

Gwintowniki ręczne

*Hands taps
Handgewindebohrer*



GWINTOWNIKI RĘCZNE

HAND TAPS
HANDGEWINDEBOHRER

Strona
Page
Seite

TABELA DOBORU NARZĘDZI / TOOLS SELECTION TABLE / WERKZEUGE SELEKTION TABELLE



























89

STRONY KATALOGOWE / CATALOGUE PAGES / KATALOGSEITEN

90-107

M	ISO-529 DIN-352	KPL2, KPL3 HSS		90-92
	DIN-352	KPL3-P HSSE	INOX	93-94
		KPL3-P HSSE-PM	HRC40	95
MF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		96-97
	DIN-2181	KPL3-P HSSE-PM	HRC40	98
UNC	ISO-529 DIN-352	KPL3 HSS		99
UNF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		100
G	DIN-5157	KPL2 HSS		101-102
		KPL2-P HSSE	INOX	103
		KPL2-P HSSE-PM	HRC40	104
BSW	ISO-529 DIN-352	KPL3 HSS		105
BSF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		106
Pg	NGSy	KPL2 HSS		107

TABELA DOBORU / SELECTION TABLE / SELEKTION TABELLE

ISO-529 / DIN 352 ISO-529 / DIN 2181 DIN-5157, NGSy		DIN 352, DIN 2181, DIN-5157				Norma Norm Norma
90-92	90-92	93	94	95	95	M
99	96-97			98	98	MF
	100					UNC
	101-102	103		104	104	UNF
						G
						Rp
105	106					Rc
	107					BSW
						BSF
						NPT
						Pg
						Tr
Ogólnego przeznaczenia General purpose Allgemeine Anwendung		INOX	INOX	HRC40	HRC40	Nazwa Name Bezeichnung
Kpl/3	Kpl/2	Kpl/3-P Kpl/2-P	Kpl/3-P	Kpl/3-P Kpl/2-P	KAL	Wykonanie Execution Ausführung
HSS	HSS	HSSE	HSSE	HSS-PM	HSS-PM	Materiał Material Werkstoff
			TIN	TICN	TICN	Rodzaj powłoki Coating Beschichtung
C / 2-3P	C / 2-3P	C / 2-3P	C / 2-3P	C / 2-3P	C / 2-3P	Nakrój Chamfer Anschnitt
 <2,5d	 <2,5d	 <2,5d	 <2,5d	 <2,5d	 <2,5d	Typ otworu Hole type Lochform
E/O/P	E/O/P	E/O/P	E/O/P	E/O/P	E/O/P	Chłodziwo Coolant Kühlmittel
						P
						1.1
						1.2
						1.3
						1.4
						1.5
						1.6
						M
						2.1
						2.2
						2.3
						K
						3.1
						3.2
						3.3
						N
						4.1
						4.2
						4.3
						4.4
						4.5
						4.6
						4.7
						4.8
						4.9
						4.10
						4.11
						4.12
						4.13
						S
						5.1
						5.2
						5.3
						5.4
						H
						6.1
						6.2
						6.3
						6.4

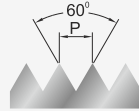
Strona / Page / Seite

Grupa materiałowa / Material group / Werkstoffgruppe

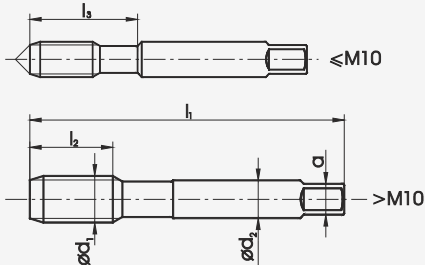
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

ISO Metric coarse thread DIN-13

Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13





HSS



ISO-529 / DIN-352



Materiał obrabiany / Material / Werkstoff	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Typ otworu / Hole type / Lochform				 <math>< 2,5d</math>	 <math>< 2,5d</math>
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	Nr3	/3	/2
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	8P	4P	2P		
Tolerancja / Tolerance / Toleranz			ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)

M	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a	
$\varnothing d_1$							

DIN-352									INDEX	A1-231001	A1-232001	A1-233001	A1-230001	-
M 1	0,25	38,5	5,5	10	2,5	2	0,75	0010	●	●	●	●		
M 1,1	0,25	38,5	5,5	10	2,5	2	0,85	0011	●	●	●	●		
M 1,2	0,25	38,5	5,5	10	2,5	2	0,95	0012	●	●	●	●		
M 1,4	0,3	40	7	12	2,5	2	1,1	0014	●	●	●	●		
M 1,6	0,35	41	8	13	2,5	2	1,25	0016	●	●	●	●		
M 1,7	0,35	41	8	13	2,5	2	1,3	0017	●	●	●	●		
M 1,8	0,35	41	8	13	2,5	2	1,45	0018	●	●	●	●		
M 2	0,4	41	8	13,5	2,5	2	1,6	0020	●	●	●	●		
M 2,2	0,45	44,5	9,5	15,5	2,8	2,24	1,75	0022	●	●	●	●		
M 2,3	0,4	44,5	9,5	15,5	2,8	2,24	1,9	0023	●	●	●	●		
M 2,5	0,45	44,5	9,5	15,5	2,8	2,24	2,05	0025	●	●	●	●		
M 2,6	0,45	44,5	9,5	15,5	2,8	2,24	2,1	0026	●	●	●	●		
ISO-529									INDEX	A1-131001	A1-132001	A1-133001	A1-130001	A1-120001
M 3	0,5	48	11	19	3,15	2,5	2,5	0030	●	●	●	●	●	
M 3,5	0,6	50	13	19	3,55	2,8	2,9	0035	●	○	○	○	●	
M 4	0,7	53	13	22	4	3,15	3,3	0040	●	●	●	●	●	
M 4,5	0,75	53	13	22	4,5	3,55	3,8	0045	●	○	○	○	●	
M 5	0,8	58	16	26	5	4	4,2	0050	●	●	●	●	●	
M 6	1	66	19	29	6,3	5	5	0060	●	●	●	●	●	
M 7	1	66	19	29	7,1	5,6	6	0070	●	●	●	●	●	
M 8	1,25	72	22	32	8	6,3	6,8	0080	●	●	●	●	●	
M 9	1,25	72	22	33	9	7,1	7,8	0090	●	●	●	●	●	
M 10	1,5	80	24	36	10	8	8,5	0100	●	●	●	●	●	
M 11	1,5	85	25		8	6,3	9,5	0110	●	●	●	●	●	
M 12	1,75	89	29		9	7,1	10,2	0120	●	●	●	●	●	

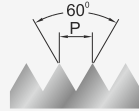
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A1-130001-0120
ISO-529/3 M12 ISO2 HSS

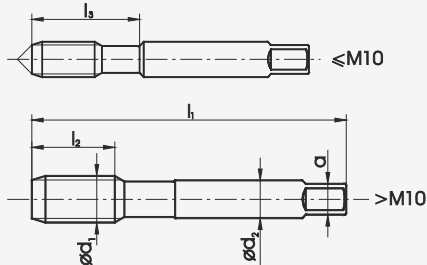
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

 ISO Metric coarse thread DIN-13
 Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13


