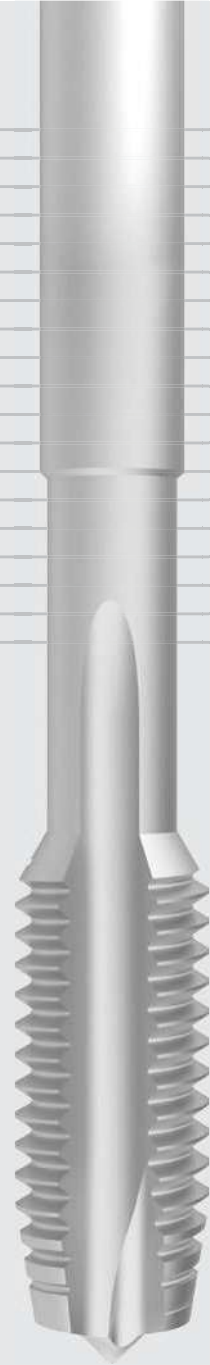


**narex<sup>®</sup>**  
**žďānice**



**NX** PRECISION<sup>®</sup>  
TAPS




**28**

# OBSAH

## Contents

 Inhalt  
 Содержание

 Contenuti  
 İçindekiler





<b>Výrobní program</b> <i>Product Overview</i>	2 - 31
<b>Strojní závitníky – Typ N</b> <i>Machine Taps – Type N</i>	34 - 84
<b>Strojní závitníky – Typ VA</b> <i>Machine Taps – Type VA</i>	86 - 119
<b>Strojní závitníky – Typ H</b> <i>Machine Taps – Type H</i>	120 - 137
<b>Strojní závitníky – Typ AI</b> <i>Machine Taps – Type AI</i>	138 - 145
<b>Strojní závitníky – Typ GG</b> <i>Machine Taps – Type GG</i>	146 - 153
<b>Strojní závitníky – Typ UNI</b> <i>Machine Taps – Type UNI</i>	154 - 169
<b>Strojní závitníky – Typ Ti, Ni</b> <i>Machine Taps – Type Ti, Ni</i>	170 - 173
<b>Tvářecí závitníky</b> <i>Forming Taps</i>	176 - 181
<b>Ruční sadové závitníky</b> <i>Hand Taps</i>	182 - 191
<b>Ostatní závitníky</b> <i>Other Taps</i>	192 - 199
<b>Závitové kruhové čelisti</b> <i>Circular Screwing Dies</i>	200 - 208
<b>Soupravy závitorezných nástrojů</b> <i>Threading Tools Sets</i>	209 - 211
<b>Frézy</b> <i>End Mills</i>	212 - 222
<b>Technické informace</b> <i>Technical Information</i>	224 - 273
<b>Symboly</b> <i>Used Symbols</i>	274 - 277
<b>Seznam katalogových čísel</b> <i>List of Catalogue Numbers</i>	278 - 279

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

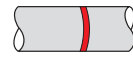
 Üretim Programı



### Systém barevných kroužků / Colour Ring Marking



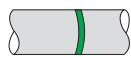
800 N/mm<sup>2</sup>



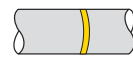
1 100 N/mm<sup>2</sup>



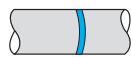
1 400 N/mm<sup>2</sup>



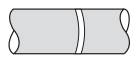
UNI



Al



INOX






GG

### Strojní závitníky / Machine Taps




OX


TiN


Katalogové číslo / Cat. No.			1500	1540	1510
Závit / Thread			M	M	M
Norma / Standard			DIN371	DIN371	DIN371
Tolerance / Tolerance			6H	6H	6H
Řezný kužel / Chamfer			B	B	B
Strana katalogu/ Catalogue page No.			34	34	34
Druh otvoru / Hole type					
1	P1.1.	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm2	•		•
	P1.2.	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm2	•	•	•
2	P2.1.	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm2	•		•
	P2.2.	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm2	•	•	•
	P2.3.	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm2	•	•	•
3	P3.1.	Cementační a nitridační oceli / Case hardened and nitriding steels			
	P3.2.	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm2			
	P3.3.	Nástrojové oceli / Tool steels			
4	P4.1.	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels <1200N/mm2			
	P4.2.	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <44HRC			
5	M5.1.	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm2			
	M5.2.	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm2			
6	K6.1.	Šedá litina / Grey cast iron			
	K6.2.	Tvárná a temperovaná litina / Spheroidal graphite and malleable cast iron	•		•
7	N7.1.	Čistý hliník / Unalloyed aluminium			
8	N8.1.	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	•	•	•
	N8.2.	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	•	•	•
9	N9.1.	Měď čistá / Pure copper			
10	N10.1.	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	•		•
	N10.2.	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys			
11	N11.1.	Slitiny zinku / Zinc alloys		•	
12	S12.1.	Titanové slitiny / Titanium alloys			
13	S13.1.	Niklové slitiny / Nickel alloys			
14	H14.1.	Vysoce pevné oceli / Tough steels 1400-1600 N/mm2			
	H14.2.	Kalené oceli / Hardened steels 40-50 HRC			
	H14.3.	Tvrde slitiny / Hard alloys			

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



3500	3540	3510	1500	1540	1510	3500	3540	3510
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376
6H	6H	6H	6G	6G	6G	6G	6G	6G
B	B	B	B	B	B	B	B	B
35	35	35	36	36	36	37	37	37





•		•	•		•	•		•	P1.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P1.2.
•		•	•		•	•		•	P2.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P2.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P2.3.
									P3.1.
									P3.2.
									P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
									M5.1.
									M5.2.
									K6.1.
•		•	•		•	•		•	K6.2.
									N7.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N8.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N8.2.
									N9.1.
•		•	•		•	•		•	N10.1.
									N10.2.
	•			•			•		N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	1500NX	1540NX	1520NX	3500NX	3540NX	3520NX	1750	2050	2090
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN371	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371
	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	B	B	B	B	B	B	B	C	C
	38	38	38	39	39	39	40	42	42
									
P1.1.	•	•	•	•	•	•	•		
P1.2.	•	•	•	•	•	•	•		
P2.1.	•	•	•	•	•	•	•		
P2.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P2.3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.									
K6.2.								•	
N7.1.	•	•		•	•				
N8.1.	•	•		•	•		•	•	•
N8.2.	•	•		•	•		•		•
N9.1.									
N10.1.									
N10.2.							•		
N11.1.									•
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




2060	2050BC	4050	4090	4060	4050BC	2050	2090	2060
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6G	6G	6G
C	C	C	C	C	C	C	C	C
42	42	43	43	43	43	44	44	44


									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P2.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P2.3.
									P3.1.
									P3.2.
									P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
									M5.1.
									M5.2.
									K6.1.
•	•	•		•	•	•		•	K6.2.
									N7.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N8.1.
•			•	•			•	•	N8.2.
									N9.1.
									N10.1.
•	•	•		•	•	•		•	N10.2.
			•				•		N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	4050	4090	4060	2050NX	2090NX	2070NX	4050NX	4090NX	4070NX
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376
	6G	6G	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	45	45	45	46	46	46	47	47	47
									
P1.1.				•	•	•	•	•	•
P1.2.				•	•	•	•	•	•
P2.1.				•	•	•	•	•	•
P2.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P2.3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.									
K6.2.	•		•						
N7.1.				•	•		•	•	
N8.1.	•	•	•	•	•		•	•	
N8.2.		•	•	•	•		•	•	
N9.1.									
N10.1.									
N10.2.	•		•						
N11.1.		•							
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



TiN

TiN

TiN

TiN

TiN

2400	2410	4400	4410	1000	1010	3000	3010	2360
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
C	C	C	C	C	C	C	C	C
48	48	49	49	50	50	51	51	52




										P1.1.
										P1.2.
										P2.1.
										P2.2.
										P2.3.
										P3.1.
										P3.2.
										P3.3.
										P4.1.
										P4.2.
										M5.1.
										M5.2.
										K6.1.
										K6.2.
										N7.1.
										N8.1.
										N8.2.
										N9.1.
										N10.1.
										N10.2.
										N11.1.
										S12.1.
										S13.1.
										H14.1.
										H14.2.
										H14.3.




# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	2390	4360	4390	1500XL	1500XXL	1500XXXL	2050XL	2050XXL	2050XXXL
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN371	DIN376	DIN376	NAREX	NAREX	NAREX	NAREX	NAREX	NAREX
	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	C	C	C	B	B	B	C	C	C
	52	53	53	54	55	56	57	58	59
									
P1.1.	•	•	•	•	•	•			
P1.2.	•	•	•	•	•	•			
P2.1.	•	•	•	•	•	•			
P2.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P2.3.				•	•	•	•	•	•
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.									
K6.2.				•	•	•	•	•	•
N7.1.									
N8.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8.2.				•	•	•			
N9.1.		•							
N10.1.				•	•	•			
N10.2.							•	•	•
N11.1.									
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



OX

TiN

OX

TiN

TiN



3500	3540	3510	4050	4090	4060	3000	3010	3502
MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	G
DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN5156
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	
B	B	B	C	C	C	C	C	B
60	60	60	62	62	62	64	64	68





•		•					•	•	•	P1.1.
•	•	•							•	P1.2.
•		•					•	•	•	P2.1.
•	•	•	•	•	•				•	P2.2.
•	•	•	•	•	•				•	P2.3.
										P3.1.
										P3.2.
										P3.3.
										P4.1.
										P4.2.
										M5.1.
										M5.2.
							•	•		K6.1.
•		•	•		•				•	K6.2.
										N7.1.
•	•	•	•	•	•				•	N8.1.
•	•	•		•	•	•	•	•	•	N8.2.
										N9.1.
•		•				•	•	•	•	N10.1.
			•		•					N10.2.
	•			•						N11.1.
										S12.1.
										S13.1.
										H14.1.
										H14.2.
										H14.3.

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm  
 Производственная программа

 Programma di produzione  
 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	3512	4052	4062	3002	3012	1504	1514	3504	3514
	G	G	G	G	G	UNC	UNC	UNC	UNC
	DIN5156	DIN5156	DIN5156	DIN5156	DIN5156	≈DIN371	≈DIN371	≈DIN376	≈DIN376
	B	C	C	C	C	2B	2B	2B	2B
	68	69	69	70	70	72	72	73	73
P1.1.	•			•	•	•	•	•	•
P1.2.	•					•	•	•	•
P2.1.	•			•	•	•	•	•	•
P2.2.	•	•	•			•	•	•	•
P2.3.	•	•	•			•	•	•	•
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.				•	•				
K6.2.	•	•	•			•	•	•	•
N7.1.									
N8.1.	•	•	•			•	•	•	•
N8.2.	•		•	•	•	•	•	•	•
N9.1.									
N10.1.				•	•	•	•	•	•
N10.2.		•	•						
N11.1.									
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



TiN

TiN

TiN

TiN

2054	2064	4054	4064	1004	1014	3004	3014	3505
UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF
≈DIN371	≈DIN371	≈DIN376	≈DIN376	≈DIN371	≈DIN371	≈DIN376	≈DIN376	≈DIN374
2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
C	C	C	C	C	C	C	C	B
74	74	75	75	76	76	77	77	78





									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
									P2.2.
									P2.3.
									P3.1.
									P3.2.
									P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
									M5.1.
									M5.2.
									K6.1.
									K6.2.
									N7.1.
									N8.1.
									N8.2.
									N9.1.
									N10.1.
									N10.2.
									N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

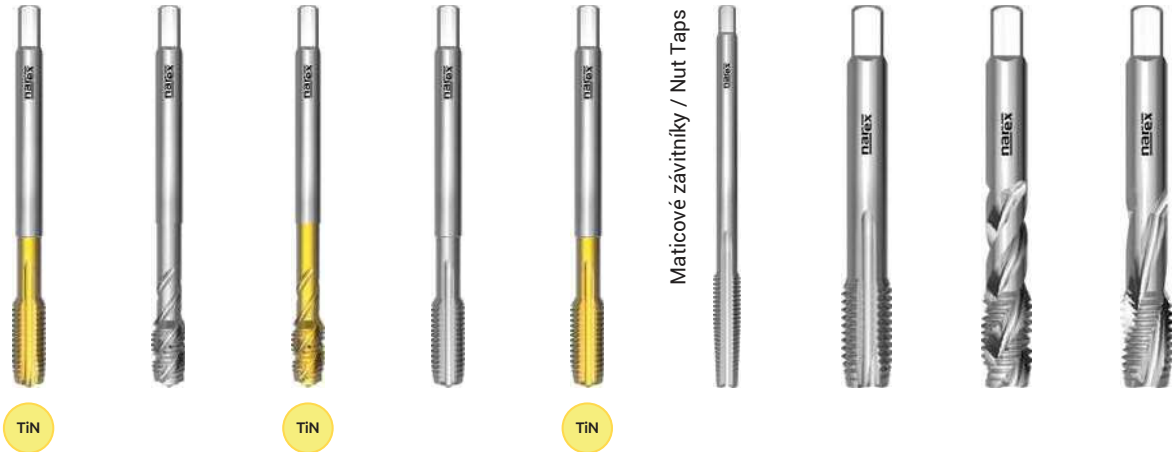
 Производственная программа





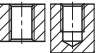




 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	3515	4055	4065	3005	3015	5000	0550	0600	0650
	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	M	M	M	M
	≈DIN374	≈DIN374	≈DIN374	≈DIN374	≈DIN374	DIN357	DIN352	DIN352	DIN352
	2B	2B	2B	2B	2B	6H	6H	6H	6H
	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	0,7 I <sub>2</sub>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
	78	79	79	80	80	81	82	83	84
									
P1.1.	•			•	•	•	•		
P1.2.	•					•	•		
P2.1.	•			•	•	•	•		
P2.2.	•	•	•			•	•	•	•
P2.3.	•	•	•				•	•	
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.				•	•				
K6.2.	•	•	•				•	•	
N7.1.									
N8.1.	•	•	•				•	•	
N8.2.	•		•	•	•		•		
N9.1.									
N10.1.	•			•	•		•		•
N10.2.		•	•					•	
N11.1.									
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps







1690	1660	1680	3690	3660	3680	1690NX	1680NX	3690NX
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN371	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
B	B	B	B	B	B	B	B	B
86	86	86	87	87	87	88	88	89

									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
							•	•	P2.2.
									P2.3.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P3.1.
							•	•	P3.2.
							•	•	P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	M5.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	M5.2.
									K6.1.
							•	•	K6.2.
							•	•	N7.1.
							•	•	N8.1.
							•	•	N8.2.
	•	•		•	•	•	•	•	N9.1.
				•	•	•	•	•	N10.1.
	•	•		•	•	•	•	•	N10.2.
						•	•	•	N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm  
 Производственная программа

 Programma di produzione  
 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




3680NX	1870	1870IKZN	3870	3870IKZN	2290	2260	2280	4290
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371	DIN376
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
B	B	B	B	B	C	C	C	C
89	90	90	91	91	92	92	92	93


P1.1.								
P1.2.								
P2.1.								
P2.2.	•							
P2.3.								
P3.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.2.	•							
P3.3.	•	•	•	•		•	•	
P4.1.								
P4.2.								
M5.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
M5.2.	•	•	•	•	•	•	•	•
K6.1.								
K6.2.	•					•	•	
N7.1.	•							
N8.1.	•							
N8.2.	•							
N9.1.	•	•	•	•	•	•	•	
N10.1.	•							
N10.2.	•	•	•	•	•	•	•	
N11.1.	•							
S12.1.								
S13.1.								
H14.1.								
H14.2.								
H14.3.								

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



TiN



TiCN



OX



TiCN



OX



TiCN












HL



HL



HL

4260	4280	2290NX	2280NX	4290NX	4280NX	2320	2320IKZ	4320
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
C	C	C	C	C	C	C	C	C
93	93	94	94	95	95	96	96	97
								


									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
		•	•	•	•				P2.2.
									P2.3.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P3.1.
		•	•	•	•	•	•	•	P3.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	M5.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	M5.2.
									K6.1.
•	•	•	•	•	•				K6.2.
		•	•	•	•				N7.1.
		•	•	•	•				N8.1.
		•	•	•	•				N8.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N9.1.
		•	•	•	•				N10.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N10.2.
		•	•	•	•				N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.





# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




4320IKZ	1690EG	3690EG	2290EG	4290EG	3690	3660	3870	4290
M	EG-M	EG-M	EG-M	EG-M	MF	MF	MF	MF
DIN376	DIN40 435	DIN40 435	DIN40 435	DIN40 435	DIN374	DIN374	DIN374	DIN374
6H	6H mod	6H mod	6H mod	6H mod	6H	6H	6H	6H
C	B	B	C	C	B	B	B	C
97	100	101	102	103	104	104	106	108
								


P1.1.								
P1.2.								
P2.1.								
P2.2.								
P2.3.								
P3.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.2.	•							
P3.3.	•						•	
P4.1.								
P4.2.								
M5.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
M5.2.	•	•	•	•	•	•	•	•
K6.1.								
K6.2.								
N7.1.								
N8.1.								
N8.2.								
N9.1.	•					•	•	
N10.1.								
N10.2.	•					•	•	
N11.1.								
S12.1.								
S13.1.								
H14.1.								
H14.2.								
H14.3.								


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



TiN



HL



OX



TiN



OX



TiN



OX



TiN



OX

**4260**

**4320**

**3692**

**3662**

**4292**

**4262**

**1694**

**1664**

**3694**

MF

MF

G

G

G

G

UNC

UNC

UNC

DIN374

DIN374

DIN5156

DIN5156

DIN5156

DIN5156

≈DIN371

≈DIN371

≈DIN376

6H

6H

B

B

C

C

B

B

B

108

110

112

112

113

113

114

114

115



P1.1.

P1.2.

P2.1.

P2.2.

P2.3.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

P3.1.

•

P3.2.

•

•

•

P3.3.

P4.1.

P4.2.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

M5.1.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

M5.2.

K6.1.

•

•

K6.2.

N7.1.

N8.1.

N8.2.

•

•

•

•

•

N9.1.

•

•

•

•

•

N10.1.

•

•

•

•

•

N10.2.

N11.1.

S12.1.

S13.1.

H14.1.


H14.2.


H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





<b>3664</b>	<b>2294</b>	<b>2264</b>	<b>4294</b>	<b>4264</b>	<b>3695</b>	<b>3665</b>	<b>4295</b>	<b>4265</b>
UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF
≈DIN376	≈DIN371	≈DIN371	≈DIN376	≈DIN376	≈DIN374	≈DIN374	≈DIN374	≈DIN374
2BX	2BX	2BX	2BX	2BX	2BX	2BX	2BX	2BX
<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
115	116	116	117	117	118	118	119	119
								


P1.1.								
P1.2.								
P2.1.								
P2.2.								
P2.3.								
P3.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.2.								
P3.3.			•		•			•
P4.1.								
P4.2.								
M5.1.	•	•	•	•	•	•	•	•
M5.2.	•	•	•	•	•	•	•	•
K6.1.								
K6.2.			•		•			•
N7.1.								
N8.1.								
N8.2.								
N9.1.	•		•		•		•	•
N10.1.								
N10.2.	•		•		•		•	•
N11.1.								
S12.1.								
S13.1.								
H14.1.								
H14.2.								
H14.3.								

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




<b>1590</b>	<b>1580</b>	<b>3590</b>	<b>3580</b>	<b>2690</b>	<b>2680</b>	<b>4690</b>	<b>4680</b>	<b>3590</b>
M	M	M	M	M	M	M	M	MF
DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN374
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
120	120	121	121	122	122	123	123	126
								


									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
									P2.2.
									P2.3.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P3.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	P3.2.
	•		•		•		•		P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
									M5.1.
									M5.2.
									K6.1.
	•		•		•		•		K6.2.
									N7.1.
									N8.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	N8.2.
									N9.1.
									N10.1.
									N10.2.
									N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа










 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




3580	4690	4680	1920	3920	2820	4820	2870	4870
MF	MF	MF	M	M	M	M	M	M
DIN374	DIN374	DIN374	DIN371	DIN376	DIN371	DIN376	DIN371	DIN376
6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
126	128	128	130	131	132	133	134	135
								


P1.1.								
P1.2.								
P2.1.								
P2.2.								
P2.3.								
P3.1.	•	•	•					
P3.2.	•	•	•					
P3.3.	•		•					
P4.1.				•	•	•	•	•
P4.2.				•	•	•	•	•
M5.1.								
M5.2.								
K6.1.								
K6.2.	•		•					
N7.1.								
N8.1.								
N8.2.	•		•					
N9.1.								
N10.1.								
N10.2.								
N11.1.								
S12.1.								
S13.1.								
H14.1.								
H14.2.								
H14.3.								

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



TICN

**3230NX**

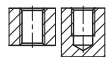
M, MF

NAREX

6HX

**C**

136



TICN

**3230NX**

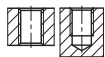
M

NAREX

6HX

**D**

137



ALS

**1570**

M

DIN371

6H

**B**

138



ALS

**3570**

M

DIN376

6H

**B**

139



ALS

**1620**

M

DIN371

6H

**B**

140



ALS

**3620**

M

DIN376

6H

**B**

141



ALS

**2670**

M

DIN371

6H

**C**

142



ALS

**4670**

M

DIN376

6H

**C**

143



ALS

**2720**

M

DIN371

6H

**C**

144



P1.1.

P1.2.

P2.1.

P2.2.

P2.3.

P3.1.

P3.2.

P3.3.

P4.1.

P4.2.

M5.1.

M5.2.

K6.1.

K6.2.

N7.1.

N8.1.

N8.2.

N9.1.

N10.1.

N10.2.

N11.1.

S12.1.

S13.1.

H14.1.


H14.2.


H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа


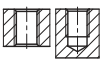
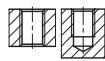
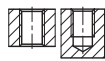
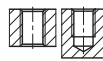
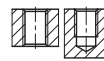
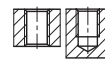
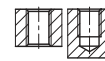
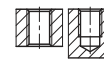
 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




4720	1080	1080IKZ	3080	3080IKZ	1130	1130IKZ	3130	3130IKZ
M	M	M	M	M	M	M	M	M
DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376	DIN371	DIN371	DIN376	DIN376
6H	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX
C	C	C	C	C	E	E	E	E
145	146	146	147	147	148	148	149	149
								


P1.1.								
P1.2.								
P2.1.								
P2.2.								
P2.3.								
P3.1.								
P3.2.								
P3.3.								
P4.1.								
P4.2.								
M5.1.								
M5.2.								
K6.1.		•	•	•	•	•	•	•
K6.2.								
N7.1.	•							
N8.1.								
N8.2.		•	•	•	•	•	•	•
N9.1.								
N10.1.								
N10.2.								
N11.1.								
S12.1.								
S13.1.								
H14.1.								
H14.2.								
H14.3.								

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

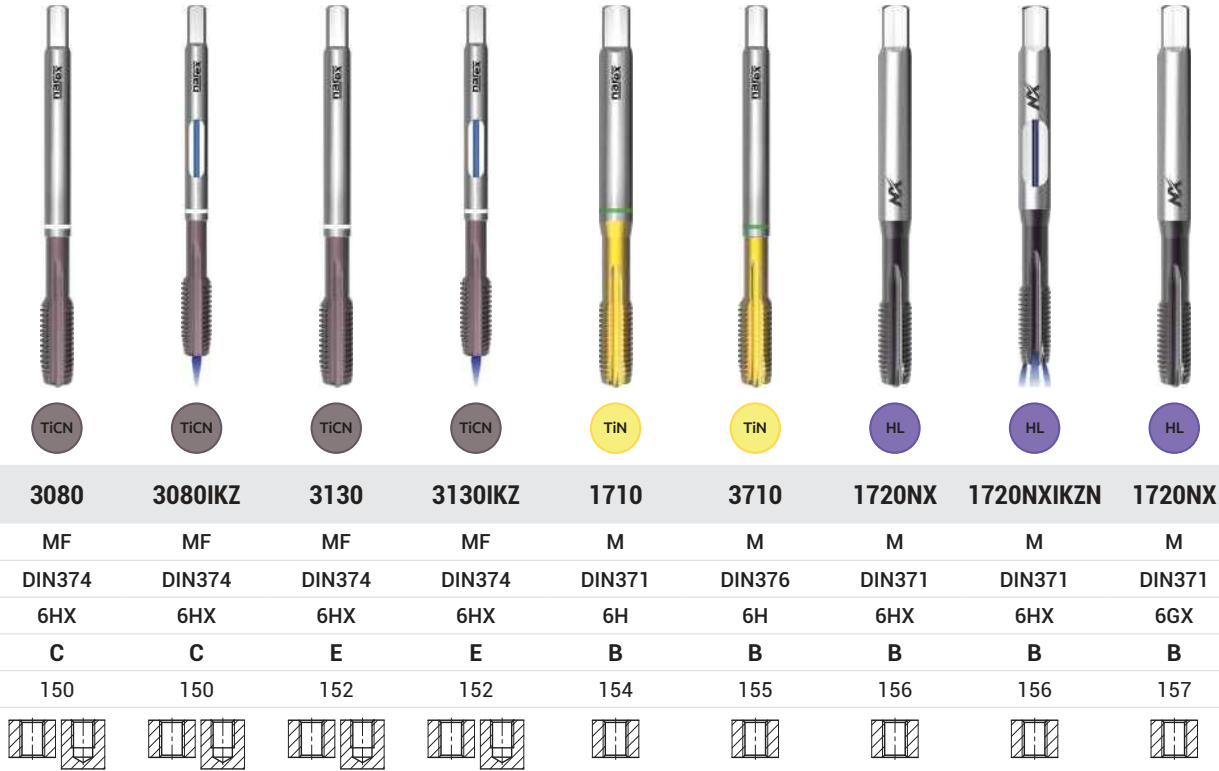
 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



3080	3080IKZ	3130	3130IKZ	1710	3710	1720NX	1720NXIKZN	1720NX
MF	MF	MF	MF	M	M	M	M	M
DIN374	DIN374	DIN374	DIN374	DIN371	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371
6HX	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6HX	6HX	6GX
C	C	E	E	B	B	B	B	B
150	150	152	152	154	155	156	156	157







									P1.1.
									P1.2.
									P2.1.
									P2.2.
									P2.3.
									P3.1.
									P3.2.
									P3.3.
									P4.1.
									P4.2.
									M5.1.
									M5.2.
									K6.1.
									K6.2.
									N7.1.
									N8.1.
									N8.2.
									N9.1.
									N10.1.
									N10.2.
									N11.1.
									S12.1.
									S13.1.
									H14.1.
									H14.2.
									H14.3.



# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview










 Lieferprogramm  
 Производственная программа

 Programma di produzione  
 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps





	3720NX	3720NXIKZN	3720NX	2210	4210	2220NX	2220NXIKZ	2220NX	4220NX
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN376	DIN376	DIN376	DIN371	DIN376	DIN371	DIN371	DIN371	DIN376
	6HX	6HX	6GX	6H	6H	6HX	6HX	6GX	6HX
	B	B	B	C	C	C	C	C	C
	158	158	159	160	161	162	162	163	164
									
P1.1.	•	•	•			•	•	•	•
P1.2.	•	•	•			•	•	•	•
P2.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P2.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P2.3.	•	•	•			•	•	•	•
P3.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P3.3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P4.1.	•	•	•			•	•	•	•
P4.2.	•	•	•			•	•	•	•
M5.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M5.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K6.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K6.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N7.1.	•	•	•			•	•	•	•
N8.1.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N8.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N9.1.	•	•	•			•	•	•	•
N10.1.	•	•	•			•	•	•	•
N10.2.	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N11.1.	•	•	•			•	•	•	•
S12.1.									
S13.1.									
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps



HL



HL



HL



HL



HL



HL



OX



OX



OX

**4220NXIKZ**

**4220NX**

**3720NX**

**4220NX**

**3722NX**

**4222NX**

**1440NX**

**3440NX**

**2190NX**

M

M

MF

MF

G

G

M

M

M

DIN376

DIN376

DIN374

DIN374

DIN5156

DIN5156

DIN371

DIN376

DIN371

6HX

6GX

6HX

6HX

B

C

6H

6H

6H

**C**

**C**

**B**

**C**

**B**

**C**

**B**

**B**

**C**

164

165

166

167

168

169

170

170

171



•

•

•

•

•

•

P1.1.

•

•

•

•

•

•

P1.2.

•

•

•

•

•

•

P2.1.

•

•

•

•

•

•

P2.2.

•

•

•

•

•

•

P2.3.

•

•

•

•

•

•

P3.1.

•

•

•

•

•

•

P3.2.

•

•

•

•

•

•

P3.3.

•

•

•

•

•

•

P4.1.

•

•

•

•

•

•

P4.2.

•

•

•

•

•

•

M5.1.

•

•

•

•

•

•

M5.2.

•

•

•

•

•

•

K6.1.

•

•

•

•

•

•

K6.2.

•

•

•

•

•

•

N7.1.

•

•

•

•

•

•

N8.1.

•

•

•

•

•

•

N8.2.

•

•

•

•

•

•

N9.1.

•

•

•

•

•

•

N10.1.

•

•

•

•

•

•

N10.2.

•

•

•

•

•

•

N11.1.

•

•

•

•

•

•

S12.1.

•

•

•

S13.1.

H14.1.


H14.2.


H14.3.


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



Strojní závitníky / Machine Taps



OX

Tvářecí závitníky / Forming Taps






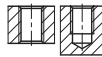
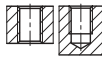
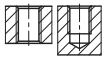



TiN

TiN


TiN


TiN


	4190NX	1350NX	3350NX	2100NX	4100NX	2910	2960	2960PM	2910
	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN376	DIN371	DIN376	DIN371	DIN376	DIN2174	DIN2174	DIN2174	DIN2174
	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX	6GX
	C	B	B	C	C	C	C	C	C
	171	172	172	173	173	176	176	177	178
									
P1.1.						•	•	•	•
P1.2.							•	•	
P2.1.						•	•	•	•
P2.2.						•	•	•	•
P2.3.									
P3.1.									
P3.2.									
P3.3.									
P4.1.									
P4.2.									
M5.1.									
M5.2.									
K6.1.									
K6.2.									
N7.1.						•	•	•	•
N8.1.						•	•	•	•
N8.2.									
N9.1.							•	•	
N10.1.									
N10.2.									
N11.1.						•			•
S12.1.	•								
S13.1.		•	•	•	•				
H14.1.									
H14.2.									
H14.3.									


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

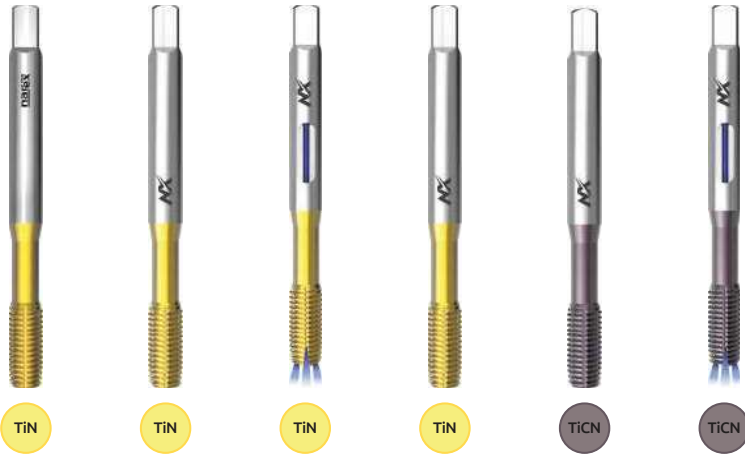
 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Tvářecí závitníky / Forming Taps



**2960      4960NX      4960NXIKZN      4960NX      2980NX      2980NXIKZN**

**M      M, MF      M      M      M      M**

**DIN2174      DIN2174      DIN2174      DIN2174      DIN2174      DIN2174**

**6GX      6HX      6HX      6GX      6HX      6HX**

**C      C      C      C      C      C**

**178      179      179      180      181      181**





•	•	•	•	•	•	P1.1.
•	•	•	•	•	•	P1.2.
•	•	•	•	•	•	P2.1.
•	•	•	•	•	•	P2.2.
	•	•	•	•	•	P2.3.
				•	•	P3.1.
				•	•	P3.2.
				•	•	P3.3.
				•	•	P4.1.
				•	•	P4.2.
	•	•	•			M5.1.
	•	•	•			M5.2.
						K6.1.
						K6.2.
•	•	•	•			N7.1.
•	•	•	•	•	•	N8.1.
	•	•	•	•	•	N8.2.
•	•	•	•	•	•	N9.1.
	•	•	•	•	•	N10.1.
	•	•	•	•	•	N10.2.
	•	•	•			N11.1.
						S12.1.
						S13.1.
						H14.1.
						H14.2.
						H14.3.

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

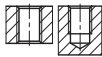
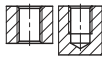
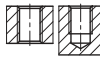
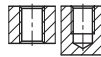
 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Ruční sadové závitníky / Hand Taps




	0200	0200	0290	0290B
	M	M	M	M
	DIN352	DIN352	DIN352	DIN352
	6H	6H	6H	6H
	C	C	C	C
	182	183	184	184
				
P1.1.	•	•		
P1.2.	•	•		
P2.1.	•	•		
P2.2.	•	•		
P2.3.	•	•		
P3.1.				
P3.2.				
P3.3.				
P4.1.				
P4.2.				
M5.1.			•	•
M5.2.			•	•
K6.1.	•	•	•	•
K6.2.	•	•	•	•
N7.1.				
N8.1.	•	•		
N8.2.	•	•		
N9.1.				
N10.1.	•	•		
N10.2.				
N11.1.				
S12.1.				
S13.1.				
H14.1.				
H14.2.				
H14.3.				


# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Ruční sadové závitníky / Hand Taps



**0300**

MF

DIN2181

6H

C

186



- 
- 
- 
- 
- 

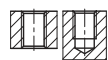
**0302**

G

DIN5157

C

189



- 
- 
- 
- 
- 

**0204**

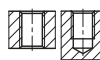
UNC

≈DIN352

2B

C

190



- 
- 
- 
- 
- 

**0305**

UNF

≈DIN2181

2B

C

191




- 
- 
- 
- 
- 


- P1.1.
- P1.2.
- P2.1.
- P2.2.
- P2.3.
- P3.1.
- P3.2.
- P3.3.
- P4.1.
- P4.2.
- M5.1.
- M5.2.
- K6.1.
- K6.2.
- N7.1.
- N8.1.
- N8.2.
- N9.1.
- N10.1.
- N10.2.
- N11.1.
- S12.1.
- S13.1.
- H14.1.
- H14.2.
- H14.3.

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

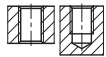



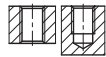

 Üretim Programı



### Strojní závitníky / Machine Taps




Matcové závitníky / Nut Taps


	6000	6350	6750	2250CYC	300NPT	3003	5706
	M	M	M	Vg	NPT	Pg	Tr
	ISO529	ISO529	ISO529	≈DIN371	≈DIN2181	DIN40 435	NAREX
	6H	6H	6H				7H
	C	B	C	C	C	C	0,7 I <sub>2</sub>
	192	193	194	196	197	198	199
							
P1.1.	•	•			•	•	•
P1.2.	•	•					
P2.1.		•			•	•	•
P2.2.		•	•				
P2.3.		•	•				
P3.1.				•			
P3.2.							
P3.3.							
P4.1.							
P4.2.							
M5.1.				•			
M5.2.				•			
K6.1.	•				•	•	•
K6.2.		•	•				
N7.1.							
N8.1.		•	•				
N8.2.	•	•			•	•	•
N9.1.							
N10.1.	•	•			•	•	•
N10.2.			•				
N11.1.							
S12.1.							
S13.1.							
H14.1.							
H14.2.							
H14.3.							

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



Závitové kruhové čelisti / Circular Screwing Die



NT

9500	9550	9650	9660	9502	9552	9504	9505	
M, MF	M, MF	M, MF	M, MF	G	G	UNC	UNF	
DIN EN 22 568	DIN EN 22 568	DIN EN 22 568	DIN EN 22 568	DIN EN 24 231	DIN EN 24 231	DIN EN 22 568	DIN EN 22 568	
6g	6g	6g	6g	A	A	2A	2A	
200	200	204	204	206	206	207	208	
•	•			•	•	•	•	P1.1.
•	•			•	•	•	•	P1.2.
•	•			•	•	•	•	P2.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	P2.2.
•	•			•	•	•	•	P2.3.
		•	•					P3.1.
		•	•					P3.2.
		•	•					P3.3.
								P4.1.
								P4.2.
		•	•					M5.1.
		•	•					M5.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	K6.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	K6.2.
								N7.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	N8.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	N8.2.
•	•			•	•	•	•	N9.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	N10.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	N10.2.
•	•			•	•	•	•	N11.1.
								S12.1.
								S13.1.
								H14.1.
								H14.2.
								H14.3.







# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

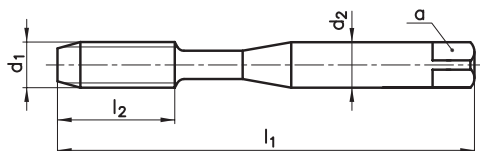
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

1500

1540

1510



OX

TIN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅			
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6	•	•	•
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05	•	•	•
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•	•	•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H

B

3,5-6

1,35  
x  
1,35

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8		6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14		10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20		15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12	


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

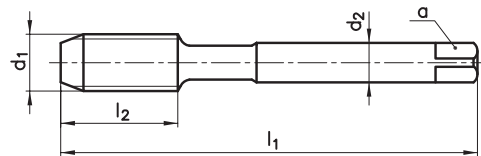
 Düz Kanal ve Eğik Ağiz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3500

3540

3510



OX

TIN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$		OX	TIN
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	•	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	•	•	•
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•	•	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•	•	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•	•	•
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•	•
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	•	•
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	•	•
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	•	•
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	•	•	•
M 36	4	200	50	28	22	4	32	•	•	•

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6H

B

3,5-6

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8		6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14		10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20		15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12	

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

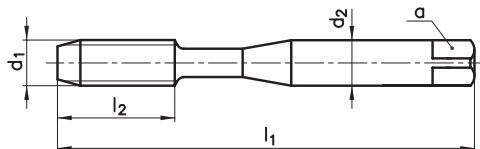
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

1500

1540

1510



OX

TIN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6		
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	12	4,5	4,9	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8		
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•	•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 3  
6G

B

3,5-6

1,35  
> 1,35


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8		6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14		10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20		15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12	

narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

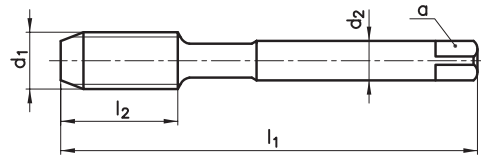
 Düz Kanal ve Eğik Ağiz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3500


3540

3510



OX

TIN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z				
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5			
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9			
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3			
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7			
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2			
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5			
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6			
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8			
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8			
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5			
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5			
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2			
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5			
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5			

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 3  
6G

B

3,5-6

  $\lambda > 1,3d_1$

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8		6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14		10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20		15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12	

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

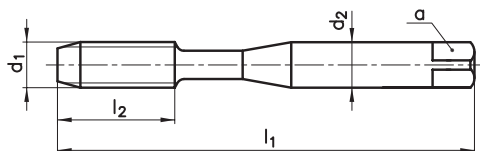
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

1500NX

1540NX

1520NX



OX

TiAlN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅			
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	19	6	4,9	3	5	•	•	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	•	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	15-22
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-15	12-15	15-22
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	10-15	12-15	
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-15	12-15	
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-15	12-15	



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

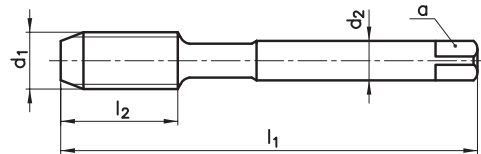
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağiz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3500NX 3540NX 3520NX



OX

TiAIN

M

60°  
P

DIN  
13


HSSE  
V3

DIN  
376

ISO 2  
6H

B  
3,5-6



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	56	11	2,2	-	3	2,5
M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3
M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	3	4,2
M 6	1	80	19	4,5	3,4	3	5
M 8	1,25	90	22	6	4,9	3	6,8
M 10	1,5	100	24	7	5,5	3	8,5
M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,2
M 14	2	110	30	11	9	3	12
M 16	2	110	32	12	9	3	14
M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5
M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5
M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5
M 24	3	160	38	18	14,5	3	21
M 27	3	160	38	20	16	4	24
M 30	3,5	180	45	22	18	4	26,5
M 33	3,5	180	50	25	20	4	29,5
M 36	4	200	56	28	22	4	32

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	15-22
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-15	12-15	15-22
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-15	12-20
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	10-15	12-15	
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-15	12-15	
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-15	12-15	





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S MAZACÍ DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with spiral point and oil grooves

 Maschinengewindebohrer mit Schälanschnitt und Schmiernuten

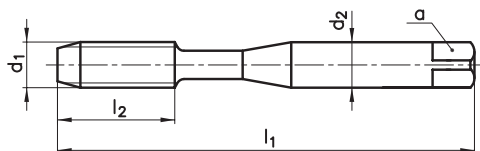
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Yağ Kanallı ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

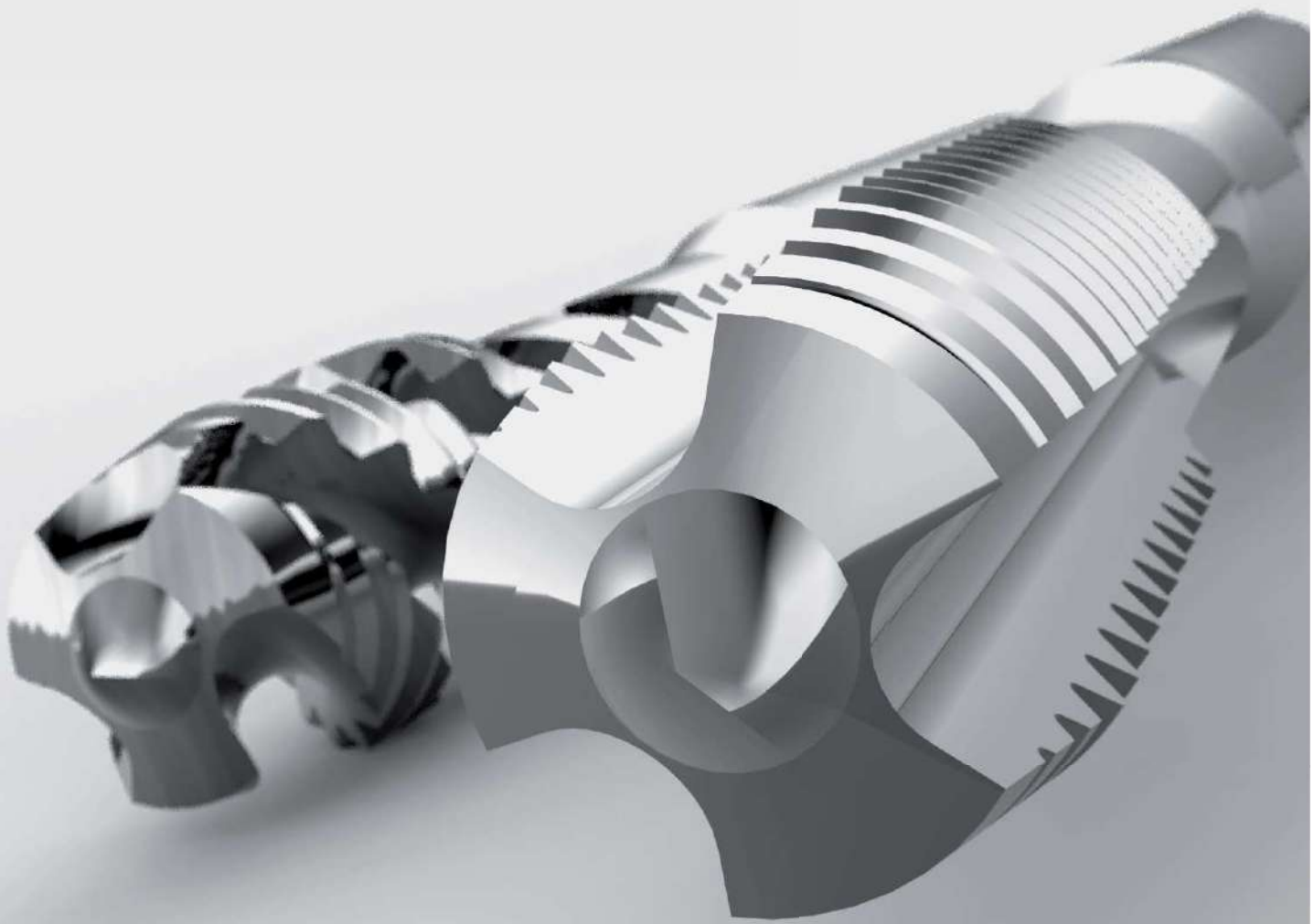
1750



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-12
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-12
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

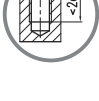
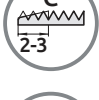
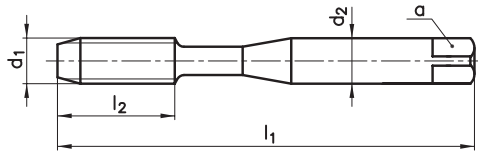
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

2050 2090 2060 2050BC




$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		OX	TIN
M 2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6	•	•	•
M 2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05	•	•	•
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <math>< 800N/mm^2</math>	10-14	10-12	12-15	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <math>< 800N/mm^2</math>	10-14	10-12	12-15	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<math>< 10\%</math>	14-20	14-20	15-30	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>math>10\%</math>		12-15	14-20	
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15	6-10
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10		


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

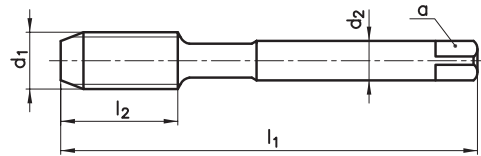
TYPE  
N

4050

4090

4060

4050BC



OX

TIN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_2}$		OX	TIN
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	•	•
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	•	•
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	•	•	•
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	20	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24	•	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	•	•	•
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5	•	•	•
M 36	4	200	40	28	22	4	32	•	•	•

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

$\frac{z}{d_2}$


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


		10-14	10-12	12-15	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-15	14-20	
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15	6-10
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10		

**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

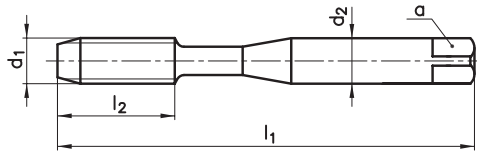
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

2050

2090

2060



OX

TiN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6		
M 2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05		
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8		
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 3  
6G

C  
2-3

40°

∅ 20


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-15	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10	


narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

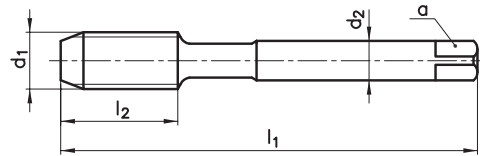
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4050


4090

4060



OX

TIN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z				
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5			
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9			
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3			
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7			
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2			
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5			
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6			
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8			
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8			
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5			
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5			
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2			
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	20	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5			
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5			

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 3  
6G

C  
2-3

40°

$\chi < 20^\circ$


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-15	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10	

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

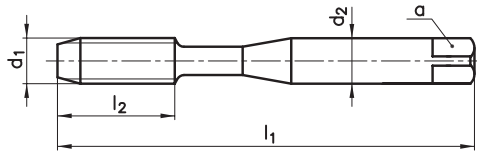
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

2050NX

2090NX

2070NX



OX

TiAlN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅			
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	10-12
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	10-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	8-10	10-15	
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	8-10	10-15	
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	8-10	10-15	




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

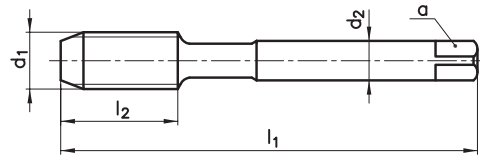
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4050NX


4090NX

4070NX



OX

TiAlN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z				
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5			
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3			
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2			
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5			
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8			
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5			
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	20	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5			
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21			
M 27	3	160	30	20	16	4	24			
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5			
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5			
M 36	4	200	40	28	22	4	32			



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	10-12
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	10-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12	12-15
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	8-10	10-15	
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	8-10	10-15	
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	8-10	10-15	






# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 15°

Machine tap with right-hand spiral flutes 15°

 Maschinengewindebohrer mit 15° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 15°

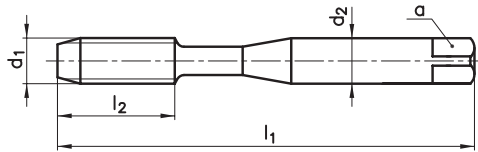
 Машинный метчик со спиральной канавкой 15°

 15° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

2400

2410



TiN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø		
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H



15°




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	4-7
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	12-20

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 15°

Machine tap with right-hand spiral flutes 15°

 Maschinengewindebohrer mit 15° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 15°

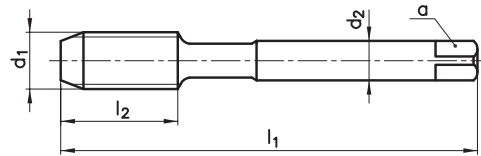
 Машинный метчик со спиральной канавкой 15°

 15° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4400

4410



M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6H

C  
2-3

15°

100

TiN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9		
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7		
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6		
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8		
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5		
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24		
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5		
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5		
M 36	4	200	40	28	22	4	32		

Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		4-7
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	12-20

narex<sup>®</sup>  
zdánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

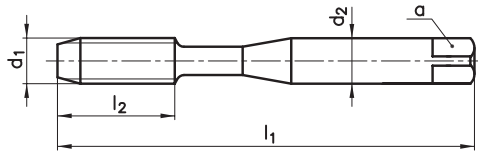
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
**N**

**1000**

**1010**



TiN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	•	•
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

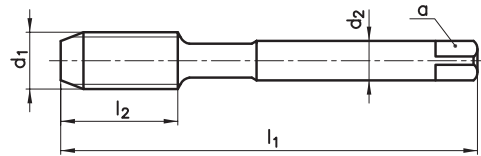
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3000

3010



TiN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$		
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	•	•
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	•	•
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•	•
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	•
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	•	•
M 36	4	200	50	28	22	4	32	•	•
M 39	4	200	50	32	24	4	35	•	•
M 42	4,5	200	56	32	24	4	37,5	•	•
M 45	4,5	200	56	36	29	4	40,5	•	•
M 48	5	250	63	36	29	4	43	•	•
M 52	5	250	63	40	32	4	47	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25




**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

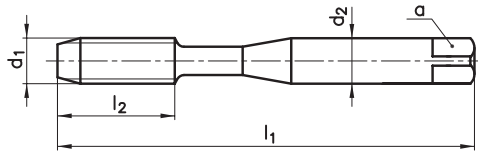
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

2360

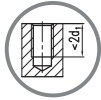
2390



TiN

OX

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	TiN	OX
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•





## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-12	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	10-15	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	12-15	12-15
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20
N9.1	Měď čistá / Pure copper	5-8	

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

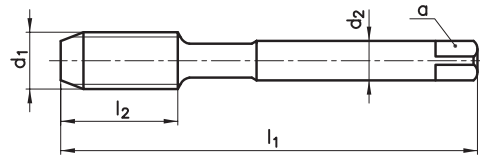
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N


4360

4390



TIN

OX

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		TIN	OX
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6	•	•
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	•	•
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	•	•

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	8-12	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	10-15	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	12-15	12-15
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20
N9.1	Měď čistá / Pure copper	5-8	

**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM, L=100 MM

Machine tap with straight flutes and spiral point, L=100 mm

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, L=100 mm

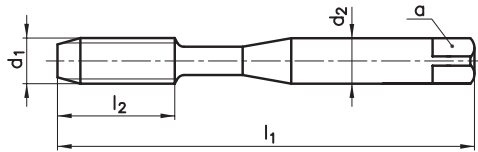
 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto, L=100 mm

 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом, L=100 мм

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu, L=100 mm

TYPE  
N

1500XL



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$	
M 3	0,5	100	11	3,5	2,7	3	2,5	•
M 4	0,7	100	13	4,5	3,4	3	3,3	•
M 5	0,8	100	16	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	100	19	6	4,9	3	5	•
M 8	1,25	100	22	8	6,2	3	6,8	•
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	•
M 12	1,75	100	29	12	9	3	10,2	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM, L=120 MM

Machine tap with straight flutes and spiral point, L=120 mm

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, L=120 mm

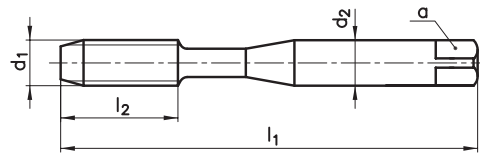
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto, L=120 mm

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом, L=120 мм

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu, L=120 mm

TYPE  
N

1500XXL



M

60°



DIN  
13


HSSE

NAREX  
STANDARD

ISO 2  
6H

B

3,5-6

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	120	11	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	120	13	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	120	16	6	4,9	3	4,2
M 6	1	120	19	6	4,9	3	5
M 8	1,25	120	22	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	120	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	120	29	12	9	3	10,2

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20


narex<sup>®</sup>  
zdánice




# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM, L=150 MM

Machine tap with straight flutes and spiral point, L=150 mm

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, L=150 mm

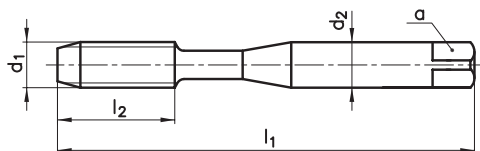
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto, L=150 mm

 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом, L=150 мм

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu, L=150 mm

TYPE  
N

1500XXXL



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	150	11	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	150	13	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	150	16	6	4,9	3	4,2
M 6	1	150	19	6	4,9	3	5
M 8	1,25	150	22	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	150	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	150	29	12	9	3	10,2


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°, L=100 MM

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°, L=100 mm

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP. L=100mm

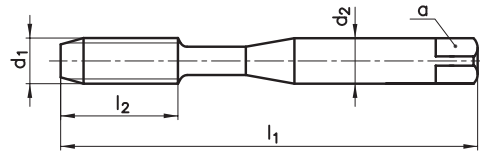
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°, L=100 mm

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°, L=100 мм

 40° Helis Makina Kılavuzu, L=100 mm

TYPE  
N

2050XL



M

60°



DIN  
13

HSSE


NAREX  
STANDARD

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	100	11	3,5	2,7	3	2,5	•
M 4	0,7	100	13	4,5	3,4	3	3,3	•
M 5	0,8	100	16	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	100	19	6	4,9	3	5	•
M 8	1,25	100	22	8	6,2	3	6,8	•
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	•
M 12	1,75	100	29	12	9	3	10,2	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10


narex  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°, L=120 MM

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°, L=120 mm

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, L=120mm

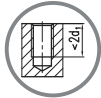
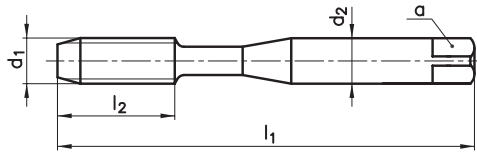
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°, L=120 mm

