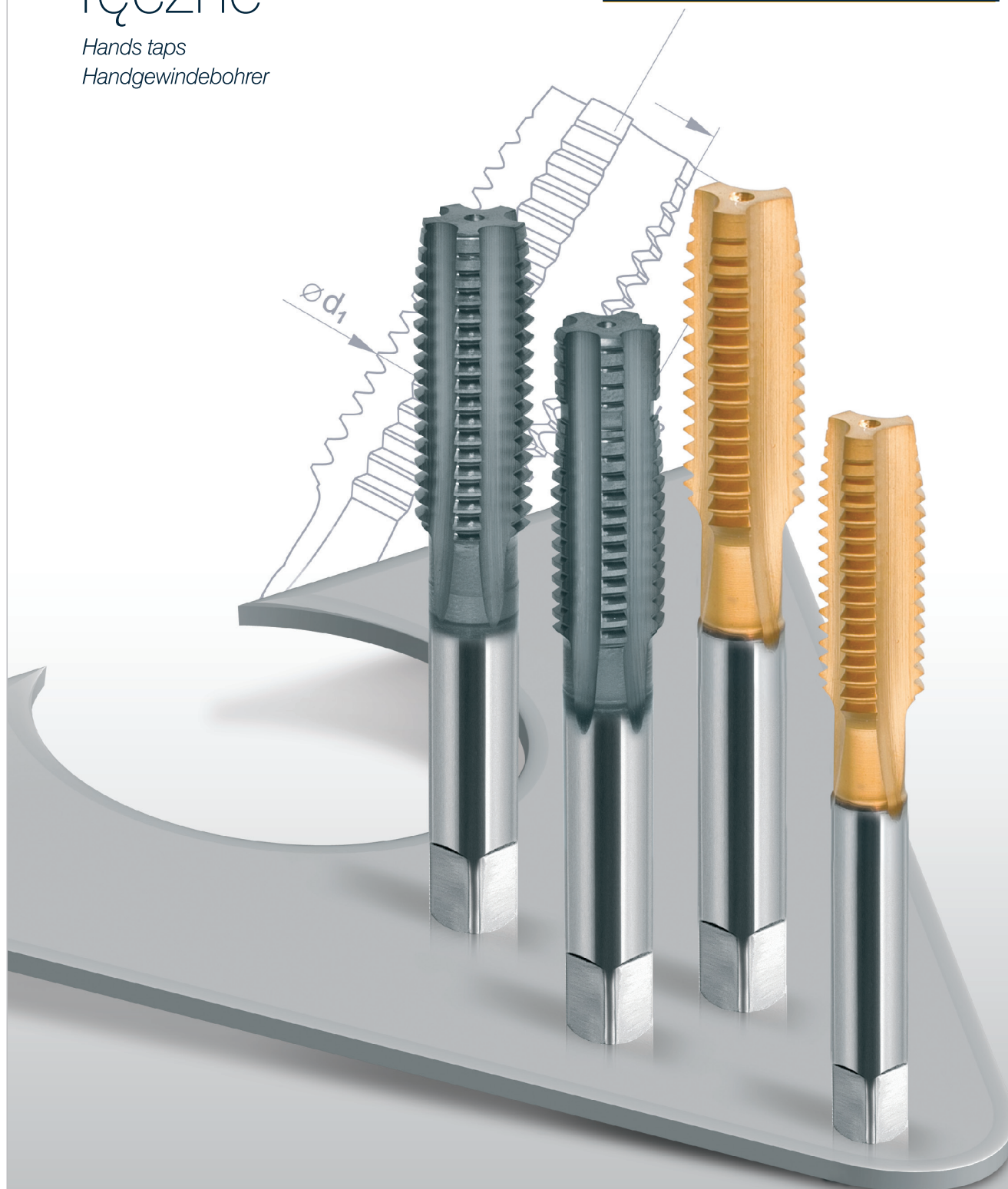


Gwintowniki ręczne

*Hands taps
Handgewindebohrer*



GWINTOWNIKI RĘCZNE
HAND TAPS
HANDGEWINDEBOHRER

Strona
Page
Seite

TABELA DOBORU NARZĘDZI / TOOLS SELECTION TABLE / WERKZEUGE SELEKTION TABELLE




















119

STRONY KATALOGOWE / CATALOGUE PAGES / KATALOGSEITEN

120-137

M	ISO-529 DIN-352	KPL2, KPL3 HSS		120-122
	DIN-352	KPL3-P HSSE	INOX	123-124
		KPL3-P HSSE-PM	HRC40	125
MF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		126-127
	DIN-2181	KPL3-P HSSE-PM	HRC40	128
UNC	ISO-529 DIN-352	KPL3 HSS		129
UNF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		130
G	DIN-5157	KPL2 HSS		131-132
		KPL2-P HSSE	INOX	133
		KPL2-P HSSE-PM	HRC40	134
BSW	ISO-529 DIN-352	KPL3 HSS		135
BSF	ISO-529 DIN-2181	KPL2 HSS		136
Pg	NGSy	KPL2 HSS		137

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
120-122	120-122 126-127	123	124	125 128	125 128	M
129	130 101-102	133		134	134	MF UNC UNF G
135	136					Rp Rc 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

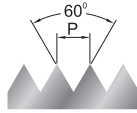
Strona / Page / Seite

Grupa materiałowa / Material group / Werkstoffgruppe

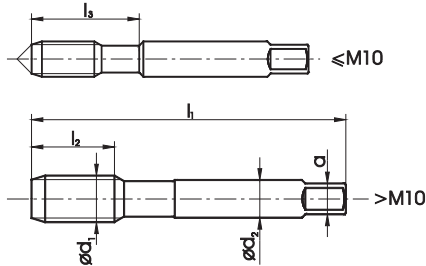
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

ISO Metric coarse thread DIN-13

Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



HSS



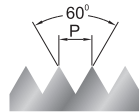
ISO-529 / DIN-352



