



Narzędzia wiertarskie



TABELA DOBORU	7-8
STRONY KATALOGOWE	129-157

VHM	Wiertła pełnowęglikowe kręte Maksymalna głębokość wiercenia	3xD	DIN-6537	MASTERDRILL	IBOO	129-131
VHM	Wiertła pełnowęglikowe kręte Maksymalna głębokość wiercenia	5xD	DIN-6537	MASTERDRILL	IBOO	132-134
VHM	Wiertła pełnowęglikowe kręte Maksymalna głębokość wiercenia	8xD	DIN-6537		IBOO	135-137
VHM	Wiertła pełnowęglikowe kręte		DIN-6539		IBOOmicro	138
VHM	Wiertła pełnowęglikowe stopniowe pod gwintowniki		DIN-6537		IBOO	139
VHM	Wiertła pełnowęglikowe stopniowe pod wygniataki		~DIN-6537		IBOO	140
VHM	Wiertła pełnowęglikowe stopniowe pod śruby		~DIN-6537		IBOO	141
VHM	Wiertła pełnowęglikowe kręte do aluminium Maksymalna głębokość wiercenia	5xD	DIN-6537		AL	142-144
HSSE	Wiertła kręte		DIN-338		INOX	145-147
HSS	Wiertła mielostopniowe					148
VHM	Wiertło do usuwania złamanych gwintowników					149
HSSE VHM	Nawiertak NC					150
HSS	Nawiertak		DIN-333A			151
VHM	Fazowniki		DIN-6537L			152
HSS	Pogłębiacze stożkowe		DIN-335			153-154
HM	Pogłębiacz stożkowy z wymienną płytką		DIN-373			155
HSS	Pogłębiacze walcowo-czołowe z pilotem stałym		DIN-373			156
HSS	Rozwiertaki stożkowe 1:16		DIN-335			157

3xD

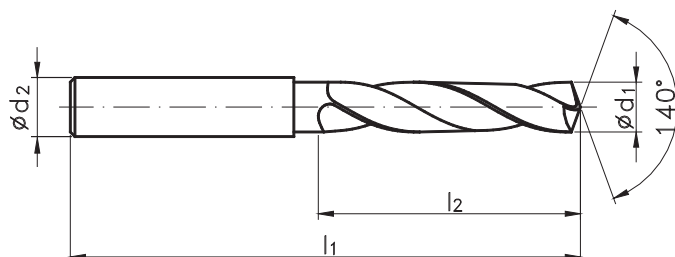
Maksymalna głębokość wiercenia

MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN
6537


Rodzaj materiału obrabianego

P M K
N S H

P M K
N S H

P M K
N S H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-604M33	W9-604013	W9-604033
3,00			62	20	6,0	0300	●	●	○
3,10			62	20	6,0	0310	○	○	○
3,20			62	20	6,0	0320	●	●	○
3,25		M3,5	62	20	6,0	0325	○	○	○
3,30	M4		62	20	6,0	0330	●	●	○
3,40			62	20	6,0	0340	○	○	○
3,50	M4x0,5		62	20	6,0	0350	○	●	○
3,60			62	20	6,0	0360	○	○	○
3,70	M4,5	M4	62	20	6,0	0370	●	●	○
3,80			66	24	6,0	0380	●	●	○
3,90			66	24	6,0	0390	○	○	○
4,00			66	24	6,0	0400	●	●	●
4,10			66	24	6,0	0410	○	○	○
4,20	M5	M4,5	66	24	6,0	0420	●	●	○
4,30			66	24	6,0	0430	●	●	○
4,40			66	24	6,0	0440	○	●	○
4,50	M5x0,5		66	24	6,0	0450	●	●	○
4,60	M5,5		66	24	6,0	0460	○	○	○
4,65		M5	66	24	6,0	0465	○	○	○
4,70			66	24	6,0	0470	○	○	○
4,80			66	28	6,0	0480	○	○	○
4,90			66	28	6,0	0490	○	○	○
5,00	M6		66	28	6,0	0500	●	●	●
5,10		M5,5	66	28	6,0	0510	○	●	○
5,20	M6x0,75		66	28	6,0	0520	●	●	○
5,30			66	28	6,0	0530	○	○	○
5,40			66	28	6,0	0540	○	○	○
5,50			66	28	6,0	0550	●	●	○
5,60		M6	66	28	6,0	0560	○	○	○
5,70			66	28	6,0	0570	○	○	○
5,80			66	28	6,0	0580	○	○	○
5,90			66	28	6,0	0590	○	○	○
6,00	M7		66	28	6,0	0600	●	●	●
6,10			79	34	8,0	0610	○	○	○
6,20	M7x0,75		79	34	8,0	0620	○	○	○
6,30			79	34	8,0	0630	○	○	○
6,40			79	34	8,0	0640	○	○	○
6,50			79	34	8,0	0650	●	●	○
6,60		M7	79	34	8,0	0660	○	○	○
6,70			79	34	8,0	0670	○	○	○
6,80	M8		79	34	8,0	0680	●	●	●
6,90			79	34	8,0	0690	○	○	○
7,00	M8x1		79	34	8,0	0700	●	●	○
7,10			79	41	8,0	0710	○	○	○
7,20	M8x0,75		79	41	8,0	0720	○	○	○
7,30			79	41	8,0	0730	○	○	○

6



Przykład zamawiania

W9-604M33-0300
WK MasterDRILL 3,00 DIN-6537 3xD VHM IK AT

● Dostępne z magazynu
○ Na zapytanie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

129

3xD

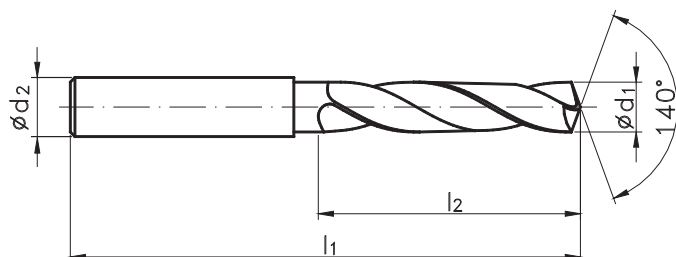
Maksymalna głębokość wiercenia

MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego

P M K
N S HP M K
N S HP M K
N S H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-604M33	W9-604013	W9-604033
7,40			79	41	8,0	0740	○	○	○
7,45		M8	79	41	8,0	0745	●	○	○
7,50			79	41	8,0	0750	○	●	●
7,60		M8x1	79	41	8,0	0760	●	○	○
7,70			79	41	8,0	0770	○	○	○
7,80	M9		79	41	8,0	0780	●	○	○
7,90			79	41	8,0	0790	○	○	○
8,00	M9x1		79	41	8,0	0800	●	●	●
8,10			89	47	10,0	0810	○	○	○
8,20	M9x0,75		89	47	10,0	0820	○	○	○
8,30			89	47	10,0	0830	○	○	○
8,40			89	47	10,0	0840	○	○	○
8,45		M9	89	47	10,0	0845	○	○	○
8,50	M10		89	47	10,0	0850	●	●	●
8,60		M9x1	89	47	10,0	0860	○	○	○
8,70		M9x0,75	89	47	10,0	0870	○	○	○
8,80	M10x1,25		89	47	10,0	0880	○	○	○
8,90			89	47	10,0	0890	○	○	○
9,00	M10x1		89	47	10,0	0900	●	●	●
9,10			89	47	10,0	0910	○	○	○
9,20	M10x0,75		89	47	10,0	0920	○	○	○
9,30			89	47	10,0	0930	○	○	○
9,35		M10	89	47	10,0	0935	●	●	○
9,40			89	47	10,0	0940	○	○	○
9,45		M10x1,25	89	47	10,0	0945	○	○	○
9,50	M11		89	47	10,0	0950	●	●	●
9,60		M10x1	89	47	10,0	0960	○	○	○
9,70		M10x0,75	89	47	10,0	0970	○	○	○
9,80			89	47	10,0	0980	●	●	○
9,90			89	47	10,0	0990	○	○	○
10,00	M11x1		89	47	10,0	1000	●	●	●
10,10			102	55	12,0	1010	○	○	○
10,20	M12		102	55	12,0	1020	●	●	○
10,30			102	55	12,0	1030	○	○	○
10,40			102	55	12,0	1040	○	○	○
10,50	M12x1,5		102	55	12,0	1050	●	●	○
10,60		M11x1	102	55	12,0	1060	○	○	○
10,70			102	55	12,0	1070	○	○	○
10,80	M12x1,25		102	55	12,0	1080	○	○	○
10,90			102	55	12,0	1090	○	○	○
11,00	M12x1		102	55	12,0	1100	●	●	○
11,10			102	55	12,0	1110	○	○	○
11,20			102	55	12,0	1120	○	○	○
11,25		M12	102	55	12,0	1125	○	○	○
11,30			102	55	12,0	1130	○	○	○
11,35		M12x1,5	102	55	12,0	1135	○	○	○