 Mашинный метчик со спиральной канавкой 40°, L=120 мм

 40° Helis Makina Kılavuzu, L=120 mm

TYPE  
N

2050XXL



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	120	11	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	120	13	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	120	16	6	4,9	3	4,2
M 6	1	120	19	6	4,9	3	5
M 8	1,25	120	22	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	120	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	120	29	12	9	3	10,2

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°, L=150 MM

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°, L=150 mm

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, L=150mm

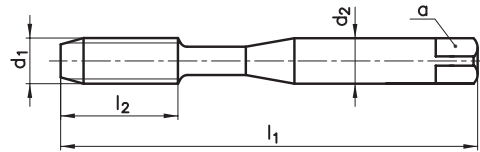
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°, L=150 mm

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°, L=150 мм

 40° Helis Makina Kılavuzu, L=150 mm

TYPE  
N

2050XXXL



M

60°



DIN  
13

HSSE


NAREX  
STANDARD

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	05	150	11	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	150	13	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	150	16	6	4,9	3	4,2
M 6	1	150	19	6	4,9	3	5
M 8	1,25	150	22	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	150	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	150	29	12	9	3	10,2

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10

narex  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

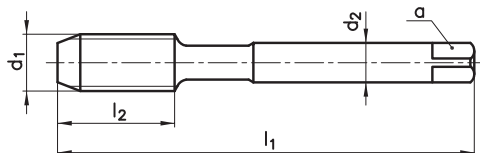
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3500

3540

3510



OX

TIN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5	•	•
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5	•	•
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5	•	•
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2	•	•
M 8	1	90	18	6	4,9	3	7	•	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	•	•
M 8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5		
M 9	1	90	18	7	5,5	3	8		
M 9	0,75	80	18	7	5,5	3	8,2		
M 10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8	•	•
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	•	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2	•	•
M 11	1	90	20	8	6,2	3	10		
M 11	0,75	90	20	8	6,2	3	10,2		
M 12	1,5	100	21	9	7	3	10,5	•	•
M 12	1,25	100	21	9	7	3	10,8	•	•
M 12	1	100	21	9	7	3	11	•	•
M 13	1	100	21	11	9	3	12		
M 14	1,5	100	21	11	9	3	12,5	•	•
M 14	1,25	100	21	11	9	3	12,8	•	•
M 14	1	100	21	11	9	3	13	•	•
M 15	1,5	100	21	12	9	3	13,5	•	•
M 15	1	100	21	12	9	3	14	•	•
M 16	1,5	100	21	12	9	3	14,5	•	•
M 16	1	100	21	12	9	3	15	•	•
M 17	1,5	100	21	12	9	3	15,5		

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8		6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14		10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20		15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12	


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

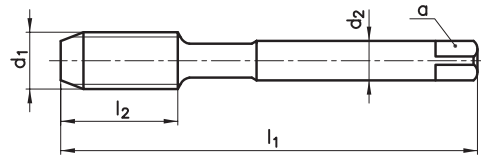
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3500

3540

3510



OX

TIN

MF



DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅			
M 17	1	100	21	12	9	3	16			
M 18	2	125	24	14	11	3	16	•	•	•
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	•	•	•
M 18	1	110	24	14	11	3	17	•	•	•
M 20	2	140	30	16	12	3	18	•	•	•
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	•	•	•
M 20	1	125	24	16	12	3	19	•	•	•
M 22	2	140	30	18	14,5	3	20	•	•	•
M 22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5	•	•	•
M 22	1	125	24	18	14,5	3	21	•	•	•
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22	•	•	•
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5	•	•	•
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23	•	•	•
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5	•	•	•
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5	•	•	•
M 27	2	140	26	20	16	4	25	•	•	•
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5	•	•	•
M 27	1	140	26	20	16	4	26	•	•	•
M 28	2	140	26	20	16	4	26	•	•	•
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5	•	•	•
M 30	2	150	28	22	18	4	28	•	•	•
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	•	•	•
M 30	1	150	28	22	18	4	29	•	•	•
M 32	1,5	150	28	22	18	4	30,5	•	•	•
M 33	2	160	30	25	20	4	31	•	•	•
M 33	1,5	160	30	25	20	4	31,5	•	•	•
M 35	1,5	170	30	28	22	4	33,5	•	•	•
M 36	3	200	42	28	22	4	33	•	•	•
M 36	2	170	30	28	22	4	34	•	•	•
M 36	1,5	170	30	28	22	4	34,5	•	•	•


Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8	6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou tříškou / Short chipping copper alloys	12-20	15-25
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		10-12

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

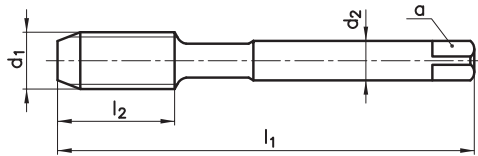
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4050

4090

4060



OX

TIN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TIN
M 3	0,35	56	5	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	5	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5	•	•
M 5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5	•	•
M 5,5	0,5	80	7	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5	•	•
M 7	0,75	80	10	5,5	4,3	3	6,2	•	•
M 8	1	90	13	6	4,9	3	7	•	•
M 8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	•	•
M 8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5		
M 9	1	90	13	7	5,5	3	8	•	•
M 9	0,75	80	10	7	5,5	3	8,2		
M 10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8	•	•
M 10	1	90	12	7	5,5	3	9	•	•
M 10	0,75	90	12	7	5,5	3	9,2	•	•
M 11	1	90	12	8	6,2	3	10	•	•
M 11	0,75	90	12	8	6,2	3	10,2		
M 12	1,5	100	14	9	7	3	10,5	•	•
M 12	1,25	100	14	9	7	3	10,8	•	•
M 12	1	100	14	9	7	3	11	•	•
M 13	1	100	16	11	9	3	12,5		
M 14	1,5	100	16	11	9	3	12,5	•	•
M 14	1,25	100	16	11	9	3	12,8	•	•
M 14	1	100	16	11	9	3	13	•	•
M 15	1,5	100	17	12	9	3	13,5		
M 15	1	100	16	12	9	3	14	•	•
M 16	1,5	100	16	12	9	3	14,5	•	•
M 16	1	100	16	12	9	3	15	•	•
M 17	1,5	100	17	12	9	4	15,5		


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-15	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10	




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

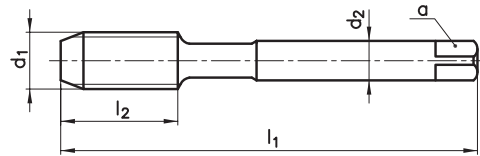
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4050

4090

4060



OX

TIN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$			
M 17	1	100	16	12	9	4	16			
M 18	2	125	20	14	11	4	16	•	•	•
M 18	1,5	110	20	14	11	4	16,5	•	•	•
M 18	1	110	20	14	11	4	17	•	•	•
M 20	2	140	20	16	12	4	18	•	•	•
M 20	1,5	125	20	16	12	4	18,5	•	•	•
M 20	1	125	20	16	12	4	19	•	•	•
M 22	2	140	20	18	14,5	4	20	•	•	•
M 22	1,5	125	20	18	14,5	4	20,5	•	•	•
M 22	1	125	20	18	14,5	4	21	•	•	•
M 24	2	140	22	18	14,5	4	22	•	•	•
M 24	1,5	140	22	18	14,5	4	22,5	•	•	•
M 24	1	140	22	18	14,5	4	23	•	•	•
M 25	1,5	140	22	18	14,5	4	23,5	•	•	•
M 26	1,5	140	22	18	14,5	4	24,5	•	•	•
M 27	2	140	22	20	16	4	25	•	•	•
M 27	1,5	140	22	20	16	4	25,5	•	•	•
M 27	1	140	22	20	16	4	26	•	•	•
M 28	2	140	22	20	16	4	26	•	•	•
M 28	1,5	140	22	20	16	4	26,5	•	•	•
M 30	2	150	26	22	18	4	28	•	•	•
M 30	1,5	150	26	22	18	4	28,5	•	•	•
M 30	1	150	26	22	18	4	29	•	•	•
M 32	1,5	150	26	22	18	4	30,5	•	•	•
M 33	2	160	28	25	20	4	31	•	•	•
M 33	1,5	160	28	25	20	4	31,5	•	•	•
M 35	1,5	170	28	28	22	4	33,5	•	•	•
M 36	3	200	36	28	22	4	33	•	•	•
M 36	2	170	28	28	22	4	34	•	•	•
M 36	1,5	170	28	28	22	4	34,5	•	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-12	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7		6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-15	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10		10-15
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys		8-10	



narex<sup>®</sup>  
žďanice




# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

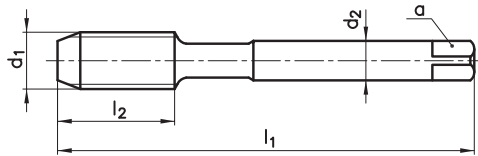
 Maschi a macchina con taglienti diritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3000

3010



TiN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3

$\pm 0,01$

$\pm 0,01$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø	
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65	
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15	
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5	•
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5	•
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5	
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5	•
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2	•
M 8	1	90	18	6	4,9	3	7	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	•
M 8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5	
M 9	1	90	18	7	5,5	3	8	•
M 9	0,75	80	18	7	5,5	3	8,2	
M 10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8	•
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2	•
M 11	1	90	20	8	6,2	3	10	•
M 11	0,75	90	20	8	6,2	3	10,2	
M 12	1,5	100	21	9	7	3	10,5	•
M 12	1,25	100	21	9	7	3	10,8	•
M 12	1	100	21	9	7	3	11	•
M 13	1	100	21	11	9	3	12	
M 14	1,5	100	21	11	9	3	12,5	•
M 14	1,25	100	21	11	9	3	12,8	•
M 14	1	100	21	11	9	3	13	•
M 15	1,5	100	21	12	9	3	13,5	
M 15	1	100	21	12	9	3	14	•
M 16	1,5	100	21	12	9	3	14,5	•
M 16	1	100	21	12	9	3	15	•
M 17	1,5	100	21	12	9	3	15,5	

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Maschi a macchina con taglienti diritti

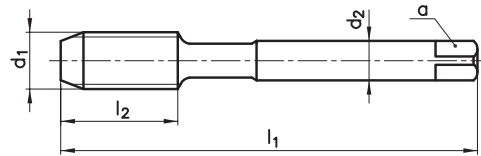
 Машинный метчик с прямой канавкой

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3000

3010



TiN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE


DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3





d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z			
M 17	1	100	21	12	9	3	16	•	•
M 18	2	125	24	14	11	3	16	•	•
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	•	•
M 18	1	110	24	14	11	3	17	•	•
M 20	2	140	30	16	12	3	18	•	•
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	•	•
M 20	1	125	24	16	12	3	19	•	•
M 22	2	140	30	18	14,5	3	20	•	•
M 22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5	•	•
M 22	1	125	24	18	14,5	3	21	•	•
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22	•	•
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5	•	•
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23	•	•
M 25	2	140	26	18	14,5	4	23	•	•
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5	•	•
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5	•	•
M 27	2	140	26	20	16	4	25	•	•
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5	•	•
M 27	1	140	26	20	16	4	26	•	•
M 28	2	140	26	20	16	4	26	•	•
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5	•	•
M 30	2	150	28	22	18	4	28	•	•
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5	•	•
M 30	1	150	28	22	18	4	29	•	•
M 32	1,5	150	28	22	18	4	30,5	•	•
M 33	2	160	30	25	20	4	31	•	•
M 33	1,5	160	30	25	20	4	31,5	•	•
M 34	1,5	170	30	28	22	4	32,5	•	•
M 35	1,5	170	30	28	22	4	33,5	•	•
M 36	3	200	42	28	22	4	33	•	•

Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

narex<sup>®</sup>  
zdánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Maschi a macchina con taglienti dritti

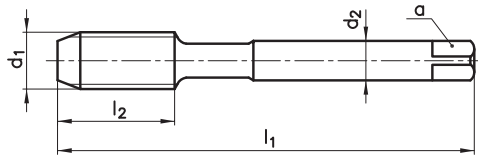
 Машинный метчик с прямой канавкой

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3000

3010



TiN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3

$\pm 0,01$

$\pm 0,01$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 36	2	170	30	28	22	4	34	•	•
M 36	1,5	170	30	28	22	4	34,5	•	•
M 38	1,5	170	30	28	22	4	36,5		
M 39	3	200	42	32	24	4	36		
M 39	2	170	30	32	24	4	37		
M 39	1,5	170	30	32	24	4	37,5		
M 40	3	200	42	32	24	4	37		
M 40	2	170	30	32	24	4	38		
M 40	1,5	170	30	32	24	4	38,5	•	•
M 42	3	200	50	32	24	4	39	•	•
M 42	2	170	30	32	24	4	40	•	•
M 42	1,5	170	30	32	24	4	40,5	•	•
M 45	3	200	50	36	29	4	42	•	•
M 45	2	180	32	36	29	4	43	•	•
M 45	1,5	180	32	36	29	4	43,5	•	•
M 48	3	225	50	36	29	4	45	•	•
M 48	2	190	32	36	29	4	46	•	•
M 48	1,5	190	32	36	29	4	46,5	•	•
M 50	3	225	50	36	29	4	47		
M 50	2	190	32	36	29	4	48		
M 50	1,5	190	32	36	29	4	48,5	•	•
M 52	3	225	50	40	32	4	49		
M 52	2	190	32	40	32	4	50		
M 52	1,5	190	32	40	32	4	50,5	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďanice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

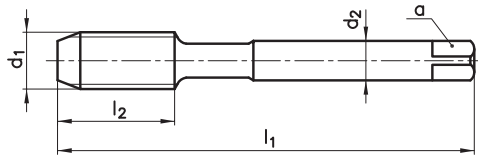
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağz Bilemeli Makina Kılavuzu


TYPE  
N

3502

3512



TiN

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z			
G 1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,8	•	•
G 1/4	19	100	21	11	9	3	11,8	•	•
G 3/8	19	100	21	12	9	3	15,25	•	•
G 1/2	14	125	24	16	12	3	19	•	•
G 5/8	14	125	24	18	14,5	4	21	•	•
G 3/4	14	140	26	20	16	4	24,5	•	•
G 7/8	14	150	28	22	18	4	28,25	•	•
G 1	11	160	30	25	20	4	30,75	•	•
G 1 1/8	11	170	30	28	22	4	35,5	•	•
G 1 1/4	11	170	30	32	24	4	39,5	•	•
G 1 3/8	11	180	32	36	29	4	41,8	•	•
G 1 1/2	11	190	32	36	29	6	45,25	•	•
G 1 3/4	11	190	32	40	32	6	51,3	•	•
G 2	11	220	40	45	35	6	57,2	•	•

G



DIN  
ISO 228

HSSE

DIN  
5156




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8	6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20	15-25


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 35°

Machine tap with right-hand spiral flutes 35°

 Maschinengewindebohrer mit 35° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 35°

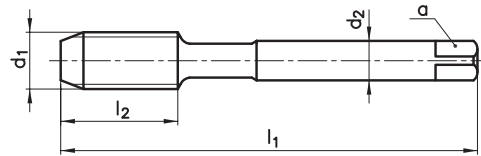
 Машинный метчик со спиральной канавкой 35°

 35° Helis Makina Kılavuzu


TYPE  
N

4052

4062



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
G 1/8	28	90	12	7	5,5	3	8,8	•	•
G 1/4	19	100	16	11	9	3	11,8	•	•
G 3/8	19	100	16	12	9	3	15,25	•	•
G 1/2	14	125	20	16	12	4	19	•	•
G 5/8	14	125	20	18	14,5	4	21	•	•
G 3/4	14	140	22	20	16	4	24,5	•	•
G 7/8	14	150	26	22	18	4	28,25	•	•
G 1	11	160	30	25	20	4	30,75	•	•
G 1 1/8	11	170	30	28	22	5	35,5	•	•
G 1 1/4	11	170	30	32	24	5	39,5	•	•
G 1 3/8	11	180	32	36	29	5	41,8	•	•
G 1 1/2	11	190	32	36	29	5	45,25	•	•
G 1 3/4	11	190	32	40	32	5	51,3	•	•
G 2	11	220	40	45	35	5	57,2	•	•

G

55°



DIN  
ISO 228

HSSE

DIN  
5156

C

2-3

35°

±0,01

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	14-20	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10	10-15

narex<sup>®</sup>  
zdánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

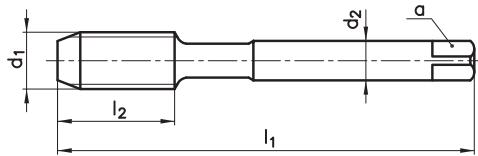
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3002

3012



TiN

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
G 1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,8	•	•
G 1/4	19	100	21	11	9	3	11,8	•	•
G 3/8	19	100	21	12	9	3	15,25	•	•
G 1/2	14	125	24	16	12	3	19	•	•
G 5/8	14	125	24	18	14,5	4	21	•	•
G 3/4	14	140	26	20	16	4	24,5	•	•
G 7/8	14	150	28	22	18	4	28,25	•	•
G 1	11	160	30	25	20	4	30,75	•	•
G 1 1/8	11	170	30	28	22	4	35,5	•	•
G 1 1/4	11	170	30	32	24	4	39,5	•	•
G 1 3/8	11	180	32	36	29	6	41,8	•	•
G 1 1/2	11	190	32	36	29	6	45,25	•	•
G 1 3/4	11	190	32	40	32	6	51,3	•	•
G 2	11	220	40	45	35	6	57,2	•	•

G



DIN  
ISO 228

HSSE

DIN  
5156



## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <math><500\text{N}/\text{mm}^2</math>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <math><800\text{N}/\text{mm}^2</math>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďánice





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

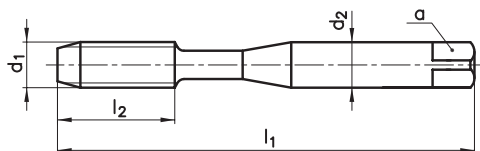
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağz Bilemeli Makina Kılavuzu


TYPE  
N

1504

1514



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
UNC No.5	40	56	9	3,5	2,7	3	2,6	•	•
UNC No.6	32	56	11	4	3	3	2,85	•	•
UNC No.8	32	63	12	4,5	3,4	3	3,5	•	•
UNC No.10	24	70	13	6	4,9	3	3,9	•	•
UNC No.12	24	80	15	6	4,9	3	4,5	•	•
UNC 1/4	20	80	15	7	5,2	3	5,2	•	•
UNC 5/16	18	90	18	8	6,2	3	6,6	•	•
UNC 3/8	16	90	20	9	7	3	8	•	•

UNC

60°  
P

HSSE

≈DIN  
371

2B

B  
3,5-6

 > 1,5d<sub>1</sub>

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8	6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20	15-25


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

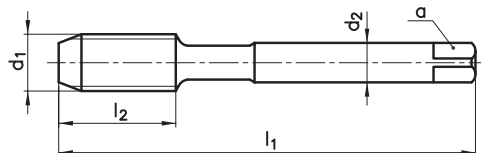
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3504

3514



UNC

60°  
F


HSSE

≈DIN  
376

2B

B  
3,5-6

 Ra 1,50

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			TiN
UNC 7/16	14	100	20	8	6,2	3	9,4	•	•
UNC 1/2	13	110	23	9	7	3	10,75	•	•
UNC 9/16	12	110	25	11	9	3	12,25	•	•
UNC 5/8	11	110	25	12	9	3	13,5	•	•
UNC 3/4	10	125	30	14	11	3	16,5	•	•
UNC 7/8	9	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•
UNC 1	8	160	36	18	14,5	3	22,25	•	•
UNC 1 1/8	7	180	40	22	18	4	25	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8	6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20	15-25


**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

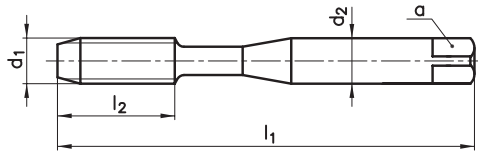
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu


TYPE  
N

2054

2064



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
UNC No.5	40	56	5	3,5	2,7	3	2,6	•	•
UNC No.6	32	56	7	4	3	3	2,85	•	•
UNC No.8	32	63	7	4,5	3,4	3	3,5	•	•
UNC No.10	24	70	8	6	4,9	3	3,9	•	•
UNC No.12	24	80	10	6	4,9	3	4,5	•	•
UNC 1/4	20	80	10	7	5,5	3	5,2	•	•
UNC 5/16	18	90	13	8	6,2	3	6,6	•	•
UNC 3/8	16	90	15	9	7	3	8	•	•

UNC

60°  
P

HSSE

≈DIN  
371

2B

C  
2-3

40°

±0,01


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	14-20	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10	10-15

**narex**  
žďánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

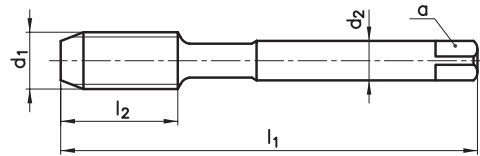
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4054

4064



UNC




HSSE

≈DIN  
376

2B



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
UNC 7/16	14	100	18	8	6,2	3	9,4	•	•
UNC 1/2	13	110	20	9	7	3	10,75	•	•
UNC 9/16	12	110	20	11	9	3	12,25	•	•
UNC 5/8	11	110	20	12	9	3	13,5	•	•
UNC 3/4	10	125	25	14	11	4	16,5	•	•
UNC 7/8	9	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•
UNC 1	8	160	30	18	14,5	4	22,25	•	•
UNC 1 1/8	7	180	35	22	18	4	25	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	14-20	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10	10-15

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

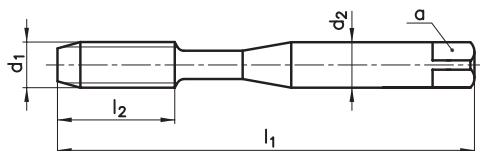
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu


TYPE  
N

1004

1014



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
UNC No.5	40	56	9	3,5	2,7	3	2,6	•	•
UNC No.6	32	56	11	4	3	3	2,85	•	•
UNC No.8	32	63	12	4,5	3,4	3	3,5	•	•
UNC No.10	24	70	13	6	4,9	3	3,9	•	•
UNC No.12	24	80	15	6	4,9	3	4,5	•	•
UNC 1/4	20	80	15	7	5,2	3	5,2	•	•
UNC 5/16	18	90	18	8	6,2	3	6,6	•	•
UNC 3/8	16	90	20	9	7	3	8	•	•

UNC

60°  
P

HSSE

≈DIN  
371

2B

C  
2-3

 <math>R\_a</math>  
<math><1,5\mu</math>

 <math>R\_z</math>  
<math>1,5\mu</math>

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <math><500\text{N/mm}^2</math>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <math><800\text{N/mm}^2</math>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

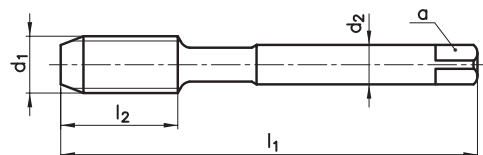
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3004

3014



TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\alpha$		
UNC 7/16	14	100	20	8	6,2	3	9,4	•	•
UNC 1/2	13	110	23	9	7	3	10,75	•	•
UNC 9/16	12	110	25	11	9	3	12,25	•	•
UNC 5/8	11	110	25	12	9	3	13,5	•	•
UNC 3/4	10	125	30	14	11	3	16,5	•	•
UNC 7/8	9	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•
UNC 1	8	160	36	18	14,5	3	22,25	•	•
UNC 1 1/8	7	180	40	22	18	4	25	•	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25

**narex**  
žďánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

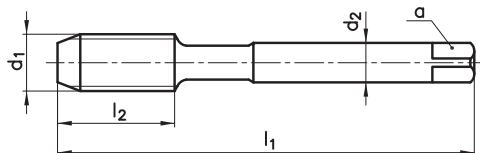
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3505

3515



TiN

UNF



HSSE

≈DIN  
374

2B



d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
UNF No.5	44	56	9	2,2	-	3	2,7	•	•
UNF No.6	40	56	11	2,5	2,1	3	3	•	•
UNF No.8	36	63	12	2,8	2,1	3	3,5	•	•
UNF No.10	32	70	13	3,5	2,7	3	4,1	•	•
UNF No.12	28	80	15	4	3	3	4,65	•	•
UNF 1/4	28	80	15	4,5	3,4	3	5,5	•	•
UNF 5/16	24	90	18	6	4,9	3	6,9	•	•
UNF 3/8	24	90	20	7	5,5	3	8,5	•	•
UNF 7/16	20	100	20	8	6,2	3	9,9	•	•
UNF 1/2	20	100	21	9	7	3	11,5	•	•
UNF 9/16	18	100	21	11	9	3	12,9	•	•
UNF 5/8	18	100	21	12	9	3	14,5	•	•
UNF 3/4	16	110	24	14	11	3	17,5	•	•
UNF 7/8	14	125	24	18	14,5	3	20,5	•	•
UNF 1	12	140	26	18	14,5	3	23,25	•	•
UNF 1 1/8	12	150	28	22	18	4	26,5	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8	6-10
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10	8-12
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20	15-25

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

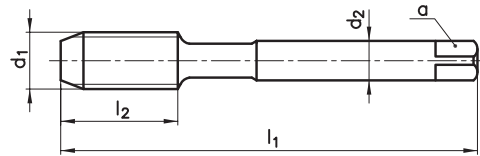
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

4055

4065



UNF

60°  
P

HSSE

≈DIN  
374

2B

C  
2-3

40°

±0.01

TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	Ø		
UNF No.5	44	56	5	2,2	-	3	2,7	•	•
UNF No.6	40	56	7	2,5	2,1	3	3	•	•
UNF No.8	36	63	7	2,8	2,1	3	3,5	•	•
UNF No.10	32	70	8	3,5	2,7	3	4,1	•	•
UNF No.12	28	80	10	4	3	3	4,65	•	•
UNF 1/4	28	80	10	4,5	3,4	3	5,5	•	•
UNF 5/16	24	90	13	6	4,9	3	6,9	•	•
UNF 3/8	24	90	15	7	5,5	3	8,5	•	•
UNF 7/16	20	100	15	8	6,2	3	9,9	•	•
UNF 1/2	20	100	14	9	7	3	11,5	•	•
UNF 9/16	18	100	16	11	9	3	12,9	•	•
UNF 5/8	18	100	16	12	9	3	14,5	•	•
UNF 3/4	16	110	20	14	11	4	17,5	•	•
UNF 7/8	14	125	20	18	14,5	4	20,5	•	•
UNF 1	12	140	22	18	14,5	4	23,25	•	•
UNF 1 1/8	12	150	26	22	18	4	26,5	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14	12-15
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7	6-8
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20	15-30
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	14-20	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10	10-15

narex<sup>®</sup>  
zdánice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

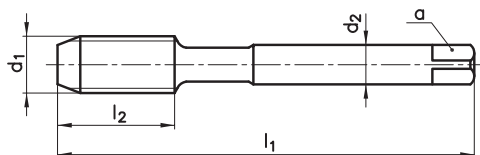
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3005

3015



TiN

UNF



HSSE

≈DIN  
374

2B



$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
UNF No.5	44	56	9	2,2	-	3	2,7	•	•
UNF No.6	40	56	11	2,5	2,1	3	3	•	•
UNF No.8	36	63	12	2,8	2,1	3	3,5	•	•
UNF No.10	32	70	13	3,5	2,7	3	4,1	•	•
UNF No.12	28	80	15	4	3	3	4,65	•	•
UNF 1/4	28	80	15	4,5	3,4	3	5,5	•	•
UNF 5/16	24	90	18	6	4,9	3	6,9	•	•
UNF 3/8	24	90	20	7	5,5	3	8,5	•	•
UNF 7/16	20	100	20	8	6,2	3	9,9	•	•
UNF 1/2	20	100	21	9	7	3	11,5	•	•
UNF 9/16	18	100	21	11	9	3	12,9	•	•
UNF 5/8	18	100	21	12	9	3	14,5	•	•
UNF 3/4	16	110	24	14	11	3	17,5	•	•
UNF 7/8	14	125	24	18	14,5	3	20,5	•	•
UNF 1	12	140	26	18	14,5	3	23,25	•	•
UNF 1 1/8	12	150	28	22	18	4	26,5	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <math>< 500N/mm^2</math>	4-6	5-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <math>< 800N/mm^2</math>	8-10	10-14
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10	8-12
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	14-20
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15	15-25


**narex**  
žďánice


# MATICOVÝ ZÁVITNÍK

Nut tap

 Maschinen-Muttergewindebohrer

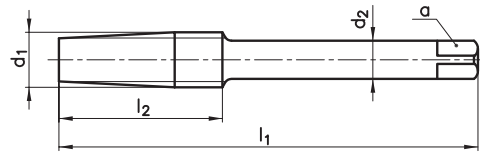
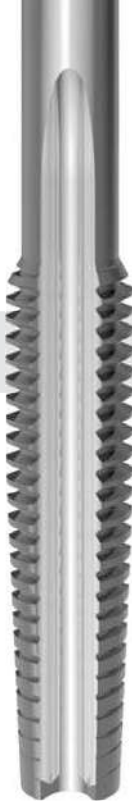
 Гаечный метчик

 Maschi per dadi

 Somun Kılavuzu

TYPE  
N

5000



M




DIN  
13

HSS

DIN  
357

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	70	22	2,2	-	3	2,5	•
M 4	0,7	90	25	2,8	2,1	3	3,3	•
M 5	0,8	100	28	3,5	2,7	3	4,2	•
M 6	1	110	32	4,5	3,5	3	5	•
M 7	1	110	36	5,5	4,3	3	6	•
M 8	1,25	125	40	6	4,9	3	6,8	•
M 10	1,5	140	45	7	5,5	3	8,5	•
M 11	1,5	160	45	8	6,2	3	9,5	•
M 12	1,75	180	50	9	7	3	10,2	•
M 14	2	200	56	11	9	3	12	•
M 16	2	200	63	12	9	3	14	•
M 18	2,5	220	63	14	11	3	15,5	•
M 20	2,5	250	70	16	12	3	17,5	•



Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$



P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <math><500\text{N}/\text{mm}^2</math>	20
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <math><500\text{N}/\text{mm}^2</math>	20
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <math><800\text{N}/\text{mm}^2</math>	20
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <math><800\text{N}/\text{mm}^2</math>	20

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ KRÁTKÝ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

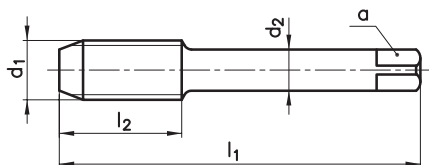
Short machine tap with straight flutes and spiral point


 Kurze Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B  
 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Maschi a macchina corti con taglienti diritti e imbocco corretto  
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Kısa Makina Kılavuzu

TYPE  
N

0550




$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
M 6	1	56	15	6	4,9	3	5
M 8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8
M 10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5
M 12	1,75	75	23	9	7	3	10,2


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20

# STROJNÍ KRÁTKÝ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Short machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Kurze Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

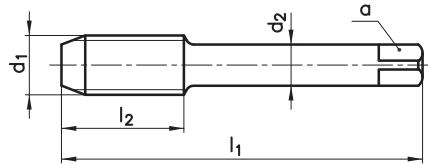
 Maschi a macchina corti con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Kısa Makina Kılavuzu

TYPE  
N

0600



M

60°

DIN  
13

HSSE


DIN  
352

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

z

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	40	5	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	45	7	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	50	8	6	4,9	3	4,2
M 6	1	56	10	6	4,9	3	5
M 8	1,25	63	13	6	4,9	3	6,8
M 10	1,5	70	15	7	5,5	3	8,5
M 12	1,75	75	18	9	7	3	10,2


Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10

**narex**  
žďanice


# STROJNÍ KRÁTKÝ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 15°

Short machine tap with right-hand spiral flutes 15°

 Kurze Maschinengewindebohrer mit 15° RSP, rechtsschneidend

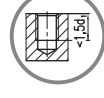
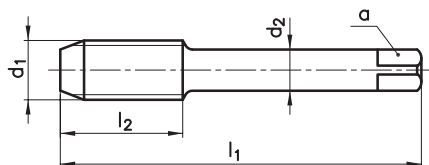
 Maschi a macchina corti con taglienti elicoidali destri 15°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 15°

 15° Helis Kısa Makina Kılavuzu

TYPE  
N

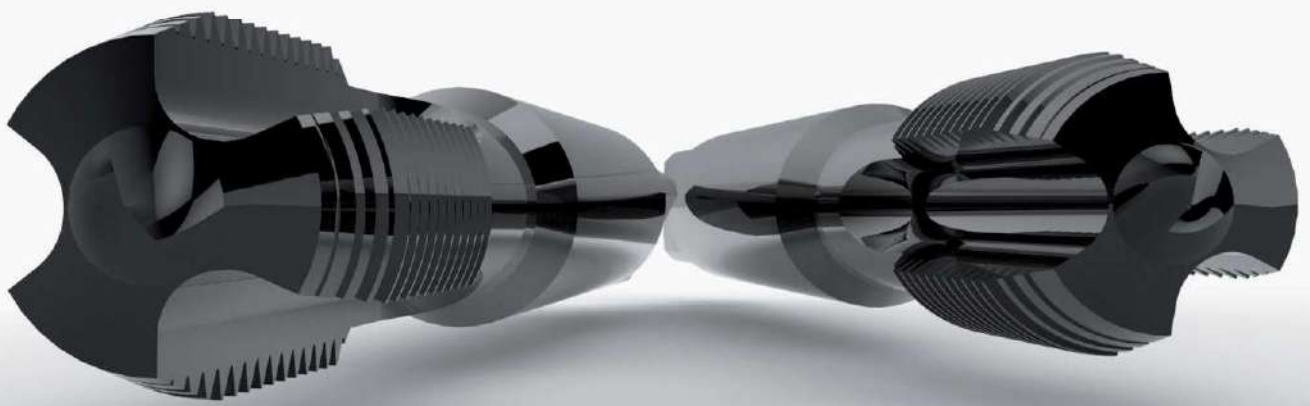
0650



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	40	5	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	45	7	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	50	8	6	4,9	3	4,2
M 6	1	56	10	6	4,9	3	5
M 8	1,25	63	13	6	4,9	3	6,8
M 10	1,5	70	15	7	5,5	3	8,5
M 12	1,75	75	18	9	7	3	10,2

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

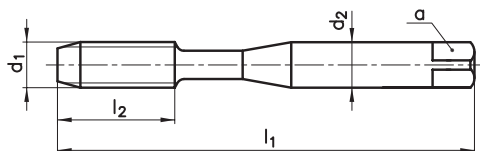
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

1690

1660

1680



OX

TIN

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	OX	TIN	TICN
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•	•	•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H

B

3,5-6

1,35  
> 1,35

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12	8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15	10-15


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

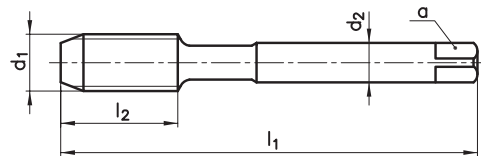
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3690

3660

3680



OX

TIN

TiCN

M

60°  
P

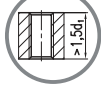
DIN  
13


HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6H

B  
3,5-6



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z		OX	TIN	TiCN
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	•	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	•	•	•
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•	•	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•	•	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•	•	•
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•	•
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	•	•
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	•	•
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	•	•
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	•	•	•
M 36	4	200	50	28	22	4	32	•	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

Material	OX	TIN	TiCN
P3.1 Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8	4-8
M5.1 Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12	8-12
M5.2 Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8	5-8
N9.1 Měď čistá / Pure copper		8-12	8-12
N10.2 Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15	10-15

**narex**  
zdánice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

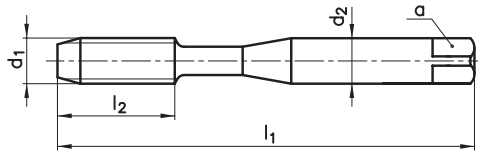
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

1690NX

1680NX



OX

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{d_1}{d_2}$	OX	TICN
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,05	•	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	12	4	3	3	2,9	•	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	19	6	4,9	3	5	•	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	•	•
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
371

ISO 2  
6H

B  
3,5-6



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-18	15-22
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	8-10	15-18
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	8-10	15-18
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	8-10	15-18
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	10-12	15-18
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	10-12	15-18
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	10-12	15-18
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	20-25	32-40
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-12	18-22
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-12	15-18
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-12	22-25
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-12	10-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	10-12	10-12
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

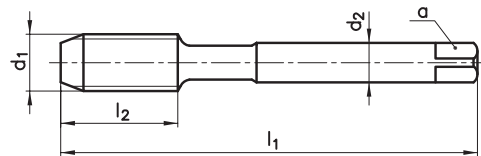
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3690NX

3680NX



OX

TiCN

M

60°  
P


DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
376

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiCN
M 3	0,5	56	11	2,2	-	3	2,5	•	
M 4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	3,3	•	
M 5	0,8	70	16	3,5	2,7	3	4,2	•	
M 6	1	80	19	4,5	3,4	3	5	•	
M 8	1,25	90	22	6	4,9	3	6,8	•	
M 10	1,5	100	24	7	5,5	3	8,5	•	
M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	30	11	9	3	12	•	
M 16	2	110	32	12	9	3	14	•	•
M 18	2,5	125	34	14	11	3	15,5	•	
M 20	2,5	140	34	16	12	3	17,5	•	•
M 22	2,5	140	34	18	14,5	3	19,5	•	
M 24	3	160	38	18	14,5	3	21	•	•
M 27	3	160	38	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	45	22	18	4	26,5	•	•
M 33	3,5	180	50	25	20	4	29,5	•	•
M 36	4	200	56	28	22	4	32	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-18	15-22
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	8-10	15-18
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	8-10	15-18
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	8-10	15-18
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	10-12	15-18
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	10-12	15-18
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	10-12	15-18
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	20-25	32-40
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-12	18-22
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-12	15-18
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-12	22-25
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-12	10-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	10-12	10-12
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

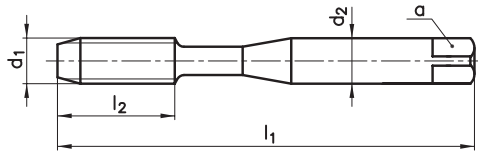
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

1870

1870IKZN



HL

HL

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5		•
M 3,5	0,6	56	11	3	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3		•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2		•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5		•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8		•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8		•
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5		•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
371

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$\chi > 1,35^\circ$


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20	12-20


**narex**  
žďánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

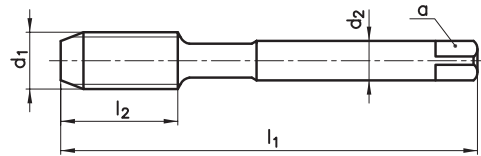
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağiz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3870

3870IKZN



HL

HL

M

60°  
P


DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
376

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		HL	HL
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20	12-20

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

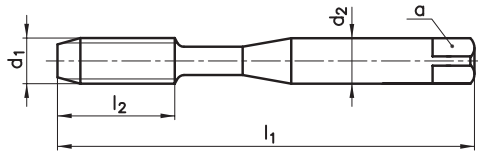
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

2290

2260

2280



OX

TIN

TICN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	ϕ	OX	TIN	TICN
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•	•

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H

C

2-3

40°

√2/1


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8	6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10	7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12	8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15	10-15


**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

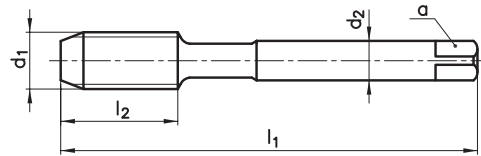
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4290

4260

4280



OX

TIN

TiCN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$	OX	TIN	TiCN
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	•	•
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9	•	•	•
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	•	•
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7	•	•	•
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	•	•
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	•	•
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6	•	•	•
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	•	•
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8	•	•	•
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	•	•
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	•	•	•
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24	•	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	•	•	•
M 33	3,5	180	35	25	20	4	29,5	•	•	•
M 36	4	200	40	28	22	4	32	•	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


Code	Material	OX	TIN	TiCN
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8	6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10	7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12	8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15	10-15

**narex**<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

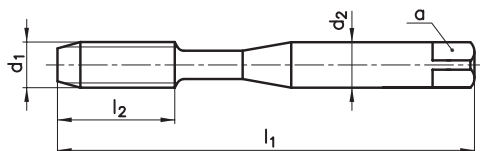
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

2290NX

2280NX



OX

TICN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TICN
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	2	1,6	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	2	2,05	•	
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•

M

60°

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
371

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

z=3,6


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-12
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	8-10	10-12
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	8-10	10-12
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	10-12	12-16
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	15-20	26-32
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-12	15-18
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-12	12-16
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-12	18-22
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-12	10-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	10-12	10-12
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

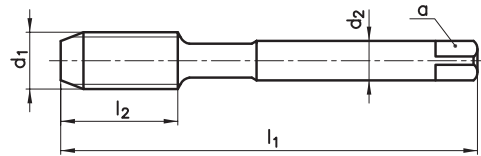
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA


4290NX

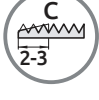
4280NX



OX

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TICN
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	
M 12	1,75	110	18	9	7	4	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	4	12	•	
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	5	26,5	•	•
M 33	3,5	180	35	25	20	5	29,5	•	•
M 36	4	200	40	28	22	5	32	•	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-15	10-12
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	8-10	10-12
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	8-10	10-12
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	8-10	10-12
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	10-12	12-16
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	15-20	26-32
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	10-12	15-18
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	10-12	12-16
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-12	18-22
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-12	10-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	10-12	10-12
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12






# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

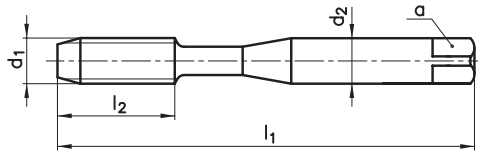
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

2320

2320IKZ



HL

HL

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5		•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3		•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2		•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5		•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8		•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8		•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5		•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
371

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

∅ 20


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8	6-8
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	6-8	6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20	12-20


**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

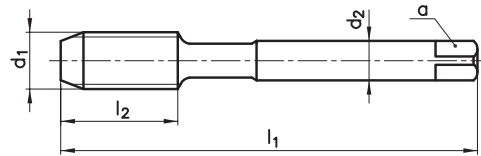
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4320


4320IKZ



HL

HL



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		HL	HL
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8	6-8
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	6-8	6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20	12-20

**narex**  
zdánice






# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

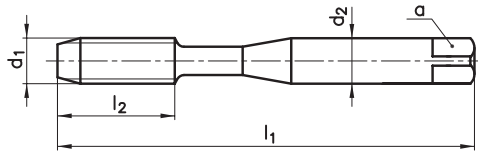
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

1690EG



OX

EG-M



DIN  
8140/2


HSSE  
V3

DIN  
40 435

ISO 2  
6H mod

B  
3,5-6



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
EG-M 3	0,5	63	12	4,5	3,4	3	3,15
EG-M 3,5	0,6	70	13	6	4,9	3	3,7
EG-M 4	0,7	70	13	6	4,9	3	4,2
EG-M 5	0,8	80	15	6	4,9	3	5,25
EG-M 6	1	90	18	8	6,2	3	6,3
EG-M 8	1,25	100	20	10	8	3	8,4

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

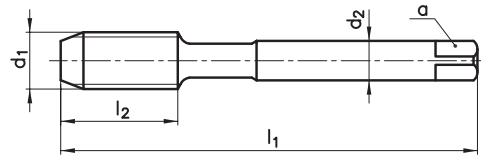
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3690EG



EG-M



DIN  
8140/2

HSSE  
V3


DIN  
40 435

ISO 2  
6H mod

B  
3,5-6



OX

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
EG-M 10	1,5	100	21	9	7	3	10,4	•
EG-M 12	1,75	110	25	11	9	3	12,5	•
EG-M 14	2	110	25	12	9	3	14,5	•
EG-M 16	2	125	30	14	11	3	16,5	•


Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5

narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

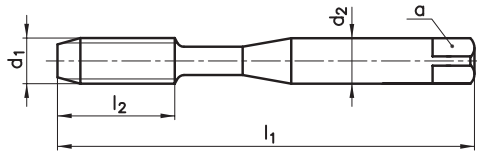
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

2290EG



OX

EG-M



DIN  
8140/2

HSSE  
V3

DIN  
40 435

ISO 2  
6H mod



40°



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	
EG-M 3	0,5	63	7	4,5	3,4	3	3,15	•
EG-M 3,5	0,6	70	8	6	4,9	3	3,7	•
EG-M 4	0,7	70	8	6	4,9	3	4,2	•
EG-M 5	0,8	80	10	6	4,9	3	5,25	•
EG-M 6	1	90	13	8	6,2	3	6,3	•
EG-M 8	1,25	100	15	10	8	3	8,4	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5

**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

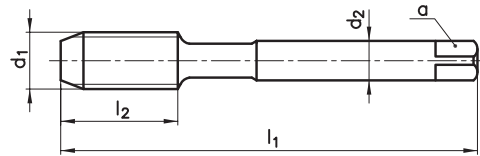
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4290EG



OX

EG-M




DIN  
8140/2

HSSE  
V3

DIN  
40 435

ISO 2  
6H mod



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
EG-M 10	1,5	100	13	9	7	3	10,4	•
EG-M 12	1,75	110	20	11	9	3	12,5	•
EG-M 14	2	110	20	12	9	4	14,5	•
EG-M 16	2	125	25	14	11	4	16,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5


narex<sup>®</sup>  
žďanice






# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

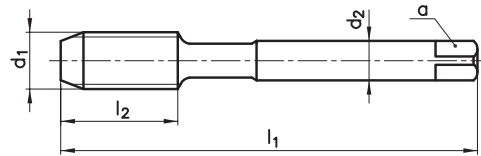
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3690

3660



OX

TiN

MF



DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$		
M 17	1	100	21	12	9	3	16		
M 18	2	125	24	14	11	3	16		
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	•	•
M 18	1	110	24	14	11	3	17		
M 20	2	140	30	16	12	3	18		
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	•	•
M 20	1	125	24	16	12	3	19		
M 22	2	140	30	18	14,5	3	20		
M 22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5		
M 22	1	125	24	18	14,5	3	21		
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22		
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5		
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23		
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5		
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5		
M 27	2	140	26	20	16	4	25		
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5		
M 27	1	140	26	20	16	4	26		
M 28	2	140	26	20	16	4	26		
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5		
M 30	2	150	28	22	18	4	28		
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5		
M 30	1	150	28	22	18	4	29		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

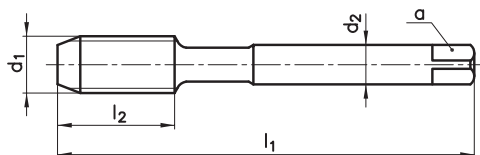
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3870



HL

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
374

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

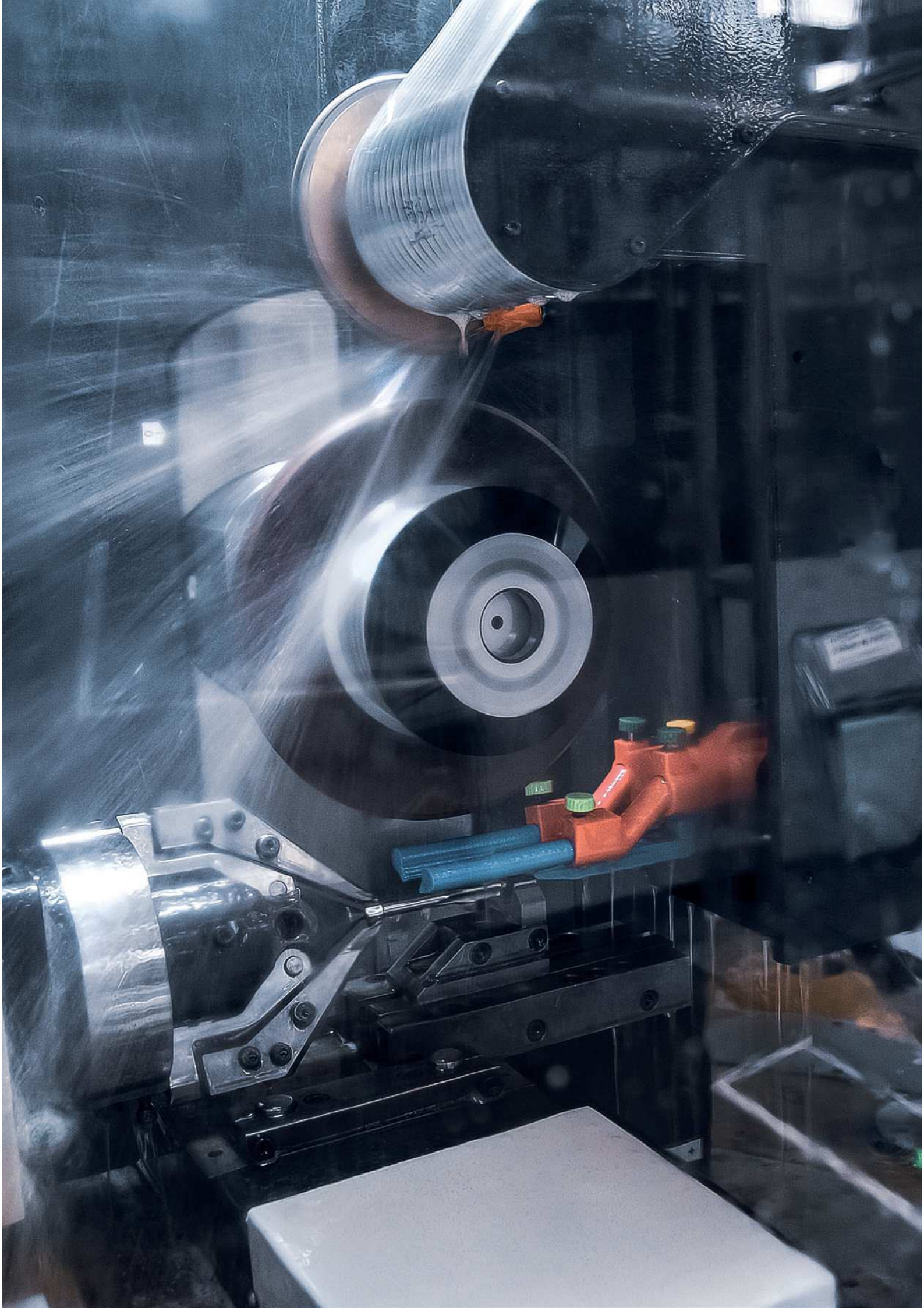
1,35  
r

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5	
M 8	1	90	18	6	4,9	3	7	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	•
M 8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5	
M 10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8	
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2	
M 12	1,5	100	21	9	7	3	10,5	•
M 12	1,25	100	21	9	7	3	10,8	
M 12	1	100	21	9	7	3	11	•
M 14	1,5	100	21	11	9	3	12,5	•
M 14	1,25	100	21	11	9	3	12,8	
M 14	1	100	21	11	9	3	13	
M 16	1,5	100	21	12	9	3	14,5	•
M 16	1	100	21	12	9	3	15	
M 18	2	125	24	14	11	3	16	
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	•
M 18	1	110	24	14	11	3	17	
M 20	2	140	30	16	12	3	18	
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	•
M 20	1	125	24	16	12	3	19	

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20


**narex**  
žďanice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

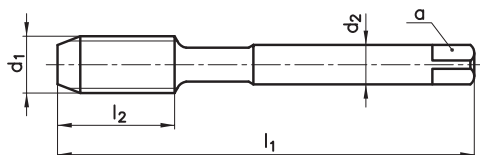
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4290

4260



OX

TiN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

√R1

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TiN
M 3	0,35	56	5	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	6	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5		
M 5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5		
M 5,5	0,5	80	7	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5		
M 7	0,75	80	10	5,5	4,3	3	6,2		
M 8	1	90	13	6	4,9	3	7	•	•
M 8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	•	•
M 8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5		
M 9	1	90	13	7	5,5	3	8		
M 9	0,75	80	10	7	5,5	3	8,2		
M 10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8		
M 10	1	90	12	7	5,5	3	9	•	•
M 10	0,75	90	12	7	5,5	3	9,2		
M 11	1	90	12	8	6,2	3	10		
M 11	0,75	90	12	8	6,2	3	10,2		
M 12	1,5	100	14	9	7	3	10,5	•	•
M 12	1,25	100	14	9	7	3	10,8		
M 12	1	100	14	9	7	3	11	•	•
M 13	1	100	15	11	9	3	12		
M 14	1,5	100	16	11	9	3	12,5	•	•
M 14	1,25	100	16	11	9	3	12,8		
M 14	1	100	16	11	9	3	13		
M 15	1,5	100	17	12	9	3	13,5		
M 15	1	100	16	12	9	3	14		
M 16	1,5	100	16	12	9	4	14,5	•	•
M 16	1	100	16	12	9	4	15		
M 17	1,5	100	17	12	9	4	15,5		


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

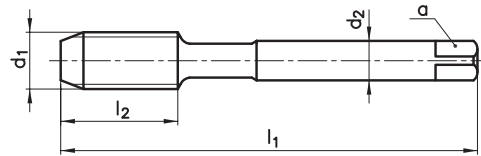
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4290

4260



OX

TiN

MF




DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 17	1	100	16	12	9	4	16
M 18	2	125	20	14	11	4	16
M 18	1,5	110	20	14	11	4	16,5
M 18	1	110	20	14	11	4	17
M 20	2	140	20	16	12	4	18
M 20	1,5	125	20	16	12	4	18,5
M 20	1	125	20	16	12	4	19
M 22	2	140	20	18	14,5	4	20
M 22	1,5	125	20	18	14,5	4	20,5
M 22	1	125	20	18	14,5	4	21
M 24	2	140	22	18	14,5	4	22
M 24	1,5	140	22	18	14,5	4	22,5
M 24	1	140	22	18	14,5	4	23
M 25	1,5	140	22	18	14,5	4	23,5
M 26	1,5	140	22	18	14,5	4	24,5
M 27	2	140	22	20	16	4	25
M 27	1,5	140	22	20	16	4	25,5
M 27	1	140	22	20	16	4	26
M 28	2	140	22	20	16	4	26
M 28	1,5	140	22	20	16	4	26,5
M 30	2	150	26	22	18	4	28
M 30	1,5	150	26	22	18	4	28,5
M 30	1	150	26	22	18	4	29


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

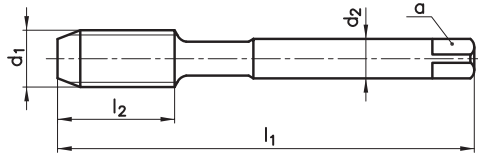
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4320



