

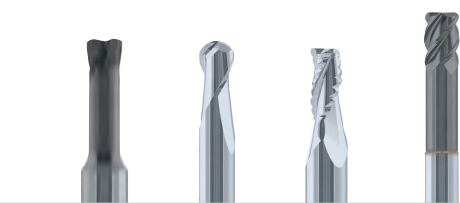
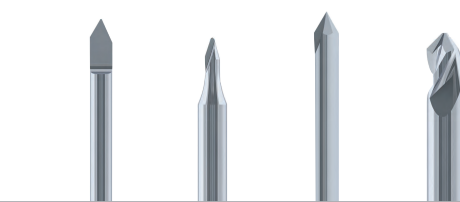
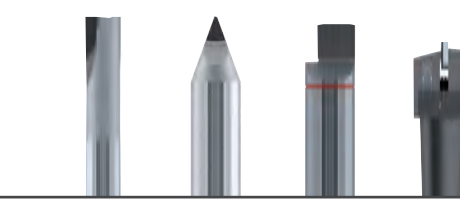
KEMÉNYFÉM PRECÍZIÓS SZERSZÁMOK ÉS GYÉMÁNT



18 HU

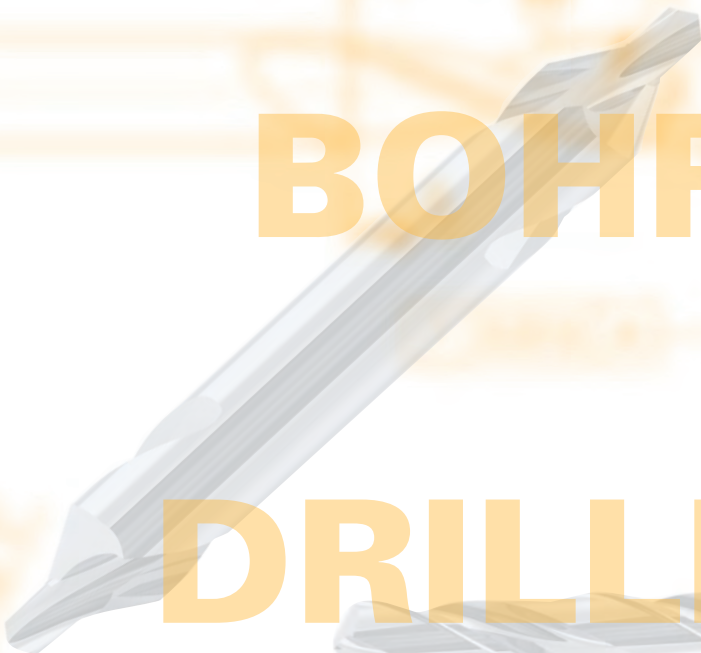
swiss
made 
since
1946



FÚRÁS		3
MARÁS		87
GRAVÍROZÁS		215
DARABOLÁS		241
MENET		277
FURATMEGMUNKÁLÁS		335
GYÉMÁNT ÉS PCD SZERSZÁMOK		377
EGYÉB SZERSZÁMOK		413
ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK		421



PERÇAGE



BOHREN



DRILLING



FORATURA



FÚRÁS

TALADRADO



FÚRÓK ÁTTEKINTÉSE 4



KÖZPONTOZÓ ÉS NC-KÖZPONTFÚRÓK 12



ÁGYÚFÚRÓK Z = 1 18



HENGERES CSIGAFÚRÓK 19



CSIGAFÚRÓK ERŐSÍTETT SZÁRRAL 26



MAGAS TERMELÉKENYSÉG FÚRÓ 43



CSIGAFÚRÓK HŰTŐFURATTAL 47



CSIGAFÚRÓK EDZETT ACÉLOKHOZ > 45 HRC 51



CSIGAFÚRÓK Z = 3 53



FÚRÓK KOMPOZITHOZ / KEVLÁRHOZ 57



SZERSZÁM IGÉNY SZERINT 59



GEOMETRIA ÉS INFORMÁCIÓK 63

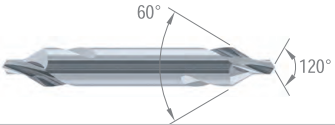
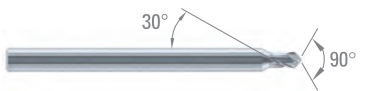
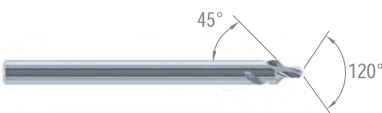


FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 64

FÚRÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

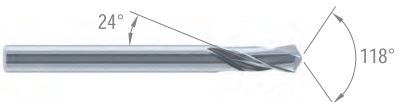
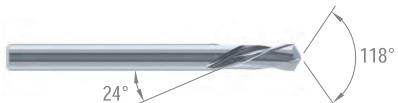
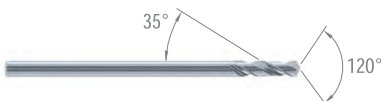
KÖZPONTÓZÓ ÉS NC-KÖZPONTFÚRÓK

	Z	L	KARBID	TiAIN	DICUT
DIXI 1101 Ø 0.80 - 4.00 	2	12	DIN 333 A ✓		
DIXI 1106 Ø 1.00 - 20.00 	2	13	✓	✓	
DIXI 1106 L Ø 4.00 - 6.00 	2	14	✓		
DIXI 1107 Ø 1.00 - 20.00 	2	14	✓		
DIXI 1108 Ø 0.50 - 2.50 	2	15	1 - 2 x Ø ✓	✓	
DIXI 1109 Ø 0.50 - 2.50 	2	16	1 - 2 x Ø ✓		✓
DIXI 1110 Ø 0.80 - 1.45 	2	17	1 - 2 x Ø ✓	✓	

ÁGYÚFÚRÓK Z = 1

DIXI 1111 Ø 0.10 - 2.00 	1	18	4 - 9 x Ø ✓		
--	---	----	-------------	--	--

HENGERES CSIGAFÚRÓK Z = 2

DIXI 1126 Ø 1.00 - 14.00 	2	19	DIN 338 7 - 12 x Ø ✓		✓
DIXI 1130 Ø 0.30 - 14.00 	2	20	DIN 6539 2 - 16 x Ø ✓		✓
DIXI 1130 L Ø 0.30 - 8.00 	2	22	4 - 16 x Ø ✓		✓
DIXI 1132 Ø 0.40 - 2.00 	2	24	4 - 15 x Ø ✓		✓

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙

⊙								⊙	⊙			
---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--

⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○	○	○
⊙	○	○			⊙		○	⊙	○	○	○	○
⊙	○	○			⊙		○	⊙	○	○	○	○
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	○	○

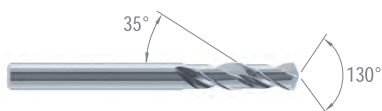


FÚRÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek
* = nem vas alapanyagokhoz

HENGERES CSIGAFÚRÓK Z = 2

DIXI 1133
Ø 0.50 - 6.00



Z	Oldal	L	KARBID	TiAIN	DICUT	DLC *
2	25	4 - 18 x Ø	✓		✓	

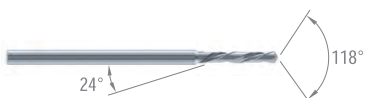
CSIGAFÚRÓK ERŐSÍTETT SZÁRRAL Z = 2

DIXI 1131
Ø 0.05 - 2.45



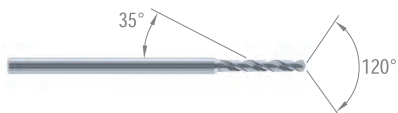
2	26	4 - 9 x Ø	✓		✓	✓*
---	----	-----------	---	--	---	----

DIXI 1131 L
Ø 0.10 - 2.45



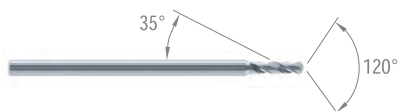
2	29	4 - 9 x Ø	✓		✓	
---	----	-----------	---	--	---	--

DIXI 1134
Ø 0.50 - 1.95



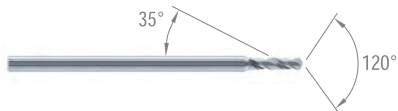
2	32	6 - 9 x Ø	✓		✓	
---	----	-----------	---	--	---	--

DIXI 1135
Ø 0.20 - 2.49



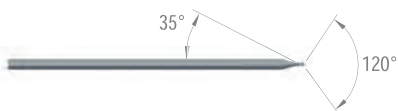
2	33	3 - 8 x Ø	✓		✓	
---	----	-----------	---	--	---	--

DIXI 1136
Ø 0.20 - 1.99



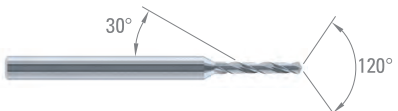
2	36	4 - 8 x Ø	✓		✓	
---	----	-----------	---	--	---	--

DIXI 1137
Ø 0.15 - 0.32



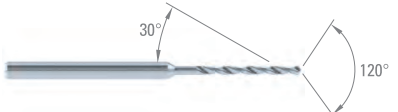
2	38	3 - 6 x Ø	✓			
---	----	-----------	---	--	--	--

DIXI 1138
Ø 0.05 - 2.80



2	39	4 - 9 x Ø	✓	✓		
---	----	-----------	---	---	--	--

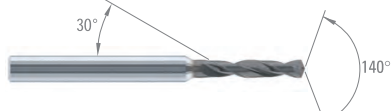
DIXI 1139
Ø 0.50 - 3.00



2	41	12 x Ø	✓	✓		
---	----	--------	---	---	--	--

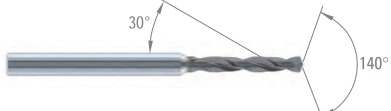
MAGAS TERMELÉKENYSÉG FÚRÓ Z = 2

DIXI 1149
Ø 1.00 - 14.00



2	43	3 - 4 x Ø		✓		
---	----	-----------	--	---	--	--

DIXI 1147
Ø 0.50 - 10.00



2	45	6.5 x Ø		✓		
---	----	---------	--	---	--	--

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
○	○	○	○		○		○	⊙	⊙	⊙		○

⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	○	○	⊙	○
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	○	○	○	○
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		
○	⊙	○	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○		

○	○	⊙	⊙		⊙	○	⊙		○	○		
⊙	⊙	⊙	○		○	⊙	○			○		

FÚRÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

CSIGAFÚRÓK HŰTŐFURATTAL

DIXI 1145-HH
Ø 0.70 - 14.00



Z	Oldal	L	KARBID	TiAIN	XIDUR
2	47	DIN 6537L 5 - 7 x Ø		✓	
2	49	10 x Ø		✓	

CSIGAFÚRÓK EDZETT ACÉLOKHOZ > 45 HRC

DIXI 1280
Ø 0.25 - 12.00



2	51	3 - 7 x Ø			✓
---	----	-----------	--	--	---

CSIGAFÚRÓK Z = 3

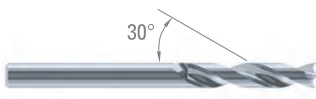
DIXI 1151
Ø 1.00 - 14.00



3	53	3 - 8 x Ø	✓		
3	55	6 - 10 x Ø	✓		

FÚRÓK KOMPOZITHOZ / KEVLÁRHOZ

DIXI 1290
Ø 2.50 - 12.70



2	57	3 - 7 x Ø	✓		
---	----	-----------	---	--	--

SZERSZÁM IGÉNY SZERINT

KEMÉNYFÉM LAPOSFÚRÓ

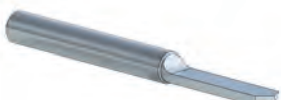
DIXI 1112 R+L
Ø 0.08 - 5.99



2	58				
---	----	--	--	--	--

ÁGYÚFÚRÓK (FÉLKÖRFÚRÓK)

DIXI 1114 R+L
Ø 0.08 - 5.99



1	58				
---	----	--	--	--	--

EUREKA FÚRÓ

DIXI 1118 R+L
Ø 0.08 - 5.99



2	58				
---	----	--	--	--	--

SPECIÁLIS
SZERSZÁMOK

○ jó ⊗ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

○	○	⊗	⊗		⊗	○	⊗		○	○		
⊗	⊗	⊗	○		○	⊗	○			○		

		○		⊗		○						
--	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

○	○				⊗		⊗	⊗		○		
○	○				⊗		⊗	⊗		○		

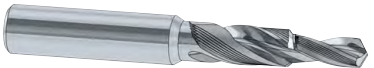
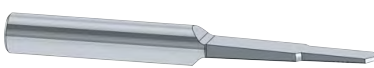
Kevlar®

												⊗
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

○					○			⊗	○	○		○
---	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	--	---

⊗								⊗	⊗	○		○
---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	---

○					○			⊗	○	○		○
---	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	--	---

	Z	Oldal	L	□ KARBID				
LÉPCSÔS KEMÉNYFÉM CSIGAFÚRÓK								
DIXI 1501 R+L 		59						
DIXI 1502 R+L 		60						
DIXI 1503 R+L 		61						
DIXI 1504 R+L 		62						
DIXI 1512 		59 - 62						
DIXI 1514 		59 - 62						
DIXI 1518 		59 - 62						

SPECIÁLIS
SZERSZÁMOK

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
⊙	○	○	○		○	○	○	⊙	○	⊙		○
⊙	○	○	○		○	○	○	⊙	○	⊙		○
⊙	○	○	○		○	○	○	⊙	○	⊙		○
⊙	○	○	○		○	○	○	⊙	○	⊙		○
○					○			⊙	○	○		○
⊙								⊙	⊙	○		○
○					○			⊙	○	○		○



DIXI 1101 60°

KÖZPONTFÚRÓK

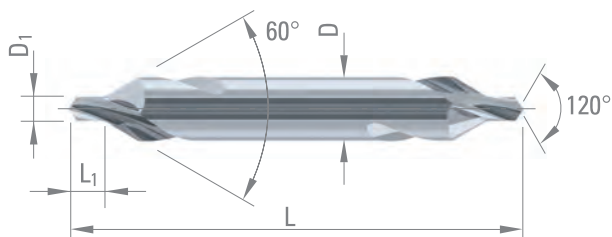
Z = 2



P. 64

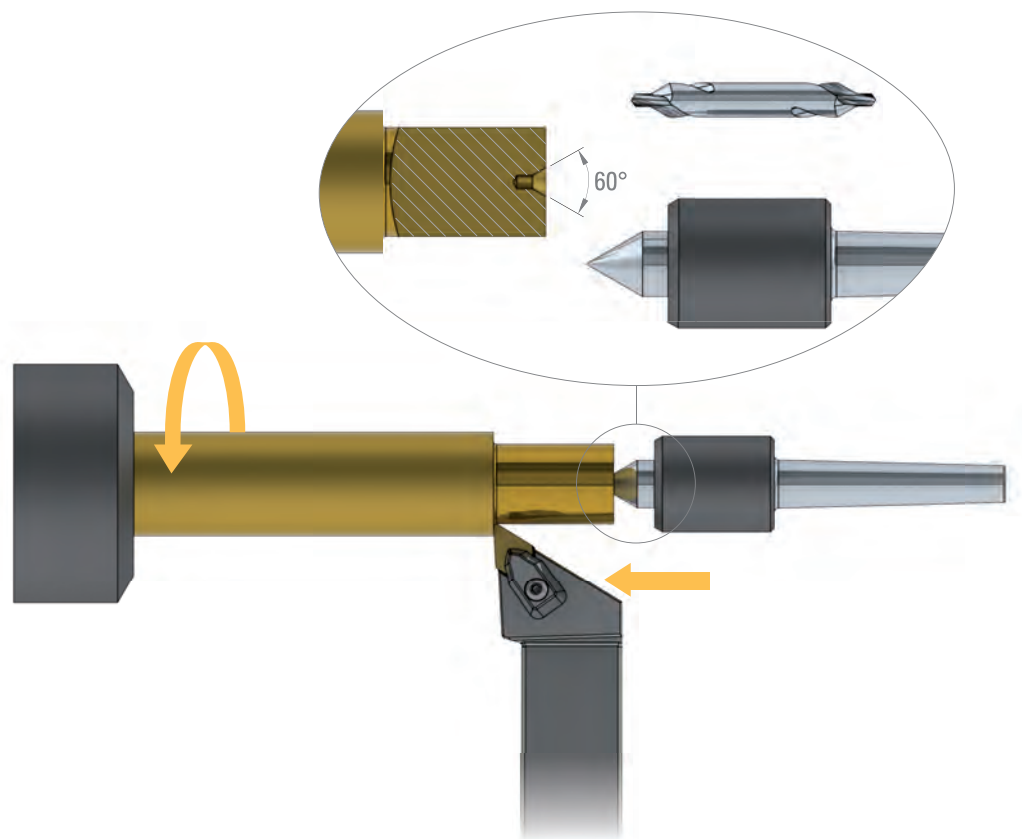


D₁ ≥ 3.15



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
0.80 ^{+0.14} ₀	1.30 ±0.1	3.15	31.50 ±2	37253
1.00 ^{+0.14} ₀	1.60 ±0.2	3.15	31.50 ±2	37254
1.25 ^{+0.14} ₀	1.90 ±0.2	3.15	31.50 ±2	37255
1.60 ^{+0.14} ₀	2.40 ±0.2	4.00	35.50 ±2	37256
2.00 ^{+0.14} ₀	2.90 ±0.2	5.00	40.00 ±2	29156
2.50 ^{+0.14} ₀	3.60 ±0.2	6.30	45.00 ±2	37257
3.15 ^{+0.18} ₀	4.40 ±0.3	8.00	50.00 ±2	24756
4.00 ^{+0.18} ₀	5.60 ±0.4	10.00	56.00 ±3	32950

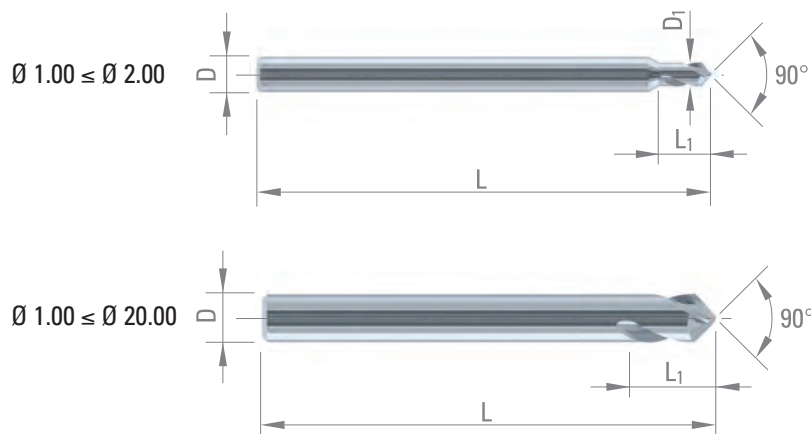


NC-KÖZPONTFÚRÓK

Z = 2



P. 64



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

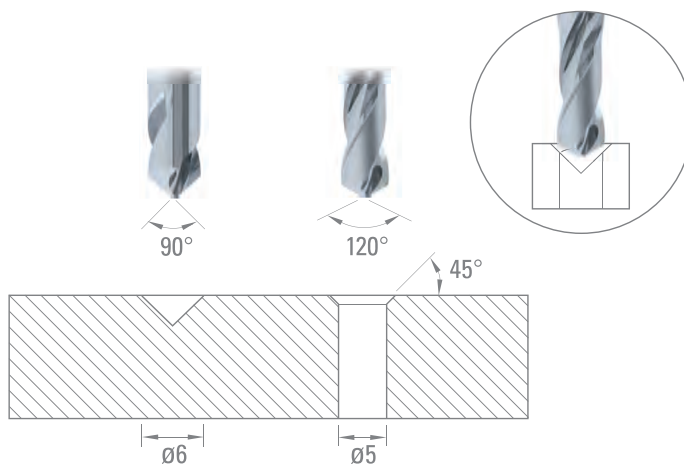
D _{1 h6}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
1.00	3	3	38	956799	957230
1.50	5	3	38	956800	957231
2.00	5	3	38	956801	957232



D _{h5}	L ₁	L	KARBID	TiAIN
1.00	3	32	953781	953780
1.50	5	32	953778	953779
2.00	5	32	47101	62892
3.00	9	38	43231	34090
4.00	10	50	36911	61280
5.00	13	50	47716	63736
* 6.00	13	57	42788	63757
* 8.00	27	63	42789	63758
* 10.00	30	72	43233	61561
* 12.00	35	83	43064	41463
* 16.00	46	92	43234	63759
* 20.00	52	104	43235	63760



* Logaritmus alapú köszörülés



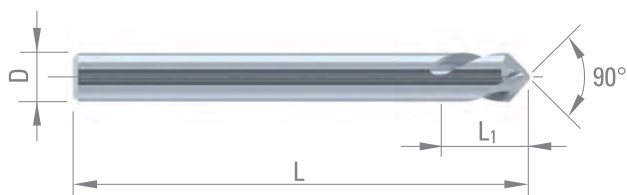
DIXI 1106 L 90°

NC-KÖZPONTFÚRÓK

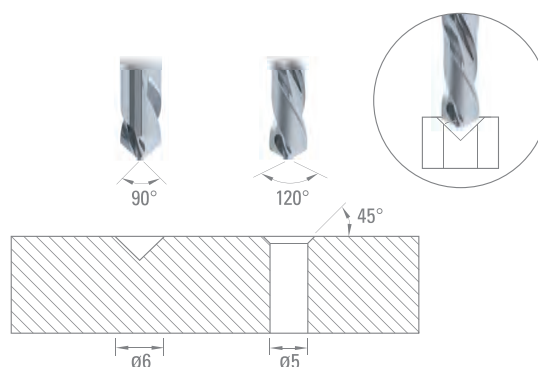
Z = 2



P. 64



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				



D _{h5}	L ₁	L	KARBID
4.00	10	50	47714
5.00	13	50	47715
6.00	13	57	48813

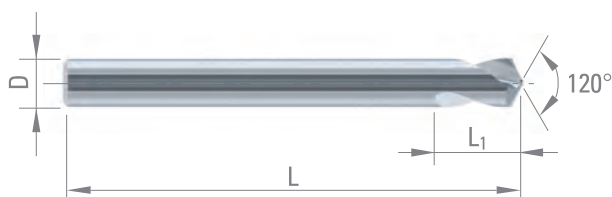
DIXI 1107 120°

NC-KÖZPONTFÚRÓK

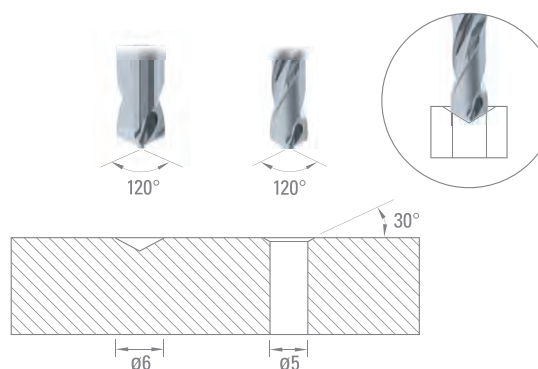
Z = 2



P. 64



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				



D _{h5}	L ₁	L	KARBID
1.00	3	38	985118
2.00	5	38	985120
3.00	9	38	43236
4.00	10	50	36914
6.00	13	57	43238
* 8.00	27	63	43239
* 10.00	30	72	43240
* 12.00	35	83	43241
* 16.00	46	92	43242
* 20.00	52	104	43243

* Logaritmus alapú köszörülés

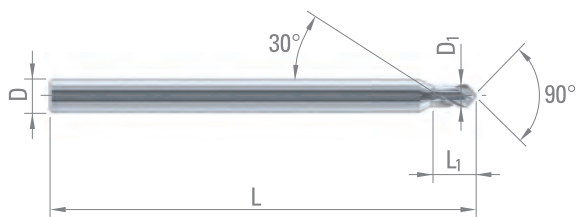


KÖZPONTFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2



P. 64



D _{1 h6}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.50	1.0	3	38	983702	
0.60	1.0	3	38	964801	
0.65	1.0	3	38	964800	
0.70	1.0	3	38	964799	
0.75	1.0	3	38	964798	
0.80	1.5	3	38	956678	956679
0.82	1.5	3	38	956681	956682
0.85	1.5	3	38	956684	956685
0.87	1.5	3	38	956687	956689
0.90	1.5	3	38	956691	956693
0.92	1.5	3	38	956695	956696
0.95	1.5	3	38	956697	956703
0.97	1.5	3	38	956704	956706
1.00	1.5	3	38	956708	956707
1.02	2.0	3	38	956709	956710
1.05	2.0	3	38	956711	956712
1.07	2.0	3	38	956713	956714
1.10	2.0	3	38	956715	956716
1.12	2.0	3	38	956717	956718
1.15	2.0	3	38	956719	956720
1.17	2.0	3	38	956721	956722
1.20	2.0	3	38	956723	956724
1.22	2.0	3	38	956725	956726
1.25	2.0	3	38	956727	956728
1.27	2.0	3	38	956729	956730
1.30	2.0	3	38	956731	956732
1.32	2.0	3	38	956733	956734
1.35	2.0	3	38	956735	956736
1.37	2.0	3	38	956737	956738
1.40	2.0	3	38	956739	956740
1.42	2.0	3	38	956741	956742
1.45	2.0	3	38	956743	956744
1.47	2.0	3	38	956745	956746
1.50	2.0	3	38	956747	956748
1.52	3.0	3	38	956749	956750
1.55	3.0	3	38	956751	956752
1.57	3.0	3	38	956753	956754
1.60	3.0	3	38	956755	956756
1.62	3.0	3	38	956757	956758
1.65	3.0	3	38	956759	956760
1.67	3.0	3	38	956761	956762

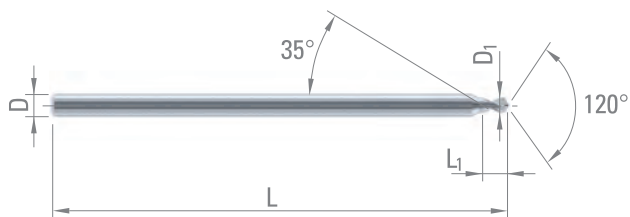
D _{1 h6}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
1.70	3.0	3	38	956763	956764
1.72	3.0	3	38	956765	956766
1.75	3.0	3	38	956767	956768
1.77	3.0	3	38	956769	956770
1.80	3.0	3	38	956771	956772
1.82	3.0	3	38	956773	956774
1.85	3.0	3	38	956775	956776
1.87	3.0	3	38	956777	956778
1.90	3.0	3	38	956779	956780
1.92	3.0	3	38	956781	956782
1.95	3.0	3	38	956783	956784
1.97	3.0	3	38	956785	956786
2.00	3.0	3	38	956803	956804
2.10	3.0	3	38	956812	956813
2.20	3.0	3	38	956820	956821
2.30	3.0	3	38	956828	956830
2.40	3.0	3	38	956837	956838
2.50	3.0	3	38	956845	956846

KÖZPONTFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2

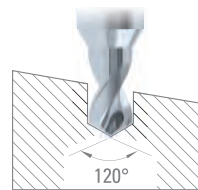
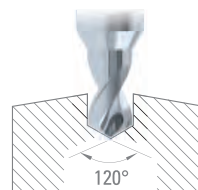
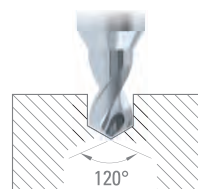


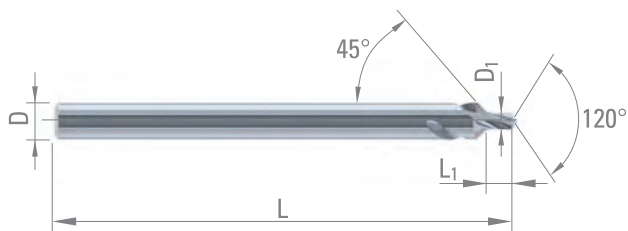
P. 64



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

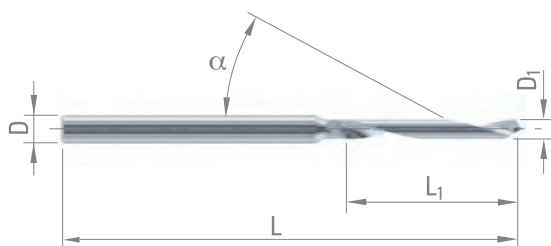
$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID	DICUT
0.50	1.0	1.5	30	62674	67354
0.55	1.0	1.5	30	62675	67355
0.60	1.2	1.5	30	62676	67356
0.65	1.2	1.5	30	62677	67357
0.70	1.5	1.5	30	62678	67358
0.75	1.5	1.5	30	62679	67359
0.80	2.0	1.5	30	52126	60989
0.85	2.0	1.5	30	52127	67360
0.90	2.0	1.5	30	52128	60990
0.95	2.0	1.5	30	52129	67361
1.00	2.0	1.5	30	52130	60991
1.05	2.0	1.5	30	52131	67362
1.10	2.0	1.5	30	52132	60992
1.15	2.4	1.5	30	52133	62487
1.20	2.4	1.5	30	52134	60993
1.25	2.4	1.5	30	52135	67363
1.30	2.4	1.5	30	52136	60994
1.35	2.4	1.5	30	52137	67364
1.40	2.4	1.5	30	52138	63485
1.45	2.4	1.5	30	52139	67365
1.50	3.0	2.0	32	981825	981839
1.55	3.0	2.0	32	981826	981840
1.60	3.0	2.0	32	981827	981841
1.65	3.0	2.0	32	981828	981842
1.70	3.0	2.0	32	981829	981843
1.75	3.5	2.0	32	981830	981844
1.80	3.5	2.0	32	981831	981845
1.85	3.5	2.0	32	981832	981847
1.90	3.5	2.0	32	981833	981848
1.95	3.5	2.0	32	981834	981849
2.00	4.0	2.5	32	981317	981325
2.10	4.0	2.5	32	981835	981850
2.20	4.0	2.5	32	981836	981852
2.30	4.0	2.5	32	981837	981853
2.40	4.0	2.5	32	981838	981854
2.50	4.0	2.5	32	981320	981327





Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.80	2.0	3	38	60268	64055
0.85	2.0	3	38	60269	67239
0.90	2.0	3	38	60270	64000
0.95	2.0	3	38	60271	67240
1.00	2.0	3	38	60272	64056
1.05	2.0	3	38	60273	67241
1.10	2.0	3	38	60274	63523
1.15	2.4	3	38	60275	67242
1.20	2.4	3	38	60276	64001
1.25	2.4	3	38	60277	67243
1.30	2.4	3	38	60278	67244
1.35	2.4	3	38	60279	67245
1.40	2.4	3	38	60280	64002
1.45	2.4	3	38	60281	67246

Acél
+PbRéz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
0.10	0.7	1.0	30	955371
0.15	1.0	1.0	30	955374
0.20	1.0	1.0	30	955375
0.25	1.0	1.0	30	955377
0.30	1.5	1.0	30	955378
0.35	1.5	1.0	30	955379
0.40	2.0	1.0	30	955380
0.45	3.6	1.0	30	955381
0.50	4.0	1.0	30	955382
0.55	4.5	1.0	30	955383
0.60	4.5	1.0	30	955384
0.65	5.0	1.0	30	955385
0.70	5.6	1.0	30	955386
0.75	5.6	1.0	30	955387
0.80	6.3	1.5	30	955388
0.85	6.3	1.5	30	955389
0.90	7.1	1.5	30	955390
0.95	7.1	1.5	30	955391
1.00	9.0	1.5	30	955392
1.05	9.0	1.5	30	955393
1.10	9.0	1.5	30	955394
1.15	9.0	1.5	30	955395
1.20	10.0	1.5	30	955396
1.30	10.0	1.5	30	965839
1.40	11.2	1.5	30	965840
1.45	11.2	1.5	30	965841
1.50	12.0	2.0	38	961881
1.60	12.0	2.0	38	965842
1.65	12.0	2.0	38	965843
1.70	12.0	2.0	38	961882
1.75	12.0	2.0	38	965844
1.80	12.0	2.0	38	961883
2.00	12.0	2.5	43	959038

 $D_1 \pm 1 \mu\text{m}$ igény szerint

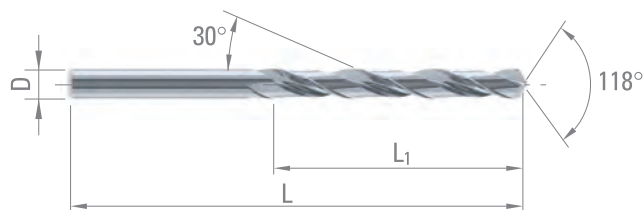
Ø 5,99 - lg igény szerint



P. 63



P. 68

 $D_1 \geq 3.1$ DIN
338

Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
1.00	12	34	40244	53697
1.10	14	36	40656	53698
1.20	16	38	40657	53699
1.30	16	38	40658	53700
1.40	18	40	40659	53701
1.50	18	40	40077	53702
1.60	20	43	40703	53703
1.70	20	43	38677	53704
1.80	22	46	41510	53705
1.90	22	46	41370	53706
2.00	24	49	41593	53707
2.10	24	49	40707	53708
2.20	27	53	40125	53709
2.30	27	53	43515	53710
2.40	30	57	45074	53711
2.50	30	57	40978	53712
2.60	30	57	40607	53713
2.70	33	61	41318	53714
2.80	33	61	41024	54284
2.90	33	61	40608	53715
3.00	33	61	40059	53716
3.10	36	65	40173	53717
3.20	36	65	41511	53718
3.30	36	65	40575	53736
3.40	39	70	41247	53737
3.50	39	70	41451	53738
3.60	39	70	40078	53739
3.70	39	70	40174	53740
3.80	43	75	40060	53741
3.90	43	75	43676	53742
4.00	43	75	43497	53743
4.10	43	75	41218	53744
4.20	43	75	41295	53745
4.30	47	80	41452	53746
4.40	47	80	42866	53747
4.50	47	80	40263	53748
4.60	47	80	41991	53749
4.70	47	80	34710	53750
4.80	52	86	40126	53751
4.90	52	86	42661	53752

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
5.00	52	86	40061	53753
5.10	52	86	42022	53754
5.20	52	86	40062	53755
5.30	52	86	40063	53756
5.40	57	93	40064	53757
5.50	57	93	40065	53758
5.60	57	93	41992	53759
5.70	57	93	43357	53760
5.80	57	93	40864	53761
5.90	57	93	40258	53762
6.00	57	93	39996	53763
6.10	63	101	40704	54264
6.20	63	101	40066	54267
6.30	63	101	40067	54283
6.40	63	101	40068	54287
6.50	63	101	40069	54290
6.60	63	101	40070	54293
6.70	63	101	40071	54304
6.80	69	109	40943	54306
6.90	69	109	41512	54309
7.00	69	109	40072	54312
7.50	69	109	40912	54315
7.70	75	117	53196	54318
7.80	75	117	45792	54321
8.00	75	117	40073	54324
8.50	75	117	40074	54811
9.00	81	125	40075	54778
9.50	81	125	41641	54781
10.00	87	133	40812	54784
10.20	87	133	40944	54787
10.50	87	133	34732	54790
11.00	94	142	40127	54793
11.50	94	142	40865	54795
12.00	101	151	41513	54798
12.50	101	151	41642	54801
13.00	101	151	40660	54804
13.50	108	160	40076	54807
14.00	108	160	40771	54810

DIXI 1130

CSIGAFÚRÓK

Z = 2



P. 63



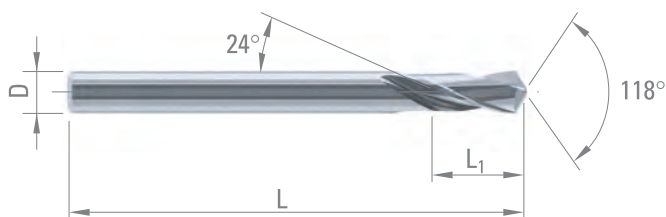
P. 70



D₁ ≥ 3.1



DIN
6539



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag

D _{h5}	L ₁	L	KARBID	DICUT
0.30	5	30	24828	953165
0.35	5	30	37861	953167
0.40	6	30	244	953169
0.45	6	30	245	953171
0.50	6	30	246	54480
0.55	6	30	247	54481
0.60	6	30	248	54482
0.65	6	30	249	54483
0.70	6	30	250	54484
0.75	6	30	251	54485
0.80	7	30	252	54487
0.85	7	30	253	54486
0.90	7	30	254	54528
0.95	7	30	255	54488
1.00	7	30	256	54490
1.05	8	30	257	54491
1.10	8	30	258	54492
1.15	8	30	259	54493
1.20	8	30	260	54494
1.25	8	30	261	54495
1.30	8	30	262	54496
1.35	8	30	263	54497
1.40	8	30	264	54498
1.45	8	30	265	54499
1.50	8	30	266	54500
1.55	9	38	267	54501
1.60	9	38	268	54502
1.65	9	38	269	54503
1.70	9	38	270	54504
1.75	9	38	271	54505
1.80	9	38	272	54506
1.85	9	38	32277	54507
1.90	9	38	274	54509
1.95	9	38	275	54508
2.00	9	38	276	54510
2.05	9	38	39575	54511
2.10	9	38	39757	54512
2.15	10	40	33192	54513
2.20	10	40	39655	54514

D _{h5}	L ₁	L	KARBID	DICUT
2.25	10	40	4562	54516
2.30	10	40	43350	54529
2.35	10	40	1756	54530
2.40	11	43	42869	54531
2.45	11	43	4563	54532
2.50	11	43	43351	54533
2.55	11	43	41514	54534
2.60	11	43	41874	54535
2.65	11	43	4564	54536
2.70	12	46	42139	54539
2.75	12	46	4565	54537
2.80	12	46	42339	54538
2.85	12	46	42522	54540
2.90	12	46	41911	54541
2.95	12	46	41501	54542
3.00	12	46	41840	54543
3.05	14	49	4607	54544
3.10	14	49	41456	54545
3.15	14	49	1757	54546
3.20	14	49	42023	54547
3.25	14	49	3356	54548
3.30	14	49	290	54549
3.35	14	49	4567	54550
3.40	15	52	42200	54551
3.45	15	52	4020	54552
3.50	15	52	41534	54553
3.55	15	52	4568	54554
3.60	15	52	41535	54556
3.65	15	52	42523	54557
3.70	15	52	43037	54558
3.75	15	52	4570	54560
3.80	17	55	4610	54562
3.85	17	55	4571	54563
3.90	17	55	4142	54565
3.95	17	55	42870	54567
4.00	17	55	42093	54568
4.05	17	55	42871	54569
4.10	17	55	42652	54570
4.15	17	55	15177	54571





P. 63



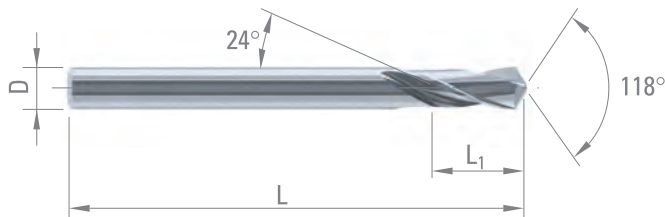
P. 70



$D_1 \geq 3.1$



**DIN
6539**



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözt
Réz ötvözt Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözt	Alu	Grafit	M anyag

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
4.20	17	55	42340	54572
4.25	17	55	39938	54573
4.30	18	58	301	54574
4.35	18	58	39939	54575
4.40	18	58	29689	54576
4.45	18	58	4616	54577
4.50	18	58	303	54578
4.55	18	58	40790	54579
4.60	18	58	39013	54580
4.65	18	58	19790	54581
4.70	18	58	42170	54582
4.75	18	58	40791	54583
4.80	20	62	29756	54584
4.85	20	62	42524	54585
4.90	20	62	41914	54586
4.95	20	62	39997	54587
5.00	20	62	29758	54588
5.10	20	62	29759	54589
5.20	20	62	29760	54590
5.30	20	62	29761	54593
5.40	21	66	29693	54594
5.50	21	66	29694	54595
5.60	21	66	41594	54596
5.70	21	66	45724	54597
5.80	21	66	316	54599
5.90	21	66	28594	54600
6.00	21	66	42173	54601
6.10	23	70	29762	54602
6.20	23	70	41457	54618
6.30	23	70	29764	54619
6.40	23	70	42171	54620
6.50	23	70	42220	54621
6.60	23	70	41515	54622
6.70	23	70	41680	54623
6.80	25	74	326	54624
6.90	25	74	327	54625
7.00	25	74	328	54626
7.10	25	74	8646	54627
7.20	25	74	50671	54628

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
7.30	25	74	53054	54629
7.50	25	74	5389	54631
7.60	27	79	53056	54632
7.70	27	79	22351	54633
7.80	27	79	50331	54634
7.90	27	79	53057	54635
8.00	27	79	42821	54636
8.10	27	79	53058	54639
8.20	27	79	25291	54640
8.30	27	79	53479	54641
8.40	27	79	53059	54642
8.50	27	79	42653	54643
8.80	29	84	57852	59399
9.00	29	84	35325	54644
9.20	29	84	57851	59401
9.50	29	84	39660	54645
9.80	31	89	57853	963531
10.00	31	89	7958	54646
10.20	31	89	34340	54647
10.50	31	89	30130	54648
11.00	33	95	28591	54649
11.50	33	95	41092	54650
12.00	35	102	14939	54651
13.00	35	102	21462	54653
13.50	37	107	45725	54654
14.00	37	107	23729	54655





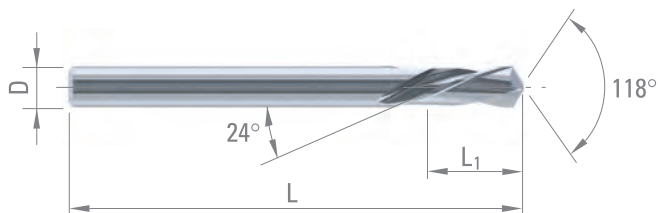
P. 63



P. 70



$D_1 \geq 3.1$



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözt
Réz ötvözt Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözt	Alu	Grafit	M anyag

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
0.30	5	30	37906	953748
0.35	5	30	37907	953752
0.40	6	30	330	953754
0.45	6	30	331	953758
0.50	6	30	332	54659
0.55	6	30	333	54660
0.60	6	30	334	54661
0.65	6	30	335	54662
0.70	6	30	336	54663
0.75	6	30	37908	54664
0.80	8	30	338	54665
0.85	8	30	339	54666
0.90	8	30	340	54667
0.95	8	30	341	54668
1.00	8	30	29560	54669
1.05	10	30	343	54670
1.10	10	30	344	54671
1.15	10	30	345	54672
1.20	10	30	346	54673
1.25	10	30	347	54674
1.30	10	30	348	54675
1.35	10	30	349	54676
1.40	10	30	350	54677
1.45	10	30	351	54678
1.50	10	30	352	54679
1.55	16	38	38634	54680
1.60	16	38	38826	54681
1.65	16	38	39127	54682
1.70	16	38	39126	54683
1.75	16	38	38827	54684
1.80	16	38	395	54685
1.85	16	38	38921	54686
1.90	16	38	30637	54687
1.95	16	38	38997	54688
2.00	16	38	35181	54689
2.05	16	38	27526	54690
2.10	16	38	39657	54691
2.15	16	40	39041	54692
2.20	16	40	38965	54693

D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
2.25	16	40	40245	54694
2.30	16	40	38769	54695
2.35	16	40	26575	54696
2.40	16	43	23429	54698
2.45	16	43	45720	54699
2.50	16	43	43245	54700
2.55	16	43	41034	54701
2.60	16	43	39043	54702
2.65	16	43	4026	54703
2.70	16	46	40247	54704
2.75	16	46	43036	54705
2.80	16	46	370	54706
2.85	16	46	40266	54707
2.90	16	46	40793	54708
2.95	16	46	40511	54709
3.00	16	46	42787	54710
3.05	18	49	40079	54711
3.10	18	49	40661	54712
3.15	18	49	40794	54713
3.20	18	49	40267	54714
3.25	18	49	40080	54715
3.30	18	49	375	54716
3.35	18	49	40296	54717
3.40	20	50	376	54718
3.45	20	50	37957	54719
3.50	20	50	377	54720
3.55	20	50	41596	54721
3.60	20	50	40662	54722
3.65	20	50	40797	54723
3.70	20	50	379	54724
3.75	20	50	38922	54725
3.80	22	50	40172	54726
3.85	22	50	37960	54727
3.90	22	50	38923	54728
3.95	22	50	37962	54729
4.00	22	50	382	54730
4.05	22	50	40801	54731
4.10	22	50	383	54732
4.15	22	50	40576	54733



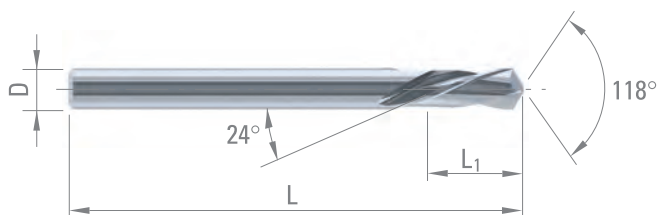
P. 63



P. 70



$D_1 \geq 3.1$



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag

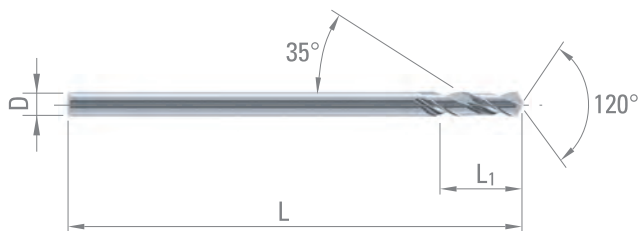
D_{h5}	L_1	L	KARBID	DICUT
4.20	22	50	384	54734
4.25	22	50	39658	54735
4.30	24	50	385	54736
4.35	24	50	37966	54737
4.40	24	50	37967	54738
4.45	24	50	27518	54739
4.50	24	50	387	54740
4.55	24	50	37968	54741
4.60	24	50	388	54742
4.75	24	50	37970	54745
4.80	25	50	390	54746
4.85	25	50	37971	54747
4.90	25	50		54748
4.95	25	50	37972	54749
5.00	25	50	392	54750
5.20	25	50	4141	
5.50	25	50	27042	54755
5.60	25	50	27041	54756
5.70	25	50	37981	54757
5.90	25	50	6489	54759
6.00	28	66	43390	54760
6.10	31	70	43915	54761
6.40	31	70	45723	54764
6.50	31	70	37994	54765
6.60	31	70	37996	54766
6.70	31	70	45721	54767
6.80	34	74	43847	953776
6.90	34	74	45722	54769
7.50	34	74	38021	54771
8.00	37	79	26530	54772



P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D _{h5}	L ₁	L	KARBID	DICUT
0.40	6	30	197	953186
0.45	6	30	198	58925
0.50	6	30	199	53585
0.55	6	30	200	53586
0.60	6	30	201	53582
0.65	6	30	202	53588
0.70	6	30	203	53589
0.75	6	30	204	53587
0.80	7	30	205	53590
0.85	7	30	206	53591
0.90	7	30	207	53592
0.95	7	30	208	53593
1.00	7	30	40275	53583
1.05	8	30	210	53594
1.10	8	30	41502	53595
1.15	8	30	212	53596
1.20	8	30	41150	53597
1.25	8	30	41319	53598
1.30	8	30	215	53599
1.35	8	30	41320	53600
1.40	8	30	217	53584
1.45	8	30	218	53601
1.50	8	30	219	53602
1.55	9	38	220	53604
1.60	9	38	221	53605
1.65	9	38	5418	53606
1.70	9	38	222	53607
1.75	9	38	42537	53608
1.80	9	38	223	53609
1.85	9	38	42538	53610
1.90	9	38	224	53611
1.95	9	38	42539	53612
2.00	9	38	225	53613

DIXI 1133

CSIGAFÚRÓK

Z = 2



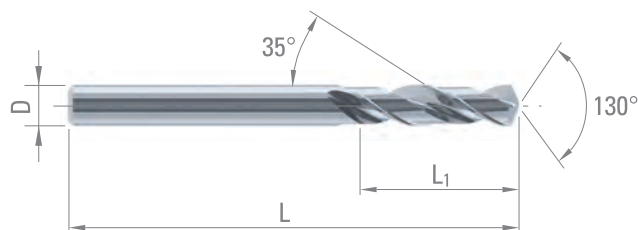
P. 63



P. 76



D₁ ≥ 3.1



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

D _{h5}	L ₁	L	KARBID	DICUT
0.50	9	38	91	57557
0.55	9	38	92	57558
0.60	13	38	93	57559
0.65	13	38	94	57560
0.70	13	38	95	55471
0.75	13	38	96	55473
0.80	13	38	97	55475
0.85	13	38	98	55482
0.90	16	38	99	55599
0.95	16	38	100	55601
1.00	16	38	101	55603
1.05	16	38	102	55605
1.10	16	38	103	55607
1.15	16	38	104	55609
1.20	16	38	105	55611
1.25	16	38	106	55613
1.30	16	38	107	55615
1.35	16	38	108	55617
1.40	16	38	109	55619
1.45	16	38	110	55621
1.50	16	38	111	55623
1.55	16	38	2972	55625
1.60	16	38	112	55627
1.65	16	38	3360	55629
1.70	16	38	113	55631
1.75	16	38	3361	55633
1.80	16	38	114	55635
1.85	16	38	115	55637
1.90	16	38	116	55639
1.95	16	38	3362	55641
2.00	16	38	117	55643
2.10	16	38	118	55645
2.20	16	40	119	55647
2.30	16	40	120	55649
2.40	16	43	121	55651
2.50	16	43	122	55653
2.60	16	43	35575	55655

D _{h5}	L ₁	L	KARBID	DICUT
3.00	16	46	35726	55657
3.30	18	49	35665	55659
3.50	20	50	35727	55661
4.00	22	55	34062	55663
4.20	22	55	35728	55665
4.50	24	58	35729	55667
5.00	26	62	35730	55669
5.50	28	66	45735	55671
6.00	28	66	45736	55673



CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

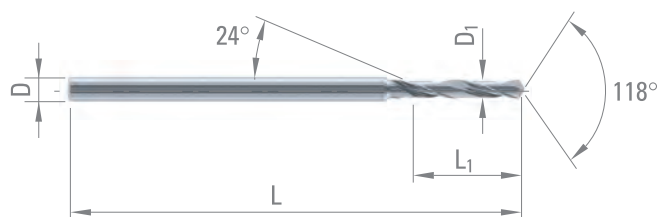
Z = 2



P. 63



P. 72

DIN
1899

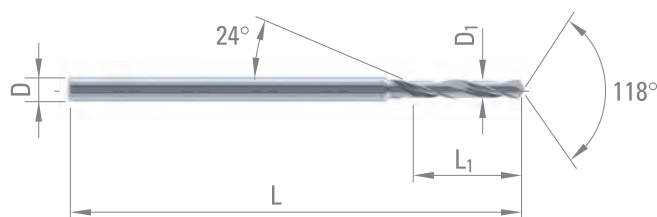
Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
0.05	0.35	1.0	30	962703		
0.06	0.4	1.0	30	962702		
0.07	0.5	1.0	30	962701		
0.08	0.6	1.0	30	962700		
0.09	0.65	1.0	30	962699		
0.10	0.7	1.0	30	36792		
0.11	0.7	1.0	30	40829		
0.12	0.7	1.0	30	40627		
0.13	0.7	1.0	30	40628		
0.14	0.7	1.0	30	40629		
0.15	1.0	1.0	30	35600		
0.16	1.0	1.0	30	38658		
0.17	1.0	1.0	30	38659		
0.18	1.0	1.0	30	38660		
0.19	1.0	1.0	30	38661		
0.20	1.0	1.0	30	26824	952580	955953
0.21	1.0	1.0	30	29609	952581	955954
0.22	1.0	1.0	30	29610	952582	955955
0.23	1.0	1.0	30	29611	950087	955956
0.23 >	2.2	1.0	30	62513	952583	962712
0.24	1.0	1.0	30	25957	952496	955957
0.24 >	2.2	1.0	30	62514	952584	962713
0.25	1.0	1.0	30	28712	950088	955958
0.25 >	2.2	1.0	30	38282	952585	962714
0.26	1.0	1.0	30	38665	952587	955959
0.27	1.0	1.0	30	37358	952588	955960
0.28	1.0	1.0	30	37258	952589	955961
0.29	1.0	1.0	30	30568	952590	955962
0.30	1.5	1.0	30	28713	952591	955963
0.31	1.5	1.0	30	35421	952592	955964
0.32	1.5	1.0	30	38662	952593	955965
0.32 >	3.0	1.0	30	62515	952594	962715
0.33	1.5	1.0	30	38663	952595	955966
0.33 >	3.0	1.0	30	62516	952596	962716
0.34	1.5	1.0	30	29570	952597	955967
0.34 >	3.0	1.0	30	62517	952598	962717
0.35	1.5	1.0	30	31747	952599	955968
0.36	1.5	1.0	30	39018	952600	955970
0.37	1.5	1.0	30	40633	952601	955971
0.38	1.5	1.0	30	40634	952602	955972
0.39	1.5	1.0	30	40635	952603	955973

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
0.40	2.0	1.0	30	25992	63706	955974
0.41	2.0	1.0	30	29571	952604	955975
0.42	2.0	1.0	30	38419	952605	955976
0.43	2.0	1.0	30	35804	950186	955977
0.44	2.0	1.0	30	40636	952606	955978
0.45	3.6	1.0	30	45726	59562	955979
0.46	3.6	1.0	30	45727	952607	955980
0.47	3.6	1.0	30	45728	952497	955981
0.48	3.6	1.0	30	45729	952608	955982
0.49	4.0	1.0	30	45730	952609	955983
0.50	4.0	1.0	30	25994	55141	955984
0.51	4.0	1.0	30	45731	55142	955985
0.52	4.0	1.0	30	45732	55143	955986
0.53	4.0	1.0	30	45733	55144	955987
0.54	4.5	1.0	30	40640	55145	955988
0.55	4.5	1.0	30	28375	55146	955989
0.56	4.5	1.0	30	41925	55147	955990
0.57	4.5	1.0	30	40641	55148	955991
0.58	4.5	1.0	30	40642	55149	955993
0.59	4.5	1.0	30	40643	55150	955997
0.60	4.5	1.0	30	29643	55151	956048
0.61	5.0	1.0	30	37639	55152	956049
0.62	5.0	1.0	30	25270	55153	956050
0.63	5.0	1.0	30	40644	55154	956051
0.64	5.0	1.0	30	40645	55155	956052
0.65	5.0	1.0	30	41679	55156	956053
0.66	5.0	1.0	30	41886	55157	956054
0.67	5.0	1.0	30	42286	55158	956055
0.68	5.6	1.0	30	42287	55159	956056
0.69	5.6	1.0	30	41788	55160	956057
0.70	5.6	1.0	30	32099	55161	956058
0.71	5.6	1.0	30	42288	55162	956059
0.72	5.6	1.0	30	40983	55163	956060
0.73	5.6	1.0	30	35422	55164	956061
0.74	5.6	1.0	30	36102	55165	956062
0.75	5.6	1.0	30	35423	55166	956063
0.76	6.3	1.0	30	18579	55167	956064
0.77	6.3	1.0	30	42706	55168	956065
0.78	6.3	1.0	30	41887	55169	956066
0.79	6.3	1.0	30	36640	55170	956068

* nem vas alapanyagokhoz





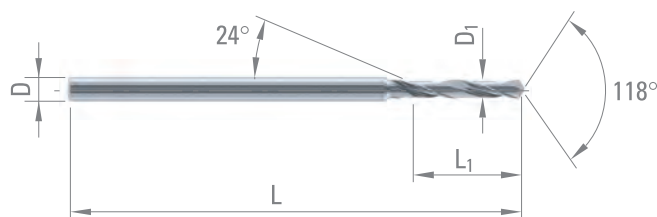
Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
0.80	6.3	1.5	30	402	55171	956069
0.81	6.3	1.5	30	36144	55172	956070
0.82	6.3	1.5	30	34510	55173	956071
0.83	6.3	1.5	30	42290	55174	956072
0.84	6.3	1.5	30	27400	55175	956074
0.85	6.3	1.5	30	35551	55176	956075
0.86	7.1	1.5	30	29254	55177	956076
0.87	7.1	1.5	30	42291	55178	956077
0.88	7.1	1.5	30	19601	55179	956080
0.89	7.1	1.5	30	41789	55180	956081
0.90	7.1	1.5	30	32100	55181	956082
0.91	7.1	1.5	30	42292	55182	956083
0.92	7.1	1.5	30	36859	55183	956084
0.93	7.1	1.5	30	42293	55184	956085
0.94	7.1	1.5	30	42167	55185	956086
0.95	7.1	1.5	30	35183	55186	956087
0.96	8.0	1.5	30	37741	55188	956088
0.97	8.0	1.5	30	29255	55189	956089
0.98	8.0	1.5	30	42294	55190	956091
0.99	8.0	1.5	30	41790	55191	956092
1.00	9.0	1.5	30	406	55192	956093
1.01	9.0	1.5	30	34996	55193	956094
1.02	9.0	1.5	30	42876	55195	956095
1.03	9.0	1.5	30	34778	55196	956096
1.04	9.0	1.5	30	43984	55200	956097
1.05	9.0	1.5	30	4774	55201	956098
1.06	9.0	1.5	30	43985	55202	956099
1.07	9.0	1.5	30	42228	55203	956100
1.08	9.0	1.5	30	43198	55204	956101
1.09	9.0	1.5	30	28779	55205	956102
1.10	9.0	1.5	30	407	55206	956103
1.11	9.0	1.5	30	43986	55207	956104
1.12	9.0	1.5	30	43347	55208	956105
1.13	9.0	1.5	30	42853	55209	956106
1.14	9.0	1.5	30	43987	55210	956107
1.15	9.0	1.5	30	3530	55211	956108
1.16	9.0	1.5	30	22712	55212	956109
1.17	9.0	1.5	30	4775	55213	956110
1.18	9.0	1.5	30	42230	55214	956111
1.19	10.0	1.5	30	41791	55215	956112

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
1.20	10.0	1.5	30	408	55216	956113
1.21	10.0	1.5	30	42168	55217	956114
1.22	10.0	1.5	30	25751	55218	956115
1.23	10.0	1.5	30	23285	55219	956116
1.24	10.0	1.5	30	45524	55220	956118
1.25	10.0	1.5	30	3531	55221	956119
1.26	10.0	1.5	30	42005	55222	956120
1.27	10.0	1.5	30	3761	55223	956121
1.28	10.0	1.5	30	42169	55224	956122
1.29	10.0	1.5	30	37694	55225	956124
1.30	10.0	1.5	30	409	55226	956125
1.31	10.0	1.5	30	45525	55227	956128
1.32	10.0	1.5	30	29712	55228	956130
1.33	11.2	1.5	30	34695	55229	956131
1.34	11.2	1.5	30	45526	55230	956132
1.35	11.2	1.5	30	3532	55231	956133
1.36	11.2	1.5	30	45527	55232	956134
1.37	11.2	1.5	30	35556	55233	956135
1.38	11.2	1.5	30	45055	55234	956136
1.39	11.2	1.5	30	45297	55235	956137
1.40	11.2	1.5	30	410	55236	956138
1.41	11.2	1.5	30	33499	55237	956139
1.42	11.2	1.5	30	43348	55238	956140
1.43	11.2	1.5	30	45056	55239	956141
1.44	11.2	1.5	30	45528	55240	956142
1.45	11.2	1.5	30	36006	55241	956143
1.46	11.2	1.5	30	45529	55242	956144
1.47	11.2	1.5	30	45530	55243	956145
1.48	11.2	1.5	30	45057	55244	956146
1.49	11.2	1.5	30	35681	55245	956147
1.50	11.2	2.0	38	411	55246	956148
1.51	12.0	2.0	38	27735	55247	956149
1.52	12.0	2.0	38	27736	55248	956150
1.53	12.0	2.0	38	23286	55249	956151
1.54	12.0	2.0	38	45909	55250	956152
1.55	12.0	2.0	38	25686	55251	956153
1.56	12.0	2.0	38	58194	58196	956154
1.57	12.0	2.0	38	55541	58193	956155
1.58	12.0	2.0	38	39953	55252	956156
1.59	12.0	2.0	38	34993	55253	956157

* nem vas alapanyagokhoz





Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
1.60	12.0	2.0	38	412	55254	956158
1.61	12.0	2.0	38	40288	55255	956159
1.62	12.0	2.0	38	46968	55256	956160
1.63	12.0	2.0	38	45605	55257	956161
1.64	12.0	2.0	38	45910	55258	956162
1.65	12.0	2.0	38	32283	55259	956163
1.66	12.0	2.0	38	47198	55260	956164
1.67	12.0	2.0	38	50763	55261	956165
1.68	12.0	2.0	38	31684	55262	956166
1.69	12.0	2.0	38	45339	55263	956167
1.70	12.0	2.0	38	413	55264	956169
1.71	12.0	2.0	38	45911	55265	956175
1.72	12.0	2.0	38	27925	55266	956177
1.73	12.0	2.0	38	42609	55267	956178
1.74	12.0	2.0	38	45912	55268	956179
1.75	12.0	2.0	38	45734	55269	956180
1.76	12.0	2.0	38	45913	55270	956181
1.77	12.0	2.0	38	38757	61408	956182
1.78	12.0	2.0	38	46957	55271	956183
1.79	12.0	2.0	38	45340	55272	956185
1.80	12.0	2.0	38	31497	55273	956186
1.81	12.0	2.0	38	45914	55274	956187
1.82	12.0	2.0	38	46969	55275	956188
1.83	12.0	2.0	38	58717	61407	956189
1.84	12.0	2.0	38	46970	55276	956190
1.85	12.0	2.0	38	36793	55277	956191
1.86	12.0	2.0	38	50761	55278	956192
1.87	12.0	2.0	38	36487	55279	956195
1.88	12.0	2.0	38	45801	55280	956196
1.89	12.0	2.0	38	45341	55281	956197
1.90	12.0	2.0	38	415	55282	956198
1.91	12.0	2.0	38	45915	55283	956200
1.92	12.0	2.0	38	45916	55284	956201
1.93	12.0	2.0	38	44853	55285	956202
1.94	12.0	2.0	38	45917	55286	956203
1.95	12.0	2.0	38	32284	55287	956204
1.96	12.0	2.0	38	60692	61404	956205
1.97	12.0	2.0	38	50332	61401	956206
1.98	12.0	2.0	38	46959	55288	956207
1.99	12.0	2.0	38	45342	55289	956208

D _{1 0/-0.004}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT	DLC*
2.00	12.0	2.5	43	416	55290	956209
2.01	12.0	2.5	43	45498	55291	956210
2.02	12.0	2.5	43	48962	61399	956211
2.03	12.0	2.5	43	50685	55292	956212
2.04	12.0	2.5	43	60958	60962	956213
2.05	12.0	2.5	43	40813	55293	956214
2.10	12.0	2.5	43	42295	55294	956215
2.15	12.0	2.5	43	40814	55295	956216
2.20	12.0	2.5	43	418	55296	956217
2.25	12.0	2.5	43	40815	55297	956218
2.30	12.0	2.5	43	419	55298	956219
2.34	12.0	2.5	43	955569	955572	956228
2.35	12.0	2.5	43	6341	55299	956220
2.40	12.0	2.5	43	420	55300	956221
2.45	12.0	2.5	43	40816	55301	956222

* nem vas alapanyagokhoz

CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

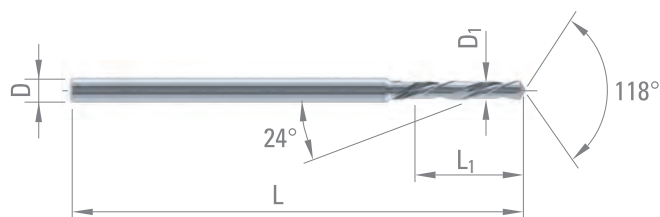
Z = 2



P. 63



P. 72

DIN
1899

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.10	0.7	1.0	30	36916	
0.11	0.7	1.0	30	36917	
0.12	0.7	1.0	30	36918	
0.13	0.7	1.0	30	36919	
0.14	0.7	1.0	30	36920	
0.15	1.0	1.0	30	36921	
0.16	1.0	1.0	30	36922	
0.17	1.0	1.0	30	38654	
0.18	1.0	1.0	30	36924	
0.19	1.0	1.0	30	36925	
0.20	1.0	1.0	30	36926	952652
0.21	1.0	1.0	30	36927	952653
0.22	1.0	1.0	30	36928	952654
0.23	1.0	1.0	30	36929	952655
0.24	1.0	1.0	30	36930	952656
0.25	1.0	1.0	30	36931	952657
0.26	1.0	1.0	30	36932	952658
0.27	1.0	1.0	30	36933	952659
0.28	1.0	1.0	30	36934	952660
0.29	1.0	1.0	30	36935	952661
0.30	1.5	1.0	30	36936	952662
0.31	1.5	1.0	30	36937	952663
0.32	1.5	1.0	30	36938	952664
0.33	1.5	1.0	30	36939	952665
0.34	1.5	1.0	30	36940	952666
0.35	1.5	1.0	30	36941	952667
0.36	1.5	1.0	30	36942	952669
0.37	1.5	1.0	30	36943	952672
0.38	1.5	1.0	30	36944	952673
0.39	1.5	1.0	30	36945	952674
0.40	2.0	1.0	30	15026	952676
0.41	2.0	1.0	30	35708	952677
0.42	2.0	1.0	30	36946	952678
0.43	2.0	1.0	30	36947	952679
0.44	2.0	1.0	30	36948	952680
0.45	3.6	1.0	30	38054	952681
0.46	3.6	1.0	30	38057	952682
0.47	3.6	1.0	30	38059	952683
0.48	3.6	1.0	30	38062	952684
0.49	4.0	1.0	30	38063	952685

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.50	4.0	1.0	30	38065	55302
0.51	4.0	1.0	30	38066	55303
0.52	4.0	1.0	30	38068	55304
0.53	4.0	1.0	30	38069	55305
0.54	4.5	1.0	30	38245	55306
0.55	4.5	1.0	30	38246	55307
0.56	4.5	1.0	30	38190	55308
0.57	4.5	1.0	30	38187	55309
0.58	4.5	1.0	30	38103	55310
0.59	4.5	1.0	30	38070	55311
0.60	4.5	1.0	30	38188	55312
0.61	5.0	1.0	30	38247	55313
0.62	5.0	1.0	30	38364	55314
0.63	5.0	1.0	30	38072	55315
0.64	5.0	1.0	30	38073	55316
0.65	5.0	1.0	30	38075	55317
0.66	5.0	1.0	30	36966	55318
0.67	5.0	1.0	30	36838	55319
0.68	5.6	1.0	30	21766	55320
0.69	5.6	1.0	30	4021	55321
0.70	5.6	1.0	30	450	55322
0.71	5.6	1.0	30	38078	55323
0.72	5.6	1.0	30	38182	55324
0.73	5.6	1.0	30	22294	55325
0.74	5.6	1.0	30	38080	55326
0.75	5.6	1.0	30	36975	55327
0.76	6.3	1.0	30	36976	55328
0.77	6.3	1.0	30	40866	55329
0.78	6.3	1.0	30	36978	55330
0.79	6.3	1.0	30	38082	55331
0.80	6.3	1.5	30	38317	55332
0.81	6.3	1.5	30	36981	55333
0.82	6.3	1.5	30	36982	55334
0.83	6.3	1.5	30	36983	55335
0.84	6.3	1.5	30	38292	55336
0.85	6.3	1.5	30	38293	55337
0.86	7.1	1.5	30	38294	55338
0.87	7.1	1.5	30	38251	55339
0.88	7.1	1.5	30	36988	55340
0.89	7.1	1.5	30	36989	55341

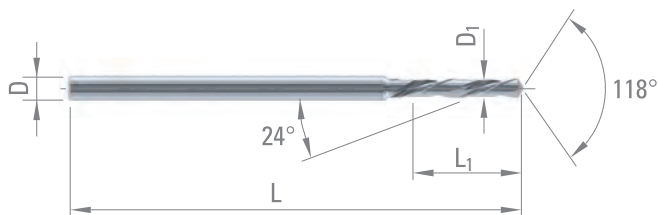




P. 63



P. 72

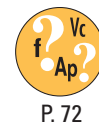
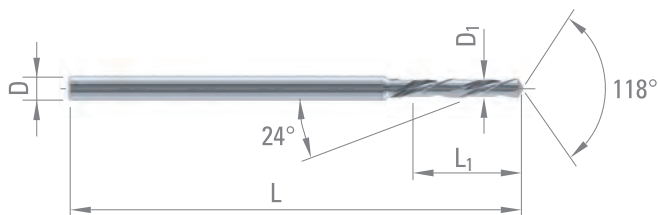


Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.90	7.1	1.5	30	24182	55342
0.91	7.1	1.5	30	38295	55343
0.92	7.1	1.5	30	36360	55344
0.93	7.1	1.5	30	35871	55345
0.94	7.1	1.5	30	38086	55346
0.95	7.1	1.5	30	455	55347
0.96	8.0	1.5	30	38296	55348
0.97	8.0	1.5	30	36996	55349
0.98	8.0	1.5	30	36997	55350
0.99	8.0	1.5	30	36998	55351
1.00	9.0	1.5	30	36999	55352
1.01	9.0	1.5	30	37000	55353
1.02	9.0	1.5	30	37001	55354
1.03	9.0	1.5	30	37002	55355
1.04	9.0	1.5	30	37003	55356
1.05	9.0	1.5	30	37004	55357
1.06	9.0	1.5	30	37005	55358
1.07	9.0	1.5	30	37006	55359
1.08	9.0	1.5	30	37007	55360
1.09	9.0	1.5	30	37008	55361
1.10	9.0	1.5	30	457	55362
1.11	9.0	1.5	30	37009	55363
1.12	9.0	1.5	30	37010	55364
1.13	9.0	1.5	30	14573	55365
1.14	9.0	1.5	30	37011	55366
1.15	9.0	1.5	30	19337	55367
1.16	9.0	1.5	30	37012	55368
1.17	9.0	1.5	30	37013	55369
1.18	9.0	1.5	30	37014	55370
1.19	10.0	1.5	30	37015	55371
1.20	10.0	1.5	30	37016	55372
1.21	10.0	1.5	30	26225	55373
1.22	10.0	1.5	30	37017	55374
1.23	10.0	1.5	30	45717	55375
1.24	10.0	1.5	30	37019	55376
1.25	10.0	1.5	30	26763	55377
1.26	10.0	1.5	30	27862	55378
1.27	10.0	1.5	30	6197	55379
1.28	10.0	1.5	30	25663	55380
1.29	10.0	1.5	30	27863	55381

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.30	10.0	1.5	30	459	55382
1.31	10.0	1.5	30	37020	55383
1.32	10.0	1.5	30	37021	55384
1.33	11.2	1.5	30	37022	55385
1.34	11.2	1.5	30	45718	55386
1.35	11.2	1.5	30	37024	55387
1.36	11.2	1.5	30	37025	55388
1.37	11.2	1.5	30	37026	55389
1.38	11.2	1.5	30	37027	55390
1.39	11.2	1.5	30	37028	55391
1.40	11.2	1.5	30	460	55392
1.41	11.2	1.5	30	26226	55393
1.42	11.2	1.5	30	37029	55394
1.43	11.2	1.5	30	37030	55395
1.44	11.2	1.5	30	37031	55396
1.45	11.2	1.5	30	26459	55397
1.46	11.2	1.5	30	37032	55398
1.47	11.2	1.5	30	37033	55399
1.48	11.2	1.5	30	37034	55400
1.49	11.2	1.5	30	37035	55401
1.50	11.2	2.0	38	461	55402
1.51	12.0	2.0	38	38089	55403
1.52	12.0	2.0	38	38962	55404
1.53	12.0	2.0	38	38938	55405
1.54	12.0	2.0	38	45531	55406
1.55	12.0	2.0	38	38090	55407
1.56	12.0	2.0	38	45532	55408
1.57	12.0	2.0	38	45351	55409
1.58	12.0	2.0	38	38252	55410
1.59	12.0	2.0	38	45533	55411
1.60	12.0	2.0	38	37234	55412
1.61	12.0	2.0	38	40655	55413
1.62	12.0	2.0	38	29286	55414
1.63	12.0	2.0	38	40910	55415
1.64	12.0	2.0	38	41297	55416
1.65	12.0	2.0	38	37235	55417
1.66	12.0	2.0	38	45534	55418
1.67	12.0	2.0	38	44015	55419
1.68	12.0	2.0	38	38092	55420
1.69	12.0	2.0	38	45535	55421





Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.70	12.0	2.0	38	463	55422
1.71	12.0	2.0	38	45536	55423
1.72	12.0	2.0	38	45075	55424
1.73	12.0	2.0	38	43415	55425
1.74	12.0	2.0	38	45537	55426
1.75	12.0	2.0	38	38093	55427
1.76	12.0	2.0	38	58052	58054
1.77	12.0	2.0	38	42174	55428
1.78	12.0	2.0	38	57881	57888
1.79	12.0	2.0	38	58197	58199
1.80	12.0	2.0	38	464	55429
1.81	12.0	2.0	38	58636	61392
1.82	12.0	2.0	38	26183	55430
1.83	12.0	2.0	38	61388	61390
1.84	12.0	2.0	38	50611	55431
1.85	12.0	2.0	38	38094	55432
1.86	12.0	2.0	38	61385	61387
1.87	12.0	2.0	38	42119	55433
1.88	12.0	2.0	38	61382	61384
1.89	12.0	2.0	38	50657	55434
1.90	12.0	2.0	38	41217	55435
1.91	12.0	2.0	38	61150	61367
1.92	12.0	2.0	38	48963	57890
1.93	12.0	2.0	38	50158	58056
1.94	12.0	2.0	38	60780	60782
1.95	12.0	2.0	38	45719	55436
1.96	12.0	2.0	38	61368	61370
1.97	12.0	2.0	38	61372	61371
1.98	12.0	2.0	38	44254	57892
1.99	12.0	2.0	38	58741	60784
2.00	12.0	2.5	43	466	55437
2.01	12.0	2.5	43	38096	55438
2.02	12.0	2.5	43	47857	55439
2.03	12.0	2.5	43	61256	61375
2.04	12.0	2.5	43	61376	61378
2.05	12.0	2.5	43	61379	61381
2.10	12.0	2.5	43	467	55440
2.12	12.0	2.5	43	47858	55441
2.15	12.0	2.5	43	38097	55442
2.45	12.0	2.5	43	38098	55443



CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

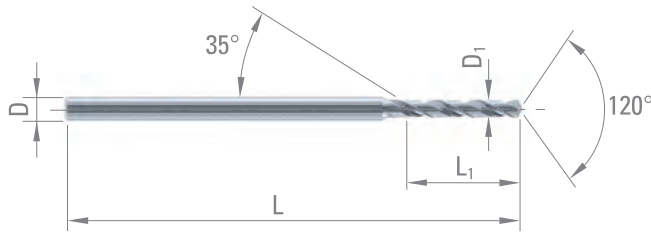
Z = 2



P. 63



P. 74

DIN
1899

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.50	4.0	1.0	30	21228	57565
0.55	4.5	1.0	30	39029	57566
0.60	4.5	1.0	30	176	57567
0.65	5.0	1.0	30	39030	57568
0.70	5.6	1.0	30	178	55679
0.75	5.6	1.0	30	39031	55681
0.80	6.3	1.5	30	180	55683
0.81	6.3	1.5	30	957990	957991
0.82	6.3	1.5	30	957040	957994
0.83	6.3	1.5	30	45775	957802
0.84	6.3	1.5	30	45776	957804
0.85	6.3	1.5	30	181	55685
0.86	7.1	1.5	30	957995	957996
0.87	7.1	1.5	30	957998	957999
0.88	7.1	1.5	30	958001	958002
0.89	7.1	1.5	30	56626	957806
0.90	7.1	1.5	30	182	55687
0.91	7.1	1.5	30	958006	958007
0.92	7.1	1.5	30	957949	958004
0.93	7.1	1.5	30	957042	957808
0.94	7.1	1.5	30	957043	957810
0.95	7.1	1.5	30	39032	55689
0.96	9.0	1.5	30	49329	957812
0.97	9.0	1.5	30	957045	957829
0.98	9.0	1.5	30	43498	957831
0.99	9.0	1.5	30	61003	957834
1.00	9.0	1.5	30	184	55691
1.01	9.0	1.5	30	48709	957865
1.02	9.0	1.5	30	58334	957867
1.03	9.0	1.5	30	958010	958011
1.04	9.0	1.5	30	958013	958015
1.05	9.0	1.5	30	39033	55757
1.06	9.0	1.5	30	958017	958018
1.07	9.0	1.5	30	58335	957879
1.08	9.0	1.5	30	57722	957884
1.09	9.0	1.5	30	958020	958021
1.10	9.0	1.5	30	39034	55759
1.11	9.0	1.5	30	45752	957887
1.12	9.0	1.5	30	62921	954726

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.13	9.0	1.5	30	957889	954727
1.14	9.0	1.5	30	958023	958024
1.15	9.0	1.5	30	39035	55761
1.16	10.0	1.5	30	50299	957893
1.17	10.0	1.5	30	52449	957895
1.18	10.0	1.5	30	58333	957897
1.19	10.0	1.5	30	958026	958027
1.20	10.0	1.5	30	39036	55762
1.21	10.0	1.5	30	50233	957899
1.22	10.0	1.5	30	59610	957901
1.23	10.0	1.5	30	46797	957902
1.24	10.0	1.5	30	958029	958030
1.25	10.0	1.5	30	39037	55764
1.26	10.0	1.5	30	65858	50057
1.27	10.0	1.5	30	50558	957912
1.28	10.0	1.5	30	958032	958033
1.29	10.0	1.5	30	958035	958037
1.30	10.0	1.5	30	187	55766
1.31	11.2	1.5	30	958199	958200
1.32	11.2	1.5	30	50068	957914
1.33	11.2	1.5	30	44387	957916
1.34	11.2	1.5	30	53518	958203
1.35	11.2	1.5	30	39038	55768
1.36	11.2	1.5	30	58147	957921
1.37	11.2	1.5	30	958205	958206
1.38	11.2	1.5	30	958208	958209
1.39	11.2	1.5	30	958211	958212
1.40	11.2	1.5	30	188	55777
1.45	11.2	1.5	30	39039	55779
1.50	11.2	2.0	38	39040	55780
1.55	12.0	2.0	38	52209	55782
1.60	12.0	2.0	38	52210	55786
1.65	12.0	2.0	38	52211	54986
1.70	12.0	2.0	38	191	55789
1.75	12.0	2.0	38	52212	55791
1.80	12.0	2.0	38	49082	55793
1.85	12.0	2.0	38	52213	55795
1.90	12.0	2.0	38	193	55797
1.95	12.0	2.0	38	52214	55799

CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

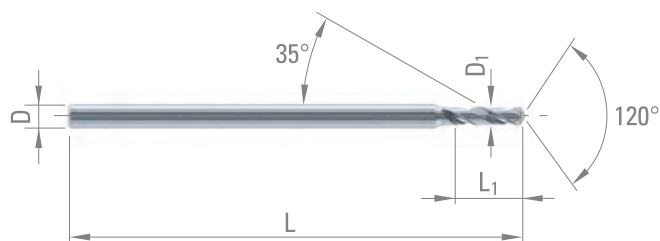
Z = 2



P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk rész ötvözet	Alu

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.20	1.5	1.5	30	950342	950234
0.21	1.5	1.5	30	950235	950248
0.22	1.5	1.5	30	950236	950249
0.23	1.5	1.5	30	950240	950250
0.24	1.5	1.5	30	950241	950251
0.25	2.0	1.5	30	950253	950278
0.26	2.0	1.5	30	950254	950279
0.27	2.0	1.5	30	950255	950280
0.28	2.0	1.5	30	950256	950281
0.29	2.0	1.5	30	950084	950282
0.30	2.0	1.5	30	950276	950283
0.31	2.5	1.5	30	950284	950299
0.32	2.5	1.5	30	950285	950301
0.33	2.5	1.5	30	950286	950302
0.34	2.5	1.5	30	950287	950303
0.35	2.5	1.5	30	950288	950304
0.36	2.5	1.5	30	950085	950305
0.37	2.5	1.5	30	950289	950306
0.38	2.5	1.5	30	950290	950307
0.39	3.0	1.5	30	950308	950330
0.40	3.0	1.5	30	950309	950331
0.41	3.0	1.5	30	950310	950332
0.42	3.0	1.5	30	950311	950333
0.43	3.0	1.5	30	950312	950334
0.44	3.0	1.5	30	950313	950335
0.45	3.0	1.5	30	950314	950336
0.46	3.0	1.5	30	950315	950337
0.47	3.0	1.5	30	950316	950338
0.48	3.0	1.5	30	950317	950339
0.49	3.0	1.5	30	950318	950340
0.50	4.0	1.5	30	60922	61017
0.51	4.0	1.5	30	60923	61018
0.52	4.0	1.5	30	60924	61020
0.53	4.0	1.5	30	60925	61021
0.54	4.0	1.5	30	60926	61022
0.55	4.0	1.5	30	60927	61023
0.56	4.0	1.5	30	60928	61024
0.57	4.0	1.5	30	60929	61025
0.58	4.0	1.5	30	60930	61026
0.59	4.0	1.5	30	60931	61027

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.60	4.5	1.5	30	60932	61028
0.61	4.5	1.5	30	60933	61029
0.62	4.5	1.5	30	60934	61030
0.63	4.5	1.5	30	60935	61031
0.64	4.5	1.5	30	60936	61032
0.65	4.5	1.5	30	60937	61033
0.66	4.5	1.5	30	60938	61034
0.67	4.5	1.5	30	60939	61035
0.68	4.5	1.5	30	56623	61036
0.69	4.5	1.5	30	60940	61037
0.70	4.5	1.5	30	56364	57571
0.71	4.5	1.5	30	56365	57573
0.72	4.5	1.5	30	56366	57575
0.73	4.5	1.5	30	56367	57577
0.74	4.5	1.5	30	56368	57587
0.75	4.5	1.5	30	56369	57589
0.76	4.5	1.5	30	56370	57579
0.77	4.5	1.5	30	56371	57581
0.78	4.5	1.5	30	56372	57583
0.79	4.5	1.5	30	56373	57585
0.80	5.0	1.5	30	52140	55801
0.81	5.0	1.5	30	52141	55803
0.82	5.0	1.5	30	52142	55805
0.83	5.0	1.5	30	52143	55807
0.84	5.0	1.5	30	52144	55809
0.85	5.0	1.5	30	52145	55811
0.86	5.0	1.5	30	52146	55813
0.87	5.0	1.5	30	52147	55815
0.88	5.0	1.5	30	52148	55817
0.89	5.0	1.5	30	52149	55819
0.90	5.0	1.5	30	52150	55821
0.91	5.0	1.5	30	52151	55823
0.92	5.0	1.5	30	52152	55825
0.93	5.0	1.5	30	52153	55827
0.94	5.0	1.5	30	52154	55829
0.95	5.0	1.5	30	52155	55831
0.96	5.0	1.5	30	52156	55833
0.97	5.0	1.5	30	52157	55835
0.98	5.0	1.5	30	52158	55837
0.99	5.0	1.5	30	52159	55839

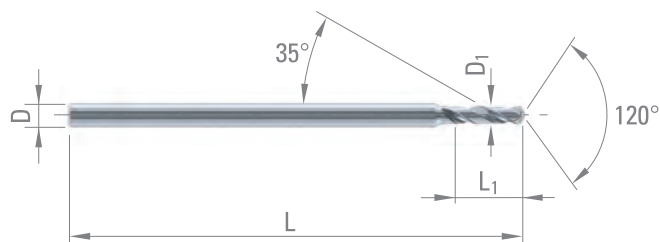




P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.00	5.0	1.5	30	52160	55841
1.01	5.0	1.5	30	52161	55842
1.02	5.0	1.5	30	52162	55844
1.03	5.0	1.5	30	52163	55848
1.04	5.0	1.5	30	52164	55850
1.05	5.0	1.5	30	52165	55852
1.06	5.0	1.5	30	52166	55854
1.07	5.0	1.5	30	52167	55856
1.08	5.0	1.5	30	52168	55858
1.09	5.0	1.5	30	52169	55860
1.10	5.0	1.5	30	52170	55861
1.11	5.0	1.5	30	52171	55863
1.12	5.0	1.5	30	52172	55865
1.13	5.0	1.5	30	52173	55871
1.14	5.0	1.5	30	52174	55872
1.15	5.0	1.5	30	52175	55873
1.16	5.0	1.5	30	52176	55875
1.17	5.0	1.5	30	52177	55877
1.18	5.0	1.5	30	52178	55878
1.19	5.0	1.5	30	52179	55893
1.20	6.0	1.5	30	52180	55880
1.21	6.0	1.5	30	52181	55882
1.22	6.0	1.5	30	52182	55884
1.23	6.0	1.5	30	52183	55886
1.24	6.0	1.5	30	52184	55896
1.25	6.0	1.5	30	52185	55898
1.26	6.0	1.5	30	52186	55900
1.27	6.0	1.5	30	52187	55902
1.28	6.0	1.5	30	52188	55904
1.29	6.0	1.5	30	52189	55906
1.30	6.0	1.5	30	52190	55908
1.31	6.0	1.5	30	52191	55910
1.32	6.0	1.5	30	52192	55912
1.33	6.0	1.5	30	52193	55914
1.34	6.0	1.5	30	52194	55916
1.35	6.0	1.5	30	52195	55918
1.36	6.0	1.5	30	52196	55920
1.37	6.0	1.5	30	52197	55922
1.38	6.0	1.5	30	52198	55924
1.39	6.0	1.5	30	52199	55926

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.40	6.0	1.5	30	52200	55929
1.41	6.0	1.5	30	52201	55932
1.42	6.0	1.5	30	52202	55934
1.43	6.0	1.5	30	52203	55936
1.44	6.0	1.5	30	52204	55938
1.45	6.0	1.5	30	52205	55940
1.46	6.0	1.5	30	52206	55942
1.47	6.0	1.5	30	52207	55944
1.48	6.0	1.5	30	52208	55946
1.49	6.0	1.5	30	52216	55948
1.50	7.0	2.0	38	56431	57591
1.51	7.0	2.0	38	56374	57593
1.52	7.0	2.0	38	56375	57595
1.53	7.0	2.0	38	56376	57597
1.54	7.0	2.0	38	56377	57599
1.55	7.0	2.0	38	56378	57601
1.56	7.0	2.0	38	56379	57603
1.57	7.0	2.0	38	56380	57605
1.58	7.0	2.0	38	56381	57607
1.59	7.0	2.0	38	56382	57609
1.60	7.0	2.0	38	56383	57611
1.61	7.0	2.0	38	56384	57613
1.62	7.0	2.0	38	56385	57615
1.63	7.0	2.0	38	56386	57617
1.64	7.0	2.0	38	56387	57619
1.65	7.0	2.0	38	56388	57621
1.66	7.0	2.0	38	56389	57623
1.67	7.0	2.0	38	56390	57625
1.68	7.0	2.0	38	56391	57627
1.69	7.0	2.0	38	56392	57629
1.70	7.0	2.0	38	56393	57631
1.71	7.0	2.0	38	56394	57633
1.72	7.0	2.0	38	56395	57635
1.73	7.0	2.0	38	56396	57637
1.74	7.0	2.0	38	56397	57639
1.75	7.0	2.0	38	56398	57641
1.76	8.0	2.0	38	56399	57643
1.77	8.0	2.0	38	56400	57645
1.78	8.0	2.0	38	56401	57647
1.79	8.0	2.0	38	56402	57649

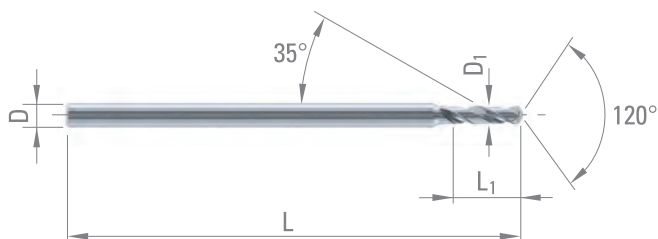




P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
1.80	8.0	2.0	38	56403	57651
1.81	8.0	2.0	38	56404	57653
1.82	8.0	2.0	38	56405	57655
1.83	8.0	2.0	38	56406	57657
1.84	8.0	2.0	38	56407	57659
1.85	8.0	2.0	38	56408	57661
1.86	8.0	2.0	38	56409	57663
1.87	8.0	2.0	38	56410	57665
1.88	8.0	2.0	38	56411	57667
1.89	8.0	2.0	38	56412	57669
1.90	8.0	2.0	38	56413	57671
1.91	8.0	2.0	38	56414	57673
1.92	8.0	2.0	38	56415	57675
1.93	8.0	2.0	38	56416	57677
1.94	8.0	2.0	38	56417	57679
1.95	8.0	2.0	38	56418	57681
1.96	8.0	2.0	38	56419	57683
1.97	8.0	2.0	38	56420	57685
1.98	8.0	2.0	38	56421	57687
1.99	8.0	2.0	38	56422	57689
2.00	9.0	2.5	43	951030	951165
2.01	9.0	2.5	43	951034	951166
2.02	9.0	2.5	43	951035	951167
2.03	9.0	2.5	43	951036	951168
2.04	9.0	2.5	43	951039	951169
2.05	9.0	2.5	43	59122	951170
2.06	9.0	2.5	43	951040	951171
2.07	9.0	2.5	43	951041	951172
2.08	9.0	2.5	43	951042	951173
2.09	9.0	2.5	43	951043	951214
2.10	9.0	2.5	43	951058	951215
2.11	9.0	2.5	43	951059	951216
2.12	9.0	2.5	43	951060	951217
2.13	9.0	2.5	43	951061	951218
2.14	9.0	2.5	43	951062	951219
2.15	9.0	2.5	43	951063	951220
2.16	9.0	2.5	43	951064	951621
2.17	9.0	2.5	43	951065	951622
2.18	9.0	2.5	43	951066	951624
2.19	9.0	2.5	43	951067	951625