HSS


DIN-352


2

								P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff								P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität								HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	
Typ otworu / Hole type / Lochform													
Wykonanie / Execution / Ausführung								Nr1	Nr2	Nr3	/3	/2	
Nakrój / Chamfer / Anschnitt								8P	4P	2P			
Tolerancja / Tolerance / Toleranz										ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	
M	P	l ₁	l ₂	l ₃	∅d ₂	a							
DIN-352								INDEX	A1-231001	A1-232001	A1-233001	A1-230001	A1-220001
M 14	2	80	26		11	9	12	0140	●	●	●	●	●
M 16	2	80	27		12	9	14	0160	●	●	●	●	●
M 18	2,5	95	30		14	11	15,5	0180	●	●	●	●	●
M 20	2,5	95	32		16	12	17,5	0200	●	●	●	●	●
M 22	2,5	100	32		18	14,5	19,5	0220	●	●	●	●	●
M 24	3	110	34		18	14,5	21	0240	●	●	●	●	●
M 27	3	110	36		20	16	24	0270	●	●	●	●	●
M 30	3,5	125	40		22	18	26,5	0300	●	●	●	●	●
M 33	3,5	125	40		25	20	29,5	0330	●	●	●	●	●
M 36	4	150	50		28	22	32	0360	●	●	●	●	●
M 39	4	150	50		32	24	35	0390	●	●	●	●	●
M 42	4,5	150	56		32	24	37,5	0420	●	●	●	●	●
M 45	4,5	160	58		36	29	40,5	0450	●	●	●	●	●
M 48	5	180	65		36	29	43	0480	●	●	●	●	●
M 52	5	180	65		40	32	47	0520	●	●	●	●	●
M 56	5,5	180	70		40	32	50,5	0560	○	○	○	○	○
M 60	5,5	200	70		45	35	54,5	0600	○	○	○	○	○
M 64	6	220	75		50	39	58	0640	○	○	○	○	○
M 68	6	220	75		50	39	62	0680	○	○	○	○	○

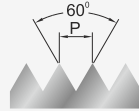
Pokrętki do gwintowników na stronie 214

 Tap wrenches at 214 page
 Verstellbare windeisen auf der Seite 214

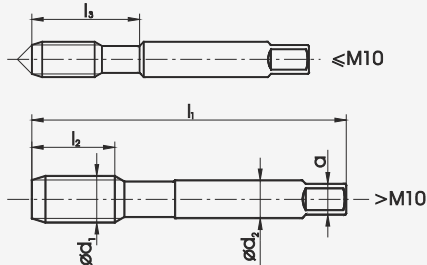

Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13 LH

ISO Metric coarse thread DIN-13 LH

Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13 LH






HSS



ISO-529 / DIN-352



									P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
									HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	
														
									Nr1 LH	Nr2 LH	Nr3 LH	/3 LH	/2 LH	
									8P	4P	2P			
											ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	ISO2 (6H)	
M	P	l ₁	l ₂	l ₃	∅d ₂	a								
∅d ₁														
ISO-529									INDEX	A1-171001	A1-172001	A1-173001	A1-170001	A1-160001
M 3	0,5	48	11	19	3,15	2,5	2,5	0030	●	○	●	○	●	
M 3,5	0,6	50	13	19	3,55	2,8	2,9	0035	○	○	○	○	○	
M 4	0,7	53	13	22	4	3,15	3,3	0040	●	○	●	○	●	
M 4,5	0,75	53	13	22	4,5	3,55	3,8	0045	○	○	○	○	○	
M 5	0,8	58	16	26	5	4	4,2	0050	●	○	●	○	●	
M 6	1	66	19	29	6,3	5	5	0060	●	○	●	○	●	
M 7	1	66	19	29	7,1	5,6	6	0070	○	○	○	○	○	
M 8	1,25	72	22	32	8	6,3	6,8	0080	●	○	●	○	●	
M 9	1,25	72	22	33	9	7,1	7,8	0090	○	○	○	○	○	
M 10	1,5	80	24	36	10	8	8,5	0100	●	○	●	○	●	
M 11	1,5	85	25		8	6,3	9,5	0110	○	○	○	○	○	
M 12	1,75	89	29		9	7,1	10,2	0120	●	○	●	○	●	
DIN-352									INDEX	A1-271001	A1-272001	A1-273001	A1-270001	A1-260001
M 14	2	80	26		11	9	12	0140	●	○	●	○	●	
M 16	2	80	27		12	9	14	0160	●	○	●	○	●	
M 18	2,5	95	30		14	11	15,5	0180	●	○	●	○	●	
M 20	2,5	95	32		16	12	17,5	0200	●	○	●	○	●	
M 22	2,5	100	32		18	14,5	19,5	0220	●	○	●	○	●	
M 24	3	110	34		18	14,5	21	0240	●	○	●	○	●	
M 27	3	110	36		20	16	24	0270	●	●	●	●	●	
M 30	3,5	125	40		22	18	26,5	0300	●	●	●	●	●	
M 33	3,5	125	40		25	20	29,5	0330	●	●	●	●	●	
M 36	4	150	50		28	22	32	0360	●	●	●	●	●	
M 39	4	150	50		32	24	35	0390	○	○	○	○	○	
M 42	4,5	150	56		32	24	37,5	0420	○	○	○	○	○	
M 45	4,5	160	58		36	29	40,5	0450	○	○	○	○	○	
M 48	5	180	65		36	29	43	0480	○	○	○	○	○	
M 52	5	180	65		40	32	47	0520	○	○	○	○	○	
M 56	5,5	180	70		40	32	50,5	0560	○	○	○	○	○	
M 60	5,5	200	70		45	35	54,5	0600	○	○	○	○	○	
M 64	6	220	75		50	39	58	0640	○	○	○	○	○	
M 68	6	220	75		50	39	62	0680	○	○	○	○	○	

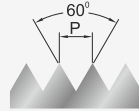
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A1-170001-0120
ISO-529/3 M12 LH ISO2 HSS

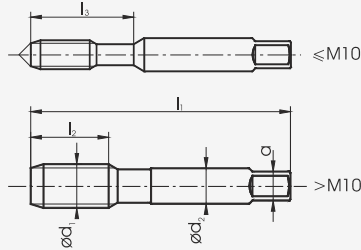
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage


Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13


 ISO Metric coarse thread DIN-13
 Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13


HSSE


DIN-352

Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität
Typ otworu / Hole type / Lochform
Wykonanie / Execution / Ausführung
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung
Nakrój / Chamfer / Anschnitt
Tolerancja / Tolerance / Toleranz

INOX	INOX	INOX	INOX
P1.2-P1.5 M2.1-M2.3	P1.2-P1.5 M2.1-M2.3	P1.2-P1.5 M2.1-M2.3	P1.2-P1.5 M2.1-M2.3
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
			