HL

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

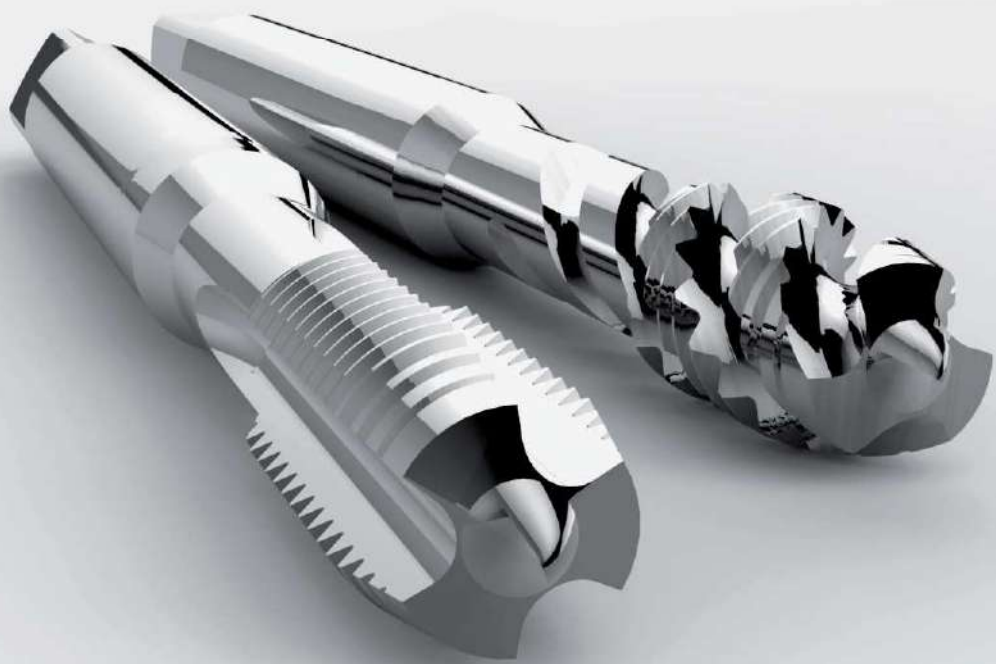
2-3

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	
M 6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	•
M 6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5	
M 8	1	90	13	6	4,9	3	7	•
M 8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	•
M 8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5	
M 10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8	
M 10	1	90	12	7	5,5	3	9	•
M 10	0,75	90	12	7	5,5	3	9,2	
M 12	1,5	100	14	9	7	3	10,5	•
M 12	1,25	100	14	9	7	3	10,8	
M 12	1	100	14	9	7	3	11	•
M 14	1,5	100	16	11	9	3	12,5	•
M 14	1,25	100	16	11	9	3	12,8	
M 14	1	100	16	11	9	3	13	
M 16	1,5	100	16	12	9	4	14,5	•
M 16	1	100	16	12	9	4	15	
M 18	2	125	20	14	11	4	16	
M 18	1,5	110	20	14	11	4	16,5	•
M 18	1	110	20	14	11	4	17	
M 20	2	140	20	16	12	4	18	
M 20	1,5	125	20	16	12	4	18,5	•
M 20	1	125	20	16	12	4	19	

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	6-8
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	6-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper	10-15
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20

**narex**  
žďanice





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

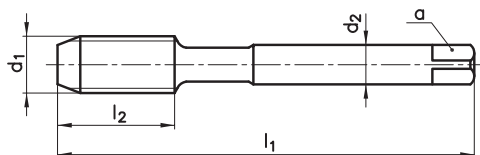
 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3692

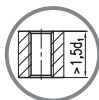
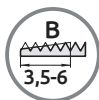
3662



OX

TiN

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TiN
G 1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,8	•	•
G 1/4	19	100	21	11	9	3	11,8	•	•
G 3/8	19	100	21	12	9	3	15,25	•	•
G 1/2	14	125	24	16	12	3	19	•	•
G 5/8	14	125	24	18	14,5	4	21	•	•
G 3/4	14	140	26	20	16	4	24,5	•	•
G 7/8	14	150	28	22	18	4	28,25	•	•
G 1	11	160	30	25	20	4	30,75	•	•
G 1 1/8	11	170	30	28	22	4	35,5	•	•
G 1 1/4	11	170	30	32	24	4	39,5	•	•
G 1 3/8	11	180	32	36	29	4	41,8	•	•
G 1 1/2	11	190	32	36	29	6	45,25	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15


**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 35°

Machine tap with right-hand spiral flutes 35°

 Maschinengewindebohrer mit 35° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 35°

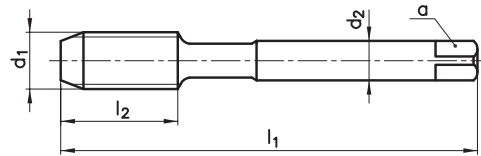
 Машинный метчик со спиральной канавкой 35°

 35° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA


4292

4262



OX

TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiN
G 1/8	28	90	12	7	5,5	3	8,8	•	•
G 1/4	19	100	16	11	9	3	11,8	•	•
G 3/8	19	100	16	12	9	3	15,25	•	•
G 1/2	14	125	20	16	12	4	19	•	•
G 5/8	14	125	20	18	14,5	4	21	•	•
G 3/4	14	140	22	20	16	4	24,5	•	•
G 7/8	14	150	26	22	18	4	28,25	•	•
G 1	11	160	30	25	20	4	30,75	•	•
G 1 1/8	11	170	30	28	22	5	35,5	•	•
G 1 1/4	11	170	30	32	24	5	39,5	•	•
G 1 3/8	11	180	32	36	29	5	41,8	•	•
G 1 1/2	11	190	32	36	29	5	45,25	•	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

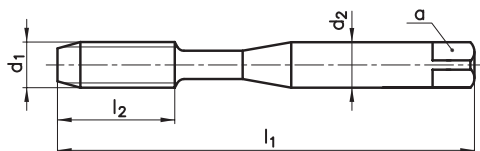
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

1694

1664



OX

TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	OX	TiN
UNC No.5	40	56	9	3,5	2,7	3	2,6	•	•
UNC No.6	32	56	11	4	3	3	2,85	•	•
UNC No.8	32	63	12	4,5	3,4	3	3,5	•	•
UNC No.10	24	70	13	6	4,9	3	3,9	•	•
UNC No.12	24	80	15	6	4,9	3	4,5	•	•
UNC 1/4	20	80	15	7	5,5	3	5,2	•	•
UNC 5/16	18	90	18	8	6,2	3	6,6	•	•
UNC 3/8	16	90	20	9	7	3	8	•	•

UNC

60°  
P

HSSE

≈DIN  
371

2BX

B  
3,5-6

1,5-1,6



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$



P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

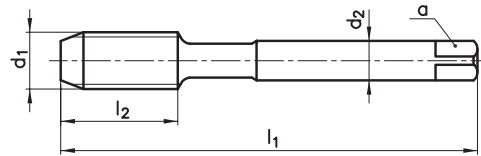
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B  
 Mашинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto  
 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3694

3664



OX

TiN

UNC



HSSE

≈DIN  
376

2BX



$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{d_1}{d_2}$	OX	TiN
UNC 7/16	14	100	20	8	6,2	3	9,4	•	•
UNC 1/2	13	110	23	9	7	3	10,75	•	•
UNC 9/16	12	110	25	11	9	3	12,25	•	•
UNC 5/8	11	110	25	12	9	3	13,5	•	•
UNC 3/4	10	125	30	14	11	3	16,5	•	•
UNC 7/8	9	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•
UNC 1	8	160	36	18	14,5	3	22,25	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

**narex**  
zdánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

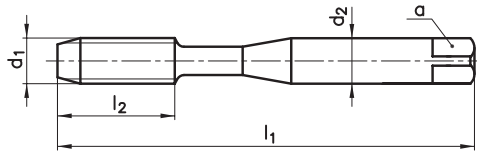
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

2294

2264



OX

TiN

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TiN
UNC No.5	40	56	5	3,5	2,7	3	2,6	•	•
UNC No.6	32	56	7	4	3	3	2,85	•	•
UNC No.8	32	63	7	4,5	3,4	3	3,5	•	•
UNC No.10	24	70	8	6	4,9	3	3,9	•	•
UNC No.12	24	80	10	6	4,9	3	4,5	•	•
UNC 1/4	20	80	10	7	5,5	3	5,2	•	•
UNC 5/16	18	90	13	8	6,2	3	6,6	•	•
UNC 3/8	16	90	15	9	7	3	8	•	•

UNC

60°  
P

HSSE

≈DIN  
371

2BX

C  
2-3

40°

±0,01


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15


**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

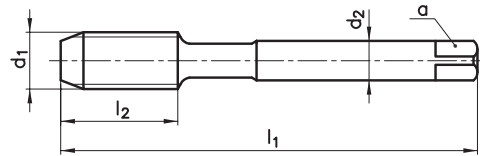
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA


4294

4264



OX

TiN

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiN
UNC 7/16	14	100	18	8	6,2	3	9,4	•	•
UNC 1/2	13	110	20	9	7	3	10,75	•	•
UNC 9/16	12	110	20	11	9	3	12,25	•	•
UNC 5/8	11	110	20	12	9	3	13,5	•	•
UNC 3/4	10	125	25	14	11	4	16,5	•	•
UNC 7/8	9	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•
UNC 1	8	160	30	18	14,5	4	22,25	•	•

UNC

60°  


HSSE

≈DIN  
376

2BX

C  
2-3  


40°  




## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

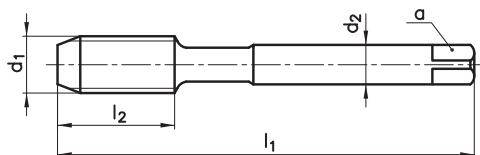
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

3695

3665



OX

TiN

UNF

60°  
P

HSSE

≈DIN  
374

2BX

B  
3,5-6

1,5d1

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TiN
UNF No.5	44	56	9	2,2	-	3	2,7	•	•
UNF No.6	40	56	11	2,5	2,1	3	3	•	•
UNF No.8	36	63	12	2,8	2,1	3	3,5	•	•
UNF No.10	32	70	13	3,5	2,7	3	4,1	•	•
UNF No.12	28	80	15	4	3	3	4,65	•	•
UNF 1/4	28	80	15	4,5	3,4	3	5,5	•	•
UNF 5/16	24	90	18	6	4,9	3	6,9	•	•
UNF 3/8	24	90	20	7	5,5	3	8,5	•	•
UNF 7/16	20	100	20	8	6,2	3	9,9	•	•
UNF 1/2	20	100	21	9	7	3	11,5	•	•
UNF 9/16	18	100	21	11	9	3	12,9	•	•
UNF 5/8	18	100	21	12	9	3	14,5	•	•
UNF 3/4	16	110	24	14	11	3	17,5	•	•
UNF 7/8	14	125	24	18	14,5	3	20,5	•	•
UNF 1	12	140	26	18	14,5	3	23,25	•	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	4-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-12
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	5-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

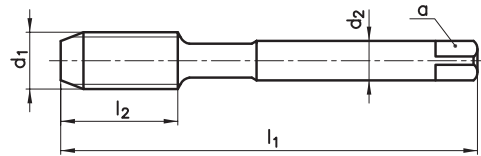
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
VA

4295

4265



OX

TiN

UNF




HSSE

≈DIN  
374

2BX



$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiN
UNF No.5	44	56	5	2,2	-	3	2,7	•	•
UNF No.6	40	56	7	2,5	2,1	3	3	•	•
UNF No.8	36	63	7	2,8	2,1	3	3,5	•	•
UNF No.10	32	70	8	3,5	2,7	3	4,1	•	•
UNF No.12	28	80	10	4	3	3	4,65	•	•
UNF 1/4	28	80	10	4,5	3,4	3	5,5	•	•
UNF 5/16	24	90	13	6	4,9	3	6,9	•	•
UNF 3/8	24	90	15	7	5,5	3	8,5	•	•
UNF 7/16	20	100	15	8	6,2	3	9,9	•	•
UNF 1/2	20	100	14	9	7	3	11,5	•	•
UNF 9/16	18	100	16	11	9	3	12,9	•	•
UNF 5/8	18	100	16	12	9	3	14,5	•	•
UNF 3/4	16	110	20	14	11	4	17,5	•	•
UNF 7/8	14	125	20	18	14,5	4	20,5	•	•
UNF 1	12	140	22	18	14,5	4	23,25	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		6-8
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7	8-14
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-10
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N9.1	Měď čistá / Pure copper		8-12
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		10-15

narex  
zdánice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

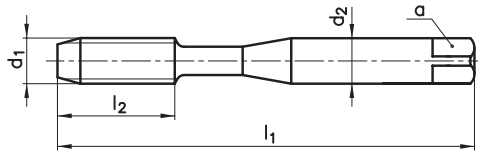
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H

1590

1580



OX

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	OX	TICN
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	•	•
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
371

ISO 2  
6H

B  
3,5-6



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-8	4-8
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-8	4-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		4-8
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	15-30


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

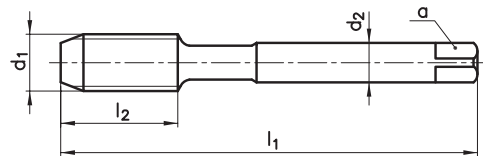
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H


3590

3580



OX

TiCN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiCN
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	•	•
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	•	•
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•	•
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	•	•
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	•
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	•	•
M 36	4	200	50	28	22	4	32	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-8	4-8
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-8	4-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		4-8
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	15-30

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
376

ISO 2  
6H


B  
3,5-6


  $\lambda > 1,3d_1$


narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

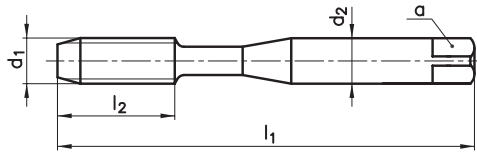
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

2690

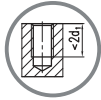
2680



OX

TICN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TICN
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	3-5
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		12-20

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

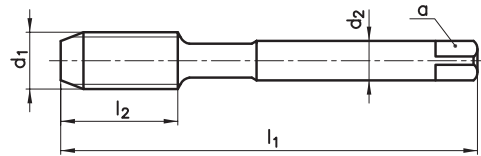
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

4690

4680



OX

TiCN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_2}$	OX	TiCN
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9	•	•
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7	•	•
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6	•	•
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8	•	•
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5	•	•
M 12	1,75	110	18	9	7	4	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	4	12	•	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•	•
M 22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	30	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	5	26,5	•	•
M 33	3,5	180	35	25	20	5	29,5	•	•
M 36	4	200	40	28	22	5	32	•	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	3-5
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		15-30

**narex**  
zdánice





**EXPEDICE**

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

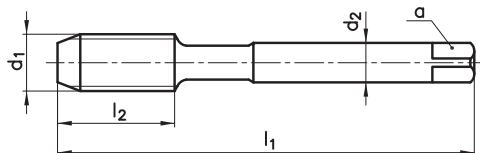
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H

3590

3580



OX

TiCN

MF

60°  
P.F.

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
374

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$\lambda < 1,3\lambda$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	OX	TiCN
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5		
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5		
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5		
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2		
M 8	1	90	18	6	4,9	3	7	•	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2	•	•
M 8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5		
M 9	1	90	18	7	5,5	3	8		
M 9	0,75	80	18	7	5,5	3	8,2		
M 10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8		
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	•	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2		
M 11	1	90	20	8	6,2	3	10		
M 11	0,75	90	20	8	6,2	3	10,2		
M 12	1,5	100	21	9	7	3	10,5	•	•
M 12	1,25	100	21	9	7	3	10,8		
M 12	1	100	21	9	7	3	11	•	•
M 13	1	100	21	11	9	3	12		
M 14	1,5	100	21	11	9	3	12,5	•	•
M 14	1,25	100	21	11	9	3	12,8		
M 14	1	100	21	11	9	3	13		
M 15	1,5	100	21	12	9	3	13,5		
M 15	1	100	21	12	9	3	14		
M 16	1,5	100	21	12	9	3	14,5	•	•
M 16	1	100	21	12	9	3	15		
M 17	1,5	100	21	12	9	3	15,5		

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-8	4-8
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-8	4-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		4-8
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	15-30


**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

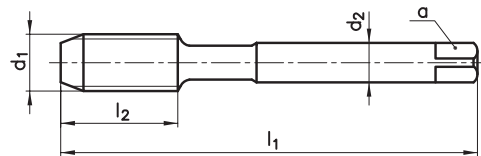
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H

3590

3580



OX

TiCN

MF

60°  
P


DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
374

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		OX	TiCN
M 17	1	100	21	12	9	3	16		
M 18	2	125	24	14	11	3	16		
M 18	1,5	110	24	14	11	3	16,5	•	•
M 18	1	110	24	14	11	3	17		
M 20	2	140	30	16	12	3	18		
M 20	1,5	125	24	16	12	3	18,5	•	•
M 20	1	125	24	16	12	3	19		
M 22	2	140	30	18	14,5	3	20		
M 22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5		
M 22	1	125	24	18	14,5	3	21		
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22		
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5		
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23		
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5		
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5		
M 27	2	140	26	20	16	4	25		
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5		
M 27	1	140	26	20	16	4	26		
M 28	2	140	26	20	16	4	26		
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5		
M 30	2	150	28	22	18	4	28		
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5		
M 30	1	150	28	22	18	4	29		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-8	4-8
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-8	4-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		4-8
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15	15-30


**narex**<sup>®</sup>  
zdánice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

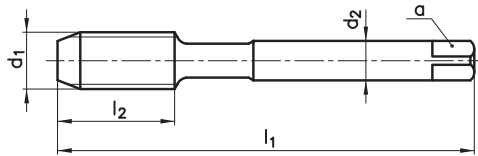
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

4690

4680



OX

TICN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,35	56	5	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	6	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5		
M 5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5		
M 5,5	0,5	80	7	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5		
M 7	0,75	80	10	5,5	4,3	3	6,2		
M 8	1	90	13	6	4,9	3	7	•	•
M 8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2	•	•
M 8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5		
M 9	1	90	13	7	5,5	3	8		
M 9	0,75	80	10	7	5,5	3	8,2		
M 10	1,25	100	15	7	5,5	4	8,8		
M 10	1	90	12	7	5,5	4	9	•	•
M 10	0,75	90	12	7	5,5	4	9,2		
M 11	1	90	12	8	6,2	4	10		
M 11	0,75	90	12	8	6,2	4	10,2		
M 12	1,5	100	14	9	7	4	10,5	•	•
M 12	1,25	100	14	9	7	4	10,8		
M 12	1	100	14	9	7	4	11	•	•
M 13	1	100	15	11	9	4	12		
M 14	1,5	100	16	11	9	4	12,5	•	•
M 14	1,25	100	16	11	9	4	12,8		
M 14	1	100	16	11	9	4	13		
M 15	1,5	100	17	12	9	4	13,5		
M 15	1	100	16	12	9	4	14		
M 16	1,5	100	16	12	9	5	14,5	•	•
M 16	1	100	16	12	9	5	15		
M 17	1,5	100	17	12	9	5	15,5		

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	3-5
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		15-30

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3


40°


z < 20


**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

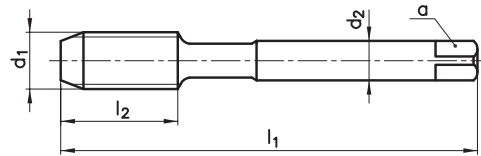
 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

4690

4680



OX

TiCN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
374

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

<math>\lambda > 2d\_1</math>

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\lambda$	OX	TiCN
M 17	1	100	16	12	9	5	16		
M 18	2	125	20	14	11	5	16		
M 18	1,5	110	20	14	11	5	16,5	•	•
M 18	1	110	20	14	11	5	17		
M 20	2	140	20	16	12	5	18		
M 20	1,5	125	20	16	12	5	18,5	•	•
M 20	1	125	20	16	12	5	19		
M 22	2	140	20	18	14,5	5	20		
M 22	1,5	125	20	18	14,5	5	20,5		
M 22	1	125	20	18	14,5	5	21		
M 24	2	140	22	18	14,5	5	22		
M 24	1,5	140	22	18	14,5	5	22,5		
M 24	1	140	22	18	14,5	5	23		
M 25	1,5	140	22	18	14,5	5	23,5		
M 26	1,5	140	22	18	14,5	5	24,5		
M 27	2	140	22	20	16	5	25		
M 27	1,5	140	22	20	16	5	25,5		
M 27	1	140	22	20	16	5	26		
M 28	2	140	22	20	16	5	26		
M 28	1,5	140	22	20	16	5	26,5		
M 30	2	150	26	22	18	5	28		
M 30	1,5	150	26	22	18	5	28,5		
M 30	1	150	26	22	18	5	29		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5	3-5
P3.2	Zušlechtné oceli / Heat-treated steels <math>< 1200N/mm^2</math>	3-5	6-8
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels		3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron		7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		15-30

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

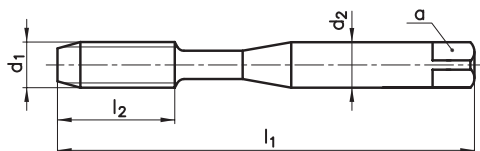
 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H

1920



FNT



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{d_1}{d_2}$	
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	3-6
P4.2	Zušlechtěné oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	4-8

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

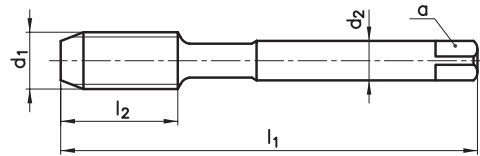
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağzı Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
H

3920



FNT

M




DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
376

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•


Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	3-6
P4.2	Zušlechtnuté oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	4-8

narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 15°

Machine tap with right-hand spiral flutes 15°

 Maschinengewindebohrer mit 15° RSP, rechtsschneidend

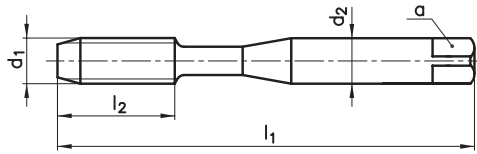
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 15°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 15°

 15° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

2820



FNT

M



DIN  
13

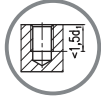
HSSE  
PM

DIN  
371

ISO 2  
6H



15°



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø	
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	3-6
P4.2	Zušlechtěné oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	4-8

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 15°

Machine tap with right-hand spiral flutes 15°

 Maschinengewindebohrer mit 15° RSP, rechtsschneidend

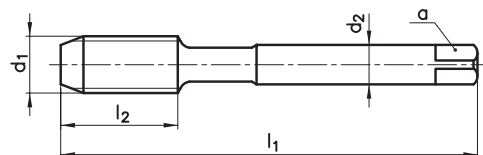
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 15°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 15°

 15° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

4820



FNT

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM


DIN  
376

ISO 2  
6H

D  
3,5-5

15°

±0,01

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•


Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	3-6
P4.2	Zušlechtěné oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	4-8

narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

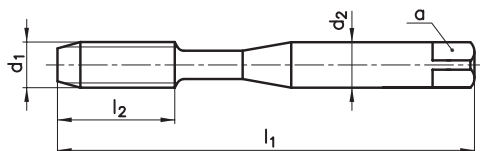
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

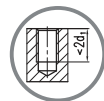
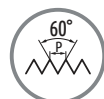
 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

2870



FNT



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	5-10
P4.2	Zušlechtěné oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	5-10

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

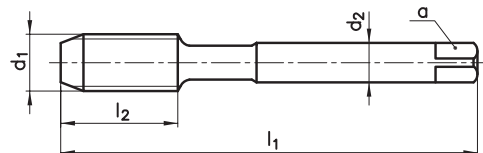
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
H

4870



FNT

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM


DIN  
376

ISO 2  
6H

C  
2-3

40°

<math>\lambda < 20\mu</math>

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•
M 16	2	110	20	12	9	4	14	•
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5	•
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5	•

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	5-10
P4.2	Zušlechtěné oceli / Heat treated steels <math>< 1400\text{N/mm}^2</math>	5-10

narex<sup>®</sup>  
žďanice





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

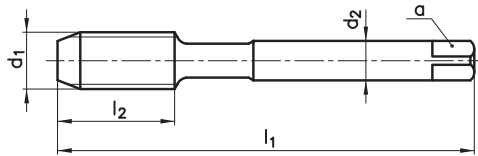
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
H

3230NX



TiCN

M

MF

60°  
P

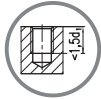
HSSE  
PM

NAREX  
STANDARD

ISO 2  
6HX


C  
2-3

  $R_a \leq 0,1$

  $R_a \leq 0,1$

40-50  
HRC



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	46	11	3,5	2,7	4	2,55	•
M 4	0,7	52	13	4,5	3,4	4	3,4	•
M 5	0,8	60	16	6	4,9	4	4,3	•
M 6	1	62	19	6	4,9	4	5,1	•
M 8	1,25	70	22	6	4,9	5	6,9	•
M 8	1	70	22	6	4,9	5	7,4	•
M 10	1,5	75	24	7	5,5	5	8,6	•
M 10	1	75	24	7	5,5	5	9,1	•
M 12	1,75	82	29	9	7	5	10,4	•
M 12	1,5	82	29	9	7	5	10,6	•
M 14	2	88	30	11	9	5	12,1	•
M 14	1,5	88	30	11	9	5	12,6	•
M 16	2	95	32	12	9	5	14,1	•
M 16	1,5	95	32	12	9	5	14,6	•
M 20	2,5	105	37	16	12	5	17,7	•
M 24	3	160	38	18	14,5	5	21,2	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

H14.1	Vysoce pevné oceli / Tough steels 1400-1600 N/mm <sup>2</sup>	2-2,5
H14.2	Kalené oceli 40-50 HRC / Hardened steels 40-50 HRC	2-2,5
H14.3	Tvrde slitiny / Hard castings	2-2,5


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

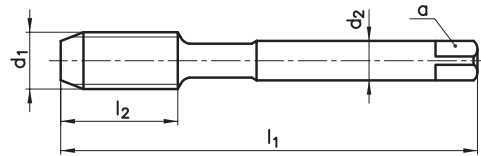
 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
H

3230NX



TiCN

M

60°  
P

HSSE  
PM

NAREX  
STANDARD



ISO 2  
6HX

D  
3,5-5

$\sqrt{1,36}$

$\sqrt{1,36}$

40-50  
HRC

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	46	11	3,5	2,7	4	2,55	•
M 4	0,7	52	13	4,5	3,4	4	3,4	•
M 5	0,8	60	16	6	4,9	4	4,3	•
M 6	1	62	19	6	4,9	4	5,1	•
M 8	1,25	70	22	6	4,9	5	6,9	•
M 10	1,5	75	24	7	5,5	5	8,6	•
M 12	1,75	82	29	9	7	5	10,4	•
M 16	2	95	32	12	9	5	14,1	•
M 20	2,5	105	37	16	12	5	17,7	•
M 24	3	160	38	18	14,5	5	21,2	•

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


H14.1	Vysoce pevné oceli / Tough steels 1400-1600 N/mm <sup>2</sup>	2-2,5
H14.2	Kalené oceli 40-50 HRC / Hardened steels 40-50 HRC	2-2,5
H14.3	Tvrde slitiny / Hard castings	2-2,5





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

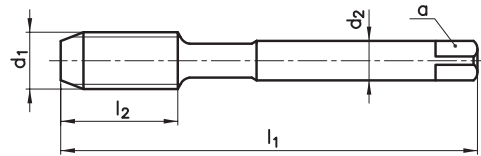
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
AL

3570



ALS

M

60°



DIN  
13

HSSE  
V3


DIN  
376

ISO 2  
6H

B

3,5-6



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	56	9	2,2		3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6	
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5	
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	25	11	9	3	12	•
M 16	2	110	25	12	9	3	14	•
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	•
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	•
M 22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	
M 27	3	160	36	20	16	4	24	
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

N8.2 Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10% 15-30


narex<sup>®</sup>  
žďanice







# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

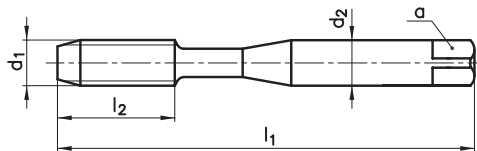
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°


 40° Helis Makina Kılavuzu

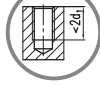
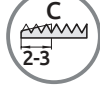
**TYPE  
AL**

**2670**



ALS

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	2	2,5	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	2	2,9	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	2	3,3	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	2	3,7	
M 5	0,8	70	8	6	4,9	2	4,2	•
M 6	1	80	10	6	4,9	2	5	•
M 7	1	80	10	7	5,5	2	6	
M 8	1,25	90	13	8	6,2	2	6,8	•
M 9	1,25	90	13	9	7	2	7,8	
M 10	1,5	100	15	10	8	2	8,5	•




**narex**<sup>®</sup>  
žďanice






# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 45°

Machine tap with right-hand spiral flutes 45°

 Maschinengewindebohrer mit 45° RSP, rechtsschneidend

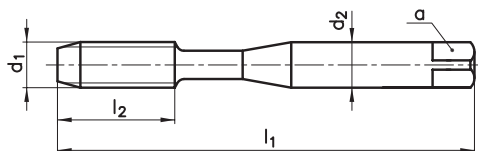
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 45°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 45°


 45° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
AL

2720



ALS

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	2	2,5	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	2	2,9	•
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	2	3,3	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	2	3,7	•
M 5	0,8	70	8	6	4,9	2	4,2	•
M 6	1	80	10	6	4,9	2	5	•
M 7	1	80	10	7	5,5	2	6	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	2	6,8	•
M 9	1,25	90	13	9	7	2	7,8	•
M 10	1,5	100	15	10	8	2	8,5	•

M

60°  


DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6H

C  
  
2-3

45°  


  
Z 20

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

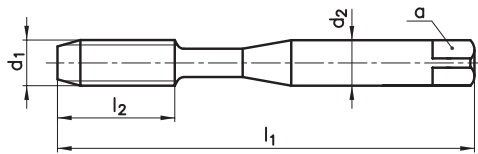
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



1080

1080IKZ



TICN

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	4	7,8		
M 10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6HX



Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

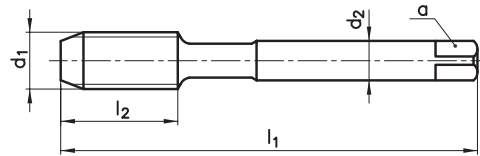
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti diritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG




3080

3080IKZ



TICN

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z			
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6		
M 8	1,25	90	18	6	4,9	4	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	4	7,8		
M 10	1,5	100	20	7	5,5	4	8,5	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	4	9,5		
M 12	1,75	110	23	9	7	4	10,2	•	•
M 14	2	110	25	11	9	4	12	•	•
M 16	2	110	25	12	9	4	14	•	
M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,5	•	
M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,5	•	
M 22	2,5	140	30	18	14,5	4	19,5	•	
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5		
M 36	4	200	50	28	22	5	32		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6HX

C  
2-3

$> 1,5d_1$

$< 2d_1$

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

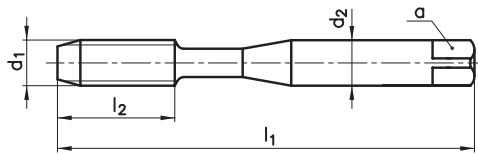
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



1130

1130IKZ



TICN

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•	
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•	
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6		
M 8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	9	7	4	7,8		
M 10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE

DIN  
371

ISO 2  
6HX



Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

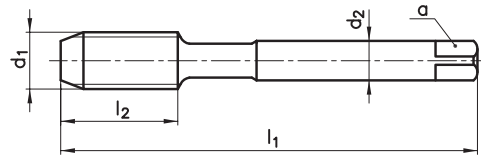
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti diritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



3130

3130IKZ



TICN

TICN

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	•	
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9		
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	•	
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7		
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	•	•
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	•	•
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6		
M 8	1,25	90	18	6	4,9	4	6,8	•	•
M 9	1,25	90	18	7	5,5	4	7,8		
M 10	1,5	100	20	7	5,5	4	8,5	•	•
M 11	1,5	100	20	8	6,2	4	9,5		
M 12	1,75	110	23	9	7	4	10,2	•	•
M 14	2	110	25	11	9	4	12	•	•
M 16	2	110	25	12	9	4	14	•	
M 18	2,5	125	30	14	11	4	15,5	•	
M 20	2,5	140	30	16	12	4	17,5	•	
M 22	2,5	140	30	18	14,5	4	19,5	•	
M 24	3	160	36	18	14,5	4	21	•	
M 27	3	160	36	20	16	4	24	•	
M 30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	•	
M 33	3,5	180	42	25	20	4	29,5		
M 36	4	200	50	28	22	5	32		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

M

60°

DIN  
13

HSSE

DIN  
376

ISO 2  
6HX

E

1,5-2

$> 1,5d_1$

$< 2d_1$

narex  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

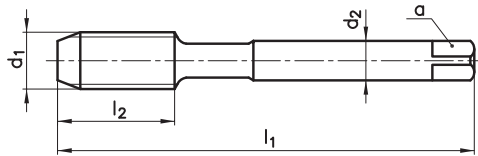
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



3080

3080IKZ



TICN

TICN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6HX

C  
2-3

$> 1,3d_1$

$< 2d_1$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5		
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5		
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5		
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2		
M 8	1	90	18	6	4,9	4	7	•	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	4	7,2		
M 8	0,5	80	15	6	4,9	4	7,5		
M 9	1	90	18	7	5,5	4	8		
M 9	0,75	80	18	7	5,5	4	8,2		
M 10	1,25	100	20	7	5,5	4	8,8	•	•
M 10	1	90	20	7	5,5	4	9	•	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	4	9,2		
M 11	1	90	20	8	6,2	4	10		
M 11	0,75	90	20	8	6,2	4	10,2		
M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5	•	•
M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8	•	•
M 12	1	100	21	9	7	4	11	•	•
M 13	1	100	21	11	9	4	12		
M 14	1,5	100	21	11	9	4	12,5	•	•
M 14	1,25	100	21	11	9	4	12,8		
M 14	1	100	21	11	9	4	13		
M 15	1,5	100	21	12	9	4	13,5		
M 15	1	100	21	12	9	4	14		
M 16	1,5	100	21	12	9	4	14,5	•	
M 16	1	100	21	12	9	4	15		
M 17	1,5	100	21	12	9	4	15,5		

Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

narex<sup>®</sup>  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

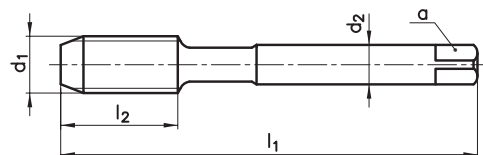
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



3080

3080IKZ



TICN

TICN

MF



DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6HX



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$
M 17	1	100	21	12	9	4	16
M 18	2	125	24	14	11	4	16
M 18	1,5	110	24	14	11	4	16,5
M 18	1	110	24	14	11	4	17
M 20	2	140	30	16	12	4	18
M 20	1,5	125	24	16	12	4	18,5
M 20	1	125	24	16	12	4	19
M 22	2	140	30	18	14,5	4	20
M 22	1,5	125	24	18	14,5	4	20,5
M 22	1	125	24	18	14,5	4	21
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5
M 27	2	140	26	20	16	4	25
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5
M 27	1	140	26	20	16	4	26
M 28	2	140	26	20	16	4	26
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5
M 30	2	150	28	22	18	4	28
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5
M 30	1	150	28	22	18	4	29

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

narex<sup>®</sup>  
zdánice




# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

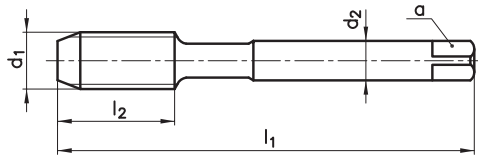
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



3130

3130IKZ



TICN

TICN

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6HX

E  
1,5-2

$> 1,3d_1$

$< 2d_1$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅		
M 3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65		
M 3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15		
M 4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5		
M 5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5		
M 5,5	0,5	80	15	4	3	3	5		
M 6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2	•	•
M 6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5		
M 7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2		
M 8	1	90	18	6	4,9	4	7	•	•
M 8	0,75	80	15	6	4,9	4	7,2		
M 8	0,5	80	15	6	4,9	4	7,5		
M 9	1	90	18	7	5,5	4	8		
M 9	0,75	80	18	7	5,5	4	8,2		
M 10	1,25	100	20	7	5,5	4	8,8	•	•
M 10	1	90	20	7	5,5	4	9	•	•
M 10	0,75	90	20	7	5,5	4	9,2		
M 11	1	90	20	8	6,2	4	10		
M 11	0,75	90	20	8	6,2	4	10,2		
M 12	1,5	100	21	9	7	4	10,5	•	•
M 12	1,25	100	21	9	7	4	10,8	•	•
M 12	1	100	21	9	7	4	11	•	•
M 13	1	100	21	11	9	4	12		
M 14	1,5	100	21	11	9	4	12,5	•	•
M 14	1,25	100	21	11	9	4	12,8		
M 14	1	100	21	11	9	4	13		
M 15	1,5	100	21	12	9	4	13,5		
M 15	1	100	21	12	9	4	14		
M 16	1,5	100	21	12	9	4	14,5	•	
M 16	1	100	21	12	9	4	15		
M 17	1,5	100	21	12	9	4	15,5		

Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

narex  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

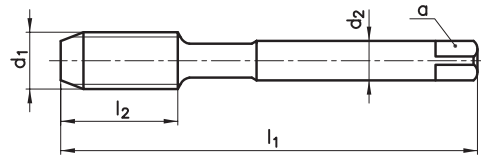
 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti diritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
GG



3130

3130IKZ



TICN

TICN

MF




DIN  
13

HSSE

DIN  
374

ISO 2  
6HX



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 17	1	100	21	12	9	4	16
M 18	2	125	24	14	11	4	16
M 18	1,5	110	24	14	11	4	16,5
M 18	1	110	24	14	11	4	17
M 20	2	140	30	16	12	4	18
M 20	1,5	125	24	16	12	4	18,5
M 20	1	125	24	16	12	4	19
M 22	2	140	30	18	14,5	4	20
M 22	1,5	125	24	18	14,5	4	20,5
M 22	1	125	24	18	14,5	4	21
M 24	2	140	26	18	14,5	4	22
M 24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5
M 24	1	140	26	18	14,5	4	23
M 25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5
M 26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5
M 27	2	140	26	20	16	4	25
M 27	1,5	140	26	20	16	4	25,5
M 27	1	140	26	20	16	4	26
M 28	2	140	26	20	16	4	26
M 28	1,5	140	26	20	16	4	26,5
M 30	2	150	28	22	18	4	28
M 30	1,5	150	28	22	18	4	28,5
M 30	1	150	28	22	18	4	29


Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	15-20	15-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20	12-20

**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

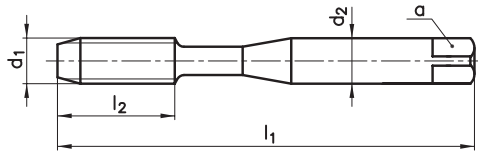
 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

1710



TIN

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
371

ISO 2  
6H

B  
3,5-6

$\chi > 1,35l$

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$	
M 3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	
M 4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	
M 5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	80	15	6	4,9	3	5	•
M 7	1	80	15	7	5,5	3	6	
M 8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8	•
M 9	1,25	90	18	9	7	3	7,8	
M 10	1,5	100	20	10	8	3	8,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-6
P3.2	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	6-10
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	4-7
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	7-10
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	12-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

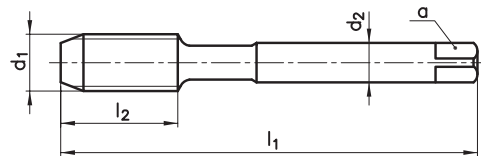
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

3710



TIN

M




DIN  
13

HSSE  
V3

DIN  
376

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5
M 3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9
M 4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3
M 4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7
M 5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2
M 6	1	80	15	4,5	3,4	3	5
M 7	1	80	15	5,5	4,3	3	6
M 8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8
M 9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8
M 10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5
M 11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5
M 12	1,75	110	23	9	7	3	10,2
M 14	2	110	25	11	9	3	12
M 16	2	110	25	12	9	3	14
M 18	2,5	125	30	14	11	3	15,5
M 20	2,5	140	30	16	12	3	17,5

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-6
P3.2	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	6-10
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	4-7
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	7-10
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	12-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20

**narex**  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

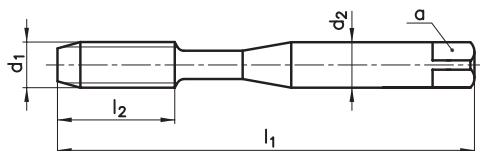
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

1720NX

1720NXIKZN



HL

HL

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\chi$		
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6		•
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05		•
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5		•
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3		•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2		•
M 6	1	80	19	6	4,9	3	5		•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8		•
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5		•

M



DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
371

ISO 2  
6HX

B  
3,5-6



Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26	25-30
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22	20-25
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14	10-16
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40	40-50
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25	25-30
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12	12-15
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	12-15



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

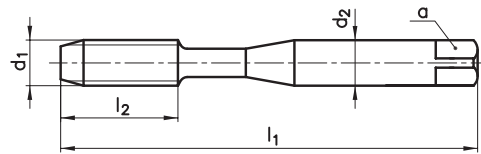
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

1720NX



HL

M

60°



DIN  
13

HSSE  
PM


DIN  
371

ISO 3  
6GX

B

3,5-6



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2
M 6	1	80	19	6	4,9	3	5
M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

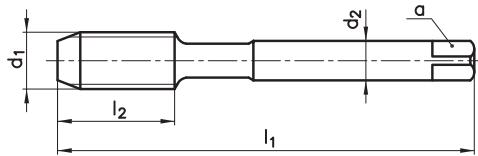
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

3720NX

3720NXIKZN



HL

HL

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	HL	HL
M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	30	11	9	4	12	•	•
M 16	2	110	32	12	9	4	14	•	•
M 20	2,5	140	34	16	12	4	17,5	•	•
M 24	3	160	38	18	14,5	3	21	•	•
M 27	3	160	38	20	16	4	24	•	•
M 30	3,5	180	45	22	18	4	26,5	•	•

M



DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
376

ISO 2  
6HX

B  
3,5-6



## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26	25-30
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22	20-25
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14	10-16
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40	40-50
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25	25-30
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12	12-15
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	12-15



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

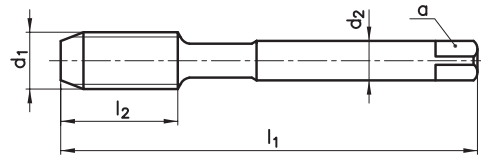
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu


TYPE  
UNI

3720NX



HL



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	30	11	9	4	12	•
M 16	2	110	32	12	9	4	14	•
M 20	2,5	140	34	16	12	4	17,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12






# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

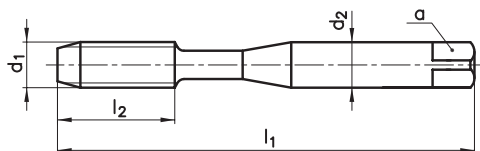
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

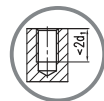
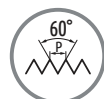
 40° Helis Makina Kilavuzu

TYPE  
UNI

2210



TIN



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø	
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•
M 3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•
M 4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7	
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•
M 7	1	80	10	7	5,5	3	6	
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•
M 9	1,25	90	13	9	7	3	7,8	
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-6
P3.2	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	6-10
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	4-7
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	7-10
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	12-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20


**narex**  
žďanice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

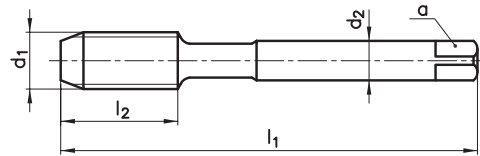
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

4210



TIN

M

60°



DIN  
13

HSSE  
V3


DIN  
376

ISO 2  
6H



40°



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	
M 3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5
M 3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9
M 4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3
M 4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7
M 5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2
M 6	1	80	10	4,5	3,4	3	5
M 7	1	80	10	5,5	4,3	3	6
M 8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8
M 9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8
M 10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5
M 11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2
M 14	2	110	20	11	9	3	12
M 16	2	110	20	12	9	4	14
M 18	2,5	125	25	14	11	4	15,5
M 20	2,5	140	25	16	12	4	17,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	4-6
P3.2	Zušlechťené oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	4-6
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	4-6
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	6-10
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	4-7
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	8-12
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	7-10
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	12-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	12-20

narex<sup>®</sup>  
zdánice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

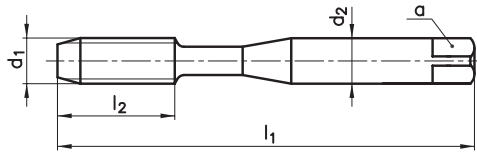
 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°

 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

2220NX

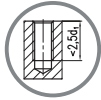
2220NXIKZ



HL

HL

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	ϕ	HL	HL
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05	•	
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	•	
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	•	
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	•	
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5	•	•
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

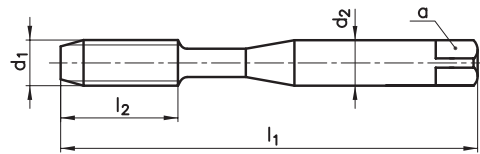
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°

 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

2220NX



HL

M

60°



DIN  
13

HSSE  
PM


DIN  
371

ISO 3  
6GX



50°



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05
M 3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5
M 4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3
M 5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2
M 6	1	80	10	6	4,9	3	5
M 8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8
M 10	1,5	100	15	10	8	3	8,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12



# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

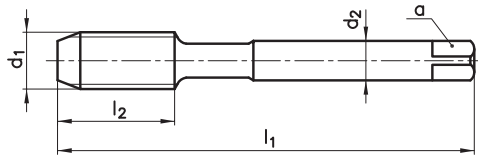
 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°

 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

4220NX

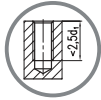
4220NXIKZ



HL

HL

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	HL	HL
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	•	•
M 16	2	110	20	12	9	3	14	•	•
M 20	2,5	140	25	16	12	3	17,5	•	•
M 24	3	160	30	18	14,5	4	21	•	•
M 27	3	160	30	20	16	5	24	•	•
M 30	3,5	180	35	22	18	5	26,5	•	•




## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

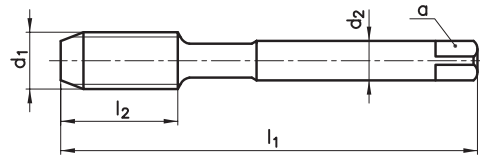
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°


 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

4220NX



HL

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	•
M 14	2	110	20	11	9	3	12	
M 16	2	110	20	12	9	3	14	•
M 20	2,5	140	25	16	12	3	17,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

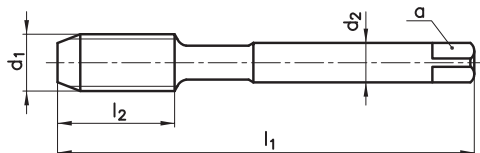
 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağz Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

3720NX



HL

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
374

ISO 2  
6HX

B  
3,5-6

1,35  
1,35

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø	
M 8	1	90	22	6	4,9	3	7	•
M 10	1,25	100	24	7	5,5	3	8,75	•
M 10	1	90	20	7	5,5	3	9	•
M 12	1,5	100	22	9	7	4	10,5	•
M 12	1,25	100	22	9	7	4	10,75	•
M 12	1	100	22	9	7	4	11	•
M 14	1,5	100	22	11	9	4	12,5	•
M 16	1,5	100	22	12	9	4	14,5	•
M 18	1,5	110	25	14	11	4	16,5	•
M 20	1,5	125	25	16	12	4	18,5	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

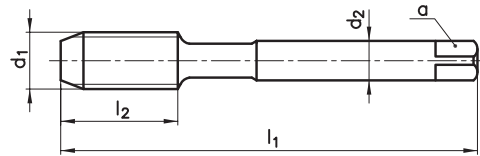
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°

 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

4220NX



HL

MF




DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
374

ISO 2  
6HX



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 8	1	90	10	6	4,9	3	7	•
M 10	1,25	100	12	7	5,5	3	8,75	•
M 10	1	90	12	7	5,5	3	9	•
M 12	1,5	100	14	9	7	4	10,5	•
M 12	1,25	100	14	9	7	4	10,75	•
M 12	1	100	14	9	7	4	11	•
M 14	1,5	100	16	11	9	4	12,5	•
M 16	1,5	100	16	12	9	4	14,5	•
M 18	1,5	110	20	14	11	4	16,5	•
M 20	1,5	125	20	16	12	4	18,5	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12





# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

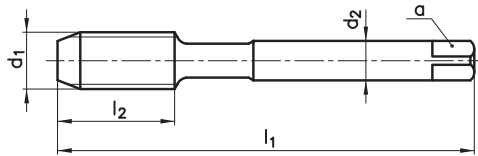
 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

3722NX



HL



$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{d_1}{d_2}$	
G 1/8	28	90	20	7	5,5	3	8,8	•
G 1/4	19	100	21	11	9	4	11,8	•
G 3/8	19	100	21	12	9	4	15,25	•
G 1/2	14	125	24	16	12	4	19	•
G 5/8	14	125	24	18	14,5	4	21	•
G 3/4	14	140	26	20	16	5	24,5	•
G 1	11	160	28	25	20	5	30,75	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	22-26
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-22
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	15-18
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-14
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	12-15
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	15-22
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	32-40
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	15-22
N9	Měď čistá / Pure copper	22-25
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12




# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 50°

Machine tap with right-hand spiral flutes 50°

 Maschinengewindebohrer mit 50° RSP, rechtsschneidend

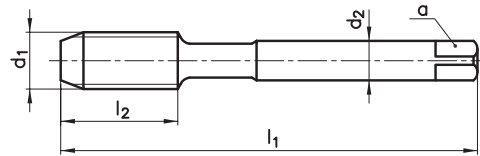
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 50°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 50°


 50° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

4222NX



HL

$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
G 1/8	28	90	12	7	5,5	3	8,8	•
G 1/4	19	100	15	11	9	4	11,8	•
G 3/8	19	100	15	12	9	4	15,25	•
G 1/2	14	125	18	16	12	4	19	•
G 5/8	14	125	18	18	14,5	4	21	•
G 3/4	14	140	20	20	16	5	24,5	•
G 1	11	160	22	25	20	5	30,75	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1	Oceli / Steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-22
P2	Oceli / Steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-12
P3	Oceli / Steels <1200N/mm <sup>2</sup>	10-12
P4	Oceli / Steels <1400N/mm <sup>2</sup>	10-12
M5	Nerezavějící oceli / Stainless steels	10-12
K6	Šedá a temperovaná litina / Grey and spheroidal cast iron	12-18
N7	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	26-32
N8	Legovaný hliník / Aluminium alloys	12-18
N9	Měď čistá / Pure copper	18-22
N10	Slitiny mědi / Copper alloys	10-12
N11	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	10-12



# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

 Maschi a macchina con taglienti dritti e imbocco corretto

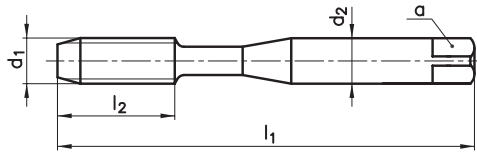
 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
Ti

1440NX

3440NX



OX

OX

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{a}{z}$		
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	3	2,5	•	-
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	3	3,3	•	-
M 5	0,8	70	16	6	4,9	3	4,2	•	-
M 6	1	80	19	6	4,9	3	5	•	-
M 8	1,25	90	22	8	6,2	3	6,8	•	-
M 10	1,5	100	24	10	8	3	8,5	•	-
M 12	1,75	110	28	9	7	3	10,2	-	•

M



DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
371

DIN  
376

ISO 2  
6H

B  
3,5-6



Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

S12.1	Titanové slitiny / Titanium alloys	5-8	5-8
-------	------------------------------------	-----	-----

















# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

 Maschinen-Gewindeformer

 Бесстружечный метчик

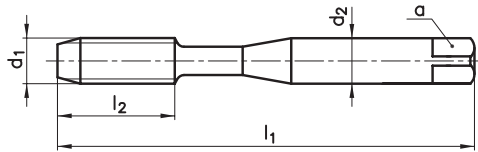
 Maschi a rullare

 Ovalama Kılavuzu

TYPE  
N

2910

2960



TiN

TiN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	TiN	TiN
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	-	2,8	•	•
M 3,5	0,6	56	12	4	3	-	3,25	•	•
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	-	3,7	•	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	-	4,65	•	•
M 6	1	80	19	6	4,9	-	5,55	•	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	-	7,45	•	•
M 10	1,5	100	24	10	8	-	9,3	•	•
M 12	1,75	110	28	9	7	-	11,2	•	•

M



DIN  
13

HSSE

DIN  
2174

ISO 2  
6HX



## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-20	15-25
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-20	15-25
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-20	20-25
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-20	20-25
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	15-35	15-35
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	15-30	15-30
N9.1	Měď čistá / Pure copper	15-30	15-30
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	15-20	15-20


**narex**  
žďánice

# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

 Maschinen-Gewindeformer

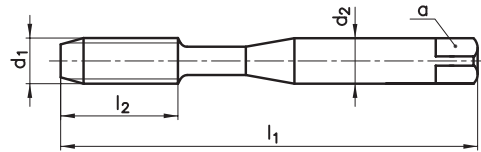
 Бесстружечный метчик

 Maschi a rullare

 Ovalama Kılavuzu

TYPE  
N

2960PM



TIN

M




DIN  
13

HSSE  
PM

DIN  
2174

ISO 2  
6HX



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	-	2,8	•
M 3,5	0,6	56	12	4	3	-	3,25	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	-	3,7	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	-	4,65	•
M 6	1	80	19	6	4,9	-	5,55	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	-	7,45	•
M 10	1,5	100	24	10	8	-	9,3	•
M 12	1,75	110	28	9	7	-	11,2	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	15-30
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	15-25
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	20-30
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	20-30
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	15-40
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	15-40
N9.1	Měď čistá / Pure copper	15-35


**narex**  
žďanice

# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

 Maschinen-Gewindeformer

 Бесстружечный метчик

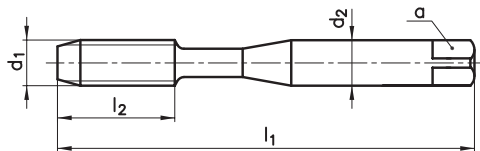
 Maschi a rullare

 Ovalama Kılavuzu

TYPE  
N

2910

2960



TiN

TiN

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅	TiN	TiN
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	-	2,8	•	•
M 3,5	0,6	56	12	4	3	-	3,25	•	•
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	-	3,7	•	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	-	4,65	•	•
M 6	1	80	19	6	4,9	-	5,55	•	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	-	7,45	•	•
M 10	1,5	100	24	10	8	-	9,3	•	•
M 12	1,75	110	28	9	7	-	11,2	•	•

M

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
2174

ISO 3  
6GX

C  
2-3

> 1,35l

< 20l


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-20	15-25
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	12-20	15-25
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-20	20-25
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	15-20	20-25
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	15-35	15-35
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	15-30	15-30
N9.1	Měď čistá / Pure copper	15-30	15-30
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	15-20	15-20

