

Gwintowniki ręczne

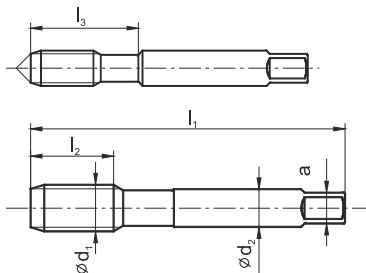


M	DIN-352	Komplety gwintowników ręcznych 3-sztukowe Komplety gwintowników ręcznych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		95-97
	DIN-352	Komplety gwintowników ręcznych 3-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F	INOX	98-99
	~DIN-352	Komplety gwintowników ręcznych 3-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F	HRC40	100
MF	DIN-2181	Komplety gwintowników ręcznych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		101-103
	DIN-2181	Komplety gwintowników ręcznych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F	HRC40	104
UNC	DIN-352	Komplety gwintowników ręcznych 3-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		105
UNF	DIN-2181	Komplety gwintowników ręcznych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		106
G	DIN-5157	Komplety gwintowników ręcznych do gwintów rurowych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		107
	DIN-5157	Komplety gwintowników ręcznych do gwintów rurowych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F	INOX	108
	DIN-5157	Komplety gwintowników ręcznych do gwintów rurowych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F	HRC40	109
BSW	DIN-352	Komplety gwintowników ręcznych 3-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		110
BSF	DIN-2181	Komplety gwintowników ręcznych 2-sztukowe Gwintownik ręczny wykańczak F		111
PG	NGSy	Gwintowniki ręczne do rurek instalacyjnych. Gwintownik ręczny wykańczak F		112

Gwint metryczny ISO DIN-13



HSS

DIN
352


KPL/3

KPL/2

F



Nr1 Nr2 F



Nr1 F



F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



< 2,5d



< 2,5d



< 2,5d

Rodzaj materiału

HSS

HSS

HSS

Rodzaj powłoki

Nakrój

~2P

M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-352		
								Tol.	ISO1 (4H)		
								INDEX	A1-230002	A1-220002	A1-233002
M1	0,25	32,5	6,5	10,5	2,5	2,10	0,75	0010	●	-	●
M1,1	0,25	32,5	6,5	10,5	2,5	2,10	0,85	0011	●	-	●
M1,2	0,25	32,5	6,5	10,5	2,5	2,10	0,95	0012	●	-	●
M1,4	0,30	32,5	8,0	10,5	2,5	2,10	1,10	0014	●	-	●
								Tol.	ISO2 (6H)		
								INDEX	A1-230001	A1-220001	A1-233001
M1,6	0,35	41,0	9,0	10,5	2,5	2,10	1,25	0016	●	-	●
M1,7	0,35	41,0	9,0	10,5	2,5	2,10	1,35	0017	●	-	●
M1,8	0,35	41,0	9,0	10,5	2,5	2,10	1,45	0018	●	-	●
M2	0,40	36,0	10,0	10,0	2,8	2,10	1,60	0020	●	-	●
M2,2	0,45	36,0	9,0	13,0	2,8	2,10	1,75	0022	●	-	●
M2,3	0,40	36,0	9,0	13,0	2,8	2,10	1,90	0023	●	-	●
M2,5	0,45	40,0	9,0	15,0	2,8	2,10	2,05	0025	●	-	●
M2,6	0,45	40,0	9,0	15,0	2,8	2,10	2,15	0026	●	●	●
M3	0,50	40,0	11,0	18,0	3,5	2,70	2,50	0030	●	●	●
M3,5	0,60	45,0	13,0	21,0	4,0	3,00	2,90	0035	●	●	●
M4	0,70	45,0	13,0	21,0	4,5	3,40	3,30	0040	●	●	●
M4,5	0,75	50,0	16,0	25,0	6,0	4,90	3,70	0045	●	●	●
M5	0,80	52,0	16,0	26,0	6,0	4,90	4,20	0050	●	●	●
M6	1,00	56,0	18,0	27,0	6,0	4,90	5,00	0060	●	●	●
M7	1,00	56,0	18,0	-	6,0	4,90	6,00	0070	●	●	●
M8	1,25	63,0	20,0	-	6,0	4,90	6,80	0080	●	●	●
M9	1,25	63,0	20,0	-	7,0	5,50	7,80	0090	●	●	●
M10	1,50	70,0	22,0	-	7,0	5,50	8,50	0100	●	●	●
M11	1,50	70,0	22,0	-	8,0	6,20	9,50	0110	●	●	●
M12	1,75	80,0	24,0	-	9,0	7,00	10,20	0120	●	●	●
M14	2,00	80,0	26,0	-	11,0	9,00	12,00	0140	●	●	●
M16	2,00	80,0	27,0	-	12,0	9,00	14,00	0160	●	●	●
M18	2,50	95,0	30,0	-	14,0	11,00	15,50	0180	●	●	●
M20	2,50	95,0	32,0	-	16,0	12,00	17,50	0200	●	●	●
M22	2,50	100,0	32,0	-	18,0	14,50	19,50	0220	●	●	●
M24	3,00	110,0	34,0	-	18,0	14,50	21,00	0240	●	●	●
M27	3,00	110,0	36,0	-	20,0	16,00	24,00	0270	●	●	●

