

partner w gwintowaniu

gwintowniki
maszynowe
wysokowydajne



oferujemy Państwu rozszerzony program narzędzi do wykonywania gwintów:

*gwintowniki i narzynki,
wygniataki,
frezy do gwintów z węglika HM,
noże tokarskie z wymiennymi płytkami HM do gwintów
wewnętrznych i zewnętrznych,*

oraz inne narzędzia i pomoce:

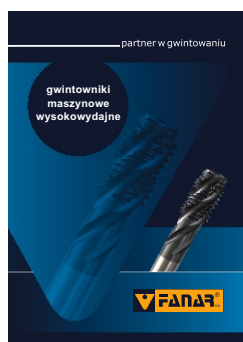
*wiertła pod gwinty i pogłębiacze,
oprawki maszynowe do gwintowania,
chłodziwa i substancje smarujące,
sprawdziany.*

W zależności od wielkości produkcji, możliwości maszynowych, wymiarów wykonywanego gwintu i obrabianego przedmiotu, możecie Państwo wybrać najbardziej korzystny sposób gwintowania.

Nasi Doradcy Techniczni w każdej chwili pomogą dobrać optymalny sposób gwintowania oraz udzielą cennych rad.

Szczegółowe informacje zawierają nasze katalogi.

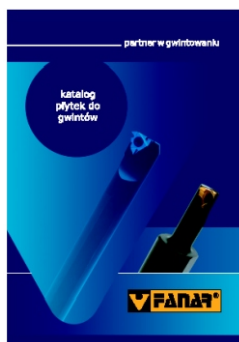
*katalog
gwintowników
maszynowych
wysokowydajnych*



*katalog
frezów
do gwintów*



*katalog
płytek
do gwintów*



*katalog
oprawek do
gwintowania*



*katalog
sprawdzianów*



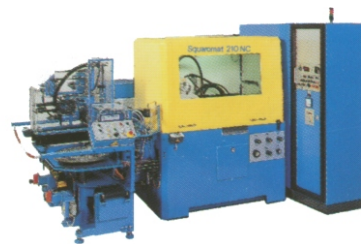
GWINTOWNIKI MASZYNOWE WYSOKOWYDAJNE HIGH PERFORMANCE MACHINE TAPS HOCHLEISTUNGSGEWINDEBOHRER

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA WYTWARZANIA
MODERN TECHNOLOGI OF PRODUCTION
MODERN BEARBEITUNGSTECHNOLOGIE

Prostowanie indukcyjne

Inductive straightening

Warmrichten von Rohlingen



Szlifowanie zabieraka kwadratowego

Square grinding

Vierkantschleifen

Profilowe szlifowanie konturów otoczek gwintowników

Profile grinding of semi-finished taps

Profileinstechschleifen von Rohlingen



Szlifowanie rowków prostych i śrubowych (prawych i lewych)

Grinding of straight and spiral flutes (right and left)

Nutenschleifen (gerade und spiralförmige Nuten, recht und links)

Szlifowanie gwintu

Threads grinding

Gewindeschleifen



Obróbka cieplna w próżni

Vacuum heat treatment

Wärmebehandlung im Vacuum

Pokrycia PVD

Coating PVD

Beschichtung PVD

balzers

GWINTOWNIKI WYSOKOWYDAJNE

NOWOŚCI 2004



B 800 Az

do otworów przelotowych w miękkich materiałach
gwintowniki ze skośną powierzchnią natarcia i naprzemienne wyciętymi zębami



B 800 BL

do krótkich otworów przelotowych i blach
gwintowniki ze skośną powierzchnią natarcia i wąskimi rowkami smarowymi



R35 800 V

do głębokich otworów nieprzelotowych (3 x d)
gwintownik ze stożkiem do tyłu na części prowadzącej



FAN-E

do otworów nieprzelotowych gwintowanych do dna otworu
gwintowniki ze skróconym nakrojem E



FAN-Ni

gwintowniki do obróbki niklu, tytanu i ich stopów



GG

do pracy na sucho w żeliwie
z pokryciem Balinit FUTURA NANO



S-NC

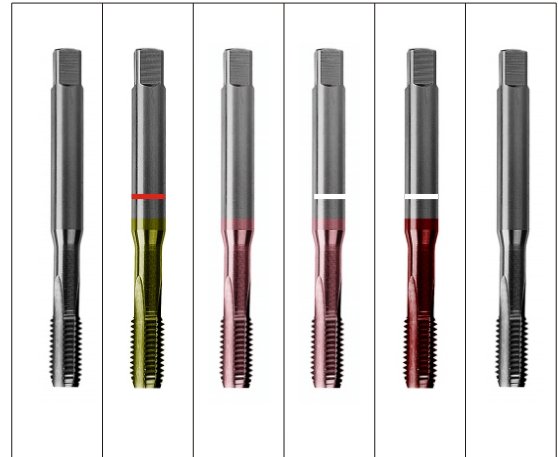
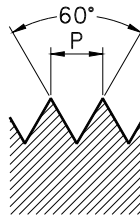
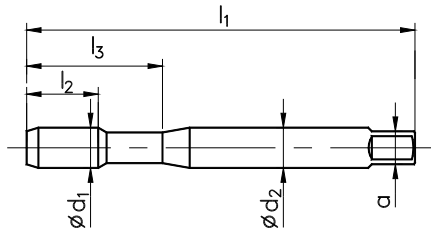
do pracy na obrabiarkach CNC z funkcją gwintowania synchronicznego "ridgit tapping"

SPIS TREŚCI

		str.
M	Gwintowniki DIN-371 C	1
	Gwintowniki DIN-371 B	3
	Gwintowniki DIN-371 L15	4
	Gwintowniki DIN-371 R35, R15	7
	Gwintowniki DIN-371 R45, R40, R35, R30, R25, R15	8
	Gwintowniki DIN-376 C	2
	Gwintowniki DIN-376 B	5
	Gwintowniki DIN-376 L15	6
	Gwintowniki DIN-376 R35, R15	9
	Gwintowniki DIN-376 R45, R40, R35, R30, R25, R15	10
	Gwintowniki EL DIN-371 C, B, R35	11
	Gwintowniki EL DIN-376 C, B, R35	12
	Gwintowniki S-NC DIN-371 B, R45	29
	Gwintowniki S-NC DIN-376 B, R45	30
Wygniataki WGN DIN-371 C	31	
Wygniataki WGN DIN-376 C	32	
MF	Gwintowniki DIN-371 C	13
	Gwintowniki DIN-371 B	15
	Gwintowniki DIN-371 L15	16
	Gwintowniki DIN-371 R35, R15	19
	Gwintowniki DIN-371 R40, R35, R30, R25, R15	20
	Gwintowniki DIN-374 C	14
	Gwintowniki DIN-374 B	17
	Gwintowniki DIN-374 L15	18
	Gwintowniki DIN-374 R35, R15	21
	Gwintowniki DIN-374 R40, R35, R30, R25, R15	22
UNC	Gwintowniki DIN-371 C, B, R35	23
	Gwintowniki DIN-376 C, B, R35	24
UNF	Gwintowniki DIN-371 C, B, R35	25
	Gwintowniki DIN-376 C, B, R35	26
G	Gwintowniki DIN-5156 B, R35	27
	Wiertła kręte z chwytem walcowym	33
	Środki ułatwiające gwintowanie	34
	Tabela materiałów	35
	Notatki	37
	Tabela doboru gwintowników	38
	Tabela prędkości, informacja handlowa	39

DIN-371 HSSE

MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft

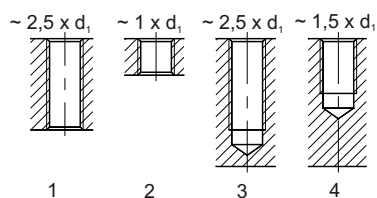


M Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
ISO Metric coarse thread DIN -13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	1000	1400	GG	GG	Ms
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	2, 4	2	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung						
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	PMS	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		TiN	TiCN	TiCN	FUTURA NANO	
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	E/1P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	φ d ₂	a		INDEX	C2-121101	C2-123301	C4-125901	C2-125501	C2-124501	C2-141401
M 3	0,5	56	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	•	•		•		•
M 3,5	0,6	56	12	20	4	3	2,9	0035						•
M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	•	•		•		•
M 4,5	0,75	70	14	25	6	4,9	3,8	0045						•
M 5	0,8	70	14	25	6	4,9	4,2	0050	•	•	•	•		•
M 6	1	80	18	30	6	4,9	5	0060	•	•	•	•	•	•
M 7	1	80	18	30	7	5,5	6	0070						
M 8	1,25	90	20	35	8	6,2	6,8	0080	•	•	•	•	•	•
M 9	1,25	90	20	35	9	7	7,8	0090						
M 10	1,5	100	20	39	10	8	8,5	0100	•	•	•	•	•	•

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

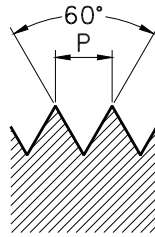
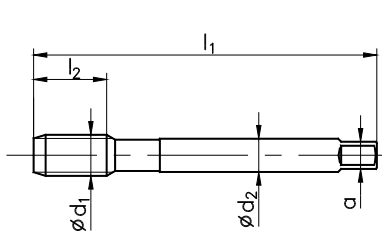
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 B M3 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 E M10 ISO2 HSSE Ms

DIN-376
HSSE

MACHINE TAPS DIN-376 white reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft



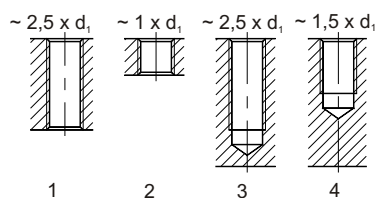
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	1000	1400	GG	GG
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	2, 4	2	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung					
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	PMS	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		TiN	TiCN	TiCN	FUTURA NANO
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D2-121101	D2-123301	D4-125901	D2-125501	D2-124501
M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3,3	0040	•				
M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	4,2	0050	•				
M 6	1	80	19	4,5	3,4	5	0060	•				
M 8	1,25	90	22	6	4,9	6,8	0080	•	•		•	
M 10	1,5	100	24	7	5,5	8,5	0100	•	•		•	
M 12	1,75	110	29	9	7	10,2	0120	•	•	•	•	•
M 14	2	110	30	11	9	12	0140	•				
M 16	2	110	32	12	9	14	0160	•	•	•	•	•
M 18	2,5	125	34	14	11	15,5	0180	•				
M 20	2,5	140	34	16	12	17,5	0200	•				
M 22	2,5	140	34	18	14,5	19,5	0220	•				
M 24	3	160	38	18	14,5	21	0240	•				
M 27	3	160	38	20	16	24	0270	•				
M 30	3,5	180	45	22	18	26,5	0300	•				
M 33	3,5	180	50	25	20	29,5	0330	•				
M 36	4	200	56	28	22	32	0360	•				
M 39	4	200	60	32	24	35	0390					
M 42	4,5	200	60	32	24	37,5	0420					
M 45	4,5	220	65	36	29	40,5	0450					
M 48	5	250	70	36	29	43	0480					
M 52	5	250	70	40	32	47	0520					

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

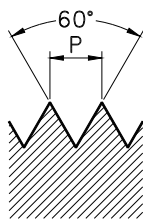
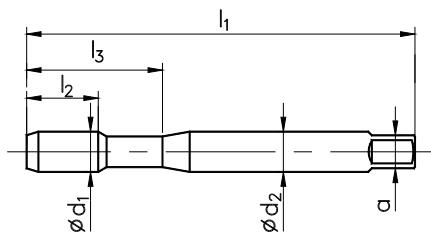
* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage

Przykłady zamawiania:

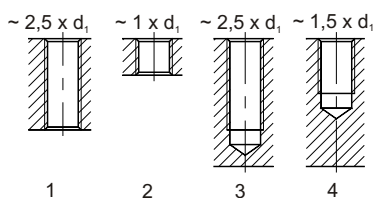
- Gwintownik DIN 376 C M4 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 376 C M52 ISO2 HSSE TiAIN GG

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

M **Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13**
ISO Metric coarse thread DIN -13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800 Az	800 BL	1000	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	1, 2	1, 2	2	1, 2	1, 2
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	B	B	B	B	B
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX		OX	TiN	
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M	ϕd_1	P	l_1	l_2	l_3	ϕd_2	a		INDEX	C2-111101	C2-116101	C2-111111	C2-316101	C2-113301	C2-111801
M 2		0,4	45	8		2,8	2,1	1,6	0020	•					
M 2,5		0,45	50	9		2,8	2,1	2,05	0025	•					
M 2,6		0,45	50	9		2,8	2,1	2,1	0026	•					
M 3		0,5	56	10	18	3,5	2,7	2,5	0030	•	•	•	•	•	•
M 3,5		0,6	56	12	20	4	3	2,9	0035	•					
M 4		0,7	63	12	21	4,5	3,4	3,3	0040	•	•	•	•	•	•
M 4,5		0,75	70	14	25	6	4,9	3,8	0045	•					
M 5		0,8	70	14	25	6	4,9	4,2	0050	•	•	•	•	•	•
M 6		1	80	18	30	6	4,9	5	0060	•	•	•	•	•	•
M 7		1	80	18	30	7	5,5	6	0070	•					
M 8		1,25	90	20	35	8	6,2	6,8	0080	•	•	•	•	•	•
M 9		1,25	90	20	35	9	7	7,8	0090	•					
M 10		1,5	100	20	39	10	8	8,5	0100	•	•	•	•	•	•

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:









- Gwintownik DIN 371 B M3 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 B M10 ISO2 HSSE TiN 1000

**DIN-371
HSSE**

**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**



											
INOX	INOX	FAN	FAN-Ni	FAN-Ni	AL	GAL	GAL				
1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2				
B	B	B	L15	L15	B	B	B				
HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	HSSE	HSSE	HSSE				
OX	TiN	TiCN		TiN			TiN				
B/4P	B/4P	B/4P	D/4P	D/4P	B/4P	B/4P	B/4P				
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)				

M φ d ₁	INDEX	C2-116801	C2-113801	C4-115001	C4-541101	C4-543101	C2-111701	C2-111601	C2-113601			
M 2	0020											
M 2,5	0025											
M 2,6	0026											
M 3	0030	•	•	•			•	•	•			
M 3,5	0035											
M 4	0040	•	•	•			•	•	•			
M 4,5	0045											
M 5	0050	•	•	•	•	•	•	•	•			
M 6	0060	•	•	•	•	•	•	•	•			
M 7	0070											
M 8	0080	•	•	•	•	•	•	•	•			
M 9	0090											
M 10	0100	•	•	•	•	•	•	•	•			

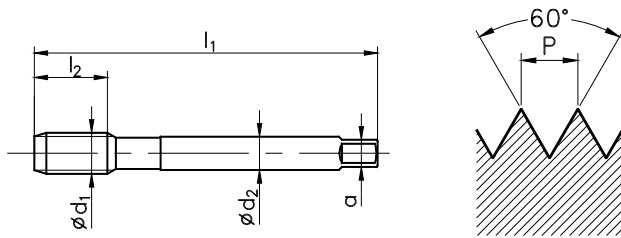
FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
 * Other sizes and versions of taps - on request.
 * Ander abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:
 - Gwintownik DIN 371 B M3 ISO2 HSSE 800
 - Gwintownik DIN 371 B M3 ISO2 HSSE TiN INOX

DIN-376 HSSE

MACHINE TAPS DIN-376 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft



M

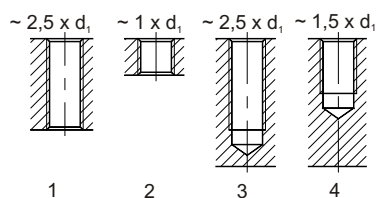
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800 Az	800 BL	1000	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	1, 2	1, 2	2	1, 2	1, 2
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	B	B	B	B	B
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX		OX	TiN	
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D2-111101	D2-116101	D2-111111	D2-316101	D2-113301	D2-111801
M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3,3	0040	•					
M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	4,2	0050	•					
M 6	1	80	19	4,5	3,4	5	0060	•					
M 8	1,25	90	22	6	4,9	6,8	0080	•	•			•	•
M 10	1,5	100	24	7	5,5	8,5	0100	•	•			•	•
M 12	1,75	110	29	9	7	10,2	0120	•	•	•		•	•
M 14	2	110	30	11	9	12	0140	•				•	
M 16	2	110	32	12	9	14	0160	•	•			•	•
M 18	2,5	125	34	14	11	15,5	0180	•				•	
M 20	2,5	140	34	16	12	17,5	0200	•				•	•
M 22	2,5	140	34	18	14,5	19,5	0220	•				•	
M 24	3	160	38	18	14,5	21	0240	•				•	•
M 27	3	160	38	20	16	24	0270	•				•	•
M 30	3,5	180	45	22	18	26,5	0300	•				•	•
M 33	3,5	180	50	25	20	29,5	0330						
M 36	4	200	56	28	22	32	0360						

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 376 B M4 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 376 B M24 ISO2 HSSE TiN 1000

**DIN-376
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-376 white reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft

INOX	INOX	FAN	FAN-Ni	FAN-Ni	GAL	GAL						
1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2						
B	B	B	L15	L15	B	B						
HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	HSSE	HSSE						
OX	TiN	TiCN		TiN		TiN						
B/4P	B/4P	B/4P	D/4P	D/4P	B/4P	B/4P						
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)						

M φ d ₁	INDEX	D2-116801	D2-113801	D4-115001	D4-541101	D4-543101	D2-111601	D2-113601				
M 4	0040											
M 5	0050											
M 6	0060											
M 8	0080		•				•					
M 10	0100		•				•					
M 12	0120	•	•	•	•	•	•	•				
M 14	0140											
M 16	0160	•	•	•	•	•	•	•				
M 18	0180											
M 20	0200	•	•									
M 22	0220	•	•									
M 24	0240	•	•									
M 27	0270		•									
M 30	0300		•									
M 33	0330											
M 36	0360											

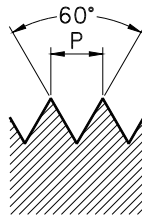
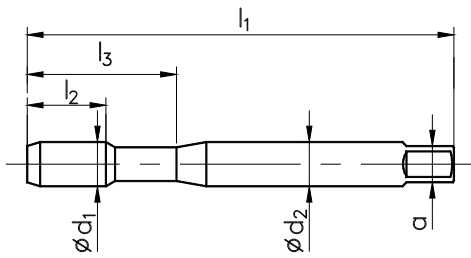
FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
* Other sizes and versions of taps - on request.
* Andere Abmessungen und Ausführungsvarianten - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:
- Gwintownik DIN 376 B M5 ISO2 HSSE GAL
- Gwintownik DIN 376 B M20 ISO2 HSSE TiN INOX

DIN-371 HSSE

MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft



M

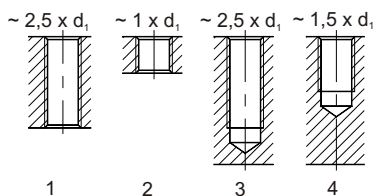
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800 V	800	800	1000	1000
Typ otworu	Hole type	Lochform	3, 4	3, 4	3, 4	4	3, 4	4
Wykonanie	Execution	Ausführung	R35	R35	R35	R15	R35	R15
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung			OX		TiN	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M	P	l ₁	l ₂	l ₃	φ d ₂	a	INDEX	C2-511101	C2-511181	C2-516101	C2-501101	C2-513301	C2-503201
M 2	0,4	45	8		2,8	2,1	1,6	0020	•				
M 2,5	0,45	50	9		2,8	2,1	2,05	0025	•				
M 2,6	0,45	50	9		2,8	2,1	2,1	0026	•				
M 3	0,5	56	11	5	3,5	2,7	2,5	0030	•	•	•	•	•
M 3,5	0,6	56	12	6	4	3	2,9	0035	•				
M 4	0,7	63	13	7	4,5	3,4	3,3	0040	•	•	•	•	
M 4,5	0,75	70	14	7,5	6	4,9	3,8	0045	•				
M 5	0,8	70	15	8	6	4,9	4,2	0050	•	•	•	•	•
M 6	1	80	17	10	6	4,9	5	0060	•	•	•	•	•
M 7	1	80	17	10	7	5,5	6	0070	•				
M 8	1,25	90	20	13	8	6,2	6,8	0080	•	•	•	•	•
M 9	1,25	90	20	13	9	7	7,8	0090	•				
M 10	1,5	100	20	15	10	8	8,5	0100	•	•	•	•	•

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 C M3 ISO2 R35 HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 C M10 ISO2 R15 HSSE TiN 1000

**DIN-371
HSSE**

**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

INOX	INOX	INOX	FAN	FAN E	FAN-Ni	FAN-Ni	1400	1400	AL	GAL	GAL
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	4	4	4	4	3, 4	3, 4	3, 4
R35	R35	R35	R40	R30	R25	R25	R15	R15 IK	R45	R35	R35
HSSE	HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	PMS	PMS	PMS	HSSE	HSSE	HSSE
	OX	TiN	TiCN	TiN		TiN	TiCN	TiCN			TiN
C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	E/1P	D/4P	D/4P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

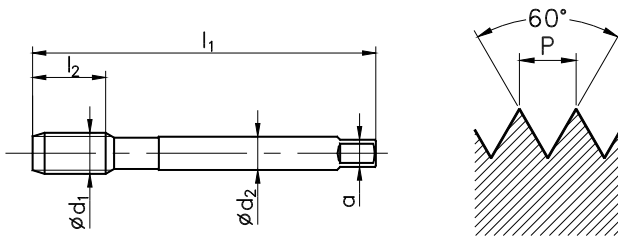
M φ d ₁	INDEX	C2-511801	C2-516801	C2-513801	C4-565001	C4-633001	C4-571101	C4-573101	C4-505901	C4-505951	C2-521701	C2-511601	C2-513601
M 2	0020												
M 2,5	0025												
M 2,6	0026												
M 3	0030	•	•	•	•						•	•	
M 3,5	0035												
M 4	0040	•	•	•	•						•	•	
M 4,5	0045												
M 5	0050	•	•	•	•			•			•	•	•
M 6	0060	•	•	•	•			•			•	•	•
M 7	0070												
M 8	0080	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M 9	0090												
M 10	0100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
 * Other sizes and versions of taps - on request.
 * Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:
 - Gwintownik DIN 371 C M3 ISO2 R35 HSSE INOX
 - Gwintownik DIN 371 C M10 ISO2 R25 HSSE FAN-Ni

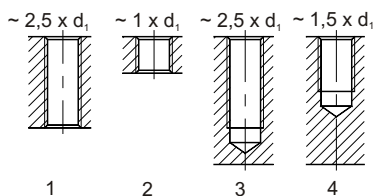
**DIN-376
HSSE**

 MACHINE TAPS DIN-376 with reduced shank diameter
 MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft