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
2.20	9.0	2.5	43	951068	951626
2.21	9.0	2.5	43	951069	951627
2.22	9.0	2.5	43	951070	951628
2.23	9.0	2.5	43	951071	951629
2.24	9.0	2.5	43	951072	951630
2.25	9.0	2.5	43	951073	951631
2.26	9.0	2.5	43	951074	951632
2.27	9.0	2.5	43	951075	951633
2.28	9.0	2.5	43	951076	951634
2.29	9.0	2.5	43	951077	951636
2.30	9.0	2.5	43	951078	951637
2.31	9.0	2.5	43	951079	951638
2.32	9.0	2.5	43	951080	951639
2.33	9.0	2.5	43	951081	951640
2.34	9.0	2.5	43	951082	951641
2.35	9.0	2.5	43	951083	951642
2.36	9.0	2.5	43	951084	951643
2.37	9.0	2.5	43	951085	951644
2.38	9.0	2.5	43	951086	951645
2.39	9.0	2.5	43	951087	951646
2.40	9.0	2.5	43	951089	951647
2.41	9.0	2.5	43	951090	951648
2.42	9.0	2.5	43	951091	951649
2.43	9.0	2.5	43	951092	951650
2.44	9.0	2.5	43	951093	951651
2.45	9.0	2.5	43	951094	951652
2.46	9.0	2.5	43	951095	951653
2.47	9.0	2.5	43	951096	951654
2.48	9.0	2.5	43	951097	951655
2.49	9.0	2.5	43	951098	951656



CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL
0/+4 μ m TOLERANCIA

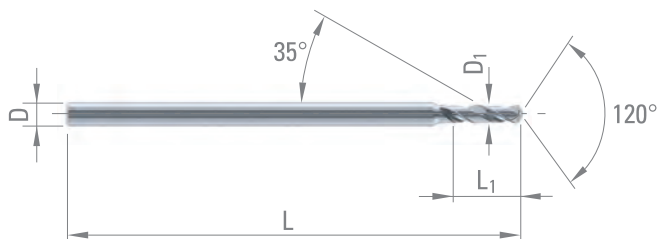
Z = 2



P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D ₁ 0/+0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.20	1.5	1.5	30	990662	990642
0.21	1.5	1.5	30	990643	990676
0.22	1.5	1.5	30	990644	990677
0.23	1.5	1.5	30	990674	990678
0.24	1.5	1.5	30	990675	990679
0.25	2.0	1.5	30	990680	990659
0.26	2.0	1.5	30	990681	990660
0.27	2.0	1.5	30	990682	990663
0.28	2.0	1.5	30	990683	990664
0.29	2.0	1.5	30	990631	990665
0.30	2.0	1.5	30	990658	990666
0.31	2.5	1.5	30	990667	990645
0.32	2.5	1.5	30	990668	990646
0.33	2.5	1.5	30	990669	990647
0.34	2.5	1.5	30	990670	990648
0.35	2.5	1.5	30	990671	990649
0.36	2.5	1.5	30	990632	990650
0.37	2.5	1.5	30	990672	990651
0.38	2.5	1.5	30	990673	990652
0.39	3.0	1.5	30	990653	990633
0.40	3.0	1.5	30	990654	990634
0.41	3.0	1.5	30	990655	990635
0.42	3.0	1.5	30	990656	990636
0.43	3.0	1.5	30	990684	990637
0.44	3.0	1.5	30	990685	990638
0.45	3.0	1.5	30	990686	990639
0.46	3.0	1.5	30	990687	990640
0.47	3.0	1.5	30	990688	990641
0.48	3.0	1.5	30	990689	990657
0.49	3.0	1.5	30	990690	990661
0.50	4.0	1.5	30	990616	990605
0.51	4.0	1.5	30	990617	990606
0.52	4.0	1.5	30	990618	990607
0.53	4.0	1.5	30	990619	990608
0.54	4.0	1.5	30	990620	990609
0.55	4.0	1.5	30	990621	990610
0.56	4.0	1.5	30	990622	990630
0.57	4.0	1.5	30	990623	990592
0.58	4.0	1.5	30	990624	990593
0.59	4.0	1.5	30	990625	990594
0.60	4.5	1.5	30	990626	990595
0.61	4.5	1.5	30	990627	990596
0.62	4.5	1.5	30	990628	990597
0.63	4.5	1.5	30	990629	990598
0.64	4.5	1.5	30	990599	990604

D ₁ 0/+0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DICUT
0.65	4.5	1.5	30	990600	990612
0.66	4.5	1.5	30	990601	990613
0.67	4.5	1.5	30	990602	990614
0.68	4.5	1.5	30	990440	990615
0.69	4.5	1.5	30	990603	990611
0.70	4.5	1.5	30	990523	990576
0.71	4.5	1.5	30	990524	990577
0.72	4.5	1.5	30	990525	990578
0.73	4.5	1.5	30	990526	990579
0.74	4.5	1.5	30	990527	990581
0.75	4.5	1.5	30	990528	990582
0.76	4.5	1.5	30	990529	990588
0.77	4.5	1.5	30	990530	990589
0.78	4.5	1.5	30	990531	990590
0.79	4.5	1.5	30	990532	990591
0.80	5.0	1.5	30	990426	990485
0.81	5.0	1.5	30	990410	990550
0.82	5.0	1.5	30	990411	990551
0.83	5.0	1.5	30	990412	990552
0.84	5.0	1.5	30	990413	990470
0.85	5.0	1.5	30	990414	990471
0.86	5.0	1.5	30	990415	990472
0.87	5.0	1.5	30	990416	990473
0.88	5.0	1.5	30	990417	990504
0.89	5.0	1.5	30	990418	990505
0.90	5.0	1.5	30	990419	990506
0.91	5.0	1.5	30	990420	990507
0.92	5.0	1.5	30	990421	990508
0.93	5.0	1.5	30	990422	990509
0.94	5.0	1.5	30	990423	990510
0.95	5.0	1.5	30	990424	990511
0.96	5.0	1.5	30	990425	990512
0.97	5.0	1.5	30	990444	990474
0.98	5.0	1.5	30	990445	990475
0.99	5.0	1.5	30	990446	990476
1.00	5.0	1.5	30	990447	990477
1.01	5.0	1.5	30	990448	990478
1.02	5.0	1.5	30	990339	990479
1.03	5.0	1.5	30	990340	990480
1.04	5.0	1.5	30	990341	990543
1.05	5.0	1.5	30	990441	990544
1.06	5.0	1.5	30	990442	990449
1.07	5.0	1.5	30	990443	990488
1.08	5.0	1.5	30	990427	990489
1.09	5.0	1.5	30	990428	990490

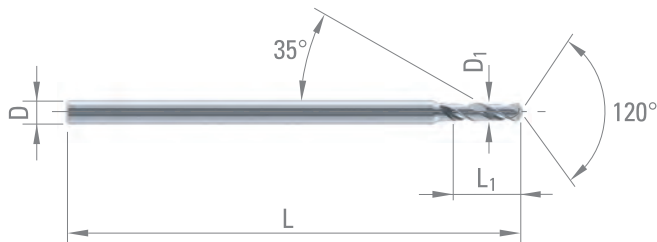




P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk rész ötvözet	Alu

D_1 0/+0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID	DICUT
1.10	5.0	1.5	30	990429	990491
1.11	5.0	1.5	30	990430	990492
1.12	5.0	1.5	30	990431	990493
1.13	5.0	1.5	30	990432	990494
1.14	5.0	1.5	30	990433	990495
1.15	5.0	1.5	30	990434	990496
1.16	5.0	1.5	30	990435	990497
1.17	5.0	1.5	30	990436	990498
1.18	5.0	1.5	30	990437	990499
1.19	5.0	1.5	30	990438	990466
1.20	6.0	1.5	30	990439	990500
1.21	6.0	1.5	30	990342	990371
1.22	6.0	1.5	30	990343	990372
1.23	6.0	1.5	30	990344	990373
1.24	6.0	1.5	30	990345	990517
1.25	6.0	1.5	30	990346	990518
1.26	6.0	1.5	30	990347	990368
1.27	6.0	1.5	30	990348	990369
1.28	6.0	1.5	30	990349	990370
1.29	6.0	1.5	30	990350	990458
1.30	6.0	1.5	30	990351	990459
1.31	6.0	1.5	30	990352	990460
1.32	6.0	1.5	30	990353	990461
1.33	6.0	1.5	30	990354	990462
1.34	6.0	1.5	30	990355	990463
1.35	6.0	1.5	30	990356	990464
1.36	6.0	1.5	30	990357	990465
1.37	6.0	1.5	30	990358	990467
1.38	6.0	1.5	30	990359	990468
1.39	6.0	1.5	30	990360	990469
1.40	6.0	1.5	30	990361	990393
1.41	6.0	1.5	30	990362	990401
1.42	6.0	1.5	30	990363	990402
1.43	6.0	1.5	30	990364	990403
1.44	6.0	1.5	30	990365	990404
1.45	6.0	1.5	30	990366	990405
1.46	6.0	1.5	30	990367	990406
1.47	6.0	1.5	30	990331	990407
1.48	6.0	1.5	30	990332	990408
1.49	6.0	1.5	30	990333	990409
1.50	7.0	2.0	38	990400	990583
1.51	7.0	2.0	38	990533	990584
1.52	7.0	2.0	38	990534	990560
1.53	7.0	2.0	38	990535	990561
1.54	7.0	2.0	38	990536	990481

D_1 0/+0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID	DICUT
1.55	7.0	2.0	38	990537	990482
1.56	7.0	2.0	38	990538	990483
1.57	7.0	2.0	38	990539	990484
1.58	7.0	2.0	38	990540	990501
1.59	7.0	2.0	38	990541	990502
1.60	7.0	2.0	38	990542	990503
1.61	7.0	2.0	38	990545	990486
1.62	7.0	2.0	38	990546	990487
1.63	7.0	2.0	38	990547	990513
1.64	7.0	2.0	38	990548	990514
1.65	7.0	2.0	38	990549	990515
1.66	7.0	2.0	38	990519	990516
1.67	7.0	2.0	38	990520	990562
1.68	7.0	2.0	38	990521	990563
1.69	7.0	2.0	38	990522	990564
1.70	7.0	2.0	38	990374	990565
1.71	7.0	2.0	38	990375	990585
1.72	7.0	2.0	38	990376	990586
1.73	7.0	2.0	38	990377	990587
1.74	7.0	2.0	38	990378	990553
1.75	7.0	2.0	38	990394	990554
1.76	8.0	2.0	38	990395	990555
1.77	8.0	2.0	38	990396	990556
1.78	8.0	2.0	38	990397	990557
1.79	8.0	2.0	38	990398	990558
1.80	8.0	2.0	38	990399	990559
1.81	8.0	2.0	38	990379	990566
1.82	8.0	2.0	38	990380	990567
1.83	8.0	2.0	38	990381	990568
1.84	8.0	2.0	38	990334	990569
1.85	8.0	2.0	38	990335	990570
1.86	8.0	2.0	38	990336	990571
1.87	8.0	2.0	38	990337	990572
1.88	8.0	2.0	38	990338	990573
1.89	8.0	2.0	38	990382	990574
1.90	8.0	2.0	38	990383	990575
1.91	8.0	2.0	38	990384	990450
1.92	8.0	2.0	38	990385	990451
1.93	8.0	2.0	38	990386	990452
1.94	8.0	2.0	38	990387	990453
1.95	8.0	2.0	38	990388	990454
1.96	8.0	2.0	38	990389	990455
1.97	8.0	2.0	38	990390	990456
1.98	8.0	2.0	38	990391	990457
1.99	8.0	2.0	38	990392	990580

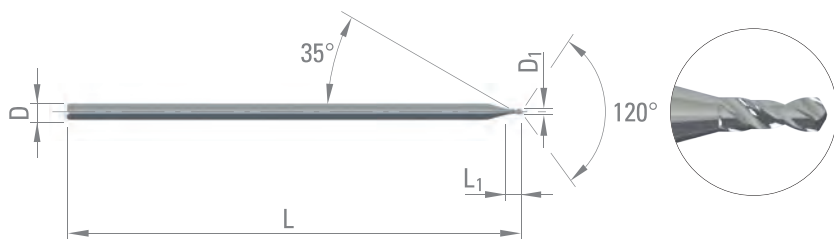




P. 63



P. 74

Acél
+PbGyengén
ötvözött
acélMagasan
ötvözött
acélRozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetekTitán,
titan
ötvözetRéz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

Gyöngyház

D_1 0/-0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID
0.15	1.0	1.0	30	332714
0.16	1.0	1.0	30	332715
0.17	1.0	1.0	30	332716
0.18	1.0	1.0	30	332717
0.19	1.0	1.0	30	332718
0.20	1.0	1.0	30	328127
0.21	1.0	1.0	30	332719
0.22	1.0	1.0	30	332720
0.23	1.0	1.0	30	332721
0.24	1.0	1.0	30	332722
0.25	1.0	1.0	30	332723
0.26	1.0	1.0	30	332724
0.27	1.0	1.0	30	332001
0.28	1.0	1.0	30	332726
0.29	1.0	1.0	30	332727
0.30	1.0	1.0	30	332728
0.31	1.0	1.0	30	333573
0.32	1.0	1.0	30	333574

CSIGAFÚRÓK ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2



P. 63

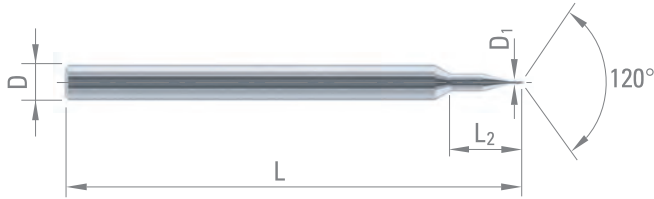


P. 74

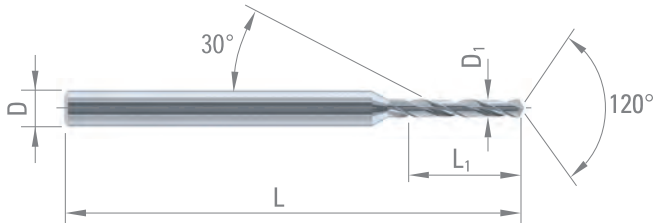


$D_1 \geq 0.5$

$\emptyset 0.05 < \emptyset 0.50$

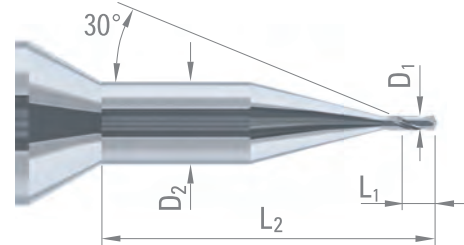


$\emptyset 0.50 \leq \emptyset 2.80$

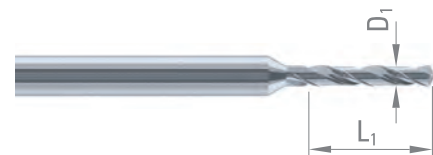


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D_1 0/-0.004	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.05	0.35	1.5	5.35	3	38	962810	
0.06	0.40	1.5	5.40	3	38	962809	
0.07	0.50	1.5	5.50	3	38	962808	
0.08	0.60	1.5	5.65	3	38	962807	
0.09	0.65	1.5	5.70	3	38	962806	
0.10	0.70	1.5	5.70	3	38	960016	960258
0.15	1.00	1.5	6.00	3	38	960014	200513
0.20	1.00	1.5	6.00	3	38	960013	200512
0.25	1.00	1.5	6.00	3	38	960012	200511
0.30	1.50	1.5	6.50	3	38	960011	200510
0.35	1.50	1.5	6.50	3	38	960010	200509
0.40	2.00	1.5	7.00	3	38	960009	200508
0.45	3.60	1.5	8.60	3	38	960007	200507



D_1 0/-0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.50	4.0	3	38	200157	200439
0.53	4.5	3	38	960034	200514
0.55	4.5	3	38	200189	200471
0.60	4.5	3	38	200148	200429
0.62	5.0	3	38	960035	200515
0.65	5.0	3	38	200190	200472
0.70	5.6	3	38	200149	200431
0.71	5.6	3	38	960036	200516
0.75	5.6	3	38	200191	200473
0.80	6.3	3	38	200150	200432
0.81	6.3	3	38	200210	200492
0.82	6.3	3	38	200185	200467
0.83	6.3	3	38	200167	200449
0.84	6.3	3	38	200168	200450
0.85	6.3	3	38	200151	200433
0.86	7.1	3	38	200211	200493
0.87	7.1	3	38	200207	200489
0.88	7.1	3	38	200208	200490
0.89	7.1	3	38	200204	200486
0.90	7.1	3	38	200152	200434
0.91	7.1	3	38	200209	200491
0.92	7.1	3	38	200213	200495
0.93	7.1	3	38	200184	200466
0.94	7.1	3	38	200186	200468
0.95	7.1	3	38	200192	200474
0.96	9.0	3	38	200160	200442
0.97	9.0	3	38	200187	200469
0.98	9.0	3	38	200201	200483
0.99	9.0	3	38	200182	200464
1.00	9.0	3	38	959533	200430
1.01	9.0	3	38	200169	200451



DIXI 1138

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
1.02	9.0	3	38	200178	200460
1.03	9.0	3	38	200214	200496
1.04	9.0	3	38	200215	200497
1.05	9.0	3	38	200193	200475
1.06	9.0	3	38	200219	200501
1.07	9.0	3	38	200179	200461
1.08	9.0	3	38	200180	200462
1.09	9.0	3	38	200216	200498
1.10	9.0	3	38	200194	200476
1.11	9.0	3	38	200164	200446
1.12	9.0	3	38	200183	200465
1.13	9.0	3	38	200212	200494
1.14	9.0	3	38	200220	200502
1.15	9.0	3	38	200195	200477
1.16	10.0	3	38	200166	200448
1.17	10.0	3	38	200163	200445
1.18	10.0	3	38	200177	200459
1.19	10.0	3	38	200217	200499
1.20	10.0	3	38	200196	200478
1.21	10.0	3	38	200165	200447
1.22	10.0	3	38	200181	200463
1.23	10.0	3	38	200161	200443
1.24	10.0	3	38	200221	200503
1.25	10.0	3	38	200197	200479
1.26	10.0	3	38	200206	200488
1.27	10.0	3	38	200203	200485
1.28	10.0	3	38	200218	200500
1.29	10.0	3	38	200222	200504
1.30	10.0	3	38	200153	200435
1.31	11.2	3	38	200188	200470
1.32	11.2	3	38	200176	200458
1.33	11.2	3	38	200162	200444
1.34	11.2	3	38	200202	200484
1.35	11.2	3	38	200198	200480
1.36	11.2	3	38	200205	200487
1.37	11.2	3	38	200158	200440
1.38	11.2	3	38	200223	200505
1.39	11.2	3	38	200224	200506
1.40	11.2	3	38	200154	200436
1.45	11.2	3	38	200199	200481
1.50	11.2	3	38	200200	200482
1.55	12.0	3	38	200170	200452
1.60	12.0	3	38	200171	200453
1.65	12.0	3	38	200172	200454
1.70	12.0	3	38	200155	200437
1.75	12.0	3	38	200173	200455
1.80	12.0	3	38	200159	200441
1.85	12.0	3	38	200174	200456
1.90	12.0	3	38	200156	200438
1.95	12.0	3	38	200175	200457
2.00	12.0	3	38	960037	200517
2.05	15.0	3	38	960038	200518
2.10	15.0	3	38	960039	200519
2.15	15.0	3	38	960040	200520
2.20	15.0	3	38	960041	200521
2.25	15.0	3	38	960042	200522
2.30	15.0	3	38	960043	200523
2.35	15.0	3	38	960044	200524
2.40	15.0	3	38	960045	200525
2.45	15.0	3	38	960046	200526
2.50	15.0	3	38	960047	200527
2.55	15.0	3	38	960048	200528
2.80	16.0	3	38	960049	200529



P. 63



P. 74



$D_1 \geq 0.5$

Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

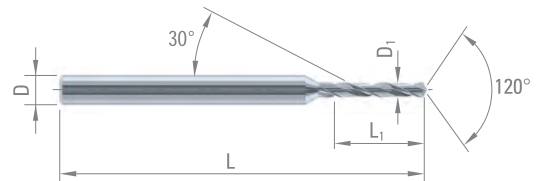
Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu



CSIGAFÚRÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2

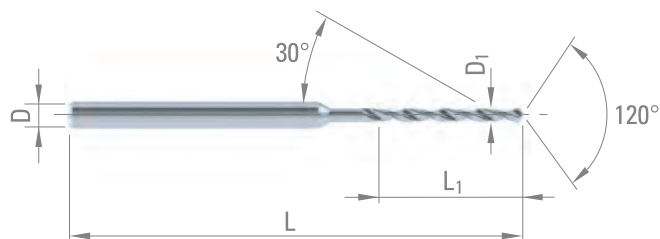


P. 63



P. 74

$$L_1 = 12 \times D_1$$



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D_1 0/-0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.50	6.00	3.0	38	317729	317900
0.51	6.10	3.0	38	317730	317901
0.52	6.30	3.0	38	317731	317902
0.53	6.40	3.0	38	317732	317903
0.54	6.50	3.0	38	317733	317904
0.55	6.60	3.0	38	317734	317905
0.56	6.70	3.0	38	317735	317906
0.57	6.90	3.0	38	317736	317907
0.58	7.00	3.0	38	317737	317908
0.59	7.10	3.0	38	317738	317909
0.60	7.20	3.0	38	317739	317910
0.61	7.30	3.0	38	317740	317911
0.62	7.50	3.0	38	317741	317912
0.63	7.60	3.0	38	317742	317913
0.64	7.70	3.0	38	317743	317914
0.65	7.80	3.0	38	317744	317915
0.66	7.90	3.0	38	317745	317916
0.67	8.10	3.0	38	317746	317917
0.68	8.20	3.0	38	317747	317918
0.69	8.30	3.0	38	317748	317919
0.70	8.40	3.0	38	317749	317920
0.71	8.50	3.0	38	317750	317921
0.72	8.70	3.0	38	317751	317922
0.73	8.80	3.0	38	317752	317923
0.74	8.90	3.0	38	317753	317924
0.75	9.00	3.0	38	317754	317925
0.76	9.10	3.0	38	317755	317926
0.77	9.30	3.0	38	317756	317927
0.78	9.40	3.0	38	317757	317928
0.79	9.50	3.0	38	317758	317929
0.80	9.60	3.0	38	317759	317930
0.81	9.70	3.0	38	317760	317931
0.82	9.90	3.0	38	317761	317932
0.83	10.00	3.0	38	317762	317933
0.84	10.10	3.0	38	317763	317934
0.85	10.20	3.0	38	317764	317935
0.86	10.30	3.0	38	317765	317936
0.87	10.50	3.0	38	317766	317937
0.88	10.60	3.0	38	317767	317938
0.89	10.70	3.0	38	317768	317939
0.90	10.80	3.0	38	317769	317940
0.91	10.90	3.0	38	317770	317941
0.92	11.10	3.0	38	317771	317942
0.93	11.20	3.0	38	317772	317943
0.94	11.30	3.0	38	317773	317944

D_1 0/-0.004	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.95	11.40	3.0	38	317774	317945
0.96	11.50	3.0	38	317775	317946
0.97	11.70	3.0	38	317776	317947
0.98	11.80	3.0	38	317777	317948
0.99	11.90	3.0	38	317778	317949
1.00	12.00	3.0	38	317779	317950
1.01	12.10	3.0	38	317780	317951
1.02	12.30	3.0	38	317781	317952
1.03	12.40	3.0	38	317782	317953
1.04	12.50	3.0	38	317783	317954
1.05	12.60	3.0	38	317784	317955
1.06	12.70	3.0	38	317785	317956
1.07	12.90	3.0	38	317786	317957
1.08	13.00	3.0	38	317787	317958
1.09	13.10	3.0	38	317788	317959
1.10	13.20	3.0	38	317789	317960
1.11	13.30	3.0	38	317790	317961
1.12	13.50	3.0	38	317791	317962
1.13	13.60	3.0	38	317792	317963
1.14	13.70	3.0	38	317793	317964
1.15	13.80	3.0	38	317794	317965
1.16	13.90	3.0	38	317795	317966
1.17	14.10	3.0	38	317796	317967
1.18	14.20	3.0	38	317797	317968
1.19	14.30	3.0	38	317798	317969
1.20	14.40	3.0	38	317799	317970
1.21	14.50	3.0	38	317800	317971
1.22	14.70	3.0	38	317801	317972
1.23	14.80	3.0	38	317802	317973
1.24	14.90	3.0	38	317803	317974
1.25	15.00	3.0	38	317804	317975
1.26	15.10	3.0	50	317805	317976
1.27	15.30	3.0	50	317806	317977
1.28	15.40	3.0	50	317807	317978
1.29	15.50	3.0	50	317808	317979
1.30	15.60	3.0	50	317809	317980
1.31	15.70	3.0	50	317810	317981
1.32	15.90	3.0	50	317811	317982
1.33	16.00	3.0	50	317812	317983
1.34	16.10	3.0	50	317813	317984
1.35	16.20	3.0	50	317814	317985
1.36	16.30	3.0	50	317815	317986

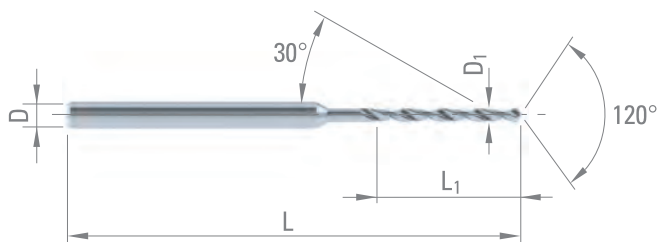




P. 63



P. 74



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
1.37	16.50	3.0	50	317816	317987
1.38	16.60	3.0	50	317817	317988
1.39	16.70	3.0	50	317818	317989
1.40	16.80	3.0	50	317819	317990
1.41	16.90	3.0	50	317820	317991
1.42	17.10	3.0	50	317821	317992
1.43	17.20	3.0	50	317822	317993
1.44	17.30	3.0	50	317823	317994
1.45	17.40	3.0	50	317824	317995
1.46	17.50	3.0	50	317825	317996
1.47	17.70	3.0	50	317826	317997
1.48	17.80	3.0	50	317827	317998
1.49	17.90	3.0	50	317828	317999
1.50	18.00	3.0	50	317829	318000
1.51	18.10	3.0	50	317830	318001
1.52	18.30	3.0	50	317831	318002
1.53	18.40	3.0	50	317832	318003
1.54	18.50	3.0	50	317833	318004
1.55	18.60	3.0	50	317834	318005
1.56	18.70	3.0	50	317835	318006
1.57	18.90	3.0	50	317836	318007
1.58	19.00	3.0	50	317837	318008
1.59	19.10	3.0	50	317838	318009
1.60	19.20	3.0	50	317839	318010
1.61	19.30	3.	50	317840	318011
1.62	19.40	3.0	50	317841	318012
1.63	19.60	3.0	50	317842	318013
1.64	19.70	3.0	50	317843	318014
1.65	19.80	3.0	50	317844	318015
1.66	19.90	3.0	50	317845	318016
1.67	20.10	3.0	50	317846	318017
1.68	20.20	3.0	50	317847	318018
1.69	20.30	3.0	50	317848	318019
1.70	20.40	3.0	50	317849	318020
1.71	20.50	3.0	50	317850	318021
1.72	20.70	3.0	50	317851	318022
1.73	20.80	3.0	50	317852	318023
1.74	20.90	3.0	50	317853	318024
1.75	21.00	3.0	50	317854	318025
1.76	21.10	3.0	50	317855	318026
1.77	21.30	3.0	50	317856	318027
1.78	21.40	3.0	50	317857	318028
1.79	21.50	3.0	50	317858	318029

D ₁ 0/-0.004	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
1.80	21.60	3.0	50	317859	318030
1.81	21.70	3.0	50	317860	318031
1.82	21.90	3.0	50	317861	318032
1.83	22.00	3.0	50	317862	318033
1.84	22.10	3.0	50	317863	318034
1.85	22.20	3.0	50	317864	318035
1.86	22.30	3.0	50	317865	318036
1.87	22.50	3.0	50	317866	318037
1.88	22.60	3.0	50	317867	318038
1.89	22.70	3.0	50	317868	318039
1.90	22.80	3.0	50	317869	318040
1.91	22.90	3.0	50	317870	318041
1.92	23.10	3.0	50	317871	318042
1.93	23.20	3.0	50	317872	318043
1.94	23.30	3.0	50	317873	318044
1.95	23.40	3.0	50	317874	318045
1.96	23.50	3.0	50	317875	318046
1.97	23.70	3.0	50	317876	318047
1.98	23.80	3.0	50	317877	318048
1.99	23.90	3.0	50	317878	318049
2.00	24.00	3.0	61	317879	318050
2.05	24.60	3.0	61	317880	318051
2.10	25.20	3.0	61	317881	318052
2.15	25.80	3.0	61	317882	318053
2.20	26.40	3.0	61	317883	318054
2.25	27.00	3.0	61	317884	318055
2.30	27.60	3.0	61	317885	318056
2.35	28.20	3.0	61	317886	318057
2.40	28.80	3.0	61	317887	318058
2.45	29.40	3.0	61	317888	318059
2.50	30.00	3.0	61	317889	318060
2.55	30.60	3.0	61	317890	318061
2.60	31.20	3.0	61	317891	318062
2.65	31.80	3.0	61	317892	318063
2.70	32.40	3.0	61	317893	318064
2.75	33.00	3.0	61	317894	318065
2.80	33.60	3.0	61	317895	318066
2.85	34.20	3.0	61	317896	318067
2.90	34.80	3.0	61	317897	318068
2.95	35.40	3.0	61	317898	318069
3.00	36.00	3.0	61	317899	318070

DIXI 1149 TiAIN

MAGAS TERMELÉKENYSÉG FÚRÓ

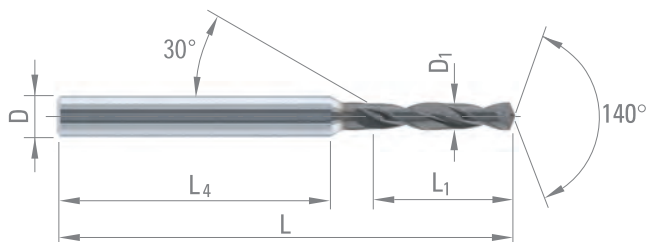
Z = 2



P. 63



P. 78



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	

D _{1 h6}	L ₁	L ₄	D _{h5}	L	TiAIN
1.00	5	26	3	38	976857
1.10	5	26	3	38	976858
1.20	5	26	3	38	976859
1.30	5	26	3	38	976860
1.40	5	26	3	38	976861
1.50	7	25	3	38	976862
1.60	7	25	3	38	976863
1.70	7	25	3	38	976864
1.80	7	25	3	38	976865
1.90	7	25	3	38	976866
2.00	9	35	3	50	43300
2.10	9	35	3	50	43301
2.20	9	35	3	50	43302
2.30	9	35	3	50	43303
2.40	9	35	3	50	43304
2.50	9	36	3	50	43305
2.60	11	31	4	50	43306
2.70	11	31	4	50	43307
2.80	11	31	4	50	41777
2.90	11	31	4	50	43308
3.00	14	39	6	62	43309
3.10	14	39	6	62	43310
3.175	14	39	6	62	64419
3.20	14	39	6	62	43311
3.30	14	39	6	62	43312
3.40	14	39	6	62	43313
3.50	14	39	6	62	43314
3.60	14	39	6	62	43315
3.70	14	40	6	62	43316
3.80	17	40	6	66	43317
3.90	17	40	6	66	43318
4.00	17	40	6	66	43319
4.10	17	40	6	66	43320
4.20	17	40	6	66	43321
4.30	17	40	6	66	43322
4.40	17	40	6	66	43323
4.50	17	40	6	66	43324
4.60	17	40	6	66	43325
4.70	17	40	6	66	43326



DIXI 1149 TiAIN

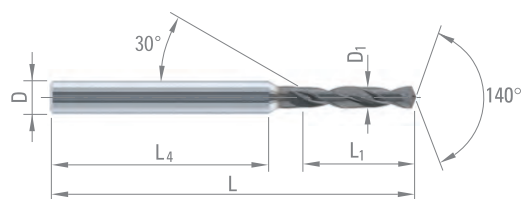
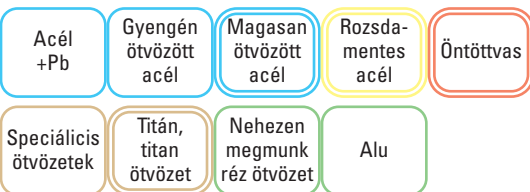
D_{1h6}	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAIN
4.762	20	37	6	66	43673
4.80	20	37	6	66	43327
4.90	20	38	6	66	43328
5.00	20	38	6	66	43329
5.10	20	38	6	66	966749
5.20	20	38	6	66	43330
5.30	20	38	6	66	43331
5.40	20	38	6	66	966750
5.50	20	38	6	66	43332
5.60	22	37	6	66	960752
5.70	22	37	6	66	966751
5.80	22	37	6	66	43333
5.90	22	37	6	66	966752
6.00	22	37	6	66	43334
6.20	24	43	8	79	43447
6.30	24	43	8	79	43538
6.35	24	43	8	79	44585
6.40	24	43	8	79	63641
6.50	24	43	8	79	39394
6.60	24	43	8	79	43539
6.70	24	43	8	79	966756
6.80	24	44	8	79	43540
6.90	24	44	8	79	966757
7.00	24	43	8	79	43541
7.20	29	38	8	79	56826
7.50	29	38	8	79	43542
7.80	29	38	8	79	43543
8.00	29	39	8	79	43544
8.20	35	40	10	89	43448
8.40	35	40	10	89	55450
8.50	35	40	10	89	42654
8.70	35	41	10	89	54604
8.80	35	41	10	89	56828
9.00	35	41	10	89	43545
9.20	35	41	10	89	55451
9.50	35	41	10	89	43546
9.80	35	41	10	89	43547
10.00	35	42	10	89	43548
10.10	40	47	12	102	978563
10.20	40	47	12	102	43549
10.50	40	47	12	102	43550
10.80	40	48	12	102	59472
11.00	40	48	12	102	43551
11.50	41	47	12	102	43552
12.00	42	47	12	102	43553
13.00	46	47	14	107	43554
14.00	49	45	14	107	43556



P. 63



P. 78



DIXI 1147 TiAIN

MAGAS TERMELÉKENYSÉGŰ FÚRÓ

Z = 2

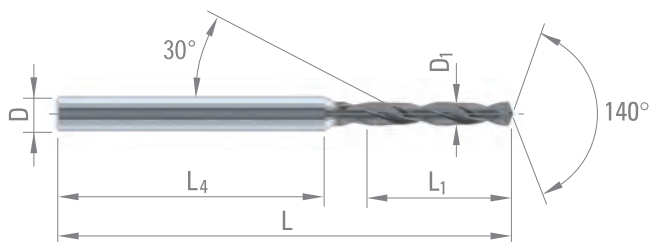
$L_1 = 6.5 \times D_1$



P. 63



P. 80



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Alu

$D_{1\ h6}$	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAIN
0.50	3.3	29	3	38	960468
0.55	3.6	29	3	38	960469
0.60	3.9	29	3	38	960470
0.65	4.2	33	3	43	960471
0.70	4.6	33	3	43	960472
0.75	4.9	33	3	43	960473
0.80	5.2	32	3	43	960474
0.85	5.5	32	3	43	960475
0.90	5.9	32	3	43	960476
0.95	6.2	32	3	43	960477
1.00	6.5	31	3	43	960478
1.10	7.2	31	3	43	960479
1.20	7.8	37	3	50	960480
1.30	8.5	37	3	50	960481
1.40	9.1	36	3	50	960482
1.50	9.8	35	3	50	960483
1.60	10.4	35	3	50	960484
1.70	11.1	34	3	50	960485
1.80	11.7	34	3	50	960486
1.90	12.4	33	3	50	960487
2.00	13.0	43	4	62	960137
2.10	13.7	42	4	62	960138
2.20	14.3	42	4	62	960139
2.30	15.0	41	4	62	960140
2.40	15.6	41	4	62	960141
2.50	16.3	40	4	62	960142
2.60	16.9	39	4	62	960143
2.70	17.6	39	4	62	960144
2.80	18.2	38	4	62	960145
2.90	18.9	38	4	62	960146
3.00	19.5	37	4	62	960147
3.10	20.2	53	6	79	960148
3.20	20.8	52	6	79	960149
3.30	21.5	51	6	79	960150
3.40	22.1	51	6	79	960151
3.50	22.8	50	6	79	960152
3.60	23.4	50	6	79	966741
3.75	24.4	49	6	79	960153
3.80	24.7	48	6	79	960154
3.90	25.4	47	6	79	961304



DIXI 1147 TiAlN

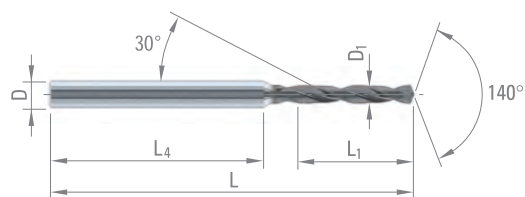
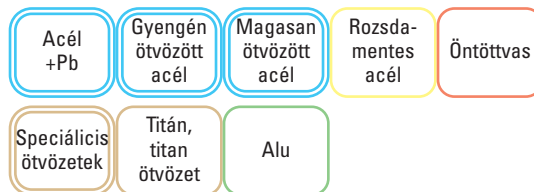
$D_{1\ h6}$	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAlN
4.00	26.0	47	6	79	960155
4.10	26.7	46	6	79	960156
4.20	27.3	45	6	79	960157
4.30	28.0	45	6	79	960158
4.40	28.6	44	6	79	959769
4.50	29.3	43	6	79	960159
4.60	29.9	43	6	79	960160
4.70	30.6	42	6	79	960161
4.80	31.2	42	6	79	960162
4.90	31.9	41	6	79	960163
5.00	32.5	50	6	89	959770
5.10	33.2	49	6	89	960167
5.20	33.8	49	6	89	960169
5.30	33.5	48	6	89	960170
5.40	35.1	48	6	89	966742
5.50	35.8	47	6	89	960171
5.60	36.4	46	6	89	960172
5.70	37.1	46	6	89	966743
5.80	37.7	45	6	89	960173
5.90	38.4	44	6	89	966744
6.00	39.0	44	6	89	960174
6.10	39.7	54	8	102	960175
6.20	40.3	53	8	102	960176
6.30	41.0	53	8	102	960177
6.35	41.3	53	8	102	960178
6.40	41.6	52	8	102	966745
6.50	42.3	51	8	102	960179
6.60	42.9	51	8	102	960180
6.70	43.6	50	8	102	966747
6.80	44.2	50	8	102	960181
6.90	44.9	49	8	102	966748
7.00	45.5	48	8	102	960182
7.20	46.8	47	8	102	960183
7.50	48.8	45	8	102	960184
7.80	50.7	43	8	102	960185
8.00	52.0	42	8	102	960186
8.20	53.3	54	10	118	960187
8.40	54.0	54	10	118	960188
8.50	55.3	52	10	118	960189
8.80	57.2	51	10	118	960190
9.00	58.5	49	10	118	960191
9.50	61.8	46	10	118	960192
9.80	63.7	44	10	118	960193
10.00	65.0	43	10	118	960194



P. 63



P. 80



DIXI 1145-HH TiAlN

CSIGAFÚRÓK HŰTŐFURATTAL

Z = 2



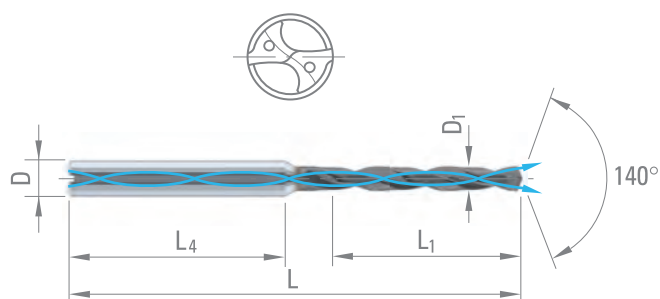
P. 63



P. 78



DIN
6537L



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

$D_{1\ h6}$	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAlN
0.70	5	26	3	38	956705
0.80	5	26	3	38	954321
1.10	7	24	3	38	956700
1.40	7	25	3	38	956694
1.50	11	20	3	38	956692
1.60	11	20	3	38	956690
1.70	11	20	3	38	956688
1.80	11	20	3	38	956686
1.90	11	20	3	38	956683
2.00	15	18	3	38	954320
2.10	15	18	3	38	956325
2.20	15	18	3	38	956326
2.30	15	26	4	50	956327
2.40	15	27	4	50	956328
2.50	18	24	4	50	956329
2.60	18	24	4	50	956330
2.70	18	24	4	50	956331
2.80	18	24	4	50	956332
2.90	23	35	6	66	956333
3.00	23	35	6	66	65470
3.10	23	35	6	66	953836
3.20	23	35	6	66	953835
3.30	23	35	6	66	65471
3.40	23	35	6	66	953837
3.50	23	35	6	66	65472
3.60	29	35	6	74	966718
3.70	29	35	6	74	966719
3.75	29	36	6	74	65473
3.80	29	36	6	74	953838
3.90	29	36	6	74	966720
4.00	29	36	6	74	45540
4.10	29	36	6	74	953839
4.20	29	36	6	74	56829
4.30	29	36	6	74	62995
4.40	29	36	6	74	956579
4.50	35	38	6	82	953840
4.60	35	38	6	82	966721
4.70	35	38	6	82	966722
4.80	35	38	6	82	45541
4.90	35	38	6	82	966826



DIXI 1145-HH TiAlN

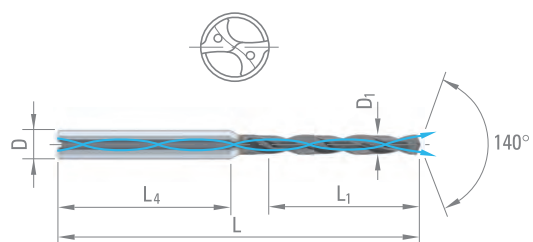
D _{1 h6}	L ₁	L ₄	D _{h5}	L	TiAlN
5.00	35	39	6	82	43272
5.10	35	39	6	82	953841
5.20	35	39	6	82	56830
5.30	35	39	6	82	59465
5.40	35	39	6	82	953842
5.50	35	39	6	82	45542
5.60	35	39	6	82	954509
5.70	35	39	6	82	966723
5.80	35	39	6	82	59466
5.90	35	39	6	82	966724
6.00	35	40	6	82	38821
6.10	43	36	8	91	953843
6.20	43	36	8	91	56831
6.30	43	36	8	91	43279
6.35	43	36	8	91	59467
6.40	43	36	8	91	953844
6.50	43	36	8	91	39758
6.60	43	36	8	91	59468
6.70	43	36	8	91	956886
6.80	43	36	8	91	45614
6.90	43	36	8	91	966725
7.00	43	36	8	91	43283
7.20	43	36	8	91	56833
7.30	43	36	8	91	954510
7.40	43	36	8	91	59384
7.50	43	36	8	91	43284
7.60	43	36	8	91	954511
7.80	43	36	8	91	43285
8.00	43	-	8	91	39530
8.10	49	40	10	103	954512
8.20	49	40	10	103	56834
8.30	49	40	10	103	954513
8.40	49	40	10	103	59469
8.50	49	40	10	103	52633
8.60	49	40	10	103	954514
8.80	49	40	10	103	45615
9.00	49	41	10	103	43288
9.20	49	41	10	103	953849
9.40	49	41	10	103	954515
9.50	49	41	10	103	63430
9.60	49	41	10	103	954516
9.70	49	41	10	103	953846
9.80	49	41	10	103	44777
10.00	49	-	10	103	40751
10.10	56	47	12	118	954326
10.20	56	47	12	118	56837
10.30	56	47	12	118	954518
10.50	56	47	12	118	44152
10.60	56	47	12	118	954517
10.80	56	47	12	118	45616
11.00	56	48	12	118	43294
11.30	58	46	12	118	954519
11.50	58	46	12	118	45207
12.00	60	45	12	118	40752
13.00	65	45	14	124	44339
14.00	70	-	14	124	45649



P. 63



P. 78

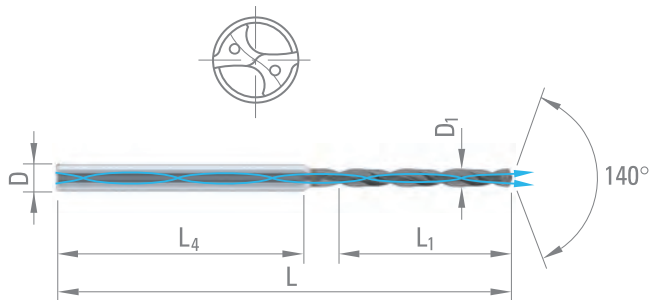


DIXI 1146-HH TiAlN

CSIGAFÚRÓK HŰTŐFURATTAL

Z = 2

$$L_1 = 10 \times D_1$$



P. 63



P. 80



Acél

+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Alu

$D_{1\ h6}$	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAlN
0.80	8.0	37	3	50	960206
0.85	8.5	37	3	50	960208
0.90	9.0	36	3	50	960209
0.95	9.5	36	3	50	960210
1.00	10.0	35	3	50	960211
1.10	11.0	34	3	50	960212
1.20	12.0	33	3	50	960214
1.30	13.0	33	3	50	960215
1.40	14.0	32	3	50	960216
1.50	15.0	43	3	62	960217
1.60	16.0	42	3	62	960218
1.70	17.0	41	3	62	960219
1.80	18.0	40	3	62	960220
1.90	19.0	39	3	62	960221
2.00	20.0	38	3	62	960222
2.10	21.0	37	3	62	960223
2.20	22.0	36	3	62	960224
2.30	23.0	51	4	79	960225
2.40	24.0	50	4	79	960226
2.50	25.0	49	4	79	960227
2.60	26.0	48	4	79	960228
2.70	27.0	47	4	79	960229
2.80	28.0	46	4	79	960230
2.90	29.0	44	6	79	960231
3.00	30.0	43	6	79	960232
3.10	31.0	52	6	89	966726
3.20	32.0	51	6	89	966727
3.30	33.0	50	6	89	960243
3.40	34.0	49	6	89	966728
3.50	35.0	48	6	89	960244
3.60	36.0	47	6	89	966729
3.75	37.5	46	6	89	960245
3.90	39.0	44	6	89	966730
4.00	40.0	56	6	102	960246
4.10	41.0	55	6	102	966731
4.20	42.0	54	6	102	960247
4.30	43.0	53	6	102	960248
4.40	44.0	52	6	102	966732
4.50	45.0	51	6	102	960249



DIXI 1146-HH TiAlN

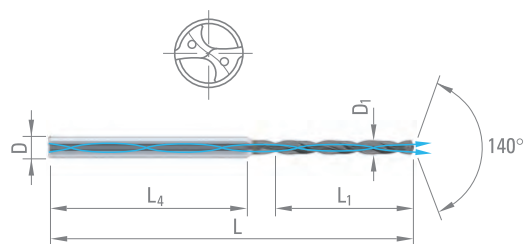
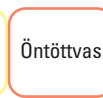
$D_{1\ h6}$	L_1	L_4	D_{h5}	L	TiAlN
4.60	46.0	50	6	102	966733
4.70	47.0	49	6	102	966734
4.80	48.0	48	6	102	960250
4.90	49.0	47	6	102	966735
5.00	50.0	46	6	102	960251
5.10	51.0	45	6	102	966736
5.20	52.0	44	6	102	960252
5.30	53.0	43	6	102	960253
5.40	54.0	42	6	102	966737
5.50	55.0	41	6	102	960254
5.60	56.0	56	6	118	966738
5.70	57.0	55	6	118	966739
5.80	58.0	54	6	118	960255
5.90	59.0	53	6	118	963660
6.00	60.0	52	6	118	960256
6.10	61.0	49	8	118	966740
6.20	62.0	48	8	118	960257
6.30	63.0	47	8	118	960426
6.35	63.5	47	8	118	960427
6.50	65.0	45	8	118	960428
6.60	66.0	59	8	133	960429
6.80	68.0	57	8	133	960430
6.90	69.0	56	8	133	963661
7.00	70.0	55	8	133	960431
7.20	72.0	53	8	133	960432
7.50	75.0	50	8	133	960433
7.80	78.0	47	8	133	960434
8.00	80.0	45	8	133	960435
8.20	82.0	59	10	151	960436
8.40	84.0	57	10	151	960437
8.50	85.0	56	10	151	960438
8.80	88.0	53	10	151	960439
9.00	90.0	60	10	160	960440
9.20	92.0	58	10	160	960441
9.40	94.0	56	10	160	960442
9.525	95.3	55	10	160	960443
9.80	98.0	52	10	160	960444
10.00	100.0	50	10	160	960445



P. 63



P. 80



DIXI 1280 XIDUR

CSIGAFÚRÓK EDZETT ACÉLOKHOZ
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2



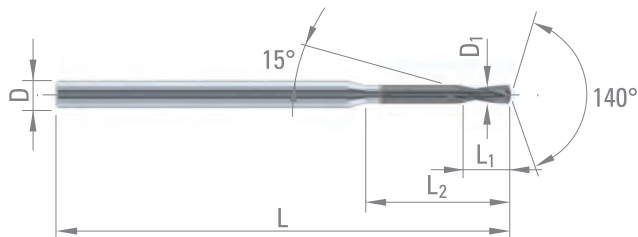
P. 63



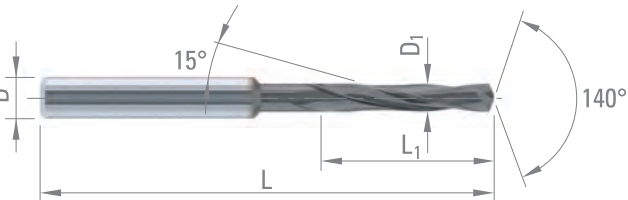
P. 82



$\emptyset 0.25 < \emptyset 2.50$

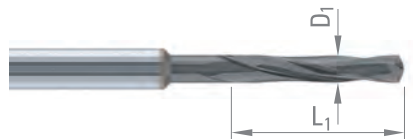
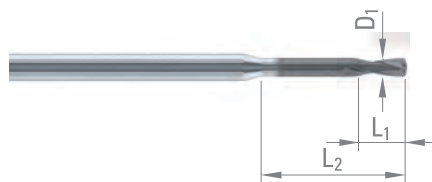


$\emptyset 2.50 \leq \emptyset 12.00$



$D_{1\ h6}$	L_1	L_2	D_{h5}	L	XIDUR
0.25	0.75	2.0	3	38	957466
0.30	0.90	2.5	3	38	956658
0.40	1.20	3.2	3	38	956659
0.50	1.50	4.0	3	38	956660
0.60	1.80	4.8	3	38	956661
0.70	2.10	5.6	3	38	956662
0.80	2.40	6.5	3	38	956663
0.90	2.70	7.5	3	38	956664
1.00	3.00	8.0	3	38	956665
1.10	3.30	8.0	3	50	957524
1.20	3.60	10.0	3	50	956666
1.30	3.90	12.0	3	50	957525
1.40	4.20	12.0	3	50	957467
1.50	4.50	12.0	3	50	956667
1.60	4.80	15.0	3	50	957526
1.70	5.10	15.0	3	50	957527
1.80	5.40	15.0	3	50	956668
1.90	5.80	15.0	3	50	957528
2.00	6.00	16.0	3	50	956669

$D_{1\ h6}$	L_1	D_{h5}	L	XIDUR
2.50	15	3	62	62529
2.60	15	3	62	62843
2.70	15	3	62	62844
2.80	15	3	62	62845
2.90	15	3	62	62846
3.00	20	4	66	62530
3.175	20	4	66	62848
3.30	20	4	66	62849
3.40	20	4	66	62850
3.50	20	4	66	62531
3.57	20	4	66	62851
3.70	20	4	66	62852
3.80	20	4	66	62853
3.90	20	4	66	62854
4.00	30	6	66	62532
4.10	30	6	66	62855
4.20	30	6	66	62533
4.30	30	6	66	62857
4.365	30	6	66	62858
4.50	30	6	66	62859



DIXI 1280 XIDUR

D_{1h6}	L_1	D_{h5}	L	XIDUR
4.60	30	6	66	62860
4.70	30	6	66	62861
4.762	30	6	66	62862
4.90	30	6	66	62863
5.00	30	6	66	62534
5.10	30	6	66	62414
5.16	30	6	66	62864
5.50	30	6	66	62867
5.80	30	6	66	62870
6.00	40	8	79	62872
6.35	40	8	79	62874
6.50	40	8	79	62877
6.80	40	8	79	62535
7.00	40	8	79	62878
7.50	40	8	79	62880
7.80	40	8	79	62881
8.00	50	10	89	62882
8.33	50	10	89	62883
8.50	50	10	89	62536
8.73	50	10	89	62884
9.00	50	10	89	62885
9.525	50	10	89	62886
9.80	50	10	89	62887
10.00	60	12	102	62888
10.20	60	12	102	62889
10.50	60	12	102	62890
10.80	60	12	102	62891
11.00	60	12	102	62895
11.50	60	12	102	62896
12.00	60	12	102	62897



P. 63



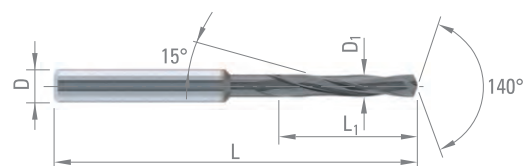
P. 82



Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

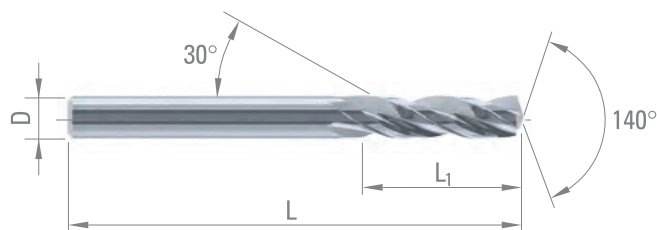




P. 63



P. 82

Acél
+PbGyengén
ötvözött
acél

Öntöttvas

Titán,
titan
ötvözetRéz ötvözet
Ezüst
Arany

Alu

D _{h5}	L ₁	L	KARBID
1.00	8	30	31446
1.05	8	30	47890
1.10	10	30	31573
1.15	10	30	37288
1.20	10	30	31574
1.25	10	30	34553
1.30	10	30	31575
1.35	10	30	37506
1.40	10	30	31576
1.45	10	30	47039
1.50	10	30	31560
1.55	12	38	47891
1.60	12	38	31577
1.63	12	38	41603
1.64	12	38	58867
1.65	12	38	38467
1.70	12	38	31578
1.75	12	38	43738
1.80	12	38	31579
1.85	12	38	47899
1.90	12	38	31294
1.95	12	38	47040
2.00	12	38	31580
2.04	12	38	954146
2.10	12	38	31581
2.20	13	40	41993
2.30	13	40	31583
2.40	14	43	39320
2.50	14	43	41454
2.60	14	43	42140
2.70	16	46	31295
2.80	16	46	31296
2.90	16	46	31586
3.00	16	46	29106
3.10	18	49	31197
3.20	18	49	31728
3.30	18	49	29107
3.40	20	52	33271
3.50	20	52	29108

DIXI 1151

D _{h5}	L ₁	L	KARBID
3.60	20	52	31297
3.70	20	52	32311
3.80	22	55	29109
3.90	22	55	42942
4.00	22	55	42305
4.10	22	55	42939
4.20	22	55	29111
4.30	24	58	32871
4.40	24	58	33427
4.50	24	58	29112
4.60	24	58	32862
4.70	24	58	32312
4.80	26	62	29113
4.90	26	62	31590
5.00	26	62	29114
5.10	26	62	41455
5.20	26	62	32639
5.30	26	62	31717
5.40	28	66	34791
5.50	28	66	29115
5.60	28	66	41597
5.70	28	66	32313
5.80	28	66	43809
5.90	28	66	45905
6.00	28	66	41120
6.10	31	70	41620
6.20	31	70	32640
6.30	31	70	34792
6.40	31	70	33105
6.50	31	70	29118
6.60	31	70	34754
6.70	31	70	31506
6.80	34	74	29119
6.90	34	74	32860
7.00	34	74	29120
7.50	34	74	29121
7.80	37	79	29122
8.00	37	79	43769
8.20	37	79	32237
8.50	37	79	41927
8.80	40	84	29125
9.00	40	84	29126
9.50	40	84	29127
9.80	43	89	29128
10.00	43	89	29129
10.20	43	89	29130
10.50	43	89	29131
11.00	47	95	29132
11.50	47	95	29133
12.00	51	102	29134
12.50	51	102	32641
13.00	51	102	29135
13.50	54	107	32642
14.00	54	107	29136



P. 63



P. 82

Acél
+Pb

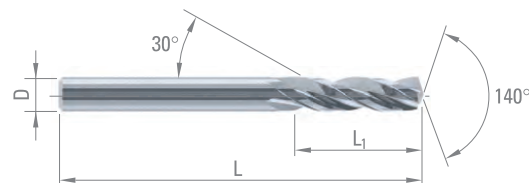
Gyengén
ötvözött
acél

Öntöttvas

Titán,
titan
ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Alu



FÚRÓ DÖRZSÁRAK

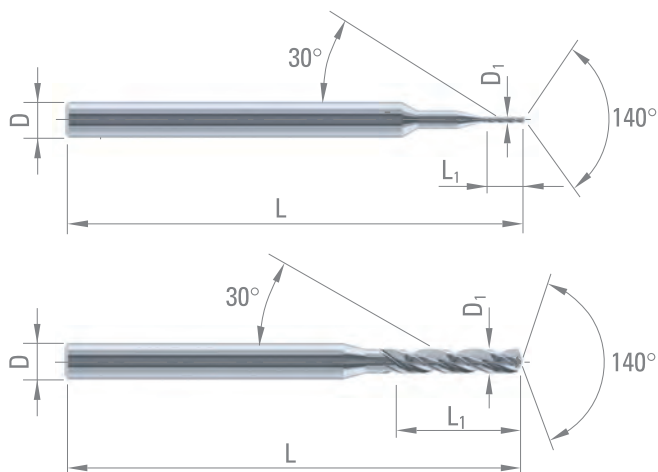
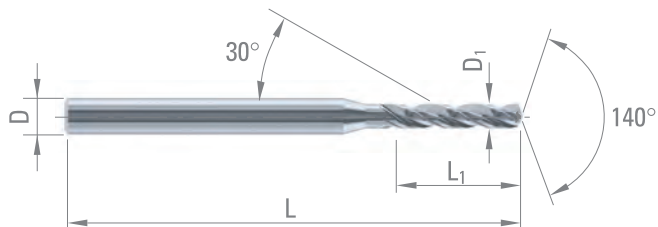
Z = 3



P. 63

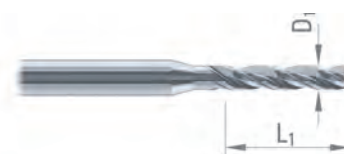
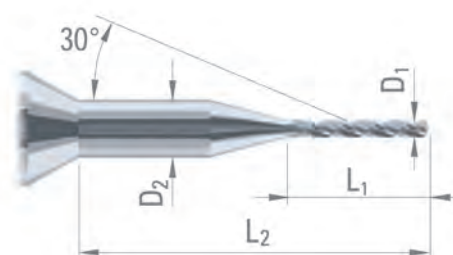


P. 82

 $\emptyset 0.15 < \emptyset 0.50$  $\emptyset 0.50 \leq \emptyset 2.90$ 

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	KARBID
0.15	1.5	1.5	6.80	3.0	38	962817
0.20	1.5	1.5	6.80	3.0	38	962818
0.25	2.0	1.5	7.35	3.0	38	962819
0.30	2.0	1.5	7.35	3.0	38	962820
0.35	2.0	1.5	7.35	3.0	38	962821
0.40	2.0	1.5	7.35	3.0	38	962822
0.45	3.6	1.5	8.95	3.0	38	962850

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
0.50	4.0	3.0	38	962851
0.53	4.5	3.0	38	962852
0.55	4.5	3.0	38	962853
0.60	4.5	3.0	38	962854
0.62	5.0	3.0	38	962855
0.65	5.0	3.0	38	962856
0.70	5.6	3.0	38	962857
0.71	5.6	3.0	38	962858
0.75	5.6	3.0	38	962859
0.80	6.3	3.0	38	962860
0.81	6.3	3.0	38	962861
0.82	6.3	3.0	38	962862
0.83	6.3	3.0	38	962863
0.84	6.3	3.0	38	962864
0.85	6.3	3.0	38	962865
0.86	7.1	3.0	38	962866
0.87	7.1	3.0	38	962867
0.88	7.1	3.0	38	962868
0.89	7.1	3.0	38	962869
0.90	7.1	3.0	38	962870
0.91	7.1	3.0	38	962871
0.92	7.1	3.0	38	962872
0.93	7.1	3.0	38	962873
0.94	7.1	3.0	38	962874
0.95	7.1	3.0	38	962875
0.96	9.0	3.0	38	962876
0.97	9.0	3.0	38	962877
0.98	9.0	3.0	38	962878
0.99	9.0	3.0	38	962879
1.00	9.0	3.0	38	962880
1.01	9.0	3.0	38	962881
1.02	9.0	3.0	38	962882
1.03	9.0	3.0	38	962883
1.04	9.0	3.0	38	962884
1.05	9.0	3.0	38	962885
1.06	9.0	3.0	38	962886
1.07	9.0	3.0	38	962887



Acél +Pb Gyengén ötvöztött acél Öntöttvas Titán, titán ötvözet Réz ötvözet Ezüst Arany

Alu

DIXI 1152

$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
1.08	9.0	3.0	38	962888
1.09	9.0	3.0	38	962889
1.10	9.0	3.0	38	962890
1.11	9.0	3.0	38	962901
1.12	9.0	3.0	38	962902
1.13	9.0	3.0	38	962903
1.14	9.0	3.0	38	962904
1.15	9.0	3.0	38	962905
1.16	10.0	3.0	38	962906
1.17	10.0	3.0	38	962907
1.18	10.0	3.0	38	962908
1.19	10.0	3.0	38	962909
1.20	10.0	3.0	38	962910
1.21	10.0	3.0	38	962911
1.22	10.0	3.0	38	962912
1.23	10.0	3.0	38	962913
1.24	10.0	3.0	38	962914
1.25	10.0	3.0	38	962915
1.26	10.0	3.0	38	962916
1.27	10.0	3.0	38	962917
1.28	10.0	3.0	38	962918
1.29	10.0	3.0	38	962919
1.30	10.0	3.0	38	962920
1.31	11.2	3.0	38	962921
1.32	11.2	3.0	38	962922
1.33	11.2	3.0	38	962923
1.34	11.2	3.0	38	962925
1.35	11.2	3.0	38	962926
1.36	11.2	3.0	38	962927
1.37	11.2	3.0	38	962928
1.38	11.2	3.0	38	962930
1.39	11.2	3.0	38	962931
1.40	11.2	3.0	38	962932
1.45	11.2	3.0	38	962933
1.50	11.2	3.0	38	962934
1.55	12.0	3.0	38	962935
1.60	12.0	3.0	38	962936
1.65	12.0	3.0	38	962937
1.67	12.0	3.0	38	969259
1.70	12.0	3.0	38	962938
1.75	12.0	3.0	38	962940
1.80	12.0	3.0	38	962941
1.85	12.0	3.0	38	962942
1.90	12.0	3.0	38	962943
1.95	12.0	3.0	38	962944
2.00	12.0	3.0	38	962945
2.03	15.0	3.0	38	969260
2.04	15.0	3.0	38	969261
2.05	15.0	3.0	38	963109
2.10	15.0	3.0	38	963111
2.15	15.0	3.0	38	963115
2.20	15.0	3.0	38	963116
2.25	15.0	3.0	38	963117
2.30	15.0	3.0	38	963118
2.35	15.0	3.0	38	963119
2.40	15.0	3.0	38	963120
2.45	15.0	3.0	38	963121
2.50	15.0	3.0	38	963122
2.55	15.0	3.0	38	963123
2.60	15.0	3.0	38	963124
2.70	16.0	3.0	38	963125
2.80	16.0	3.0	38	963126
2.90	16.0	3.0	38	963127



P. 63



P. 82

Acél
+Pb

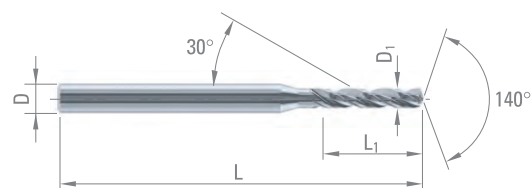
Gyengén
ötvözött
acél

Öntöttvas

Titán,
titan
ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

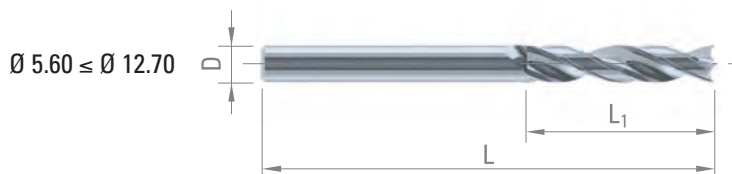
Alu



DIXI 1290

FÚRÓK KEVLAR®-hoz

Z = 2



Kevlar®

Forgácsolási paraméterek: $V_c = 100 - 150 \text{ m/min.}$
 $f = 0.05 - 0.15 \text{ mm/ford.}$

D _{h5}	inches	L ₁	L	KARBID
2.50		18	50	29322
3.00		18	50	26766
3.175	1/8"	18	50	27059
3.20		18	50	27948
3.30		18	50	28660
3.50		20	50	27949
3.80		20	50	26283
3.968	5/32"	22	50	27950
4.00		22	50	26767
4.10		22	50	29224
4.20		25	55	27951
4.50		25	58	27731
4.80		25	62	29324
5.00		25	62	29299
5.20		25	62	29072
5.50		25	66	27952
5.556	7/32"	25	60	26588



D _{h5}	inches	L ₁	L	KARBID
5.60		30	66	29215
6.00		30	66	43244
6.35	1/4"	30	70	27199
6.50		30	70	28661
8.00		35	75	26663
9.00		35	75	27957
9.525	3/8"	35	75	27959
10.00		35	75	27684
11.00		50	100	29493
12.00		50	100	26723
12.70	1/2"	50	100	26661



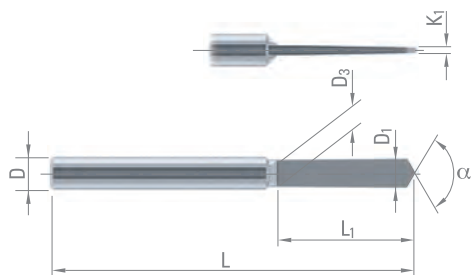
DIXI 1112 R+L

KEMÉNYFÉM LAPOSFÚRÓ

Z = 2



P. 66



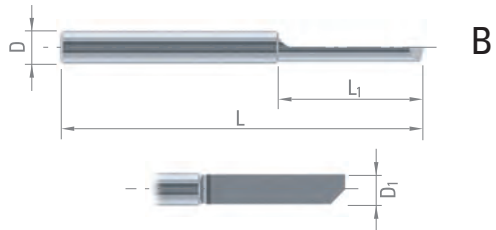
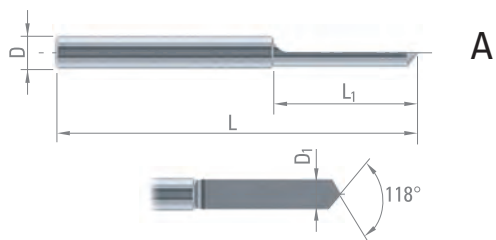
Acél +Pb	Öntöttvas	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

DIXI 1114 R+L

ÁGYÚFÚRÓK (FÉLKÖRFÚRÓK)
A VAGY B KIVITEL

Z = 1

Ø 0.08 - 5.99



DIXI 1112, 1114, 1118 típusra vonatkozó indikatív értékek

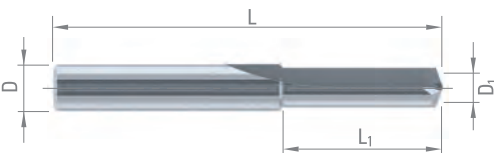
$D_{10/-0.004}$	L_1	D_{h5}	L
0.08 - 0.14	0.7	1.0	30
0.15 - 0.29	1.0	1.0	30
0.30 - 0.39	1.5	1.0	30
0.40 - 0.44	2.0	1.0	30
0.45 - 0.48	3.6	1.0	30
0.49 - 0.53	4.0	1.0	30
0.54 - 0.60	4.5	1.0	30
0.61 - 0.67	5.0	1.0	30
0.68 - 0.75	5.6	1.0	30
0.76 - 0.79	6.3	1.0	30
0.80 - 0.85	6.3	1.5	30
0.86 - 0.95	7.1	1.5	30
0.96 - 0.99	8.0	1.5	30
1.00 - 1.18	9.0	1.5	30
1.19 - 1.32	10.0	1.5	30
1.33 - 1.49	11.2	1.5	30
1.50 - 1.99	12.0	2.0	38
2.00 - 2.49	12.0	2.5	43
2.50 - 2.99	15.0	3.0	46
3.00 - 3.49	18.0	3.5	50
3.50 - 3.99	18.0	4.0	50
4.00 - 4.49	20.0	4.5	50
4.50 - 4.99	22.0	5.0	50
5.00 - 5.49	25.0	5.5	50
5.50 - 5.99	25.0	6.0	50

DIXI 1118 R+L

EUREKA FÚRÓ

Z = 2

Ø 0.08 - 5.99





P. 66
P. 84

☐ DIXI 1501



☐ DIXI 1514 (Z = 1)



Helix angle depending on the material to be machined.

☐ DIXI 1512 (Z = 2)



☐ DIXI 1518 (Z = 2)



Ha nincs megadva, a szabványos DIXI tűréseket fogják használni

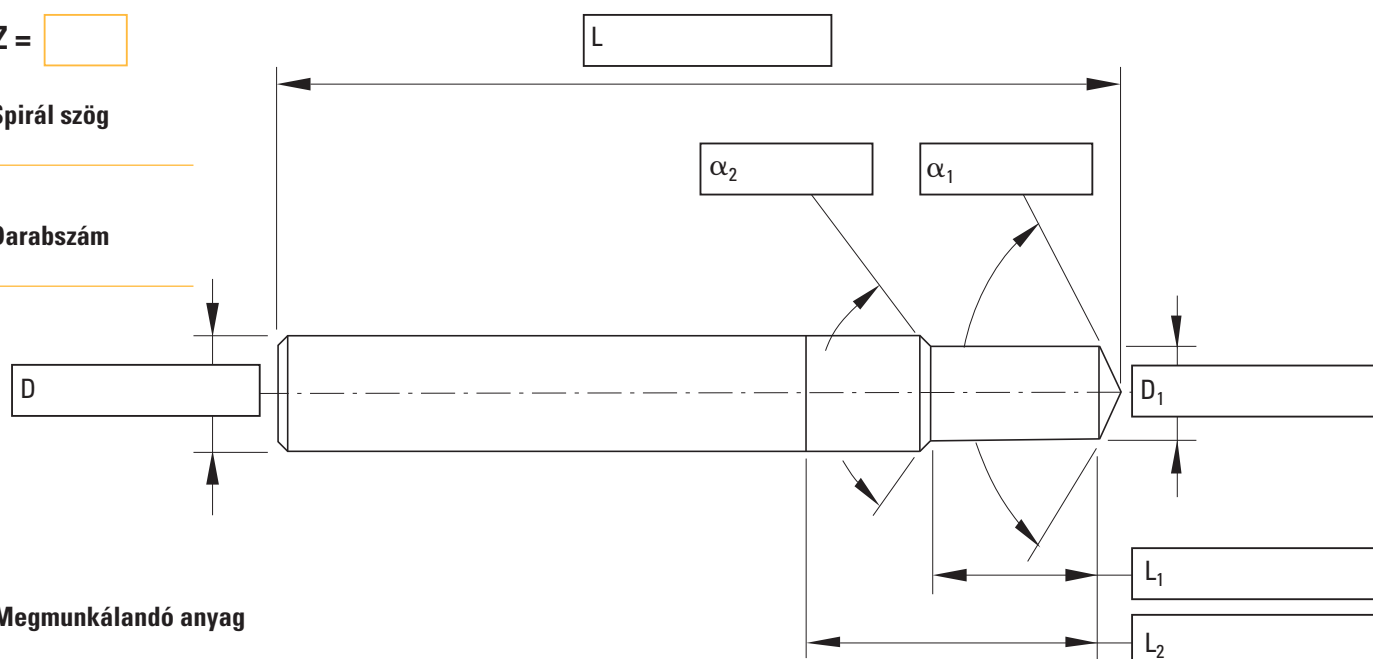
R ☐ L ☐

Z =

Spirál szög

Darabszám

Megmunkálandó anyag



Megjegyzés

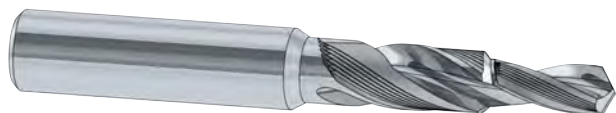
LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA





P. 66
P. 84

☐ DIXI 1502

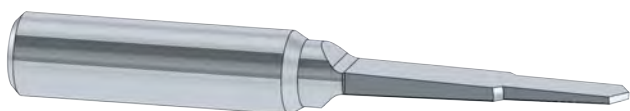


☐ DIXI 1514 (Z = 1)

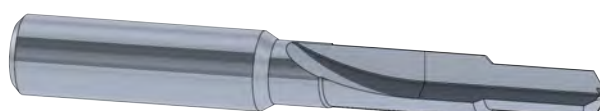


Helix angle depending on the material to be machined.

☐ DIXI 1512 (Z = 2)



☐ DIXI 1518 (Z = 2)



Ha nincs megadva, a szabványos DIXI tűréseket fogják használni

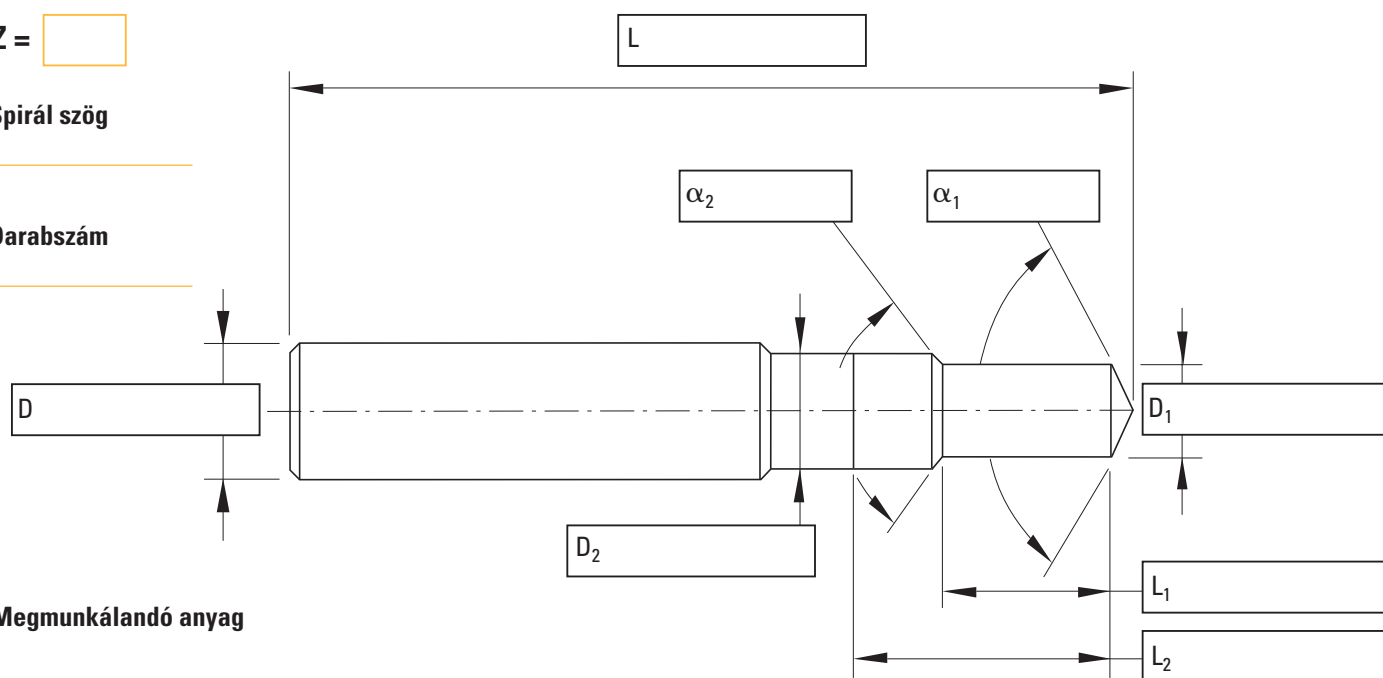
R ☐ L ☐

Z =

Spirál szög

Darabszám

Megmunkálendő anyag



Megjegyzés

LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA





P. 66
P. 84

☐ DIXI 1503



☐ DIXI 1514 (Z = 1)



Helix angle depending on the material to be machined.

☐ DIXI 1512 (Z = 2)



☐ DIXI 1518 (Z = 2)



Ha nincs megadva, a szabványos DIXI tűréseket fogják használni

R ☐ L ☐

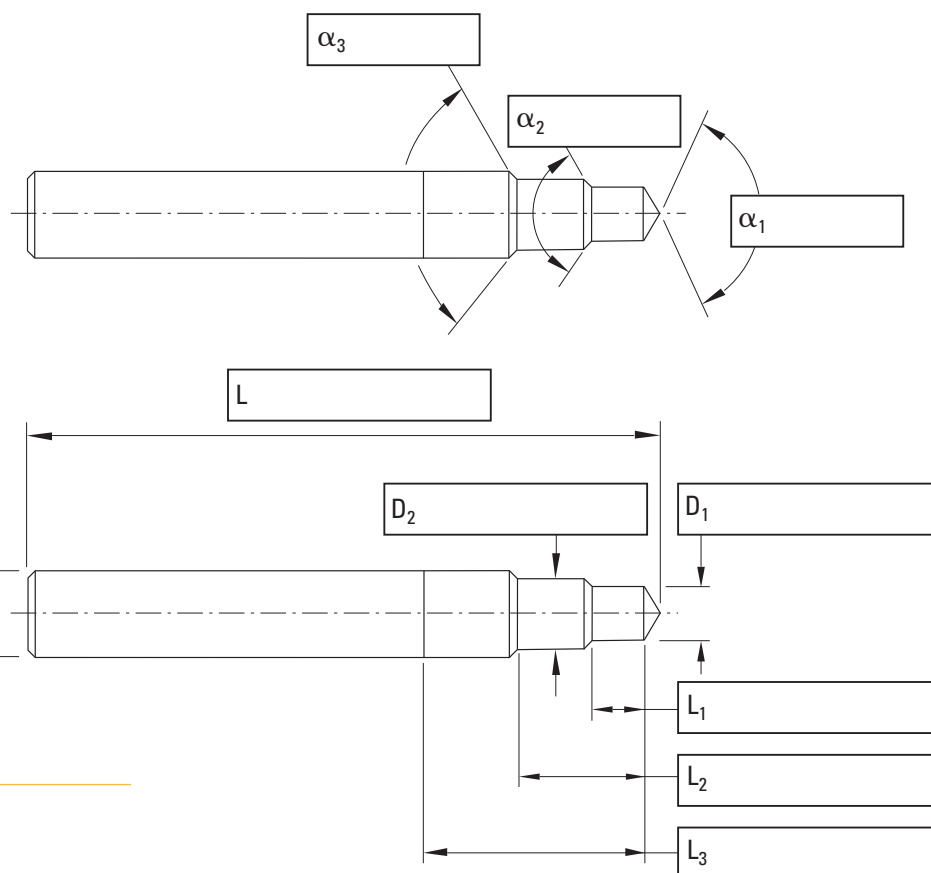
Z =

Spirál szög

Darabszám

Megmunkálandó anyag

Megjegyzés



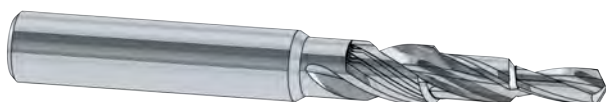
LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA





P. 66
P. 84

☐ DIXI 1504

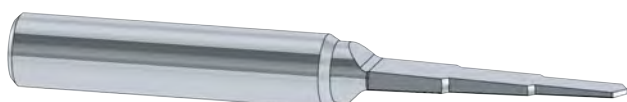


☐ DIXI 1514 (Z = 1)



Helix angle depending on the material to be machined.

☐ DIXI 1512 (Z = 2)



☐ DIXI 1518 (Z = 2)



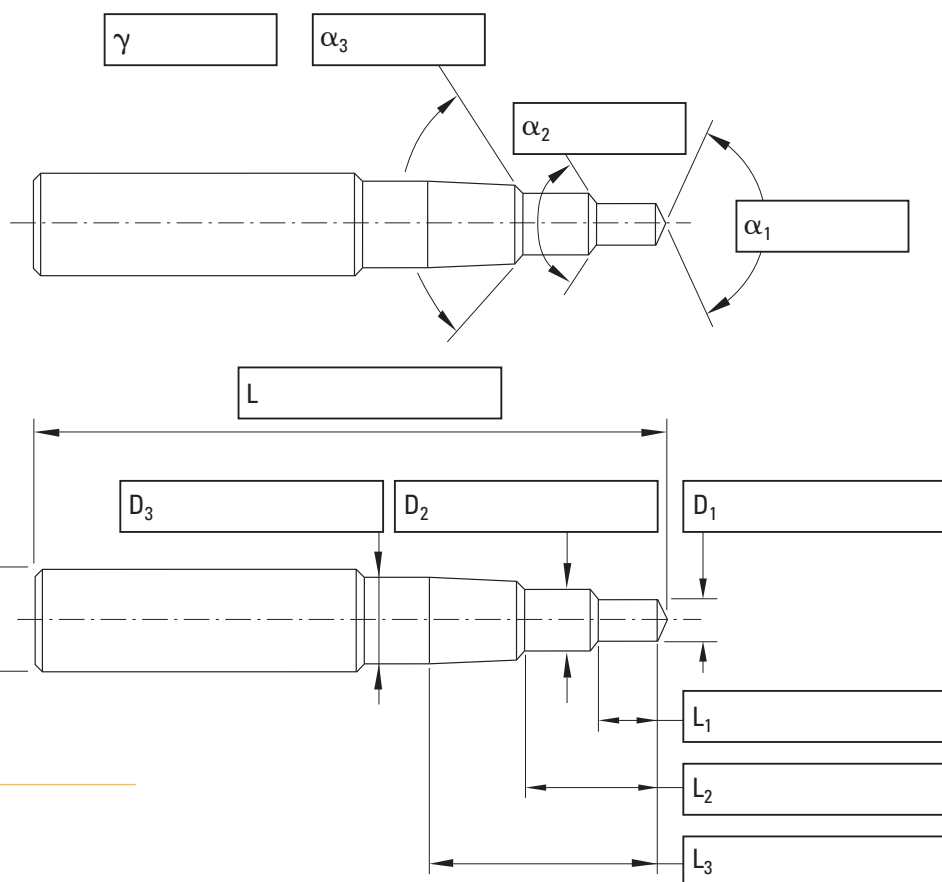
Ha nincs megadva, a szabványos DIXI tűréseket fogják használni

R ☐ L ☐

Z =

Spirál szög

Darabszám



Megmunkálendő anyag

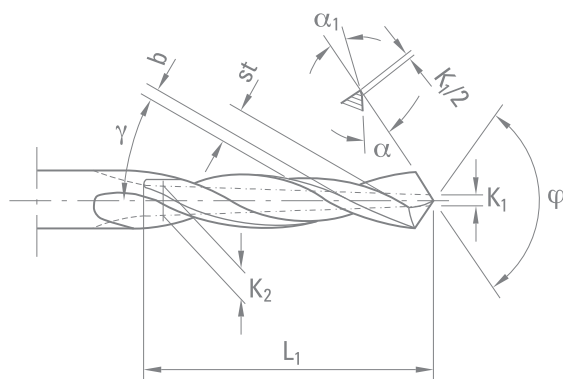
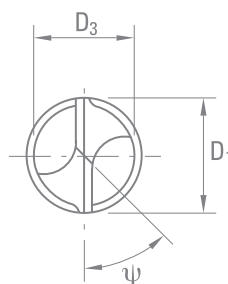
Megjegyzés

LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA

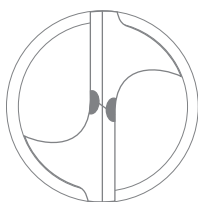


FÚRÓGEOMETRIA

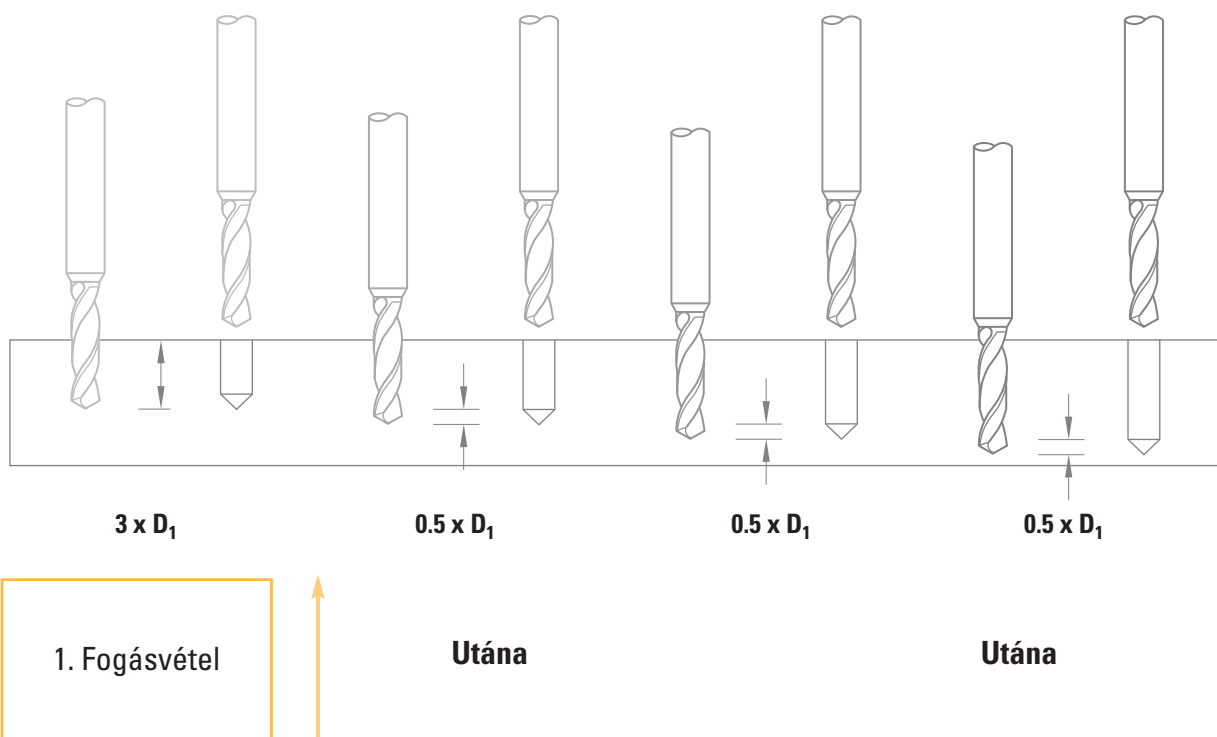
A csigafúróink általánosságban használt geometriai paramétereit a mellékelt rajzon láthatók. Normál és erősített szárral egyaránt kaphatók. Az előző oldalakon lévő táblázatokban láthatók a szabványméretetek.