3xD

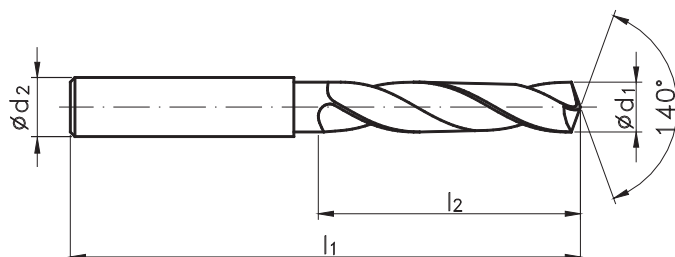
Maksymalna głębokość wiercenia

MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN
6537


Rodzaj materiału obrabianego

P M K
N S H

P M K
N S H

P M K
N S H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-604M33	W9-604013	W9-604033
11,40			102	55	12,0	1140	o	o	o
11,45		M12x1,25	102	55	12,0	1145	o	o	o
11,50			102	55	12,0	1150	o	o	o
11,60		M12x1	102	55	12,0	1160	o	o	o
11,70			102	55	12,0	1170	o	o	o
11,80			102	55	12,0	1180	o	o	o
11,90			102	55	12,0	1190	o	o	o
12,00	M14		102	55	12,0	1200	o	o	o
12,30			107	60	14,0	1230	o	o	o
12,50	M14x1,5		107	60	14,0	1250	o	o	o
12,80	M14x1,25		107	60	14,0	1280	o	o	o
13,00	M14x1	M14	107	60	14,0	1300	o	o	o
13,50			107	60	14,0	1350	o	o	o
13,80			107	60	14,0	1380	o	o	o
14,00	M16; M15x1		107	60	14,0	1400	o	o	o
14,50	M16x1,5		115	65	16,0	1450	o	o	o
14,80			115	65	16,0	1480	o	o	o
15,00	M16x1	M16	115	65	16,0	1500	o	o	o
15,35		M16x1,5	115	65	16,0	1535	o	o	o
15,50	M18		115	65	16,0	1550	o	o	o
15,80			115	65	16,0	1580	o	o	o
16,00	M18x2		115	65	16,0	1600	o	o	o
16,50	M18x1,5		123	73	18,0	1650	o	o	o
16,80		M18	123	73	18,0	1680	o	o	o
17,00	M18x1		123	73	18,0	1700	o	o	o
17,35		M18x1,5	123	73	18,0	1735	o	o	o
17,50	M20		123	73	18,0	1750	o	o	o
17,80			123	73	18,0	1780	o	o	o
18,00	M20x2		123	73	18,0	1800	o	o	o
18,50	M20x1,5		131	79	20,0	1850	o	o	o
18,80		M20	131	79	20,0	1880	o	o	o
19,00	M20x1		131	79	20,0	1900	o	o	o
19,35		M20x1,5	131	79	20,0	1935	o	o	o
19,50	M22		131	79	20,0	1950	o	o	o
19,80			131	79	20,0	1980	o	o	o
20,00	M22x2		131	79	20,0	2000	o	o	o

6

Przykład zamawiania

W9-604013-1200
WK 1300 12,00 DIN-6537 3xD VHM AT

- Dostępne z magazynu
- Na zapytanie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

131

5xD

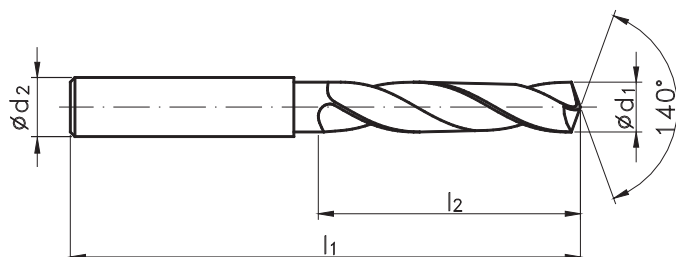
Maksymalna głębokość wiercenia

MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-614M33	W9-614013	W9-614033
3,00			66	28	6,0	0300	●	●	○
3,10			66	28	6,0	0310	○	●	○
3,20			66	28	6,0	0320	●	●	○
3,25		M3,5	66	28	6,0	0325	○	●	○
3,30	M4		66	28	6,0	0330	●	●	○
3,40			66	28	6,0	0340	○	○	○
3,50	M4x0,5		66	28	6,0	0350	○	●	○
3,60			66	28	6,0	0360	○	●	○
3,70	M4,5	M4	66	28	6,0	0370	●	●	○
3,80			74	36	6,0	0380	●	●	○
3,90			74	36	6,0	0390	○	○	○
4,00			74	36	6,0	0400	●	○	●
4,10			74	36	6,0	0410	○	○	○
4,20	M5	M4,5	74	36	6,0	0420	●	●	●
4,30			74	36	6,0	0430	●	●	○
4,40			74	36	6,0	0440	○	○	○
4,50	M5x0,5		74	36	6,0	0450	●	●	○
4,60	M5,5		74	36	6,0	0460	○	○	○
4,65		M5	74	36	6,0	0465	○	○	○
4,70			74	36	6,0	0470	○	○	○
4,80			82	44	6,0	0480	○	○	○
4,90			82	44	6,0	0490	○	○	○
5,00	M6		82	44	6,0	0500	●	●	●
5,10		M5,5	82	44	6,0	0510	○	○	○
5,20	M6x0,75		82	44	6,0	0520	●	●	○
5,30			82	44	6,0	0530	○	○	○
5,40			82	44	6,0	0540	○	○	○
5,50			82	44	6,0	0550	●	●	●
5,60		M6	82	44	6,0	0560	●	●	○
5,70			82	44	6,0	0570	○	○	○
5,80			82	44	6,0	0580	○	○	○
5,90			82	44	6,0	0590	○	○	○
6,00	M7		82	44	6,0	0600	●	●	●
6,10			91	53	8,0	0610	○	○	○
6,20	M7x0,75		91	53	8,0	0620	○	○	○
6,30			91	53	8,0	0630	○	○	○
6,40			91	53	8,0	0640	○	○	○
6,50			91	53	8,0	0650	●	●	●
6,60		M7	91	53	8,0	0660	○	○	○
6,70			91	53	8,0	0670	○	○	○
6,80	M8		91	53	8,0	0680	●	●	●
6,90			91	53	8,0	0690	○	○	○
7,00	M8x1		91	53	8,0	0700	●	●	●
7,10			91	53	8,0	0710	○	○	○
7,20	M8x0,75		91	53	8,0	0720	○	○	○
7,30			91	53	8,0	0730	○	○	○

Przykład zamawiania

W9-614013-0300
WK 1300 3,00 DIN-6537 5xD VHM AT

- Dostępne z magazynu
- Na zamówienie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

5xD

Maksymalna głębokość wiercenia

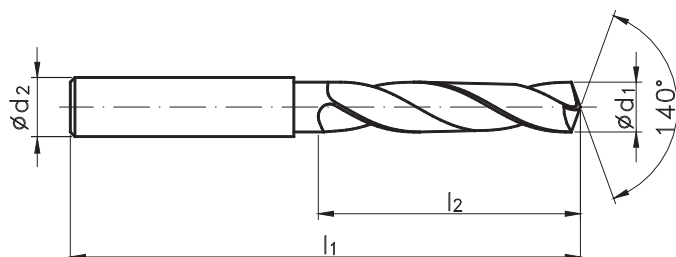
MASTERDRILL

1300

VHM

AT

DIN 6537



Rodzaj materiału obrabianego

P M K
N S H

P M K
N S H

P M K
N S H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-614M33	W9-614013	W9-614033
7,40			91	53	8,0	0740	○	○	○
7,45		M8	91	53	8,0	0745	●	●	○
7,50			91	53	8,0	0750	○	●	●
7,60		M8x1	91	53	8,0	0760	●	●	○
7,70			91	53	8,0	0770	○	○	○
7,80	M9		91	53	8,0	0780	●	●	○
7,90			91	53	8,0	0790	○	○	○
8,00	M9x1		91	53	8,0	0800	●	●	●
8,10			103	61	10,0	0810	○	○	○
8,20	M9x0,75		103	61	10,0	0820	○	○	○
8,30			103	61	10,0	0830	○	○	○
8,40			103	61	10,0	0840	○	○	○
8,45		M9	103	61	10,0	0845	○	○	○
8,50	M10		103	61	10,0	0850	●	●	●
8,60		M9x1	103	61	10,0	0860	○	○	○
8,70		M9x0,75	103	61	10,0	0870	○	○	○
8,80	M10x1,25		103	61	10,0	0880	○	○	○
8,90			103	61	10,0	0890	○	○	○
9,00	M10x1		103	61	10,0	0900	●	●	●
9,10			103	61	10,0	0910	○	○	○
9,20	M10x0,75		103	61	10,0	0920	○	○	○
9,30			103	61	10,0	0930	○	○	○
9,35		M10	103	61	10,0	0935	●	●	○
9,40			103	61	10,0	0940	○	○	○
9,45		M10x1,25	103	61	10,0	0945	○	○	○
9,50	M11		103	61	10,0	0950	●	●	○
9,60		M10x1	103	61	10,0	0960	○	○	○
9,70		M10x0,75	103	61	10,0	0970	○	○	○
9,80			103	61	10,0	0980	●	●	○
9,90			103	61	10,0	0990	○	○	○
10,00	M11x1		103	61	10,0	1000	●	●	●
10,10			118	71	12,0	1010	○	○	○
10,20	M12		118	71	12,0	1020	●	●	○
10,30			118	71	12,0	1030	○	○	○
10,40			118	71	12,0	1040	○	○	○
10,50	M12x1,5		118	71	12,0	1050	●	●	○
10,60		M11x1	118	71	12,0	1060	○	○	○
10,70			118	71	12,0	1070	○	○	○
10,80	M12x1,25		118	71	12,0	1080	○	○	○
10,90			118	71	12,0	1090	○	○	○
11,00	M12x1		118	71	12,0	1100	●	●	●
11,10			118	71	12,0	1110	○	○	○
11,20			118	71	12,0	1120	○	○	○
11,25		M12	118	71	12,0	1125	○	○	○
11,30			118	71	12,0	1130	○	○	○
11,35		M12,1,5	118	71	12,0	1135	○	○	○