M
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800 V	800	800	1000	1000
Typ otworu	Hole type	Lochform	3, 4	3, 4	3, 4	4	3, 4	4
Wykonanie	Execution	Ausführung	R35	R35	R35	R15	R35	R15
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung			OX		TiN	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a	INDEX	D2-511101	D2-511181	D2-516101	D2-501101	D2-513301	D2-503301
M 4	0,7	63	13	7	2,8	2,1 3,3						
M 5	0,8	70	16	8	3,5	2,7 4,2						
M 6	1	80	19	10	4,5	3,4 5						
M 8	1,25	90	22	13	6	4,9 6,8	•		•		•	
M 10	1,5	100	24	15	7	5,5 8,5	•		•		•	
M 12	1,75	110	29	18	9	7 10,2	•	•	•	•	•	•
M 14	2	110	30	20	11	9 12	•					
M 16	2	110	32	20	12	9 14	•	•	•	•	•	•
M 18	2,5	125	34	25	14	11 15,5		•				
M 20	2,5	140	34	25	16	12 17,5	•	•	•	•	•	•
M 22	2,5	140	34	25	18	14,5 19,5						
M 24	3	160	38	30	18	14,5 21		•			•	
M 27	3	160		38	20	16 24		•			•	
M 30	3,5	180		45	22	18 26,5		•			•	
M 33	3,5	180		50	25	20 29,5		•			•	
M 36	4	200		56	28	22 32		•			•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 376 C M4 ISO2 R35 HSSE 800

- Gwintownik DIN 376 C M24 ISO2 R35 HSSE TiN 1000

**DIN-376
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-376 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft

INOX	INOX	INOX	FAN	FAN E	FAN-Ni	FAN-Ni	1400	1400	GAL	GAL
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	4	4	4	4	3, 4	3, 4
R35	R35	R35	R40	R30	R25	R25	R15	R15 IK	R35	R35
HSSE	HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	PMS	PMS	PMS	HSSE	HSSE
	OX	TiN	TiCN	TiN		TiN	TiCN	TiCN		TiN
C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	E/1P	D/4P	D/4P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M φ d _t	INDEX	D2-511801	D2-516801	D2-513801	D4-565001	D4-633001	D4-571101	D4-573101	D4-505901	D4-505951	D2-511601	D2-513601
M 4	0040											
M 5	0050											
M 6	0060											
M 8	0080	•		•							•	•
M 10	0100	•		•							•	•
M 12	0120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M 14	0140											
M 16	0160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M 18	0180											
M 20	0200	•	•	•								
M 22	0220											
M 24	0240	•	•	•								
M 27	0270											
M 30	0300											
M 33	0330											
M 36	0360											

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

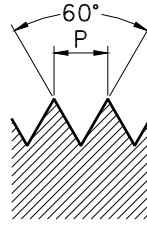
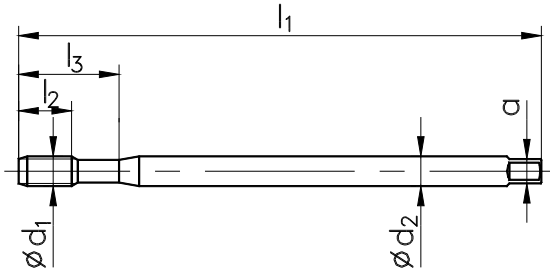
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 376 C M4 ISO2 R35 HSSE GAL

- Gwintownik DIN 376 C M10 ISO2 R40 HSSE TiCN FAN

DIN-371 EL HSSE

MACHINE TAPS DIN-371 with extra long shank
MASCHINENGEWINDEBORER DIN-371 mit extra langem Schaft



M

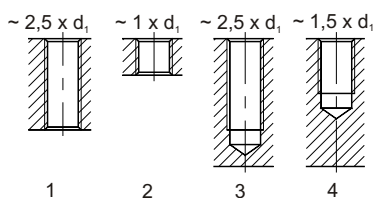
Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13

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

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung			
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	B/4P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	L ₂ R35	l ₃	φ d ₂	a		INDEX	C2-121121	C2-111121	C2-511121
M 3	0,5	100	10	5	18	3,5	2,7	2,5	0030	•	•	•
M 4	0,7	125	12	7	20	4,5	3	3,3	0040	•	•	•
M 5	0,8	140	14	8	25	6	4,9	4,2	0050	•	•	•
M 6	1	160	18	10	30	6	4,9	5	0060	•	•	•
M 8	1,25	180	20	13	35	9	7	6,8	0080	•	•	•
M 10	1,5	200	22	15	39	10	8	8,5	0100	•	•	•

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

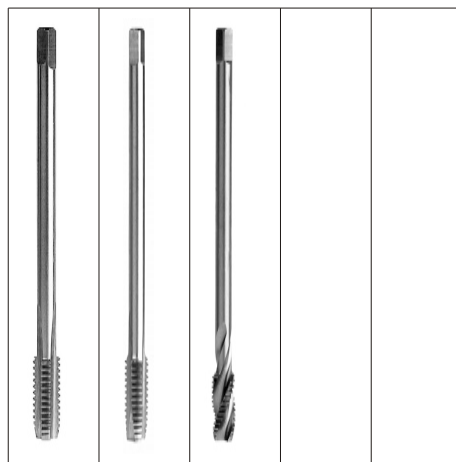
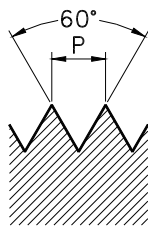
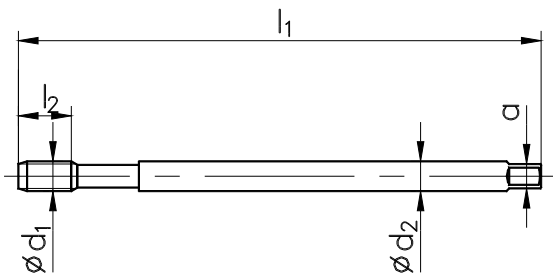
* Other sizes and versions of taps -on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen sowie nach DIN376 - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

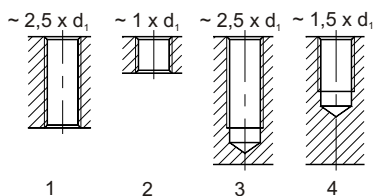
- Gwintownik DIN 371-A EL M3 ISO2 HSSE

- Gwintownik DIN 371-C EL M8 ISO2 R35 HSSE

**DIN-376 EL
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-376 with extra long shank
MASCHINGENGEWINDEBHORER DIN-376 mit extra langem
Überlaufschafft**

Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
 ISO Metric coarse thread DIN -13
 Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung			
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	B/4P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

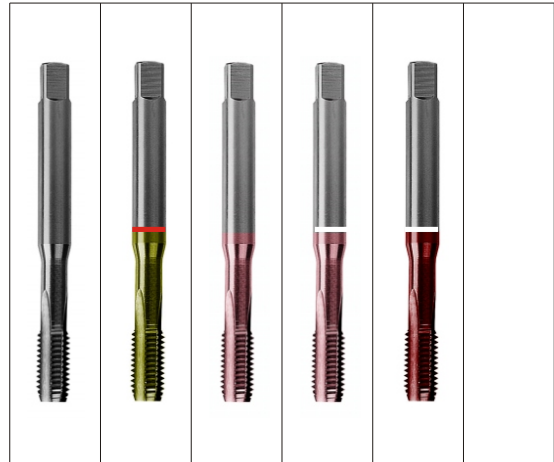
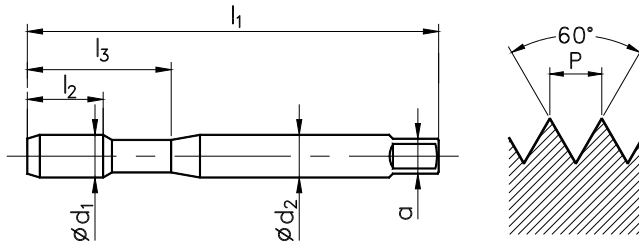
M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	L ₂ R35	φ d ₂	a		INDEX	D2-121121	D2-111121	D2-511121
M 12	1,75	220	29	18	9	7	10,2	0120	•	•	•
M 14	2	220	30	20	11	9	12	0140	•	•	•
M 16	2	220	32	20	12	9	14	0160	•	•	•

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
 * Other sizes and versions of taps -on request.
 * Andere Abmessungen und Ausführungsversionen sowie nach DIN376 - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

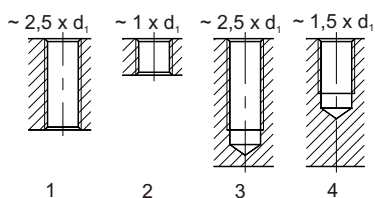
- Gwintownik DIN 376-A EL M3 ISO2 HSSE
- Gwintownik DIN 376-C EL M8 ISO2 R35 HSSE

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

MF
Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13
 ISO Metric fine thread DIN -13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	1000	1400	GG	GG
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	2, 4	2	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung					
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	PMS	HSSE	HSSE
Rodzaj pokrycia	Coating	Beschichtung		TiN	TiCN	TiCN	FUTURA NANO
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF φ d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₃	φ d ₂	a		INDEX	C2-121101	C2-123301	C4-125901	C2-125501	C2-124501
M 4 x 0,5	0,5	63	10	21	4,5	3,4	3,7	0041					
M 5 x 0,5	0,5	70	12	25	6	4,9	4,5	0051					
M 6 x 0,75	0,75	80	14	30	6	4,9	5,2	0062	•	•			
M 8 x 0,75	0,75	80	18	30	8	6,2	7,2	0082			•	•	
M 8 x 1	1	90	20	35	8	6,2	7	0083	•	•			
M 10 x 0,75	0,75	90	20	35	10	8	9,2	0102			•	•	
M 10 x 1	1	90	20	35	10	8	9	0103	•	•			
M 10 x 1,25	1,25	100	20	39	10	8	8,8	0104					

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

*Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

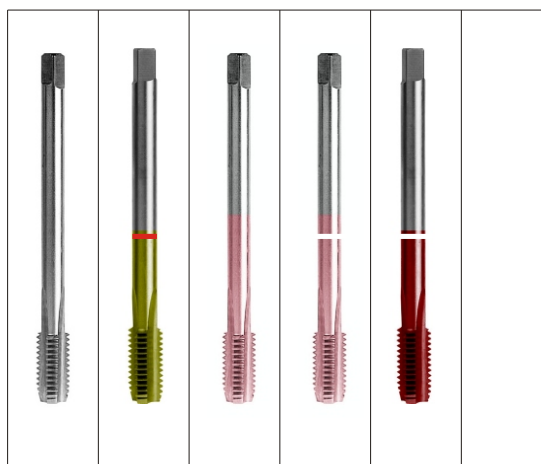
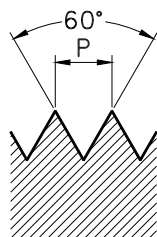
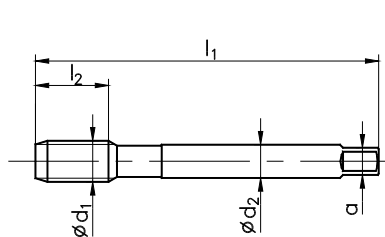
- Gwintownik DIN 371 C M4x0,5 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 C M10x1,25 ISO2 HSSE TiCN GG

DIN-374

HSSE

MACHINE TAPS DIN-374 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-374 mit Überlaufschaft