KERESZTÉL ELVÉKONYYODÁS



MEGOLDÁS MÉLY FÚRÁSHOZ



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID		TiAIN		DICUT	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70	50	70
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	30	50	40	60	40	60
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90	65	100	65	100
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	15	40	25	50	25	50
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	35	50	40	60	40	60
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	20	40	30	50		
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	30	50	40	60		
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	30	50	40	60		
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		10	30	20	40		
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	10	25	20	50		
S	Titán / Titánötvözetek		40	70				
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		90	120	100	130	100	130
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	80	100	90	120		
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	90	150	120	160		
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110	90	130		
N	Műanyag		30	60	50	80		
N	Arany / Ezüst		50	80	65	100		

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.009 - 0.020	0.016 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.05 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.16 - 0.28	0.22 - 0.32	0.26 - 0.40
0.007 - 0.015	0.013 - 0.023	0.020 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24	0.21 - 0.30
0.009 - 0.020	0.016 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.05 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.16 - 0.28	0.22 - 0.32	0.26 - 0.40
0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
0.007 - 0.015	0.013 - 0.023	0.020 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24	0.21 - 0.30
0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
0.007 - 0.015	0.013 - 0.023	0.020 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24	0.21 - 0.30
0.006 - 0.015	0.011 - 0.020	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
0.006 - 0.015	0.011 - 0.023	0.017 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.11	0.08 - 0.15	0.11 - 0.21	0.15 - 0.24	0.18 - 0.30
0.009 - 0.020	0.016 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.05 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.16 - 0.28	0.22 - 0.32	0.26 - 0.40
0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60
0.013 - 0.045	0.027 - 0.068	0.041 - 0.09	0.05 - 0.11	0.08 - 0.23	0.14 - 0.32	0.19 - 0.45	0.27 - 0.63	0.38 - 0.72	0.43 - 0.90
0.011 - 0.030	0.020 - 0.045	0.030 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.15	0.10 - 0.21	0.14 - 0.30	0.20 - 0.42	0.28 - 0.48	0.32 - 0.60



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		KARBID	
		Vc [m/min]	
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	50	70
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	30	50
N	Arany / Ezüst	30	60
N	Műanyag	30	60

DIXI 1112 - 1118 - 1512 - 1518

		KARBID	
		Vc [m/min]	
P	Ötvöztetlen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok < 600 N/mm²	20	40
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok	40	60
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények	20	40
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	50	80
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	30	50
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	60	100
N	Alumínium öntvények Si > 8%	50	90
N	Műanyag	30	60

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.08 - 0.70	Ø D ₁ 0.70 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	
0.001 - 0.011	0.008 - 0.016	0.012 - 0.02	0.02 - 0.03	0.02 - 0.05	0.04 - 0.06	0.05 - 0.10	
0.001 - 0.018	0.011 - 0.025	0.015 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.15	
0.001 - 0.011	0.008 - 0.016	0.012 - 0.024	0.018 - 0.032	0.024 - 0.048	0.04 - 0.06	0.05 - 0.10	
0.001 - 0.018	0.011 - 0.025	0.015 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.15	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.059	0.036 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.14	0.09 - 0.22	0.13 - 0.29	

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.08 - 0.70	Ø D ₁ 0.70 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	
0.001 - 0.011	0.008 - 0.016	0.012 - 0.024	0.018 - 0.032	0.024 - 0.048	0.04 - 0.06	0.05 - 0.10	
0.001 - 0.011	0.008 - 0.016	0.012 - 0.024	0.018 - 0.032	0.024 - 0.048	0.04 - 0.06	0.05 - 0.10	
0.001 - 0.009	0.008 - 0.013	0.011 - 0.020	0.017 - 0.026	0.022 - 0.039	0.03 - 0.05	0.04 - 0.08	
0.001 - 0.018	0.011 - 0.025	0.015 - 0.038	0.023 - 0.050	0.030 - 0.075	0.05 - 0.10	0.06 - 0.15	
0.001 - 0.011	0.008 - 0.016	0.012 - 0.024	0.018 - 0.032	0.024 - 0.048	0.04 - 0.06	0.05 - 0.10	
0.001 - 0.018	0.011 - 0.025	0.015 - 0.038	0.023 - 0.050	0.030 - 0.075	0.05 - 0.10	0.06 - 0.15	
0.001 - 0.018	0.011 - 0.025	0.015 - 0.038	0.023 - 0.050	0.030 - 0.075	0.05 - 0.10	0.06 - 0.15	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.059	0.036 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.14	0.09 - 0.22	0.13 - 0.29	

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			30	40
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100		
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			25	40
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			45	60
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			30	50
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80	60	90
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	50	80
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények				40	60
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			20	40
S	Titán / Titánötvözetek		30	50		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100		
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	50	80
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	90	110	120	130
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110	90	130
N	Műanyag		30	60		
N	Arany / Ezüst		50	80		

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 14.00
0.014 - 0.032	0.027 - 0.041	0.034 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.18	0.14 - 0.22	0.17 - 0.25
0.011 - 0.025	0.023 - 0.032	0.029 - 0.05	0.04 - 0.06	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.11	0.10 - 0.14	0.12 - 0.17	0.14 - 0.20
0.014 - 0.032	0.027 - 0.041	0.034 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.18	0.14 - 0.22	0.17 - 0.25
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.011 - 0.025	0.023 - 0.032	0.029 - 0.05	0.04 - 0.06	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.11	0.10 - 0.14	0.12 - 0.17	0.14 - 0.20
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.011 - 0.025	0.023 - 0.032	0.029 - 0.05	0.04 - 0.06	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.11	0.10 - 0.14	0.12 - 0.17	0.14 - 0.20
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.011 - 0.025	0.023 - 0.032	0.029 - 0.05	0.04 - 0.06	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.11	0.10 - 0.14	0.12 - 0.17	0.14 - 0.20
0.008 - 0.023	0.020 - 0.030	0.024 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.13	0.10 - 0.16	0.12 - 0.18
0.014 - 0.032	0.027 - 0.041	0.034 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.18	0.14 - 0.22	0.17 - 0.25
0.017 - 0.050	0.035 - 0.064	0.043 - 0.09	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.09 - 0.17	0.11 - 0.22	0.14 - 0.28	0.18 - 0.34	0.22 - 0.39
0.017 - 0.050	0.035 - 0.064	0.043 - 0.09	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.09 - 0.17	0.11 - 0.22	0.14 - 0.28	0.18 - 0.34	0.22 - 0.39
0.021 - 0.072	0.049 - 0.092	0.060 - 0.13	0.08 - 0.17	0.10 - 0.20	0.13 - 0.24	0.15 - 0.32	0.20 - 0.40	0.25 - 0.48	0.30 - 0.56
0.017 - 0.050	0.035 - 0.064	0.043 - 0.09	0.06 - 0.21	0.07 - 0.14	0.09 - 0.17	0.11 - 0.22	0.14 - 0.28	0.18 - 0.34	0.22 - 0.39



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálandó anyag

			KARBID		DICUT		DLC	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			30	40		
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90				
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			25	40		
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80	60	90		
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB			30	50		
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények				40	60		
S	Titán / Titánötvözetek		30	50				
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100			90	110
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	50	80	50	80
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	130			100	150
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110			90	130
N	Műanyag		30	60	50	80	50	80
N	Arany / Ezüst		50	80	70	100	70	100



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.10 - 0.30	Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.28	0.21 - 0.32
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.28	0.21 - 0.32
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.22
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.09 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.22
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.22
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.11	0.09 - 0.15	0.13 - 0.21	0.18 - 0.24
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.11	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.28	0.21 - 0.32
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.11 - 0.20	0.15 - 0.22
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.27 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	0.06 - 0.16	0.10 - 0.21	0.13 - 0.30	0.19 - 0.42	0.27 - 0.48
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.027 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	0.06 - 0.16	0.10 - 0.21	0.13 - 0.30	0.19 - 0.42	0.27 - 0.48
0.002 - 0.004	0.003 - 0.059	0.036 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.14	0.09 - 0.22	0.13 - 0.29	0.18 - 0.42	0.26 - 0.59	0.36 - 0.67
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.027 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	0.06 - 0.16	0.10 - 0.21	0.13 - 0.30	0.19 - 0.42	0.27 - 0.48

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT		DLC	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			30	40		
P	Ólom ötvözésű automata acélok		60	90				
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			25	40		
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			45	60		
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			30	50		
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80	60	90		
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB			30	50		
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények				40	60		
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			20	40		
S	Titán / Titánötvözetek		30	50				
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100			90	110
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	50	80	50	80
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	130			100	150
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110			90	130
N	Grafit						60	100
N	Műanyag		30	60	50	80	50	80
N	Arany / Ezüst		50	80	70	100	70	100

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.05 - 0.30	Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 2.45	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.010	0.015 - 0.02	0.015 - 0.025	0.02 - 0.04	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.021	0.018 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.028	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.27 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.027 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.059	0.036 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.14	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.059	0.036 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.14	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.042	0.027 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10	

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT- TiAIN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			40	60
P	Ólom ötvözésű automata acélok		60	90		
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	60
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	40	60	50	70
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	20	40	30	50
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80	60	80
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	60	50	70
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		30	50	40	60
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	15	25	20	40
S	Titán / Titánötvözetek		35	55		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100		
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	60	90
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	100	90	130
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	90	80	120
N	Műanyag		30	60		
N	Arany / Ezüst		50	80		

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.05 - 0.30	Ø D ₁ 0.30 - 0.60	Ø D ₁ 0.60 - 0.80	Ø D ₁ 0.80 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.20	Ø D ₁ 1.20 - 1.40	Ø D ₁ 1.40 - 1.60	Ø D ₁ 1.60 - 1.80	Ø D ₁ 1.80 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0005 - 0.006	0.003 - 0.012	0.006 - 0.015	0.008 - 0.019	0.010 - 0.023	0.011 - 0.028	0.011 - 0.029	0.013 - 0.033	0.014 - 0.035	0.016 - 0.053
0.0007 - 0.009	0.004 - 0.017	0.009 - 0.023	0.012 - 0.029	0.014 - 0.035	0.016 - 0.043	0.017 - 0.044	0.019 - 0.050	0.022 - 0.053	0.024 - 0.079
0.0004 - 0.005	0.003 - 0.010	0.005 - 0.013	0.007 - 0.017	0.008 - 0.020	0.009 - 0.025	0.010 - 0.026	0.011 - 0.029	0.013 - 0.031	0.014 - 0.046
0.0005 - 0.006	0.003 - 0.012	0.006 - 0.015	0.008 - 0.019	0.010 - 0.023	0.011 - 0.028	0.011 - 0.029	0.013 - 0.033	0.014 - 0.035	0.016 - 0.053
0.0004 - 0.005	0.002 - 0.009	0.005 - 0.012	0.006 - 0.016	0.008 - 0.019	0.009 - 0.023	0.009 - 0.024	0.010 - 0.027	0.012 - 0.029	0.013 - 0.043
0.0008 - 0.009	0.005 - 0.018	0.009 - 0.024	0.012 - 0.030	0.015 - 0.036	0.017 - 0.044	0.018 - 0.046	0.020 - 0.052	0.023 - 0.055	0.025 - 0.083
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0003 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.010	0.005 - 0.012	0.006 - 0.014	0.007 - 0.018	0.007 - 0.018	0.008 - 0.021	0.009 - 0.022	0.010 - 0.033
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0008 - 0.009	0.005 - 0.018	0.009 - 0.024	0.012 - 0.030	0.015 - 0.036	0.017 - 0.044	0.018 - 0.046	0.020 - 0.052	0.023 - 0.055	0.025 - 0.083
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0008 - 0.009	0.005 - 0.018	0.009 - 0.024	0.012 - 0.030	0.017 - 0.040	0.018 - 0.050	0.018 - 0.046	0.020 - 0.052	0.023 - 0.055	0.025 - 0.083
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066
0.0008 - 0.009	0.005 - 0.018	0.009 - 0.024	0.012 - 0.030	0.017 - 0.040	0.018 - 0.050	0.018 - 0.046	0.020 - 0.052	0.023 - 0.055	0.025 - 0.083
0.0006 - 0.007	0.004 - 0.014	0.007 - 0.019	0.010 - 0.024	0.012 - 0.029	0.013 - 0.035	0.014 - 0.037	0.016 - 0.041	0.018 - 0.044	0.020 - 0.066

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT- TiAlN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90		
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	15	30	20	40
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	35	50	40	60
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80	60	80
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		30	50	40	60
S	Titán / Titánötvözetek		30	50		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100		
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Aluminium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	50	80
N	Aluminium ötvözet	Si < 8%	80	100	90	110
N	Műanyag		30	60		
N	Arany / Ezüst		50	80		

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.20 - 0.70	Ø D ₁ 0.70 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	
0.005 - 0.013	0.010 - 0.018	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.06	0.04 - 0.09	0.06 - 0.10	0.08 - 0.11	
0.005 - 0.013	0.010 - 0.018	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.06	0.04 - 0.09	0.06 - 0.10	0.08 - 0.11	
0.003 - 0.009	0.007 - 0.013	0.010 - 0.03	0.02 - 0.05	0.03 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.06 - 0.08	
0.005 - 0.010	0.008 - 0.014	0.012 - 0.03	0.02 - 0.035	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.08	
0.004 - 0.010	0.008 - 0.014	0.012 - 0.03	0.02 - 0.035	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.08	
0.004 - 0.010	0.008 - 0.014	0.012 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.08	
0.003 - 0.009	0.007 - 0.013	0.010 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.06 - 0.08	
0.006 - 0.020	0.013 - 0.028	0.018 - 0.05	0.03 - 0.06	0.05 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.10 - 0.17	
0.005 - 0.013	0.010 - 0.018	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.06	0.04 - 0.09	0.06 - 0.10	0.08 - 0.11	
0.006 - 0.020	0.013 - 0.028	0.018 - 0.05	0.03 - 0.06	0.05 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.10 - 0.17	
0.008 - 0.028	0.018 - 0.040	0.025 - 0.08	0.04 - 0.08	0.07 - 0.13	0.08 - 0.19	0.10 - 0.22	0.14 - 0.24	
0.006 - 0.020	0.013 - 0.028	0.018 - 0.05	0.03 - 0.06	0.05 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.10 - 0.17	

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag			Ø D ₁ < 2.00		Ø D ₁ ≥ 2.00	
			TiAlN V _c [m/min]		TiAlN V _c [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	< 600 N/mm ²	30	60	70	90
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	600 – 1500 N/mm ²	35	50	40	60
P	Erősen ötvöztött acélok	700 – 1500 N/mm ²	15	30	70	90
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	10	25	35	50
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	30	60	70	100
K	Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	10	25	50	80
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		15	30	50	80
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	10	25	15	35
S	Titán / Titánötvözetek		20	45	40	70
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	50	90	90	110
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	90	120	100	130

DIXI 1149

			TiAlN V _c [m/min]		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	< 600 N/mm ²	70	90	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	600 – 1500 N/mm ²	40	60	
P	Erősen ötvöztött acélok	700 – 1500 N/mm ²	35	50	
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	35	50	
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	
K	Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	60	
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		30	50	
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	12	30	
S	Titán / Titánötvözetek		30	60	
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	70	90	
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	130	160	



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ < 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.50	Ø D ₁ 4.50 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 14.00
0.02 - 0.03	0.03 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.20	0.15 - 0.25	0.20 - 0.30
0.01 - 0.02	0.015 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.005 - 0.008	0.007 - 0.012	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.005 - 0.008	0.009 - 0.02	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.01 - 0.02	0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.02 - 0.03	0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.15	0.13 - 0.18	0.16 - 0.20
0.004 - 0.01	0.005 - 0.015	0.005 - 0.02	0.012 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.08	0.04 - 0.09	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.15
0.008 - 0.02	0.01 - 0.03	0.01 - 0.04	0.03 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.15	0.12 - 0.18	0.15 - 0.20
0.03 - 0.04	0.04 - 0.05	0.045 - 0.06	0.05 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.20	0.16 - 0.25	0.20 - 0.30
0.04 - 0.05	0.05 - 0.06	0.06 - 0.08	0.07 - 0.12	0.09 - 0.14	0.11 - 0.16	0.12 - 0.18	0.14 - 0.22	0.18 - 0.28	0.22 - 0.32

Ø D ₁ 1.00 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 9.00	Ø D ₁ 9.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00
0.02 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.06 - 0.11	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.15 - 0.20	0.15 - 0.30
0.02 - 0.04	0.02 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.01 - 0.03	0.01 - 0.40	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.01 - 0.03	0.01 - 0.04	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.02 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.02 - 0.04	0.04 - 0.05	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	0.10 - 0.14	0.12 - 0.15	0.13 - 0.20
0.02 - 0.04	0.03 - 0.04	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.008 - 0.03	0.01 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.11	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.008 - 0.03	0.01 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.08	0.07 - 0.09	0.07 - 0.12	0.08 - 0.12	0.09 - 0.14	0.12 - 0.15	0.12 - 0.20
0.02 - 0.04	0.02 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.13 - 0.20	0.16 - 0.30
0.02 - 0.04	0.02 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.08 - 0.12	0.10 - 0.14	0.11 - 0.16	0.13 - 0.18	0.13 - 0.20	0.16 - 0.30



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			TiAlN	
			Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	80	120
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	70	100
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		80	120
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	40	70
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	30	50
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	90	130
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	80	120
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	15	30
S	Titán / Titánötvözetek		50	100
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	140	170

DIXI 1147

			TiAlN	
			Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	60	90
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		80	110
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	30	60
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	30	50
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	90	130
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	80	120
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	15	30
S	Titán / Titánötvözetek		50	100
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	130	160



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.80 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	
0.03 - 0.11	0.06 - 0.16	0.08 - 0.21	0.11 - 0.25	0.13 - 0.27	0.16 - 0.33	0.19 - 0.35	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.10 - 0.23	0.12 - 0.25	0.15 - 0.27	0.18 - 0.30	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.11 - 0.25	0.14 - 0.27	0.17 - 0.30	0.21 - 0.35	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.17	0.12 - 0.22	0.12 - 0.23	0.15 - 0.25	0.18 - 0.28	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.10 - 0.25	0.12 - 0.30	0.15 - 0.35	0.18 - 0.40	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	

Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	
0.03 - 0.11	0.06 - 0.16	0.08 - 0.21	0.11 - 0.26	0.13 - 0.32	0.16 - 0.37	0.19 - 0.42	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.10 - 0.25	0.12 - 0.30	0.15 - 0.35	0.18 - 0.40	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.12 - 0.25	0.12 - 0.30	0.15 - 0.35	0.18 - 0.40	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	
0.03 - 0.12	0.07 - 0.17	0.09 - 0.23	0.12 - 0.29	0.14 - 0.35	0.17 - 0.40	0.21 - 0.46	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.10 - 0.25	0.12 - 0.30	0.15 - 0.35	0.18 - 0.40	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.008 - 0.02	0.01 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.03 - 0.10	0.06 - 0.15	0.08 - 0.20	0.10 - 0.25	0.12 - 0.30	0.15 - 0.35	0.18 - 0.40	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID	
			Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	35	50
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	50	80
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	35	50
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		40	55
S	Titán / Titánötvözetek		30	50
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		60	100
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110
N	Arany / Ezüst		50	80

DIXI 1280

			XIDUR	
			Vc [m/min]	
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	30	30
H	Szerszámacélok és öntöttvasak	> 1500 N/mm ² (45 - 65 HRC)	15	25
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	15	30

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.15 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	
0.0012 - 0.009	0.004 - 0.018	0.008 - 0.028	0.011 - 0.037	0.011 - 0.05	0.020 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.19	
0.001 - 0.007	0.003 - 0.015	0.006 - 0.022	0.010 - 0.029	0.008 - 0.04	0.016 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.12	0.05 - 0.15	
0.0014 - 0.011	0.005 - 0.022	0.010 - 0.033	0.014 - 0.044	0.013 - 0.06	0.023 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.07	0.07 - 0.23	
0.0015 - 0.012	0.005 - 0.023	0.010 - 0.035	0.015 - 0.046	0.013 - 0.06	0.024 - 0.09	0.04 - 0.13	0.06 - 0.18	0.08 - 0.24	
0.0012 - 0.009	0.004 - 0.018	0.008 - 0.028	0.011 - 0.037	0.011 - 0.05	0.020 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.19	
0.0012 - 0.009	0.004 - 0.018	0.008 - 0.028	0.011 - 0.037	0.011 - 0.05	0.020 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.19	
0.0012 - 0.009	0.004 - 0.018	0.008 - 0.028	0.011 - 0.037	0.011 - 0.05	0.020 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.19	
0.0015 - 0.012	0.005 - 0.023	0.010 - 0.035	0.015 - 0.046	0.013 - 0.06	0.024 - 0.09	0.04 - 0.13	0.06 - 0.18	0.08 - 0.24	
0.0017 - 0.013	0.006 - 0.026	0.011 - 0.039	0.017 - 0.052	0.015 - 0.07	0.027 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.20	0.09 - 0.27	
0.0012 - 0.009	0.004 - 0.018	0.008 - 0.028	0.011 - 0.037	0.011 - 0.05	0.020 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.14	0.06 - 0.19	

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %

Ø D ₁ 0.25 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 2.50	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 12.00	
0.015	0.022	0.03	0.035	0.044	0.055	0.06	0.08	
0.01	0.02	0.025	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	
0.015	0.022	0.03	0.035	0.044	0.055	0.06	0.08	

Szakaszos fúrás szakasz hossza = 0.25 x D₁

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiAIN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	50	70
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	30	50	40	60
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90	70	100
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	35	50	25	50
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	15	40	40	60
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	30	50	40	60
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	10	30	60	90
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	50	80	40	60
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		30	50	40	60
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	40	30	50
S	Titán / Titánötvözetek		30	50	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100	90	120
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	60	80
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	120	100	160
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	70	110	90	130
N	Műanyag		30	60	50	80
N	Arany / Ezüst		50	80	65	100

Általánosan a **közepes Ø** használjuk fordulatszám (n) számításhoz lépcsős fúrók esetén

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.003 - 0.018	0.014 - 0.027	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.25	0.20 - 0.29	0.22 - 0.36
0.002 - 0.014	0.012 - 0.021	0.018 - 0.03	0.02 - 0.04	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.12 - 0.20	0.17 - 0.22	0.19 - 0.28
0.003 - 0.018	0.014 - 0.027	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.25	0.20 - 0.29	0.22 - 0.36
0.002 - 0.014	0.012 - 0.021	0.018 - 0.03	0.02 - 0.04	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.12 - 0.20	0.17 - 0.22	0.19 - 0.28
0.002 - 0.013	0.010 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.21	0.16 - 0.26
0.002 - 0.014	0.012 - 0.021	0.018 - 0.03	0.02 - 0.04	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.12 - 0.20	0.17 - 0.22	0.19 - 0.28
0.002 - 0.013	0.010 - 0.02	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.21	0.16 - 0.26
0.002 - 0.014	0.012 - 0.021	0.018 - 0.03	0.02 - 0.04	0.04 - 0.07	0.06 - 0.10	0.08 - 0.14	0.12 - 0.20	0.17 - 0.22	0.19 - 0.28
0.002 - 0.013	0.010 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.21	0.16 - 0.26
0.001 - 0.008	0.006 - 0.010	0.008 - 0.02	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	0.08 - 0.14
0.002 - 0.013	0.010 - 0.020	0.015 - 0.03	0.02 - 0.03	0.03 - 0.07	0.05 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.21	0.16 - 0.26
0.004 - 0.028	0.018 - 0.042	0.027 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.14	0.09 - 0.20	0.13 - 0.28	0.18 - 0.39	0.25 - 0.45	0.29 - 0.56
0.003 - 0.018	0.014 - 0.027	0.021 - 0.04	0.03 - 0.05	0.04 - 0.09	0.07 - 0.13	0.10 - 0.18	0.14 - 0.25	0.20 - 0.29	0.22 - 0.36
0.004 - 0.028	0.018 - 0.042	0.027 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.14	0.09 - 0.20	0.13 - 0.28	0.18 - 0.39	0.25 - 0.45	0.29 - 0.56
0.004 - 0.028	0.018 - 0.042	0.027 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.14	0.09 - 0.20	0.13 - 0.28	0.18 - 0.39	0.25 - 0.45	0.29 - 0.56
0.005 - 0.040	0.025 - 0.060	0.038 - 0.08	0.05 - 0.10	0.08 - 0.20	0.13 - 0.28	0.18 - 0.40	0.25 - 0.56	0.35 - 0.64	0.40 - 0.80
0.004 - 0.028	0.018 - 0.042	0.027 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.14	0.09 - 0.20	0.13 - 0.28	0.18 - 0.39	0.25 - 0.45	0.29 - 0.56

D₁ < 1mm ⇒ V_c - 30 %





FRAISAGE

FRÄSEN

MILLING

FRESATURA

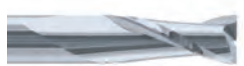
MARÁS

FRESADO

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE 88



SZÁRMARÓK Z = 1 102



SZÁRMARÓK Z = 2 107



SZÁRMARÓK Z = 3 118



SZÁRMARÓK Z = 4 128



MULTIFOGMARÓ 132



NAGYOLÓ MARÓK 134



SZÁRMARÓK SAROKRÁDIUSSZAL 137



GÖMBVÉGŰ MARÓK 142



GYÉMÁNT ÉS PCD SZERSZÁMOK 100



KONTÚRMARÓK SZÁLERŐSÍTÉSES MŰANYAGOKHOZ 151



SZERSZÁM IGÉNY SZERINT 152



INFORMÁCIÓK 153



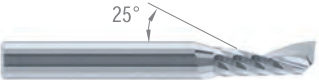
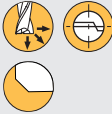
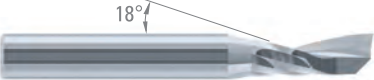
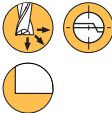
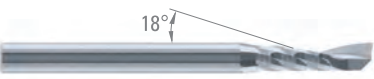
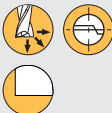
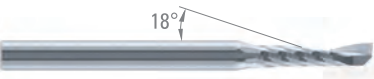
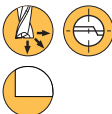
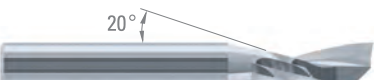
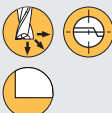
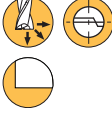
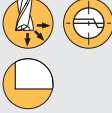
FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 154

✓ = raktári cikkek

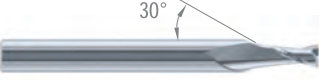
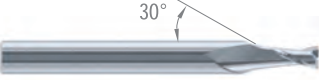
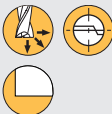
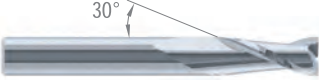
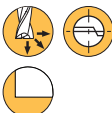
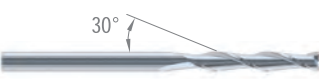
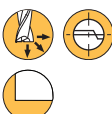
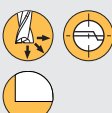
* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

SZÁRMARÓK Z=1

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		☐ KARBID	☐ TiAIN	☐ C-TOP	☐ DLC*	☐ DIAMANT*
DIXI 7561 Ø 2.00 - 12.00 	1	102	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓			✓*	
DIXI 7301 Ø 2.00 - 8.00 	1	102	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				
DIXI 7302 Ø 3.00 - 12.00 	1	103	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				
DIXI 7303 Ø 2.00 - 4.00 	1	103	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				
DIXI 7311 Ø 1.00 - 12.00 	1	104	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				
DIXI 7060 Ø 0.50 - 6.00 	1	105	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				
DIXI 7063 Ø 0.40 - 4.00 	1	106	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				

SZÁRMARÓK Z=2

DIXI 7242 Ø 0.10 - 20.00 	2	107	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7342 Ø 0.10 - 12.00 	2	108	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓		✓		
DIXI 7202 Ø 1.50 - 12.00 	2	109	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			✓*
DIXI 7222 Ø 3.00 - 20.00 	2	110	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			✓*
DIXI 7240 Ø 0.04 - 5.50 	2	111	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7237 Ø 0.15 - 3.00 	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			



○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
								○		⊙		○
												⊙
												⊙
												⊙
												⊙
					○			⊙	○	○		○
					○			⊙	○	○		○

⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	○	○		○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙			
⊙	○		○				○	⊙	○	○	⊙	○
⊙	○		○				○	⊙	○	○	⊙	○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○

✓ = raktári cikkek

* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

SZÁRMARÓK Z=2

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		KARBID	TiAIN	C-TOP	CUTINOX	DIAMANT*
DIXI 7238 Ø 0.30 - 3.00	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7239 Ø 0.40 - 3.00	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7239-10D Ø 0.50 - 3.00	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7239-12D Ø 0.50 - 1.70	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7239-15D Ø 0.50 - 1.35	2	112	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7582 Ø 1.00 - 20.00	2	116	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7572 Ø 3.00 - 12.00	2	117	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			✓*
DIXI 7232 Ø 2.00 - 8.00	2	117	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓				

SZÁRMARÓK Z=3

DIXI 7243 Ø 0.35 - 20.00	3	118	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7343 Ø 0.30 - 16.00	3	119	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓		✓		
DIXI 7203 Ø 2.00 - 20.00	3	120	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			
DIXI 7223 Ø 3.00 - 16.00	3	121	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓			✓*
DIXI 7333 Ø 0.30 - 10.00	3	122	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓			✓	



○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○
○					○		⊙	○	○	⊙		○
○								○	○	⊙	⊙	○
					○			⊙		⊙		○

⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	○	⊙		○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	⊙			
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	○	⊙		○
⊙	○	○	○		⊙		○	⊙	○	⊙	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	○	⊙	○	⊙	○		○

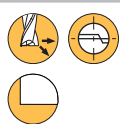
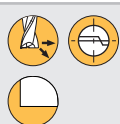
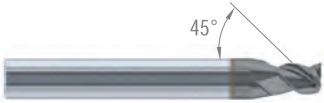
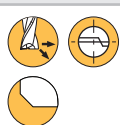
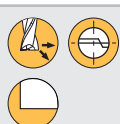
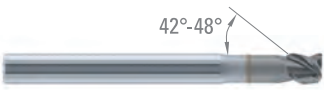
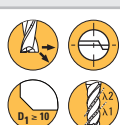
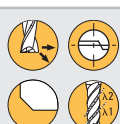
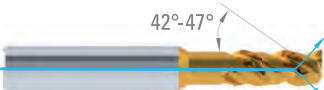
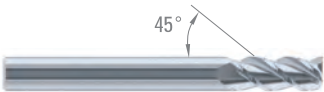
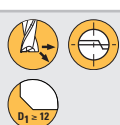
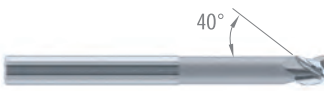
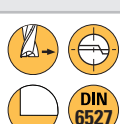


✓ = raktári cikkek

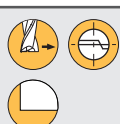
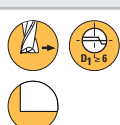
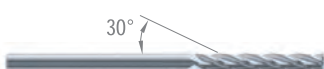
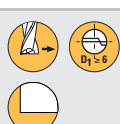
* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

SZÁRMARÓK Z=3

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		KARBID	TiAIN	XIDUR	CUTINOX	DIXAL	DLC*	DIAMANT
DIXI 7333-3D Ø 0.30 - 4.00 	3	123	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓			✓			
DIXI 7333-5D Ø 0.30 - 3.00 	3	123	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓			✓			
DIXI 7333-8D Ø 0.30 - 3.00 	3	123	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓			✓			
DIXI 7543 Ø 1.00 - 12.00 	3	124	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●				✓				
DIXI 7583 Ø 0.30 - 6.00 	3	125	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓				✓*	
DIXI 7253 Ø 3.00 - 16.00 	3	126	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●					✓			
DIXI 7563 Ø 4.00 - 20.00 	3	126	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●						✓		
DIXI 7563-FC Ø 6.00 - 20.00 	3	126	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●						✓		
DIXI 7273 Ø 3.00 - 20.00 	3	127	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					
DIXI 7593 Ø 6.00 - 20.00 	3-4	127	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓						

SZÁRMARÓK Z=4

DIXI 7244 Ø 0.40 - 20.00 	4	128	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					✓*
DIXI 7204 Ø 2.00 - 6.00 	4	129	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					
DIXI 7224 Ø 3.00 - 20.00 	4	129	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					✓*



○ jó ⊗ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	○	⊗	○	⊗	○		○
⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	○	⊗	○	⊗	○		○
⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	○	⊗	○	⊗	○		○
⊗	○	○	○		○		○					
○	○	○	○		○		○	○	○	⊗		○
○	⊗	⊗	⊗		○	⊗	⊗					
								○	○	⊗		○
								○	○	⊗		○
⊗	○				○		○	○	○	⊗		○
										⊗		

⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	○	⊗	⊗	○
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	○	⊗		○
⊗	○				○		○	⊗	○	⊗	⊗	○

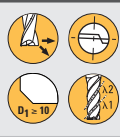
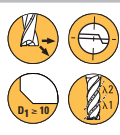
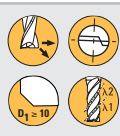


✓ = raktári cikkek

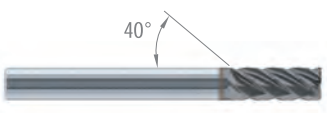
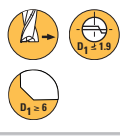
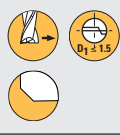
* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

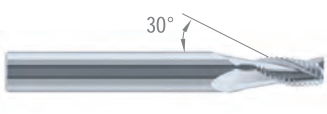
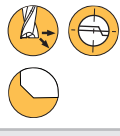
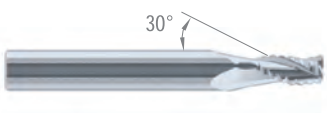
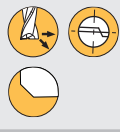
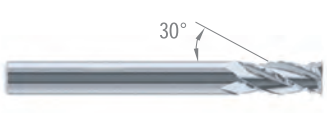
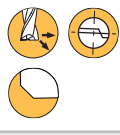
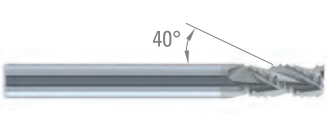
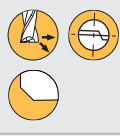
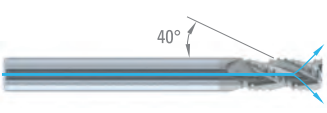
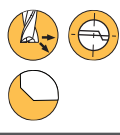
SZÁRMARÓK Z=4

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		KARBID	TiAIN	XIDUR	CUTINOX	DAC	DLC*
DIXI 7264 Ø 1.50 - 20.00 	4	130	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●					✓		
DIXI 7264-3D Ø 6.00 - 20.00 	4	130	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●					✓		
DIXI 7254 Ø 3.00 - 16.00 	4	131	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●					✓		

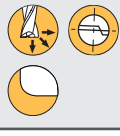
MULTIFOGMARÓ

DIXI 7560 Ø 0.35 - 20.00 	3-8	132	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓				✓*
DIXI 7520 Ø 0.40 - 16.00 	3-10	133	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●				✓			

NAGYOLÓ MARÓK

DIXI 7210 Ø 3.00 - 12.00 	3	134	Nagyolás ●●●●● Simítás ○○○○○		✓			✓		
DIXI 7213 Ø 4.00 - 20.00 	3	134	Nagyolás ●●●●● Simítás ○○○○○		✓	✓				
DIXI 7214 Ø 6.00 - 20.00 	4	135	Nagyolás ●●●●● Simítás ○○○○○		✓	✓				
DIXI 7215 Ø 6.00 - 16.00 	3	135	Nagyolás ●●●●● Simítás ○○○○○						✓	
DIXI 7215-FC Ø 6.00 - 16.00 	3	135	Nagyolás ●●●●● Simítás ○○○○○						✓	

NAGY EL TOLÁSÚ MARÓK

DIXI 7702 Ø 0.50 - 12.00 	2	136	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●				✓			
---	---	-----	---------------------------------------	--	--	--	---	--	--	--

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙					
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙					
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙					

⊙	⊙	○	⊙		⊙	○	○	⊙	⊙			
		○		⊙		○						

⊙	⊙	○	⊙		⊙		⊙	○	○	⊙		
⊙	○	○	○		⊙		○	○	○	○		
⊙	○	○	○		⊙		○	○	○	○		
								○	○	⊙		
								○	○	⊙		

⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

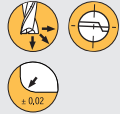
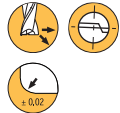
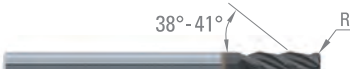
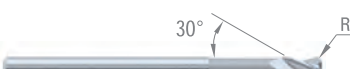
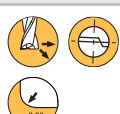
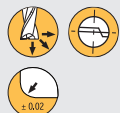
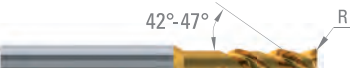
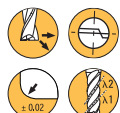
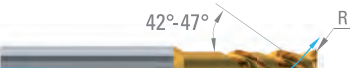


✓ = raktári cikkek

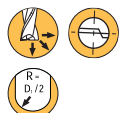
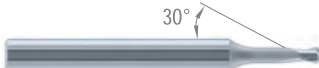
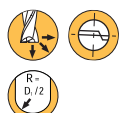
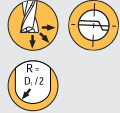
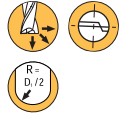
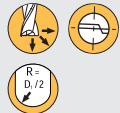
* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

SZÁRMARÓK SAROKRÁDIUSSZAL

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		KARBID	TiAIN	DICUT	XIDUR	CUTINOX	DIXAL	DIAMANT*
DIXI 7237-10 Ø 0.40 - 3.00 	2	137	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					
DIXI 7070 Ø 3.00 - 12.00 	4 - 6	138	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●					✓			
DIXI 7265 Ø 2.00 - 12.00 	4	139	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●						✓		
DIXI 7554 Ø 2.00 - 12.00 	4	140	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					
DIXI 7552 Ø 3.00 - 16.00 	2	140	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓		✓				
DIXI 7565 Ø 4.00 - 20.00 	3	141	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●							✓	
DIXI 7565-FC Ø 6.00 - 20.00 	3	141	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●							✓	

GÖMBVÉGŰ MARÓK

DIXI 7032 Ø 0.06 - 20.00 	2	142	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓	✓				✓*
DIXI 7042 Ø 2.00 - 20.00 	2	143	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓					✓*
DIXI 7046 Ø 0.20 - 12.00 	2	144	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓	✓				✓*
DIXI 7045 Ø 0.20 - 12.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓	✓				✓*
DIXI 7047-8D Ø 0.20 - 12.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓	✓				✓*
DIXI 7047-10D Ø 0.20 - 12.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●		✓	✓	✓				✓*



○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	○		○
		○		⊙		○						
⊙	○	○	○		⊙		⊙	○	○	○		○
⊙	○	○	○		⊙		⊙	○	○	○		○
○	○				○		⊙	○	⊙	○		○
								○	○	⊙		○
								○	○	⊙		○

⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙
⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○

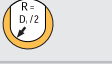
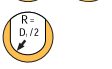
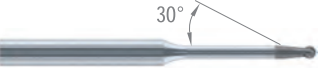
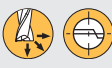
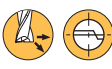


✓ = raktári cikkek

* = nem vas alapanyagokhoz

SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

GÖMBVÉGŰ MARÓK

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		KARBID	TiAIN	DICUT	XIDUR	DIAMANT*
DIXI 7047-12D Ø 0.20 - 5.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 	✓	✓	✓		✓*
DIXI 7047-15D Ø 0.20 - 4.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 	✓	✓	✓		✓*
DIXI 7047-18D Ø 0.20 - 3.00 	2	145	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 	✓	✓	✓		✓*
DIXI 7532 Ø 0.20 - 8.00 	2	147	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-3D Ø 0.20 - 10.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-5D Ø 0.20 - 10.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-8D Ø 0.20 - 4.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-10D Ø 0.40 - 3.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-12D Ø 0.50 - 2.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7532-15D Ø 0.60 - 2.00 	2	148	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7542 Ø 1.00 - 12.00 	2	149	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 				✓	
DIXI 7033 Ø 1.00 - 10.00 	3	150	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 	✓	✓			
DIXI 7034 Ø 8.00 - 20.00 	4	150	Nagyolás ●●●●● Simítás ●●●●●	 	✓	✓			



○ jó ⊙ kiváló

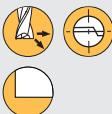
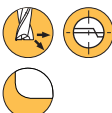
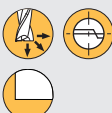
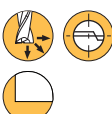
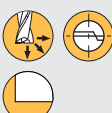
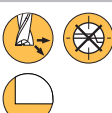
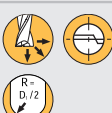
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
⊙	⊙	⊙	⊙		○	○	⊙	○	⊙	○	⊙	○
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
		○		⊙		○						
⊙	⊙	⊙	○		⊙	○	○	⊙		⊙		⊙
⊙	⊙	⊙	○		⊙	○	○	○	○	○		○



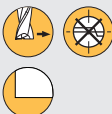
SZÁRMARÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

GYÉMÁNT ÉS PCD SZERSZÁMOK

	Z	Oldal	Nagyolás Simítás		☐ KARBID	☒ PCD	☒ DIA	
DIXI 72420-SH Ø 1.00 - 20.00	1 - 2	384	Nagyolás ●●●●○ Simítás ●●●●○			✓		
DIXI 70520-SH Ø 1.00 - 20.00	1 - 2	385	Nagyolás ●●●●○ Simítás ●●●●○			✓		
DIXI 70600 PCD Ø 1.00 - 10.00	1	386	Nagyolás ●●●●○ Simítás ●●●●○			✓		
DIXI 70600 DIA Ø 3.00 - 6.00	1	386	Nagyolás ○●●●○ Simítás ●●●●○				✓	
DIXI 72310 DIA Ø 0.30 - 2.00	1	387	Nagyolás ○●●●○ Simítás ●●●●○				✓	
DIXI 72421 DIA Ø 6.00 - 12.00	1	388	Nagyolás ○●●●○ Simítás ●●●●○				✓	
DIXI 70320-SH Ø 2.00 - 20.00	1 - 2	389	Nagyolás ●●●●○ Simítás ●●●●○			✓		

KONTÚRMARÓK SZÁLERÔSÍTÉSES MŰANYAGOKHOZ / KEVLAR®

DIXI 7112 Ø 5.00 - 12.70	2	151	Nagyolás ●●●●○ Simítás ●●●●○		✓			
------------------------------------	---	-----	---------------------------------------	--	---	--	--	--

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
								⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
								⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
								⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
								⊙	○	⊙		⊙
								⊙	○	⊙		⊙
												⊙
								⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

Kevlar®

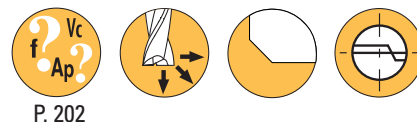
												⊙
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



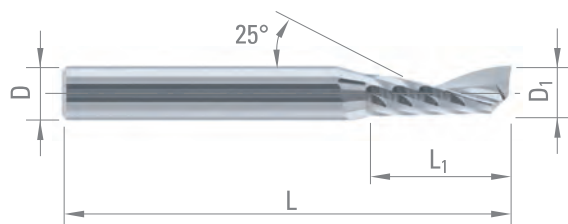
DIXI 7561

EGYÉLŰ SZÁRMARÓ

Z = 1



P. 202



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Alu

Műanyag

Nagyolás



Simítás



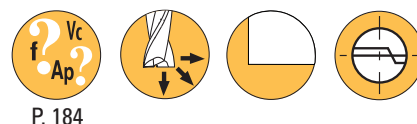
D ₁ e8		L ₁	D _{h5}	L	KARBID	DLC*
2.00	0.10 x 45°	4.0	3	38	46560	971284
3.00	0.15 x 45°	6.0	3	38	46561	971285
4.00	0.15 x 45°	12.0	4	50	46562	971286
5.00	0.15 x 45°	14.0	5	50	46563	960345
6.00	0.20 x 45°	16.0	6	50	46564	967038
8.00	0.20 x 45°	20.0	8	60	46565	992675
10.00	0.20 x 45°	22.0	10	70	46566	996345
12.00	0.20 x 45°	25.0	12	70	46567	965525

* nem vas alapanyagokhoz

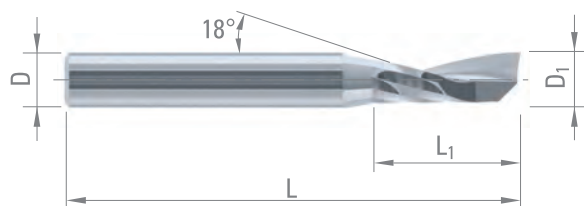
DIXI 7301

EGYÉLŰ SZÁRMARÓ - RÖVID

Z = 1



P. 184



Műanyag

Nagyolás



Simítás

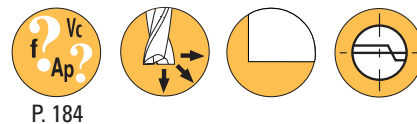


D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
2.00	6.0	3	38	965241
3.00	12.0	3	50	963955
4.00	16.0	4	50	964011
5.00	16.0	5	50	964012
6.00	16.0	6	50	964014
8.00	23.0	8	50	964016

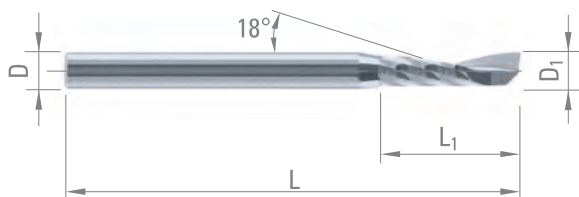
DIXI 7302

EGYÉLŰ SZÁRMARÓ - HOSSZÚ

Z = 1



P. 184



Műanyag

Nagyolás



Simítás

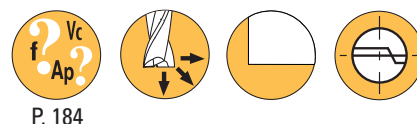


D_1 e8	L_1	D_{h5}	L	KARBID
3.00	17.0	3	61	963956
4.00	23.0	4	61	964031
5.00	23.0	5	61	964032
6.00	23.0	6	75	964033
8.00	32.0	8	75	964034
10.00	33.0	10	75	964093
12.00	33.0	12	100	964094

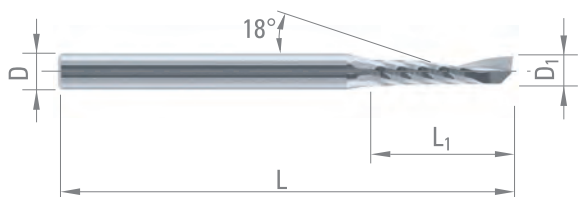
DIXI 7303

EGYÉLŰ SZÁRMARÓ - HOSSZÚ
ERŐSÍTETT SZÁR

Z = 1



P. 184



Műanyag

Nagyolás



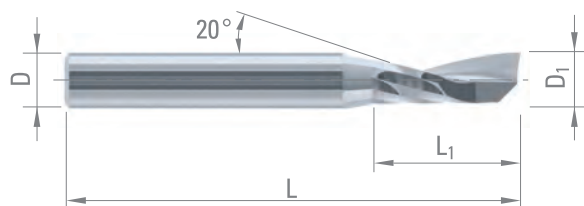
Simítás



D_1 e8	L_1	D_{h5}	L	KARBID
2.00	8.0	6	50	964147
3.00	18.0	6	75	963957
4.00	23.0	6	75	964079



P. 184



Műanyag

Nagyolás



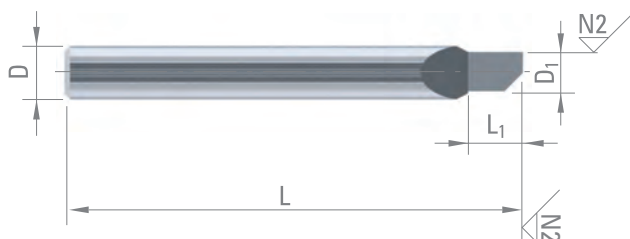
Simítás



$D_{1\ e8}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
1.00	4.0	3	30	305388
1.50	6.0	3	30	305390
2.00	8.0	3	30	305391
	8.0	6	58	974194
	10.0	6	58	974195
2.50	10.0	6	58	974197
3.00	10.0	3	58	974198
	15.0	3	58	974199
	20.0	3	58	305392
	10.0	6	58	974200
	15.0	6	58	974201
	20.0	6	58	305393
4.00	12.0	4	58	974206
	15.0	4	58	305394
	22.0	4	58	974207
	30.0	4	75	305395
	12.0	6	58	974208
	22.0	6	58	974209
5.00	14.0	5	58	974214
	22.0	5	58	974215
	14.0	6	58	974216
	22.0	6	58	974217
6.00	16.0	6	58	974222
	22.0	6	58	305778
	32.0	6	75	974223
	38.0	6	80	305396
8.00	22.0	8	64	974227
	30.0	8	80	974228
	38.0	8	80	974229
	42.0	8	80	305397
10.00	30.0	10	80	974230
12.00	30.0	12	83	974231



P. 186



Öntöttvas

Réz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

Al

Műanyag

Nagyolás



Simítás



$D_1 \pm 0.01$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
0.50	1.0	4	35	965456
0.60	1.2	4	35	965457
0.70	1.5	4	35	965458
0.80	1.5	4	35	960645
0.90	1.5	4	35	960646
1.00	1.5	4	35	960647
1.00 >	2.5	4	35	964328
1.10	2.0	4	35	960648
1.20	2.0	4	35	960649
1.30	2.0	4	35	960650
1.40	2.0	4	35	960651
1.50	2.0	4	35	960652
1.60	2.0	4	35	960653
1.70	2.5	4	35	960654
1.80	2.5	4	35	960655
1.90	2.5	4	35	960656
2.00	2.5	4	35	960657
2.50	3.0	4	35	960658
3.00	3.5	4	42	960659
3.50	4.0	4	42	960660
4.00	5.0	4	42	960661
4.50	6.0	6	50	960662
5.00	7.0	6	50	960663
6.00	7.0	8	50	960664

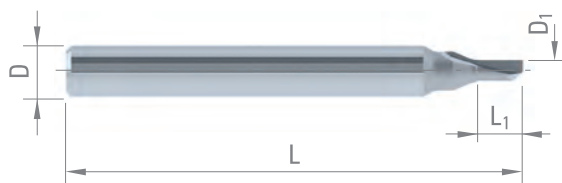
EGYÉLŰ SZÁRMARÓ 3/4

Z = 1

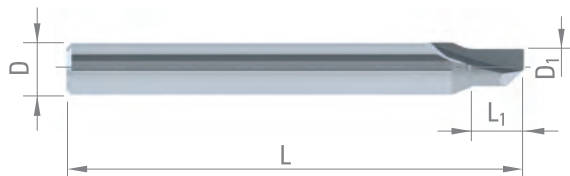


P. 186

$\emptyset 0.40 \leq \emptyset 1.80$



$\emptyset 1.80 \leq \emptyset 4.00$



$D_{1 \pm 0.01}$	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	KARBID
0.40	0.8	1.5	4.6	4	35	987593
0.50	1.0	1.5	4.6	4	35	983250
0.60	1.2	1.5	4.6	4	35	987594
0.70	1.5	1.5	4.6	4	35	987595
0.80	1.5	1.5	4.6	4	35	987596
0.90	1.5	2.0	5.1	4	35	987581
1.00	1.5	2.0	5.1	4	35	983251
1.00 >	2.5	2.0	5.1	4	35	987582
1.10	2.5	2.0	6.0	4	35	987597
1.20	2.5	2.0	6.0	4	35	987598
1.30	2.5	3.0	6.0	4	35	987599
1.40	2.5	3.0	6.0	4	35	987583
1.50	2.5	3.0	6.0	4	35	983252
1.50 >	3.5	3.0	6.5	4	35	987600
1.60	3.5	3.0	6.5	4	35	987585
1.70	3.5	3.0	6.5	4	35	987586

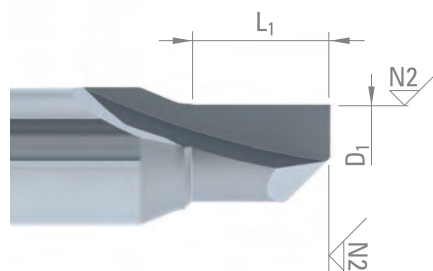
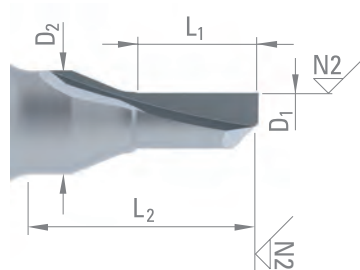
$D_{1 \pm 0.01}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID
1.80	3.5	4	35	987601
1.90	3.5	4	35	987602
2.00	4.0	4	35	983253
2.20	4.0	4	35	987603
2.50	4.0	4	35	987604
2.80	4.0	4	35	987605
3.00	4.0	4	35	983254
4.00	5.0	4	35	987584

Öntöttvas	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Al	Műanyag
-----------	-------------------------------	-----------------------------------	----	---------

Nagyolás



Simítás



DIXI 7242

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2



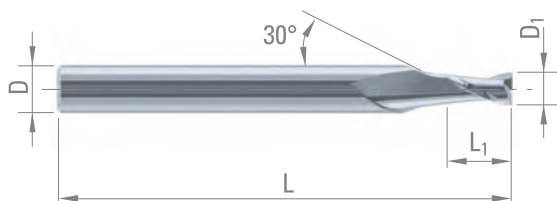
P. 162



D₁ > 6



DIN
6527



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Títán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



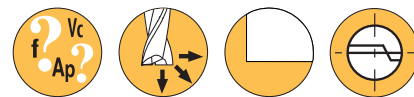
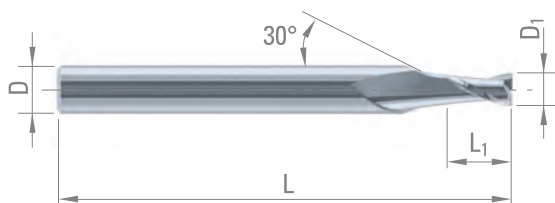
D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
0.10	0.25	3	38	334534	
0.15	0.3	3	38	52628	64920
0.20	0.4	3	38	45705	60021
0.25	0.6	3	38	47916	64921
0.30	0.6	3	38	42172	60121
0.30 >	1.0	3	38	48850	60122
0.35	0.8	3	38	47917	950699
0.40	0.8	3	38	42126	60123
0.40 >	2.0	3	38	48851	60124
0.45	1.0	3	38	47918	952421
0.50	1.0	3	38	35241	36230
0.50 >	2.5	3	38	48852	60125
0.55	1.2	3	38	47921	952422
0.60	1.2	3	38	35242	36231
0.60 >	3.0	3	38	48853	60126
0.65	1.4	3	38	47922	952423
0.70	1.4	3	38	35243	36232
0.70 >	3.5	3	38	48854	57162
0.75	1.6	3	38	47923	57163
0.80	1.6	3	38	35244	36233
0.80 >	4.0	3	38	48855	57164
0.85	1.8	3	38	47066	57165
0.90	1.8	3	38	35245	36234
0.90 >	4.5	3	38	48856	57166
0.95	2.0	3	38	42846	57167
1.00	2.0	3	38	35246	36235
1.00 >	5.0	3	38	42735	55950
1.05	2.2	3	38	47924	57168
1.10	2.2	3	38	35247	57169
1.15	2.4	3	38	47925	57170
1.20	2.4	3	38	35248	36237
1.20 >	6.0	3	38	48857	57171
1.25	2.6	3	38	47926	57172
1.30	2.6	3	38	35249	57173
1.35	2.8	3	38	47927	57174
1.40	2.8	3	38	35250	36239
1.45	3.0	3	38	47928	57175
1.50	3.0	3	38	38489	36240
1.50 >	7.0	3	38	48858	57176

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
1.60	3.2	3	38	38490	57177
1.70	3.4	3	38	38491	44939
1.80	3.6	3	38	42096	38613
1.90	4.0	3	38	38493	57178
2.00	6.0	3	38	42784	39577
2.10	7.0	3	38	44058	64794
2.20	7.0	3	38	43956	64795
2.30	7.0	3	38	44877	60627
2.40	7.0	3	38	43527	64796
2.50	7.0	3	38	42201	36242
3.00	7.0	6	57	41806	46440
3.50	7.0	6	57	43353	57179
4.00	8.0	6	57	41856	57180
4.50	8.0	6	57	42202	57181
5.00	10.0	6	57	41996	36247
5.50	10.0	6	57	41807	57182
6.00	10.0	6	57	41907	57183
6.50	13.0	8	63	28932	57184
7.00	13.0	8	63	28933	57185
7.50	16.0	8	63	28934	57186
8.00	16.0	8	63	42271	57187
8.50	16.0	10	72	28936	57195
9.00	16.0	10	72	28937	57196
9.50	19.0	10	72	43038	57197
10.00	19.0	10	72	42352	57198
12.00	22.0	12	83	39944	57199
16.00	26.0	16	92	42354	57201
18.00	26.0	18	92	42355	57202
20.00	32.0	20	104	42356	57203



SZÁRMARÓK KÖZPONTI
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 2

P. 188
P. 190

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	C-TOP
Ø < 0.10 - 0/-0.01					
Ø < 2.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 6.00 - e8					

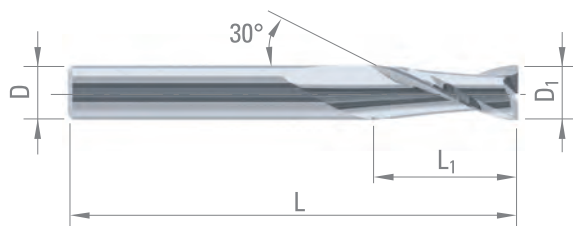
0.10	0.15	4	38	334850	334910
0.15	0.23	4	38	334851	334911
0.20	0.30	4	38	334852	334912
0.25	0.38	4	38	334853	334913
0.30	0.45	4	38	334854	334914
0.35	0.53	4	38	334855	334915
0.40	0.60	4	38	334856	334916
0.50	0.75	4	38	334857	334917
0.60	0.90	4	38	334858	334918
0.70	1.05	4	38	334859	334919
0.80	1.20	4	38	334860	334920
0.90	1.35	4	38	334861	334921
1.00	1.50	4	38	334862	334922
1.10	1.65	4	38	334863	334923
1.20	1.80	4	38	334864	334924
1.30	1.95	4	38	334865	334925
1.40	2.10	4	38	334866	334926
1.50	2.25	4	38	334867	334927
1.60	2.40	4	38	334868	334928
1.70	2.55	4	38	334869	334929
1.80	2.70	4	38	334870	334930
1.90	2.85	4	38	334871	334931
2.00	3.00	4	38	334872	334932
2.50	3.75	4	38	334873	334933
3.00	4.50	6	55	334874	334934
4.00	6.00	6	55	334875	334935
5.00	7.50	6	55	334876	334936
6.00	9.00	6	55	334877	334937
8.00	12.00	8	64	334878	334938
10.00	15.00	10	67	334879	334939
12.00	18.00	12	74	334880	334940

SZÁRMARÓK VÁGÓÉLLEL

Z = 2



P. 162



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany
Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag	

Nagyolás



Simítás



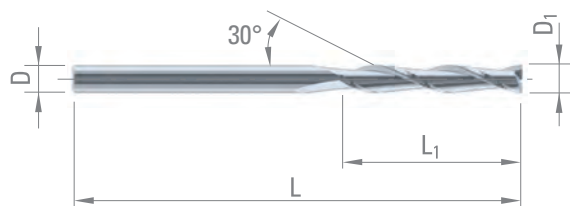
D ₁ e8 Ø < 2.00 - 0/-0.01 Ø ≥ 2.00 - e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAlN	DIAMANT
1.50	6	2.0	32	690	57063	
2.00	8	2.0	32	691	57064	61616
2.50	8	2.5	32	692	57065	
3.00	10	3.0	38	693	57066	36199
3.50	12	3.5	38	34760	57067	
4.00	12	4.0	50	694	57068	63847
4.50	12	4.5	50	41135	57069	
5.00	14	5.0	50	34623	57070	
6.00	16	6.0	50	34624	57071	62991
7.00	18	7.0	60	29769	57072	
8.00	20	8.0	63	698	57073	67513
9.00	20	9.0	67	43726		
10.00	22	10.0	72	699	57075	
11.00	22	11.0	73	28686		
12.00	22	12.0	73	30940	57077	

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL

Z = 2



P. 178



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany
Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag	

Nagyolás



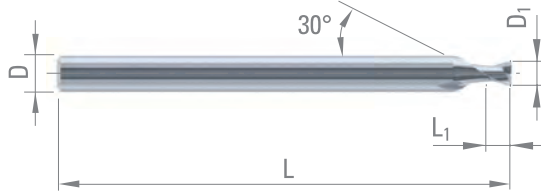
Simítás



D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DIAMANT
3.00	30.0	3	60	44756	57124	60231
4.00	30.0	4	60	44757	57125	60232
5.00	35.0	5	75	44758	57133	60233
6.00	40.0	6	100	44759	57134	60234
8.00	40.0	8	100	44760	57135	60235
10.00	40.0	10	100	44761	57136	60236
12.00	45.0	12	100	44762	57137	60237
16.00	65.0	16	150	44764		
20.00	65.0	20	150	44766	57140	



P. 162



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●○		Simítás ●●●●●○	

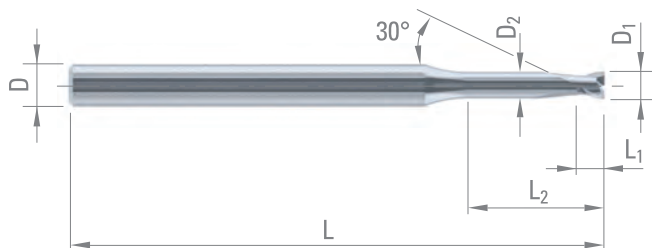
D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
0.04	0.04	3	38	954084	
0.05	0.05	3	38	954085	
0.06	0.06	3	38	951973	
0.07	0.07	3	38	954087	
0.08	0.08	3	38	954086	
0.09	0.09	3	38	954089	
0.10	0.10	3	38	63609	64354
0.12	0.12	3	38	954090	956316
0.15	0.15	3	38	63608	64355
0.20	0.20	3	38	63610	64356
0.25	0.25	3	38	63678	64357
0.30	0.30	3	38	63679	64253
0.35	0.35	3	38	63680	64358
0.40	0.40	3	38	56551	61443
0.45	0.45	3	38	63681	64359
0.50	0.50	3	38	63682	64254
0.55	0.55	3	38	63683	64360
0.60	0.60	3	38	45571	64361
0.65	0.65	3	38	63684	64362
0.70	0.70	3	38	63685	64363
0.75	0.75	3	38	63686	64364
0.80	0.80	3	38	63687	64255
0.85	0.85	3	38	63688	64365
0.90	0.90	3	38	63689	62538
0.95	0.95	3	38	63690	64366
1.00	1.00	3	38	50547	64367
1.05	1.05	3	38	63691	64368
1.10	1.10	3	38	63692	64369
1.15	1.15	3	38	63805	64370
1.20	1.20	3	38	63806	64371
1.25	1.25	3	38	63807	64372
1.30	1.30	3	38	63808	64373
1.35	1.35	3	38	63809	64374
1.40	1.40	3	38	63810	64375
1.45	1.45	3	38	63811	64376

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
1.50	1.50	3	38	50548	56840
1.55	1.55	3	38	63812	64377
1.60	1.60	3	38	63813	64378
1.65	1.65	3	38	63814	64379
1.70	1.70	3	38	63815	64380
1.75	1.75	3	38	63816	64381
1.80	1.80	3	38	63817	64382
1.85	1.85	3	38	63818	64383
1.90	1.90	3	38	63819	64384
1.95	1.95	3	38	63820	64385
2.00	2.00	6	50	63821	64386
2.10	2.10	6	50	63823	64387
2.20	2.20	6	50	63824	64388
2.30	2.30	6	50	63825	64389
2.40	2.40	6	50	63826	64390
2.50	2.50	6	50	63827	64391
3.00	3.00	6	50	63828	64392
3.50	3.50	6	50	63829	64393
4.00	4.00	6	50	63830	64394
4.50	4.50	6	50	63831	64395
5.00	5.00	6	50	63832	64397
5.50	5.50	6	50	63833	64398

DIXI 7237 - 7238 - 7239 - 7239-D

EXTRA RÖVID MARÓK

Z = 2



P. 162
P. 164



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözt Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözt	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●		Simítás ●●●●●	

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN
Ø < 2.00 - 0/-0.01								
Ø < 3.00 - 0/-0.02								
Ø ≥ 3.00 - e8								
0.15	0.15	0.13	3	38	0.45	7237	66047	66149
0.20	0.20	0.17	3	38	0.60	7237	66068	66150
0.25	0.25	0.22	3	38	0.75	7237	66070	66151
0.30	0.30	0.27	3	38	0.90	7237	66071	66152
					1.50	7238	66196	66254
0.35	0.35	0.32	3	38	1.05	7237	66072	66153
					1.75	7238	66197	66255
0.40	0.40	0.37	3	38	1.20	7237	66073	66154
					2.00	7238	66199	66256
					3.20	7239	66296	66355
0.45	0.45	0.42	3	38	1.35	7237	66074	66155
					2.25	7238	66201	66257
					3.60	7239	66297	66356
					1.50	7237	66075	66156
0.50	0.50	0.45	3	38	2.50	7238	66202	66258
					4.00	7239	66298	66357
					5.00	7239-10D	978569	979371
					6.00	7239-12D	979313	979447
					7.50	7239-15D	979475	979497
0.55	0.55	0.50	3	38	1.65	7237	66076	66157
					2.75	7238	66203	66259
					4.40	7239	66299	66358
					5.50	7239-10D	979332	979373
					6.60	7239-12D	979413	979448
					8.25	7239-15D	979478	979498
0.60	0.60	0.55	3	38	1.80	7237	66077	66158
					3.00	7238	66205	66260
					4.80	7239	66300	66366
					6.00	7239-10D	979333	979374
					7.20	7239-12D	979416	979449
					9.00	7239-15D	979480	979499
					1.95	7237	66078	66159
0.65	0.65	0.60	3	38	3.25	7238	66206	66261
					5.20	7239	66301	66367
					6.50	7239-10D	979334	979375
					7.80	7239-12D	979417	979450
					9.75	7239-15D	979482	979500
					2.10	7237	66079	66160
					3.50	7238	66207	66262
0.70	0.70	0.65	3	38	5.60	7239	66302	66368
					7.00	7239-10D	979335	979376
					8.40	7239-12D	979419	979451
					10.50	7239-15D	979483	979503
					2.25	7237	66080	66161
					3.75	7238	66208	66263
0.75	0.75	0.70	3	38	6.00	7239	66303	66369
					7.50	7239-10D	979336	979377
					9.00	7239-12D	979420	979452
					11.25	7239-15D	979484	979505
					2.40	7237	66081	66162
0.80	0.80	0.75	3	38	4.00	7238	66209	66264
					6.40	7239	66304	66370
					8.00	7239-10D	979337	979378
					9.60	7239-12D	979421	979453
					12.00	7239-15D	979485	979506

- DIXI 7237** $L_2 = 3 \times D_1$
- DIXI 7238** $L_2 = 5 \times D_1$
- DIXI 7239** $L_2 = 8 \times D_1$
- DIXI 7239-10D** $L_2 = 10 \times D_1$
- DIXI 7239-12D** $L_2 = 12 \times D_1$
- DIXI 7239-15D** $L_2 = 15 \times D_1$



DIXI 7237 - 7238 - 7239 - 7239-D

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset \geq 3.00 - e8$								
0.85	0.85	0.80	3	38	2.55	7237	66082	66164
					4.25	7238	66210	66265
					6.80	7239	66305	66371
					8.50	7239-10D	979338	979409
					10.20	7239-12D	979423	979454
					12.75	7239-15D	979486	979507
0.90	0.90	0.85	3	38	2.70	7237	66083	66165
					4.50	7238	66211	66266
					7.20	7239	66306	66372
					9.00	7239-10D	979339	979379
					10.80	7239-12D	979430	979455
					13.50	7239-15D	979487	979509
0.95	0.95	0.90	3	38	2.85	7237	66084	66166
					4.75	7238	66212	66267
					7.60	7239	66307	66373
					9.50	7239-10D	979340	979380
					11.40	7239-12D	979431	979456
					14.25	7239-15D	979488	979510
1.00	1.00	0.95	3	38	3.00	7237	66110	66167
					5.00	7238	66213	66268
					8.00	7239	66308	66374
					10.00	7239-10D	979341	979381
					12.00	7239-12D	979206	979457
					15.00	7239-15D	979489	979511
1.05	1.05	1.00	3	38	3.15	7237	66113	66168
					5.25	7238	66214	66269
					8.40	7239	66309	66375
					10.50	7239-10D	979342	979382
					12.60	7239-12D	979432	979458
					15.75	7239-15D	979490	979512
1.10	1.10	1.05	3	38	3.30	7237	66115	66169
					5.50	7238	66218	66270
					8.80	7239	66310	66376
					11.00	7239-10D	979343	979383
					13.20	7239-12D	979433	979459
					16.50	7239-15D	979491	979513
1.15	1.15	1.10	3	38	3.45	7237	66116	66170
					5.75	7238	66219	66271
					9.20	7239	66313	66377
					11.50	7239-10D	979344	979384
					13.80	7239-12D	979434	979460
					17.25	7239-15D	979492	979514
1.20	1.20	1.15	3	38	3.60	7237	66117	66171
					6.00	7238	66220	66272
					9.60	7239	66314	66378
					12.00	7239-10D	979345	979385
					14.40	7239-12D	979435	979461
					18.00	7239-15D	979493	979515
1.25	1.25	1.20	3	38	3.75	7237	66118	66172
					6.25	7238	66221	66273
					10.00	7239	66315	66379
					12.50	7239-10D	979346	979386
					15.00	7239-12D	979437	979462
					18.75	7239-15D	979494	979516
1.30	1.30	1.25	3	38	3.90	7237	66119	66173
					6.50	7238	66222	66274
					10.40	7239	66316	66380
					13.00	7239-10D	979347	979387
					15.60	7239-12D	979438	979463
					19.50	7239-15D	979495	979517
1.35	1.35	1.30	3	38	4.05	7237	66120	66174
					6.75	7238	66223	66275
					10.80	7239	66317	66381
					13.50	7239-10D	979348	979388
					16.20	7239-12D	979439	979464
					20.25	7239-15D	979496	979518



P. 162
P. 164



Acél +Pb

Gyengén ötvöztött acél

Magasan ötvöztött acél

Rozsdamentes acél

Öntöttvas

Speciális ötvözetek

Titán, titan ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst Arany

Nehezen megmunk réz ötvözet

Alu

Műanyag

Nagyolás
●●●●○

Simítás
●●●●○

DIXI 7237 $L_2 = 3 \times D_1$

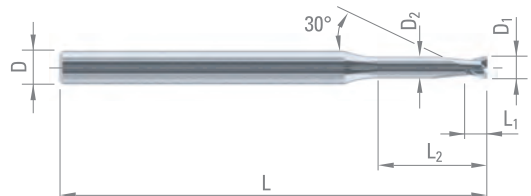
DIXI 7238 $L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7239 $L_2 = 8 \times D_1$

DIXI 7239-10D $L_2 = 10 \times D_1$

DIXI 7239-12D $L_2 = 12 \times D_1$

DIXI 7239-15D $L_2 = 15 \times D_1$



DIXI 7237 - 7238 - 7239 - 7239-D

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset \geq 3.00 - e8$								
1.40	1.40	1.35	3	38	4.20	7237	66123	66175
					7.00	7238	66224	66276
					11.20	7239	66318	66382
					14.00	7239-10D	979349	979389
					16.80	7239-12D	979440	979465
1.45	1.45	1.35	3	38	4.35	7237	66124	66176
					7.25	7238	66225	66277
					11.60	7239	66319	66383
					14.50	7239-10D	979350	979390
					17.40	7239-12D	979441	979466
1.50	1.50	1.45	3	38	4.50	7237	66125	66177
					7.50	7238	66226	66278
					12.00	7239	66320	66384
					15.00	7239-10D	979351	979391
					18.00	7239-12D	979442	979467
1.55	1.55	1.50	3	38	4.65	7237	66126	66178
					7.75	7238	66227	66279
					12.40	7239	66323	66385
					15.50	7239-10D	979352	979392
					18.60	7239-12D	979443	979468
1.60	1.60	1.55	3	38	4.80	7237	66127	66179
					8.00	7238	66228	66280
					12.80	7239	66324	66386
					16.00	7239-10D	979353	979393
					19.20	7239-12D	979444	979469
1.65	1.65	1.60	3	38	4.95	7237	66128	66180
					8.25	7238	66229	66281
					13.20	7239	66325	66387
					16.50	7239-10D	979354	979394
					19.80	7239-12D	979445	979470
1.70	1.70	1.65	3	38	5.10	7237	66129	66182
					8.50	7238	66230	66282
					13.60	7239	66326	66388
					17.00	7239-10D	979355	979395
					20.40	7239-12D	979446	979471
1.75	1.75	1.70	3	38	5.25	7237	66130	66183
					8.75	7238	66231	66283
					14.00	7239	66327	66389
					17.50	7239-10D	979356	979396
1.80	1.80	1.75	3	38	5.40	7237	66133	66184
					9.00	7238	66232	66284
					14.40	7239	66328	66390
					18.00	7239-10D	979357	979398
1.85	1.85	1.80	3	38	5.55	7237	66134	66185
					9.25	7238	66233	66285
					14.80	7239	66329	66391
					18.50	7239-10D	979358	979399
1.90	1.90	1.85	3	38	5.70	7237	66135	66186
					9.50	7238	66234	66286
					15.20	7239	66330	66392
					19.00	7239-10D	979359	979400
1.95	1.95	1.90	3	38	5.85	7237	66136	66187
					9.75	7238	66235	66287
					15.60	7239	66333	66393
					19.50	7239-10D	979360	979401
2.00	2.00	1.95	6	50	6.00	7237	66137	66188
					10.00	7238	66236	66288
					16.00	7239	66334	66394
					20.00	7239-10D	979361	979402
2.10	2.10	2.00	6	50	6.30	7237	66138	66189
					10.50	7238	66237	66289
					16.80	7239	66335	66395
					21.00	7239-10D	979362	979403
2.20	2.20	2.10	6	50	6.60	7237	66194	66195
					11.00	7238	66238	66290
					17.60	7239	66350	66396
					22.00	7239-10D	979363	979404



P. 162
P. 164



Acél +Pb

Gyengén ötvöztött acél

Magasan ötvöztött acél

Rozsdamentes acél

Öntöttvas

Speciális ötvözetek

Titán, títan ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst Arany

Nehezen megmunkált réz ötvözet

Alu

Műanyag

Nagyolás
●●●●○

Simítás
●●●●○

DIXI 7237 $L_2 = 3 \times D_1$

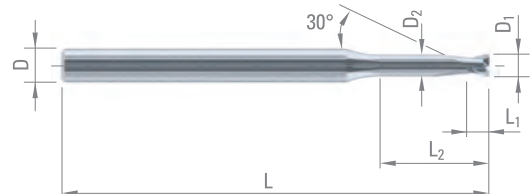
DIXI 7238 $L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7239 $L_2 = 8 \times D_1$

DIXI 7239-10D $L_2 = 10 \times D_1$

DIXI 7239-12D $L_2 = 12 \times D_1$

DIXI 7239-15D $L_2 = 15 \times D_1$





P. 162
P. 164



D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset \geq 3.00 - e8$								
2.30	2.30	2.20	6	50	6.90	7237	66139	66190
					11.50	7238	66239	66291
					18.40	7239	66351	66397
					23.00	7239-10D	979364	979405
					7.20	7237	66140	66191
2.40	2.40	2.30	6	50	12.00	7238	66240	66292
					19.20	7239	66352	66398
					24.00	7239-10D	979368	979406
					7.50	7237	66143	66192
2.50	2.50	2.40	6	50	12.50	7238	66241	66293
					20.00	7239	66353	66399
					25.00	7239-10D	979369	979407
					9.00	7237	66144	66193
3.00	3.00	2.90	6	50	15.00	7238	66294	66295
					24.00	7239	66354	66400
					30.00	7239-10D	979370	979408

Acél +Pb

Gyengén ötvöztött acél

Magasan ötvöztött acél

Rozsda-mentes acél

Öntöttvas

Speciális ötvözetek

Titán, titan ötvözet

Réz ötvözet Ezüst Arany

Nehezen megmunk réz ötvözet

Alu

Műanyag

Nagyolás

Simítás

DIXI 7237 $L_2 = 3 \times D_1$

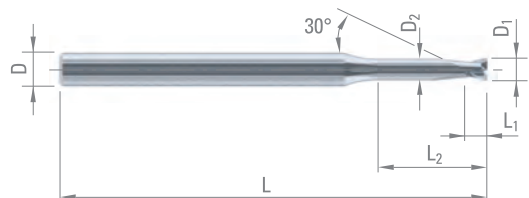
DIXI 7238 $L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7239 $L_2 = 8 \times D_1$

DIXI 7239-10D $L_2 = 10 \times D_1$

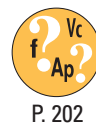
DIXI 7239-12D $L_2 = 12 \times D_1$

DIXI 7239-15D $L_2 = 15 \times D_1$



SZÁRMARÓK ERŐSÍTETT SZÁRRAL

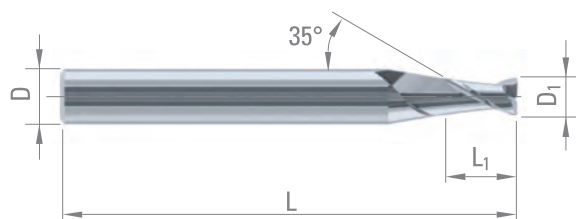
Z = 2



P. 202



$D_1 \geq 2.8$



Acél +Pb	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu	Műanyag			

Nagyolás



Simítás



D_1	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$					
$\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$					
$\emptyset \geq 3.00 - e8$					
1.00	2.0	3	38	47357	56304
1.50	3.0	3	38	47358	56305
2.00	4.0	4	50	47359	56306
2.50	5.0	4	50	47360	56307
2.80	6.0	6	50	35734	36304
3.00	6.0	6	50	30298	36305
3.80	8.0	6	50	34973	36306
4.00	8.0	6	50	30299	36607
4.50	10.0	6	50	35709	56983
5.00	10.0	6	50	30300	36309
5.50	10.0	6	50	35735	56303
6.00	10.0	6	50	29100	36299
8.00	15.0	8	60	29101	36300
10.00	18.0	10	66	29102	56334
12.00	20.0	12	73	30521	36302
16.00	25.0	16	82	30523	56318
20.00	35.0	20	104	31858	56335

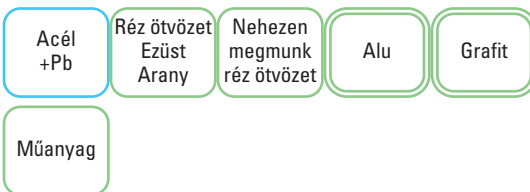
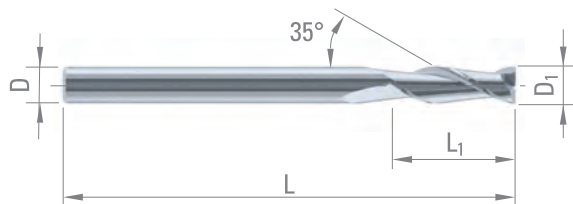
DIXI 7572

SZÁRMARÓK

Z = 2



P. 202



Nagyolás
●●●●●

Simítás
●●●●●

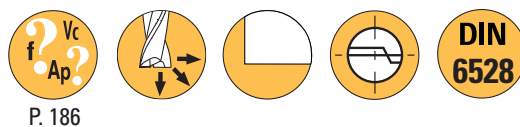
D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DIAMANT*
3.00	14.0	3	50	32484	56320	57045
4.00	16.0	4	50	32485	56321	57046
5.00	18.0	5	60	32486	56322	57047
6.00	20.0	6	75	32487	56337	57048
7.00	22.0	7	75	32488		
8.00	25.0	8	75	32489	56336	57050
10.00	30.0	10	90	32491	56341	
12.00	36.0	12	100	32492	56342	

* nem vas alapanyagokhoz

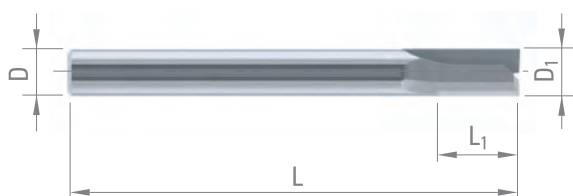
DIXI 7232

EGYENESHORNYÚ HOSSZLYUKMARÓ

Z = 2



P. 186



Nagyolás
●●●●●

Simítás
●●●●●

D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
2.00	6.0	2	38	42540
3.00	7.0	3	38	42541
4.00	8.0	4	50	42542
6.00	10.0	6	57	42543
8.00	16.0	8	63	42544

DIXI 7243

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 3



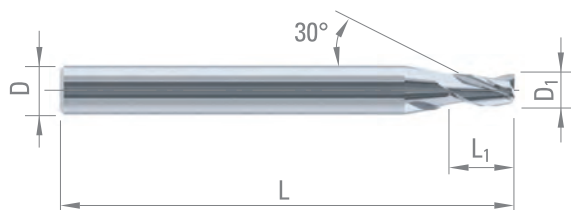
P. 166



$D_1 > 6$



DIN
6527



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Títán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás
●●●●●

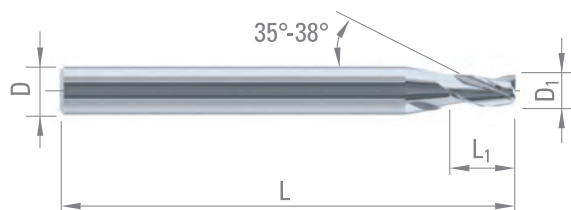
Simítás
●●●●●

D_1	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$					
$\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$					
$\emptyset \geq 3.00 - e8$					
0.35	1.0	3	38	956955	956956
0.40	1.2	3	38	956957	956958
0.50	1.5	3	38	48089	60914
0.60	1.8	3	38	61842	61841
0.70	2.1	3	38	61843	61844
0.75	2.4	3	38	48090	57205
0.80	2.4	3	38	66799	61845
0.90	2.7	3	38	60383	952308
1.00	3.0	3	38	48091	57206
1.10	3.3	3	38	59356	950790
1.20	3.6	3	38	39932	61352
1.25	3.9	3	38	48092	57207
1.30	3.9	3	38	49835	950044
1.40	4.2	3	38	60201	952191
1.50	4.5	3	38	48093	57208
1.60	4.8	3	38	64985	950045
1.70	5.1	3	38	57785	67283
1.75	5.4	3	38	48094	57209
1.80	5.4	3	38	50297	66988
1.90	5.7	3	38	66798	952309
2.00	6.0	3	38	42203	40868
2.10	7.0	3	38	45168	64847
2.20	7.0	3	38	57873	67276
2.30	7.0	3	38	40848	67277
2.40	7.0	3	38	42329	64809
2.50	7.0	3	38	41909	42105
3.00	7.0	6	57	41855	42106
3.50	7.0	6	57	41928	57210
4.00	8.0	6	57	41880	42341
4.50	8.0	6	57	41808	57211
5.00	10.0	6	57	41858	42107
5.50	10.0	6	57	41910	57690
6.00	10.0	6	57	41908	35589
6.00 >	12.0	8	63	43409	57214

D_1	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$					
$\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$					
$\emptyset \geq 3.00 - e8$					
6.50	13.0	8	63	28948	57691
7.00	13.0	8	63	42562	57217
7.50	16.0	8	63	43920	57218
8.00	16.0	8	63	41809	36267
8.00 >	15.0	10	63	28951	57692
8.50	16.0	10	72	43215	57220
9.00	16.0	10	72	28953	57221
9.50	19.0	10	72	28954	57222
10.00	19.0	10	72	42357	57223
12.00	22.0	12	83	39945	57224
14.00	22.0	14	83	27781	57225
16.00	26.0	16	92	42358	57226
18.00	26.0	18	92	42359	57227
20.00	32.0	20	104	42360	57228

SZÁRMARÓK ERŐSÍTETT SZÁRRAL
VÁLTOZÓ

Z = 3

P. 192
P. 194Acél
+PbGyengén
ötvözött
acélMagasan
ötvözött
acélRozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetekTitán,
titan
ötvözetRéz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

Nagyolás



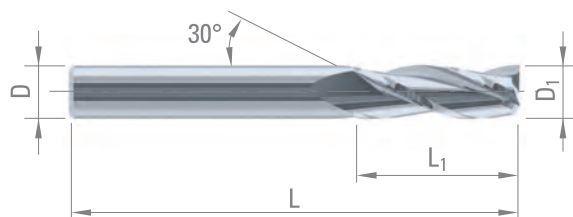
Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	C-TOP
Ø < 0.30 - 0/-0.01					
Ø < 2.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 6.00 - e8					
0.30	0.70	4	38	334881	334941
0.35	0.80	4	38	334882	334942
0.40	0.90	4	38	334883	334943
0.45	1.00	4	38	334884	334944
0.50	1.10	4	38	334885	334945
0.60	1.40	4	38	334886	334946
0.70	1.60	4	38	334887	334947
0.80	1.80	4	38	334888	334948
0.90	2.00	4	38	334889	334949
1.00	2.20	4	38	334890	334950
1.10	2.40	4	38	334891	334951
1.20	2.60	4	38	334892	334952
1.30	2.80	4	38	334893	334953
1.40	3.00	4	38	334894	334954
1.50	3.20	4	38	334895	334955
1.60	3.40	4	38	334896	334956
1.70	3.60	4	38	334897	334957
1.80	3.80	4	38	334898	334958
1.90	4.00	4	38	334899	334959
2.00	4.30	4	38	334900	334960
2.50	5.30	4	38	334901	334961
3.00	6.30	6	55	334902	334962
4.00	8.30	6	55	334903	334963
5.00	10.30	6	55	334904	334964
6.00	13.00	6	55	334905	334965
8.00	18.00	8	64	334906	334966
10.00	22.00	10	67	334907	334967
12.00	26.00	12	74	334908	334968
16.00	30.00	16	83	334909	334969



P. 166



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



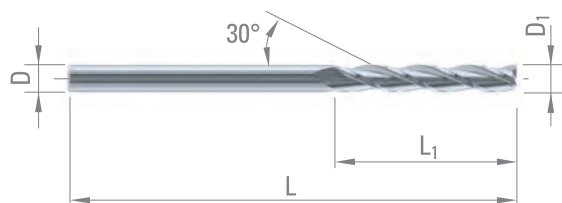
D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
2.00	8.0	2.0	32	701	57082
2.50	8.0	2.5	32	702	57089
3.00	10.0	3.0	38	703	57090
3.50	12.0	3.5	38	34761	57101
4.00	12.0	4.0	50	704	57102
5.00	15.0	5.0	50	34626	57103
6.00	18.0	6.0	50	34627	57104
7.00	20.0	7.0	60	27097	57105
8.00	25.0	8.0	63	707	57106
9.00	25.0	9.0	67	43184	57107
10.00	30.0	10.0	72	30853	57108
11.00	30.0	11.0	73	30938	57109
12.00	30.0	12.0	73	30854	57110
13.00	30.0	13.0	75	23885	57111
15.00	30.0	15.0	75	23886	57113
16.00	30.0	16.0	92	27072	57114
18.00	40.0	18.0	125	26086	57115
20.00	40.0	20.0	130	26087	57117

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL

Z = 3



P. 178



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag
Műanyag	Nagyolás ●○○○○○		Simítás ●●●●○○	

D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DIAMANT*
3.00	30.0	3	60	44695	57141	60249
4.00	30.0	4	60	44696	57142	60250
5.00	35.0	5	75	44697	57143	60251
6.00	40.0	6	100	44698	57144	59009
8.00	40.0	8	100	44699	57145	60252
10.00	40.0	10	100	44700	57146	60253
12.00	45.0	12	100	44701	57147	60254
14.00	65.0	14	150	44702	57149	
16.00	65.0	16	150	44703	57150	

* nem vas alapanyagokhoz

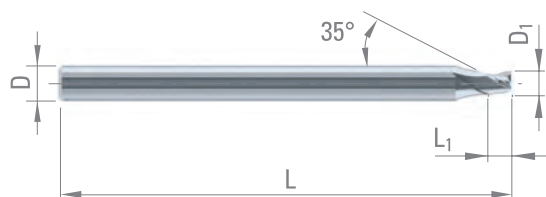
DIXI 7333

HOSSZLYUKMARÓ EXTRA RÖVID

Z = 3



P. 180



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●		Simítás ●●●●○	

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	CUTINOX
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
0.30	0.3	3	38	977779	977815
0.40	0.4	3	38	977780	977816
0.50	0.5	3	38	977781	977817
0.60	0.6	3	38	977782	977818
0.70	0.7	3	38	977783	977819
0.80	0.8	3	38	977784	977820
0.90	0.9	3	38	977785	977821
1.00	1.0	3	38	977786	977822
1.10	1.1	3	38	977787	977823
1.20	1.2	3	38	977788	977825
1.30	1.3	3	38	977789	977826
1.40	1.4	3	38	977790	977827
1.50	1.5	3	38	977791	977828
1.60	1.6	3	38	977792	977829
1.70	1.7	3	38	977793	977830
1.80	1.8	3	38	977794	977831
1.90	1.9	3	38	977795	977832
2.00	2.0	3	38	977796	977833
2.50	2.5	3	38	977797	977834
3.00	3.0	3	38	977798	977835
4.00	4.0	4	42	977799	977836
5.00	5.0	5	50	977800	977837
6.00	6.0	6	50	977801	977838
8.00	8.0	8	63	977802	977839
10.00	10.0	10	72	977803	977840



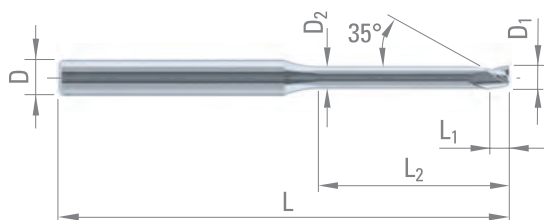
DIXI 7333-D

HOSSZLYUKMARÓ EXTRA RÖVID

Z = 3



P. 180



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●			Simítás ●●●●○

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	CUTINOX
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset \geq 3.00 - e8$								

0.30	0.3	0.27	3	38	0.90	7333-3D	978791	978793
					1.50	7333-5D	978895	978896
					2.40	7333-8D	978591	978922
0.40	0.4	0.37	3	38	1.20	7333-3D	978794	978795
					2.00	7333-5D	978897	978898
					3.20	7333-8D	978928	979009
0.50	0.5	0.45	3	38	1.50	7333-3D	978796	978798
					2.50	7333-5D	978899	978900
					4.00	7333-8D	979010	979011
0.60	0.6	0.55	3	38	1.80	7333-3D	978799	978800
					3.00	7333-5D	978901	978902
					4.80	7333-8D	979012	979014
0.70	0.7	0.65	3	38	2.10	7333-3D	978801	978802
					3.50	7333-5D	978903	978904
					5.60	7333-8D	979016	979017
0.80	0.8	0.75	3	38	2.40	7333-3D	978803	978804
					4.00	7333-5D	978905	978906
					6.40	7333-8D	979018	979019
0.90	0.9	0.85	3	38	2.70	7333-3D	978805	978806
					4.50	7333-5D	978907	978908
					7.20	7333-8D	979020	979021
1.00	1.0	0.95	3	38	3.00	7333-3D	978807	978808
					5.00	7333-5D	978909	978910
					8.00	7333-8D	979022	979023
1.10	1.1	1.05	3	38	3.30	7333-3D	978809	978811
					5.50	7333-5D	978911	978912
					8.80	7333-8D	979024	979025
1.20	1.2	1.15	3	38	3.60	7333-3D	978812	978813
					6.00	7333-5D	978913	978914
					9.60	7333-8D	979026	979027
1.30	1.3	1.25	3	38	3.90	7333-3D	978814	978815
					6.50	7333-5D	978915	978916
					10.40	7333-8D	979028	979029
1.40	1.4	1.35	3	38	4.20	7333-3D	978816	978817
					7.00	7333-5D	978917	978918
					11.20	7333-8D	979030	979031
1.50	1.5	1.45	3	38	4.50	7333-3D	978818	978819
					7.50	7333-5D	978919	978920
					12.00	7333-8D	979032	979033
1.60	1.6	1.55	3	38	4.80	7333-3D	978820	978821
					8.00	7333-5D	978921	978923
					12.80	7333-8D	979034	979035
1.70	1.7	1.65	3	38	5.10	7333-3D	978823	978824
					8.50	7333-5D	978924	978925
					13.60	7333-8D	979036	979037
1.80	1.8	1.75	3	38	5.40	7333-3D	978826	978828
					9.00	7333-5D	978926	978927
					14.40	7333-8D	979038	979039
1.90	1.9	1.85	3	38	5.70	7333-3D	978829	978830
					9.50	7333-5D	978929	978930
					15.20	7333-8D	979041	979040