**narex**  
žďánice

# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

 Maschinen-Gewindeformer

 Бесстружечный метчик

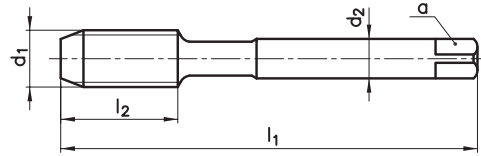
 Maschi a rullare

 Ovalama Kılavuzu

TYPE  
VA

4960NX

4960NXIKZN



TiN

TiN

M

MF

60°  
P

DIN  
13

HSSE

DIN  
2174

ISO 2  
6HX

C  
2-3

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{P}$	TiN	TiN
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,83	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,33	•	
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	4	2,8	•	
M 3	0,35	56	8	3,5	2,7	3	2,85	•	
M 3,5	0,6	56	11	4	3	4	3,25	•	
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	5	3,7	•	
M 4	0,5	63	10	4,5	3,4	4	3,9	•	
M 5	0,8	70	16	6	4,9	5	4,65	•	
M 5	0,5	70	12	6	4,9	4	4,78	•	
M 6	1	80	19	6	4,9	5	5,55	•	•
M 6	0,75	80	14	6	4,9	5	5,7	•	
M 8	1,25	90	22	8	6,2	6	7,4	•	•
M 8	1	90	22	8	6,2	5	7,55	•	
M 10	1,5	100	24	10	8	6	9,3	•	•
M 10	1	90	20	8	8	5	9,55	•	
M 12	1,75	110	28	9	7	6	11,2	•	•
M 12	1,5	100	22	9	7	6	11,3	•	
M 14	2	110	30	11	9	5	13	•	•
M 16	2	110	32	12	9	7	15	•	•
M 16	1,5	100	22	12	9	6	15,3	•	

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-28	18-28
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-28	18-28
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28	18-28
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28	18-28
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28	18-28
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	12-20	12-20
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	12-20	12-20
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	20-50	20-50
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	20-50	20-50
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	20-50	20-50
N9.1	Měď čistá / Pure copper	20-40	20-40
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	20-40	20-40
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	20-40	20-40
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	20-40	20-40



# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

 Maschinen-Gewindeformer

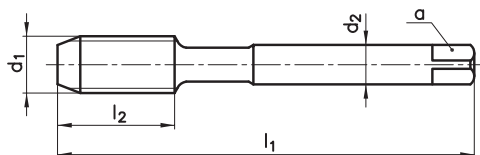
 Бесстружечный метчик

 Maschi a rullare

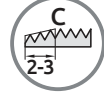
 Ovalama Kılavuzu


TYPE  
VA

4960NX



TiN



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,83	•
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,33	•
M 3	0,5	56	11	3,5	2,7	4	2,8	•
M 3,5	0,6	56	11	4	3	4	3,25	•
M 4	0,7	63	13	4,5	3,4	5	3,7	•
M 5	0,8	70	16	6	4,9	5	4,65	•
M 6	1	80	19	6	4,9	5	5,55	•
M 8	1,25	90	22	8	6,2	6	7,4	•
M 10	1,5	100	24	10	8	6	9,3	•
M 12	1,75	110	28	9	7	6	11,2	•
M 14	2	110	30	11	9	5	13	•
M 16	2	110	32	12	9	7	15	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$



P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-28
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	18-28
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	18-28
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	12-20
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	12-20
N7.1	Čistý hliník / Unalloyed aluminium	20-50
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	20-50
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	20-50
N9.1	Měď čistá / Pure copper	20-40
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	20-40
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	20-40
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	20-40



# TVÁŘECÍ ZÁVITNÍK

Forming tap

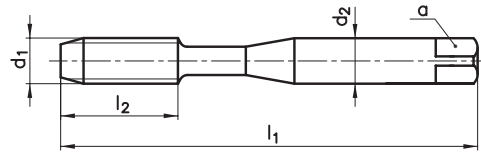
 Maschinen-Gewindeformer  
 Бесстружечный метчик

 Maschi a rullare  
 Ovalama Kılavuzu

TYPE  
**H**

**2980NX**

**2980NXIKZN**



M1 - M1,4 = 4HX



TICN

TICN



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\alpha$	TICN	TICN
M 1	0,25	40	5,5	2,5	2,1	-	0,9	•	
M 1,2	0,25	40	5,5	2,5	2,1	-	1,1	•	
M 1,4	0,3	40	7	2,5	2,1	-	1,27	•	
M 1,6	0,35	40	8	2,5	2,1	-	1,45	•	
M 2	0,4	45	8	2,8	2,1	-	1,85	•	
M 2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	-	2,33	•	
M 3	0,5	56	8	3,5	2,7	4	2,8	•	
M 4	0,7	63	11	4,5	3,4	4	3,7	•	
M 5	0,8	70	12	6	4,9	5	4,65	•	
M 6	1	80	10	6	4,9	5	5,55	•	•
M 8	1,25	90	12	8	6,2	5	7,4	•	•
M 10	1,5	100	15	10	8	8	9,3	•	•
M 12	1,75	110	17	9	7	8	11,2	•	•
M 14	2	110	20	11	9	8	13	•	•
M 16	2	110	20	12	9	8	15	•	•
M 20	2,5	140	20	16	12	8	18,8	•	•
M 24	3	160	24	18	14,5	8	22,5	•	•
M 27	3	160	18	20	16	8	25,5	•	•
M 30	3,5	180	21	22	18	8	28,2	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	20-30	20-30
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	20-30	20-30
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	20-30	20-30
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	20-30	20-30
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	20-30	20-30
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	8-15	8-15
P3.2	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	8-15	8-15
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	8-15	8-15
P4.1	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels	8-15	8-15
P4.2	Zušlechtnuté oceli / Heat treated steels <1400N/mm <sup>2</sup>	8-15	8-15
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	20-40	20-40
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	20-40	20-40
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	15-22	15-22
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	15-22	15-22



# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

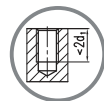
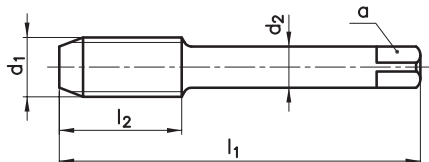
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0200



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	Ø
M 3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
M 3,5	0,6	45	11	4	3	3	2,9
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3
M 4,5	0,75	50	13	6	4,9	3	3,7
M 5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
M 6	1	56	15	6	4,9	3	5
M 7	1	56	15	6	4,9	3	6
M 8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8
M 9	1,25	63	18	7	5,5	3	7,8
M 10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5
M 11	1,5	70	20	8	6,2	3	9,5
M 12	1,75	75	23	9	7	3	10,2
M 14	2	80	25	11	9	4	12
M 16	2	80	25	12	9	4	14
M 18	2,5	95	30	14	11	4	15,5
M 20	2,5	95	30	16	12	4	17,5
M 22	2,5	100	30	18	14,5	4	19,5
M 24	3	110	34	18	14,5	4	21
M 27	3	110	34	20	16	4	24
M 30	3,5	125	40	22	18	4	26,5
M 33	3,5	125	40	25	20	4	29,5
M 36	4	150	50	28	22	4	32
M 39	4	150	50	32	24	4	35
M 42	4,5	150	56	32	24	4	37,5
M 45	4,5	160	58	36	29	6	40,5
M 48	5	180	65	36	29	6	43
M 52	5	180	65	40	32	6	47

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

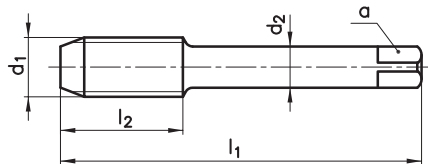
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0200



M

60°



DIN  
13

HSS

DIN  
352


LH

ISO 2  
6H

C



**narex**  
žďanice

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5
M 3,5	0,6	45	11	4	3	3	2,9
M 4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3
M 4,5	0,75	50	13	6	4,9	3	3,7
M 5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2
M 6	1	56	15	6	4,9	3	5
M 7	1	56	15	6	4,9	3	6
M 8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8
M 9	1,25	63	18	7	5,5	3	7,8
M 10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5
M 11	1,5	70	20	8	6,2	3	9,5
M 12	1,75	75	23	9	7	3	10,2
M 14	2	80	25	11	9	4	12
M 16	2	80	25	12	9	4	14
M 18	2,5	95	30	14	11	4	15,5
M 20	2,5	95	30	16	12	4	17,5
M 22	2,5	100	30	18	14,5	4	19,5
M 24	3	110	34	18	14,5	4	21
M 27	3	110	34	20	16	4	24
M 30	3,5	125	40	22	18	4	26,5
M 33	3,5	125	40	25	20	4	29,5
M 36	4	150	50	28	22	4	32
M 39	4	150	50	32	24	4	35
M 42	4,5	150	56	32	24	4	37,5
M 45	4,5	160	58	36	29	6	40,5
M 48	5	180	65	36	29	6	43
M 52	5	180	65	40	32	6	47

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys



# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

 Ручные метчики

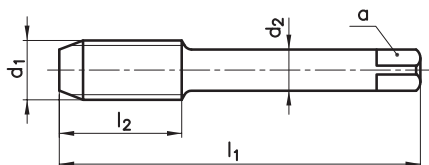
 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
VA

0290

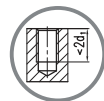
0290B



OX

OX

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\varnothing$	OX	OX
M 3	0,5	40	11	3,5	2,7	3	2,5	•	•
M 3,5	0,6	45	12	4	3	3	2,9	•	•
M 4	0,7	45	13	4,5	3,4	3	3,3	•	•
M 4,5	0,75	50	16	6	4,9	3	3,7	•	•
M 5	0,8	50	16	6	4,9	3	4,2	•	•
M 6	1	56	19	6	4,9	3	5	•	•
M 7	1	56	19	6	4,9	3	6	•	•
M 8	1,25	63	22	6	4,9	3	6,8	•	•
M 9	1,25	63	22	7	5,5	3	7,8	•	•
M 10	1,5	70	24	7	5,5	3	8,5	•	•
M 11	1,5	70	24	8	6,2	3	9,5	•	•
M 12	1,75	75	29	9	7	3	10,2	•	•
M 14	2	80	30	11	9	4	12	•	•
M 16	2	80	32	12	9	4	14	•	•
M 18	2,5	95	40	14	11	4	15,5	•	•
M 20	2,5	95	40	16	12	4	17,5	•	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron

**narex**  
žďanice



# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

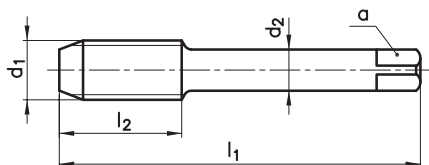
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takim Kılavuzu

TYPE  
N

0300



MF



DIN  
13

HSS

DIN  
2181

ISO 2  
6H



d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅
M 3	0,35	40	8	3,5	2,7	3	2,65
M 3,5	0,35	45	8	4	3	3	3,15
M 4	0,5	45	9	4,5	3,4	3	3,5
M 4	0,35	45	9	4,5	3,4	3	3,65
M 4,5	0,5	50	10	6	4,9	3	4
M 5	0,5	50	10	6	4,9	3	4,5
M 5,5	0,5	56	11	6	4,9	3	5
M 6	0,75	56	11	6	4,9	3	5,2
M 6	0,5	56	11	6	4,9	3	5,5
M 7	0,75	56	11	6	4,9	3	6,2
M 8	1	63	18	6	4,9	3	7
M 8	0,75	56	14	6	4,9	3	7,2
M 8	0,5	56	14	6	4,9	3	7,5
M 9	1	63	18	7	5,5	3	8
M 9	0,75	56	14	7	5,5	3	8,2
M 10	1,25	70	20	7	5,5	3	8,8
M 10	1	63	18	7	5,5	3	9
M 10	0,75	63	18	7	5,5	3	9,2
M 11	1	63	18	8	6,2	3	10
M 11	0,75	63	18	8	6,2	3	10,2
M 12	1,5	70	20	9	7	3	10,5
M 12	1,25	70	20	9	7	3	10,8
M 12	1	70	18	9	7	3	11
M 13	1	70	18	11	9	3	12
M 14	1,5	70	20	11	9	4	12,5
M 14	1,25	70	20	11	9	4	12,8
M 14	1	70	18	11	9	4	13
M 15	1,5	70	20	12	9	4	13,5
M 15	1	70	18	12	9	4	14
M 16	1,5	70	20	12	9	4	14,5

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**  
žďanice

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

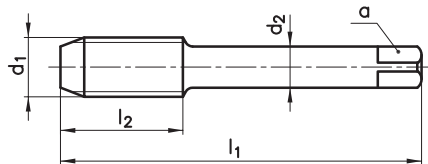
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takim Kılavuzu

TYPE  
N

0300



MF




DIN  
13

HSS

DIN  
2181

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 16	1	70	18	12	9	4	15
M 17	1,5	70	20	12	9	4	15,5
M 17	1	70	18	12	9	4	16
M 18	2	80	22	14	11	4	16
M 18	1,5	80	22	14	11	4	16,5
M 18	1	80	18	14	11	4	17
M 20	2	80	22	16	12	4	18
M 20	1,5	80	22	16	12	4	18,5
M 20	1	80	18	16	12	4	19
M 22	2	80	22	18	14,5	4	20
M 22	1,5	80	22	18	14,5	4	20,5
M 22	1	80	18	18	14,5	4	21
M 24	2	90	22	18	14,5	4	22
M 24	1,5	90	22	18	14,5	4	22,5
M 24	1	90	18	18	14,5	4	23
M 25	2	90	22	18	14,5	4	23
M 25	1,5	90	22	18	14,5	4	23,5
M 26	1,5	90	22	18	14,5	4	24,5
M 27	2	90	22	20	16	4	25
M 27	1,5	90	22	20	16	4	25,5
M 27	1	90	18	20	16	4	26
M 28	2	90	22	20	16	4	26
M 28	1,5	90	22	20	16	4	26,5
M 30	2	90	22	22	18	4	28
M 30	1,5	90	22	22	18	4	28,5
M 30	1	90	18	22	18	4	29
M 32	1,5	90	22	22	18	4	30,5
M 33	2	100	25	25	20	4	31
M 33	1,5	100	25	25	20	4	31,5
M 34	1,5	100	25	28	22	4	32,5

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

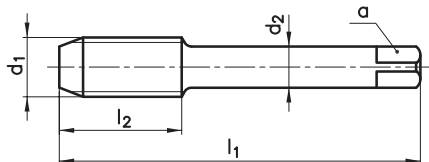
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0300



MF

60°  
P

DIN  
13

HSS

DIN  
2181

ISO 2  
6H

C  
2-3

$> 1,3d_1$

$< 2d_1$

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅
M 35	1,5	100	25	28	22	4	33,5
M 36	3	125	36	28	22	4	33
M 36	2	125	30	28	22	4	34
M 36	1,5	100	25	28	22	4	34,5
M 38	1,5	100	25	28	22	4	36,5
M 39	3	125	36	32	24	4	36
M 39	2	125	30	32	24	4	37
M 39	1,5	110	25	32	24	4	37,5
M 40	3	125	36	32	24	4	37
M 40	2	125	30	32	24	4	38
M 40	1,5	110	25	32	24	4	38,5
M 42	3	125	36	32	24	4	39
M 42	2	125	30	32	24	4	40
M 42	1,5	110	25	32	24	4	40,5
M 45	3	125	36	36	29	6	42
M 45	2	125	30	36	29	6	43
M 45	1,5	110	25	36	29	6	43,5
M 48	3	140	36	36	29	6	45
M 48	2	140	30	36	29	6	46
M 48	1,5	140	25	36	29	6	46,5
M 50	3	140	36	36	29	6	47
M 50	2	140	30	36	29	6	48
M 50	1,5	140	25	36	29	6	48,5
M 52	3	140	40	40	32	6	49
M 52	2	140	32	40	32	6	50
M 52	1,5	140	25	40	32	6	50,5

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**  
žďánice

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

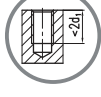
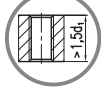
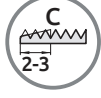
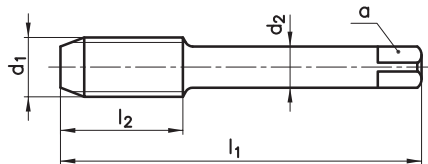
 Ручные метчики


 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0302



$d_1$	tpi	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z		
G 1/8	28	63	18	7	5,5	4	8,8	•
G 1/4	19	70	20	11	9	4	11,8	•
G 3/8	19	70	20	12	9	4	15,25	•
G 1/2	14	80	22	16	12	4	19	•
G 5/8	14	80	22	18	14,5	4	21	•
G 3/4	14	90	22	20	16	4	24,5	•
G 7/8	14	90	22	22	18	4	28,25	•
G 1	11	100	25	25	20	4	30,75	•
G 1 1/8	11	125	30	28	22	4	35,5	•
G 1 1/4	11	125	30	32	24	4	39,5	•
G 1 3/8	11	125	30	36	29	6	41,8	•
G 1 1/2	11	140	30	36	29	6	45,25	•
G 1 3/4	11	140	32	40	32	6	51,3	•
G 2	11	160	36	45	35	6	57,2	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

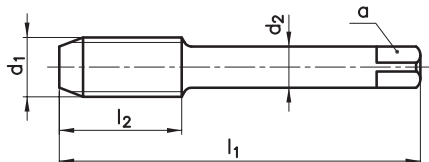
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0204



UNC

60°  
P

HSS

≈DIN  
352

2B

C  
2-3

> 1,5%

< 2%

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅
UNC No.5	40	40	10	3,5	2,7	3	2,6
UNC No.6	32	45	11	4	3	3	2,85
UNC No.8	32	45	12	4,5	3,4	3	3,5
UNC No.10	24	50	14	6	4,9	3	3,9
UNC No.12	24	56	16	6	4,9	3	4,5
UNC 1/4	20	56	16	6	4,9	3	5,2
UNC 5/16	18	63	20	6	4,9	3	6,6
UNC 3/8	16	70	22	7	5,5	3	8
UNC 7/16	14	70	22	8	6,2	3	9,4
UNC 1/2	13	75	25	9	7	3	10,75
UNC 9/16	12	80	26	11	9	3	12,25
UNC 5/8	11	80	27	12	9	3	13,5
UNC 3/4	10	95	32	14	11	4	16,5
UNC 7/8	9	100	32	18	14,5	4	19,5
UNC 1	8	110	36	18	14,5	4	22,25

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**  
žďánice

# RUČNÍ SADOVÝ ZÁVITNÍK

Hand tap

 Handgewindebohrer

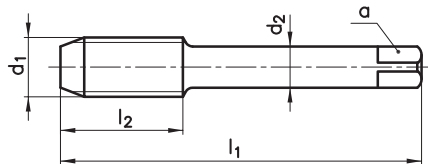
 Ручные метчики

 Maschi a mano

 El Takım Kılavuzu

TYPE  
N

0305



UNF

60°  
P

HSS


≈DIN  
2181

2B

C  
2-3

 > 1,5d<sub>1</sub>

 < 2d<sub>1</sub>

d <sub>1</sub>	tpi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	
UNF No.5	44	40	10	3,5	2,7	3	2,7
UNF No.6	40	45	11	4	3	3	3
UNF No.8	36	45	12	4,5	3,4	3	3,5
UNF No.10	32	50	14	6	4,9	3	4,1
UNF No.12	28	56	16	6	4,9	3	4,65
UNF 1/4	28	56	16	6	4,9	3	5,5
UNF 5/16	24	63	18	6	4,9	3	6,9
UNF 3/8	24	63	18	7	5,5	3	8,5
UNF 7/16	20	70	20	8	6,2	3	9,9
UNF 1/2	20	70	20	9	7	3	11,5
UNF 9/16	18	70	20	11	9	3	12,9
UNF 5/8	18	70	20	12	9	3	14,5
UNF 3/4	16	80	22	14	11	4	17,5
UNF 7/8	14	80	22	18	14,5	4	20,5
UNF 1	12	80	22	18	14,5	4	23,25

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice




# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

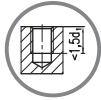
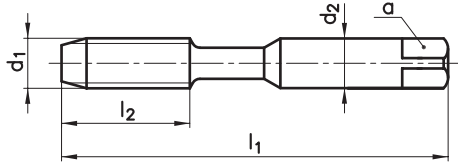
 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

6000




$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\varnothing$
M 3	0,5	48	11	3,15	2,5	3	2,5
M 4	0,7	53	13	4	3,15	3	3,3
M 5	0,8	58	16	5	4	3	4,2
M 6	1	66	19	6,3	5	3	5
M 8	1,25	72	22	8	6,3	3	6,8
M 10	1,5	80	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	89	29	9	7,1	3	10,2
M 14	2	95	30	11,2	9	3	12
M 16	2	102	32	12,5	10	3	14
M 18	2,5	112	37	14	11,2	3	15,5
M 20	2,5	112	37	14	11,2	3	17,5
M 22	2,5	118	38	16	12,5	3	19,5
M 24	3	130	45	18	14	4	21
M 27	3	135	45	20	16	4	24
M 30	3,5	138	48	20	16	4	26,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	4-6
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	8-10
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU A LAMAČEM

Machine tap with straight flutes and spiral point

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten und Schälanschnitt, Form B

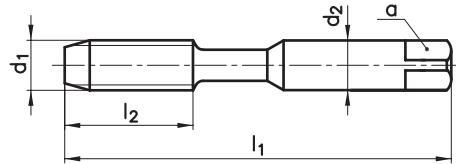
 Maschi a macchina con taglienti diritti e imbocco corretto

 Машинный метчик с прямой канавкой и со стружколомом

 Düz Kanal ve Eğik Ağız Bilemeli Makina Kılavuzu

TYPE  
N

6350



M




DIN  
13

HSSE

ISO  
529

ISO 2  
6H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
M 3	0,5	48	11	3,15	2,5	3	2,5
M 4	0,7	53	13	4	3,15	3	3,3
M 5	0,8	58	16	5	4	3	4,2
M 6	1	66	19	6,3	5	3	5
M 8	1,25	72	22	8	6,3	3	6,8
M 10	1,5	80	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	89	29	9	7,1	3	10,2
M 14	2	95	30	11,2	9	3	12
M 16	2	102	32	12,5	10	3	14
M 18	2,5	112	37	14	11,2	3	15,5
M 20	2,5	112	37	14	11,2	3	17,5
M 22	2,5	118	38	16	12,5	3	19,5
M 24	3	130	45	18	14	4	21
M 27	3	135	45	20	16	4	24
M 30	3,5	138	48	20	16	4	26,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	5-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	6-10
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	12-20

**narex**<sup>®</sup>  
zdánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 35°

Machine tap with right-hand spiral flutes 35°

 Maschinengewindebohrer mit 35° RSP, rechtsschneidend

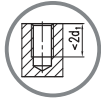
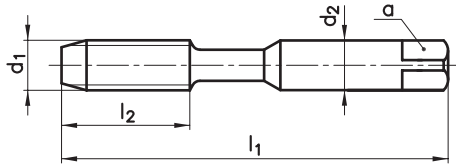
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 35°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 35°

 35° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
N

6750



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	$\frac{z}{d_1}$
M 3	0,5	48	11	3,15	2,5	3	2,5
M 4	0,7	53	13	4	3,15	3	3,3
M 5	0,8	58	16	5	4	3	4,2
M 6	1	66	19	6,3	5	3	5
M 8	1,25	72	22	8	6,3	3	6,8
M 10	1,5	80	24	10	8	3	8,5
M 12	1,75	89	29	9	7,1	3	10,2
M 14	2	95	30	11,2	9	3	12
M 16	2	102	32	12,5	10	4	14
M 18	2,5	112	37	14	11,2	4	15,5
M 20	2,5	112	37	14	11,2	4	17,5
M 22	2,5	118	38	16	12,5	4	19,5
M 24	3	130	45	18	14	4	21
M 27	3	135	45	20	16	4	24
M 30	3,5	138	48	20	16	4	26,5


## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	10-14
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	4-7
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	14-20
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	6-10



# STROJNÍ ZÁVITNÍK SE ŠROUBOVITOU DRÁŽKOU 40°

Machine tap with right-hand spiral flutes 40°

 Maschinengewindebohrer mit 40° RSP, rechtsschneidend

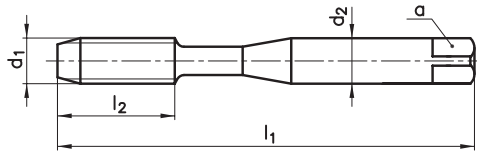
 Maschi a macchina con taglienti elicoidali destri 40°

 Машинный метчик со спиральной канавкой 40°

 40° Helis Makina Kılavuzu

TYPE  
UNI

2250CYC



Vg

60°  
P

DIN  
7756

HSSE

≈DIN  
371

C  
2-3

40°

±0,01

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	∅
Vg 5	0,705	80	10	6	4,9	3	4,7
Vg 6	0,800	80	10	6	4,9	3	5,5
Vg 8	0,794	90	13	8	6,2	3	6,9
Vg 10	0,907	90	13	10	8	3	9,5
Vg 12	0,977	100	14	9	7	3	11,3

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	3-5
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	4-7
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	3-5

**narex**  
žďanice

# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

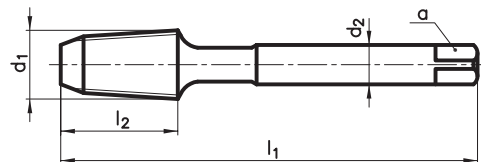
 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

300NPT



NPT




1:16

HSSE

≈DIN  
2181



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
NPT 1/8	27	65	15	7	5,5	3	8,5
NPT 1/4	18	70	22	11	9	3	11
NPT 3/8	18	75	23	12	9	3	14,4
NPT 1/2	14	80	30	16	12	3	17,8
NPT 3/4	14	100	31	20	16	3	23,15
NPT 1	11 1/2	110	36	25	20	3	29,05
NPT 1 1/4	11 1/2	125	36	32	24	3	37,8
NPT 1 1/2	11 1/2	140	36	36	29	3	43,85
NPT 2	11 1/2	160	36	36	29	3	55,85

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-6
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	2-6
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	1-5
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	2-10
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-10

**narex**  
žďánice


# STROJNÍ ZÁVITNÍK S PŘÍMOU DRÁŽKOU

Machine tap with straight flutes

 Maschinengewindebohrer mit geraden Nuten

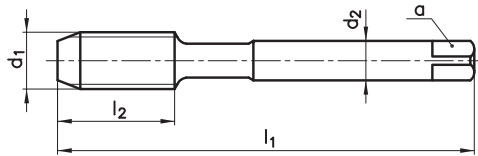
 Машинный метчик с прямой канавкой

 Maschi a macchina con taglienti dritti

 Düz Kanal Makina Kılavuzu

TYPE  
N

3003



Pg

80°  
F

DIN  
40430


HSSE

DIN  
40 435

C  
2-3

<math>\sqrt{1,5\phi}</math>

<math>\sqrt{1,5\phi}</math>

$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
Pg 7	1,270	70	22	9	7	4	11,35
Pg 9	1,411	70	22	12	9	4	13,95
Pg 11	1,411	80	22	14	11	4	17,35
Pg 13,5	1,411	80	22	16	12	4	19,15
Pg 16	1,411	80	22	18	14,5	4	21,25
Pg 21	1,588	90	22	22	18	4	29,95
Pg 29	1,588	100	25	28	22	4	35,6

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <math><500\text{N}/\text{mm}^2</math>	4-6
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <math><800\text{N}/\text{mm}^2</math>	8-10
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	7-10
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	12-15
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	10-15


**narex**  
žďánice

# MATICOVÝ ZÁVITNÍK

Nut tap

 Trapez-Einschnitt-Gewindebohrer

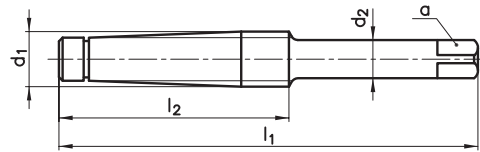
 Гаечный метчик

 Maschi per dadi

 Somun Kılavuzu

TYPE  
N

5706



Tr




DIN  
103

HSS

NAREX  
STANDARD

ISO  
7H



$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	
Tr 10	3	140	84	6,3	5	3	7,5
Tr 12	3	140	84	8	6,3	3	9,25
Tr 14	3	140	84	10	8	3	11,25
Tr 16	4	220	142	11,2	9	3	12,25
Tr 18	4	220	142	12,5	10	3	14,25
Tr 20	4	220	142	14	11,2	3	16,25
Tr 22	5	260	163	16	12,5	3	17,25
Tr 25	5	260	163	18	14	3	20,25
Tr 28	5	260	163	22,4	18	3	23,25
Tr 32	6	310	195	25	20	3	26,25
Tr 36	6	310	195	28	22,4	5	30,25
Tr 40	6	360	227	31,5	25	5	34,5
Tr 45	8	440	275	35,5	28	5	37,5
Tr 50	8	440	275	40	31,5	5	42,5
Tr 56	8	460	282	45	35,5	5	44,5

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-6
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	2-6
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	1-3
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	2-10
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-6

**narex**  
zdánice





# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

Плашки

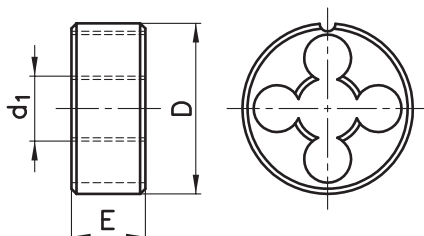
Filiere circolari

Pafta

TYPE  
N

9500

9550



M

MF

60°  
P

DIN  
13

HSS

DIN EN  
22 568

ISO  
6g

1,5

d <sub>1</sub>	P	D	E		
M 2	0,4	16	5	•	•
M 2,2	0,45	16	5		
M 2,5	0,45	16	5	•	•
M 3	0,5	20	5	•	•
M 3	0,35	20	5		
M 3,5	0,6	20	5	•	
M 3,5	0,35	20	5		
M 4	0,7	20	5	•	•
M 4	0,5	20	5	•	
M 4	0,35	20	5		
M 4,5	0,75	20	5		
M 4,5	0,5	20	5		
M 5	0,8	20	7	•	•
M 5	0,5	20	5	•	
M 5,5	0,5	20	5		
M 6	1	20	7	•	•
M 6	0,75	20	7	•	•
M 6	0,5	20	5		
M 7	1	25	9	•	•
M 7	0,75	25	9	•	
M 8	1,25	25	9	•	•
M 8	1	25	9	•	•
M 8	0,75	25	9	•	•
M 8	0,5	25	9		
M 9	1,25	25	9	•	•
M 9	1	25	9	•	
M 9	0,75	25	9		
M 10	1,5	30	11	•	•
M 10	1,25	30	11	•	•
M 10	1	30	11	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10	5-10

**narex**  
žďanice



# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

Плашки

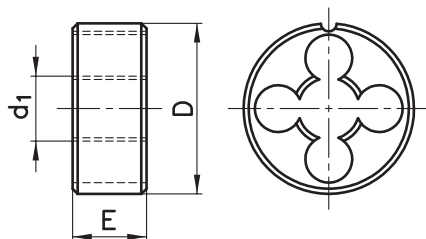
Filiere circolari

Pafta

TYPE  
**N**

**9500**

**9550**



**M**

**MF**

60°

**DIN 13**

**HSS**

**DIN EN 22 568**

**ISO 6g**

1,5

$d_1$	P	D	E		
M 10	0,75	30	11	•	
M 11	1,5	30	11	•	•
M 11	1	30	11		
M 11	0,75	30	11		
M 12	1,75	38	14	•	•
M 12	1,5	38	10	•	•
M 12	1,25	38	10	•	•
M 12	1	38	10	•	•
M 13	1	38	10		
M 14	2	38	14	•	•
M 14	1,5	38	10	•	•
M 14	1,25	38	10	•	•
M 14	1	38	10	•	•
M 15	1,5	38	10		
M 15	1	38	10		
M 16	2	45	18	•	•
M 16	1,5	45	14	•	•
M 16	1	45	14	•	•
M 17	1,5	45	14		
M 17	1	45	14		
M 18	2,5	45	18	•	•
M 18	2	45	14	•	•
M 18	1,5	45	14	•	•
M 18	1	45	14	•	•
M 20	2,5	45	18	•	•
M 20	2	45	14		
M 20	1,5	45	14	•	•
M 20	1	45	14	•	•
M 22	2,5	55	22	•	•
M 22	2	55	16	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10	5-10

**narex**  
žďanice



# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

Плашки

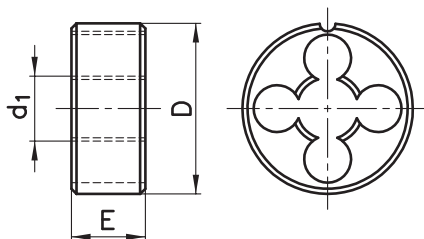
Filiere circolari

Pafta

TYPE  
N

9500

9550



M

MF

60°  
P

DIN  
13

HSS

DIN EN  
22 568

ISO  
6g

1,5

d <sub>1</sub>	P	D	E		
M 22	1,5	55	16	•	•
M 22	1	55	16	•	•
M 24	3	55	22	•	•
M 24	2	55	16	•	•
M 24	1,5	55	16	•	•
M 24	1	55	16	•	•
M 25	2	55	16		
M 25	1,5	55	16		
M 26	1,5	55	16		
M 27	3	65	25	•	•
M 27	2	65	18		
M 27	1,5	65	18		
M 27	1	65	18		
M 28	2	65	18		
M 28	1,5	65	18		
M 30	3,5	65	25	•	•
M 30	2	65	18		
M 30	1,5	65	18		
M 30	1	65	18		
M 32	1,5	65	18		
M 33	3,5	65	25	•	•
M 33	2	65	18		
M 33	1,5	65	18		
M 34	1,5	65	18		
M 35	1,5	65	18		
M 36	4	65	25	•	•
M 36	3	65	25		
M 36	2	65	18		
M 36	1,5	65	18		
M 38	1,5	75	20		

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10	5-10

**narex**  
žďanice



# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

Плашки

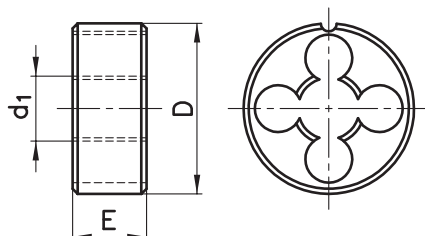
Filiere circolari

Pafta

TYPE  
**N**

**9500**

**9550**



**M**

**MF**

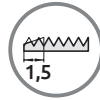


**DIN 13**

**HSS**

**DIN EN 22 568**

**ISO 6g**



$d_1$	P	D	E	
M 39	4	75	30	•
M 39	3	75	30	
M 39	2	75	20	
M 39	1,5	75	20	
M 40	3	75	30	
M 40	2	75	20	
M 40	1,5	75	20	
M 42	4,5	75	30	•
M 42	3	75	30	
M 42	2	75	20	
M 42	1,5	75	20	
M 45	4,5	90	36	•
M 45	3	90	36	
M 45	2	90	22	
M 45	1,5	90	22	
M 48	5	90	36	•
M 48	3	90	36	
M 48	2	90	22	
M 48	1,5	90	22	
M 50	3	90	36	
M 50	2	90	22	
M 50	1,5	90	22	
M 52	5	90	36	•
M 52	3	90	36	
M 52	2	90	22	
M 52	1,5	90	22	

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8	4-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6	4-8
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10	5-10

**narex**  
žďanice



# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST S LAMAČEM

Circular screwing die with spiral point

Schneideisen mit Schälanschnitt

Плашки со стружколомом

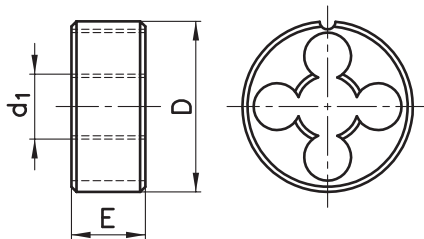
Filiere circolari con imbocco correcto

Pafta

TYPE  
VA

9650

9660



$d_1$	P	D	E		NT
M 2	0,4	16	5	•	•
M 2,2	0,45	16	5		
M 2,5	0,45	16	5	•	•
M 3	0,5	20	5	•	•
M 3	0,35	20	5		
M 3,5	0,6	20	5	•	•
M 4	0,7	20	5	•	•
M 4	0,5	20	5	•	
M 4,5	0,75	20	5		
M 4,5	0,5	20	5		
M 5	0,8	20	7	•	•
M 5	0,5	20	5		
M 6	1	20	7	•	•
M 6	0,75	20	7	•	
M 6	0,5	20	5		
M 7	1	25	9	•	•
M 7	0,75	25	9		
M 8	1,25	25	9	•	•
M 8	1	25	9	•	•
M 8	0,75	25	9	•	•
M 9	1,25	25	9	•	
M 9	1	25	9		
M 10	1,5	30	11	•	•
M 10	1,25	30	11	•	•
M 10	1	30	11	•	•
M 10	0,75	30	11	•	•
M 11	1,5	30	11	•	•
M 12	1,75	38	14	•	•
M 12	1,5	38	10	•	•
M 12	1,25	38	10	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-10	3-10
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	2-8	2-8
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	1-3	1-3
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-5	3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-5	3-5
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4

**narex**  
žďanice



# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST S LAMAČEM

Circular screwing die with spiral point

Schneideisen mit Schälanschnitt

Плашки со стружколомом

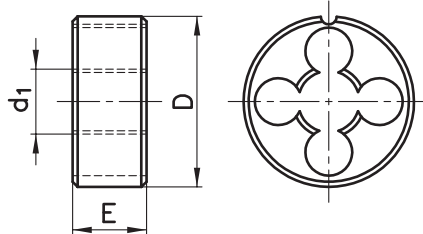
Filiere circolari con imbocco correctto

Pafta

TYPE  
VA

9650

9660



$d_1$	P	D	E		NT
M 12	1	38	10	•	•
M 14	2	38	14	•	•
M 14	1,5	38	10	•	•
M 14	1,25	38	10	•	•
M 14	1	38	10	•	•
M 16	2	45	18	•	•
M 16	1,5	45	14	•	•
M 16	1	45	14	•	•
M 18	2,5	45	18	•	•
M 18	2	45	14	•	•
M 18	1,5	45	14	•	•
M 18	1	45	14	•	•
M 20	2,5	45	18	•	•
M 20	2	45	14	•	•
M 20	1,5	45	14	•	•
M 20	1	45	14	•	•
M 22	2,5	55	22	•	•
M 22	2	55	16	•	•
M 22	1,5	55	16	•	•
M 22	1	55	16	•	•
M 24	3	55	22	•	•
M 24	2	55	16	•	•
M 24	1,5	55	16	•	•
M 24	1	55	16	•	•
M 27	3	65	25	•	•
M 27	1,5	65	18	•	•
M 30	3,5	65	25	•	•
M 30	1,5	65	18	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-10	3-10
P3.1	Cement. a nitr. / Case hardened and nitriding steels	2-8	2-8
P3.2	Zušlechtěné oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
P3.3	Nástrojové oceli / Tool steels	1-3	1-3
M5.1	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
M5.2	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>	1-3	1-3
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-5	3-5
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-5	3-5
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4	2-4

**narex**  
žďánice





# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

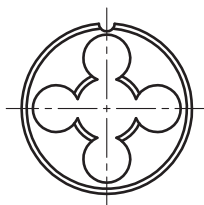
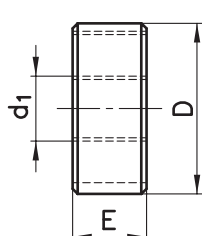
Плашки

Filiere circolari

Pafta

TYPE  
**N**

**9504**



$d_1$	tpi	D	E	
UNC No.4	40	16	5	
UNC No.5	40	20	5	
UNC No.6	32	20	7	
UNC No.8	32	20	7	•
UNC No.10	24	20	7	•
UNC No.12	24	20	7	•
UNC 1/4	20	20	7	•
UNC 5/16	18	25	9	•
UNC 3/8	16	30	11	•
UNC 7/16	14	30	11	•
UNC 1/2	13	38	14	•
UNC 9/16	12	38	14	•
UNC 5/8	11	45	18	•
UNC 3/4	10	45	18	•
UNC 7/8	9	55	22	•
UNC 1	8	55	22	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10

**narex**  
žďanice





# ZÁVITOVÁ KRUHOVÁ ČELIST

Circular screwing die

Schneideisen

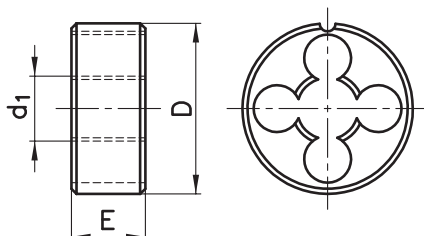
Плашки

Filiere circolari

Pafta

TYPE  
**N**

**9505**



UNF

60°  
P

HSS

DIN EN  
22 568

2A

1,5

$d_1$	tpi	D	E	
UNF No.4	48	16	5	
UNF No.5	44	20	5	
UNF No.6	40	20	7	
UNF No.8	36	20	7	•
UNF No.10	32	20	7	•
UNF No.12	28	20	7	•
UNF 1/4	28	20	7	•
UNF 5/16	24	25	9	•
UNF 3/8	24	30	11	•
UNF 7/16	20	30	11	•
UNF 1/2	20	38	14	•
UNF 9/16	18	38	14	•
UNF 5/8	18	45	18	•
UNF 3/4	16	45	18	•
UNF 7/8	14	55	22	•
UNF 1	12	55	22	•



## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$



P1.1	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8
P1.2	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	2-8
P2.1	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
P2.2	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
P2.3	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	3-6
K6.1	Šedá litina / Grey cast iron	3-4
K6.2	Tvárná a temper. litina / Spher. graphite and mall. cast iron	3-4
N8.1	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	4-8
N8.2	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%	4-8
N9.1	Měď čistá / Pure copper	4-8
N10.1	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys	2-4
N10.2	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys	2-4
N11.1	Zinek a slitiny zinku / Zinc and zinc alloys	5-10

**narex**  
žďanice

# SOUPRAVY ZÁVITOŘEZNÝCH NÁSTROJŮ

Threading tools sets

 Gewindewerkzeugsätze  
 Nabory rezybnareznoho instrumenta

 Serie di utensili per filettare  
 Diş açma setleri

TYPE  
N

9900

C-N-B



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 (cat. No. 1540) & M12 (cat. No. 3540)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



TYPE  
N

9910

C-N-RSP



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 (cat. No. 2090) & M12 (cat. No. 4090)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



TYPE  
N

9960

C-N-S



Souprava obsahuje / Set contains:

ruční sadové závitníky / hand taps

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 (cat. No. 0200)



spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank



Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



# SOUPRAVY ZÁVITOŘEZNÝCH NÁSTROJŮ

Threading tools sets

 Gewindewerkzeugsätze  
 Nabory rezbьbonarezьnoho instrumenta

 Serie di utensili per filettare  
 Diş açma setleri

TYPE  
VA

9920

C-VA-B



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 (cat. No. 1690) & M12 (cat. No. 3690)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



TYPE  
VA

9930

C-VA-RSP



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 (cat. No. 2290) & M12 (cat. No. 4290)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



# SOUPRAVY ZÁVITOŘEZNÝCH NÁSTROJŮ

Threading tools sets

 Gewindewerkzeugsätze

 Nabory rezybnareznoho instrumenta

 Serie di utensili per filettare

 Diş açma setleri

TYPE  
UNI

9940

C-UNI-B



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

**M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10** (cat. No. 1710) & **M12** (cat. No. 3710)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



TYPE  
UNI

9950

C-UNI-RSP



Souprava obsahuje / Set contains:

strojní závitníky / machine taps

**M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10** (cat. No. 2210) & **M12** (cat. No. 4210)

spirálové vrtáky s válcovou stopkou / twist drills with straight shank

Ø 2,5 / 3,3 / 4,2 / 5 / 6,8 / 8,5 / 10,2



# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm

 Производственная программа

 Programma di produzione

 Üretim Programı



### Frézy / End mills







TiAlN

Katalogové číslo / Cat. No.			8900S	8901S
Typ / Type			N	N
Norma / Standard			DIN844	DIN844
Strana katalogu/ Catalogue page No.			214	214
Možnosti posuvu / Feed directions				
1	P1.1.	Konstrukční oceli / Structural steels <500N/mm <sup>2</sup>	•	•
	P1.2.	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <500N/mm <sup>2</sup>	•	•
2	P2.1.	Automatové oceli / Free-cutting steels <800N/mm <sup>2</sup>	•	•
	P2.2.	Konstrukční oceli / Structural steels <800N/mm <sup>2</sup>	•	•
	P2.3.	Nelegované lité oceli / Plain cast steels <800N/mm <sup>2</sup>	•	•
3	P3.1.	Cementační a nitridační oceli / Case hardened and nitriding steels	•	•
	P3.2.	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <1200N/mm <sup>2</sup>	•	•
	P3.3.	Nástrojové oceli / Tool steels	•	•
4	P4.1.	Vysoce legované oceli / High-alloyed steels <1200N/mm <sup>2</sup>	•	•
	P4.2.	Zušlechtnuté oceli / Heat-treated steels <44HRC	•	•
5	M5.1.	Nerezavějící oceli / Stainless steels 450-800N/mm <sup>2</sup>	•	•
	M5.2.	Nerezavějící oceli / Stainless steels 600-1000N/mm <sup>2</sup>		
6	K6.1.	Šedá litina / Grey cast iron		
	K6.2.	Tvárná a temperovaná litina / Spheroidal graphite and malleable cast iron	•	•
7	N7.1.	Čistý hliník / Unalloyed aluminium		
8	N8.1.	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si<10%	•	•
	N8.2.	Legovaný hliník / Aluminium alloys Si>10%		
9	N9.1.	Měď čistá / Pure copper		
10	N10.1.	Slitiny mědi s krátkou třískou / Short chipping copper alloys		
	N10.2.	Slitiny mědi s dlouhou třískou / Long chipping copper alloys		
11	N11.1.	Slitiny zinku / Zinc alloys		
12	S12.1.	Titanové slitiny / Titanium alloys		
13	S13.1.	Niklové slitiny / Nickel alloys	•	•
14	H14.1.	Vysoce pevné oceli / Tough steels 1400-1600 N/mm <sup>2</sup>		
	H14.2.	Kalené oceli / Hardened steels 40-50 HRC		
	H14.3.	Tvrde slitiny / Hard alloys		

# VÝROBNÍ PROGRAM

## Product Overview

 Lieferprogramm  
 Производственная программа

 Programma di produzione  
 Üretim Programı



### Frézy / End mills



TiAlN

AlTiN


TiAlN


8900L	8910S	8911S	8910L	8921S	8950S	8951S	8950L	
N	NR	NR	NR	HR	N	N	N	
DIN844	DIN844	DIN844	DIN844	DIN844	DIN327	DIN327	DIN327	
215	216	216	217	218	220	220	222	
•	•	•	•		•	•	•	P1.1.
•	•	•	•		•	•	•	P1.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	P2.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	P2.2.
•	•	•	•	•	•	•	•	P2.3.
•				•	•	•	•	P3.1.
•	•	•	•	•	•	•	•	P3.2.
•				•	•	•	•	P3.3.
•								P4.1.
•				•				P4.2.
•	•	•	•		•	•	•	M5.1.
								M5.2.
•	•	•	•		•	•	•	K6.1.
•				•	•	•	•	K6.2.
								N7.1.
•							•	N8.1.
								N8.2.
								N9.1.
								N10.1.
								N10.2.
								N11.1.
•	•	•	•	•				S12.1.
•	•	•	•	•				S13.1.
								H14.1.
								H14.2.
								H14.3.

