EMUGE FRANKEN

Made in Germany

BasicDrill ベーシックドリル BD101/106

EMUGE

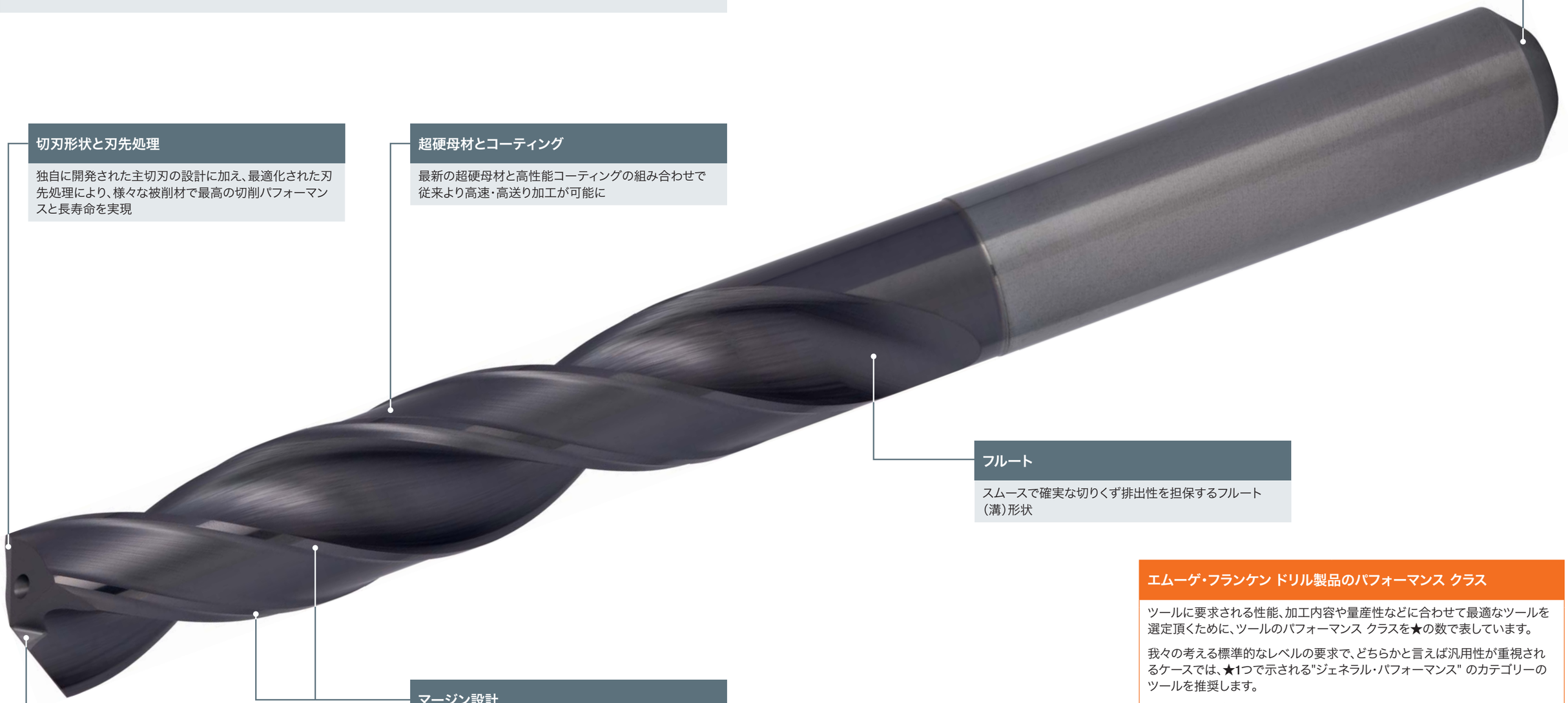
オールラウンド超硬ドリル

待望の8xDタイプを追加導入！

主な対象アプリケーション

エムーゲ ベーシックドリルは穴径Φ 3,0 からΦ18,0 に対応する新開発のオールラウンド超硬油穴付きドリルです。

ベーシックドリルは様々な被削材に適用できる汎用性の高さを最大の特長としており、軟鋼、炭素鋼、低/高合金鋼などの鋼をメインに、ステンレス、鋳鉄、非鉄合金とさらに耐熱合金や高硬度鋼にも適用可能です。.



切刃形状と刃先処理

独自に開発された主切刃の設計に加え、最適化された刃先処理により、様々な被削材で最高の切削パフォーマンスと長寿命を実現

超硬母材とコーティング

最新の超硬母材と高性能コーティングの組み合わせで従来より高速・高送り加工が可能に

マージン設計

第3、第4 マージンが加工開始から即座にガイドとして機能する設計により加工中の高いガイド性を確保しながら、ステンレスなどの被削材でも過度な擦れを抑制

ドリルポイント

最適化されたドリルポイントとギャッシュの設計が十分な切削油供給スペースを確保し、確実に切りくずを排出

シャンクエンド

水溶性切削油に加えて、ミスト (MQL) での加工にも対応できるシャンクエンドデザイン

フルート

スムースで確実な切りくず排出性を担保するフルート（溝）形状

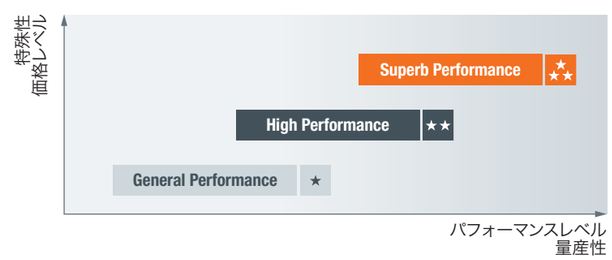
エムーゲ・フランケン ドリル製品のパフォーマンス クラス

ツールに要求される性能、加工内容や量産性などに合わせて最適なツールを選定頂くために、ツールのパフォーマンス クラスを★の数で表しています。

我々の考える標準的なレベルの要求で、どちらかと言えば汎用性が重視されるケースでは、★1つで示される"ジェネラル・パフォーマンス" のカテゴリーのツールを推奨します。

より専門性が高く、特別な要求がある被削材やアプリケーション用のツールは、 "ハイ・パフォーマンス"にカテゴライズしています。

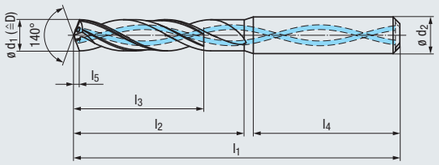
さらに、実現可能な最高のパフォーマンスを要求されるレベルでは、スペシャリストとして "スパーブ・パフォーマンス" のカテゴリーを設けています。



ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 K | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

3 x D ショート Short design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

3 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material ▸▸ 16

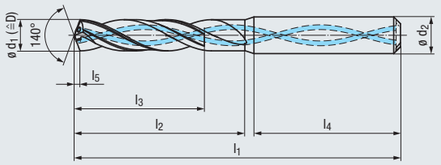
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-3xD HA
3,00	M3,5x0,5 / MJ3,5x0,6		62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0300**
3,10			62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0310**
3,15	M3,5x0,35	#6-32	62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0315**
3,18			62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0318**
3,20	MJ3,5x0,35		62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0320**
3,22		#6-40	62	20	14	36	0,5	6	**TA201344.0322**
3,25		M3,5	62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0325**
3,30	M4	M3,5x0,5	62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0330**
3,35			62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0335**
3,38		M3,5x0,35	62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0338**
3,40	MJ4x0,7		62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0340**
3,50	M4x0,5 / #8-32 / #8-36		62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0350**
3,57			62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0357**
3,60	MJ4x0,5		62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0360**
3,65	M4x0,35		62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0365**
3,70	M4,5	M4	62	20	14	36	0,6	6	**TA201344.0370**
3,80		M4x0,5 / #8-32	66	24	17	36	0,6	6	**TA201344.0380**
3,85		#8-36	66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0385**
3,88		M4x0,35	66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0388**
3,90	MJ4,5x0,75 / #10-24		66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0390**
3,97			66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0397**
4,00			66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0400**
4,04			66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0404**
4,10	MJ4,5x0,5 / #10-32		66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0410**
4,15	M5x0,9		66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0415**
4,20	M5 / M5x0,75	M4,5	66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0420**
4,30	MJ5x0,8	M4,5x0,5 / #10-24 (GAL)	66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0430**
4,35		#10-24	66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0435**
4,37			66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0437**
4,40			66	24	17	36	0,7	6	**TA201344.0440**
4,45		#10-32	66	24	17	36	0,8	6	**TA201344.0445**
4,50	M5x0,5 / #12-24		66	24	17	36	0,8	6	**TA201344.0450**
4,60	M5,5 / MJ5x0,5 / #12-28		66	24	17	36	0,8	6	**TA201344.0460**
4,65		M5	66	24	17	36	0,8	6	**TA201344.0465**
4,70		M5x0,75	66	24	17	36	0,8	6	**TA201344.0470**
4,76			66	28	20	36	0,8	6	**TA201344.0476**
4,80		M5x0,5	66	28	20	36	0,8	6	**TA201344.0480**
4,90			66	28	20	36	0,8	6	**TA201344.0490**
5,00	M6	#12-24	66	28	20	36	0,8	6	**TA201344.0500**
5,10	MJ6x1 / 1/4-20	M5,5 / #12-28	66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0510**
5,11			66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0511**
5,16			66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0516**
5,20	M6x0,75		66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0520**
5,30		M5,5x0,5	66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0530**
5,40			66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0540**
5,41			66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0541**
5,50	M6x0,5 / 1/4-28		66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0550**
5,55		M6 (GAL)	66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0555**
5,56			66	28	20	36	0,9	6	**TA201344.0556**
5,60	MJ6x0,5	M6	66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0560**
5,70		M6x0,75 / 1/4-20 (GAL)	66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0570**
5,75		1/4-20	66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0575**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 K | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

