



超硬ソリッドドリルD1122

鋼材穴あけ加工の
高能率化・加工の安定を実現

SOLID CARBIDE DRILLING TOOLS D1122

HIGH PERFORMANCE AND RELIABILITY
IN STEEL MACHINING



特長：

THE DIFFERENCE: MORE POSSIBILITIES

- **鋼・鋳造素材の高能率穴あけ加工を実現**

Highly productive drilling in
steel and cast materials

- **HiPIMSコーティングで工具を長寿命化**

Special HiPIMS coating for
long tool life

- **DIN6537準拠の3D・5Dシリーズに加え
独自規格の8Dをラインアップ
ドリル径は3mm-20mmをカバー**

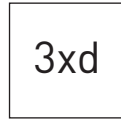
Conformance to DIN 6537 short and long
(3xD and 5xD) as well as to Horn standard
(8xD), diameter range 3 - 20mm

概要

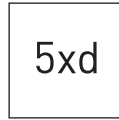
Overview Application



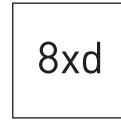
超硬ソリッドドリル
Solid carbide drilling tools



ページ/Page
5-9



ページ/Page
10-14



ページ/Page
15-19

識別記号
Identification Key

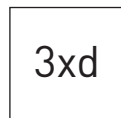
ページ/Page
16-17

切削条件
Cutting data

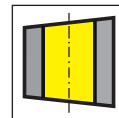
ページ/Page
18-19

概要

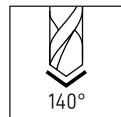
Overview Application



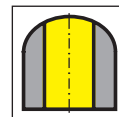
加工有穴深さ
Depth of bore



傾斜上下面加工対応
Ramped entrance and exit



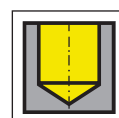
先端角
Point angle



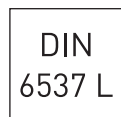
曲面食い付き対応
Drilling on concave surface



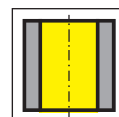
DIN 6537 準掘ショートタイプ
Tools according to DIN 6537 short



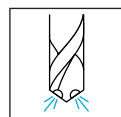
止まり穴
Blind hole drilling



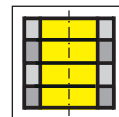
DIN 6537 準掘ロングタイプ
Tools according to DIN 6537 long



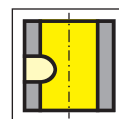
貫通穴
Through bore



油穴付きドリル
Internal coolant drilling



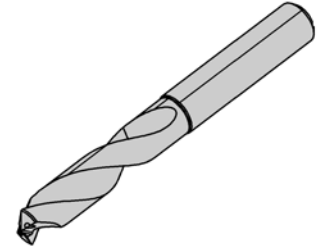
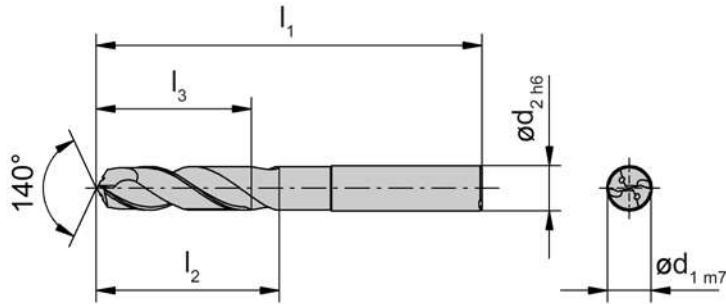
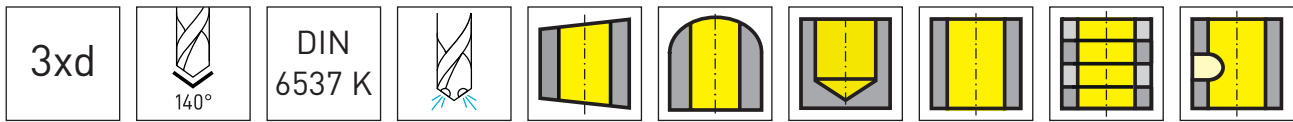
重ね加工対応
Package drilling



クロス穴
Cross drilling

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

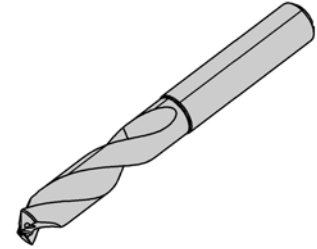
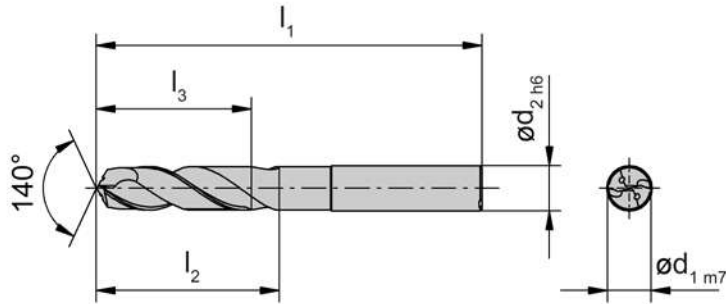
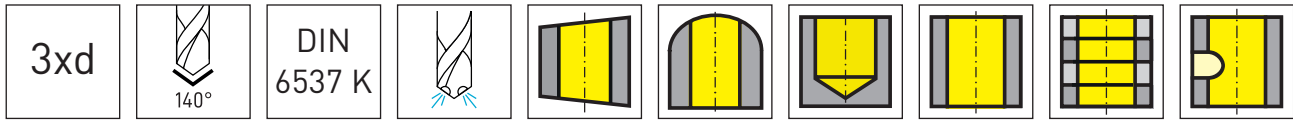
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d _{1m7}	d _{2h6}	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.03.A0300C	3	6	62	20	14	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0310C	3,1	6	62	20	14	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0320C	3,2	6	62	20	14	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0330C	3,3	6	62	20	14	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0340C	3,4	6	62	20	14	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0350C	3,5	6	62	20	14	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0360C	3,6	6	62	20	14	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0370C	3,7	6	62	20	14	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0380C	3,8	6	66	24	17	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0390C	3,9	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0400C	4	6	66	24	17	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0410C	4,1	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0420C	4,2	6	66	24	17	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0430C	4,3	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0440C	4,4	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0450C	4,5	6	66	24	17	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0460C	4,6	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0470C	4,7	6	66	24	17	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0480C	4,8	6	66	28	20	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0490C	4,9	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0500C	5	6	66	28	20	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0510C	5,1	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0520C	5,2	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0530C	5,3	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