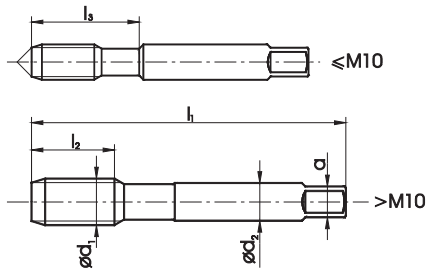
Materiał obrabiany / Material / Werkstoff									P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität									HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	
Typ otworu / Hole type / Lochform														
Wykonanie / Execution / Ausführung									Nr1	Nr2	Nr3	/3	/2	
Nakrój / Chamfer / 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								
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	●	●	●	●	●	●

Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

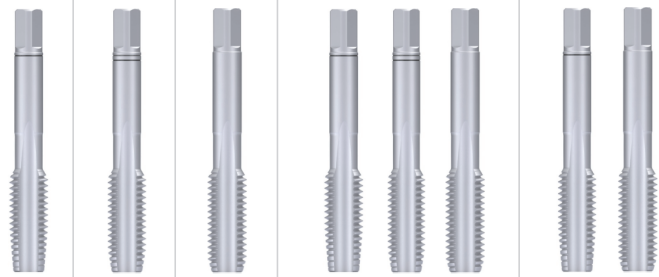
ISO Metric coarse thread DIN-13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13



HSS



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					
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						
---	---	-------	-------	-------	-------------------	---	--	--	--	--	--	--

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 244
Tap wrenches at 244 page
Verstellbare windeisen auf der Seite 244

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

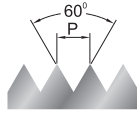
A1-233001-0680
DIN-352 Nr3 M68 ISO2 HSS

- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

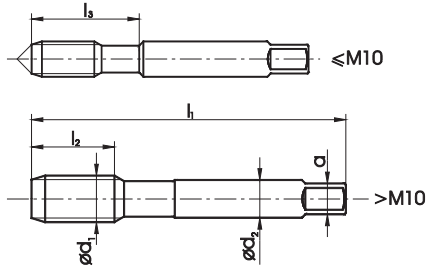
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13 LH

ISO Metric coarse thread DIN-13 LH

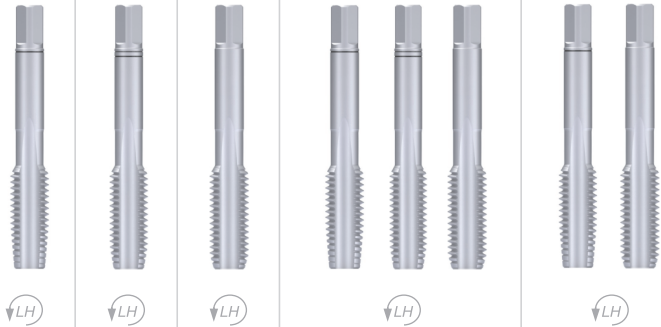
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13 LH