3 x D ショート Short design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

3 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material ▸▸ 16

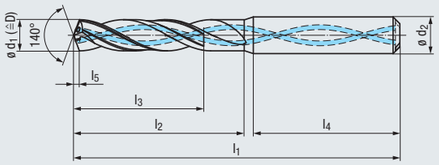
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-3xD HA
5,80		M6x0,5	66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0580**
5,90			66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0590**
5,95		1/4-28	66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0595**
6,00	M7		66	28	20	36	1,0	6	**TA201344.0600**
6,10	MJ7x1		79	34	24	36	1,0	8	**TA201344.0610**
6,20	M7x0,75		79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0620**
6,30			79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0630**
6,35	MJ7x0,75		79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0635**
6,40			79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0640**
6,50	M7x0,5		79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0650**
6,53			79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0653**
6,60	5/16-18	M7	79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0660**
6,70		M7x0,75	79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0670**
6,75			79	34	24	36	1,1	8	**TA201344.0675**
6,80	M8 / G1/16	M7x0,5	79	34	24	36	1,2	8	**TA201344.0680**
6,90	MJ8x1,25 / 5/16-24		79	34	24	36	1,2	8	**TA201344.0690**
7,00	M8x1		79	34	24	36	1,2	8	**TA201344.0700**
7,10	MJ8x1		79	41	29	36	1,2	8	**TA201344.0710**
7,15			79	41	29	36	1,2	8	**TA201344.0715**
7,20	M8x0,75		79	41	29	36	1,2	8	**TA201344.0720**
7,25		5/16-18 (GAL) / G1/16	79	41	29	36	1,2	8	**TA201344.0725**
7,30		5/16-18	79	41	29	36	1,2	8	**TA201344.0730**
7,40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0740**
7,45		M8 / 5/16-24	79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0745**
7,50	M8x0,5		79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0750**
7,54			79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0754**
7,60		M8x1	79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0760**
7,70		M8x0,75	79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0770**
7,80	M9	M8x0,5	79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0780**
7,90	MJ9x1,25		79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0790**
7,94			79	41	29	36	1,3	8	**TA201344.0794**
8,00	M9x1 / 3/8-16		79	41	29	36	1,4	8	**TA201344.0800**
8,10	MJ9x1		89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0810**
8,20	M9x0,75		89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0820**
8,30			89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0830**
8,33			89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0833**
8,40		M9 (GAL)	89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0840**
8,45		M9	89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0845**
8,50	M10 / M9x0,5 / 3/8-24		89	47	35	40	1,4	10	**TA201344.0850**
8,60	MJ10x1,5	M9x1	89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0860**
8,70		M9x0,75	89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0870**
8,73			89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0873**
8,80	M10x1,25 / G1/8	M9x0,5 / 3/8-16	89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0880**
8,90	MJ10x1,25		89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0890**
9,00	M10x1	3/8-24 (GAL)	89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0900**
9,05		3/8-24	89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0905**
9,10	MJ10x1		89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0910**
9,13			89	47	35	40	1,5	10	**TA201344.0913**
9,20	M10x0,75		89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0920**
9,30		M10 (GAL)	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0930**
9,35	MJ10x0,75	M10	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0935**
9,40	7/16-14	M10x1,25 (GAL)	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0940**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 K | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

3 x D ショート Short design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

3 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material 16

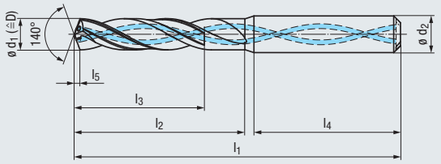
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-3xD HA
9,45		M10x1,25	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0945**
9,50	M11 / M10x0,5		89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0950**
9,53			89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0953**
9,60	MJ10x0,5 / MJ11x1,5	M10x1	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0960**
9,70		M10x0,75	89	47	35	40	1,6	10	**TA201344.0970**
9,80		M10x0,5	89	47	35	40	1,7	10	**TA201344.0980**
9,90	MJ11x1,25 / 7/16-20		89	47	35	40	1,7	10	**TA201344.0990**
9,92			89	47	35	40	1,7	10	**TA201344.0992**
10,00	M11x1		89	47	35	40	1,7	10	**TA201344.1000**
10,10	MJ11x1		102	55	40	45	1,7	12	**TA201344.1010**
10,20	M12 / M11x0,75	7/16-14 (GAL)	102	55	40	45	1,7	12	**TA201344.1020**
10,25		7/16-14	102	55	40	45	1,7	12	**TA201344.1025**
10,30		M11 (GAL)	102	55	40	45	1,7	12	**TA201344.1030**
10,32			102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1032**
10,35	MJ11x0,75	M11	102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1035**
10,40			102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1040**
10,50	M12x1,5	7/16-20 (GAL)	102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1050**
10,55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1055**
10,72			102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1072**
10,80	M12x1,25 / 1/2-13		102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1080**
10,90	MJ12x1,25		102	55	40	45	1,8	12	**TA201344.1090**
11,00	M12x1		102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1100**
11,11			102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1111**
11,20	M12x0,75	M12 (GAL)	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1120**
11,25		M12	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1125**
11,30		M12x1,5 (GAL)	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1130**
11,35		M12x1,5	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1135**
11,40		M12x1,25 (GAL)	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1140**
11,45		M12x1,25	102	55	40	45	1,9	12	**TA201344.1145**
11,50	1/2-20		102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1150**
11,51			102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1151**
11,60		M12x1	102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1160**
11,80	G1/4	1/2-13	102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1180**
11,90			102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1190**
11,91			102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1191**
12,00	M14		102	55	40	45	2,0	12	**TA201344.1200**
12,10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1210**
12,15		1/2-20	107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1215**
12,20	9/16-12		107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1220**
12,30			107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1230**
12,50	M14x1,5	G1/4 (GAL)	107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1250**
12,55		M13x1 (GAL) / G1/4	107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1255**
12,60	MJ14x1,5	M13x1	107	60	43	45	2,1	14	**TA201344.1260**
12,70		M13x0,75	107	60	43	45	2,2	14	**TA201344.1270**
12,80	M14x1,25		107	60	43	45	2,2	14	**TA201344.1280**
12,90	MJ14x1,25 / 9/16-18		107	60	43	45	2,2	14	**TA201344.1290**
13,00	M14x1		107	60	43	45	2,2	14	**TA201344.1300**
13,10	MJ14x1	M14	107	60	43	45	2,2	14	**TA201344.1310**
13,30		9/16-12	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1330**
13,35		M14x1,5	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1335**
13,45		M14x1,25	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1345**
13,49			107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1349**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 K | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

3 x D ショート Short design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

3 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material 16

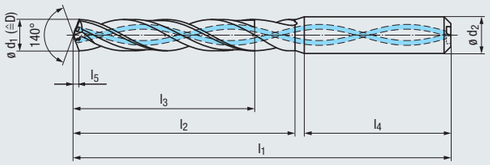
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-3xD HA
13,50	5/8-11		107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1350**
13,60	MJ15x1,5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1360**
13,65		9/16-18	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1365**
13,70		M14x0,75	107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1370**
13,80			107	60	43	45	2,3	14	**TA201344.1380**
13,89			107	60	43	45	2,4	14	**TA201344.1389**
14,00	M16 / M15x1		107	60	43	45	2,4	14	**TA201344.1400**
14,10	MJ15x1		115	65	45	48	2,4	16	**TA201344.1410**
14,20	M15x0,75		115	65	45	48	2,4	16	**TA201344.1420**
14,29			115	65	45	48	2,4	16	**TA201344.1429**
14,50	M16x1,5 / 5/8-18		115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1450**
14,60	MJ16x1,5	M15x1	115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1460**
14,68			115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1468**
14,70		M15x0,75	115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1470**
14,80		5/8-11	115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1480**
15,00	M16x1		115	65	45	48	2,5	16	**TA201344.1500**
15,08			115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1508**
15,10	MJ16x1	M16	115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1510**
15,20	M16x0,75	5/8-18 (GAL)	115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1520**
15,25	G3/8	5/8-18	115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1525**
15,35		M16x1,5	115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1535**
15,50	M18		115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1550**
15,60		M16x1	115	65	45	48	2,6	16	**TA201344.1560**
15,80	MJ18x2,5		115	65	45	48	2,7	16	**TA201344.1580**
15,88			115	65	45	48	2,7	16	**TA201344.1588**
16,00	M18x2		115	65	45	48	2,7	16	**TA201344.1600**
16,27			123	73	51	48	2,8	18	**TA201344.1627**
16,50	M18x1,5 / 3/4-10		123	73	51	48	2,8	18	**TA201344.1650**
16,67			123	73	51	48	2,8	18	**TA201344.1667**
17,00	M18x1		123	73	51	48	2,9	18	**TA201344.1700**
17,46			123	73	51	48	3,0	18	**TA201344.1746**
17,50	M20 / 3/4-16		123	73	51	48	3,0	18	**TA201344.1750**
18,00	M20x2		123	73	51	48	3,1	18	**TA201344.1800**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 L | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

