

世界初! アルミ・樹脂用 ハイブリッドドリル ゼロバリ誕生!!



下穴なしの一発穿孔でバリが出ない

アルミ、真鍮、銅、樹脂などもバリが出ません。

フレさえなければ 穴精度 H6 以下

抜群の直進性

少し曲がった下穴でも、真っ直ぐ補正しながら穿孔可能です。

特許取得済み(福井県工業技術センターとの共同開発)

関西ものづくり新撰 2014 受賞!

アルミ・樹脂用 ハイブリッドドリル ゼロバリ新登場

バリ取り不要! バリ取り作業が軽減され、コスト削減と高効率生産が可能
再研磨可能! 再研磨可能なので経済的（再研磨は弊社で行います）
特許取得済! (第 5135614号) 福井県工業技術センターとの共同開発

ゼロバリの優れた特徴 (穿孔試験) The superior characteristics of ZEROBARI (The results of drilling test)

ファインカーブフルート

大きなカーブで抜群な切削と切りくず排出性能を実現。

スペシャルウェーブドリル

切削抵抗1/4。穴精度H6以下。バリを微妙に抑える波形ドリル。

テーパードリル

微妙なバリをゼロバリにするテーパードリル。

スパイラルリーマ

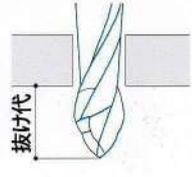
穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状。

ZX シンニング

新開発。食いつきが良く精密な位置決めが出来る複合シンニング。

<注意事項>

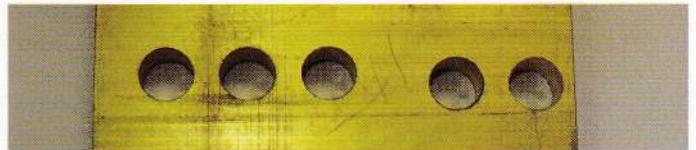
※ワークは必ずしっかりと固定し、必ず**抜け代**が貫通するようにご使用ください。
 ※ドリル装着時のフレが大いだと、穴径が大きくなり、ワーク穿孔面にらせん状のキズが残る恐れがあります。
 ※切削時に甲高い音が発生しますが、ゼロバリの特性の為、加工への影響はありません。



<推奨切削条件> 切削速度 V=50~100m/min 回転あたり送り f=0.041mm/rev ※切削条件が異なる場合は良好な結果が得られない場合があります。



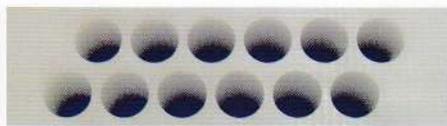
アルミ6063(二重板同時穿孔) φ6.0 S=3720rpm F=152mm/min



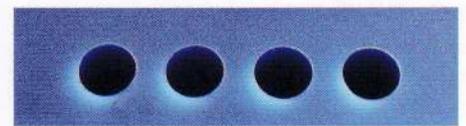
真鍮(ノンコートドライ穿孔) φ6.0 S=1720rpm F=100mm/min・150mm/min



アクリル(ノンコートドライ穿孔) φ6.0 S=1720rpm F=80mm



ジュラコン(ノンコートドライ穿孔) φ6.0 S=3350rpm F=168mm



NCナイロン(ノンコートドライ穿孔) φ6.0 S=1720rpm F=50・150mm/min

ゼロバリラインナップ (アルミ・樹脂用) ZEROBARI LINEUP (For aluminum and plastic)

ドリル材質: 超硬 (K-10)
 コーティング: DLC コーティング (水素フリー)