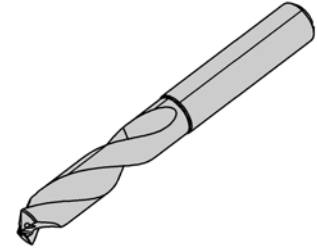
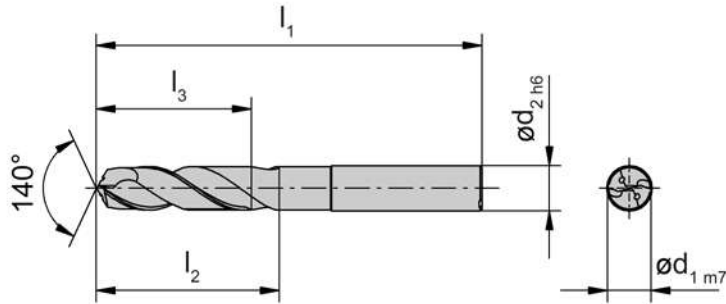
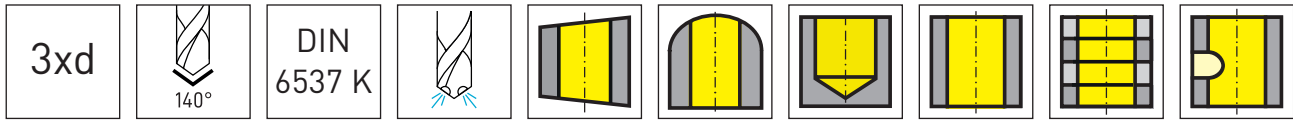
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d _{1m7}	d _{2h6}	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.03.A0540C	5,4	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0550C	5,5	6	66	28	20	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0560C	5,6	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0570C	5,7	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0580C	5,8	6	66	28	20	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0590C	5,9	6	66	28	20	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0600C	6	6	66	28	20	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0610C	6,1	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0620C	6,2	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0630C	6,3	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0640C	6,4	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0650C	6,5	8	79	34	24	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0660C	6,6	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0670C	6,7	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0680C	6,8	8	79	34	24	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0690C	6,9	8	79	34	24	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0700C	7	8	79	34	24	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0710C	7,1	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0720C	7,2	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0730C	7,3	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0740C	7,4	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0750C	7,5	8	79	41	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0760C	7,6	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0770C	7,7	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0780C	7,8	8	79	41	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0790C	7,9	8	79	41	29	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

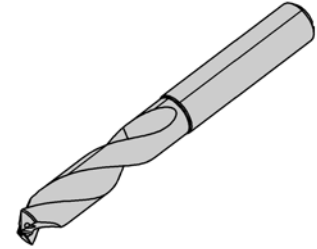
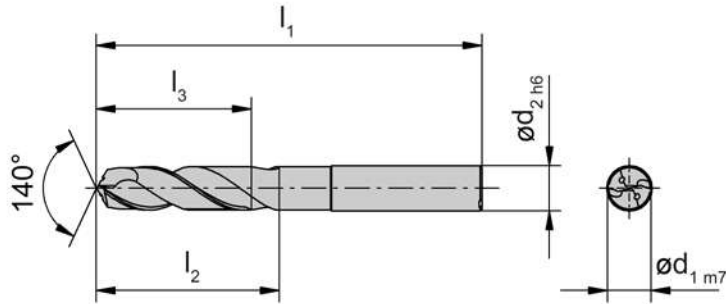
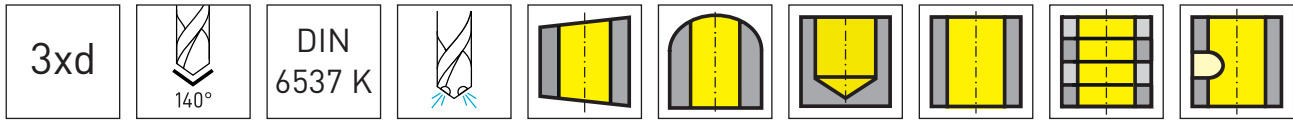
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d _{1m7}	d _{2h6}	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.03.A0800C	8	8	79	41	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0810C	8,1	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0820C	8,2	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0830C	8,3	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0840C	8,4	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0850C	8,5	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0860C	8,6	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0870C	8,7	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0880C	8,8	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0890C	8,9	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0900C	9	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0910C	9,1	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0920C	9,2	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0930C	9,3	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0940C	9,4	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0950C	9,5	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0960C	9,6	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0970C	9,7	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A0980C	9,8	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A0990C	9,9	10	89	47	35	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1000C	10	10	89	47	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1010C	10,1	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1020C	10,2	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1030C	10,3	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1040C	10,4	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