5 x D ロング Long design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

5 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material 16

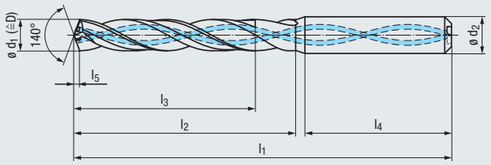
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-5xD HA
3,00	M3,5x0,5 / MJ3,5x0,6		66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0300**
3,10			66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0310**
3,15	M3,5x0,35	#6-32	66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0315**
3,18			66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0318**
3,20	MJ3,5x0,35		66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0320**
3,22		#6-40	66	28	23	36	0,5	6	**TA211344.0322**
3,25		M3,5	66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0325**
3,30	M4	M3,5x0,5	66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0330**
3,35			66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0335**
3,38		M3,5x0,35	66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0338**
3,40	MJ4x0,7		66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0340**
3,50	M4x0,5 / #8-32 / #8-36		66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0350**
3,57			66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0357**
3,60	MJ4x0,5		66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0360**
3,65	M4x0,35		66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0365**
3,70	M4,5	M4	66	28	23	36	0,6	6	**TA211344.0370**
3,80		M4x0,5 / #8-32	74	36	29	36	0,6	6	**TA211344.0380**
3,85		#8-36	74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0385**
3,88		M4x0,35	74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0388**
3,90	MJ4,5x0,75 / #10-24		74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0390**
3,97			74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0397**
4,00			74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0400**
4,04			74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0404**
4,10	MJ4,5x0,5 / #10-32		74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0410**
4,15	M5x0,9		74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0415**
4,20	M5 / M5x0,75	M4,5	74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0420**
4,30	MJ5x0,8	M4,5x0,5 / #10-24 (GAL)	74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0430**
4,35		#10-24	74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0435**
4,37			74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0437**
4,40			74	36	29	36	0,7	6	**TA211344.0440**
4,45		#10-32	74	36	29	36	0,8	6	**TA211344.0445**
4,50	M5x0,5 / #12-24		74	36	29	36	0,8	6	**TA211344.0450**
4,60	M5,5 / MJ5x0,5 / #12-28		74	36	29	36	0,8	6	**TA211344.0460**
4,65		M5	74	36	29	36	0,8	6	**TA211344.0465**
4,70		M5x0,75	74	36	29	36	0,8	6	**TA211344.0470**
4,76			82	44	35	36	0,8	6	**TA211344.0476**
4,80		M5x0,5	82	44	35	36	0,8	6	**TA211344.0480**
4,90			82	44	35	36	0,8	6	**TA211344.0490**
5,00	M6	#12-24	82	44	35	36	0,8	6	**TA211344.0500**
5,10	MJ6x1 / 1/4-20	M5,5 / #12-28	82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0510**
5,11			82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0511**
5,16			82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0516**
5,20	M6x0,75		82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0520**
5,30		M5,5x0,5	82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0530**
5,40			82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0540**
5,41			82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0541**
5,50	M6x0,5 / 1/4-28		82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0550**
5,55		M6 (GAL)	82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0555**
5,56			82	44	35	36	0,9	6	**TA211344.0556**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 L | R30 | Z2 | 4FF | 140° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

5 x D ロング Long design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

5 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material 16

P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

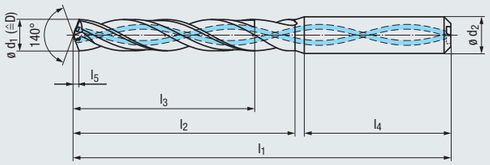
ø d1 m7	切削タップ 下穴	転造タップ 下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-5xD HA
5,60	MJ6x0,5	M6	82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0560**
5,70		M6x0,75 / 1/4-20 (GAL)	82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0570**
5,75		1/4-20	82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0575**
5,80		M6x0,5	82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0580**
5,90			82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0590**
5,95		1/4-28	82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0595**
6,00	M7		82	44	35	36	1,0	6	**TA211344.0600**
6,10	MJ7x1		91	53	43	36	1,0	8	**TA211344.0610**
6,20	M7x0,75		91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0620**
6,30			91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0630**
6,35	MJ7x0,75		91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0635**
6,40			91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0640**
6,50	M7x0,5		91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0650**
6,53			91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0653**
6,60	5/16-18	M7	91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0660**
6,70		M7x0,75	91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0670**
6,75			91	53	43	36	1,1	8	**TA211344.0675**
6,80	M8 / G1/16	M7x0,5	91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0680**
6,90	MJ8x1,25 / 5/16-24		91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0690**
7,00	M8x1		91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0700**
7,10	MJ8x1		91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0710**
7,15			91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0715**
7,20	M8x0,75		91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0720**
7,25		5/16-18 (GAL) / G1/16	91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0725**
7,30		5/16-18	91	53	43	36	1,2	8	**TA211344.0730**
7,40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0740**
7,45		M8 / 5/16-24	91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0745**
7,50	M8x0,5		91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0750**
7,54			91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0754**
7,60		M8x1	91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0760**
7,70		M8x0,75	91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0770**
7,80	M9	M8x0,5	91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0780**
7,90	MJ9x1,25		91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0790**
7,94			91	53	43	36	1,3	8	**TA211344.0794**
8,00	M9x1 / 3/8-16		91	53	43	36	1,4	8	**TA211344.0800**
8,10	MJ9x1		103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0810**
8,20	M9x0,75		103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0820**
8,30			103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0830**
8,33			103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0833**
8,40		M9 (GAL)	103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0840**
8,45		M9	103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0845**
8,50	M10 / M9x0,5 / 3/8-24		103	61	49	40	1,4	10	**TA211344.0850**
8,60	MJ10x1,5	M9x1	103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0860**
8,70		M9x0,75	103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0870**
8,73			103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0873**
8,80	M10x1,25 / G1/8	M9x0,5 / 3/8-16	103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0880**
8,90	MJ10x1,25		103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0890**
9,00	M10x1	3/8-24 (GAL)	103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0900**
9,05		3/8-24	103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0905**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN
DIN 6537 L | R30
Z2 | 4FF
140° | IT9-IT10
DIN 6535 HA HB HE

オールラウンド

5 x D ロング Long design



ドリル深さ
Drill depth

5 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material
▸▸ 16

P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2
N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

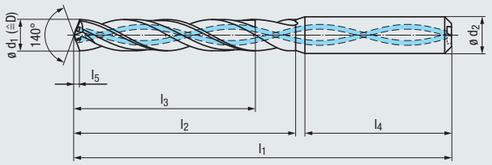
ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-5xD HA
9,10	MJ10x1		103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0910**
9,13			103	61	49	40	1,5	10	**TA211344.0913**
9,20	M10x0,75		103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0920**
9,30		M10 (GAL)	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0930**
9,35	MJ10x0,75	M10	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0935**
9,40	7/16-14	M10x1,25 (GAL)	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0940**
9,45		M10x1,25	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0945**
9,50	M11 / M10x0,5		103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0950**
9,53			103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0953**
9,60	MJ10x0,5 / MJ11x1,5	M10x1	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0960**
9,70		M10x0,75	103	61	49	40	1,6	10	**TA211344.0970**
9,80		M10x0,5	103	61	49	40	1,7	10	**TA211344.0980**
9,90	MJ11x1,25 / 7/16-20		103	61	49	40	1,7	10	**TA211344.0990**
9,92			103	61	49	40	1,7	10	**TA211344.0992**
10,00	M11x1		103	61	49	40	1,7	10	**TA211344.1000**
10,10	MJ11x1		118	71	56	45	1,7	12	**TA211344.1010**
10,20	M12 / M11x0,75	7/16-14 (GAL)	118	71	56	45	1,7	12	**TA211344.1020**
10,25		7/16-14	118	71	56	45	1,7	12	**TA211344.1025**
10,30		M11 (GAL)	118	71	56	45	1,7	12	**TA211344.1030**
10,32			118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1032**
10,35	MJ11x0,75	M11	118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1035**
10,40			118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1040**
10,50	M12x1,5	7/16-20 (GAL)	118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1050**
10,55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1055**
10,72			118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1072**
10,80	M12x1,25 / 1/2-13		118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1080**
10,90	MJ12x1,25		118	71	56	45	1,8	12	**TA211344.1090**
11,00	M12x1		118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1100**
11,11			118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1111**
11,20	M12x0,75	M12 (GAL)	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1120**
11,25		M12	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1125**
11,30		M12x1,5 (GAL)	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1130**
11,35		M12x1,5	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1135**
11,40		M12x1,25 (GAL)	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1140**
11,45		M12x1,25	118	71	56	45	1,9	12	**TA211344.1145**
11,50	1/2-20		118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1150**
11,51			118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1151**
11,60		M12x1	118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1160**
11,80	G1/4	1/2-13	118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1180**
11,90			118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1190**
11,91			118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1191**
12,00	M14		118	71	56	45	2,0	12	**TA211344.1200**
12,10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1210**
12,15		1/2-20	124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1215**
12,20	9/16-12		124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1220**
12,30			124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1230**
12,50	M14x1,5	G1/4 (GAL)	124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1250**
12,55		M13x1 (GAL) / G1/4	124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1255**
12,60	MJ14x1,5	M13x1	124	77	60	45	2,1	14	**TA211344.1260**