Przykład zamawiania

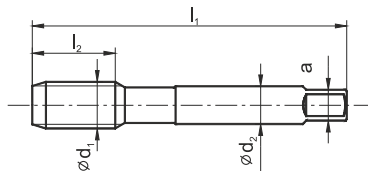
A1-230001-0060
KPL/3 M6-6H DIN-352 HSS

● Dostępne z magazynu
○ Na zapytanie

Gwint metryczny ISO DIN-13



HSS

DIN
352

KPL/3

KPL/2

F



Nr1

Nr2

F



Nr1

F



F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



< 2,5d



< 2,5d



< 2,5d

Rodzaj materiału

HSS

HSS

HSS

Rodzaj powłoki

Nakrój

~2P

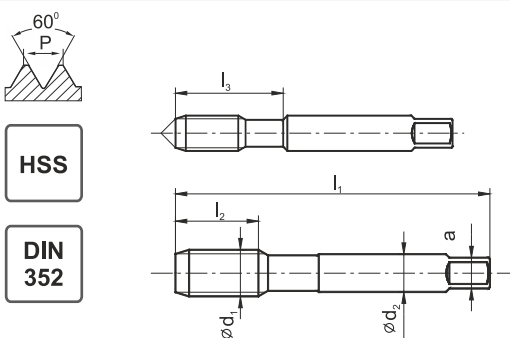
M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-352		
								Tol.	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)
								INDEX	A1-230001	A1-220001	A1-233001
M30	3,5	125	40	-	22	18	26,5	0300	●	●	●
M33	3,5	125	40	-	25	20	29,5	0330	●	●	●
M36	4,0	150	50	-	28	22	32,0	0360	●	●	●
M39	4,0	150	50	-	32	24	35,0	0390	●	●	●
M42	4,5	150	56	-	32	24	37,5	0420	●	●	●
M45	4,5	160	58	-	36	29	40,5	0450	●	●	●
M48	5,0	180	65	-	36	29	43,0	0480	●	●	●
M52	5,0	180	65	-	40	32	47,0	0520	●	●	●
M56	5,5	180	70	-	40	32	50,5	0560	○	○	○
M60	5,5	200	70	-	45	35	54,5	0600	○	○	○
M64	6,0	220	75	-	50	39	58,0	0640	○	○	○
M68	6,0	220	75	-	50	39	62,0	0680	○	○	○

Przykład zamawiania

A1-230001-0420
KPL/3 M42-6H DIN-352 HSS

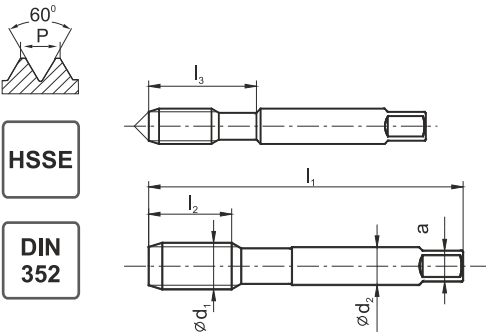
● Dostępne z magazynu

○ Na zapytanie

Gwint metryczny ISO DIN-13											
 HSS DIN 352											
									KPL/3-LH	KPL/2-LH	F-LH
									 Nr1 Nr2 F	 Nr1 F	 F
									LH	LH	LH
Rodzaj materiału obrabianego									P M K N S H	P M K N S H	P M K N S H
Typ otworu									 < 2,5d	 < 2,5d	 < 2,5d
Rodzaj materiału									HSS	HSS	HSS
Rodzaj powłoki											
Nakrój											~2P
M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-352		
								Tol.	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)
								INDEX	A1-270001	A1-260001	A1-273001
M3	0,50	40	11	18	3,5	2,7	2,5	0030	●	●	●
M3,5	0,60	45	13	21	4,0	3,0	2,9	0035	○	○	○
M4	0,70	45	13	21	4,5	3,4	3,3	0040	●	●	●
M4,5	0,75	50	16	25	6,0	4,9	3,7	0045	○	○	○
M5	0,80	50	16	26	6,0	4,9	4,2	0050	●	●	●
M6	1,00	56	18	27	6,0	4,9	5,0	0060	●	●	●
M7	1,00	56	18	-	6,0	4,9	6,0	0070	○	○	○
M8	1,25	63	20	-	6,0	4,9	6,8	0080	●	●	●
M9	1,25	63	20	-	7,0	5,5	7,8	0090	○	○	○
M10	1,50	70	22	-	7,0	5,5	8,5	0100	●	●	●
M11	1,50	70	22	-	8,0	6,2	9,5	0110	○	○	○
M12	1,75	80	24	-	9,0	7,0	10,2	0120	●	●	●
M14	2,00	80	26	-	11,0	9,0	12,0	0140	○	○	○
M16	2,00	80	27	-	12,0	9,0	14,0	0160	●	●	●
M18	2,50	95	30	-	14,0	11,0	15,5	0180	○	○	○
M20	2,50	95	32	-	16,0	12,0	17,5	0200	●	●	●
M22	2,50	100	32	-	18,0	14,5	19,5	0220	○	○	○
M24	3,00	110	34	-	18,0	14,5	21,0	0240	○	○	○
M27	3,00	110	36	-	20,0	16,0	24,0	0270	○	○	○
M30	3,50	125	40	-	22,0	18,0	26,5	0300	○	○	○
M33	3,50	125	40	-	25,0	20,0	29,5	0330	○	○	○
M36	4,00	150	50	-	28,0	22,0	32,0	0360	○	○	○
M39	4,00	150	50	-	32,0	24,0	35,0	0390	○	○	○
M42	4,50	150	56	-	32,0	24,0	37,5	0420	○	○	○
M45	4,50	160	58	-	36,0	29,0	40,5	0450	○	○	○
M48	5,00	180	65	-	36,0	29,0	43,0	0480	○	○	○
M52	5,00	180	65	-	40,0	32,0	47,0	0520	○	○	○
M56	5,50	180	70	-	40,0	32,0	50,5	0560	○	○	○
M60	5,50	200	70	-	45,0	35,0	54,5	0600	○	○	○
M64	6,00	220	75	-	50,0	39,0	58,0	0640	○	○	○
M68	6,00	220	75	-	50,0	39,0	62,0	0680	○	○	○