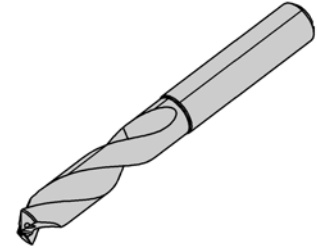
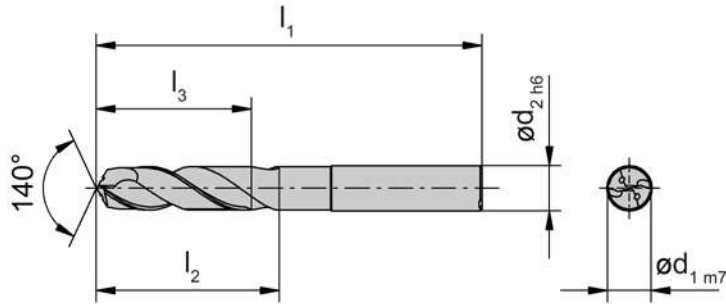
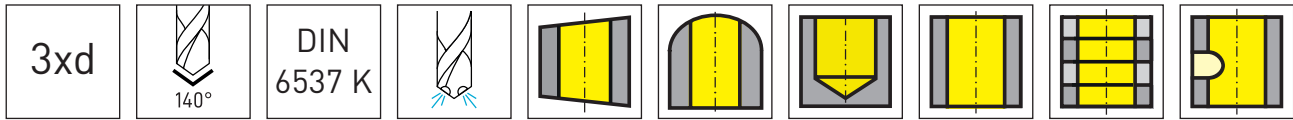
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d _{1m7}	d _{2h6}	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.03.A1050C	10,5	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1060C	10,6	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1070C	10,7	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1080C	10,8	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1090C	10,9	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1100C	11	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1110C	11,1	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1120C	11,2	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1130C	11,3	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1140C	11,4	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1150C	11,5	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1160C	11,6	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1170C	11,7	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1180C	11,8	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1190C	11,9	12	102	55	40	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1200C	12	12	102	55	40	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1210C	12,1	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1220C	12,2	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1230C	12,3	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1240C	12,4	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1250C	12,5	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1260C	12,6	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1270C	12,7	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△
D1122.03.A1280C	12,8	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1290C	12,9	14	107	60	43	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

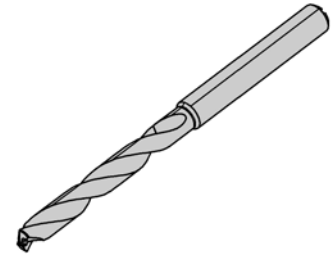
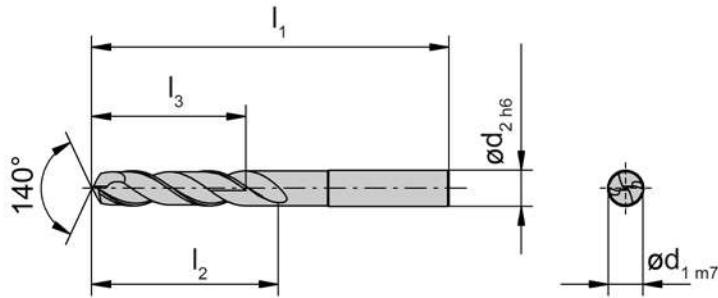
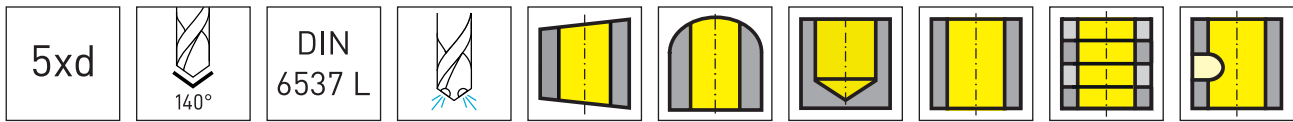
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d _{1m7}	d _{2h6}	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.03.A1300C	13	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1350C	13,5	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1380C	13,8	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1400C	14	14	107	60	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1450C	14,5	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1480C	14,8	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1500C	15	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1550C	15,5	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1580C	15,8	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1600C	16	16	115	65	45	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1650C	16,5	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1680C	16,8	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1700C	17	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1750C	17,5	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1780C	17,8	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1800C	18	18	123	73	51	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1850C	18,5	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1880C	18,8	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1900C	19	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1950C	19,5	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A1980C	19,8	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲
D1122.03.A2000C	20	20	131	79	55	DIN 6335 HA	▲