DIXI 7333-3D $L_2 = 3 \times D_1$

DIXI 7333-5D $L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7333-8D $L_2 = 8 \times D_1$

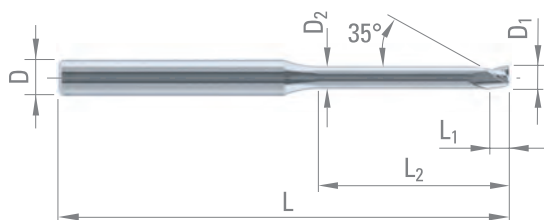


DIXI 7333-D

Z = 3



P. 180



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●		Simítás ●●●●○	

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	CUTINOX
Ø < 2.00 - 0/-0.01								
Ø < 3.00 - 0/-0.02								
Ø ≥ 3.00 - e8								

2.00	2.0	1.90	3	38	6.00	7333-3D	978848	978849
					10.00	7333-5D	978931	978932
					16.00	7333-8D	979042	979043
2.50	2.5	2.40	3	38	7.50	7333-3D	978850	978851
					12.50	7333-5D	978933	978934
					20.00	7333-8D	979044	979045
3.00	2.9	2.90	3	38	9.00	7333-3D	978852	978853
					15.00	7333-5D	978935	978936
					24.00	7333-8D	979046	979047
4.00	4.0	3.80	4	42	12.00	7333-3D	978854	978855

DIXI 7333-3D $L_2 = 3 \times D_1$

DIXI 7333-5D $L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7333-8D $L_2 = 8 \times D_1$

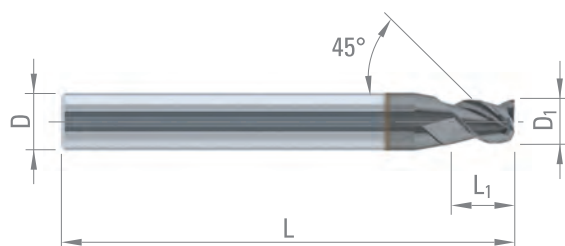
DIXI 7543 XIDUR

SZÁRMARÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 3



P. 204



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	XIDUR
Ø < 2.00 - 0/-0.01				
Ø < 3.00 - 0/-0.02				
Ø ≥ 3.00 - e8				

1.00	2.0	4	50	51704
1.50	3.0	4	50	63945
2.00	3.0	4	50	51705
2.50	3.0	4	50	63946
3.00	4.5	6	57	51706
4.00	6.0	6	57	51707
5.00	7.0	6	57	51708
6.00	8.0	8	63	51709
8.00	10.0	10	72	51710
10.00	12.0	10	72	51711
12.00	15.0	12	83	51712

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Fontes
Titán, titan ötvözet	Nagyolás ●●●●○		Simítás ●●●●○	

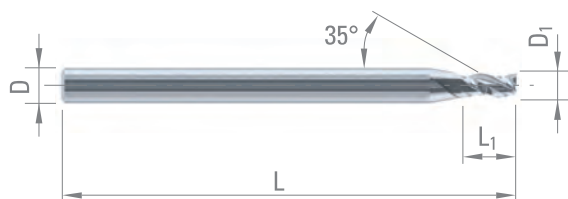


SZÁRMARÓK
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 3



P. 166



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DLC*
Ø < 2.00 - 0/-0.01						
Ø < 3.00 - 0/-0.02						
Ø ≥ 3.00 - e8						

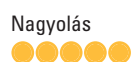
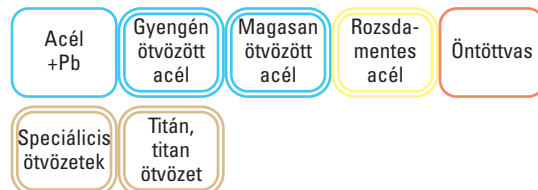
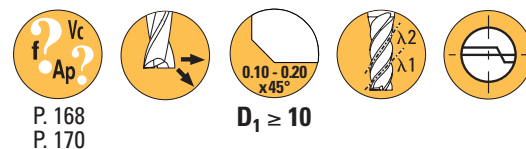
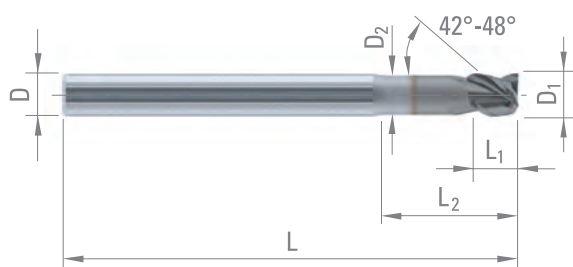
0.30	0.6	3	38	972403	972404	975572
0.40	0.8	3	38	972405	972406	982427
0.50	1.0	3	38	52565	963644	977361
0.60	1.2	3	38	963676	963678	982428
0.70	1.4	3	38	963677	963679	973037
0.80	1.6	3	38	954650	963680	982429
0.90	1.8	3	38	951666	963681	983104
1.00	2.0	3	38	31445	44659	960097
1.10	2.2	3	38	66496	66497	983105
1.20	2.4	3	38	66498	66499	973027
1.30	2.6	3	38	66500	66501	983106
1.40	2.8	3	38	66502	66503	983107
1.50	3.0	3	38	29407	40913	957103
1.60	3.2	3	38	41962	66510	983108
1.70	3.4	3	38	66504	66505	983109
1.80	3.6	3	38	66506	66507	983111
1.90	3.8	3	38	66508	66509	983112
2.00	4.0	3	38	39304	40081	61971
2.50	5.0	3	38	39213	40580	61973
3.00	6.0	6	50	40739	41954	61974
4.00	8.0	6	50	34377	53324	984169
5.00	10.0	6	50	48700	53325	984170
6.00	12.0	6	50	978074	978075	984171

* nem vas alapanyagokhoz

DIXI 7253 CUTINOX

SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL

Z = 3



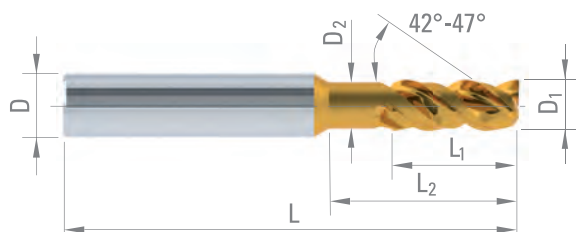
D ₁ e8	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	CUTINOX
3.00	4.0	2.80	9	6	57	968764
4.00	5.0	3.70	12	6	57	968765
5.00	6.0	4.60	15	6	57	968766
6.00	7.0	5.50	18	8	63	968767
8.00	9.0	7.50	24	10	72	968768
10.00	11.0	9.30	30	10	72	968769
12.00	13.0	11.20	36	12	83	968770
16.00	17.0	15.20	48	16	92	968771

DIXI 7563 - 7563-FC DIXAL

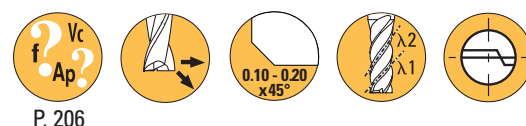
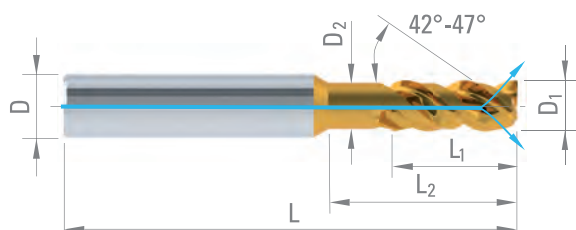
SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL

Z = 3

7563



7563-FC



D ₁ h10	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	7563 DIXAL	7563-FC DIXAL
4.00	9.0	3.60	14	4	57	991388	
6.00	13.0	5.60	21	6	57	991389	321899
8.00	19.0	7.40	26	8	63	991390	321900
10.00	22.0	9.30	30	10	72	991391	321901
12.00	26.0	11.00	37	12	83	991392	321902
16.00	32.0	15.00	42	16	92	991393	321903
20.00	38.0	19.00	50	20	104	991394	322866



DIXI 7273

SIMÍTÓ SZÁRMARÓK

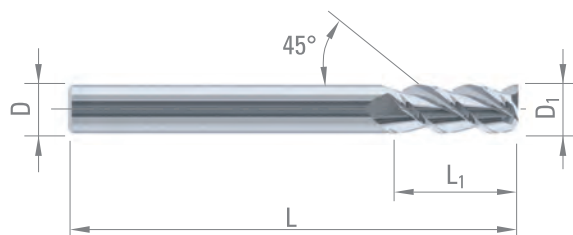
Z = 3



P. 166



$D_1 \geq 12$



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany
Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag		

Nagyolás



Simítás



$D_{1\text{ e8}}$	L_1	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
3.00	10.0	3	38	35741	57254
4.00	12.0	4	50	35742	57255
5.00	14.0	5	50	34225	57256
6.00	16.0	6	57	35743	57258
8.00	20.0	8	63	34227	57259
10.00	22.0	10	72	34228	57260
12.00	22.0	12	73	34229	57261
16.00	27.0	16	82	35745	
20.00	35.0	20	104	35747	

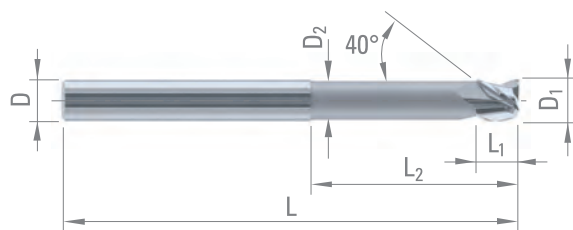
DIXI 7593

SZÁRMARÓK

Z = 3-4



P. 204



Nagyolás



Simítás



$D_{1\text{ h5}}$	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	Z	KARBID
6.00	6.0	5.6	30	6	66	3	49281
8.00	8.0	7.6	45	8	81	3	49282
10.00	10.0	9.6	50	10	90	3	49283
12.00	12.0	11.6	55	12	100	3	49284
16.00	16.0	15.6	72	16	120	3	49285
20.00	20.0	19.6	80	20	130	4	49286

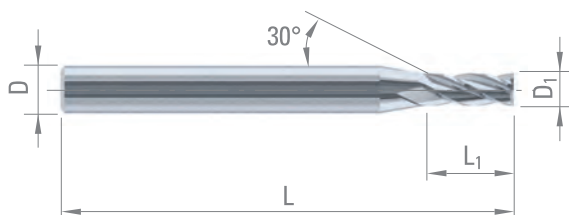
DIXI 7244

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL
ERŐSÍTETT SZÁRRAL

Z = 4



P. 176



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit
Műanyag	Nagyolás ●●●●○		Simítás ●●●●○	

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN DIAMANT*
Ø < 2.00 - 0/-0.01					
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
0.40	1.2	3	38	45695	61846
0.50	1.5	3	38	45696	61345
1.00	3.0	3	38	55964	57230
1.50	4.0	3	38	56731	57231
2.00	7.0	3	38	52357	57232
3.00	8.0	6	57	28959	57233
4.00	11.0	6	57	42123	57239
4.50	11.0	6	57	42124	57241
5.00	13.0	6	57	41881	57242
6.00	13.0	6	57	28965	57243
7.00	16.0	8	63	28967	57244
8.00	19.0	8	63	42906	57245
9.00	19.0	10	72	28971	57246
10.00	22.0	10	72	42361	57247
12.00	26.0	12	83	39946	57248
14.00	26.0	14	83	42362	57249
16.00	32.0	16	92	42363	57251
20.00	38.0	20	104	42227	57253

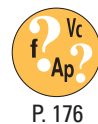
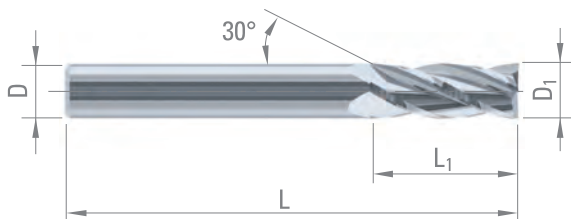
* nem vas alapanyagokhoz



DIXI 7204

SZÁRMARÓK - KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL

Z = 4



P. 176



D₁ ≥ 6

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás

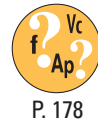
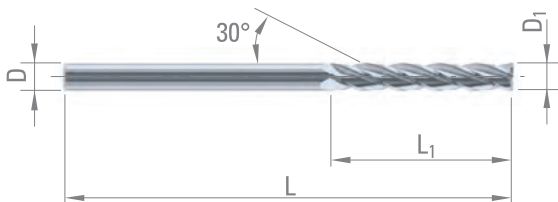


D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
2.00	8.0	2.0	32	32944	57118
2.50	8.0	2.5	32	32945	57119
3.00	10.0	3.0	38	710	57120
4.00	12.0	4.0	50	711	57121
5.00	14.0	5.0	50	34629	57122
6.00	16.0	6.0	50	34630	57123

DIXI 7224

SZÁRMARÓK KÖZPONTI VÁGÓÉLLEL

Z = 4



P. 178



D₁ ≥ 6

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany
Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag	

Nagyolás



Simítás



D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DIAMANT*
3.00	30.0	3	60	44769	57152	60255
4.00	30.0	4	60	44770	57154	60258
5.00	35.0	5	75	44771	57155	60259
6.00	40.0	6	100	44706	57156	60260
8.00	40.0	8	100	44772	57157	60003
10.00	40.0	10	100	44707	57158	60004
12.00	45.0	12	100	44773	57159	60261
14.00	65.0	14	150	44708	57160	
16.00	65.0	16	150	44709	55770	
20.00	65.0	20	150	44776	57161	

* nem vas alapanyagokhoz

DIXI 7264 - 7264-3D CUTINOX

SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL
ÉS SZABÁLYTALAN FOGALAKKAL

Z = 4



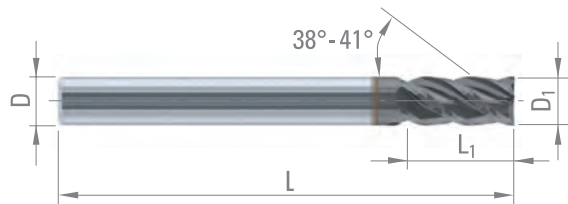
P. 174



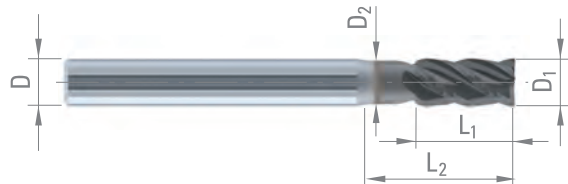
D₁ ≥ 10



7264



7264-3D



Acél +Pb Gyengén ötvöztött acél Magasan ötvöztött acél Rozsdamentes acél Öntöttvas

Speciális ötvözetek Titán, titán ötvözet

Nagyolás
●●●●●○

Simítás
●●●●●●

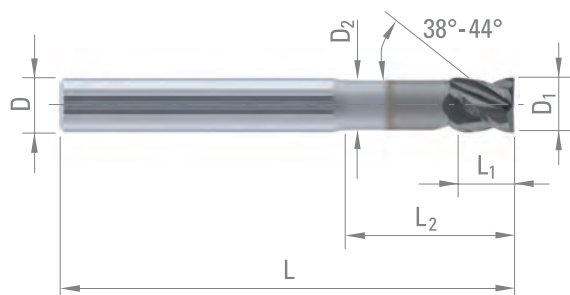
D ₁ Ø < 3.00 - 0/-0.02 Ø ≥ 3.00 - e8	L ₁	D _{h5}	L	DIXI	D ₂	L ₂	CUTINOX
1.50	3.0	3	38	7264	-	-	974805
2.00	4.0	3	38	7264	-	-	974804
3.00	8.0	6	57	7264	-	-	968672
4.00	11.0	6	57	7264	-	-	968678
5.00	13.0	6	57	7264	-	-	968679
6.00	13.0	6	57	7264	-	-	968680
				7264-3D	5.5	18	997930
8.00	19.0	8	63	7264	-	-	968681
				7264-3D	7.5	24	997931
10.00	22.0	10	72	7264	-	-	968682
				7264-3D	9.25	30	997932
12.00	26.0	12	83	7264	-	-	968683
				7264-3D	11.0	36	997933
16.00	32.0	16	92	7264	-	-	968684
				7264-3D	15.0	48	997934
20.00	38.0	20	104	7264	-	-	968685
				7264-3D	19.0	60	997935



DIXI 7254 CUTINOX

SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL

Z = 4



P. 170



D₁ ≥ 10



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Nagyolás



Simítás



D _{1 e8}	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	CUTINOX
3.00	4.0	2.80	9	6	57	968686
4.00	5.0	3.70	12	6	57	968687
5.00	6.0	4.60	15	6	57	968688
6.00	7.0	5.50	18	8	63	968689
8.00	9.0	7.50	24	10	72	968690
10.00	11.0	9.30	30	10	72	968691
12.00	13.0	11.20	36	12	83	968692
16.00	17.0	15.20	48	16	92	968693

DIXI 7560

MULTIFOGMARÓ

Z = 3-8



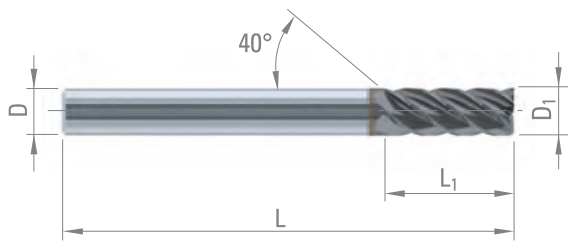
P. 182



$D_1 > 6$



$D_1 \leq 1.90$



D_1 L_1 D_{h5} L Z KARBID TiAIN DLC*

$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$
 $\emptyset \geq 2.00 - e8$

0.35	0.90	3.0	38	3	964114	966117	966057
0.40	1.00	3.0	38	3	964115	966118	966058
0.45	1.10	3.0	38	3	964116	966119	966059
0.50	1.25	3.0	38	3	964117	966120	966060
0.55	1.40	3.0	38	3	964118	966121	966061
0.60	1.50	3.0	38	3	964119	966122	966062
0.65	1.70	3.0	38	3	964120	966123	966063
0.70	1.75	3.0	38	3	964121	966124	966064
0.75	1.90	3.0	38	3	964122	966125	966065
0.80	2.00	3.0	38	3	964123	966126	966066
0.85	2.15	3.0	38	3	964124	966127	966067
0.90	2.25	3.0	38	3	964125	966128	966068
0.95	2.40	3.0	38	3	964126	966129	966069
1.00	2.50	3.0	38	3	964127	966130	966070
1.10	2.75	3.0	38	3	964128	966131	966071
1.20	3.00	3.0	38	3	964129	966132	966072
1.30	3.25	3.0	38	3	964130	966133	966073
1.40	3.50	3.0	38	3	964131	966134	966074
1.50	3.75	3.0	38	3	964132	966136	966075
1.60	4.00	3.0	38	3	964133	966138	966076
1.70	4.25	3.0	38	3	964134	966139	966094
1.80	4.50	3.0	38	3	964135	966140	966095
1.90	4.75	3.0	38	3	964136	966142	966096
2.00	8.00	3.0	38	5	964108	964112	964113
2.10	5.25	3.0	38	5	964137	966145	966097
2.20	5.50	3.0	38	5	964140	966146	966098
2.30	5.75	3.0	38	5	964141	966147	966099
2.40	6.00	3.0	38	5	964142	966148	966101
2.50	8.00	3.0	38	5	964109	964110	964111
2.60	6.50	3.0	38	5	964143	966149	966102
2.70	6.75	3.0	38	5	964144	966150	966104
2.80	7.00	3.0	38	5	964145	966151	966105
2.90	7.00	3.0	38	5	964146	966152	966106
3.00	10.00	3.0	38	5	45657	49683	966107
4.00	12.00	4.0	50	5	45658	49684	964325
5.00	14.00	5.0	50	5	45659	49685	966115
6.00	16.00	6.0	57	5	45546	49686	966116
8.00	19.00	8.0	63	5	45547	49688	
9.00	22.00	9.0	67	5	45661	49689	
10.00	22.00	10.0	72	6	45548	49690	
12.00	26.00	12.0	83	6	45662	49691	
16.00	32.00	16.0	92	6	45549	49693	
20.00	38.00	20.0	104	8	45550	49694	

Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titán ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkálható réz ötvözet	

Nagyolás



Simítás



* nem vas alapanyagokhoz



DIXI 7520 XIDUR

MULTIFOG MARÓK

Z = 3-10



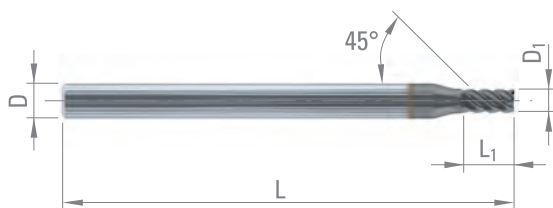
P. 210



$D_1 \geq 6$



$D_1 \leq 1.50$



Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



D_1 $\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset \geq 3.00 - e8$	L_1	D_{h5}	L	Z	XIDUR
0.40	0.8	3	38	3	956595
0.50	1.0	3	38	3	956596
0.60	1.2	3	38	3	956597
0.70	1.4	3	38	3	956598
0.80	1.6	3	38	3	956599
0.90	1.8	3	38	3	956600
1.00	2.0	3	38	4	956601
1.50	3.0	3	38	4	956602
2.00	4.0	3	38	5	956603
2.50	5.0	3	38	5	957465
3.00	6.0	3	38	5	49107
4.00	8.0	4	50	5	49108
6.00	12.0	6	57	6	49109
8.00	16.0	8	63	6	49110
10.00	20.0	10	72	6	49111
12.00	24.0	12	83	8	49112
16.00	32.0	16	92	10	49113

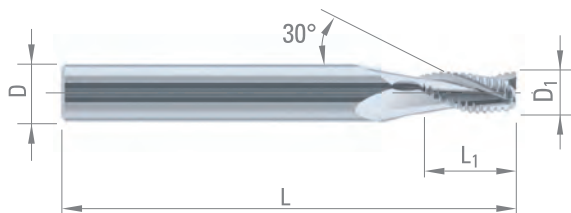
DIXI 7210

NAGYOLÓ MARÓK

Z = 3



P. 184



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	

Nagyolás



Simítás



D _{1 d12}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	CUTINOX
3.00	8.0	6	57	955178	955179
4.00	10.0	6	57	955092	955091
5.00	13.0	6	57	955089	955090
6.00	13.0	8	63	955088	955087
7.00	16.0	8	63	955086	955085
8.00	16.0	8	63	955082	955033
10.00	22.0	10	72	955093	955094
12.00	25.0	12	83	959048	956993



Késésre

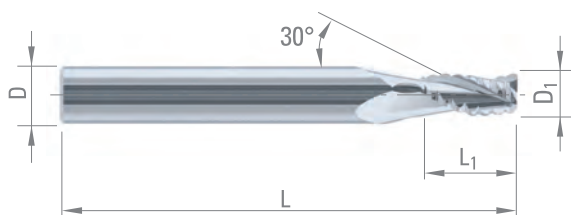
DIXI 7213

NAGYOLÓ MARÓK

Z = 3



P. 186



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	

Nagyolás



Simítás



D _{1 d12}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
4.00	10.0	6	57	31451	57018
5.00	13.0	6	57	37136	57019
6.00	13.0	8	63	37137	57020
7.00	16.0	8	63	37138	57021
8.00	16.0	10	72	43218	57022
10.00	22.0	10	72	43214	57024
11.00	22.0	12	83	37142	57025
12.00	25.0	12	83	37143	57026
14.00	27.0	14	83	37144	57027
16.00	36.0	16	100	37145	57028
20.00	40.0	20	104	37588	57029



Késésre



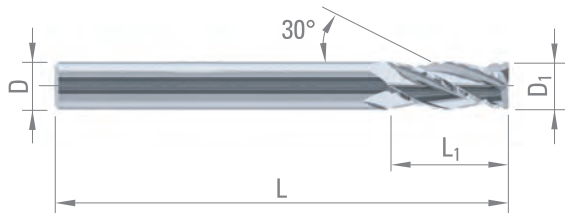
DIXI 7214

NAGYOLÓ MARÓK

Z = 4



P. 186



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	

Nagyolás



Simítás



D _{1 d12}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
6.00	15.0	6	57	45798	61412
8.00	16.0	10	72	39954	62426
10.00	22.0	10	72	37146	31133
12.00	25.0	12	83	37148	60949
16.00	36.0	16	100	37151	63333
20.00	40.0	20	104	37152	63334



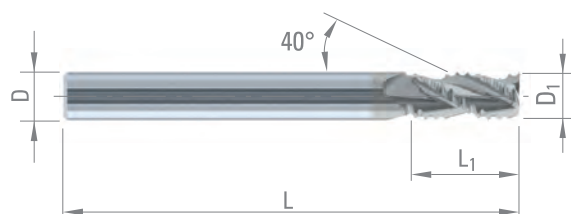
Késésre

DIXI 7215 - 7215-FC DAC

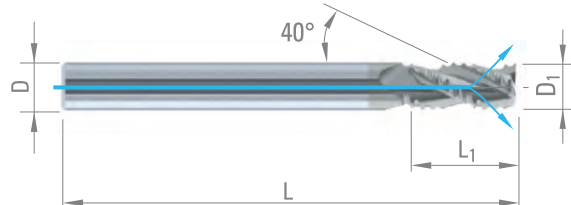
ALU NAGYOLÓ MARÓK

Z = 3

7215



7215-FC



P. 212



Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
-------------------------------	-----------------------------------	-----

Nagyolás



Simítás



7215



7215-FC



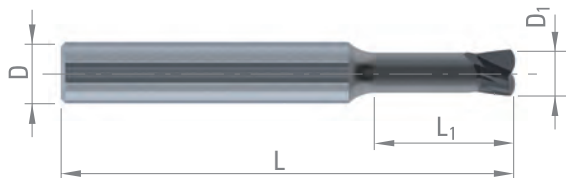
D _{1 d12}	L ₁	D _{h6}	L	DAC	DAC
6.00	13.0	6	57	993017	995594
8.00	19.0	8	63	993018	995595
10.00	22.0	10	72	993003	995596
12.00	26.0	12	83	990143	995597
16.00	32.0	16	92	993019	307320



Késésre



P. 196



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu				

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h6}	L	XIDUR
0.50	1.50	6	40	305279
0.80	2.40	6	40	305280
1.00	3.00	6	40	997920
1.50	4.50	6	40	997921
2.00	6.00	6	40	997922
3.00	9.00	6	40	997923
4.00	12.00	6	57	997924
5.00	15.00	6	57	997925
6.00	18.00	8	63	997926
8.00	24.00	10	80	997927
10.00	30.00	10	80	997928
12.00	36.00	12	80	997929

Forgácsolási paraméterek letöltése
www.dixipolytool.com



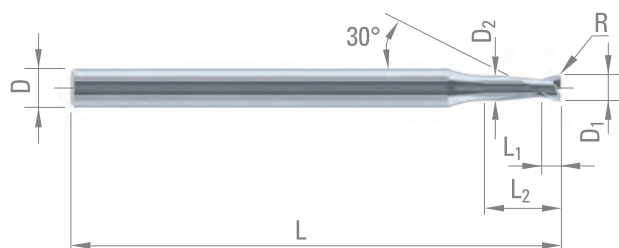
HOSSZLYUKMARÓ EXTRA RÖVID

$$L_2 = 3 \times D_1$$

Z = 2



P. 162



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag	Nagyolás ●●●●●○		Simítás ●●●●●○	

D_1	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	R	KARBID	TiAIN
$\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$								
$\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$								
$\emptyset \geq 3.00 - e8$								
0.40	0.40	0.37	1.20	3	38	0.05	958447	958452
0.45	0.45	0.42	1.35	3	38	0.05	958453	958454
0.50	0.50	0.45	1.50	3	38	0.05	958455	958456
0.55	0.55	0.50	1.65	3	38	0.05	958457	958458
0.60	0.60	0.55	1.80	3	38	0.05	958465	958466
0.65	0.65	0.60	1.95	3	38	0.05	958467	958468
0.70	0.70	0.65	2.10	3	38	0.05	958469	958470
0.75	0.75	0.70	2.25	3	38	0.05	958472	958473
0.80	0.80	0.75	2.40	3	38	0.05	958474	958475
0.85	0.85	0.80	2.55	3	38	0.05	958476	958477
0.90	0.90	0.85	2.70	3	38	0.10	958478	958479
0.95	0.95	0.90	2.85	3	38	0.10	958481	958482
1.00	1.00	0.95	3.00	3	38	0.10	958483	958484
1.05	1.05	1.00	3.15	3	38	0.10	958486	958487
1.10	1.10	1.05	3.30	3	38	0.10	958488	958489
1.15	1.15	1.10	3.45	3	38	0.10	958490	958491
1.20	1.20	1.15	3.60	3	38	0.10	958492	958493
1.25	1.25	1.20	3.75	3	38	0.10	958494	958495
1.30	1.30	1.25	3.90	3	38	0.10	958496	958497
1.35	1.35	1.30	4.05	3	38	0.10	958499	958501
1.40	1.40	1.35	4.20	3	38	0.10	958502	958503
1.45	1.45	1.40	4.35	3	38	0.10	958504	958505
1.50	1.50	1.45	4.50	3	38	0.20	958506	958507
1.55	1.55	1.50	4.65	3	38	0.20	958508	958509
1.60	1.60	1.55	4.80	3	38	0.20	958510	958511
1.65	1.65	1.60	4.95	3	38	0.20	958512	958513
1.70	1.70	1.65	5.10	3	38	0.20	958514	958515
1.75	1.75	1.70	5.25	3	38	0.20	958516	958517
1.80	1.80	1.75	5.40	3	38	0.20	958518	958519
1.85	1.85	1.80	5.55	3	38	0.20	958520	958521
1.90	1.90	1.85	5.70	3	38	0.20	958522	958523
1.95	1.95	1.90	5.85	3	38	0.20	958524	958525
2.00	2.00	1.90	6.00	6	50	0.20	958527	958531
2.10	2.10	2.00	6.30	6	50	0.20	958532	958533
2.20	2.20	2.10	6.60	6	50	0.20	958534	958535
2.30	2.30	2.20	6.90	6	50	0.20	958886	958887
2.40	2.40	2.30	7.20	6	50	0.20	958888	958889
2.50	2.50	2.40	7.50	6	50	0.20	958890	958891
3.00	3.00	2.90	9.00	6	50	0.20	958892	958893

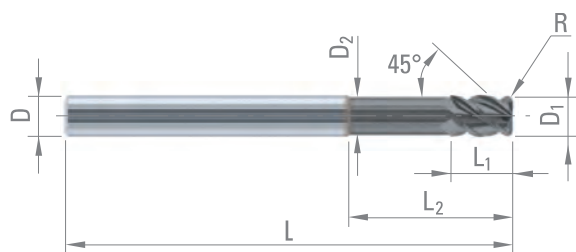
DIXI 7070 XIDUR

MULTIFOGMARÓ SAROKRÁDIUSSZAL

Z = 4-6



P. 211



Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



D ₁ e8	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	Z	R	XIDUR
3.00	4.5	2.75	12.0	6	57	4	0.5	56643
4.00	6.0	3.70	13.5	6	57	4	0.5	56644
5.00	7.5	4.60	17.5	6	57	4	0.5	56645
6.00	9.0	5.50	24.0	6	66	4	0.5	56627
							0.8	56646
							1.0	56628
							1.5	56647
8.00	10.0	7.50	28.0	8	75	4	0.5	56634
							1.0	56635
							1.5	56648
							2.0	56649
10.00	12.0	9.25	30.0	10	75	6	0.5	56636
							1.0	56637
							1.5	56650
							2.0	56651
12.00	12.0	11.00	32.0	12	83	6	2.5	56652
							1.0	56653
							1.5	56654
							2.0	56655
							3.0	56656



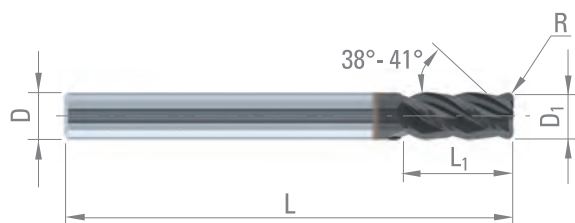
DIXI 7265 CUTINOX

SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL
SAROKRÁDIUSSZAL

Z = 4



P. 172
P. 174



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



D ₁ Ø < 3.00 - 0/-0.02 Ø ≥ 3.00 - e8	L ₁	D _{h5}	L	R	CUTINOX
2.00	4.0	3	38	0.5	997936
3.00	8.0	6	57	0.5	997937
4.00	11.0	6	57	0.5	997938
5.00	13.0	6	57	0.5	997939
6.00	13.0	6	57	0.5	997940
				1.0	997941
8.00	19.0	8	63	0.5	997942
				1.0	997943
10.00	22.0	10	72	0.5	997944
				1.0	997945
12.00	26.0	12	83	0.5	997946
				1.0	997947

DIXI 7554

SZÁRMARÓK SAROKRÁDIUSSZAL

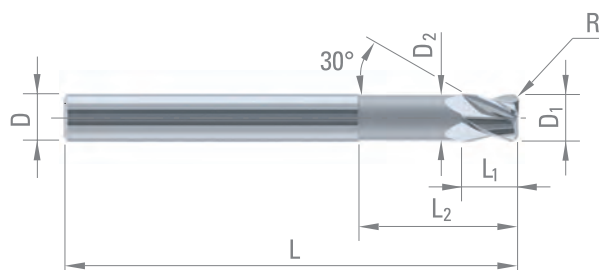
Z = 4



P. 176



D₁ ≥ 6



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	R	KARBID	TiAIN
Ø < 3.00 - 0/-0.02								
Ø ≥ 3.00 - e8								
2.00	3.0	1.90	10	4	42	0.2	64465	64466
3.00	4.0	2.80	15	6	57	0.2	64467	64468
4.00	5.0	3.80	18	6	57	0.3	64469	64470
6.00	7.0	5.70	20	6	57	0.5	64471	64472
						1.0	64473	64474
8.00	10.0	7.70	30	8	63	0.5	64475	64476
						1.0	64477	64478
10.00	12.0	9.60	35	10	72	0.5	64479	64480
						1.0	64481	64482
12.00	14.0	11.50	40	12	83	0.5	64485	64486
						1.0	64487	64488

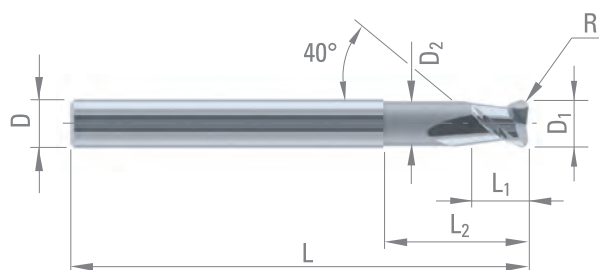
DIXI 7552

SZÁRMARÓK SAROKRÁDIUSSZAL

Z = 2



P. 202



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Öntöttvas	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany
Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Műanyag		

Nagyolás



Simítás



D ₁ e8	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	R	KARBID	DICUT
3.00	4.0	2.75	10	6	57	0.5	60765	63493
4.00	5.0	3.70	12	6	57	0.5	60766	63494
5.00	6.0	4.60	15	6	57	0.5	60767	63495
6.00	7.0	5.50	18	6	57	1.0	60768	63496
8.00	9.0	7.50	23	8	63	1.0	60769	63497
10.00	11.0	9.25	30	10	75	1.5	60770	63498
12.00	13.0	11.00	35	12	83	1.5	60771	63499
16.00	17.0	15.00	44	16	92	2.0	60772	952918

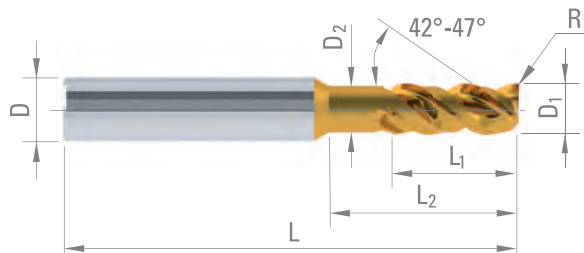


DIXI 7565 - 7565-FC DIXAL

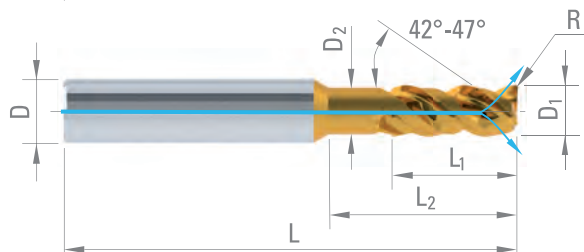
SZÁRMARÓK VÁLTOZÓ SPIRÁLSZÖGGEL

Z = 3

7565



7565-FC



P. 206



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
rész ötvözet

Alu

Műanyag

Nagyolás



Simítás



7565

7565-FC



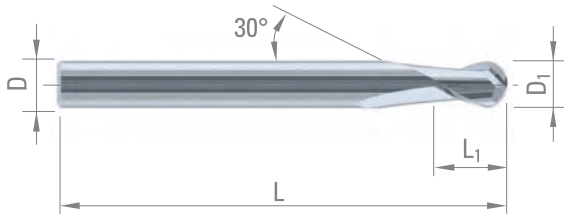
D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	R	DIXAL	DIXAL
4.00	9.0	3.60	14	4	57	0.5	339042	
						1.0	339043	
6.00	13.0	5.60	21	6	57	0.5	339044	339067
						1.0	339045	339068
						1.5	339046	339069
8.00	19.0	7.40	26	8	63	0.5	339047	339070
						1.0	339048	339071
						2.0	339049	339072
						3.0	339050	339073
10.00	22.0	9.30	30	10	72	0.5	339051	339074
						1.0	339052	339075
						2.0	339053	339076
						3.0	339054	339077
12.00	26.0	11.00	37	12	83	0.5	339055	339078
						1.0	339056	339079
						2.0	339057	339080
						3.0	339058	339081
16.00	32.0	15.00	42	16	92	1.0	339059	339082
						2.0	339060	339083
						3.0	339061	339084
						4.0	339062	339085
20.00	38.0	19.00	50	20	104	1.0	339063	339086
						2.0	339064	339087
						3.0	339065	339088
						4.0	339066	339089

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 2



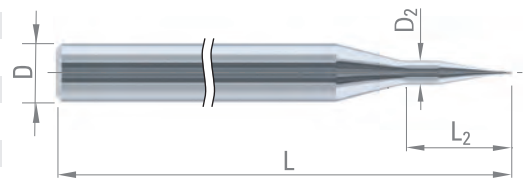
P. 154



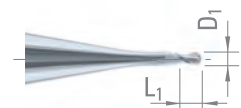
0.006

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	Műanyag			

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DICUT	DIAMANT*
Ø 0.30 - 0/-0.01							
Ø < 3.00 - 0/-0.02							
Ø ≥ 3.00 - e8							
0.06	0.12	3	38	959060			
0.08	0.16	3	38	959059			
0.10	0.20	3	38	959058			
0.15	0.30	3	38	954665			
0.20	0.30	3	38	952795	952796	952797	952799
0.25	0.40	3	38	952800	952801	952802	952803
0.30	0.50	3	38	952804	952805	952806	58852
0.40	0.60	3	38	952807	952808	952809	952810
0.50	0.80	3	38	952811	952812	952813	952814
0.60	0.90	3	38	952815	952816	952817	952818
0.70	1.10	3	38	952819	952820	952821	950363
0.80	1.20	3	38	952822	952823	950703	950364
0.90	1.40	3	38	952825	952826	952824	950365
1.00	1.50	3	38	952827	952828	952829	952830
1.10	1.70	3	38	952832	952833	952831	950366
1.20	1.80	3	38	952835	952836	952834	950367
1.30	1.90	3	38	952838	952839	952837	950368
1.40	2.10	3	38	952841	952842	952840	950369
1.50	2.30	3	38	952843	952846	952845	952844
1.60	2.50	3	38	55539	955784	956236	956237
1.70	2.50	3	38	60112	956238	956239	956240
1.80	2.75	3	38	48747	956241	956242	956243
1.90	2.75	3	38	57714	956244	956245	956246
2.00	3.00	3	38	44604	56136	64280	59783
2.10	3.00	3	38	55540	956247	956248	956249
2.20	3.50	3	38	48457	956250	956251	956253
2.30	3.50	3	38	66547	62925	956254	956255
2.40	3.50	3	38	60788	62926	956256	956257
2.50	4.00	3	38	44605	56137	64288	60221
3.00	5.00	3	38	43115	56138	63876	59988
3.50	6.00	4	50	44607	56139	64289	950370
4.00	6.00	4	50	34120	56140	64290	59784
4.50	7.00	5	50	44609	56141	64291	950371
5.00	8.00	5	50	34748	36172	64292	60222
5.50	9.00	6	57	44611	56172	64293	950372
6.00	9.00	6	57	34749	56179	63923	46800
7.00	11.00	7	60	34740	56176	64294	66878
8.00	12.00	8	63	43389	36174	64295	58860
10.00	15.00	10	72	42940	56177	63924	36175
12.00	18.00	12	73	32387	56173	64296	60223
16.00	24.00	16	82	32136	56175		
20.00	30.00	20	104		56183		



For $D_1 \leq 0.15$:
 $D_2 = 1.20$
 $L_2 = 5.30$



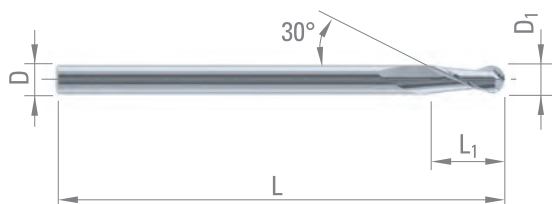
* nem vas alapanyagokhoz

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 2



P. 160



0.006

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	Műanyag			

Nagyolás



Simítás

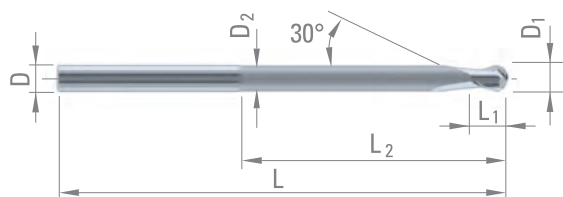


D _{1 e8}	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DIAMANT*
2.00	10	2	61	41974	56238	60224
3.00	10	3	61	39512	56239	60225
4.00	12	4	75	38639	56240	60226
5.00	14	5	86	38942	56241	60227
6.00	16	6	93	38623	56242	60228
8.00	20	8	100	38640	56243	60229
10.00	24	10	100	38641	56244	58790
12.00	28	12	110	40728	56245	60230
16.00	36	16	120	40730	56247	
20.00	45	20	150	40732	56248	

* nem vas alapanyagokhoz



P. 158



0.006

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	Műanyag	Nagyolás ●○○○○○	Simítás ●●●●●○	

D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN	DICUT	DIAMANT*
0.20	0.5	0.18	1.0	4	55	64714	64719	64724	64729
0.30	0.6	0.27	1.5	4	55	64715	64720	64725	64730
0.40	0.8	0.37	2.0	4	55	64716	64721	64726	64731
0.50	1.0	0.45	3.0	4	55	64542	64556	64572	64584
0.60	1.6	0.55	4.0	4	55	64717	64722	64727	64732
0.80	1.8	0.75	5.0	4	55	64718	64723	64728	64733
1.00	2.0	0.95	6.0	4	55	64544	64557	64573	64585
1.50	2.5	1.45	9.0	4	55	64546	64558	64574	64586
2.00	3.0	1.90	12.0	4	55	64547	64559	64575	64587
2.50	4.0	2.40	12.0	4	55	64548	64560	64576	64588
3.00	5.0	2.80	12.0	6	57	64549	64561	64577	64589
4.00	6.0	3.80	15.0	6	57	64550	64562	64578	64590
5.00	7.0	4.80	15.0	6	57	64551	64567	64579	64591
6.00	8.0	5.70	15.0	6	57	64552	64568	64580	64592
8.00	10.0	7.70	25.0	8	63	64553	64569	64581	64593
10.00	12.0	9.60	30.0	10	72	64554	64570	64582	64594
12.00	14.0	11.60	40.0	12	83	64555	64571	64583	64595

* nem vas alapanyagokhoz

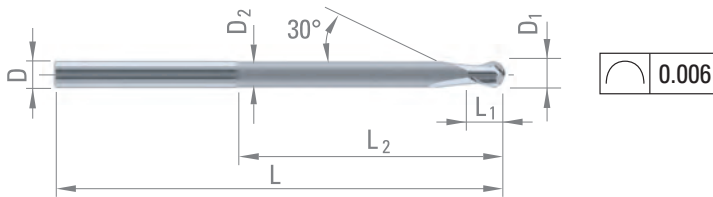
DIXI 7045 - 7047-D

SZÁRMARÓK SAROKRÁDIUSSZAL

Z = 2



P. 158



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	Műanyag	Nagyolás ○○○○○	Simítás ●●●●●	

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN	DICUT	DIAMANT*
0.20	0.5	0.18	4	62	1.0	7045	64694	64699	64704	64709
					1.6	7047-8D	979531	979555	979576	979595
					2.0	7047-10D	64735	64742	64750	64755
					2.4	7047-12D	979613	979626	979639	979664
					3.0	7047-15D	979711	979722	979732	979744
					3.6	7047-18D	979756	979768	979779	979790
0.30	0.6	0.27	4	62	1.5	7045	64695	64700	64705	64710
					2.4	7047-8D	979534	979558	979578	979596
					3.0	7047-10D	64738	64743	64751	64756
					3.6	7047-12D	979614	979627	979640	979652
					4.5	7047-15D	979712	979724	979733	979745
					5.4	7047-18D	979757	979769	979780	979791
0.40	0.8	0.37	4	62	2.0	7045	64696	64701	64706	64711
					3.2	7047-8D	979535	979559	979579	979597
					4.0	7047-10D	64739	64744	64752	64757
					4.8	7047-12D	979615	979628	979641	979653
					6.0	7047-15D	979713	979723	979734	979746
					7.2	7047-18D	979758	979770	979781	979792
0.50	1.0	0.45	4	62	3.0	7045	64491	64503	64515	64527
					4.0	7047-8D	979536	979560	979580	979598
					5.0	7047-10D	64596	64608	64623	64635
					6.0	7047-12D	979616	979629	979642	979654
					7.5	7047-15D	979714	979725	979735	979747
					9.0	7047-18D	979759	979771	979782	979793
0.60	1.6	0.55	4	62	4.0	7045	64697	64702	64707	64712
					4.8	7047-8D	979537	979561	979581	979599
					6.0	7047-10D	64740	64745	64753	64758
					7.2	7047-12D	979617	979630	979643	979655
					9.0	7047-15D	979715	979726	979736	979748
					10.8	7047-18D	979760	979772	979783	979794
0.80	1.8	0.75	4	62	5.0	7045	64698	64703	64708	64713
					6.4	7047-8D	979538	979562	979582	979600
					8.0	7047-10D	64741	64746	64754	64759
					9.6	7047-12D	979618	979631	979644	979656
					12.0	7047-15D	979716	979727	979737	979749
					14.4	7047-18D	979761	979773	979784	979795
1.00	2.0	0.95	4	75	6.0	7045	64492	64504	64516	64528
					8.0	7047-8D	979540	979563	979583	979601
					10.0	7047-10D	64597	64609	64624	64636
					12.0	7047-12D	979619	954101	979314	979657
					15.0	7047-15D	975225	979728	979738	979750
					18.0	7047-18D	979522	979774	979785	979523
1.50	2.5	1.45	4	75	9.0	7045	64493	64505	64517	64529
					12.0	7047-8D	979541	979565	979585	979602
					15.0	7047-10D	64598	64610	64625	64637
					18.0	7047-12D	979620	979632	979645	979658
					22.5	7047-15D	979717	979729	979739	979751
					27.0	7047-18D	979763	979775	979786	979799

* nem vas alapanyagokhoz

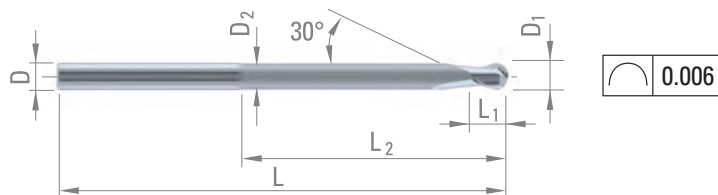


DIXI 7045 - 7047-D

Z = 2



P. 158



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	Műanyag	Nagyolás ●○○○○	Simítás ●●●●●	

D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	KARBID	TiAIN	DICUT	DIAMANT*
2.00	3.0	1.90	4	75	12.0	7045	64494	64506	64518	64530
					16.0	7047-8D	979542	979566	979588	979603
					20.0	7047-10D	64599	64611	64626	64638
					24.0	7047-12D	979621	979633	979646	979659
					30.0	7047-15D	972993	954105	979740	979752
					36.0	7047-18D	979765	979776	979787	979796
2.50	4.0	2.40	4	75	12.0	7045	64495	64507	64519	64531
					20.0	7047-8D	979544	979567	979589	979604
					25.0	7047-10D	64600	64612	64627	64639
					30.0	7047-12D	979622	979635	979648	979660
					37.5	7047-15D	979719	979718	979741	979753
					45.0	7047-18D	979766	979777	979788	979797
3.00	5.0	2.80	6	102	12.0	7045	64496	64508	64520	64532
					24.0	7047-8D	979545	979568	979590	979605
					30.0	7047-10D	64601	64613	64628	64640
					36.0	7047-12D	979623	979636	979649	979661
					45.0	7047-15D	979720	979730	979742	979754
					54.0	7047-18D	979767	979778	979789	979798
4.00	6.0	3.80	6	102	15.0	7045	64497	64509	64521	64533
					32.0	7047-8D	979547	979569	979591	979607
					40.0	7047-10D	64602	64614	64629	64641
					48.0	7047-12D	979624	979637	979650	979662
					60.0	7047-15D	979721	979731	979743	979755
					15.0	7045	64498	64510	64522	64534
5.00	7.0	4.80	6	102	40.0	7047-8D	979549	979570	979592	979608
					50.0	7047-10D	64603	64615	64630	64642
					60.0	7047-12D	979625	979638	979651	979663
					15.0	7045	64499	64511	64523	64536
					48.0	7047-8D	979550	979571	979593	979609
					60.0	7047-10D	64604	64616	64631	64643
8.00	10.0	7.70	8	117	25.0	7045	64500	64512	64524	64537
					64.0	7047-8D	979551	979572	979594	979610
					80.0	7047-10D	64605	64617	64632	64644
					30.0	7045	64501	64513	64525	64538
					80.0	7047-8D	979552	979573	979586	979611
					90.0	7047-10D	64606	64618	64633	64645
10.00	12.0	9.60	10	133	40.0	7045	64502	64514	64526	64539
					96.0	7047-8D	979553	979574	979587	979612
					110.0	7047-10D	64607	64619	64634	64646
12.00	14.0	11.60	12	151						

* nem vas alapanyagokhoz

DIXI 7045

$L_2 = 2.5-6 \times D_1$

DIXI 7047-12D

$L_2 = 12 \times D_1$

DIXI 7047-8D

$L_2 = 8 \times D_1$

DIXI 7047-15D

$L_2 = 15 \times D_1$

DIXI 7047-10D

$L_2 = 10 \times D_1$

DIXI 7047-18D

$L_2 = 18 \times D_1$



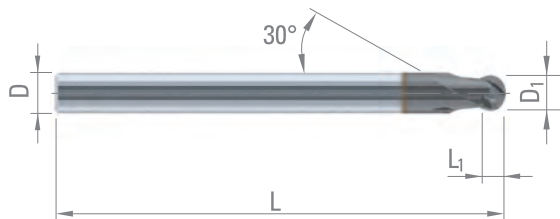
DIXI 7532 XIDUR

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 2



P. 208



0.006

Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	XIDUR
Ø < 3.00 - 0/-0.02				
Ø ≥ 3.00 - e8				
0.20	0.2	4	50	973380
0.30	0.3	4	50	972176
0.40	0.4	4	50	973379
0.50	0.5	4	50	973378
0.60	0.6	4	50	973377
0.70	0.7	4	50	972177
0.80	0.8	4	50	973376
0.90	0.8	4	50	973375
1.00	0.8	4	50	67253
1.50	1.2	4	50	67254
2.00	1.6	4	50	67257
3.00	2.4	6	57	67258
4.00	3.2	6	66	67259
5.00	4.0	6	66	67260
6.00	4.8	6	66	67261
8.00	6.4	8	75	67262

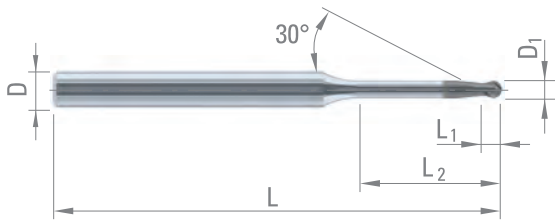
DIXI 7532-D XIDUR

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 2



P. 208



0.006

Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	XIDUR
Ø < 3.00 - 0/-0.02						
Ø ≥ 3.00 - e8						
0.20	0.2	4	50	0.6	7532-3D	978593
				1.0	7532-5D	979083
				1.6	7532-8D	979102
0.30	0.3	4	50	0.9	7532-3D	979058
				1.5	7532-5D	979084
				2.4	7532-8D	979103
0.40	0.4	4	50	1.2	7532-3D	979059
				2.0	7532-5D	979085
				3.2	7532-8D	979104
				4.0	7532-10D	979116
0.50	0.5	4	50	1.5	7532-3D	979060
				2.5	7532-5D	979086
				4.0	7532-8D	979105
				5.0	7532-10D	979117
				6.0	7532-12D	979136
0.60	0.6	4	50	1.8	7532-3D	979061
				3.0	7532-5D	979087
				4.8	7532-8D	979106
				6.0	7532-10D	979118
				7.2	7532-12D	979137
				9.0	7532-15D	979144
0.70	0.7	4	50	2.1	7532-3D	979062
				3.5	7532-5D	979088
				5.6	7532-8D	979107
				7.0	7532-10D	979119
				8.4	7532-12D	979138
				10.5	7532-15D	979145
0.80	0.8	4	50	2.4	7532-3D	979063
				4.0	7532-5D	979089
				6.4	7532-8D	979108
				8.0	7532-10D	979120
				9.6	7532-12D	979139
				12.0	7532-15D	979146
0.90	0.8	4	50	2.7	7532-3D	979064
				4.5	7532-5D	979091
				7.2	7532-8D	979109
				9.0	7532-10D	979121
				10.8	7532-12D	979140
				13.5	7532-15D	979147
1.00	0.8	4	50	3.0	7532-3D	979065
				5.0	7532-5D	979092
				8.0	7532-8D	979111
				10.0	7532-10D	979122
				12.0	7532-12D	979141
				15.0	7532-15D	979148
1.50	1.2	4	50	4.5	7532-3D	979066
				7.5	7532-5D	979093
				12.0	7532-8D	979112
				15.0	7532-10D	979123
				18.0	7532-12D	979142
				22.5	7532-15D	979149

DIXI 7532-3D

$L_2 = 3 \times D_1$

DIXI 7532-5D

$L_2 = 5 \times D_1$

DIXI 7532-8D

$L_2 = 8 \times D_1$

DIXI 7532-10D

$L_2 = 10 \times D_1$

DIXI 7532-12D

$L_2 = 12 \times D_1$

DIXI 7532-15D

$L_2 = 15 \times D_1$



DIXI 7532-D XIDUR

Z = 2



P. 208



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	L ₂	DIXI	XIDUR
Ø < 3.00 - 0/-0.02 Ø ≥ 3.00 - e8						
2.00	1.6	4	50	6.0	7532-3D	979067
				10.0	7532-5D	979094
				16.0	7532-8D	979113
				20.0	7532-10D	979124
				24.0	7532-12D	979143
				30.0	7532-15D	979150
3.00	2.4	6	57	9.0	7532-3D	979068
				15.0	7532-5D	979095
				24.0	7532-8D	979114
				30.0	7532-10D	979125
4.00	3.2	6	66	12.0	7532-3D	979069
				20.0	7532-5D	979096
				32.0	7532-8D	979115
5.00	4.0	6	66	15.0	7532-3D	979070
				25.0	7532-5D	979097
6.00	4.8	6	66	18.0	7532-3D	979071
				30.0	7532-5D	979098
8.00	6.4	8	66	24.0	7532-3D	979072
				40.0	7532-5D	979099
10.00	8.0	10	66	30.0	7532-3D	979073
				50.0	7532-5D	979100

Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



DIXI 7532-3D

$$L_2 = 3 \times D_1$$

DIXI 7532-5D

$$L_2 = 5 \times D_1$$

DIXI 7532-8D

$$L_2 = 8 \times D_1$$

DIXI 7532-10D

$$L_2 = 10 \times D_1$$

DIXI 7532-12D

$$L_2 = 12 \times D_1$$

DIXI 7532-15D

$$L_2 = 15 \times D_1$$

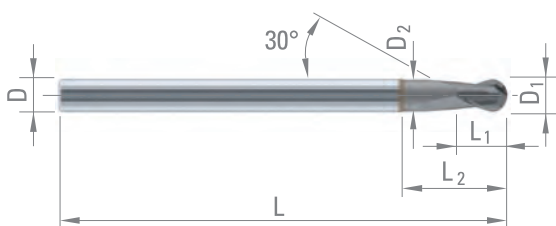
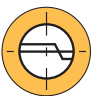
DIXI 7542 XIDUR

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 2



P. 209



0.006

Magasan
ötvözött
acél

Acél
Öntöttvas
45-65 HRC

Speciális
ötvözetek

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	XIDUR
Ø < 3.00 - 0/-0.02 Ø ≥ 3.00 - e8						
1.00	2.0	0.90	3.2	6	66	61355
1.50	3.0	1.40	4.7	6	66	61356
2.00	3.0	1.85	6.2	6	66	61357
3.00	5.0	2.85	9.2	6	66	61358
4.00	6.0	3.80	12.5	6	80	61359
5.00	7.0	4.70	15.5	6	80	61360
6.00	9.0	5.70	19.0	6	80	61361
8.00	12.0	7.50	25.0	8	90	61362
10.00	15.0	9.50	31.0	10	110	61363
12.00	18.0	11.50	37.0	12	120	61364



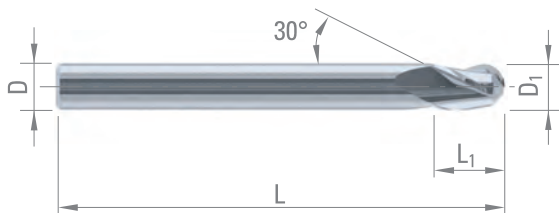
DIXI 7033

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 3



P. 156



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Alu	Műanyag

Nagyolás



Simítás



D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
Ø < 3.00 - 0/-0.02					
Ø ≥ 3.00 - e8					
1.00	2.0	3	38	45950	56154
1.50	2.5	3	38	45230	56155
2.00	3.0	3	38	45231	56156
2.50	4.0	3	38	45232	56157
3.00	5.0	3	38	43637	56158
4.00	6.0	4	50	43638	56159
5.00	8.0	5	50	43639	56162
6.00	9.0	6	57	42993	56163
8.00	12.0	8	63	32969	56165
10.00	15.0	10	72	32970	56166

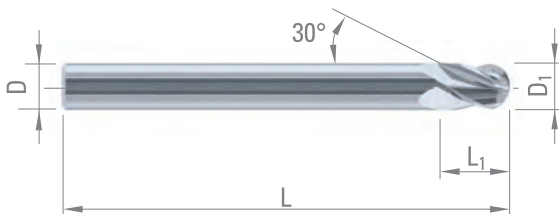
DIXI 7034

GÖMBVÉGŰ MARÓK

Z = 4



P. 156



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

Nagyolás



Simítás

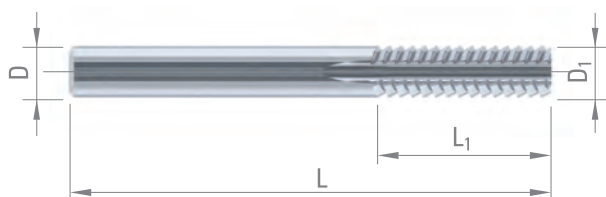


D ₁ e8	L ₁	D _{h5}	L	KARBID	TiAIN
8.00	12	8	63	43641	
12.00	18	12	73	32975	56149
14.00	21	14	75	32976	
16.00	24	16	82	42827	56151
20.00	30	20	104	35740	



KOMBI FÚRÓ-MARÓ
SZÁLERŐSÍTÉSES MŰANYAGOKHOZ / KEVLAR®

Z = 2



Kevlar®

Nagyolás



Simítás



D ₁	inches	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
5.00		20	5.00	75	26252
6.00		25	6.00	75	26873
6.35	1/4"	25	6.35	75	26264
8.00		25	8.00	75	27851
10.00		25	10.00	75	28072
12.70	1/2"	27	12.70	75	26254

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK:

Marás

V_c = 250 - 500 m/minV_f = 500 - 2000 mm/min



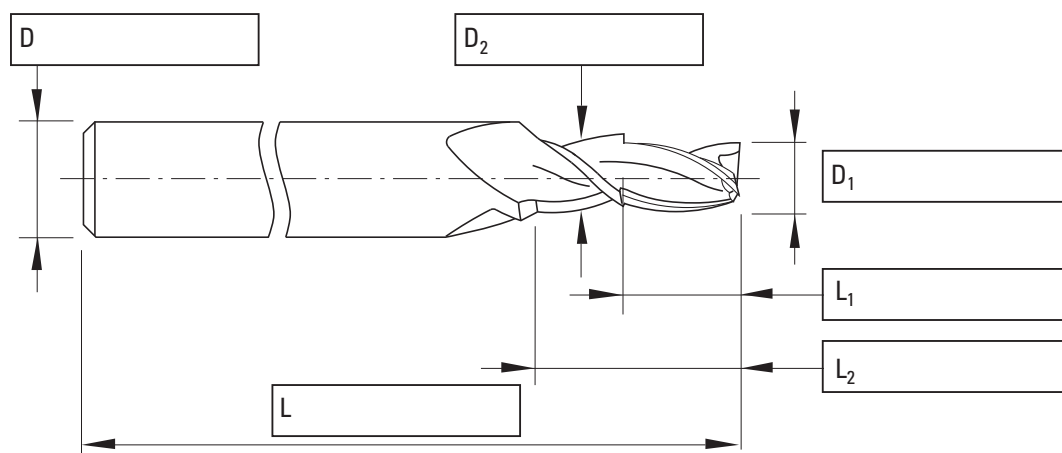
RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

DIXI 7631 SP R ☐ L ☐ Z =
LÉPCSŐS MARÓK



Darabszám

Megmunkálendő anyag

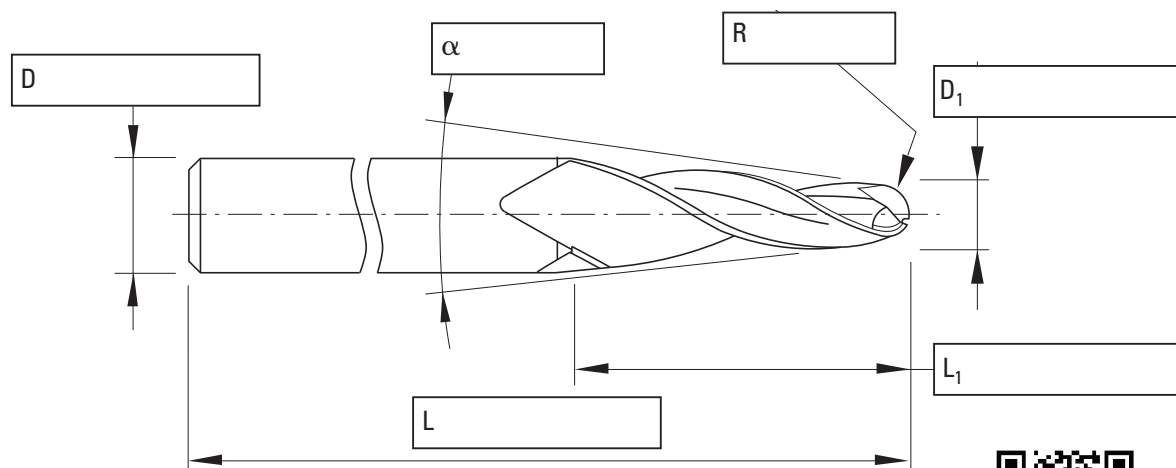
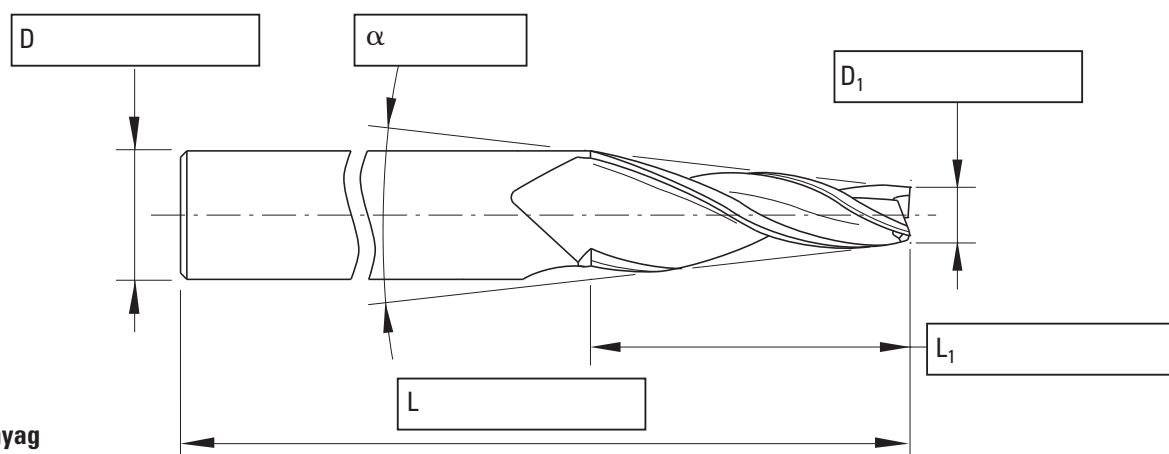


DIXI 7645 SP R ☐ L ☐
KÚPOS MARÓK

Z =

Darabszám

Megmunkálendő anyag

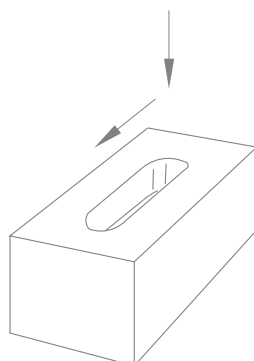


LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA





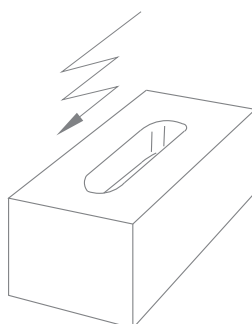
1 Zsebmarás



Z 2



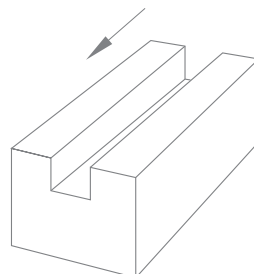
2 Zsebmarás (rempelés)



Z 2 - Z 3



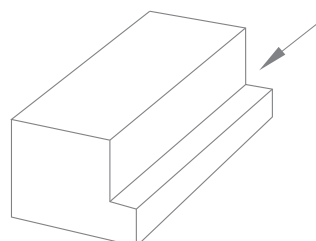
3 Horonymarás



Z 2 - Z 3



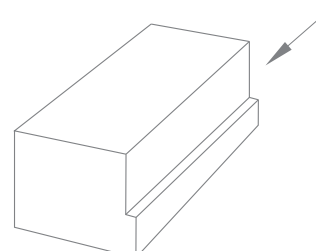
Profilmarás (nagyolás)



Z 3 - Z 4



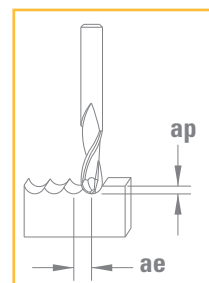
Profilmarás (simítás)



Multifog



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT	TiAIN		DIAMANT	ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]			Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100				90 110	<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²				70	90		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100					<0.2 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²				40	70		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²				70	90		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²				40	70		<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100		90	110		<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70		70	90		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100		90	110		<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy				25	35		<0.05 x ØD1	<0.25 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45					<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160					<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170 190	170	190		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260		230	340		<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160		210	230		<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Grafit							200 300	<0.3 x ØD1	<0.6 x ØD1
N	Műanyag		240	260		300	340		<0.3 x ØD1	<0.6 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160		200	220		<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

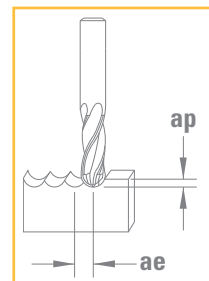
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.06 - 0.60	Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.0016 - 0.005	0.003 - 0.009	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0020 - 0.008	0.004 - 0.013	0.007 - 0.02	0.010 - 0.03	0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0016 - 0.005	0.003 - 0.009	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0016 - 0.005	0.003 - 0.009	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18
		0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0020 - 0.008	0.004 - 0.013	0.007 - 0.02	0.010 - 0.03	0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26
0.0012 - 0.004	0.002 - 0.007	0.004 - 0.01	0.006 - 0.02	0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13
0.0020 - 0.008	0.004 - 0.013	0.007 - 0.02	0.010 - 0.03	0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26
0.0020 - 0.008	0.004 - 0.013	0.007 - 0.02	0.010 - 0.03	0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26
0.0027 - 0.012	0.005 - 0.020	0.009 - 0.03	0.014 - 0.05	0.027 - 0.10	0.046 - 0.14	0.064 - 0.20	0.09 - 0.27	0.13 - 0.31	0.15 - 0.39
0.0027 - 0.012	0.005 - 0.020	0.009 - 0.03	0.014 - 0.05	0.027 - 0.10	0.046 - 0.14	0.064 - 0.20	0.09 - 0.27	0.13 - 0.31	0.15 - 0.39
0.0020 - 0.008	0.004 - 0.013	0.007 - 0.02	0.010 - 0.03	0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag			KARBID		TiAlN				ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]						
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm²	70	100	90	110			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm²			70	90			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok		70	100					<0.2 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm²			40	70			<0.1 x ØD1	<0.2 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm²			70	90			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm²			40	70			<0.1 x ØD1	<0.2 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90			<0.1 x ØD1	<0.2 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35			<0.1 x ØD1	<0.2 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45					<0.1 x ØD1	<0.2 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160					<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170	190			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340			<0.25 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230			<0.25 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340			<0.3 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

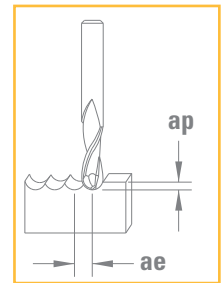
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 20.00	
0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18	0.11 - 0.22	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26	0.13 - 0.29	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18	0.11 - 0.21	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.016 - 0.05	0.026 - 0.06	0.036 - 0.09	0.05 - 0.13	0.07 - 0.15	0.08 - 0.18	0.11 - 0.21	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26	0.13 - 0.29	
0.012 - 0.03	0.020 - 0.05	0.027 - 0.07	0.04 - 0.09	0.05 - 0.10	0.06 - 0.13	0.09 - 0.17	
0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26	0.13 - 0.29	
0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26	0.13 - 0.29	
0.027 - 0.10	0.046 - 0.14	0.064 - 0.20	0.09 - 0.27	0.13 - 0.31	0.15 - 0.39	0.18 - 0.42	
0.020 - 0.07	0.033 - 0.09	0.046 - 0.13	0.07 - 0.18	0.09 - 0.21	0.10 - 0.26	0.13 - 0.29	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag

			KARBID		DICUT		TiAIN		DIAMANT		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]			
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100			90	110			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²					70	90			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100							<0.2 x ØD1	<0.5 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²					40	70			<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²					70	90			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²					40	70			<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100			90	110			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70			70	90			<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100			90	110			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy					25	35			<0.1 x ØD1	<0.1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45							<0.1 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160							<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170	190	170	190			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	240			230	340			<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160					200	300	<0.25 x ØD1	<0.5 x ØD1
N	Grafit								200	300	<0.3 x ØD1	<0.6 x ØD1
N	Műanyag		240	260			300	340			<0.3 x ØD1	<0.6 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160			200	220			<0.15 x ØD1	<0.5 x ØD1

n és Vf adatok tájékoztató jellegűek, melyeket az Lz-hez kell igazítani

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

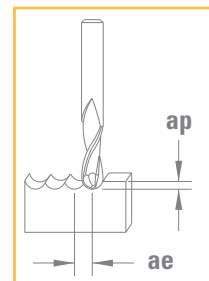
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.20 - 0.60	Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0014 - 0.005	0.003 - 0.008	0.005 - 0.01	0.007 - 0.02	0.014 - 0.04	0.023 - 0.06	0.032 - 0.08	0.05 - 0.11	
		0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16	
0.0010 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.01	0.005 - 0.015	0.010 - 0.03	0.017 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.08	
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16	
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16	
0.0024 - 0.010	0.005 - 0.017	0.008 - 0.03	0.012 - 0.04	0.024 - 0.09	0.040 - 0.12	0.056 - 0.17	0.08 - 0.24	
0.0024 - 0.010	0.005 - 0.017	0.008 - 0.03	0.012 - 0.04	0.024 - 0.09	0.040 - 0.12	0.056 - 0.17	0.08 - 0.24	
0.0017 - 0.007	0.003 - 0.012	0.006 - 0.02	0.009 - 0.03	0.017 - 0.06	0.029 - 0.08	0.040 - 0.12	0.06 - 0.16	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag

			KARBID		TiAIN		DIAMANT		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]			
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	60	90	80	100			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			60	80			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		60	90	80	100			<0.15 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			30	60			<0.05 x ØD1	<0.2 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			60	80			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			30	60			<0.05 x ØD1	<0.2 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	60	90	80	100			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	30	50	60	80			<0.05 x ØD1	<0.2 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		60	90	80	100			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			20	30			<0.05 x ØD1	<0.2 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		25	35	30	50			<0.05 x ØD1	<0.2 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		100	130	140	180			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		90	110	130	160			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	130	180	150	250			<0.2 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	130			200 300		<0.2 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Grafit						200 300		<0.25 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Műanyag		180	220	200	250			<0.25 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Arany / Ezüst		100	130	140	180			<0.1 x ØD1	<0.3 x ØD1

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

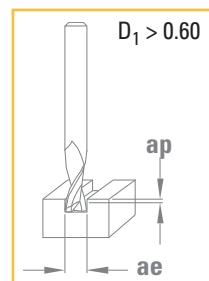
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 2.00 - 2.50	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.010 - 0.021	0.012 - 0.03	0.014 - 0.03	0.019 - 0.04	0.024 - 0.05	0.029 - 0.07	0.038 - 0.08	0.05 - 0.12	0.07 - 0.13	0.08 - 0.17
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.012 - 0.030	0.015 - 0.04	0.018 - 0.05	0.024 - 0.06	0.030 - 0.07	0.036 - 0.10	0.048 - 0.12	0.06 - 0.17	0.08 - 0.19	0.10 - 0.24
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.010 - 0.021	0.012 - 0.03	0.014 - 0.03	0.019 - 0.04	0.024 - 0.05	0.029 - 0.07	0.038 - 0.08	0.05 - 0.12	0.07 - 0.13	0.08 - 0.17
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.010 - 0.021	0.012 - 0.03	0.014 - 0.03	0.019 - 0.04	0.024 - 0.05	0.029 - 0.07	0.038 - 0.08	0.05 - 0.12	0.07 - 0.13	0.08 - 0.17
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.012 - 0.030	0.015 - 0.04	0.018 - 0.05	0.024 - 0.06	0.030 - 0.07	0.036 - 0.10	0.048 - 0.12	0.06 - 0.17	0.08 - 0.19	0.10 - 0.24
0.007 - 0.015	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.022 - 0.05	0.029 - 0.06	0.04 - 0.08	0.05 - 0.10	0.06 - 0.12
0.012 - 0.030	0.015 - 0.04	0.018 - 0.05	0.024 - 0.06	0.030 - 0.07	0.036 - 0.10	0.048 - 0.12	0.06 - 0.17	0.08 - 0.19	0.10 - 0.24
0.012 - 0.030	0.015 - 0.04	0.018 - 0.05	0.024 - 0.06	0.030 - 0.07	0.036 - 0.10	0.048 - 0.12	0.06 - 0.17	0.08 - 0.19	0.10 - 0.24
0.017 - 0.045	0.021 - 0.05	0.025 - 0.07	0.034 - 0.09	0.042 - 0.11	0.050 - 0.14	0.067 - 0.18	0.08 - 0.25	0.12 - 0.29	0.13 - 0.36
0.017 - 0.045	0.021 - 0.05	0.025 - 0.07	0.034 - 0.09	0.042 - 0.11	0.050 - 0.14	0.067 - 0.18	0.08 - 0.25	0.12 - 0.29	0.13 - 0.36
0.012 - 0.030	0.015 - 0.04	0.018 - 0.05	0.024 - 0.06	0.030 - 0.07	0.036 - 0.10	0.048 - 0.12	0.06 - 0.17	0.08 - 0.19	0.10 - 0.24



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiAIN		DIAMANT		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110			< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	90			< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100					< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	70			< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			70	90			< 0.8 x ØD1	1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	70			< 0.8 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110			< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90			< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110			< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35			< 0.4 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45					< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160					< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170	190			< 0.7 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340			< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230			< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Grafit						200 300		< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340			< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220			< 0.9 x ØD1	1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

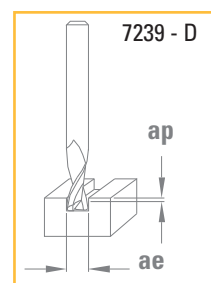
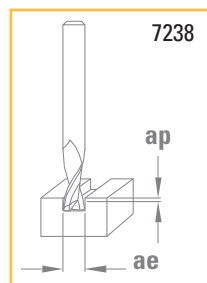
Fogankénti előtolás f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 0.04 - 0.50	$\emptyset D_1$ 0.50 - 1.00	$\emptyset D_1$ 1.00 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 13.00	$\emptyset D_1$ 13.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
		0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.21	0.10 - 0.24	0.11 - 0.30
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20

A kétélű szármárók (fúrás) axiális előtolását 40-80%-os mértékkel kell redukálni a megmunkálandó anyag függvényében.



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiAlN		ap	ae	ap	ae
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	90	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100			< 0.12 x ØD1	1 x ØD1	< 0.06 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	70	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			70	90	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	70	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45			< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160			< 0.12 x ØD1	1 x ØD1	< 0.06 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		120	140	170	190	< 0.1 x ØD1	1 x ØD1	< 0.04 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340	< 0.12 x ØD1	1 x ØD1	< 0.06 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230	< 0.12 x ØD1	1 x ØD1	< 0.06 x ØD1	1 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340	< 0.15 x ØD1	1 x ØD1	< 0.10 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220	< 0.12 x ØD1	1 x ØD1	< 0.06 x ØD1	1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -25 \%$

n és Vf adatok tájékoztató jellegűek, melyeket az Lz-hez kell igazítani

A kétélű szármárók (fúrás) axiális előtolását 40-80%-os mértékkel kell redukálni a megmunkálendő anyag függvényében.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

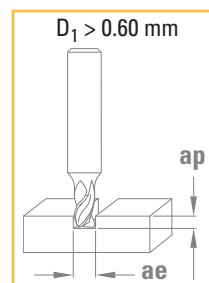
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.15 - 0.30	Ø D ₁ 0.30 - 0.40	Ø D ₁ 0.40 - 0.60	Ø D ₁ 0.60 - 0.90	Ø D ₁ 0.90 - 1.20	Ø D ₁ 1.20 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 1.80	Ø D ₁ 1.80 - 2.10	Ø D ₁ 2.10 - 2.50	Ø D ₁ 2.50 - 3.00
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.0003 - 0.001	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.0003 - 0.001	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
		0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04
0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.003 - 0.01	0.008 - 0.012	0.010 - 0.015	0.012 - 0.016	0.013 - 0.02	0.015 - 0.022	0.02 - 0.025	0.022 - 0.04



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag			KARBID		TiAlN			ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]					
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm²	70	100	90	110		< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm²	50	80	70	90		< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok		70	100				< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm²			40	70		< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm²	40	60	70	90		< 0.8 x ØD1	1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm²			40	70		< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110		< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90		< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110		< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35		< 0.4 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45				< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160				< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170	190		< 0.7 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340		< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230		< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Grafit		140	160	200	220		< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340		< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220		< 0.9 x ØD1	1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (ap \ \& \ ae) - 95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (ap \ \& \ ae) - 85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (ap \ \& \ ae) - 70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (ap \ \& \ ae) - 50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (ap \ \& \ ae) - 25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

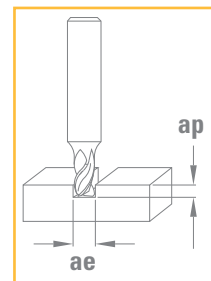
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.005 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.21	0.10 - 0.24	0.11 - 0.30	
0.006 - 0.015	0.005 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS



Megmunkálendő anyag

CUTINOX

Vc [m/min]

ap
[mm]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	100	170	< 1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	90	150	< 1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		120	180	< 1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	50	90	< 0.7 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	60	95	< 1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	50	90	< 0.7 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	140	180	< 1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	110	150	< 1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		100	140	< 1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	40	< 1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	70	< 0.3 x ØD1

Forgácsolási paraméterek olajkenésre alapozva.

Emulzió használata esetén a magasan ötvözött acéloknál (>12% Króm), rozsdamentes acéloknál, títan ötvözeteknél a vágási sebességet csökkenteni kell 20%-kal.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

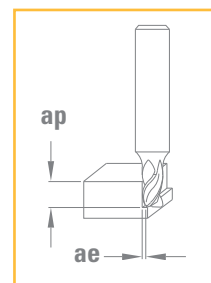
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.010 - 0.017	0.013 - 0.035	0.020 - 0.055	0.023 - 0.070	0.029 - 0.080	0.035 - 0.090	
0.009 - 0.015	0.012 - 0.030	0.017 - 0.045	0.020 - 0.060	0.025 - 0.070	0.030 - 0.080	
0.013 - 0.023	0.017 - 0.045	0.026 - 0.068	0.030 - 0.090	0.038 - 0.105	0.045 - 0.120	
0.007 - 0.013	0.010 - 0.025	0.015 - 0.040	0.017 - 0.050	0.021 - 0.060	0.026 - 0.070	
0.009 - 0.015	0.012 - 0.030	0.017 - 0.045	0.020 - 0.060	0.025 - 0.070	0.030 - 0.080	
0.007 - 0.013	0.010 - 0.025	0.015 - 0.040	0.017 - 0.050	0.021 - 0.060	0.026 - 0.070	
0.013 - 0.023	0.017 - 0.045	0.026 - 0.068	0.030 - 0.090	0.038 - 0.105	0.045 - 0.120	
0.012 - 0.020	0.016 - 0.040	0.023 - 0.060	0.027 - 0.080	0.034 - 0.095	0.041 - 0.110	
0.012 - 0.020	0.016 - 0.040	0.023 - 0.060	0.027 - 0.080	0.034 - 0.095	0.041 - 0.110	
0.004 - 0.010	0.005 - 0.013	0.007 - 0.020	0.010 - 0.023	0.013 - 0.026	0.013 - 0.033	
0.010 - 0.017	0.013 - 0.035	0.020 - 0.055	0.023 - 0.070	0.029 - 0.080	0.035 - 0.090	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Mégmunkálendő anyag

CUTINOX

Vc [m/min]

ap
[mm]ae
[mm]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	160	200		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	130	170		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		160	200		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	70	100		< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	80	110		< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	70	100		< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	160	200		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	130	170		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		110	150		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	50		< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	70		< 1 x ØD1	< 0.6 x ØD1

Forgácsolási paraméterek olajkenésre alapozva.

Emulzió használata esetén a magasan ötvözött acéloknál (>12% Króm), rozsdamentes acéloknál, títan ötvözeteknél a vágási sebességet csökkenteni kell 20%-kal.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

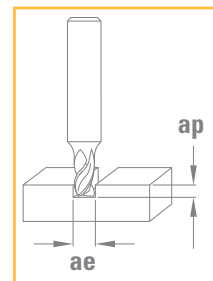
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.019 - 0.045	0.029 - 0.070	0.040 - 0.100	0.052 - 0.115	0.057 - 0.130	0.063 - 0.155	
0.017 - 0.040	0.023 - 0.065	0.035 - 0.085	0.046 - 0.105	0.052 - 0.115	0.058 - 0.135	
0.029 - 0.065	0.035 - 0.100	0.052 - 0.130	0.069 - 0.155	0.081 - 0.175	0.086 - 0.210	
0.014 - 0.035	0.017 - 0.050	0.029 - 0.070	0.040 - 0.085	0.046 - 0.090	0.052 - 0.110	
0.017 - 0.040	0.023 - 0.065	0.035 - 0.085	0.046 - 0.105	0.052 - 0.115	0.058 - 0.135	
0.014 - 0.035	0.017 - 0.050	0.029 - 0.070	0.040 - 0.085	0.046 - 0.090	0.052 - 0.110	
0.029 - 0.065	0.035 - 0.100	0.052 - 0.130	0.069 - 0.155	0.081 - 0.175	0.086 - 0.210	
0.024 - 0.055	0.029 - 0.085	0.044 - 0.111	0.059 - 0.132	0.068 - 0.149	0.073 - 0.179	
0.024 - 0.055	0.029 - 0.085	0.044 - 0.111	0.059 - 0.132	0.068 - 0.149	0.073 - 0.179	
0.007 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.035	0.017 - 0.040	0.023 - 0.050	0.026 - 0.060	
0.019 - 0.045	0.029 - 0.070	0.040 - 0.100	0.052 - 0.115	0.057 - 0.130	0.063 - 0.155	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS



Mégmunkálendő anyag

CUTINOX

Vc [m/min]

ap
[mm]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	100	170	< 1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	90	150	< 1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		120	180	< 1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	50	90	< 0.7 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	60	95	< 1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	50	90	< 0.7 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	140	180	< 1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	110	150	< 1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		100	140	< 1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	50	< 0.3 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	70	< 1 x ØD1

Forgácsolási paraméterek olajkenésre alapozva.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

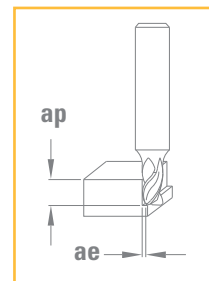
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00	
0.005 - 0.010	0.008 - 0.020	0.011 - 0.030	0.017 - 0.040	0.022 - 0.050	0.025 - 0.055	0.030 - 0.065	0.040 - 0.085	
0.005 - 0.010	0.008 - 0.018	0.010 - 0.025	0.015 - 0.035	0.020 - 0.045	0.023 - 0.050	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075	
0.010 - 0.020	0.013 - 0.030	0.015 - 0.045	0.023 - 0.050	0.025 - 0.070	0.030 - 0.075	0.032 - 0.080	0.035 - 0.110	
0.004 - 0.010	0.006 - 0.015	0.008 - 0.020	0.013 - 0.030	0.018 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.050	0.030 - 0.060	
0.005 - 0.010	0.008 - 0.018	0.010 - 0.025	0.015 - 0.035	0.020 - 0.045	0.023 - 0.050	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075	
0.004 - 0.010	0.006 - 0.015	0.008 - 0.020	0.013 - 0.030	0.018 - 0.035	0.020 - 0.040	0.025 - 0.050	0.030 - 0.060	
0.010 - 0.020	0.013 - 0.030	0.015 - 0.045	0.023 - 0.050	0.025 - 0.070	0.030 - 0.075	0.032 - 0.080	0.035 - 0.110	
0.008 - 0.015	0.011 - 0.025	0.013 - 0.040	0.019 - 0.045	0.021 - 0.060	0.026 - 0.065	0.027 - 0.070	0.030 - 0.095	
0.008 - 0.015	0.011 - 0.025	0.013 - 0.040	0.019 - 0.045	0.021 - 0.060	0.026 - 0.065	0.027 - 0.070	0.030 - 0.095	
0.001 - 0.005	0.003 - 0.008	0.004 - 0.010	0.005 - 0.015	0.008 - 0.018	0.010 - 0.020	0.010 - 0.025	0.015 - 0.030	
0.005 - 0.010	0.008 - 0.020	0.011 - 0.030	0.017 - 0.040	0.022 - 0.050	0.025 - 0.055	0.030 - 0.065	0.040 - 0.085	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Mégmunkálendő anyag			CUTINOX			ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	160	200		< 2 x ØD1	< 0.4 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	130	170		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok		160	200		< 2 x ØD1	< 0.4 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	70	100		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	80	110		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	70	100		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	160	200		< 2 x ØD1	< 0.4 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	130	170		< 2 x ØD1	< 0.4 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		110	150		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	50		< 2 x ØD1	< 0.2 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	70		< 2 x ØD1	< 0.3 x ØD1

Forgácsolási paraméterek olajkenésre alapozva.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

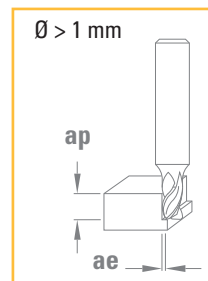
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00	
0.015 - 0.030	0.019 - 0.040	0.025 - 0.060	0.035 - 0.085	0.045 - 0.100	0.050 - 0.110	0.055 - 0.135	0.075 - 0.160	
0.011 - 0.025	0.015 - 0.035	0.020 - 0.055	0.030 - 0.075	0.040 - 0.090	0.045 - 0.100	0.050 - 0.120	0.068 - 0.144	
0.021 - 0.045	0.025 - 0.055	0.030 - 0.085	0.045 - 0.115	0.060 - 0.135	0.070 - 0.150	0.075 - 0.180	0.100 - 0.220	
0.008 - 0.020	0.012 - 0.030	0.015 - 0.045	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075	0.040 - 0.080	0.045 - 0.095	0.055 - 0.115	
0.011 - 0.025	0.015 - 0.035	0.020 - 0.055	0.030 - 0.075	0.040 - 0.090	0.045 - 0.100	0.050 - 0.120	0.065 - 0.145	
0.008 - 0.020	0.012 - 0.030	0.015 - 0.045	0.025 - 0.060	0.035 - 0.075	0.040 - 0.080	0.045 - 0.095	0.055 - 0.115	
0.021 - 0.045	0.025 - 0.055	0.030 - 0.085	0.045 - 0.115	0.060 - 0.135	0.070 - 0.150	0.075 - 0.180	0.100 - 0.220	
0.017 - 0.037	0.021 - 0.047	0.026 - 0.072	0.038 - 0.098	0.051 - 0.115	0.060 - 0.128	0.064 - 0.153	0.085 - 0.187	
0.017 - 0.037	0.021 - 0.047	0.026 - 0.072	0.038 - 0.098	0.051 - 0.115	0.060 - 0.128	0.064 - 0.153	0.085 - 0.187	
0.003 - 0.007	0.006 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.030	0.015 - 0.035	0.020 - 0.040	0.023 - 0.050	0.028 - 0.060	
0.013 - 0.030	0.017 - 0.040	0.025 - 0.060	0.035 - 0.085	0.045 - 0.100	0.050 - 0.110	0.055 - 0.135	0.075 - 0.160	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálható anyag

			KARBID		TiAlN		DIAMANT		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110			< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	90			< 1 x ØD1	< 0.2 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100					< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	55			< 1 x ØD1	< 0.2 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			70	90			< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	55			< 1 x ØD1	< 0.2 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110			< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90			< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110			< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45					< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálható (sárgaréz - bronz)		140	160					< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Aluminium (CuAlFe) (Ampco)		120	140	170	190			< 1 x ØD1	< 0.2 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	220	230	270			< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230			< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Grafit						200 300		< 1.5 x ØD1	< 0.2 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340		< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1	0.006 - 0.015
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220		< 1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1	0.006 - 0.015

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

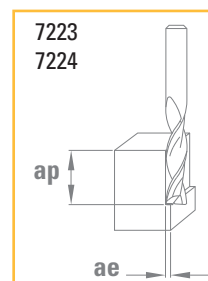
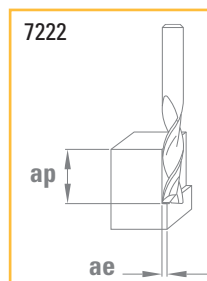
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 0.40 - 1.00	$\emptyset D_1$ 1.00 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 14.00	$\emptyset D_1$ 14.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.10	0.06 - 0.11	0.07 - 0.14	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.10	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.13	0.06 - 0.14	0.07 - 0.15	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.07	0.06 - 0.08	0.07 - 0.10	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20		
0.005 - 0.02	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20		



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiAlN		ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvöztött acélok	< 600 N/mm ²	45	50	50	60	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvöztött acélok	600 – 1500 N/mm ²			35	45	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1	3 x ØD1	< 0.1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		45	50			3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
P	Erősen ötvöztött acélok	700 – 1500 N/mm ²			30	45	3 x ØD1	< 0.15 x ØD1	3 x ØD1	< 0.07 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			35	45	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1	3 x ØD1	< 0.1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			30	45	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.07 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlités vasak	< 250 HB	25	35	35	45	3 x ØD1	< 0.15 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
K	Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlités vasak	> 250 HB	25	35	35	45	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.07 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlités vasak / Temperöntvények		25	35	35	45	3 x ØD1	< 0.1 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		15	25			3 x ØD1	< 0.15 x ØD1	3 x ØD1	< 0.03 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	100			3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		60	80	80	100	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1	3 x ØD1	< 0.2 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	110	100	130	3 x ØD1	< 0.4 x ØD1	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	80	100	100	120	3 x ØD1	< 0.4 x ØD1	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Műanyag		90	110	110	130	3 x ØD1	< 0.4 x ØD1	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Arany / Ezüst		80	100	100	120	3 x ØD1	< 0.4 x ØD1	3 x ØD1	< 0.3 x ØD1

DIXI 7222 - 7223 - 7224 DIAMANT

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

			DIAMANT		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]		
N	Grafit		200	300	3 x ØD1	< 0.30 x ØD1

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 14.00	$\emptyset D_1$ 14.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.023 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.023 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.005 - 0.01	0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.014 - 0.03	0.02 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.023 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.008 - 0.02	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.023 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.011 - 0.03	0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.021 - 0.05	0.025 - 0.06	0.032 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.15
0.008 - 0.02	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.023 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10

A kétélű szármarók (fúrás) axiális előtolását 40-80%-os mértékkel kell redukálni a megmunkálandó anyag függvényében.