Nr1P	Nr2	Nr3	/3-P
8P	4P	2P	
		6HX	6HX

M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		INDEX	A2-205801	A2-202801	A2-203801	A2-235801
M 3	0,5	40	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	●	●	●	●
M 3,5	0,6	45	12	20	4	3	2,9	0035	○	○	○	○
M 4	0,7	45	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	●	●	●	●
M 4,5	0,75	50	13	24	6	4,9	3,8	0045	○	○	○	○
M 5	0,8	50	14	24	6	4,9	4,2	0050	●	●	●	●
M 6	1	56	16	27	6	4,9	5	0060	●	●	●	●
M 7	1	56	18		6	4,9	6	0070	○	○	○	○
M 8	1,25	63	20		6	4,9	6,8	0080	●	●	●	●
M 9	1,25	63	20		7	5,5	7,8	0090	○	○	○	○
M 10	1,5	70	22		7	5,5	8,5	0100	●	●	●	●
M 11	1,5	70	22		8	6,2	9,5	0110	○	○	○	○
M 12	1,75	75	24		9	7	10,2	0120	●	●	●	●
M 14	2	80	26		11	9	12	0140	○	○	○	○
M 16	2	80	27		12	9	14	0160	●	●	●	●
M 18	2,5	95	30		14	11	15,5	0180	○	○	○	○
M 20	2,5	95	32		16	12	17,5	0200	●	●	●	●
M 22	2,5	100	32		18	14,5	19,5	0220	○	○	○	○
M 24	3	110	34		18	14,5	21	0240	●	●	●	●

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A2-203801-0120
 DIN-352 Nr3 M12 6HX HSSE INOX

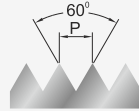
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

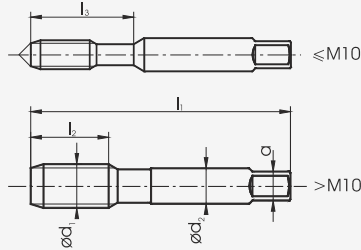
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

ISO Metric coarse thread DIN-13

Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



HSSE



Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

Typ otworu / Hole type / Lochform

Wykonanie / Execution / Ausführung

Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		INDEX	A2-205831	A2-202831	A2-203831	A2-235831
M 3	0,5	40	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	●	●	●	●
M 3,5	0,6	45	12	20	4	3	2,9	0035	○	○	○	○
M 4	0,7	45	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	●	●	●	●
M 4,5	0,75	50	13	24	6	4,9	3,8	0045	○	○	○	○
M 5	0,8	50	14	24	6	4,9	4,2	0050	●	●	●	●
M 6	1	56	16	27	6	4,9	5	0060	●	●	●	●
M 7	1	56	18		6	4,9	6	0070	○	○	○	○
M 8	1,25	63	20		6	4,9	6,8	0080	●	●	●	●
M 9	1,25	63	20		7	5,5	7,8	0090	○	○	○	○
M 10	1,5	70	22		7	5,5	8,5	0100	●	●	●	●
M 11	1,5	70	22		8	6,2	9,5	0110	○	○	○	○
M 12	1,75	75	24		9	7	10,2	0120	●	●	●	●
M 14	2	80	26		11	9	12	0140	○	○	○	○
M 16	2	80	27		12	9	14	0160	●	●	●	●
M 18	2,5	95	30		14	11	15,5	0180	○	○	○	○
M 20	2,5	95	32		16	12	17,5	0200	○	○	○	○
M 22	2,5	100	32		18	14,5	19,5	0220	○	○	○	○
M 24	3	110	34		18	14,5	21	0240	○	○	○	○

DIN-352



INOX

INOX

INOX

INOX

P1.2-P1.5
M2.1-M2.3P1.2-P1.5
M2.1-M2.3P1.2-P1.5
M2.1-M2.3P1.2-P1.5
M2.1-M2.3

HSSE

HSSE

HSSE

HSSE



<math>\le 2,5d</math>

Nr1P

Nr2

Nr3

/3-P

TiN

TiN

TiN

TiN

8P

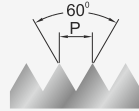
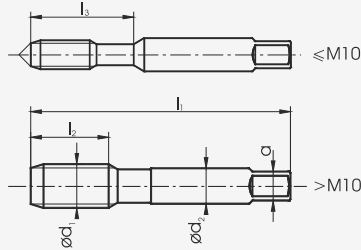
4P

2P

6HX

6HX

Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

 ISO Metric coarse thread DIN-13
 Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

 HSSE
 PM

DIN-352


Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete										HRC40	HRC40	HRC40	HRC40
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff										P1.5	P1.5	P1.5	P1.5
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität										HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Typ otworu / Hole type / Lochform													
Wykonanie / Execution / Ausführung										Nr1P	Nr2	Nr3 (KAL)	/3-P
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung										TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
Nakrój / Chamfer / Anschnitt										8P	4P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz												6HX	6HX
M Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		INDEX	A4-205D51	A4-202D51	A4-203D51	A4-235D51	
M 3	0,5	40	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	○	○	○	○	
M 4	0,7	45	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	●	●	●	●	
M 5	0,8	50	14	24	6	4,9	4,2	0050	●	●	●	●	
M 6	1	56	16	27	6	4,9	5	0060	●	●	●	●	
M 8	1,25	63	20		6	4,9	6,8	0080	●	●	●	●	
M 10	1,5	70	22		7	5,5	8,5	0100	●	●	●	●	
M 12	1,75	75	24		9	7	10,2	0120	●	●	●	●	
M 16	2	80	27		12	9	14	0160	●	●	●	●	
M 20	2,5	95	32		16	12	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 (Nr3) 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

Taps set HRC40 suitable for hardened steels up to 40HRC
Instruction of proper use HRC40 taps:

1. Maximum threading depth 1,5xD
2. Rigorously respect sequence of tapping procedure for hand taps sets using tap numbers in correct order
3. Please use only high quality cutting fluids (for example TEREBOR distributed by Fanar)
4. Carefully clear each tap from chips before next usage
5. Do not reverse the tap revolution before reach full depth of cut

Taps "KAL" (Nr3) suitable for thread shape correction after hardening processor material galvanizing operations
Instruction of proper use "KAL" taps:

1. Please clean the threaded hole from mechanical impurities
2. Moisten both the tap and the hole with good quality tapping fluid (for example CIMTAP, TEREBOR or machine oil)
3. Enter tap into a hole by hand and make thread correction
4. Carefully clear each tap from chips before next usage

Gewindebohrersatz HRC40 ist für die Bearbeitung Werkstoffe in gehärtetem Zustand bis 40 HRC versehen.
Anweisung der sachgemessigen Anwendung der Satzgewindebohrer HRC 40:

1. Die maximale Gewindetiefe 1,5xD
2. Richtige Nachfolge beim Einsatz der Bohrer unbedingt beachten.
3. Als Schmiermittel sollten hochqualitative Schneidöle verwendet werden (z.B. TEREBOR, im Fanar-Angebot)
4. Nach jedem Gewindeschneiden müssen hingengebliebene Späne am Gewindebohrer und im Bohrung entfernt werden.
5. Ein Rückdrehen zwecks Späne abzuschneiden ist zu vermeiden. Schneiden auf volle Gewindetiefe ohne Rückdrehen!

Gewindebohrer ZU NACHSNEIDEN "KAL" (Nr3) ist zu einem Nachschneiden der vorher ausgeführten Gewinde, die eine Deformation nach einer Wärmebehandlung, einem Schweißen oder einem Verzinken aufweisen.
Anweisung der sachgemessigen Anwendung des Gewindebohrers ZU NACHSNEIDEN:

1. Unsauberkeiten aus der Bohrung entfernen
2. Die Bohrung und den Gewindebohrer mit einem Schmiermittel (z.B. CIMTAP Paste, TEREBOR oder einem Öl) befeuchten
3. Den Gewindebohrer ins Gewinde mit Hand einführen und nachschneiden
4. Nach dem Anwendung hingengebliebene Späne und Unsauberkeiten aus dem Gewinde und Gewindebohrer entfernen.