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

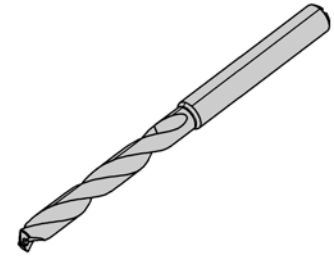
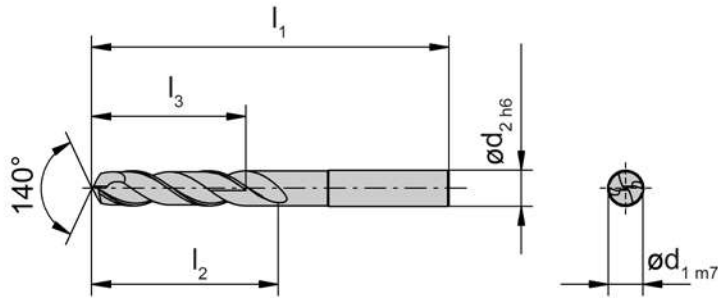
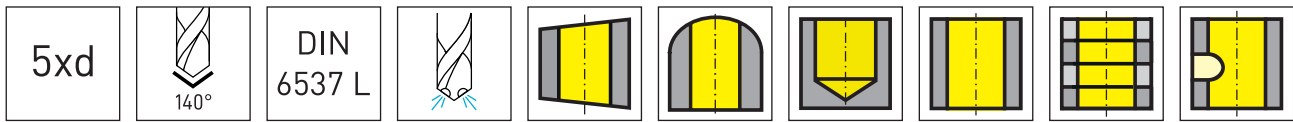
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.05.A0300C	3	6	66	28	23	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0310C	3,1	6	66	28	23	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0320C	3,2	6	66	28	23	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0330C	3,3	6	66	28	23	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0340C	3,4	6	66	28	23	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0350C	3,5	6	66	28	23	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0360C	3,6	6	66	28	23	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0370C	3,7	6	66	28	23	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0380C	3,8	6	74	36	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0390C	3,9	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0400C	4	6	74	36	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0410C	4,1	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0420C	4,2	6	74	36	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0430C	4,3	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0440C	4,4	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0450C	4,5	6	74	36	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0460C	4,6	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0470C	4,7	6	74	36	29	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0480C	4,8	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0490C	4,9	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0500C	5	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0510C	5,4	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0520C	5,2	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0530C	5,3	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

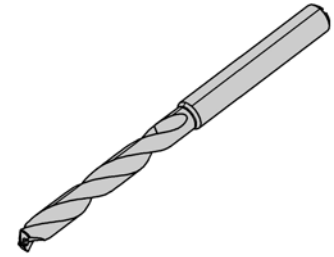
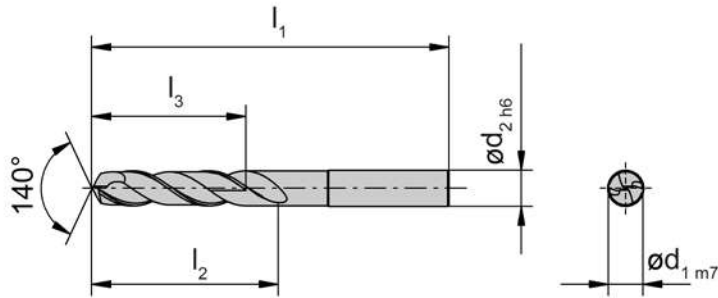
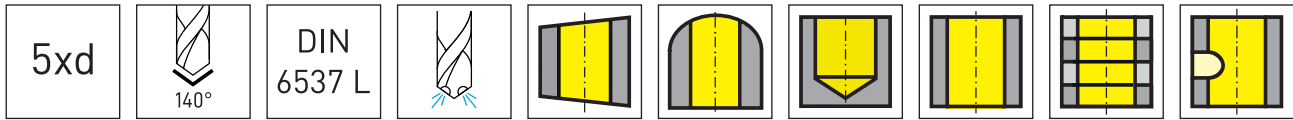
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.05.A0540C	5,4	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0550C	5,5	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0560C	5,6	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0570C	5,7	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0580C	5,8	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0590C	5,9	6	82	44	35	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0600C	6	6	82	44	35	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0610C	6,1	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0620C	6,2	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0630C	6,3	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0640C	6,4	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0650C	6,5	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0660C	6,6	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0670C	6,7	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0680C	6,8	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0690C	6,9	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0700C	7	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0710C	7,1	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0720C	7,2	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0730C	7,3	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0740C	7,4	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0750C	7,5	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0760C	7,6	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0770C	7,7	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0780C	7,8	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0790C	7,9	8	91	53	43	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

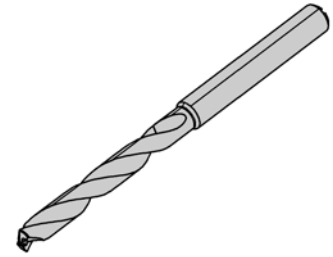
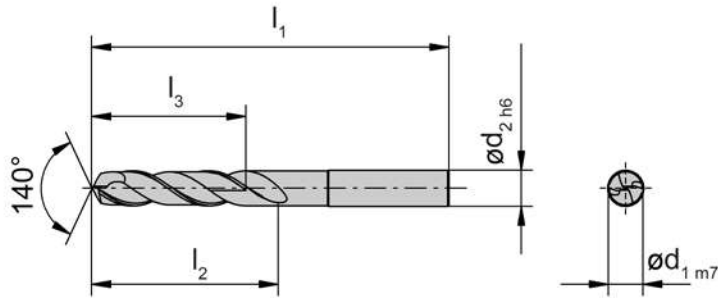
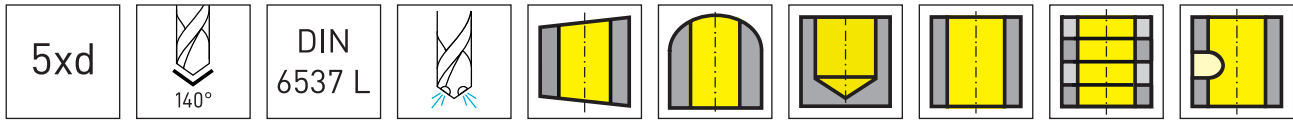
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.05.A0800C	8	8	91	53	43	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0810C	8,1	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0820C	8,2	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0830C	8,3	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0840C	8,4	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0850C	8,5	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0860C	8,6	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0870C	8,7	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0880C	8,8	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0890C	8,9	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0900C	9	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0910C	9,1	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0920C	9,2	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0930C	9,3	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0940C	9,4	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0950C	9,5	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0960C	9,6	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0970C	9,7	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A0980C	9,8	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A0990C	9,9	10	103	61	49	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A1000C	10	10	103	61	49	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1010C	10,1	12	118	71	56	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A1020C	10,2	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1030C	10,3	12	118	71	56	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A1040C	10,4	12	118	71	56	DIN 6335 HA	△
D1122.05.A1050C	10,5	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