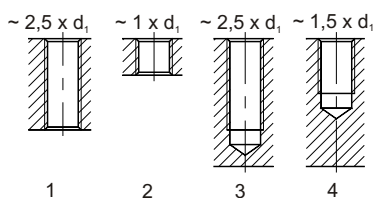
MF

Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13
ISO Metric fine thread DIN -13
Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	1000	1400	GG	GG
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	2, 4	2	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung					
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	PMS	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		TiN	TiCN	TiCN	FUTURA NANO
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D2-121101	D2-123301	D4-125901	D2-125501	D2-124501
M 12 x 1	1	100	20	9	7	11	0123	•				
M 12 x 1,25	1,25	100	20	9	7	10,8	0124	•				
M 12 x 1,5	1,5	100	20	9	7	10,5	0125	•	•	•	•	•
M 14 x 1,5	1,5	100	20	11	9	12,5	0145	•	•	•	•	
M 16 x 1,5	1,5	100	20	12	9	14,5	0165	•	•	•	•	•
M 18 x 1,5	1,5	110	24	14	11	16,5	0185	•			•	
M 20 x 1,5	1,5	125	24	16	12	18,5	0205	•	•		•	
M 20 x 2	2	140	32	16	12	18	0206					
M 22 x 1,5	1,5	125	24	18	14,5	19,5	0225	•	•			
M 24 x 1,5	1,5	140	27	18	14,5	22,5	0245	•				
M 24 x 2	2	140	27	18	14,5	22	0246					
M 27 x 2	2	140	27	20	16	25	0276					
M 30 x 1,5	1,5	150	27	22	18	28,5	0305					
M 30 x 2	2	150	27	20	18	28	0306					

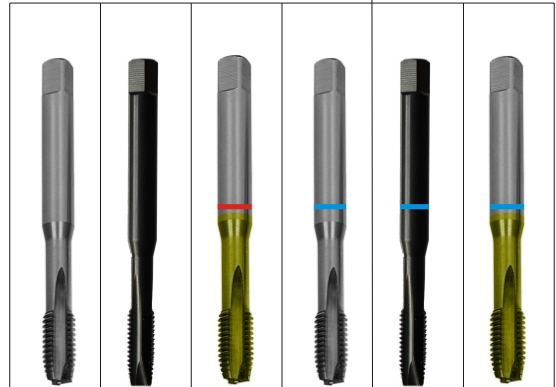
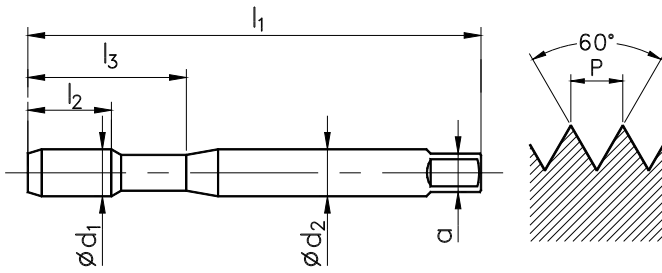
TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
* Other sizes and versions of taps - on request.
* Andere Abmessungen und Ausführungsvarianten - auf Anfrage.

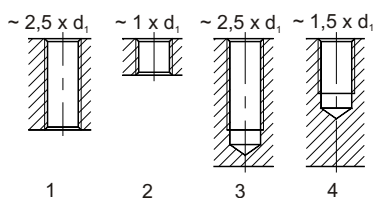
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 374 C M12x1 ISO2 HSSE 800
- Gwintownik DIN 374 C M20x2 ISO2 HSSE TiCN GG

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

MF **Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13**
 ISO Metric fine thread DIN -13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	1000	INOX	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	B	B	B	B	B
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX	TiN		OX	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF ϕd_1	P	l_1	l_2	l_3	ϕd_2	a		INDEX	C2-111101	C2-116101	C2-113301	C2-111801	C2-116801	C2-113801
M 4 x 0,5	0,5	63	10	21	4,5	3,4	3,5	0041						
M 5 x 0,5	0,5	70	12	25	6	4,9	4,5	0051						
M 6 x 0,75	0,75	80	14	30	6	4,9	5,2	0062	•					
M 8 x 0,75	0,75	80	18	30	8	6,2	7,2	0082	•					
M 8 x 1	1	90	20	35	8	6,2	7	0083	•	•	•	•	•	•
M 10 x 0,75	0,75	90	20	35	10	8	9,2	0102	•					
M 10 x 1	1	90	20	35	10	8	9	0103	•	•	•	•	•	•
M 10 x 1,25	1,25	100	20	39	10	8	8,8	0104	•					

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 B M3x0,5 ISO2 HSSE 800
- Gwintownik DIN 371 B M10x1,25 ISO2 HSSE TiN INOX

**DIN-371
HSSE**

**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

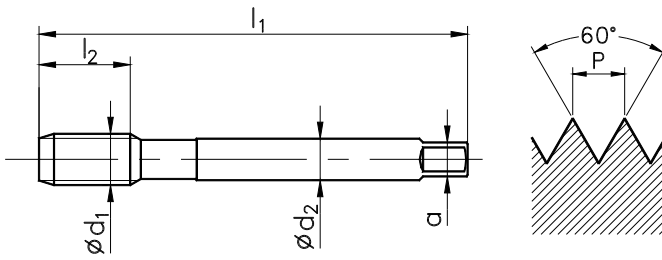
FAN-Ni	FAN-Ni	GAL	GAL							
1, 2	1, 2	1, 2	1, 2							
L15	L15	B	B							
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE							
	TiN		TiN							
D/4P	D/4P	B/4P	B/4P							
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)							

MF φ d _t	INDEX	C4-541101	C4-543101	C2-111601	C2-113601					
M 4 x 0,5	0041									
M 5 x 0,5	0051									
M 6 x 0,75	0062									
M 8 x 0,75	0082									
M 8 x 1	0083	•	•	•						
M 10 x 0,75	0102									
M 10 x 1	0103	•	•	•						
M 10 x 1,25	0104									

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

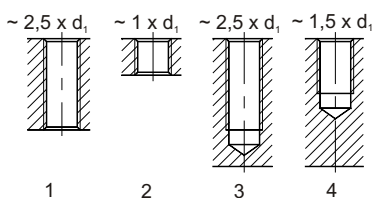
* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
 * Other sizes and versions of taps - on request.
 * Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:
 - Gwintownik DIN 371 B M4x0,5 ISO2 HSSE GAL

**DIN-374
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-374 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-374 mit Überlaufschaft**

MF **Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13**
 ISO Metric fine thread DIN -13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	1000	INOX	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	B	B	B	B	B
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX	TiN		OX	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P	B/4P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D2-111101	D2-116101	D2-113301	D2-111801	D2-116801	D2-113801
M 12 x 1	1	100	20	9	7	11	0123	•					
M 12 x 1,25	1,25	100	20	9	7	10,8	0124	•					
M 12 x 1,5	1,5	100	20	9	7	10,5	0125	•	•	•	•	•	•
M 14 x 1,5	1,5	100	20	11	9	12,5	0145	•					
M 16 x 1,5	1,5	100	20	12	9	14,5	0165	•	•	•	•	•	•
M 18 x 1,5	1,5	110	24	14	11	16,5	0185	•					
M 20 x 1,5	1,5	125	24	16	12	18,5	0205	•			•		
M 20 x 2	2	140	32	16	12	18	0206						
M 22 x 1,5	1,5	125	24	18	14,5	19,5	0225	•					
M 24 x 1,5	1,5	140	27	18	14,5	22,5	0245	•			•		
M 24 x 2	2	140	27	18	14,5	22	0246						

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.





Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 374 B M12x1 ISO2 HSSE 800

- Gwintownik DIN 374 B M24x1,5 ISO2 HSSE TiN INOX

**DIN-374
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-374 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-374 mit Überlaufschaft

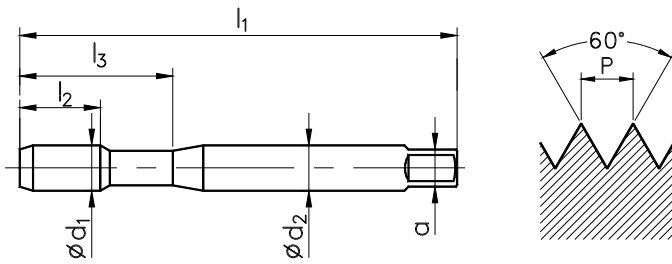
										
FAN-Ni	FAN-Ni	GAL	GAL							
1, 2	1, 2	1, 2	1, 2							
L15	L15	B	B							
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE							
	TiN		TiN							
D/4P	D/4P	B/4P	B/4P							
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)							

MF φ d _t	INDEX	D4-541101	D4-543101	D2-111601	D2-113601						
M 12 x 1	0123										
M 12 x 1,25	0124										
M 12 x 1,5	0125	•	•	•							
M 14 x 1,5	0145										
M 16 x 1,5	0165	•	•	•							
M 18 x 1,5	0185										
M 20 x 1,5	0205										
M 20 x 2	0206										
M 22 x 1,5	0225										
M 24 x 1,5	0245										
M 24 x 2	0246										

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
* Other sizes and versions of taps - on request.
* Andere Abmessungen und Ausführungsvarianten - auf Anfrage.

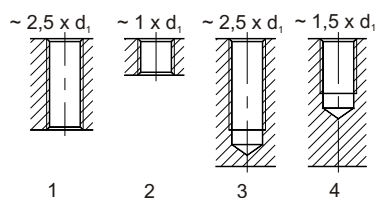
Przykłady zamawiania:
- Gwintownik DIN 374 B M12x1,5 ISO2 HSSE GAL

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

MF
Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13
 ISO Metric fine thread DIN -13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	1000	1000
Typ otworu	Hole type	Lochform	3, 4	3, 4	4	3, 4	4
Wykonanie	Execution	Ausführung	R35	R35	R15	R35	R15
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX		TiN	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF φ d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₂ R15	l ₃	φ d ₂	a		INDEX	C2-511101	C2-516101	C2-501101	C2-513301	C2-503301
M 4 x 0,5	0,5	63	7	10	21	4,5	3,4	3,5	0041					
M 5 x 0,5	0,5	70	8	12	25	6	4,9	4,5	0051					
M 6 x 0,75	0,75	80	10	14	30	6	4,9	5,2	0062	•				
M 8 x 0,75	0,75	80	10	18	30	8	6,2	7,2	0082					
M 8 x 1	1	90	13	20	35	8	6,2	7	0083	•	•	•	•	•
M 10 x 0,75	0,75	90	13	20	35	10	8	9,2	0102					
M 10 x 1	1	90	13	20	35	10	8	9	0103	•	•	•	•	•
M 10 x 1,25	1,25	100	15	20	39	10	8	8,8	0104					

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 C M4x0,5 ISO2 R15 HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 C M10x1,25 ISO2 R35 HSSE INOX

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

INOX	INOX	INOX	FAN	FAN E	FAN-Ni	1400	GAL	GAL		
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	4	4	3, 4	3, 4		
R35	R35	R35	R40	R30	R25	R15	R35	R35		
HSSE	HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	PMS	HSSE	HSSE		
	OX	TiN	TiCN	TiN	TiN	TiCN		TiN		
C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	D/4P	C/2P	C/2P	C/2P		
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)		

MF ϕ d_1	INDEX	C2-511801	C2-516801	C2-513801	C4-565001	C4-633001	C4-573101	C4-505901	C2-511601	C2-513601
M 4 x 0,5	0041									
M 5 x 05	0051									
M 6 x 075	0062									
M 8 x 0,75	0082									
M 8 x 1	0083	•	•	•	•	•	•	•	•	
M 10 x 0,75	0102									
M 10 x 1	0103	•	•	•	•	•	•	•	•	
M 10 x 1,25	0104									

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

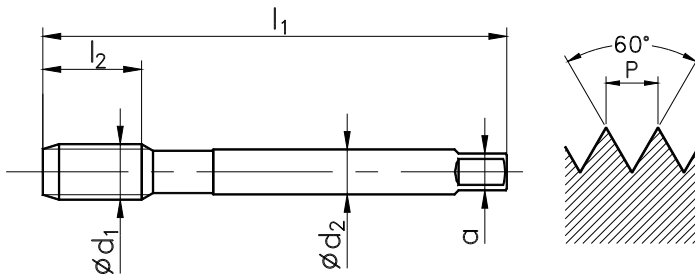
* Other sizes and versions of taps - oc request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 C M4x0,5 ISO2 R35 HSSE INOX