# FRÉZA VÁLCOVÁ ČELNÍ - KRÁTKÁ

End mill - short

 Schafffräser - kurz

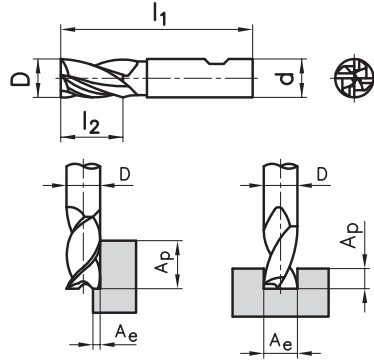
 Фреза концевая - короткая

 Frese per finitura - corte

 Kısa Parmak Freze

8900S

8901S



TiAlN

type  
**N**

DIN  
1835B

DIN  
844

HSSE  
Co8

$\lambda=30^\circ$   
 $\gamma=8^\circ$



D	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z		
2	6	51	7	3	•	•
2,5	6	52	8	3	•	•
3	6	52	8	4	•	•
3,5	6	54	10	4	•	•
4	6	55	11	4	•	•
4,5	6	55	11	4	•	•
5	6	57	13	4	•	•
5,5	6	57	13	4	•	•
6	6	57	13	4	•	•
6,5	10	66	16	4	•	•
7	10	66	16	4	•	•
7,5	10	66	16	4	•	•
8	10	69	19	4	•	•
8,5	10	69	19	4	•	•
9	10	69	19	4	•	•
9,5	10	69	19	4	•	•
10	10	72	22	4	•	•
11	12	79	22	4	•	•
12	12	83	26	4	•	•
13	12	83	26	4	•	•
14	12	83	26	4	•	•
15	12	83	26	4	•	•
16	16	92	32	4	•	•
17	16	92	32	4	•	•
18	16	92	32	4	•	•
20	20	104	38	4	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


mat	A <sub>p</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>c</sub>	Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	
P1.1	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	45	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P2.2	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	39	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P3.3	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	24	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P4.2	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	30	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
M5.1	750 - 850 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	15	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
K6.2	> 800 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	35	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
N8.1	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	220	0,008	0,020	0,027	0,036	0,044	0,057	0,066	0,074	0,092	0,118	0,143
S13.1	≤ 1500 N/mm <sup>2</sup>	1xD	0,1xD	12	0,004	0,011	0,015	0,020	0,024	0,031	0,036	0,040	0,500	0,064	0,077


**narex**  
žďanice


# FRÉZA VÁLCOVÁ ČELNÍ - DLOUHÁ

End mill - long

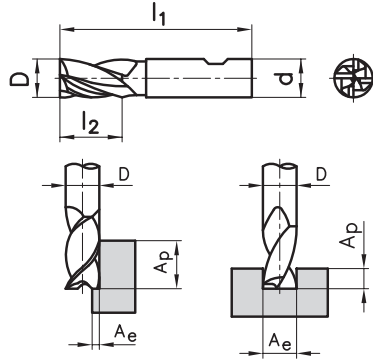
 Schafffräser - lang

 Фреза концевая - длинная

 Frese per finitura - lunghe

 Uzun Parmak Freze

8900L



type

**N**

DIN  
1835B

DIN  
844

HSSE  
Co8

$\lambda=30^\circ$   
 $\gamma=8^\circ$



D	d	$l_1$	$l_2$	z	
2	6	54	10	3	•
3	6	56	12	4	•
3,5	6	59	15	4	•
4	6	63	19	4	•
4,5	6	63	19	4	•
5	6	68	24	4	•
5,5	6	68	24	4	•
6	6	68	24	4	•
7	10	80	30	4	•
8	10	88	38	4	•
9	10	88	38	4	•
10	10	95	45	4	•
11	12	102	45	4	•
12	12	110	53	4	•
13	12	110	53	4	•
14	12	110	53	4	•
15	12	110	53	4	•
16	16	123	63	4	•
18	16	123	63	4	•
20	20	141	75	4	•

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$



mat	$A_p$	$A_e$	$V_c$	$\emptyset 3$	$\emptyset 6$	$\emptyset 8$	$\emptyset 10$	$\emptyset 12$	$\emptyset 16$	$\emptyset 18$	$\emptyset 20$	$\emptyset 25$	$\emptyset 32$	$\emptyset 40$	
P1.1	$\leq 600 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	45	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P2.2	$\leq 850 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	39	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P3.3	$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	24	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
P4.2	$\leq 900 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	30	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
M5.1	750 - 850 $\text{N/mm}^2$	1xD	0,1xD	15	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
K6.2	$> 800 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	35	0,006	0,015	0,021	0,028	0,034	0,044	0,051	0,057	0,710	0,091	0,110
N8.1	$\leq 600 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	220	0,008	0,020	0,027	0,036	0,044	0,057	0,066	0,074	0,092	0,118	0,143
S13.1	$\leq 1500 \text{ N/mm}^2$	1xD	0,1xD	12	0,004	0,011	0,015	0,020	0,024	0,031	0,036	0,040	0,500	0,064	0,077



**narex**  
žďanice



# FRÉZA VÁLCOVÁ ČELNÍ NR - KRÁTKÁ

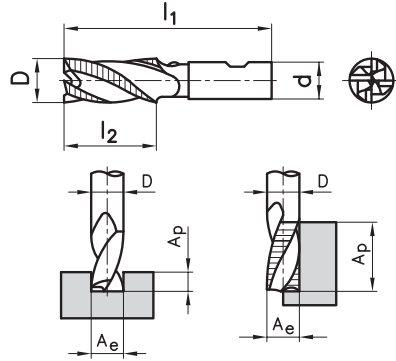
End mill NR - short

 Schafffräser NR - kurz  
 Фрезы концевые NR - короткие

 Frese per sgrassatura NR - corte  
 Kısa Parmak Freze

8910S

8911S



TiAlN

type  
NR

DIN  
1835B

DIN  
844

HSSE  
Co8

$\lambda=30^\circ$   
 $\gamma=12^\circ$



D	d	$l_1$	$l_2$	z		
6	6	57	13	4	•	•
7	10	66	16	4	•	•
8	10	69	19	4	•	•
9	10	69	19	4	•	•
10	10	72	22	4	•	•
11	12	79	22	4	•	•
12	12	83	26	4	•	•
13	12	83	26	4	•	•
14	12	83	26	4	•	•
15	12	83	26	4	•	•
16	16	92	32	4	•	•
17	16	92	32	4	•	•
18	16	92	32	4	•	•
19	16	92	32	4	•	•
20	20	104	38	4	•	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$


mat	$A_p$	$A_e$	$V_c$	$\phi 3$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 18$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	
P1.1	$\leq 600$ N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	45	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
P1.2	$\leq 850$ N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	39	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
P3.2	$\leq 900$ N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	30	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
M5.1	750 - 850 N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	15	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
K6.1	< 240 HB	1,5xD	0,5xD	35	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140

**narex**  
žďanice

# FRÉZA VÁLCOVÁ ČELNÍ NR - DLOUHÁ

End mill NR - long

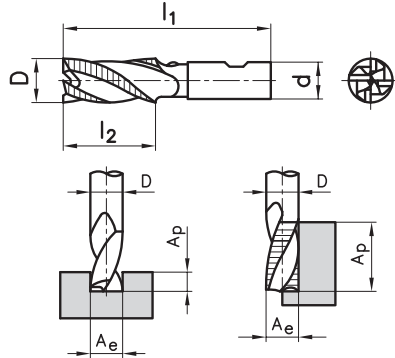
 Schafffräser NR - lang

 Фреза концевая NR - длинная

 Frese per sgrossatura NR - lunghe

 Uzun Parmak Freze

8910L



D	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	
6	6	68	24	4	•
7	10	80	30	4	•
8	10	88	38	4	•
9	10	88	38	4	•
10	10	95	45	4	•
11	12	102	45	4	•
12	12	110	53	4	•
14	12	110	53	4	•
15	12	110	53	4	•
16	16	123	63	4	•
18	16	123	63	4	•
20	20	141	75	4	•


## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


mat	A <sub>p</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>c</sub>	Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
P1.1 ≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	45	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
P1.2 ≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	39	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
P3.2 ≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	30	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
M5.1 750 - 850 N/mm <sup>2</sup>	1,5xD	0,5xD	15	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140
K6.1 < 240 HB	1,5xD	0,5xD	35	0,008	0,020	0,025	0,035	0,040	0,070	0,080	0,090	0,100	0,115	0,140

# FRÉZA VÁLCOVÁ ČELNÍ HR - KRÁTKÁ

End mill HR - short

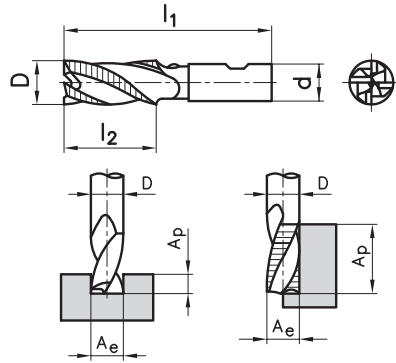
 Schafffräser HR - kurz

 Фреза концевая HR - короткая

 Frese per sgrassatura HR - corte

 Kısa Parmak Freze

8921S



AITiN

type  
HR

DIN  
1835B

DIN  
844

HSSE  
PM

$\lambda=30^\circ$   
 $\gamma=10^\circ$



D	d	$l_1$	$l_2$	z	
6	6	57	13	4	•
7	10	66	16	4	•
8	10	69	19	4	•
9	10	69	19	4	•
10	10	72	22	4	•
12	12	83	26	4	•
14	12	83	26	4	•
16	16	92	32	4	•
18	16	92	32	4	•
20	20	104	38	4	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / $V_c$

mat	$A_p$	$A_e$	$V_c$	Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
P3.3	$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$	1,5xD	0,5xD	61.5	0,022	0,028	0,039	0,044	0,077	0,088	0,100	0,110	0,132	
P4.2	$> 1100 \text{ N/mm}^2$	1,5xD	0,5xD	51	0,015	0,020	0,027	0,031	0,034	0,062	0,070	0,077	0,092	
K6.2	$> 240 \text{ HB}$	1,5xD	0,5xD	66	0,022	0,028	0,039	0,044	0,077	0,088	0,100	0,110	0,132	
S12.1	$\leq 1250 \text{ N/mm}^2$	1,5xD	0,5xD	30	0,015	0,020	0,027	0,031	0,034	0,062	0,070	0,077	0,092	
S13.1	$\leq 1500 \text{ N/mm}^2$	1,5xD	0,5xD	31.5	0,015	0,020	0,027	0,031	0,034	0,062	0,070	0,077	0,092	


**narex**  
žďanice




# FRÉZA PRO DRÁŽKY PER - KRÁTKÁ

Slot drill - short

 Langlochfräser - kurz

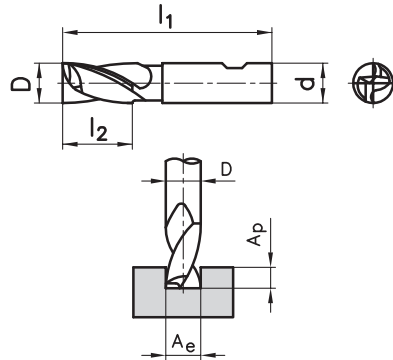
 Fréza šplonocná - krátká

 Frese per cave - corte

 İki Ağızlı Kısa Delik Frezesi

8950S

8951S



TiAlN

type

N

DIN  
1835B

DIN  
327

HSSE  
Co8

$\lambda=25^\circ$   
 $\gamma=12^\circ$



D	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z		
1	6	47	2.5	2	•	•
1,5	6	47	3	2	•	•
2	6	48	4	2	•	•
2,5	6	49	5	2	•	•
2,8	6	49	5	2	•	•
3	6	49	5	2	•	•
3,5	6	50	6	2	•	•
3,8	6	51	7	2	•	•
4	6	51	7	2	•	•
4,5	6	51	7	2	•	•
4,8	6	52	8	2	•	•
5	6	52	8	2	•	•
5,5	6	52	8	2	•	•
5,75	6	52	8	2	•	•
6	6	52	8	2	•	•
6,5	10	60	10	2	•	•
7	10	60	10	2	•	•
7,5	10	60	10	2	•	•
7,75	10	61	11	2	•	•
8	10	61	11	2	•	•
8,5	10	61	11	2	•	•
9	10	61	11	2	•	•
9,5	10	61	11	2	•	•
9,7	10	63	13	2	•	•
10	10	63	13	2	•	•
10,5	12	70	13	2	•	•
11	12	70	13	2	•	•
11,5	12	70	13	2	•	•
12	12	73	16	2	•	•
12,5	12	73	16	2	•	•

Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>


mat	A <sub>p</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>c</sub>	Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
P1.1	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	45	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P1.2	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	39	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P3.2	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	30	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P3.3	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	24	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
M5.1	750 - 850 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	15	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
K6.1	< 240 HB	0,5xD	1xD	35	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
K6.2	> 240 HB	0,5xD	1xD	25	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		

**narex**  
žďanice


# FRÉZA PRO DRÁŽKY PER - KRÁTKÁ

Slot drill - short

 Langlochfräser - kurz

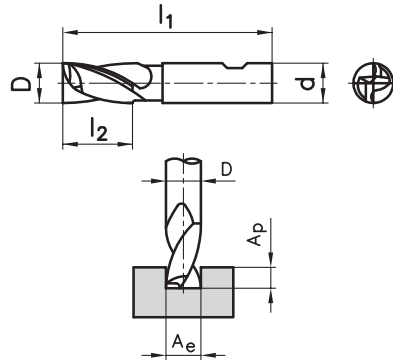
 Фреза шпоночная - короткая

 Frese per cave - corte

 İki Ağızlı Kısa Delik Frezesi

8950S

8951S



TiAlN

type  
**N**

DIN  
1835B

DIN  
327

HSSE  
Co8

$\lambda=25^\circ$   
 $\gamma=12^\circ$



D	d	$l_1$	$l_2$	z		
13	12	73	16	2	•	•
13,5	12	73	16	2	•	•
14	12	73	16	2	•	•
15	12	73	16	2	•	•
16	16	79	19	2	•	•
17	16	79	19	2	•	•
18	16	79	19	2	•	•
19	16	79	19	2	•	•
20	20	88	22	2	•	•
21	20	88	22	2		
22	20	88	22	2		
24	25	102	26	2		
25	25	102	26	2		
26	25	102	26	2		
28	25	102	26	2		
30	25	102	26	2		

Řezné podmínky / Cutting conditions /  $V_c$


mat	$A_p$	$A_e$	$V_c$	$\varnothing 3$	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$	$\varnothing 16$	$\varnothing 18$	$\varnothing 20$	$\varnothing 25$	$\varnothing 32$	$\varnothing 40$
P1.1	$\leq 600 \text{ N/mm}^2$	0,5xD	1xD	45	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P1.2	$\leq 850 \text{ N/mm}^2$	0,5xD	1xD	39	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P3.2	$\leq 900 \text{ N/mm}^2$	0,5xD	1xD	30	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
P3.3	$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$	0,5xD	1xD	24	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
M5.1	750 - 850 $\text{N/mm}^2$	0,5xD	1xD	15	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
K6.1	< 240 HB	0,5xD	1xD	35	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		
K6.2	> 240 HB	0,5xD	1xD	25	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073		


**narex**  
žďanice


# FRÉZA PRO DRÁŽKY PER - DLOUHÁ

Slot drill - long

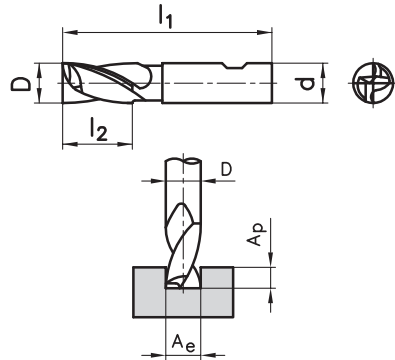
 Langlochfräser - lang

 Fréza šponočná - dlouhá

 Frese per cave - lunghe

 İki Ağızlı Uzun Delik Frezesi

8950L



type

**N**

DIN  
1835B

DIN  
327

HSSE  
Co8

$\lambda=25^\circ$   
 $\gamma=12^\circ$

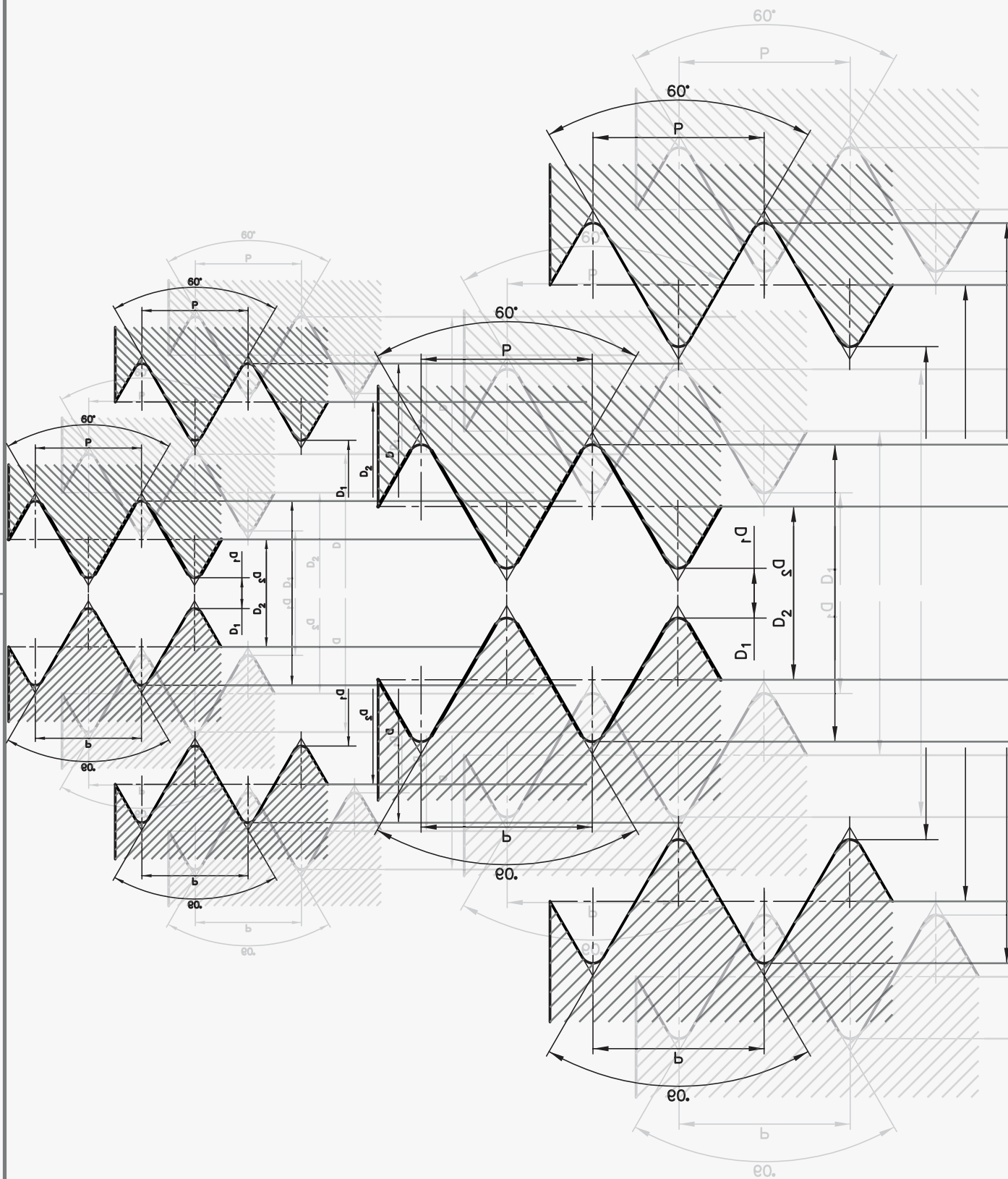


D	d	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	z	
2	6	54	7	2	•
3	6	56	8	2	•
3,5	6	59	10	2	•
4	6	63	11	2	•
4,5	6	63	11	2	•
5	6	68	13	2	•
5,5	6	68	13	2	•
6	6	68	13	2	•
6,5	10	80	16	2	•
7	10	80	16	2	•
8	10	88	19	2	•
8,5	10	88	19	2	•
9	10	88	19	2	•
10	10	95	22	2	•
11	12	102	22	2	•
12	12	110	26	2	•
13	12	110	26	2	•
14	12	110	26	2	•
15	12	110	26	2	•
16	16	123	32	2	•
18	16	123	32	2	•
20	20	141	38	2	•

## Řezné podmínky / Cutting conditions / V<sub>c</sub>

mat		A <sub>p</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>c</sub>	Ø3	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
P1.1	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	45	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
P1.2	≤ 850 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	39	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
P3.2	≤ 900 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	30	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
P3.3	≤ 1100 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	24	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
M5.1	750 - 850 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	15	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
K6.1	< 240 HB	0,5xD	1xD	35	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
K6.2	> 240 HB	0,5xD	1xD	25	0,009	0,022	0,029	0,036	0,044	0,058	0,065	0,073			
N8.1	≤ 600 N/mm <sup>2</sup>	0,5xD	1xD	220	0,012	0,029	0,038	0,047	0,057	0,075	0,085	0,095			



**narex**  
žďanice





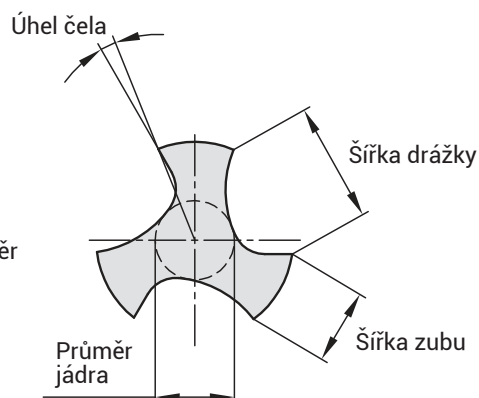
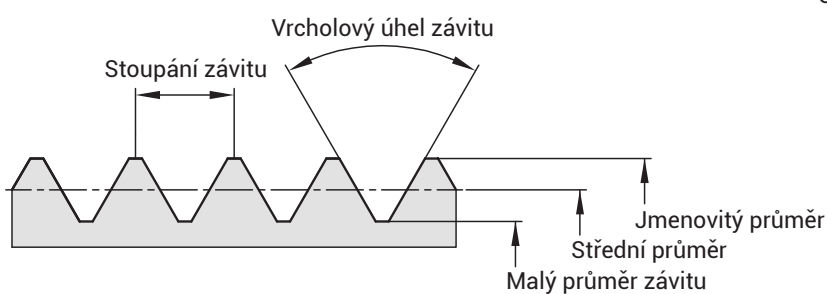
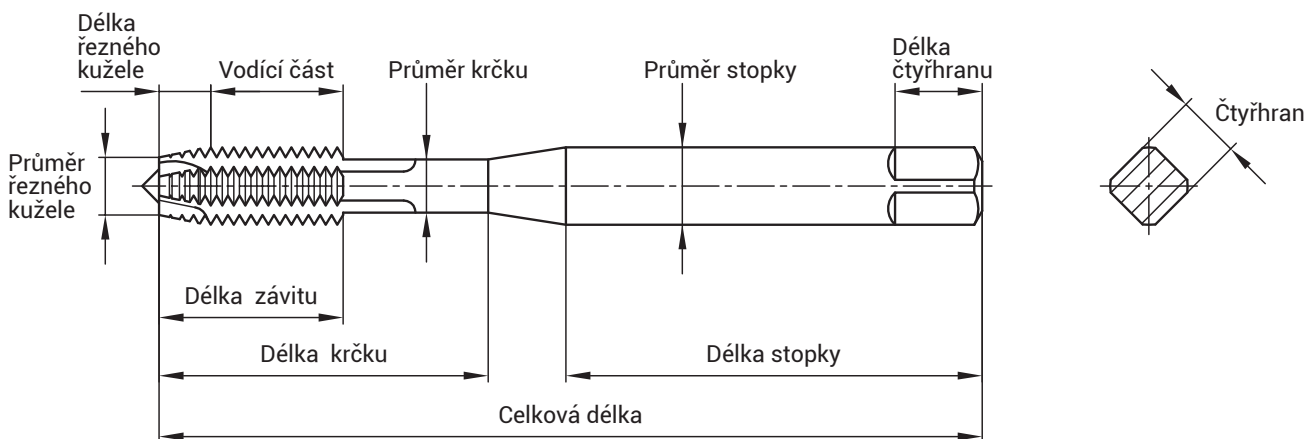


# NÁZVOSLOVÍ – POPIS ZÁVITNÍKU

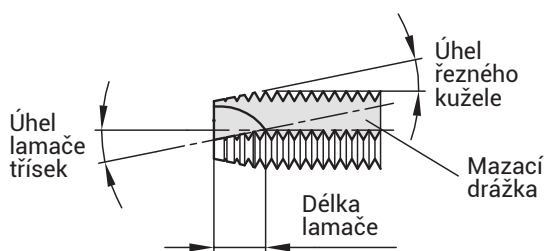
Tap terms

 Terminologie  
 Терминология

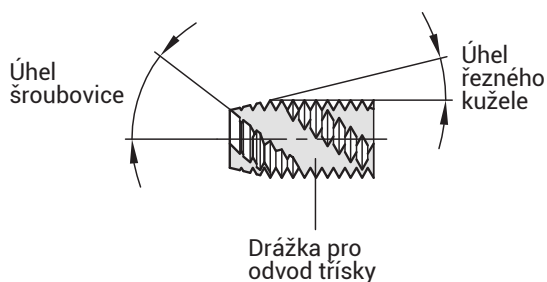
 Terminologia  
 Terminoloji



Závitník pro průchozí otvory  
s lamačem třísek







Závitník pro slepé otvory  
s pravou šroubovicí

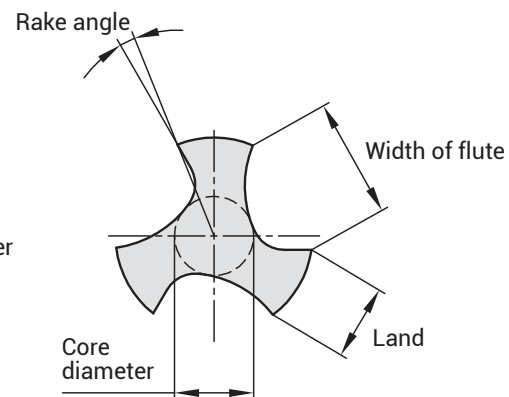
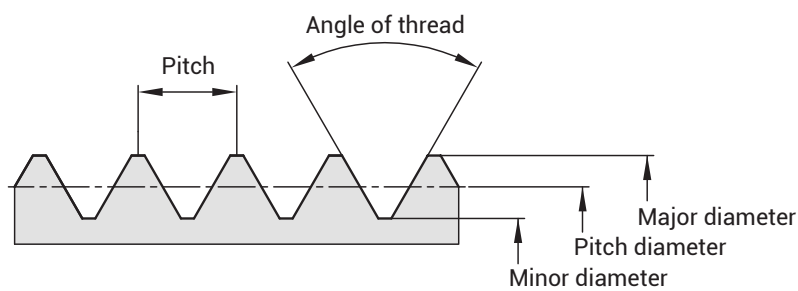
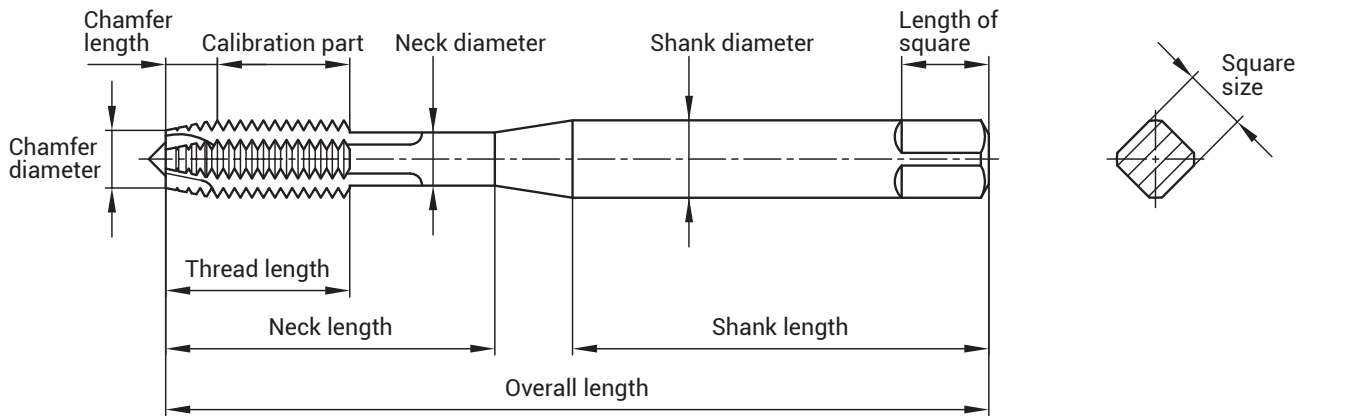


# NÁZVOSLOVÍ – POPIS ZÁVITNÍKU

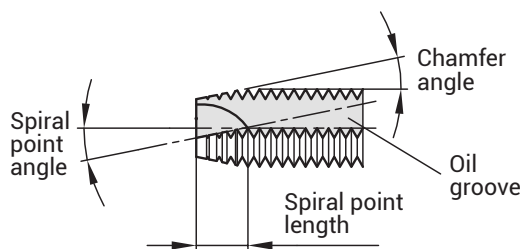
## Tap terms

 Terminologie  
 Терминология

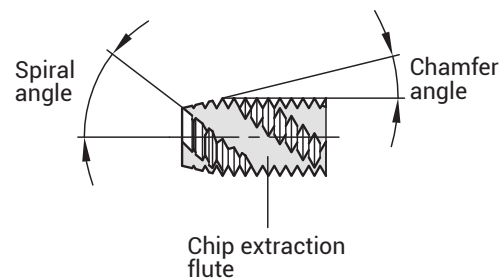
 Terminologia  
 Terminoloji



Tap for through holes with spiral point





Tap for blind holes with right spiral



# PODBROUŠENÍ ZÁVITOVÉHO PROFILU

Tap terms - Thread relief

 Terminologie – Hinterschliff-Typ

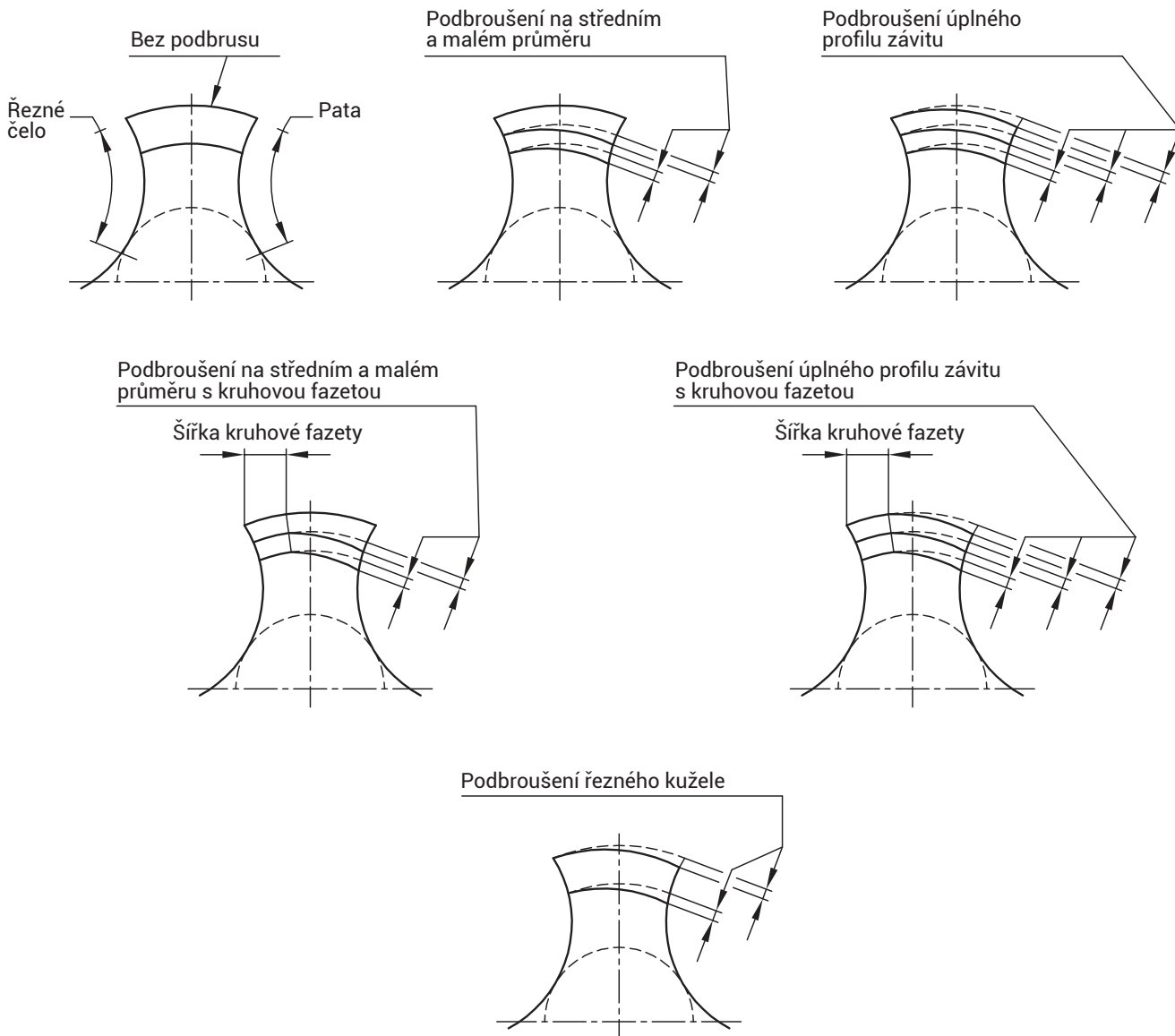
 Подточка профиля резьбы

 Terminologia maschi – rilievi del filetto

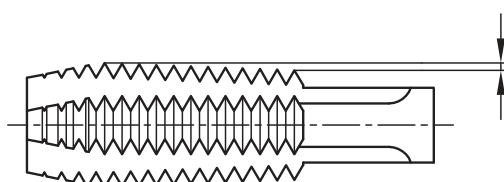
 Klavuz terminolojisi – Diş rölyef



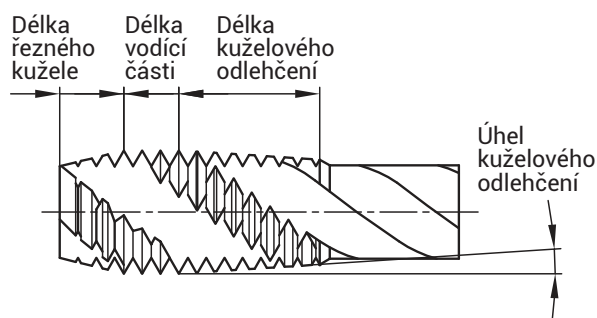
## Tvary podbrusu



## Kuželové zúžení závitové části





## Kuželové zúžení závitové části závitníku se šroubovicí





# PODBROUŠENÍ ZÁVITOVÉHO PROFILU

Tap terms - Thread relief

 Terminologie – Hinterschliff-Typ

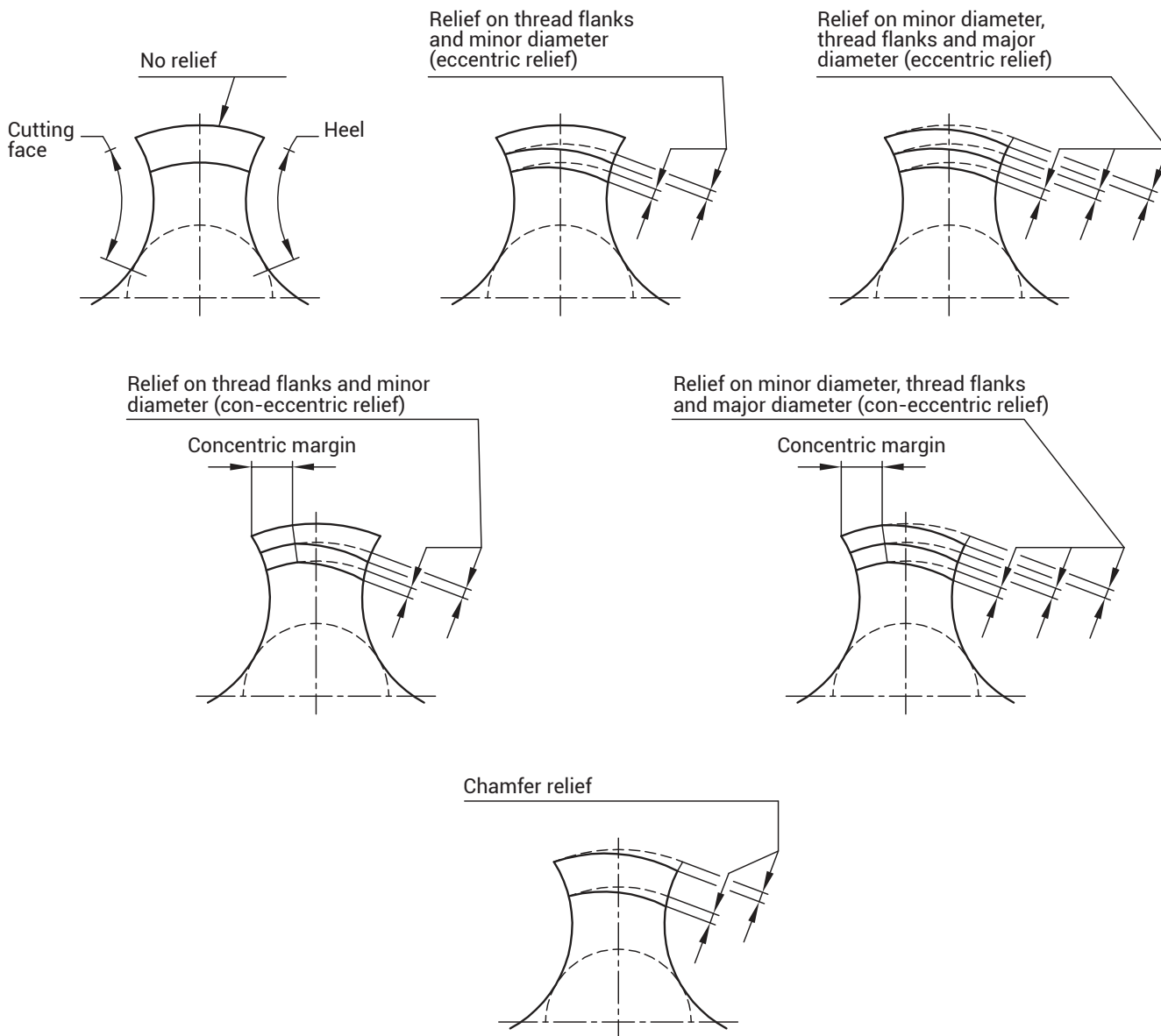
 Подточка профиля резьбы

 Terminologia maschi – rilievi del filetto

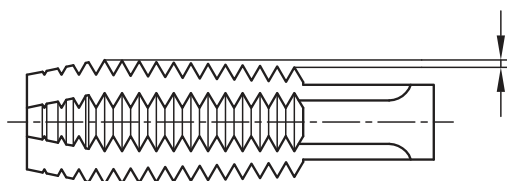
 Klavuz terminolojisi – Diş rölyef



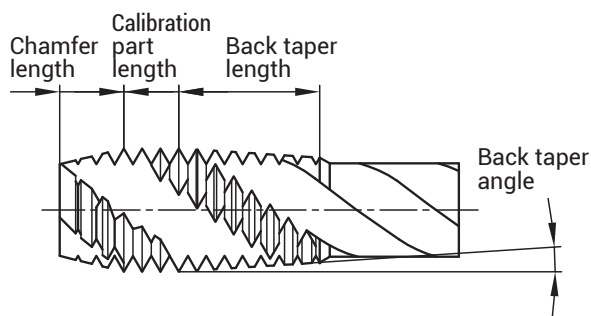
## Thread reliefs



## Axial relief





## Axial relief of spiral taps



# TERMINOLOGIE – ŘEZNÉ KUŽELE

Tap terms – Tap chamfers

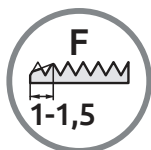
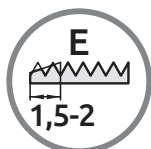
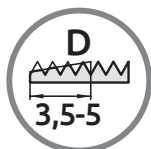
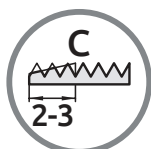
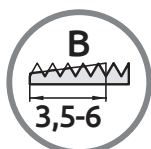
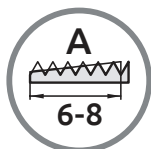
 Terminologie - Anschnittformen

 Заборные конусы

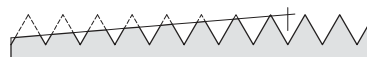
 Terminologia maschi – imbocco dei maschi

 Klavuz terminolojisi – Kılavuz pahları

**i**



**A**  
6-8



**B**  
3,5-6



**C**  
2-3



**D**  
3,5-5



**E**  
1,5-2

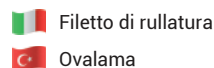
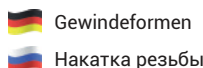


**F**  
1-1,5



# TVÁŘENÍ ZÁVITŮ

## Thread forming



### Doporučené předvrtání otvorů pro tváření závitů. Recommended hole diameters for forming of the threads.

Metrický závit ISO - hrubý Metric ISO - coarse thread		
Rozměr závitu Thread size	Předvrtaný otvor - Ø Hole diameter - Ø	
	min mm	max mm
M 3 x 0,5	2,77	2,82
M 3,5 x 0,6	3,23	3,28
M 4 x 0,7	3,68	3,73
M 4,5 x 0,75	4,15	4,21
M 5 x 0,8	4,63	4,68
M 6 x 1	5,51	5,59
M 7 x 1	6,51	6,59
M 8 x 1,25	7,39	7,48
M 9 x 1,25	8,39	8,48
M 10 x 1,5	9,25	9,35
M 11 x 1,5	10,25	10,35
M 12 x 1,75	11,12	11,25
M 14 x 2	13,00	13,15
M 16 x 2	15,00	15,15
M 18 x 2,5	16,72	16,90
M 20 x 2,5	18,72	18,90

Metrický závit ISO - jemný Metric ISO - fine thread		
Rozměr závitu Thread size	Předvrtaný otvor - Ø Hole diameter - Ø	
	min mm	max mm
M 3,5 x 0,5	3,27	3,32
M 4 x 0,5	3,77	3,82
M 4,5 x 0,5	4,27	4,32
M 5 x 0,5	4,77	4,82
M 5,5 x 0,5	5,27	5,32
M 6 x 0,5	5,78	5,83
M 6 x 0,75	5,65	5,71
M 7 x 0,75	6,65	6,71
M 8 x 0,75	7,65	7,71
M 9 x 0,75	8,65	8,71
M 10 x 0,75	9,65	9,71
M 11 x 0,75	10,65	10,71
M 8 x 1	7,51	7,59
M 9 x 1	8,51	8,59
M 10 x 1	9,51	9,59
M 11 x 1	10,51	10,59
M 12 x 1	11,52	11,60
M 14 x 1	13,52	13,60
M 15 x 1	14,52	14,60
M 16 x 1	15,52	15,60
M 18 x 1	17,52	17,60
M 20 x 1	19,52	19,60
M 10 x 1,25	9,39	9,48
M 12 x 1,25	11,40	11,49
M 14 x 1,25	13,40	13,49
M 12 x 1,5	11,26	11,36
M 14 x 1,5	13,26	13,36
M 16 x 1,5	15,26	15,36
M 18 x 1,5	17,26	17,36
M 20 x 1,5	19,26	19,36
M 22 x 1,5	21,26	21,36
M 24 x 1,5	23,26	23,38
M 25 x 1,5	24,26	24,38
M 26 x 1,5	25,26	25,38
M 28 x 1,5	27,26	27,38
M 30 x 1,5	29,26	29,38
M 18 x 2	17,00	17,15
M 20 x 2	19,00	19,15
M 22 x 2	21,00	21,15
M 24 x 2	23,01	23,16
M 27 x 2	26,01	26,16
M 30 x 2	29,01	29,16

Trubkový závit Whitworth pipe thread			
Rozměr závitu Thread size	P/1"	Předvrtaný otvor - Ø Hole diameter - Ø	
		min mm	max mm
G 1/8"	28	9,25	9,32
G 1/4"	19	12,43	12,53
G 3/8"	19	15,94	16,04
G 1/2"	14	19,96	20,10
G 5/8"	14	21,92	22,08
G 3/4"	14	25,45	25,60
G 7/8"	14	29,20	29,35
G 1"	11	31,97	32,15

Uvedené hodnoty je nutné vždy ověřit s ohledem na tažnost tvářeného materiálu.  
Check the value in consideration of roll formed material ductility.

**Tváření vnitřních závitů je jednou z technologií výroby závitů. Závit při ní není řezán, ale beztrískově tvářen vytlačováním materiálu. Tato technologie je vhodná pro výrobu závitů do materiálů dobře tvářitelných za studena s minimální tažností 10%.**

Výhody tvářeného závitu proti řezanému závitu:

- nevznikají třísky, odpadá nebezpečí jejich vzpříčení v závitovaném otvoru
- lepší kvalita povrchu na bocích vytvářeného závitu
- čistý závit, žádné stopy na povrchu závitu
- rovnoměrná kalibrace závitu
- nepřerušovaný průběh vlákna materiálu a tím zvýšená pevnost šroubového spojení
- větší odolnost nástroje proti lomu a tím i vyšší životnost nástroje
- vyšší tvářecí rychlost zvyšuje produktivitu

Podmínky použití technologie tváření závitu:

- dodržení požadovaného průměru předvrtání otvoru; menší otvor může způsobit zalomení nástroje, větší otvor znamená nedotvářený malý průměr závitu
- dostatečné mazání; při tváření vzniká vysoké tření, proto je doporučeno použití kvalitního mazacího oleje

**Thread forming of internal threads is one of the technologies of thread production. This technology could be used for thread production in materials with minimal ductility 10%.**

Advantages of formed thread:

- no chips during threading process
- higher surface quality on thread flanks, very clean thread
- uniform calibration of thread

- higher strength of screw connection
- higher mechanical resistance of forming taps – longer tool life
- higher speed = higher productivity


Operating conditions:


- optimal diameter of drilled hole
- sufficient cooling
- sufficient spindle/tap revolutions


# TVÁŘENÍ ZÁVITŮ

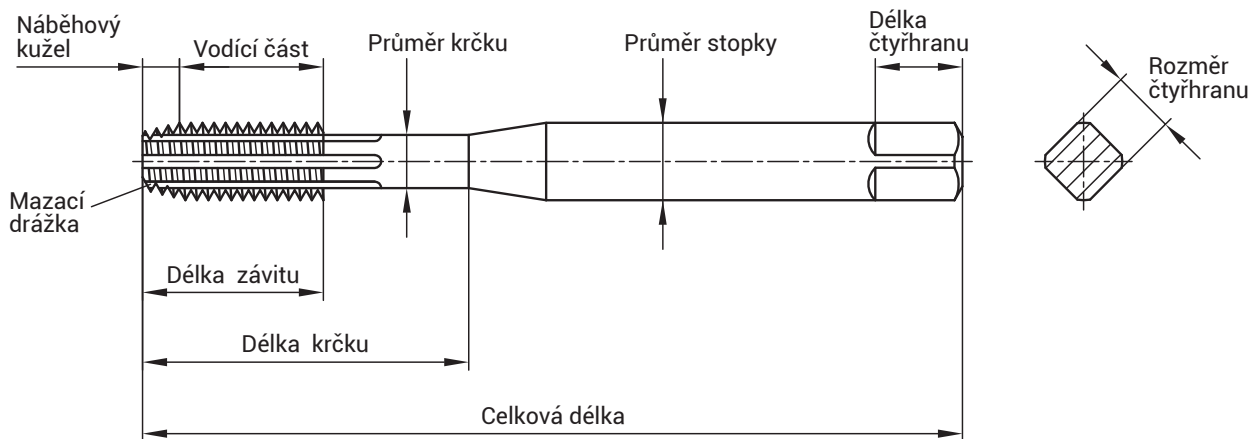
Thread forming

 Gewindeformen

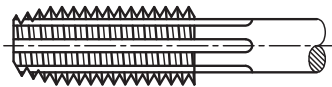
 Накатка резьбы

 Filetto di rullatura

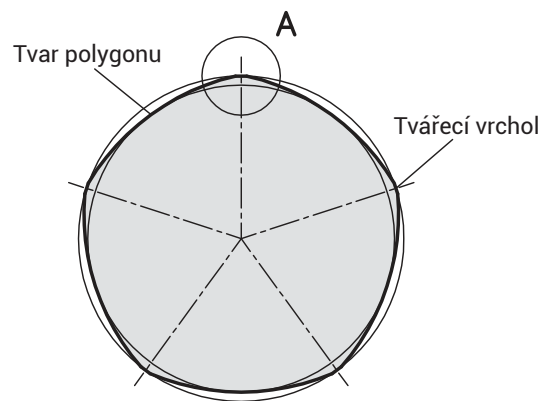
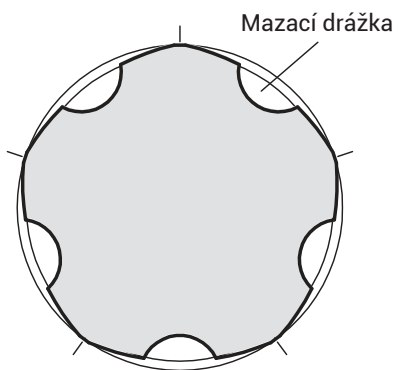
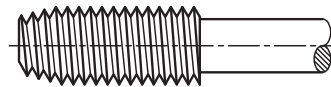
 Ovalama



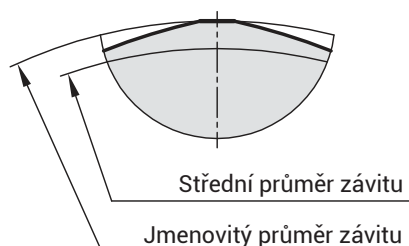
S mazacími drážkami



Bez mazacích drážek




A  
Detail tvářecího vrcholu





# TVÁŘENÍ ZÁVITŮ

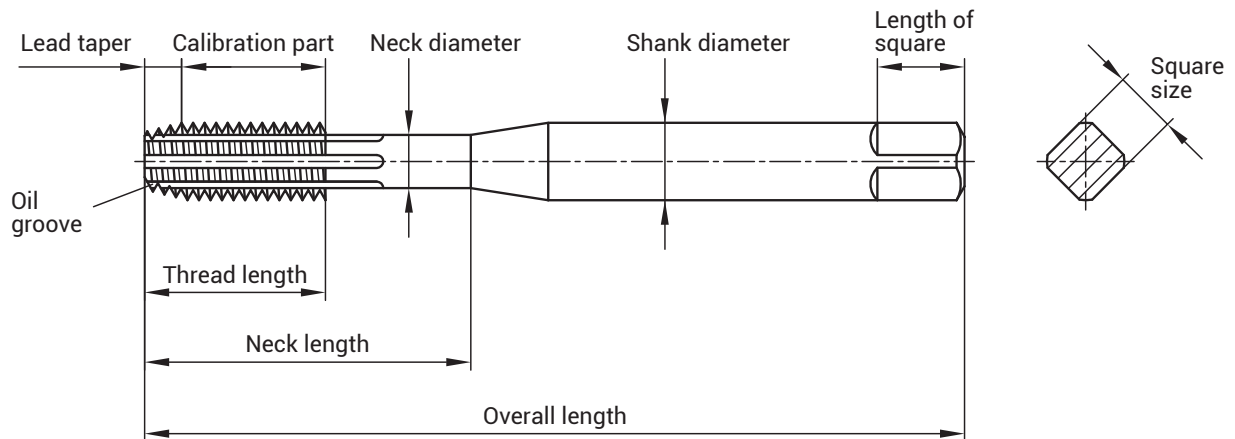
## Thread forming

 Gewindeformen

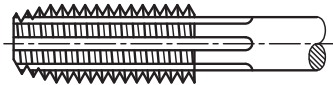
 Накатка резьбы

 Filetto di rullatura

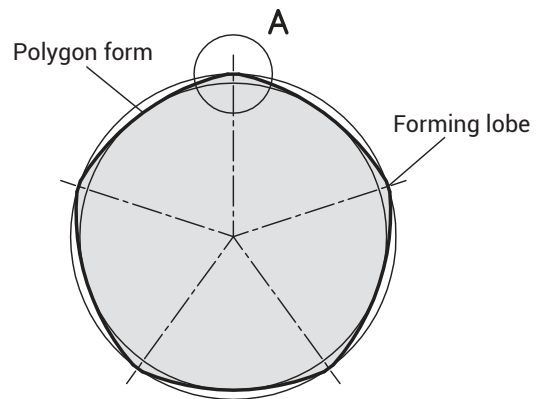
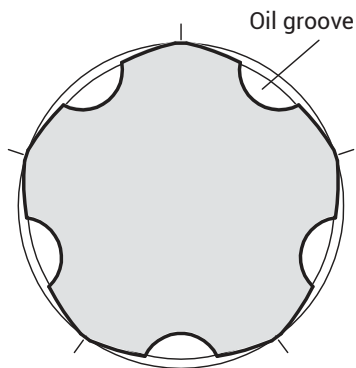
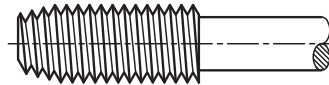
 Ovalama



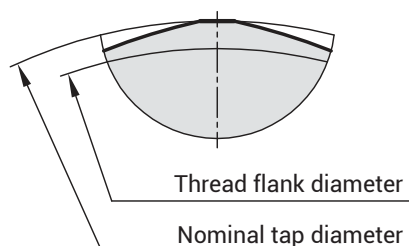
With oil grooves



Without oil grooves



A  
Forming lobe detail







# TERMINOLOGIE - NÁBĚHOVÉ KUŽELY

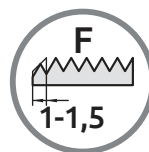
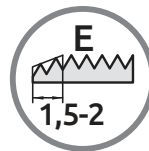
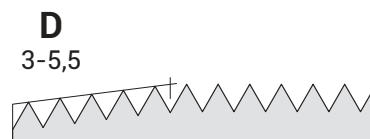
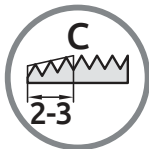
Tap terms – Lead tapers

 Terminologie - Anformkegelformen

 Заборные конусы

 Terminologia maschi – imbrocchi frontali

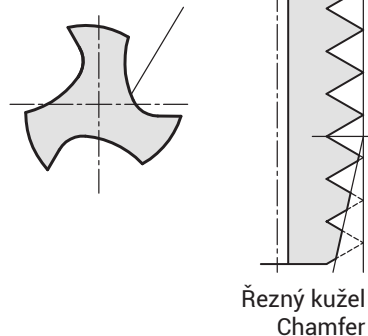
 Klavuz terminolojisi – Ağızlama açısı



## Porovnání řezaného a tvářeného závitu / Cut and formed thread comparison

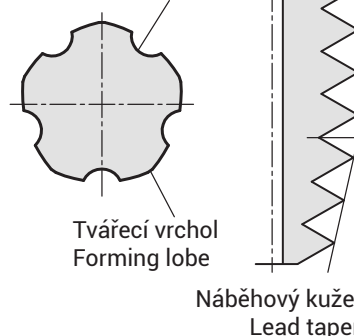
### Řezací závitník / Cutting tap

Drážky pro odvod třísek  
Chip extraction flutes

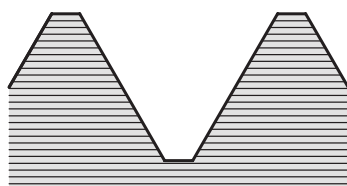


### Tvářecí závitník / Forming tap

Mazací drážky  
Oil grooves



### Závit vyrobený řezáním Cut thread




### Závit vyrobený tvářením Cold-formed thread





# TERMINOLOGIE - TOLERANCE ZÁVITU

## Thread tolerance

 Terminologie - Toleranzfelder

 Поле допуска резьб

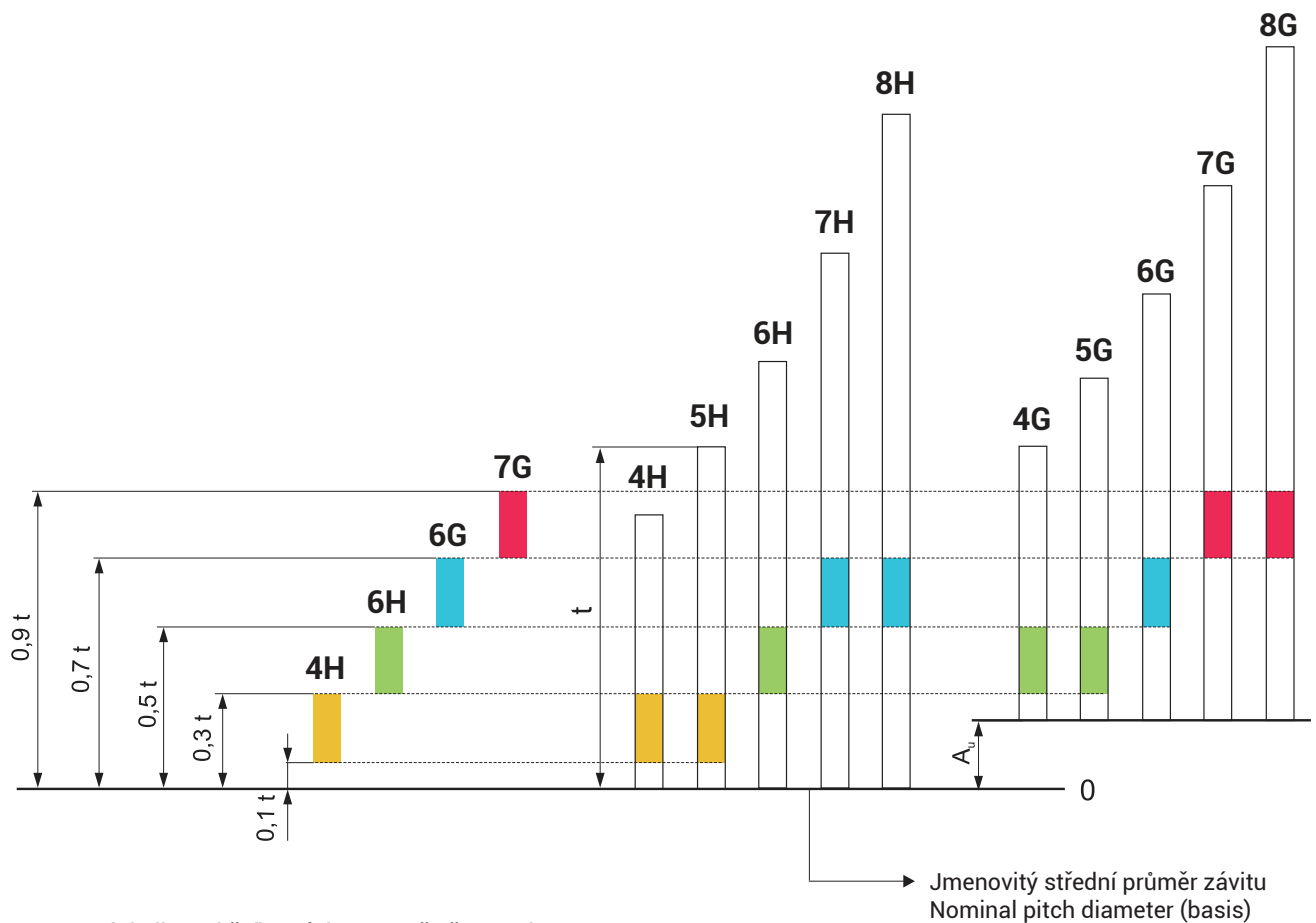
 Terminologia maschi – tolleranze del filetto

 Klavuz terminolojisi –Diş toleransları



### Toleranční třídy závitníků pro metrické závity / Tolerance classes of the metric threads taps

Toleranční třída závitníku Tolerance class of the tap			Použití pro toleranční pole vnitřních závitů Tolerance fields for internal threads	
Třída Class	<b>1</b>	<b>ISO 1</b>	<b>4H</b>	<b>4H 5H</b>
Třída Class	<b>2</b>	<b>ISO 2</b>	<b>6H</b>	<b>6H 4G 5G</b>
Třída Class	<b>3</b>	<b>ISO 3</b>	<b>6G</b>	<b>7H 8H 6G</b>
			<b>7G</b>	<b>7G 8G</b>




$t = T_{d2}$  úchylka vnitřního závitů stupně přesnosti 5  
tolerance of the internal thread (qual. 5)

$A_u$  základní úchylka tolerančních polí G  
fundamental deviation of tolerance fields G

# TERMINOLOGIE – POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Tap terms – Surface treatments

 Terminologie - Beschichtungen

 Напыление

 Terminologia maschi – trattamenti superficiali

 Klavuz terminolojisi –Yüzey uygulamaları



TiN

## Nitrid titanu / Titanium nitride

Zlatožlutá barva / Gold colour

V PVD procesu je při 500 °C dosahován povlak o tloušťce 2-4  $\mu\text{m}$  a mikrotvrdosti 2300 HV. Tento povlak má dobré kluzné vlastnosti a účinně zvyšuje odolnost povrchu nástroje proti abrazivnímu a adhezivnímu opotřebení. Tento jednovrstvý povlak lze použít až do teploty 600 °C.

In a PVD process (500 °C) a coating thickness of 2-4  $\mu\text{m}$  can be realised. The hardness of approx. 2300 HV, good sliding properties and the coating adhesion yield considerable tool life increase. This mono-layer coating will remain resistant up to approx. 600 °C.

HL

## Balinit® Hardlube

Tmavošedá barva / Dark grey colour

V PVD procesu je při 500 °C dosahován povlak o tloušťce 3-5  $\mu\text{m}$  a mikrotvrdosti 3300 HV. Vysoká tvrdost a tepelná odolnost vrstvy TiAlN chrání řezné plochy účinně proti opotřebení, zatímco vynikající kluzné a mazací vlastnosti vrstvy WC/C zajišťují hladký odvod třísek. Výsledkem je vyšší výrobní jistota díky spolehlivému, reprodukovatelnému chování při použití. Tento vícevrstvý lamelární povlak lze použít až do teploty 800 °C.

In a PVD process (500 °C) a coating thickness of 3-5  $\mu\text{m}$  can be realised. Optimised hardness/residual compressive stress ratio, outstanding fidelity of edge geometry, excellent coating adhesion, uniform wear behaviour, better sliding properties due to higher surface quality, greater thermal and chemical resistance, greater wear resistance of the TiAlN layers. Excellent low friction coefficient of the WC/C coating assure uniform chip extraction. The hardness is approx. 3300 HV. The Balinit ® Hardlube coating will resist up to approx. 800 °C.