Gwint metryczny ISO DIN-13



HSSE

DIN 352

INOX

KPL/3-P

F



Nr1-P Nr2 F F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



Rodzaj materiału

HSSE HSSE

Rodzaj powłoki

Nakrój

~3P

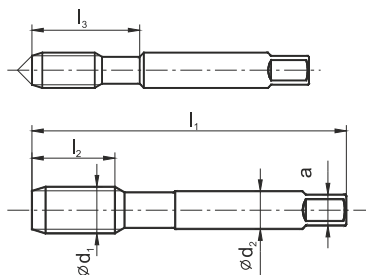
M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-352			
									6HX	6HX		
								Tol.	A2-235801	A2-203801		
								INDEX				
M2	0,40	36	10	10	2,8	2,1	1,6	0020	●	●		
M2,5	0,45	40	10	10	2,8	2,1	2,05	0025	●	●		
M3	0,50	40	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	●	●		
M3,5	0,60	45	11	20	4,0	3,0	2,9	0035	○	○		
M4	0,70	45	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	●	●		
M4,5	0,75	50	13	24	6,0	4,9	3,7	0045	○	○		
M5	0,80	50	14	25	6,0	4,9	4,2	0050	●	●		
M6	1,00	56	16	27	6,0	4,9	5,0	0060	●	●		
M8	1,25	63	22		6,0	4,9	6,8	0080	●	●		
M10	1,50	70	22		7,0	5,5	8,5	0100	●	●		
M12	1,75	75	24		9,0	7,0	10,2	0120	●	●		
M14	2,00	80	32		11,0	9,0	12,0	0140	●	●		
M16	2,00	80	32		12,0	9,0	14,0	0160	●	●		
M18	2,50	95	40		14,0	11,0	15,5	0180	●	●		
M20	2,50	95	40		16,0	12,0	17,5	0200	●	●		
M22	2,50	100	40		18,0	14,5	19,5	0220	●	●		
M24	3,00	110	50		18,0	14,5	21,0	0240	●	●		

Gwint metryczny ISO DIN-13									INOX			
									KPL/3-P	F		
60° P HSSE TN2 DIN 352												

Gwint metryczny ISO DIN-13

HSSE
PM

TC

DIN
352

HRC40

KPL/3-P

F



Nr1-P

Nr2

F

F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



Rodzaj materiału

HSSE-PM

HSSE-PM

Rodzaj powłoki

TC

TC

Nakrój

~3P

M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	~DIN-352	
									6HX	6HX
								Tol.	A4-235D51	A4-203D51
M3	0,50	40	10	-	3,5	2,7	2,5	0030	●	●
M4	0,70	50	13	-	6,0	4,9	3,3	0040	●	●
M5	0,80	50	16	-	6,0	4,9	4,2	0050	●	●
M6	1,00	56	19	-	6,0	4,9	5,0	0060	●	●
M8	1,25	63	22	-	6,0	4,9	6,8	0080	●	●
M10	1,50	70	25	-	7,0	5,5	8,5	0100	●	●
M12	1,75	75	30	-	9,0	7,0	10,2	0120	●	●
M16	2,00	80	32	-	12,0	9,0	14,0	0160	●	●
M20	2,50	95	40	-	16,0	12,0	17,5	0200	○	○

Komplet gwintowników HRC40 służy do obróbki materiałów w stanie zahartowanym do 40HRC Instrukcja poprawnego stosowania kompletu gwintowników HRC40:

1. Maksymalna głębokość gwintowania 1,5xD
2. Bezwzględnie przestrzegać kolejności pracy gwintowników w komplecie
3. Stosować wyłącznie wysokiej jakości oleje obróbkowe (np. TEREBOR oferowany przez FANAR)
4. Przed kolejnym użyciem jak najstaranniej oczyścić z wiórów gwintowniki oraz otwór gwintowany
5. Podczas gwintowania unikać cofania w celu obciążenia wióra, gwintować bez przerwy na wymaganą głębokość

Gwintownik KAL (Nr2) służy do kalibrowania gwintu w otworach wcześniej nagwintowanych, które następnie były obrabiane cieplnie, ulepszone cieplnie lub cynkowane ogniowo Instrukcja poprawnego stosowania gwintownika KAL:

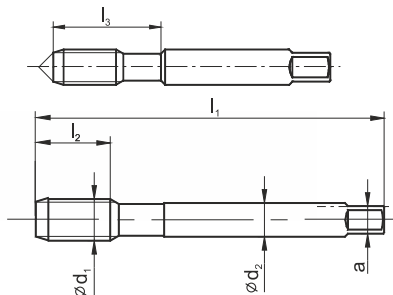
1. Oczyścić otwór gwintowany z zanieczyszczeń
2. Zwilżyć otwór gwintowany oraz gwintownik środkiem smarnym (np. pasta CIMTAP, TEREBOR lub olej maszynowy)
3. Wprowadzić ręcznie gwintownik w otwór i przetrzeć gwint
4. Po przetarciu gwintu oczyścić i umyć gwintownik