型番	外径	抜代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0200 DLC	2	5	15	50	
GK-HAZ 0210 DLC	2.1				
GK-HAZ 0220 DLC	2.2				
GK-HAZ 0230 DLC	2.3		18		
GK-HAZ 0240 DLC	2.4				3
GK-HAZ 0250 DLC	2.5				
GK-HAZ 0260 DLC	2.6				
GK-HAZ 0270 DLC	2.7				
GK-HAZ 0280 DLC	2.8		20		
GK-HAZ 0290 DLC	2.9				
GK-HAZ 0300 DLC	3	6		60	
GK-HAZ 0310 DLC	3.1				
GK-HAZ 0320 DLC	3.2				
GK-HAZ 0330 DLC	3.3				
GK-HAZ 0340 DLC	3.4				4
GK-HAZ 0350 DLC	3.5		25		
GK-HAZ 0360 DLC	3.6				
GK-HAZ 0370 DLC	3.7				
GK-HAZ 0380 DLC	3.8				
GK-HAZ 0390 DLC	3.9				
GK-HAZ 0400 DLC	4				
GK-HAZ 0410 DLC	4.1				
GK-HAZ 0420 DLC	4.2				
GK-HAZ 0430 DLC	4.3				
GK-HAZ 0440 DLC	4.4				
GK-HAZ 0450 DLC	4.5		30		
GK-HAZ 0460 DLC	4.6				
GK-HAZ 0470 DLC	4.7	7		75	6
GK-HAZ 0480 DLC	4.8				
GK-HAZ 0490 DLC	4.9				
GK-HAZ 0500 DLC	5				
GK-HAZ 0510 DLC	5.1				
GK-HAZ 0520 DLC	5.2		35		
GK-HAZ 0530 DLC	5.3				

型番	外径	抜代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0540 DLC	5.4				
GK-HAZ 0550 DLC	5.5				
GK-HAZ 0560 DLC	5.6				
GK-HAZ 0570 DLC	5.7	7	35	75	6
GK-HAZ 0580 DLC	5.8				
GK-HAZ 0590 DLC	5.9				
GK-HAZ 0600 DLC	6				
GK-HAZ 0610 DLC	6.1				
GK-HAZ 0620 DLC	6.2				
GK-HAZ 0630 DLC	6.3				
GK-HAZ 0640 DLC	6.4				
GK-HAZ 0650 DLC	6.5				
GK-HAZ 0660 DLC	6.6				
GK-HAZ 0670 DLC	6.7				
GK-HAZ 0680 DLC	6.8				
GK-HAZ 0690 DLC	6.9				
GK-HAZ 0700 DLC	7				
GK-HAZ 0710 DLC	7.1				
GK-HAZ 0720 DLC	7.2				
GK-HAZ 0730 DLC	7.3				
GK-HAZ 0740 DLC	7.4				
GK-HAZ 0750 DLC	7.5				
GK-HAZ 0760 DLC	7.6				
GK-HAZ 0770 DLC	7.7				
GK-HAZ 0780 DLC	7.8				
GK-HAZ 0790 DLC	7.9				
GK-HAZ 0800 DLC	8				
GK-HAZ 0810 DLC	8.1				
GK-HAZ 0820 DLC	8.2				
GK-HAZ 0830 DLC	8.3				
GK-HAZ 0840 DLC	8.4	10	50		10
GK-HAZ 0850 DLC	8.5				
GK-HAZ 0860 DLC	8.6				
GK-HAZ 0870 DLC	8.7				

型番	外径	抜代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0880 DLC	8.8				
GK-HAZ 0890 DLC	8.9		50		
GK-HAZ 0900 DLC	9				
GK-HAZ 0910 DLC	9.1				
GK-HAZ 0920 DLC	9.2				
GK-HAZ 0930 DLC	9.3				
GK-HAZ 0940 DLC	9.4	10		100	10
GK-HAZ 0950 DLC	9.5				
GK-HAZ 0960 DLC	9.6		55		
GK-HAZ 0970 DLC	9.7				
GK-HAZ 0980 DLC	9.8				
GK-HAZ 0990 DLC	9.9				
GK-HAZ 1000 DLC	10				
GK-HAZ 1010 DLC	10.1				
GK-HAZ 1020 DLC	10.2				
GK-HAZ 1030 DLC	10.3				
GK-HAZ 1040 DLC	10.4				
GK-HAZ 1050 DLC	10.5				
GK-HAZ 1060 DLC	10.6				
GK-HAZ 1070 DLC	10.7				
GK-HAZ 1080 DLC	10.8				
GK-HAZ 1090 DLC	10.9				
GK-HAZ 1100 DLC	11				
GK-HAZ 1110 DLC	11.1				
GK-HAZ 1120 DLC	11.2				
GK-HAZ 1130 DLC	11.3				
GK-HAZ 1140 DLC	11.4				
GK-HAZ 1150 DLC	11.5				
GK-HAZ 1160 DLC	11.6				
GK-HAZ 1170 DLC	11.7				
GK-HAZ 1180 DLC	11.8				
GK-HAZ 1190 DLC	11.9				
GK-HAZ 1200 DLC	12				