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

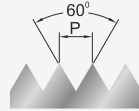
 A4-235951-0040
 DIN-352/3-P M4 6HX HSSE-PM HRC40 TiCN

● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

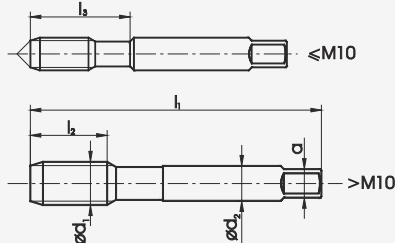
○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

ISO Metric fine thread DIN-13
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



HSS



ISO-529 / DIN-2181



Materiał obrabiany / Material / Werkstoff	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Typ otworu / Hole type / Lochform			<2,5d			<2,5d
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	/2	Nr1 LH	Nr2 LH	/2 LH
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	8P	2P		8P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz		ISO2 (6H)	ISO2 (6H)		ISO2 (6H)	ISO2 (6H)

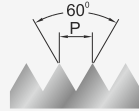
MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		INDEX	A1-121001	A1-122001	A1-120001	A1-161001	A1-162001	A1-160001
ISO-529														
M 4 x 0,5	0,5	53	13	22	4	3,15	3,5	0041	●	●	●	○	○	○
M 4,5 x 0,5	0,5	53	13	22	4,5	3,55	4	0046	○	○	○	○	○	○
M 5 x 0,5	0,5	58	16	26	5	4	4,5	0051	●	●	●	○	○	○
M 5,5 x 0,5	0,5	62	17	27	5,6	4,5	5	0056	○	○	○	○	○	○
M 6 x 0,75	0,75	66	19	29	6,3	5	5,2	0062	○	○	○	○	○	○
M 7 x 0,75	0,75	66	19	29	7,1	5,6	6,2	0072	○	○	○	○	○	○
M 8 x 0,75	0,75	66	19	29	8	6,3	7,2	0082	●	●	●	○	○	○
M 8 x 1	1	69	19	29	8	6,3	7	0083	●	●	●	●	●	●
M 9 x 0,75	0,75	68	19	30	9	7,1	8,2	0092	○	○	○	○	○	○
M 9 x 1	1	69	19	30	9	7,1	8	0093	○	○	○	○	○	○
M 10 x 0,75	0,75	73	19	31	10	8	9,2	0102	○	○	○	○	○	○
M 10 x 1	1	76	20	32	10	8	9	0103	○	○	○	○	○	○
M 10 x 1,25	1,25	76	20	32	10	8	8,8	0104	●	●	●	●	●	●
M 11 x 0,75	0,75	80	20		8	6,3	10,2	0112	○	○	○	○	○	○
M 11 x 1	1	80	20		8	6,3	10	0113	○	○	○	○	○	○
M 12 x 1	1	80	20		9	7,1	11	0123	●	●	●	●	●	●
M 12 x 1,25	1,25	84	24		9	7,1	10,8	0124	●	●	●	●	●	●
M 12 x 1,5	1,5	89	29		9	7,1	10,5	0125	●	●	●	○	○	○
DIN-2181														
M 14 x 1	1	70	18		11	9	13	0143	●	●	●	○	○	○
M 14 x 1,25	1,25	70	20		11	9	12,8	0144	●	●	●	○	○	○
M 14 x 1,5	1,5	70	20		11	9	12,5	0145	●	●	●	●	●	●
M 15 x 1	1	70	18		12	9	14	0153	○	○	○	○	○	○
M 15 x 1,5	1,5	70	20		12	9	13,5	0155	○	○	○	○	○	○
M 16 x 1	1	70	18		12	9	15	0163	●	●	●	●	●	●
M 16 x 1,25	1,25		12	9	...	0164	○	○	○	○	○	○
M 16 x 1,5	1,5	70	20		12	9	14,5	0165	○	○	○	○	○	○
M 17 x 1	1	80	18		12	9	16	0173	○	○	○	○	○	○
M 17 x 1,5	1,5	80	22		12	9	15,5	0175	○	○	○	○	○	○
M 18 x 1	1	80	18		14	11	17	0183	●	●	●	○	○	○
M 18 x 1,5	1,5	80	22		14	11	16,5	0185	●	●	●	●	●	●
M 18 x 2	2	80	22		14	11	16	0186	●	●	●	○	○	○
M 20 x 1	1	80	18		16	12	19	0203	●	●	●	○	○	○
M 20 x 1,5	1,5	80	22		16	12	18,5	0205	●	●	●	●	●	●
M 20 x 2	2	80	22		16	12	18	0206	●	●	●	○	○	○
M 22 x 1	1	80	18		18	14,5	21	0223	●	●	●	○	○	○
M 22 x 1,5	1,5	80	22		18	14,5	20,5	0225	●	●	●	●	●	●
M 22 x 2	2	80	22		18	14,5	20	0226	●	●	●	○	○	○
M 24 x 1	1	90	18		18	14,5	23	0243	●	●	●	○	○	○
M 24 x 1,5	1,5	90	22		18	14,5	22,5	0245	●	●	●	●	●	●
M 24 x 2	2	90	22		18	14,5	22	0246	●	●	●	○	○	○
M 25 x 1	1	90	18		18	14,5	24	0253	○	○	○	○	○	○
M 25 x 1,5	1,5	90	22		18	14,5	23,5	0255	○	○	○	○	○	○
M 25 x 2	2	90	22		18	14,5	23	0256	○	○	○	○	○	○
M 26 x 1,5	1,5	90	22		18	14,5	24,5	0265	○	○	○	○	○	○

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:
A1-221001-0143
DIN-2181 Nr1 M14x1 HSS

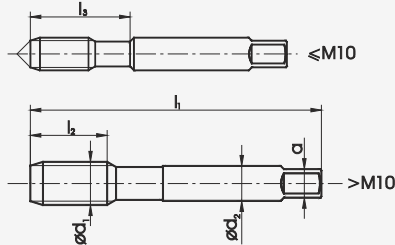
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager
○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

ISO Metric fine thread DIN-13
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



HSS



DIN-2181



Materiał obrabiany / Material / Werkstoff	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Typ otworu / Hole type / Lochform						
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	/2	Nr1 LH	Nr2 LH	/2 LH
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	8P	2P		8P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz		ISO2 (6H)	ISO2 (6H)		ISO2 (6H)	ISO2 (6H)

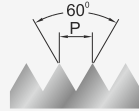
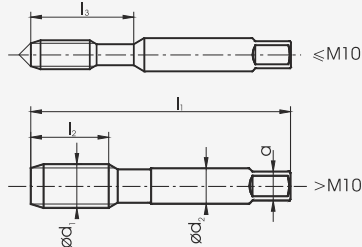
MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a							
-----------------------	---	----------------	----------------	-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