Gwint metryczny drobnozwojny DIN-13



HSS

DIN 2181



									KPL/2	F	KPL/2-LH	F-LH	
									Nr1	F	Nr1	F	F
Rodzaj materiału obrabianego													
Typ otworu													
Rodzaj materiału									HSS	HSS	HSS	HSS	
Rodzaj powłoki													
Nakrój										~2P		~2P	
MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-2181				
									ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	
									A1-220001	A1-222001	A1-260001	A1-261001	
M4x0,5	0,50	45	10	18,0	4,5	3,4	3,5	0041	●	●	○	○	
M4,5x0,5	0,50	50	12	22,0	6,0	4,9	4,0	0046	○	○	○	○	
M5x0,5	0,50	52	13	22,0	6,0	4,9	4,5	0051	●	●	○	○	
M5,5x0,5	0,50	56	13	24,0	6,0	4,9	5,0	0056	○	○	○	○	
M6x0,75	0,75	56	14	24,0	6,0	4,9	5,2	0062	●	●	○	○	
M7x0,75	0,75	56	14	-	6,0	4,9	6,2	0072	○	○	○	○	
M8x0,75	0,75	63	14	-	6,0	4,9	7,2	0082	●	●	○	○	
M8x1	1,00	63	17	-	6,0	4,9	7,0	0083	●	●	●	●	
M9x0,75	0,75	63	14	-	7,0	5,5	8,2	0092	○	○	○	○	
M9x1	1,00	63	17	-	7,0	5,5	8,0	0093	○	○	○	○	
M10x0,75	0,75	63	18	-	7,0	5,5	9,2	0102	○	○	○	○	
M10x1	1,00	63	18	-	7,0	5,5	9,0	0103	●	●	●	●	
M10x1,25	1,25	70	22	-	7,0	5,5	8,8	0104	●	●	●	●	
M11x0,75	0,75	63	18	-	8,0	6,2	10,2	0112	○	○	○	○	
M11x1	1,00	63	18	-	8,0	6,2	10,0	0113	○	○	○	○	
M12x1	1,00	70	18	-	9,0	7,0	11,0	0123	●	●	●	●	
M12x1,25	1,25	70	20	-	9,0	7,0	10,8	0124	●	●	●	●	
M12x1,5	1,50	70	20	-	9,0	7,0	10,5	0125	●	●	○	○	
M14x1	1,00	70	18	-	11,0	9,0	13,0	0143	●	●	○	○	
M14x1,25	1,25	70	22	-	11,0	9,0	12,8	0144	●	●	○	○	
M14x1,5	1,50	70	22	-	11,0	9,0	12,5	0145	●	●	●	●	
M15x1	1,00	70	18	-	12,0	9,0	14,0	0153	○	○	○	○	
M15x1,5	1,50	70	22	-	12,0	9,0	13,5	0155	○	○	○	○	
M16x1	1,00	80	18	-	12,0	9,0	15,0	0163	●	●	●	●	
M16x1,25	1,25	80	18	-	12,0	9,0	14,8	0164	○	○	○	○	
M16x1,5	1,50	80	22	-	12,0	9,0	14,5	0165	●	●	○	○	
M17x1	1,00	80	18	-	12,0	9,0	16,0	0173	○	○	○	○	
M17x1,5	1,50	80	22	-	12,0	9,0	15,5	0175	○	○	○	○	
M18x1	1,00	80	18	-	14,0	11,0	17,0	0183	●	●	○	○	
M18x1,5	1,50	80	22	-	14,0	11,0	16,5	0185	●	●	●	●	
M18x2	2,00	80	22	-	14,0	11,0	16,0	0186	●	●	○	○	
M20x1	1,00	80	18	-	16,0	12,0	19,0	0203	●	●	○	○	
M20x1,5	1,50	80	22	-	16,0	12,0	18,5	0205	●	●	●	●	
M20x2	2,00	80	22	-	16,0	12,0	18,0	0206	●	●	○	○	
M22x1	1,00	80	18	-	18,0	14,5	21,0	0223	●	●	○	○	