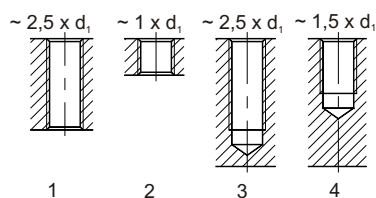
- Gwintownik DIN 371 C M10x1 ISO2 R35 HSSE TiN GAL

MF
**DIN-374
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-374 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-374 mit Überlaufschaft**

MF **Gwint metryczny drobnozwojny ISO DIN-13**
 ISO Metric fine thread DIN -13
 Metrisches ISO-Feingewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	1000	1000
Typ otworu	Hole type	Lochform	3, 4	3, 4	4	3, 4	4
Wykonanie	Execution	Ausführung	R35	R35	R15	R35	R15
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX		TiN	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

MF φ d ₁	P	l ₁	l ₂	l ₂ R15	φ d ₂	a		INDEX	D2-511101	D2-516101	D2-501101	D2-513301	D2-503301
M 12 x 1	1	100	10	20	9	7	11	0123	•				
M 12 x 1,25	1,25	100	15	20	9	7	10,8	0124					
M 12 x 1,5	1,5	100	15	20	9	7	10,5	0125	•	•	•	•	•
M 14 x 1,5	1,5	100	15	20	11	9	12,5	0145	•			•	•
M 16 x 1,5	1,5	100	15	20	12	9	14,5	0165	•	•	•	•	•
M 18 x 1,5	1,5	110	17	24	14	11	16,5	0185					
M 20 x 1,5	1,5	125	17	24	16	12	18,5	0205	•			•	
M 20 x 2	2	140	17	32	16	12	18	0206					
M 22 x 1,5	1,5	125	17	24	18	14,5	19,5	0225					
M 24 x 1,5	1,5	140	20	27	18	14,5	22,5	0245	•			•	
M 24 x2	2	140	20	27	18	14,5	22	0246					

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 374 C M12x1 ISO2 R35 HSSE 800

- Gwintownik DIN 374 C M24x2 ISO2 R15 HSSE 800

**DIN-374
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-371 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit Überlaufschaft

INOX	INOX	INOX	FAN	FAN E	FAN-Ni	1400	GAL	GAL		
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	4	4	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4		
R35	R35	R35	R40	R30	R25	R15	R35	R35		
HSSE	HSSE	HSSE	PM	PMS	PMS	PMS	HSSE	HSSE		
	OX	TiN	TiCN	TiN	TiN	TiCN		TiN		
C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	D/4P	C/2P	C/2P	C/2P		
ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)		

MF ϕd_1	INDEX	D2-511801	D2-516801	D2-513801	D4-565001	D4-633001	D4-573101	D4-505901	D2-511601	D2-513601
M 12 x 1	0123									
M 12 x 1,25	0124									
M 12 x 1,5	0125	•	•	•	•	•	•	•	•	
M 14 x 1,5	0145									
M 16 x 1,5	0165	•	•	•	•	•	•	•	•	
M 18 x 1,5	0185									
M 20 x 1,5	0205	•		•						
M 20 x 2	0206									
M 22 x 1,5	0225									
M 24 x 1,5	0245	•		•						
M 24 x 2	0256									

FAN i FAN-Ni - na życzenie pokrycie FUTURA NANO TOP dla szczególnie trudnych przypadków obróbki.

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - oc request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

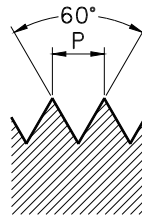
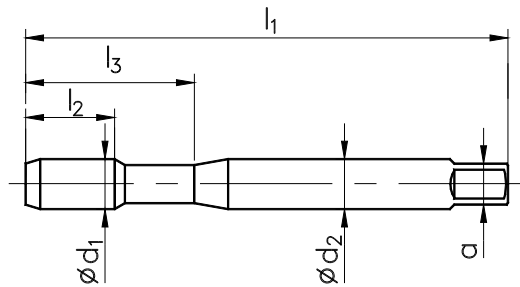
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 374 C M12x1 ISO2 R35 HSSE INOX

- Gwintownik DIN 374 C M24x2 ISO2 R35 HSSE TiN GAL

DIN-371 HSSE

MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft



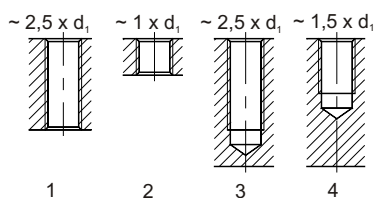
UNC

Gwint amerykański zunifikowany UNC, ANSI B-1.1
American unified coarse thread UNC, ANSI B-1.1
Amerikanische Unified - Grobgewinde UNC, ANSI B-1.1

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4	3, 4	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35	R35	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung					TIN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	2B	2B	2B	2B	2B

UNC	ϕd_1	1"/P	P	l_1	l_2	L_2 R35	l_3	ϕd_2	a		INDEX	C2-121101	C2-111101	C2-511101	C2-511801	C2-513801
No 5-40	3,175	40	0,635	56	10	5	18	3,5	2,7	2,6	4105					
No 6-32	3,505	32	0,794	56	12	6	20	4	3	2,7	4106					
No 8-32	4,166	32	0,794	63	12	7	21	4,5	3,4	3,5	4108					
No 10-24	4,826	24	1,058	70	14	8	25	6	4,9	3,8	4110	•				
No 12-24	5,486	24	1,058	80	18	10	30	6	4,9	4,5	4112					
1/4-20	6,350	20	1,270	80	18	12	30	7	5,5	5,1	4127	•	•	•	•	
5/16-18	7,938	18	1,411	90	20	15	35	8	6,2	6,5	4128	•	•	•	•	
3/8-16	9,525	16	1,588	100	21	18	39	10	8	8	4129	•	•	•	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

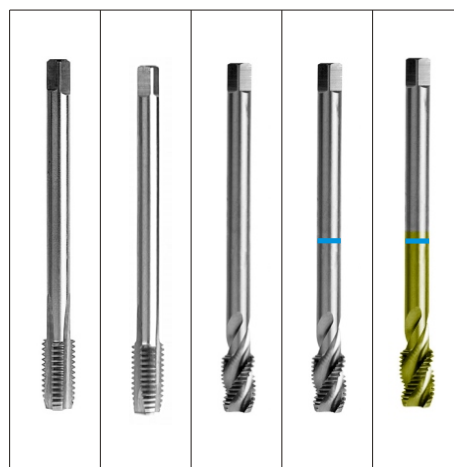
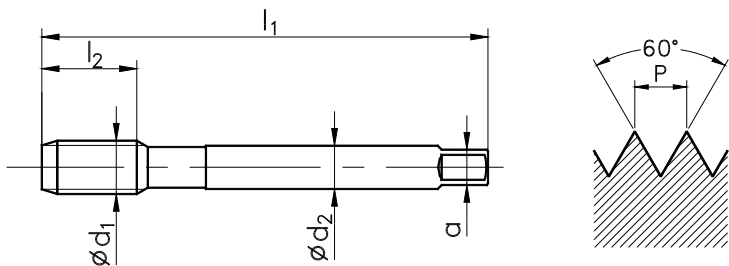
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 C No 5-40 UNC 2B HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 C M3/8-16 UNC 2B R35 HSSE 800

**DIN-376
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-376 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft



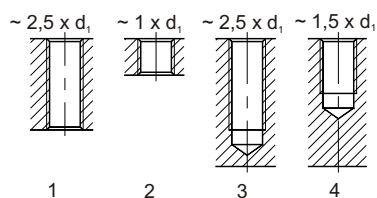
UNC

Gwint amerykański zunifikowany UNC, ANSI B-1.1
American unified coarse thread UNC, ANSI B-1.1
Amerikanische Unified - Grobgewinde UNC, ANSI B-1.1

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4	3, 4	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35	R35	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung					TIN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	2B	2B	2B	2B	2B

UNC	ϕd_1	1"/P	P	l_1	l_2	L_2 R35	ϕd_2	a		INDEX	D2-121101	D2-111101	D2-511101	D2-511801	D2-513801
7/16-14	11,112	14	1,814	100	20	15	8	6,2	9,3	4130	•				
1/2-13	12,700	13	1,954	110	24	18	9	7	10,7	4131	•	•			
9/16-12	14,288	12	2,117	110	28	20	11	9	12,3	4132			•		
5/8-11	15,875	11	2,309	110	30	20	12	9	13,5	4133	•	•	•	•	
3/4-10	19,050	10	2,504	125	32	25	14	11	16,5	4135	•	•	•	•	
7/8-9	22,225	9	2,822	140	32	25	18	14,5	19,5	4137					
1-8	25,400	8	3,175	160	36	30	20	16	22,25	4139	•	•	•	•	

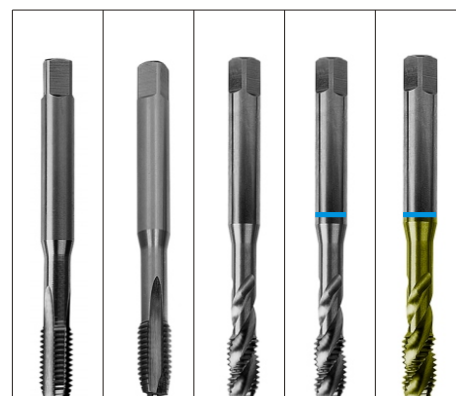
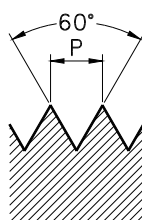
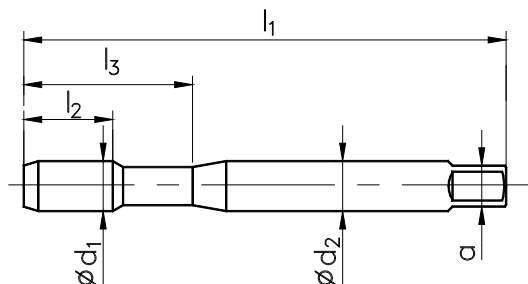
TYP GWINTOWANEGO OTWORU



* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
* Other sizes and versions of taps - on request.
* Ander abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

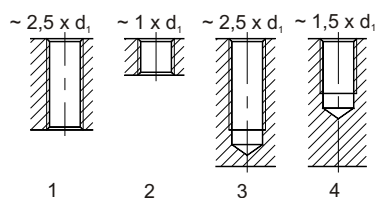
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 376 C 7/16-14 UNC 2B HSSE 800
- Gwintownik DIN 376 C 1-8 UNC 2B R35 HSSE 800

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

UNF Gwint amerykański zunifikowany drobnozwojny UNF, ANSI B-1.1
American unified fine thread UNF, ANSI B-1.1
Amerikanische Unified - Feingewinde UNF, ANSI B-1.1

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4	3, 4	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35	R35	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung					TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	B/4P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	2B	2B	2B	2B	2B

UNF	ϕd_1	1"/P	P	l_1	l_2	L_2 R35	ϕd_2	a		INDEX	C2-121101	C2-111101	C2-511101	C2-511801	C2-513801
No 5-44	3,175	44	0,577	56	10	5	3,5	2,7	2,7	4205					
No 6-40	3,505	40	0,635	56	12	6	4	3	3	4206					
No 8-36	4,166	36	0,705	63	12	7	4,5	3,4	3,5	4208	•				
No 10-32	4,826	32	0,794	70	14	8	6	4,9	4,1	4210	•				
No 12-28	5,486	28	0,907	80	18	10	6	4,9	4,65	4212	•				
1/4-28	6,350	28	0,907	80	18	12	7	5,5	5,5	4227	•	•	•	•	
5/16-24	7,938	24	1,058	90	20	15	8	6,2	6,9	4228	•	•	•	•	
3/8-24	9,525	24	1,058	100	21	18	10	8	8,5	4229	•	•	•	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