ベーシックドリル-BD101

超硬ソリッド | TIALN
DIN 6537 L | R30
Z2 | 4FF
140° | IT9-IT10
DIN 6535 HA HB HE

オールラウンド

5 x D ロング Long design



ドリル深さ
Drill depth

5 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material
▸▸ 16

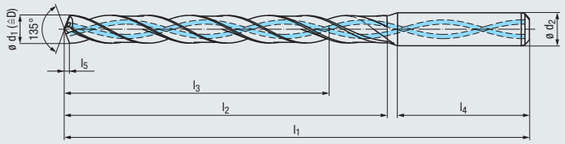
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2
N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD101-5xD HA
12,70		M13x0,75	124	77	60	45	2,2	14	**TA211344.1270**
12,80	M14x1,25		124	77	60	45	2,2	14	**TA211344.1280**
12,90	MJ14x1,25 / 9/16-18		124	77	60	45	2,2	14	**TA211344.1290**
13,00	M14x1		124	77	60	45	2,2	14	**TA211344.1300**
13,10	MJ14x1	M14	124	77	60	45	2,2	14	**TA211344.1310**
13,30		9/16-12	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1330**
13,35		M14x1,5	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1335**
13,45		M14x1,25	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1345**
13,49			124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1349**
13,50	5/8-11		124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1350**
13,60	MJ15x1,5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1360**
13,65		9/16-18	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1365**
13,70		M14x0,75	124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1370**
13,80			124	77	60	45	2,3	14	**TA211344.1380**
13,89			124	77	60	45	2,4	14	**TA211344.1389**
14,00	M16 / M15x1		124	77	60	45	2,4	14	**TA211344.1400**
14,10	MJ15x1		133	83	63	48	2,4	16	**TA211344.1410**
14,20	M15x0,75		133	83	63	48	2,4	16	**TA211344.1420**
14,29			133	83	63	48	2,4	16	**TA211344.1429**
14,50	M16x1,5 / 5/8-18		133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1450**
14,60	MJ16x1,5	M15x1	133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1460**
14,68			133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1468**
14,70		M15x0,75	133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1470**
14,80		5/8-11	133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1480**
15,00	M16x1		133	83	63	48	2,5	16	**TA211344.1500**
15,08			133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1508**
15,10	MJ16x1	M16	133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1510**
15,20	M16x0,75	5/8-18 (GAL)	133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1520**
15,25	G3/8	5/8-18	133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1525**
15,35		M16x1,5	133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1535**
15,50	M18		133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1550**
15,60		M16x1	133	83	63	48	2,6	16	**TA211344.1560**
15,80	MJ18x2,5		133	83	63	48	2,7	16	**TA211344.1580**
15,88			133	83	63	48	2,7	16	**TA211344.1588**
16,00	M18x2		133	83	63	48	2,7	16	**TA211344.1600**
16,27			143	93	71	48	2,8	18	**TA211344.1627**
16,50	M18x1,5 / 3/4-10		143	93	71	48	2,8	18	**TA211344.1650**
16,67			143	93	71	48	2,8	18	**TA211344.1667**
17,00	M18x1		143	93	71	48	2,9	18	**TA211344.1700**
17,46			143	93	71	48	3,0	18	**TA211344.1746**
17,50	M20 / 3/4-16		143	93	71	48	3,0	18	**TA211344.1750**
18,00	M20x2		143	93	71	48	3,1	18	**TA211344.1800**

ベーシックドリル-BD106

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 L | R30 | Z2 | 4FF | 135° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

8 x D エクストラロング
Extra long design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

8 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material ▸▸ 16

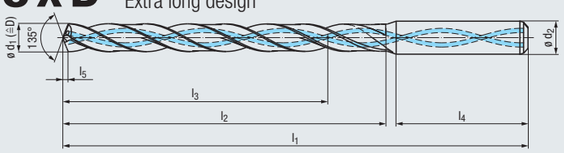
P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD106-8xD HA
3,00	M3,5x0,5 / MJ3,5x0,6		78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0300**
3,10			78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0310**
3,15	M3,5x0,35	#6-32	78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0315
3,18			78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0318
3,20	MJ3,5x0,35		78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0320**
3,22		#6-40	78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0322
3,25		M3,5	78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0325
3,30	M4	M3,5x0,5	78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0330**
3,35			78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0335
3,38		M3,5x0,35	78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0338
3,40	MJ4x0,7		78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0340**
3,50	M4x0,5 / #8-32 / #8-36		78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0350**
3,57			78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0357
3,60	MJ4x0,5		78	38	30	36	0,7	6	**TA221344.0360**
3,65	M4x0,35		78	38	30	36	0,7	6	TA221344.0365
3,70	M4,5	M4	78	38	30	36	0,8	6	**TA221344.0370**
3,80		M4x0,5 / #8-32	88	48	38	36	0,8	6	**TA221344.0380**
3,85		#8-36	88	48	38	36	0,8	6	TA221344.0385
3,88		M4x0,35	88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0388
3,90	MJ4,5x0,75 / #10-24		88	48	38	36	0,9	6	**TA221344.0390**
3,97			88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0397
4,00			88	48	38	36	0,9	6	**TA221344.0400**
4,04			88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0404
4,10	MJ4,5x0,5 / #10-32		88	48	38	36	0,9	6	**TA221344.0410**
4,15	M5x0,9		88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0415
4,20	M5 / M5x0,75	M4,5	88	48	38	36	0,9	6	**TA221344.0420**
4,30	MJ5x0,8	M4,5x0,5 / #10-24 (GAL)	88	48	38	36	0,9	6	**TA221344.0430**
4,35		#10-24	88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0435
4,37			88	48	38	36	0,9	6	TA221344.0437
4,40			88	48	38	36	1,0	6	TA221344.0440
4,45		#10-32	88	48	38	36	1,0	6	TA221344.0445
4,50	M5x0,5 / #12-24		88	48	38	36	1,0	6	**TA221344.0450**
4,60	M5,5 / MJ5x0,5 / #12-28		88	48	38	36	1,0	6	TA221344.0460
4,65		M5	88	48	38	36	1,0	6	**TA221344.0465**
4,70		M5x0,75	88	48	38	36	1,0	6	TA221344.0470
4,76			97	60	48	36	1,0	6	TA221344.0476
4,80		M5x0,5	97	60	48	36	1,0	6	TA221344.0480
4,90			97	60	48	36	1,1	6	TA221344.0490
5,00	M6	#12-24	97	60	48	36	1,1	6	**TA221344.0500**
5,10	MJ6x1 / 1/4-20	M5,5 / #12-28	97	60	48	36	1,1	6	**TA221344.0510**
5,11			97	60	48	36	1,1	6	TA221344.0511
5,16			97	60	48	36	1,1	6	TA221344.0516
5,20	M6x0,75		97	60	48	36	1,1	6	**TA221344.0520**
5,30		M5,5x0,5	97	60	48	36	1,1	6	**TA221344.0530**
5,40			97	60	48	36	1,2	6	**TA221344.0540**
5,41			97	60	48	36	1,2	6	TA221344.0541
5,50	M6x0,5 / 1/4-28		97	60	48	36	1,2	6	**TA221344.0550**
5,55		M6 (GAL)	97	60	48	36	1,2	6	TA221344.0555
5,56			97	60	48	36	1,2	6	TA221344.0556

ベーシックドリル-BD106

超硬ソリッド | TIALN | DIN 6537 L | R30 | Z2 | 4FF | 135° | IT9-IT10 | DIN 6535 HA HB HE

8 x D エクストラロング
Extra long design



オールラウンド

ドリル深さ
Drill depth

8 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material ▸▸ 16

P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2 | N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