Przykład zamawiania

A1-220001-0083
KPL/2 M8x1-6H DIN-2181 HSS

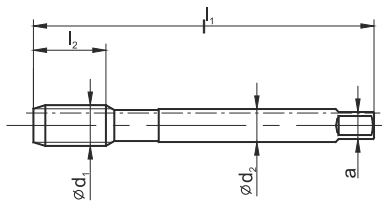
● Dostępne z magazynu
○ Na zapytanie

Gwint metryczny drobnozwojny DIN-13



HSS

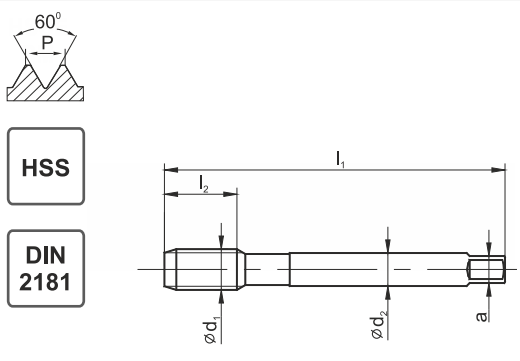
DIN 2181



										KPL/2	F	KPL/2-LH	F-LH	
										Nr1	F	Nr1	F	F
Rodzaj materiału obrabianego														
Typ otworu														
Rodzaj materiału										HSS	HSS	HSS	HSS	
Rodzaj powłoki														
Nakrój											~2P		~2P	
MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-2181					
									Tol.	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	
									INDEX	A1-220001	A1-222001	A1-260001	A1-260001	
M22x1,5	1,5	80	22	-	18	14,5	20,5	0225	●	●	●	●		
M22x2	2,0	80	22	-	18	14,5	20,0	0226	●	●	○	○		
M24x1	1,0	90	18	-	18	14,5	23,0	0243	●	●	●	●		
M24x1,5	1,5	90	22	-	18	14,5	22,5	0245	●	●	○	○		
M24x2	2,0	90	22	-	18	14,5	22,0	0246	●	●	○	○		
M25x1	1,0	90	18	-	18	14,5	24,0	0253	○	○	○	○		
M25x1,5	1,5	90	22	-	18	14,5	23,5	0255	○	○	○	○		
M25x2	2,0	90	22	-	18	14,5	23,0	0256	○	○	○	○		
M26x1,5	1,5	90	22	-	18	14,5	24,5	0265	○	○	○	○		
M27x1	1,0	90	22	-	20	16,0	26,0	0273	○	○	○	○		
M27x1,5	1,5	90	22	-	20	16,0	25,5	0275	●	●	○	○		
M27x2	2,0	90	22	-	20	16,0	25,0	0276	●	●	○	○		
M28x1	1,0	90	20	-	20	16,0	27,0	0283	○	○	○	○		
M28x1,5	1,5	90	22	-	20	16,0	26,5	0285	●	●	○	○		
M28x2	2,0	90	22	-	20	16,0	26,0	0286	○	○	○	○		
M30x1	1,0	90	18	-	22	18,0	29,0	0303	○	○	○	○		
M30x1,5	1,5	90	22	-	22	18,0	28,5	0305	●	●	○	○		
M30x2	2,0	90	22	-	22	18,0	28,0	0306	●	●	○	○		
M30x3	3,0	125	36	-	22	18,0	27,0	0307	●	○	○	○		
M32x1,5	1,5	90	22	-	22	18,0	30,5	0325	○	○	○	○		
M32x2	2,0	90	22	-	22	18,0	30,0	0326	○	○	○	○		
M33x1,5	1,5	100	25	-	25	20,0	31,5	0335	●	●	○	○		
M33x2	2,0	100	25	-	25	20,0	31,0	0336	●	●	○	○		
M33x3	3,0	125	36	-	25	20,0	30,0	0337	●	●	○	○		
M35x1,5	1,5	100	25	-	28	22,0	33,5	0355	○	○	○	○		
M36x1,5	1,5	100	25	-	28	22,0	34,5	0365	○	○	○	○		
M36x2	2,0	125	30	-	28	22,0	34,0	0366	○	○	○	○		
M36x3	3,0	125	36	-	28	22,0	33,0	0367	○	○	○	○		
M38x1,5	1,5	100	25	-	28	22,0	36,5	0385	○	○	○	○		
M39x1,5	1,5	110	25	-	32	24,0	37,5	0395	○	○	○	○		
M39x2	2,0	125	30	-	32	24,0	37,0	0396	○	○	○	○		
M39x3	3,0	125	36	-	32	24,0	36,0	0397	○	○	○	○		
M40x1,5	1,5	110	25	-	32	24,0	38,5	0405	○	○	○	○		
M40x2	2,0	125	36	-	32	24,0	38,0	0406	●	●	○	○		
M40x3	3,0	125	36	-	32	24,0	37,0	0407	○	○	○	○		

Przykład zamawiania
A1-220001-0225
KPL/2 M22x1,5-6H DIN-2181 HSS

● Dostępne z magazynu
○ Na zapytanie

Gwint metryczny drobnozwojny DIN-13													
										KPL/2	F	KPL/2-LH	F-LH
										 Nr1	 F	 Nr1	 F
Rodzaj materiału obrabianego													
Typ otworu										 < 2,5d	 < 2,5d	 < 2,5d	 < 2,5d
Rodzaj materiału										HSS	HSS	HSS	HSS
Rodzaj powłoki													
Nakrój											~2P		~2P
MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-2181				
									ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	
									A1-220001	A1-222001	A1-260001	A1-262001	
M42x1,5	1,5	110	25	-	32	24	40,5	0425	●	●	○	○	
M42x2	2,0	125	36	-	32	24	40,0	0426	○	○	○	○	
M42x3	3,0	125	36	-	32	24	39,0	0427	●	●	○	○	
M42x4	4,0	150	50	-	32	24	38,0	0428	○	○	○	○	
M45x1,5	1,5	110	25	-	36	29	43,5	0455	●	●	○	○	
M45x2	2,0	125	36	-	36	29	43,0	0456	○	○	○	○	
M45x3	3,0	125	36	-	36	29	42,0	0457	●	●	○	○	
M45x4	4,0	160	50	-	36	29	41,0	0458	○	○	○	○	
M48x1,5	1,5	140	30	-	36	29	46,5	0485	○	○	○	○	
M48x2	2,0	140	36	-	36	29	46,0	0486	○	○	○	○	
M48x3	3,0	140	36	-	36	29	45,0	0487	○	○	○	○	
M48x4	4,0	180	55	-	36	29	44,0	0488	○	○	○	○	
M50x1,5	1,5	140	30	-	36	29	48,5	0505	●	●	○	○	
M50x2	2,0	140	36	-	36	29	48,0	0506	○	○	○	○	
M50x3	3,0	140	36	-	36	29	47,0	0507	●	●	○	○	
M52x1,5	1,5	140	30	-	40	32	50,5	0525	●	●	○	○	
M52x2	2,0	140	36	-	40	32,0	50,00	0526	○	○	○	○	
M52x3	3,0	140	36	-	40	32,0	49,00	0527	●	●	○	○	
M52x4	4,0	180	55	-	40	32,0	48,00	0528	○	○	○	○	



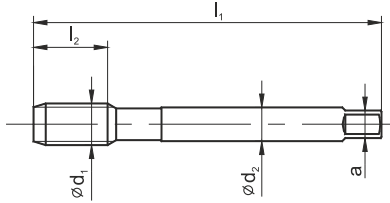
Gwint metryczny drobnozwojny DIN-13



HSSE
PM

TC

DIN
2181



HRC40

KPL/2

F



Nr1-P

F

F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



Rodzaj materiału

HSSE-PM

HSSE-PM

Rodzaj powłoki

TC

TC

Nakrój

~3P

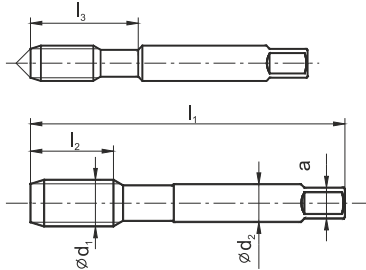
M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-2181			
								Tol.	6HX			
								INDEX	A4-225D51	A4-202D51		
M8x1	1,0	63	18	-	6	4,9	7,0	0083	●	○		
M10x1	1,0	63	18	-	7	5,5	9,0	0103	●	●		
M12x1,5	1,5	70	20	-	9	7,0	10,5	0125	●	●		
M16x1,5	1,5	70	22	-	12	9,0	14,5	0165	●	●		