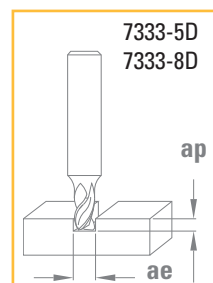
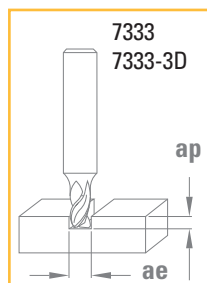
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 14.00	$\emptyset D_1$ 14.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00
0.011 - 0.03	0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.021 - 0.05	0.025 - 0.06	0.032 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.15



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		CUTINOX		7333 7333-3D		7333-5D 7333-8D	
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	50	80	80	120	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	30	60	70	100	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.6 x ØD1	< 1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		80	120	100	180	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	30	50	40	70	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	40	60	60	90	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	20	40	30	60	0.7 x ØD1	< 1 x ØD1	0.4 x ØD1	< 1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	100	150	150	200	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	50	80	60	100	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		50	80	60	90	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	10	20	20	40	0.4 x ØD1	< 1 x ØD1	0.2 x ØD1	< 1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	60	40	70	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		150	250	100	250	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		80	150	80	150	1 x ØD1	< 1 x ØD1	0.8 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	150	300	150	300	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	150	150	250	1 x ØD1	< 1 x ØD1	3 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Műanyag		100	150	100	150	1 x ØD1	< 1 x ØD1	3 x ØD1	< 1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		100	150	100	150	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap} \ \& \ \text{ae}) -25 \%$

n és Vf adatok tájékoztató jellegűek, melyeket az Lz-hez kell igazítani

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

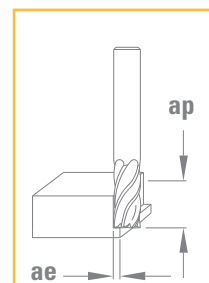
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 0.30 - 0.50	$\emptyset D_1$ 0.60 - 0.90	$\emptyset D_1$ 1.00 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	
0.0024 - 0.008	0.0048 - 0.014	0.008 - 0.028	0.016 - 0.052	0.031 - 0.07	0.05 - 0.09	0.06 - 0.10	
0.0022 - 0.007	0.0043 - 0.012	0.007 - 0.025	0.014 - 0.047	0.028 - 0.06	0.04 - 0.08	0.04 - 0.09	
0.0029 - 0.009	0.0058 - 0.016	0.010 - 0.034	0.019 - 0.062	0.037 - 0.09	0.06 - 0.11	0.07 - 0.12	
0.0019 - 0.006	0.0038 - 0.011	0.006 - 0.022	0.013 - 0.042	0.025 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	
0.0019 - 0.006	0.0038 - 0.011	0.006 - 0.022	0.013 - 0.042	0.025 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.08	
0.0017 - 0.005	0.0034 - 0.009	0.006 - 0.020	0.011 - 0.036	0.022 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	
0.003 - 0.009	0.006 - 0.017	0.010 - 0.035	0.02 - 0.065	0.039 - 0.09	0.06 - 0.11	0.08 - 0.13	
0.0024 - 0.008	0.0048 - 0.014	0.008 - 0.028	0.016 - 0.052	0.031 - 0.07	0.05 - 0.09	0.06 - 0.10	
0.0024 - 0.008	0.0048 - 0.014	0.008 - 0.028	0.016 - 0.052	0.031 - 0.07	0.05 - 0.09	0.06 - 0.10	
0.0012 - 0.004	0.0024 - 0.007	0.004 - 0.014	0.008 - 0.026	0.016 - 0.04	0.02 - 0.04	0.03 - 0.05	
0.0024 - 0.008	0.0048 - 0.014	0.008 - 0.028	0.016 - 0.052	0.031 - 0.07	0.05 - 0.09	0.06 - 0.10	
0.003 - 0.009	0.006 - 0.017	0.010 - 0.035	0.02 - 0.065	0.039 - 0.09	0.06 - 0.11	0.08 - 0.13	
0.0034 - 0.011	0.0067 - 0.019	0.011 - 0.039	0.022 - 0.073	0.044 - 0.10	0.06 - 0.12	0.09 - 0.14	
0.0034 - 0.011	0.0067 - 0.019	0.011 - 0.039	0.022 - 0.073	0.044 - 0.10	0.06 - 0.12	0.09 - 0.14	
0.0031 - 0.010	0.0062 - 0.018	0.010 - 0.036	0.021 - 0.068	0.041 - 0.09	0.04 - 0.11	0.08 - 0.13	
0.0034 - 0.011	0.0067 - 0.019	0.011 - 0.039	0.022 - 0.073	0.044 - 0.10	0.06 - 0.12	0.09 - 0.14	
0.0031 - 0.010	0.0062 - 0.018	0.010 - 0.036	0.021 - 0.068	0.041 - 0.09	0.04 - 0.11	0.08 - 0.13	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag

			KARBID		TiAlN		DLC		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	90	110	110	130			1.5 x ØD1	< 0.1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			80	100			1.5 x ØD1	< 0.1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		80	110					1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			60	80			1.5 x ØD1	< 0.05 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			80	100			1.5 x ØD1	< 0.05 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			60	80			1.5 x ØD1	< 0.05 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	80	110	110	140			1.5 x ØD1	< 0.2 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	50	70	80	100			1.5 x ØD1	< 0.05 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		80	110	110	130			1.5 x ØD1	< 0.1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			35	50			1.5 x ØD1	< 0.05 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	55			50	80	1.5 x ØD1	< 0.1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		160	200			200	300	1.5 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)		140	160	170	220	200	270	1.5 x ØD1	< 0.1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

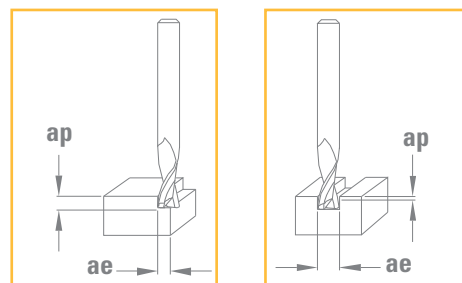
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.35 - 1.90 (Z = 3)	Ø D ₁ 2.00 - 3.00 (Z = 5)	Ø D ₁ 3.00 - 5.00 (Z = 5)	Ø D ₁ 5.00 - 8.00 (Z = 5)	Ø D ₁ 8.00 - 10.00 (Z = 6)	Ø D ₁ 10.00 - 14.00 (Z = 6)	Ø D ₁ 14.00 - 16.00 (Z = 6)	Ø D ₁ 16.00 - 20.00 (Z = 6)	
0.0021 - 0.03	0.012 - 0.05	0.02 - 0.08	0.03 - 0.12	0.04 - 0.13	0.05 - 0.17	0.07 - 0.18	0.07 - 0.20	
0.0019 - 0.03	0.011 - 0.04	0.02 - 0.07	0.02 - 0.11	0.04 - 0.12	0.05 - 0.15	0.06 - 0.16	0.06 - 0.18	
0.0025 - 0.03	0.014 - 0.05	0.02 - 0.09	0.03 - 0.14	0.05 - 0.16	0.06 - 0.20	0.08 - 0.21	0.09 - 0.24	
0.0017 - 0.02	0.010 - 0.04	0.01 - 0.06	0.02 - 0.10	0.03 - 0.10	0.04 - 0.13	0.05 - 0.14	0.06 - 0.16	
0.0017 - 0.02	0.010 - 0.04	0.01 - 0.06	0.02 - 0.10	0.03 - 0.10	0.04 - 0.13	0.05 - 0.14	0.06 - 0.16	
0.0015 - 0.02	0.008 - 0.03	0.01 - 0.05	0.02 - 0.08	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.12	0.05 - 0.14	
0.0026 - 0.04	0.015 - 0.06	0.02 - 0.09	0.03 - 0.15	0.05 - 0.16	0.06 - 0.21	0.08 - 0.22	0.09 - 0.25	
0.0021 - 0.03	0.012 - 0.05	0.02 - 0.08	0.03 - 0.12	0.04 - 0.13	0.05 - 0.17	0.07 - 0.18	0.07 - 0.20	
0.0021 - 0.03	0.012 - 0.05	0.02 - 0.08	0.03 - 0.12	0.04 - 0.13	0.05 - 0.17	0.07 - 0.18	0.07 - 0.20	
0.0011 - 0.01	0.006 - 0.02	0.01 - 0.04	0.01 - 0.06	0.02 - 0.07	0.03 - 0.08	0.03 - 0.09	0.04 - 0.10	
0.0021 - 0.03	0.012 - 0.05	0.02 - 0.08	0.03 - 0.12	0.04 - 0.13	0.05 - 0.17	0.07 - 0.18	0.07 - 0.20	
0.0026 - 0.04	0.015 - 0.06	0.02 - 0.09	0.03 - 0.15	0.05 - 0.16	0.06 - 0.21	0.08 - 0.22	0.09 - 0.25	
0.0029 - 0.04	0.017 - 0.06	0.03 - 0.11	0.04 - 0.17	0.06 - 0.18	0.07 - 0.24	0.09 - 0.25	0.10 - 0.28	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

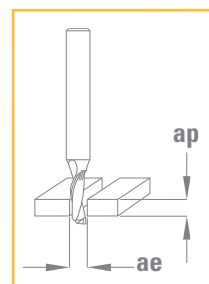


Mégmunkálandó anyag

			KARBID		CUTINOX		ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	100	120	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1.3 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			80	100	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100			1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			50	70	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			80	100	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	100	120	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	80	100	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	100	120	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45			1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		160	180	220	240	1 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	0.5 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		100	130	120	150	1 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	0.5 x ØD1
N	Alumínium ötvözet (Ampco)	Si < 8%	130	250	200	300	1.5 x ØD1	0.5 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1

DIXI 7301 - 7302 - 7303 - 7311

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálandó anyag

		KARBID		ap [mm]	ae [mm]
		Vc [m/min]	Vc [m/min]		
N	Műanyag	130	200	< 1.5 x ØD1	1 x ØD1

A kétélű szármárók (fúrás) axiális előtolását 40-80%-os mértékkel kell redukálni a megmunkálandó anyag függvényében.

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.02 - 0.03	0.025 - 0.04	0.028 - 0.045	0.032 - 0.05	0.035 - 0.06	0.04 - 0.08	0.06 - 0.10	
0.03 - 0.04	0.04 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.09	0.07 - 0.1	0.08 - 0.11	0.09 - 0.12	
0.01 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	

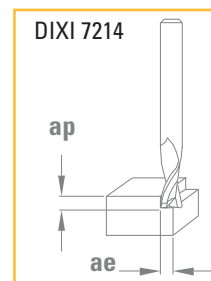
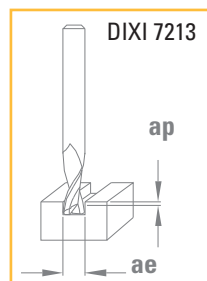
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 2.00 - 2.50	$\emptyset D_1$ 2.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	
0.020 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16	0.08 - 0.20	0.10 - 0.28	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

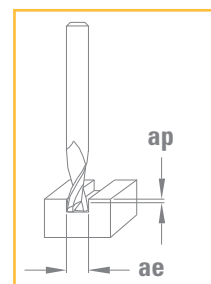
			KARBID		TiAlN		ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	90	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100			< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	60	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			80	100	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.5 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.4 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.4 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45			< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160			< 2 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		120	140	170	190	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	< 0.3 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340	< 2 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230	< 2 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220	< 1 x ØD1	1 x ØD1	< 1.5 x ØD1	< 0.5 x ØD1

DIXI 7060 - 7063 - 7232

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

			KARBID		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]		
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	100	150	< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160	< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Műanyag		140	160	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		240	260	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	240	300	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 9.00	Ø D ₁ 9.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00
0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.016 - 0.03	0.018 - 0.04	0.020 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.016 - 0.03	0.018 - 0.04	0.020 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.016 - 0.03	0.018 - 0.04	0.020 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.03 - 0.07
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.006 - 0.01	0.008 - 0.02	0.009 - 0.02	0.011 - 0.02	0.012 - 0.02	0.014 - 0.03	0.015 - 0.03	0.02 - 0.04	0.02 - 0.04	0.02 - 0.05
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10
0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.018 - 0.04	0.020 - 0.05	0.023 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.04 - 0.10

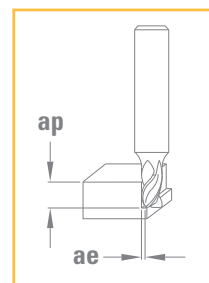
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.40 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.1



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Megmunkálendő anyag			KARBID		C-TOP			ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]		Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²			100	200		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			80	170		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok				120	200		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			70	100		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			80	110		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			50	80		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	120	150	160	200		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	100	130	130	170		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		80	110	110	150		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	45	30	60		<1.5 x ØD1	<0.15 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		45	75	50	80		<1.5 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		90	130	120	200		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	70	120	80	140		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	190	150	200		<1.5 x ØD1	<0.4 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

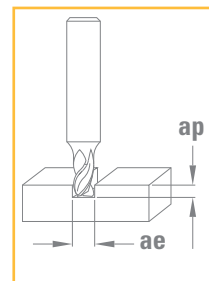
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.10 - 0.40	Ø D ₁ 0.40 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 12.00	
0.0013 - 0.0075	0.005 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	
0.0011 - 0.0056	0.004 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	
0.0015 - 0.0075	0.006 - 0.023	0.012 - 0.034	0.017 - 0.063	0.032 - 0.126	0.059 - 0.234	
0.0010 - 0.0070	0.004 - 0.015	0.008 - 0.023	0.011 - 0.042	0.021 - 0.084	0.039 - 0.156	
0.0010 - 0.0060	0.004 - 0.015	0.008 - 0.023	0.011 - 0.042	0.021 - 0.084	0.039 - 0.156	
0.0008 - 0.0045	0.003 - 0.011	0.006 - 0.017	0.008 - 0.032	0.016 - 0.063	0.029 - 0.117	
0.0015 - 0.0075	0.006 - 0.023	0.012 - 0.034	0.017 - 0.063	0.032 - 0.16	0.059 - 0.234	
0.0011 - 0.0056	0.004 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	
0.0011 - 0.0056	0.004 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	
0.0005 - 0.0030	0.002 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.020 - 0.078	
0.0013 - 0.0075	0.005 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	
0.0020 - 0.0120	0.008 - 0.030	0.016 - 0.045	0.023 - 0.084	0.042 - 0.168	0.078 - 0.312	
0.0013 - 0.0075	0.005 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	
0.0013 - 0.0075	0.005 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS



Megmunkálendő anyag			KARBID		C-TOP			ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]		Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²			75	150		<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			60	130		<1.2 x ØD1	<1 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok				90	150		<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			50	75		<1 x ØD1	<1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			60	80		<1 x ØD1	<1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	60		<0.8 x ØD1	<1 x ØD1
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	90	160	120	200		<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	75	100	90	130		<1 x ØD1	<1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		60	80	80	110		<1 x ØD1	<1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	30	25	45		<0.2 x ØD1	<1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		35	60	35	60		<1 x ØD1	<1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		75	150	100	170		<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	50	100	60	110		<1 x ØD1	<1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		100	150	110	150		<1 x ØD1	<1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

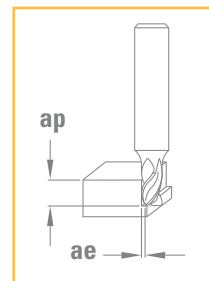
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 0.10 - 0.40	$\emptyset D_1$ 0.40 - 1.00	$\emptyset D_1$ 1.00 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 12.00	
0.0006 - 0.0038	0.0025 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.026	0.013 - 0.053	0.013 - 0.088	
0.0006 - 0.0028	0.0022 - 0.008	0.004 - 0.012	0.006 - 0.023	0.012 - 0.046	0.011 - 0.077	
0.0008 - 0.0038	0.0030 - 0.011	0.006 - 0.017	0.008 - 0.032	0.016 - 0.063	0.015 - 0.105	
0.0005 - 0.0035	0.0020 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.010 - 0.070	
0.0005 - 0.0030	0.0020 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.010 - 0.070	
0.0004 - 0.0023	0.0015 - 0.006	0.003 - 0.008	0.004 - 0.016	0.008 - 0.032	0.008 - 0.053	
0.0008 - 0.0038	0.0030 - 0.011	0.006 - 0.017	0.008 - 0.032	0.016 - 0.063	0.015 - 0.105	
0.0006 - 0.0028	0.0022 - 0.008	0.004 - 0.012	0.006 - 0.023	0.012 - 0.046	0.011 - 0.077	
0.0006 - 0.0028	0.0022 - 0.008	0.004 - 0.012	0.006 - 0.023	0.012 - 0.046	0.011 - 0.077	
0.0003 - 0.0015	0.0010 - 0.004	0.002 - 0.006	0.003 - 0.011	0.005 - 0.021	0.005 - 0.035	
0.0006 - 0.0038	0.0025 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.026	0.013 - 0.053	0.013 - 0.088	
0.0010 - 0.0060	0.004 - 0.015	0.008 - 0.023	0.011 - 0.042	0.021 - 0.084	0.020 - 0.140	
0.0006 - 0.0038	0.0025 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.026	0.013 - 0.053	0.013 - 0.088	
0.0006 - 0.0038	0.0025 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.026	0.013 - 0.053	0.013 - 0.088	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Megmunkálendő anyag

Megmunkálandó anyag			KARBID		C-TOP		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm²		100	200		<2 x ØD1	<0.4 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm²		80	170		<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok			120	200		<2 x ØD1	<0.4 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm²		70	100		<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm²		80	110		<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm²		50	80		<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	120	150	160	200	<2 x ØD1	<0.4 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	100	130	130	170	<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		80	110	110	150	<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	45	30	60	<2 x ØD1	<0.15 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		45	75	50	80	<2 x ØD1	<0.3 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		90	130	120	200	<2 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	70	120	80	140	<2 x ØD1	<0.4 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	190	150	200	<2 x ØD1	<0.4 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) - 25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

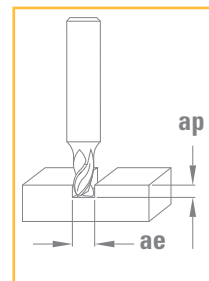
Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 16.00	
0.0030 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	0.090 - 0.260	
0.0033 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	0.079 - 0.229	
0.0045 - 0.023	0.012 - 0.034	0.017 - 0.063	0.032 - 0.126	0.059 - 0.234	0.108 - 0.312	
0.0030 - 0.015	0.008 - 0.023	0.011 - 0.042	0.021 - 0.084	0.039 - 0.156	0.072 - 0.208	
0.0030 - 0.015	0.008 - 0.023	0.011 - 0.042	0.021 - 0.084	0.039 - 0.156	0.072 - 0.208	
0.0023 - 0.011	0.006 - 0.017	0.008 - 0.032	0.016 - 0.063	0.030 - 0.117	0.048 - 0.156	
0.0045 - 0.023	0.012 - 0.034	0.017 - 0.063	0.032 - 0.126	0.059 - 0.234	0.108 - 0.312	
0.0033 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	0.079 - 0.229	
0.0033 - 0.017	0.009 - 0.025	0.012 - 0.046	0.023 - 0.092	0.043 - 0.172	0.079 - 0.229	
0.0015 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.020 - 0.078	0.036 - 0.104	
0.0038 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	0.090 - 0.260	
0.0060 - 0.030	0.016 - 0.045	0.023 - 0.084	0.042 - 0.168	0.078 - 0.312	0.144 - 0.416	
0.0038 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	0.090 - 0.260	
0.0038 - 0.019	0.010 - 0.028	0.014 - 0.053	0.026 - 0.105	0.049 - 0.195	0.090 - 0.260	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS



Megmunkálendő anyag

Megmunkálendő anyag			KARBID	C-TOP		ap [mm]	ae [mm]	
			Vc [m/min]	Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm ²		75	150		<2 x ØD1	<1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²		60	130		<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
P	Ólom ötvözésű automata acélok			90	150		<2 x ØD1	<1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²		50	75		<1 x ØD1	<1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²		60	80		<1 x ØD1	<1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²		40	60		<0.8 x ØD1	<1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	90 160	120 200			<2 x ØD1	<1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	75 100	90 130			<1 x ØD1	<1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		60 80	80 110			<1 x ØD1	<1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20 30	25 45			<0.2 x ØD1	<1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		35 60	35 60			<1 x ØD1	<1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		75 150	100 170			<2 x ØD1	<1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	50 100	60 110			<1.5 x ØD1	<1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		100 150	110 150			<1 x ØD1	<1 x ØD1

 $D_1 \leq 0.1 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -95 \%$
 $D_1 \leq 0.2 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -85 \%$
 $D_1 \leq 0.3 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -70 \%$
 $D_1 \leq 0.4 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -50 \%$
 $D_1 \leq 0.5 \text{ mm} \Rightarrow (\text{ap \& ae}) -25 \%$

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

fz [mm]

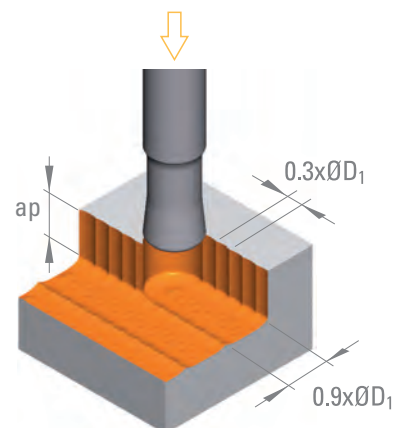
Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 16.00	
0.0012 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.0426	0.020 - 0.078	0.036 - 0.104	
0.0013 - 0.007	0.004 - 0.010	0.005 - 0.018	0.009 - 0.037	0.017 - 0.069	0.032 - 0.092	
0.0018 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.025	0.013 - 0.050	0.023 - 0.094	0.043 - 0.125	
0.0012 - 0.006	0.003 - 0.009	0.005 - 0.017	0.008 - 0.034	0.016 - 0.062	0.029 - 0.083	
0.0012 - 0.006	0.003 - 0.009	0.005 - 0.017	0.008 - 0.034	0.016 - 0.062	0.029 - 0.083	
0.0009 - 0.005	0.002 - 0.007	0.003 - 0.013	0.006 - 0.025	0.012 - 0.47	0.019 - 0.062	
0.0018 - 0.009	0.005 - 0.014	0.007 - 0.025	0.013 - 0.050	0.023 - 0.094	0.043 - 0.125	
0.0013 - 0.007	0.004 - 0.010	0.005 - 0.018	0.009 - 0.037	0.017 - 0.69	0.032 - 0.092	
0.0013 - 0.007	0.004 - 0.010	0.005 - 0.018	0.009 - 0.037	0.017 - 0.69	0.032 - 0.092	
0.0006 - 0.003	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.004 - 0.017	0.008 - 0.031	0.014 - 0.042	
0.0015 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.020 - 0.078	0.036 - 0.104	
0.0024 - 0.012	0.006 - 0.018	0.009 - 0.034	0.017 - 0.067	0.031 - 0.125	0.058 - 0.166	
0.0015 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.020 - 0.078	0.036 - 0.104	
0.0015 - 0.008	0.004 - 0.011	0.006 - 0.021	0.011 - 0.042	0.020 - 0.078	0.036 - 0.104	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

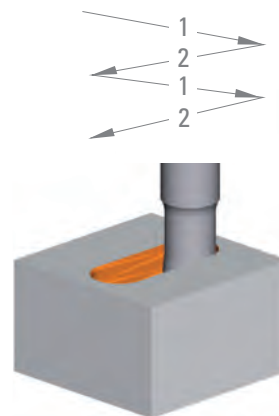
Merülő marás

Megmunkálendő anyag	XIDUR V _c [m/min]	α [°]
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok < 600 N/mm ²	175	<1xØD ₁
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok 600 – 1500 N/mm ²	140	<1xØD ₁
P Ólom ötvöztetésű automata acélok	175	<1xØD ₁
P Erősen ötvöztött acélok 700 – 1500 N/mm ²	140	<1xØD ₁
H Acél >50HRC	50	<0.8xØD ₁
M Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	80	<0.8xØD ₁
M DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	60	<1xØD ₁
K Szüreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	110	<1xØD ₁
K Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	70	<1xØD ₁
K Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	80	<1xØD ₁
S Speciális ötvözetek	80	<0.8xØD ₁
S Titán / Titánötvözetek	70	<0.8xØD ₁
N Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	280	<1xØD ₁
N Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	200	<1xØD ₁
N Alumínium ötvözet Si < 8%	300	<1xØD ₁
N Alumínium öntvények Si > 8%	250	<1xØD ₁
N Arany / Ezüst	200	<1xØD ₁

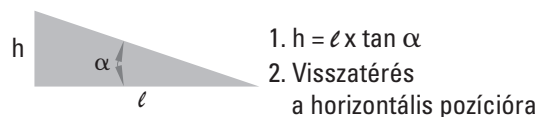


Szögben történő bemerülés

Megmunkálendő anyag	XIDUR V _c [m/min]	α [°]
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok < 600 N/mm ²	200	<1xØD ₁
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok 600 – 1500 N/mm ²	150	0.75
P Ólom ötvöztetésű automata acélok	200	0.75
P Erősen ötvöztött acélok 700 – 1500 N/mm ²	150	0.75
H Acél >50HRC	200	0.75
M Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	110	0.50
M DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	80	0.50
K Szüreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	150	0.75
K Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	100	0.75
K Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	80	0.75
S Speciális ötvözetek	60	0.50
S Titán / Titánötvözetek	80	0.50
N Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	330	1.20
N Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	250	1.00
N Alumínium ötvözet Si < 8%	350	1.20
N Alumínium öntvények Si > 8%	300	1.00
N Arany / Ezüst	250	1.00



Rempelés bemerülési szög számítása



Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.50	Ø D ₁ 0.80	Ø D ₁ 1.00	Ø D ₁ 1.50	Ø D ₁ 2.00	Ø D ₁ 3.00	Ø D ₁ 4.00	Ø D ₁ 5.00	Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.080	0.096
0.003	0.005	0.006	0.010	0.013	0.019	0.026	0.032	0.038	0.051	0.064	0.077
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.080	0.096
0.003	0.005	0.006	0.010	0.013	0.019	0.026	0.032	0.038	0.051	0.064	0.077
0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.045	0.056	0.067
0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.045	0.056	0.067
0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.045	0.056	0.067
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.080	0.096
0.003	0.005	0.006	0.010	0.013	0.019	0.026	0.032	0.038	0.051	0.064	0.077
0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.045	0.056	0.067
0.002	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.019	0.024	0.029	0.038	0.048	0.058
0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.017	0.022	0.028	0.034	0.045	0.056	0.067
0.006	0.009	0.012	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072	0.096	0.12	0.144
0.005	0.007	0.010	0.014	0.019	0.029	0.038	0.048	0.058	0.077	0.096	0.115
0.006	0.009	0.012	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072	0.096	0.12	0.144
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.04	0.048	0.064	0.08	0.096
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.04	0.048	0.064	0.08	0.096

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

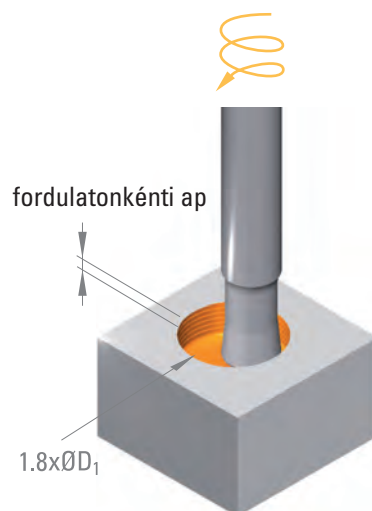
Ø D ₁ 0.50	Ø D ₁ 0.80	Ø D ₁ 1.00	Ø D ₁ 1.50	Ø D ₁ 2.00	Ø D ₁ 3.00	Ø D ₁ 4.00	Ø D ₁ 5.00	Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00
0.013	0.021	0.026	0.040	0.053	0.079	0.106	0.132	0.158	0.211	0.264	0.317
0.012	0.019	0.024	0.036	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.192	0.240	0.288
0.013	0.021	0.026	0.040	0.053	0.079	0.106	0.132	0.158	0.211	0.264	0.317
0.012	0.019	0.024	0.036	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.192	0.240	0.288
0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.080	0.096
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.007	0.012	0.014	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086	0.115	0.144	0.173
0.006	0.010	0.013	0.019	0.026	0.038	0.051	0.064	0.077	0.102	0.128	0.154
0.007	0.012	0.014	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086	0.115	0.144	0.173
0.008	0.013	0.017	0.025	0.034	0.050	0.067	0.084	0.101	0.134	0.168	0.202
0.020	0.032	0.039	0.060	0.080	0.119	0.159	0.198	0.237	0.317	0.396	0.476
0.016	0.025	0.031	0.048	0.064	0.095	0.127	0.158	0.190	0.253	0.317	0.380
0.020	0.032	0.039	0.060	0.080	0.119	0.159	0.198	0.237	0.317	0.396	0.476
0.013	0.021	0.026	0.040	0.053	0.079	0.106	0.132	0.158	0.211	0.264	0.317
0.013	0.021	0.026	0.040	0.053	0.079	0.106	0.132	0.158	0.211	0.264	0.317



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Spirális bemerülés

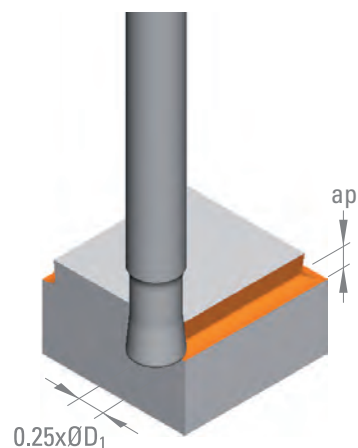
Megmunkálendő anyag	XIDUR V _c [m/min]	α [°]
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok < 600 N/mm ²	250	0.75
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok 600 – 1500 N/mm ²	200	0.75
P Ólom ötvöztetésű automata acélok	250	0.75
P Erősen ötvözött acélok 700 – 1500 N/mm ²	200	0.75
H Acél >50HRC	200	0.75
M Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	150	0.50
M DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	110	0.50
K Szüreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	150	0.75
K Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	100	0.75
K Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	80	0.75
S Speciális ötvözetek	80	0.50
S Titán / Titánötvözetek	100	0.50
N Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	380	1.20
N Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	300	1.00
N Alumínium ötvözet Si < 8%	400	1.20
N Alumínium öntvények Si > 8%	350	1.00
N Arany / Ezüst	300	1.00



Spirális bemerülés fogásmélység számítása:
fordulatonkénti ap = $\pi \times D_1 \times \tan \alpha$

Vállmarás

Megmunkálendő anyag	XIDUR V _c [m/min]	ap [mm]
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok < 600 N/mm ²	250	<0.5xØD ₁
P Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok 600 – 1500 N/mm ²	200	<0.5xØD ₁
P Ólom ötvöztetésű automata acélok	250	<0.5xØD ₁
P Erősen ötvözött acélok 700 – 1500 N/mm ²	200	<0.5xØD ₁
H Acél >50HRC	200	<0.4xØD ₁
M Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	150	<0.4xØD ₁
M DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	110	<0.4xØD ₁
K Szüreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	150	<0.5xØD ₁
K Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	100	<0.5xØD ₁
K Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	80	<0.5xØD ₁
S Speciális ötvözetek	80	<0.4xØD ₁
S Titán / Titánötvözetek	100	<0.4xØD ₁
N Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	350	<0.5xØD ₁
N Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	300	<0.5xØD ₁
N Alumínium ötvözet Si < 8%	400	<0.5xØD ₁
N Alumínium öntvények Si > 8%	300	<0.5xØD ₁
N Arany / Ezüst	300	<0.5xØD ₁



Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.50	Ø D ₁ 0.80	Ø D ₁ 1.00	Ø D ₁ 1.50	Ø D ₁ 2.00	Ø D ₁ 3.00	Ø D ₁ 4.00	Ø D ₁ 5.00	Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00
0.018	0.028	0.035	0.053	0.070	0.106	0.141	0.176	0.211	0.282	0.352	0.422
0.016	0.026	0.032	0.048	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.256	0.320	0.384
0.018	0.028	0.035	0.053	0.070	0.106	0.141	0.176	0.211	0.282	0.352	0.422
0.016	0.026	0.032	0.048	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.256	0.320	0.384
0.005	0.008	0.010	0.014	0.019	0.029	0.038	0.048	0.058	0.077	0.096	0.115
0.013	0.020	0.026	0.038	0.051	0.077	0.102	0.128	0.154	0.205	0.256	0.307
0.013	0.020	0.026	0.038	0.051	0.077	0.102	0.128	0.154	0.205	0.256	0.307
0.013	0.020	0.026	0.038	0.051	0.077	0.102	0.128	0.154	0.205	0.256	0.307
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.008	0.012	0.015	0.023	0.030	0.046	0.061	0.076	0.091	0.122	0.152	0.182
0.011	0.018	0.022	0.034	0.045	0.067	0.090	0.112	0.134	0.179	0.224	0.269
0.027	0.042	0.053	0.080	0.105	0.159	0.212	0.264	0.317	0.423	0.528	0.633
0.022	0.034	0.042	0.064	0.084	0.127	0.169	0.211	0.253	0.338	0.422	0.506
0.027	0.042	0.053	0.080	0.105	0.159	0.212	0.264	0.317	0.423	0.528	0.633
0.018	0.028	0.035	0.053	0.070	0.106	0.141	0.176	0.211	0.282	0.352	0.422
0.018	0.028	0.035	0.053	0.070	0.106	0.141	0.176	0.211	0.282	0.352	0.422

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

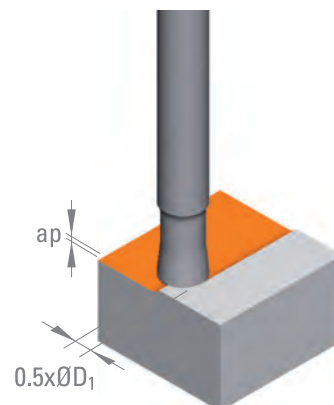
Ø D ₁ 0.50	Ø D ₁ 0.80	Ø D ₁ 1.00	Ø D ₁ 1.50	Ø D ₁ 2.00	Ø D ₁ 3.00	Ø D ₁ 4.00	Ø D ₁ 5.00	Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00
0.010	0.017	0.021	0.031	0.042	0.062	0.083	0.104	0.125	0.166	0.208	0.250
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.010	0.017	0.021	0.031	0.042	0.062	0.083	0.104	0.125	0.166	0.208	0.250
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.005	0.008	0.010	0.014	0.019	0.029	0.038	0.048	0.058	0.077	0.096	0.115
0.008	0.013	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	0.192
0.008	0.013	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	0.192
0.008	0.013	0.016	0.024	0.032	0.048	0.064	0.080	0.096	0.128	0.160	0.192
0.006	0.009	0.011	0.017	0.022	0.034	0.045	0.056	0.067	0.090	0.112	0.134
0.005	0.008	0.010	0.016	0.021	0.031	0.042	0.052	0.062	0.083	0.104	0.125
0.006	0.009	0.011	0.017	0.022	0.034	0.045	0.056	0.067	0.090	0.112	0.134
0.007	0.011	0.014	0.020	0.027	0.041	0.054	0.068	0.082	0.109	0.136	0.163
0.012	0.020	0.025	0.037	0.050	0.074	0.100	0.125	0.150	0.199	0.250	0.300
0.010	0.017	0.021	0.031	0.042	0.062	0.083	0.104	0.125	0.166	0.208	0.250
0.012	0.020	0.025	0.037	0.050	0.074	0.100	0.125	0.150	0.199	0.250	0.300
0.010	0.017	0.021	0.031	0.042	0.062	0.083	0.104	0.125	0.166	0.208	0.250
0.010	0.017	0.021	0.031	0.042	0.062	0.083	0.104	0.125	0.166	0.208	0.250



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

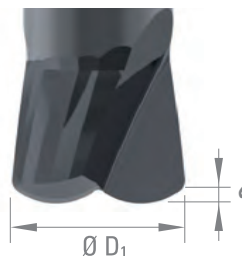
Síkmarás

Mégmunkálendő anyag		XIDUR V _c [m/min]	a _p [mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok < 600 N/mm ²	250	<1x ϵ
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok 600 – 1500 N/mm ²	200	<1x ϵ
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok	250	<1x ϵ
P	Erősen ötvözött acélok 700 – 1500 N/mm ²	200	<1x ϵ
H	Acél >50HRC	200	<0.8x ϵ
M	Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	150	<0.8x ϵ
M	DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	110	<0.8x ϵ
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	150	<1x ϵ
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	100	<1x ϵ
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	80	<1x ϵ
S	Speciális ötvözetek	80	<0.5x ϵ
S	Titán / Titánötvözetek	100	<0.5x ϵ
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	350	<0.5x ϵ
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	300	<1x ϵ
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	400	<1x ϵ
N	Alumínium öntvények Si > 8%	300	<1x ϵ
N	Arany / Ezüst	300	<1x ϵ



Ennek a szerszámnak nincs központi vágóéle.

Síkmarásnál az ϵ érték az $\varnothing D_1$ függvénye.



Fogankénti előtolás **fz [mm]**

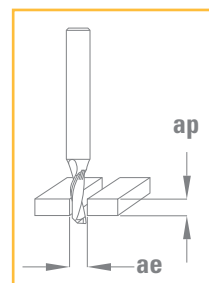
Ø D ₁ 0.50	Ø D ₁ 0.80	Ø D ₁ 1.00	Ø D ₁ 1.50	Ø D ₁ 2.00	Ø D ₁ 3.00	Ø D ₁ 4.00	Ø D ₁ 5.00	Ø D ₁ 6.00	Ø D ₁ 8.00	Ø D ₁ 10.00	Ø D ₁ 12.00
0.022	0.035	0.044	0.066	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.352	0.440	0.528
0.020	0.032	0.040	0.060	0.080	0.120	0.160	0.200	0.240	0.320	0.400	0.480
0.022	0.035	0.044	0.066	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.352	0.440	0.528
0.020	0.032	0.040	0.060	0.080	0.120	0.160	0.200	0.240	0.320	0.400	0.480
0.006	0.010	0.012	0.018	0.024	0.036	0.048	0.060	0.072	0.096	0.120	0.144
0.016	0.026	0.032	0.048	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.256	0.320	0.384
0.016	0.026	0.032	0.048	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.256	0.320	0.384
0.016	0.026	0.032	0.048	0.064	0.096	0.128	0.160	0.192	0.256	0.320	0.384
0.012	0.019	0.024	0.036	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.192	0.240	0.288
0.012	0.019	0.024	0.036	0.048	0.072	0.096	0.120	0.144	0.192	0.240	0.288
0.010	0.015	0.019	0.029	0.038	0.058	0.077	0.096	0.115	0.154	0.192	0.230
0.014	0.022	0.028	0.042	0.056	0.084	0.112	0.140	0.168	0.224	0.280	0.336
0.026	0.042	0.053	0.079	0.106	0.158	0.211	0.264	0.317	0.422	0.528	0.634
0.022	0.035	0.044	0.066	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.352	0.440	0.528
0.026	0.042	0.053	0.079	0.106	0.158	0.211	0.264	0.317	0.422	0.528	0.634
0.022	0.035	0.044	0.066	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.352	0.440	0.528
0.022	0.035	0.044	0.066	0.088	0.132	0.176	0.220	0.264	0.352	0.440	0.528
0.025	0.04	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50

é

Forgácsolási paraméterek letöltése



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



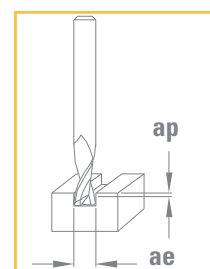
Megmunkálendő anyag

			KARBID		DLC		ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]		
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		80	100			$< 0.7 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		100	130	100	130	$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	120	160	120	160	$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	130	100	130	$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Műanyag		130	200	130	200	$< 1.5 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$

A kétélű szármárók (fúrás) axiális előtolását 40-80%-os mértékkel kell redukálni a megmunkálendő anyag függvényében.

DIXI 7552 - 7572 - 7582

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Megmunkálendő anyag

Megmunkálandó anyag			KARBID		TiAlN		DICUT		DIAMANT		ap		ae	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]		[mm]		[mm]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	< 600 N/mm²	50	80							< 1 x ØD1		< 1 x ØD1	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyan ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm²			70	100					< 0.5 x ØD1		< 1 x ØD1	
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm²			40	60					< 0.5 x ØD1		< 1 x ØD1	
K	Szűrekontvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	100	170							< 1 x ØD1		< 1 x ØD1	
S	Titán / Titánötvözetek		60	80							< 1 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	120							< 1.5 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)						100	140			< 1 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	150	200							< 1.5 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	200							< 1 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Grafit								200	300	3 x ØD1		< 0.30 x ØD1	
N	Műanyag		100	130							< 2 x ØD1		< 1 x ØD1	
N	Arany / Ezüst		90	130	100	140					< 0.5 x ØD1		< 1 x ØD1	

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 2.00 - 2.50	$\emptyset D_1$ 2.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 4.00	$\emptyset D_1$ 4.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	
0.010 - 0.03	0.013 - 0.04	0.02 - 0.05	0.02 - 0.06	0.03 - 0.07	0.03 - 0.10	0.04 - 0.12	0.05 - 0.17	
0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.07 - 0.21	
0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.07 - 0.21	
0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.02 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.12	0.06 - 0.15	0.07 - 0.21	
0.020 - 0.05	0.025 - 0.06	0.03 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16	0.08 - 0.20	0.10 - 0.28	

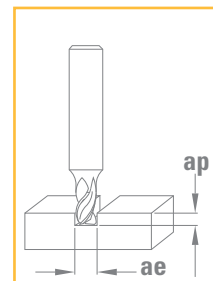
Fogankénti előtolás

f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 1.00 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 13.00	$\emptyset D_1$ 13.00 - 16.00	$\emptyset D_1$ 16.00 - 20.00	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.014 - 0.04	0.018 - 0.05	0.021 - 0.05	0.025 - 0.06	0.032 - 0.08	0.04 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.012 - 0.02	0.018 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.09	0.07 - 0.12	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	



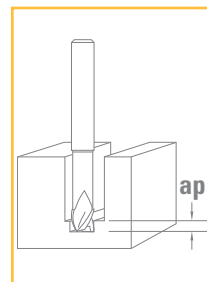
FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			XIDUR			ap [mm]	ae [mm]
			Vc [m/min]				
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	< 600 N/mm ²	90	110		< 1.0 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvöztött acélok	600 – 1500 N/mm ²	70	90		< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		90	110		< 1.0 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvöztött acélok	700 – 1500 N/mm ²	40	55		< 0.3 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	70	90		< 0.8 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	90	110		< 0.7 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvöztött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	70	90		< 0.4 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		90	110		< 0.4 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		40	60		< 0.3 x ØD1	1 x ØD1

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



DIXI 7593 Z = 3-4

Aluminium

(Vc 400 - 600 m/min)

D ₁	Z	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	fz [mm]
6	3	400	21220	570	3	6	0.009
8	3	400	15920	570	4	8	0.012
10	3	400	12730	760	5	10	0.02
12	3	400	10610	760	6	12	0.024
16	3	400	7960	760	8	16	0.032
18	3	400	7070	760	9	18	0.036
20	4	400	6370	1020	10	20	0.04

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

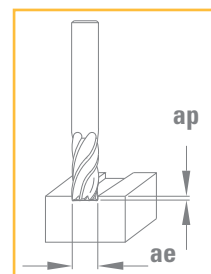
f_z [mm]

$\emptyset D_1$ 1.00 - 1.50	$\emptyset D_1$ 1.50 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 7.00	$\emptyset D_1$ 7.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	
0.002 - 0.01	0.003 - 0.01	0.006 - 0.02	0.010 - 0.02	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	
0.002 - 0.01	0.002 - 0.01	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	
0.003 - 0.01	0.004 - 0.01	0.008 - 0.03	0.013 - 0.04	0.018 - 0.05	0.03 - 0.07	
0.002 - 0.01	0.002 - 0.01	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	
0.002 - 0.01	0.002 - 0.01	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	
0.002 - 0.01	0.003 - 0.01	0.006 - 0.02	0.010 - 0.02	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	
0.002 - 0.01	0.002 - 0.01	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	
0.002 - 0.01	0.003 - 0.01	0.006 - 0.02	0.010 - 0.02	0.014 - 0.04	0.02 - 0.05	
0.002 - 0.01	0.002 - 0.01	0.005 - 0.01	0.008 - 0.02	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	



DIXI 7563 - 7563-FC - 7565 - 7565-FC

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS

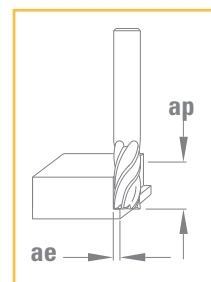


Megmunkálandó anyag		DIXAL				ap [mm]	ae [mm]
		Vc [m/min]					
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	150	250			$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	100	180			$< 0.7 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	400	550			$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Alumínium öntvények Si > 8%	150	250			$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$
N	Arany / Ezüst	200	300			$< 1 \times \varnothing D1$	$1 \times \varnothing D1$

DIXI 7563-FC - 7565-FC $\Rightarrow$ Vc +30%
fz +30%

DIXI 7563 - 7563-FC - 7565 - 7565-FC

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Megmunkálandó anyag		DIXAL				ap [mm]	ae [mm]
		Vc [m/min]					
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	200	300			$< 1.5 \times \varnothing D1$	$0.45 \times \varnothing D1$
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	150	200			$< 1.5 \times \varnothing D1$	$0.3 \times \varnothing D1$
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	450	650			$< 1.5 \times \varnothing D1$	$0.45 \times \varnothing D1$
N	Alumínium öntvények Si > 8%	200	300			$< 1.5 \times \varnothing D1$	$0.35 \times \varnothing D1$
N	Arany / Ezüst	250	350			$< 1.5 \times \varnothing D1$	$0.45 \times \varnothing D1$

DIXI 7563-FC - 7565-FC $\Rightarrow$ Vc +30%
fz +30%

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás **f_z [mm]**

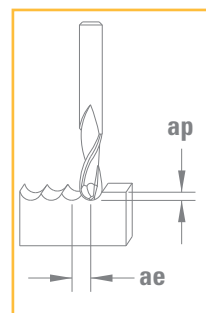
$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.024 - 0.066	0.036 - 0.088	0.048 - 0.100	0.050 - 0.108	0.048 - 0.128	
0.019 - 0.053	0.029 - 0.070	0.038 - 0.080	0.040 - 0.086	0.038 - 0.102	
0.024 - 0.066	0.036 - 0.088	0.048 - 0.100	0.050 - 0.108	0.048 - 0.128	
0.020 - 0.056	0.031 - 0.075	0.041 - 0.085	0.043 - 0.092	0.041 - 0.109	
0.024 - 0.066	0.036 - 0.088	0.048 - 0.100	0.050 - 0.108	0.048 - 0.128	

Fogankénti előtolás **f_z [mm]**

$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.030 - 0.083	0.045 - 0.114	0.060 - 0.110	0.063 - 0.132	0.060 - 0.144	
0.024 - 0.066	0.036 - 0.092	0.048 - 0.088	0.050 - 0.106	0.048 - 0.115	
0.030 - 0.083	0.045 - 0.114	0.060 - 0.110	0.063 - 0.132	0.060 - 0.144	
0.026 - 0.070	0.038 - 0.097	0.051 - 0.094	0.053 - 0.112	0.051 - 0.122	
0.030 - 0.083	0.045 - 0.114	0.060 - 0.110	0.063 - 0.132	0.060 - 0.144	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



DIXI 7532 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak			30-45 HRC	(Vc 400 - 500 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
0.2 - 1		90000	1800	0.02	0.05	0.28	0.01
1.5	400	84890	3400	0.04	0.06	0.48	0.02
2	400	63660	3820	0.05	0.09	0.62	0.03
3	400	42440	3400	0.07	0.13	1.08	0.04
4	400	31830	3180	0.09	0.15	1.20	0.05
5	400	25470	3570	0.15	0.25	1.71	0.07
6	400	21220	3400	0.20	0.30	2.15	0.08
8	400	15920	3180	0.25	0.35	2.78	0.10
10	400	12730	3820	0.30	0.50	3.41	0.15

DIXI 7532 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak			45 - 55 HRC	(Vc 250 - 350 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
0.2 - 1	250	79580	1110	0.02	0.05	0.28	0.007
1.5	250	53050	2120	0.03	0.07	0.42	0.02
2	250	39790	2390	0.04	0.09	0.56	0.03
3	250	26530	2120	0.05	0.11	0.77	0.04
4	250	19890	1990	0.07	0.15	1.04	0.05
5	250	15920	1910	0.12	0.20	1.53	0.06
6	250	13260	1860	0.15	0.25	1.87	0.07
8	250	9950	1790	0.20	0.30	2.50	0.09
10	250	7960	1750	0.25	0.40	3.12	0.11

DIXI 7532 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak			55 - 65 HRC	(Vc 100 - 200 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
0.2 - 1	130	41380	330	0.02	0.04	0.28	0.004
1.5	130	27590	390	0.03	0.05	0.42	0.007
2	130	20690	410	0.04	0.06	0.56	0.010
3	130	13790	410	0.05	0.07	0.77	0.015
4	130	10350	520	0.06	0.10	0.97	0.025
5	130	8280	500	0.08	0.16	1.25	0.030
6	130	6900	550	0.10	0.18	1.54	0.040
8	130	5170	520	0.15	0.20	2.17	0.050
10	130	4140	500	0.18	0.22	2.65	0.060

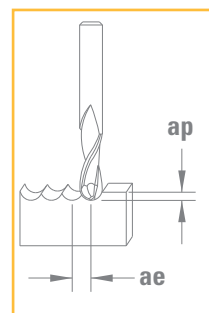
Ködkénés ajánlott, emulziós hűtés nem elegend

Az **n** és **Vf** értékek kiindulási pontként szolgálnak. A megmunkáló alak minőségétől (pontosság és felület előírás) függően ezek az értékek növekedhetnek illetve csökkenhetnek.

Hogyha a főrső nem tudja a számított fordulatszám értéket produkálni, akkor a **Vf** értékét arányosan csökkenteni kell.

Ha lehetséges csak ellenirányú marást tervezünk.

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



DIXI 7542 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak		30-45 HRC		(Vc 400 - 500 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
1		90000	1800	0.02	0.05	0.28	0.01
1.5	320	67910	2720	0.04	0.06	0.48	0.02
2	320	50930	3060	0.05	0.09	0.62	0.03
3	320	33950	2720	0.07	0.13	1.08	0.04
4	320	25470	2550	0.09	0.15	1.20	0.05
5	320	20370	2850	0.15	0.25	1.71	0.07
6	320	16980	2720	0.20	0.30	2.15	0.08
8	320	12730	2550	0.25	0.35	2.78	0.10
10	320	10190	3060	0.30	0.50	3.41	0.15
12	320	8490	3400	0.40	0.60	4.31	0.20

DIXI 7542 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak		45 - 55 HRC		(Vc 250 - 350 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
1	200	63660	890	0.02	0.05	0.28	0.007
1.5	200	42440	1700	0.03	0.07	0.42	0.020
2	200	31830	1910	0.04	0.09	0.56	0.030
3	200	21220	1700	0.05	0.11	0.77	0.040
4	200	15920	1590	0.07	0.15	1.04	0.050
5	200	12730	1530	0.12	0.20	1.53	0.060
6	200	10610	1490	0.15	0.25	1.87	0.070
8	200	7960	1430	0.20	0.30	2.50	0.090
10	200	6370	1400	0.25	0.40	3.12	0.110
12	200	5310	1380	0.30	0.50	3.75	0.130

DIXI 7542 XIDUR Z = 2		Szerszámacélok és öntöttvasak		55 - 65 HRC		(Vc 100 - 200 m/min)	
D	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	Deff. [mm]	fz [mm]
1	100	31830	250	0.02	0.04	0.28	0.004
1.5	100	21220	300	0.03	0.05	0.42	0.007
2	100	15920	320	0.04	0.06	0.56	0.010
3	100	10610	320	0.05	0.07	0.77	0.015
4	100	7960	400	0.06	0.10	0.97	0.025
5	100	6370	380	0.08	0.16	1.25	0.030
6	100	5310	420	0.10	0.18	1.54	0.040
8	100	3980	400	0.15	0.20	2.17	0.050
10	100	3180	380	0.18	0.22	2.65	0.060
12	100	2650	420	0.20	0.25	3.07	0.080

Ködkenés ajánlott, emulziós hűtés nem elegendő

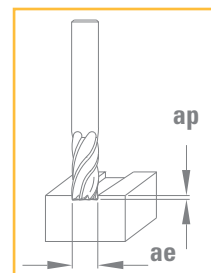
Az **n** és **Vf** értékek kiindulási pontként szolgálnak. A megmunkáló alak minőségétől (pontosság és felület előírás) függően ezek az értékek növekedhetnek illetve csökkenhetnek.

Hogyha a főorsó nem tudja a számított fordulatszám értéket produkálni, akkor a **Vf** értékét arányosan csökkenteni kell.

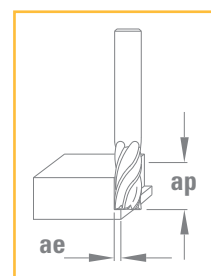
Ha lehetséges csak ellenirányú marást tervezzünk.

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

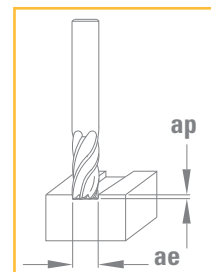
DIXI 7520 XIDUR Z = 3-12		Szerszámacélok és öntöttvasak			45 - 55 HRC (Vc 30 - 70 m/min)		
D ₁	Z	Vc (m/min)	n (min ⁻¹)	Vf (mm/min)	ap (mm)	ae (mm)	fz (mm)
0.4 - 0.9	3	30	-	-	0.03 x D ₁	1 x D ₁	0.001-0.002
1	4	40	12800	125	0.04	1.00	0.002
1.5	4	40	8500	125	0.05	1.50	0.0035
2	5	40	6300	125	0.07	2.00	0.004
3	5	40	4240	150	0.12	3.00	0.007
4	5	40	3180	160	0.15	4.00	0.010
6	6	40	2120	190	0.20	6.00	0.015
8	6	40	1590	190	0.25	8.00	0.020
10	6	40	1270	190	0.30	10.00	0.025
12	8	40	1060	210	0.40	12.00	0.025
16	10	40	800	240	0.60	16.00	0.030



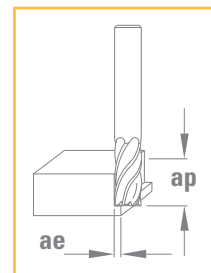
DIXI 7520 XIDUR Z = 3-12		Szerszámacélok és öntöttvasak			45 - 55 HRC (Vc 150 - 250 m/min)		
Ø	Z	Vc (m/min)	n (min ⁻¹)	Vf (mm/min)	ap (mm)	ae (mm)	fz (mm)
0.4 - 0.9	3	150	-	-	1 x D ₁	0.03 x D ₁	0.001-0.002
1	4	200	63700	640	1.00	0.04	0.002
1.5	4	200	42450	640	1.50	0.05	0.0035
2	5	200	32000	640	2.00	0.07	0.004
3	5	200	21300	750	3.00	0.12	0.007
4	5	200	15920	800	4.00	0.15	0.010
6	6	200	10610	950	6.00	0.20	0.015
8	6	200	7960	960	8.00	0.25	0.020
10	6	200	6370	960	10.00	0.30	0.025
12	8	200	5310	1060	12.00	0.40	0.025
16	10	200	3980	1190	16.00	0.60	0.030



DIXI 7520 XIDUR Z = 3-12		Szerszámacélok és öntöttvasak			55 - 65 HRC (Vc 12 - 40 m/min)		
Ø	Z	Vc (m/min)	n (min ⁻¹)	Vf (mm/min)	ap (mm)	ae (mm)	fz (mm)
0.4 - 0.9	3	12	-	-	0.03 x D ₁	1 x D ₁	0.001-0.002
1	4	15	4700	45	0.03	1.00	0.002
1.5	4	15	3180	45	0.03	1.50	0.0035
2	5	15	2300	45	0.04	2.00	0.004
3	5	15	1600	55	0.05	3.00	0.007
4	5	15	1190	60	0.06	4.00	0.010
6	6	15	800	70	0.09	6.00	0.015
8	6	15	600	70	0.12	8.00	0.020
10	6	15	480	70	0.15	10.00	0.025
12	8	15	400	80	0.18	12.00	0.025
16	10	15	300	90	0.20	16.00	0.030



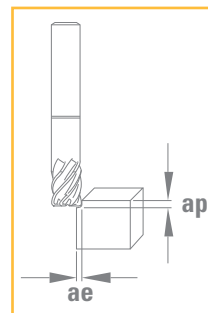
DIXI 7520 XIDUR Z = 3-12		Szerszámacélok és öntöttvasak			55 - 65 HRC (Vc 60 - 120 m/min)		
Ø	Z	Vc (m/min)	n (min ⁻¹)	Vf (mm/min)	ap (mm)	ae (mm)	fz (mm)
0.4 - 0.9	3	60	-	-	1 x D ₁	0.03 x D ₁	0.001-0.002
1	4	80	25500	250	1.00	0.03	0.002
1.5	4	80	17000	250	1.50	0.035	0.0035
2	5	80	12700	250	2.00	0.04	0.004
3	5	80	8500	290	3.00	0.05	0.007
4	5	80	6370	320	4.00	0.06	0.010
6	6	80	4240	380	6.00	0.09	0.015
8	6	80	3180	380	8.00	0.12	0.020
10	6	80	2550	380	10.00	0.15	0.025
12	8	80	2120	420	12.00	0.18	0.025
16	10	80	1590	480	16.00	0.20	0.030



Ködkénés ajánlott, emulziós hűtés nem elegendő



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



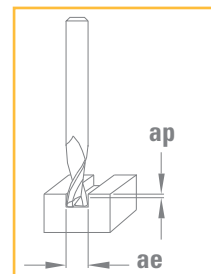
DIXI 7070 XIDUR Z = 4-6		Szerszámacélok és öntöttvasak			30-45 HRC	(Vc 150 - 200 m/min)	
D ₁	Z	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	fz [mm]
3	4	150	15900	3800	0.20	0.80	0.06
4	4	150	11940	4300	0.25	0.85	0.09
5	4	150	9550	4580	0.30	0.90	0.12
6	4	150	7960	4460	0.35	1.00	0.14
8	6	150	5970	5730	0.40	1.10	0.16
10	6	150	4770	5150	0.45	1.30	0.18
12	6	150	3980	4780	0.50	1.50	0.20

DIXI 7070 XIDUR Z = 4-6		Szerszámacélok és öntöttvasak			45 - 55 HRC	(Vc 130 - 170 m/min)	
D ₁	Z	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	fz [mm]
3	4	130	13700	2750	0.15	0.70	0.05
4	4	130	10350	3310	0.20	0.75	0.08
5	4	130	8280	3310	0.25	0.75	0.10
6	4	130	6900	3040	0.30	0.80	0.11
8	6	130	5170	3720	0.40	0.80	0.12
10	6	130	4140	3230	0.42	1.00	0.13
12	6	130	3450	2900	0.45	1.20	0.14

DIXI 7070 XIDUR Z = 4-6		Szerszámacélok és öntöttvasak			55 - 65 HRC	(Vc 100 - 130 m/min)	
D ₁	Z	Vc [m/min]	n [min ⁻¹]	Vf [mm/min]	ap [mm]	ae [mm]	fz [mm]
3	4	100	10600	500	0.08	0.20	0.010
4	4	100	7960	640	0.10	0.25	0.020
5	4	100	6370	890	0.12	0.28	0.035
6	4	100	5310	850	0.15	0.30	0.040
8	6	100	3980	1190	0.18	0.32	0.050
10	6	100	3180	1140	0.20	0.35	0.060
12	6	100	2650	1270	0.25	0.40	0.080

DIXI 7215 - 7215-FC

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - ZSEBMARÁS



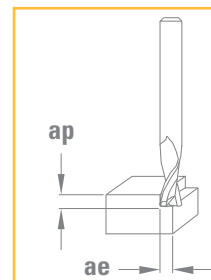
Megmunkálandó anyag

		DAC					ap [mm]	ae [mm]
		Vc [m/min]						
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	150	250				< 1.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	100	180				< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	400	550				< 1.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium öntvények Si > 8%	150	250				< 1.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst	200	300				< 1.5 x ØD1	1 x ØD1

DIXI 7215-FC ⇒ Vc +30%
fz +30%

DIXI 7215 - 7215-FC

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK - PROFILMARÁS



Megmunkálandó anyag

		DAC					ap [mm]	ae [mm]
		Vc [m/min]						
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	200	300				< 1.2 x ØD1	0.55 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	150	200				< 1.5 x ØD1	0.35 x ØD1
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	450	650				< 1.5 x ØD1	0.55 x ØD1
N	Alumínium öntvények Si > 8%	200	300				< 1.5 x ØD1	0.45 x ØD1
N	Arany / Ezüst	250	350				< 1 x ØD1	0.55 x ØD1

DIXI 7215-FC ⇒ Vc +30%
fz +30%

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás **f_z [mm]**

$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.030 - 0.075	0.039 - 0.100	0.044 - 0.105	0.052 - 0.114	0.054 - 0.136	
0.024 - 0.060	0.031 - 0.080	0.035 - 0.084	0.042 - 0.091	0.043 - 0.109	
0.030 - 0.075	0.039 - 0.100	0.044 - 0.105	0.052 - 0.114	0.054 - 0.136	
0.026 - 0.064	0.033 - 0.085	0.037 - 0.089	0.044 - 0.097	0.046 - 0.116	
0.030 - 0.075	0.039 - 0.100	0.044 - 0.105	0.052 - 0.114	0.054 - 0.136	

Fogankénti előtolás **f_z [mm]**

$\emptyset D_1$ 4.00 - 6.00	$\emptyset D_1$ 6.00 - 8.00	$\emptyset D_1$ 8.00 - 10.00	$\emptyset D_1$ 10.00 - 12.00	$\emptyset D_1$ 12.00 - 16.00	
0.038 - 0.094	0.049 - 0.130	0.055 - 0.110	0.065 - 0.132	0.068 - 0.144	
0.030 - 0.075	0.039 - 0.104	0.044 - 0.088	0.052 - 0.106	0.054 - 0.115	
0.038 - 0.094	0.049 - 0.130	0.055 - 0.110	0.065 - 0.132	0.068 - 0.144	
0.032 - 0.080	0.041 - 0.111	0.047 - 0.094	0.055 - 0.112	0.057 - 0.122	
0.038 - 0.094	0.049 - 0.130	0.055 - 0.110	0.065 - 0.132	0.068 - 0.144	



The background features a collage of technical drawings, including mechanical parts and architectural plans, rendered in a light orange color. Overlaid on this are several high-quality, detailed images of engraving tools. A vertical engraving tool is positioned at the top center, pointing downwards. To the left, a horizontal engraving tool is shown in profile. Another tool is positioned horizontally across the middle. A diagonal engraving tool is visible in the lower right, and another is at the bottom left. The text is centered and overlaid on these elements.

GRAVAGE

GRAVIEREN

ENGRAVING

INCISIONE

GRAVÍROZÁS

GRAVADO

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK ÁTTEKINTÉSE 216



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 1/2 220



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 2/3 221



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 3/4 222



GYÉMÁNT ÉS PCD GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 223



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 224



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK FÉLKÉSZ KIVITEL 224



SÜLLYESZTŐ MARÓK 227



TÖBBFUNKCIÓS MARÓK 230



INFORMÁCIÓK 231



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 232

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

* = nem vas alapanyagokhoz

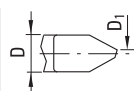
GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK KÉSZ KIVITEL

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 1/2

DIXI 7017



Oldal



KARBID

DLC*

DINAC

DIA

PCD

220

D = 3.00 - 4.00
D₁ = 0.05-0.20

✓

✓*

✓

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 2/3

DIXI 7027



221

D = 3.00
D₁ = 0.05-0.15

✓

✓

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 3/4

DIXI 7007



222

D = 3.00
D₁ = 0.05-0.20
R 0.05 - R 0.20

✓

✓

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK GYÉMÁNT

DIXI 70170 DIA



223

D = 6.00
D₁ = 0.05-0.10

✓

DIXI 70170 PCD



223

D = 6.00
D₁ = 0.10-0.20

✓

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK

DIXI 7025



224

D = 3.00-4.00
D₁ = 0.10-0.15

✓

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK FÉLKÉSZ KIVITEL

DIXI 7012



224

D = 3.00-8.00
D₁ = 1.00-2.60

✓

DIXI 7016



225

D = 2.00-8.00

✓

DIXI 7020



225

D = 2.00-10.00

✓

DIXI 7024



226

D = 3.00-6.00

✓

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-55 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

⊙	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙	⊙	○
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---

⊙	○	○	⊙				⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	--	---

○	⊙	⊙	⊙	○	○	⊙	⊙	○	⊙	○	○	○
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

								⊙	⊙	⊙		⊙
								⊙	⊙	⊙	○	⊙

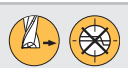
					⊙			⊙		⊙		
--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	--



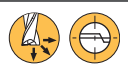
GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

SÜLLYESZTŐ MARÓK

	Oldal		KARBID	TiAIN	CUTINOX	DIA
DIXI 7623 Ø 0.80 - 12.00 	227		✓	✓		
DIXI 7625 	227		✓			
DIXI 76230 DIA Ø 0.10 - 0.30 	228					✓
DIXI 7624 Ø 0.20 - 5.70 	228		✓			
DIXI 7656 R 0.10 - 1.00 	229		✓	✓		

TÖBBFUNKCIÓS MARÓK

DIXI 7632 Ø 0.10 - 12.00 	230		✓		✓	
--	-----	--	---	--	---	--

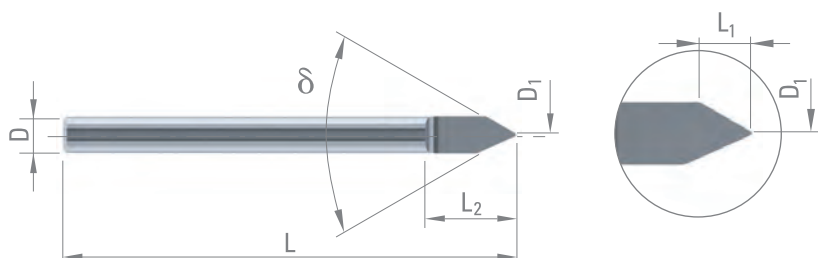
○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
								⊙	○	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
○	○	○	○		⊙		○	○	○	○		○



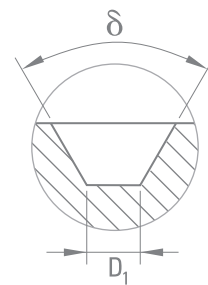
GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 1/2
KÉSZ KIVITEL

P. 232



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

δ	L_1	L_2	D_{h6}	L	$D_1 \pm 0.01$	KARBID	DINAC	DLC*
30°	5.2	4	3	38	0.05	961336	962814	961337
					0.10	961338	962813	961339
					0.15	961340	962812	961342
					0.20	961341	962116	961343
50°	3.0	6	3	38	0.05	961326	961327	
					0.08	961328	961333	
					0.10	961329	961332	
					0.15	961330	961334	
60°	2.4	6	3	38	0.20	961331	961335	
					0.05	43536	959712	
					0.08	972400	972401	
					0.10	40939	959713	
60°	3.3	8	4	50	0.15	953721	960610	
					0.20	954292	960611	
					0.05	43537	959714	
					0.10	45813	959716	
90°	1.9	8	3	38	0.20	45814	959717	
					0.05	961246	961248	
120°	1.1	8	3	38	0.10	961247	961249	
					0.05	961322	961323	
					0.10	961324	961325	



* nem vas alapanyagokhoz

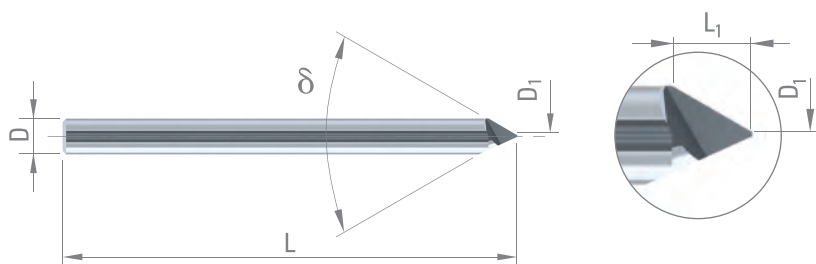


Megrendelési példák

DIXI 7017 / 50° $D_1 = 0.10$ DINAC vagy Art. 961332 DIXI 7017 / 30° $D_1 = 0.05$ DLC vagy Art. 961337

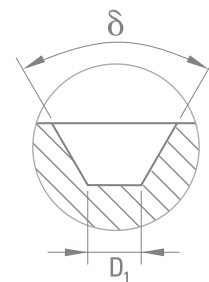
GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 2/3
KÉSZ KIVITEL

P. 232



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

δ	L_1	D_{h5}	L	$D_1 \pm 0.008$	KARBID	DINAC
35°	4.6	3	38	0.05	326662	326682
				0.07	326663	326683
				0.08	326664	326684
				0.10	326665	326685
40°	3.9	3	38	0.05	326666	326686
				0.07	326667	326687
				0.08	326668	326688
				0.10	326669	326689
50°	3.1	3	38	0.15	326670	326690
				0.05	326671	326691
				0.07	326672	326692
				0.08	326673	326693
60°	2.5	3	38	0.10	326674	326694
				0.15	326675	326695
				0.05	326676	326696
				0.06	326677	326697
				0.07	326678	326698
				0.08	326679	326699
				0.10	326680	326700
				0.15	326681	326701

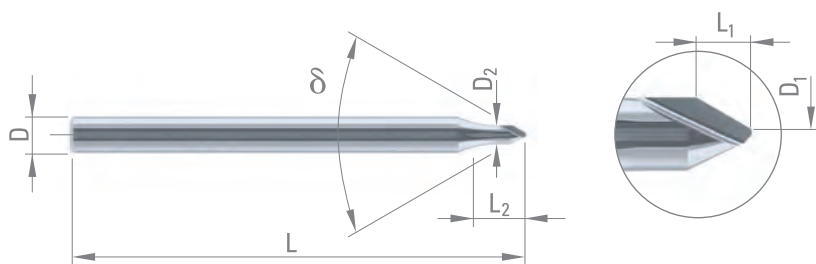


Megrendelési példák

DIXI 7027 / 40° $D_1 = 0.08$ DINAC vagy Art. 326688DIXI 7027 / 50° $D_1 = 0.07$ KARBID vagy Art. 326672

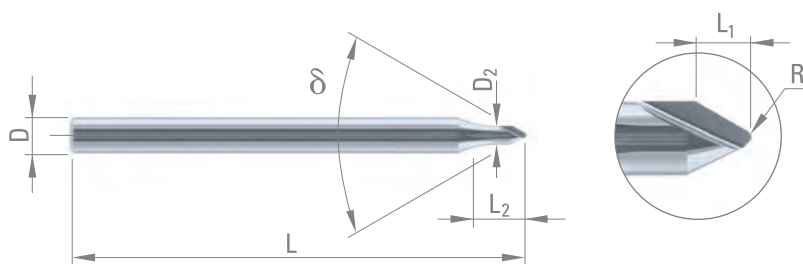
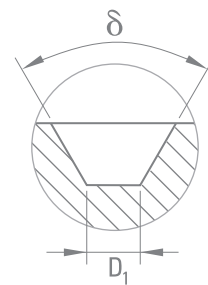
GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 3/4
FÉLKÉSZ KIVITEL

P. 232

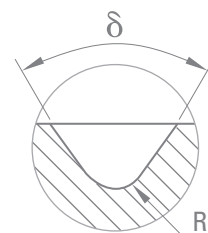


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-55 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu	Grafit	M anyag		

δ	L_1	L_2	D_2	D_{h6}	L	$D_{1 \pm 0.01}$	KARBID	DINAC
30°	5.3	3.4	1.5	3	38	0.05	976370	976374
						0.08	976371	976375
						0.10	976372	976376
						0.15	976373	976377
						0.05	65846	959722
35°	4.4	3.4	1.5	3	38	0.08	961244	961245
						0.10	65848	959724
						0.15	65850	959725
						0.20	65852	959726
						0.05	961225	961238
40°	3.9	3.2	1.5	3	38	0.08	961242	961243
						0.10	961226	961239
						0.15	961227	961240
						0.20	961228	961241
						0.05	976258	976264
50°	3.1	2.3	1.5	3	38	0.08	976260	976265
						0.10	976261	976266
						0.15	976263	976267
						0.05	976361	976365
						0.08	976362	976366
60°	2.5	2.3	1.5	3	38	0.10	976363	976367
						0.15	976364	976368



δ	L_1	L_2	D_2	D_{h6}	L	$R_{\pm 0.01}$	KARBID	DINAC
35°	4.4	3.4	1.5	3	38	0.05	51736	959718
						0.10	51625	959719
						0.15	51734	959720
						0.20	51735	959721



Megrendelési példák

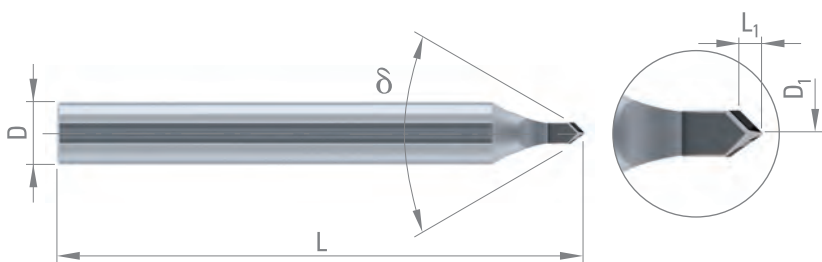
DIXI 7007 / 30° $D_1 = 0.08$ DINAC vagy Art. 976375DIXI 7007 / 35° $R = 0.15$ KARBID vagy Art. 51734

DIXI 70170 DIA

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK GYÉMÁNT



P. 408



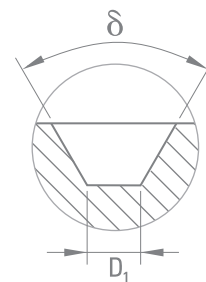
Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

M anyag

δ	L_1	D_{h5}	L	D_1	DIA
60°	1.40	6	50	0.05	302597
				0.10	302598
90°	0.80	6	50	0.05	302599
				0.10	302600

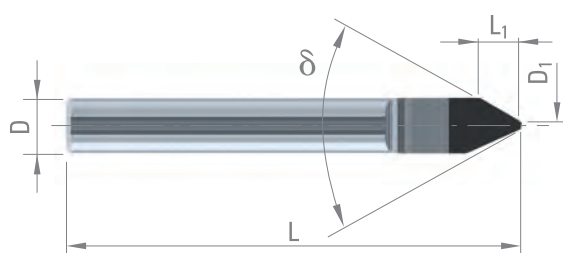


DIXI 70170 PCD

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK PCD



P. 408



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

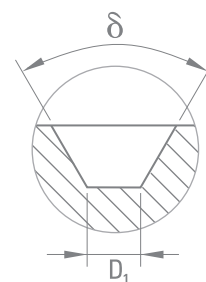
Grafit

Kerámia

M anyag

Carbon
fibers

δ	L_1	D_{h5}	L	D_1	PCD
60°	5	6	50	0.05	303081
				0.10	303082
90°	3	6	50	0.05	303083
				0.10	303084



Megrendelési példák

DIXI 70170 / 60° DIA $D_1 = 0.05$ vagy Art. 302597

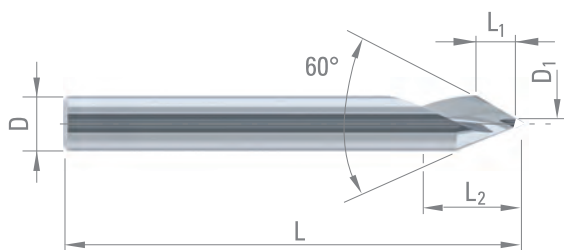
DIXI 70170 / 90° PCD $D_1 = 0.10$ vagy Art. 303083

DIXI 7025

SPIRÁLGRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 60° KÉSZ KIVITEL



P. 233

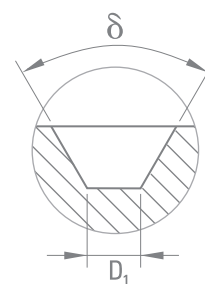


Öntöttvas

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Alu

$D_1 \pm 0.02$	L_1	L_2	D_{h5}	L	KARBID
0.10	2.5	9	3	38	43624
0.15	3.3	12	4	50	45812

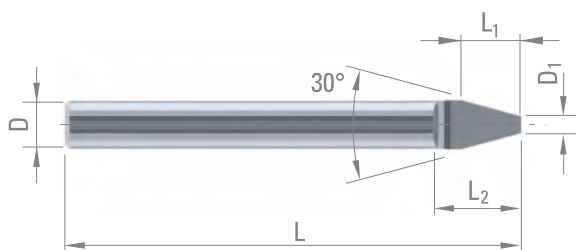


DIXI 7012

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 30° FÉLKÉSZ KIVITEL



P. 231



D_1	L_1	L_2	D_{h5}	L	KARBID	
* 1.00	3.7	4	3	38	35505	
* 1.30	5.0	5	4	50	35666	
* 2.00	7.5	8	6	57	35506	
* 2.60	10.1	10	8	63	35668	* nem vágó

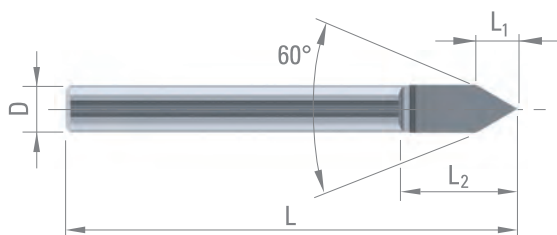


DIXI 7016

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 60° FÉLKÉSZ KIVITEL



P. 231



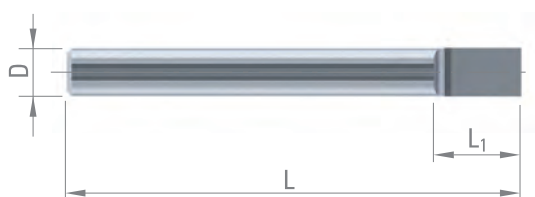
D_{h5}	L_1	L_2	L	KARBID
2	1.7	4	25	32852
3	2.6	6	38	23585
4	3.5	8	50	23586
5	4.3	10	50	35082
6	5.2	12	57	29726
8	6.9	14	63	29727

DIXI 7020

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 180° FÉLKÉSZ KIVITEL



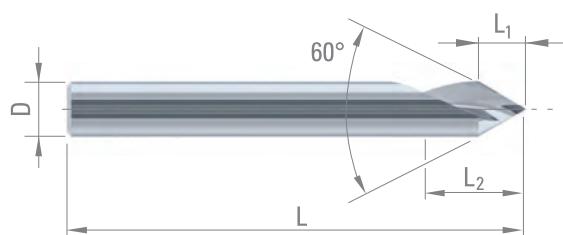
P. 231



D_{h5}	L_1	L	KARBID
2	3	25	35671
3	4	38	35672
4	5	50	35673
5	6	50	35674
6	8	57	35675
8	10	63	35676
10	12	72	35677

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 60°
FÉLKÉSZ KIVITEL

P. 231



D_{h5}	L_1	L_2	L	KARBID
3	2.6	9	38	35678
4	3.5	12	50	35679
6	5.2	15	50	35680

DIXI 7623

SÜLLYESZTŐ MARÓK

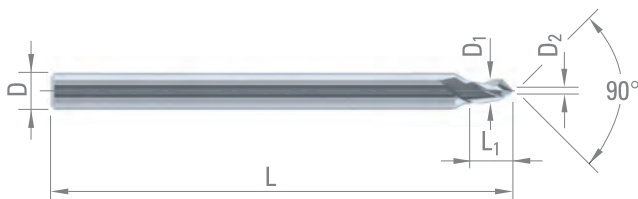
Z = 3



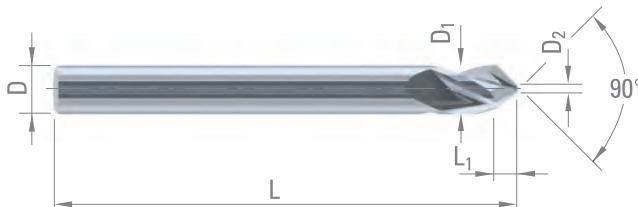
P. 234



$\emptyset 0.80 \leq \emptyset 4.00$



$\emptyset 5.00 \leq \emptyset 12.00$



D_1 e8 $\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset < 3.00 - 0/-0.02$ $\emptyset < 5.00 - e8$	L_1	$D_2 \pm 0.05$	D_{h5}	L	KARBID	TiAlN
---	-------	----------------	----------	---	--------	-------

* 0.50	1.5	0.05	3	38	983778	
* 0.80	1.5	0.08	3	38	956868	956870
* 1.00	2.0	0.10	3	38	956867	956869
* 2.00	3.0	0.20	3	38	956865	956866
* 3.00	5.0	0.30	3	38	956861	956862
* 4.00	6.0	0.40	4	50	956863	956864

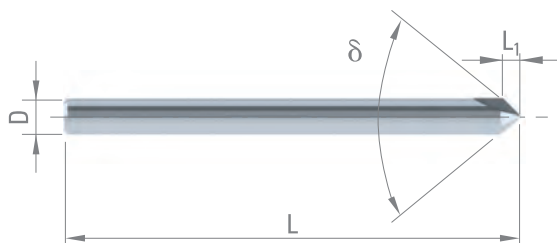
* vágó

D_1 h5	L_1	$D_2 \pm 0.05$	D_{h5}	L	KARBID	TiAlN
5.00	2.25	0.50	5	50	49019	952294
6.00	2.7	0.60	6	57	49020	63603
8.00	3.6	0.80	8	63	49021	950927
10.00	4.5	1.00	10	72	49022	63604
12.00	5.4	1.20	12	73	49023	952295

DIXI 7625

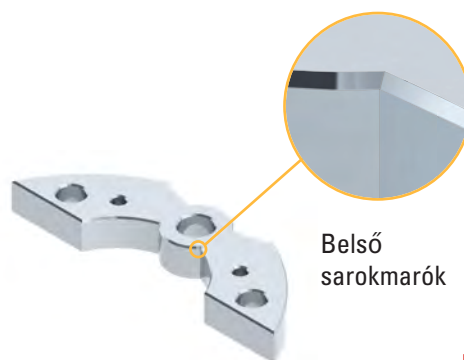
SÜLLYESZTŐ MARÓK BELSŐ SAROKMARÓK

Z = 3



δ	L_1	D_{h5}	L	KARBID
60°	2.6	3	38	310782
90°	1.5	3	38	306130
120°	0.9	3	38	312243

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Öntöttvas	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu	M anyag			

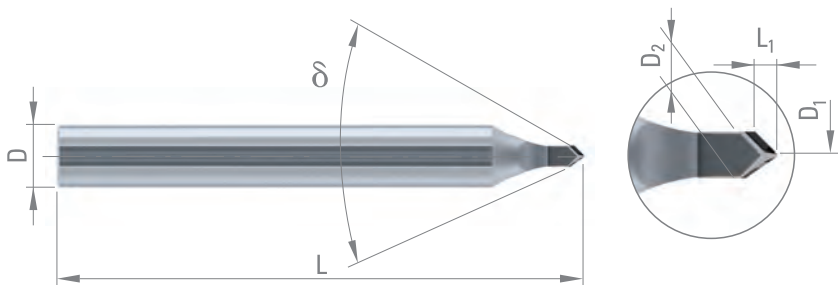
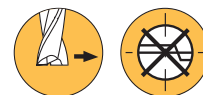


Belső sarokmarók

DIXI 76230 DIA

GYÉMÁNT ÉLLETÖR MARÓ

Z = 1



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

M anyag

δ	L_1	D_2	D_1	D_{h5}	L	DIA
30°	2.80	2	* 0.30	6	50	978382
60°	1.40	3	* 0.10	6	50	302596
	1.30	3	* 0.30	6	50	978381
90°	0.80	3	* 0.10	6	50	302595
	0.70	3	* 0.30	6	50	977871

* nem vágó

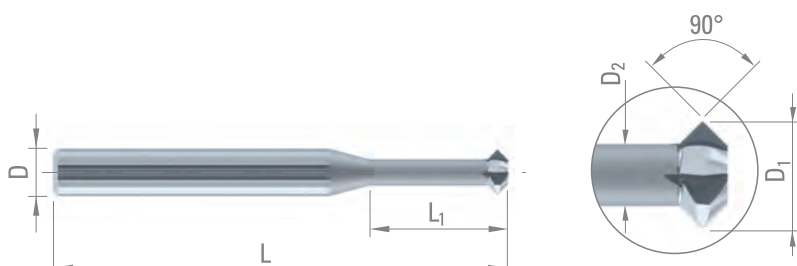
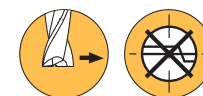
DIXI 7624

SÜLLYESZTŐ MARÓK KETTŐS LETÖRŐ

Z = 1-4



P. 234



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

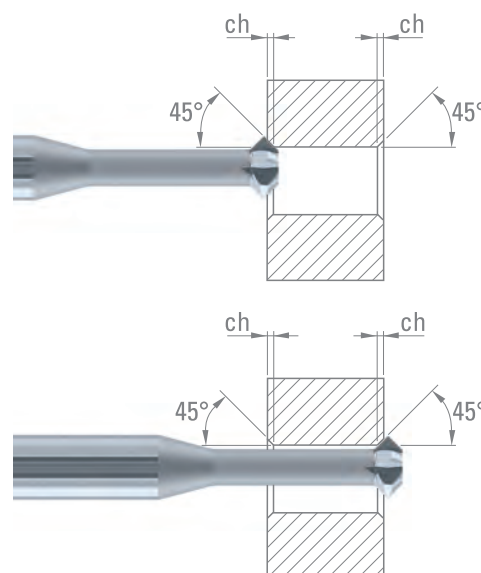
Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

M anyag

D_1	L_1	D_2	ch	D_{h5}	L	Z	KARBID
0.20	0.4	0.12	0.04	3	38	1	997990
0.25	0.5	0.15	0.05	3	38	1	997991
0.30	0.6	0.18	0.06	3	38	1	997992
0.40	0.8	0.24	0.08	3	38	1	997993
0.50	1.0	0.30	0.10	3	38	1	997994
0.60	1.2	0.36	0.12	3	38	3	997995
0.70	1.4	0.42	0.14	3	38	3	997996
0.80	1.6	0.48	0.16	3	38	3	997997
0.90	1.8	0.54	0.18	3	38	3	997998
1.00	2.0	0.60	0.20	3	38	3	997999
1.20	2.4	0.70	0.25	3	38	4	998000
1.30	2.6	0.70	0.30	3	38	4	998001
1.80	5.4	1.00	0.40	3	38	4	998002
2.80	8.4	1.60	0.60	3	38	4	998003
3.70	11.1	2.10	0.80	6	57	4	998004
5.70	17.1	3.30	1.20	6	57	4	998005

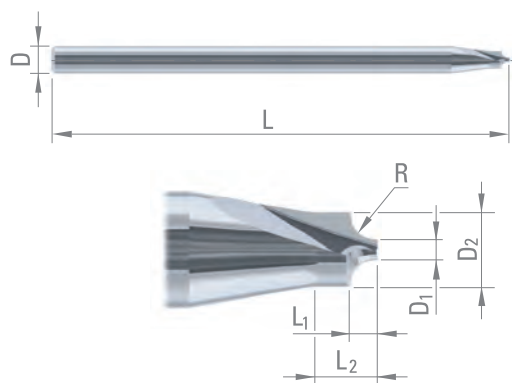


KÜLS RÁDIUSZMARÓ

Z = 2



P. 234

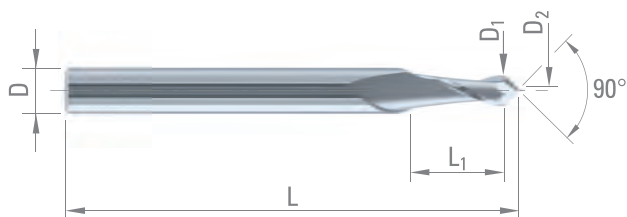


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

$R_{\pm 0.02}$	D_1	L_1	D_2	L_2	D_{h5}	L	KARBID	TiAIN
0.10	0.50	0.12	0.74	0.8	3	38	969577	969578
0.15	0.50	0.18	0.86	0.8	3	38	969586	969597
0.20	0.50	0.24	0.98	0.8	3	38	969587	969598
0.25	0.50	0.30	1.10	1.0	3	38	969588	969599
0.30	0.50	0.36	1.22	1.0	3	38	969589	969600
0.40	0.50	0.48	1.46	1.0	3	38	969590	969601
0.50	0.50	0.60	1.70	1.5	3	38	969591	969602
0.60	0.50	0.70	1.90	1.5	3	38	969592	969603
0.70	0.50	0.80	2.10	1.5	3	38	969593	969604
0.80	0.80	0.90	2.60	2.0	3	38	969594	969605
0.90	0.80	1.00	2.80	2.0	3	38	969595	969606
1.00	0.80	1.10	-	-	3	38	969596	969607



P. 236

Acél
+PbGyengén
ötvözött
acélMagasan
ötvözött
acélRozsda-
mentes
acél

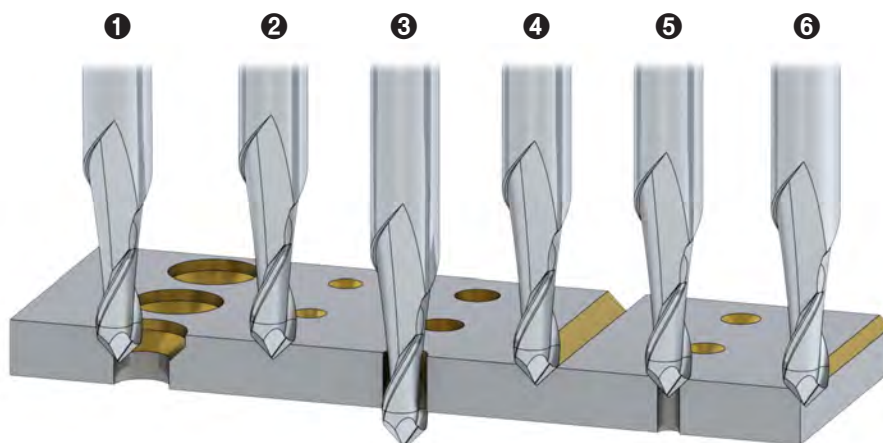
Öntöttvas

Titán,
titan
ötvözetRéz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

M anyag

D _{1 e8}	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	KARBID	CUTINOX
0.10	0.2	0.01	3	38	333883	333907
0.20	0.4	0.02	3	38	333884	333908
0.30	0.6	0.03	3	38	333885	333909
0.40	0.8	0.04	3	38	333886	333910
0.50	1.0	0.05	3	38	333887	333911
0.60	1.2	0.06	3	38	333888	333912
0.70	1.4	0.07	3	38	333889	333913
0.80	1.6	0.08	3	38	333890	333914
0.90	1.8	0.09	3	38	333891	333915
1.00	2.0	0.10	3	38	333892	333916
1.10	2.2	0.11	3	38	333893	333917
1.20	2.4	0.12	3	38	333894	333918
1.30	2.6	0.13	3	38	333895	333919
1.40	2.8	0.14	3	38	333896	333920
1.50	3.0	0.15	3	38	333897	333921
2.00	4.0	0.20	3	38	333898	333922
2.50	5.0	0.25	3	38	333899	333923
3.00	6.0	0.30	4	50	333900	333924
4.00	8.0	0.40	5	50	333901	333925
5.00	10.0	0.50	6	50	333902	333926
6.00	12.0	0.60	8	60	333903	333927
8.00	16.0	0.80	10	70	333904	333928
10.00	18.0	1.00	12	70	333905	333929
12.00	20.0	1.20	12	70	333906	333930



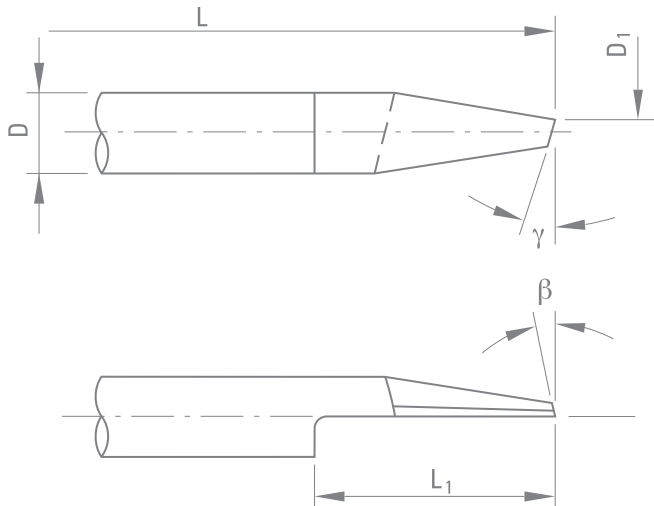
① Súlyesztőfurat

② Pontozás

③ Fúrás

④ Horonymarás

⑤ ⑥ Letörés



Ananyagok	β	γ
Szersámacél	10°	3° - 5°
Acél	15°	3° - 5°
Rozsdamentes acél	15°	3° - 5°
Öntött vas	15°	3° - 5°
Réz - vörösréz	20°	3° - 5°
Sárgaréz	15°	3° - 5°
NiKkel-ezüst	15°	3° - 5°
Duralumin	20°	3° - 5°
Aluminium	20°	3° - 5°
Arany	15°	3° - 5°
Tiszta titán	15°	3° - 5°
Celluloid	25°	3° - 5°
M anyag	20°	3° - 5°
Fa	25°	3° - 5°

Első sorban szimbólumok és szövegek gravírozására, kontúrok rajzolására és másolására használatosak öntvények és bélyegek esetén.