株式会社 ギケン

〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄 9-3-1
 TEL 0776-66-2200 FAX 0776-66-2227
 giken-fukui@hotmail.co.jp
 http://www.kk-giken.com



世界初! ステンレス用
ハイブリッドドリル
ゼロバリ誕生!!



下穴なしの一発穿孔でバリが出ない
フレさえなければ 穴精度 H6 以下
抜群の直進性

少し曲がった下穴でも、真っ直ぐ補正しながら穿孔可能です。

特許取得済み (福井県工業技術センターとの共同開発)

関西ものづくり新撰 2014 受賞!

ステンレス用 ハイブリッドドリル ゼロバリ新登場

バリ取り不要! バリ取り作業が軽減され、コスト削減と高効率生産が可能
再研磨可能! 再研磨可能なので経済的 (再研磨は弊社で行います)
特許取得済! (第 5135614号) 福井県工業技術センターとの共同開発

ゼロバリの優れた特徴 (穿孔試験) The superior characteristics of ZEROBARI (The results of drilling test)

ファインカーブフルート

大きなカーブで抜群な切削と切りくず排出性能を実現。

ZX シンニング

新開発。食いつきが良く精密な位置決めが出来る複合シンニング。

ブルーラルシャープホーニング

新開発。刃を殺すのではなく、切れてカケない複合三次元ホーニング。

スペシャルウェーブドリル

切削抵抗1/4。穴精度H6以下。バリを微妙に抑える波形ドリル。

テーパードミル

微妙なバリをゼロバリにするテーパードミル。

スパイラルリーマ

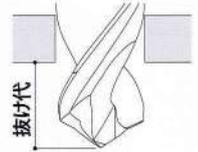
穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状。

<注意事項>

※ワークは必ずしっかりと固定し、必ず**抜け代**が貫通するようにご使用ください。

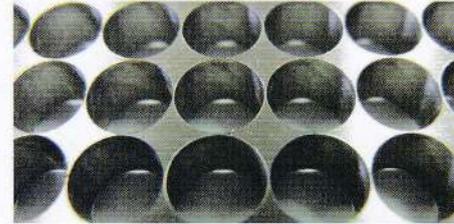
※ドリル装着時のフレグが大きいと、穴径が大きく出たり、ワーク穿孔面にらせん状のキズが残る恐れがあります。

※切削時に甲高い音が発生しますが、ゼロバリの特性の為、加工への影響はありません。



<推奨切削条件> 切削速度 V=24~60m/min 回転あたり送り f=0.039mm/rev

※SUS の場合は切削速度を上げると、溶着する可能性が高くなります。切削条件が異なる場合は良好な結果が得られない場合があります。



SUS 304 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039



SUS 430 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039



SUS 303 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039

ゼロバリラインナップ (ステンレス用) ZEROBARI LINEUP (For stainless)