Komplet gwintowników HRC40 służy do obróbki materiałów w stanie zahartowanym do 40HRC Instrukcja poprawnego stosowania kompletu gwintowników HRC40:

1. Maksymalna głębokość gwintowania 1,5xD
2. Bezwzględnie przestrzegać kolejności pracy gwintowników w komplecie
3. Stosować wyłącznie wysokiej jakości oleje obróbkowe (np. TEREBOR oferowany przez FANAR)
4. Przed kolejnym użyciem jak najstaranniej oczyścić z wiórów gwintowniki oraz otwór gwintowany
5. Podczas gwintowania unikać cofania w celu obciążenia wióra, gwintować bez przerwy na wymaganą głębokość

Gwintownik KAL (Nr2) służy do kalibrowania gwintu w otworach wcześniej nagwintowanych, które następnie były obrabiane cieplnie, ulepszone cieplnie lub cynkowane ogniowo Instrukcja poprawnego stosowania gwintownika KAL:

1. Oczyścić otwór gwintowany z zanieczyszczeń
2. Zwilżyć otwór gwintowany oraz gwintownik środkiem smarnym (np. pasta CIMTAP, TEREBOR lub olej maszynowy)
3. Wprowadzić ręcznie gwintownik w otwór i przetrzeć gwint
4. Po przetarciu gwintu oczyścić i umyć gwintownik

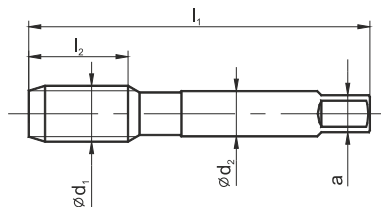
Gwint amerykański zunifikowany UNC, ANSI B-1.1												KPL/3		F		
  HSS DIN 352														F		
Rodzaj materiału obrabianego												P M K N S H		P M K N S H		
Typ otworu																
Rodzaj materiału												HSS		HSS		
Rodzaj powłoki																
Nakrój														~2P		
												DIN-352				
UNC	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma		2B	2B			
												A1-230001	A1-233001			
No2-56	2,184	56	0,454	36	10	10	2,8	2,1	1,85	4102		○	○			
No4-40	2,844	40	0,635	40	10	18	3,5	2,7	2,35	4104		●	●			
No5-40	3,175	40	0,640	42	10	18	3,5	2,7	2,65	4105		●	●			
No6-32	3,505	32	0,794	45	11	18	4,0	3,0	2,85	4106		●	●			
No8-32	4,166	32	0,794	48	12	23	4,5	3,4	3,50	4108		●	●			
No10-24	4,826	24	1,058	52	14	26	6,0	4,9	3,90	4110		●	●			
No12-24	5,486	24	1,058	56	16	27	6,0	4,9	4,50	4112		○	○			
1/4-20	6,350	20	1,270	56	16	27	6,0	4,9	5,10	4127		●	●			
5/16-18	7,938	18	1,411	63	20	-	6,0	4,9	6,60	4128		●	●			
3/8-16	9,525	16	1,588	70	22	-	7,0	5,5	8,00	4129		●	●			
7/16-14	11,112	14	1,814	70	22	-	8,0	6,2	9,40	4130		●	●			
1/2-13	12,700	13	1,954	80	25	-	9,0	7,0	10,80	4131		●	●			
9/16-12	14,288	12	2,117	80	26	-	11,0	9,0	12,20	4132		○	○			
5/8-11	15,875	11	2,309	80	27	-	12,0	9,0	13,50	4133		●	●			
3/4-10	19,050	10	2,504	95	30	-	14,0	11,0	16,50	4135		●	●			
7/8-9	22,225	9	2,822	100	32	-	18,0	14,5	19,50	4137		●	●			
1-8	25,400	8	3,175	110	36	-	18,0	14,5	22,25	4139		●	●			
1.1/8-7	28,575	7	3,629	125	40	-	22,0	18,0	25,00	4141		○	○			
1.1/4-7	31,750	7	3,629	125	40	-	22,0	18,0	28,00	4143		○	○			
1.3/8-6	34,925	6	4,233	150	50	-	28,0	22,0	30,75	4145		○	○			
1.1/2-6	38,100	6	4,233	150	50	-	28,0	22,0	34,00	4147		○	○			
1.3/4-5	44,450	5	5,080	160	58	-	36,0	29,0	39,50	4145		○	○			
2-4.1/2	50,800	4 1/2	5,645	180	70	-	40,0	32,0	45,00	4155		○	○			



Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228



HSS

DIN
5157


KPL/2

F

KPL/2-LH

F-LH



Nr1

F



F



Nr1

F



F



Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



< 2,5d



< 2,5d



< 2,5d



< 2,5d

Rodzaj materiału

HSS

HSS

HSS

HSS

Rodzaj powłoki

Nakrój

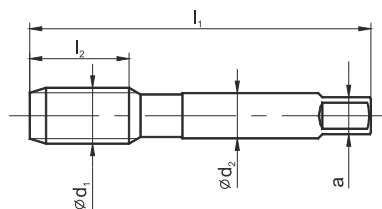
~2P

~2P

G	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-5157				
										Tol.					
										INDEX	A1-220001	A1-222001	A1-260001	A1-262001	
G1/16	7,723	28	0,907	56	22	26	6	4,9	6,80	3121	○	○	○	○	
G1/8	9,728	28	0,907	63	20	27	7	5,5	8,80	3123	●	●	○	○	
G1/4	13,157	19	1,337	70	22	32	11	9,0	11,80	3127	●	●	○	○	
G3/8	16,662	19	1,337	70	22	32	12	9,0	15,25	3129	●	●	●	●	
G1/2	20,955	14	1,814	80	22	35	16	12,0	19,00	3131	●	●	●	●	
G5/8	22,911	14	1,814	80	22	-	18	14,5	21,00	3133	●	●	○	○	
G3/4	26,441	14	1,814	90	22	-	20	16,0	24,50	3135	●	●	●	●	
G7/8	30,201	14	1,814	90	22	-	22	18,0	28,25	3137	●	●	○	○	
G1	33,249	11	2,309	100	25	-	25	20,0	30,75	3139	●	●	●	●	
G1.1/8	37,897	11	2,309	125	36	-	28	22,0	35,50	3141	○	○	○	○	
G1.1/4	41,910	11	2,309	125	36	-	32	24,0	39,50	3143	●	●	○	○	
G1.3/8	44,323	11	2,309	125	36	-	36	29,0	41,75	3145	○	○	○	○	
G1.1/2	47,803	11	2,309	140	40	-	36	29,0	45,25	3147	●	●	○	○	
G1.3/4	53,769	11	2,309	140	40	-	40	32,0	51,00	3151	○	○	○	○	
G2	59,614	11	2,309	160	40	-	45	35,0	57,00	3155	○	○	○	○	

Gwint amerykański zunifikowany drobnozwojny UNF, ANSI B-1.1																				
											KPL/2		F							
60° P HSS DIN 2181											Nr1		F		F					
Rodzaj materiału obrabianego											P M K N S H		P M K N S H							
Typ otworu											< 2,5d		< 2,5d							
Rodzaj materiału											HSS		HSS							
Rodzaj powłoki																				
Nakrój													~2P							
UNF	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	DIN-2181									
										Tol.	2B	2B								
											INDEX	A1-220001					A1-222001			
No 5-44	3,175	44	0,577	42	10	18	3,5	2,7	2,70	4205	○	○								
No 6-40	3,505	40	0,635	45	11	18	4,0	3,0	2,95	4206	○	○								
No 8-36	4,166	36	0,705	48	12	23	4,5	3,4	3,50	4208	○	○								
No 10-32	4,826	32	0,794	52	14	22	6,0	4,9	4,10	4210	●	●								
No 12-28	5,486	28	0,907	56	16	24	6,0	4,9	4,60	4212	○	○								
1/4-28	6,350	28	0,907	56	16	24	6,0	4,9	5,50	4227	●	●								
5/16-24	7,938	24	1,058	63	17	-	6,0	4,9	6,90	4228	○	○								
3/8-24	9,525	24	1,058	63	18	-	7,0	5,5	8,50	4229	●	●								
7/16-20	11,112	20	1,270	70	22	-	8,0	6,2	9,90	4230	●	●								
1/2-20	12,700	20	1,270	70	20	-	9,0	7,0	11,50	4231	●	●								
9/16-18	14,288	18	1,411	80	20	-	12,0	9,0	12,90	4232	●	○								
5/8-18	15,875	18	1,411	80	22	-	12,0	9,0	14,50	4233	○	○								
3/4-16	16,050	16	1,588	80	22	-	14,0	11,0	17,50	4235	●	●								
7/8-14	22,225	14	1,814	80	22	-	18,0	14,5	20,40	4237	○	○								
1-12	25,400	12	2,117	90	22	-	18,0	14,5	23,25	4239	●	●								
1.1/8-12	28,575	12	2,117	90	22	-	22,0	18,0	26,50	4242	○	○								
1.1/4-12	31,750	12	2,117	90	22	-	22,0	18,0	29,50	4243	○	○								
1.3/8-12	34,925	12	2,117	125	36	-	28,0	22,0	32,75	4245	○	○								
1.1/2-12	38,100	12	2,117	125	36	-	28,0	22,0	36,00	4247	○	○								

Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

HSSE
PMDIN
5157

INOX

F

KPL/2



Nr1



F

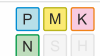


Nr1



F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



< 1.5d



< 1.5d

Rodzaj materiału

HSSE-PM

HSSE-PM

HSSE-PM

Rodzaj powłoki

Nakrój

4P

3P

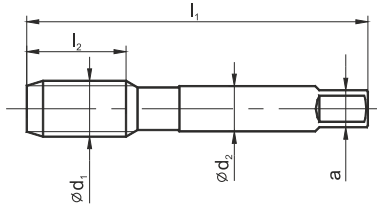
G	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		Norma	DIN-5157		
									Toł.			
									INDEX	A2-205801	A2-202801	A2-225801
G-1/8"	9,728	28	0,907	63	18	7	5,5	8,8	3123	o	o	o
G-1/4"	13,157	19	1,337	70	22	11	9	11,8	3127	o	o	o
G-3/8"	16,662	19	1,337	70	22	12	9	15,25	3129	o	o	o
G-1/2"	20,955	14	1,814	80	22	16	12	19,0	3131	o	o	o

Przykład zamawiania

A1-220001-3123
KPL/2 G-1/8" DIN-5157 HSS

● Dostępne z magazynu

○ Na zapytanie

Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228										HRC40				
55° P  HSSE PM TC DIN 5157 										KPL/2	F			
										 Nr1	 F	 F		
Rodzaj materiału obrabianego										P M K N S H	P M K N S H			
Typ otworu										 < 1,5d	 < 1,5d			
Rodzaj materiału										HSSE-PM	HSSE-PM			
Rodzaj powłoki										TC	TC			
Nakrój											~2P			
G	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		Norma	DIN-5157				
									Tol.					
									INDEX	A4-225D51	A4-202D51			
G-1/8"	9,728	28	0,907	63	18	7,0	5,5	8,80	3123	●	●			
G-1/4"	13,157	19	1,337	70	22	11,0	9,0	11,80	3127	●	●			
G-3/8"	16,662	19	1,337	70	22	12,0	9,0	15,25	3129	●	●			
G-1/2"	20,955	14	1.814	80	22	16,0	12,0	19,00	3131	●	●			