6



Przykład zamawiania

W9-614013-0750
WK 1300 7,50 DIN-6537 5xD VHM AT

- Dostępne z magazynu
- Na zapytanie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

5xD

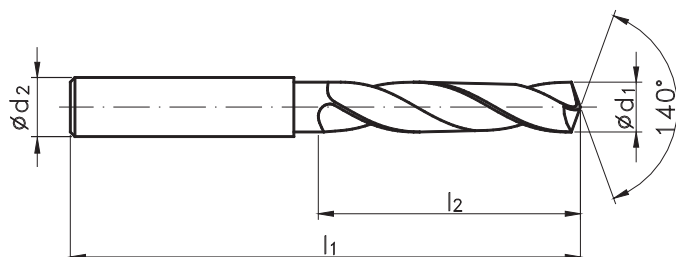
Maksymalna głębokość wiercenia

MASTERDRILL

I300

VHM

AT

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego

P	M	K
N	S	H

P	M	K
N	S	H

P	M	K
N	S	H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

-

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537		
						Tol.	m7	m7	m7
						INDEX	W9-614M33	W9-614013	W9-614033
11,40			118	71	12,0	1140	○	○	○
11,45		M12x1,25	118	71	12,0	1145	○	○	○
11,50			118	71	12,0	1150	●	●	○
11,60		M12x1	118	71	12,0	1160	○	○	○
11,70			118	71	12,0	1170	○	○	○
11,80			118	71	12,0	1180	●	●	○
11,90			118	71	12,0	1190	○	○	○
12,00	M14		118	71	12,0	1200	●	●	●
12,30			124	77	14,0	1230	○	○	○
12,50	M14x1,5		124	77	14,0	1250	●	●	○
12,80	M14x1,25		124	77	14,0	1280	○	○	○
13,00	M14x1	M14	124	77	14,0	1300	●	●	●
13,50			124	77	14,0	1350	●	●	○
13,80			124	77	14,0	1380	○	○	○
14,00	M16; M15x1		124	77	14,0	1400	●	●	●
14,50	M16x1,5		133	83	16,0	1450	●	●	○
14,80			133	83	16,0	1480	○	○	○
15,00	M16x1	M16	133	83	16,0	1500	●	●	○
15,35		M16x1,5	133	83	16,0	1535	○	○	○
15,50	M18		133	83	16,0	1550	○	○	○
15,80			133	83	16,0	1580	●	●	○
16,00	M18x2		133	83	16,0	1600	●	●	○
16,50	M18x1,5		143	93	18,0	1650	○	○	○
16,80		M18	143	93	18,0	1680	○	○	○
17,00	M18x1		143	93	18,0	1700	●	●	○
17,35		M18x1,5	143	93	18,0	1735	○	○	○
17,50	M20		143	93	18,0	1750	○	○	○
17,80			143	93	18,0	1780	○	○	○
18,00	M20x2		143	93	18,0	1800	●	●	○
18,50	M20x1,5		153	101	20,0	1850	○	○	○
18,80		M20	153	101	20,0	1880	○	○	○
19,00	M20x1		153	101	20,0	1900	○	○	○
19,35		M20x1,5	153	101	20,0	1935	○	○	○
19,50	M22		153	101	20,0	1950	○	○	○
19,80			153	101	20,0	1980	○	○	○
20,00	M22x2		153	101	20,0	2000	○	○	○

8xD

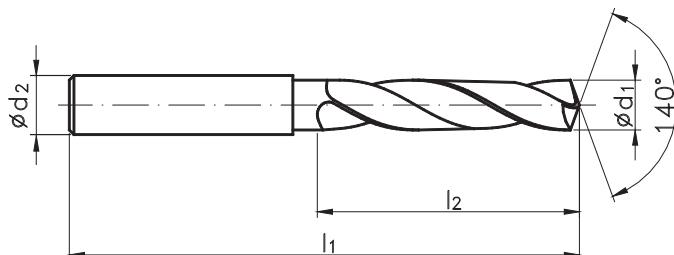
Maksymalna głębokość wiercenia 4^{lysinki}

1300

VHM

AT

DIN 6537



Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

Rodzaj materiału

VHM

Powłoka

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7				
						INDEX	W9-624063				
3,00			72	34	6,0	0300	o				
3,10			72	34	6,0	0310	o				
3,20			72	34	6,0	0320	o				
3,30	M4		72	34	6,0	0330	o				
3,40			72	34	6,0	0340	o				
3,50	M4x0,5		72	34	6,0	0350	o				
3,60			72	34	6,0	0360	o				
3,70	M4,5	M4	72	34	6,0	0370	o				
3,80	M4x0,5		81	43	6,0	0380	o				
3,90			81	43	6,0	0390	o				
4,00			81	43	6,0	0400	o				
4,10			81	43	6,0	0410	o				
4,20	M5	M4,5	81	43	6,0	0420	o				
4,30			81	43	6,0	0430	o				
4,40			81	43	6,0	0440	o				
4,50	M5x0,5		81	43	6,0	0450	o				
4,60	M5,5		81	43	6,0	0460	o				
4,70			81	43	6,0	0470	o				
4,80	M5x0,5		95	57	6,0	0480	o				
4,90			95	57	6,0	0490	o				
5,00	M6		95	57	6,0	0500	o				
5,10		M5,5	95	57	6,0	0510	o				
5,20	M6x0,75		95	57	6,0	0520	o				
5,30			95	57	6,0	0530	o				
5,40			95	57	6,0	0540	o				
5,50			95	57	6,0	0550	o				
5,60		M6	95	57	6,0	0560	o				
5,70	M6x0,75		95	57	6,0	0570	o				
5,80	M6x0,5		95	57	6,0	0580	o				
5,90			95	57	6,0	0590	o				
6,00	M7		95	57	6,0	0600	o				
6,10			114	76	8,0	0610	o				
6,20	M7x0,75		114	76	8,0	0620	o				
6,30			114	76	8,0	0630	o				
6,40			114	76	8,0	0640	o				
6,50			114	76	8,0	0650	o				
6,60		M7	114	76	8,0	0660	o				
6,70	M7x0,75		114	76	8,0	0670	o				
6,80	M8		114	76	8,0	0680	o				
6,90			114	76	8,0	0690	o				
7,00	M8x1		114	76	8,0	0700	o				
7,10			114	76	8,0	0710	o				
7,20	M8x0,75		114	76	8,0	0720	o				
7,30			114	76	8,0	0730	o				
7,40			114	76	8,0	0740	o				
7,50			114	76	8,0	0750	o				

6

Przykład zamawiania

W9-624063-0300
WK 1300 3,00 DIN-6537 8xD VHM IK AT

- Dostępne z magazynu
- Na zapytanie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

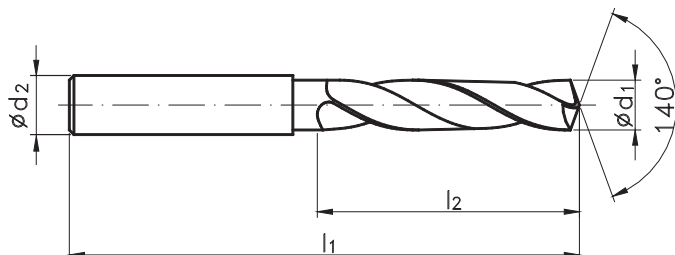
8xD

Maksymalna głębokość wiercenia 4 łysinki

1300

VHM

AT

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

Rodzaj materiału

VHM

Powłoka

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7				
						INDEX	W9-624063				
7,60	M8x1		114	76	8,0	0760	o				
7,70	M8x0,75		114	76	8,0	0770	o				
7,80	M9		114	76	8,0	0780	o				
7,90			114	76	8,0	0790	o				
8,00	M9x1		114	76	8,0	0800	o				
8,10			142	95	10,0	0810	o				
8,20	M9x0,75		142	95	10,0	0820	o				
8,30			142	95	10,0	0830	o				
8,40			142	95	10,0	0840	o				
8,50	M10		142	95	10,0	0850	o				
8,60		M9x1	142	95	10,0	0860	o				
8,70		M9x0,75	142	95	10,0	0870	o				
8,80	M10x1,25		142	95	10,0	0880	o				
8,90			142	95	10,0	0890	o				
9,00	M10x1		142	95	10,0	0900	o				
9,10			142	95	10,0	0910	o				
9,20	M10x0,75		142	95	10,0	0920	o				
9,30			142	95	10,0	0930	o				
9,40			142	95	10,0	0940	o				
9,50	M11		142	95	10,0	0950	o				
9,60		M10x1	142	95	10,0	0960	o				
9,70		M10x0,75	142	95	10,0	0970	o				
9,80			142	95	10,0	0980	o				
9,90			142	95	10,0	0990	o				
10,00	M11x1		142	95	10,0	1000	o				
10,10			162	114	12,0	1010	o				
10,20	M12		162	114	12,0	1020	o				
10,30			162	114	12,0	1030	o				
10,40			162	114	12,0	1040	o				
10,50	M12x1,5		162	114	12,0	1050	o				
10,60		M11x1	162	114	12,0	1060	o				
10,70			162	114	12,0	1070	o				
10,80	M12x1,25		162	114	12,0	1080	o				
10,90			162	114	12,0	1090	o				
11,00	M12x1		162	114	12,0	1100	o				
11,10			162	114	12,0	1110	o				
11,20			162	114	12,0	1120	o				
11,30			162	114	12,0	1130	o				
11,40			162	114	12,0	1140	o				
11,50			162	114	12,0	1150	o				
11,60		M12x1	162	114	12,0	1160	o				
11,70			162	114	12,0	1170	o				
11,80			162	114	12,0	1180	o				
11,90			162	114	12,0	1190	o				
12,00	M14		162	114	12,0	1200	o				
12,30			178	133	14,0	1230	o				