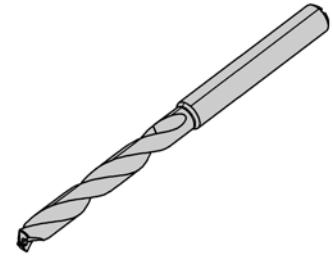
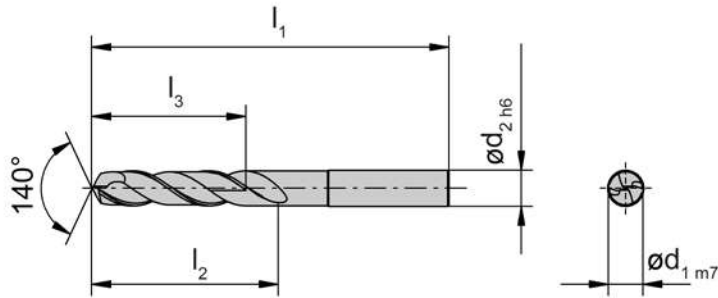
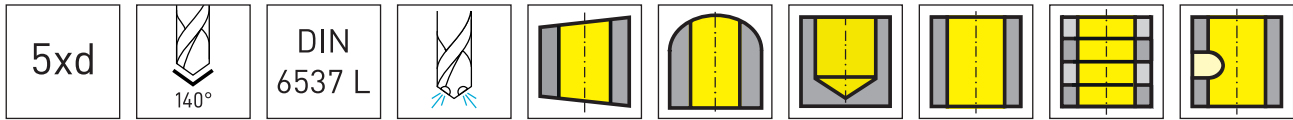
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.05.A1060C	10,6	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1070C	10,7	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1080C	10,8	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1090C	10,9	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1100C	11	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1110C	11,1	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1120C	11,2	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1130C	11,3	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1140C	11,4	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1150C	11,5	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1160C	11,6	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1170C	11,7	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1180C	11,8	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1190C	11,9	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1200C	12	12	118	71	56	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1210C	12,1	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1220C	12,2	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1230C	12,3	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1240C	12,4	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1250C	12,5	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1260C	12,6	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1270C	12,7	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1280C	12,8	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1290C	12,9	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

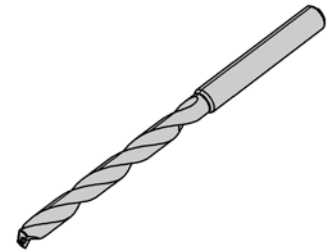
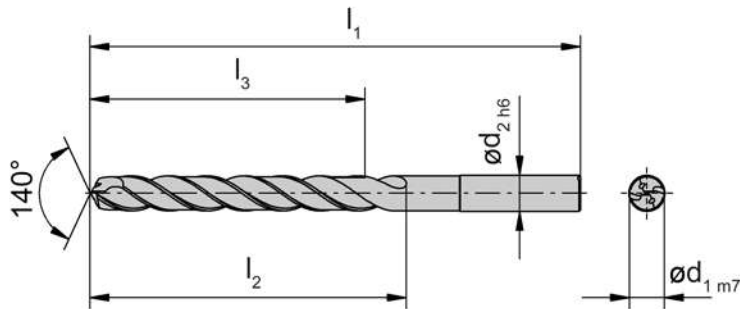
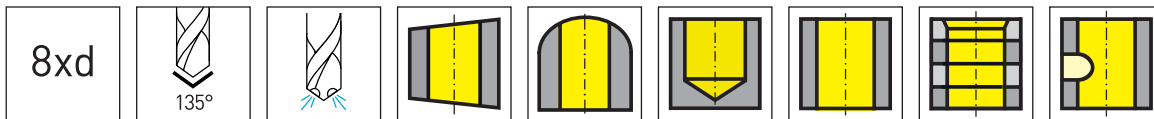
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.05.A1300C	13	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1350C	13,5	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1380C	13,8	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1400C	14	14	124	77	60	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1450C	14,5	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1480C	14,8	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1500C	15	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1550C	15,5	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1580C	15,8	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1600C	16	16	133	83	63	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1650C	16,5	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1680C	16,8	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1700C	17	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1750C	17,5	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1780C	17,8	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1800C	18	18	143	93	71	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1850C	18,5	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1880C	18,8	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1900C	19	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1950C	19,5	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A1980C	19,8	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲
D1122.05.A2000C	20	20	153	101	77	DIN 6335 HA	▲