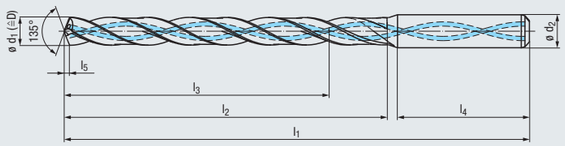
ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD106-8xD HA
5,60	MJ6x0,5	M6	97	60	48	36	1,2	6	**TA221344.0560**
5,70		M6x0,75 / 1/4-20 (GAL)	97	60	48	36	1,2	6	TA221344.0570
5,75		1/4-20	97	60	48	36	1,2	6	TA221344.0575
5,80		M6x0,5	97	60	48	36	1,3	6	**TA221344.0580**
5,90			97	60	48	36	1,3	6	**TA221344.0590**
5,95		1/4-28	97	60	48	36	1,3	6	TA221344.0595
6,00	M7		97	60	48	36	1,3	6	**TA221344.0600**
6,10	MJ7x1		107	70	56	36	1,3	8	TA221344.0610
6,20	M7x0,75		107	70	56	36	1,3	8	**TA221344.0620**
6,30			107	70	56	36	1,4	8	**TA221344.0630**
6,35	MJ7x0,75		107	70	56	36	1,4	8	TA221344.0635
6,40			107	70	56	36	1,4	8	TA221344.0640
6,50	M7x0,5		107	70	56	36	1,4	8	**TA221344.0650**
6,53			107	70	56	36	1,4	8	TA221344.0653
6,60	5/16-18	M7	107	70	56	36	1,4	8	**TA221344.0660**
6,70		M7x0,75	107	70	56	36	1,4	8	TA221344.0670
6,75			107	70	56	36	1,4	8	TA221344.0675
6,80	M8 / G1/16	M7x0,5	107	70	56	36	1,5	8	**TA221344.0680**
6,90	MJ8x1,25 / 5/16-24		107	70	56	36	1,5	8	**TA221344.0690**
7,00	M8x1		107	70	56	36	1,5	8	**TA221344.0700**
7,10	MJ8x1		107	70	56	36	1,5	8	TA221344.0710
7,15			107	70	56	36	1,5	8	TA221344.0715
7,20	M8x0,75		107	70	56	36	1,5	8	TA221344.0720
7,25		5/16-18 (GAL) / G1/16	107	70	56	36	1,6	8	TA221344.0725
7,30		5/16-18	107	70	56	36	1,6	8	TA221344.0730
7,40		M8 (GAL) / 5/16-24 (GAL)	117	80	64	36	1,6	8	**TA221344.0740**
7,45		M8 / 5/16-24	117	80	64	36	1,6	8	**TA221344.0745**
7,50	M8x0,5		117	80	64	36	1,6	8	**TA221344.0750**
7,54			117	80	64	36	1,6	8	TA221344.0754
7,60		M8x1	117	80	64	36	1,6	8	TA221344.0760
7,70		M8x0,75	117	80	64	36	1,6	8	TA221344.0770
7,80	M9	M8x0,5	117	80	64	36	1,7	8	**TA221344.0780**
7,90	MJ9x1,25		117	80	64	36	1,7	8	TA221344.0790
7,94			117	80	64	36	1,7	8	TA221344.0794
8,00	M9x1 / 3/8-16		117	80	64	36	1,7	8	**TA221344.0800**
8,10	MJ9x1		141	100	80	40	1,7	10	**TA221344.0810**
8,20	M9x0,75		141	100	80	40	1,7	10	**TA221344.0820**
8,30			141	100	80	40	1,8	10	TA221344.0830
8,33			141	100	80	40	1,8	10	TA221344.0833
8,40		M9 (GAL)	141	100	80	40	1,8	10	TA221344.0840
8,45		M9	141	100	80	40	1,8	10	TA221344.0845
8,50	M10 / M9x0,5 / 3/8-24		141	100	80	40	1,8	10	**TA221344.0850**
8,60	MJ10x1,5	M9x1	141	100	80	40	1,8	10	**TA221344.0860**
8,70		M9x0,75	141	100	80	40	1,9	10	**TA221344.0870**
8,73			141	100	80	40	1,9	10	TA221344.0873
8,80	M10x1,25 / G1/8	M9x0,5 / 3/8-16	141	100	80	40	1,9	10	**TA221344.0880**
8,90	MJ10x1,25		141	100	80	40	1,9	10	TA221344.0890
9,00	M10x1	3/8-24 (GAL)	141	100	80	40	1,9	10	**TA221344.0900**
9,05		3/8-24	141	100	80	40	1,9	10	TA221344.0905

ベーシックドリル-BD106

超硬ソリッド | TIALN
DIN 6537 L | R30
Z2 | 4FF
135° | IT9-IT10
DIN 6535 HA HB HE

オールラウンド

8 x D エクストラロング
Extra long design



ドリル深さ
Drill depth

8 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material
▸▸ 16

P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2
N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

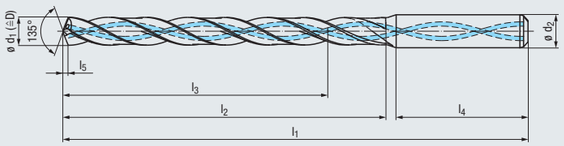
ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD106-8xD HA
9,10	MJ10x1		141	100	80	40	1,9	10	TA221344.0910
9,13			141	100	80	40	1,9	10	TA221344.0913
9,20	M10x0,75		141	100	80	40	2,0	10	TA221344.0920
9,30		M10 (GAL)	141	100	80	40	2,0	10	TA221344.0930
9,35	MJ10x0,75	M10	141	100	80	40	2,0	10	**TA221344.0935**
9,40	7/16-14	M10x1,25 (GAL)	141	100	80	40	2,0	10	TA221344.0940
9,45		M10x1,25	141	100	80	40	2,0	10	TA221344.0945
9,50	M11 / M10x0,5		141	100	80	40	2,0	10	**TA221344.0950**
9,53			141	100	80	40	2,0	10	TA221344.0953
9,60	MJ10x0,5 / MJ11x1,5	M10x1	141	100	80	40	2,0	10	**TA221344.0960**
9,70		M10x0,75	141	100	80	40	2,1	10	TA221344.0970
9,80		M10x0,5	141	100	80	40	2,1	10	**TA221344.0980**
9,90	MJ11x1,25 / 7/16-20		141	100	80	40	2,1	10	**TA221344.0990**
9,92			141	100	80	40	2,1	10	TA221344.0992
10,00	M11x1		141	100	80	40	2,1	10	**TA221344.1000**
10,10	MJ11x1		166	120	96	45	2,1	12	TA221344.1010
10,20	M12 / M11x0,75	7/16-14 (GAL)	166	120	96	45	2,2	12	**TA221344.1020**
10,25		7/16-14	166	120	96	45	2,2	12	TA221344.1025
10,30		M11 (GAL)	166	120	96	45	2,2	12	**TA221344.1030**
10,32			166	120	96	45	2,2	12	TA221344.1032
10,35	MJ11x0,75	M11	166	120	96	45	2,2	12	TA221344.1035
10,40			166	120	96	45	2,2	12	TA221344.1040
10,50	M12x1,5	7/16-20 (GAL)	166	120	96	45	2,2	12	**TA221344.1050**
10,55		M11x1 (GAL) / 7/16-20	166	120	96	45	2,2	12	TA221344.1055
10,72			166	120	96	45	2,3	12	TA221344.1072
10,80	M12x1,25 / 1/2-13		166	120	96	45	2,3	12	TA221344.1080
10,90	MJ12x1,25		166	120	96	45	2,3	12	TA221344.1090
11,00	M12x1		166	120	96	45	2,3	12	**TA221344.1100**
11,11			166	120	96	45	2,3	12	TA221344.1111
11,20	M12x0,75	M12 (GAL)	166	120	96	45	2,4	12	**TA221344.1120**
11,25		M12	166	120	96	45	2,4	12	**TA221344.1125**
11,30		M12x1,5 (GAL)	166	120	96	45	2,4	12	TA221344.1130
11,35		M12x1,5	166	120	96	45	2,4	12	TA221344.1135
11,40		M12x1,25 (GAL)	166	120	96	45	2,4	12	TA221344.1140
11,45		M12x1,25	166	120	96	45	2,4	12	TA221344.1145
11,50	1/2-20		166	120	96	45	2,4	12	**TA221344.1150**
11,51			166	120	96	45	2,4	12	TA221344.1151
11,60		M12x1	166	120	96	45	2,5	12	TA221344.1160
11,80	G1/4	1/2-13	166	120	96	45	2,5	12	**TA221344.1180**
11,90			166	120	96	45	2,5	12	TA221344.1190
11,91			166	120	96	45	2,5	12	TA221344.1191
12,00	M14		166	120	96	45	2,5	12	**TA221344.1200**
12,10	MJ13x1	1/2-20 (GAL)	186	140	112	45	2,5	14	TA221344.1210
12,15		1/2-20	186	140	112	45	2,5	14	TA221344.1215
12,20	9/16-12		186	140	112	45	2,5	14	TA221344.1220
12,30			186	140	112	45	2,6	14	TA221344.1230
12,50	M14x1,5	G1/4 (GAL)	186	140	112	45	2,6	14	**TA221344.1250**
12,55		M13x1 (GAL) / G1/4	186	140	112	45	2,6	14	TA221344.1255
12,60	MJ14x1,5	M13x1	186	140	112	45	2,7	14	TA221344.1260