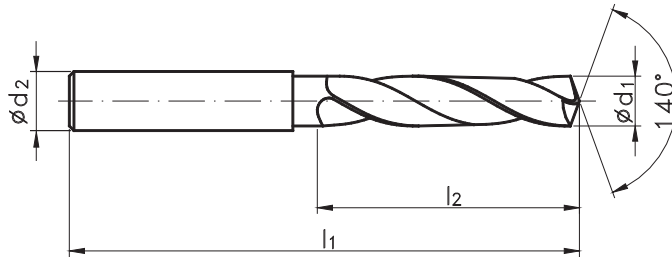
8xD

Maksymalna głębokość wiercenia 4 łysinki

1300

VHM

AT

DIN
6537


Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

Rodzaj materiału

VHM

Powłoka

AT

Ø d ₁	M MF	M "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7				
						INDEX	W9-624063				
12,50	M14x1,5		178	133	14,0	1250	o				
12,80			178	133	14,0	1280	o				
13,00	M14x1		178	133	14,0	1300	o				
13,50			178	133	14,0	1350	o				
13,80			178	133	14,0	1380	o				
14,00	M16, M15x1		178	133	14,0	1400	o				
14,50	M16x1,5		203	152	16,0	1450	o				
14,80			203	152	16,0	1480	o				
15,00	M16x1		203	152	16,0	1500	o				
15,50	M18		203	152	16,0	1550	o				
15,80			203	152	16,0	1580	o				
16,00	M18x2		203	152	16,0	1600	o				
16,50	M18x1,5		222	171	18,0	1650	o				
16,80			222	171	18,0	1680	o				
17,00	M18x1		222	171	18,0	1700	o				
17,50	M20		222	171	18,0	1750	o				
17,80			222	171	18,0	1780	o				
18,00	M20x2		222	171	18,0	1800	o				
18,50	M20x1,5		243	190	20,0	1850	o				
19,00	M20x1		243	190	20,0	1900	o				
19,50	M22		243	190	20,0	1950	o				
19,80			243	190	20,0	1980	o				
20,00	M22x2		243	190	20,0	2000	o				

6



Przykład zamawiania

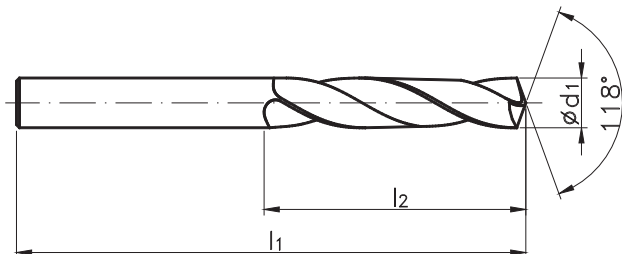
W9-624063-1250
WK 1300 12,50 DIN-6537 8xD VHM IK AT

- Dostępne z magazynu
- Na zapytanie

Możliwość wykonania z chwytem
DIN-6535-HB, DIN-6535-HE

137

VHM

DIN
6539**1300micro**

Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

-

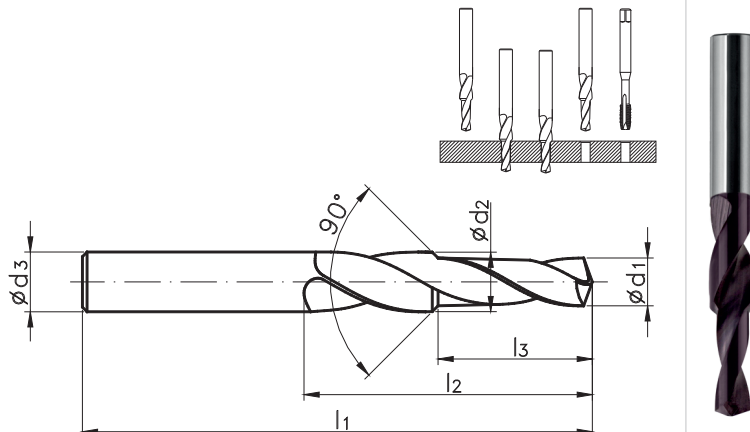
Rodzaj materiału

VHM

Powłoka

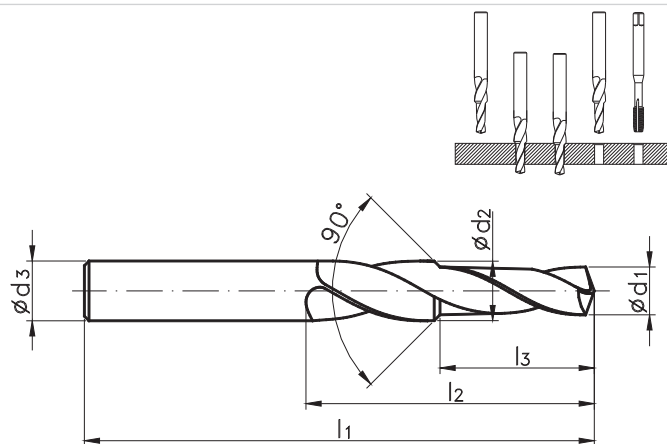
-

$\varnothing d_1$	M MF	M "WGN"	l_1	l_2	Norma	DIN-6539			
					Tol.	h7			
					INDEX	W9-801014			
0,75	M1		22	6	0075	●			
0,85	M1,1		24	6	0085	●			
0,90		M1	24	7	0090	●			
0,95	M1,2		24	7	0095	●			
1,00		M1,1	26	7	0100	●			
1,10	M1,4		28	8	0110	●			
1,25	M1,6		30	9	0125	●			
1,28		M1,4	30	9	0128	●			
1,35	M1,7		30	9	0135	●			
1,45	M1,8		32	10	0145	●			
1,47		M1,6	32	10	0147	●			
1,57		M1,7	32	10	0157	●			
1,60	M2		34	11	0160	●			
1,67		M1,8	34	11	0167	●			
1,75	M2,2		34	11	0175	●			
1,85		M2	36	12	0185	●			
1,90	M2,3		36	12	0190	●			
2,00			38	12	0200	●			
2,03		M2,2	38	12	0203	●			
2,05	M2,5		38	12	0205	●			
2,10			38	12	0210	●			
2,15	M2,6	M2,3	38	12	0215	●			
2,20			40	13	0220	●			
2,30			40	13	0230	●			
2,33		M2,5	40	13	0233	●			
2,40			43	14	0240	●			
2,43		M2,6	43	14	0243	●			
2,50	M3		43	14	0250	●			
2,60			43	14	0260	●			
2,70			46	16	0270	●			
2,80		M3	46	16	0280	●			
2,90	M3,5		46	16	0290	●			

VHM AT DIN 6537 								1300					
Rodzaj materiału obrabianego								P M K N S H					
Wykonanie								90°					
Rodzaj materiału								VHM					
Powłoka								AT					
Ø d ₁	M	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	Ø d ₂ h6	Norma	~DIN-6537					
							Tol.	m7					
							INDEX	W9-704010					
2,50	M3	62	20	8,8	6	6	0250	●					
3,30	M4	62	24	11,4	6	6	0330	●					
4,20	M5	66	28	13,6	6	6	0420	●					
5,00	M6	79	34	16,5	8	8	0500	●					
6,80	M8	89	47	21,0	10	10	0680	●					
8,50	M10	102	55	25,5	12	12	0850	●					
10,20	M12	107	60	30,0	14	14	1020	●					
12,00	M14	115	65	34,5	16	16	1200	●					
14,00	M16	123	73	38,5	18	18	1400	●					

VHM

AT

DIN
~6537

1300



Rodzaj materiału obrabianego



Wykonanie

90°

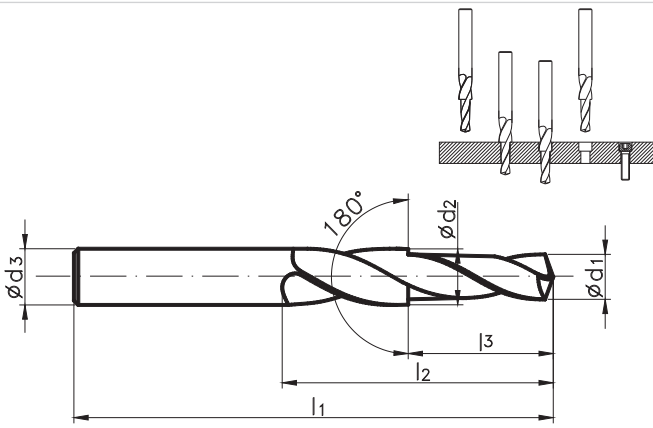
Rodzaj materiału

VHM

Powłoka

AT

$\varnothing d_1$	M MF	l_1	l_3	$\varnothing d_2$	$\varnothing d_2 h_6$	Norma	~DIN-6537				
						Tol.	m7				
						INDEX	W9-704010				
2,35	M2,5	60	10	4	4	0235	●				
2,80	M3	62	12	4	4	0280	●				
3,70	M4	64	14	6	6	0370	●				
4,65	M5	80	20	6	6	0465	●				
5,55	M6	80	24	8	8	0555	●				
7,45	M8	80	30	10	10	0745	●				
9,30	M10	90	40	12	12	0930	●				
11,20	M12	100	45	14	14	1120	○				