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

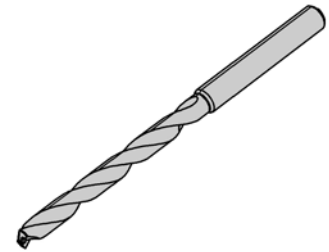
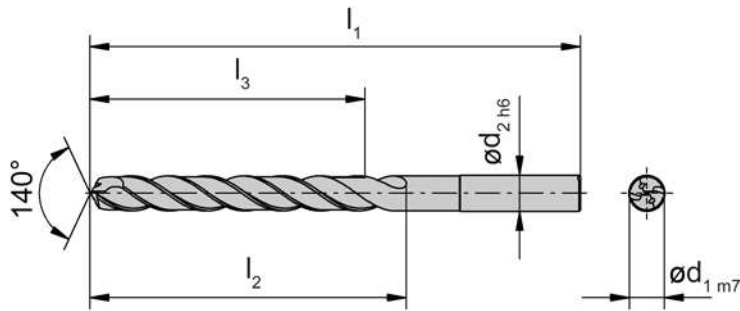
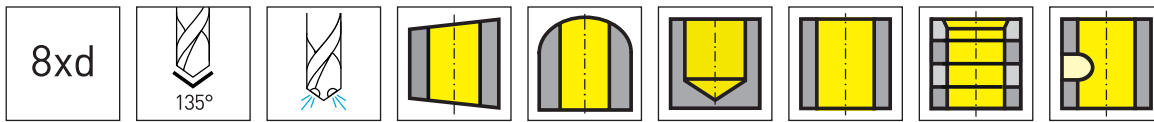
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.08.A0300C	3	6	72	34	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0310C	3,1	6	72	34	29	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0320C	3,2	6	72	34	29	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0330C	3,3	6	72	34	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0340C	3,4	6	72	34	29	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0350C	3,5	6	72	34	29	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0360C	3,6	6	72	34	29	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0370C	3,7	6	72	34	29	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0380C	3,8	6	81	43	36	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0390C	3,9	6	81	43	36	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0400C	4	6	81	43	36	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0410C	4,1	6	81	43	36	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0420C	4,2	6	81	43	36	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0430C	4,3	6	81	43	36	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0440C	4,4	6	81	43	36	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0450C	4,5	6	81	43	36	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0460C	4,6	6	81	43	36	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0470C	4,7	6	81	43	36	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0480C	4,8	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0490C	4,9	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0500C	5	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0510C	5,1	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0520C	5,2	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0530C	5,3	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

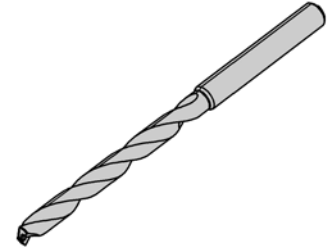
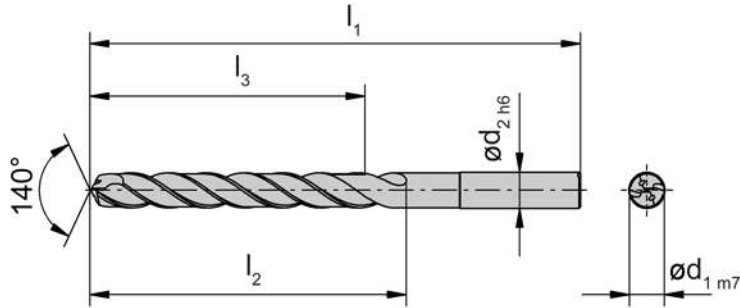
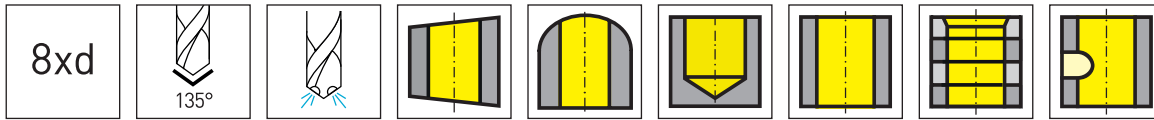
△ 4 週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.08.A0540C	5,4	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0550C	5,5	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0560C	5,6	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0570C	5,7	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0580C	5,8	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0590C	5,9	6	95	57	48	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0600C	6	6	95	57	48	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0610C	6,1	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0620C	6,2	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0630C	6,3	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0640C	6,4	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0650C	6,5	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0660C	6,6	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0670C	6,7	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0680C	6,8	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0690C	6,9	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0700C	7	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0710C	7,1	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0720C	7,2	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0730C	7,3	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0740C	7,4	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0750C	7,5	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0760C	7,6	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0770C	7,7	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0780C	7,8	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0790C	7,9	8	114	76	64	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