ドリル材質: 超硬 (超微粒子)
コーティング: GACT コート

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HSZ 0200 GACT	2	5	15	50	
GK-HSZ 0210 GACT	2.1				
GK-HSZ 0220 GACT	2.2				
GK-HSZ 0230 GACT	2.3		18		
GK-HSZ 0240 GACT	2.4				
GK-HSZ 0250 GACT	2.5				3
GK-HSZ 0260 GACT	2.6				
GK-HSZ 0270 GACT	2.7				
GK-HSZ 0280 GACT	2.8		20		
GK-HSZ 0290 GACT	2.9				
GK-HSZ 0300 GACT	3	6		60	
GK-HSZ 0310 GACT	3.1				
GK-HSZ 0320 GACT	3.2				
GK-HSZ 0330 GACT	3.3				
GK-HSZ 0340 GACT	3.4				
GK-HSZ 0350 GACT	3.5		25		4
GK-HSZ 0360 GACT	3.6				
GK-HSZ 0370 GACT	3.7				
GK-HSZ 0380 GACT	3.8				
GK-HSZ 0390 GACT	3.9				
GK-HSZ 0400 GACT	4				
GK-HSZ 0410 GACT	4.1				
GK-HSZ 0420 GACT	4.2				
GK-HSZ 0430 GACT	4.3				
GK-HSZ 0440 GACT	4.4				
GK-HSZ 0450 GACT	4.5				
GK-HSZ 0460 GACT	4.6				
GK-HSZ 0470 GACT	4.7				
GK-HSZ 0480 GACT	4.8				
GK-HSZ 0490 GACT	4.9				
GK-HSZ 0500 GACT	5				
GK-HSZ 0510 GACT	5.1	7		75	6
GK-HSZ 0520 GACT	5.2				
GK-HSZ 0530 GACT	5.3				
GK-HSZ 0540 GACT	5.4				
GK-HSZ 0550 GACT	5.5				
GK-HSZ 0560 GACT	5.6				
GK-HSZ 0570 GACT	5.7				
GK-HSZ 0580 GACT	5.8				
GK-HSZ 0590 GACT	5.9				
GK-HSZ 0600 GACT	6				
GK-HSZ 0610 GACT	6.1				
GK-HSZ 0620 GACT	6.2				
GK-HSZ 0630 GACT	6.3				
GK-HSZ 0640 GACT	6.4	8	40	100	8
GK-HSZ 0650 GACT	6.5				
GK-HSZ 0660 GACT	6.6				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HSZ 0670 GACT	6.7				
GK-HSZ 0680 GACT	6.8				
GK-HSZ 0690 GACT	6.9		40		
GK-HSZ 0700 GACT	7				
GK-HSZ 0710 GACT	7.1				
GK-HSZ 0720 GACT	7.2				
GK-HSZ 0730 GACT	7.3				8
GK-HSZ 0740 GACT	7.4				
GK-HSZ 0750 GACT	7.5				
GK-HSZ 0760 GACT	7.6		45		
GK-HSZ 0770 GACT	7.7				
GK-HSZ 0780 GACT	7.8				
GK-HSZ 0790 GACT	7.9				
GK-HSZ 0800 GACT	8				
GK-HSZ 0810 GACT	8.1				
GK-HSZ 0820 GACT	8.2				
GK-HSZ 0830 GACT	8.3				
GK-HSZ 0840 GACT	8.4				
GK-HSZ 0850 GACT	8.5				
GK-HSZ 0860 GACT	8.6				
GK-HSZ 0870 GACT	8.7				
GK-HSZ 0880 GACT	8.8				
GK-HSZ 0890 GACT	8.9				
GK-HSZ 0900 GACT	9	10			10
GK-HSZ 0910 GACT	9.1				
GK-HSZ 0920 GACT	9.2				
GK-HSZ 0930 GACT	9.3				
GK-HSZ 0940 GACT	9.4				
GK-HSZ 0950 GACT	9.5				
GK-HSZ 0960 GACT	9.6				
GK-HSZ 0970 GACT	9.7				
GK-HSZ 0980 GACT	9.8				
GK-HSZ 0990 GACT	9.9				
GK-HSZ 1000 GACT	10				
GK-HSZ 1010 GACT	10.1				
GK-HSZ 1020 GACT	10.2				
GK-HSZ 1030 GACT	10.3				
GK-HSZ 1040 GACT	10.4				
GK-HSZ 1050 GACT	10.5				
GK-HSZ 1060 GACT	10.6				
GK-HSZ 1070 GACT	10.7				
GK-HSZ 1080 GACT	10.8				
GK-HSZ 1090 GACT	10.9				
GK-HSZ 1100 GACT	11				
GK-HSZ 1110 GACT	11.1				
GK-HSZ 1120 GACT	11.2				
GK-HSZ 1130 GACT	11.3	11	60	110	12