ベーシックドリル-BD106

超硬ソリッド | TIALN
DIN 6537 L | R30
Z2 | 4FF
135° | IT9-IT10
DIN 6535 HA HB HE

オールラウンド

8 x D エクストラロング
Extra long design



ドリル深さ
Drill depth

8 x D

アプリケーション – 被削材
Applications – material
▸▸ 16

P 1.1-5.1 | M 1.1-3.1 | K 1.1-4.2
N 1.1-2.3 | S 1.2-1.3, 2.2-2.3 | H 1.1-1.3

ø d1 m7	切削タップ下穴	転造タップ下穴	l1	l2	l3	l4	l5	ø d2 h6	ベーシックドリル BD106-8xD HA
12,70		M13x0,75	186	140	112	45	2,7	14	TA221344.1270
12,80	M14x1,25		186	140	112	45	2,7	14	TA221344.1280
12,90	MJ14x1,25 / 9/16-18		186	140	112	45	2,7	14	TA221344.1290
13,00	M14x1		186	140	112	45	2,7	14	**TA221344.1300**
13,10	MJ14x1	M14	186	140	112	45	2,8	14	**TA221344.1310**
13,30		9/16-12	186	140	112	45	2,8	14	TA221344.1330
13,35		M14x1,5	186	140	112	45	2,8	14	TA221344.1335
13,45		M14x1,25	186	140	112	45	2,8	14	TA221344.1345
13,49			186	140	112	45	2,8	14	TA221344.1349
13,50	5/8-11		186	140	112	45	2,8	14	**TA221344.1350**
13,60	MJ15x1,5	M14x1 / 9/16-18 (GAL)	186	140	112	45	2,9	14	TA221344.1360
13,65		9/16-18	186	140	112	45	2,9	14	TA221344.1365
13,70		M14x0,75	186	140	112	45	2,9	14	TA221344.1370
13,80			186	140	112	45	2,9	14	TA221344.1380
13,89			186	140	112	45	2,9	14	TA221344.1389
14,00	M16 / M15x1		186	140	112	45	2,9	14	**TA221344.1400**
14,10	MJ15x1		209	160	128	48	3,0	16	TA221344.1410
14,20	M15x0,75		209	160	128	48	3,0	16	TA221344.1420
14,29			209	160	128	48	3,0	16	TA221344.1429
14,50	M16x1,5 / 5/8-18		209	160	128	48	3,1	16	**TA221344.1450**
14,60	MJ16x1,5	M15x1	209	160	128	48	3,1	16	TA221344.1460
14,68			209	160	128	48	3,1	16	TA221344.1468
14,70		M15x0,75	209	160	128	48	3,1	16	TA221344.1470
14,80		5/8-11	209	160	128	48	3,1	16	TA221344.1480
15,00	M16x1		209	160	128	48	3,2	16	**TA221344.1500**
15,08			209	160	128	48	3,2	16	TA221344.1508
15,10	MJ16x1	M16	209	160	128	48	3,2	16	TA221344.1510
15,20	M16x0,75	5/8-18 (GAL)	209	160	128	48	3,2	16	TA221344.1520
15,25	G3/8	5/8-18	209	160	128	48	3,2	16	TA221344.1525
15,35		M16x1,5	209	160	128	48	3,2	16	TA221344.1535
15,50	M18		209	160	128	48	3,3	16	**TA221344.1550**
15,60		M16x1	209	160	128	48	3,3	16	TA221344.1560
15,80	MJ18x2,5		209	160	128	48	3,3	16	TA221344.1580
15,88			209	160	128	48	3,3	16	TA221344.1588
16,00	M18x2		209	160	128	48	3,4	16	**TA221344.1600**
16,27			229	180	144	48	3,4	18	TA221344.1627
16,50	M18x1,5 / 3/4-10		229	180	144	48	3,5	18	TA221344.1650
16,67			229	180	144	48	3,5	18	TA221344.1667
17,00	M18x1		229	180	144	48	3,6	18	TA221344.1700
17,46			229	180	144	48	3,7	18	TA221344.1746
17,50	M20 / 3/4-16		229	180	144	48	3,7	18	TA221344.1750
18,00	M20x2		229	180	144	48	3,8	18	TA221344.1800

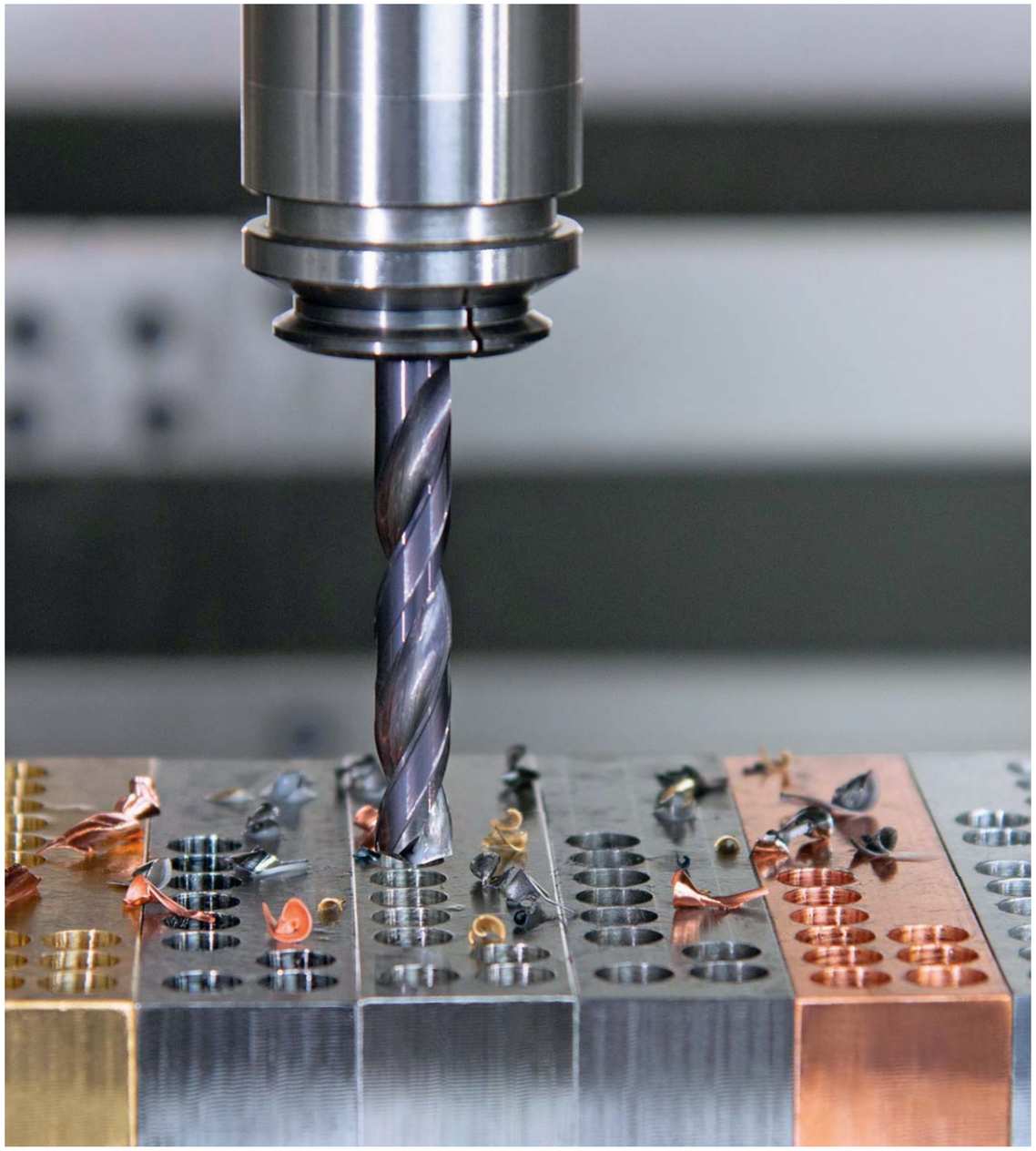
ベーシックドリル BD101/BD106 BasicDrill EMUGE

対象被削材と切削条件表

注記：
表中に記載されている切削条件は基準値です。それぞれの加工環境 (被削材、切削油、機械など) にあわせて適宜ご調整ください。

v_c = 切削速度 [m/min]
f = 回転送り [mm/rev.]