HSS

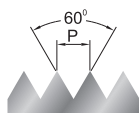


ISO-529 / DIN-352

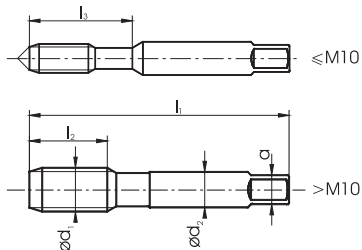


										ISO-529 / DIN-352								
										P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3			P1.2-P1.3		
										HSS	HSS	HSS	HSS			HSS		
													 <math>< 2,5d</math>			 <math>< 2,5d</math>		
										Nr1 LH	Nr2 LH	Nr3 LH	/3 LH			/2 LH		
										8P	4P	2P						
												ISO2 (6H)	ISO2 (6H)			ISO2 (6H)		
M	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a												
Ød 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	○	○	○	○			○			

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	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	●	●	●	●

DIN-352

INOX **INOX** **INOX** **INOX**

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

HSSE HSSE HSSE HSSE


 $<2.5d$

Nr1P Nr2 Nr3 /3-P

8P 4P 2P

6HX 6HX

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

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

● Dostępne z magazynu, cena w cenniku

Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste

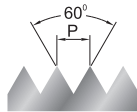
○ Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie

For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

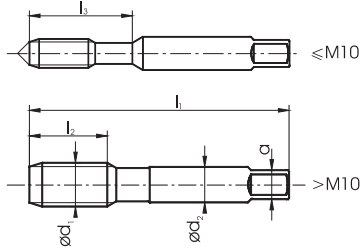
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

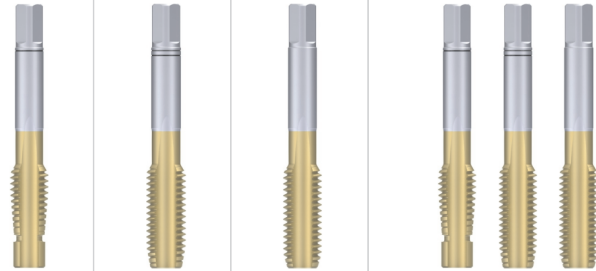
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

M	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



<2,5d

Nr1P

Nr2

Nr3

/3-P

TiN

TiN

TiN

TiN

8P

4P

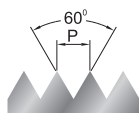
2P

6HX

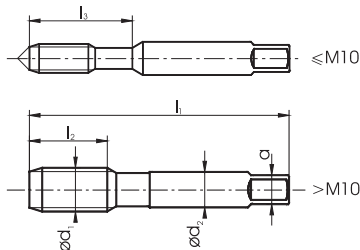
6HX

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	P	l ₁	l ₂	l ₃	Ød ₂	a		INDEX	A4-205D51	A4-202D51	A4-203D51	A4-235D51	
Ød ₁													
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 ognioowo

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 Gewindegewinden 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" (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 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:

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

● Dostępne z magazynu, cena w cenniku

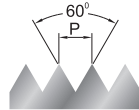
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste

○ Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie

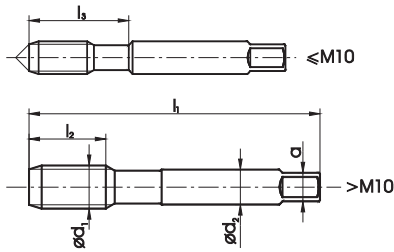
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

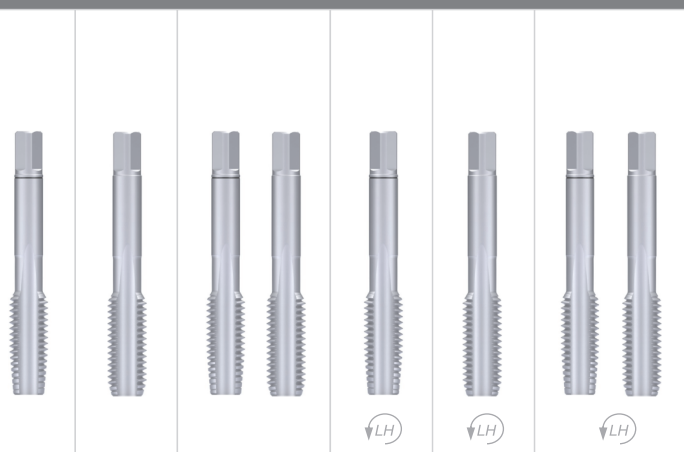
ISO Metric fine thread DIN-13
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