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HSZ 1140 GACT	11.4				
GK-HSZ 1150 GACT	11.5				
GK-HSZ 1160 GACT	11.6				
GK-HSZ 1170 GACT	11.7	11	70	120	12
GK-HSZ 1180 GACT	11.8				
GK-HSZ 1190 GACT	11.9				
GK-HSZ 1200 GACT	12				
GK-HSZ 1210 GACT	12.1				
GK-HSZ 1220 GACT	12.2				
GK-HSZ 1230 GACT	12.3				
GK-HSZ 1240 GACT	12.4				
GK-HSZ 1250 GACT	12.5				
GK-HSZ 1260 GACT	12.6				
GK-HSZ 1270 GACT	12.7				
GK-HSZ 1280 GACT	12.8				
GK-HSZ 1290 GACT	12.9				
GK-HSZ 1300 GACT	13				
GK-HSZ 1310 GACT	13.1	12		140	14
GK-HSZ 1320 GACT	13.2				
GK-HSZ 1330 GACT	13.3				
GK-HSZ 1340 GACT	13.4				
GK-HSZ 1350 GACT	13.5				
GK-HSZ 1360 GACT	13.6				
GK-HSZ 1370 GACT	13.7				
GK-HSZ 1380 GACT	13.8				
GK-HSZ 1390 GACT	13.9				
GK-HSZ 1400 GACT	14				
GK-HSZ 1410 GACT	14.1				
GK-HSZ 1420 GACT	14.2				
GK-HSZ 1430 GACT	14.3				
GK-HSZ 1440 GACT	14.4				
GK-HSZ 1450 GACT	14.5				
GK-HSZ 1460 GACT	14.6				
GK-HSZ 1470 GACT	14.7				
GK-HSZ 1480 GACT	14.8				
GK-HSZ 1490 GACT	14.9				
GK-HSZ 1500 GACT	15				
GK-HSZ 1510 GACT	15.1				
GK-HSZ 1520 GACT	15.2	14		160	16
GK-HSZ 1530 GACT	15.3				
GK-HSZ 1540 GACT	15.4				
GK-HSZ 1550 GACT	15.5				
GK-HSZ 1560 GACT	15.6				
GK-HSZ 1570 GACT	15.7				
GK-HSZ 1580 GACT	15.8				
GK-HSZ 1590 GACT	15.9				
GK-HSZ 1600 GACT	16				

株式会社 ギケン

〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄 9-3-1
 TEL 0776-66-2200 FAX 0776-66-2227
 giken-fukui@hotmail.co.jp
 http://www.kk-giken.com



**世界初! 鉄用
ハイブリッドドリル
ゼロバリ誕生!!**



**下穴なしの一発穿孔でバリが出ない
フレさえなければ 穴精度 H6 以下
抜群の直進性**

少し曲がった下穴でも、真っ直ぐ補正しながら穿孔可能です。

特許取得済み (福井県工業技術センターとの共同開発)

関西ものづくり新撰 2014 受賞!