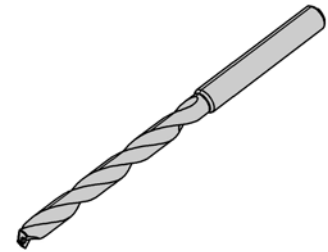
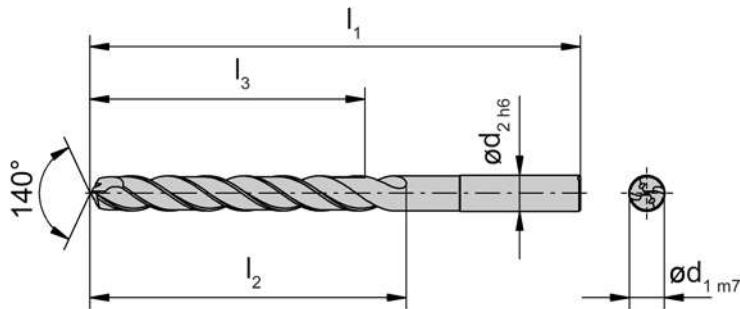
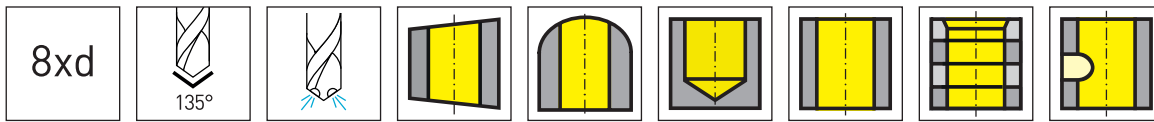
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.08.A0800C	8	8	114	76	64	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0810C	8,1	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0820C	8,2	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0830C	8,3	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0840C	8,4	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0850C	8,5	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0860C	8,6	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0870C	8,7	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0880C	8,8	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0890C	8,9	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0900C	9	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0910C	9,1	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0920C	9,2	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0930C	9,3	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0940C	9,4	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0950C	9,5	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0960C	9,6	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0970C	9,7	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A0980C	9,8	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A0990C	9,9	10	142	95	80	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1000C	10	10	142	95	80	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1010C	10,1	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1020C	10,2	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1030C	10,3	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1040C	10,4	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

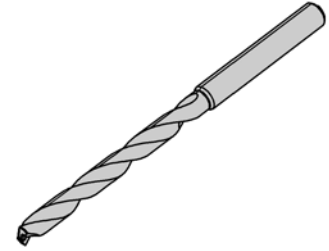
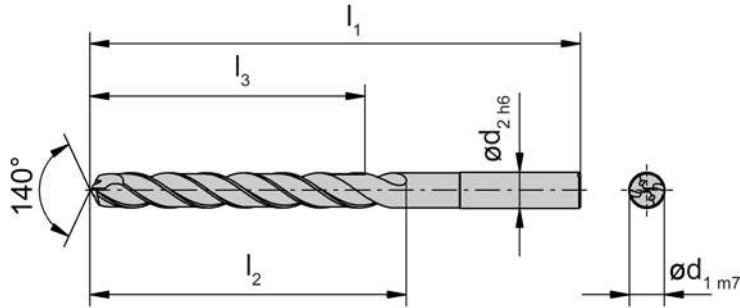
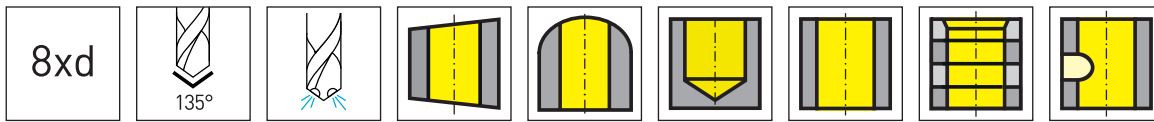
△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.08.A1050C	10,5	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1060C	10,6	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1070C	10,7	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1080C	10,8	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1090C	10,9	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1100C	11	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1110C	11,1	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1120C	11,2	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1130C	11,3	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1140C	11,4	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1150C	11,5	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1160C	11,6	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1170C	11,7	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1180C	11,8	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1190C	11,9	12	162	114	96	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1200C	12	12	162	114	96	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1210C	12,1	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1220C	12,2	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1230C	12,3	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1240C	12,4	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1250C	12,5	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1260C	12,6	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1270C	12,7	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△
D1122.08.A1280C	12,8	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1290C	12,9	14	178	133	112	DIN 6335 HA	△

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

超硬ソリッドドリル

Solid carbide drilling tools



超硬材種
Carbide grades

▲ 在庫品
on stock

△ 4週間
4 weeks

型式 Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	形状	ES35
D1122.08.A1300C	13	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1350C	13,5	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1380C	13,8	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1400C	14	14	178	133	112	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1450C	14,5	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1480C	14,8	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1500C	15	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1550C	15,5	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1580C	15,8	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1600C	16	16	203	152	128	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1650C	16,5	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1680C	16,8	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1700C	17	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1750C	17,5	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1780C	17,8	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1800C	18	18	222	171	144	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1850C	18,5	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1880C	18,8	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1900C	19	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1950C	19,5	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A1980C	19,8	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲
D1122.08.A2000C	20	20	243	190	160	DIN 6335 HA	▲

P	●
M	-
K	●
N	-
S	-
H	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

D 1 1 2 2 . 0 5 . A 0 8 5 0 C N E S 3 5

1	工具種別:D=ドリル
2	工具シリーズバージョン
3	ドリル種別1 1=ツイストドリル 先端角<180° 12Dまで 2=ツイストドリル 先端角=180° 3=段付きドリル 4=極小ドリル 5=深穴用ドリル 12D以上 6=リーマ 7=ドリルリーマ 8 9 0
4	ドリル種別2 1=円筒シャンク 2溝 直溝 2=円筒シャンク 2溝 振れ溝 3=円筒シャンク 3溝 振れ溝 4=円筒シャンク 4溝 振れ溝 5 6 7 8 9 0
5	推奨被削材 1=汎用 2=被削材 鋼(ISO P種) & 鋳物(ISO K種) 3=被削材 ステンレス(ISO M種) & 難削材(ISO S種) 4=被削材 非鉄(ISO N種) 5=被削材 ステンレス(ISO S種) 6=被削材 チタニウム 7=被削材 鋳物(ISO K種) 8=被削材 高硬度材(ISO H種) 9 0
6	区切り記号