HSS



ISO-529 / DIN-2181



Material 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 $\varnothing d_1$	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a						
-------------------------	---	-------	-------	-------	-------------------	---	--	--	--	--	--	--

ISO-529	INDEX	A1-121001	A1-122001	A1-120001	A1-161001	A1-162001	A1-160001
M 4 x 0,5	0041	●	●	●	○	○	○
M 4,5 x 0,5	0046	○	○	○	○	○	○
M 5 x 0,5	0051	●	●	●	○	○	○
M 5,5 x 0,5	0056	○	○	○	○	○	○
M 6 x 0,75	0062	●	●	●	○	○	○
M 7 x 0,75	0072	○	○	○	○	○	○
M 8 x 0,75	0082	○	○	○	○	○	○
M 8 x 1	0083	●	●	●	●	●	●
M 9 x 0,75	0092	○	○	○	○	○	○
M 9 x 1	0093	○	○	○	○	○	○
M 10 x 0,75	0102	○	○	○	○	○	○
M 10 x 1	0103	●	●	●	●	●	●
M 10 x 1,25	0104	●	●	●	●	●	●
M 11 x 0,75	0112	○	○	○	○	○	○
M 11 x 1	0113	○	○	○	○	○	○
M 12 x 1	0123	●	●	●	●	●	●
M 12 x 1,25	0124	●	●	●	●	●	●
M 12 x 1,5	0125	●	●	●	○	○	○
DIN-2181	INDEX	A1-221001	A1-222001	A1-220001	A1-261001	A1-262001	A1-260001
M 14 x 1	0143	●	●	●	○	○	○
M 14 x 1,25	0144	●	●	●	○	○	○
M 14 x 1,5	0145	●	●	●	●	●	●
M 15 x 1	0153	○	○	○	○	○	○
M 15 x 1,5	0155	○	○	○	○	○	○
M 16 x 1	0163	●	●	●	●	●	●
M 16 x 1,25	0164	○	○	○	○	○	○
M 16 x 1,5	0165	●	●	●	○	○	○
M 17 x 1	0173	○	○	○	○	○	○
M 17 x 1,5	0175	○	○	○	○	○	○
M 18 x 1	0183	○	○	○	○	○	○
M 18 x 1,5	0185	●	●	●	●	●	●
M 18 x 2	0186	●	●	●	○	○	○
M 20 x 1	0203	○	○	○	○	○	○
M 20 x 1,5	0205	●	●	●	●	●	●
M 20 x 2	0206	●	●	●	○	○	○
M 22 x 1	0223	○	○	○	○	○	○
M 22 x 1,5	0225	●	●	●	●	●	●
M 22 x 2	0226	●	●	●	○	○	○
M 24 x 1	0243	○	○	○	○	○	○
M 24 x 1,5	0245	●	●	●	●	●	●
M 24 x 2	0246	●	●	●	○	○	○
M 25 x 1	0253	○	○	○	○	○	○
M 25 x 1,5	0255	○	○	○	○	○	○
M 25 x 2	0256	○	○	○	○	○	○
M 26 x 1,5	0265	○	○	○	○	○	○

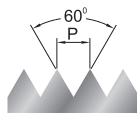
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A1-221001-0143
DIN-2181 Nr1 M14x1 HSS

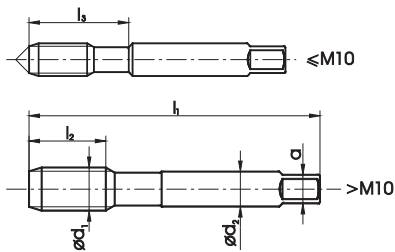
- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