FNT

## Balinit® Futura Nano Top


Fialovošedá barva / Violet-grey colour


V PVD procesu je při 500 °C dosahován povlak o tloušťce 3-5  $\mu\text{m}$  a mikrotvrdosti 3300 HV. Optimalizovaný poměr tvrdosti a vnitřního pnutí vrstvy povlaku zvyšuje stabilitu řezných hran nástrojů. Vynikající tepelná a chemická odolnost spolu s vynikajícími kluznými vlastnostmi umožňují zvyšování výkonu u vysoce zatěžovaných operací. Tento nanostrukturovaný povlak lze použít až do teploty 900 °C.

In a PVD process (500 °C) a coating thickness of 3-5  $\mu\text{m}$  can be realised. Optimised hardness/residual compressive stress ratio, outstanding fidelity of edge geometry, excellent coating adhesion, uniform wear behaviour, better sliding properties due to higher surface quality, greater thermal and chemical resistance, greater wear resistance. The hardness is approx. 3300 HV. The Balinit ® Futura Nano Top coating will resist up to approx. 900 °C.


# TERMINOLOGIE – POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Tap terms – Surface treatments

 Terminologie - Beschichtungen

 Напыление

 Terminologia maschi – trattamenti superficiali

 Klavuz terminolojisi –Yüzey uygulamaları



TiCN

## Karbonitrid titanu / Titanium carbonitride

Modrošedá barva / Blue-grey colour

V PVD procesu je při 500 °C dosahován povlak o tloušťce 2-4  $\mu\text{m}$  a mikrotvrdosti 3000 HV. Tento povlak je vysoce odolný proti opotřebení. Nízký součinitel tření chrání před vznikem studených svarů. Tento vícevrstvý gradovaný povlak lze použít až do teploty 400 °C.

In a PVD process (500 °C) a coating thickness of 2-4  $\mu\text{m}$  can be realised. The hardness is approx. 3000 HV. The TiCN coating will resist up to approx. 400 °C.

ALS

## AluSpeed

Světlešedá barva / Light grey colour

TiB2 - vysoce pevný jednovrstvý povlak s vysokou mikrotvrdostí - vrstva 4 $\mu\text{m}$  s mikrotvrdostí 4.000HV [HV0,05]. Samolubrikační schopnosti s vysokou odolností proti studeným svárům, velmi hladký povrch pro vynikající odvod třísky v drážce nástroje při velmi nízkém tření.

Vhodný pro obrábění hliníku, mědi a titanu (a jejich slitin). Vhodný pro hliníkové slitiny s obsahem křemíku do 10%.

TiB2 - high toughness monolayer coating at very high hardness - by thickness of 4 $\mu\text{m}$  hardness 4.000HV [HV0,05] . Self-lubricating properties with low affinity to cold welding, extremely smooth surface for almost frictionless chip removal in the flute.

Very well suited for machining aluminium, copper and titanium (alloys). AlSi alloys with a silicone content up to 10%.

NT

## Nitridace / Nitriding

Šedá barva / Grey colour

Nitridace je termochemický proces sycení povrchové vrstvy dusíkem do hloubky 0,03-0,05 mm. Povrchová vrstva získá vysokou tvrdost (1000-1250 HV). Nitridované nástroje jsou vhodné k obrábění abrazivních materiálů jako šedé a temperované litiny, hliníkové slitiny a některé plasty.

Nitriding is a termo-chemical surface treatment, the surface is enriched with nitrogen to a depth 0,03-0,05 mm. Tool surface becomes very hard (1000-1250 HV), nitridated tools are good choice for machining of abrasive materials like cast iron, spheroidal cast iron, cast aluminium and some plastics.

OX

## Oxidace / Oxidation

Tmavošedá barva / Dark grey colour

Při chemicko-tepelném procesu ve speciálním zařízení je na povrchu zahřátých nástrojů působením suché páry a tlaku vytvářena vrstva oxidu železa. Tato vrstva oxidu zvyšuje oteruvzdornost ostří, zvyšuje odolnost proti korozi, zlepšuje mazání nástroje.

In a special installation, the tools are exposed to hot steam. This leads to the formation of a dark oxide layer on the tool surface.


This oxide layer protects the surface, and acts as a good carrier of lubricants. Cold welding which occurs especially with low-carbon soft steels can be prevented in this way.

# PŘEHLED TYPŮ ZÁVITŮ

## Threads - general index

 Gewindesysteme

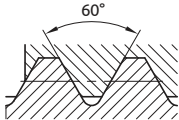
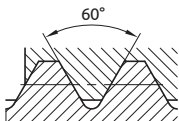
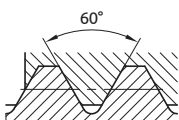
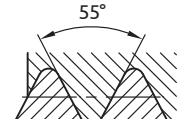
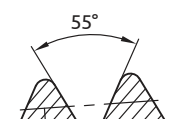
 Типы резьб

 Filettature – Indice generale

 Dişler-Genel indeks



### Závity podle normy DIN / Threads acc. to DIN Standard


Profil Profile	Symbol	Popis Description	Označení Indication	Norma Standard	Použití Application
	<b>M</b>	Metrický ISO závit ISO Metric coarse thread	M 0,8	DIN 14 Part 1 ÷ 4	Hodinářství a jemná mechanika For watches and fine mechanics
			M 30	DIN 13 Part 1	Všeobecné (pro běžné závity) General (standard pitch)
			M 20 x 1 M 30 x 2 - LH	DIN 13 Part 2 ÷ 11	Všeobecné (pro jemná stoupání) General (fine pitch)
			DIN 6630 M 64 x 4	DIN 6630	Pro šrouby na sudech Screws on barrel units
			LN 9163 M 30 x 2 - 4H 5H	LN 9163	Letecká doprava a vesmírné lety For aeronautics
		Metrický závit s velkou vůlí Metric thread with big play	DIN 2510 M 36	DIN 2510 Part 2	Pro šroubová spojení s pružným dřikem Stud bolts connections
	<b>EGM</b>	Metrický závit ISO pro závitové drátové vložky ISO metric thread for wire inserts	EGM 20	DIN 8140 Part 2	Pro závitové vložky For wire inserts
	<b>M</b>	Metrický vnější kuželový závit Metric taper external thread	DIN 158 M 30 x 2 keg.	DIN 158	Pro uzavírací šrouby a maznice For valve screws and greasers
			DIN 158 keg. M 30 x 2 kurz		
	<b>MJ</b>	Metrický závit MJ Metric thread MJ	MJ 6 x 1 - 4h6h	DIN ISO 5855 Part 1 ÷ 2	Letecká doprava a vesmírné lety For aeronautics
			MJ 6 x 1 - 4H6H		
	<b>G</b>	Trubkový závit válcový pro spojení netěsnící v závitech Whitworth pipe straight thread	G 1 1/2 A G 1 1/2 B	ČSN – EN – 180 228 DIN ISO 228 Part 1	Vnější závit pro trubky a trubková spojení External thread for pipes and pipe connections
			G 1 1/2		Vnitřní závit pro trubky a trubková spojení Internal thread for pipes and pipe connections
	<b>Rp</b>	Trubkové závity válcové vnitřní Whitworth pipe cylindrical internal thread	Rp 1/2	DIN EN 10 226 ISO 7-1	Pro trubkový závit a fitinky For pipe thread and fittings
	<b>Rc</b>	Trubkové závity kuželové vnitřní Whitworth pipe taper internal thread	Rc 3/4	DIN EN 10 226 ISO 7-1	Pro trubky a trubková spojení For pipes and pipe connections
			<b>R</b>	Trubkové závity kuželové vnější Whitworth pipe taper external thread	R 1/2

# PŘEHLED TYPŮ ZÁVITŮ

Threads - general index

 Gewindesysteme

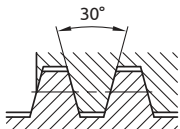
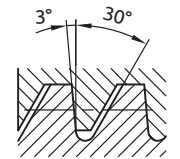
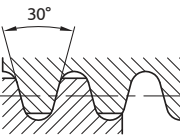

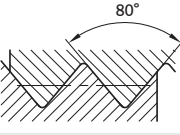
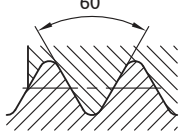
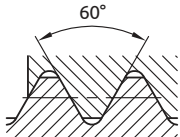
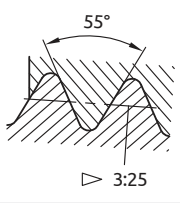
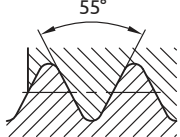
 Типы резьб

 Filettature – Indice generale

 Dişler-Genel indeks



## Závity podle normy DIN / Threads acc. to DIN Standard


Profil Profile	Symbol	Popis Description	Označení Indication	Norma Standard	Použití Application
	<b>Tr</b>	Metrický trapézový závit (jedno nebo vícechodý) Metric trapezoidal thread (one or more thread starts)	Tr 40 x 7	DIN 103 Part 1 ÷ 8	Všeobecné General
Tr 40 x 14 P7					
	<b>S</b>	Metrický pilový závit (jedno nebo vícechodý) Metric buttress thread (one or more thread starts)	S 48 x 8	DIN 513 Part 1 ÷ 3	Všeobecné General
S 40 x 14 P7					
	<b>Rd</b>	Oblý závit (jedno nebo vícechodý) Round parallel thread (one or more thread starts)	Rd 40 x 1/6 Rd 40 x 1/3 P1/6	DIN 405 Part 1 ÷ 2	Všeobecné General
		Oblý závit Round parallel thread	Rd 40 x 5	DIN 20400	Pro oblé závity s větší nosnou hloubkou With great loading depth for mining industry
	<b>E</b>	Elektrozávit Edison thread	DIN 40400 - E27	DIN 40400	Pro žárovky a objímky For bulbs and lamp holders
	<b>Pg</b>	Pancéřový závit Steel conduit thread	DIN 40430 - Pg 21	DIN 40430	Pro elektrotechniku For electrotechnics
	<b>FG</b>	Závit pro jízdní kola Thread for bicycle	FG 9,5	DIN 79012	Pro jízdní kola For bicycles
	<b>Vg</b>	Ventilkový závit Thread for valves	DIN 7756 - Vg 12	DIN 7756	Pro ventily pneumatik For valves
	<b>W</b>	Whitworthův kuželový závit Whitworth thread - tapered	DIN 477 - W 28,8 x 1/14 keg	DIN 477 Part 1	Ventily plynových lahví Gas bottle valves
			DIN 477 - W 21,8 x 1/14		Kuželový trubkový závit pro plynové láhve Gas bottle valves
			W 80 x 1/11	DIN 4668	Pro pojistné ventily plynových lahví Protection hood for gas bottles

# PŘEHLED TYPŮ ZÁVITŮ

## Threads - general index

 Gewindesysteme

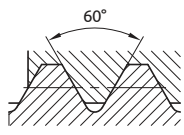
 Типы резьб

 Filettature – Indice generale

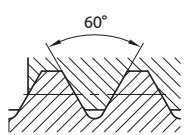
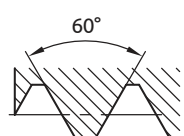
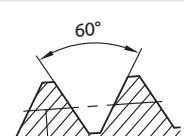
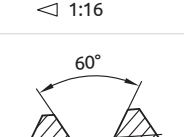

 Dişler-Genel indeks



### Závity unifikované / Unified threads


Profil Profile	Symbol	Popis Description	Označení Indication	Norma Standard	Použití Application
	<b>UN</b>	Unifikovaný závit Unified thread	1/4-20 UNC - 2A 0,250-20 UNC - 2A	ANSI / ASME B1.1-1989	
	<b>UNC</b>				
	<b>UNF</b>				
	<b>UNEF</b>				
	<b>UNS</b>				
	<b>UNJ</b>				
	<b>UNJC</b>				
	<b>UNJF</b>				
	<b>UNJEF</b>				
	<b>EG UNC</b>		Unifikovaný závit pro závitové drátové vložky	EG 1/4-20 UNC 2B	
<b>EG UNF</b>	Unifikovaný závit pro závitové drátové vložky				

### Závity americké / American threads


Profil Profile	Symbol	Popis Description	Označení Indication	Norma Standard	Použití Application
	<b>NPSM</b>	Trubkový válcový závit Standard american pipe thread, parallel	1/8-27 NPSM	ANSI / ASME B 1.20.1-1983	
	<b>Dryseal NPSF</b>		1/8-27 NPSF	ANSI B 1.20.3-1976	
	<b>NPT</b>	Trubkový kuželový závit Standard american pipe thread, tapered	3/8-18 NPT	ANSI / ASME B 1.20.1-1983	
	<b>Dryseal NPTF</b>		1/8-27 NPTF-1	ANSI B 1.20.3-1976	
	<b>ACME-G</b>	Trapézový závit American trapezoidal thread	1 3/4 - 4 ACME-G	ANSI B 1.5-1977	

# PŘEHLED TYPŮ ZÁVITŮ

## Threads - general index

 Gewindesysteme

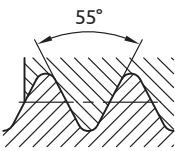
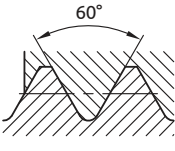
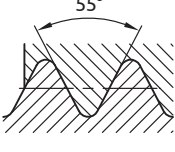
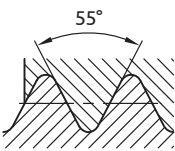
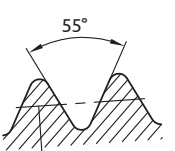
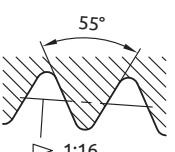
 Типы резьб

 Filettature – Indice generale

 Dişler-Genel indeks



### Závity anglické / English threads


Profil Profile	Symbol	Popis Description	Označení Indication	Norma Standard	Použití Application
	<b>BSW</b>	Whitworthův závit Standard english Whitworth thread	W 1/4-20	B.S. 84-1956	
	<b>BSF</b>		BSF 1/4-26		
	<b>WHIT</b>		WHIT 1/4-32		
	<b>BSC</b>	Závit pro jízdní kola British standard thread for bicycles		B.S. 811-1950	
	<b>G (BSP)</b>	Trubkový válcový závit Standard english pipe thread	G 1/2 - 14	ISO 228 B.S. 2779-1973	
	<b>Rp (BSPP)</b>	Trubkový válcový závit vnitřní Standard english internal pipe thread	Rp 1/4 - 19	ISO 7-1 B.S. 21-1973	
	<b>R (BSPT)</b>	Trubkový kuželový závit vnější Standard english external pipe thread, tapered	R 1/2 - 14	ISO 7-1 B.S. 21-1985	
	<b>Rc (BSPT)</b>	rubkový kuželový závit vnitřní Standard english internal pipe thread, tapered	R3 3/8 - 19		





# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

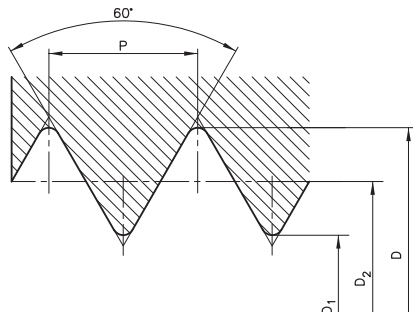
 Diş tabloları



M

MF

DIN  
13




D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread  
D<sub>2</sub> střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread  
D<sub>1</sub> malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread  
P stoupání závitu  
pitch of thread

d = D

d	Závít / Thread	P	D <sub>1 max</sub>			D <sub>1 min</sub> 5H, 6H, 7H
			5H	6H	7H	
M 2		0,4	1,657	1,679	-	1,567
M 2,5		0,45	2,113	2,138	-	2,013
M 3		0,5	2,571	2,599	2,639	2,459
M 3		0,35	2,701	2,721	-	2,621
M 3,5		0,6	2,975	3,010	3,050	2,850
M 3,5		0,35	3,201	3,221	-	3,121
M 4		0,7	3,382	3,422	3,466	3,242
M 4		0,5	3,571	3,599	3,639	3,459
M 4		0,35	3,701	3,722	-	3,622
M 4,5		0,75	3,838	3,878	3,924	3,688
M 4,5		0,5	4,071	4,099	4,139	3,959
M 5		0,8	4,294	4,334	4,384	4,134
M 5		0,5	4,571	4,599	4,639	4,459
M 5,5		0,5	5,071	5,099	5,139	4,959
M 6		1	5,107	5,153	5,217	4,917
M 6		0,75	5,338	5,378	5,424	5,188
M 6		0,5	5,570	5,598	5,638	5,458
M 7		1	6,107	6,153	6,217	5,917
M 7		0,75	6,338	6,378	6,424	6,188
M 8		1,25	6,859	6,912	6,982	6,647
M 8		1	7,107	7,153	7,217	6,917
M 8		0,75	7,338	7,378	7,424	7,188
M 8		0,5	7,570	7,598	7,638	7,458
M 9		1,25	7,859	7,912	7,982	7,647
M 9		1	8,107	8,153	8,217	7,917
M 9		0,75	8,338	8,378	8,424	8,188
M 10		1,5	8,612	8,676	8,751	8,376
M 10		1,25	8,859	8,912	8,982	8,647
M 10		1	9,107	9,153	9,217	8,917
M 10		0,75	9,338	9,378	9,424	9,188
M 11		1,5	9,612	9,676	9,751	9,376
M 11		1	10,107	10,153	10,217	9,917
M 11		0,75	10,338	10,378	10,424	10,188
M 12		1,75	10,371	10,441	10,531	10,106
M 12		1,5	10,612	10,676	10,751	10,376
M 12		1,25	10,859	10,912	10,982	10,647
M 12		1	11,107	11,153	11,217	10,917
M 13		1	12,108	12,154	12,218	11,918
M 14		2	12,135	12,210	12,310	11,835
M 14		1,5	12,612	12,676	12,751	12,376
M 14		1,25	12,859	12,912	12,982	12,647
M 14		1	13,107	13,153	13,217	12,917
M 15		1,5	13,612	13,676	13,751	13,376
M 15		1	14,107	14,153	14,217	13,917
M 16		2	14,135	14,210	14,310	13,835
M 16		1,5	14,612	14,676	14,751	14,376
M 16		1	15,107	15,153	15,217	14,917
M 17		1,5	15,612	15,676	15,751	15,376
M 17		1	16,107	16,153	16,217	15,917
M 18		2,5	15,649	15,744	15,854	15,294


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

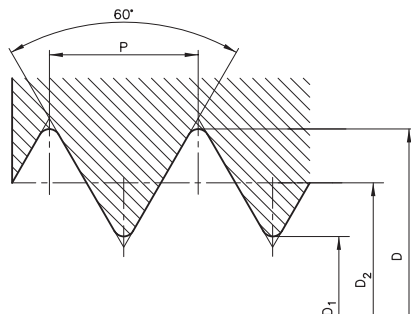
 Diş tabloları



M

MF

DIN  
13



D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread  
D<sub>2</sub> střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread  
D<sub>1</sub> malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread  
P stoupání závitu  
pitch of thread

d = D

d	Závit / Thread	P	D <sub>1 max</sub>			D <sub>1 min</sub>
			5H	6H	7H	
M 18	2		16,135	16,210	16,310	15,835
M 18	1,5		16,612	16,676	16,751	16,376
M 18	1		17,107	17,153	17,217	16,917
M 20	2,5		17,649	17,744	17,854	17,294
M 20	2		18,135	18,210	18,310	17,835
M 20	1,5		18,612	18,676	18,751	18,376
M 20	1		19,107	19,153	19,217	18,917
M 22	2,5		19,649	19,744	19,854	19,294
M 22	2		20,135	20,210	20,310	19,835
M 22	1,5		20,612	20,676	20,751	20,376
M 22	1		21,107	21,153	21,217	20,917
M 24	3		21,152	21,252	21,382	20,752
M 24	2		22,135	22,210	22,310	21,835
M 24	1,5		22,612	22,676	22,751	22,376
M 24	1		23,107	23,153	23,217	22,917
M 25	2		23,135	23,210	23,310	22,835
M 25	1,5		23,612	23,676	23,751	23,376
M 26	1,5		24,612	24,676	24,751	24,376
M 27	3		24,152	24,252	24,382	23,752
M 27	2		25,135	25,210	25,310	24,835
M 27	1,5		25,612	25,676	25,751	25,376
M 27	1		26,107	26,153	26,217	25,917
M 28	2		26,135	26,210	26,310	25,835
M 28	1,5		26,612	26,676	26,751	26,376
M 30	3,5		26,661	26,771	26,921	26,211
M 30	2		28,135	28,210	28,310	27,835
M 30	1,5		28,612	28,676	28,751	28,376
M 30	1		29,107	29,153	29,217	28,917
M 32	1,5		30,612	30,676	30,751	30,376
M 33	3,5		29,661	29,771	29,921	29,211
M 33	2		31,135	31,210	31,310	30,835
M 33	1,5		31,612	31,676	31,751	31,376
M 34	1,5		32,612	32,676	32,751	32,376
M 35	1,5		33,612	33,676	33,751	33,376
M 36	4		32,145	32,270	32,420	31,670
M 36	3		33,152	33,252	33,382	32,752
M 36	2		34,135	34,210	34,310	33,835
M 36	1,5		34,612	34,676	34,751	34,376
M 38	1,5		36,612	36,676	36,751	36,376
M 39	4		35,145	35,270	35,420	34,670
M 39	3		36,152	36,252	36,382	35,752
M 39	2		37,135	37,210	37,310	36,835
M 39	1,5		37,612	37,676	37,751	37,376
M 40	3		37,152	37,252	37,382	36,752
M 40	2		38,135	38,210	38,310	37,835
M 40	1,5		38,612	38,676	38,751	38,376
M 42	4,5		37,659	37,799	37,979	37,129
M 42	3		39,152	39,252	39,382	38,752
M 42	2		40,135	40,210	40,310	39,835
M 42	1,5		40,612	40,676	40,751	40,376


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

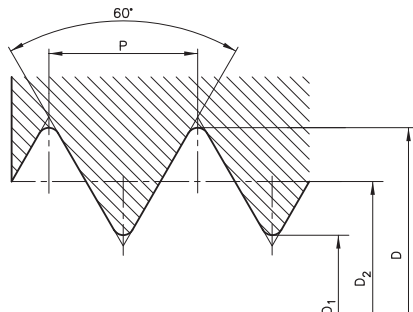
 Diş tabloları



M

MF

DIN  
13



D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread

$D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread

$D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread

P stoupání závitu  
pitch of thread

$d = D$

d	Závit / Thread	P	$D_1$ max			$D_1$ min
			5H	6H	7H	
M 45		4,5	40,659	40,799	40,979	40,129
M 45		3	42,152	42,252	42,382	41,752
M 45		2	43,135	43,210	43,310	42,835
M 45		1,5	43,612	43,676	43,751	43,376
M 48		5	43,147	43,297	43,487	42,587
M 48		3	45,152	45,252	45,382	44,752
M 48		2	46,135	46,210	46,310	45,835
M 48		1,5	46,612	46,676	46,751	46,376
M 50		3	47,152	47,252	47,382	46,752
M 50		1,5	48,612	48,676	48,751	48,376
M 52		5	47,147	47,297	47,487	46,587
M 52		3	49,152	49,252	49,382	48,752
M 52		2	50,135	50,210	50,310	49,835
M 52		1,5	50,612	50,676	50,751	50,376
M 55		2	53,135	53,210	53,310	53,835
M 55		1,5	53,612	53,676	53,751	53,376
M 56		5,5	50,646	50,796	50,996	50,046
M 56		4	52,145	52,270	52,420	51,670
M 56		3	53,152	53,252	53,382	52,752
M 56		2	54,135	54,210	54,310	53,835
M 56		1,5	54,612	54,676	54,751	54,376
M 58		2	56,135	56,210	56,310	55,835
M 58		1,5	56,612	56,676	56,751	56,376
M 60		5,5	54,326	54,401	54,496	54,046
M 60		4	56,145	56,270	56,420	55,670
M 60		3	57,152	57,252	57,382	56,752
M 60		2	58,135	58,210	58,310	57,835
M 60		1,5	58,612	58,676	58,751	58,376


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

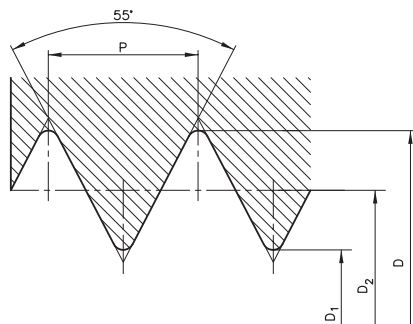
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları

**i**

**G**

**DIN  
ISO 228**



- D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread
- $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread
- $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread
- P stoupání závitu  
pitch of thread
- N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch


$d = D$


d	Závit / Thread		$D_{min}$	$D_{1min}$	$D_{1max}$
	N	P			
G 1/16"	28	0,907	7,723	6,561	6,843
G 1/8"	28	0,907	9,728	8,566	8,848
G 1/4"	19	1,337	13,157	11,445	11,890
G 3/8"	19	1,337	16,662	14,950	15,395
G 1/2"	14	1,814	20,955	18,631	19,172
G 5/8"	14	1,814	22,911	20,587	21,128
G 3/4"	14	1,814	26,441	24,117	24,658
G 7/8"	14	1,814	30,201	27,877	28,418
G 1"	11	2,309	33,249	30,291	30,931
G 1 1/8"	11	2,309	37,897	34,939	35,579
G 1 1/4"	11	2,309	41,910	38,952	39,592
G 1 3/8"	11	2,309	44,323	41,365	42,005
G 1 1/2"	11	2,309	47,803	44,845	45,485
G 1 3/4"	11	2,309	53,746	50,788	51,428
G 2"	11	2,309	59,614	56,656	57,296
G 2 1/4"	11	2,309	65,710	62,752	63,392
G 2 1/2"	11	2,309	75,184	72,226	72,866
G 2 3/4"	11	2,309	81,534	78,576	79,216
G 3"	11	2,309	87,884	84,926	85,566
G 3 1/4"	11	2,309	93,980	91,022	91,662
G 3 1/2"	11	2,309	100,33	97,372	98,012
G 3 3/4"	11	2,309	106,68	103,722	104,362
G 4"	11	2,309	113,03	110,072	110,712


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

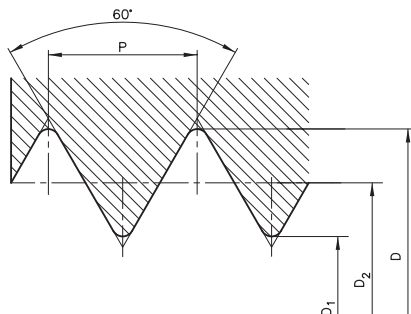
 Diş tabloları



UNC

ANSI  
B 1.1

**3B** Přesné / Fine  
**2B** Střední / Medium  
**1B** Hrubé / Coarse



D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread  
D<sub>2</sub> střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread  
D<sub>1</sub> malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread  
P stoupání závitu  
pitch of thread  
N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch

d = D


d - N	Závit / Thread		D <sub>min</sub>	D <sub>1min</sub> 3B, 2B, 1B	D <sub>1max</sub>	
	d (")	P			3B	2B, 1B
1 - 64	0,073	0,397	1,854	1,425	1,582	1,582
2 - 56	0,086	0,454	2,184	1,694	4,872	1,872
3 - 48	0,099	0,529	2,515	1,941	2,146	2,146
4 - 40	0,112	0,635	2,845	2,156	2,385	2,385
5 - 40	0,125	0,635	3,175	2,487	2,697	2,697
6 - 32	0,138	0,794	3,505	2,647	2,896	2,896
8 - 32	0,164	0,794	4,166	3,307	3,528	3,531
10 - 24	0,190	1,058	4,826	3,680	3,950	3,962
12 - 24	0,216	1,058	5,486	4,341	4,590	4,597
1/4 - 20	0,250	1,270	6,350	4,976	5,250	5,258
5/16 - 18	0,313	1,411	7,938	6,411	6,680	6,731
3/8 - 16	0,375	1,588	9,525	7,805	8,082	8,153
7/16 - 14	0,438	1,814	11,112	9,149	9,441	9,550
1/2 - 13	0,500	1,954	12,700	10,584	10,881	11,024
9/16 - 12	0,563	2,117	14,288	11,996	12,301	12,446
5/8 - 11	0,625	2,309	15,875	13,376	13,693	13,868
3/4 - 10	0,750	2,540	19,050	16,299	16,624	16,840
7/8 - 9	0,875	2,822	22,225	19,169	19,520	19,761
1 - 8	1,000	3,175	25,400	21,963	22,344	22,606
1 1/8 - 7	1,125	3,629	28,575	24,648	25,082	25,349
1 1/4 - 7	1,250	3,629	31,750	27,823	28,258	28,524
1 3/8 - 6	1,375	4,233	34,925	30,343	30,851	31,115
1 1/2 - 6	1,500	4,233	38,100	33,518	34,026	34,290
1 3/4 - 5	1,750	5,080	44,450	38,951	39,560	39,827
2 - 4 1/2	2,000	5,645	50,800	44,689	45,367	45,593
2 1/4 - 4 1/2	2,250	5,645	57,150	51,039	51,717	51,943
2 1/2 - 4	2,500	6,350	63,500	56,627	57,389	57,582
2 3/4 - 4	2,750	6,350	69,850	62,977	63,739	63,932
3 - 4	3,000	6,350	76,200	69,327	70,089	70,282
3 1/4 - 4	3,250	6,350	82,550	75,677	76,439	76,632
3 1/2 - 4	3,500	6,350	88,900	82,027	82,789	82,982
3 3/4 - 4	3,750	6,350	95,250	88,377	89,139	89,332
4 - 4	4,000	6,350	101,600	94,727	95,489	95,682


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



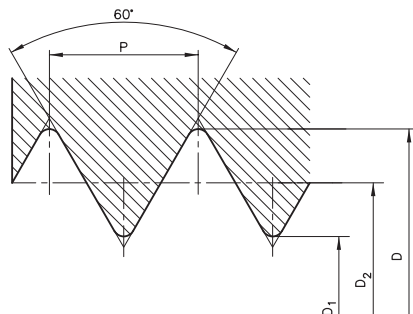
UNF

ANSI  
B 1.1

**3B** Přesné / Fine

**2B** Střední / Medium

**1B** Hrubé / Coarse



- D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread
- $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread
- $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread
- P stoupání závitu  
pitch of thread
- N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch


$d = D$


d - N	Závit / Thread		$D_{min}$	$D_{1 min}$ 3B, 2B, 1B	$D_{1 max}$	
	d (")	P			3B	2B, 1B
0 - 80	0,060	0,318	1,524	1,181	1,306	1,306
1 - 72	0,073	0,353	1,854	1,473	1,613	1,613
2 - 64	0,086	0,397	2,184	1,755	1,913	1,913
3 - 56	0,099	0,454	2,515	2,024	2,197	2,197
4 - 48	0,112	0,529	2,845	2,271	2,459	2,459
5 - 44	0,125	0,577	3,175	2,550	2,741	2,741
6 - 40	0,138	0,635	3,505	2,817	3,012	3,023
8 - 36	0,164	0,706	4,166	3,401	3,597	3,607
10 - 32	0,190	0,794	4,826	3,967	4,168	4,168
12 - 28	0,216	0,907	5,486	4,503	4,717	4,724
1/4 - 28	0,250	0,907	6,350	5,367	5,563	5,588
5/16 - 24	0,313	1,058	7,938	6,792	6,995	7,036
3/8 - 24	0,375	1,058	9,525	8,379	8,565	8,636
7/16 - 20	0,438	1,270	11,112	9,738	9,947	10,033
1/2 - 20	0,500	1,270	12,700	11,326	11,524	11,608
9/16 - 18	0,563	1,411	14,288	12,761	12,969	13,081
5/8 - 18	0,625	1,411	15,875	14,348	14,554	14,681
3/4 - 16	0,750	1,588	19,050	17,330	17,546	17,678
7/8 - 14	0,875	1,814	22,225	20,262	20,493	20,676
1 - 12	1,000	2,117	25,400	23,109	23,363	23,571
1 1/8 - 12	1,125	2,117	28,575	26,284	26,538	26,746
1 1/4 - 12	1,250	2,117	31,750	29,459	29,713	29,921
1 3/8 - 12	1,375	2,117	34,925	32,634	32,888	33,096
1 1/2 - 12	1,500	2,117	38,100	35,809	36,063	36,271


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

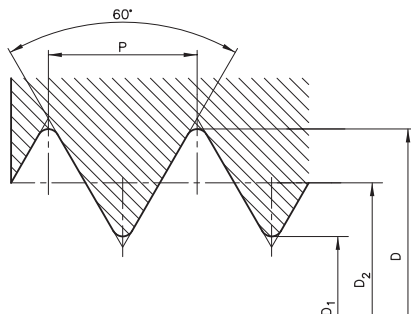
 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



**3B** Přesné / Fine  
**2B** Střední / Medium  
**1B** Hrubé / Coarse



D velký průměr závitu matice  
 major diameter of nut thread  
 $D_2$  střední průměr závitu matice  
 pitch diameter of nut thread  
 $D_1$  malý průměr závitu matice  
 minor diameter of nut thread  
 P stoupání závitu  
 pitch of thread  
 N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
 pitch thread in threads per inch

$d = D$


d - N	Závit / Thread		$D_{min}$	$D_{1min}$ 3B, 2B, 1B	$D_{1max}$	
	d (")	P			3B	2B, 1B
1 - 64	0,073	0,397	1,854	1,425	1,582	1,582
12 - 32	0,216	0,794	5,486	4,628	4,813	4,826
1/4 - 32	0,250	0,794	6,350	5,491	5,662	5,690
5/16 - 32	0,313	0,794	7,938	7,079	7,231	7,264
3/8 - 32	0,375	0,794	9,525	8,666	8,811	8,865
7/16 - 28	0,438	0,907	11,112	10,130	10,290	10,338
1/2 - 28	0,500	0,907	12,700	11,717	11,877	11,938
9/16 - 24	0,563	1,058	14,288	13,142	13,320	13,386
5/8 - 24	0,625	1,058	15,875	14,729	14,907	14,986
11/16 - 24	0,688	1,058	17,462	16,317	16,495	16,561
3/4 - 20	0,750	1,270	19,050	17,676	17,874	17,958
13/16 - 20	0,813	1,270	20,638	19,263	19,461	19,558
7/8 - 20	0,875	1,270	22,225	20,851	21,049	21,133
15/16 - 20	0,938	1,270	23,812	22,438	22,636	22,733
1 - 20	1,000	1,270	25,400	24,026	24,224	24,308
1 1/16 - 18	1,063	1,411	26,988	25,461	25,667	25,781
1 1/8 - 18	1,125	1,411	28,575	27,048	27,254	27,381
1 3/16 - 18	1,188	1,411	30,162	28,636	28,842	28,956
1 1/4 - 18	1,250	1,411	31,750	30,223	30,429	30,556
1 5/16 - 18	1,313	1,411	33,338	31,811	32,017	32,131
1 3/8 - 18	1,375	1,411	34,925	33,398	33,604	33,731
1 7/16 - 18	1,438	1,411	36,512	34,986	35,192	35,306
1 1/2 - 18	1,500	1,411	38,100	36,573	36,779	36,881
1 9/16 - 18	1,563	1,411	39,688	38,161	38,367	38,481
1 5/8 - 18	1,625	1,411	41,275	39,748	39,954	40,081
1 11/16 - 18	1,688	1,411	42,862	41,336	41,542	41,656


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

 Tabelle di filettatura

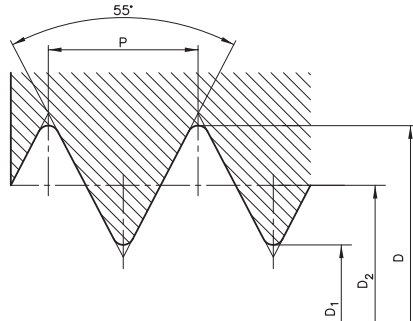
 Diş tabloları



**BSW**

**DIN  
11**

Tolerance / Tolerance  
Střední / Medium



D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread  
D<sub>2</sub> střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread  
D<sub>1</sub> malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread  
P stoupání závitu  
pitch of thread  
N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch

d = D

d	Závit / Thread		D <sub>min</sub>	D <sub>1min</sub>	D <sub>1max</sub>
	N	P			
W 3/32"	48	0,529	2,381	1,704	-
W 1/8"	40	0,635	3,175	2,362	-
W 2/32"	32	0,794	3,969	2,952	-
W 3/16"	24	1,058	4,762	3,407	-
W 7/32"	24	1,058	5,556	4,201	-
W 1/4"	20	1,270	6,350	4,744	5,224
W 5/16"	18	1,411	7,938	6,151	6,661
W 3/8"	16	1,588	9,525	7,512	8,052
W 7/16"	14	1,814	11,113	8,809	9,379
W 1/2"	12	2,117	12,700	10,015	10,610
W 5/8"	11	2,309	15,876	12,948	13,598
W 3/4"	10	2,540	19,051	15,831	16,538
W 7/8"	9	2,822	22,226	18,647	19,411
W 1"	8	3,175	25,401	21,375	22,185
W 1 1/8"	7	3,629	28,576	23,976	24,879
W 1 1/4"	7	3,629	31,751	27,151	28,054
W 1 3/8"	6	4,233	34,926	29,558	30,555
W 1 1/2"	6	4,233	38,101	32,733	33,730
W 1 5/8"	5	5,080	41,277	34,834	35,921
W 1 3/4"	5	5,080	44,452	38,009	39,096
W 1 7/8"	4	5,645	47,627	40,468	41,648
W 2"	4	5,645	50,802	43,643	44,823




# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

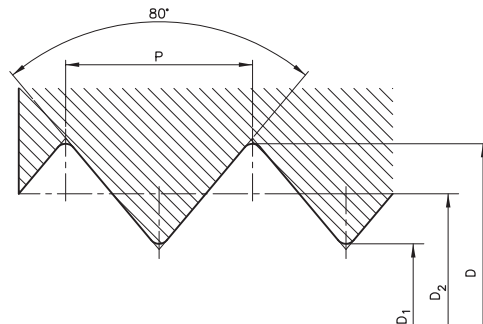
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları

**i**

**Pg**

**DIN  
40430**




- D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread
- $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread
- $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread
- P stoupání závitu  
pitch of thread
- N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch

$d = D$

d	Závit / Thread		$D_{min}$	$D_{1min}$	$D_{1max}$
	N	P			
Pg 7	20	1,270	12,5	11,28	11,43
Pg 9	18	1,410	15,2	13,86	14,01
Pg 11	18	1,410	18,6	17,26	17,41
Pg 13,5	18	1,410	20,4	19,06	19,21
Pg 16	18	1,410	22,5	21,16	21,31
Pg 21	16	1,588	28,3	26,78	27,03
Pg 29	16	1,588	37,0	35,48	35,73
Pg 36	16	1,588	47,0	45,48	45,73
Pg 42	16	1,588	54,0	52,48	52,73
Pg 48	16	1,588	59,3	57,78	58,03


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

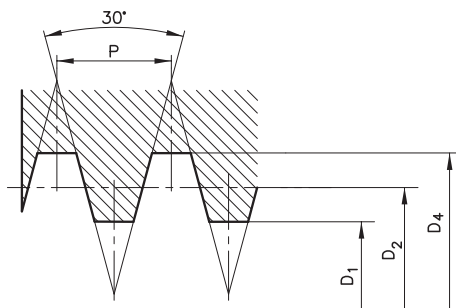
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



Tr

DIN  
103



$D_4$  velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread  
 $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread  
 $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread  
P stoupání závitu  
pitch of thread

$d = D$

7H Lícování střední  
7H Tolerance medium


Závít / Thread		$D_{4min}$	$D_{2min}$ 7H	$D_{2max}$ 7H	$D_{1min}$	$D_{1max}$
$\phi$	P					
Tr 8	1,5	8,300	7,250	7,474	6,500	6,690
Tr 9	1,5	9,300	8,250	8,474	7,500	7,690
Tr 9	2	9,500	8,000	8,250	7,000	7,236
Tr 10	1,5	10,300	9,250	9,474	8,500	8,690
Tr 10	2	10,500	9,000	9,250	8,000	8,236
Tr 11	2	11,500	10,000	10,250	9,000	9,236
Tr 11	3	11,500	9,500	9,780	8,000	8,315
Tr 12	2	12,500	11,000	11,265	10,000	10,236
Tr 12	3	12,500	10,500	10,800	9,000	9,315
Tr 14	2	14,500	13,000	13,265	12,000	12,236
Tr 14	3	14,500	12,500	12,800	11,000	11,315
Tr 16	2	16,500	15,000	15,265	14,000	14,236
Tr 16	4	16,500	14,000	14,355	12,000	12,375
Tr 18	2	18,500	17,000	17,265	16,000	16,236
Tr 18	4	18,500	16,000	16,355	14,000	14,375
Tr 20	2	20,500	19,000	19,265	18,000	18,236
Tr 20	4	20,500	18,000	18,355	16,000	16,375
Tr 22	3	22,500	20,500	20,800	19,000	19,315
Tr 22	5	22,500	19,500	19,875	17,000	17,450
Tr 24	3	24,500	22,500	22,835	21,000	21,315
Tr 24	5	24,500	21,500	21,900	19,000	19,450
Tr 26	3	26,500	24,500	24,835	23,000	23,315
Tr 26	5	26,500	23,500	23,900	21,000	21,450
Tr 28	3	28,500	26,500	26,835	25,000	25,315
Tr 28	5	28,500	25,500	25,900	23,000	23,450
Tr 30	3	30,500	28,500	28,835	27,000	27,315
Tr 30	6	31,000	27,000	27,450	24,000	24,500
Tr 32	3	32,500	30,500	30,835	29,000	29,315
Tr 32	6	33,000	29,000	29,450	26,000	26,500
Tr 34	3	34,500	32,500	32,835	31,000	31,315
Tr 34	6	35,000	31,000	31,450	28,000	28,500
Tr 36	3	36,500	34,500	34,835	33,000	33,315
Tr 36	6	37,000	33,000	33,450	30,000	30,500
Tr 38	3	38,500	36,500	36,835	35,000	35,315
Tr 38	7	39,000	34,500	34,975	31,000	31,560
Tr 40	3	40,500	38,500	38,835	37,000	37,315
Tr 40	7	41,000	36,500	36,975	33,000	33,560
Tr 42	3	42,500	40,500	40,835	39,000	39,315
Tr 42	7	43,000	38,500	38,975	35,000	35,560
Tr 44	3	44,500	42,500	42,835	41,000	41,315
Tr 44	7	45,000	40,500	40,975	37,000	37,560
Tr 46	3	46,500	44,500	44,855	43,000	43,315
Tr 46	8	47,000	42,000	42,530	38,000	38,630
Tr 48	3	48,500	46,500	46,855	45,000	45,315
Tr 48	8	49,000	44,000	44,530	40,000	40,630
Tr 50	3	50,500	48,500	48,855	47,000	47,315
Tr 50	8	51,000	46,000	46,530	42,000	42,630
Tr 52	3	52,500	50,500	50,855	49,000	49,315
Tr 52	8	53,000	48,000	48,530	44,000	44,630


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

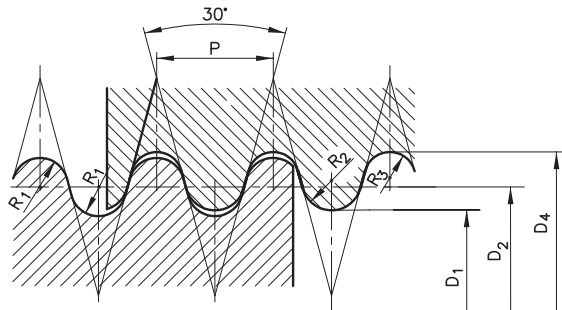
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



Rd

DIN  
405




- $D_4$  velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread
- $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread
- $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread
- P stoupání závitu  
pitch of thread
- N stoupání závitu v počtu závitů na 1"  
pitch thread in threads per inch
- $T_{D_1}$  Tolerance  $\varnothing D_1$   
Tolerance  $\varnothing D_1$
- $d = D$


d	Závit / Thread		$D_{4\min}$	$D_1$	$R_1$	$R_2$	$R_3$	$T_{D_1}$	
	N	P						6H	7H
8	10	2,540	8,254	5,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560
9	10	2,540	9,254	6,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560
10	10	2,540	10,254	7,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560
11	10	2,540	11,254	8,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560
12	10	2,540	12,254	9,714	0,606	0,650	0,561	0,450	0,560
14	8	3,175	14,318	11,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
16	8	3,175	16,318	13,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
18	8	3,175	18,318	15,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
20	8	3,175	20,318	17,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
22	8	3,175	22,318	19,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
24	8	3,175	24,318	21,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
26	8	3,175	26,318	23,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
28	8	3,175	28,318	25,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
30	8	3,175	30,318	27,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
32	8	3,175	32,318	29,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
34	8	3,175	34,318	31,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
36	8	3,175	36,318	33,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
38	8	3,175	38,318	35,142	0,757	0,813	0,702	0,530	0,670
40	6	4,233	40,423	36,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
42	6	4,233	42,423	38,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
44	6	4,233	44,423	40,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
46	6	4,233	46,423	42,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
48	6	4,233	48,423	44,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
50	6	4,233	50,423	46,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
52	6	4,233	52,423	48,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
55	6	4,233	55,423	51,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
58	6	4,233	58,423	54,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
60	6	4,233	60,423	56,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
62	6	4,233	62,423	58,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
65	6	4,233	65,423	61,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
68	6	4,233	68,423	64,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
70	6	4,233	70,423	66,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
72	6	4,233	72,423	68,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
75	6	4,233	75,423	71,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
78	6	4,233	78,423	74,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
80	6	4,233	80,423	76,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
82	6	4,233	82,423	78,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
85	6	4,233	85,423	81,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
88	6	4,233	88,423	84,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
90	6	4,233	90,423	86,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
92	6	4,233	92,423	88,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
95	6	4,233	95,423	91,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
98	6	4,233	98,423	94,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
100	6	4,233	100,423	96,190	1,010	1,084	0,936	0,630	0,800
105	4	6,350	105,635	99,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
110	4	6,350	110,635	104,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
115	4	6,350	115,635	109,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060
120	4	6,350	120,635	114,285	1,515	1,625	1,404	0,850	1,060


# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

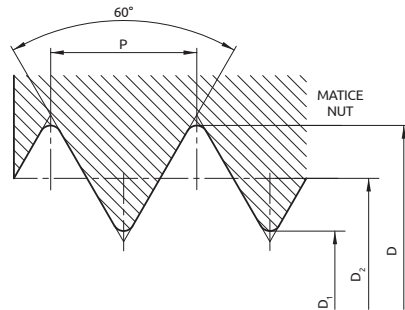
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



EG-M

DIN  
8140/2



- D velký průměr závitu matice  
major diameter of nut thread
- $D_2$  střední průměr závitu matice  
pitch diameter of nut thread
- $D_1$  malý průměr závitu matice  
minor diameter of nut thread
- P stoupání závitu  
pitch of thread

$d = D$

Závit / Thread	P	D	$D_{1\max}$	$D_{1\min}$
EG M2	0,4	2,520	2,177	2,087
EG M2,5	0,45	3,084	2,697	2,597
EG M3	0,5	3,650	3,220	3,108
EG M3,5	0,6	4,280	3,755	3,630
EG M4	0,7	4,910	4,292	4,152
EG M5	0,8	6,040	5,334	5,174
EG M6	1	7,300	6,407	6,217
EG M7	1	8,300	7,407	7,217
EG M8	1,25	9,624	8,483	8,217
EG M10	1,5	11,948	10,560	10,324
EG M12	1,75	14,274	12,644	13,379
EG M14	2	16,598	14,733	14,433
EG M16	2	18,598	16,733	16,433
EG M18	2,5	21,248	18,896	18,541
EG M20	2,5	23,248	20,896	20,541

# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen



 Таблицы резьб

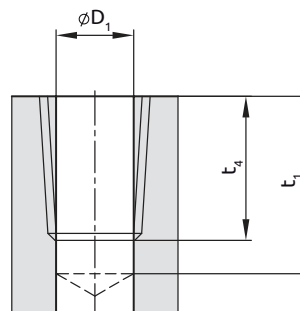
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları



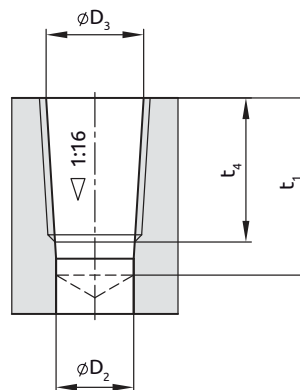
### Předvrtaný válcový otvor bez použití výstružníku Cylindrical hole

Jmen. rozměr nominal size	T.P.I. 1"	$\varnothing D_1$	$t_1$	$t_4$
1/16	27	6,15	11,8	9,70
1/8	27	8,50	11,9	9,75
1/4	18	11,00	17,4	14,25
3/8	18	14,40	17,7	14,55
1/2	14	17,80	23,1	19,00
3/4	14	23,15	23,6	19,50
1	11 1/2	29,05	28,4	23,40
1 1/4	11 1/2	37,80	28,9	23,90
1 1/2	11 1/2	43,85	28,9	23,90
2	11 1/2	55,85	29,3	24,35



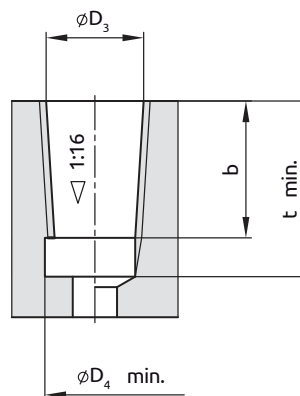
### Předvrtaný válcový otvor vystružený kuželovým výstružníkem Reamer tapered hole

Jmen. rozměr nominal size	T.P.I. 1"	$\varnothing D_2$	$\varnothing D_3$	$t_1$	$t_4$
1/16	27	5,95	6,39	11,8	9,70
1/8	27	8,30	8,74	11,9	9,75
1/4	18	10,75	11,36	17,4	14,25
3/8	18	14,15	14,80	17,7	14,55
1/2	14	17,45	18,32	23,1	19,00
3/4	14	22,80	23,67	23,6	19,50
1	11 1/2	28,65	29,69	28,4	23,40
1 1/4	11 1/2	37,35	38,45	28,9	23,90
1 1/2	11 1/2	43,45	44,52	28,9	23,90
2	11 1/2	55,45	56,56	29,3	24,35



### Doporučení pro slepé otvory Blind hole

Jmen. rozměr nominal size	T.P.I. 1"	$\varnothing D_3$	b	$t_{min}$	$\varnothing D_{4 min}$
1/16	27	6,39	7,0	10,0	7,6
1/8	27	8,74	7,0	10,0	10,0
1/4	18	11,36	10,2	14,5	13,1
3/8	18	14,80	10,6	15,0	16,5
1/2	14	18,32	13,8	19,0	20,5
3/4	14	23,67	14,2	20,0	25,8
1	11 1/2	29,69	17,0	24,0	32,2
1 1/4	11 1/2	38,45	17,5	24,5	41,0
1 1/2	11 1/2	44,52	17,5	24,5	47,2
2	11 1/2	56,56	18,0	25,0	59,2





# ZÁVITOVÉ TABULKY

## Threading charts

 Gewindetabellen

 Таблицы резьб

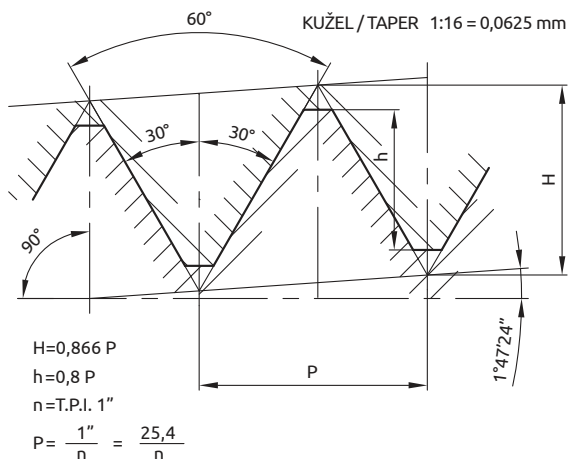
 Tabelle di filettatura

 Diş tabloları

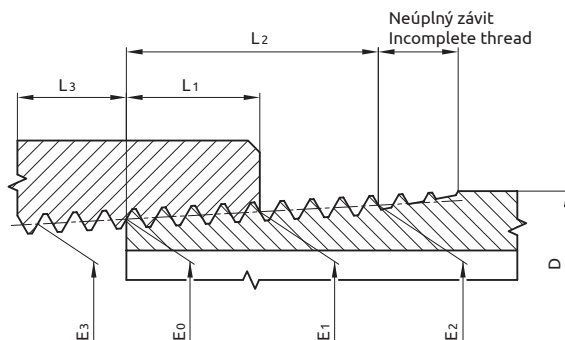


NPT

ANSI  
B 1.20.1



T.P.I. 1" n	P mm	H	$h_{\min}$	$h_{\max}$
27	0,941	0,815	0,634	0,753
18	1,411	1,222	0,974	1,129
14	1,814	1,571	1,288	1,451
11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,209	1,913	1,590	1,767
8	3,175	2,749	2,356	2,540



Rozměr nom. size	T.P.I. 1"	P mm	D	$E_0$	$L_1$	$E_1$	$L_2$	$E_2$	$L_3$	$E_3$
1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	27	0,941	7,938	6,888	4,064	7,142	6,632	7,303	2,822	6,712
1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	27	0,941	10,287	9,233	4,102	9,489	6,703	9,652	2,822	9,057
1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	18	1,411	13,716	12,126	5,786	12,487	10,206	12,764	4,234	11,861
3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	18	1,411	17,145	15,545	6,096	15,926	10,358	16,193	4,234	15,281
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	14	1,814	21,336	19,264	8,128	19,772	13,556	20,112	5,443	18,924
3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	14	1,814	26,670	24,579	8,611	25,117	13,861	25,446	5,443	24,239
1	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,209	33,401	30,826	10,160	31,461	17,343	31,910	6,627	30,412
1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,209	42,164	39,551	10,668	40,218	17,953	40,673	6,627	39,137
1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,209	48,260	45,621	10,668	46,287	18,377	46,769	6,627	45,207
2	11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	2,209	60,325	57,633	11,074	58,325	19,215	58,834	6,627	57,219
2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8	3,175	73,025	69,076	17,323	70,159	28,892	70,882	6,350	68,679
3	8	3,175	88,900	84,852	19,456	86,068	30,480	86,757	6,350	84,455


# ČTYŘHRANY / STŘEDĚNÍ

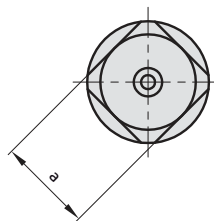
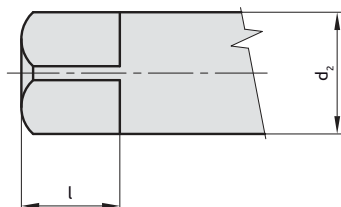
## Squares