DIN-2181	INDEX	A1-221001	A1-222001	A1-220001	A1-261001	A1-262001	A1-260001
M 27 x 1	0273	o	o	o	o	o	o
M 27 x 1,5	0275	•	•	•	o	o	o
M 27 x 2	0276	•	•	•	o	o	o
M 28 x 1	0283	o	o	o	o	o	o
M 28 x 1,5	0285	•	•	•	o	o	o
M 28 x 2	0286	o	o	o	o	o	o
M 30 x 1	0303	o	o	o	o	o	o
M 30 x 1,5	0305	•	•	•	o	o	o
M 30 x 2	0306	•	•	•	o	o	o
M 30 x 3	0307	•	•	•	o	o	o
M 32 x 1,5	0325	o	o	o	o	o	o
M 32 x 2	0326	o	o	o	o	o	o
M 33 x 1,5	0335	•	•	•	o	o	o
M 33 x 2	0336	•	•	•	o	o	o
M 33 x 3	0337	•	•	•	o	o	o
M 35 x 1,5	0355	o	o	o	o	o	o
M 36 x 1,5	0365	•	•	•	o	o	o
M 36 x 2	0366	•	•	•	o	o	o
M 36 x 3	0367	•	•	•	o	o	o
M 38 x 1,5	0385	o	o	o	o	o	o
M 39 x 1,5	0395	o	o	o	o	o	o
M 39 x 2	0396	o	o	o	o	o	o
M 39 x 3	0397	o	o	o	o	o	o
M 40 x 1,5	0405	•	•	•	o	o	o
M 40 x 2	0406	o	o	o	o	o	o
M 40 x 3	0407	o	o	o	o	o	o
M 42 x 1,5	0425	•	•	•	o	o	o
M 42 x 2	0426	o	o	o	o	o	o
M 42 x 3	0427	•	•	•	o	o	o
M 42 x 4	0428	o	o	o	o	o	o
M 45 x 1,5	0455	•	•	•	o	o	o
M 45 x 2	0456	o	o	o	o	o	o
M 45 x 3	0457	•	•	•	o	o	o
M 45 x 4	0458	o	o	o	o	o	o
M 48 x 1,5	0485	o	o	o	o	o	o
M 48 x 2	0486	o	o	o	o	o	o
M 48 x 3	0487	o	o	o	o	o	o
M 48 x 4	0488	o	o	o	o	o	o
M 50 x 1,5	0505	•	•	•	o	o	o
M 50 x 2	0506	o	o	o	o	o	o
M 50 x 3	0507	•	•	•	o	o	o
M 52 x 1,5	0525	•	•	•	o	o	o
M 52 x 2	0526	o	o	o	o	o	o
M 52 x 3	0527	•	•	•	o	o	o
M 52 x 4	0528	o	o	o	o	o	o

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:
A1-220001-0275
DIN-2181/2 M27x1,5 ISO2 HSS

• Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager
○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

 ISO Metric fine thread DIN-13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

 HSSE
 PM

DIN-2181

Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete
HRC40
HRC40
HRC40
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

P1.5

P1.5

P1.5

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

HSSE-PM

HSSE-PM

HSSE-PM

Typ otworu / Hole type / Lochform


<1,5d

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1P

Nr2 (KAL)

/2-P

Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung
TiCN
TiCN
TiCN
Nakrój / Chamfer / Anschnitt


8P

2P

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

6HX

6HX

MF Ød ₁	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		INDEX	A4-205D51	A4-202D51	A4-225D51
M 8x1	1	63	17	6	4,9	7	0083	●	●	●
M 10x1	1	63	18	7	5,5	9	0103	●	●	●
M 12x1,5	1,5	70	20	9	7	10,5	0125	●	●	●
M 16x1,5	1,5	70	20	12	9	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

Taps set HRC40 suitable for hardened steels up to 40HRC
Instruction of proper use HRC40 taps:

1. Maximum threading depth 1,5xD
2. Rigorously respect sequence of tapping procedure for hand taps sets using tap numbers in correct order
3. Please use only high quality cutting fluids (for example TEREBOR distributed by Fanar)
4. Carefully clear each tap from chips before next usage
5. Do not reverse the tap revolution before reach full depth of cut)

Taps "KAL" (=Nr2) suitable for thread shape correction after hardening processor material galvanizing operations
Instruction of proper use "KAL" taps:

1. Please clean the threaded hole from mechanical impurities
2. Moisten both the tap and the hole with good quality tapping fluid (for example CIMTAP, TEREBOR or machine oil)
3. Enter tap into a hole by hand and make thread correction
4. Carefully clear each tap from chips before next usage

Gewindebohrersatz HRC40 ist für die Bearbeitung Werkstoffe in gehärtetem Zustand bis 40 HRC versehen
Anweisung der sachgemessigen Anwendung der Satzgewindebohrer HRC 40:

1. Die maximale Gewindetiefe 1,5xD
2. Richtige Nachfolge beim Einsatz der Bohrer unbedingt beachten.
3. Als Schmiermittel sollten hochqualitative Schneidöle verwendet werden (z.B. TEREBOR, im Fanar-Angebot)
4. Nach jedem Gewindeschneiden müssen hingengebliebene Späne am Gewindebohrer und im Bohrung entfernt werden.
5. Ein Rückdrehen zwecks Späne abzuschneiden ist zu vermeiden. Schneiden auf volle Gewindetiefe ohne Rückdrehen!

Gewindebohrer ZU NACHSCHNEIDEN "KAL" (=Nr2) ist zu einem Nachschneiden der vorher ausgeführten Gewinde, die eine Deformation nach einer Wärmebehandlung, einem Schweißen oder einem Verzinken aufweisen.
Anweisung der sachgemessigen Anwendung des Gewindebohrers ZU NACHSCHNEIDEN:

1. Unsauberkeiten aus der Bohrung entfernen
2. Die Bohrung und den Gewindebohrer mit einem Schmiermittel (z.B. CIMTAP Paste, TEREBOR oder einem Öl) befeuchten
3. Den Gewindebohrer ins Gewinde mit Hand einführen und nachschneiden
4. Nach dem Anwendung hingengebliebene Späne und Unsauberkeiten aus dem Gewinde und Gewindebohrer entfernen.

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A4-202951-0083
 DIN-2181 Nr2 M8x1 6HX HSSE-PM HRC40 TiCN

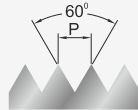
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

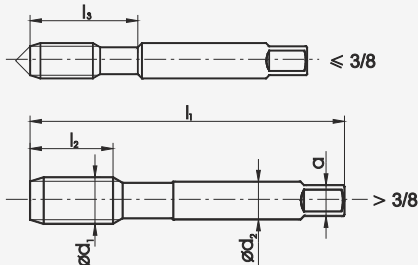
Gwint amerykański zunifikowany UNC, ANSI B-1.1