VHM AT DIN ~6537 							1300					
Rodzaj materiału obrabianego							P M K N S H					
Wykonanie							180°					
Rodzaj materiału							VHM					
Powłoka							AT					
Ø d ₁	M	l ₁	l ₂	l ₃	Ø d ₂	Ø d ₂ h6	Norma	~DIN-6537				
							Tol.	m7				
							INDEX	W9-714010				
3,40	M3	66	28	9	6	6	0340	●				
4,50	M4	80	37	11	8	8	0450	●				
5,50	M5	89	43	13	10	10	0550	●				
6,60	M6	95	47	15	11	12	0660	●				
9,00	M8	110	56	19	15	16	0900	●				
11.00	M10	123	62	23	18	18	1100	●				

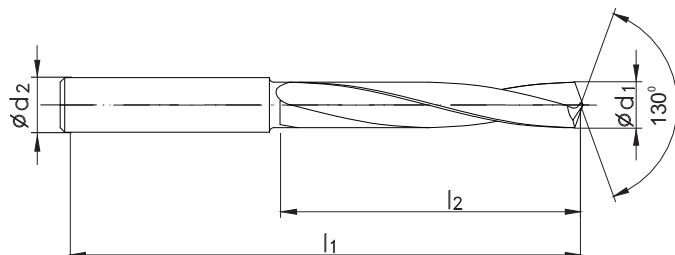
5xD

Maksymalna głębokość wiercenia

AL

VHM

TB

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego

P	M	K	P	M	K
N	S	H	N	S	H

Wewnętrzne chłodzenie

IK

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

Powłoka

-

TB

Ø d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7	m7			
						INDEX	W9-611733	W9-61B733			
3,00			66	28	6,0	0300	o	o			
3,10			66	28	6,0	0310	o	o			
3,20			66	28	6,0	0320	o	o			
3,25		M3,5	66	28	6,0	0325	o	o			
3,30	M4		66	28	6,0	0330	o	o			
3,40			66	28	6,0	0340	o	o			
3,50	M4x0,5		66	28	6,0	0350	o	o			
3,60			66	28	6,0	0360	o	o			
3,70	M4,5	M4	66	28	6,0	0370	o	o			
3,80			74	36	6,0	0380	o	o			
3,90			74	36	6,0	0390	o	o			
4,00			74	36	6,0	0400	o	o			
4,10			74	36	6,0	0410	o	o			
4,20	M5	M4,5	74	36	6,0	0420	o	o			
4,30			74	36	6,0	0430	o	o			
4,40			74	36	6,0	0440	o	o			
4,50	M5x0,5		74	36	6,0	0450	o	o			
4,60	M5,5		74	36	6,0	0460	o	o			
4,65		M5	74	36	6,0	0465	o	o			
4,70			74	36	6,0	0470	o	o			
4,80			82	44	6,0	0480	o	o			
4,90			82	44	6,0	0490	o	o			
5,00	M6		82	44	6,0	0500	o	o			
5,10		M5,5	82	44	6,0	0510	o	o			
5,20	M6x0,75		82	44	6,0	0520	o	o			
5,30			82	44	6,0	0530	o	o			
5,40			82	44	6,0	0540	o	o			
5,50			82	44	6,0	0550	o	o			
5,60		M6	82	44	6,0	0560	o	o			
5,70			82	44	6,0	0570	o	o			
5,80			82	44	6,0	0580	o	o			
5,90			82	44	6,0	0590	o	o			
6,00	M7		82	44	6,0	0600	o	o			
6,10			91	53	8,0	0610	o	o			
6,20	M7x0,75		91	53	8,0	0620	o	o			
6,30			91	53	8,0	0630	o	o			
6,40			91	53	8,0	0640	o	o			
6,50			91	53	8,0	0650	o	o			
6,60		M7	91	53	8,0	0660	o	o			
6,70			91	53	8,0	0670	o	o			
6,80	M8		91	53	8,0	0680	o	o			
6,90			91	53	8,0	0690	o	o			
7,00	M8x1		91	53	8,0	0700	o	o			
7,10			91	53	8,0	0710	o	o			
7,20	M8x0,75		91	53	8,0	0720	o	o			
7,30			91	53	8,0	0730	o	o			

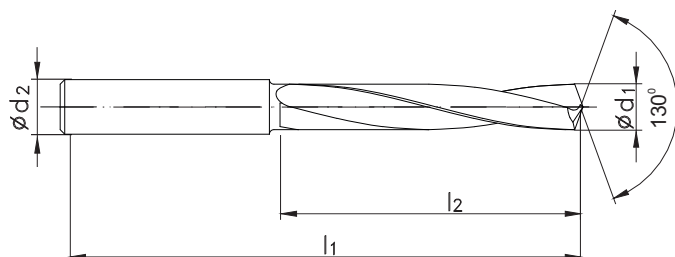
5xD

Maksymalna głębokość wiercenia

AL

VHM

TB

DIN
6537


Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

IK

Rodzaj materiału

VHM

VHM

Powłoka

-

TB

Ø d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h ₆	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7	m7			
						INDEX	W9-611733	W9-61B733			
7,40			91	53	8,0	0740	o	o			
7,45		M8	91	53	8,0	0745	o	o			
7,50			91	53	8,0	0750	o	o			
7,60		M8x1	91	53	8,0	0760	o	o			
7,70			91	53	8,0	0770	o	o			
7,80	M9		91	53	8,0	0780	o	o			
7,90			91	53	8,0	0790	o	o			
8,00	M9x1		91	53	8,0	0800	o	o			
8,10			103	61	10,0	0810	o	o			
8,20	M9x0,75		103	61	10,0	0820	o	o			
8,30			103	61	10,0	0830	o	o			
8,40			103	61	10,0	0840	o	o			
8,45		M9	103	61	10,0	0845	o	o			
8,50	M10		103	61	10,0	0850	o	o			
8,60		M9x1	103	61	10,0	0860	o	o			
8,70		M9x0,75	103	61	10,0	0870	o	o			
8,80	M10x1,25		103	61	10,0	0880	o	o			
8,90			103	61	10,0	0890	o	o			
9,00	M10x1		103	61	10,0	0900	o	o			
9,10			103	61	10,0	0910	o	o			
9,20	M10x0,75		103	61	10,0	0920	o	o			
9,30			103	61	10,0	0930	o	o			
9,35		M10	103	61	10,0	0935	o	o			
9,40			103	61	10,0	0940	o	o			
9,45		M10x1,25	103	61	10,0	0945	o	o			
9,50	M11		103	61	10,0	0950	o	o			
9,60		M10x1	103	61	10,0	0960	o	o			
9,70		M10x0,75	103	61	10,0	0970	o	o			
9,80			103	61	10,0	0980	o	o			
9,90			103	61	10,0	0990	o	o			
10,00	M11x1		103	61	10,0	1000	o	o			
10,10			118	71	12,0	1010	o	o			
10,20	M12		118	71	12,0	1020	o	o			
10,30			118	71	12,0	1030	o	o			
10,40			118	71	12,0	1040	o	o			
10,50	M12x1,5		118	71	12,0	1050	o	o			
10,60		M11x1	118	71	12,0	1060	o	o			
10,70			118	71	12,0	1070	o	o			
10,80	M12x1,25		118	71	12,0	1080	o	o			
10,90			118	71	12,0	1090	o	o			
11,00	M12x1		118	71	12,0	1100	o	o			
11,10			118	71	12,0	1110	o	o			
11,20			118	71	12,0	1120	o	o			
11,25		M12	118	71	12,0	1125	o	o			
11,30			118	71	12,0	1130	o	o			
11,35		M12x1,5	118	71	12,0	1135	o	o			