鉄用 ハイブリッドドリル ゼロバリ新登場

バリ取り不要! バリ取り作業が軽減され、コスト削減と高効率生産が可能
再研磨可能! 再研磨可能なので経済的 (再研磨は弊社で行います)
特許取得済! (第 5135614号) 福井県工業技術センターとの共同開発

ゼロバリの優れた特徴 (穿孔試験) The superior characteristics of ZEROBARI (The results of drilling test)

ファインカーブフルート

大きなカーブで抜群な切削と切りくず排出性能を実現。

ZX シンニング

新開発。食いつきが良く精密な位置決めが出来る複合シンニング。

ブルーラルシャープホーニング

新開発。刃を殺すのではなく、切れてカケない複合三次元ホーニング。

スペシャルウェーブドリル

切削抵抗 1/4。穴精度 H6 以下。バリを微妙に抑える波形ドリル。

テーパードミル

微妙なバリをゼロバリにするテーパードミル。

スパイラルリーマ

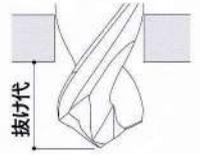
穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状。

<注意事項>

※ワークは必ずしっかりと固定し、必ず**抜け代**が貫通するようにご使用ください。

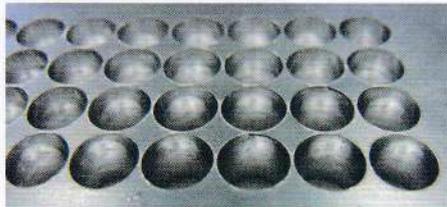
※ドリル装着時のフレが大いいと、穴径が大きくなり、ワーク穿孔面にらせん状のキズが残る恐れがあります。

※切削時に甲高い音が発生しますが、ゼロバリの特性の為、加工への影響はありません。

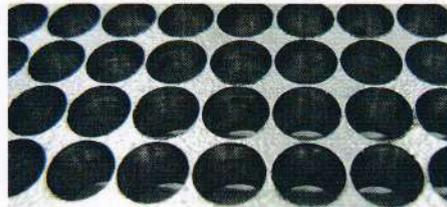


<推奨切削条件> 切削速度 V=24~60m/min 回転あたり送り f=0.039mm/rev

※切削条件が異なる場合は良好な結果が得られない場合があります。



S 50C 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039



SS 400 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039



SGP-E-H パイプ 湿式穿孔 S=1280 F=51 V=24.1 f=0.039

ゼロバリラインナップ (鉄用) ZEROBARI LINEUP (For iron)

ドリル材質: 超硬 (超微粒子)