American unified coarse thread UNC, ANSI B-1.1



Amerikanisches Unified - Grobgewinde UNC, ANSI B-1.1



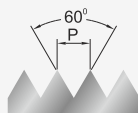
HSS


ISO-529 / DIN-352

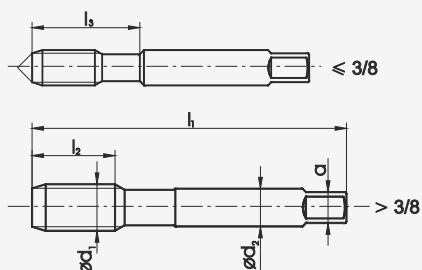
2

											P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
											HSS	HSS	HSS	HSS	
														 <math>< 2.5d</math>	
											Nr1	Nr2	Nr3	/3	
											8P	4P	2P		
													2B	2B	
UNC	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a							
ISO-529											INDEX	A1-131001	A1-132001	A1-133001	A1-130001
No 5 - 40	3,175	40	0,635	48	11	18	3,15	2,5	2,6	4105	●	●	●	●	
No 6 - 32	3,505	32	0,794	50	13	18	3,55	2,8	2,7	4106	●	●	●	●	
No 8 - 32	4,166	32	0,794	53	13	19	4,5	3,55	3,5	4108	●	●	●	●	
No 10 - 24	4,826	24	1,058	58	16	23	5	4	3,8	4110	●	●	●	●	
No 12 - 24	5,486	24	1,058	62	17	26	5,6	4,5	4,5	4112	○	○	○	○	
1/4 - 20	6,350	20	1,270	66	19	28	6,3	5	5,1	4127	●	●	●	●	
5/16 - 18	7,938	18	1,411	72	22	32	8	6,3	6,5	4128	○	○	○	○	
3/8 - 16	9,525	16	1,588	80	24	36	10	8	7,9	4129	●	●	●	●	
7/16 - 14	11,112	14	1,814	85	25		8	6,3	9,3	4130	○	○	○	○	
DIN-352											INDEX	A1-231001	A1-232001	A1-233001	A1-230001
1/2 - 13	12,700	13	1,954	75	25		9	7	10,7	4131	●	●	●	●	
9/16 - 12	14,288	12	2,117	80	26		11	9	12,3	4132	○	○	○	○	
5/8 - 11	15,875	11	2,309	80	27		12	9	13,5	4133	○	○	○	○	
3/4 - 10	19,050	10	2,504	95	32		14	11	16,5	4135	●	●	●	●	
7/8 - 9	22,225	9	2,822	100	32		18	14,5	19,5	4137	○	○	○	○	
1 - 8	25,400	8	3,175	110	36		18	14,5	22,25	4139	●	●	●	●	
1.1/8 - 7	28,575	7	3,629	125	40		22	18	25	4141	○	○	○	○	
1.1/4 - 7	31,750	7	3,629	125	40		22	18	28	4143	○	○	○	○	
1.3/8 - 6	34,925	6	4,233	150	50		28	22	30,7	4145	○	○	○	○	
1.1/2 - 6	38,100	6	4,233	150	50		28	22	34	4147	○	○	○	○	
1.3/4 - 5	44,450	5	5,080	160	58		36	29	39,5	4151	○	○	○	○	
2 - 4.1/2	50,800	4.1/2	5,645	180	65		40	32	45	4155	○	○	○	○	

**Gwint amerykański zunifikowany
 drobnozwojny UNF, ANSI B-1.1**

 American unified fine thread UNF, ANSI B-1.1
 Amerikanisches Unified - Feingewinde UNF, ANSI B-1.1


HSS


ISO-529 / DIN-2181

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

HSS

HSS

HSS

Typ otworu / Hole type / Lochform

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1

Nr2

/2

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

8P

2P

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

2B

2B

UNF	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a	
-----	-------------------	------	---	-------	-------	-------	-------------------	---	--

ISO-529
INDEX

A1-121001

A1-122001

A1-120001

No 5 - 44	3,175	44	0,577	48	11	18	3,15	2,5	2,7	4205	●	●	●
No 6 - 40	3,505	40	0,635	50	13	18	3,55	2,8	3	4206	●	●	●
No 8 - 36	4,166	36	0,705	53	13	19	4,5	3,55	3,5	4208	●	●	●
No 10 - 32	4,826	32	0,794	58	16	23	5	4	4,1	4210	●	●	●
No 12 - 28	5,486	28	0,907	62	17	26	5,6	4,5	4,65	4212	○	○	○
1/4 - 28	6,350	28	0,907	66	19	28	6,3	5	5,5	4227	●	●	●
5/16 - 24	7,938	24	1,058	69	19	30	8	6,3	6,9	4228	○	○	○
3/8 - 24	9,525	24	1,058	76	20	34	10	8	8,5	4229	●	●	●
7/16 - 20	11,112	20	1,270	82	22		8	6,3	9,9	4230	○	○	○

DIN-2181
INDEX

A1-221001

A1-222001

A1-220001

1/2 - 20	12,700	20	1,270	70	20		9	7	11,5	4231	●	●	●
9/16 - 18	14,288	18	1,411	70	20		11	9	13	4232	○	○	○
5/8 - 18	15,875	18	1,411	70	20		12	9	14,5	4233	○	○	○
3/4 - 16	19,050	16	1,588	80	22		14	11	17,5	4235	●	●	●
7/8 - 14	22,225	14	1,814	80	22		18	14,5	20,5	4237	○	○	○
1 - 12	25,400	12	2,117	90	22		18	14,5	23,3	4239	●	●	●
1.1/8 - 12	28,575	12	2,117	90	22		22	18	25,5	4241	○	○	○
1.1/4 - 12	31,750	12	2,117	90	22		22	18	29,5	4243	○	○	○
1.3/8 - 12	34,925	12	2,117	125	30		28	22	32,5	4245	○	○	○
1.1/2 - 12	38,100	12	2,117	125	30		28	22	36	4247	○	○	○

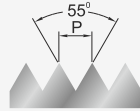
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A1-120001-4231
 DIN-2181/2 1/2-20 UNF 2B HSS

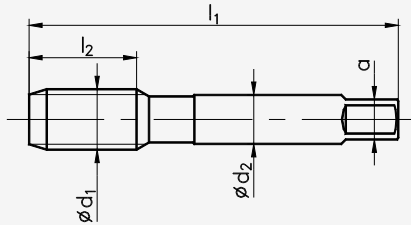
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager


○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage


Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

 Whitworth pipe thread G, DIN-ISO 228
 Whitworth Rohrgewinde G, DIN-ISO 228


HSS


DIN-5157


Materiał obrabiany / Material / Werkstoff	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität	HSS	HSS	HSS
Typ otworu / Hole type / Lochform			 <2,5d
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	/2
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	5P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz			

G	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		INDEX	A1-221001	A1-222001	A1-220001
G-1/16"	7,723	28	0,907	63	18	6	4,9	6,7	3121	○	○	○
G-1/8"	9,728	28	0,907	63	18	7	5,5	8,8	3123	●	●	●
G-1/4"	13,157	19	1,337	70	22	11	9	11,8	3127	●	●	●
G-3/8"	16,662	19	1,337	70	22	12	9	15,25	3129	●	●	●
G-1/2"	20,955	14	1,814	80	22	16	12	19,0	3131	●	●	●
G-5/8"	22,911	14	1,814	80	22	18	14,5	21,0	3133	●	●	●
G-3/4"	26,441	14	1,814	90	22	20	16	24,5	3135	●	●	●
G-7/8"	30,201	14	1,814	90	22	22	18	28,25	3137	●	●	●
G-1"	33,249	11	2,309	100	25	25	20	30,75	3139	●	●	●
G-1.1/8"	37,897	11	2,309	125	36	28	22	35,5	3141	○	○	○
G-1.1/4"	41,910	11	2,309	125	36	32	24	39,5	3143	●	●	●
G-1.3/8"	44,323	11	2,309	125	36	36	29	42,0	3145	○	○	○
G-1.1/2"	47,803	11	2,309	140	40	36	29	45,0	3147	●	●	●
G-1.3/4"	53,746	11	2,309	140	40	40	32	51,0	3151	○	○	○
G-2"	59,614	11	2,309	160	40	45	35	57,0	3155	○	○	○