KÉSZ KIVITELEK

Kérésre a DIXI POLYTOOL szállít a vevő kérésének megfelelő kivitelű szerszámot.

A köszörülési szögeket a mellékelt táblázatban láthatják.

Kérjük megrendelés esetén a $D_1 \gamma$ értékét és a megmunkálandó anyag minőségét adja meg.

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag

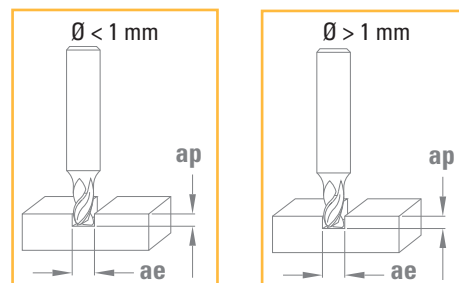
			KARBID	DINAC	Ø D ₁ 0.05 - 0.10		Ø D ₁ 0.15 - 0.40	
			n [tr/min]	n [tr/min]	Vf[mm/min]	ap[mm]	Vf[mm/min]	ap[mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 250	0.05 - 0.30	100 - 300	0.10 - 0.40
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²		20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.25	80 - 250	0.10 - 0.35
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok			20 - 35'000	50 - 250	0.05 - 0.30	100 - 300	0.10 - 0.40
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²		20 - 35'000	50 - 150	0.05 - 0.15	80 - 250	0.10 - 0.30
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²		20 - 35'000	50 - 150	0.05 - 0.20	80 - 250	0.10 - 0.30
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²		20 - 35'000	50 - 150	0.05 - 0.15	80 - 250	0.10 - 0.30
H	Szerszámacélok és öntöttvas	> 1500 N/mm ² (45 - 55 HRC)		20 - 35'000			80 - 250	0.02 - 0.05
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlités vasak	< 250 HB	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 250	0.05 - 0.30	100 - 300	0.10 - 0.40
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlités vasak	> 250 HB	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.25	80 - 250	0.10 - 0.35
K	Gömbgrafitos perlités vasak / Temperöntvények		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.25	80 - 250	0.10 - 0.35
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy		15 - 25'000			80 - 200	0.03 - 0.10
S	Titán / Titánötvözetek		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.25	100 - 250	0.10 - 0.35
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.40
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.30	100 - 300	0.10 - 0.45
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.45
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.45
N	Grafit		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.45
N	Műanyag		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.45
N	Arany / Ezüst		20 - 35'000	20 - 35'000	50 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.10 - 0.45

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag			KARBID	DINAC	Ø D ₁ 0.05 - 0.10		Ø D ₁ 0.15 - 0.50	
			n [tr/min]	n [tr/min]	Vf[mm/min]	ap[mm]	Vf[mm/min]	ap[mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	25 - 35'000		75 - 250	0.05 - 0.35	100 - 350	0.10 - 0.45
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²		25 - 35'000	60 - 250	0.05 - 0.30	80 - 300	0.10 - 0.40
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		30 - 35'000		75 - 250	0.05 - 0.35	100 - 350	0.10 - 0.45
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²		15 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.10	80 - 300	0.10 - 0.35
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²		20 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.25	80 - 300	0.10 - 0.35
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²		15 - 35'000	50 - 200	0.05 - 0.20	80 - 300	0.10 - 0.35
H	Szerszámacélok és öntöttvas	> 1500 N/mm ² (45 - 55 HRC)		20 - 35'000			80 - 250	0.02 - 0.07
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	25 - 35'000		50 - 300	0.05 - 0.35	100 - 350	0.10 - 0.45
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	15 - 35'000	15 - 35'000	50 - 250	0.05 - 0.30	80 - 300	0.10 - 0.40
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		15 - 35'000	15 - 35'000	50 - 250	0.05 - 0.30	80 - 300	0.10 - 0.40
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy		10 - 15'000			80 - 250	0.05 - 0.10
S	Titán / Titánötvözetek		20 - 35'000		75 - 200	0.05 - 0.20	100 - 300	0.10 - 0.40
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		30 - 35'000		75 - 300	0.05 - 0.20	150 - 450	0.20 - 0.30
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	20 - 35'000		75 - 350	0.05 - 0.15	150 - 300	0.10 - 0.20
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	25 - 35'000		75 - 300	0.05 - 0.30	150 - 450	0.15 - 0.50
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	20 - 35'000		75 - 350	0.05 - 0.20	150 - 450	0.15 - 0.45
N	Grafit		20 - 35'000		75 - 350	0.05 - 0.20	150 - 450	0.15 - 0.40
N	Műanyag		30 - 35'000		100 - 350	0.05 - 0.30	180 - 450	0.15 - 0.50
N	Arany / Ezüst		25 - 35'000		75 - 350	0.05 - 0.20	150 - 450	0.15 - 0.40



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK



Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiAlN					
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	50	80	70	90	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100			< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	70	< 0.2 x ØD1	1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	40	60	70	90	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 0.8 x ØD1	1 x ØD1
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	70	< 0.2 x ØD1	1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35			< 0.4 x ØD1	1 x ØD1
S	Titán / Titánötvözetek		30	45			< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160			< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	120	140	170	190	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.7 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Grafit		140	160	200	220	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1
N	Műanyag		240	260	300	340	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

fz [mm]

Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 7.00	Ø D ₁ 7.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 16.00	Ø D ₁ 16.00 - 20.00	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.11	0.06 - 0.12	0.07 - 0.13	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.005 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	
0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.21	0.10 - 0.24	0.11 - 0.30	
0.006 - 0.015	0.005 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.12	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Vállmarás

Megmunkálendő anyag			KARBID		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	40	60	60	75
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	30	50	40	60
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		54	60	60	75
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	30	40	35	50
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	20	30	30	35
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	20	25	25	30
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	45	60	60	75
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	28	40	35	50
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		28	40	35	50
S	Speciális ötvözetek		20	24	25	30
S	Titán / Titánötvözetek		32	48	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	120	90	130
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium		50	80	60	90
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	80	150	90	160
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	60	110	70	120
N	Műanyag		100	200	110	220
N	Arany / Ezüst		50	80	60	90

Vállmarás

Megmunkálendő anyag			KARBID		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	30	50	60	75
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	54	60	40	60
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		30	40	60	75
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	20	30	35	50
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	20	25	30	35
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	45	60	25	30
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	28	40	60	75
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	28	40	35	50
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		20	24	35	50
S	Speciális ötvözetek		32	48	25	30
S	Titán / Titánötvözetek		80	120	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		50	80	90	130
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium		80	150	60	90
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	60	110	90	160
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	200	70	120
N	Műanyag		50	80	110	220
N	Arany / Ezüst		80	150	60	90



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás

f [mm]

Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 12.00	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.004	0.002 - 0.008	0.003 - 0.038	0.015 - 0.08	0.03 - 0.11	0.05 - 0.23	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.004 - 0.008	0.005 - 0.016	0.006 - 0.078	0.031 - 0.16	0.06 - 0.23	0.09 - 0.47	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.005 - 0.009	0.006 - 0.019	0.008 - 0.094	0.038 - 0.19	0.08 - 0.28	0.11 - 0.5	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	

Fogankénti előtolás

fz [mm] $V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times fz \text{ [mm]} \times Z$

Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 12.00	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.001 - 0.002	0.001 - 0.004	0.002 - 0.019	0.008 - 0.04	0.02 - 0.06	0.02 - 0.11	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.005	0.002 - 0.023	0.009 - 0.05	0.02 - 0.07	0.03 - 0.14	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.008	0.003 - 0.039	0.016 - 0.08	0.03 - 0.12	0.05 - 0.23	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.003	0.002 - 0.006	0.003 - 0.031	0.013 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.19	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Vállmarás

Megmunkálandó anyag

			KARBID		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	30	50	60	75
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	54	60	40	60
P	Ólom ötvözésű automata acélok		30	40	60	75
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	20	30	35	50
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	20	25	30	35
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	45	60	25	30
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	28	40	60	75
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	28	40	35	50
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		20	24	35	50
S	Speciális ötvözetek		32	48	25	30
S	Titán / Titánötvözetek		80	120	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		50	80	90	130
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium		80	150	60	90
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	60	110	90	160
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	200	70	120
N	Műanyag		50	80	110	220
N	Arany / Ezüst		80	150	60	90

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálandó anyag

			KARBID n [rev/min]	GRAVIROZÁS		PROFILMARÁS	
				Vf[mm/min]	ap[mm]	Vf[mm/min]	ap[mm]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	10 - 35'000	50 - 200	< 0.05	80 - 250	< 0.1
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		10 - 35'000	50 - 250	< 0.08	100 - 280	< 0.15
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium		10 - 35'000	50 - 250	< 0.05	80 - 250	< 0.1
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	10 - 35'000	50 - 250	< 0.08	100 - 280	< 0.15
N	Arany / Ezüst		10 - 35'000	50 - 250	< 0.08	100 - 280	< 0.15

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.50 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 12.00	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.002 - 0.004	0.002 - 0.008	0.003 - 0.038	0.015 - 0.08	0.03 - 0.11	0.05 - 0.23	
0.002 - 0.005	0.003 - 0.009	0.004 - 0.047	0.019 - 0.09	0.04 - 0.14	0.06 - 0.28	
0.004 - 0.008	0.005 - 0.016	0.006 - 0.078	0.031 - 0.16	0.06 - 0.23	0.09 - 0.47	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	
0.005 - 0.009	0.006 - 0.019	0.008 - 0.094	0.038 - 0.19	0.08 - 0.28	0.11 - 0.5	
0.003 - 0.006	0.004 - 0.013	0.005 - 0.063	0.025 - 0.13	0.05 - 0.19	0.08 - 0.38	





TRONÇONNAGE

ABTRENNEN

SLITTING

TRONCATURA

DARABOLÁS

TRONZADO

FŰRÉSZTÁRCSÁK ÁTTEKINTÉSE 242



FŰRÉSZTÁRCSÁK 246



SZERSZÁMTARTÓ 256



T- HORONY MARÓ 257



LEFEJTŐ MARÓK 260



KÜLÖNLEGES VEZÉRTÁRCSÁK 263



RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ 264



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 268

FŰRÉSZTÁRCSÁK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

FŰRÉSZTÁRCSÁK

		Oldal		☐ KARBID	☐ CUTINOX			
DIXI 1531 Ø 15 - 125		246	 	✓				
DIXI 1533 Ø 15 - 160		248	 	✓				
DIXI 1539 Ø 10 - 50		251		✓				
DIXI 1534 Ø 20 - 100		253	 	✓				
DIXI 1537 Ø 50 - 100		254	 		✓			
DIXI 1640 Ø 50 - 100		255		✓				

SZERSZÁMTARTÓ

DIXI 2713 Ø 3 - 16		256						
DIXI 2714 Ø 5 - 16		256						

T- HORONY MARÓ

DIXI 1525 Ø 2 - 30		257		✓	✓			
DIXI 1528 Ø 4 - 30		258		✓	✓			
DIXI 1527 Ø 4 - 16		259		✓	✓			

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
⊙	⊙	⊙	○		⊙	⊙	⊙	○	○	○		○
○	○	○	○		⊙	○	○	○	○	○		○
○	○	○	○		⊙	○	○	○	○			
○	○	○	⊙		○	○	○	⊙	⊙	⊙		⊙
○	○	⊙	⊙			⊙	⊙	○	○	○		○
○	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○

⊙	⊙	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙		○
⊙	⊙	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙		○
⊙	⊙	○	○		⊙	○	○	⊙	○	⊙		○



LEFEJTŐ MARÓK

DIXI 1675
Ø 6 - 24

Oldal

260

□ KARBID

✓

DIXI 1680
Ø 6 - 24

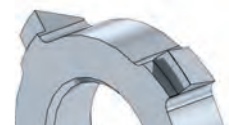
260

✓

DIXI 1685
Ø 6 - 24

261

✓

DIXI 1690
Ø 10 - 12

262

✓

DIXI 1674
Ø 6 - 24

262

✓

DIXI 1672
Ø 4 - 6

261

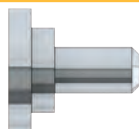
✓

DIXI 1673
Ø 4 - 6

261

✓

KÜLÖNLEGES VEZÉRTÁRCSÁK

DIXI 0700
DIXI 0710

263

✓

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	Műanyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

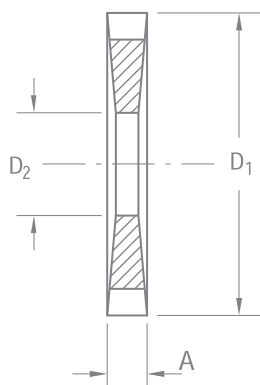
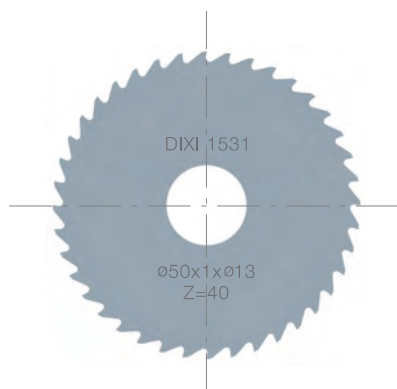
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		
⊙	⊙	○	○				○	⊙	○	⊙		

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



DIXI 1531

FŰRÉSZTÁRCSÁK DURVA FOGOSZTÁS



P. 268



ISO 2296

DIN 1840A

Acél +Pb

Gyengén ötvöztött acél

Magasan ötvöztött acél

Rozsdamentes acél

Öntöttvas

Speciális ötvözetek

Titán, titán ötvözet

Réz ötvözet Ezüst Arany

Nehezen megmunkált réz ötvözet

Alu

Műanyag

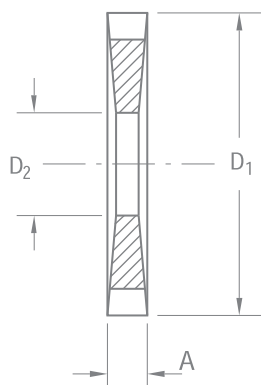
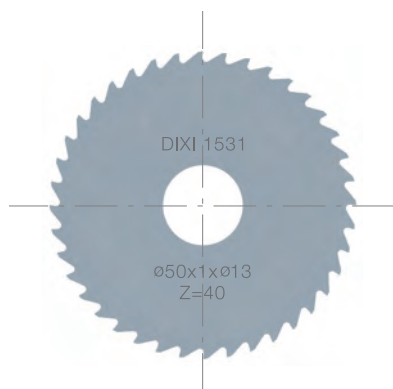
D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
15	0.20	5	32	37180
15	0.30	5	24	37182
15	0.40	5	24	35382
15	0.50	5	24	35383
15	0.60	5	20	601
15	0.70	5	20	603
15	0.80	5	20	2532
15	0.90	5	20	7707
15	1.00	5	20	602
15	1.20	5	16	38947
15	1.50	5	16	38948
15	1.60	5	16	42457
15	1.80	5	16	42536
15	2.00	5	16	38949
20	0.20	5	40	35384
20	0.30	5	32	35385
20	0.40	5	32	3281
20	0.50	5	24	31481
20	0.60	5	24	604
20	0.70	5	24	605
20	0.80	5	24	37080
20	0.90	5	20	3282
20	1.00	5	20	3283
20	1.20	5	20	2425
20	1.50	5	20	3287
20	1.60	5	20	3288
20	1.80	5	20	3290
20	2.00	5	16	42458
20	2.50	5	16	42459
25	0.30	8	40	37740
25	0.40	8	32	42461
25	0.50	8	32	42376
25	0.60	8	24	42377
25	0.70	8	24	42378
25	0.80	8	24	2479
25	0.90	8	24	42379
25	1.00	8	24	42380
25	1.20	8	24	42462
25	1.50	8	20	3299
25	1.60	8	20	3300
25	1.80	8	20	3301
25	2.00	8	20	3303
25	2.50	8	20	3305

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
30	0.30	8	40	37845
30	0.40	8	40	37841
30	0.50	8	40	35386
30	0.60	8	32	30662
30	0.70	8	32	3309
30	0.80	8	32	41350
30	0.90	8	32	41351
30	1.00	8	32	36413
30	1.20	8	24	1327
30	1.50	8	24	3316
30	1.60	8	24	3317
30	1.80	8	24	3319
30	2.00	8	24	3321
30	2.50	8	20	42466
30	3.00	8	20	42467
30	4.00	8	20	42468
40	0.40	10	48	42470
40	0.50	10	40	2662
40	0.60	10	40	6348
40	0.70	10	40	17953
40	0.80	10	40	42471
40	0.90	10	32	38817
40	1.00	10	32	3034
40	1.20	10	32	3307
40	1.50	10	32	3326
40	1.60	10	32	3798
40	1.80	10	24	39499
40	2.00	10	24	42472
40	2.50	10	24	42473
40	3.00	10	24	42474
40	4.00	10	20	42475
50	0.40	13	48	26023
50	0.50	13	48	42477
50	0.60	13	48	42478
50	0.70	13	48	14681
50	0.80	13	40	3330
50	0.90	13	40	41064
50	1.00	13	40	8636
50	1.20	13	40	8637
50	1.40	13	32	3336
50	1.50	13	32	25731
50	1.60	13	32	3337
50	1.80	13	32	3657





P. 268



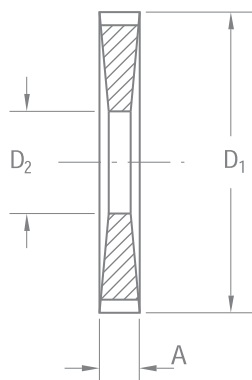
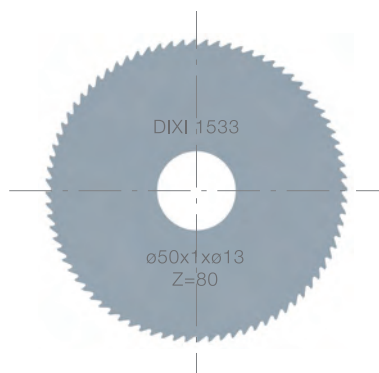
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
50	2.00	13	32	2533
50	2.50	13	32	3339
50	3.00	13	32	42479
63	0.80	16	48	3342
63	0.90	16	48	49467
63	1.00	16	48	609
63	1.20	16	40	3658
63	1.50	16	40	3345
63	1.60	16	40	3346
63	1.80	16	40	3347
63	2.00	16	40	610
63	2.50	16	32	42483
63	3.00	16	32	611
80	0.80	22	64	6070
80	0.90	22	64	49665
80	1.00	22	48	3054
80	1.20	22	48	4016
80	1.50	22	48	3349
80	1.60	22	48	34808
80	1.80	22	40	22178
80	2.00	22	40	2807
80	2.50	22	40	42484
80	3.00	22	40	21847
100	1.00	22	64	38542
100	1.20	22	64	38543
100	1.50	22	48	35387
100	1.60	22	48	39146
100	1.80	22	48	38927
100	2.00	22	48	38928
100	2.50	22	48	36588
100	3.00	22	48	38713
125	1.00	22	80	42489
125	1.20	22	64	42490
125	1.50	22	64	38480
125	1.60	22	64	42492
125	1.80	22	64	42493
125	2.00	22	64	39005



DIXI 1533

FŰRÉSZTÁRCSÁK FINOM FOGOSZTÁS



P. 268



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID
15	0.20	5	64	36382
15	0.25	5	64	35635
15	0.30	5	48	3707
15	0.40	5	48	3708
15	0.50	5	48	613
15	0.60	5	40	5453
15	0.70	5	40	6183
15	0.80	5	40	3244
15	0.90	5	40	3245
15	1.00	5	40	614
15	1.10	5	32	43250
15	1.20	5	32	37174
15	1.50	5	32	40710
15	1.60	5	32	40711
15	1.70	5	32	40712
15	1.80	5	32	40713
15	2.00	5	32	37175
20	0.20	5	80	617
20	0.25	5	64	618
20	0.30	5	64	34590
20	0.40	5	64	1659
20	0.50	5	48	18560
20	0.60	5	48	36647
20	0.70	5	48	39659
20	0.80	5	48	627
20	0.90	5	48	623
20	1.00	5	40	35565
20	1.10	5	40	2689
20	1.20	5	40	38141
20	1.30	5	40	3407
20	1.40	5	40	3408
20	1.50	5	40	624
20	1.60	5	40	3010
20	1.80	5	40	23600
20	2.00	5	32	625
20	2.50	5	32	36690
20	3.00	5	32	626
25	0.15	8	80	42274
25	0.20	8	80	1660
25	0.25	8	80	3249
25	0.30	8	80	2421
25	0.35	8	80	1688

D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID
25	0.40	8	64	37661
25	0.50	8	64	14254
25	0.60	8	64	630
25	0.70	8	64	36365
25	0.80	8	48	632
25	0.90	8	48	633
25	1.00	8	48	634
25	1.10	8	48	2422
25	1.20	8	48	3250
25	1.30	8	48	3410
25	1.40	8	48	3412
25	1.50	8	40	35450
25	1.60	8	40	3413
25	1.80	8	40	3414
25	2.00	8	40	636
25	2.50	8	40	637
25	3.00	8	32	38971
25	4.00	8	32	3728
30	0.20	8	100	14689
30	0.25	8	100	4262
30	0.30	8	80	638
30	0.40	8	80	639
30	0.50	8	80	18429
30	0.60	8	64	18375
30	0.70	8	64	37731
30	0.80	8	64	35516
30	0.90	8	64	36052
30	1.00	8	64	2376
30	1.10	8	48	35420
30	1.20	8	48	36384
30	1.30	8	48	3417
30	1.40	8	48	2424
30	1.50	8	48	2924
30	1.60	8	48	3418
30	1.70	8	48	5948
30	1.80	8	48	6362
30	2.00	8	48	645
30	2.50	8	40	6361
30	3.00	8	40	3419
30	4.00	8	40	33482
30	5.00	8	32	35095



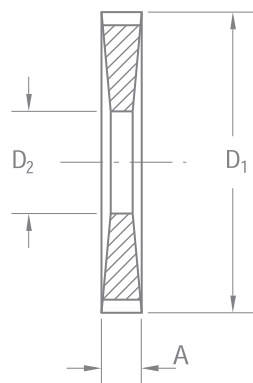
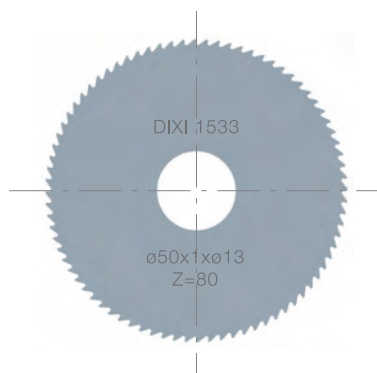


P. 268



DIN
1837

DIN
1840A



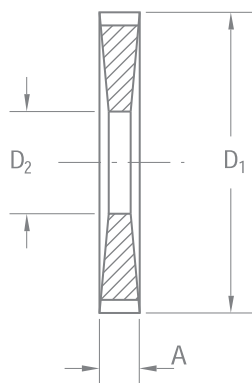
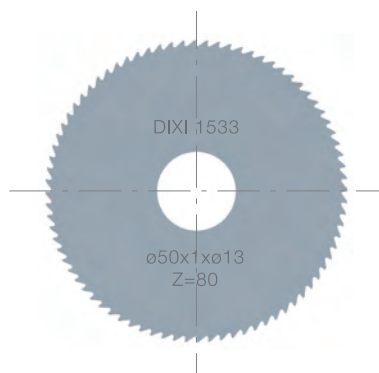
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
40	0.20	10	128	24084
40	0.25	10	100	22049
40	0.30	10	100	35370
40	0.40	10	100	4690
40	0.50	10	80	648
40	0.60	10	80	677
40	0.70	10	80	649
40	0.80	10	80	35444
40	0.90	10	80	35369
40	1.00	10	64	653
40	1.10	10	64	3253
40	1.20	10	64	36049
40	1.30	10	64	43352
40	1.40	10	64	3422
40	1.50	10	64	36050
40	1.60	10	64	36051
40	1.70	10	64	6170
40	1.80	10	64	3424
40	2.00	10	48	656
40	2.50	10	48	36648
40	3.00	10	48	658
40	4.00	10	40	3737
40	5.00	10	40	35097
50	0.20	13	128	36385
50	0.25	13	128	3426
50	0.30	13	128	659
50	0.40	13	100	35234
50	0.50	13	100	31880
50	0.60	13	100	3030
50	0.70	13	100	2957
50	0.80	13	80	661
50	0.90	13	80	3255
50	1.00	13	80	662
50	1.10	13	80	1663
50	1.20	13	80	2536
50	1.30	13	80	3429
50	1.40	13	80	43114
50	1.50	13	64	37517
50	1.60	13	64	663
50	1.70	13	64	8001
50	1.80	13	64	36336
50	2.00	13	64	37806

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
50	2.50	13	64	37732
50	3.00	13	48	35636
50	4.00	13	48	667
50	5.00	13	48	35109
63	0.30	16	128	5398
63	0.40	16	128	669
63	0.50	16	128	2969
63	0.60	16	100	2634
63	0.70	16	100	3207
63	0.80	16	100	36739
63	0.90	16	100	36386
63	1.00	16	100	671
63	1.20	16	80	35233
63	1.40	16	80	5093
63	1.50	16	80	2774
63	1.60	16	80	676
63	1.70	16	80	3432
63	1.80	16	80	3433
63	2.00	16	80	672
63	2.50	16	64	673
63	3.00	16	64	674
63	4.00	16	64	3748
63	5.00	16	48	31882
80	0.80	22	128	35817
80	0.90	22	128	46466
80	1.00	22	100	679
80	1.20	22	100	680
80	1.50	22	100	35721
80	1.60	22	100	19241
80	1.80	22	100	14115
80	2.00	22	80	17745
80	2.50	22	80	4030
80	3.00	22	80	684
80	4.00	22	80	21256
80	5.00	22	80	35122



DIXI 1533



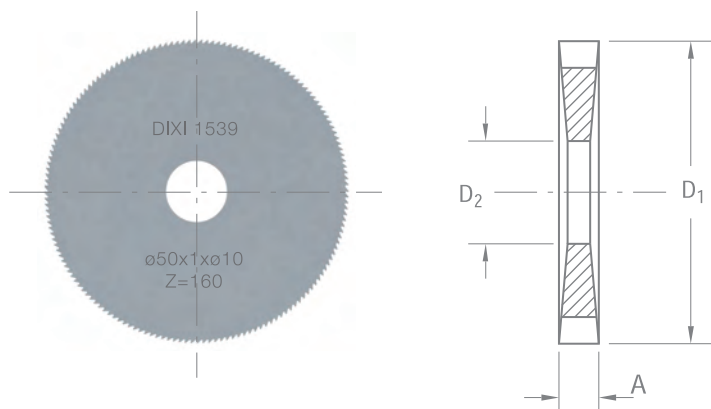
P. 268



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
100	0.80	22	128	685
100	1.00	22	128	35816
100	1.20	22	128	38383
100	1.50	22	100	36363
100	1.60	22	100	3438
100	1.80	22	100	6057
100	2.00	22	100	36048
100	2.50	22	100	689
100	3.00	22	80	36364
100	4.00	22	80	35138
100	5.00	22	80	35136
125	1.00	22	160	30687
125	1.20	22	128	35141
125	1.50	22	128	34954
125	2.00	22	128	34827
125	3.00	22	100	35294
160	1.20	32	160	34523
160	1.50	32	160	35299



FŰRÉSZTÁRCSÁK
EXTRA FINOM FOGOSZTÁS

P. 270



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	

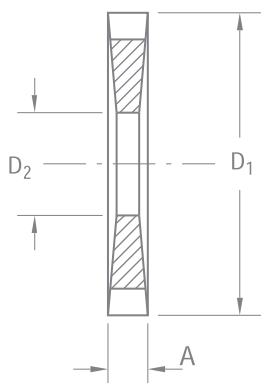
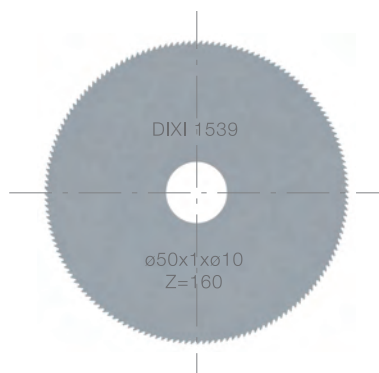
$D_1 \pm 0.03$	$A \pm 0.005$	$D_2 H_6$	Z	KARBID
10	0.10	3	60	964494
10	0.11	3	60	964499
10	0.12	3	60	964500
10	0.13	3	60	964501
10	0.14	3	60	964502
10	0.15	3	60	964503
10	0.16	3	60	964504
10	0.17	3	60	964505
10	0.18	3	60	964506
10	0.19	3	60	964507
10	0.20	3	60	964508
10	0.22	3	60	965568
10	0.24	3	60	963179
15	0.08	5	80	45005
15	0.10	5	80	40599
15	0.11	5	80	57238
15	0.12	5	80	23559
15	0.13	5	80	46325
15	0.14	5	80	38354
15	0.15	5	80	40588
15	0.16	5	80	28784
15	0.17	5	80	57240
15	0.18	5	80	27224
15	0.19	5	80	46858
15	0.20	5	80	19385
15	0.21	5	80	66021
15	0.22	5	80	60191
15	0.23	5	80	58358
15	0.24	5	80	950356
15	0.25	5	80	19823
15	0.30	5	80	26517
15	0.35	5	80	40299
15	0.40	5	80	19825
15	0.50	5	80	19826
15	0.60	5	80	40300
15	0.70	5	80	40301
15	0.80	5	80	40302
15	0.90	5	80	40303
15	1.00	5	80	26518
15	1.10	5	80	40304
15	1.20	5	80	40305
15	1.40	5	80	40306
15	1.50	5	80	33843

$D_1 \pm 0.03$	$A \pm 0.005$	$D_2 H_6$	Z	KARBID
20	0.12	5	100	40314
20	0.14	5	100	40307
20	0.15	5	100	43684
20	0.16	5	100	4913
20	0.18	5	100	16032
20	0.20	5	100	4914
20	0.25	5	100	28665
20	0.30	5	100	28340
20	0.35	5	100	40317
20	0.40	5	100	38355
20	0.50	5	100	35628
20	0.60	5	100	40320
20	0.70	5	100	40322
20	0.80	5	100	40324
20	0.90	5	100	40326
20	1.00	5	100	40328
20	1.10	5	100	40330
20	1.20	5	100	40332
20	1.40	5	100	40334
20	1.50	5	100	40336
20	0.12	6	100	40315
20	0.14	6	100	40308
20	0.16	6	100	40309
20	0.18	6	100	40310
20	0.20	6	100	40311
20	0.25	6	100	40312
20	0.30	6	100	40313
20	0.35	6	100	40316
20	0.40	6	100	40318
20	0.50	6	100	40319
20	0.60	6	100	40321
20	0.70	6	100	40323
20	0.80	6	100	40325
20	0.90	6	100	40327
20	1.00	6	100	40329
20	1.10	6	100	40331
20	1.20	6	100	40333
20	1.40	6	100	40335
20	1.50	6	100	40337

DIXI 1539



P. 270



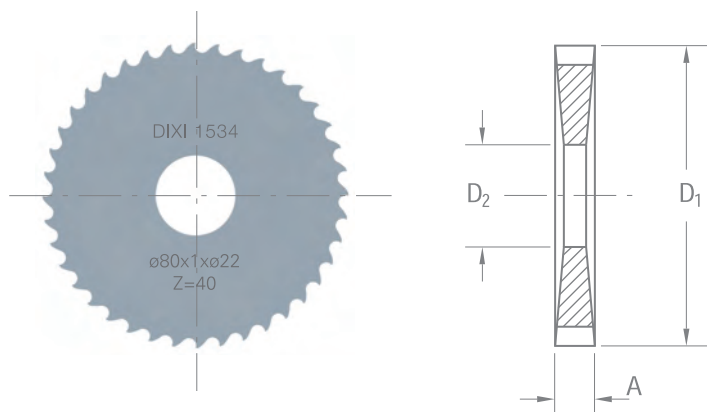
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	

D_1 js10	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
25	0.20	6	120	3649
25	0.25	6	120	40339
25	0.30	6	120	40341
25	0.35	6	120	40343
25	0.40	6	120	40345
25	0.50	6	120	40347
25	0.60	6	120	40349
25	0.70	6	120	40351
25	0.80	6	120	40353
25	0.90	6	120	40355
25	1.00	6	120	40357
25	1.10	6	120	40359
25	1.20	6	120	40361
25	1.40	6	120	40363
25	1.50	6	120	40365
25	0.20	8	120	40338
25	0.25	8	120	40340
25	0.30	8	120	40342
25	0.35	8	120	40344
25	0.40	8	120	40346
25	0.50	8	120	40348
25	0.60	8	120	40350
25	0.70	8	120	40352
25	0.80	8	120	40354
25	0.90	8	120	40356
25	1.00	8	120	40358
25	1.10	8	120	40360
25	1.20	8	120	40362
25	1.40	8	120	40364
25	1.50	8	120	40366
30	0.30	8	128	40367
30	0.35	8	128	40368
30	0.40	8	128	40369
30	0.50	8	128	40370
30	0.60	8	128	40371
30	0.70	8	128	40372
30	0.80	8	128	40373
30	0.90	8	128	40374
30	1.00	8	128	40375
30	1.10	8	128	40376
30	1.20	8	128	40377
30	1.40	8	128	40378
30	1.50	8	128	40379

D_1 js10	$A_{\pm 0.01}$	D_2 H6	Z	KARBID
40	0.30	8	160	40393
40	0.35	8	160	40395
40	0.40	8	160	40397
40	0.50	8	160	40399
40	0.60	8	160	40401
40	0.70	8	160	40403
40	0.80	8	160	40405
40	0.90	8	160	40407
40	1.00	8	160	40409
40	1.20	8	160	40413
40	1.40	8	160	40415
40	1.50	8	160	40417
40	0.30	10	160	40394
40	0.35	10	160	40396
40	0.40	10	160	40398
40	0.50	10	160	40400
40	0.60	10	160	40402
40	0.70	10	160	40404
40	0.80	10	160	40406
40	0.90	10	160	40408
40	1.00	10	160	40410
40	1.10	10	160	40412
40	1.20	10	160	40414
40	1.50	10	160	40418
50	0.30	10	160	40445
50	0.40	10	160	40447
50	0.50	10	160	40448
50	0.60	10	160	40449
50	0.70	10	160	40450
50	0.80	10	160	40451
50	0.90	10	160	40452
50	1.00	10	160	40453
50	1.20	10	160	40455
50	1.50	10	160	40457

DIXI 1534

FŰRÉSZTÁRCSÁK HELLER FOGOSZTÁS



P. 268



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

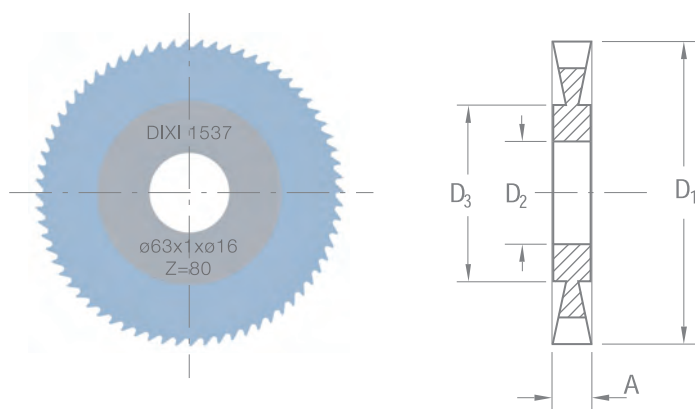
D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID
20	0.30	5	32	34869
20	0.50	5	24	29836
20	0.60	5	24	29541
20	0.70	5	24	29282
20	0.80	5	24	31598
20	1.00	5	20	39176
20	1.20	5	20	42582
20	1.50	5	20	31267
20	2.00	5	16	39550
25	0.30	8	40	29785
25	0.50	8	32	42427
25	0.60	8	32	42428
25	0.80	8	24	29542
25	0.90	8	24	42430
25	1.00	8	24	30411
25	1.30	8	24	42431
25	1.50	8	20	38204
30	0.30	8	40	42434
30	0.40	8	40	42435
30	0.50	8	40	28826
30	0.60	8	32	3308
30	0.80	8	32	38804
30	1.00	8	32	38806
30	1.20	8	24	36576
30	1.30	8	24	38114
30	1.50	8	24	36577
30	1.60	8	24	38756
30	2.00	8	24	35379
40	0.50	10	40	34152
40	0.80	10	40	29793
40	1.00	10	32	32137
40	2.00	10	24	35310
50	0.50	13	48	14901
50	0.80	13	40	29704
50	1.00	13	40	5111
50	1.50	13	40	39153
50	2.00	13	32	37281

D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID
63	0.40	16	64	34999
63	0.50	16	64	2872
63	0.60	16	48	37364
63	0.80	16	48	29794
63	1.00	16	48	28979
63	1.30	16	40	40597
63	1.50	16	40	28990
63	1.60	16	40	41638
63	1.80	16	40	37787
63	2.00	16	40	28845
63	2.50	16	32	35380
63	3.00	16	32	28828
80	0.80	22	64	36043
80	1.00	22	48	29219
80	1.20	22	48	35967
80	1.50	22	48	18568
80	2.00	22	40	28829
100	0.80	22	64	35381
100	1.00	22	64	35429
100	1.20	22	64	35431
100	1.50	22	48	25267
100	1.60	22	48	25335
100	2.00	22	48	29408



DIXI 1537 CUTINOX

FŰRÉSZTÁRCSÁK ROZSDAMENTES ACÉLOKHOZ



P. 272



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

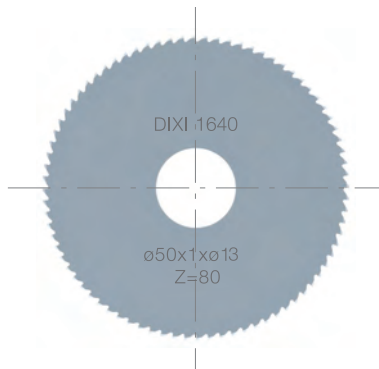
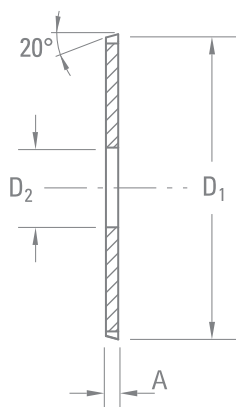
Alu

Műanyag

D_1 js12	$A_{\pm 0.01}$	D_3	D_2 H6	Z	CUTINOX
50	0.80	30	13	68	954330
50	1.00	30	13	68	954331
63	0.60	40	16	80	60407
63	0.80	40	16	80	60408
63	1.00	40	16	80	60409
80	0.60	50	22	100	60410
80	0.80	50	22	100	60411
80	1.00	50	22	100	60414
100	0.80	60	22	120	60412
100	1.00	60	22	120	60413

DIXI 1640 R + L

FŰRÉSZTÁRCSÁK BALOS - JOBBOS



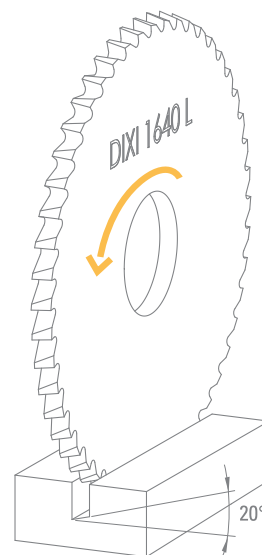
P. 268



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

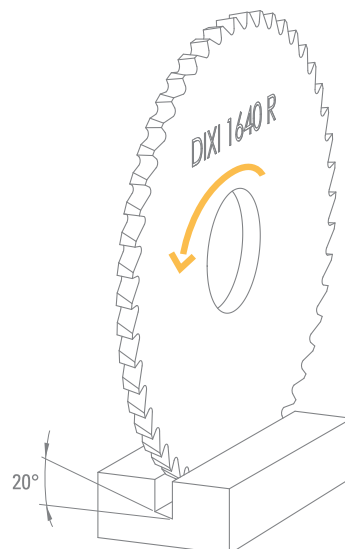
DIXI 1640 L

D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID	CUTINOX
50	0.50	13	100	977529	977548
50	0.80	13	80	977530	957215
50	1.00	13	80	977531	977549
63	0.50	16	128	977532	977552
63	0.80	16	100	954255	977553
63	1.00	16	100	977533	955787
80	0.80	22	128	975393	975569
80	1.00	22	100	977534	977554
100	0.80	22	100	977535	977555
100	1.00	22	100	977536	977556



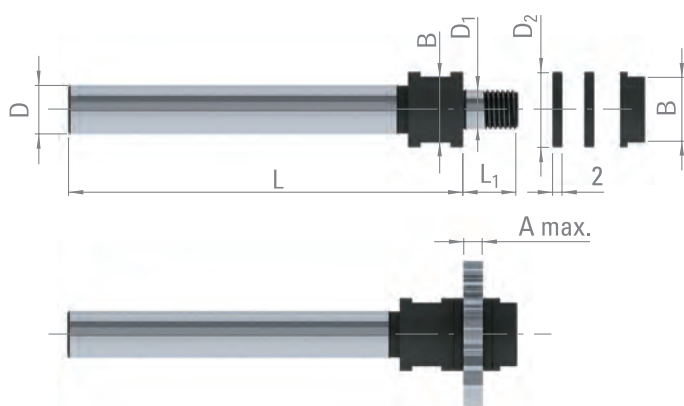
DIXI 1640 R

D ₁ js12	A ±0.01	D ₂ H6	Z	KARBID	CUTINOX
50	0.50	13	100	977520	977537
50	0.80	13	80	977521	977538
50	1.00	13	80	59024	977539
63	0.50	16	128	977522	977540
63	0.80	16	100	977523	977541
63	1.00	16	100	977524	977542
80	0.80	22	128	977525	977543
80	1.00	22	100	977526	977544
100	0.80	22	100	977527	977545
100	1.00	22	100	977528	977547



DIXI 2713

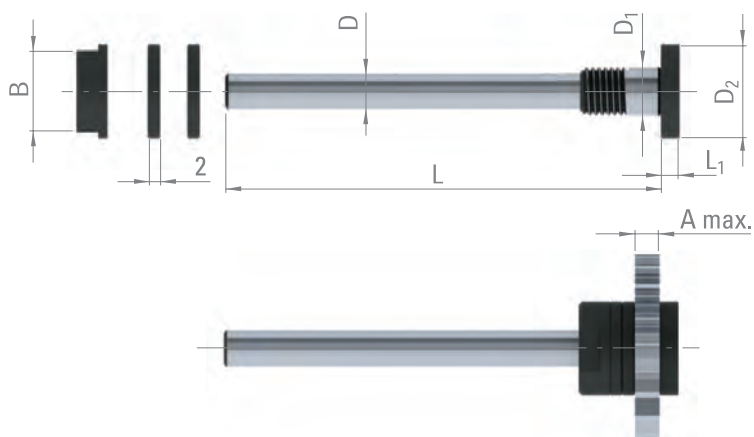
SZERSZÁMTARTÓ – ELSŐ RÖGZÍTÉS



$D_{1\ h6}$	D_{h6}	D_2	L	L_1	B	$A_{max.}$	Art.
3.00	5	5	60	7.0	4	3	968329
5.00	6	10	70	10.0	8	6	953911
5.00	10	10	80	10.0	8	6	953917
6.00	10	12	80	10.5	10	6	953918
8.00	10	15	80	10.0	13	6	954975
8.00	12	15	90	11.0	13	6	953919
10.00	10	18	80	10.5	15	6	954976
10.00	16	18	100	11.5	15	6	953920
13.00	16	22	110	12.0	19	6	953921
16.00	20	26	120	13.0	22	6	953922

DIXI 2714

SZERSZÁMTARTÓ – HÁTSÓ RÖGZÍTÉS

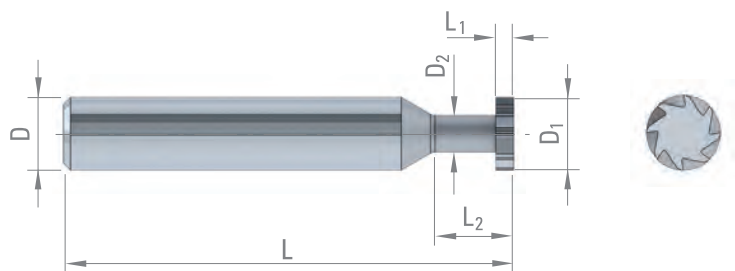


$D_{1\ h6}$	D_{h6}	D_2	L	L_1	B	$A_{max.}$	Art.
5.00	4	10	50	3.0	8	6	953923
6.00	5	12	60	3.0	10	6	953924
8.00	6	15	70	3.0	13	6	953925
8.00	7	15	80	3.0	13	6	953926
10.00	6	18	70	3.5	15	6	953927
10.00	8	18	90	3.5	15	6	953928
13.00	10	22	110	3.5	19	6	953929
16.00	12	26	120	3.5	22	6	953930

T- HORONY MARÓ HÚTÓ FURAT



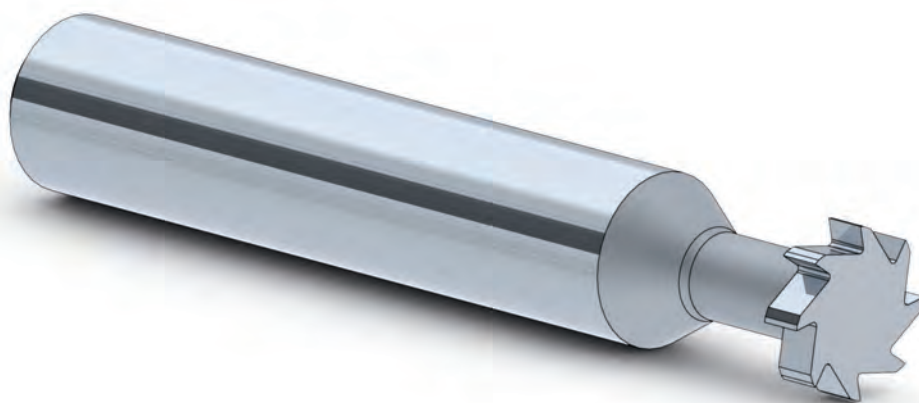
P. 274



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D ₁ Ø < 4.0 ±0.01 Ø ≥ 4.0 -0.05/-0.10	L ₁	D ₂ 0/-0.20	L ₂ ±0.2	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
2.0	0.2 - 1.0	1.0	3.0	4	42	3 - 6	☐	■
3.0	0.2 - 1.5	1.5	3.5	4	42	3 - 6	☐	■
4.0	0.2 - 1.5	2.5	6.0	4	42	3 - 6	☐	■
5.0	0.5 - 1.5	3.0	6.0	5	42	3 - 6	☐	■
6.0	0.5 - 2.5	3.5	7.0	6	42	4 - 8	☐	■
8.0	0.5 - 3.0	4.0	9.0	8	50	5 - 10	☐	■
10.0	0.5 - 4.0	5.0	9.0	10	50	5 - 12	☐	■
12.0	0.5 - 3.5	5.0	11.5	6	50	6 - 16	☐	■
12.0	0.5 - 4.0	6.0	14.0	10	50	6 - 16	☐	■
15.0	0.5 - 5.0	8.0	14.0	10	60	8 - 18	☐	■
16.0	0.5 - 2.9	8.0	14.0	10	60	8 - 20	☐	■
16.0	3.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	8 - 20	☐	■
18.0	0.5 - 2.9	8.0	14.0	10	60	10 - 24	☐	■
18.0	3.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	10 - 24	☐	■
20.0	0.5 - 2.9	8.0	11.0	10	60	10 - 24	☐	■
20.0	3.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	10 - 24	☐	■
25.0	0.5 - 3.9	8.0	13.0	10	60	10 - 32	☐	■
25.0	4.0 - 8.0	8.0	18.0	10	60	10 - 32	☐	■
30.0	0.5 - 3.9	8.0	13.0	10	60	10 - 36	☐	■
30.0	4.0 - 8.0	8.0	18.0	10	60	10 - 36	☐	■

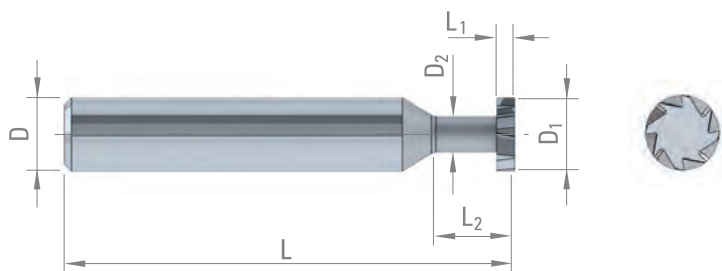
Félkész termék, raktárról, amely adaptálható az Ön igényeinek megfelelően.



T- HORONY MARÓ LÉPCSŐZETES FOG



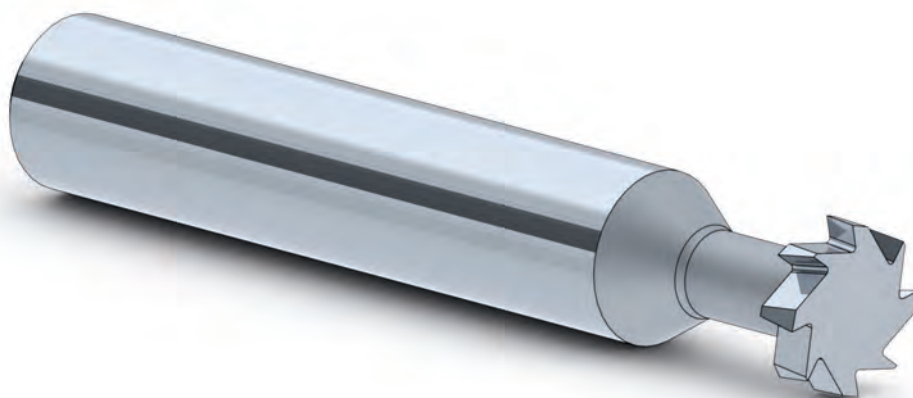
P. 274



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

D ₁ Ø < 4.0 ±0.01 Ø ≥ 4.0 -0.05/-0.10	L ₁	D ₂ 0/-0.20	L ₂ ±0.2	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
4.0	0.5 - 3.0	2.5	6.0	4	42	4 - 6	☐	■
5.0	0.5 - 3.0	3.0	6.0	5	42	4 - 6	☐	■
6.0	0.5 - 3.0	3.5	7.0	6	42	4 - 6	☐	■
8.0	1.0 - 4.0	4.0	9.0	8	50	4 - 8	☐	■
10.0	1.0 - 4.0	5.0	9.0	10	50	6 - 10	☐	■
12.0	0.5 - 3.5	5.0	11.5	6	50	6 - 10	☐	■
12.0	1.0 - 5.0	6.0	14.0	10	50	6 - 10	☐	■
15.0	1.5 - 6.0	8.0	14.0	10	60	8 - 14	☐	■
16.0	1.5 - 3.9	8.0	14.0	10	60	8 - 14	☐	■
16.0	4.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	8 - 14	☐	■
18.0	1.5 - 3.9	8.0	14.0	10	60	10 - 16	☐	■
18.0	4.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	10 - 16	☐	■
20.0	1.5 - 3.9	8.0	11.0	10	60	10 - 18	☐	■
20.0	4.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	10 - 18	☐	■
25.0	1.5 - 4.9	8.0	13.0	10	60	10 - 24	☐	■
25.0	5.0 - 10.0	8.0	18.0	10	60	14 - 24	☐	■
30.0	1.5 - 4.9	8.0	13.0	10	60	18 - 28	☐	■
30.0	5.0 - 10.0	8.0	18.0	10	60	18 - 28	☐	■

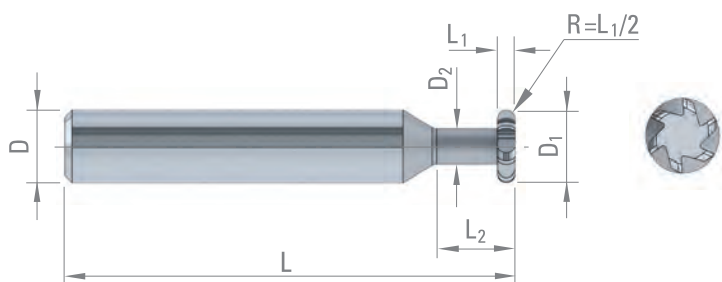
Félkész termék, raktárról, amely adaptálható az Ön igényeinek megfelelően.



T- HORONY MARÓ TELJES RÁDIUSZ



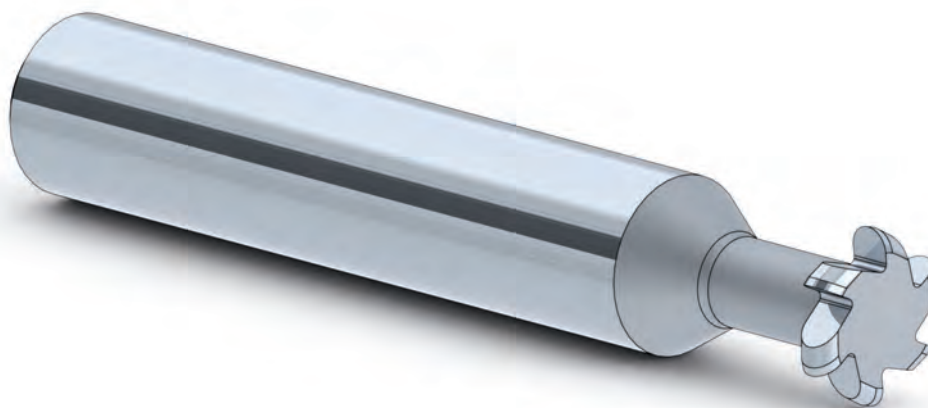
P. 274



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Műanyag				

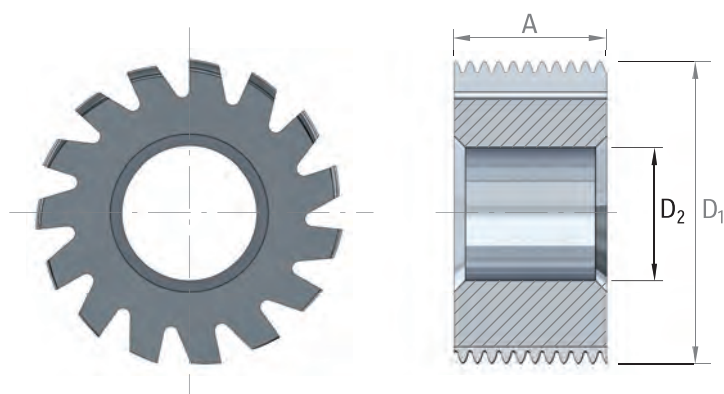
D ₁ Ø < 4.0 ±0.03 Ø ≥ 4.0 -0.05/-0.10	L ₁	D ₂ 0/-0.20	L ₂ ±0.2	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
4.0	0.4 - 1.5	1.5	6.0	4	42	4	☐	☐
6.0	0.5 - 2.0	3.5	7.0	6	42	6	☐	☐
8.0	1.0 - 3.0	4.0	9.0	8	50	6	☐	☐
10.0	1.0 - 4.0	5.0	9.0	10	50	8	☐	☐
12.0	0.5 - 3.5	5.0	11.5	6	50	10	☐	☐
12.0	1.0 - 5.0	6.0	14.0	10	50	10	☐	☐
16.0	1.0 - 6.0	8.0	14.0	10	60	12	☐	☐

Félkész termék, raktárról, amely adaptálható az Ön igényeinek megfelelően.



MÁS FOG FORMÁK, 275. OLDAL



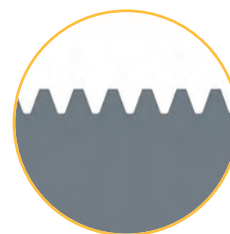
LEFEJTŐ MARÓK
EPICIKLOIS ÉS EVOLVENS PROFIL


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu		

D ₁	A	D ₂ H3	Z	KARBID
6	4	3.5	12	
	5	3.5	12	
	6	3.5	12	
8	4	3.5	15	
	5	3.5	12	
	6	3.5	12	
10	4	3.5	15	
	5	3.5	12	
	6	3.5	12	
	6	4.5	12	
	6	4.5	15	
12	6	3.5	15	
	6	4.5	12	
	6	4.5	15	
	6	5.0	12	
	6	5.0	15	
	6	6.0	12	
	6	6.0	15	
	8	4.5	15	
	8	5.0	15	
	8	6.0	15	
16	10	8.0	12	
	6	8.0	12	
	6	8.0	15	
	8	8.0	12	
	8	8.0	15	
	10	8.0	12	
	10	8.0	15	
18	16	8.0	12	
	6	6.0	12	
	6	8.0	12	
	6	8.0	15	
	8	8.0	12	
	8	8.0	15	
	10	8.0	12	
24	10	8.0	15	
	10	8.0	12	
	12	8.0	12	
	12	8.0	15	
	16	8.0	12	
	16	8.0	15	
	16	10.0	12	

Modul (m) = 0.04 - 1.00

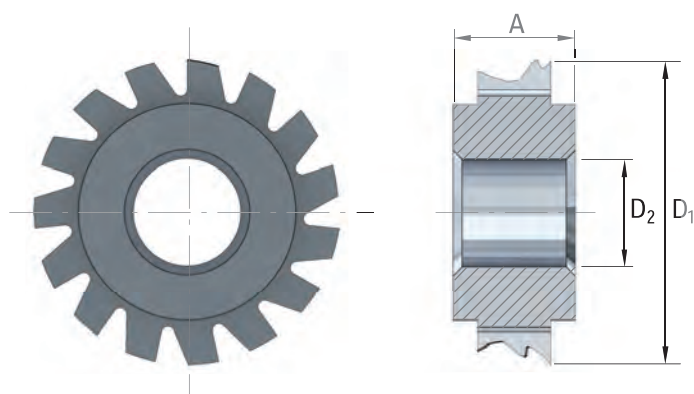
DIXI 1675
Epiciklikois

DIXI 1680
Evolvens

Újraköszörülhető
fogalak


Kérésre bevonattal

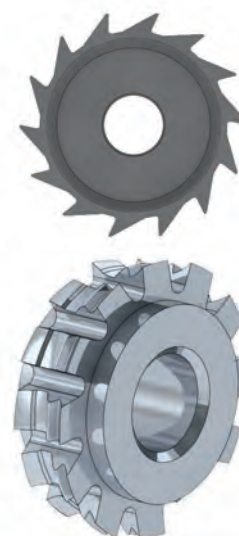
DIXI 1685 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

LEFEJTŐ MARÓK INDEX MEGMUNKÁLÓ GÉPEKHEZ



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen mégmunk réz ötvözet	Alu		

D ₁	A	D ₂ H3	Z	KARBID
6	4	3.5	12	☐
6	5	3.5	12	☐
6	6	3.5	12	☐
8	5	3.5	12	☐
8	6	3.5	12	☐
10	5	3.5	12	☐
10	6	3.5	12	☐
10	6	4.5	12	☐
12	6	4.5	12	☐
12	6	5.0	12	☐
12	6	6.0	12	☐
16	6	8.0	12	☐
16	8	8.0	12	☐
16	10	8.0	12	☐
18	6	6.0	12	☐
18	8	8.0	12	☐
18	10	8.0	12	☐
24	6	8.0	12	☐
24	8	8.0	12	☐
24	10	8.0	12	☐
24	12	8.0	12	☐



Kérésre bevonattal

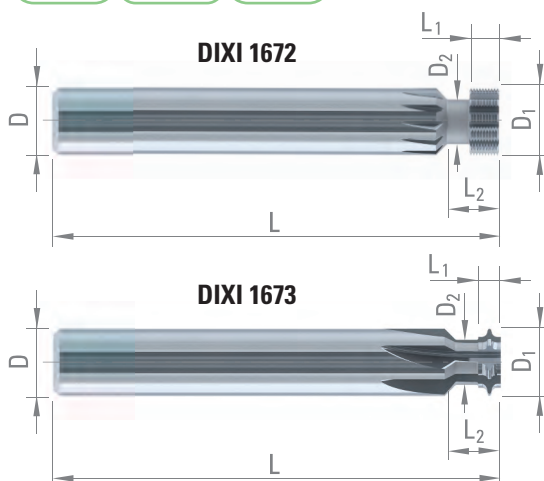
DIXI 1672 - 1673 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

MEGMUNKÁLÓ GÉPEKHEZ

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen mégmunk réz ötvözet	Alu		

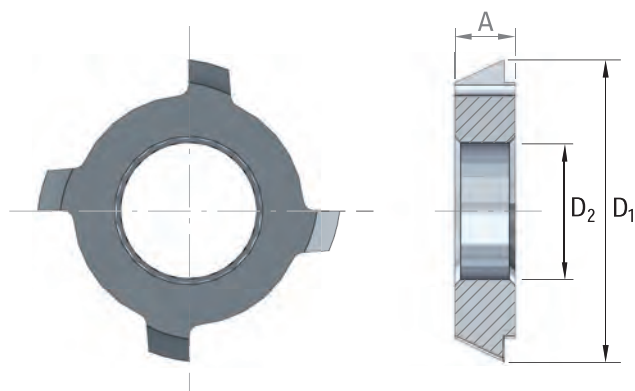
D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	Z	KARBID
4.0	4.0	2.4	4.0	4	40	6-10	☐
5.0	4.0	3.0	4.0	5	40	6-10	☐
5.0	4.0	4.0	4.0	6	40	6-10	☐
6.0	4.0	4.0	4.0	6	40	6-10	☐

D ₁	L ₁	D ₂	L ₂	D _{h5}	L	Z	KARBID
4.0	2.0	2.4	4.0	4	40	5	☐
5.0	2.0	3.0	4.0	5	40	6	☐
5.0	2.0	4.0	4.0	6	40	6	☐
6.0	2.0	4.0	4.0	6	40	6	☐



DIXI 1690 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

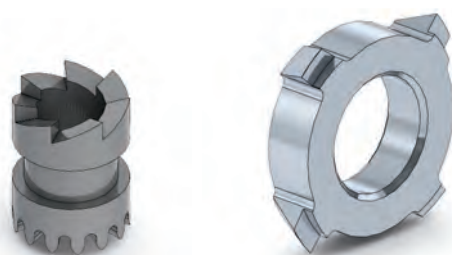
LEFEJTŐ MARÓ HOMLOK FOGASKERÉK MARÓ



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu		

D ₁	A	D _{2 H3}	Z	KARBID
10	2	4.5	4	☐
10	2	4.5	5	☐
10	2	4.5	6	☐
12	2	4.5	2	☐
12	2	4.5	3	☐
12	2	4.5	4	☐
12	2	4.5	5	☐
12	2	4.5	6	☐

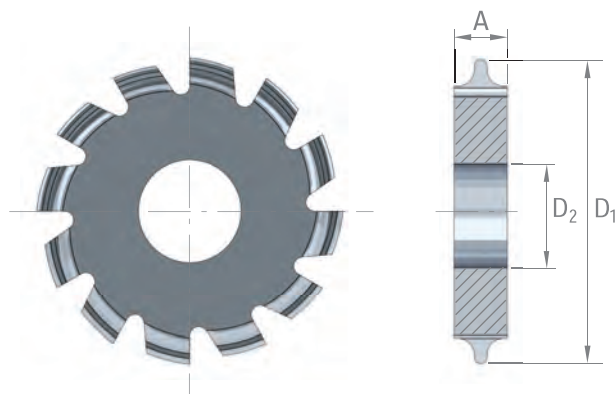
Modul (m) = 0.03 - 1.00



Kérésre bevonattal

DIXI 1674 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

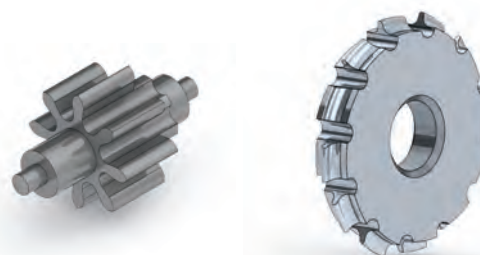
MODULMARÓK EGYENKÉNTI FOGMARÁSRA



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu		

D ₁	A	D _{2 H3}	Z	KARBID
6	4	3.5	12	☐
8	5	3.5	12	☐
8	6	3.5	12	☐
10	2	3.5	12	☐
10	2	4.5	12	☐
10	2	5.0	12	☐
10	5	3.5	12	☐
10	6	3.5	12	☐
12	2	3.5	12	☐
12	2	4.5	12	☐
12	6	5.0	12	☐
16	6	8.0	12	☐
18	6	8.0	12	☐
24	6	8.0	12	☐

Modul (m) = 0.03 - 1.00

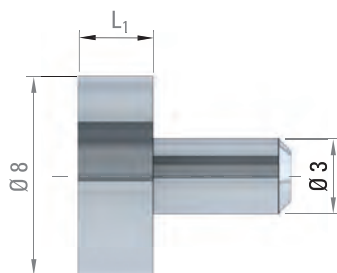


Kérésre bevonattal



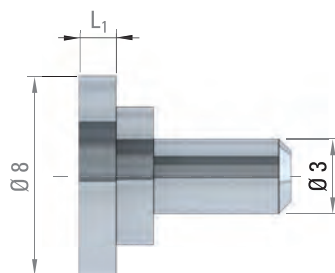
KÜLÖNLEGES VEZÉRTÁRCSÁK

DIXI 0700-A



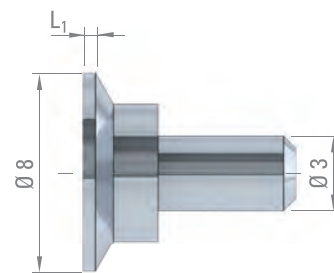
Vastagság L_1 3 - 5 mm
akár 8 bevágás

DIXI 0700-B



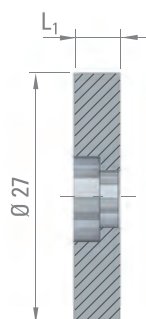
Vastagság L_1 1 - 2.99 mm
akár 8 bevágás

DIXI 0700-C



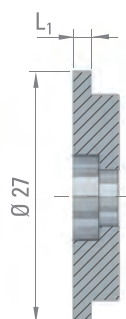
Vastagság L_1 0.05 - 0.99 mm
akár 8 bevágás

DIXI 0710-D



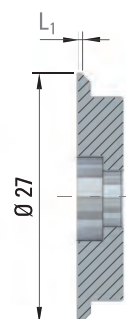
Vastagság L_1 5 mm
akár 24 bevágás

DIXI 0710-E



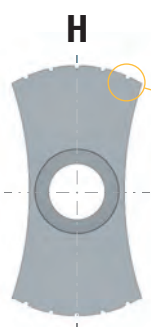
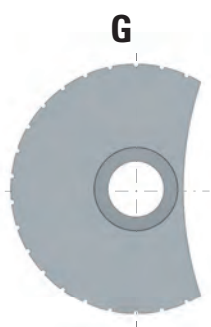
Vastagság L_1 1 - 4 mm
akár 24 bevágás

DIXI 0710-F

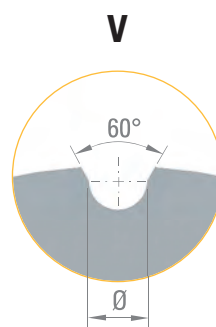
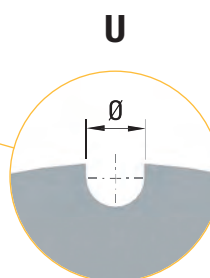


Vastagság L_1 0.05 - 0.99 mm
akár 24 bevágás

Speciális tárcsaalak DIXI 0710



Bevágások alakja



To complete for order, please.

Darabszám	DIXI ref.	Vastagság L	Tárcsa alak G or H	Fogak alakja U or V	Fogak alakja $\emptyset$	Bevágások száma
Ex. 1	0710-E	1	G	U	0.20	3
				V	0.24	5



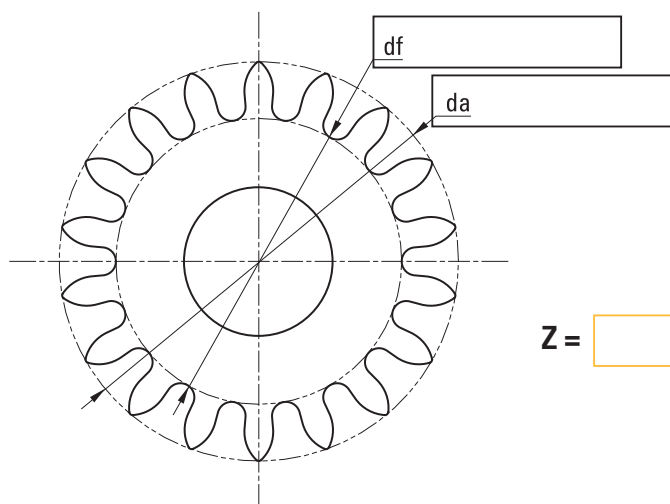
Szabvány

Terv

DXF

Megmunkálható anyag

Modul (m)



DIXI 1675

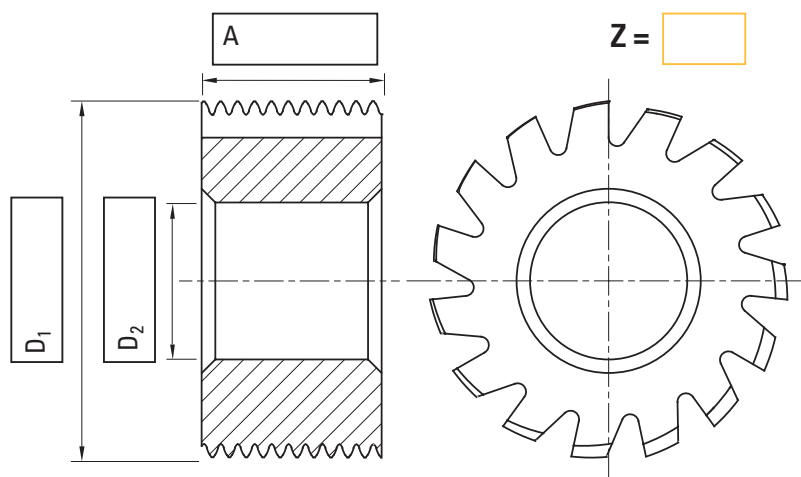
Spirál szög (profil)

R ☐ L ☐

Profilok száma

Bevonat

Darabszám



DIXI 1672

Z =

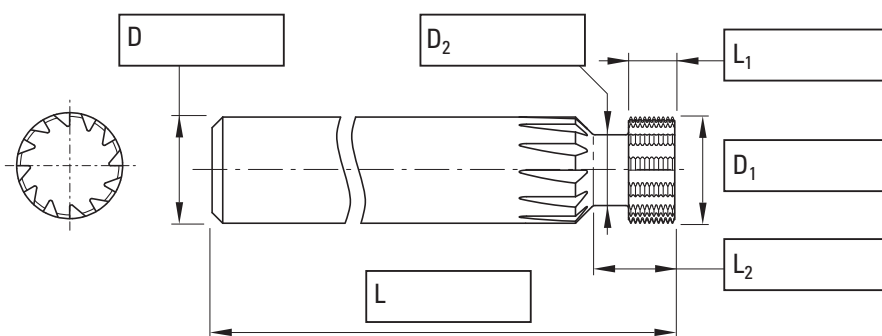
Spirál szög (profil)

R ☐ L ☐

Profilok száma

Bevonat

Darabszám



Megjegyzés





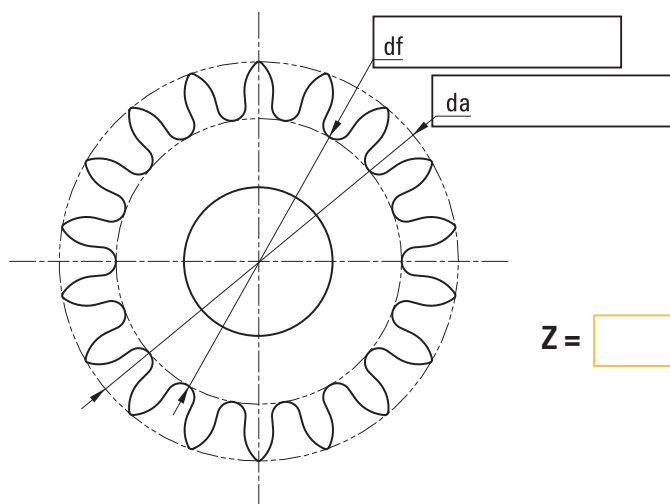
Szabvány

Terv

DXF

Megmunkálható anyag

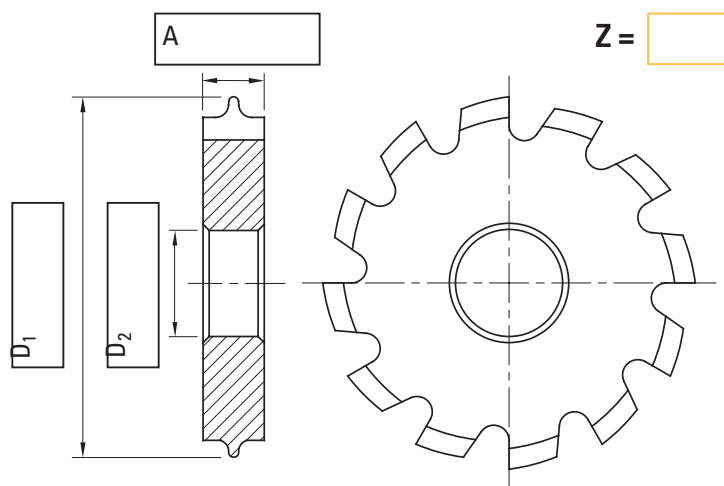
Modul (m)



DIXI 1674

Bevonat

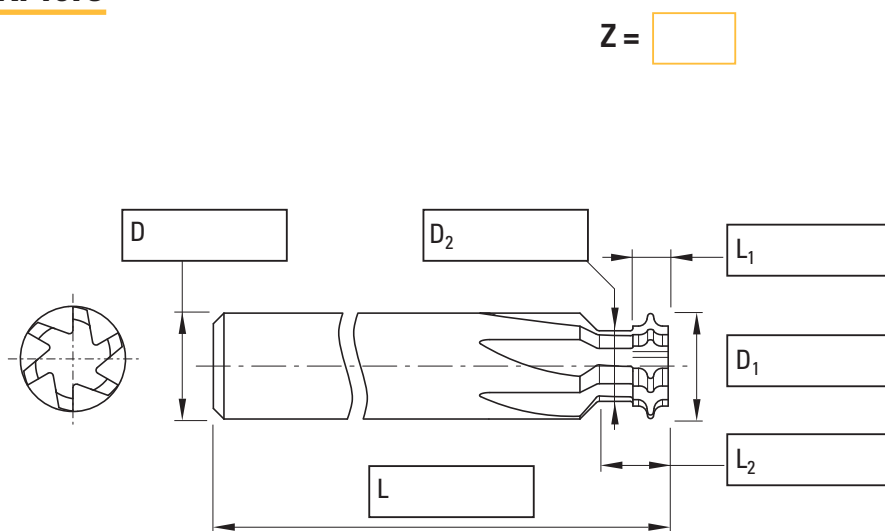
Darabszám



DIXI 1673

Bevonat

Darabszám



Megjegyzés

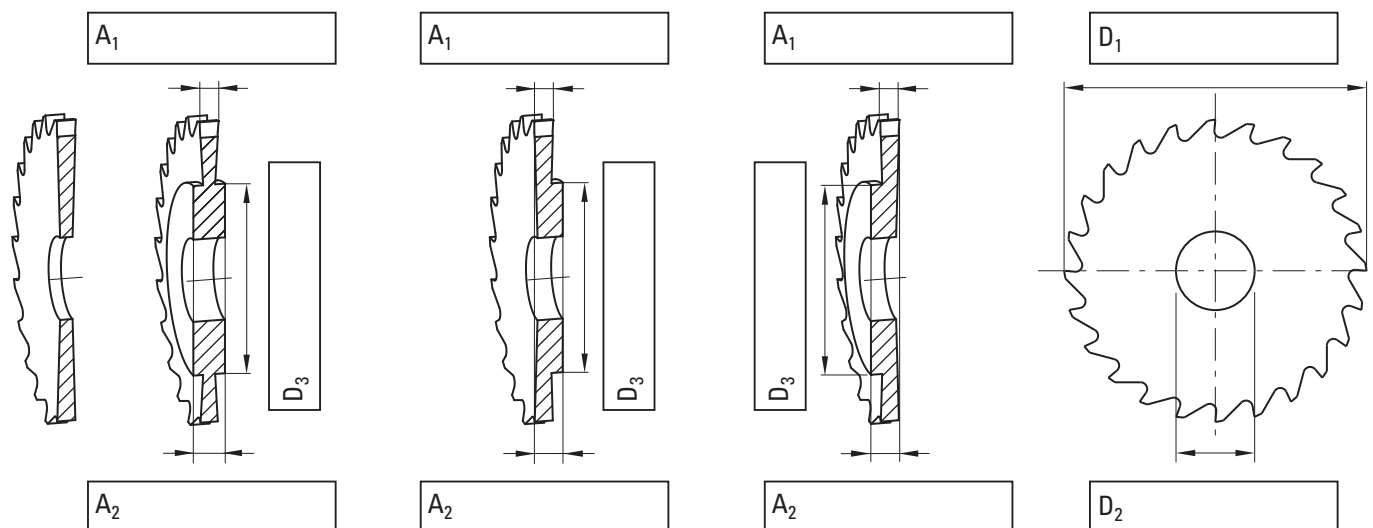




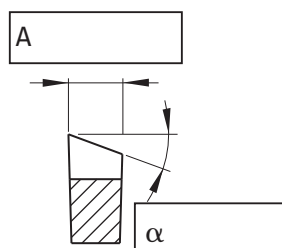
RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

Darabszám

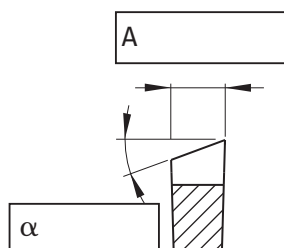
Megmunkálandó anyag



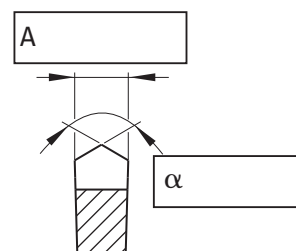
1640 L



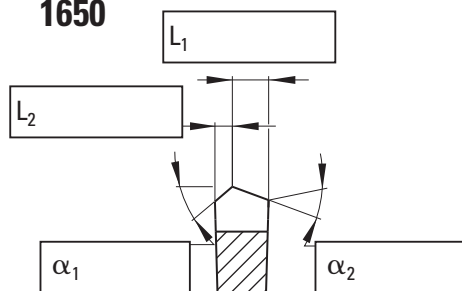
1640 R



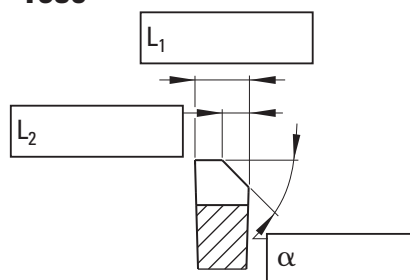
1643



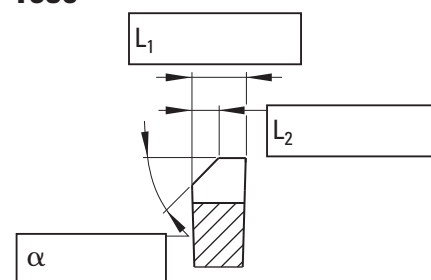
1650



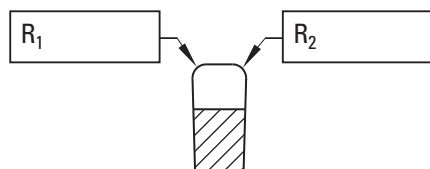
1650



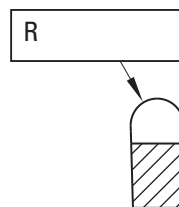
1650



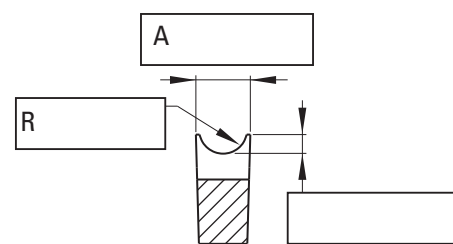
1650



1654



1650





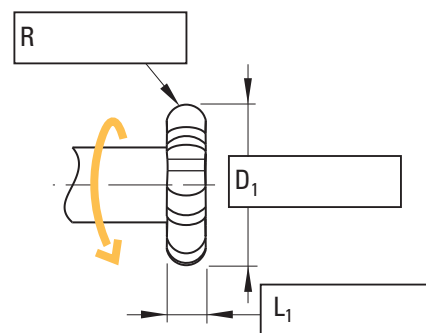
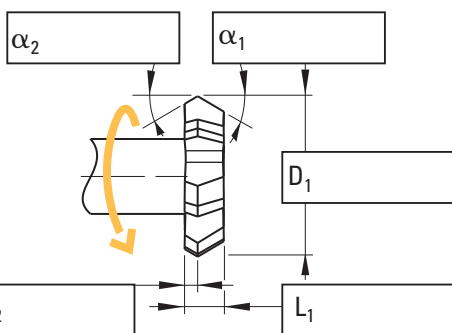
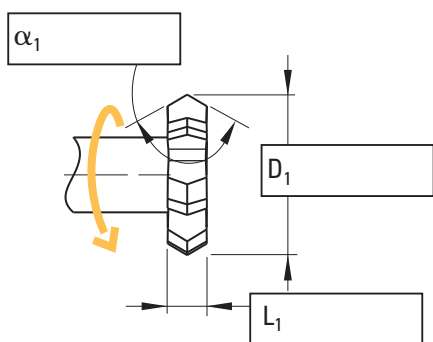
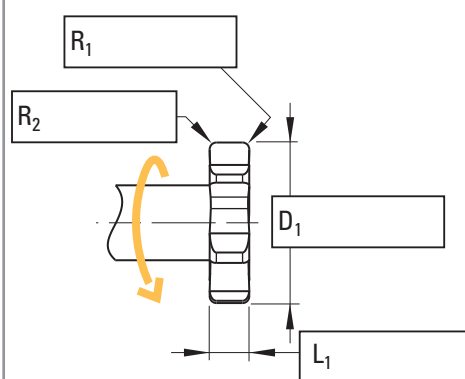
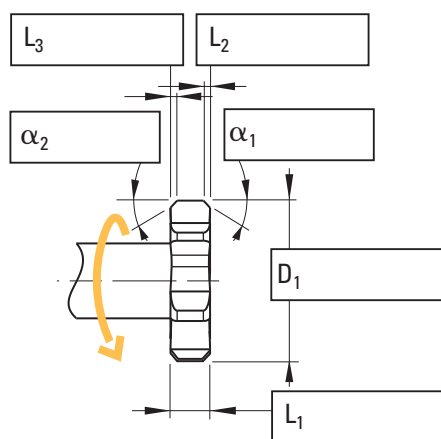
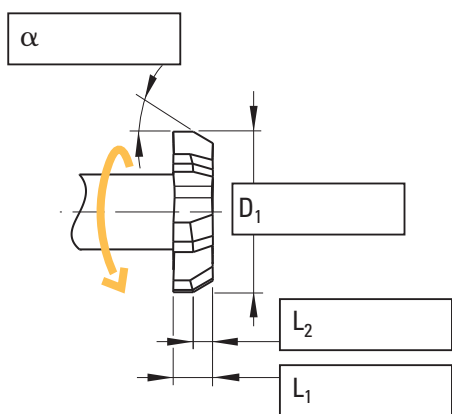
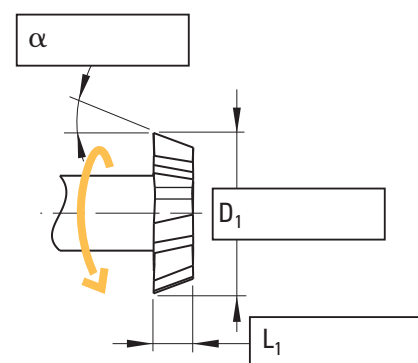
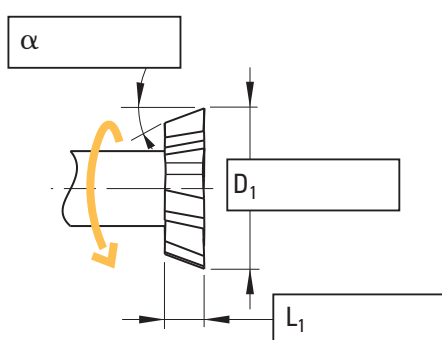
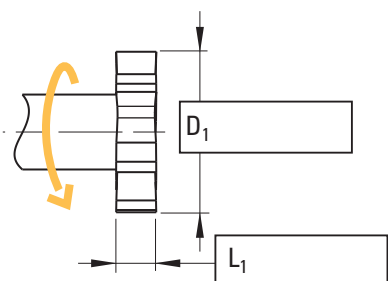
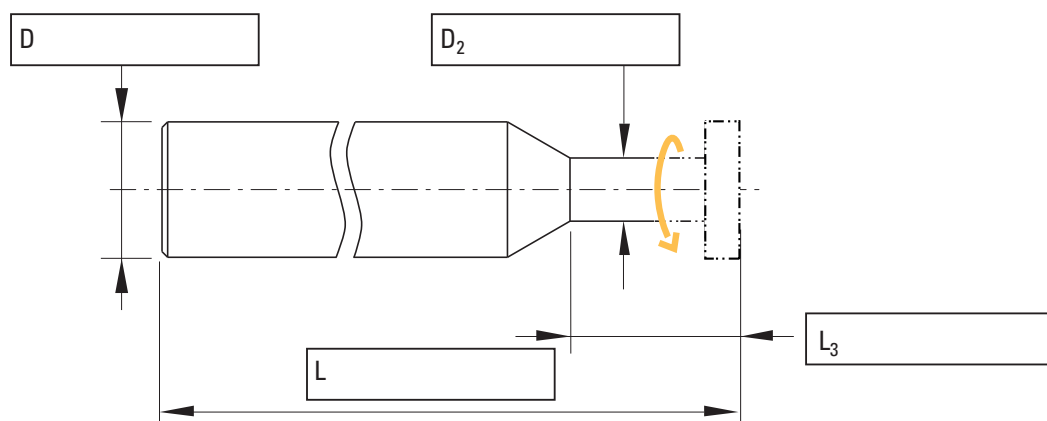
RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