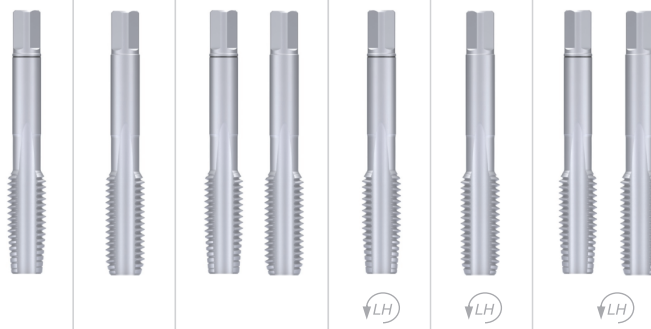
ISO Metric fine thread DIN-13
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13



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	1	90	22	20	16	26	0273	○	○	○	○	○	○
M 27 x 1,5	1,5	90	22	20	16	25,5	0275	●	●	●	○	○	○
M 27 x 2	2	90	22	20	16	25	0276	●	●	●	○	○	○
M 28 x 1	1	90	20	20	16	27	0283	○	○	○	○	○	○
M 28 x 1,5	1,5	90	22	20	16	26,5	0285	●	●	●	○	○	○
M 28 x 2	2	90	22	20	16	26	0286	○	○	○	○	○	○
M 30 x 1	1	90	18	22	18	29	0303	○	○	○	○	○	○
M 30 x 1,5	1,5	90	22	22	18	28,5	0305	●	●	●	○	○	○
M 30 x 2	2	90	22	22	18	28	0306	●	●	●	○	○	○
M 30 x 3	3	125	36	22	18	27	0307	●	●	●	○	○	○
M 32 x 1,5	1,5	90	22	22	18	30,5	0325	○	○	○	○	○	○
M 32 x 2	2	90	22	22	18	30	0326	○	○	○	○	○	○
M 33 x 1,5	1,5	100	25	25	20	31,5	0335	●	●	●	○	○	○
M 33 x 2	2	100	25	25	20	31	0336	●	●	●	○	○	○
M 33 x 3	3	125	36	25	20	30	0337	●	●	●	○	○	○
M 35 x 1,5	1,5	100	25	28	22	33,5	0355	○	○	○	○	○	○
M 36 x 1,5	1,5	100	25	28	22	34,5	0365	●	●	●	○	○	○
M 36 x 2	2	125	30	28	22	34	0366	●	●	●	○	○	○
M 36 x 3	3	125	36	28	22	33	0367	●	●	●	○	○	○
M 38 x 1,5	1,5	100	25	28	22	36,5	0385	○	○	○	○	○	○
M 39 x 1,5	1,5	110	25	32	24	37,5	0395	○	○	○	○	○	○
M 39 x 2	2	125	30	32	24	37	0396	○	○	○	○	○	○
M 39 x 3	3	125	36	32	24	36	0397	○	○	○	○	○	○
M 40 x 1,5	1,5	110	25	32	24	38,5	0405	●	●	●	○	○	○
M 40 x 2	2	125	30	32	24	38	0406	○	○	○	○	○	○
M 40 x 3	3	125	36	32	24	37	0407	○	○	○	○	○	○
M 42 x 1,5	1,5	110	25	32	24	40,5	0425	●	●	●	○	○	○
M 42 x 2	2	125	30	32	24	40	0426	○	○	○	○	○	○
M 42 x 3	3	125	36	32	24	39	0427	●	●	●	○	○	○
M 42 x 4	4	150	50	32	24	38	0428	○	○	○	○	○	○
M 45 x 1,5	1,5	110	25	36	29	43,5	0455	●	●	●	○	○	○
M 45 x 2	2	125	30	36	29	43	0456	○	○	○	○	○	○
M 45 x 3	3	125	36	36	29	42	0457	●	●	●	○	○	○
M 45 x 4	4	160	50	36	29	41	0458	○	○	○	○	○	○
M 48 x 1,5	1,5	140	25	36	29	46,5	0485	○	○	○	○	○	○
M 48 x 2	2	140	36	36	29	46	0486	○	○	○	○	○	○
M 48 x 3	3	140	36	36	29	45	0487	○	○	○	○	○	○
M 48 x 4	4	180	55	36	29	44	0488	○	○	○	○	○	○
M 50 x 1,5	1,5	140	25	36	29	48,5	0505	●	●	●	○	○	○
M 50 x 2	2	140	30	36	29	48	0506	○	○	○	○	○	○
M 50 x 3	3	140	36	36	29	47	0507	●	●	●	○	○	○
M 52 x 1,5	1,5	140	25	40	32	50,5	0525	○	○	○	○	○	○
M 52 x 2	2	140	32	40	32	50	0526	○	○	○	○	○	○
M 52 x 3	3	140	40	40	32	49	0527	●	●	●	○	○	○
M 52 x 4	4	180	55	40	32	48	0528	○	○	○	○	○	○