		適用範囲 – 被削材 Applications – materia	引張り強さ Tensile Strength	材種例(JIS他) Material examples	材種例(JIS他) Material examples	切削油の推奨 エマルジョン	オイル	ミスト (MQL)	ドライ / 圧縮エア	v_c [m/min] min.	推奨	max.	D = 3 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 5 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 8 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 10 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 12 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 16 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.	D = 18 mm f [mm/rev.] min.	推奨	max.		
P		**鋼**																																	P
P	1.1	冷間押出し鋼 機械構造用炭素鋼 快削鋼	≤ 600 N/mm²	Cq15 S235JR (St37-2) 10SPb20	SPC, SPH, SS400, STKM, SUM22, SWRCH, SWRM	■	■	■		100	**140**	180	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.49	1.1	P
P	2.1	機械構造用炭素鋼 浸炭鋼 鋳鋼	≤ 800 N/mm²	E360 (St70-2) 16MnCr5 GS-25CrMo4	S35C, S45C, SCr415H, SCMn, SMn438, SUM24L	■	■	■		80	**120**	160	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.49	2.1	P
P	3.1	浸炭鋼 熱処理鋼 冷間鍛造鋼	≤ 1000 N/mm²	20MoCr3 42CrMo4 102Cr6	SACM, SCM415H, SCM440H, SCMn, SCPH, SCr440H, SUJ2	■	■	■		80	**100**	120	0.11	**0.15**	0.24	0.16	**0.18**	0.24	0.20	**0.24**	0.30	0.23	**0.26**	0.34	0.25	**0.29**	0.37	0.27	**0.32**	0.41	0.29	**0.33**	0.43	3.1	P
P	4.1	熱処理鋼 冷間鍛造鋼 窒化鋼	≤ 1200 N/mm²	50CrMo4 X45NiCrMo4 31CrMo12	SCM445H, SKH, SKS, SKT, SUP	■	■	■		50	**70**	100	0.11	**0.15**	0.24	0.16	**0.18**	0.24	0.20	**0.24**	0.30	0.23	**0.26**	0.34	0.25	**0.29**	0.37	0.27	**0.32**	0.41	0.29	**0.33**	0.43	4.1	P
P	5.1	高合金鋼 合金工具鋼(冷間金型用) 合金工具鋼(熱間金型用)	≤ 1400 N/mm²	X38CrMoV5-3 X100CrMoV8-1-1 X40CrMoV5-1	SKD12, SKD61, SKT, SUH, SKH	■	■	■		50	**65**	90	0.10	**0.13**	0.21	0.13	**0.17**	0.24	0.17	**0.21**	0.30	0.19	**0.24**	0.34	0.21	**0.26**	0.37	0.22	**0.28**	0.39	0.23	**0.29**	0.40	5.1	P
M		**ステンレス**																																	M
M	1.1	フェライト、マルテンサイト	≤ 950 N/mm²	X2CrTi12	SCS, SUS420J2, SUS403	■	■			40	**60**	80	0.04	**0.06**	0.09	0.09	**0.12**	0.19	0.11	**0.17**	0.26	0.14	**0.19**	0.30	0.15	**0.21**	0.33	0.16	**0.23**	0.36	0.17	**0.24**	0.37	1.1	M
M	2.1	オーステナイト	≤ 950 N/mm²	X6CrNiMoTi17-12-2	SCS, SUH, SUS304, SUS316	■	■			40	**55**	75	0.04	**0.05**	0.08	0.08	**0.11**	0.16	0.10	**0.15**	0.20	0.14	**0.18**	0.27	0.15	**0.20**	0.30	0.16	**0.22**	0.32	0.17	**0.23**	0.34	2.1	M
M	3.1	オーステナイト/フェライト　二相系、析出硬化系	≤ 1100 N/mm²	X2CrNiMoN22-5-3	SUS329J3L, SUS630	■	■			40	**50**	70	0.04	**0.05**	0.08	0.08	**0.11**	0.16	0.10	**0.15**	0.20	0.14	**0.18**	0.27	0.15	**0.20**	0.30	0.16	**0.22**	0.32	0.17	**0.23**	0.34	3.1	M
M	4.1	オーステナイト/フェライト　二相系、析出硬化系	≤ 1250 N/mm²	X2CrNiMoN25-7-4	SUS329J4L, SCS14A, 15-5PH																													4.1	M
K		**鋳鉄**																																	K
K	1.1	ねずみ鋳鉄	100-250 N/mm²	EN-GJL-200 (GG20)	FC200	■	■	■	■	120	**140**	160	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.50	1.1	K
K	1.2	ねずみ鋳鉄	250-450 N/mm²	EN-GJL-300 (GG30)	FC300	■	■	■		110	**130**	150	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.50	1.2	K
K	2.1	ダクタイル鋳鉄	350-500 N/mm²	EN-GJS-400-15 (GGG40)	FCD400	■	■	■	■	140	**160**	180	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.50	2.1	K
K	2.2	ダクタイル鋳鉄	500-900 N/mm²	EN-GJS-700-2 (GGG70)	FCD700	■	■	■		100	**120**	140	0.11	**0.15**	0.24	0.16	**0.18**	0.24	0.20	**0.24**	0.30	0.23	**0.26**	0.34	0.25	**0.29**	0.37	0.27	**0.32**	0.41	0.29	**0.33**	0.43	2.2	K
K	3.1	パミキュラー鋳鉄	300-400 N/mm²	GJV 300	FCV300	■	■	■		80	**100**	120	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.50	3.1	K
K	3.2	パミキュラー鋳鉄	400-500 N/mm²	GJV 450	FCV400	■	■	■		60	**80**	100	0.10	**0.14**	0.22	0.14	**0.18**	0.25	0.18	**0.23**	0.32	0.20	**0.25**	0.36	0.22	**0.28**	0.39	0.24	**0.30**	0.43	0.26	**0.32**	0.45	3.2	K
K	4.1	可鍛鋳鉄	250-500 N/mm²	EN-GJMW-350-4 (GTW-35)	FCMW330	■	■	■		100	**120**	140	0.11	**0.16**	0.25	0.16	**0.20**	0.28	0.20	**0.25**	0.35	0.23	**0.28**	0.40	0.25	**0.31**	0.43	0.27	**0.34**	0.47	0.29	**0.35**	0.50	4.1	K
K	4.2	可鍛鋳鉄	500-800 N/mm²	EN-GJMB-450-6 (GTS-45)	FCMW370	■	■	■		90	**110**	130	0.11	**0.15**	0.24	0.16	**0.18**	0.24	0.20	**0.24**	0.30	0.23	**0.26**	0.34	0.25	**0.29**	0.37	0.27	**0.32**	0.41	0.29	**0.33**	0.43	4.2	K
N		**非鉄**																																	N
N		アルミニウム合金																																	N
N	1.1	アルミニウム合金　展伸材	≤ 200 N/mm²	EN AW-AlMn1	A1050, A3030	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.1	N
N	1.2	アルミニウム合金　展伸材	≤ 350 N/mm²	EN AW-AlMgSi	A5052, A6061	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.2	N
N	1.3	アルミニウム合金　展伸材	≤ 550 N/mm²	EN AW-AlZn5Mg3Cu	A7075	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.3	N
N	1.4	アルミニウム合金　鋳物	Si ≤ 7%	EN AC-AlMg5	ADC5, AC7A	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.4	N
N	1.5	アルミニウム合金　鋳物	7% < Si ≤ 12%	EN AC-AlSi9Cu3	ADC11, ADC12, AC2A	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.5	N
N	1.6	アルミニウム合金　鋳物	12% < Si ≤ 17%	GD-AlSi17Cu4FeMg	ADC14	■	■	■		160	**180**	240	0.14	**0.19**	0.31	0.19	**0.28**	0.38	0.24	**0.33**	0.42	0.27	**0.37**	0.47	0.30	**0.41**	0.52	0.32	**0.45**	0.57	0.33	**0.46**	0.58	1.6	N
N		銅合金																																	N
N	2.1	純銅、低合金銅	≤ 400 N/mm²	E-Cu 57	純銅, C2400	■	■			120	**140**	180	0.03	**0.05**	0.07	0.04	**0.06**	0.08	0.05	**0.10**	0.13	0.06	**0.12**	0.14	0.06	**0.14**	0.16	0.07	**0.15**	0.17	0.07	**0.16**	0.17	2.1	N
N	2.2	黄銅	≤ 550 N/mm²	CuZn37 (Ms63)	C2720,C2801	■	■			120	**140**	180	0.03	**0.05**	0.07	0.04	**0.06**	0.08	0.05	**0.10**	0.13	0.06	**0.12**	0.14	0.06	**0.14**	0.16	0.07	**0.15**	0.17	0.07	**0.16**	0.17	2.2	N
N	2.3	快削黄銅	≤ 550 N/mm²	CuZn36Pb3 (Ms58)	C3560,C3710	■	■			120	**140**	180	0.11	**0.14**	0.19	0.17	**0.22**	0.30	0.22	**0.28**	0.39	0.25	**0.31**	0.42	0.27	**0.33**	0.44	0.30	**0.36**	0.48	0.31	**0.37**	0.50	2.3	N
N	2.4	アルミ青銅	≤ 800 N/mm²	CuAl10Ni5Fe4	C5210,C6280																													2.4	N
N	2.5	青銅	≤ 700 N/mm²	CuSn8P	LBC3																													2.5	N
N	2.6	快削青銅	≤ 400 N/mm²	CuSn7 ZnPb (Rg7)	BC3																													2.6	N
N	2.7	特殊銅合金	≤ 600 N/mm²	(AMPCO® 8)																														2.7	N
N	2.8	特殊銅合金	≤ 1400 N/mm²	(AMPCO® 45)																														2.8	N
N		マグネシウム合金																																	N
N	3.1	マグネシウム合金	≤ 500 N/mm²	MgAl6Zn																														3.1	N
N	3.2	マグネシウム合金鋳物	≤ 500 N/mm²	EN-MCMgAl9Zn1	MC2A, MD1A																													3.2	N
N		合成樹脂																																	N
N	4.1	熱硬化性樹脂		Bakelit, Pertinax																														4.1	N
N	4.2	熱可塑性樹脂		PMMA, POM, PVC																														4.2	N
N	4.3	繊維強化樹脂(繊維含有量<30%)		GFK, CFK, AFK																														4.3	N
N	4.4	繊維強化樹脂(繊維含有量>30%)		GFK, CFK, AFK																														4.4	N
N		特殊材料																																	N
N	5.1	グラファイト		C 8000																														5.1	N
N	5.2	タングステン-銅合金		W-Cu 80/20																														5.2	N
N	5.3	複合材料		Hylite, Alucobond																														5.3	N
S		**耐熱合金**																																	S
S		チタン合金																																	S
S	1.1	純チタン	≤ 450 N/mm²	Ti1	純チタン																													1.1	S
S	1.2	チタン合金	≤ 900 N/mm²	TiAl6V4	Ti-6Al-4V	■	■			40	**50**	60	0.04	**0.05**	0.06	0.06	**0.08**	0.10	0.10	**0.12**	0.15	0.11	**0.13**	0.17	0.12	**0.14**	0.19	0.14	**0.16**	0.20	0.15	**0.17**	0.21	1.2	S
S	1.3	チタン合金	≤ 1250 N/mm²	TiAl4Mo4Sn2	TiAl4Mo4Sn2	■	■			30	**40**	50	0.04	**0.05**	0.06	0.06	**0.08**	0.10	0.10	**0.12**	0.15	0.11	**0.13**	0.17	0.12	**0.14**	0.19	0.14	**0.16**	0.20	0.15	**0.17**	0.21	1.3	S
S		ニッケル基合金、コバルト基合金、鉄基合金																																	S
S	2.1	純ニッケル	≤ 600 N/mm²	Ni 99,6	純ニッケル																													2.1	S
S	2.2	ニッケル基合金	≤ 1000 N/mm²	Monel 400	モネル 400, ハステロイ B	■	■			20	**40**	60	0.04	**0.05**	0.07	0.06	**0.08**	0.11	0.10	**0.13**	0.20	0.11	**0.15**	0.23	0.12	**0.17**	0.25	0.14	**0.18**	0.27	0.15	**0.19**	0.28	2.2	S
S	2.3	ニッケル基合金	≤ 1600 N/mm²	Inconel 718	インコネル 718	■	■			10	**25**	40	0.04	**0.05**	0.07	0.06	**0.08**	0.10	0.10	**0.12**	0.15	0.11	**0.13**	0.17	0.12	**0.14**	0.19	0.14	**0.16**	0.20	0.15	**0.17**	0.21	2.3	S
S	2.4	コバルト基合金	≤ 1000 N/mm²	Udimet 605	Udimet 605																													2.4	S
S	2.5	コバルト基合金	≤ 1600 N/mm²	Haynes 25	ヘインズ 25																													2.5	S
S	2.6	鉄基合金	≤ 1500 N/mm²	Incoloy 800	インコロイ 800																													2.6	S
H		**高硬度鋼**																																	H
H	1.1	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	44 - 50 HRC	Weldox 1100	SKT4	■	■			20	**40**	50	0.05	**0.06**	0.11	0.08	**0.11**	0.16	0.10	**0.16**	0.25	0.11	**0.18**	0.28	0.12	**0.19**	0.31	0.14	**0.20**	0.34	0.15	**0.21**	0.35	1.1	H
H	1.2	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	50 - 55 HRC	Hardox 550	ハードックス550	■	■			20	**30**	50	0.05	**0.06**	0.11	0.08	**0.11**	0.16	0.10	**0.16**	0.25	0.11	**0.18**	0.28	0.12	**0.19**	0.31	0.14	**0.20**	0.34	0.15	**0.21**	0.35	1.2	H
H	1.3	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	55 - 60 HRC	Armox 600T	SKD61	■	■			20	**30**	50	0.05	**0.06**	0.11	0.08	**0.11**	0.16	0.10	**0.16**	0.25	0.11	**0.18**	0.28	0.12	**0.19**	0.31	0.14	**0.20**	0.34	0.15	**0.21**	0.35	1.3	H
H	1.4	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	60 - 63 HRC	Ferro-Titanit	SKD11																													1.4	H
H	1.5	高強度鋼、高硬度鋼、高硬度鋳鉄	63 - 66 HRC	HSSE	高速度鋼																													1.5	H



