Tel:03-5568-5285 Fax:03-5568-5293 中日本支社 Tel:052-769-6816 Fax:052-769-6828 ㈱ナチ関東 Tel:03-5568-5190 Fax:03-5568-5195
北海道営業所 Tel:011-782-0006 Fax:011-782-0033 東海支店 Tel:053-454-4160 Fax:053-454-4845 ㈱ナチ常盤 Tel:03-6252-3677 Fax:03-6252-3678
山形営業所 Tel:0237-71-0321 Fax:0237-72-5212 北陸支店 Tel:076-425-8013 Fax:076-492-4319 ㈱ナチ東海 Tel:052-769-6911 Fax:052-769-6913
福島営業所 Tel:024-991-4511 Fax:024-935-1450 西日本支社 Tel:06-7178-5101 Fax:06-7178-5110 ㈱ナチ北陸 Tel:076-424-3991 Fax:076-492-4319
北関東支店 Tel:0276-46-7511 Fax:0276-46-4599 中国四国支店 Tel:082-568-7460 Fax:082-568-7465 ㈱ナチ関西 Tel:06-7178-2200 Fax:06-7178-2201
信州営業所 Tel:0268-28-7863 Fax:0268-21-1185 九州支店 Tel:092-441-2505 Fax:092-471-6600

困ったときのテレホンサービス
☎ 0120-714-159
●切削条件・工具選定など、お気軽にお問い合わせください。
●商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
●お求めになる販売店をお探しの方は最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

●本カタログの商品は外観・仕様等、性能向上のため予告なく変更することがあります。
●カタログ掲載内容の無断転載及びコピーは固く禁じます。
●The designs, specifications and / or dimensions are subject to change without notice.
●Unauthorized reproduction of catalog contain is strictly forbidden.

CATALOG NO. 2254-3TK