T-HORONY MARÓ

Z =

Darabszám

Megmunkálendő anyag



LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

KARBID
Vc [m/min]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	80	140
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	50	80
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		120	160
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	50	80
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	80	120
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	50	80
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	80	140
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	50	80
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		50	80
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	30
S	Titán / Titánötvözetek		30	70
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		200	450
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	150	300
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	200	500
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	200	450
N	Műanyag		130	200
N	Arany / Ezüst		140	180

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 15 - 30	Ø D ₁ 30 - 50	Ø D ₁ 50 - 80	Ø D ₁ 80 - 125	Ø D ₁ 125 - 160
0.002 - 0.004	0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.004 - 0.012	0.004 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	0.005 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.002 - 0.004	0.003 - 0.007	0.004 - 0.01	0.004 - 0.01	0.004 - 0.01
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.002 - 0.004	0.003 - 0.007	0.004 - 0.01	0.004 - 0.01	0.004 - 0.01
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	0.005 - 0.012
0.001 - 0.004	0.002 - 0.005	0.002 - 0.008	0.003 - 0.012	0.003 - 0.012
0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	0.005 - 0.012
0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	0.005 - 0.012
0.003 - 0.010	0.004 - 0.010	0.005 - 0.012	0.005 - 0.012	0.005 - 0.015
0.003 - 0.007	0.004 - 0.008	0.005 - 0.010	0.005 - 0.010	0.005 - 0.012



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

KARBID
Vc [m/min]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	80	140
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	50	80
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		120	160
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	50	80
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	80	120
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	50	80
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	80	140
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	50	80
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		50	80
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	30
S	Titán / Titánötvözetek		30	70
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		200	450
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	150	300

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **f_z [mm]**

$\emptyset D_1$ 15 - 30	$\emptyset D_1$ 30 - 40	$\emptyset D_1$ 40 - 50	
0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	
0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	
0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	
0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	
0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	
0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	
0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	
0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	
0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	
0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	0.0002 - 0.002	
0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	0.0003 - 0.003	
0.0005 - 0.005	0.0005 - 0.005	0.0005 - 0.005	
0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	0.0004 - 0.004	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

KARBID
Vc [m/min]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	150	200
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	120	170
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		150	200
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	100	150
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	180	150
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	100	150
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	250	350
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	180	250
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		150	250
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	50	100
S	Titán / Titánötvözetek		80	150
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		250	400
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	180	300
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	250	400
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	200	350
N	Műanyag		100	250
N	Arany / Ezüst		180	300



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 50	Ø D ₁ 63	Ø D ₁ 80	Ø D ₁ 100	
0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	
0.002 - 0.007	0.002 - 0.007	0.002 - 0.007	0.002 - 0.007	
0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	
0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	
0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	0.002 - 0.006	
0.001 - 0.005	0.001 - 0.005	0.001 - 0.005	0.001 - 0.005	
0.003 - 0.009	0.003 - 0.009	0.003 - 0.009	0.003 - 0.009	
0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	
0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	
0.001 - 0.004	0.001 - 0.004	0.001 - 0.004	0.001 - 0.004	
0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	0.002 - 0.008	
0.003 - 0.011	0.003 - 0.011	0.003 - 0.011	0.003 - 0.011	
0.003 - 0.010	0.003 - 0.010	0.003 - 0.010	0.003 - 0.010	
0.003 - 0.011	0.0033 - 0.011	0.003 - 0.011	0.003 - 0.011	
0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	
0.003 - 0.010	0.004 - 0.010	0.005 - 0.012	0.005 - 0.012	
0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	0.002 - 0.009	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálandó anyag			KARBID		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	70	90		
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok				70	100
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	70
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²			60	90
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	70
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			25	35
S	Titán / Titánötvözetek		30	45		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160		
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	120	140	170	190
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230
N	Műanyag		240	260	300	340
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220

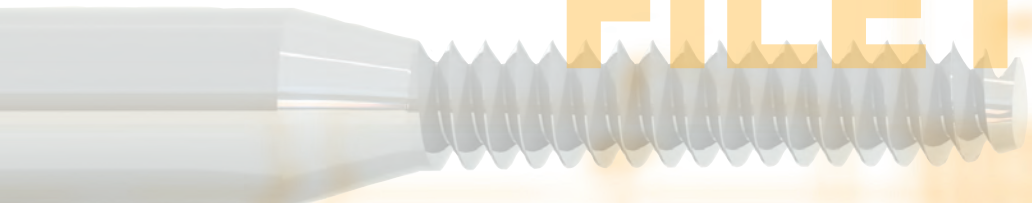
$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 2.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 15.00	Ø D ₁ 15.00 - 20.00	Ø D ₁ 20.00 - 25.00	Ø D ₁ 25.00 - 30.00	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	
0.003 - 0.007	0.005 - 0.011	0.007 - 0.015	0.010 - 0.019	0.015 - 0.028	0.020 - 0.040	0.030 - 0.060	





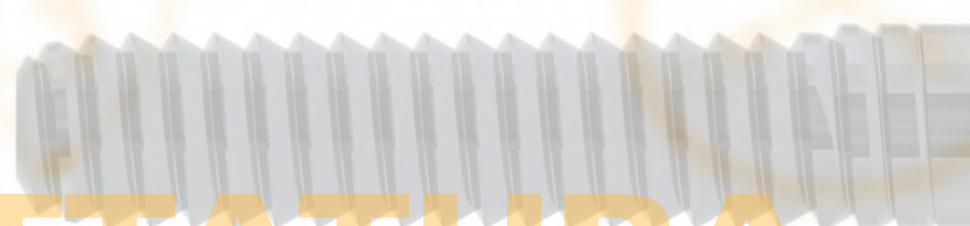
FILETAGE



GEWINDEN



THREADING



FILETTATURA



MENET



ROSCADO

MENETMARÓK ÁTTEKINTÉSE 278



MIKRO-MENETFÚRÓK 286



MIKRO-MENETFORMÁZÓK 289



ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK 291



KÖZVETLEN MENETMARÓ 295



MENETMARÓK ÖNZÁRÓ AF/BT 297



LEFEJTŐ MARÓ 300



MENETMARÓK 301



MENETIDOMSZER 311



EGYSZERŰ MÉRŐESZKÖZÖK 313



IDOMSZER SZETT 314



INFORMÁCIÓK 315



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 322

MENETMARÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

MIKRO-MENETFÚRÓK

	Z	Oldal		KARBID	TiAIN	CUTINOX	DI-TOP
DIXI 1712 R S 0.30 - M 2.00	3	286	NIHS 06 ISO 60°	✓			
DIXI 1712 L S 0.60 - S 1.00	3	286	NIHS 06	✓			
DIXI 1713 S 0.40 - S 1.40	3	287	NIHS 06	✓			
DIXI 1708 S 0.30 - S 1.40	3	287	NIHS 06	✓			✓
DIXI 1710 S 0.30 - S 1.40	3	288	NIHS 06	✓			

MIKRO-MENETFORMÁZÓK

DIXI 1715 S 0.40 - S 1.40 M 1.00 - M 2.20	-	289	NIHS 06 ISO 60°				✓
DIXI 1716 S 0.40 - S 1.40 M 1.00 - M 1.40	-	290	NIHS 06 ISO 60°				✓

ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK

DIXI 1739 S 0.30 - S 1.40 Részleges profil	1	291	NIHS 06	✓			
DIXI 1738 S 0.50 - M 3.00 Részleges profil	3	292	NIHS 06 ISO 60°	✓		✓	
DIXI 1730-D M 0.80 - M 10.00	3 - 6	293	ISO 60°	✓	✓		
DIXI 1735-D UNF N°1 - UNC 1/2"	3 - 6	294	UN 60°	✓	✓		

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

○								⊙				
○								⊙				
⊙								○	○	○		
○								⊙	○			
○								⊙	○			

○	⊙	○	⊙					○	○	○		
○								⊙	⊙	⊙		

⊙	○	○	○				⊙	⊙	⊙	○		○
		⊙	⊙			○	⊙					
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○
○	⊙	⊙	⊙		○	⊙	⊙	○	○	○	○	○



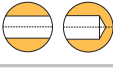
MENETMARÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

KÖZVETLEN MENETMARÓ

	Z	Oldal		KARBID	CUTINOX	DAC	DI-TOP
DIXI 1740 S 0.80 - M 10.00 	1 - 3	295	NIHS 06 ISO 60°	✓	✓		
DIXI 1742-TC M 5.00 - M 12.00 	2	296	ISO 60°			✓	
DIXI 1744-TC M 5.00 - M 12.00 	4	296	ISO 60°		✓		

MENETMARÓK ÖNZÁRÓ AF/BT

DIXI 1712-AF/BT S 0.70 - M 1.40 	3	297	DIXI NORM 	✓			
DIXI 1716-AF/BT S 0.70 - M 1.40 	-	297	DIXI NORM 				✓
DIXI 1738-AF/BT S 0.70 - M 3.00  Részleges profil	3	298	DIXI NORM 	✓			
DIXI 1740-AF/BT S 0.80 - M 3.00 	1 - 2	298	DIXI NORM 	✓			
DIXI 1718-AF/BT S 0.70 - M 3.00  M1.80x0.35 AF/BT GO	-	299	DIXI NORM 	✓			
DIXI 1719-AF/BT S 0.70 - M 3.00  M1.80x0.35 AF/BT NO GO	-	299	DIXI NORM 	✓			

LEFEJTŐ MARÓK

DIXI 1660 S 0.40 - S 1.40  Lapos gyökér	94	300	NIHS 06	✓			
DIXI 1661 S 0.40 - S 1.40  Sugár a gyökéren	94	300	NIHS 06	✓			

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
○	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙
								⊙	⊙	⊙	○	⊙
○	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	⊙					

○								⊙				
○								⊙	⊙	⊙		
○	⊙	⊙	⊙			○	⊙	○	○	○		○
○	○	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	⊙

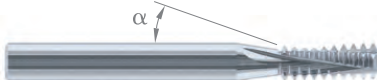
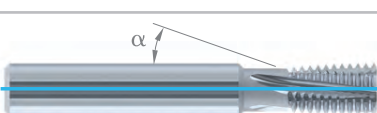
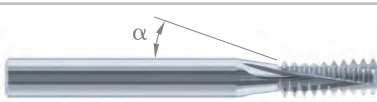
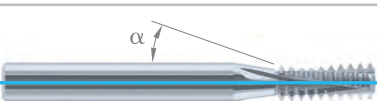
⊙	⊙	⊙	⊙				○	⊙	⊙			
⊙	⊙	⊙	⊙				○	⊙	⊙			



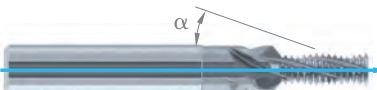
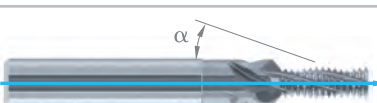
MENETMARÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

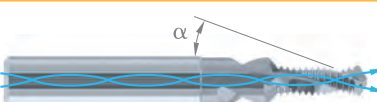
MENETMARÓK

	Z	Oldal		KARBID	TiAIN	CUTINOX		
DIXI 7910 M 1.4 - M 24.0		2 - 4	301	ISO 60°	✓	✓		
DIXI 7908 M 2.0 - M 24.0		3 - 6	302	ISO 60°	✓	✓		
DIXI 7913-TC M 10 - M 30		3 - 4	303	ISO 60°	✓		✓	
DIXI 7920 UNC N°2 - UNC 3/4"		2 - 4	304	UN 60°	✓	✓		
DIXI 7918 UNF N°2 - UNC 3/4"		3 - 5	305	UN 60°	✓	✓		
DIXI 7923-TC UNJF N°10 - UNJF 1/2"		3 - 4	306	UNJ 60°	✓			
DIXI 7940 G1/16" - G1"		3 - 4	306	BSP 55°	✓			
DIXI 7946 R1/16" - R2-1/2"		3 - 4	307	BSPT 55°	✓			
DIXI 7950 NPT 1/4" - NPT 2"		3 - 4	307	NPT 60°	✓			
DIXI 7956 NPTF 1/16" - NPTF 2"		3 - 4	308	NPTF 60°	✓			

MENETMARÓK SÜLLYESZT VEL

DIXI 7915-TC M 4.0 - M 16.0		3 - 4	308	ISO 60°	✓		✓	
DIXI 7925-TC UNC N°8 - UNC 5/8"		3 - 4	309	UN 60°	✓		✓	

FÚRÓ-MENETMARÓK SÜLLYESZTŐVEL ÉS BELSŐ HŰTŐFURATTAL

DIXI 7985-HH M 4.0 - M 16.0		2	310	ISO 60°	✓		✓	
---------------------------------------	---	---	-----	---------	---	--	---	--



○ jó ⊗ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗

⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	○	○	○		⊗		○	⊗	⊗	⊗		⊗

					⊗			⊗	⊗	⊗		
--	--	--	--	--	---	--	--	---	---	---	--	--



MENETMARÓK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

MENETIDOMSZER	Z	Oldal		☐ KARBID				
DIXI 1718-NT R+L R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 	-	311	NIHS 06	✓				
DIXI 1718-RT S 0.30 - S 1.40 	-	311	NIHS 06	✓				
DIXI 1719-NT/RT R+L R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 	-	311	NIHS 06	✓				
DIXI 1718-M M 1.00 - M 3.00 	-	312	ISO 1502	✓				
DIXI 1719-M M 1.00 - M 3.00 	-	312	ISO 1502	✓				
EGYSZERŰ MÉRŐESZKÖZÖK								
DIXI 0418 S 0.30 - S 1.40 	-	313	NIHS 06	✓				
DIXI 0419 S 0.30 - S 1.40 	-	313	NIHS 06	✓				
MENETIDOMSZER SET								
	-	314	NIHS 06					

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

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



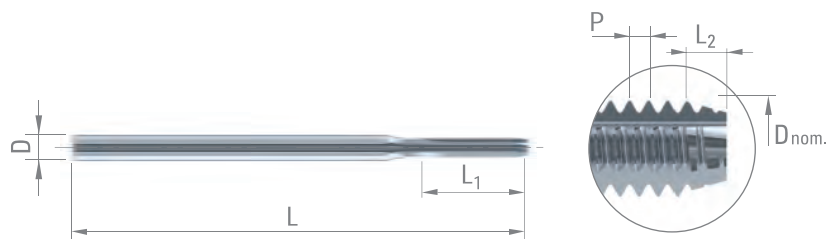
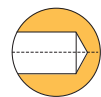
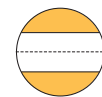
DIXI 1712

MIKRO-MENETFÚRÓK

Z = 3



P. 316
P. 320



Acél
+Pb

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz (5H kisebb Ø)	Magfurat Ø acél (6H kisebb Ø)	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3G KARBID	NIHS-3G+ KARBID	ISO2-6H KARBID
S 0.30	0.08	0.23	0.24	1.0	0.25	1.5	30	62326		
S 0.35	0.09	0.27	0.28	1.5	0.27	1.5	30	965642		
S 0.40	0.10	0.32	0.33	2.0	0.30	1.5	30	62327	62328	
S 0.50	0.125	0.40	0.42	2.5	0.38	1.5	30	62329	62330	
S 0.60	0.15	0.48	0.50	3.0	0.45	1.5	30	62331	62332	
S 0.70	0.175	0.56	0.58	3.0	0.52	1.5	30	62334	62335	
S 0.80	0.20	0.64	0.66	3.5	0.60	1.5	30	62337	62338	
S 0.90	0.225	0.72	0.74	4.0	0.67	1.5	30	62342	62343	
S 1.00	0.25	0.80	0.82	4.0	0.76	1.5	30	62345	62346	
S 1.20	0.25	1.00	1.02	5.0	0.76	1.5	30	62348		
S 1.40	0.30	1.15	1.17	5.0	0.85	1.5	30	62351		
M 1.50	0.30	1.26	1.28	6.0	0.85	2.0	38			62353
M 2.00	0.40	1.65	1.68	11.0	1.00	2.5	43			62354

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500

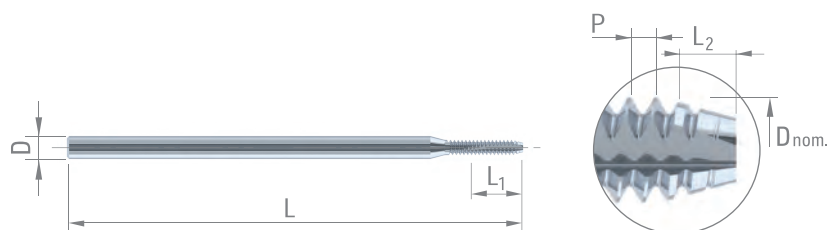
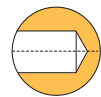
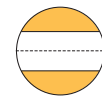
DIXI 1712 L

MIKRO-MENETFÚRÓK

Z = 3



P. 316
P. 320



Acél
+Pb

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz (5H kisebb Ø)	Magfurat Ø acél (6H kisebb Ø)	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3G KARBID
S 0.60	0.15	0.49	0.51	4.0	0.45	1.5	30	969369
S 0.70	0.175	0.57	0.59	4.0	0.52	1.5	30	969370
S 0.80	0.20	0.65	0.67	4.0	0.60	1.5	30	969371
S 0.90	0.225	0.73	0.75	4.0	0.67	1.5	30	969372
S 1.00	0.25	0.81	0.83	4.0	0.75	1.5	30	969373

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500



DIXI 1713

MIKRO-MENETFÚRÓK

Z = 3



P. 316
P. 320

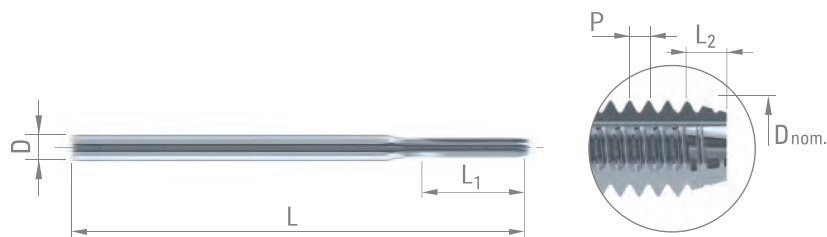


Acél
+Pb

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu



D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz (5H kisebb Ø)	Magfurat Ø acél (6H kisebb Ø)	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3G KARBID
S 0.40	0.10	0.33	0.34	2.5	0.30	2.0	30	969795
S 0.50	0.125	0.41	0.43	3.5	0.38	2.0	30	969474
S 0.60	0.15	0.49	0.51	4.0	0.45	2.0	30	969497
S 0.70	0.175	0.57	0.59	4.0	0.52	2.0	30	969498
S 0.80	0.20	0.65	0.67	4.0	0.60	2.0	30	969499
S 0.90	0.225	0.73	0.75	4.0	0.67	2.0	30	969500
S 1.00	0.25	0.81	0.83	4.0	0.76	2.0	30	969501
S 1.20	0.25	1.01	1.03	5.0	0.76	2.0	30	969502
S 1.40	0.30	1.16	1.18	5.0	0.85	2.0	30	969503

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500

DIXI 1708

MIKRO-MENETFÚRÓK

JOBBOS SPIRAL, JOBBOS VÁGÁS

Z = 3



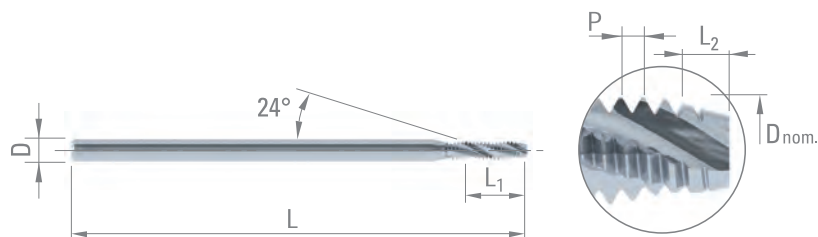
P. 316
P. 320



Ólomötvözt
sű acél

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet



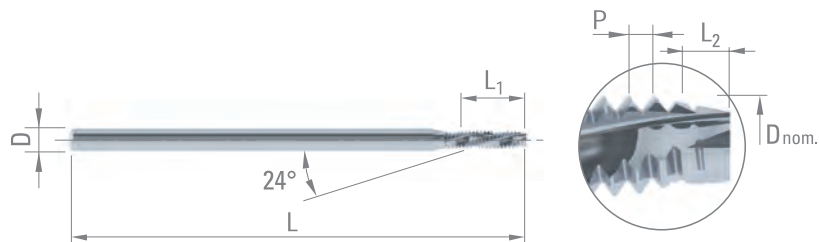
D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz (5H kisebb Ø)	Magfurat Ø acél (6H kisebb Ø)	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3G KARBID	NIHS-3G DI-TOP
S 0.30	0.08	0.23	0.24	1.0	0.25	1.5	30	986881	303483
S 0.35	0.09	0.27	0.28	1.5	0.27	1.5	30	986882	303484
S 0.40	0.10	0.32	0.33	2.5	0.30	1.5	30	986883	303485
S 0.50	0.125	0.40	0.42	3.5	0.38	1.5	30	984405	303486
S 0.60	0.15	0.48	0.50	4.0	0.45	1.5	30	983633	303487
S 0.70	0.175	0.56	0.58	4.0	0.52	1.5	30	986884	303488
S 0.80	0.20	0.64	0.66	4.0	0.60	1.5	30	986885	303489
S 0.90	0.225	0.72	0.74	4.0	0.67	1.5	30	986886	303490
S 1.00	0.25	0.80	0.82	4.0	0.76	1.5	30	986887	303491
S 1.20	0.25	1.00	1.02	5.0	0.76	1.5	30	986888	303492
S 1.40	0.30	1.15	1.17	5.0	0.85	1.5	30	986889	303493

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500

MIKRO-MENETFÚRÓK,
JOBB VÁGÁSÚ, BAL SPIRÁLÓS

Z = 3

P. 316
P. 320Ólomötvözt
sû acélRéz ötvözet
Ezüst
AranyNehezen
megmunk
réz ötvözet

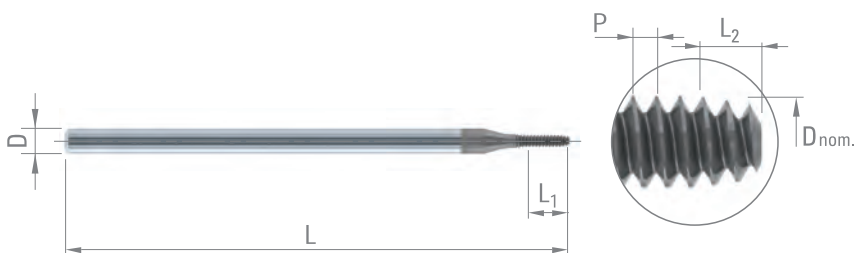
D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz (5H kisebb Ø)	Magfurat Ø acél (6H kisebb Ø)	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3G KARBID
S 0.30	0.08	0.23	0.24	1.0	0.25	1.5	30	986890
S 0.35	0.09	0.27	0.28	1.5	0.27	1.5	30	986891
S 0.40	0.10	0.32	0.33	2.5	0.30	1.5	30	986892
S 0.50	0.125	0.40	0.42	3.5	0.38	1.5	30	986893
S 0.60	0.15	0.48	0.50	4.0	0.45	1.5	30	986894
S 0.70	0.175	0.56	0.58	4.0	0.52	1.5	30	986895
S 0.80	0.20	0.64	0.66	4.0	0.60	1.5	30	986896
S 0.90	0.225	0.72	0.74	4.0	0.67	1.5	30	986897
S 1.00	0.25	0.80	0.82	4.0	0.76	1.5	30	986898
S 1.20	0.25	1.00	1.02	5.0	0.76	1.5	30	986899
S 1.40	0.30	1.15	1.17	5.0	0.85	1.5	30	986900

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500

DIXI 1715 DI-TOP

MIKRO-MENETFORMÁZÓK



P. 316
P. 320



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz	Magfurat Ø acél	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3GX DI-TOP
S 0.40	0.10	0.36 - 0.37	0.37 - 0.38	2.0	0.30	1.5	30	974654
S 0.50	0.125	0.45 - 0.46	0.46 - 0.47	2.0	0.37	1.5	30	972407
S 0.60	0.15	0.54 - 0.55	0.55 - 0.56	2.4	0.45	1.5	30	970899
S 0.70	0.175	0.62 - 0.63	0.63 - 0.64	2.8	0.52	1.5	30	970900
S 0.80	0.20	0.70 - 0.71	0.71 - 0.72	3.2	0.60	1.5	30	970901
S 0.90	0.225	0.81 - 0.82	0.82 - 0.83	3.6	0.67	1.5	30	970902
S 1.00	0.25	0.89 - 0.90	0.90 - 0.91	4.0	0.75	1.5	30	305793
S 1.20	0.20	1.11 - 1.12	1.12 - 1.13	4.8	0.60	1.5	30	305794
S 1.20	0.25	1.08 - 1.09	1.09 - 1.10	4.8	0.75	1.5	30	305795
S 1.40	0.20	1.30 - 1.32	1.32 - 1.33	5.6	0.60	1.5	30	305796
S 1.40	0.30	1.27 - 1.28	1.28 - 1.29	5.6	0.90	1.5	30	305797

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz	Magfurat Ø acél	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	4HX DI-TOP	5HX DI-TOP	6HX DI-TOP
M 1.00	0.25	0.89 - 0.90	0.90 - 0.91	4.0	0.75	1.5	30		970903	
M 1.20	0.20	1.11 - 1.12	1.12 - 1.13	4.8	0.60	1.5	30	978772		
M 1.20	0.25	1.09 - 1.10	1.10 - 1.11	4.8	0.75	1.5	30		970904	
M 1.40	0.20	1.31 - 1.32	1.32 - 1.33	5.6	0.60	1.5	30	973645		
M 1.40	0.30	1.27 - 1.28	1.28 - 1.29	5.6	0.90	1.5	38		970905	
M 1.50	0.30	1.37 - 1.38	1.38 - 1.39	6.0	0.90	2.0	38			971650
M 1.60	0.35	1.45 - 1.46	1.46 - 1.47	6.0	1.05	2.0	38			970906
M 1.80	0.20	1.71 - 1.72	1.72 - 1.73	7.0	0.60	2.0	38	975090		
M 2.00	0.20	1.91 - 1.92	1.92 - 1.93	8.0	0.60	2.5	43	976259		
M 2.00	0.40	1.83 - 1.84	1.83 - 1.84	8.0	1.20	2.5	43			970907
M 2.20	0.25	2.09 - 2.10	2.10 - 2.11	8.0	0.75	2.5	43		974959	

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500

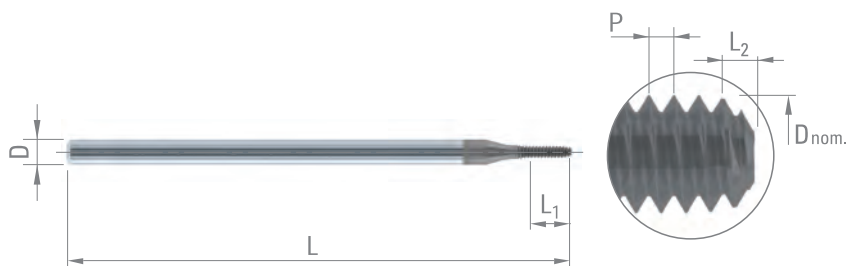


DIXI 1716 DI-TOP

MIKRO-MENETFORMÁZÓK



P. 316
P. 320



Acél
+ Pb

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz	Magfurat Ø acél	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	NIHS-3GX DI-TOP
S 0.40	0.10	0.36 - 0.37	0.37 - 0.38	1.6	0.20	1.5	30	992498
S 0.50	0.125	0.45 - 0.46	0.46 - 0.47	2.0	0.25	1.5	30	992509
S 0.60	0.15	0.54 - 0.55	0.55 - 0.56	2.4	0.30	1.5	30	992514
S 0.70	0.175	0.62 - 0.63	0.63 - 0.64	2.8	0.35	1.5	30	992515
S 0.80	0.20	0.70 - 0.71	0.71 - 0.72	3.2	0.40	1.5	30	992516
S 0.90	0.225	0.81 - 0.82	0.82 - 0.83	3.6	0.45	1.5	30	992517
S 1.00	0.25	0.89 - 0.90	0.90 - 0.91	4.0	0.50	1.5	30	305799
S 1.20	0.20	1.11 - 1.12	1.12 - 1.13	4.8	0.40	1.5	30	305800
S 1.20	0.25	1.08 - 1.09	1.09 - 1.10	4.8	0.50	1.5	30	305801
S 1.40	0.20	1.31 - 1.32	1.32 - 1.33	5.6	0.40	1.5	30	305802
S 1.40	0.30	1.27 - 1.28	1.28 - 1.29	5.6	0.60	1.5	30	305804

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø sárgaréz	Magfurat Ø acél	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	4HX DI-TOP	5HX DI-TOP
M 1.00	0.25	0.89 - 0.90	0.90 - 0.91	4.0	0.50	1.5	30		992518
M 1.20	0.20	1.11 - 1.12	1.12 - 1.13	4.8	0.40	1.5	30	992519	
M 1.20	0.25	1.08 - 1.09	1.09 - 1.10	4.8	0.50	1.5	30		992520
M 1.40	0.20	1.31 - 1.32	1.32 - 1.33	5.6	0.40	1.5	30	992521	
M 1.40	0.30	1.27 - 1.28	1.28 - 1.29	5.6	0.60	1.5	38		992522

n Fordulatszám [min-1]

500 - 2500



ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK
RÉSZLEGES PROFIL

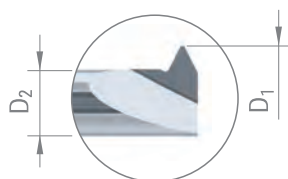
Z = 1



P. 320



P. 322

NIHS
06

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag	

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	KARBID
S 0.30	0.08	0.23	0.21	0.70	0.12	3	38	961147
S 0.35	0.09	0.27	0.25	0.90	0.15	3	38	984299
S 0.40	0.10	0.32	0.29	0.90	0.18	3	38	961149
S 0.50	0.125	0.40	0.37	1.20	0.23	3	38	961163
S 0.60	0.15	0.48	0.44	1.50	0.27	3	38	961164
S 0.70	0.175	0.56	0.52	1.80	0.32	3	38	961165
S 0.80	0.20	0.64	0.59	2.00	0.36	3	38	961166
S 0.90	0.225	0.72	0.67	2.20	0.41	3	38	961167
S 1.00	0.25	0.80	0.74	2.40	0.46	3	38	961168
S 1.20	0.25	1.00	0.94	3.00	0.66	3	38	961169
S 1.40	0.30	1.15	1.08	3.30	0.74	3	38	961170

DIXI 1738

ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK RÉSZLEGES PROFIL

Z = 3



P. 320



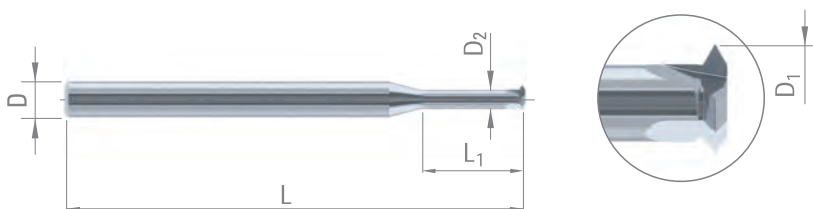
P. 322



NIHS
06



ISO
60°



Magasan
ötvözött
acél

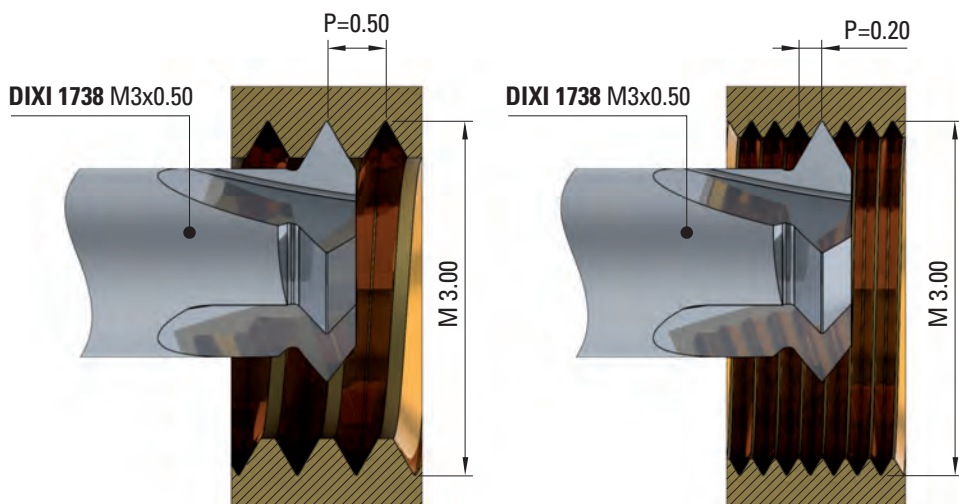
Rozsda-
mentes
acél

Speciális
ötvözetek

Titán,
titan
ötvözet

D nom.	Emelkedés	Magfurat Ø		D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	KARBID	CUTINOX
		ISO	NIHS							
S 0.50	0.125		0.40	0.37	0.85	0.23	3	38	306969	318544
S 0.60	0.150		0.48	0.44	1.25	0.27	3	38	318623	318545
S 0.70	0.175		0.56	0.52	1.80	0.31	3	38	984319	985156
S 0.80	0.20		0.64	0.59	2.30	0.35	3	38	965997	966008
S 0.90	0.225		0.72	0.67	2.50	0.38	3	38	965996	966007
M 1.00	S 1.00	0.25	0.75	0.80	2.80	0.37	3	38	964485	966006
M 1.20	S 1.20	0.25	0.95	1.00	3.40	0.57	3	38	965664	965943
M 1.40	S 1.40	0.30	1.10	1.15	4.00	0.64	3	38	965988	965998
M 1.40		0.20	1.22	1.15	4.00	0.77	3	38	965989	965999
M 1.60		0.35	1.30	1.19	4.50	0.65	3	38	965990	966000
M 1.80		0.35	1.50							
	(0.20)	1.60		1.39	5.10	0.71	3	38	965991	966001
M 2.00		0.40	1.65							
	(0.20)	1.80		1.53	5.60	0.78	3	38	965992	966002
M 2.20		0.45	1.80							
	(0.25)	1.95		1.67	6.20	0.88	3	38	965993	966003
M 2.50		0.45	2.10							
	(0.35)	2.15								
	(0.25)	2.25		1.97	7.00	1.17	3	38	965994	966004
	(0.20)	2.30								
M 3.00		0.50	2.50							
	(0.35)	2.65								
	(0.25)	2.75		2.40	8.40	1.60	3	38	965995	966005
	(0.20)	2.80								

Egy szerszám sok fogásvételhez 0.20 to 0.50)



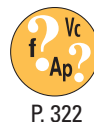
DIXI 1730-D

ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK
TELJES PROFIL

Z = 3-6



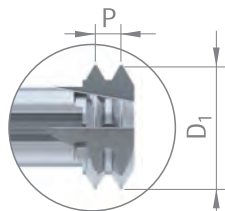
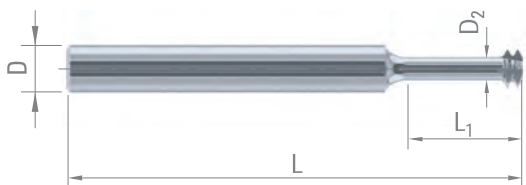
P. 320



P. 322



DIXI 1730-2D $L_1 = 2 \times D \text{ nom.}$
DIXI 1730-3D $L_1 = 3 \times D \text{ nom.}$



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D nom.	Emelkedés P	D ₁	D ₂	D _{h5}	L	Z	L ₁	DIXI	KARBID	TAİN
M 0.80	0.20	0.57	0.25	3	38	3	1.85	1730-2D	958853	960446
							2.60	1730-3D	961148	961176
M 0.90	0.225	0.64	0.29	3	38	3	2.10	1730-2D	953216	960117
							2.90	1730-3D	961150	961177
M 1.00	0.25	0.71	0.32	3	38	3	2.30	1730-2D	953217	960118
							3.20	1730-3D	961151	961178
M 1.20	0.25	0.91	0.51	3	38	3	2.80	1730-2D	953218	960450
							3.85	1730-3D	961152	961179
M 1.40	0.30	1.05	0.58	3	38	3	3.20	1730-2D	953219	960451
							4.50	1730-3D	961153	961180
M 1.60	0.35	1.19	0.64	3	38	3	3.70	1730-2D	953220	960453
							5.10	1730-3D	961154	961181
M 1.80	0.20	1.55	1.23	3	38	3	4.10	1730-2D	961128	961130
							5.80	1730-3D	961155	961182
M 1.80	0.35	1.39	0.84	3	38	3	4.10	1730-2D	953221	960454
							5.80	1730-3D	961156	961183
M 2.00	0.40	1.53	1.10	3	38	3	4.60	1730-2D	953222	960455
							6.40	1730-3D	961157	961184
M 2.20	0.20	1.94	1.63	3	38	3	5.10	1730-2D	961129	961132
							7.10	1730-3D	961158	961185
M 2.20	0.45	1.67	0.96	3	38	3	5.10	1730-2D	953223	960456
							7.10	1730-3D	961159	961186
M 2.50	0.25	2.18	1.79	3	38	3	5.80	1730-2D	960062	960459
							8.00	1730-3D	961160	961187
M 2.50	0.35	2.07	1.52	3	38	3	5.80	1730-2D	960063	960460
							8.00	1730-3D	961161	961188
M 2.50	0.45	1.97	1.26	3	38	3	5.80	1730-2D	953225	960461
							8.00	1730-3D	961162	961189
M 3.00	0.50	2.40	1.62	4	42	3	7.00	1730-2D	955698	960462
							9.60	1730-3D	961171	961190
M 4.00	0.70	3.17	2.07	4	42	3	9.30	1730-2D	955699	960463
							12.80	1730-3D	961172	961191
M 5.00	0.80	4.05	2.78	6	57	4	11.50	1730-2D	957925	960464
							16.00	1730-3D	961173	961192
M 6.00	1.00	4.81	3.23	6	57	4	13.80	1730-2D	957982	960465
							19.20	1730-3D	961174	961193
M 8.00	1.25	6.51	4.53	8	75	6	18.40	1730-2D	958039	960466
							25.60	1730-3D	961175	961194
M 10.00	1.50	7.90	5.53	8	75	6	23.00	1730-2D	958040	960467
							32.00	1730-3D	960883	961195



DIXI 1735-D

ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK
TELJES PROFIL

Z = 3-6



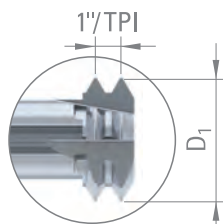
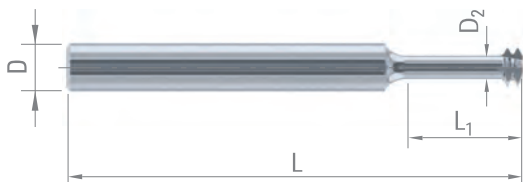
P. 320



P. 322



DIXI 1735-2D $L_1 = 2 \times D \text{ nom.}$
DIXI 1735-3D $L_1 = 3 \times D \text{ nom.}$



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

UNC	UNF	UNEF	UN	TPI	D ₁	D ₂	D _{h5}	L	Z	L ₁	DIXI	KARBID	TiAIN
	N°1			72	1.44	0.88	3	38	3	4.30 6.00	1735-2D 1735-3D	966664 966653	966833 966852
N°1	N°2			64	1.39	0.77	3	38	3	4.30 6.00	1735-2D 1735-3D	966663 966652	966834 966851
N°2	N°3			56	1.65	0.94	3	38	3	5.00 7.00	1735-2D 1735-3D	966662 966651	966835 966850
N°3	N°4			48	1.90	1.06	3	38	3	5.80 8.10	1735-2D 1735-3D	966661 966650	966836 966849
	N°5			44	2.49	1.58	3	38	3	7.30 10.20	1735-2D 1735-3D	966660 966649	966837 966848
N°4				40	2.11	1.11	4	42	3	6.60 9.10	1735-2D 1735-3D	966659 966648	966838 966847
N°5	N°6			40	2.43	1.43	4	42	3	7.30 10.20	1735-2D 1735-3D	966658 966647	966839 966846
	N°8			36	3.33	2.21	4	42	3	9.60 13.40	1735-2D 1735-3D	966657 966646	966841 966845
N°6				32	2.59	1.33	4	42	3	8.10 11.30	1735-2D 1735-3D	966656 966645	966840 966844
N°8	N°10	N°12		32	3.24	1.98	4	55	3	9.60 13.40	1735-2D 1735-3D	960205 961020	960628 961062
	N°12	7/16"	5/16"	28	4.41	2.97	6	63	3	12.60 17.60	1735-2D 1735-3D	966655 966644	966842 966643
	1/4"	7/16"	5/16"	28	5.26	3.82	6	63	4	14.60 20.30	1735-2D 1735-3D	966654 966641	966843 966642
N°10				24	3.60	1.93	4	55	3	11.10 15.50	1735-2D 1735-3D	960395 961052	960629 961063
N°12	5/16"			24	4.25	2.57	6	57	4	12.60 17.60	1735-2D 1735-3D	960396 961053	960630 961082
1/4"			5/16"	20	4.87	2.86	6	57	4	14.60 20.30	1735-2D 1735-3D	960397 961054	960631 961085
5/16"	9/16"			18	6.28	4.04	8	63	6	18.20 25.40	1735-2D 1735-3D	960398 961055	960635 961086
3/8"			7/16"	16	7.65	5.13	8	63	6	21.90 30.50	1735-2D 1735-3D	960399 961056	960636 961087
7/16"	7/8"			14	8.96	6.08	10	75	6	25.60 35.50	1735-2D 1735-3D	960400 961057	960637 961088
1/2"				13	10.37	7.27	12	75	6	29.20 40.60	1735-2D 1735-3D	960402 961058	960638 961060

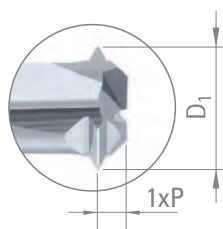
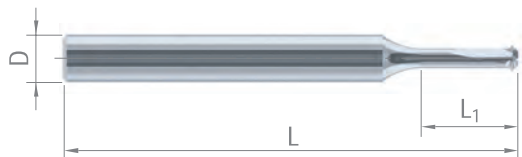




P. 320



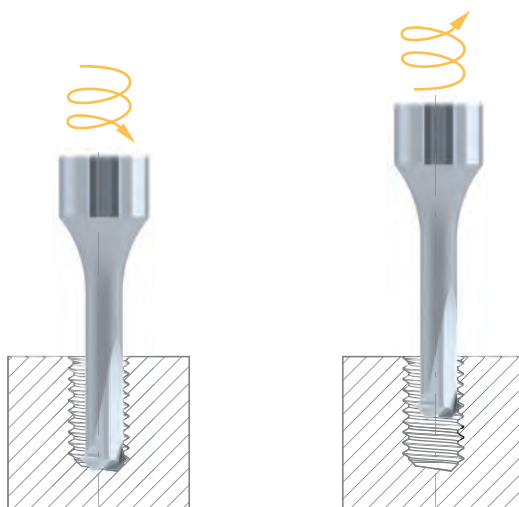
P. 324



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titán ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu
Grafit	M anyag			

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
S 0.80	0.20	0.60	2.4	3	38	1	977703	977716
S 0.90	0.225	0.66	2.7	3	38	1	977704	977717
M 1.00	0.20	0.80	3.0	3	38	1	985121	985134
M 1.00	0.25	0.73	3.0	3	38	1	977656	977698
M 1.20	0.20	1.00	3.6	3	38	1	985136	985143
M 1.20	0.25	0.92	3.6	3	38	1	977705	977718
M 1.40	0.20	1.20	4.2	3	38	1	985144	985145
M 1.40	0.30	1.05	4.2	3	38	1	977706	977719
M 1.60	0.35	1.21	4.8	3	38	1	977707	977720
M 2.00	0.40	1.55	6.0	3	38	2	977708	977721
M 2.50	0.45	2.00	7.5	3	38	2	977709	977722
M 3.00	0.50	2.44	9.0	6	57	2	977710	977723
M 4.00	0.70	3.20	12.0	6	57	2	977711	977724
M 5.00	0.80	4.00	15.0	6	57	2	977712	977725
M 6.00	1.00	4.85	18.0	6	57	3	977713	977726
M 8.00	1.25	6.50	24.0	8	75	3	977714	977727
M 10.00	1.50	7.90	30.0	8	75	3	977715	977728

Példa nehezen forgácsolható anyagokra (titán, rozsdamentes acél).
A könnyen forgácsolható anyagokhoz a 2-es lépés nem szükséges.



1
X0 Y0 Z0,10 pont megközelítése, majd 2 tengely mentén (XZ) ferde előtolás

2
Körkörös interpoláció 1 fordulat alatt (a furat átmérő letörése)

DIXI 1742-TC DAC

KÖZVETLEN MENETMARÓ
HŰTŐFURATTAL

Z = 2



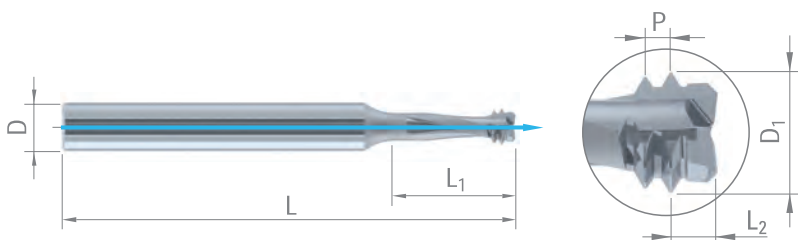
P. 320



P. 326



ISO
60°



Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	DAC
M 5.00	0.80	4.00	12.5	1.50	8	60	303475
M 6.00	1.00	4.80	15.0	1.85	8	60	303476
M 8.00	1.25	6.40	20.0	2.30	8	75	303477
M 10.00	1.50	7.80	25.0	2.75	8	75	303478
M 12.00	1.75	9.50	30.0	3.10	10	100	308709

DIXI 1744-TC CUTINOX

KÖZVETLEN MENETMARÓ
HŰTŐFURATTAL

Z = 4



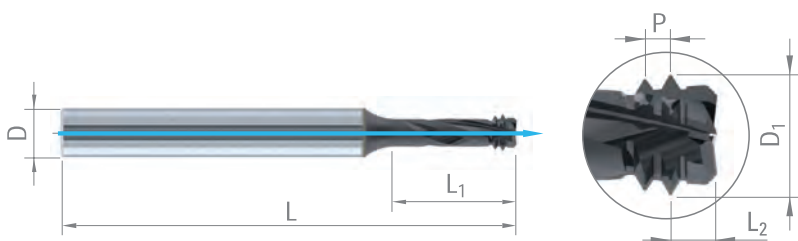
P. 320



P. 326



ISO
60°



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet			

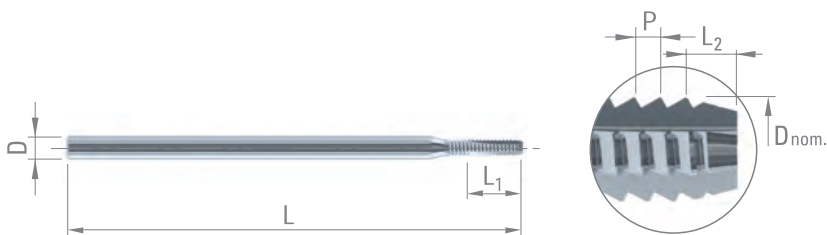
D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	CUTINOX
M 5.00	0.80	4.00	12.5	1.50	8	60	303479
M 6.00	1.00	4.80	15.0	1.85	8	60	303480
M 8.00	1.25	6.40	20.0	2.30	8	75	303481
M 10.00	1.50	7.80	25.0	2.75	8	75	303482
M 12.00	1.75	9.50	30.0	3.10	10	100	308710



DIXI 1712-AF/BT

MIKRO-MENETFÚRÓK
ÖNZÁRÓ AF/BT

Z = 3



Acél
+Pb

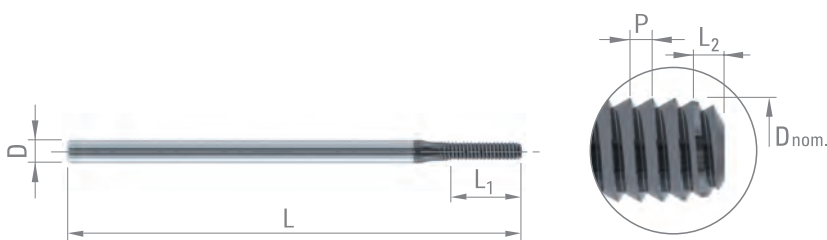
Réz ötvözet
Ezüst
Arany

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	KARBID
S 0.70	0.175	0.59	3.0	0.35	1.5	30	995574
S 0.80	0.20	0.68	3.5	0.40	1.5	30	995676
S 0.90	0.225	0.76	4.0	0.45	1.5	30	995677
M 1.00	0.25	0.84	4.0	0.50	1.5	30	995678
M 1.20	0.25	1.04	5.0	0.50	1.5	30	995679
M 1.40	0.30	1.21	5.0	0.60	1.5	30	995680

n Forgási sebesség [rev/min] 500 - 2500

DIXI 1716-AF/BT DI-TOP

MIKRO-MENETFORMÁZÓK
ÖNZÁRÓ AF/BT



Acél
+Pb

Alliage Cu
Argent
Or

Nehezen
megmunk
rész ötvözet

Alu

D nom.	Emelkedés P	Magfurat Ø	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	DI-TOP
S 0.70	0.175	0.65	2.8	0.35	1.5	30	995723
S 0.80	0.20	0.74	3.2	0.40	1.5	30	995745
S 0.90	0.225	0.83	3.6	0.45	1.5	30	995746
M 1.00	0.25	0.92	4.0	0.50	1.5	30	995747
M 1.20	0.25	1.12	4.8	0.50	1.5	30	995748
M 1.40	0.30	1.31	5.6	0.60	1.0	30	995749

n Forgási sebesség [rev/min] 500 - 2500

DIXI 1738-AF/BT

ÖRVÉNYLŐ MENETMARÓK
ÖNZÁRÓ AF/BT

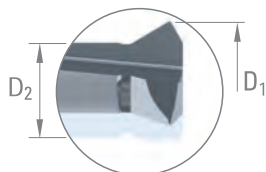
Z = 3



P. 319



P. 322



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Speciális ötvözetek
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

D nom.	Emelkedés	Magfurat Ø	D ₁	L ₁	D ₂	D _{h5}	L	KARBID
S 0.70	0.175	0.59	0.54	1.8	0.34	3	38	995725
S 0.80	0.20	0.68	0.62	2.3	0.39	3	38	995880
S 0.90	0.225	0.76	0.70	2.5	0.44	3	38	995881
M 1.00	0.25	0.84	0.80	2.8	0.51	3	38	995882
M 1.20	0.25	1.04	0.98	3.4	0.69	3	38	995883
M 1.40	0.30	1.21	1.12	4.0	0.77	3	38	995884
M 1.60	0.35	1.38	1.26	4.5	0.86	3	38	995885
M 2.00	0.40	1.75	1.60	5.6	1.14	3	38	995886
M 2.20	0.45	1.91	1.70	6.2	1.18	3	38	995887
M 3.00	0.50	2.68	2.40	8.4	1.82	3	38	995888

DIXI 1740-AF/BT

KÖZVETLEN MENETMARÓ
ÖNZÁRÓ AF/BT

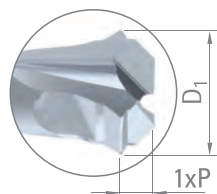
Z = 1-2



P. 319



P. 324



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag	Grafit			

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
S 0.80	0.20	0.60	2.4	3	38	1	300295
S 0.90	0.225	0.66	2.7	3	38	1	300435
M 1.00	0.25	0.73	3.0	3	38	1	300436
M 1.20	0.25	0.92	3.6	3	38	1	300437
M 1.40	0.30	1.05	4.2	3	38	1	300438
M 1.60	0.35	1.21	4.8	3	38	1	300439
M 2.00	0.40	1.55	6.0	3	38	2	300440
M 2.20	0.45	1.70	6.6	3	38	2	300441
M 2.50	0.45	2.00	7.5	3	38	2	300444
M 3.00	0.50	2.44	9.0	6	57	2	300445

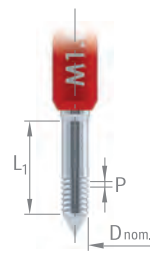
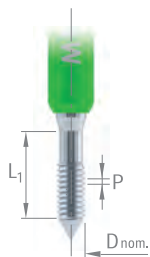


DIXI 1718-AF/BT - DIXI 1719-AF/BT

MAGAS PRECIZITÁSÚ MENETIDOMSZER
"GO" - **"NO GO"**
 ÖNZÁRÓ AF/BT



P. 319

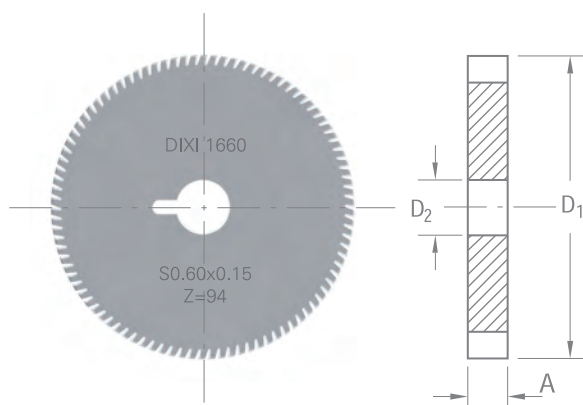


D nom.	Emelkedés P	L ₁	1718-AF/BT GO	1719-AF/BT NO GO
S 0.70	0.175	3.0	995572	995573
S 0.80	0.20	3.5	995615	995664
S 0.90	0.225	4.0	995616	995665
M 1.00	0.25	4.0	995617	995666
M 1.20	0.25	5.0	995619	995667
M 1.40	0.30	5.0	995620	995668
M 1.60	0.35	6.0	995621	995669
M 1.80	0.35	6.0	995622	995670
M 2.00	0.40	6.0	995623	995671
M 2.20	0.45	8.0	995624	995672
M 2.50	0.45	8.0	995631	995674
M 3.00	0.50	8.0	995626	995675



LEFEJTŐ MARÓ
NIHS CSAVAROKHOZ

Z = 94

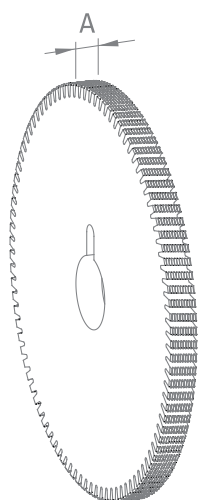
NIHS
06


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Titán, titan ötvözet
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet			

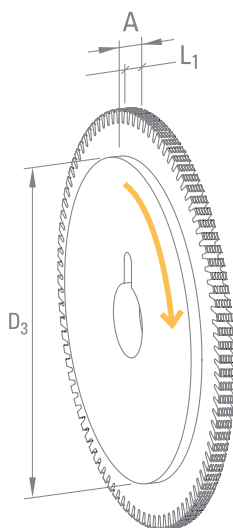
Lapos
gyökér
DIXI 1660
Sugár
a gyökéren
DIXI 1661

D nom.	Emelkedés P	$D_1 \pm 0.03$	$D_2 H_5$	D_3	Z	A	L_1	Ref.	KARBID	
S0.40	0.100	45	8	35	94	3	1.00	B	301926	334510
							1.00	C	301927	327631
S0.50	0.125	45	8	35	94	3	1.10	B	301928	334511
							1.10	C	301929	334512
S0.60	0.150	45	8	35	94	3	1.35	B	301930	334513
							1.35	C	301305	334514
							3.00	A	301931	334515
S0.70	0.175	45	8	35	94	3	1.60	B	301932	334516
							1.60	C	301943	334517
							3.00	A	301945	334518
S0.80	0.200	45	8	35	94	3	1.80	B	301946	334519
							1.80	C	301947	334520
							3.00	A	301948	334521
S0.90	0.225	45	8	35	94	3	2.00	B	301949	334522
							2.00	C	301950	334523
							3.00	A	301951	334524
S1.00	0.250	45	8	35	94	3	3.00	A	301952	334525
S1.40	0.300	45	8	35	94	3	3.00	A	301953	334526

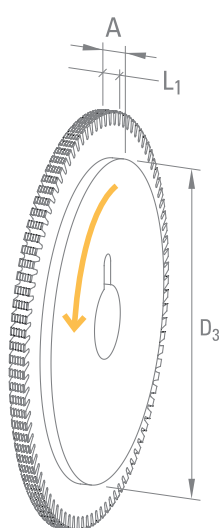
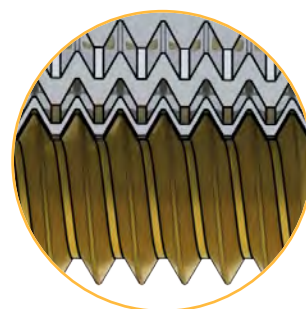
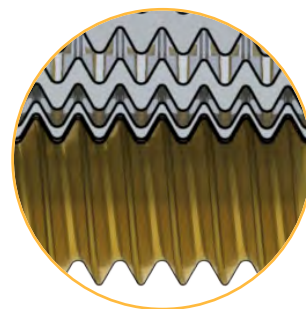
Ref. A



Ref. B



Ref. C


Lapos
gyökér
DIXI 1660

Sugár
a gyökéren
DIXI 1661


DIXI 7910

MENETMARÓK HOSSZLYUKMARÓ

Z = 2-4



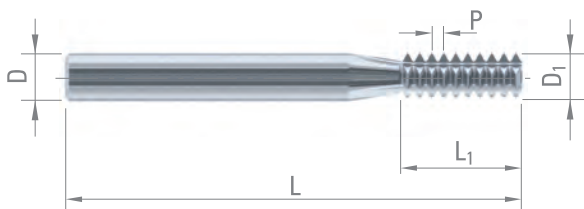
P. 320



P. 328



ISO
60°



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
M 1.4	0.30	0.90	2.10	3	38	2	41565	56990
M 1.6	0.35	1.00	2.45	3	38	2	41566	56991
M 2.0	0.40	1.30	3.20	3	38	2	41568	56993
M 2.3	0.40	1.50	3.20	3	38	2	41569	56994
M 2.5	0.35	1.30	2.80	3	38	2	41567	56992
M 2.5	0.45	1.50	3.60	3	38	2	41570	56995
M 3.0	0.50	2.10	4.50	3	38	3	41571	56996
M 4.0	0.50	2.60	5.50	3	38	3	41572	56997
M 4.0	0.70	2.60	6.30	3	38	3	41573	56998
M 4.5	0.75	3.00	6.75	4	42	3	41574	56999
M 5.0	0.80	3.60	8.00	4	42	3	41576	57001
M 6.0	1.00	4.00	9.00	6	57	3	42578	55510
M 8.0	0.75	5.90	15.00	6	57	3	42577	57000
M 8.0	1.25	5.00	12.50	6	57	3	42579	57003
M 10.0	1.50	5.90	15.00	6	57	3	42580	57004
M 12.0	1.00	7.90	20.00	8	63	4	42554	57002
M 12.0	1.75	7.90	19.25	8	63	4	42590	57007
M 14.0	1.50	9.90	24.00	10	72	4	42561	57005
M 14.0	2.00	9.90	24.00	10	72	4	42591	57008
M 18.0	1.50	11.90	30.00	12	83	4	42589	57006
M 18.0	2.50	11.90	30.00	12	83	4	42593	57010
M 24.0	3.00	15.90	36.00	16	92	4	42594	

DIXI 7910 E = Külső

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
M 3.0	0.50	5.90	15.00	6	57	3	42597	57013
M 4.5	0.75	7.90	19.50	8	63	4	42598	57014
M 6.0	1.00	9.90	24.00	10	72	4	41471	57015
M 10.0	1.50	11.90	30.00	12	83	4	41472	57016



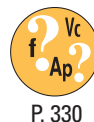
DIXI 7908

CSAVART HORNYÚ MENETMARÓK

Z = 3-6



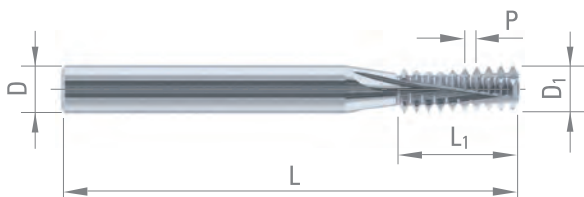
P. 320



P. 330



ISO
60°



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
M 2.0	0.40	1.30	3.20	3	38	3	67417	952932
M 2.3	0.40	1.50	3.20	3	38	3	951593	952933
M 2.5	0.45	1.50	3.60	3	38	3	67419	952937
M 3.0	0.50	2.10	4.50	3	38	3	67420	952938
M 4.0	0.50	2.60	5.50	3	38	3	951594	952939
M 4.0	0.70	2.60	6.30	3	38	3	67452	952940
M 4.5	0.75	3.00	6.75	4	42	3	67453	952941
M 5.0	0.80	3.60	8.00	4	42	3	67454	952942
M 6.0	1.00	4.00	9.00	6	57	3	67455	952013
M 8.0	0.75	5.90	15.00	6	57	5	67461	952944
M 8.0	1.25	5.00	12.50	6	57	3	67274	952014
M 10.0	1.50	5.90	15.00	6	57	5	67456	952015
M 12.0	0.50	9.90	10.00	10	50	5	957036	957037
M 12.0	1.00	7.90	20.00	8	63	5	67462	952946
M 12.0	1.75	7.90	19.25	8	63	5	67457	952016
M 14.0	1.50	9.90	24.00	10	72	5	67463	952948
M 14.0	2.00	9.90	24.00	10	72	5	67459	952949
M 18.0	1.50	11.90	30.00	12	83	5	67464	952951
M 18.0	2.00	11.90	30.00	12	83	5	67465	952956
M 18.0	2.50	11.90	30.00	12	83	5	67458	952851
M 24.0	3.00	15.90	36.00	16	92	6	67460	952953

DIXI 7908 E = Külső

D nom.	Emelkedés P	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
M 3.0	0.50	5.90	15.00	6	57	5	67466	952943
M 4.5	0.75	7.90	19.50	8	63	5	67467	952945
M 6.0	1.00	9.90	24.00	10	72	5	67468	952947
M 10.0	1.50	11.90	30.00	12	83	5	67469	952950
M 14.0	2.00	11.90	30.00	12	83	5	67470	952952



DIXI 7913-TC

MENETMARÓK ISO
HŰTŐFURATTAL

Z = 4-5



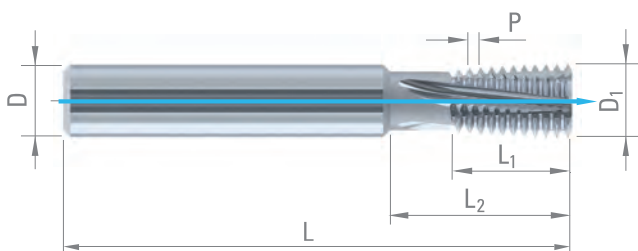
P. 320



P. 330



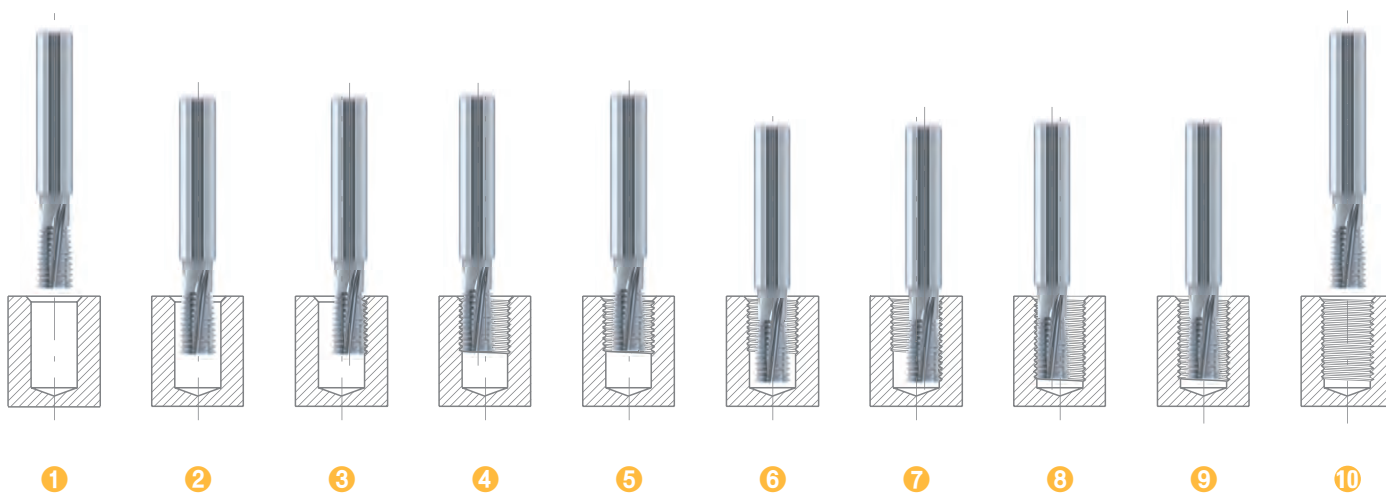
ISO
60°



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

Emelkedés

P	D nom.	D ₁	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
0.50	M 10	7.95	16	-	8	64	4	303435	303455
	M 14	11.95	20	31	12	80	4	303436	303456
0.75	M 10	7.95	16	-	8	64	4	303437	303457
	M 12	9.95	16	25	10	70	4	303438	303458
	M 14	11.95	20	31	12	80	4	303439	303459
1.00	M 12	9.95	16	25	10	70	4	303440	303460
	M 16	11.95	20	31	12	80	4	303441	303461
	M 20	15.95	25	40	16	90	5	303442	303462
	M 24	19.95	33	50	20	105	5	303443	303463
1.25	M 14	9.95	16	25	10	70	4	303444	303464
	M 16	11.95	20	31	12	80	4	303445	303465
1.50	M 14	9.95	16	25	10	70	4	303446	303466
	M 16	11.95	20	31	12	80	4	303447	303467
	M 22	15.95	25	40	16	90	5	303448	303468
	M 26	19.95	33	50	20	105	5	303449	303469
2.00	M 16	11.95	20	31	12	80	4	303450	303470
	M 22	15.95	25	40	16	90	5	303451	303471
	M 27	19.95	33	50	20	105	5	303452	303472
2.50	M 22	15.95	25	40	16	90	5	303453	303473
	M 30	19.95	33	50	20	105	5	303454	303474

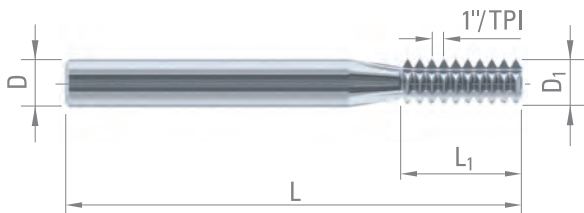




P. 320



P. 328



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

UNC	UNF	UNEF	UN	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
N°2	N°3			56	1.50	3.17	3	38	2	41581	953797
N°3	N°4			48	1.50	3.17	3	38	2	39808	953796
N°5	N°6			40	2.10	4.44	3	38	3	41582	953798
	N°8			36	3.00	6.35	4	42	3	39811	953799
N°8	N°10	N°12		32	3.00	6.35	4	42	3	41583	65997
		5/16"	7/16"	32	5.90	14.28	6	57	3	39813	953806
	N°12		5/16"	28	3.60	8.16	4	42	3	41584	64133
		7/16"	9/16"	28	7.90	19.95	8	63	4	39815	953812
N°12	5/16"			24	4.00	8.46	6	57	3	41585	953802
1/4"			5/16"	20	4.00	10.16	6	57	3	42599	953800
	1/2"	3/4 "	9/16"	20	9.90	22.86	10	72	4	41475	953819
5/16"				18	5.00	12.70	6	57	3	41587	953803
	9/16"			18	9.90	23.98	10	72	4	41476	953817
3/8"			7/16"	16	5.90	14.28	6	57	3	42600	953804
			5/8"	16	11.90	28.57	12	83	4	42601	63605
7/16"				14	7.90	16.33	8	63	4	41478	953808
1/2"				13	7.90	19.53	8	63	4	39824	953807
9/16"			5/8"	12	9.90	23.28	10	72	4	39825	953815
	1"		1-1/16"	12	11.90	29.63	12	83	4	39826	63606
3/4"				10	11.90	27.94	12	83	4	39828	953820

DIXI 7920 E = Külső

D nom.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
UNC N°6	32	5.90	14.28	6	57	3	39850	953805
UNF N°12	28	7.90	19.95	8	63	4	39851	953810
UNC 1/4"	20	9.90	22.86	10	72	4	39852	953818
UNC 5/16"	18	9.90	23.98	10	72	4	39853	953816
UNC 3/8"	16	11.90	28.57	12	83	4	39854	953822

DIXI 7918

CSAVARTHORNYÚ MENETMARÓ

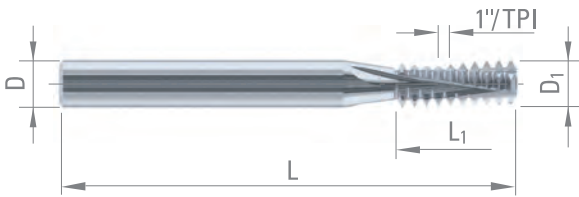
Z = 3-5



P. 320



P. 330



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu	M anyag

UNC	UNF	UNEF	UN	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
	N°2			64	1.50	3.17	3	38	3	951595	952964
N°2	N°3			56	1.50	3.17	3	38	3	67489	952963
N°3	N°4			48	1.50	3.17	3	38	3	67490	952962
	N°5			44	2.10	4.62	3	38	3	951482	952966
N°5	N°6			40	2.10	4.44	3	38	3	67491	952965
	N°8			36	3.00	6.35	4	42	3	67492	952968
N°8	N°10	N°12		32	3.00	6.35	4	42	3	67493	952967
		5/16"	7/16"	32	5.90	14.28	6	57	5	67497	952975
	N°12		5/16"	28	3.60	8.16	4	42	3	67494	952969
		7/16"	9/16"	28	7.90	19.95	8	63	5	67498	952979
N°12	5/16"	5/8"		24	4.00	8.46	6	57	3	67495	952971
1/4"			5/16"	20	4.00	10.16	6	57	3	67496	952970
	1/2"	3/4"	9/16"	20	9.90	22.86	10	72	5	67499	952985
5/16"				18	5.00	12.70	6	57	3	67500	952972
	9/16"			18	9.90	23.98	10	72	5	67501	952983
3/8"			7/16"	16	5.90	14.28	6	57	5	67502	952973
			5/8"	16	11.90	28.57	12	83	5	67503	952990
7/16"				14	7.90	16.33	8	63	5	67504	952977
1/2"				13	7.90	19.53	8	63	5	67505	952976
9/16"				12	9.90	23.28	10	72	5	67512	952981
	1"		1-1/16"	12	11.90	29.63	12	83	5	67506	952988
5/8"				11	9.90	23.09	10	72	5	951597	952980
3/4"				10	11.90	27.94	12	83	5	951667	952986

DIXI 7918 E = Külső

D nom.	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID	TiAIN
UNC N°6	32	5.90	14.28	6	57	5	67507	952974
UNF N°12	28	7.90	19.95	8	63	5	67508	952978
UNC 1/4"	20	9.90	22.86	10	72	5	67509	952984
UNC 5/16"	18	9.90	23.98	10	72	5	67510	952982
UNC 3/8"	16	11.90	28.57	12	83	5	67511	952989



DIXI 7923-TC

CSAVART HORNYÚ MENETMARÓK HŰTŐFURATTAL

$$L_1 = 2 \times \varnothing_{\text{nom.}}$$

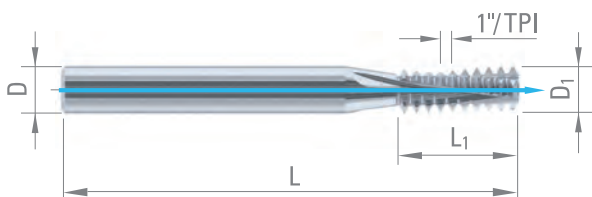
Z = 3-4



P. 321



P. 330



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

UNJF	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
N°10	32	3.90	11.50	6	54	3	303381
1/4"	28	5.20	14.00	6	54	3	303382
5/16"	24	5.95	17.40	6	54	3	303383
3/8"	24	7.95	20.60	8	64	4	303384
7/16"	20	7.95	24.70	8	64	4	303385
1/2"	20	9.95	27.30	10	74	4	303386

DIXI 7940

MENETMARÓK HOSSZLYUKMARÓ

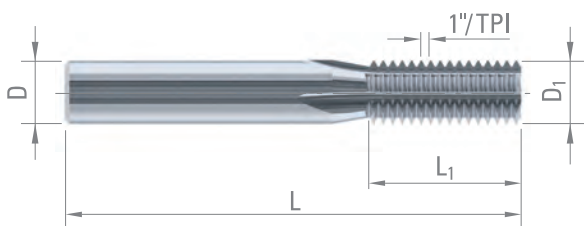
Z = 3-4



P. 321



P. 328



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

BSP	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
G1/16" – G1/8"	28	5.90	14.51	6	57	3	42603
G1/4" – G3/8"	19	7.90	18.71	8	63	4	42604
G1/2" – G5/8" – G3/4" – G7/8"	14	11.90	29.02	12	83	4	42605
G1"	11	15.90	34.63	16	92	4	42606

Belső + külső



DIXI 7946

MENETMARÓK HOSSZLYUKMARÓ

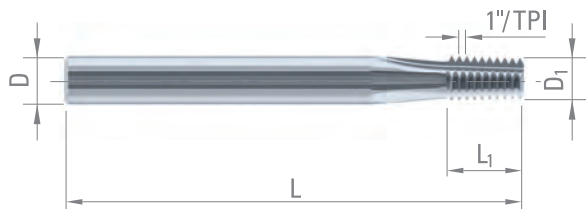
Z = 3-4



P. 328



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag



BSPT	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
R1/16" – R1/8"	28	5.34	9.97	6	57	3	42607
R1/4" – R3/8"	19	7.07	14.70	8	63	4	42608
R1/2" – R5/8" – R3/4" – R7/8"	14	10.77	19.95	12	83	4	41590
R1" => R2-1/2"	11	14.32	27.70	16	92	4	42610

Belső + külső

DIXI 7950

MENETMARÓK HOSSZLYUKMARÓ

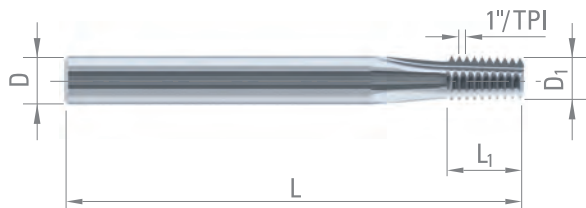
Z = 3-4



P. 328



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag



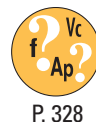
NPT	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
1/4" – 3/8"	18	7.10	14.11	8	63	4	41592
1/2" – 3/4"	14	10.65	19.95	12	83	4	42611
1" – 1-1/4" – 1-1/2" – 2"	11.5	14.38	26.50	16	92	4	39792

Belső + külső

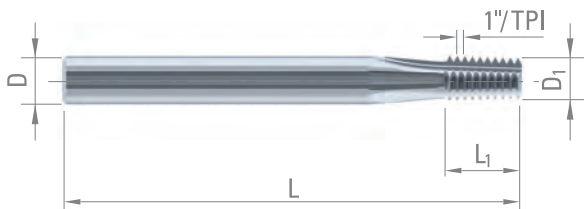
DIXI 7956

MENETMARÓK HOSSZLYUKMARÓ

Z = 3-4



P. 328



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

NPT	TPI	D ₁	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
1/16" – 1/8"	27	5.37	9.40	6	57	3	39794
1/4" – 3/8"	18	7.10	14.11	8	63	4	39795
1/2" – 3/4"	14	10.65	19.95	12	83	4	39796
1" – 1-1/4" – 1-1/2" – 2"	11.5	14.38	26.50	16	92	4	41591

Belső + külső

DIXI 7915-TC

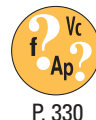
MENETMARÓK SÜLLYESZT VEL HŰTŐFURATTAL

L₁ = 2 x Ø nom.

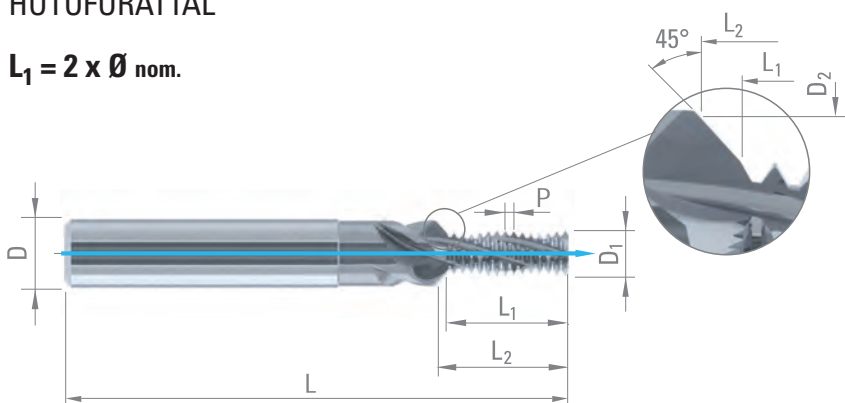
Z = 3-4



P. 320



P. 330



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	M anyag

D nom.	Emelkedés P	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
M 4.0	0.70	3.10	4.2	8.70	9.3	6	48	3	303387	303394
M 5.0	0.80	3.90	5.3	10.70	11.5	6	54	3	303388	303395
M 6.0	1.00	4.70	6.3	13.40	14.3	8	62	3	303389	303396
M 8.0	1.25	6.40	8.4	18.10	19.1	10	74	3	303390	303397
M 10.0	1.50	8.10	10.5	21.70	22.9	12	80	4	303391	303398
M 12.0	1.75	9.95	12.6	25.30	26.7	14	90	4	303392	303399
M 16.0	2.00	13.40	16.8	34.90	36.6	18	102	4	303393	303400

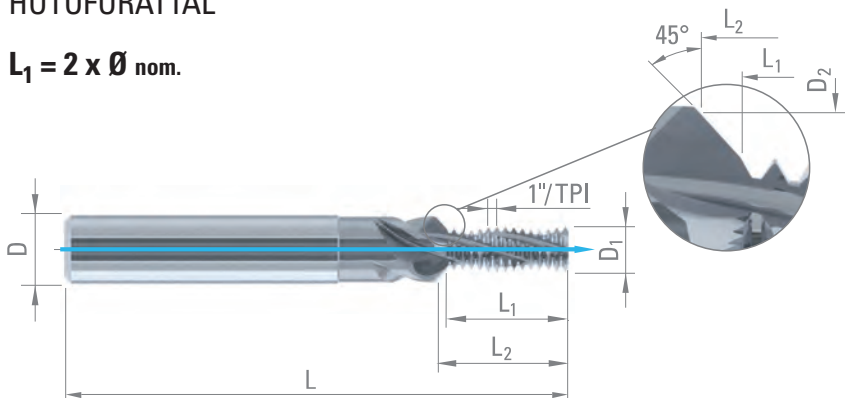


DIXI 7925-TC

MENETMARÓK SÜLLYESZT VEL
HŰTŐFURATTAL

$$L_1 = 2 \times \varnothing_{\text{nom.}}$$

Z = 3-4



P. 320



P. 330



Acél
+Pb

Gyengén
ötvözött
acél

Magasan
ötvözött
acél

Rozsda-
mentes
acél

Öntöttvas

Titán,
titan
ötvözet

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu

M anyag

UNC	TPI	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	KARBID	CUTINOX
N°8	32	3.10	4.4	9.10	9.7	6	48	3	303401	303411
N°10	24	3.60	5.1	11.00	11.9	6	54	3	303402	303412
N°12	24	4.10	5.8	12.10	13.0	6	54	3	303403	303413
1/4"	20	4.80	6.7	14.50	15.6	8	62	3	303404	303414
5/16"	18	5.95	8.3	17.60	18.7	10	74	3	303405	303415
3/8"	16	7.50	10.0	21.40	22.6	12	80	4	303406	303416
7/16"	14	8.80	11.7	24.40	25.9	12	80	4	303407	303417
1/2"	13	10.30	13.3	28.20	29.8	14	90	4	303408	303418
9/16"	12	10.80	15.0	30.60	32.3	16	102	4	303409	303419
5/8"	11	11.90	16.7	35.70	37.6	18	102	4	303410	303420



1



2



3



4



5



6

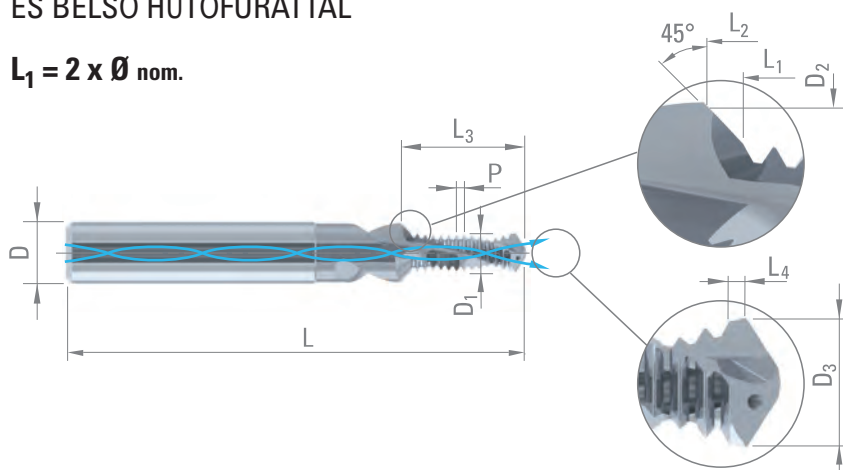


DIXI 7985-HH

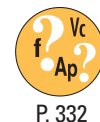
FÚRÓ-MENETMARÓK SÜLLYESZTŐVEL ÉS BELSŐ HŰTŐFURATTAL

$$L_1 = 2 \times \varnothing_{\text{nom.}}$$

Z = 2



P. 320



P. 332



ISO
60°

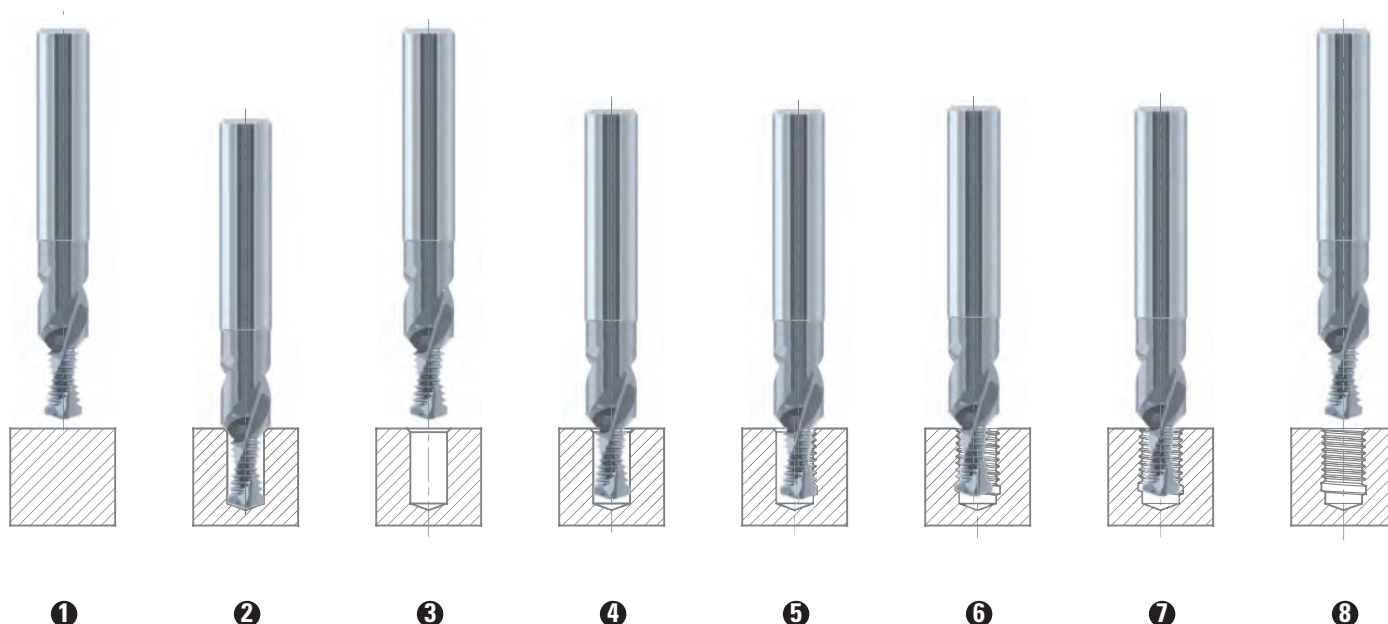
Öntöttvas

Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

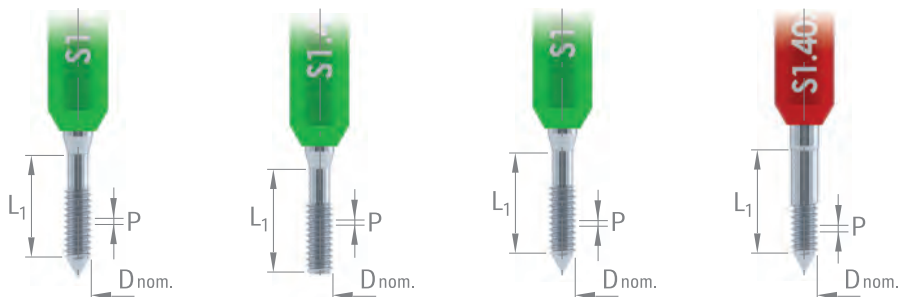
Alu

D nom.	Emelkedés P	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	D _{h5}	L	KARBID	CUTINOX
M 4.0	0.70	3.20	4.2	3.30	8.90	8.9	9.5	0.7	6	48	303421	303428
M 5.0	0.80	4.00	5.3	4.20	11.10	11.0	11.8	0.8	6	54	303422	303429
M 6.0	1.00	4.75	6.3	5.00	13.85	13.7	14.6	1.0	8	62	303423	303430
M 8.0	1.25	6.35	8.4	6.75	18.60	18.4	19.6	1.3	10	74	303424	303431
M 10.0	1.50	7.95	10.5	8.50	22.40	22.2	23.7	1.5	12	80	303425	303432
M 12.0	1.75	9.95	12.6	10.25	26.00	25.5	27.4	1.5	14	90	303426	303433
M 16.0	2.00	13.20	16.8	14.00	35.90	35.1	37.6	1.5	18	102	303427	303434



DIXI 1718-NT, -RT - DIXI 1719-NT/RT

MAGAS PRECIZITÁSÚ MENETIDOMSZER
"GO" - **"NO GO"**
 "MEGY OLDAL"



D nom.	Emelkedés	L ₁	1718-NT 4H GO	1718-NT (vak lyuk) 4H GO	1718-RT 3G GO	1719-NT/RT 3G/4H NO GO
S 0.30	0.08	1.0	965295	978958	983114	965312
S 0.35	0.09	1.3	965296	978959	983468	965313
S 0.40	0.10	2.0	965297	978960	983115	965314
S 0.50	0.125	2.5	965298	978961	983116	965315
S 0.60	0.15	3.0	965299	978962	983117	965316
S 0.70	0.175	3.0	965300	978963	983236	965317
S 0.80	0.20	3.5	965301	978964	983118	965318
S 0.90	0.225	4.0	965302	978965	983119	965319
S 1.00	0.25	4.0	965303	978966	983120	965320
S 1.20	0.25	5.0	965304	978967	983121	965321
S 1.40	0.30	5.0	965305	978968	983122	965322

Minden menet idomtestet fogásátmér jének mérésével együtt szállítunk

DIXI 1718-NT L - DIXI 1719-NT/RT L

MAGAS PRECIZITÁSÚ MENETIDOMSZER
"GO" - **"NO GO"**
 "NEM MEGY OLDAL"



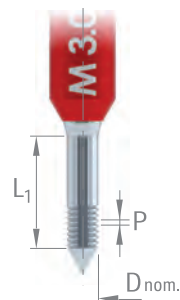
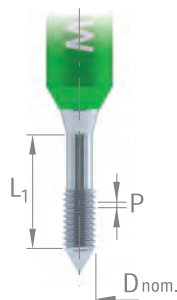
D nom.	Emelkedés	L ₁	1718-NT L 4H GO	1719-NT/RT L 3G/4H NO GO
S 0.50	0.125	2.5	968369	968370
S 0.60	0.15	3.0	968345	968346
S 0.70	0.175	3.0	968344	968347
S 0.80	0.20	3.5	968343	968348
S 0.90	0.225	4.0	968925	968926
S 1.00	0.25	4.0	969395	969396
S 1.20	0.25	5.0	982638	982639

Minden menet idomtestet fogásátmér jének mérésével együtt szállítunk



DIXI 1718-M - DIXI 1719-M

MAGAS PRECIZITÁSÚ MENETIDOMSZER
"GO" - **"NO GO"**



Menetemelkedés				1718-M GO	1719-M NO GO
D nom.		L ₁	Tol.		
M 1.00	0.25	5.0	5H	976633	976635
M 1.20	0.20	5.0	4H	305894	305900
M 1.20	0.20	5.0	5H	980934	980935
M 1.20	0.25	5.0	5H	976634	976636
M 1.40	0.20	5.0	4H	305895	305901
M 1.40	0.30	6.0	5H	976693	976710
M 1.50	0.30	6.0	6H	976694	976711
M 1.60	0.20	5.0	4H	305896	305902
M 1.60	0.20	5.0	5H	976695	976713
M 1.60	0.35	6.0	6H	975716	975717
M 1.80	0.20	5.0	4H	305897	305903
M 1.80	0.35	6.0	6H	976024	976026
M 2.00	0.20	5.0	4H	305898	305904
M 2.00	0.40	6.0	6H	976699	976716
M 2.20	0.20	5.0	4H	305899	305905
M 2.20	0.25	5.0	5H	976701	976718
M 2.20	0.45	8.0	6H	976702	976719
M 2.50	0.35	6.0	6H	303652	303653
M 2.50	0.45	8.0	6H	976704	976721
M 3.00	0.50	8.0	6H	976705	976722

Minden menet idomtestet fogásátmér jének mérésével együtt szállítunk

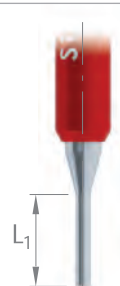
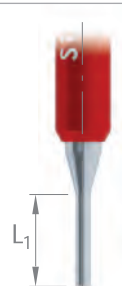


DIXI 0418 - DIXI 0419

"GO" - "NO GO" EGYSZERŰ MÉRŐESZKÖZÖK
MENETES KISEBB ÁTMÉRŐHÖZ NIHS



P. 317



D nom.	Emelkedés	L ₁	0418 5H/6H GO (Sárgaréz / Acél)	0419 5H NO GO (Sárgaréz)	0419 6H NO GO (Acél)
S 0.30	0.08	2.0	308301	308307	-
S 0.35	0.09	2.0	308300	308306	-
S 0.40	0.10	3.5	308299	308305	308310
S 0.50	0.125	3.5	308298	308304	308309
S 0.60	0.15	3.5	308297	308302	308308
S 0.70	0.175	5.0	306719	306818	306824
S 0.80	0.20	5.0	306813	306819	306825
S 0.90	0.225	5.0	306814	306820	306826
S 1.00	0.25	5.0	306815	306821	306827
S 1.20	0.25	5.0	306816	306822	306828
S 1.40	0.30	5.0	306817	306823	306829

DIXI 1718 - SET

SZÁLMÉRŐK KÉSZLETE NIHS



P. 317



Tartalom	Art.
DIXI 1718-NT GO (S0.30-S1.40)	305989
DIXI 1719-NT/RT NO GO (S0.30-S1.40)	

Tartalom	Art.
DIXI 1718-RT GO (S0.30-S1.40)	305990
DIXI 1719-NT/RT NO GO (S0.30-S1.40)	

Tartalom	Art.
DIXI 1718-NT GO (S0.30-S1.40)	305991
DIXI 1718-RT GO (S0.30-S1.40)	
DIXI 1719-NT/RT NO GO (S0.30-S1.40)	

üres doboz (NIHS NT)	307437
----------------------	--------

üres doboz (NIHS RT)	307438
----------------------	--------

üres doboz (NIHS NT & RT)	307439
---------------------------	--------

SZÁLAS ÉS SIMA MÉRŐESZKÖZÖK A SZÁLAK TELJES ELLENŐRZÉSÉHEZ NIHS



Tartalom	Art.
DIXI 1718-NT GO (S0.30-S1.40)	308313
DIXI 1718-RT GO (S0.30-S1.40)	
DIXI 1719-NT/RT NO GO (S0.30-S1.40)	
DIXI 0418-H5/H6 GO (Sárgaréz / Acél) (S0.30-S1.40)	
DIXI 0419-H5 NO GO (Sárgaréz) (S0.30-S1.40)	
DIXI 0419-H6 NO GO (Acél) (S0.40-S1.40)	



üres doboz	312619
------------	--------





Figure 1
DIXI 1718



Figure 2
DIXI 1719



Figure 3
DIXI 0418



Figure 4
DIXI 0419

Gauging internal threads must be done with both thread and plain gauges. Each of these gauges has its own function, way of use and result analysis.