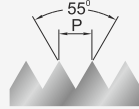
Pokrętki do gwintowników na stronie 214

 Tap wrenches at 214 page
 Verstellbare windeisen auf der Seite 214

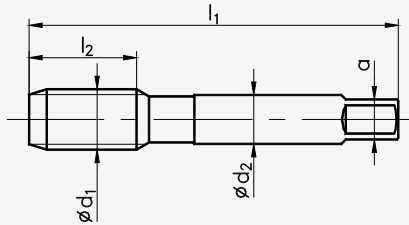

Gwint rurowy walcowy lewy G, DIN-ISO 228

Whitworth pipe left thread G, DIN-ISO 228

Whitworth Rohrgewinde links G, DIN-ISO 228



HSS



DIN-5157



LH



LH



LH

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

HSS

HSS

HSS

Typ otworu / Hole type / Lochform



<math>\le 2,5d</math>

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1 LH

Nr2 LH


/2 LH

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

5P

2P

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

G	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	$\varnothing d_2$	a		INDEX	A1-261001	A1-262001	A1-260001
G-1/16"	7,723	28	0,907	63	18	6	4,9	6,7	3121	o	o	o
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	●	●	●
G-1/2"	20,955	14	1,814	80	22	16	12	19,0	3131	●	●	●
G-5/8"	22,911	14	1,814	80	22	18	14,5	21,0	3133	o	o	o
G-3/4"	26,441	14	1,814	90	22	20	16	24,5	3135	●	●	●
G-7/8"	30,201	14	1,814	90	22	22	18	28,25	3137	o	o	o
G-1"	33,249	11	2,309	100	25	25	20	30,75	3139	●	●	●
G-1.1/8"	37,897	11	2,309	125	36	28	22	35,5	3141	o	o	o
G-1.1/4"	41,910	11	2,309	125	36	32	24	39,5	3143	o	o	o
G-1.3/8"	44,323	11	2,309	125	36	36	29	42,0	3145	o	o	o
G-1.1/2"	47,803	11	2,309	140	40	36	29	45,0	3147	o	o	o
G-1.3/4"	53,746	11	2,309	140	40	40	32	51,0	3151	o	o	o
G-2"	59,614	11	2,309	160	40	45	35	57,0	3155	o	o	o

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A1-260001-3139
DIN-5157/2 G-1" LH HSS

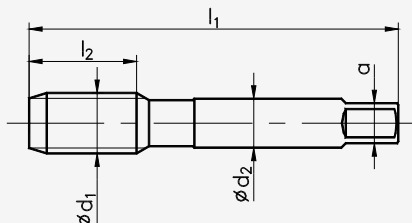
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

 Whitworth pipe thread G, DIN-ISO 228
 Whitworth Rohrgewinde G, DIN-ISO 228


HSSE


DIN-5157

Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität
Typ otworu / Hole type / Lochform
Wykonanie / Execution / Ausführung
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung
Nakrój / Chamfer / Anschnitt
Tolerancja / Tolerance / Toleranz
INOX

 P1.2-P1.5
 M2.1-M2.3

HSSE

INOX

 P1.2-P1.5
 M2.1-M2.3

HSSE


 $<1,5d$
INOX

 P1.2-P1.5
 M2.1-M2.3

HSSE


 $<1,5d$

Nr1P

Nr2 (KAL)

/2-P

8P

2P

-X

-X

G	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	$\varnothing d_2$	a		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

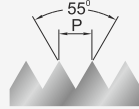
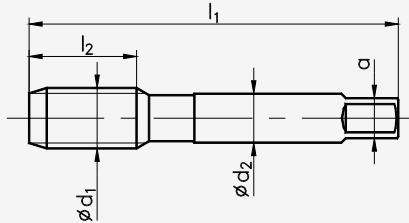
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A2-225801-3123
 DIN-5157/2-P G1/8" -X HSSE INOX

● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

Whitworth pipe thread G, DIN-ISO 228
Whitworth Rohrgewinde G, DIN-ISO 228HSSE
PM

DIN-5157



Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete

HRC40

HRC40

HRC40

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

P1.5

P1.5

P1.5

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

HSSE/PM

HSSE/PM

HSSE/PM

Typ otworu / Hole type / Lochform



<1,5d



<1,5d

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1P

Nr2 (KAL)

/2-P

Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung

TiCN

TiCN

TiCN

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

8P

2P

-X

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

-X

-X

-X

G	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		INDEX	A4-205D51	A4-202D51	A4-225D51
G-1/8"	9,728	28	0,907	63	18	7	5,5	8,8	3123	●	●	●
G-1/4"	13,157	19	1,337	70	22	11	9	11,8	3127	●	●	●
G-3/8"	16,662	19	1,337	70	22	12	9	15,25	3129	●	●	●
G-1/2"	20,955	14	1,814	80	22	16	12	19,0	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

Taps set HRC40 suitable for hardened steels up to 40HRC

Instruction of proper use HRC40 taps:

1. Maximum threading depth 1,5xD
2. Rigorously respect sequence of tapping procedure for hand taps sets using tap numbers in correct order
3. Please use only high quality cutting fluids (for example TEREBOR distributed by Fanar)
4. Carefully clear each tap from chips before next usage
5. Do not reverse the tap revolution before reach full depth of cut)

Taps "KAL" (=Nr2) suitable for thread shape correction after hardening processor material galvanizing operations

Instruction of proper use "KAL" taps:

1. Please clean the threaded hole from mechanical impurities
2. Moisten both the tap and the hole with good quality tapping fluid (for example CIMTAP, TEREBOR or machine oil)
3. Enter tap into a hole by hand and make thread correction
4. Carefully clear each tap from chips before next usage

Gewindebohrersatz HRC40 ist für die Bearbeitung Werkstoffe in gehärtetem Zustand bis 40 HRC versehen

Anweisung der sachgemessigen Anwendung der Satzgewindebohrer HRC 40:

1. Die maximale Gewindetiefe 1,5xD
2. Richtige Nachfolge beim Einsatz der Bohrer unbedingt beachten.
3. Als Schmiermittel sollten hochqualitative Schneidöle verwendet werden (z.B. TEREBOR, im Fanar-Angebot)
4. Nach jedem Gewindeschneiden müssen hingengebliebene Späne am Gewindebohrer und im Bohrung entfernt werden.
5. Ein Rückdrehen zwecks Späne abzuschneiden ist zu vermeiden. Schneiden auf volle Gewindetiefe ohne Rückdrehen!

Gewindebohrer ZU NACHSCHNEIDEN "KAL" (=Nr2) ist zu einem Nachschneiden der vorher ausgeführten Gewinde, die eine Deformation nach einer Wärmebehandlung, einem Schweißen oder einem Verzinken aufweisen.

Anweisung der sachgemessigen Anwendung des Gewindebohrers ZU NACHSCHNEIDEN:

1. Unsauberkeiten aus der Bohrung entfernen
2. Die Bohrung und den Gewindebohrer mit einem Schmiermittel (z.B. CIMTAP Paste, TEREBOR oder einem Öl) befeuchten
3. Den Gewindebohrer ins Gewinde mit Hand einführen und nachschneiden
4. Nach dem Anwendung hingengebliebene Späne und Unsauberkeiten aus dem Gewinde und Gewindebohrer entfernen.