7-8	加工穴深さ 03=3D(DIN6537ショート分類) 05=5D(DIN6537ロング分類) 08=8D 12=12D
9	区切り記号
10	DIN 6535準抛シャンク区分 A=円筒シャンク E=ウィッスルノッチ型サイドロック
11-14	ドリル径mmx0.01 ねじ下穴寸法設定あり
15	油穴有無 C=油穴有 C表示なし=油穴無し
16	再研磨回数表示欄(オプション)
17	空白
18-21	コーティング&超硬素材

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

D 1 1 2 2 . 0 5 . A 0 8 5 0 C N E S 3 5

1	D = Drilling tool
2	Generation
3	Version 1 1 = Twist drill point angle < 180°, up to 12xD 2 = Twist drill point angle = 180° 3 = Step drill 4 = Micro drill 5 = Deep hole drill (> 12xD) 6 = Reamer 7 = Drill reamer 8 9 0
4	Version 2 1 = Cylindrical, z=2, straight chip space 2 = Cylindrical, z=2, spiralised chip space 3 = Cylindrical, z=3, spiralised chip space 4 = Cylindrical, z=4, spiralised chip space 5 6 7 8 9 0
5	Field of application 1 = Universal 2 = Specialist ISO P & K 3 = Specialist ISO M & S 4 = Specialist ISO N 5 = Specialist ISO S 6 = Specialist Titanium 7 = Specialist ISO K 8 = Specialist ISO H 9 0
6	Generation

7-8	Drilling depth 03 ≈ 3 x DC (DIN 6537 short) 05 ≈ 5 x DC (DIN 6537 long) 08 ≈ 8 x DC 12 ≈ 12 x DC ...
9	Separator
10	Shank form DIN 6535 A = Cylindrical shank E = Whistle Notch shank
11-14	Cutting diameter [mm] x 0,01 Thread size for core drill with chamfer
15	Internal cooling C = With IC Without = no IC
16	Indicator for regrinding (optional)
17	Blank
18-21	Carbide grade

被削材 Material		材種グループ Material group	ブリネル硬さ(HB) Hardness Brinell	抗張力 R _m [N/mm ²] Tensile Strength		
P	炭素鋼 Carbon steel	~ 0,2 % C	P1.1	125	430	
		~ 0,4% C 焼純材 annealed	P1.2	190	610	
		~ 0,4% C 焼入材 quenched	P1.3	210	640	
		~ 0,6% C 焼純材 annealed	P1.4	190	610	
		~ 0,6% C 焼入材 quenched	P1.5	300	1000	
		快削鋼 Free cutting steel	P1.6	220	750	
	合金鋼(<5%) Alloyed steel	焼純材 annealed	P2.1	180	590	
		焼入材 quenched	P2.2	280	960	
		焼入材 quenched	P2.3	350	1250	
		焼入材 quenched	P2.4	430	1450	
	高合金鋼(>5%) high alloyed steel	焼純材 annealed	P3.1	200	680	
		焼入材 hardened	P3.2	350	1200	
	鋳鋼 Cast steel	非合金 unalloyed	P4.1	180	590	
		合金 alloyed	P4.2	220	750	
	焼結鋼 Sintered steel	ソフト soft	P5.1	220	570	
	K	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	低張力 low tensile strength	K1.1	180	250
			高張力 high tensile strength	K1.2	250	350
		ダクタイル鋳鉄 graphite cast iron	フェライト系 ferritic	K2.1	160	400
パーライト系 perlitic			K2.1	260	700	
可鍛鋳鉄 Malleable cast iron		フェライト系 ferritic	K3.1	200	400	
		パーライト系 perlitic	K3.2	260	700	
オーステンパー/ ADI Ausferritic spheroidal cast iron / ADI		焼入材 quenched	K4.1	260	800	
		焼入材 quenched	K4.2	350	1050	
		焼入材 quenched	K4.3	450	1400	

	切削速度 v_c (m/min) / 開始値 Cutting speed v_c (m/min) / Start values	送り量 f (mm/U) Feed rate (mm/rev)						
		Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
	100 - 120	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	90 - 110	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	70 - 90	0,09	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	80 - 100	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	60 - 80	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	90 - 110	0,09	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	80 - 100	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
	65 - 85	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
	40 - 60	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	40 - 60	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
	70 - 100	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	70 - 100	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
	40 - 60	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,36	0,4
	90 - 110	0,09	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	80 - 100	0,09	0,14	0,18	0,22	0,26	0,3	0,35
	90 - 120	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
	80 - 100	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	90 - 120	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45
	70 - 90	0,14	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4
	80 - 100	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38	0,44	0,5
	60 - 80	0,14	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4
	60 - 80	0,14	0,18	0,22	0,25	0,3	0,35	0,4
	50 - 60	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
	20 - 30	0,08	0,12	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3



溝入れ加工のベストソリューションを
ご提案いたします。

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

horn-group.com

輸入総代理店

—

株式会社IZUSHI

中部支店/刈谷テクニカルセンター

〒448-0807 愛知県刈谷市東刈谷町二丁目二番地 2

Tel 0566-62-8075

Fax 0566-62-8084

horn@ztec-izushi.co.jp

www.phhorn.jp

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall-Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 7004-0

Fax +49 7071 / 72893

info@de.horn-group.com

horn-group.com