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

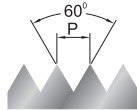
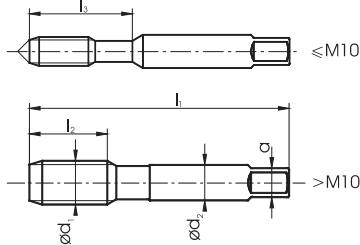
A1-220001-0275
DIN-2181/2 M27x1,5 ISO2 HSS

- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13

ISO Metric fine thread DIN-13

Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

HSSE
PM

Zastosowanie / Application / Einsatzgebiete

Materiał obrabiany / Material / Werkstoff

Rodzaj materiału / Quality of material / Qualität


Typ otworu / Hole type / Lochform

Wykonanie / Execution / Ausführung

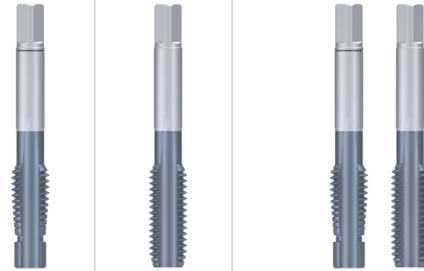
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

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	●	●	●

DIN-2181



HRC40

HRC40

HRC40

P1.5

P1.5

P1.5

HSSE-PM

HSSE-PM

HSSE-PM



<1,5d

Nr1P

Nr2 (KAL)

/2-P

TiCN

TiCN

TiCN

8P

2P

6HX

6HX

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 ognioowo

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 Gewindegewinden 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

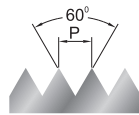
● Dostępne z magazynu, cena w cenniku

Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste

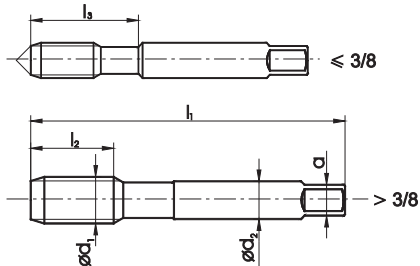
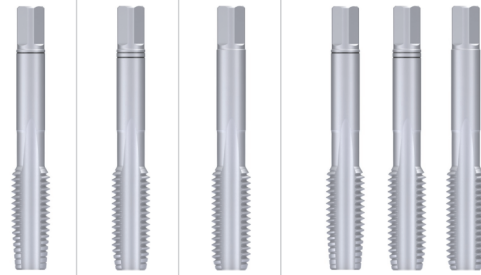
○ O szybką dostawę, cena na zapytanie


For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis 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


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				 <math>< 2,5d</math>
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	Nr3	/3
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	8P	4P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz			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	○	○	○	○

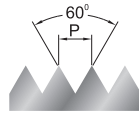
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

 A1-231001-4131
 DIN-352 Nr1 1/2-13 UNC HSS

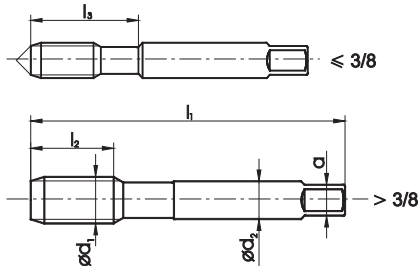
- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

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

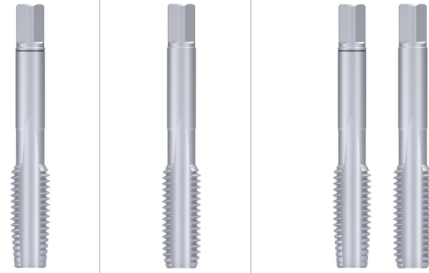
American unified fine thread UNF, ANSI B-1.1
Amerikanisches Unified - Feingewinde UNF, ANSI B-1.1