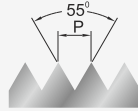
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A4-225951-3123
DIN-5157/2-P G1/8" -X HSSE-PM HRC40 TiCN

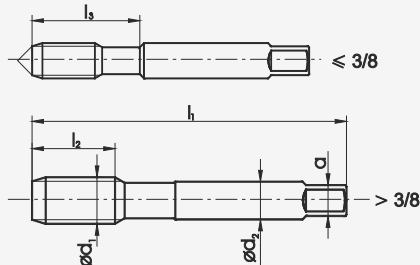
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage



Gwint calowy zwykły Whitwortha BSW, BS-84:1956

 Whitworth thread BSW, BS-84:1956
 Whitworth-Gewinde BSW, BS-84:1956


HSS


ISO-529 / DIN-352


2

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3									
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität	HSS	HSS	HSS	HSS									
Typ otworu / Hole type / Lochform													
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	Nr3	/3									
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	8P	4P	2P										
Tolerancja / Tolerance / Toleranz			normal	normal									
BSW	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a					

ISO-529										INDEX	A1-131001	A1-132001	A1-133001	A1-130001
1/8 - 40	3,175	40	0,635	48	11	18	3,15	2,5	2,5	7123	●	●	●	●
3/16 - 24	4,762	24	1,058	58	16	25	5	4	3,6	7125	●	●	●	●
1/4 - 20	6,350	20	1,270	66	19	30	6,3	5	5,1	7127	●	●	●	●
5/16 - 18	7,938	18	1,411	72	22	35	8	6,3	6,5	7128	○	○	○	○
3/8 - 16	9,525	16	1,588	80	24	39	10	8	7,9	7129	●	●	●	●
7/16 - 14	11,112	14	1,814	85	25		8	6,3	9,25	7130	○	○	○	○
DIN-352										INDEX	A1-231001	A1-232001	A1-233001	A1-230001
1/2 - 12	12,700	12	2,117	75	25		9	7	10,5	7131	●	●	●	●
9/16 - 12	14,288	12	2,117	80	26		11	9	12	7132	○	○	○	○
5/8 - 11	15,875	11	2,309	80	27		12	9	13,5	7133	○	○	○	○
3/4 - 10	19,050	10	2,540	95	32		14	11	16,5	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	7139	●	●	●	●
1.1/8 - 7	28,575	7	3,629	125	40		22	18	24,75	7141	○	○	○	○
1.1/4 - 7	31,750	7	3,629	125	40		22	18	28	7143	○	○	○	○
1.1/2 - 6	38,100	6	4,233	150	50		28	22	33,5	7147	○	○	○	○
1.3/4 - 5	44,450	5	5,080	160	58		36	29	39	7151	○	○	○	○
2 - 4,1/2	50,800	4,1/2	5,644	180	65		40	32	44,5	7155	○	○	○	○

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A1-131001-7127
 ISO-529 Nr1 1/4-20 BSW HSS

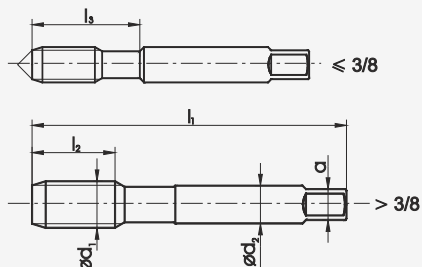
● Dostępne z magazynu / On stock / Ab Lager

○ Na zapytanie / On request / Auf Anfrage

Gwint calowy drobnozwojny Whitwortha
BSF, BS-84:1956

 British Whitworth fine thread BSF, BS-84:1956
 Britisches Whitworth - Feingewinde BSF, BS-84:1956


HSS


ISO-529 / DIN-2181

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

P1.2-P1.3

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität

HSS

HSS

HSS

Typ otworu / Hole type / Lochform


<2,5d

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1

Nr2

/2

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

8P

2P

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

normal

normal

 BSF $\varnothing d_1$ 1"/P P l_1 l_2 l_3 $\varnothing d_2$ a

ISO-529
INDEX

A1-121001

A1-122001

A1-120001

3/16 - 32 4,762 32 0,794 58 16 25 5 4 4

7225

●

●

●

1/4 - 26 6,350 26 0,977 66 19 28 6,3 5 5,3

7227

●

●

●

5/16 - 22 7,938 22 1,155 72 22 33 8 6,3 6,8

7228

○

○

○

3/8 - 20 9,525 20 1,270 80 24 37 10 8 8,3

7229

●

●

●

7/16 - 18 11,112 18 1,411 85 25 37 8 6,3 9,7

7230

○

○

○

DIN-2181
INDEX

A1-221001

A1-222001

A1-220001

1/2 - 16 12,700 16 1,588 70 20 11 9 7 11,1

7231

●

●

●

9/16 - 16 14,288 16 1,588 70 20 11 9 12,7

7232

○

○

○

5/8 - 14 15,875 14 1,814 80 27 12 9 14

7233

○

○

○

3/4 - 12 19,050 12 2,117 80 22 14 11 16,75

7235

●

●

●

7/8 - 11 22,225 11 2,309 80 22 18 14,5 19,75

7237

○

○

○

1 - 10 25,400 10 2,504 110 36 18 14,5 22,75

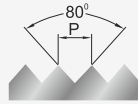
7239

●

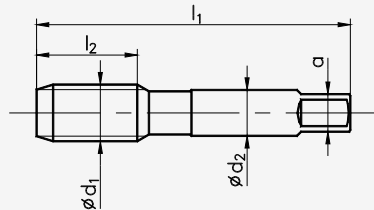
●



●

Gwint do rurek instalacyjnych stalowych
Pg, DIN-40430

 Steel conduit thread Pg, DIN-40430
 Stahlpanzerrohr-Gewinde Pg, DIN-40430


HSS


NGSy


Materiał obrabiany / Material / Werkstoff										P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität										HSS	HSS	HSS
Typ otworu / Hole type / Lochform												 <2,5d
Wykonanie / Execution / Ausführung										Nr1	Nr2	/2
Nakrój / Chamfer / Anschnitt										5P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz												
Pg	Ød ₁	1"/P	P	l ₁	l ₂	Ød ₂	a		INDEX	A1-321001	A1-322001	A1-320001
Pg 7	12,5	20	1,270	65	18	9	7,1	11,4	8807	●	●	●
Pg 9	15,2	18	1,411	70	20	12,5	10	14,0	8809	●	●	●
Pg 11	18,6	18	1,411	75	22	16	12,5	17,25	8811	●	●	●
Pg 13,5	20,4	18	1,411	80	22	18	14	19,0	8813	●	●	●
Pg 16	22,5	18	1,411	85	22	20	16	21,25	8816	●	●	●
Pg 21	28,3	16	1,588	95	25	25	20	27,0	8821	●	●	●
Pg 29	37,0	16	1,588	105	28	31,5	25	35,5	8829	●	●	●
Pg 36	47,0	16	1,588	120	32	40	31,5	45,5	8836	○	○	○
Pg 42	54,0	16	1,588	130	36	40	31,5	52,5	8842	○	○	○

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

Pg thread is replaced by metric fine MF according to DIN EN 60423 available on request
 Pg-Gewinde wird durch metrisches Feingewinde ersetzt nach Norm DIN EN 60423 auf Anfrage