6

Przykład zamawiania

W9-611733-0740
WK AL 7,40 DIN-6537 5xD VHM IK

- Dostępne z magazynu
- Na zapytanie

143

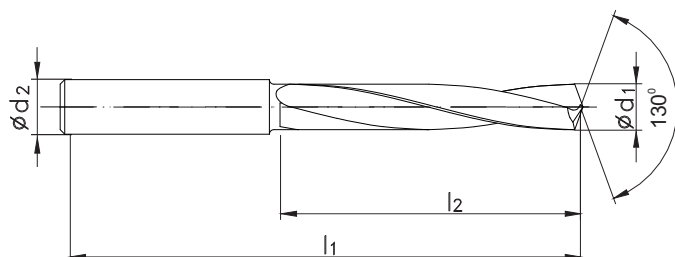
5xD

Maksymalna głębokość wiercenia

AL

VHM

TB

DIN
6537

Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

IK

IK

Rodzaj materiału

VHM

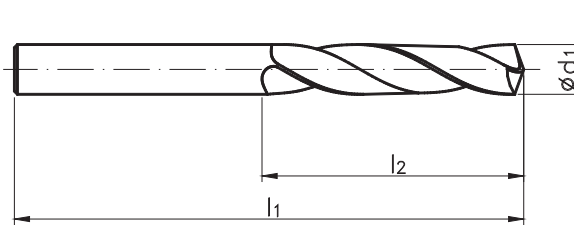
VHM

Powłoka

-

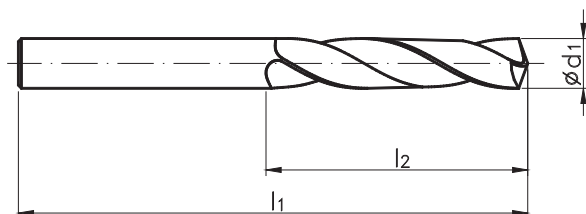
TB

Ø d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Ø d ₂ h6	Norma	DIN-6537				
						Tol.	m7	m7			
						INDEX	W9-611733	W9-61B733			
11,40			118	71	12,0	1140	o	o			
11,45		M12x1,25	118	71	12,0	1145	o	o			
11,50			118	71	12,0	1150	o	o			
11,60		M12x1	118	71	12,0	1160	o	o			
11,70			118	71	12,0	1170	o	o			
11,80			118	71	12,0	1180	o	o			
11,90			118	71	12,0	1190	o	o			
12,00	M14		118	71	12,0	1200	o	o			
12,30			124	77	14,0	1230	o	o			
12,50	M14x1,5		124	77	14,0	1250	o	o			
12,80	M14x1,25		124	77	14,0	1280	o	o			
13,00	M14x1	M14	124	77	14,0	1300	o	o			
13,50			124	77	14,0	1350	o	o			
13,80			124	77	14,0	1380	o	o			
14,00	M16; M15x1		124	77	14,0	1400	o	o			
14,50	M16x1,5		133	83	16,0	1450	o	o			
14,80			133	83	16,0	1480	o	o			
15,00	M16x1	M16	133	83	16,0	1500	o	o			
15,35		M16x1,5	133	83	16,0	1535	o	o			
15,50	M18		133	83	16,0	1550	o	o			
15,80			133	83	16,0	1580	o	o			
16,00	M18x2		133	83	16,0	1600	o	o			
16,50	M18x1,5		143	93	18,0	1650	o	o			
16,80		M18	143	93	18,0	1680	o	o			
17,00	M18x1		143	93	18,0	1700	o	o			
17,35		M18x1,5	143	93	18,0	1735	o	o			
17,50	M20		143	93	18,0	1750	o	o			
17,80			143	93	18,0	1780	o	o			
18,00	M20x2		143	93	18,0	1800	o	o			
18,50	M20x1,5		153	101	20,0	1850	o	o			
18,80		M20	153	101	20,0	1880	o	o			
19,00	M20x1		153	101	20,0	1900	o	o			
19,35		M20x1,5	153	101	20,0	1935	o	o			
19,50	M22		153	101	20,0	1950	o	o			
19,80			153	101	20,0	1980	o	o			
20,00	M22x2		153	101	20,0	2000	o	o			

					INOX					
HSSE TN2 DIN 338 										
Rodzaj materiału obrabianego					P M K N S H					
Wewnętrzne chłodzenie					-					
Rodzaj materiału					HSSE					
Powłoka					-					
					TN2					
Ø d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Norma	DIN-338				
					Tol.	h8	h8			
					INDEX	W2-101811	W2-103811			
1,00		M1,1	34	12	0100	●	○			
1,10	M1,4	M1,2	36	14	0110	●	○			
1,20			38	16	0120	●	○			
1,30			38	16	0130	●	○			
1,40			40	18	0140	●	○			
1,50			40	18	0150	●	○			
1,60	M2		43	20	0160	●	○			
1,70			43	20	0170	●	○			
1,80			46	22	0180	●	○			
1,83		M2	46	22	0183	○	○			
1,90	M2,3		46	22	0190	●	○			
2,00		M2,2	49	24	0200	●	●			
2,05	M2,5		49	24	0205	○	○			
2,10			49	24	0210	●	○			
2,20			53	27	0220	●	○			
2,30		M2,5	53	27	0230	●	○			
2,40			57	30	0240	●	○			
2,50	M3		57	30	0250	●	●			
2,60			57	30	0260	●	○			
2,70			61	33	0270	●	○			
2,80		M3	61	33	0280	●	○			
2,90	M3,5		61	33	0290	●	○			
3,00			61	33	0300	●	●			
3,10			65	36	0310	●	○			
3,20			65	36	0320	●	●			
3,25		M3,5	65	36	0325	○	○			
3,30	M4		65	36	0330	●	●			
3,40			70	39	0340	●	○			
3,50	M4x0,5		70	39	0350	●	●			
3,60			70	39	0360	●	○			
3,70	M4,5	M4	70	39	0370	●	○			
3,80			75	43	0380	●	○			
3,90			75	43	0390	●	○			
4,00			75	43	0400	●	●			
4,10			75	43	0410	●	○			
4,20	M5		75	43	0420	●	●			
4,30			80	47	0430	●	○			
4,40			80	47	0440	●	○			
4,50	M5x0,5		80	47	0450	●	●			
4,60	M5,5		80	47	0460	●	○			
4,65		M5	80	47	0465	○	○			
4,70			80	47	0470	●	○			
4,80			86	52	0480	●	○			
4,90			86	52	0490	●	○			
5,00	M6		86	52	0500	●	●			
5,10			86	52	0510	●	●			

HSSE

TN2

DIN
338

INOX



Rodzaj materiału obrabianego

P	M	K
N	S	H

P	M	K
N	S	H

Wewnętrzne chłodzenie

-

-

Rodzaj materiału

HSSE

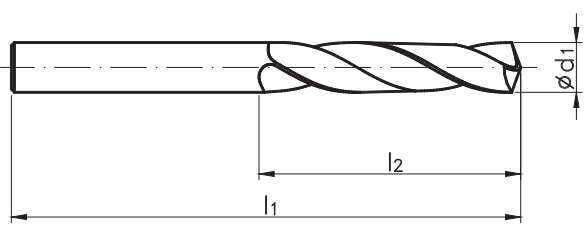
HSSE

Powłoka

-

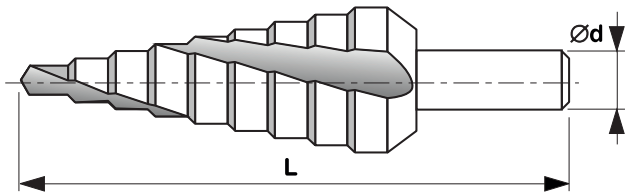
TN2

$\varnothing d_1$	M MF	M MF "WGN"	l_1	l_2	Norma	DIN-338				
					Tol.	h8	h8			
					INDEX	W2-101811	W2-103811			
5,20	M6x0,75		86	52	0520	●	○			
5,30			86	52	0530	●	○			
5,40			93	57	0540	●	○			
5,50			93	57	0550	●	●			
5,55			93	57	0555	○	○			
5,60		M6	93	57	0560	●	○			
5,70			93	57	0570	●	○			
5,80			93	57	0580	●	○			
5,90			93	57	0590	●	○			
6,00	M7		93	57	0600	●	●			
6,10			101	63	0610	●	○			
6,20	M7x0,75		101	63	0620	●	○			
6,30			101	63	0630	●	○			
6,40			101	63	0640	●	○			
6,50			101	63	0650	●	●			
6,60		M7	101	63	0660	●	○			
6,70			101	63	0670	●	○			
6,80	M8		109	69	0680	●	●			
6,90			109	69	0690	●	●			
7,00	M8x1		109	69	0700	●	●			
7,10			109	69	0710	●	○			
7,20	M8x0,75		109	69	0720	●	○			
7,30			109	69	0730	●	○			
7,40		M8	109	69	0740	●	○			
7,50			109	69	0750	●	●			
7,60			117	75	0760	●	○			
7,70			117	75	0770	●	○			
7,80	M9		117	75	0780	●	○			
7,90			117	75	0790	●	○			
8,00	M9x1		117	75	0800	●	●			
8,10			117	75	0810	●	○			
8,20	M9x0,75		117	75	0820	●	●			
8,30			117	75	0830	●	○			
8,40			117	75	0840	●	○			
8,50	M10		117	75	0850	●	●			
8,60			125	81	0860	●	○			
8,70			125	81	0870	●	○			
8,80	M10x1,25		125	81	0880	●	○			
8,90			125	81	0890	●	○			
9,00	M10x1		125	81	0900	●	●			
9,10			125	81	0910	●	○			
9,20	M10x0,75		125	81	0920	●	○			
9,30		M10	125	81	0930	●	○			
9,40			125	81	0940	○	○			
9,50	M11		125	81	0950	●	●			
9,60			133	87	0960	○	○			

					INOX					
HSSE TN2 DIN 338 										
Rodzaj materiału obrabianego					P M K N S H					
Wewnętrzne chłodzenie					-					
Rodzaj materiału					HSSE					
Powłoka					-					
Ø d ₁	M MF	M MF "WGN"	l ₁	l ₂	Norma	DIN-338				
					Tol.	h8	h8			
					INDEX	W2-101811	W2-103811			
9,70			133	87	0970	●	○			
9,80			133	87	0980	●	○			
9,90			133	87	0990	○	○			
10,00	M11x1		133	87	1000	●	●			
10,10			133	87	1010	●	○			
10,20	M12		133	87	1020	●	●			
10,30			133	87	1030	●	○			
10,40			133	87	1040	○	○			
10,50	M12x1,5		133	87	1050	●	●			
10,60			133	87	1060	●	○			
10,70			142	94	1070	○	○			
10,80	M12x1,25		142	94	1080	●	○			
10,90			142	94	1090	○	○			
11,00	M12x1		142	94	1100	●	●			
11,10			142	94	1110	○	○			
11,20		M12	142	94	1120	●	○			
11,30			142	94	1130	○	○			
11,40			142	94	1140	○	○			
11,50			142	94	1150	●	○			
11,60			142	94	1160	○	○			
11,70			142	94	1170	○	○			
11,80			142	94	1180	●	○			
11,90			151	101	1190	○	○			
12,00	M14		151	101	1200	●	●			
12,10			151	101	1210	●	○			
12,20			151	101	1220	●	○			
12,30			151	101	1230	●	○			
12,50	M14x1,5		151	101	1250	●	●			
12,60			151	101	1260	○	○			
12,70			151	101	1270	●	○			
12,80	M14x1,25		151	101	1280	●	○			
12,90			151	101	1290	○	○			
13,00	M14x1	M14	151	101	1300	●	●			
13,20			151	101	1320	●	○			
13,50			160	108	1350	●	○			
13,80			160	108	1380	○	○			
14,00	M16;M15x1		160	108	1400	●	●			
14,50	M16x1,5		169	114	1450	●	○			
15,00	M16x1	M16	169	114	1500	●	●			
15,50	M18		178	120	1550	○	○			
16,00	M18x2		178	120	1600	●	●			