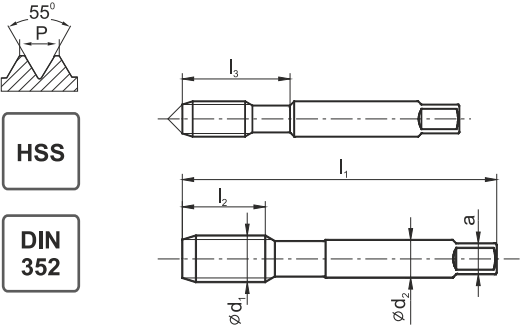
Komplet gwintowników HRC40 służy do obróbki materiałów w stanie zahartowanym do 40HRC Instrukcja poprawnego stosowania kompletu gwintowników HRC40:

1. Maksymalna głębokość gwintowania 1,5xD
2. Bezwzględnie przestrzegać kolejności pracy gwintowników w komplecie
3. Stosować wyłącznie wysokiej jakości oleje obróbkowe (np. TEREBOR oferowany przez FANAR)
4. Przed kolejnym użyciem jak najstaranniej oczyścić z wiórów gwintowniki oraz otwór gwintowany
5. Podczas gwintowania unikać cofania w celu obciążenia wióra, gwintować bez przerwy na wymaganą głębokość

Gwintownik KAL (Nr2) służy do kalibrowania gwintu w otworach wcześniej nagwintowanych, które następnie były obrabiane cieplnie, ulepszone cieplnie lub cynkowane ogniowo Instrukcja poprawnego stosowania gwintownika KAL:

1. Oczyścić otwór gwintowany z zanieczyszczeń
2. Zwilżyć otwór gwintowany oraz gwintownik środkiem smarnym (np. pasta CIMTAP, TEREBOR lub olej maszynowy)
3. Wprowadzić ręcznie gwintownik w otwór i przetrzeć gwint
4. Po przetarciu gwintu oczyścić i umyć gwintownik

Gwint calowy zwykły Whitwortha
BSW, BS-84:1956



HSS

DIN 352

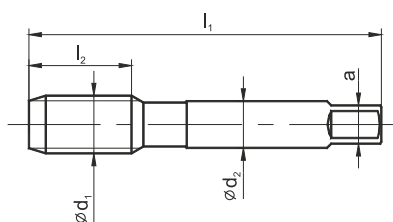
		KPL/3	F											
		Nr1 Nr2 F	F											
Rodzaj materiału obrabianego														
Typ otworu														
Rodzaj materiału		HSS	HSS											
Rodzaj powłoki														
Nakrój			~2P											
DIN-352														
BSW	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	normal			
											normal			
											A1-230001		A1-233001	
1/8-40	3,180	40	0,635	42	10	18	3,5	2,7	2,55	7123	●	●		
3/16-24	4,760	24	1,058	52	14	26	6	4,9	3,70	7125	●	●		
1/4-20	6,35	20	1,270	56	16	27	6	4,9	5,10	7127	●	●		
5/16-18	7,938	18	1,411	63	20	-	6	4,9	6,50	7128	○	○		
3/8-16	9,525	16	1,588	70	22	-	7	5,5	7,90	7129	●	●		
7/16-14	11,112	14	1,814	70	22	-	8	6,2	9,25	7130	○	○		
1/2-12	12,7	12	2,117	80	25	-	9	7,0	10,50	7131	●	●		
9/16-12	14,288	12	2,117	80	26	-	11	9,0	12,00	7132	○	○		
5/8-11	15,875	11	2,309	80	27	-	12	9,0	13,50	7133	○	○		
3/4-10	19,050	10	2,504	95	30	-	14	11,0	16,40	7135	●	●		
7/8-9	22,225	9	2,822	100	32	-	18	14,5	19,25	7137	○	○		
1-8	25,400	8	3,175	110	36	-	18	14,5	22,00	7139	●	●		
1.1/8-7	28,575	7	3,629	125	40	-	22	18,0	24,75	7141	○	○		
1.1/4-7	31,750	7	3,629	125	40	-	22	18,0	27,75	7143	○	○		
1.1/2-6	38,100	6	4,233	150	50	-	28	22,0	33,50	7147	○	○		
1.3/4-5	44,450	5	5,080	160	58	-	36	29,0	39,00	7151	○	○		
2-4,1/2	50,800	4 1/2	5,645	180	70	-	40	32,0	44,50	7155	○	○		

Steel conduit thread Pg DIN-40430



HSS

NGSy



KPL/2

F



Nr1



F



F

Rodzaj materiału obrabianego



Typ otworu



< 2,5d



< 2,5d

Rodzaj materiału

HSS

HSS

Rodzaj powłoki

Nakrój

~2P

Pg	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		Norma	NGSy					
										Tol.						
										INDEX	A1-320001	A1-322001				
Pg7	12,5	20	1,270	65	18	-	9,0	7,1	11,35	8807	●	●				
Pg9	15,2	18	1,411	70	20	-	12,5	10,0	13,95	8809	●	●				
Pg11	18,6	18	1,411	75	22	-	16,0	12,5	17,35	8811	●	●				
Pg13,5	20,4	18	1,411	80	22	-	18,0	14,0	19,15	8813	●	●				
Pg16	22,5	18	1,411	85	22	-	20,0	16,0	21,25	8816	●	●				
Pg21	28,3	16	1,588	95	25	-	25,0	20,0	26,95	8821	●	●				
Pg29	37,0	16	1,588	105	28	-	31,5	25,0	35,60	8829	●	●				
Pg36	47,0	16	1,588	120	32	-	40,0	31,5	45,60	8836	○	○				
Pg42	54,0	16	1,588	130	36	-	40,0	31,5	52,60	8842	○	○				

Gwint Pg jest zastępowany gwintem metrycznym drobnozwojnym MF wg normy DIN EN 60423 dostępnym na zapytanie