HSS



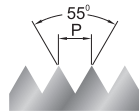
ISO-529 / DIN-2181



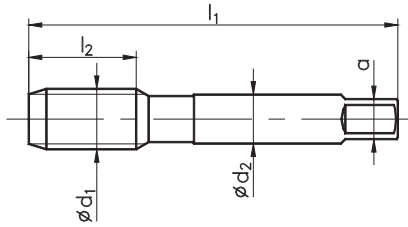
											P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	P1.2-P1.3	
											HSS	HSS	HSS	
													 <math>< 2,5d</math>	
											Nr1	Nr2	/2	
											8P	2P		
												2B	2B	
UNF	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a						
ISO-529											INDEX	A1-121001	A1-122001	A1-120001
No 5 - 44	3,175	44	0,577	48	11	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	○	○	○	

Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

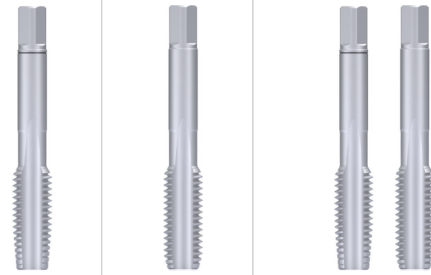
Whitworth pipe thread G, DIN-ISO 228
Whitworth Rohrgewinde G, DIN-ISO 228



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			
Wykonanie / Execution / Ausführung	Nr1	Nr2	/2
Nakrój / Chamfer / Anschnitt	5P	2P	

Tolerancja / Tolerance / Toleranz												
G	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	$\varnothing d_2$	a		INDEX	A1-221001	A1-222001	A1-220001
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	•	•	•
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	o	o	o
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	o	o	o
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	o	o	o
G-2"	59,614	11	2,309	160	40	45	35	57,0	3155	o	o	o

Pokrętki do gwintowników na stronie 244

Tap wrenches at 244 page
Verstellbare windeisen auf der Seite 244

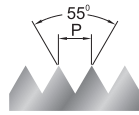


Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

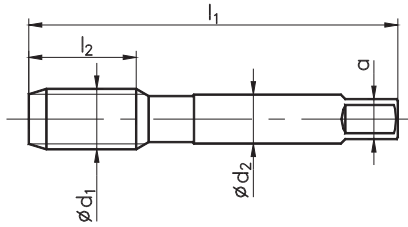
A1-221001-3129
DIN-5157 Nr1 G-3/8" HSS

- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

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><2,5d</math>

Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1 LH

Nr2 LH

/2 LH

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

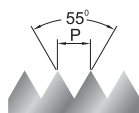
5P

2P

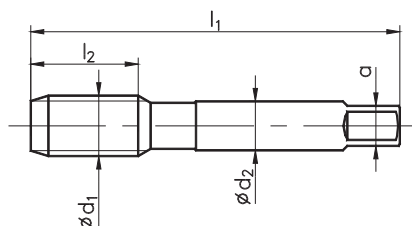
Tolerancja / Tolerance / Toleranz

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

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 **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

HSSE

HSSE

HSSE


 $<1,5d$

 $<1,5d$

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

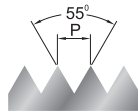
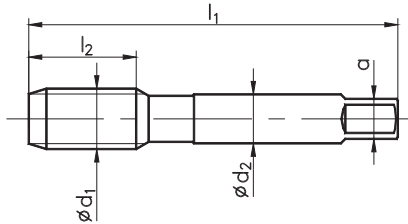
● Dostępne z magazynu, cena w cenniku

Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste

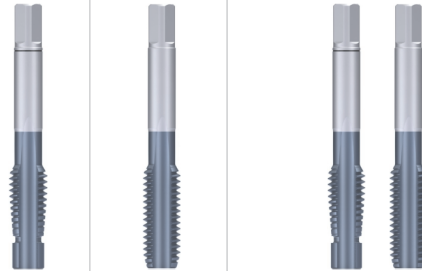
○ Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie

For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis 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													
Wykonanie / Execution / Ausführung											Nr1P	Nr2 (KAL)	/2-P
Rodzaj powłoki / Coating / Beschichtung											TiCN	TiCN	TiCN
Nakrój / Chamfer / Anschnitt											8P	2P	
Tolerancja / Tolerance / Toleranz												-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 ogniwio

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 Gewindegewinden 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!