HSS



Rodzaj materiału obrabianego

-

Wewnętrzne chłodzenie

-

Rodzaj materiału

HSS

Powłoka

-

Ø d	L	Ø D	INDEX		Nazwa
8	75	4/6/8/10/12/14/16/18/20	W1-641010-0420	●	Nr 1 HSS 4-20mm
10	100	6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28/30	W1-641020-0630	●	Nr 2 HSS 6-30mm
10	100	6/9/13/16/19/21/23/26/29/32/35/38	W1-641030-0638	●	Nr 3 HSS 6-38mm
10	100	6/9/11,4/14/17,25/19/21,25/24/26,75/30/33/35,7	W1-642030-0636	●	PG 3 HSS 6-36mm
10	100	6/9/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26/28,3/30,5/34/37	W1-642040-0637	●	PG 4 HSS 6-37mm
8	75	4/6/8/10/12/14/16/18/20	W1-648010-0420	●	Nr 1 HSS 4-20mm
10	100	6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28//30	W1-648020-0630	●	Nr 2 HSS 6-30mm
10	100	6/9/13/16/19/21/23/26/29/32/35/38	W1-648030-0638	○	Nr 3 HSS 6-38mm
10	100	6/9/11,4/14/17,25/19/21,25/24/26,75/30/33/35,7	W1-645030-0636	●	PG 3 HSS 6-36mm
10	100	6/9/12,5/15,2/18,6/20,4/22,5/26/28,3/30,5/34/37	W1-645040-0637	●	PG 4 HSS 6-37mm

VHM AT					WDG				
Rodzaj materiału obrabianego					P M K N S H				
Wewnętrzne chłodzenie					-				
Rodzaj materiału					VHM				
Powłoka					AT				
Ø d ₁	M	l ₁ ±2	l ₂ ±2	Ø d ₂	Norma				
					Tol.				
					INDEX	W9-900002			
2,5	M3	38	10	3	0250		•		
3,3	M4	46	14	4	0330		•		
4,2	M5	50	19	5	0420		•		
5,0	M6	50	23	6	0500		•		
6,8	M8	60	23	8	0680		•		
8,5	M10	80	25	10	0850		•		
10,2	M12	80	35	12	1020		•		

Parametry skrawania dla wiertarek stołowych oraz kolumnowych.
Chłodzenie: na sucho lub mokro (ryzyko nalepień podczas chłodzenia)
Prędkość skrawania: 1000-1500 obr/min

Instrukcja operacji

- Przedmiot obrabiany powinien być zamocowany stabilnie i bezpiecznie.
- Wystającą część gwintownika wyrównać do płaszczyzny przedmiotu obrabianego.
- Wycentrować wiertło kilkakrotnie punktując. W przypadku maszyny sterowanej numerycznie wybrać dla tej operacji mniejszy posuw.
- Gwintownik może być usunięty przy pomocy maszyny sterowanej numerycznie z chłodzeniem (uwaga: ryzyko nalepień), a także przy pomocy wiertarki stołowej lub kolumnowej. Wielokrotne usuwanie wióra jest absolutnie konieczne.
- Usuń pozostałości gwintownika sprężonym powietrzem lub skrobakiem.
- Wykonaj gwint.
- Po wykonaniu gwintu sprawdź poprawność wykonania gwintu przy pomocy sprawdzianu do gwintu.

1 do 5 gwintowników może być usuniętych przy pomocy jednego wiertła do usuwania złamanych gwintowników.
Regeneracja WDG jest nie ekonomiczna.
Z uwagi na sześciokątny chwyt WDG może być mocowane w trój lub cztero – szczękowym uchwycie.
W przypadku poprawnego użytkowania otwór przedmiotu obrabianego nie będzie zniszczony w przypadku każdego rodzaju materiału obrabianego.

posuw		fz		fz		fz		fz		fz	
Vc m/min		φ3,3-6,8		φ6,8-10,2		φ10,2-14,0		φ14,0-15,5		φ15,5-17,5	
od	do	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
10	12	0,040	0,08	0,08	0,110	0,110	0,140	0,140	0,150	0,150	0,170

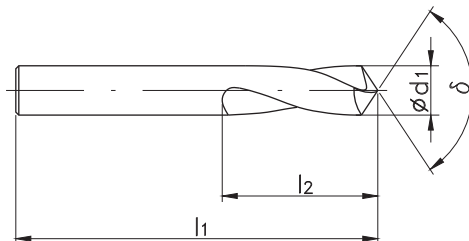


Do nawiercania i fazowania otworów gwintowanych
i w jednej operacji

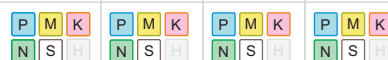
VHM

TN2

HSSE



Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

- - - -

Rodzaj materiału

HSSE HSSE HSSE VHM

Powłoka

- TN2 TN2 -

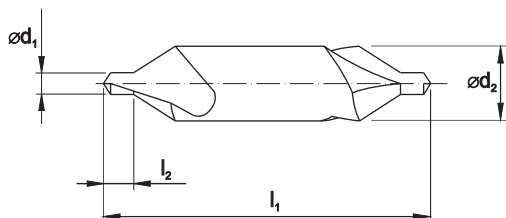
Kąt wierzchołkowy

90° 90° 120° 142°

Ø d ₁	δ90 / δ120°		δ142°		Norma				
	l ₁	l ₂	l ₁	l ₂	Tol.				
					INDEX	W2-001012	W2-003012	W2-003013	W9-001014
3,0	46	12	45	12,0	0300	●	●	○	○
4,0	55	12	50	15,0	0400	●	●	●	●
5,0	62	15	50	18,0	0500	●	●	●	●
6,0	66	20	50	21,0	0600	●	●	○	○
8,0	79	25	60	25,0	0800	●	○	○	○
10,0	89	25	70	27,0	0100	●	○	○	○
12,0	102	30	70	27,0	0120	●	●	●	●
14,0	107	34	75	30,0	0140	○	○	○	○
16,0	115	35	75	30,0	0160	●	○	○	○

Do nawiercania

HSS

DIN
333 A


Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

-

Rodzaj materiału

HSS

Powłoka

-

Kąt wierzchołkowy

60°

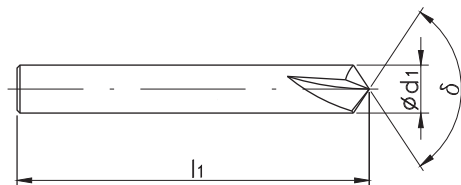
d ₁	d ₂	l ₁	l ₂ min~max	Norma	DIN-333 A				
				Tol.					
				INDEX	W1-011021				
0,8	3,15	25	1,0~1,3	0080	●				
1,0	3,15	31	1,3~1,7	0100	●				
1,25	3,15	31	1,6~2,0	0125	●				
1,6	4,0	35	2,0~2,6	0160	●				
2,0	5,0	40	2,5~3,1	0200	●				
2,5	6,3	45	3,1~3,8	0250	●				
3,15	8,0	50	3,9~4,6	0315	●				
4,0	10,0	55	5,0~5,9	0400	○				
5,0	12,5	63	6,3~7,2	0500	●				
6,3	16,0	71	8,0~8,9	0630	●				
8,0	20,0	80	10,1~11,1	0800	●				
10,0	25,0	100	12,8~13,8	1000	●				

6

Do fazowania otworów gwintowanych

VHM

AT

DIN
6537L


Rodzaj materiału obrabianego

P M K
N S H

P M K
N S H

Wewnętrzne chłodzenie

-

-

Rodzaj materiału

VHM

VHM

Powłoka

AT

AT

Kąt wierzchołkowy

60°

90°

Ø d ₁	l ₁	z	Norma	DIN-6537L				
			Tol.					
			INDEX	W9-054011	W9-054012			
4,0	54	4	0400	●	●			
6,0	57	4	0600	●	●			
8,0	63	5	0800	●	●			
10,0	72	6	1000	●	●			
12,0	83	6	1200	●	●			
16,0	92	6	1600	●	●			
20,0	104	6	2000	○	○			

6

152

Przykład zamawiania

W9-054011-0400
Fazownik 4,00 DIN-6537L VHM AT

● Dostępne z magazynu

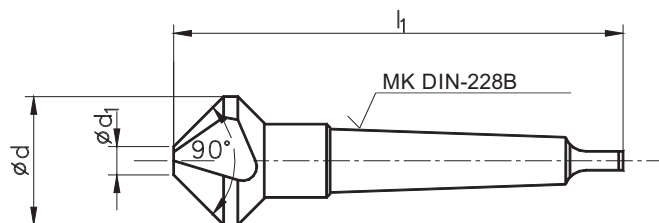
○ Na zapytanie

HSS TC TN2 DIN 335									
Rodzaj materiału obrabianego					P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Wewnętrzne chłodzenie					-	-	-	-	-
Rodzaj materiału					HSS	HSS	HSSE	HSSE	HSSE (8%Co)
Powłoka					-	TN2	-	TN2	TC
ϕd	ϕd_1	ϕd_2	l_1	Norma	DIN-335				
				Tol.					
				INDEX	T1-040010	T1-043010	T2-040010	T2-043010	T2-045110
6,3	1,50	5	45	0630	o	o	•	•	•
8,3	2,00	6	50	0830	o	o	•	•	•
10,4	2,50	6	50	1040	o	o	•	•	•
12,4	2,80	8	56	1240	o	o	•	•	•
16,5	3,20	10	60	1650	o	o	•	•	•
20,5	3,50	10	63	2050	o	o	•	•	•
25,0	3,80	10	67	2500	o	o	•	•	•
30,0	4,20	12	71	3000	o	o	•	•	•
37,0	5,00	16	80	3700	o	o	•	o	o
40,0	10,00	16	80	4000	o	o	•	o	o
45,00	12,00	20	95	4500	o	o	•	o	o
50,00	14,00	20	95	5000	o	o	•	o	o