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HFZ 0200	2	5	15	50	
GK-HFZ 0210	2.1				
GK-HFZ 0220	2.2				
GK-HFZ 0230	2.3		18		
GK-HFZ 0240	2.4				
GK-HFZ 0250	2.5				3
GK-HFZ 0260	2.6				
GK-HFZ 0270	2.7				
GK-HFZ 0280	2.8		20		
GK-HFZ 0290	2.9				
GK-HFZ 0300	3	6		60	
GK-HFZ 0310	3.1				
GK-HFZ 0320	3.2				
GK-HFZ 0330	3.3				
GK-HFZ 0340	3.4				
GK-HFZ 0350	3.5		25		4
GK-HFZ 0360	3.6				
GK-HFZ 0370	3.7				
GK-HFZ 0380	3.8				
GK-HFZ 0390	3.9				
GK-HFZ 0400	4				
GK-HFZ 0410	4.1				
GK-HFZ 0420	4.2				
GK-HFZ 0430	4.3				
GK-HFZ 0440	4.4				
GK-HFZ 0450	4.5				
GK-HFZ 0460	4.6		30		
GK-HFZ 0470	4.7				
GK-HFZ 0480	4.8				
GK-HFZ 0490	4.9				
GK-HFZ 0500	5				
GK-HFZ 0510	5.1	7		75	6
GK-HFZ 0520	5.2				
GK-HFZ 0530	5.3				
GK-HFZ 0540	5.4				
GK-HFZ 0550	5.5		35		
GK-HFZ 0560	5.6				
GK-HFZ 0570	5.7				
GK-HFZ 0580	5.8				
GK-HFZ 0590	5.9				
GK-HFZ 0600	6				
GK-HFZ 0610	6.1				
GK-HFZ 0620	6.2				
GK-HFZ 0630	6.3				
GK-HFZ 0640	6.4	8	40	100	8
GK-HFZ 0650	6.5				
GK-HFZ 0660	6.6				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HFZ 0670	6.7				
GK-HFZ 0680	6.8				
GK-HFZ 0690	6.9		40		
GK-HFZ 0700	7				
GK-HFZ 0710	7.1				
GK-HFZ 0720	7.2				8
GK-HFZ 0730	7.3	8			
GK-HFZ 0740	7.4				
GK-HFZ 0750	7.5				
GK-HFZ 0760	7.6		45		
GK-HFZ 0770	7.7				
GK-HFZ 0780	7.8				
GK-HFZ 0790	7.9				
GK-HFZ 0800	8				
GK-HFZ 0810	8.1				
GK-HFZ 0820	8.2				
GK-HFZ 0830	8.3				
GK-HFZ 0840	8.4				
GK-HFZ 0850	8.5		50	100	
GK-HFZ 0860	8.6				
GK-HFZ 0870	8.7				
GK-HFZ 0880	8.8				
GK-HFZ 0890	8.9				
GK-HFZ 0900	9	10			10
GK-HFZ 0910	9.1				
GK-HFZ 0920	9.2				
GK-HFZ 0930	9.3				
GK-HFZ 0940	9.4				
GK-HFZ 0950	9.5				
GK-HFZ 0960	9.6		55		
GK-HFZ 0970	9.7				
GK-HFZ 0980	9.8				
GK-HFZ 0990	9.9				
GK-HFZ 1000	10				
GK-HFZ 1010	10.1				
GK-HFZ 1020	10.2				
GK-HFZ 1030	10.3				
GK-HFZ 1040	10.4				
GK-HFZ 1050	10.5		60	110	
GK-HFZ 1060	10.6				
GK-HFZ 1070	10.7				
GK-HFZ 1080	10.8	11			12
GK-HFZ 1090	10.9				
GK-HFZ 1100	11				
GK-HFZ 1110	11.1				
GK-HFZ 1120	11.2		70	120	
GK-HFZ 1130	11.3				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HFZ 1140	11.4				
GK-HFZ 1150	11.5				
GK-HFZ 1160	11.6				
GK-HFZ 1170	11.7	11	70	120	12
GK-HFZ 1180	11.8				
GK-HFZ 1190	11.9				
GK-HFZ 1200	12				
GK-HFZ 1210	12.1				
GK-HFZ 1220	12.2				
GK-HFZ 1230	12.3				
GK-HFZ 1240	12.4				
GK-HFZ 1250	12.5		75		
GK-HFZ 1260	12.6				
GK-HFZ 1270	12.7				
GK-HFZ 1280	12.8				
GK-HFZ 1290	12.9				
GK-HFZ 1300	13				
GK-HFZ 1310	13.1	12		140	14
GK-HFZ 1320	13.2				
GK-HFZ 1330	13.3				
GK-HFZ 1340	13.4				
GK-HFZ 1350	13.5		80		
GK-HFZ 1360	13.6				
GK-HFZ 1370	13.7				
GK-HFZ 1380	13.8				
GK-HFZ 1390	13.9				
GK-HFZ 1400	14				
GK-HFZ 1410	14.1				
GK-HFZ 1420	14.2				
GK-HFZ 1430	14.3				
GK-HFZ 1440	14.4				
GK-HFZ 1450	14.5		90		
GK-HFZ 1460	14.6				
GK-HFZ 1470	14.7				
GK-HFZ 1480	14.8				
GK-HFZ 1490	14.9				
GK-HFZ 1500	15				
GK-HFZ 1510	15.1				
GK-HFZ 1520	15.2	14		160	16
GK-HFZ 1530	15.3				
GK-HFZ 1540	15.4				
GK-HFZ 1550	15.5				
GK-HFZ 1560	15.6		95		
GK-HFZ 1570	15.7				
GK-HFZ 1580	15.8				
GK-HFZ 1590	15.9				
GK-HFZ 1600	16				

株式会社 ギケン

〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄 9-3-1
 TEL 0776-66-2200 FAX 0776-66-2227
 giken-fukui@hotmail.co.jp
 http://www.kk-giken.com