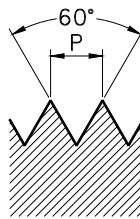
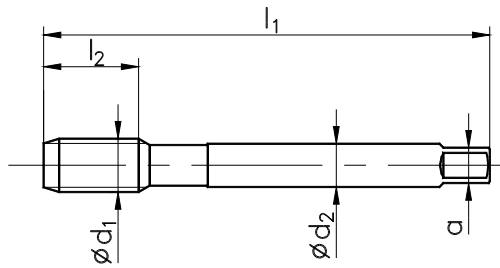
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 C No 5-40 UNF 2B HSSE 800

- Gwintownik DIN 371 C M3/8-16 UNF 2B R35 HSSE 800

**DIN-374
HSSE**

MACHINE TAPS DIN-374 with reduced shank diameter
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-374 mit Überlaufschaft

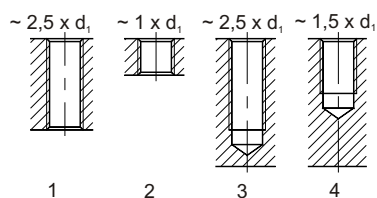


UNF Gwint amerykański zunifikowany drobnozójny UNF, ANSI B-1.1
American unified fine thread UNF, ANSI B-1.1
Amerikanische Unified - Feingewinde UNF, ANSI B-1.1

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	800	INOX	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	2, 4	1, 2	3, 4	3, 4	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung		B	R35	R35	R35
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung					TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	2B	2B	2B	2B	2B

UNF	ϕd_1	1"/P	P	l_1	l_2	L_2 R35	ϕd_2	a		INDEX	D2-121101	D2-111101	D2-511101	D2-511801	D2-513801
7/16-20	11,11	20	1,270	100	20	15	8	6,2	9,9	4230	•	•	•	•	
1/2-20	12,700	20	1,270	100	20	15	9	7	11,5	4231	•	•	•	•	
9/16-18	14,28	18	1,411	100	20	15	11	9	13	4232	•	•	•	•	
5/8-18	15,87	18	1,411	100	20	15	12	9	14,5	4233	•	•	•	•	
3/4-16	19,050	16	1,588	110	24	17	14	11	17,5	4235	•	•	•	•	
7/8-14	22,22	14	1,814	125	24	17	18	14,5	20,5	4237	•	•	•	•	
1-12	25,400	12	2,117	140	27	20	18	14,5	23,3	4239	•	•	•	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



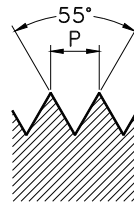
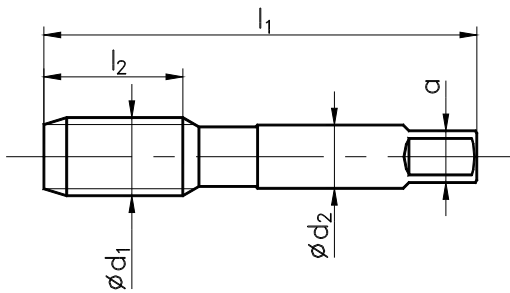
* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 374 C 7/16-20 UNF 2B HSSE 800
- Gwintownik DIN 374 C 1-12 UNF 2B R35 HSSE 800

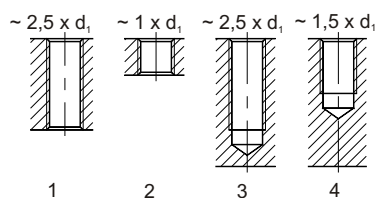
DIN-5156
HSSE
MACHINE TAPS DIN-5156
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-5156

G
Gwint rurowy walcowy G, DIN-ISO 228

Withwort pipe thread G, DIN-ISO 228

Withwort Rohrgewinde G, DIN-ISO 228

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	800	800	INOX
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	3, 4	1, 2
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	R35	B
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	HSSE	HSSE	HSSE
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung			
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	C/2P	B/4P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	A	A	A

G	ϕd_1	1"/P	P	l_1	l_2	l_2 R35	ϕd_2	a		INDEX	D2-111101	D2-511101	D2-111801
G-1/16"	7,723	28	0,907	90	17	10	6	4,9	6,7	3121			
G-1/8"	9,728	28	0,907	90	18	10	7	5,5	8,8	3123	•	•	
G-1/4"	13,157	19	1,337	100	22	14	11	9	11,8	3127	•	•	
G-3/8"	16,662	19	1,337	100	22	15	12	9	15,25	3129	•	•	
G-1/2"	20,955	14	1,814	125	25	17	16	12	19	3131	•	•	
G-5/8"	22,911	14	1,814	125	25	17	18	14,5	21	3133	•	•	
G-3/4"	26,441	14	1,814	140	28	20	20	16	24,5	3135	•	•	
G-7/8"	30,201	14	1,814	150	30	22	22	18	28,25	3137	•	•	
G-1"	33,249	11	2,309	160	32	24	25	20	30,75	3139	•	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 5156 B G1/16" A HSSE 800

- Gwintownik DIN 5156 C G-1" A R35 HSSE 800

DIN-5156

HSSE

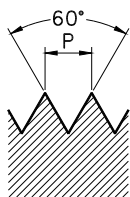
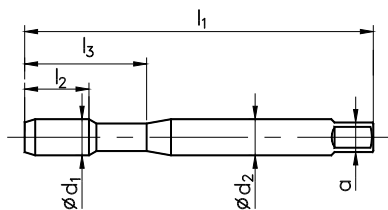
MACHINE TAPS DIN-5156
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-5156

INOX	INOX	GG	Ms							
3, 4	3, 4	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4							
R35	R35		E							
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE							
	TiN	TiCN								
C/2P	C/2P	C/2P	E/1P							
A	A	A	A							

G	INDEX	D2-511801	D2-513801	D2-125501	D2-141401						
G-1/16"	3121										
G-1/8"	3123										
G-1/4"	3127										
G-3/8"	3129	•		•	•						
G-1/2"	3131	•		•	•						
G-5/8"	3133										
G-3/4"	3135	•		•	•						
G-7/8"	3137										
G-1"	3139	•		•	•						

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
 * Other sizes and versions of taps - on request.
 * Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:
 - Gwintownik DIN 5156 B G-1/16" A HSSE INOX
 - Gwintownik DIN 5156 C G-3/8" A R35 HSSE INOX

**DIN-371
HSSE**
**MACHINE TAPS DIN-371 with reinforced shank
MASCHINGENGEWINDEBOHRER DIN-371 mit verstärktem Schaft**

M Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
ISO Metric coarse thread DIN -13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	S-NC	S-NC	S-NC
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	3, 4	3, 4
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	R45	R45 IK
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	PMS	PMS	PMS
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung	TiN	TiN	TiN
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	C/2P	C/2P
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)

M	φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	C4-113301	C4-523301	C4-523351
M 5		0,8	70	8	6	4,9	4,2	0050	•	•	
M 6		1	80	10	6	4,9	5	0060	•	•	
M 8		1,25	90	13	8	6,2	6,8	0080	•	•	
M 10		1,5	100	15	10	8	8,5	0100	•	•	
TYP GWINTOWANEGO OTWORU											
	1	2	3	4							

* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.

* Other sizes and versions of taps - on request.

* Andere Abmessungen und Ausführungsvarianten - auf Anfrage.

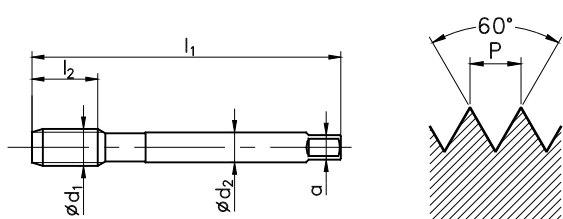
Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 371 B M5 ISO2 PMS S-NC

- Gwintownik DIN 371 B M10 ISO2 R35 PMS TiN S-NC

DIN-376
HSSE

MACHINE TAPS DIN-376 with reduced shank
MASCHINENGEWINDEBOHRER DIN-376 mit Überlaufschaft

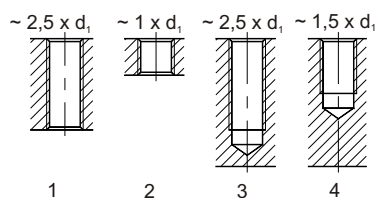


M Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
ISO Metric coarse thread DIN -13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	S-NC	S-NC	S-NC				
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2	3, 4	3, 4				
Wykonanie	Execution	Ausführung	B	R45	R45 IK				
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	PMS	PMS	PMS				
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung	TiN	TiN	TiN				
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	B/4P	C/2P	C/2P				
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)	ISO-2 (6H)				

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D4-113301	D4-523301	D4-523351
M 12	1,75	110	18	9	7	10,2	0120	•	•	
M 14	2	110	20	11	9	12	0140			
M 16	2	110	20	12	9	14	0160	•	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU



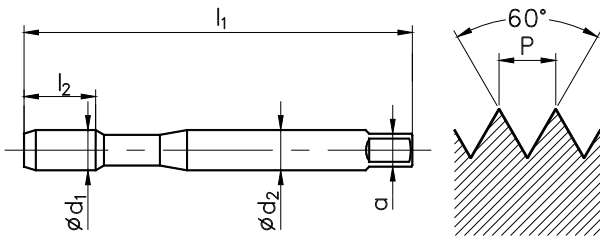
* Inne wymiary i odmiany gwintowników wykonujemy na zamówienia.
* Other sizes and versions of taps - on request.
* Andere Abmessungen und Ausführungsversionen - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

- Gwintownik DIN 376 B M12 ISO2 PMS S-NC
- Gwintownik DIN 376 C M16 ISO2 R45 PMS TiN S-NC

DIN-371

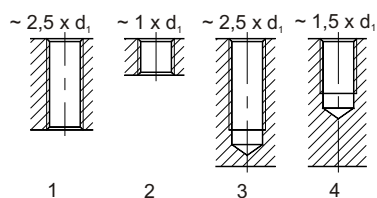
HSSE

 FORMING TAPS DIN-371 with reinforced shank
 GEW1INDEFORMER DIN-371 mit verstärktem Schaft


M Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
 ISO Metric coarse thread DIN -13
 Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	WGN	WGN				
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4				
Wykonanie	Execution	Ausführung		IKR				
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	PM	PM				
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung	TiN	TiN				
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P				
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	6HX	6HX				

M φ d ₁	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	C4-923015	C4-923065
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	1,83	0020	•	
M 2,2	0,45	45	8	2,8	2,1	2	0022	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2,3	0025	•	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,8	0030	•	
M 3,5	0,6	56	12	4	3	3,25	0035	•	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,7	0040	•	
M 5	0,8	70	15	6	4,9	4,65	0050	•	
M 6	1	80	17	6	4,9	5,55	0060	•	
M 8	1,25	90	20	8	6,2	7,4	0080	•	
M 10	1,5	100	22	10	8	9,3	0100	•	

TYP GWINTOWANEGO OTWORU


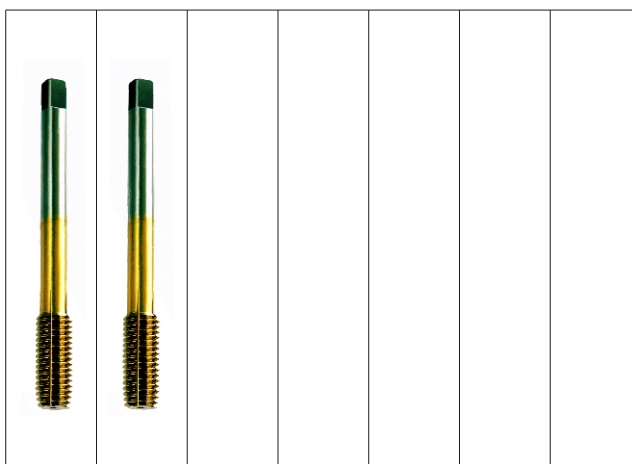
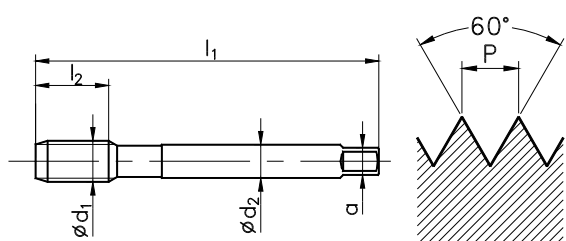
Przykłady zamawiania:

- Wygniatak DIN 371 C M2 6HX HSSE-PM TiN
- Wygniatak DIN 371 C M10 6HX HSSE-PM TiN

DIN-376

HSSE

FORMING TAPS DIN-376 with reduced diameter
GEWINDEFORMER DIN-376 mit Überlaufschaft

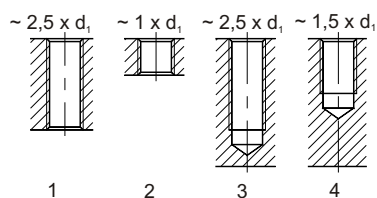


M Gwint metryczny zwykły ISO DIN-13
ISO Metric coarse thread DIN -13
Metrisches ISO-Regelgewinde DIN-13

Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete	WGN	WGN					
Typ otworu	Hole type	Lochform	1, 2 3, 4	1, 2 3, 4					
Wykonanie	Execution	Ausführung		IKR					
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität	PM	PM					
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung	TiN	TiN					
Nakrój	Chamfer	Anschnitt	C/2P	C/2P					
Tolerancja	Tolerance	Toleranz	6HX	6HX					

M	P	l ₁	l ₂	φ d ₂	a		INDEX	D4-923015	D4-923065
M 12	1,75	110	24	9	7	11,2	0120	•	
M 14	2	110	26	11	9	13	0140		
M 16	2	110	27	12	9	15	0160	•	

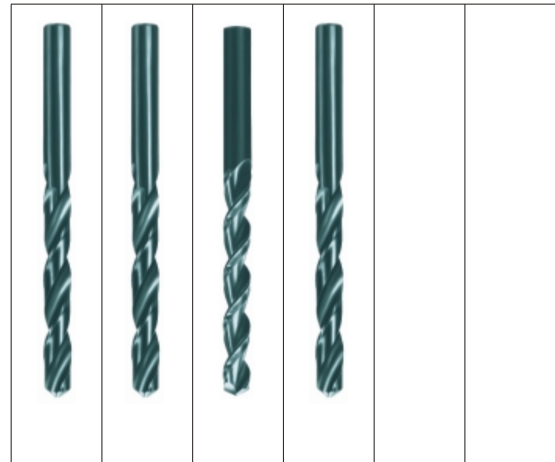
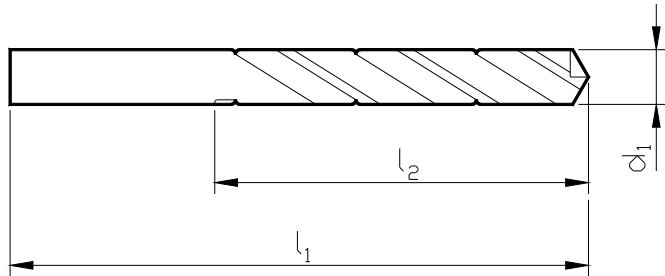
TYP GWINTOWANEGO OTWORU



Przykłady zamawiania:

- Wygniatak DIN 376 C M12 6HX HSSE-PM TiN
- Wygniatak DIN 376 C M16 6HX HSSE-PM TiN

DIN-338 RN, 338 RW, 338 RH
 NWKa NWMc NWMa

**GROUND DRILLS WITH STRAIGHT SHANK
SPIRALBOHRER, MIT ZYLINDERSHAFT**
HSS/HSSE


Wykonanie	Execution	Ausführung	wg DIN:	338 RN	338 RW	338 RH	338 N		
			wg PN:	NWKa	NWKa	NWKa			
Zastosowanie	Application	Einsatzgebiete		800	1000	INOX	CNC		
Rodzaj materiału	Quality of material	Qualität		HSS	HSS	HSSE	HM		
Rodzaj powłoki	Coating	Beschichtung		OX	TiN				
Tolerancja	Tolerance	Toleranz		h8	h8	h8	h6		

ϕd_1	M	MF	l_1	l_2	INDEX	W1-106001	W1-103311	W2-101811	W4-731012
1,60	M 2		43	20	0160	•	•		
2,05	M 2,5		49	24	0205	•	•		
2,10	M 2,6		49	24	0210	•			
2,50	M 3		57	30	0250	•	•		
2,90	M 3,5		61	33	0290	•			
3,30	M 4		65	36	0330	•	•		
3,50		M 4x0,5	70	39	0350	•			
3,80	M 4,5		75	43	0380	•			
4,00		M 4,5x0,5	75	43	0400	•			
4,20	M 5		75	43	0420	•	•		
4,50		M 5x0,5	80	47	0450	•			
5,00		M 5,5x0,5	86	52	0500	•			
5,00	M 6		86	52	0500	•	•		
5,20		M 6x0,75	86	52	0520	•	•		
6,00	M 7		93	57	0600	•			
6,20		M 7x0,75	101	63	0620	•			
6,80	M 8		109	69	0680	•	•		
7,20		M 8x0,75	109	69	0720	•			
7,20		M 8x1	109	69	0720	•			
7,80	M 9		117	75	0780	•	•		
8,00		M 9x1	117	75	0800	•			
8,20		M 9x0,75	117	75	0820	•			
8,50	M 10		117	75	0850	•	•		
8,80		M 10x1,25	125	81	0880	•			
9,00		M 10x1	125	81	0900	•	•		
9,20		M 10x0,75	125	81	0920	•			
9,50	M 11		125	81	0950	•			
10,00		M 11x1	133	87	1000	•			
10,20		M 11x0,75	133	87	1020	•			
10,20	M 12		133	87	1020	•	•		
10,50		M 12x1,5	133	87	1050	•	•		
10,80		M 12x1,25	142	94	1080	•			
11,00		M 12x1	142	94	1100	•			
12,00	M 14		151	101	1200	•	•		
12,50		M 14x1,5	151	101	1250	•	•		
12,80		M 14x1,25	151	101	1280	•	•		

Pokrycia wykonujemy na zamówienia.

Coatings - on request.

Beschichtung - auf Anfrage.

Przykłady zamawiania:

 - Wiertło DIN 338 RN ϕ 1,6 HSS "800"

 - Wiertło DIN 338 RN ϕ 10,00 HSSE "INOX"

TEREBOR

VARIOCUT B 30

CIMTAP



Op. 250ml - INDEX T0-100110-0250
Op. 500ml - INDEX T0-100110-0500
Op. 5l - INDEX T0-100110-5000



Op. 250ml - INDEX T0-100310-0250
Op. 500ml - INDEX T0-100310-0500
Op. 5l - INDEX T0-100310-5000



Op. 1kg - INDEX T0-100410-1000

**Preparat
do gwintowania**

**Bezchlorowy olej
do obróbki skrawaniem**

**Pasta
do gwintowania**

Zastosowanie:

Zastosowanie:

Zastosowanie:

do gwintowania
stali trudnoobrabialnych,
a w szczególności:

 stali nierdzewnych,

 stali
kwasoodpornych,

do gwintowania stali
węglowych
i niskostopowych,
wiercenia
i przeciągania.

do operacji gwintowania
ręcznego i maszynowego
metali żelaznych i
nieżelaznych.

Gatunki obrabianych materiałów wg PN, wg DIN, Nr materiału (przykłady)

Materiał obrabiany	wg PN	wg DIN	Nr materiału	Wytrzymałość Rm [MPa]	
1. Stal.	1.1 Stal głęboko tłoczna, stal magnetyczna, miękka.		Q-St37-3	1.0123	≤ 400
			R-Fe 80	1.1014	
	1.2 Stal automatowa, stal konstrukcyjna, stal do nawęglania.	- A10X St0S St3S	9 S 20	1.0711	370-450
			9 SMn 28	1.0715	390-580
			St33-1	1.0035	280-530
			St37-3	1.0116	370-450
			C10	1.0301	410-540
	1.3 Stal konstrukcyjna węglowa, i niskostopowa, staliwo.	A35 18G2A - 45 St5 L40GM	35S20	1.0726	510-880
			St52-3	1.0570	450-680
			9SMnPb28	1.0718	380-810
			C 45	1.0503	650-800
			St50-2	1.0050	450-640
	1.4 Stal do ulepszenia stal stopowa, stal narzędziowa do pracy na zimno.	55 60 38HMJ 40H NC4	C55	1.0535	750-900
			C60	1.0601	850-1000
	1.5 Stal ulepszona do 38 HRC, stal narzędziowa do pracy na zimno.	30H2N2M 35HM 37HGNM 38HNM 40HM	30CrNiMo8	1.6546	980-1180
			34CrMo4	1.7220	980-1130
40NiCrMo2			1.6546	1000-1200	
36CrNiMo4			1.6511	1030-1230	
42CrMo4			1.7225	880-1200	
1.6 Stal ulepszona do 44 HRC, stal narzędziowa do pracy na gorąco, stal szybkotnąca.	40HNMA 40H2MF WNL SW7M 50HF	55NiCrMoV6 S6-5-2 50CrV4	1.2713	1180-1370	
			1.3343	1230-1420	
			1.8159	1280-1450	
2. Stal nierdzewna.	2.1 Stal ferrytyczna martenzytyczna.	4H13 1H13 H17 2H17N2	X 46 Cr 13	1.4034	≤ 800
			X 12 Cr 13	1.4006	650-850
			X 6 Cr 17	1.4016	400-630
			X 17 Cr Ni 16 2	1.4057	900-1050
	2.2 Stal austenityczna.	0H18N9 00H17N14M2 00H18N10 1H18N9T H18N10MT	X5CrNi18 10	1.4301	500-700
			X2CrNiMo17 13 2	1.4404	500-700
			X2CrNi18 9	1.4306	460-680
			X6CrNi18 10	1.4541	500-700
			X6CrNiMoTi17 12 2	1.4571	500-700
	2.3 Stal żaroodporna.	H13JS H18JS H20N12S2 H25N20S2	X 10 Cr Al 13	1.4724	450-650
X 10 Cr Al 18			1.4742	500-700	
X 15 Cr Ni Si20 12			1.4828	500-750	
3. Żeliwo.	3.1 Żeliwo szare.	ZI 150 ZI 200 ZI 250 ZI 300	GG 15	0.6015	110-150
			GG 20	0.6020	150-200
3. Żeliwo.	3.2 Żeliwo szare.		GG 25	0.6025	200-250
			GG 30	0.6030	240-270
	3.3 Żeliwo sferoidalne, ciągliwe.	Zs40012 Zs50007 Zs60002 Zs70002	GGG40 GGG50 GGG60 GGG70	0.7040	400
				0.7050	500
				0.7060	600
				0.7070	700
3.4 Żeliwo sferoidalne, ciągliwe.	P55-04 W35-04	GTS55-05 GTW35-04	0.8055	550	
			0.8035	350	