 Vierkante

 Квадраты

 Quadri

 Klavuzlar için kareler



### Podle normy DIN Acc. DIN standard

$\varnothing d_2$ mm	a mm	l mm
2,50	2,10	5
2,80	2,10	5
3,20	2,40	5
3,50	2,70	6
4,00	3,00	6
4,50	3,40	6
5,00	3,80	7
5,50	4,30	7
6,00	4,90	8
7,00	5,50	8
8,00	6,20	9
9,00	7,00	10
10,00	8,00	11
11,00	9,00	12
12,00	9,00	12
14,00	11,00	14
16,00	12,00	15
18,00	14,50	17
20,00	16,00	19
22,00	18,00	21
25,00	20,00	23
28,00	22,00	25
32,00	24,00	27

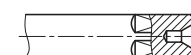
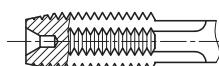
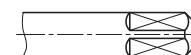
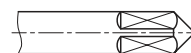
### Podle normy ISO 529 Acc. ISO 529 standard

$\varnothing d_2$ mm	a mm	l mm
2,50	2,00	4
2,80	2,24	5
3,15	2,50	5
3,55	2,80	5
4,00	3,15	6
4,50	3,55	6
5,00	4,00	7
5,60	4,50	7
6,30	5,00	8
7,10	5,60	8
8,00	6,30	9
9,00	7,10	10
10,00	8,00	11
11,20	9,00	12
12,50	10,00	13
14,00	11,20	14
16,00	12,50	16
18,00	14,00	18
20,00	16,00	20
22,40	18,00	22
25,00	20,00	24
28,00	22,40	26
31,50	25,00	28

M2 - M6	DIN 371
M3 - M6	DIN 376
M3 - M6	DIN 374
M3 - M6	DIN 352
M3 - M6	DIN 2181
M3 - M6	DIN 357
M3 - M10	DIN 2174


M7 - M10	DIN 371
M7 - M12	DIN 376
M7 - M12	DIN 374

≥ M14	DIN 376
≥ M14	DIN 374
≥ M7	DIN 352
≥ M7	DIN 2181
≥ M7	DIN 351
≥ M12	DIN 2174




# PŘEVOD PALCOVÝCH JEDNOTEK NA METRICKÉ

Conversion of inch/mm

 Umrechnung Zoll / Millimeter

 Перевод дюймовых единиц на метрические

 Conversione da sistema metrico in pollici

 İnç - metrik dönüşüm tablosu





Zlomek palce Inch fraction		Počet palců / Inch units		
		0"	1" Milimetry / Milimeters	2"
0	0,000	0,000	25,400	50,800
1/64	0,016	0,397	25,797	51,197
1/32	0,031	0,794	26,194	51,594
3/64	0,047	1,191	26,591	51,991
1/16	0,063	1,588	26,988	52,388
5/32	0,078	1,984	27,384	52,784
3/32	0,094	2,381	27,781	53,181
7/64	0,111	2,778	28,178	53,578
1/8	0,125	3,175	28,575	53,975
9/64	0,141	3,572	28,972	54,372
5/32	0,156	3,969	29,369	54,769
11/64	0,172	4,366	29,766	55,166
3/16	0,188	4,763	30,163	55,563
13/64	0,203	5,159	30,559	55,959
7/32	0,219	5,556	30,956	56,356
15/64	0,234	5,953	31,353	56,753
1/4	0,250	6,350	31,750	57,150
17/64	0,266	6,747	32,147	57,547
9/32	0,281	7,144	32,544	57,944
19/64	0,299	7,541	32,941	58,341
5/16	0,313	7,938	33,338	58,738
21/64	0,328	8,334	33,734	59,134
11/32	0,344	8,731	34,131	59,531
23/64	0,359	9,128	34,528	59,928
3/8	0,375	9,525	34,925	60,325
25/64	0,391	9,922	35,322	60,722
13/32	0,406	10,319	35,719	61,119
27/64	0,422	10,716	36,116	61,516
7/16	0,438	11,113	36,513	61,913
29/64	0,453	11,509	36,909	62,309
15/32	0,469	11,906	37,306	62,706
21/64	0,484	12,303	37,703	63,103
1/2	0,500	12,700	38,100	63,500
33/64	0,516	13,097	38,497	63,897
17/32	0,531	13,494	38,894	64,294
35/64	0,547	13,891	39,291	64,691
9/16	0,563	14,288	39,688	65,088
37/64	0,578	14,684	40,084	65,484
19/32	0,594	15,081	40,481	65,881
39/64	0,609	15,478	40,878	66,278
5/8	0,625	15,875	41,275	66,675
41/64	0,641	16,272	41,672	67,072
21/32	0,656	16,669	42,069	67,469
43/64	0,672	17,066	42,466	67,866
11/16	0,688	17,463	42,863	68,263
45/64	0,703	17,859	43,259	68,659
23/32	0,719	18,256	43,656	69,056
47/64	0,734	18,653	44,053	69,453
3/4	0,750	19,050	44,450	69,850
49/64	0,766	19,447	44,847	70,247
25/32	0,781	19,844	45,244	70,644
51/64	0,797	20,241	45,641	71,041
13/16	0,813	20,638	46,038	71,438
53/64	0,828	21,034	46,434	71,834
27/32	0,844	21,431	46,831	72,231
55/64	0,859	21,828	47,228	72,628
7/8	0,875	22,225	47,625	73,025
57/64	0,891	22,622	48,022	73,422
29/32	0,906	23,019	48,419	73,819
59/64	0,922	23,416	48,816	74,216
15/16	0,938	23,813	49,213	74,613
61/64	0,953	24,209	49,609	75,009
31/32	0,969	24,606	50,006	75,406
63/64	0,984	25,003	50,403	75,803



# PŘEVOD RYCHLOSTÍ A OTÁČEK

## Conversion chart

  Umrechnungstabelle  
Зависимость скорости и оборотов

  Conversione velocità e numero giri minuto  
Kesme hızı & devir değerleri




			Řezná rychlost m/min / Cutting speed m/min.																																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	26	28	30	32	34	35	40												
M	G	UN	Otáčky/min. / Revolutions per minute																																					
2			159	318	478	637	796	955	1115	1274	1433	1592	1911	2229	2389	2548	2866	3185	3503	3822	3981	4140	4459	4777	5096	5414	5573	6369												
2,5			127	255	382	510	637	764	892	1019	1146	1274	1529	1783	1911	2038	2293	2548	2803	3057	3185	3312	3567	3822	4076	4331	4459	5096												
3		No.5	106	212	318	425	531	637	743	849	955	1062	1274	1466	1592	1699	1911	2123	2335	2548	2654	2760	2972	3185	3397	3609	3715	4246												
4		No.8	80	159	239	318	398	478	557	637	717	796	955	1115	1194	1274	1433	1592	1752	1911	1990	2070	2229	2389	2548	2707	2787	3185												
5		No.10	64	127	191	255	318	382	446	510	573	637	764	892	955	1019	1146	1274	1401	1529	1592	1656	1783	1911	2038	2166	2229	2546												
6		1/4	53	106	159	212	265	318	372	425	478	531	637	743	796	849	955	1062	1168	1274	1327	1380	1486	1592	1699	1805	1858	2123												
7			45	91	136	182	227	273	318	364	409	455	546	637	682	728	819	910	1001	1092	1137	1183	1274	1365	1456	1547	1592	1820												
8	1/16"	5/16	40	80	119	159	199	239	279	318	358	398	478	557	597	637	717	796	876	955	995	1035	1115	1194	1274	1354	1393	1592												
9		3/8	35	71	106	142	177	212	248	283	318	354	425	495	531	566	637	708	778	849	885	920	991	1062	1132	1203	1238	1415												
10	1/8"	7/16	32	64	96	127	159	191	223	255	287	318	382	446	478	510	573	637	701	764	796	828	892	955	1019	1083	1115	1274												
12	1/4"	1/2	27	53	80	106	133	159	186	212	239	265	318	372	398	425	478	531	584	637	663	690	743	796	849	902	929	1062												
14		9/16	23	45	68	91	114	136	159	182	205	227	273	318	341	364	409	455	500	546	569	591	637	682	728	773	796	910												
16	3/8"	5/8	20	40	60	80	100	119	139	159	179	199	239	279	299	316	358	398	438	478	498	518	557	597	637	677	697	796												
18		3/4	18	35	53	71	88	106	124	142	159	177	212	248	265	283	318	354	389	425	442	460	495	531	566	602	619	708												
20	1/2"		16	32	48	64	80	96	111	127	143	159	191	223	239	255	287	318	350	382	398	414	446	478	510	541	557	637												
22	5/8"	7/8	14	29	43	58	72	87	101	116	130	145	174	203	217	232	261	290	318	347	362	376	405	434	463	492	507	579												
24		1	13	27	40	53	66	80	93	106	119	133	159	186	199	212	239	265	292	318	332	345	372	398	425	451	464	531												
27	3/4"	1 1/8	12	24	35	47	59	71	83	94	106	118	142	165	177	189	212	236	259	283	295	307	330	354	377	401	413	472												
30	7/8"		11	21	32	42	53	64	74	85	96	106	127	149	159	170	191	212	234	255	265	276	297	318	340	361	372	425												
33	1"	1 1/4	10	19	29	39	48	58	68	77	87	97	116	135	145	154	174	193	212	232	241	251	270	290	309	328	338	386												
36		1 3/8	9	18	27	35	44	53	62	71	80	88	106	124	133	142	159	177	195	212	221	230	248	265	283	301	310	354												
39	1 1/8"	1 1/2	8	16	24	33	41	49	57	65	73	82	98	114	122	131	147	163	180	196	204	212	229	245	261	278	286	327												
42	1 1/4"		8	15	23	30	38	45	53	61	68	76	91	106	114	121	136	152	167	182	190	197	212	227	243	258	265	303												
45	1 3/8"	1 3/4	7	14	21	28	35	42	50	57	64	71	85	99	106	113	127	142	156	170	177	184	198	212	226	241	248	283												
48	1 1/2"		7	13	20	27	33	40	46	53	60	66	80	93	100	106	119	133	146	159	166	173	186	199	212	226	232	265												
52		2	6	12	18	24	31	37	43	49	55	61	73	86	92	98	110	122	135	147	153	159	171	184	196	208	214	245												

Rozměr nástroje / Diameter of tools


# PŘEVOD TVRDOSTÍ

## Hardness conversion

 Härteäquivalent

 Переводная таблица твердости

 Conversione durezza

 Sertlik dönüşüm tabloları



Vickers HV 30	Brinell HB 30	Rockwell		Tensile strength R <sub>m</sub>	
		HRB	HRC	N/mm <sup>2</sup>	kp/mm <sup>2</sup>
80	80	36,4	-	270	28
85	85	42,4	-	290	30
90	90	47,4	-	310	32
95	95	52,0	-	320	33
100	100	56,4	-	340	35
105	105	60,0	-	360	37
110	110	63,4	-	380	39
115	115	66,4	-	390	40
120	120	69,4	-	410	42
125	125	72,0	-	420	43
130	130	74,4	-	440	45
135	135	76,4	-	460	47
140	140	78,4	-	470	48
145	145	80,4	-	490	50
150	150	82,2	-	500	51
155	155	83,8	-	520	53
160	160	85,4	-	540	55
165	165	86,8	-	550	56
170	170	88,2	-	570	58
175	175	89,6	-	590	60
180	180	90,8	-	600	62
185	185	91,8	-	620	63
190	190	93,0	-	640	65
195	195	94,0	-	660	67
200	200	95,0	-	670	68
205	205	95,8	-	680	70
210	210	96,6	-	710	72
215	215	97,6	-	720	73
220	220	98,2	-	730	75
225	225	99,0	-	750	77
230	230	-	19,2	760	78
235	235	-	20,2	780	80
240	240	-	21,2	800	82
245	245	-	22,1	820	84
250	250	-	23,0	830	85
255	255	-	23,8	850	87
260	260	-	24,6	870	89
265	265	-	25,4	880	90
270	270	-	26,2	900	92
275	275	-	26,9	920	94
280	280	-	27,6	940	96
285	285	-	28,3	950	97
290	290	-	29,0	970	99
295	295	-	29,6	990	101
300	300	-	30,3	1010	103
310	310	-	31,5	1040	106
320	320	-	32,7	1080	110
330	330	-	33,8	1110	113

Vickers HV 30	Brinell HB 30	Rockwell		Tensile strength R <sub>m</sub>	
		HRB	HRC	N/mm <sup>2</sup>	kp/mm <sup>2</sup>
340	340	-	34,9	1140	117
350	350	-	36,0	1170	120
360	359	-	37,0	1200	123
370	368	-	38,0	1230	126
380	376	-	38,9	1260	129
390	385	-	39,8	1290	132
400	392	-	40,7	1320	135
410	400	-	41,5	1350	138
420	408	-	42,4	1380	144
440	423	-	44,0	1430	146
450	430	-	44,8	1460	149
460	-	-	45,6	-	-
470	-	-	46,3	-	-
480	-	-	47,0	-	-
490	-	-	47,7	-	-
500	-	-	48,3	-	-
510	-	-	49,1	-	-
520	-	-	49,7	-	-
530	-	-	50,4	-	-
540	-	-	51,0	-	-
550	-	-	51,6	-	-
560	-	-	52,2	-	-
570	-	-	52,8	-	-
580	-	-	53,3	-	-
590	-	-	53,9	-	-
600	-	-	54,4	-	-
610	-	-	55,0	-	-
620	-	-	55,5	-	-
630	-	-	56,0	-	-
640	-	-	56,5	-	-
650	-	-	57,0	-	-
660	-	-	57,5	-	-
670	-	-	58,0	-	-
680	-	-	58,5	-	-
690	-	-	59,0	-	-
700	-	-	59,5	-	-
720	-	-	60,4	-	-
740	-	-	61,2	-	-
760	-	-	62,0	-	-
780	-	-	62,8	-	-
800	-	-	63,6	-	-
820	-	-	64,3	-	-
840	-	-	65,0	-	-
860	-	-	65,7	-	-
880	-	-	66,3	-	-
900	-	-	66,9	-	-
920	-	-	67,5	-	-
940	-	-	68,0	-	-

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Náš skupina Our group	N/mm <sup>2</sup>	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>P</b>	<b>Automatové oceli / Free cutting steels</b>					
2.1.	> 500	-	1.0711	9S20	-	-
2.1.	380 - 570	-	1.0715	9SMn28	11 109	S 250
2.1.	380 - 570	-	1.0718	9SMnPb28	-	S 250 Pb
2.1.	360 - 530	-	1.0721	10S20	11 110	10 F 1
2.1.	360 - 530	-	1.0722	10SPb20	-	10 PbF 2
2.1.	380 - 570	-	1.0723	15S20	-	-
2.1.	390 - 590	-	1.0736	9SMn36	-	S 300
2.1.	390 - 580	-	1.0737	9SMnPb36	-	S 300 Pb
2.1.	580 - 730	-	1.0726	35S20	11 140	35 MF 4
2.1.	660 - 800	-	1.0727	45S20	-	45 MF 4
2.1.	740 - 880	-	1.0728	60S20	-	60 MF 4
<b>P</b>	<b>Legované konstrukční oceli / Alloyed structural steels</b>					
2.2.	440 - 590	-	1.5415	15Mo3	15 020	15 D 3
2.2.	450 - 590	-	1.5423	16Mo5	-	-
2.2.	490 - 640	-	1.5622	14Ni6	16 222	16 N 6
2.2.	530 - 710	-	1.5680	12Ni19	16 527	Z18 N 5
2.2.	450 - 660	-	1.7335	13CrMo4-4	15 121	15 CD 3.5
2.2.	540 - 690	-	1.7337	16CrMo4-4	-	15 CD 4.5
2.2.	480 - 630	-	1.7380	10CrMo9-10	15 313	10 CD 9.10
2.2.	700 - 850	-	1.7709	21CrMoV5-7	15 320	-
2.2.	490 - 640	-	1.7715	14MoV6-3	15 128	14 Mo 6
<b>P</b>	<b>Nelegované konstrukční oceli / Unalloyed structural steels</b>					
1.1.	> 500	-	1.0037	St37-2	11 373	-
1.1.	410 - 560	-	1.0044	St44-2	11 425	E 28-2
1.1.	340 - 470	-	1.0116	St37-3	11 378	E 24-3; E 24-4
1.1.	410 - 560	-	1.0144	St44-3	11 428	E 28-3; E 28-4
2.1.	470 - 610	-	1.0050	St50-2	11 500	A 50-2
2.1.	490 - 630	-	1.0570	St52-3	11 523	E 36-3; E 36-4
2.1.	570 - 710	-	1.0060	St60-2	11 600	A 60-2
2.1.	340 - 470	-	1.0038	RSt37-2	11 375	E24-2 Ne
<b>P</b>	<b>Ocelolitiny / Steel castings</b>					
1.2.	> 380	-	1.0420	GS-38	42 2630	-
1.2.	700 - 800	-	1.1118	GS-24Mn6	42 2709	-
1.2.	480 - 620	-	1.1120	GS-20Mn5	-	-
2.3.	> 500	-	1.5419	GS-22Mo4	42 1262	-
2.3.	> 500	-	1.5633	GS-24Ni8	-	-
2.3.	> 500	-	1.5681	GS-10Ni19	42 0952	-
3.2.	> 500	-	1.6309	GS-20MnMoNi5-5	-	-
3.2.	< 850	-	1.6582	GS-34CrNiMo6	16 343	-
3.2.	> 800	-	1.6748	GS-40NiCrMo6-5-6	-	-
3.2.	> 800	-	1.6750	GS-20NiCrMo3-7	-	-
3.2.	> 800	-	1.6760	GS-22NiMoCr5-6	-	-
2.3.	490 - 640	-	1.7357	GS-17CrMo5-5	42 2742	-
2.3.	> 500	-	1.7379	GS-18CrMo9-10	-	-
<b>P</b>	<b>Cementační oceli / Case-hardened steels</b>					
2.2.	< 500	-	1.0301	C10	(12 010)	AF 34 C 10; XC 10
2.2.	< 500	-	1.0401	C15	12 020	AF34C12; XC 18
2.2.	< 500	-	1.0402	C22	12 024	CC20
2.2.	< 500	-	1.1121	CK10	12 010	XC10
2.2.	< 500	-	1.1141	CK15	12 020	XC 15; XC 18
2.2.	< 500	-	1.7012	13Cr2	-	-
3.1.	500 - 700	-	1.7015	15Cr3	14 120	12 C 3
3.1.	500 - 700	-	1.5732	14NiCr10	16 426	14 NC 11
3.1.	700 - 850	< 24	1.5752	14NiCr14	16 420	12 NC 15
3.1.	700 - 850	< 24	1.5860	14NiCr18	16 520	-
3.1.	700 - 850	< 24	1.5919	15CrNi6	16 125	16 NC 6
3.1.	700 - 850	< 24	1.5920	18NiCr8	16 425	20 NC 6
3.1.	700 - 850	< 24	1.6523	21NiCrMo2	16 125	20 NCD 2
3.1.	700 - 850	< 24	1.6587	17CrNiMo6	16 326	18NCD6
3.1.	700 - 850	< 24	1.7131	16MnCr5	14 220	16MC5
3.1.	700 - 850	< 24	1.7139	16MnCrS5	-	-

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
<b>P</b>					
CF 9 S 22	-	220 M 07	SUM 21	1212	2.1.
CF 9 SMn 28	11SMn28	220 M 07	SUM 22	1213	2.1.
CF 9 SMnPb 2	11SMnPb28	-	SUM 22 L	12 L 13	2.1.
CF10 S 20	10S20	210 M 15	-	1108	2.1.
CF 10 SPb 20	10SPb20	-	-	11 L 08	2.1.
-	F.210.F	210 A 15	SUM 32	-	2.1.
CF 9 SMn 36	12SMn36	240 M 07	-	1215	2.1.
CF 9 SMnPb 36	12SMnPb36	-	-	12 L 14	2.1.
-	F210G	212 M 36	-	1140	2.1.
-	-	212 M 44	-	1146	2.1.
-	-	-	-	-	2.1.
<b>P</b>					
16 Mo 3	16Mo3	1501-240	-	A 204; Gr.A	2.2.
16 Mo 5	16Mo5	1503-245-420	-	4520	2.2.
14 Ni 6	15Ni6	-	-	A 350-LF5	2.2.
-	-	-	-	2515	2.2.
14 CrMo 4 5	14CrMo45	1501-620 Gr.27	-	A182-F11; F12	2.2.
15 CrMo 4 5	-	1501-620 Gr.27	-	A 387; Gr. 12 C	2.2.
12 CrMo 910	-	1501-622 Gr. 31; 45	-	A182-F22	2.2.
-	-	-	-	-	2.2.
-	13MoCrV6	1503-660-440	-	-	2.2.
<b>P</b>					
-	-	-	STKM 12 C	-	1.1.
Fe 430 B FN	-	4360-43 B	SM 41 B	A 570; Gr. 40	1.1.
Fe 360 D FF	-	4360-40 C	-	A 573; Gr. 58	1.1.
Fe 430 D FF	-	4360-43 C	SM 41 C	A 573; Gr. 70	1.1.
Fe 490	-	4360-50 B	SS 50	A 570; Gr. 50	2.1.
Fe 510 B; C; D	-	4360-50 B	SM 50 YA	-	2.1.
Fe 590; Fe 600	-	4360-SSE;SS	SM 58	-	2.1.
-	-	4360 40C	STKM 12A;C	A570.36	2.1.
<b>P</b>					
-	-	AM 1	-	A 27	1.2.
-	-	-	-	-	1.2.
-	F.8310	-	-	-	1.2.
-	-	245	SCPH 11	-	2.3.
-	-	-	-	-	2.3.
-	-	-	-	A 757	2.3.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	SNCM 9	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	F.8383	621	SCPH 21	A 217	2.3.
-	-	622	SCPH 32	-	2.3.
<b>P</b>					
C10	-	045 M 10	S 10 C	1010	2.2.
C 15; C 16	F.111	080 M 15	-	1015	2.2.
C20;C21	F.112	050 A 20	-	1020	2.2.
C10	-	045 M 10	S 10 C; S 9 CK	1010	2.2.
C 15; C 16	C15K	080 M 15	S 15 C; S 15 CK	1015	2.2.
-	-	-	-	-	2.2.
-	-	523 M 15	SCR 415 (H)	5015	3.1.
16 NiCr 11	15NiCr11	-	SNC 415 (H)	3415	3.1.
-	-	655 M 13	SNC 815 (H)	3310; 9314	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
16 CrNi 4	-	S 107	-	-	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
20 NiCrMo 2	20NiCrMo2	805 M 20	SNCM 220 (H)	8620	3.1.
18 NiCrMo 7	14NiCrMo13	820 A16	-	-	3.1.
16 MnCr 5	16MnCr5	527 M 17	SCR 415	5115	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları





Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>P</b>	<b>Cementační oceli / Case-hardened steels</b>					
3.1.	700 - 850	< 24	1.7147	20MnCr5	14 221	20 MC 5
3.1.	700 - 850	< 24	1.7149	20MnCr5S	-	-
3.1.	700 - 850	< 24	1.7262	15CrMo5	-	12 CD 4
3.1.	700 - 850	< 24	1.7264	20CrMo5	15 124	18 CD 4
3.1.	700 - 850	< 24	1.7271	23CrMoB3-3	-	-
3.1.	500 - 700	< 24	1.7311	20CrMo2	-	-
3.1.	700 - 850	< 24	1.7321	20MoCr4	-	-
3.1.	700 - 850	< 24	1.7323	20MoCrS4	-	-
3.1.	700 - 850	< 24	1.7325	25MoCr4	-	-
<b>P</b>	<b>Pružinové oceli / Spring steels</b>					
3.2.	< 850	< 24	1.0904	55Si7	-	55 S 7
3.2.	< 850	< 24	1.0961	60SiCr7	-	60 SC 7
3.2.	< 850	< 24	1.1231	CK67	12 071	XC 68
3.2.	< 850	< 24	1.1248	CK75	12 081	XC 75
3.2.	< 850	< 24	1.1274	CK101	-	XC 100
3.2.	< 850	< 24	1.7103	67SiCr5	-	-
3.2.	< 850	< 24	1.7176	55Cr3	14 262	55 C 3
3.2.	< 850	< 24	1.8159	50CrV4	15 260	50 CV 4
3.2.	< 850	< 24	1.5026	55 Si 7	13 261	55 S 7
<b>P</b>	<b>Kalitelné legované oceli / Alloyed heat-treatable steels</b>					
3.2.	< 800	< 21	1.1133	20Mn5	13 030	20 M 5
3.2.	< 800	< 21	1.7735	14CrMoV6.9	-	15CDV6
3.2.	< 800	< 21	1.3505	100Cr6	14 109	100 C 6
3.2.	< 800	< 21	1.5120	38MnSi4	-	-
3.2.	< 800	< 21	1.5121	46MnSi4	-	-
3.2.	< 800	< 21	1.5141	53MnSi4	-	-
3.2.	< 800	< 21	1.5710	36NiCr6	16 240	35 NC6
3.2.	< 800	< 21	1.6546	40NiCrMo2.2	16 140	40 MCD 2
3.2.	< 800	< 21	1.6565	40NiCrMo6	16 243	-
3.2.	< 800	< 21	1.7003	38Cr2	-	38 C 2
3.2.	< 800	< 21	1.7006	46Cr2	14 152	42 C 2
3.2.	< 800	< 21	1.7020	32Cr2	-	-
3.2.	< 800	< 21	1.7030	28Cr4	-	-
3.2.	< 800	< 21	1.7033	34Cr4	14 141	32 C 4
3.2.	< 800	< 21	1.7218	25CrMo4	15 130	25 CD 4 S
3.2.	< 800	< 21	1.7220	34CrMo4	15 131	35 CD 4
3.2.	< 800	< 21	1.7223	41CrMo4	-	42 CD4TS
3.2.	< 800	< 21	1.7225	42CrMo4	15 142	42 CD4TS
3.2.	< 800	< 21	1.7228	50CrMo4	15 150	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7182	27MnCrB5.2	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5532	38MnB5	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.1157	40Mn4	13 142	35 M 5
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.1165	30Mn5	13 141	35 M 5
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.1167	36Mn5	42 2715	40 M 5
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.1170	28Mn5	-	20 M 5
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.3561	44Cr2	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.3563	43CrMo4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.3565	48CrMo4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5120	38MnSi4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5121	46MnSi4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5122	37MnSi4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5131	50MnSi4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5141	53MnSi4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5223	42MnV7	13 242	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5710	36NiCr6	16 240	35 NC 6
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5736	36NiCr10	16 348	30 NC 11
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.5755	31NiCr14	16 440	18 NC 13
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.6511	36CrNiMo4	16 341	40 NCD3
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.6513	28NiCrMo4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7003	38Cr2	-	38 C 2
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7006	46Cr2	14 152	42 C 2


# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları



UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
					<b>P</b>
20 MnCr5	-	-	SMnC 420 (H)	5120	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
12 CrMo 4	F.155	-	SCM 415 (H)	-	3.1.
-	-	-	SCM 421	-	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
-	-	-	-	-	3.1.
					<b>P</b>
55 Si 8	-	250 A 53	-	9255	3.2.
60 SiCr 8	-	-	SUP 7	9262	3.2.
C 70	-	060 A 67	-	1070	3.2.
C 75	-	060 A 78	-	1078; 1080	3.2.
-	-	060 A 96	SUP 4	1095	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
55 Cr 3	-	527 A 60	SUP 9 (A)	5155	3.2.
51 CrV 4	51 CrV4	735 A 50	SUP 10	6150	3.2.
55 Si 8	-	250 A 53	-	9255	3.2.
					<b>P</b>
G 22 Mn 3	-	120 M 19	-	1022; 1518	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
100 Cr 6	-	534 A 99	SUJ 2	52100	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	640 A 35	SNC 236	3135	3.2.
40 NiCrMo 2 (KB)	40NiCrMo2	311-Type7	SNCM 240	8740	3.2.
-	-	311-Type6	SNCM439	4340	3.2.
38 Cr 2	-	-	-	-	3.2.
45 Cr 2	-	-	-	5045	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	530 A 30	-	5130	3.2.
34 Cr 4 (KB)	35Cr4	530 A 32	SCr 430 (H)	5132	3.2.
25 CrMo 4 (KB)	55Cr3	1717 CDS 110	SCM 420; SCM 430	4130	3.2.
35 CrMo4	34CrMo4	708 A 37	SCM 432; SCCrM 3	4135; 4137	3.2.
41 CrMo 4	42CrMo4	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	3.2.
41 CrMo 4	F-1252	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	3.2.
-	-	708 A 47	SCM 445 (H)	4150	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	150 M 36	-	1039	3.2.
-	-	120 M 36	SMn 433 H; SCMn 2	1330	3.2.
-	-	150 M 36	SMn 438 H; SCMn 3	1335	3.2.
C 28 Mn	-	150 M 28	SCMn 1	1330	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	817 M 40	SNC 836	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	640 A 35	SNC 236	3135	3.2.
35 NiCr 9	-	-	SNC 631 (H)	3435	3.2.
-	-	653 M 31	SNC 836	-	3.2.
38 NiCrMo 4 (KB)	33NiCrMo4	816 M 40	SNC 836	9840	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
38 Cr 2	-	-	-	-	3.2.
45 Cr 2	-	-	-	5045	3.2.

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>P Kalitelné legované oceli / Alloyed heat-treatable steels</b>						
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7030	28Cr4	-	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7033	34Cr4	-	32 C 4
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7034	37Cr4	14 140	38 C 4
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7035	41Cr4	-	42 C 4
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7218	25CrMo4	15 130	25 CD 4 S
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7220	34CrMo4	15 131	35 CD 4
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7223	41CrMo4	-	42 CD4TS
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7225	42CrMo4	15 142	42 CD4TS
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7228	50CrMo4	15 150	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7561	42CrV6	15 241	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21 - 30	1.7735	14CrMoV6-9	-	15CDV6
3.2.	> 800 - 1000	> 24 - 30	1.8159	50CrV4	15 260	50CV4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.3563	43CrMo4	-	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.3565	48CrMo4	-	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5120	38MnSi4	-	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5121	46MnSi4	-	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5122	37MnSi4	13 240	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5223	42MnV7	13 242	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5710	36NiCr6	16 240	35 NC 6
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5736	36NiCr10	16 348	30 NC 11
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.5864	35NiCr18	16 640	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.6511	36CrNiMo4	16 341	40 NCD 3
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.6580	30CrNiMo8	16 430	30 CND 8
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.6582	34CrNiMo6	16 343	35 NCD 6
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7033	34Cr4	14 141	32 C 4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7034	37Cr4	14 140	38 C 4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7035	41Cr4	14 148	42 C 4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7045	42Cr4	-	42C4TS
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7218	25CrMo4	15 130	25 CD 4 S
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7220	34CrMo4	15 131	35 CD 4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7223	41CrMo4	-	42 CD4TS
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7225	42CrMo4	15 142	42 CD 4 TS
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7228	50CrMo4	15 150	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7361	32CrMo12	15 230	30 CD 12
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7561	42CrV6	15 241	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7707	30CrMoV9	15 330	-
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.7735	14CrMoV6.9	-	15CDV6
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.8159	50CrV4	15 260	50CV4
4.1.	> 1000 - 1300	> 30 - 40	1.8161	58CrV4	15 261	-
<b>P Nelegované kalitelné oceli / Unalloyed heat-treatable steels</b>						
2.2.	< 800	< 21	1.0402	C22	12 024	AF 42 C 20
2.2.	< 800	< 21	1.0406	C25	12 030	AF 50 C 30
2.2.	< 800	< 21	1.0501	C35	12 040	AF 55 C 35
2.2.	< 800	< 21	1.0503	C45	12 050	AF 65 C 45
2.2.	< 800	< 21	1.0511	C40	-	AF 60 C 40
2.2.	< 800	< 21	1.0528	C30	12 031	-
2.2.	< 800	< 21	1.1151	Ck22	-	XC 25; XC 18
2.2.	< 800	< 21	1.1158	Ck25	-	XC 25
2.2.	< 800	< 21	1.1178	Ck30	-	-
2.2.	< 800	< 21	1.1181	Ck35	-	XC 38 H1; XC 32
2.2.	< 800	< 21	1.1186	Ck40	12 041	XC 42 H1
2.2.	< 800	< 21	1.1191	Ck45	12 056	XC 42
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.0535	C55	12 060	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.0540	C50	12 051	-
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.0601	C60	12 061	CC 55
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.1203	Ck55	12 160	XC 55
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.1206	Ck50	-	XC 48 H1
3.2.	> 800 - 1000	> 21.30	1.1221	Ck60	-	XC 60

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları



UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
-	-	530 A 30	-	5130	<b>P</b> 3.2.
34 Cr 4 (KB)	35Cr4	530 A 32	SCr 430 (H)	5132	3.2.
38 Cr4	-	530 A 36	SCr 435 (H)	5135	3.2.
41 Cr 4	42Cr4	530 M 40	SCr 440 (H)	5140	3.2.
25 CrMo 4 (KB)	55Cr3	1717 CDS 110	SCM 420; SCM 430	4130	3.2.
35 CrMo4	34CrMo4	708 A 37	SCM 432; SCCrM 3	4135;4137	3.2.
41 CrMo 4	42CrMo4	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	3.2.
41 CrMo 4	F-1252	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	3.2.
-	-	708 A 47	SCM 445 (H)	4150	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
51 CrV 4	51 CrV4	735 A 50	SUP 10	6150	3.2.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	817 M 40	SNC 836	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	640 A 35	SNC 236	3135	4.1.
35 NiCr 9	-	-	SNC 631 (H)	3435	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
38 NiCrMo 4 (KB)	33NiCrMo4	816 M 40	SNC 836	9840	4.1.
30 NiCrMo 8	-	823 M 30	SNCM 431	-	4.1.
35 NiCrMo 6 (KW)	-	817 M 40	SNCM 447	4340	4.1.
34 Cr 4 (KB)	35Cr4	530 A 32	SCr 430 (H)	5132	4.1.
38 Cr4	-	530 A 36	SCr 435 (H)	5135	4.1.
41 Cr4	42Cr4	530 M 40	SCr 440 (H)	5140	4.1.
41 Cr4	42Cr4	530 A 40	SCr440	5140	4.1.
25 CrMo 4 (KB)	55Cr3	1717 CDS 110	SCM 420; SCM 430	4130	4.1.
35 CrMo4	34CrMo4	708 A 37	SCM 432; SCCrM 3	4135; 4137	4.1.
41 CrMo 4	42CrMo4	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	4.1.
41 CrMo 4	F-1252	708 M 40	SCM 440	4142; 4140	4.1.
-	-	708 A 47	SCM 445 (H)	4150	4.1.
31 CrMo 12	F.124.A	722 M 24	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
51 CrV 4	51 CrV4	735 A 50	SUP 10	6150	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
<b>P</b>					
C 20; C 21	F.112	050 A 20	-	1020	2.2.
C 25	-	070 M 26	-	1025	2.2.
C 35	F.113	060 A 35	-	1035	2.2.
C 45	F.114	080 M 46	-	1045	2.2.
C 40	-	-	-	1040	2.2.
-	-	-	-	-	2.2.
C 20	-	050 A 20	S 20 C; S 20 CK	1023	2.2.
C 25	-	070 M 26	S 25 C	1025	2.2.
-	-	-	-	-	2.2.
C 35	-	080 M 36	S 35 C	1035	2.2.
C 40	-	080 M 40	S 40 C	1040	2.2.
C 45	C45K	080 M 46	S 45 C	1045	2.2.
C 55	-	070 M 55	-	1055	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
C 60	-	080 A 62	-	1060	3.2.
C 50	C55K	070 M 55	S 55 C	1055	3.2.
-	-	080 M 50	-	1050	3.2.
C 60	-	080 A 62	S 58 C	1060	3.2.



# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>P</b>	<b>Zuślechtitelné oceli pro práci zastudena / Cold work steels</b>					
3.2.	760	19	1.2067	100Cr6	-	Y100C6
3.2.	760	19	1.2103	58SiCr8	19 452	-
3.2.	760	19	1.2108	90CrSi5	-	-
3.2.	720	-	1.2162	21MnCr5	19 487	20 NC5
3.2.	730	-	1.2210	115CrV3	19 421	100 C 3
3.2.	730	-	1.2330	35CrMo4	-	34 CD 4
3.2.	750	-	1.2332	47CrMo4	-	42 CD 4
3.2.	760	19	1.2419	105WCr6	-	105 WC 13
3.2.	720	-	1.2510	100MnCrW4	19 314	90 MWCV 5
3.2.	730	-	1.2516	120W4	19 711	110WC 20
3.2.	750	-	1.2542	45WCrV7	19 732	-
3.2.	750	-	1.2550	60WCrV7	19 735	55 WC 20
3.2.	830	23	1.2721	50NiCr13	19 612	-
3.2.	670	-	1.2735	15NiCr14	-	10 NC 12
3.2.	710	-	1.2762	75CrMoNiW6-7	-	-
3.2.	750	-	1.2826	60MnSiCr4	-	-
3.2.	760	19	1.2833	100V1	19 356	Y1 105 V
3.2.	730	-	1.2842	90MnCrV8	19 312	90 MV 8
3.2.	830	23	1.2080	X210Cr12	19 436	Z 200C12
3.2.	380	-	1.2341	X6CrMo4	-	-
3.2.	760	19	1.2363	X100CrMoV5-1	19 568	Z 100CDV 5
3.2.	640 - 840	-	1.5662	X8Ni9	-	9 Ni
3.2.	760	19	1.2379	X155CrVMo12-1	19 573	Z 160 CDV 12
3.2.	760	19	1.2436	X210CrW12	19 437	-
3.2.	760	19	1.2601	X165CrMoV12	-	-
<b>P</b>	<b>Nástrojové oceli nelegované / Unalloyed tool steels</b>					
3.3.	640	-	1.1520	C70W1	19 132	-
3.3.	640	-	1.1525	C80W1	19 140	Y1 90; Y1 80
3.3.	640	-	1.1545	C105W1	-	Y1 105
3.3.	640	-	1.1620	C70W2	-	-
3.3.	640	-	1.1625	C80W2	19 152	Y1 80
3.3.	640	-	1.1645	C105W2	19 191	Y1 105
3.3.	660	-	1.1654	C110W	19 221	-
3.3.	710	-	1.1663	C125W	19 255	Y2120
3.3.	760	19	1.1673	C135W	-	Y2140
3.3.	640	-	1.1730	C45W	19 083	Y3 42
3.3.	760	19	1.1740	C60W	19 103	Y3 55
3.3.	730	-	1.1744	C67W	19 125	-
3.3.	730	-	1.1750	C75W	-	-
3.3.	570	-	1.1820	C55W	-	-
3.3.	750	-	1.1830	C85W	-	Y3 90
<b>P</b>	<b>Oceli pro práci zatepla / Hot work steels</b>					
3.2.	< 770	-	1.2311	40CrMnMo7	19 520	-
3.2.	< 770	-	1.2312	40CrMnMoS8-6	-	-
3.2.	< 770	-	1.2711	54NiCrMoV6	19 662	55 NCDV6
3.2.	< 800	-	1.2713	55NiCrMoV6	19 663	55 NCDV 7
3.2.	> 800	-	1.2738	40CrMnNiMo8	-	-
3.2.	< 840	-	1.2744	57NiCrMoV7-7	19 665	-
3.2.	> 860	-	1.2764	X19NiCrMo4	-	-
3.2.	< 870	-	1.2767	X45NiCrMo4	19 641	Y35NCD16
3.2.	< 770	-	1.2083	X42Cr13	19 435	Z 40 C 14
3.2.	< 800	-	1.2343	X38CrMoV5-1	19 552	Z 38 CDV 5
3.2.	< 800	-	1.2344	X40CrMoV5-1	19 554	Z 40 CDV 5
3.2.	< 800	-	1.2365	X32CrMoV3-3	19 541	Z 32 CDV 28
3.2.	< 800	-	1.2567	X30WCrV5-3	19 720	Z32WCV5
3.2.	< 800	-	1.2581	X30WCrV9-3	19 721	Z30WCV9
3.2.	< 770	-	1.2885	X32CrMoV3-3-3	-	-
3.2.	< 840	-	1.2316	X36CrMo17	-	-
4.1.	1080	> 29	Toolox 33	-	-	-
4.1.	1250	43	Hardox 400	-	-	-
4.1.	1450	45	Toolox 44	-	-	-

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları



UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
					<b>P</b>
-	100Cr6	BL 3	-	L3	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	SCR 420 H	-	3.2.
107 CrV 3 KU	-	-	-	L 2	3.2.
35 CrMo4	-	708 A 37	-	4135	3.2.
40 CrMo 4	-	709 M 40	-	4142	3.2.
107 WCr 5 KU	105WCr5	-	SKS31	-	3.2.
95 MnWCr 5 KU	-	BO 1	SKS 3	01	3.2.
110 W 4 KU	-	BF 1	-	-	3.2.
45 WCrV 8 KU	45WCrSi8	BS 1	-	S1	3.2.
55 WCrV 8 KU	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	SNC 22	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
102 V 2 KU	-	BW 2	SKS 43	W 210	3.2.
90 MnVCr 8 KU	-	BO 2	-	02	3.2.
X 210 Cr 13 KU	X210Cr12	BD 3	SKD 1	D 3	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
X100 CrMoV 51 KU	-	BA 2	SKD 12	A 2	3.2.
X10Ni9	XBNi09	1501.509	STBL690	A353	3.2.
X155 CrVMo 121KU	-	BD 2	SKD 11	D 2	3.2.
X 215 CrW 12 1KU	X210CrW12	-	SKD 2	-	3.2.
X165 CrMoV 12 KU	X160crMoV12	-	-	-	3.2.
					<b>P</b>
-	-	-	-	-	3.3.
C 80 KU	-	-	-	W 108	3.3.
C100 KU	-	-	-	W110	3.3.
-	-	-	-	-	3.3.
C 80 KU	-	BW1B	SKC 3; SK 5; SK 6	W1	3.3.
C 100 KU	-	-	SK 3	-	3.3.
-	-	-	-	-	3.3.
C 120 KU	-	-	SK 2	W112	3.3.
C 140 KU	-	-	SK 1	-	3.3.
-	-	-	-	-	3.3.
-	-	-	SK 7	-	3.3.
-	-	-	-	-	3.3.
-	-	BW1A	-	W1	3.3.
-	-	-	-	-	3.3.
-	-	-	SK 5	-	3.3.
					<b>P</b>
35 CrMo8	-	-	-	-	3.2.
40 CrMnMo 7	F.5302	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	F.520.S	Bh 224	SKT 4	L6	3.2.
-	-	-	-	P20	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	-	3.2.
42 NiCrMo 15 7	-	-	-	-	3.2.
X 41 Cr13 KU	F-5263	-	SUS 420 J 2	-	3.2.
X 37 CrMoV 5 1 KU	F-5317	BH 11	SKD 6	H 11	3.2.
X40 CrMoV 5 1 1 KU	F-5318	BH 13	SKD 61	H 13	3.2.
X 30 CrMoV 12 27 KU	F-5313	BH 10	SKD 7	H 10	3.2.
X 30 WCrV 5 3 KU	-	-	SKD 4	-	3.2.
X 30 WCrV 9 3 KU	X30WCrV9	BH 21	SKD 5	H 21	3.2.
-	F-5314	BH 10 A	-	-	3.2.
X 38 CrMo 161 KU	F-5267	-	-	-	3.2.
-	-	-	-	Toolox 33	4.1.
-	-	-	-	Hardox 400	4.1.
-	-	-	-	Toolox 44	4.1.

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>P</b>	<b>Nitridační oceli / Nitriding steels</b>					
3.1.	< 1000	< 30	1.8504	34CrAl6	14 340	-
3.1.	< 1000	< 30	1.8506	34CrAl5	-	-
3.1.	< 1000	< 30	1.8507	34CrAlMo5	15 340	30 CAD 6.12
3.1.	< 1000	< 30	1.8509	41CrAlMo7	-	40 CAD 6.12
4.1.	> 1000	> 30	1.8515	31CrMo12	15 432	30 CD 12
4.1.	> 1000	> 30	1.8519	31CrMoV9	15 330	-
4.1.	> 1000	> 30	1.8521	15CrMoV5.9	-	-
4.1.	> 1000	> 30	1.8523	39CrMoV13.9	-	-
4.1.	> 1000	> 30	1.8550	34CrAlNi7	16 347	-
<b>M</b>	<b>Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli - feritické / Corrosion and acid proof steels - ferritic</b>					
5.1.	400 - 600	-	1.4002	X6CrAl13	-	Z 6 CA 13
5.1.	380 - 560	-	1.4512	X5CrTi12	-	Z6CT12
5.1.	400 - 600	-	1.4000	X6Cr13	17 020	Z 6 C 13
5.1.	450 - 600	-	1.4016	X6Cr17	17 040	Z 8 C 17
5.1.	500 - 700	-	1.4742	X10CrAlSi18	-	Z10CAS18
5.1.	450 - 630	-	1.4113	X6CrMo17	-	Z 8 CD 17.01
5.1.	420 - 600	-	1.4510	X3CrTi17	-	Z8CT17
5.1.	400 - 600	-	1.4521	X2CrMoTi18.2	-	Z 3 CDT18.02
5.1.	450 - 650	-	1.4724	X10CrAlSi13	17 125	Z13 C 13
5.1.	520 - 720	-	1.4762	X10CrAl24	-	Z10CAS24
<b>M</b>	<b>Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli - austenitické / Corrosion and acid proof steels - austenitic</b>					
5.2.	750 - 950	-	1.4372	X12CrMnNiN17-7-5	-	Z 12 CMN 17-07 Az
5.2.	680 - 880	-	1.4373	X12CrMnNiN18-9-5	17 460	-
5.2.	600 - 950	-	1.4310	X10CrNi18-8, X12CrNi17-7	17 241	Z 11 CN 17-08
5.2.	630 - 850	-	1.4318	X2CrNi18-7	-	Z 3 CN 18-07 Az
5.1.	500 - 700	-	1.4305	X10CrNiSi18-9	17 243	Z 10 CNF 18-09
5.2.	600 - 951	-	1.4350	X5CrNi18-9	-	Z 6 CN 18-09
5.1.	520 - 720	-	1.4301	X5CrNi18-9	17 240	Z 6 CN 18-09
5.1.	460 - 680	-	1.4306	X2CrNi19-11	17 249	Z 2 CN 18-10
5.1.	550 - 750	-	1.4311	X2CrNi18-10	-	Z 2 CN 18-10
5.1.	510 - 710	-	1.4948	X6CrNi18-11	-	-
5.1.	520 - 700	-	1.4307	X2CrNi18-9	17 287	Z 2 CN 19-09
5.1.	500 - 750	-	1.4315	X5CrNi19-9	-	-
5.1.	500 - 650	-	1.4303	X5CrNi18-12	-	Z 8 CN 18-12
5.1.	500 - 700	-	1.4833	X12CrNi23-13	-	Z 15 CN 23-13
5.1.	500 - 700	-	1.4845	X8CrNi25-21	-	Z 8 CN 25-20
5.1.	550 - 750	-	1.4841	X15CrNiSi25-21	17 255	Z15CNS 25-20
5.1.	520 - 680	-	1.4401	X5CrNiMo18-10	17 346	Z 6 CND 17-11
5.1.	530 - 730	-	1.4436	X5CrNiMo17-13-3	17 352	Z 6 CND 17-12
5.1.	520 - 680	-	1.4404	X2CrNiMo17-13-2	17 349	Z 2 CND 17-12
5.1.	520 - 700	-	1.4435	X2CrNiMo18-14-3	17 350	Z 2 CND 17-13
5.1.	520-700	-	1.4432	X2CrNiMo17-12-3	-	Z 3 CND 17-02-03
5.1.	580 - 780	-	1.4406	X2CrNiMoN17-12-2	17 359	Z 2 CND 17-12 AZ
5.1.	580 - 780	-	1.4429	X2CrNiMoN17-13-3	17 360	Z 2 CND 17-13 AZ
5.1.	490 - 740	-	1.4573	X10CrNiMoTi-18-12	17 353	-
5.1.	520 - 690	-	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	17 347	Z 6 CNT 17-12
5.1.	520 - 720	-	1.4580	X6CrNiMoNb17-12-2	-	Z 6 CNDNb 17-12
5.1.	550 - 700	-	1.4438	X2CrNiMo18-16-4	-	Z 2 CND 19-15
5.1.	580 - 780	-	1.4439	X2CrNiMoN17-13-5	-	Z 3 CND 18-14-05 AZ
5.1.	490 - 740	-	1.4583	X10CrNiMoNb18-12	-	-
5.1.	500 - 720	-	1.4541	X6CrNiTi18-10	17 247	Z 6 CNT 18-10
5.1.	500 - 720	-	1.4878	X8CrNiTi18-10	-	Z 6 CNT 18-10
5.1.	500 - 720	-	1.4550	X6CrNiNb18-10	-	Z 6 CNNb 18-10
5.1.	500 - 700	-	1.4563	X1NiCrMoCu31-27-4	-	Z 2 NCDU 31-27
5.1.	520 - 730	-	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	17 342	Z 2 NCDU 25-20
5.1.	550 - 750	-	1.4864	X12NiCrSi35-16	17 253	Z20NCS 33-16
5.2.	620 - 880	-	1.4460	X8CrNiMo27-5	-	Z 5 CND 27-05
5.1.	500 - 740	-	1.4546	X5CrNiNb18-10	-	Z 6 CNNb 18-10

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
-	-	-	-	-	<b>P</b>
-	-	-	-	-	3.1.
34 CrAlMo 7	-	905 M 31	-	A 355 Class D	3.1.
41 CrAlMo 7	41 CrAlMo7	905 M 39	SACM 645	A 355 Class A	3.1.
31 CrMo 12	-	722 M 24	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
39 CrMoV 13 9	-	897 M 39	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	4.1.
-	-	-	-	-	<b>M</b>
X 6 CrAl 13	-	405 S 17	SUS 405	405	5.1.
X 6 CrTi 12	-	409 S 19	SUH 409	409	5.1.
X 6 Cr 13	F-3110	403 S 17	SUS 403	403	5.1.
X 8 Cr 17	F-3113	430 S 15	SUS 430	430	5.1.
X 8 Cr 17	F-3153	430 S 15	SUS 430; SUH 21	430	5.1.
X 8 CrMo 17	F-3116	434 S 17	SUS 434	434	5.1.
X 6 CrTi 17	-	-	SUS 430 LX	XM 8; 430 Ti	5.1.
-	F-3123	-	SUS 444	444	5.1.
-	F-3152	-	-	-	5.1.
X 16 Cr 26	F-3154	-	SUH 446	446	5.1.
-	-	-	-	201	<b>M</b>
-	-	284 S 16	-	202	5.2.
X1 OCrNi 8-8	F-3517	301 S 21	SUS 301	301	5.2.
-	-	-	-	301 LN	5.2.
X 10 CrNi 18 9	F-3508	303 S 21	SUS 303	303	5.1.
X 5 CrNi 18 10	F-3551	304 S 31	SUS 302	304	5.2.
X 5 CrNi 18 10	F-3551	304 S 15	SUS 304	304; 304 H	5.1.
X 2 CrNi 18 11	F-3503	304 S 12	SCS 19	304 L	5.1.
X 2 CrNi 18 11	-	304 S 62	SUS 304 LN	304 LN	5.1.
-	-	304 S 50	-	304H	5.1.
-	-	-	-	304 L	5.1.
-	-	-	-	304 N	5.1.
X 8 CrNi 19 10	-	305 S 19	SUS 305	308; 305	5.1.
X 6 CrNi 23 14	-	309 S 24	SUS 309S	309 S	5.1.
X 6 CrNi 25 20	F-331	310 S 24	SUS 31 OS	310 S	5.1.
-	F-3310	314 S 25	SUH 310	314	5.1.
X 5 CrNiMo 17 12	F-3543	316 S 16	SUS 316	316	5.1.
X 5 CrNiMo 17 13	F-3538	316 S 16	SUS 316	316	5.1.
X 2 CrNiMo 17 12	F-3533	316 S 11	SUS 316 L	316 L	5.1.
X 2 CrNiMo 17 13	-	317 S 12	SCS 16; SUS 316 L	316 L	5.1.
X 2 CrNiMo 17-12-3	F-3537	316 S 13	-	316 L	5.1.
X 2 CrNiMoM 17 12	F-3542	316 S 61	SUS316 LN	316 LN	5.1.
X 2 CrNiMoN 17 13	F-3543	316 S 62	SUS 316 LN	316 LN	5.1.
X 6 CrNiMoTi 17 13	-	320 S 33	SUS 316 Ti	316 Ti	5.1.
X 6 CrNiMoTi 17 12	F-3535	320 S 31	SUS 316 Ti	316 Ti	5.1.
X 6 CrNiMoNb 17 12	F-3536	318 S 17	-	316 Cb	5.1.
X 2 CrNiMo 18 15	F-3539	317 S 12	SUS 317 L	317 L	5.1.
-	F-3544	-	-	317 LMN	5.1.
X 6 CrNiMoNb 17 13	-	-	-	318	5.1.
X 6 CrNiTi 18 11	F-3553; F-3523	321 S 12	SUS 321	321	5.1.
-	-	321 S 31	SUS 321	321 H	5.1.
X 6 CrNiNb 18 11	F-3552; F-3524	347 S 17	SUS 347	347	5.1.
-	-	-	-	B 668	5.1.
-	-	904 S 13	-	904 L	5.1.
-	F-3313	NA 17	SUH 330	330	5.1.
-	F-35552	-	SUS 329 J 1	329	5.2.
X 6 CrNiNb 18 11	F-3524	347 S 18	SUS 347	348	5.1.