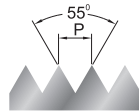
Gewindebohrer ZU NACHSCHNEIDEN "KAL" (=Nr2) ist zu einem Nachschneiden der vorher ausgeführten Gewinde, die eine Deformation nach einer Wärmebehandlung, einem Schweißen oder einem Verzinken aufweisen.

Anweisung der sachgemessigen Anwendung des Gewindebohrers ZU NACHSCHNEIDEN:

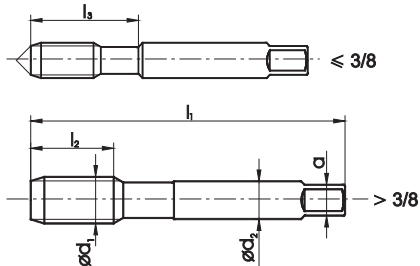
1. Unsauberkeiten aus der Bohrung entfernen
2. Die Bohrung und den Gewindebohrer mit einem Schmiermittel (z.B. CIMTAP Paste, TEREBOR oder einem Öl) befeuchten
3. Den Gewindebohrer ins Gewinde mit Hand einführen und nachschneiden
4. Nach dem Anwendung hingengebliebene Späne und Unsauberkeiten aus dem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

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



Material 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														 <math>< 2,5d</math>	
Wykonanie / Execution / Ausführung											Nr1	Nr2	Nr3	/3	
Nakrój / Chamfer / Anschnitt											8P	4P	2P		
Tolerancja / Tolerance / Toleranz													normal	normal	
BSW	$\varnothing d_1$	1"/P	P	l_1	l_2	l_3	$\varnothing d_2$	a							
ISO-529											INDEX	A1-131001	A1-132001	A1-133001	A1-130001
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	○	○	○	○	

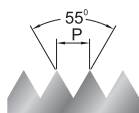
Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

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

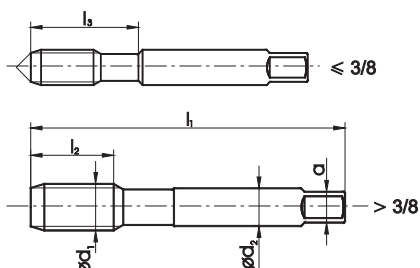
- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

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



Wykonanie / Execution / Ausführung

Nr1

Nr2

/2

Nakrój / Chamfer / Anschnitt

8P

2P

Tolerancja / Tolerance / Toleranz

normal

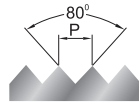
normal

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

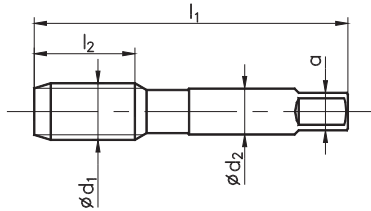
ISO-529										INDEX	A1-121001	A1-122001	A1-120001
3/16 - 32	4,762	32	0,794	58	16	25	5	4	4	7225	●	●	●
1/4 - 26	6,350	26	0,977	66	19	28	6,3	5	5,3	7227	●	●	●
5/16 - 22	7,938	22	1,155	72	22	33	8	6,3	6,8	7228	○	○	○
3/8 - 20	9,525	20	1,270	80	24	37	10	8	8,3	7229	●	●	●
7/16 - 18	11,112	18	1,411	85	25		8	6,3	9,7	7230	○	○	○
DIN-2181										INDEX	A1-221001	A1-222001	A1-220001
1/2 - 16	12,700	16	1,588	70	20		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

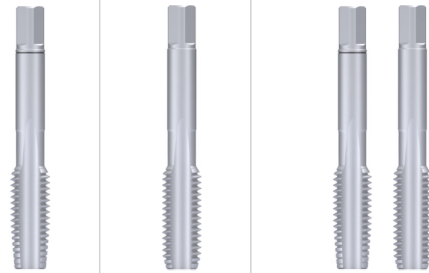
Steel conduit thread Pg, DIN-40430
Stahlpanzerrohr-Gewinde Pg, DIN-40430





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 drobnzwojnym 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

Przykład zamawiania / Example of order / Beispiel einer Bestellung:

A1-320001-8809
NGSy/2 Pg9 HSS

- Dostępne z magazynu, cena w cenniku
Available from stock, the price in the price list / Ab Lager lieferbar, der Preis in der Preisliste
- Do szybkiej dostawy, cena na zapytanie
For quick delivery, price on request / Für die schnelle Lieferung, Preis auf Anfrage