Materiał obrabiany		wg PN	wg DIN	Nr materiału	Wytrzymałość Rm [MPa]
4. Tytan.	4.1 Tytan niestopowy.	Ti 99	Ti 4	3.7064	500
	4.2 Stopy tytanu.	Ti 6 Al 4 V Ti 3 Al 2,5 V Ti 5 Al 2,5 Sn	Ti Al 6 V 4 Ti Al 3 V 2, 5 Ti 5 Al 2, 5 Sn	3.7165 3.712	890 790
5. Nikiel.	5.1 Nikiel niestopowy.	Ni 99, 6	Ni 99, 2	2.4060	500
	5.2 Stopy niklu.	Monel 400 INCONEL 600 INCONEL 718 HASTELOY C4	Ni Cu 30 Fe Ni Cr 15 Fe Ni Cr19 N6 Mo Ni Mo 16 Cr 16 Ti	2.4360 2.4816 2.4668 2.4610	570 680 1350 900
6. Miedź.	6.1 Miedź niestopowa i niskostopowa.	Cu 99, 95 B Cu 99, 99 B Cu 99,7 G	Cu - OF	2.0040	
	6.2 Mosiądz, brąz krótkowiórowy.	MO 59 MO 58 B 8 B555	Cu Zn 39 Pb 3 Cu Zn 40 Pb 2 Cu Sn 8 G-Cu Sn 5 Zn Pb	2.0401 2.0402 2.1030 2.1096	
	6.3 Mosiądz długowiórowy.	M 63 M 85	Cu Zn 37 Cu Zn 15	2.0321 2.0240	
	6.4 Brąz stopowy (aluminiowy).	BA5 BA8 BA93 BA1032	Cu Al 5 Cu Al 8 Cu Al 9 Fe 3 Cu Al 9 Mn 2	2.0916 2.0932 2.0940 2.0966	
7. Aluminium.	7.1 Aluminium niestopowe.	Al 99.99 Al 99.8 Al 99.5 Al 99	Al 99.99 Al 99.8A Al 99.5 Al 99.0	3.0305	
	7.2 Stopy aluminium do przeróbki plastycznej i odlewnicze Si<5%.	PA31 PA7 PA43 PA9	Al Cu Si Mn Al Cu Mg 2 Al Mg 1 Al Zn Mg Cu 0,5	3.1255 3.1355 3.2315 3.4345	
	7.3 Stopy aluminium odlewnicze Si<10%.	AK64 AK64 PA43 AK7	G-Al Si 8 Cu 3 GD-Al Si 8 Cu 3 G-Al Si 5 Mg G-Al Si 7 Mg	3.2161 3.2162 3.2341 3.2371	
	7.4 Stopu aluminium odlewnicze Si>10%.	AK11 Ak11 AK12	G-Al Si 10 Mg GD-Al Si 10 Mg G-Al Si 12	3.2381 3.2382 3.2581	
8. Tworzywa sztuczne.	8.1 Termoplasty.		Polyamid Polystyrol Polyvinylchlorid Ultramid	0.6025 0.6030 0.6035 0.6040	
	8.2 Duroplasty, tworzywa zbrojone.		Bakelit Novopan		

Notatki:

ZALEŻNOŚĆ WYTRZYMAŁOŚCI R_m, HRC, HB, HV 10

R _m [N/mm ²]	HRC	HB	HV 10	R _m [N/mm ²]	HRC	HB	HV 10
240		71	75	920	28	273	287
255		76	80	940	29	278	293
270		81	85	970	30	287	302
285		86	90	995	31	295	310
305		90	95	1020	32	301	317
320		95	100	1050	33	311	327
335		100	105	1080	34	319	336
350		105	110	1110	35	328	345
370		109	115	1140	36	337	355
385		114	120	1170	37	346	364
400		119	125	1200	38	354	373
415		124	130	1230	39	363	382
430		128	135	1260	40	372	392
450		133	140	1300	41	383	403
465		138	145	1330	42	393	413
480		143	150	1360	43	402	423
495		147	155	1400	44	413	434
510		152	160	1440	45	424	446
530		157	165	1480	46	435	458
545		162	170	1530	47	449	473
560		166	175	1570	48	460	484
575		171	180	1620	49	472	497
595		176	185	1680	50	488	514
610		181	190	1730	51	501	527
625		185	195	1790	52	517	544
640		190	200	1845	53	532	560
660		195	205	1910	54	549	578
675		199	210	1980	55	567	596
690		204	215	2050	56	584	615
705		209	220	2140	57	607	639
720		214	225		58	622	655
740		219	230		59		675
755		223	235		60		698
770		228	240		61		720
785		233	245		62		745
800	22	238	250		63		773
820	23	242	255		64		800
835	24	247	260		65		829
860	25	255	268		66		864
870	26	258	272		67		900
900	27	266	280		68		940



ZALEŻNOŚĆ PRĘDKOŚCI OBWODOWEJ OD PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ I ŚREDNICY NARZĘDZIA

Długość narzędzia [mm]	Średnica narzędzia [mm]															
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	45
Prędkość obrotowa [rpm]	3	2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	22	25	30	34	44
	5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	22	25	30	34	44
Prędkość obrotowa [rpm]	4	9	13	18	23	30	38	48	60	75	95	120	150	180	220	300
	5	17	25	33	42	54	68	86	108	135	170	210	260	320	380	500
Prędkość obrotowa [rpm]	6	16	22	29	37	47	59	74	92	115	145	180	220	270	330	450
	7	9	13	17	22	28	35	44	55	68	85	105	130	160	190	250
Prędkość obrotowa [rpm]	8	10	14	18	23	30	38	48	60	75	95	120	150	180	220	300
	9	7	10	14	18	23	30	38	48	60	75	95	120	150	180	250
Prędkość obrotowa [rpm]	10	6	9	12	16	20	26	33	41	51	63	78	95	115	140	180
	15	5	8	11	15	19	24	30	37	46	57	70	85	105	125	160
Prędkość obrotowa [rpm]	20	4	6	8	11	14	18	22	28	34	42	51	62	75	90	115
	30	3	5	7	9	12	15	19	24	29	36	44	53	65	78	100
Prędkość obrotowa [rpm]	40	2	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60	75
	60	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
Prędkość obrotowa [rpm]	80	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
	100	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
Prędkość obrotowa [rpm]	150	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
	200	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
Prędkość obrotowa [rpm]	300	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
	400	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
Prędkość obrotowa [rpm]	500	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60
	600	2	3	4	5	7	9	12	15	19	23	28	34	41	50	60

ZALECANE ŚREDNICE OTWORÓW POD GWINT

G W I N T		Ø d	
1 / 8	4.0	2.50	
3 / 16	2.4	3.60	
1 / 4	2.0	5.10	
5 / 16	1.8	6.50	
3 / 8	1.6	7.90	
7 / 16	1.4	9.50	
1 / 2	1.2	11.00	
5 / 8	1.2	12.50	
1 1 / 8	1.1	14.00	
3 / 4	1.0	15.50	
7 / 8	9	17.00	
1 1 / 8	8	18.50	
1 1 / 4	7	20.00	
1 3 / 4	5	21.50	
2	4	23.00	

G W I N T		Ø d	
5 - 4.0	2.60	No 5 - 4.4	2.70
8 - 3.2	2.70	No 6 - 4.0	3.00
8 - 3.2	3.50	No 8 - 3.6	3.50
10 - 2.4	3.80	No 10 - 3.2	4.10
12 - 2.4	4.50	No 12 - 2.8	4.65
14 - 2.0	5.10	1 1 / 4 - 2.8	5.50
16 - 1.8	6.00	5 / 16 - 2.4	6.90
18 - 1.6	7.00	3 / 8 - 2.4	8.50
16 - 1.4	8.30	7 / 16 - 2.0	9.90
12 - 1.2	10.00	1 / 2 - 2.0	11.50
16 - 1.2	12.30	9 / 16 - 1.8	13.00
18 - 1.1	13.50	5 / 8 - 1.8	14.50
14 - 1.0	16.50	3 / 4 - 1.6	17.50
18 - 9	19.50	7 / 8 - 1.4	20.50
1 - 8	22.25	1 - 1.2	23.30
1 1 / 8 - 7	25.00	1 1 / 8 - 1.2	25.50
1 1 / 4 - 7	28.00	1 1 / 4 - 1.2	29.50
1 3 / 8 - 6	30.70	1 3 / 8 - 1.2	32.50
1 1 / 2 - 6	34.00	1 1 / 2 - 1.2	36.00
1 3 / 4 - 5	39.50		
2 - 4	45.00		

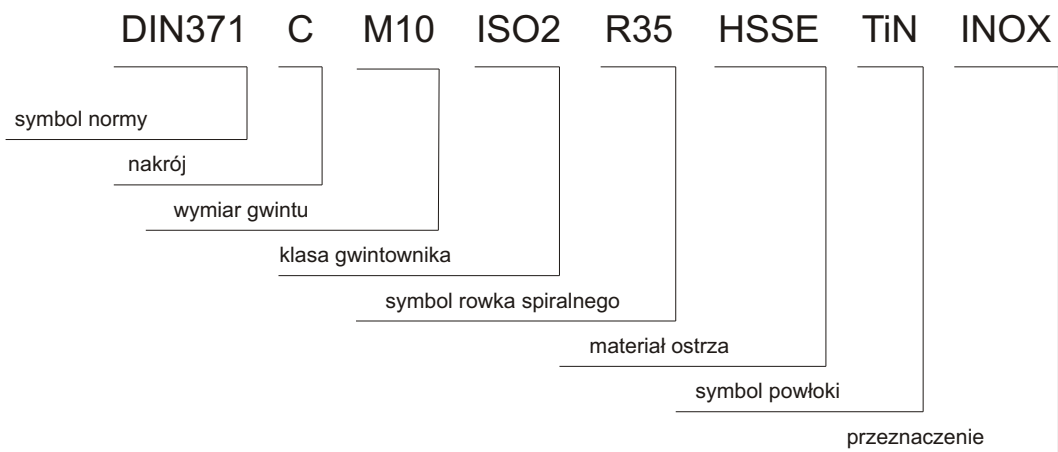
G W I N T		Ø d	
G - 1 / 16	6.70		
G - 1 / 8	8.80		
G - 1 / 4	11.80		
G - 3 / 8	15.25		
G - 1 / 2	19.00		
G - 5 / 8	21.10		
G - 3 / 4	24.50		
G - 7 / 8	28.25		
G - 1	30.75		
G - 1 1 / 8	35.50		
G - 1 1 / 4	39.50		
G - 1 3 / 8	42.00		
G - 1 1 / 2	45.00		
G - 1 3 / 4	51.00		
G - 2	57.00		

GWINT	M		MF		MF		
	Ød	Ød	Ød	Ød	Ød	Ød	
2	16	27	240	4x05	35	22x1	210
25	205	30	265	5x05	45	22x1.5	215
26	215	33	295	6x07.5	52	22x2	210
3	25	36	320	8x07.5	72	24x1	230
35	29	39	360	8x1	70	24x1.5	225
4	33	42	375	9x1	80	24x2	220
45	38	45	405	10x1	90	27x1.5	255
5	42	48	430	10x1.25	88	27x2	250
6	50	52	470	12x1	110	30x1.5	285
7	60			12x1.25	108	30x2	280
8	68			12x1.5	105	30x3	270
9	78			14x1.25	128	33x1.5	315
10	85			14x1.5	125	33x2	310
11	95			16x1	150	33x3	310
12	102			16x1.5	145	36x1.5	345
14	120			18x1	170	36x2	340
16	140			18x1.5	165	36x3	330
18	155			18x2	160	39x1.5	375
20	175			20x1	190	42x1.5	405
22	195			20x1.5	185	42x2	400
24	210			20x2	180	42x3	390

Oznaczenie i cechowanie gwintowników maszynowych wysokowydajnych

gwintownik maszynowy wg normy DIN 371 do gwintu M10 klasy ISO2 z rowkami śrubowymi 35° (do otworu ślepego) do stali nierdzewnej, pokryty TiN

Oznaczenie: podawane w zamówieniach, fakturach, specyfikacjach, na opakowaniach



Oznaczenie: przykład cechowania na gwintowniku.