Zestawy pogłębiaczy na stronie: 208



HSS

DIN
335


Rodzaj materiału obrabianego



Wewnętrzne chłodzenie

-

Rodzaj materiału

HSS

Powłoka

-

Ø d	Ø d ₁	l ₁	MK DIN-228B	INDEX	T1-040210		
37	4,8	118	2	0037	●		
Ø d	Ø d ₁	l ₁	MK DIN-228B	INDEX	T1-040310		
50	14	150	3	0050	●		
63,0	16,00	180	4,0	0063	●		
80,0	20,00	180	4,0	0080	●		

						PF	
ØD ₁	ØD _c	κ	A	B	Z	INDEX	
40	34	30°	14,5	25,5	1	T9-100013-0400	●
56	46	45°	20,5	20,5	2	T9-100012-0560	●
72	55	60°	14,5	14,5	2	T9-100011-0720	●

Akcesoria

Nazwa	INDEX
Płytki AH 330	T9-104000-0127
Śruba mocująca	T9-100001-0000
Klucz	T9-100002-0000

Parametry obróbki

Materiał	posuw f _z (mm/ząb)
Stal węglowa	0,1-0,25
Stal stopowa	0,1-0,2
Stal narzędziowa	0,1-0,2
Stal nierdzewna	0,1-0,25
Żeliwo	0,1-0,25

Wielkość skoku narzędzia w osi Z

- Dla fazy 30°

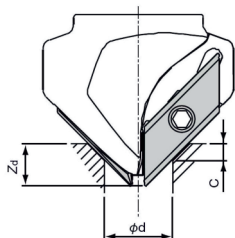
Średnica otworu Ød (mm)	Wymiar dla fazy C (mm)						
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
5	0,6	1,1	1,6	2,1			
6	0,9	1,4	1,9	2,4			
6,8	1,1	1,6	2,1	2,6			
8	1,4	1,9	2,4	2,9			
8,5	1,6	2,1	2,6	3,1			
10	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
10,2	2,1	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,1
12	2,6	3,1	3,6	4,1	4,6	5,1	5,6
16	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7
17,5	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2
20	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9
21	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2
24	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1
30	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8
33	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7
36	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5
38	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6	13,1
42	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2
46	12,4	12,9	13,4	13,9	14,4		
48	13,0	13,5	14	14,5			
52	14,1						

- Dla fazy 45°

Średnica otworu Ød (mm)	Wymiar dla fazy C (mm)							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
5	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8			
6	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7			
6,8	2,4	2,9	3,4	3,9	4,4			
8	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4			
8,5	3,8	4,3	4,8	5,3	5,8			
10	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6
10,2	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8
12	6,9	7,4	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4
16	10,3	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,3	13,8
17,5	11,6	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,1
20	13,7	14,2	14,7	15,2	15,7	16,2	16,7	17,2
21	14,6	15,1	15,6	16,1	16,6	17,1	17,6	18,1
24	17,2	17,7	18,2	18,7	19,2	19,7	20,2	20,7
30	22,4	22,9	23,4	23,9	24,4	24,9	25,4	
33	24,9	25,4						

- For the phase 60°

Średnica otworu Ød (mm)	Wymiar dla fazy C (mm)						
	0,5	1	1,5	2	3	4	5
5	0,7	1,2	1,7	2,2	3,2		
6	1,2	1,7	2,2	2,7	3,7		
6,8	1,6	2,1	2,6	3,1	4,1		
8	2,2	2,7	3,2	3,7	4,7		
8,5	2,4	2,9	3,4	3,9	4,9		
10	3,2	3,7	4,2	4,7	5,7	6,7	7,7
10,2	3,3	3,8	4,3	4,8	5,8	6,8	7,8
12	4,2	4,7	5,2	5,7	6,7	7,7	8,7
14	5,2	5,7	6,2	6,7	7,7	8,7	9,7
16	6,2	6,7	7,2	7,7	8,7	9,7	10,7
17,5	6,9	7,4	7,9	8,4	9,4	10,4	11,4
20	8,2	8,7	9,2	9,7	10,7	11,7	12,7
21	8,7	9,2	9,7	10,2	11,2	12,2	13,2
24	10,2	10,7	11,2	11,7	12,7	13,7	14,7
30	13,2	13,7	14,2	14,7	15,7	16,7	17,7
33	14,7	15,2	15,7	16,2	17,2	18,2	19,2
36	16,2	16,7	17,2	17,7	18,7	19,7	
42	19,2	19,7	20,2				



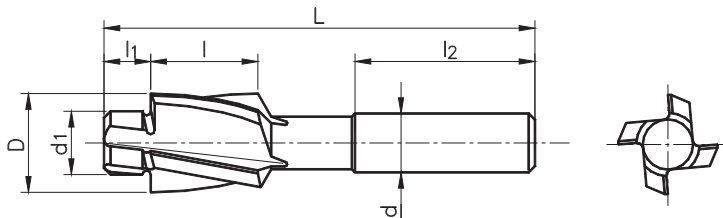
Uwaga:

Jeżeli głębokość otworu fazowanego jest mniejsza niż wartość zagłębienia w osi Z (Z_d), należy zachować szczególną ostrożność dla uniknięcia uszkodzenia czoła narzędzia o dno wywierconego otworu.

Informacje techniczne

- Dla fazownika małych średnic otworów lub pracy wierzchołkiem narzędzia, należy stosować górny zakres prędkości sugerowanych w tabeli.
- Fazując otwory o małej średnicy (poniżej 10mm) w trybie wiercenia nie należy przerywać procesu wycofując narzędzie.
- Jeżeli wymiar fazowanego otworu jest mniejszy niż 10mm lub pracujemy wierzchołkiem narzędzia posuw nie powinien przekraczać wartości 0,15mm/ząb.

HSS



DIN-373



Wykonanie

N

F

M

Prowadzenie

W otworze pod gwint

W otworze przejściowym dokładnym

W otworze przejściowym średnio dokładnym

Typ otworu



Rodzaj materiału

HSS

HSS

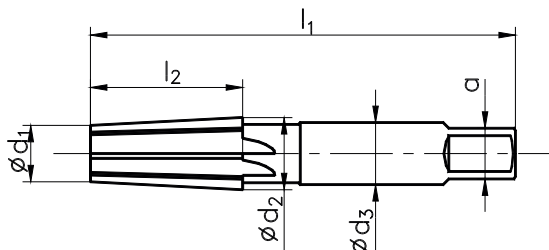
HSS

D z9	d ₁ e8	d h9	l	l ₁	l ₂	L	M	Norma	DIN-373			
								Tol.				
								INDEX	T1-044010			
6,0	2,5	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6025	●			
6,5	2,9	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6529	●			
8,0	3,3	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8033	●			
10,0	4,2	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1042	●			
11,0	5,0	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1150	●			
15,0	6,8	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1568	●			
18,0	8,5	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1885	●			
20,0	10,2	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2010	●			

D z9	d ₁ e8	d h9	l	l ₁	l ₂	L	M	Norma	DIN-373			
								Tol.				
								INDEX	T1-045010			
6,0	3,2	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6032	●			
6,5	3,7	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6537	●			
8,0	4,3	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8043	●			
10,0	5,3	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1053	●			
11,0	6,4	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1164	●			
15,0	8,4	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1584	●			
18,0	10,5	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1810	●			
20,0	13,0	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2013	●			

D z9	d ₁ e8	d h9	l	l ₁	l ₂	L	M	Norma	DIN-373			
								Tol.				
								INDEX	T2-046010			
6,0	3,4	5,0	14	3,0	31,5	71	M3	6034	●			
6,5	3,9	5,0	14	3,5	31,5	71	M3,5	6539	●			
8,0	4,5	5,0	14	4,0	31,5	71	M4	8045	●			
10,0	5,5	8,0	18	5,0	35,5	80	M5	1055	●			
11,0	6,6	8,0	18	6,0	35,5	80	M6	1166	●			
15,0	9,0	12,5	22	8,0	40,0	100	M8	1590	●			
18,0	11,0	12,5	22	10,0	40,0	100	M10	1811	●			
20,0	14,0	12,5	22	12,0	40,0	100	M12	2014	●			

HSS



ASME B94,2-1995



Rodzaj materiału

HSS

Wykonanie

C

Ø nom	Ø d ₁	Ø d ₂	Ø d ₃	l ₁	l ₂	a	Norma	T1-030010
							Tol.	
							INDEX	
1/4	10,30	12,00	14,3	62	27	10,7	0027	•
3/8	13,70	15,40	17,5	65	27	13,5	0029	•
1/2	16,90	19,10	17,5	79	35	13,0	0031	•
3/4	22,25	24,40	23,0	82	35	17,5	0035	•

Informacje odnośnie wymiarów otworów pod gwinty stożkowe w części technicznej w katalogu na stronie 267

6