24/7

Precision Tools on
www.emuge-franken.com

カタログ内に表示されている QRコードを読み込むと、ツールの仕様、寸法、切削条件などの情報にダイレクトにアクセスできます。（ただし、英語または独語）

またアカウントを登録すれば 2D/3Dデータファイルや仕様情報をダウンロード頂くことも可能です。

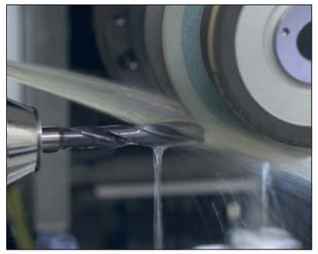
再研磨・再コーティング

経済性や環境負荷の観点からも、効率的なドリルの運用には再研磨・再コーティングは欠かせません。
エムーゲ社の再研磨・再コーティング サービスをご利用頂けば、新品ドリルと同一の刃型・コーティングに再生し、その性能を担保します。（ドイツ本社での再研磨・再コーティングの場合）

また短納期への要求に応え、国内での再研磨・再コーティング（相当仕様）にも対応致します。

お客様より

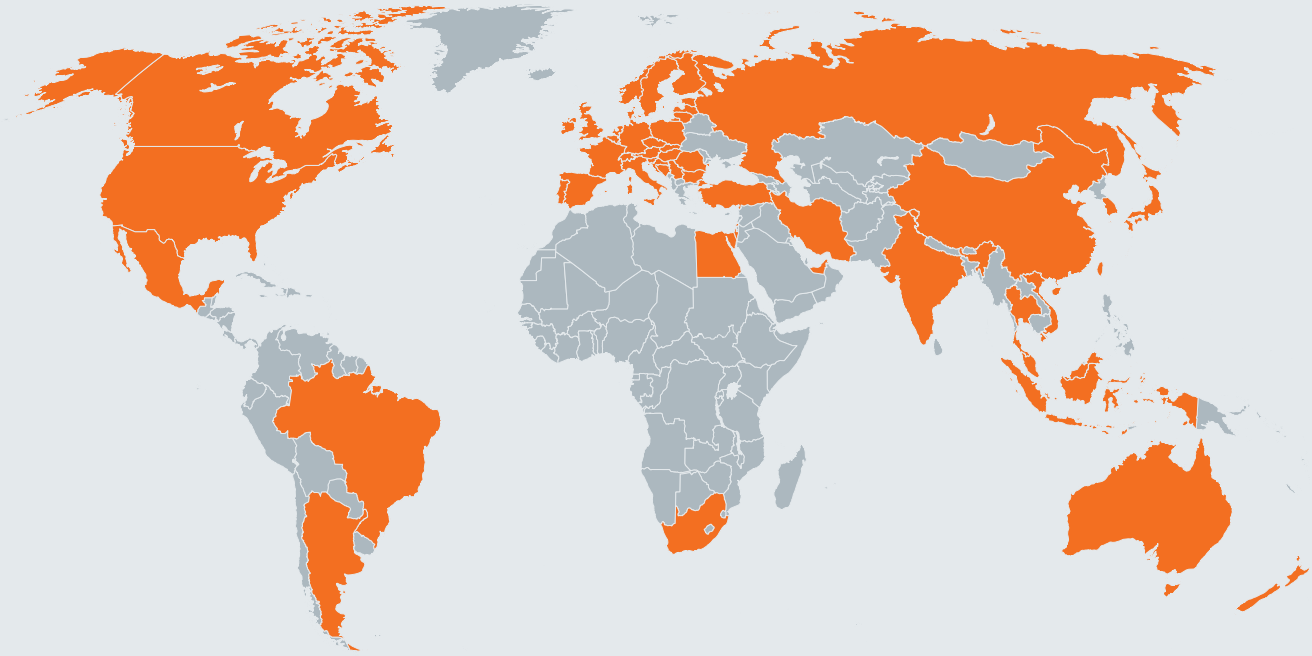
エムーゲ本社へ
国内のユーザー様からお預かりしたドリルは
まとめてドイツ本社に発送します。



再研磨・再コーティング
全てのドリルは再研磨前に状態をチェックされます。
再研磨可能と判断されれば、新品製造時と同じ
機械設備、工程、品質管理の下で再生されます。

ドイツから航空便にて発送
ドイツにて再研磨・再コーティングされたドリルは、
通常、お預かりから 4-6 週間で返却されます。

お客様へ



EMUGE-FRANKEN Vertriebspartner finden Sie auf www.emuge-franken.com/vertrieb

EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG
Fabrik für Präzisionswerkzeuge

Nürnberger Straße 96-100
91207 Lauf
GERMANY

+49 (0) 9123 / 186-0
+49 (0) 9123 / 14313

FRANKEN GmbH & Co. KG
Fabrik für Präzisionswerkzeuge

Frankenstraße 7/9a
90607 Rückersdorf
GERMANY

+49 (0) 911 / 9575-5
+49 (0) 911 / 9575-327

info@emuge-franken.com www.emuge-franken.com

ZP10145 . JP_Rev.C 10727408

EMUGE FRANKEN

エムーゲ・フランケン株式会社

224-0041
横浜市都筑区仲町台1-32-10-403

+81 (0) 45-945-7831 / +81 (0) 45-945-7832

info@emuge-franken.jp
www.emuge-franken.jp