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>M</b>	<b>Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli - duplexní / Corrosion and acid proof steels - Duplex</b>					
5.1.	340 - 950	-	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	17 381	Z 3 CND 22-05 Az
5.2.	630 - 850	-	1.4362	X2CrNiN23-4	-	Z 3 CN 23-04 Az
5.3.	730 - 1250	-	1.4410	X2CrNiMoN25-7-4	42 2942	Z 3 CND 25-06
5.3.	730 - 1000	-	1.4507	X2CrNiMoCuN25-6-3	-	Z 3 CNDU 25-06
5.3.	730 - 1000	-	1.4507	X2CrNiMoCuN25-6-3	-	Z 3 CNDU 25-06
<b>M</b>	<b>Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli - martensitické / Corrosion and acid proof steels - martensitic</b>					
5.1.	> 600	-	1.4006	X10Cr13	17 021	Z 12 C 13
5.1.	650 - 850	-	1.4005	X12CrS13	-	Z12CF13
5.1.	> 700	-	1.4021	X20Cr13	17 022	Z 20 C 13
5.2.	> 740	-	1.4028	X30Cr13	17 023	Z 30 C 13
5.2.	> 760	-	1.4031	X38Cr13	17 024	Z 40 C 14
5.2.	> 780	-	1.4034	X46Cr13	17 029	Z 40 CM
5.2.	> 850	-	1.4116	X50CrMoV15	17 136	Z 50 CD 15
5.2.	> 900	-	1.4122	X39CrMo17-1	17 137	Z 38 CD 16-01
5.2.	780 - 980	-	1.4313	X5CrNi134	42 2960	Z 5 CN 13-4
5.2.	840 - 1000	-	1.4418	X4CrNiMo6-5-1	-	Z 6 CND 16-05-01
5.2.	> 650	-	1.4024	X15Cr13	-	Z 12 C13 M
5.2.	640 - 840	-	1.4104	X14CrMoS17	17 140	Z13CF17
5.2.	750 - 950	-	1.4057	X17CrNi162	17 145	Z 15 CN 16.02
5.2.	< 900	-	1.4125	X105CrMo17	-	Z 100 CD 17
<b>M</b>	<b>Nerezavějící a kyselinovzdorné oceli - k vytvrzování / Corrosion and acid proof steels - precipitation-hardened</b>					
5.3.	> 1275	-	1.4542	X5CrNiCuNb16-4	-	Z 7 CNU 15-05
5.3.	> 1030	-	1.4568	X7CrNiAl17-7	-	Z 9 CNA17-07
<b>K</b>	<b>Šedá litina / Cast iron with lamellar graphite (GJL)</b>					
6.1.	100 - 200	-	0.6010	EN-GJL100 (GG10)	42 2410 / 5.1100	Ft 10 D
6.1.	150 - 250	-	0.6015	EM-GJL150 (GG15)	42 2415 / 5.1200	Ft 15 D
6.1.	200 - 300	-	0.6020	EN-GJL200 (GG20)	42 2420 / 5.1300	Ft 20 D
6.1.	250 - 350	-	0.6025	EN-GJL250 (GG25)	42 2425 / 5.1301	Ft 25 D
6.1.	300 - 400	-	0.6030	EN-GJL300 (GG30)	42 2430 / 5.1302	Ft 30 D
6.1.	350 - 450	-	0.6035	EN-GJL350 (GG35)	42 2435 / 5.1303	Ft 35 D
6.1.	400 - 500	-	0.6040	EN-GJLZ (GG40)	-	Ft 40 D
6.1.	> 170	-	0.6655	GGL-NiCuCr15-6-2	42 2492 / 5.1500	L-NUC15 6 2
6.1.	> 170	-	0.6660	GGL-NiCr20-2	42 2494	L-NC 20 2
6.1.	> 190	-	0.6676	GGL-NiCr30-3	42 2496	L-NC 30 3
6.1.	> 170	-	0.6680	GGL-NiSiCr30-5-5	42 2489	L-NSC 30 5 5
<b>K</b>	<b>Tvárná litina / Cast iron with nodular graphite (GJS)</b>					
6.1.	370 - 400	-	0.7040	EN-GJS-400-15 (GGG40)	42 2304 / 5.3106	FGS 400-12
6.2.	420 - 500	-	0.7050	EN-GJS-500-7 (GGG50)	42 2305 / 5.3200	FGS 500-7
6.2.	550 - 600	-	0.7060	EN-GJS-600-3 (GGG60)	42 2306 / 5.3201	FGS 600-3
6.2.	660 - 700	-	0.7070	EN-GJS-700-2 (GGG70)	42 2307 / 5.3300	FGS 700-2
6.2.	800	-	0.7080	EN-GJS-800-2 (GGG80)	42 2308 / 5.3301	FGS 800-2
6.1.	370 - 480	-	0.7660	GGG-NiCr20-2	5.3500	S-NC 20 2
6.1.	> 390	-	0.7661	GGG-NiCr20-3	S-NiCr 20 3	S-NC 20 3
6.1.	370 - 450	-	0.7670	EN-GJSA-XNi22	5.3503	S-N 22
6.1.	440 - 480	-	0.7673	EN-GJSA-XNiMn23-4	5.3501	S-NM 23 4
6.1.	370 - 480	-	0.7676	EN-GJSA-XNiCr30-3	5.3507	S-NC 30 3
6.1.	> 370	-	0.7677	GGG-NiCr30 1	S-NiCr 30 1	S-NC 30 1
6.1.	390 - 500	-	0.7680	EN-GJSA-XNiSiCr30-5-5	5.3508	S-NSC 30 5 5
6.1.	370 - 420	-	0.7683	EN-GJSA-XNi35	5.3504	S-N 35
6.1.	370 - 450	-	0.7685	EN-GJSA-XNiCr35-3	5.3509	S-NC 35 3
<b>K</b>	<b>Šedá litina s vermikulárním grafitem (GJV) / Cast iron with vermicular graphite (GJV)</b>					
6.1.	300 - 375	-	-	EN-GJV300	5.2100	-
6.1.	350 - 425	-	-	EN-GJV350	5.2200	-
6.1.	400 - 475	-	-	EN-GJV400	5.2201	-
6.1.	450 - 525	-	-	EN-GJV450	5.2300	-
6.1.	500 - 575	-	-	EN-GJV500	5.2301	-

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları



UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
-	-	318 S 13	SUS 329J3L	2205	<b>M</b> 5.1.
-	-	-	-	2304	5.2.
-	-	-	SCS14A	2507	5.3.
-	-	-	-	255	5.3.
-	-	-	-	255	5.3.
X12 Cr 13	F-3401	410 S 21	SUS 410	410; CA.15	<b>M</b> 5.1.
X12 CrS 13	-	416 S 21	SUS 416	416	5.1.
X 20 Cr 13	-	420 S 37	SUS 420 J 1	420	5.1.
X 30 Cr 13	-	420 S 45	SUS 420 J 2	420	5.2.
X 40 Cr 14	-	-	SUS 420 J 2	420	5.2.
X 40 Cr 14	F-3405	420 S 45	SUS 420 J 2	420	5.2.
-	F-3422	-	-	-	5.2.
-	-	-	-	-	5.2.
X 6 CrNi 13 04	-	425 C 11	SCS 5	CA 6-NM	5.2.
-	-	-	-	-	5.2.
-	-	420 S 29	SUS 41 OJI	420	5.2.
X14 CrS 17	F-3431	-	SUS 430 F	430 F	5.2.
X16 CrNi 16	F-3427	431 S 29	SUS 431	431	5.2.
X 105 CrMo 17	-	-	SUS 440 C	440 C	5.2.
-	-	-	SCS 630	630	<b>M</b> 5.3.
-	-	301 S 81	SUS 631	631	5.3.
G 10	-	-	FC10	A48-20B	<b>K</b> 6.1.
G 15	FG 15	Grade 150	FC15	A48-25B	6.1.
G 20	FG 20	Grade 220	FC 20	A48-30B	6.1.
G 25	FG 25	Grade 260	FC 25	A48-40B	6.1.
G 30	FG 30	Grade 300	FC 30	A48-45B	6.1.
G 35	FG 35	Grade 350	FC 35	A48-50B	6.1.
-	-	Grade 400	-	A48-60B	6.1.
-	-	L-NUC 15 6 2	-	A-436 Type 1	6.1.
-	-	L-NC 20 2	-	A-436 Type 2	6.1.
-	-	L-NC 30 3	-	A-436 Type 3	6.1.
-	-	L-NSC 30 5 5	-	A-436 Type 4	6.1.
GS 400.12	GGG 40	SNG 420/12	FCD 40	60-40-18	<b>K</b> 6.1.
GS 500/7	GGG 50	SNG 500/7	FCD 50	65-45-12	6.2.
GS 600/3	-	SNG 600/3	FCD 60	80-55-06	6.2.
GS 700/2	GGG 70	SNG 700/2	FCD 70	100-70-03	6.2.
GS 800/2	-	SNG 800/2	-	120-90-02	6.2.
-	F 43000	S-NiCr 20 2	-	A 439 Type D-2	6.1.
-	F 43001	S-NiCr 20 3	-	A 439 Type D-2B	6.1.
-	F 43002	S-Ni 22	-	A 439 Type D-2C	6.1.
-	F 43003	S-NiMn 23 4	-	A 439 Type D-2M	6.1.
-	-	S-NiCr 30 3	-	A 439 Type D-3	6.1.
-	F 43004	S-NiCr 301	-	A 439 Type D-3A	6.1.
-	F 43005	S-NiSiCr 30 5 5	-	A 439 Type D-4	6.1.
-	F 43006	S-Ni 35	-	A 439 Type D-5	6.1.
-	-	S-NiCr 35 3	-	A 439 Type D-5B	6.1.
-	-	-	-	-	<b>K</b> 6.1.
-	-	-	-	-	6.1.
-	-	-	-	H	6.1.
-	-	-	-	-	6.1.
-	-	-	-	-	6.1.

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Naše skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>K</b>	<b>Temperovaná litina (GTMW, GTMB) / Malleable cast iron (GTMW, GTMB)</b>					
6.2.	> 350	-	0.8135	EN-GJMB-350-10	42 2533 / 5.4101	MN35-10
6.2.	> 450	-	0.8145	EN-GJMB-450-6	42 2545 / 5.4205	-
6.2.	> 550	-	0.8155	EN-GJMB-550-4	42 2555 / 5.4207	MP50-5
6.2.	> 650	-	0.8165	EN-GJMB-650-2	5.4300	MP60-3
6.2.	> 700	-	0.8170	EN-GJMB-700-2	5.4301	M870-2
6.2.	270 - 360	-	0.8035	EN-GJMW-350-4	42 2536 / 5.4200	MB35-7
6.2.	300 - 420	-	0.8040	EN-GJMW-400-5	42 2540 / 5.4202	MB40-10
6.2.	330 - 480	-	0.8045	EN-GJMW-450-7	5.4203	-
6.2.	490 - 570	-	0.8055	EN-GJMW-550-4	5.4204	-
<b>N</b>	<b>Čistý hliník / Unalloyed aluminium</b>					
7.1.	65 - 150	-	3.0225	Al99.5	42 4005	A5
7.1.	40 - 100	-	3.0305	Al99.9	42 4002	A9
<b>N</b>	<b>Tvářené hliníkové slitiny, nekalené / Wrought aluminium alloys, not hardened</b>					
8.3.	100 - 125	-	3.0505	AlMn0.5Mg0.5	EN AW-3105	-
8.3.	80 - 230	-	3.0515	AlMn1	EN AW-3103	-
8.3.	115 - 290	-	3.0525	AlMn1Mg0.5	EN AW-3005	A-M1G0.5
8.3.	100 - 205	-	3.3315	AlMg1	EN AW-5005	A-G0.6
8.3.	180 - 310	-	3.3535	AlMg3	EN AW-5754	A-G3M
<b>N</b>	<b>Tvářené hliníkové slitiny, kalené / Wrought aluminium alloys, hardened</b>					
8.3.	150 - 400	-	3.1325	AlCuMg1	EN AW-2017A	A-U4G
8.3.	180 - 460	-	3.1355	AlCuMg2	EN AW-2024	A-U4G1
8.3.	130 - 360	-	3.2315	AlMgSi1	EN AW-6082	A-SGM0.7
8.3.	130 - 270	-	3.3206	AlMgSi0.5	EN AW-6060	-
8.3.	120 - 300	-	3.3211	AlMg1SiCu	EN AW-6061	-
8.3.	410 - 490	-	3.4345	AlZnMgCu0.5	EN AW-7022	AZ 4 GU/9051
8.3.	180 - 560	-	3.4365	AlZnMgCu1.5	EN AW-7075	AZ 4 GU/9050 C
<b>N</b>	<b>Hliníkové odlitky Si &lt; 7% / Aluminium cast alloys Si &lt; 7%</b>					
8.1.	280 - 300	-	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	EN AB-45300	-
8.1.	140 - 300	-	3.3241	G-AlMg3Si	EN AB-51100	-
8.1.	200	-	3.3292	GD-AlMg9	EN AB-51200	A-G10S
8.1.	140 - 210	-	3.3541	GD-AlMg3	EN AB-51100	A-G3T
<b>N</b>	<b>Hliníkové odlitky 7% &lt; Si &lt; 12% / Aluminium cast alloys 7% &lt; Si &lt; 12%</b>					
8.1.	160 - 200	-	3.2161	G-AlSi8Cu3	EN AB-46200	-
8.1.	230 - 360	-	3.2373	G-AlSi9Mg	EN AB-43300	A-S9G
8.1.	240 - 350	-	3.2163	G-AlSi9Cu3	EN AB-46000	A-S9U3
8.2.	150 - 340	-	3.2381	G-AlSi10Mg	EN AB-43000	A-S10G
8.2.	160	-	3.2383	G-AlSi10Mg(Cu)	EN AB-43200	A-S10GU
8.2.	150 - 170	-	3.2581	G-AlSi12	EN AB-44100	A-S13
8.2.	150 - 290	-	3.2583	G-AlSi12(Cu)	EN AB-47000	A-S12U
<b>N</b>	<b>Hliníkové odlitky Si &gt; 12% / Aluminium cast alloys Si &gt; 12%</b>					
8.2.	165 - 370	-	-	G-AlSi17Cu4Mg	EN AB-48100	-
8.2.	180 - 220	-	-	G-AlSi18CuNiMg	-	-
8.2.	200 - 240	-	-	G-AlSi21CuNiMg	-	-
8.2.	230 - 300	-	-	G-AlSi25CuNiMg	-	-
<b>N</b>	<b>Čistá měď / Pure copper, low-alloyed copper</b>					
9.1.	< 600	-	2.0240	CuZn15	42 3202 / CW 502L	CuZn15
9.1.	< 800	-	2.0265	CuZn30	42 3210 / CW 505L	CuZn30
<b>N</b>	<b>Slitiny mědi a zinku (mosaz, dlouhá tříška) / Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)</b>					
10.2.	< 800	-	2.0321	CuZn37	42 3213 / CW 508L	CuZn37
10.2.	< 800	-	2.0335	CuZn36	42 3215	Ms63
10.2.	340 - 480	-	2.0360	CuZn40	42 3220 / CW 509L	Ms60
<b>N</b>	<b>Slitiny mědi a zinku (mosaz, krátká tříška) / Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)</b>					
10.1.	340 - 570	-	2.0401	CuZn39Pb3	42 3223 / CW 614N	Ms58
<b>N</b>	<b>Slitiny mědi a cínu (bronz, dlouhá tříška) / Copper-zinc alloys (zinc bronze, long-chipping)</b>					
10.2.	< 900	-	2.1016	CuSn4	42 3013 / CW 450K	-
10.2.	390 - 620	-	2.1030	CuSn8P	42 3018 / CW 453K	-
<b>N</b>	<b>Slitiny Mědi a cínu (bronz, krátká tříška) / Copper-tin alloys (tin bronze, short-chipping)</b>					
10.1.	200 - 250	-	2.1097	G-CuSn5ZnPb	CB 491K	Rg5
10.1.	230 - 320	-	2.1090.01	G-CuSn7ZnPb	CB 493K	Rg7
10.1.	280	-	2.1086.01	G-CuSn10Zn	42 3138	Rg10
10.1.	600 - 650	-	2.0975	G-CuAl10Ni	42 3147 / CB 333G	CuNiAl11

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları



UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
K					
-	GTS35	B340/12	-	32510	6.2.
-	GTS45	P440/7	-	40010	6.2.
-	GTS55	P510/4	-	50005	6.2.
-	GTS65	P570/3	-	70003	6.2.
-	GTS70	P690/2	-	90001	6.2.
-	GTW 35	W340/3	FCMW 330	MB 350.4	6.2.
GMB 40	GTW40	W410/4	FCMW 370	MB 400.5	6.2.
GMB 45	GTW 45	-	FCMWP 440	MB 450.7	6.2.
-	GTW 55	-	-	-	6.2.
N					
4507	L-3051	1B	A1x1	-	7.1.
-	-	-	-	-	7.1.
N					
-	-	N31	-	3105	8.3.
3568	L-3810	N3	144054	-	8.3.
-	-	-	-	-	8.3.
5764	L-3350	N41	A2x8	-	8.3.
3575	L-3390	N5	-	-	8.3.
N					
3579	L-3120	H14	-	-	8.3.
3579	L-3140	2L97	A3x4	-	8.3.
3571	L-3451	H30	-	-	8.3.
3569	L-3441	H9	A2x5	-	8.3.
-	-	H20	-	-	8.3.
811-04	-	L86	-	7050	8.3.
811-05	-	L87	-	7175	8.3.
N					
-	-	-	-	-	8.1.
-	-	-	-	-	8.1.
5080	-	-	-	-	8.1.
3059	-	-	ADC6	-	8.1.
N					
-	-	-	-	-	8.1.
3051	-	-	AC4A	-	8.1.
5075	-	LM 24	-	-	8.1.
3051	L-2560	LM 9	-	-	8.2.
-	-	LM 9	-	A 360.2	8.2.
3051	-	LM 6	AC3	A 413.2	8.2.
3048	-	LM 20	-	A 413.1	8.2.
N					
-	-	-	-	-	8.2.
-	-	-	-	-	8.2.
-	-	-	-	-	8.2.
-	-	-	-	-	8.2.
N					
-	-	CZ 102	C2300	C23000	9.1.
-	-	CZ 106	C2600	C26000	9.1.
N					
-	-	CZ 108	C 2700	C27200	10.2.
P-CuZn35	-	CZ 108	C 2700	C27000	10.2.
-	-	DCB1	-	C28000	10.2.
N					
-	-	-	-	C38500	10.1.
N					
-	-	-	C 5111	C51100	10.2.
-	-	-	C5210	C52100	10.2.
N					
-	-	-	H 5111	C83600	10.1.
-	-	-	-	C93200	10.1.
-	-	-	-	-	10.1.
-	-	-	-	-	10.1.



# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare

 Malzeme karşılıkları




Náš skupina Our group	N/mm2	HRC	Werk-Nr.	DIN	ČSN	AFNOR
<b>N</b>	<b>Slitiny mědi a hliníku (hliníková bronze) / Copper-aluminium alloys (alu bronze)</b>					
10.3.	> 550	-	AMPCO 8	-	-	-
10.3.	> 750	-	AMPCO 21	-	-	-
10.3.	> 500	-	AMPCO 25	-	-	-
10.3.	> 810	-	AMPCO 45	-	-	-
10.3.	> 1000	-	AMPCO M-4	-	-	-
<b>N</b>	<b>Tvářené hořčíkové slitiny / Magnesium wrought alloys</b>					
	> 270	-	1355842	MgAl6Zn	-	-
	> 240	-	1465414	G-MgAl9Zn1	-	-
<b>N</b>	<b>Plasty / Synthetics</b>					
	-	-	Bakelit	-	-	-
	-	-	Pertinax	-	-	-
	-	-	PMMA	-	-	-
	-	-	POM	-	-	-
	-	-	PVC	-	-	-
<b>S</b>	<b>Slitiny niklu a železa, kobaltu a železa / Nickel alloys, cobalt alloys and iron alloys</b>					
13.1	900 - 1100	-	1.4718	X45CrSi9-3	17 115	Z 45 CS 9
13.1	500 - 750	-	1.4828	X15CrNiSi20-12	17 251	Z15CNS 20.12
13.1	550 - 800	-	1.4841	X15CrNiSi25-20	17 255	Z15CNS 25.20
13.1	500 - 750	-	1.4845	X12CrNi25-21	-	Z12CN 25.20
13.1	550 - 800	-	1.4864	X12NiCrSi36-16	17 253	Z12NCS 37.18
13.1	950 - 1200	-	1.4871	X53CrMnNiN21-9	17 465	Z 52 CMN 21.09 -
13.1	500 - 750	-	1.4876	X10NiCrAlTi33-20	17 358	Z 8 NC 32.21
13.1	500 - 750	-	1.4878	X12CrNiTi18-9	-	Z 6 CNT 18.12 (B)
13.1	500 - 700	-	2.4360	NiCu30Fe	-	Nu 30
13.1	620 - 850	-	2.4375	NiCu30Al	-	Nu 30 AT
13.1	> 690	-	2.4685	G-NiMo28	-	-
13.1	> 740	-	2.4610	NiMo16Cr16Ti	-	-
13.1	> 760	-	2.4617	G-NiMo30	-	-
13.1	700 - 800	-	2.4630, 2.4951	NiCr20Ti	-	NC 20 T
13.1	800 - 1000	-	2.4631	NiCr20TiAl	-	-
13.1	1200	-	2.4632	NiCr20Co18Ti	-	-
13.1	1180	-	2.4634	NiCo20Cr15MoAlTi	-	-
13.1	< 770	-	2.4662	NiCr13Mo6Ti3	-	-
13.1	900 - 1200	-	2.4670	-	-	-
13.1	900 - 1200	-	2.4674	-	-	-
13.1	890	-	2.4856	NiCr22Mo9Nb	-	NC 22 FeDNb
13.1	< 1400	-	2.4668	NiCr19FeNbMo	-	NC 19Fe Nb
<b>S</b>	<b>Čistý titan, titanové slitiny / Pure titanium, titanium alloys</b>					
12.1.	290 - 410	-	3.7025	Ti99.5 / Ti Gr.1	-	-
12.1.	380 - 540	-	3.7035	Ti99.4 / Ti Gr.2	-	-
12.1.	460 - 590	-	3.7055	Ti99.3 / Ti Gr.3	-	-
12.1.	540 - 740	-	3.7065	Ti99.2 / Ti Gr.4	-	-
12.1.	390 - 540	-	3.7235	Ti2Pd / Ti Gr.2Pd	-	-
12.1.	> 890	-	3.7165	TiAl6V4 / Ti Gr. 5	-	T-A6V
12.1.	> 1000	-	3.7185	TiAl4Mo4Sn2	-	-
<b>H</b>	<b>Kalené oceli, vysoce pevné oceli / Hardened steels, hard castings</b>					
14.2.	1250 - 1550	<50	Weldox 1100	-	-	-
14.3.	1600 - 1800	<55	Hardox 500	-	-	-
14.4.	1820 - 1900	<55	Hardox 550	-	-	-
14.4.	~ 1860	<55	296944	55NiCrMoV6	19 662 / 1.2711	55 NCDV7
14.4.	1995 - 2300	<60	Armox 600T	-	-	-
14.4.	~ 2100	<60	234488	45WCrV7	19 732 / 1.2542	-
14.4.	-	<63	Ferro-Titanit	-	-	-
14.4.	-	<63	174953	X155CrVMo12-1	19 573 / 1.2379	Z 160 CDV12
14.4.	-	<66	HSSE	-	-	-
14.4.	-	<66	195772	X210CrW12	19 437 / 1.2436	-

# PŘEVODNÍ TABULKY MATERIÁLŮ

## Work materials

 Werkstoffvergleich

 Эквиваленты обрабатываемых материалов

 Equivalenze materiali da lavorare


 Malzeme karşılıkları




UNI	UNE	BS	JIS	AISI/SAE/ASTM	Naše skupina Our group
-	-	-	-	-	N
-	-	-	-	-	10.3.
-	-	-	-	-	10.3.
-	-	-	-	-	10.3.
-	-	-	-	-	10.3.
-	-	-	-	-	N
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	N
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	S
X 45 CrSi 8	-	401 S 45	SUH 1	HNV 3	13.1
-	-	309 S 24	SUH 309	309	13.1
X 16 CrNiSi 25 20	-	-	SUH 310	314; 310	13.1
X 6 CrNi 26 20	F.331	310 S 24	SUH 310; SUS 310 S	310 S	13.1
-	-	NA 17	SUH 330	330	13.1
X 53 CrMnNiN 21 9	-	349 S 54	SUH 35; SUH 36	EV 8	13.1
-	-	NA 15 (H)	NCF800	B 163	13.1
X 6 CrNiTi 1811	-	321 S 20	SUS 321	321	13.1
-	-	NA 13	-	Monel 400	13.1
-	-	NA 18	-	Monel K.500	13.1
-	-	-	-	Hastelloy B	13.1
-	-	-	-	Hastelloy C.4	13.1
-	-	-	-	Hastelloy B.2	13.1
-	-	HR 5	-	Nimonic 75	13.1
-	-	HR 401;601	NCF80 A	Nimonic 80 A	13.1
-	-	-	-	Nimonic 90	13.1
-	-	-	-	Nimonic 105	13.1
-	-	HR 53	-	Nimonic 901	13.1
-	-	-	-	Nimocast713	13.1
-	-	-	-	Nimocast PK 24	13.1
-	-	NA 21	-	Inconel 625	13.1
-	-	-	-	Inconel 718	13.1
-	-	-	-	-	S
-	-	-	-	-	12.1.
-	-	TA 1	-	-	12.1.
-	-	TA 2	-	-	12.1.
-	-	TA 3	-	-	12.1.
-	-	-	-	-	12.1.
-	-	TA 28	-	R56400	12.1.
-	-	-	-	-	12.1.
-	-	-	-	-	H
-	-	-	-	Weldox 1100	14.3.
-	-	-	-	Hardox 500	14.3.
-	-	-	-	Hardox 550	14.4.
-	F.520.S	-	SKT 4	L6	14.4.
-	-	-	-	Armox 600	14.4.
45 WCrV 8 KU	45WCrSi8	BS 1	-	S1	14.4.
-	-	-	-	Ferro.Titanit	14.4.
X 155 CrVMo 12 1 KU	-	BD 2	SKD11	D 2	14.4.
-	-	-	-	HSSE	14.4.
X 215 CrW 121 KU	X210CrW12	-	SKD 2	-	14.4.

# SYMBOLY

## Used symbols



















 Symbole



















 Символы

 Simboli

 Semboller



Symbol	Název / Name	Popis / Description
 type <b>N</b>	Typ N Type N	Závítník pro oceli s pevností do 800 N/mm <sup>2</sup> Tap for steels up to 800 N/mm <sup>2</sup>
 type <b>VA</b>	Typ VA Type VA	Závítník pro nerezavějící oceli Tap for stainless steels
 type <b>H</b>	Typ H Type H	Závítník pro oceli s pevností do 1100 N/mm <sup>2</sup> Tap for steels up to 1100 N/mm <sup>2</sup>
 type <b>H</b>	Typ H Type H	Závítník pro oceli s pevností do 1400 N/mm <sup>2</sup> Tap for steels up to 1400 N/mm <sup>2</sup>
 type <b>GG</b>	Typ GG Type GG	Závítník pro šedou litinu Tap for cast iron
 type <b>AL</b>	Typ AL Type AL	Závítník pro měkký hliník Tap for unalloyed aluminium
 type <b>UNI</b>	Typ UNI Type UNI	Závítník pro univerzální použití Tap for universal applications
 type <b>Ti</b>	Typ Ti Type Ti	Závítník pro titan a slitiny titanu Tap for titanium and titanium alloys
 type <b>Ni</b>	Typ Ni Type Ni	Závítník pro slitiny niklu Tap for nickel alloys
 <b>DIN 371</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 371
 <b>≈DIN 371</b>	Norma závítníku Tap standard	~ DIN 371
 <b>DIN 376</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 376
 <b>≈DIN 376</b>	Norma závítníku Tap standard	~ DIN 376
 <b>DIN 374</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 374
 <b>≈DIN 374</b>	Norma závítníku Tap standard	~ DIN 374
 <b>DIN 352</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 352
 <b>≈DIN 352</b>	Norma závítníku Tap standard	~ DIN 352
 <b>DIN 2181</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 2181

Symbol	Název / Name	Popis / Description
 <b>≈DIN 2181</b>	Norma závítníku Tap standard	~ DIN 2181
 <b>DIN 357</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 357
 <b>DIN 5156</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 5156
 <b>DIN 5157</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 5157
 <b>DIN 2174</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 2174
 <b>DIN 40 435</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 40435
 <b>DIN EN 22 568</b>	Norma závitové kruhové čelisti Circular screwing dies norm	DIN EN 22 568
 <b>DIN EN 24 231</b>	Norma závitové kruhové čelisti Circular screwing dies norm	DIN EN 24 231
 <b>ISO 529</b>	Norma závítníku Tap standard	ISO 529
 <b>BS 84</b>	Norma závítníku Tap standard	BS 84
 <b>DIN 7756</b>	Norma závítníku Tap standard	DIN 7756
 <b>NAREX STANDARD</b>	Norma závítníku Tap standard	NAREX
 <b>M</b>	Závit M Thread M	Metrický ISO závit ISO Metric coarse thread
 <b>MF</b>	Závit MF Thread MF	Metrický ISO závit jemný ISO Metric fine thread
 <b>EG-M</b>	Závit EG-M Thread EG-M	Metrický závit ISO pro závitové drátové vložky ISO Metric coarse thread for wire thread inserts
 <b>G</b>	Závit G Thread G	Trubkový závit válcový Whitworth pipe straight thread
 <b>UNC</b>	Závit UNC Thread UNC	Unifikovaný hrubý závit Unified coarse thread
 <b>UNF</b>	Závit UNF Thread UNF	Unifikovaný jemný závit Unified fine thread

# SYMBOLY

## Used symbols





































 Symbole

 Символы

 Simboli

 Semboller




Symbol	Název / Name	Popis / Description	Symbol	Název / Name	Popis / Description
	Závít UNEF Thread UNEF	Unifikovaný extra jemný závít Unified extra fine thread		Kužel závítu 1:16 Taper thread 1:16	Kužel závítu 1:16 Taper thread 1:16
	Závít Pg Thread Pg	Pancéřový závít Steel conduit thread		Náběhový kužel C Lead Taper C	Délka 2-3 stoupání Length 2-3 pitch
	Závít Vg Thread Vg	Závít pro ventily pneumatik Valve thread		Náběhový kužel D Lead Taper D	Délka 3-5,5 stoupání Length 3-5,5 pitch
	Závít NPT Thread NPT	Trubkový kuželový závít Standard american taper pipe thread		Náběhový kužel E Lead Taper E	Délka 1,5-2 stoupání Length 1,5-2 pitch
	Závít Rc Thread Rc	Trubkový závít kuželový vnitřní Whitworth pipe taper thread (internal)		Náběhový kužel F Lead Taper F	Délka 1-1,5 stoupání Length 1-1,5 pitch
	Závít Rd Thread Rd	Válcový oblý závít Round parallel thread		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	10°
	Závít BSW Thread BSW	Whitworthův závít Whitworth thread		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	15°
	Závít BSF Thread BSF	Whitworthův závít Whitworth fine thread (BSF Fisherman thread)		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	35°
	Závít Tr Thread Tr	Metrický trapézový závít ISO Metric trapezoidal coarse thread		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	40°
	Řezný kužel A Chamfer A	Délka 6-8 stoupání Length 6-8 pitch		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	45°
	Řezný kužel B Chamfer B	Délka 3,5-6 stoupání Length 3,5-6 pitch		Úhel šroubové drážky Spiral flute angle	50°
	Řezný kužel C Chamfer C	Délka 2-3 stoupání Length 2-3 pitch		Typ otvoru Hole type	Průchozí (délka závítu $L < 0,8d1$ ) Through hole (thread length $L < 0,8d1$ )
	Řezný kužel D Chamfer D	Délka 3,5-5 stoupání Length 3,5-5 pitch		Typ otvoru Hole type	Průchozí (délka závítu $L < 1,5d1$ ) Through hole (thread length $L < 1,5d1$ )
	Řezný kužel E Chamfer E	Délka 1,5 stoupání Length 1,5 pitch		Typ otvoru Hole type	Průchozí (délka závítu $L > 1,5d1$ ) Through hole (thread length $L > 1,5d1$ )
	Řezný kužel Chamfer	Délka 0,7 l2 Length 0,7 l2		Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závítu $L < 1,5d1$ ) Blind hole (thread length $< 1,5 d1$ )
	Řezný kužel Chamfer	Délka 1,5 stoupání Length 1,5 pitch		Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závítu $L < 1,5d1$ , hloubka předvrtání $\geq L+d1$ ) Blind hole (thread length $< 1,5 d1$ , pilot drilling depth $\geq L+d1$ )
	Řezný kužel Chamfer	Délka 2 stoupání Length 2 pitch		Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závítu $L < 2d1$ ) Blind hole (thread length $< 2 d1$ )
	Řezný kužel Chamfer	s lamačem with spiral point		Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závítu $L < 2,5d1$ ) Blind hole (thread length $< 2,5 d1$ )

# SYMBOLY

## Used symbols





































 Symbole

 Символы

 Simboli

 Semboller



Symbol	Název / Name	Popis / Description	Symbol	Název / Name	Popis / Description
	Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závitu L > 2,5d1) Blind hole (thread length > 2,5 d1)		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 1 - 4HX
	Typ otvoru Hole type	Neprůchozí (délka závitu L < 3d1) Blind hole (thread length < 3 d1)		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 2 - 6H
	Druh povlaku Coating	Povlak nitridu titanu Titanium nitride coating		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 2 - 6HX
	Druh povlaku Coating	Povlak karbonitridu titanu Titanium carbonitridenitride coating		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 2 - 6H mod
	Druh povlaku Coating	Povlak Balinit® Futura Nano Top (aluminiumnitridu titanu) Balinit® Futura Nano Top coating (titanium aluminiumnitride)		Lícování závětí Thread tolerance	ISO - 7H
	Druh povlaku Coating	Povlak Balinit® Hardlube (aluminiumnitridu titanu + karbidu wolframu) Balinit® Hardlube coating (titanium aluminiumnitride + WC/C)		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 3 - 7H
	Druh povlaku Coating	Oxidace Oxidation		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 3 - 6G
	Druh povlaku Coating	AluSpeed		Lícování závětí Thread tolerance	ISO 3 - 6GX
	Druh povlaku Coating	TiAlN		Lícování závětí Thread tolerance	6G
	Druh povlaku Coating	Nitridace Nitriding		Lícování závětí Thread tolerance	A
	Druh povlaku Coating	AlTiN		Lícování závětí Thread tolerance	2A
	Obráběný materiál Machined material	Pro oceli s pevností do 800 N/mm <sup>2</sup> For steels up to 800N/mm <sup>2</sup>		Lícování závětí Thread tolerance	2B
	Obráběný materiál Machined material	Pro oceli s pevností do 1100 N/mm <sup>2</sup> For steels up to 1100N/mm <sup>2</sup>		Lícování závětí Thread tolerance	2BX
	Obráběný materiál Machined material	Pro oceli s pevností do 1200 N/mm <sup>2</sup> For steels up to 1200 N/mm <sup>2</sup>		Lícování závětí Thread tolerance	ISO - 6G
	Obráběný materiál Machined material	Pro oceli s pevností do 1300 N/mm <sup>2</sup> For steels up to 1300 N/mm <sup>2</sup>		Mazání Cooling	Chlazení vzduchem Air cooling
	Obráběný materiál Machined material	Pro oceli s pevností do 1400 N/mm <sup>2</sup> For steels up to 1400N/mm <sup>2</sup>		Mazání Lubrication	Obrábění bez mazání Dry machining
	Obráběný materiál Machined material	Závítník pro oceli s tvrdostí 40-50 HRC Tap for steels with hardness 40-50 HRC		Mazání Lubrication	Mazání olejem Oil lubrication
	Lícování závětí Thread tolerance	ISO 1 - 4H		Mazání Lubrication	Mazání emulzí do 12% Emulsion up to 12%

# SYMBOLY

## Used symbols





































 Symbole

 Символы

 Simboli

 Semboller



Symbol	Název / Name	Popis / Description	Symbol	Název / Name	Popis / Description
	Mazání Lubrication	Mazání min. 12% emulzí Emulsion min. 12%		Materiál závitníku Tap material	Vanadová vysoce výkonná rychlořezná ocel HSSE V3 Vanadium extra high speed steel HSSE V3
	BC Back chamfer	BC		Materiál závitníku Tap material	Vysoce legovaná výkonná rychlořezná ocel legovaná kobaltem 8% Cobalt extra high speed steel HSSE Co8%
	Směr závitů Thread cutting direction	Levý závit Left-hand thread		Materiál závitníku Tap material	Prášková rychlořezná ocel Powder high speed steel
	Způsob chlazení Cooling method	Vnitřní přívod chladicí kapaliny Internal axial coolant supply		Materiál závitníku Tap material	Monolitní tvrdokov Solid carbide
	Způsob chlazení Cooling method	Vnitřní přívod chladicí kapaliny s otvory v drážkách Internal axial coolant supply with hole outlets in the flutes		Schema profilu závitů Profile sketch	55°
	Norma závitů Thread standard	DIN 13		Schema profilu závitů Profile sketch	60°
	Norma závitů Thread standard	DIN 11		Schema profilu závitů Profile sketch	80°
	Norma závitů Thread standard	DIN 103		Schema profilu závitů Profile sketch	30°
	Norma závitů Thread standard	DIN ISO 228		Typ N Type N	Pro všeobecné použití For universal use
	Norma závitů Thread standard	DIN 8140/2		Profil frézy End mill profile	Hrubovací profil NR Roughing profile NR
	Norma závitů Thread standard	DIN 40430		Profil frézy End mill profile	Hrubovací profil HR Roughing profile HR
	Norma závitů Thread standard	DIN 40432		Druh frézy Milling cutter type	DIN 327 Drážkovací frézy DIN 327 Slot drills
	Norma závitů Thread standard	DIN 405		Druh frézy Milling cutter type	DIN 844 Frézy válcové čelní DIN 844 End mills
	Norma závitů Thread standard	DIN 8140		Druh frézy Milling cutter type	DIN 327 Drážkovací frézy DIN 327 Slot drills
	Norma závitů Thread standard	ANSI B 1.20.1		Stopka frézy End mill shank	Válcová stopka s Weldon ploškou Straight shank with Weldon flat
	Norma závitů Thread standard	ANSI B 1.1		Možnosti posuvu Feed directions	Boční Side
	Materiál závitníku Tap material	Výkonná rychlořezná ocel HSS High speed steel HSS		Možnosti posuvu Feed directions	Čelo, rohy, boční Front, corner, side
	Materiál závitníku Tap material	Vysoce výkonná rychlořezná ocel HSSE Super high speed steel		Úhel šroubovice, úhel čela Helix angle, Rake angle	25°, 12°

# SEZNAM KATALOGOVÝCH ČÍSEL

A list of catalogue numbers

 Werkzeug-Kat.NR-Verzeichnis

 Перечень каталожных номеров

 Elenco dei codici a catalogo

 Kılavuz Tip Numaraları







Kat. číslo Cat. No.	Popis / Description	Typ Type	Str. Page
<b>Závítňky / Taps</b>			
0200	M DIN 352 C 6H N	182	
0200 LH	M DIN 352 C 6H N	183	
0204	UNC ≈DIN 352 C 2B N	190	
0290	M DIN 352 C 6H OX VA	184	
0290B	M DIN 352 C 6H OX VA	184	
0300	MF DIN 2181 C 6H N	186	
0302	G DIN 5157 C N	189	
0305	UNF ≈DIN 2181 C 2B N	191	
0550	M DIN 352 B 6H N	82	
0600	M DIN 352 C RSP40 6H N	83	
0650	M DIN 352 C RSP15 6H N	84	
1000	M DIN 371 C 6H N	50	
1004	UNC ≈DIN 371 C 2B N	76	
1010	M DIN 371 C 6H TiN N	50	
1014	UNC ≈DIN 371 C 2B TiN N	76	
1080	M DIN 371 C 6HX TiCN GG	146	
1080IKZ	M DIN 371 C 6HX TiCN GG	146	
1130	M DIN 371 E 6HX TiCN GG	148	
1130IKZ	M DIN 371 E 6HX TiCN GG	148	
1350NX	M DIN 371 B 6H Ni	172	
1440NX	M DIN 371 B 6H OX Ti	170	
1500	M DIN 371 B 6H N	34	
1500	M DIN 371 B 6G N	36	
1500NX	M DIN 371 B 6H N	38	
1500XL	M NAREX Standard B 6H N	54	
1500XXL	M NAREX Standard B 6H N	55	
1500XXXL	M NAREX Standard B 6H N	56	
1504	UNC ≈DIN 371 B 2B N	72	
1510	M DIN 371 B 6H TiN N	34	
1510	M DIN 371 B 6G TiN N	36	
1514	UNC ≈DIN 371 B 2B TiN N	72	
1520NX	M DIN 371 B 6H TiAlN N	38	
1540	M DIN 371 B 6H OX N	34	
1540	M DIN 371 B 6G OX N	36	
1540NX	M DIN 371 B 6H OX N	38	
1570	M DIN 371 B 6H ALS AL	138	
1580	M DIN 371 B 6H TiCN H	120	
1590	M DIN 371 B 6H OX H	120	
1620	M DIN 371 B 6H ALS AL	140	
1660	M DIN 371 B 6H TiN VA	86	
1664	UNC ≈DIN 371 B 2BX TiN VA	114	
1680	M DIN 371 B 6H TiCN VA	86	
1680NX	M DIN 371 B 6H TiCN VA	88	
1690	M DIN 371 B 6H OX VA	86	
1690EG	EG-M DIN 40435 B OX VA	100	
1690NX	M DIN 371 B 6H OX VA	88	
1694	UNC ≈DIN 371 B 2BX OX VA	114	
1710	M DIN 371 B 6H TiN UNI	154	
1720NX	M DIN 371 B 6HX HL UNI	156	
1720NX	M DIN 371 B 6GX HL UNI	157	
1720NXIKZN	M DIN 371 B 6HX HL UNI	156	
1750	M DIN 371 B 6H N	40	
1870	M DIN 371 B 6H HL VA	90	
1870IKZN	M DIN 371 B 6H HL VA	90	
1920	M DIN 371 B 6H FNT H	130	
2050	M DIN 371 C RSP40 6H N	42	
2050	M DIN 371 C RSP40 6G N	44	
2050BC	M DIN 371 C RSP40 6H N	42	
2050NX	M DIN 371 C RSP40 6H N	46	
2050XL	M NAREX Standard C RSP40 6H N	57	
2050XXL	M NAREX Standard C RSP40 6H N	58	
2050XXXL	M NAREX Standard C RSP40 6H N	59	
2054	UNC ≈DIN 371 C RSP40 2B N	74	
2060	M DIN 371 C RSP40 6H TiN N	42	
2060	M DIN 371 C RSP40 6G TiN N	44	
2064	UNC ≈DIN 371 C RSP40 2B TiN N	74	
2070NX	M DIN 371 C RSP40 6H TiAlN N	46	

Kat. číslo Cat. No.	Popis / Description	Typ Type	Str. Page
<b>Závítňky / Taps</b>			
2090	M DIN 371 C RSP40 6H OX N	42	
2090	M DIN 371 C RSP40 6G OX N	44	
2090NX	M DIN 371 C RSP40 6H OX N	46	
2100NX	M DIN 371 C RSP10 6H Ni	173	
2190NX	M DIN 371 C RSP15 6H OX Ti	171	
2210	M DIN 371 C RSP40 6H TiN UNI	160	
2220NX	M DIN 371 C RSP50 6HX HL UNI	162	
2220NX	M DIN 371 C RSP50 6GX HL UNI	163	
2220NXIKZ	M DIN 371 C RSP50 6HX HL UNI	162	
2250CYC	Vg ≈DIN 371 C RSP40	UNI 196	
2260	M DIN 371 C RSP40 6H TiN VA	92	
2264	UNC ≈DIN 371 C RSP40 2BX TiN VA	116	
2280	M DIN 371 C RSP40 6H TiCN VA	92	
2280NX	M DIN 371 C RSP40 6H TiCN VA	94	
2290	M DIN 371 C RSP40 6H OX VA	92	
2290EG	EG-M DIN 40435 C RSP40 OX VA	102	
2290NX	M DIN 371 C RSP40 6H OX VA	94	
2294	UNC ≈DIN 371 C RSP40 2BX OX VA	116	
2320	M DIN 371 C RSP40 6H HL VA	96	
2320IKZ	M DIN 371 C RSP40 6H HL VA	96	
2360	M DIN 371 C RSP40 6H TiN N	52	
2390	M DIN 371 C RSP40 6H OX N	52	
2400	M DIN 371 C RSP15 6H N	48	
2410	M DIN 371 C RSP15 6H TiN N	48	
2670	M DIN 371 C RSP40 6H ALS AL	142	
2680	M DIN 371 C RSP40 6H TiCN H	122	
2690	M DIN 371 C RSP40 6H OX H	122	
2720	M DIN 371 C RSP45 6H ALS AL	144	
2820	M DIN 371 D RSP15 6H FNT H	132	
2870	M DIN 371 C RSP40 6H FNT H	134	
2910	M DIN 2174 C 6HX TiN N	176	
2910	M DIN 2174 C 6GX TiN N	178	
2960	M DIN 2174 C 6HX TiN N	176	
2960	M DIN 2174 C 6GX TiN N	178	
2960PM	M DIN 2174 C 6HX TiN N	177	
2980NX	M DIN 2174 C 6HX TiCN H	181	
2980NXIKZN	M DIN 2174 C 6HX TiCN H	181	
3000	M DIN 376 C 6H N	51	
3000	MF DIN 374 C 6H N	64	
3002	G DIN 5156 C N	70	
3003	Pg DIN 40435 C N	198	
3004	UNC ≈DIN 376 C 2B N	77	
3005	UNF ≈DIN 374 C 2B N	80	
300NPT	NPT ≈DIN 2181 C N	197	
3010	M DIN 376 C 6H TiN N	51	
3010	MF DIN 374 C 6H TiN N	64	
3012	G DIN 5156 C TiN N	70	
3014	UNC ≈DIN 376 C 2B TiN N	77	
3015	UNF ≈DIN 374 C 2B TiN N	80	
3080	M DIN 376 C 6HX TiCN GG	147	
3080	MF DIN 374 C 6HX TiCN GG	150	
3080IKZ	M DIN 376 C 6HX TiCN GG	147	
3080IKZ	MF DIN 374 C 6HX TiCN GG	150	
3130	M DIN 376 E 6HX TiCN GG	149	
3130	MF DIN 374 E 6HX TiCN GG	152	
3130IKZ	M DIN 376 E 6HX TiCN GG	149	
3130IKZ	MF DIN 374 E 6HX TiCN GG	152	
3230NX	M, MF NAREX Standard C 6HX TiCN H	136	
3230NX	M NAREX Standard D 6HX TiCN H	137	
3350NX	M DIN 376 B 6H Ni	172	
3440NX	M DIN 376 B 6H OX Ti	170	
3500	M DIN 376 B 6H N	35	
3500	M DIN 376 B 6G N	37	
3500	MF DIN 374 B 6H N	60	
3500NX	M DIN 376 B 6H N	39	
3502	G DIN 5156 B N	68	
3504	UNC ≈DIN 376 B 2B N	73	

# SEZNAM KATALOGOVÝCH ČÍSEL

A list of catalogue numbers

 Werkzeug-Kat.NR-Verzeichnis  
 Перечень каталожных номеров

 Elenco dei codici a catalogo  
 Kılavuz Tip Numaraları



Kat. číslo Cat. No.	Popis / Description	Typ Type	Str. Page
<b>Závítňky / Taps</b>			
3505	UNF ≈DIN 374 B 2B N	78	
3510	M DIN 376 B 6H TiN N	35	
3510	M DIN 376 B 6G TiN N	37	
3510	MF DIN 374 B 6H TiN N	60	
3512	G DIN 5156 B TiN N	68	
3514	UNC ≈DIN 376 B 2B TiN N	73	
3515	UNF ≈DIN 374 B 2B TiN N	78	
3520NX	M DIN 376 B 6H TiAlN N	39	
3540	M DIN 376 B 6H OX N	35	
3540	M DIN 376 B 6G OX N	37	
3540	MF DIN 374 B 6H OX N	60	
3540NX	M DIN 376 B 6H OX N	39	
3570	M DIN 376 B 6H ALS AL	139	
3580	M DIN 376 B 6H TiCN H	121	
3580	MF DIN 374 B 6H TiCN H	126	
3590	M DIN 376 B 6H OX H	121	
3590	MF DIN 374 B 6H OX H	126	
3620	M DIN 376 B 6H ALS AL	141	
3660	M DIN 376 B 6H TiN VA	87	
3660	MF DIN 374 B 6H TiN VA	104	
3662	G DIN 5156 B TiN VA	112	
3664	UNC ≈DIN 376 B 2BX TiN VA	115	
3665	UNF ≈DIN 374 B 2BX TiN VA	118	
3680	M DIN 376 B 6H TiCN VA	87	
3680NX	M DIN 376 B 6H TiCN VA	89	
3690	M DIN 376 B 6H OX VA	87	
3690	MF DIN 374 B 6H OX VA	104	
3690EG	EG-M DIN 40435 B OX VA	101	
3690NX	M DIN 376 B 6H OX VA	89	
3692	G DIN 5156 B OX VA	112	
3694	UNC ≈DIN 376 B 2BX OX VA	115	
3695	UNF ≈DIN 374 B 2BX OX VA	118	
3710	M DIN 376 B 6H TiN UNI	155	
3720NX	M DIN 376 B 6HX HL UNI	158	
3720NX	M DIN 376 B 6GX HL UNI	159	
3720NX	MF DIN 374 B 6HX HL UNI	166	
3720NXIKZN	M DIN 376 B 6HX HL UNI	158	
3722NX	G DIN 5156 B HL UNI	168	
3870	M DIN 376 B 6H HL VA	91	
3870	MF DIN 374 B 6H HL VA	106	
3870IKZN	M DIN 376 B 6H HL VA	91	
3920	M DIN 376 B 6H FNT H	131	
4050	M DIN 376 C RSP40 6H N	43	
4050	M DIN 376 C RSP40 6G N	45	
4050	MF DIN 374 C RSP40 6H N	62	
4050BC	M DIN 376 C RSP40 6H N	43	
4050NX	M DIN 376 C RSP40 6H N	47	
4052	G DIN 5156 C RSP35 N	69	
4054	UNC ≈DIN 376 C RSP40 2B N	75	
4055	UNF ≈DIN 374 C RSP40 2B N	79	
4060	M DIN 376 C RSP40 6H TiN N	43	
4060	M DIN 376 C RSP40 6G TiN N	45	
4060	MF DIN 374 C RSP40 6H TiN N	62	
4062	G DIN 5156 C RSP35 TiN N	69	
4064	UNC ≈DIN 376 C RSP40 2B TiN N	75	
4065	UNF ≈DIN 374 C RSP40 2B TiN N	79	
4070NX	M DIN 376 C RSP40 6H TiAlN N	47	
4090	M DIN 376 C RSP40 6H OX N	43	
4090	M DIN 376 C RSP40 6G OX N	45	
4090	MF DIN 374 C RSP40 6H OX N	62	
4090NX	M DIN 376 C RSP40 6H OX N	47	
4100NX	M DIN 376 C RSP10 6H Ni	173	
4190NX	M DIN 376 C RSP15 6H OX Ti	171	
4210	M DIN 376 C RSP40 6H TiN UNI	161	
4220NX	M DIN 376 C RSP50 6HX HL UNI	164	
4220NX	M DIN 376 C RSP50 6GX HL UNI	165	
4220NX	MF DIN 374 C RSP50 6HX HL UNI	167	

Kat. číslo Cat. No.	Popis / Description	Typ Type	Str. Page
<b>Závítňky / Taps</b>			
4220NXIKZ	M DIN 376 C RSP50 6HX HL UNI	164	
4222NX	G DIN 5156 C RSP50 HL UNI	169	
4260	M DIN 376 C RSP40 6H TiN VA	93	
4260	MF DIN 374 C RSP40 6H TiN VA	108	
4262	G DIN 5156 C RSP35 TiN VA	113	
4264	UNC ≈DIN 376 C RSP40 2BX TiN VA	117	
4265	UNF ≈DIN 374 C RSP40 2BX TiN VA	119	
4280	M DIN 376 C RSP40 6H TiCN VA	93	
4280NX	M DIN 376 C RSP40 6H TiCN VA	95	
4290	M DIN 376 C RSP40 6H OX VA	93	
4290	MF DIN 374 C RSP40 6H OX VA	108	
4290EG	EG-M DIN 40435 C RSP40 OX VA	103	
4290NX	M DIN 376 C RSP40 6H OX VA	95	
4292	G DIN 5156 C RSP35 OX VA	113	
4294	UNC ≈DIN 376 C RSP40 2BX OX VA	117	
4295	UNF ≈DIN 374 C RSP40 2BX OX VA	119	
4320	M DIN 376 C RSP40 6H HL VA	97	
4320	MF DIN 374 C RSP40 6H HL VA	110	
4320IKZ	M DIN 376 C RSP40 6H HL VA	97	
4360	M DIN 376 C RSP40 6H TiN N	53	
4390	M DIN 376 C RSP40 6H OX N	53	
4400	M DIN 376 C RSP15 6H N	49	
4410	M DIN 376 C RSP15 6H TiN N	49	
4670	M DIN 376 C RSP40 6H ALS AL	143	
4680	M DIN 376 C RSP40 6H TiCN H	123	
4680	MF DIN 374 C RSP40 6H TiCN H	128	
4690	M DIN 376 C RSP40 6H OX H	123	
4690	MF DIN 374 C RSP40 6H OX H	128	
4720	M DIN 376 C RSP45 6H ALS AL	145	
4820	M DIN 376 D RSP15 6H FNT H	133	
4870	M DIN 376 C RSP40 6H FNT H	135	
4960NX	M, MF DIN 2174 C 6HX TiN VA	179	
4960NX	M DIN 2174 C 6GX TiN VA	180	
4960NXIKZN	M, MF DIN 2174 C 6HX TiN VA	179	
5000	M DIN 357 0,7 12 6H N	81	
5706	Tr NAREX Standard 0,7 12 7H N	199	
6000	M ISO 529 C 6H N	192	
6350	M ISO 529 B 6H N	193	
6750	M ISO 529 C RSP35 6H N	194	
<b>Závítové kruhové čelisti / Circular Dies</b>			
9500	M, MF DIN EN 22 568 6g N	200	
9502	G DIN EN 24 231 A N	206	
9504	UNC DIN EN 22 568 2A N	207	
9505	UNF DIN EN 22 568 2A N	208	
9550	M, MF DIN EN 22 568 6g N	200	
9552	G DIN EN 24 231 A N	206	
9650	M, MF DIN EN 22 568 6g VA	204	
9660	M, MF DIN EN 22 568 6g NT VA	204	
<b>Soupravy závítorezňých nástrojů / Threading Tools Sets</b>			
9900	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 B 6H N	209	
9910	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 C RSP40 6H N	209	
9920	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 B 6H VA	210	
9930	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 C RSP40 6H VA	210	
9940	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 B 6H UNI	211	
9950	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 C RSP40 6H UNI	211	
9960	M3-M12 + Vrtáky/Drills 2,5-10,2 C 6H N	209	
<b>Frézy / End Mills</b>			
8900L	DIN 844 N	215	
8900S	DIN 844 N	214	
8901S	DIN 844 TiAlN N	214	
8910L	DIN 844 NR	217	
8910S	DIN 844 NR	216	
8911S	DIN 844 TiAlN NR	216	
8921S	DIN 844 AlTiN HR	218	
8950L	DIN 327 N	222	
8950S	DIN 327 N	220	
8951S	DIN 327 TiAlN N	220	



# KONTAKTY / APLIKAČNÍ DATA

Contacts / Application data

 Kontakt / Aplikationsdaten

 Kontakty / Технические характеристики

 Contatti / Dati di applicazione

 İletişim / Uygulama Bilgileri



CZE

EN

RU



Aplikační data



Application data



Технические  
характеристики



**NAREX Ždánice, spol. s r.o.**

Městečko 250  
696 32 Ždánice  
The Czech Republic

 +420 518 607 111

 sales@narex.cz

EN ISO 9001



EN ISO 14001



**NAREX Ždánice, spol. s r.o.**  
**Městečko 250**  
**696 32 Ždánice**  
**Česká republika**

**[www.narexd.cz](http://www.narexd.cz)**



**2020/1**