Figure 1: GO thread gauge (DIXI 1718)

A **GO** thread gauge checks the minimum limit of the pitch diameter, taking into account pitch errors, errors in flank angles and deviations of form, which produce an apparent reduction of the pitch diameter of the workpiece.

In addition, it checks the minimum limit of the major diameter and also whether the length of straight flank is sufficient; i.e. that the rounding at the root of the profile does not encroach too far upon the flank of the thread.

The **GO** thread gauge, when screwed by hand without using excessive force, shall enter the whole length of the workpiece thread. If entry is not possible, the workpiece thread does not comply with the specification.

Wear of the **GO** thread gauge shall be monitored by re-measurement of the gauge at intervals of time according to the intensity of use.

Note: This gauge does not check the min or diameter of the workpiece thread.

Figure 2: NO GO thread gauge (DIXI 1719)

A **NO GO** thread gauge checks whether the actual pitch diameter exceeds the specified maximum size.

The **NO GO** thread gauge, when screwed by hand without using excessive force, may enter into both ends of the threaded part, but by not more than two turns of thread. If it can be screwed in by more than two turns of thread, the workpiece thread does not comply with the specification.

The **NO GO** thread gauge shall not pass completely through a workpiece with a length of thread of three threads or less.

It is recommended that the **NO GO** screw plug gauge be checked regularly for wear.

Note: This gauge does not check the minor diameter of the workpiece thread.

Figure 3: GO plain gauge (DIXI 0418)

A **GO** plain gauge checks the minimum limit of the minor diameter of the workpiece thread.

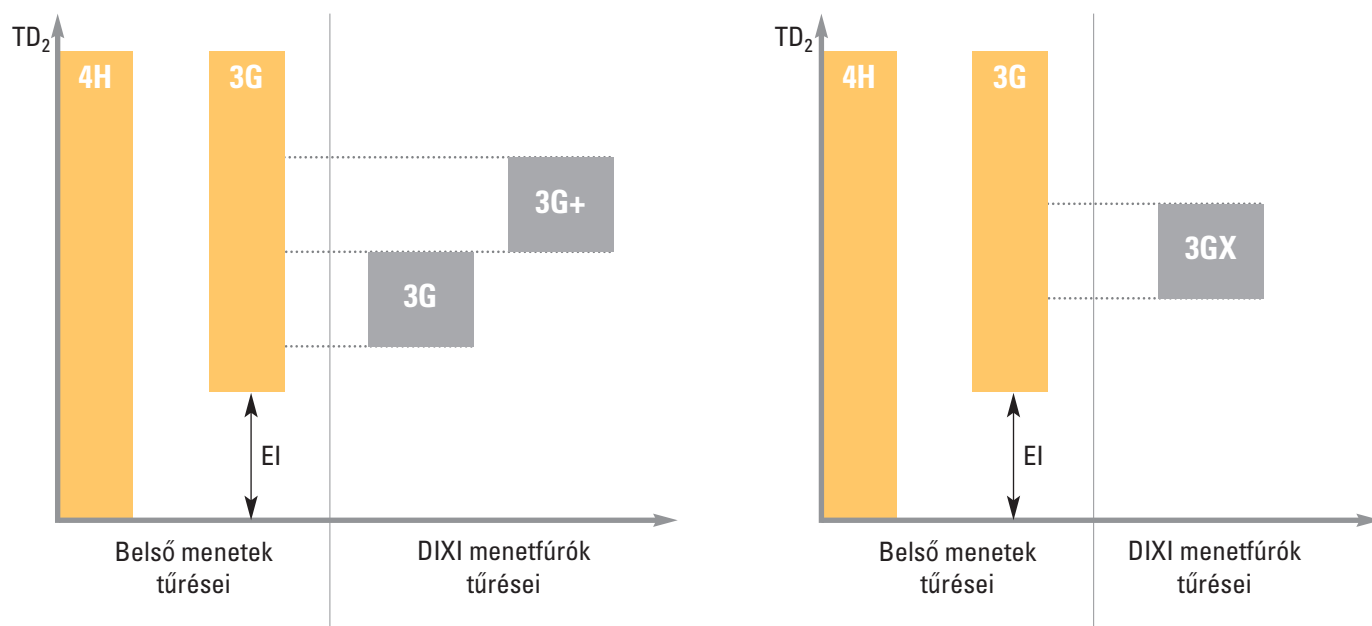
The **GO** plain gauge, when introduced by hand without using excessive force, shall pass through the workpiece thread.

Figure 4: NO GO plain gauge (DIXI 0419)

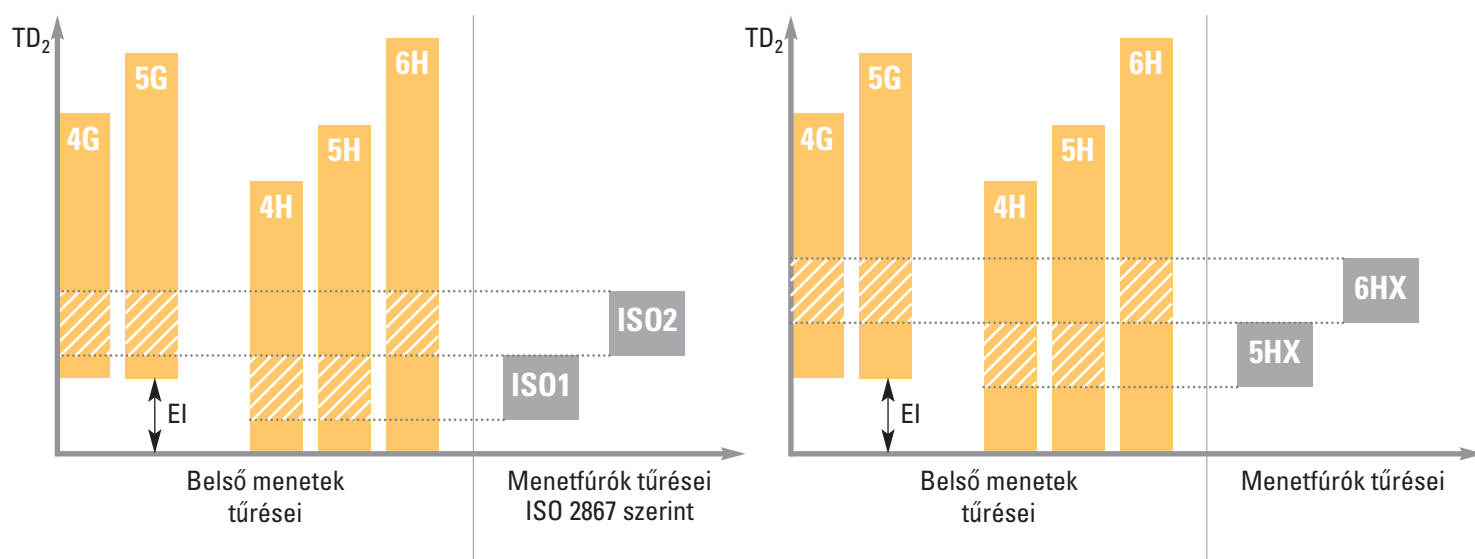
A **NO GO** plain gauge checks whether the actual minor diameter exceeds the specified maximum size.

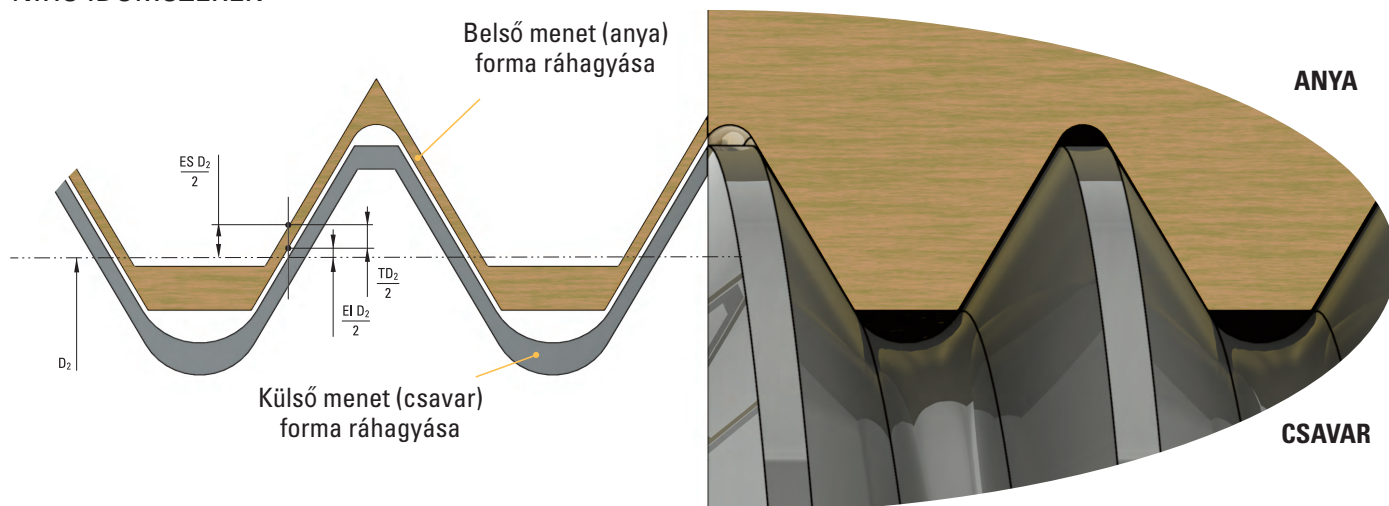
The **NO GO** plain gauge may enter into both ends of the workpiece thread but only in a zone which has a distance of not more than one pitch length from the start of the thread.

FOGÁSÁTMÉRŐK TŰRÉSI ZÓNÁI
"S" MINIATŰR MENETEKEN (ISO 1501 / NIHS 06-10 / DIN 14)

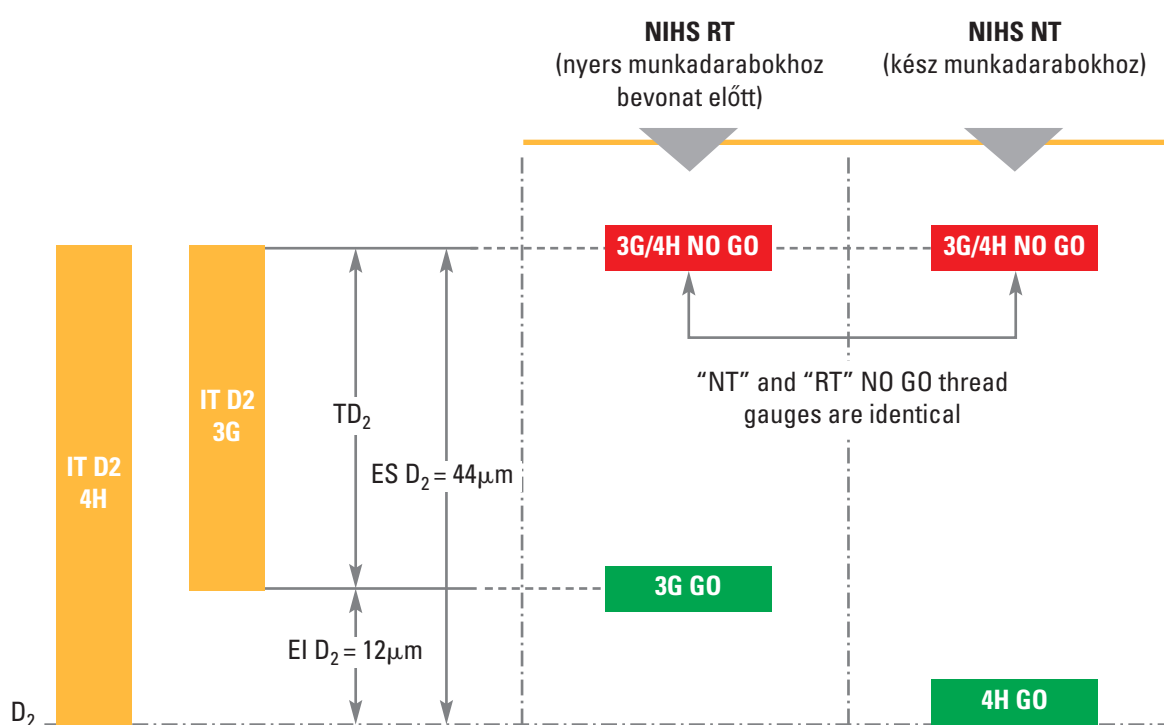


FOGÁSÁTMÉRŐK TŰRÉSI ZÓNÁI
METRIKUS BELSŐ MENETEKEN (ISO 965 / NIHS 06-06 / DIN 13)





D_2	Fogásátmérő
$EI D_2$ eltérés	D_2 fogásátmérő alsó eltérése.
$ES D_2$ eltérés	D_2 fogásátmérő felső eltérése.
TD_2 ráhagyás	Fogásátmérő (D_2) ráhagyás. $TD_2 = ES D_2 - EI D_2$.
NIHS NT ráhagyási kritérium	Az NT a Normál Tűrés rövidítése. A kész munkadarabok (bevonattal vagy anélkül) NIHS meneteinél használjuk. NIHS NT GO gauges are aimed to check NIHS 06-10 threads with 4H tolerance.
NIHS RT ráhagyási kritérium	Az RT a Redukált Tűrés rövidítése. A nyers munkadarabok (bevonat előtt) NIHS meneteinél használjuk. NIHS RT GO gauges are aimed to check NIHS 06-10 threads with 4H tolerance.
NEM MEGY menetidomszer	A NO GO (NEM MEGY) menetidomszerek megegyeznek (NT vagy RT ráhagyási kritérium). A nyers munkadarabok (gyártási fázis) vagy kész munkadarabok (bevonatost vagy anélküli) ellenőrzéséhez használjuk. NIHS NT/RT NO GO gauges are aimed to check NIHS 06-10 threads with 3G or 4H tolerances.



MEGY és NEM MEGY menetidomszer tűrések - példa 0,25 mm-es menetemelkedésre

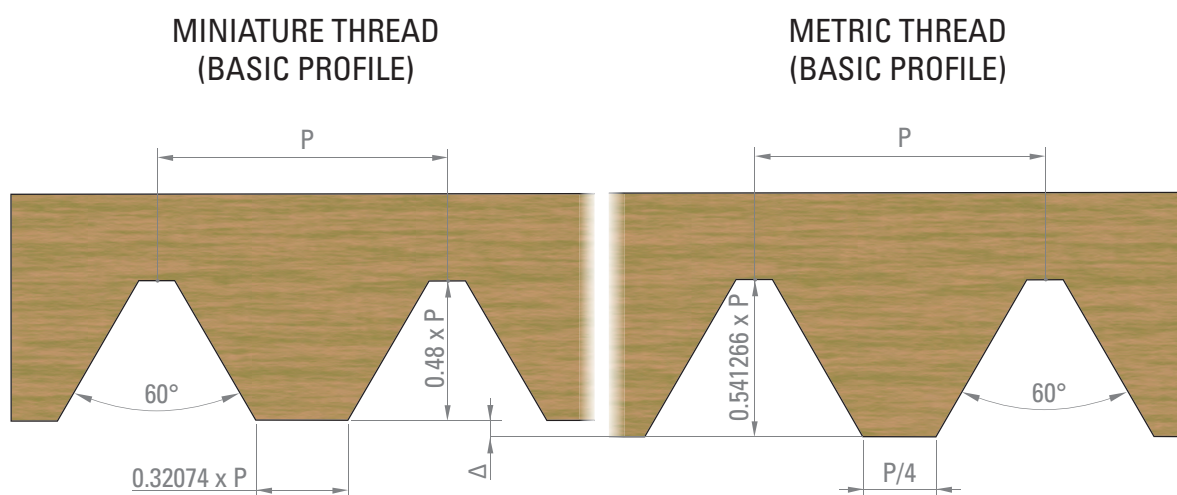


TECHNICAL ADVANTAGES OF CARBIDE GAUGES

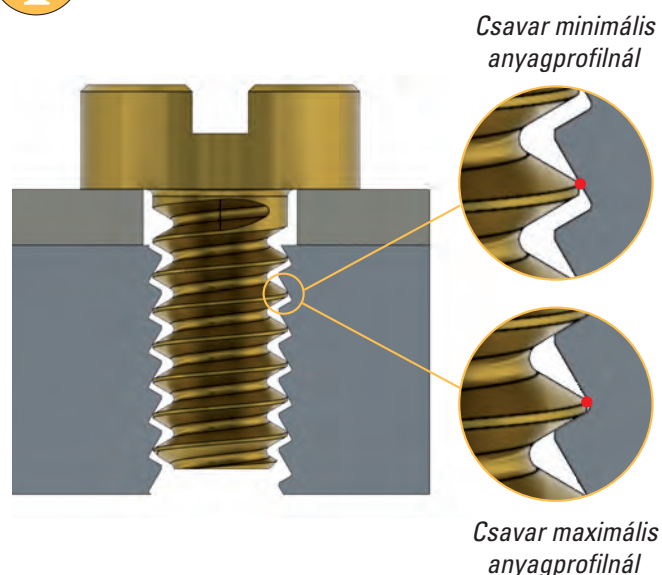
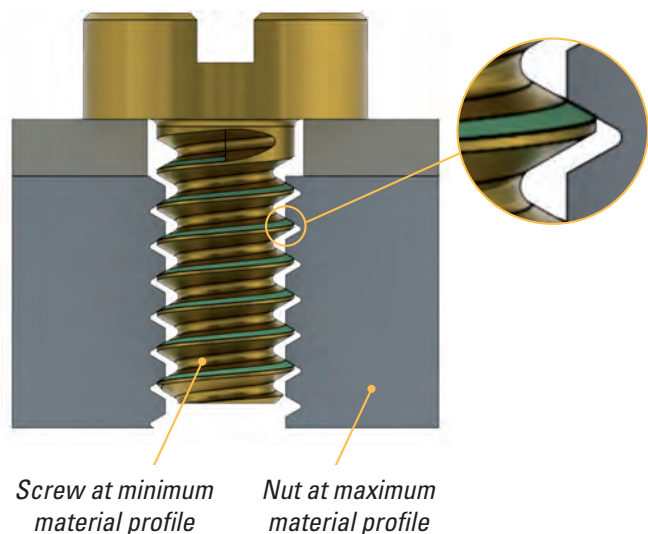
All the threads produced by DIXI Polytool are in carbide.

	ACÉL	CARBIDE	
Wear resistance	☹️	😊	A steel gauge gets worn quicker and thus can be wrong.
Shape accuracy	☹️	😊	Grinding process allows higher levels of precision.
Dimensional stability	☹️	😊	Insignificant influence of ambient temperature on carbide.
Oxydation resistance	☹️	😊	A carbide gauge doesn't get rusted.
Yield strength	☹️	😊	A carbide gauge doesn't bend, steel gauges can. Deformation generates wrong gauges.

"S" AND "M" THREADS



	Miniature thread				Metric thread ISO
Standard	ISO 1501	NIHS 06-10 (Switzerland)	ASM B1.10M (USA)	DIN 14 (Germany)	ISO 965
Thread symbol	"S"		"UNM"	"M"	"M"
Designation example	S 0.60 x 0.15		UNM 0.60 x 0.15	M 0.60 x 0.15	M 6.00 x 1.00
Nominal Ø range	0.30mm to 1.40mm			0.30mm to 0.90mm	1.00mm to 355mm
Pitch plate	0.08mm to 0.30mm			0.08mm to 0.225mm	0.20mm to 8.00mm



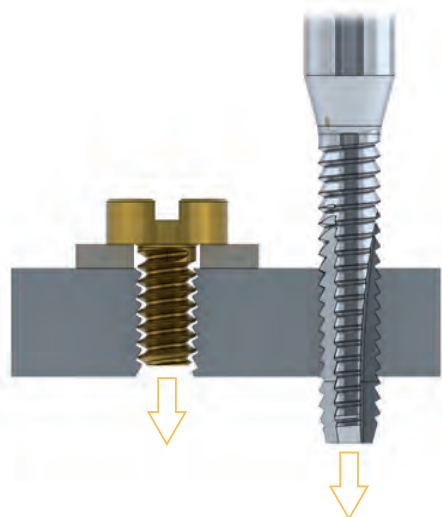
Csak az S1,00x0,25-ös kombinációnál lehet max. 0,05 mm szabad rész a csavar menetcsúcsa és az anya menetvölgye között. Ez a hézag mozgási lehetőséget ad, ami vibráció miatti kilazulást okozhat. Ezt a jelenséget elősegíti a csavar és anya oldalai közötti keskeny érintkezési felület. Néhány esetben ragasztóval megelőzhető a vibráció miatti kilazulás. Ez a megoldás nem megfelelő az olyan szerkezeteknél, ahol az esztétikum kulcsfontosságú (pl. óraipar).

Bármekkora is a csavar mérete (minimális vagy maximális anyagprofil), az érintkezési vonal garantáltan egyforma. Ennélfogva a gyártási tűrések nem befolyásolják az összetétel minőségét.

Az AF menetprofilnak köszönhetően többé nem szükséges ragasztót használni.

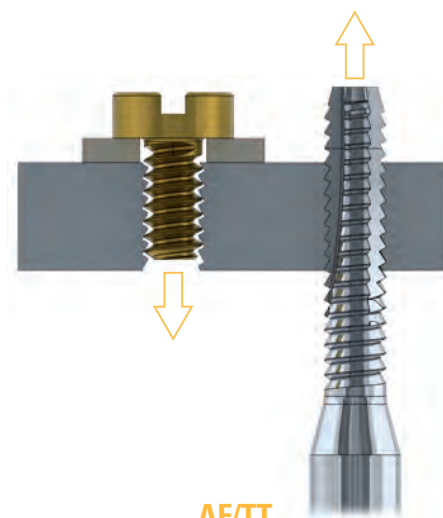
PROFIL IRÁNY - FORGÁCSOLÁSI IRÁNY

A 60°-os menettel ellentétben az AF menet asszimmetrikus profillal készül. A szerszám forgácsolási irányától függően a vágóprofil fordított.



AF/BT

A szerszám és a csavar egyező betekerési irányú.
Szerszámok készletről



AF/TT

A szerszám és a csavar ellentétes betekerési irányú.
Szerszámok kérésre

FÚRÁS ÁTMÉRŐ MENETFÚRÁS VAGY BELSŐ ÖRVÉNYLŐ MENETMARÁS ELŐTT



kisebb

NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14)

Névleges Ø Emelk.		Sárgaréz (3G5)			Acélok (3G6)		
		Kisebb Ø		Furat Ø	Minor Ø		Furat Ø
		min.	max.		min.	max.	
S 0.30	0.08	0.223	0.240	0.23	-	-	-
S 0.35	0.09	0.264	0.286	0.275	-	-	-
S 0.40	0.10	0.304	0.330	0.32	0.304	0.342	0.34
S 0.45	0.10	0.354	0.380	0.37	0.354	0.392	0.39
S 0.50	0.125	0.380	0.415	0.40	0.380	0.435	0.42
S 0.55	0.125	0.430	0.465	0.45	0.430	0.485	0.47
S 0.60	0.15	0.456	0.502	0.48	0.456	0.522	0.50
S 0.70	0.175	0.532	0.585	0.56	0.532	0.605	0.58
S 0.80	0.20	0.608	0.665	0.64	0.608	0.685	0.66
S 0.90	0.225	0.684	0.745	0.72	0.684	0.765	0.74
S 1.00	0.25	0.760	0.825	0.80	0.760	0.845	0.82
S 1.10	0.25	0.860	0.925	0.90	0.860	0.945	0.92
S 1.20	0.25	0.960	1.025	1.00	0.960	1.045	1.02
S 1.30	0.30	1.012	1.085	1.05	1.012	1.105	1.07
S 1.40	0.30	1.112	1.185	1.15	1.112	1.205	1.17

ISO 965 (DIN 13)

Névleges Ø	Emelkedés	Tűrések	Kisebb Ø		Furat Ø
			min.	max.	
M 0.8	0.20	-	0.608	0.685	0.65
M 0.9	0.225	-	0.684	0.765	0.70
M 1.0	0.25	5H	0.729	0.785	0.75
M 1.1	0.25	5H	0.829	0.885	0.85
M 1.2	0.25	5H	0.929	0.985	0.95
M 1.4	0.30	6H	1.075	1.142	1.10
M 1.6	0.35	6H	1.221	1.321	1.25
M 1.7	0.35	6H	1.321	1.421	1.35
M 1.8	0.35	6H	1.421	1.521	1.45
M 2.0	0.40	6H	1.567	1.679	1.60
M 2.2	0.45	6H	1.713	1.838	1.75
M 2.5	0.45	6H	2.013	2.138	2.05
M 3.0	0.50	6H	2.459	2.599	2.50
M 3.5	0.60	6H	2.850	3.010	2.90
M 4.0	0.70	6H	3.242	3.422	3.30
M 4.5	0.75	6H	3.688	3.878	3.70
M 5.0	0.80	6H	4.134	4.334	4.20
M 6.0	1.00	6H	4.917	5.153	5.00
M 7.0	1.00	6H	5.917	6.153	6.00
M 8.0	1.25	6H	6.647	6.912	6.80
M 9.0	1.25	6H	7.647	7.912	7.80
M 10.0	1.50	6H	8.376	8.676	8.50
M 11.0	1.50	6H	9.376	9.676	9.50
M 12.0	1.75	6H	10.106	10.441	10.20
M 14.0	2.00	6H	11.835	12.210	12.00
M 16.0	2.00	6H	13.835	14.210	14.00
M 18.0	2.50	6H	15.294	15.744	15.50
M 20.0	2.50	6H	17.294	17.744	17.50
M 22.0	2.50	6H	19.294	19.744	19.50
M 24.0	3.00	6H	20.752	21.252	21.00
M 27.0	3.00	6H	23.752	24.252	24.00

UNC (ANSI B1.1 / ISO 5854)

Névleges Ø	Emelkedés	Tűrések	Kisebb Ø		Furat Ø
			min.	max.	
N°1	64	2B	1.425	1.582	1.50
N°2	56	2B	1.695	1.871	1.80
N°3	48	2B	1.941	2.146	2.00
N°4	40	2B	2.157	2.385	2.25
N°5	40	2B	2.487	2.697	2.60
N°6	32	2B	2.645	2.895	2.75
N°8	32	2B	3.302	3.530	3.50
N°10	24	2B	3.683	3.962	3.80
N°12	24	2B	4.344	4.597	4.50
1/4"	20	2B	4.979	5.257	5.10
5/16"	18	2B	6.401	6.731	6.50
3/8"	16	2B	7.798	8.153	7.90
7/16"	14	2B	9.144	9.550	9.30
1/2"	13	2B	10.592	11.023	10.70
9/16"	12	2B	11.989	12.446	12.30
5/8"	11	2B	13.386	13.868	13.50
3/4"	10	2B	16.307	16.840	16.50

UNF (ANSI B1.1 / ISO 5854)

Névleges Ø	Emelkedés	Tűrések	Kisebb Ø		Furat Ø
			min.	max.	
N°1	72	2B	1.474	1.612	1.50
N°2	64	2B	1.756	1.912	1.80
N°3	56	2B	2.025	2.197	2.10
N°4	48	2B	2.271	2.458	2.35
N°5	44	2B	2.551	2.740	2.60
N°6	40	2B	2.820	3.022	2.90
N°8	36	2B	3.404	3.606	3.50
N°10	32	2B	3.963	4.165	4.05
N°12	28	2B	4.496	4.724	4.60
1/4"	28	2B	5.360	5.588	5.50
5/16"	24	2B	6.782	7.035	6.90
3/8"	24	2B	8.382	8.636	8.50
7/16"	20	2B	9.729	10.033	9.80
1/2"	20	2B	11.329	11.607	11.40
9/16"	18	2B	12.751	13.081	12.90
5/8"	18	2B	14.351	14.681	14.50
3/4"	16	2B	17.323	17.678	17.50
7/8"	14	2B	20.270	20.675	20.40

UN (ANSI B1.1 / ISO 5854)

Névleges Ø	Emelkedés	Tűrések	Kisebb Ø		Furat Ø
			min.	max.	
5/16"	28	2B	6.955	7.169	7.10
5/16"	20	2B	6.563	6.855	6.70
3/8"	28	2B	8.543	8.756	8.60
3/8"	20	2B	8.150	8.442	8.30
7/16"	32	2B	10.253	10.441	10.30
7/16"	16	2B	9.394	9.752	9.60
1/2"	32	2B	11.841	12.029	11.90
1/2"	16	2B	10.981	11.340	11.20
9/16"	32	2B	13.428	13.616	13.50
9/16"	28	2B	13.305	13.519	13.40
9/16"	20	2B	12.913	13.205	13.10
9/16"	16	2B	12.569	12.927	12.70
5/8"	32	2B	15.016	15.204	15.10
5/8"	28	2B	14.893	15.106	15.00
5/8"	20	2B	14.500	14.792	14.60
5/8"	16	2B	14.156	14.515	14.30
5/8"	12	2B	13.584	14.043	13.80
11/16"	32	2B	16.603	16.791	16.70
11/16"	28	2B	16.480	16.694	16.60
11/16"	20	2B	16.088	16.380	16.20
11/16"	16	2B	15.744	16.102	15.90
11/16"	12	2B	15.171	15.631	15.40
3/4"	32	2B	18.191	18.379	18.30
3/4"	28	2B	18.068	18.281	18.20
3/4"	12	2B	16.759	17.218	17.00
13/16"	32	2B	19.778	19.966	19.90
13/16"	28	2B	19.655	19.869	19.80
13/16"	16	2B	18.919	19.277	19.10
13/16"	12	2B	18.346	18.806	18.60
7/8"	32	2B	21.366	21.554	21.50
7/8"	28	2B	21.243	21.456	21.30
7/8"	16	2B	20.506	20.865	20.70
7/8"	12	2B	19.934	20.393	20.20
15/16"	32	2B	22.953	23.141	23.00
15/16"	28	2B	22.830	23.044	22.90
15/16"	16	2B	22.094	22.452	22.30
15/16"	12	2B	21.521	21.981	21.80
1"	32	2B	24.541	24.729	24.60
1"	28	2B	24.418	24.631	24.50
1"	16	2B	23.681	24.040	23.90
1 1/16"	28	2B	26.005	26.219	26.10
1 1/16"	20	2B	25.613	25.905	25.80
1 1/16"	18	2B	25.460	25.783	25.60
1 1/16"	16	2B	25.269	25.627	25.40
1 1/16"	12	2B	24.696	25.156	24.90





FÚRÁS ÁTMÉRŐ MENETFÚRÁS VAGY BELSŐ ÖRVÉNYLŐ MENETMARÁS ELŐTT

UNEF (ANSI B1.1 / ISO 5854)

Névleges Ø	Emelkedés	Türések	Kisebb Ø min.	Kisebb Ø max.	Furat Ø
N°12	32	2B	4.623	4.826	4.70
1/4"	32	2B	5.487	5.689	5.60
5/16"	32	2B	7.087	7.264	7.20
3/8"	32	2B	8.662	8.864	8.75
7/16"	28	2B	10.135	10.337	10.25
1/2"	28	2B	11.710	11.938	11.85
9/16"	24	2B	13.132	13.385	13.20
5/8"	24	2B	14.732	14.986	14.80
11/16"	24	2B	16.307	16.560	16.40
3/4"	20	2B	17.679	17.957	17.80

UNJF (ISO 3161)

Névleges Ø	Emelkedés	Türések	Kisebb Ø min.	Kisebb Ø max.	Furat Ø
N°10	32	3B	4.054	4.255	4.10
1/4"	28	3B	5.466	5.662	5.55
5/16"	24	3B	6.906	7.109	7.00
3/8"	24	3B	8.494	8.679	8.60
7/16"	20	3B	9.876	10.084	10.00
1/2"	20	3B	11.463	11.661	11.55

BSP (ISO 228)

Névleges Ø	Emelkedés	Kisebb Ø min.	Kisebb Ø max.	Furat Ø
G 1/16"	28	6.561	6.843	6.75
G 1/8"	28	8.566	8.848	8.75
G 1/4"	19	11.445	11.890	11.60
G 3/8"	19	14.950	15.395	15.20
G 1/2"	14	18.631	19.172	18.90
G 5/8"	14	20.587	21.128	20.90
G 3/4"	14	24.117	24.658	24.40
G 7/8"	14	27.877	28.418	28.20
hG 1"	11	30.291	30.931	30.70

A NÉVLEGES ÁTMÉRŐK ÉS MENETEMELKEDÉSEK KOMBINÁCIÓI AZ ANSI B1.1 / ISO 5854 SZABVÁNY SZERINT

Ø nom.		80	72	64	56	48	44	40	36	32	28	24	20	18	16	14	13	12	11	10	TPI
inch	mm	0.318	0.353	0.397	0.454	0.529	0.577	0.635	0.706	0.794	0.907	1.058	1.270	1.411	1.588	1.814	1.954	2.117	2.309	2.54	mm
N°0	1.524	UNF																			
N°1	1.854		UNF	UNC																	
N°2	2.184			UNF	UNC																
N°3	2.515				UNF	UNC															
N°4	2.845					UNF		UNC													
N°5	3.175						UNF	UNC													
N°6	3.505							UNF		UNC											
N°8	4.166								UNF	UNC											
N°10	4.826									UNF		UNC									
N°12	5.486									UNEF	UNF	UNC									
1/4"	6.350									UNEF	UNF		UNC								
5/16"	7.938									UNEF	UN	UNF	UN	UNC							
3/8"	9.525									UNEF	UN	UNF	UN		UNC						
7/16"	11.113									UN	UNEF	UNF			UN	UNC					
1/2"	12.700									UN	UNEF		UNF		UN		UNC				
9/16"	14.288									UN	UN	UNEF	UN	UNF	UN			UNC			
5/8"	15.875									UN	UN	UNEF	UN	UNF	UN			UN	UNC		
11/16"	17.463									UN	UN	UNEF	UN		UN			UN			
3/4"	19.050									UN	UN		UNEF		UNF			UN		UNC	
13/16"	20.638									UN	UN		UNEF		UN			UN			
7/8"	22.225									UN	UN		UNEF		UN	UNF		UN			
15/16"	23.813									UN	UN		UNEF		UN			UN			
1"	25.400									UN	UN		UNEF		UN			UNF			
1-1/16"	26.988										UN		UN	UN	UN			UN			



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

MUNKADARAB MEGMUNKÁLÁSA

Megmunkálendő anyag			KARBID Vc [m/min]		TiALN Vc [m/min]		CUTINOX Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	65	80	90	130		
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	100		
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			75	105	80	110
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	35	50	70	100		
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			55	80	60	85
K	Szersámacélok és öntöttvas	> 1500 N/mm ² (50 - 65 HRC)	80	100	90	110		
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	65	80	75	90		
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	60	75	70	85		
S	Speciális ötvözetek Inconel Nimonic Hastelloy				25	50	30	55
S	Titán / Titánötvözetek		50	90				
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		80	200				
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		70	150				
N	Arany / Ezüst (Ampco)		80	200				

MEGMUNKÁLÁS SVÁJCI-AUTOMATA ESZTERGAGÉPPEL - esztergált munkadarab

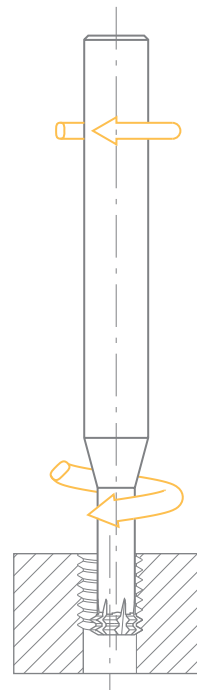
Megmunkálendő anyag		KARBID Vc [m/min]	fz [mm] fogás 0.20 - 0.25	fz [mm] fogás 0.30 - 0.35	fz [mm] fogás 0.40 - 0.50	fz [mm] fogás 0.70 - 1.00
P	Acélok	50 - 100	0.002 - 0.004	0.002 - 0.004	0.003 - 0.006	0.005 - 0.013
M	Rozsdamentes acélok	40 - 80	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.005	0.004 - 0.01
S	Titán / Titánötvözetek	50 - 90	0.002 - 0.003	0.002 - 0.004	0.002 - 0.005	0.004 - 0.01
N	Rézötvözetek	60 - 150	0.002 - 0.005	0.002 - 0.006	0.003 - 0.007	0.005 - 0.013

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás $f_z \text{ [mm]}$

$\emptyset D_1$ 0.20 - 0.60	$\emptyset D_1$ 0.60 - 1.20	$\emptyset D_1$ 1.20 - 2.00	$\emptyset D_1$ 2.00 - 3.00	$\emptyset D_1$ 3.00 - 5.00	$\emptyset D_1$ 5.00 - 8.00
0.001 - 0.006	0.004 - 0.016	0.010 - 0.026	0.017 - 0.04	0.03 - 0.06	0.04 - 0.10
0.001 - 0.006	0.004 - 0.015	0.009 - 0.024	0.015 - 0.04	0.02 - 0.06	0.04 - 0.09
0.001 - 0.005	0.003 - 0.013	0.008 - 0.022	0.014 - 0.03	0.02 - 0.05	0.03 - 0.08
0.001 - 0.005	0.003 - 0.013	0.008 - 0.022	0.014 - 0.03	0.02 - 0.05	0.03 - 0.08
0.001 - 0.004	0.003 - 0.011	0.007 - 0.018	0.011 - 0.03	0.02 - 0.04	0.03 - 0.06
0.002 - 0.011	0.007 - 0.026	0.017 - 0.044	0.028 - 0.07	0.04 - 0.10	0.07 - 0.16
0.002 - 0.008	0.005 - 0.020	0.013 - 0.033	0.021 - 0.05	0.03 - 0.08	0.05 - 0.12
0.002 - 0.008	0.005 - 0.020	0.013 - 0.033	0.021 - 0.05	0.03 - 0.08	0.05 - 0.12
0.001 - 0.003	0.002 - 0.007	0.004 - 0.011	0.007 - 0.02	0.01 - 0.03	0.02 - 0.04
0.001 - 0.007	0.004 - 0.017	0.011 - 0.028	0.018 - 0.04	0.03 - 0.07	0.04 - 0.10
0.002 - 0.011	0.007 - 0.026	0.017 - 0.044	0.028 - 0.07	0.04 - 0.10	0.07 - 0.16
0.001 - 0.007	0.004 - 0.017	0.011 - 0.028	0.018 - 0.04	0.03 - 0.07	0.04 - 0.10
0.002 - 0.008	0.005 - 0.020	0.013 - 0.033	0.021 - 0.05	0.03 - 0.08	0.05 - 0.12



Példa M2 x 0.40 titánban, DIXI 1730 $\emptyset D_1 = 1.55$

❶ Szerszám fordulat $n \text{ (min}^{-1}\text{)} = \frac{1000 \times V_c}{\pi \times \emptyset D_1}$

$$\frac{1000 \times 90}{(\pi \times 1.55)} \Rightarrow 19'000 \text{ min}^{-1}$$

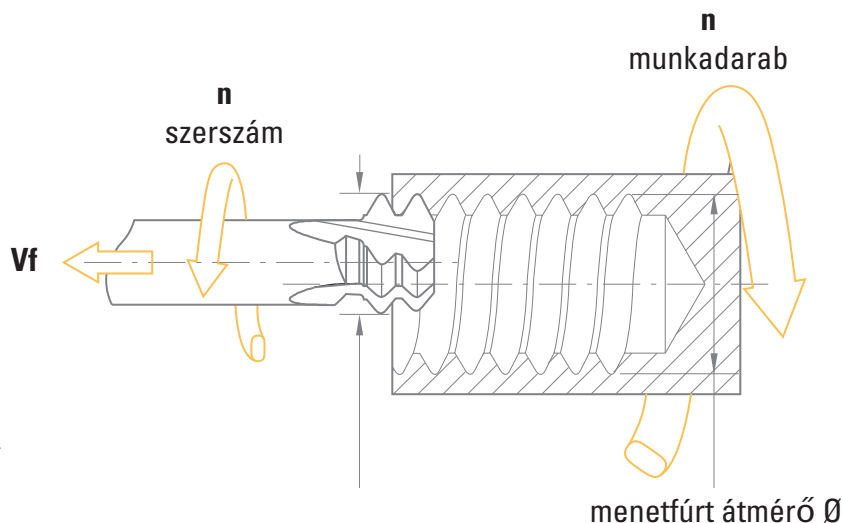
❷ Előtolás $V_f \text{ mm/min} = n \times f_z \times z$

$$19'000 \times 0.004 \times 3 = 223 \text{ mm/min}$$

❸ Darab fordulat $\text{min}^{-1} = \frac{V_f}{\text{menetfűrt átm } \emptyset \times \pi}$

$$\frac{223}{M2 \times \pi} \Rightarrow 36 \text{ min}^{-1}$$

ha szükséges átalakíthatjuk a fokot $n^\circ = \text{min}^{-1} \times 360^\circ \Rightarrow 36 \text{ min}^{-1} \times 360^\circ = 12960^\circ$



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag			KARBID Vc [m/min]		CUTINOX Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	100	150	120	180
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	90	130	110	150
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		100	180	120	200
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	40	70	50	80
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	50	80	60	110
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	35	60	45	75
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	100	200	150	250
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	100	140	120	160
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	110	80	140
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	20	45	30	60
S	Titán / Titánötvözetek		40	65	40	65
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		100	200	100	200
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	80	150	80	150
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	100	250	100	250
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	100	200	100	200
N	Grafit		100	200	100	200
N	Műanyag		100	250	100	250
N	Arany / Ezüst		100	200	100	200



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 10.00	
0.004 - 0.013	0.006 - 0.020	0.009 - 0.026	0.012 - 0.039	0.011 - 0.044	0.022 - 0.054	0.031 - 0.070	
0.003 - 0.012	0.005 - 0.018	0.008 - 0.023	0.011 - 0.035	0.010 - 0.040	0.019 - 0.049	0.028 - 0.063	
0.004 - 0.016	0.007 - 0.023	0.011 - 0.031	0.014 - 0.047	0.014 - 0.053	0.026 - 0.065	0.037 - 0.084	
0.003 - 0.010	0.005 - 0.016	0.007 - 0.021	0.010 - 0.031	0.009 - 0.035	0.017 - 0.043	0.024 - 0.056	
0.003 - 0.010	0.005 - 0.016	0.007 - 0.021	0.010 - 0.031	0.009 - 0.035	0.017 - 0.043	0.024 - 0.056	
0.003 - 0.009	0.004 - 0.014	0.006 - 0.018	0.008 - 0.027	0.008 - 0.031	0.015 - 0.038	0.021 - 0.049	
0.005 - 0.016	0.008 - 0.024	0.011 - 0.033	0.015 - 0.049	0.014 - 0.055	0.027 - 0.068	0.038 - 0.088	
0.004 - 0.013	0.006 - 0.020	0.009 - 0.026	0.012 - 0.039	0.011 - 0.044	0.022 - 0.054	0.031 - 0.070	
0.004 - 0.013	0.006 - 0.020	0.009 - 0.026	0.012 - 0.039	0.011 - 0.044	0.022 - 0.054	0.031 - 0.070	
0.002 - 0.007	0.003 - 0.010	0.005 - 0.013	0.006 - 0.020	0.006 - 0.022	0.011 - 0.027	0.015 - 0.035	
0.004 - 0.013	0.006 - 0.020	0.009 - 0.026	0.012 - 0.039	0.011 - 0.044	0.022 - 0.054	0.031 - 0.070	
0.005 - 0.020	0.009 - 0.029	0.014 - 0.039	0.018 - 0.059	0.017 - 0.066	0.032 - 0.081	0.046 - 0.105	
0.005 - 0.017	0.008 - 0.025	0.012 - 0.034	0.016 - 0.051	0.015 - 0.057	0.028 - 0.070	0.040 - 0.091	
0.007 - 0.026	0.012 - 0.018	0.018 - 0.052	0.024 - 0.078	0.023 - 0.088	0.043 - 0.108	0.061 - 0.140	
0.005 - 0.020	0.009 - 0.014	0.014 - 0.039	0.018 - 0.059	0.017 - 0.066	0.032 - 0.081	0.046 - 0.105	
0.005 - 0.018	0.008 - 0.013	0.013 - 0.036	0.017 - 0.055	0.016 - 0.062	0.030 - 0.076	0.043 - 0.098	
0.005 - 0.018	0.008 - 0.013	0.013 - 0.036	0.017 - 0.055	0.016 - 0.062	0.030 - 0.076	0.043 - 0.098	
0.005 - 0.020	0.009 - 0.029	0.014 - 0.039	0.018 - 0.059	0.017 - 0.066	0.032 - 0.081	0.046 - 0.105	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		DAC Vc [m/min]	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	200	
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	150	
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	250	
N	Alumínium öntvények Si > 8%	200	
N	Grafit	200	
N	Műanyag	250	
N	Arany / Ezüst	200	

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		CUTINOX Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok < 600 N/mm ²	150	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok 600 – 1500 N/mm ²	120	
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok	160	
P	Erősen ötvözött acélok 700 – 1500 N/mm ²	70	
M	Rozsdamentes acélok 400 – 700 N/mm ²	90	
M	DUPLEX rozsdamentes acélok > 800 N/mm ²	60	
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak < 250 HB	200	
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak > 250 HB	130	
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények	110	
S	Speciális ötvözetek Inconel Nimonic Hastelloy	50	
S	Titán / Titánötvözetek	60	

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Előtolás

V_f [mm/min]

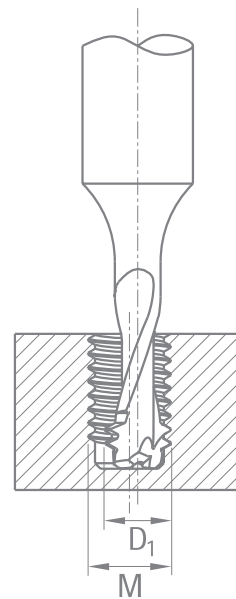
M5	M6	M8	M10	M12
1020	1275	1360	1360	1120
800	1000	1100	1100	990
1200	1500	1600	1600	1440
800	1000	1100	1100	990
800	1000	1100	1100	990
1200	1500	1600	1600	1440
800	1000	1100	1100	990

$$V_f \text{ előtolás} = V_f \times \left(1 - \frac{D_1}{M}\right)$$

Előtolás

V_f [mm/min]

M5	M6	M8	M10	M12
800	600	500	500	450
600	500	350	350	300
1200	1000	800	800	700
450	400	250	250	200
500	450	350	350	280
400	300	200	200	150
1000	800	500	500	460
600	500	350	350	300
550	450	300	300	250
250	200	150	150	100
300	250	200	200	150



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID		TiALN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²			70	90
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100	90	110
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²			40	55
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	40	60	70	90
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²			40	55
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110
S	Titán / Titánötvözetek		30	45	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160	200	220
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		120	140	170	190
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	340
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230
N	Műanyag		240	260	300	340
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.90 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 2.50	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 16.00
		0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
		0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
			0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
	0.006 - 0.014	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.03	0.016 - 0.04	0.024 - 0.06	0.03 - 0.07	0.04 - 0.08	0.05 - 0.11
		0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.003 - 0.008	0.005 - 0.010	0.006 - 0.01	0.008 - 0.01	0.009 - 0.02	0.012 - 0.03	0.018 - 0.04	0.02 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.08
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16
0.006 - 0.023	0.011 - 0.030	0.014 - 0.04	0.018 - 0.04	0.021 - 0.06	0.028 - 0.09	0.042 - 0.12	0.06 - 0.15	0.07 - 0.18	0.08 - 0.24
0.005 - 0.015	0.008 - 0.020	0.010 - 0.03	0.013 - 0.03	0.015 - 0.04	0.020 - 0.06	0.030 - 0.08	0.04 - 0.10	0.05 - 0.12	0.06 - 0.16



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

			KARBID		TiALN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	70	100	90	110
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	40	60	70	90
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		70	100	90	110
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	40	60	70	90
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	30	45	40	55
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	40	60	70	90
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	70	100	90	110
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	40	70	70	90
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		70	100	90	110
S	Titán / Titánötvözetek		30	45	40	60
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		140	160	200	220
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe)		120	140	170	190
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	180	260	230	270
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	140	160	210	230
N	Műanyag		240	260	300	340
N	Arany / Ezüst		140	160	200	220

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.90 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 2.50	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 6.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 12.00 - 16.00
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.005 - 0.012	0.009 - 0.016	0.012 - 0.02	0.015 - 0.02	0.018 - 0.03	0.024 - 0.05	0.036 - 0.06	0.05 - 0.08	0.06 - 0.10	0.07 - 0.13
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.004 - 0.009	0.006 - 0.012	0.008 - 0.02	0.010 - 0.02	0.012 - 0.02	0.016 - 0.04	0.024 - 0.05	0.03 - 0.06	0.04 - 0.07	0.05 - 0.10
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19
0.007 - 0.027	0.012 - 0.036	0.016 - 0.05	0.020 - 0.05	0.024 - 0.07	0.032 - 0.11	0.048 - 0.14	0.06 - 0.18	0.08 - 0.22	0.10 - 0.29
0.006 - 0.018	0.011 - 0.024	0.014 - 0.03	0.018 - 0.03	0.021 - 0.05	0.028 - 0.07	0.042 - 0.10	0.06 - 0.12	0.07 - 0.14	0.08 - 0.19



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag

			KARBID		CUTINOX	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]	
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	80	140	100	200
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		100	250	150	350
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	100	250	150	350
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	100	200	150	350
N	Alumínium öntvények	Si > 8%			150	350



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

FÚRÁS

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fogankénti előtolás (f)

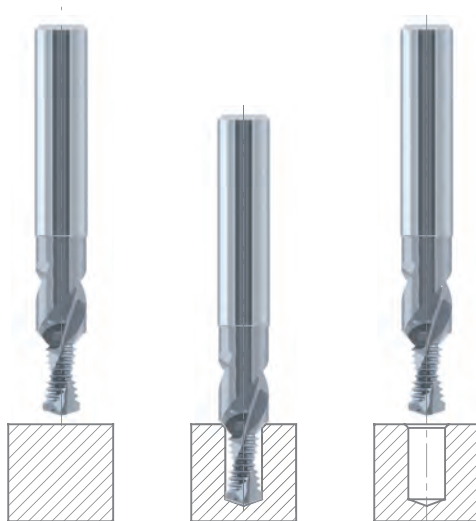
Ø D ₁ 3.00 - 700	Ø D ₁ 7.00 - 14.00
0.08 - 0.24	0.18 - 0.40
0.08 - 0.18	0.14 - 0.30
0.14 - 0.28	0.18 - 0.40
0.14 - 0.28	0.18 - 0.40
0.14 - 0.28	0.18 - 0.40

MENET

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás (f_z)

Ø D ₁ 3.00 - 700	Ø D ₁ 7.00 - 14.00
0.03 - 0.07	0.05 - 0.12
0.04 - 0.07	0.06 - 0.15
0.04 - 0.07	0.05 - 0.15
0.03 - 0.07	0.06 - 0.15
0.03 - 0.07	0.06 - 0.15



1

2

3



4



5



6



7



8



ALÉSAGE

REIBEN

REAMING

ALESATURA

FURAT

ESCARIADO

KIESZTERGÁLÓK ÉS DÖRZSÁRAK ÁTTEKINTÉSE 336



DÖRZSÁRAK 340



KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK 355



DÖRZSÁRAK KÉRÉSRE 359



FÚRÓ ÉS SAROKLETÖR SZERSZÁMOK 363



KIESZTERGÁLÓK 365

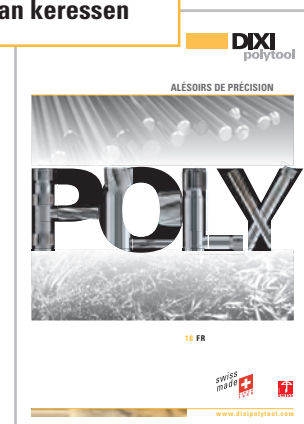


FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 369



RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ 374

Bármely más dörzsártípust a POLYTOOL katalógusban keressen



KIESZTERGÁLÓK ÉS DÖRZSÁRAK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

DÖRZSÁRAK

	Z	Oldal		KARBID	TiAIN	CERMET	Lyuk tolerancia
POLY 4001 Ø 0.40 - 12.02  központi lyukkal > Ø 2.98	3 - 6	340	  	✓			IT 7
POLY 4005 Ø 2.97 - 6.50  központi lyukkal > Ø 2.98	4 - 6	347	  	✓			IT 7
POLY 4007 Ø 0.37 - 12.02 	3 - 6	348	 	✓			IT 7

DÖRZSÁRAK BETÉTEKKEL KARBIDE ÉS CERMET

Használjon CERMET anyagokat p. 372

POLY 4361 Ø 6.00 - 24.00 	4 - 6	355	  	✓	✓	✓	IT 5 IT 6 IT 7
POLY 4371 Ø 6.00 - 24.00 	4 - 6	357	  	✓	✓	✓	IT 5 IT 6 IT 7

DÖRZSÁRAK KÉRÉSRE - KARBIDE ÉS CERMET

SZILÁRD DÖRZSÁRAK

Használjon CERMET anyagokat p. 372

POLY 4261 Ø 5.80 - 120.00 	4 - 6	359	  				IT 7
POLY 4271 Ø 5.80 - 120.00 	4 - 6	360	  				IT 7
POLY 4264 Ø 5.80 - 120.00 	4 - 6	359	 				IT 7
POLY 4274 Ø 5.80 - 120.00 	4 - 6	360	 				IT 7

KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK

POLY 4361 Ø 5.80 - 55.00 	4 - 6	361	  				IT 5 IT 6 IT 7
POLY 4371 Ø 5.80 - 55.00 	4 - 6	362	  				IT 5 IT 6 IT 7

○ jó ⊗ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
⊗	⊗	○	○		⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	⊗	○	○		⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗
⊗	⊗	○	○		⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗

⊗	⊗	○	○		⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		
⊗	⊗	○	○		⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		

⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		
⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		
⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		
⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		

⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		
⊗	⊗	○	○	⊗	⊗	○	⊗	⊗	⊗	⊗		



KIESZTERGÁLÓK ÉS DÖRZSÁRAK ÁTTEKINTÉSE

✓ = raktári cikkek

KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK

POLY 4364
Ø 5.80 - 55.00



Z

Oldal

☐ KARBID

☒ TiAIN

☐ CERMET

Lyuk
tolerancia

4 - 6

361



IT 5
IT 6
IT 7

POLY 4374
Ø 5.80 - 55.00



4 - 6

362



IT 5
IT 6
IT 7

FÚRÓ ÉS SAROKLETÖRŐ SZERSZÁMOK

DIXI 2577
Ø 0.26 - 0.86



-

363



✓

DIXI 2567
Ø 0.20 - 1.00



-

364



✓

KIESZTERGÁLÓK

DIXI 2578
Ø 0.30 - 1.00



-

365



✓

DIXI 2579
Ø 0.60 - 3.00



-

366



✓

DIXI 2580
Ø 0.50 - 20.00



-

367



✓

DIXI 2581
Ø 0.50 - 18.00



-

368



✓

FURATKÉSZÍTŐ SZERSZÁMTARTÓK

DIXI 2764



-

365

○ jó ⊙ kiváló

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC	Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu	Grafit	M anyag
-------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------	------------------------	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----	--------	---------

⊙	⊙	○	○	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		
⊙	⊙	○	○	⊙	⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		

⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙

⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙
⊙	⊙	○	○		⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙

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



POLY 4001 - 4001-TC

DÖRZSÁRAK EGYENES ASSZIMETRIKUS ÉLELRENDEZÉS



P. 370



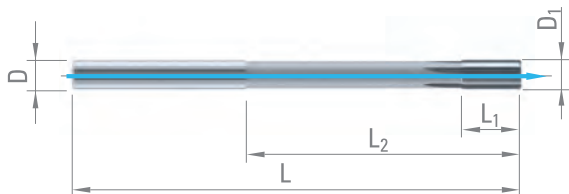
> Ø 2.98



Ref. A



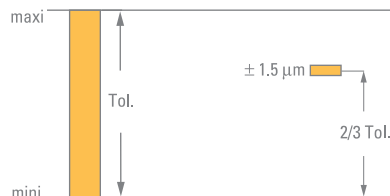
Ref. B



D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
0.40	(0.407)	3	5	3	38	3	B	959801
0.41	(0.417)	3	5	3	38	3	B	964623
0.42	(0.427)	3	5	3	38	3	B	959802
0.43	(0.437)	3	5	3	38	3	B	978100
0.44	(0.447)	3	5	3	38	3	B	959803
0.45	(0.457)	3	5	3	38	3	B	954360
0.46	(0.467)	3	5	3	38	3	B	959804
0.47	(0.477)	3	5	3	38	3	B	963057
0.48	(0.487)	3	5	3	38	3	B	959805
0.49	(0.497)	3	5	3	38	3	B	954359
0.50	(0.507)	3	5	3	38	3	B	959662
0.51	(0.517)	4	6	3	38	3	B	200007
0.52	(0.527)	4	6	3	38	3	B	200000
0.53	(0.537)	4	6	3	38	3	B	200004
0.54	(0.547)	4	6	3	38	3	B	200005
0.55	(0.557)	4	6	3	38	3	B	200001
0.56	(0.567)	4	6	3	38	3	B	966312
0.57	(0.577)	4	6	3	38	3	B	326970
0.58	(0.587)	4	6	3	38	3	B	200003
0.59	(0.597)	4	6	3	38	3	B	200006
0.60	(0.607)	4	6	3	38	3	B	200002
0.61	(0.617)	4	7	3	38	3	B	964889
0.62	(0.627)	4	7	3	38	3	B	200010
0.63	(0.637)	4	7	3	38	3	B	965815
0.64	(0.647)	4	7	3	38	3	B	200015
0.65	(0.657)	4	7	3	38	3	B	200008
0.66	(0.667)	4	7	3	38	3	B	200012
0.67	(0.677)	4	7	3	38	3	B	200013
0.68	(0.687)	4	7	3	38	3	B	200011
0.69	(0.697)	4	7	3	38	3	B	200014
0.70	(0.707)	4	7	3	38	3	B	200009
0.71	(0.717)	4	8	3	38	3	B	955902
0.72	(0.727)	4	8	3	38	3	B	200018
0.73	(0.737)	4	8	3	38	3	B	959571
0.74	(0.747)	4	8	3	38	3	B	200022
0.75	(0.757)	4	8	3	38	3	B	200016
0.76	(0.767)	4	8	3	38	3	B	961872
0.77	(0.777)	4	8	3	38	3	B	200020
0.78	(0.787)	4	8	3	38	3	B	200019
0.79	(0.797)	4	8	3	38	3	B	200021
0.80	(0.807)	4	8	3	38	3	B	200017

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
0.81	(0.817)	5	9	3	38	3	B	964624
0.82	(0.827)	5	9	3	38	3	B	200025
0.83	(0.837)	5	9	3	38	3	B	200029
0.84	(0.847)	5	9	3	38	3	B	200028
0.85	(0.857)	5	9	3	38	3	B	200023
0.86	(0.867)	5	9	3	38	3	B	200030
0.87	(0.877)	5	9	3	38	3	B	200031
0.88	(0.887)	5	9	3	38	3	B	200026
0.89	(0.897)	5	9	3	38	3	B	200027
0.90	(0.907)	5	9	3	38	3	B	200024
0.91	(0.917)	5	10	3	38	3	B	200039
0.92	(0.927)	5	10	3	38	3	B	200035
0.93	(0.937)	5	10	3	38	3	B	960023
0.94	(0.947)	5	10	3	38	3	B	963188
0.95	(0.957)	5	10	3	38	3	B	200034
0.96	(0.967)	5	10	3	38	3	B	200036
0.97	(0.977)	5	10	3	38	3	B	200037
0.98	(0.987)	5	10	3	38	3	B	200032
0.99	(0.997)	5	10	3	38	3	B	200033
1.00	(1.007)	5	10	3	38	3	B	200038
1.01	(1.017)	5	11	3	38	3	B	959800
1.02	(1.027)	5	11	3	38	3	B	200040
1.03	(1.037)	5	11	3	38	3	B	966908
1.04	(1.047)	5	11	3	38	3	B	962626
1.05	(1.057)	5	11	3	38	3	B	200041
1.06	(1.067)	5	11	3	38	3	B	966799
1.07	(1.077)	5	11	3	38	3	B	968047
1.08	(1.087)	5	11	3	38	3	B	200042
1.09	(1.097)	5	12	3	38	3	B	955685
1.10	(1.107)	5	12	3	38	3	B	200045
1.11	(1.117)	5	12	3	38	3	B	951529
1.12	(1.127)	5	12	3	38	3	B	951598
1.13	(1.137)	5	12	3	38	3	B	968503
1.14	(1.147)	5	12	3	38	3	B	968504
1.15	(1.157)	5	12	3	38	3	B	200043
1.16	(1.167)	5	12	3	38	3	B	967147
1.17	(1.177)	5	12	3	38	3	B	956647
1.18	(1.187)	5	12	3	38	3	B	67307
1.19	(1.197)	5	12	3	38	3	B	960753
1.20	(1.207)	5	12	3	38	3	B	200044
1.21	(1.217)	6	13	3	38	3	B	67308

Minden átmér ± 2µm tűréssel expressz szolgáltatásunkban





P. 370



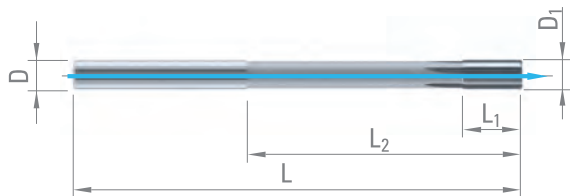
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
1.22	(1.227)	6	13	3	38	3	B	968605
1.23	(1.237)	6	13	3	38	3	B	968606
1.24	(1.247)	6	13	3	38	3	B	968607
1.25	(1.257)	6	13	3	38	3	B	200046
1.26	(1.267)	6	13	3	38	3	B	968608
1.27	(1.277)	6	13	3	38	3	B	964024
1.28	(1.287)	6	13	3	38	3	B	200048
1.29	(1.297)	6	13	3	38	3	B	950915
1.30	(1.307)	6	13	3	38	3	B	200047
1.31	(1.317)	6	13	3	38	3	B	959472
1.32	(1.327)	6	13	3	38	3	B	961369
1.33	(1.337)	6	13	3	38	3	B	961963
1.34	(1.347)	6	13	3	38	3	B	326971
1.35	(1.357)	6	13	3	38	3	B	200049
1.36	(1.367)	6	13	3	38	3	B	968242
1.37	(1.377)	6	13	3	38	3	B	960591
1.38	(1.387)	6	13	3	38	3	B	966541
1.39	(1.397)	6	13	3	38	3	B	960202
1.40	(1.407)	6	13	3	38	3	B	200050
1.41	(1.417)	7	15	3	38	3	B	957425
1.42	(1.427)	7	15	3	38	3	B	955757
1.43	(1.437)	7	15	3	38	3	B	955746
1.44	(1.447)	7	15	3	38	3	B	961345
1.45	(1.457)	7	15	3	38	3	B	200053
1.46	(1.467)	7	15	3	38	3	B	66791
1.47	(1.477)	7	15	3	38	3	B	961456
1.48	(1.487)	7	15	3	38	3	B	200051
1.49	(1.497)	7	15	3	38	3	B	200052
1.50	(1.507)	7	15	3	38	3	B	200054
1.51	(1.517)	7	15	3	50	3	B	200104
1.52	(1.527)	7	15	3	50	3	B	200105
1.53	(1.537)	7	15	3	50	3	B	960836
1.54	(1.547)	7	15	3	50	3	B	63795
1.55	(1.557)	7	15	3	50	3	B	200125
1.56	(1.567)	7	15	3	50	3	B	973910
1.57	(1.577)	7	15	3	50	3	B	963006
1.58	(1.587)	7	15	3	50	3	B	961472
1.59	(1.597)	7	15	3	50	3	B	959620
1.60	(1.607)	7	15	3	50	3	B	200111
1.61	(1.617)	7	16	3	50	3	B	59391
1.62	(1.627)	7	16	3	50	3	B	955366
1.63	(1.637)	7	16	3	50	3	B	326972
1.64	(1.647)	7	16	3	50	3	B	326973
1.65	(1.657)	7	16	3	50	3	B	200124
1.66	(1.667)	7	16	3	50	3	B	991141
1.67	(1.677)	7	16	3	50	3	B	965451
1.68	(1.687)	7	16	3	50	3	B	326974

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
1.69	(1.697)	7	16	3	50	3	B	952172
1.70	(1.707)	7	16	3	50	3	B	200126
1.71	(1.717)	7	17	3	50	3	B	66359
1.72	(1.727)	7	17	3	50	3	B	959573
1.73	(1.737)	7	17	3	50	3	B	326975
1.74	(1.747)	7	17	3	50	3	B	968498
1.75	(1.757)	7	17	3	50	3	B	200127
1.76	(1.767)	7	17	3	50	3	B	974605
1.77	(1.777)	7	17	3	50	3	B	961458
1.78	(1.787)	7	17	3	50	3	B	63459
1.79	(1.797)	7	17	3	50	3	B	200146
1.80	(1.807)	7	17	3	50	3	B	200112
1.81	(1.817)	8	17	3	50	3	B	962183
1.82	(1.827)	8	17	3	50	3	B	960953
1.83	(1.837)	8	17	3	50	3	B	951867
1.84	(1.847)	8	17	3	50	3	B	326976
1.85	(1.857)	8	17	3	50	3	B	200113
1.86	(1.867)	8	17	3	50	3	B	964274
1.87	(1.877)	8	17	3	50	3	B	326977
1.88	(1.887)	8	17	3	50	3	B	954731
1.89	(1.897)	8	17	3	50	3	B	200137
1.90	(1.907)	8	17	3	50	3	B	200114
1.91	(1.917)	8	18	3	50	3	B	982028
1.92	(1.927)	8	18	3	50	3	B	326978
1.93	(1.937)	8	18	3	50	3	B	326979
1.94	(1.947)	8	18	3	50	3	B	67301
1.95	(1.957)	8	18	3	50	3	B	200115
1.96	(1.967)	8	18	3	50	3	B	200145
1.97	(1.977)	8	18	3	50	3	B	200106
1.98	(1.987)	8	18	3	50	3	B	200107
1.99	(1.997)	8	18	3	50	3	B	200108
2.00	(2.007)	8	18	3	50	3	B	200102
2.01	(2.017)	8	18	3	50	3	B	200109
2.02	(2.027)	8	18	3	50	3	B	200110
2.03	(2.037)	8	18	3	50	3	B	63271
2.04	(2.047)	8	18	3	50	3	B	200147
2.05	(2.057)	8	18	3	50	3	B	200121
2.06	(2.067)	8	18	3	50	3	B	954744
2.07	(2.077)	8	18	3	50	3	B	63796
2.08	(2.087)	8	18	3	50	3	B	57717
2.09	(2.097)	8	18	3	50	3	B	957058
2.10	(2.107)	8	18	3	50	3	B	200144
2.11	(2.117)	8	18	3	50	3	B	952428
2.12	(2.127)	8	18	3	50	3	B	952429
2.13	(2.137)	8	18	3	50	3	B	967590
2.14	(2.147)	8	18	3	50	3	B	968815
2.15	(2.157)	8	18	3	50	3	B	200120

Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				





P. 370



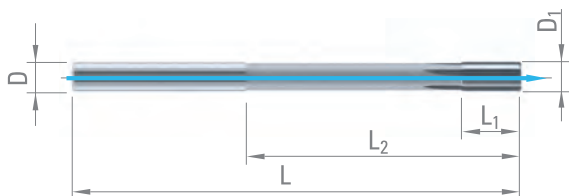
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
2.16	(2.167)	8	18	3	50	3	B	968156
2.17	(2.177)	8	18	3	50	3	B	959096
2.18	(2.187)	8	18	3	50	3	B	968449
2.19	(2.197)	8	18	3	50	3	B	952213
2.20	(2.207)	8	18	3	50	3	B	200139
2.21	(2.217)	8	18	3	50	3	B	968816
2.22	(2.227)	8	18	3	50	3	B	953362
2.23	(2.237)	8	18	3	50	3	B	326980
2.24	(2.247)	8	18	3	50	3	B	326981
2.25	(2.257)	8	18	3	50	3	B	200119
2.26	(2.267)	8	18	3	50	3	B	326982
2.27	(2.277)	8	18	3	50	3	B	956015
2.28	(2.287)	8	18	3	50	3	B	326983
2.29	(2.297)	8	18	3	50	3	B	985826
2.30	(2.307)	8	18	3	50	3	B	200131
2.31	(2.317)	10	20	3	50	3	B	951944
2.32	(2.327)	10	20	3	50	3	B	200135
2.33	(2.337)	10	20	3	50	3	B	957326
2.34	(2.347)	10	20	3	50	3	B	956298
2.35	(2.357)	10	20	3	50	3	B	200130
2.36	(2.367)	10	20	3	50	3	B	955027
2.37	(2.377)	10	20	3	50	3	B	958068
2.38	(2.387)	10	20	3	50	3	B	962361
2.39	(2.397)	10	20	3	50	3	B	965907
2.40	(2.407)	10	20	3	50	3	B	200129
2.41	(2.417)	10	20	3	50	3	B	950038
2.42	(2.427)	10	20	3	50	3	B	950039
2.43	(2.437)	10	20	3	50	3	B	955020
2.44	(2.447)	10	20	3	50	3	B	962239
2.45	(2.457)	10	20	3	50	3	B	200128
2.46	(2.467)	10	20	3	50	3	B	326984
2.47	(2.477)	10	20	3	50	3	B	959535
2.48	(2.487)	10	20	3	50	3	B	200140
2.49	(2.497)	10	20	3	50	3	B	200141
2.50	(2.507)	10	20	3	50	3	B	200103
2.51	(2.517)	10	20	3	61	4	B	200142
2.52	(2.527)	10	20	3	61	4	B	200143
2.53	(2.537)	10	20	3	61	4	B	954733
2.54	(2.547)	10	20	3	61	4	B	955042
2.55	(2.557)	10	20	3	61	4	B	200118
2.56	(2.567)	10	20	3	61	4	B	326985
2.57	(2.577)	10	20	3	61	4	B	326986
2.58	(2.587)	10	20	3	61	4	B	958772
2.59	(2.597)	10	20	3	61	4	B	971141
2.60	(2.607)	10	20	3	61	4	B	200117
2.61	(2.617)	10	25	3	61	4	B	970909
2.62	(2.627)	10	25	3	61	4	B	952158

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
2.63	(2.637)	10	25	3	61	4	B	326987
2.64	(2.647)	10	25	3	61	4	B	962551
2.65	(2.657)	10	25	3	61	4	B	200116
2.66	(2.667)	10	25	3	61	4	B	954075
2.67	(2.677)	10	25	3	61	4	B	200136
2.68	(2.687)	10	25	3	61	4	B	954450
2.69	(2.697)	10	25	3	61	4	B	991586
2.70	(2.707)	10	25	3	61	4	B	200123
2.71	(2.717)	10	25	3	61	4	B	954783
2.72	(2.727)	10	25	3	61	4	B	326988
2.73	(2.737)	10	25	3	61	4	B	326989
2.74	(2.747)	10	25	3	61	4	B	969786
2.75	(2.757)	10	25	3	61	4	B	200122
2.76	(2.767)	10	25	3	61	4	B	326990
2.77	(2.777)	10	25	3	61	4	B	326991
2.78	(2.787)	10	25	3	61	4	B	954734
2.79	(2.797)	10	25	3	61	4	B	965219
2.80	(2.807)	10	25	3	61	4	B	200138
2.81	(2.817)	10	25	3	61	4	B	953881
2.82	(2.827)	10	25	3	61	4	B	960888
2.83	(2.837)	10	25	3	61	4	B	326992
2.84	(2.847)	10	25	3	61	4	B	326993
2.85	(2.857)	10	25	3	61	4	B	200132
2.86	(2.867)	10	25	3	61	4	B	326994
2.87	(2.877)	10	25	3	61	4	B	326995
2.88	(2.887)	10	25	3	61	4	B	326996
2.89	(2.897)	10	25	3	61	4	B	953937
2.90	(2.907)	10	25	3	61	4	B	200133
2.91	(2.917)	10	25	3	61	4	B	964090
2.92	(2.927)	10	25	3	61	4	B	66683
2.93	(2.937)	10	25	3	61	4	B	326997
2.94	(2.947)	10	25	3	61	4	B	326998
2.95	(2.957)	10	25	3	61	4	B	200134
2.96	(2.967)	10	25	3	61	4	B	961012
2.97	(2.977)	10	25	3	61	4	B	959664
2.98	(2.987)	10	25	3	70	6	B	321202
2.99	(2.997)	10	25	3	70	6	B	321203
3.00	(3.007)	10	25	3	70	6	B	321204
3.01	(3.018)	10	25	3	70	6	B	321205
3.02	(3.028)	10	25	3	70	6	B	321206
3.03	(3.038)	10	25	3	70	6	B	321207
3.04	(3.048)	10	25	3	70	6	B	321208
3.05	(3.058)	10	25	3	70	6	B	321209
3.06	(3.068)	10	25	3	70	6	B	321210
3.07	(3.078)	10	25	3	70	6	B	321211
3.08	(3.088)	10	25	3	70	6	B	321212
3.09	(3.098)	10	25	3	70	6	B	321213





P. 370



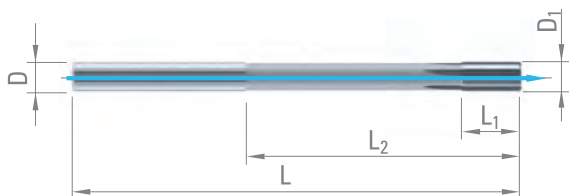
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
3.10	(3.108)	10	-	3	70	6	A	321214
3.11	(3.118)	10	-	3	70	6	A	321215
3.12	(3.128)	10	-	3	70	6	A	321216
3.13	(3.138)	10	-	3	70	6	A	321217
3.14	(3.148)	10	-	3	70	6	A	321218
3.15	(3.158)	10	-	3	70	6	A	321219
3.16	(3.168)	10	-	3	70	6	A	321220
3.17	(3.178)	10	-	3	70	6	A	321221
3.18	(3.188)	10	-	3	70	6	A	321222
3.19	(3.198)	10	-	3	70	6	A	321223
3.20	(3.208)	10	-	3	70	6	A	321224
3.21	(3.218)	10	-	3	70	6	A	321225
3.22	(3.228)	10	-	3	70	6	A	321226
3.23	(3.238)	10	-	3	70	6	A	321227
3.24	(3.248)	10	-	3	70	6	A	321228
3.25	(3.258)	10	-	3	70	6	A	321229
3.26	(3.268)	10	-	3	70	6	A	321230
3.27	(3.278)	10	-	3	70	6	A	321231
3.28	(3.288)	10	-	3	70	6	A	321232
3.29	(3.298)	10	-	3	70	6	A	321233
3.30	(3.308)	10	-	3	70	6	A	321234
3.31	(3.318)	10	-	3	70	6	A	321235
3.32	(3.328)	10	-	3	70	6	A	321236
3.33	(3.338)	10	-	3	70	6	A	321237
3.34	(3.348)	10	-	3	70	6	A	321238
3.35	(3.358)	10	-	3	70	6	A	321239
3.36	(3.368)	10	-	3	70	6	A	321240
3.37	(3.378)	10	-	3	70	6	A	321241
3.38	(3.388)	10	-	3	70	6	A	321242
3.39	(3.398)	10	-	3	70	6	A	321243
3.40	(3.408)	10	-	3	70	6	A	321244
3.41	(3.418)	10	-	3	70	6	A	321245
3.42	(3.428)	10	-	3	70	6	A	321246
3.43	(3.438)	10	-	3	70	6	A	321247
3.44	(3.448)	10	-	3	70	6	A	321248
3.45	(3.458)	10	-	3	70	6	A	321249
3.46	(3.468)	10	-	3	70	6	A	321250
3.47	(3.478)	10	-	3	70	6	A	321251
3.48	(3.488)	10	-	3	70	6	A	321252
3.49	(3.498)	10	-	3	70	6	A	321253
3.50	(3.508)	10	-	3	70	6	A	321254
3.51	(3.518)	10	-	3	70	6	A	321255
3.52	(3.528)	10	-	3	70	6	A	321256
3.53	(3.538)	10	-	3	70	6	A	321257
3.54	(3.548)	10	-	3	70	6	A	321258
3.55	(3.558)	10	-	3	70	6	A	321259
3.56	(3.568)	10	-	3	70	6	A	321260

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
3.57	(3.578)	10	-	3	70	6	A	321261
3.58	(3.588)	10	-	3	70	6	A	321262
3.59	(3.598)	10	-	3	70	6	A	321263
3.60	(3.608)	10	-	3	70	6	A	321264
3.61	(3.618)	10	-	3	70	6	A	321265
3.62	(3.628)	10	-	3	70	6	A	321266
3.63	(3.638)	10	-	3	70	6	A	321267
3.64	(3.648)	10	-	3	70	6	A	321268
3.65	(3.658)	10	-	3	70	6	A	321269
3.66	(3.668)	10	-	3	70	6	A	321270
3.67	(3.678)	10	-	3	70	6	A	321271
3.68	(3.688)	10	-	3	70	6	A	321272
3.69	(3.698)	10	-	3	70	6	A	321273
3.70	(3.708)	10	-	3	70	6	A	321274
3.71	(3.718)	10	-	3	70	6	A	321275
3.72	(3.728)	10	-	3	70	6	A	321276
3.73	(3.738)	10	-	3	70	6	A	321277
3.74	(3.748)	10	-	3	70	6	A	321278
3.75	(3.758)	10	-	3	70	6	A	321279
3.76	(3.768)	10	-	3	70	6	A	321280
3.77	(3.778)	10	-	3	70	6	A	321281
3.78	(3.788)	10	-	3	70	6	A	321282
3.79	(3.798)	10	-	3	70	6	A	321283
3.80	(3.808)	10	-	3	70	6	A	321284
3.81	(3.818)	10	-	3	70	6	A	321285
3.82	(3.828)	10	-	3	70	6	A	321286
3.83	(3.838)	10	-	3	70	6	A	321287
3.84	(3.848)	10	-	3	70	6	A	321288
3.85	(3.858)	10	-	3	70	6	A	321289
3.86	(3.868)	10	-	3	70	6	A	321290
3.87	(3.878)	10	-	3	70	6	A	321291
3.88	(3.888)	10	-	3	70	6	A	321292
3.89	(3.898)	10	-	3	70	6	A	321293
3.90	(3.908)	10	-	3	70	6	A	321294
3.91	(3.918)	10	-	3	70	6	A	321295
3.92	(3.928)	10	-	3	70	6	A	321296
3.93	(3.938)	10	-	3	70	6	A	321297
3.94	(3.948)	10	-	3	70	6	A	321298
3.95	(3.958)	10	-	3	70	6	A	321299
3.96	(3.968)	10	-	3	70	6	A	321300
3.97	(3.978)	10	-	3	70	6	A	321301
3.98	(3.988)	10	-	3	70	6	A	321302
3.99	(3.998)	10	-	3	70	6	A	321303
4.00	(4.008)	10	-	3	70	6	A	321304
4.01	(4.018)	10	-	3	70	6	A	321305
4.02	(4.028)	10	-	3	70	6	A	321306
4.03	(4.038)	10	-	3	70	6	A	321307

Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				





P. 370



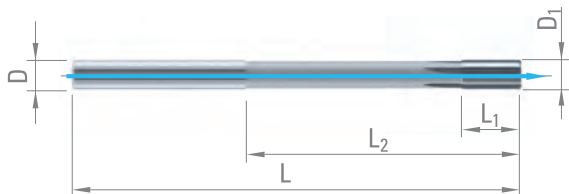
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
4.04	(4.048)	10	-	3	70	6	A	321308
4.05	(4.058)	10	-	3	70	6	A	321309
4.06	(4.068)	10	-	3	70	6	A	321310
4.07	(4.078)	10	-	3	70	6	A	321311
4.08	(4.088)	10	-	3	70	6	A	321312
4.09	(4.098)	10	-	3	70	6	A	321313
4.10	(4.108)	12	-	4	80	6	A	321314
4.11	(4.118)	12	-	4	80	6	A	321315
4.12	(4.128)	12	-	4	80	6	A	321316
4.13	(4.138)	12	-	4	80	6	A	321317
4.14	(4.148)	12	-	4	80	6	A	321318
4.15	(4.158)	12	-	4	80	6	A	321319
4.16	(4.168)	12	-	4	80	6	A	321320
4.17	(4.178)	12	-	4	80	6	A	321321
4.18	(4.188)	12	-	4	80	6	A	321322
4.19	(4.198)	12	-	4	80	6	A	321323
4.20	(4.208)	12	-	4	80	6	A	321324
4.21	(4.218)	12	-	4	80	6	A	321325
4.22	(4.228)	12	-	4	80	6	A	321326
4.23	(4.238)	12	-	4	80	6	A	321327
4.24	(4.248)	12	-	4	80	6	A	321328
4.25	(4.258)	12	-	4	80	6	A	321329
4.26	(4.268)	12	-	4	80	6	A	321330
4.27	(4.278)	12	-	4	80	6	A	321331
4.28	(4.288)	12	-	4	80	6	A	321332
4.29	(4.298)	12	-	4	80	6	A	321333
4.30	(4.308)	12	-	4	80	6	A	321334
4.31	(4.318)	12	-	4	80	6	A	321335
4.32	(4.328)	12	-	4	80	6	A	321336
4.33	(4.338)	12	-	4	80	6	A	321337
4.34	(4.348)	12	-	4	80	6	A	321338
4.35	(4.358)	12	-	4	80	6	A	321339
4.36	(4.368)	12	-	4	80	6	A	321340
4.37	(4.378)	12	-	4	80	6	A	321341
4.38	(4.388)	12	-	4	80	6	A	321342
4.39	(4.398)	12	-	4	80	6	A	321343
4.40	(4.408)	12	-	4	80	6	A	321344
4.41	(4.418)	12	-	4	80	6	A	321345
4.42	(4.428)	12	-	4	80	6	A	321346
4.43	(4.438)	12	-	4	80	6	A	321347
4.44	(4.448)	12	-	4	80	6	A	321348
4.45	(4.458)	12	-	4	80	6	A	321349
4.46	(4.468)	12	-	4	80	6	A	321350
4.47	(4.478)	12	-	4	80	6	A	321351
4.48	(4.488)	12	-	4	80	6	A	321352
4.49	(4.498)	12	-	4	80	6	A	321353
4.50	(4.508)	12	-	4	80	6	A	321354

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
4.51	(4.518)	12	-	4	80	6	A	321355
4.52	(4.528)	12	-	4	80	6	A	321356
4.53	(4.538)	12	-	4	80	6	A	321357
4.54	(4.548)	12	-	4	80	6	A	321358
4.55	(4.558)	12	-	4	80	6	A	321359
4.56	(4.568)	12	-	4	80	6	A	321360
4.57	(4.578)	12	-	4	80	6	A	321361
4.58	(4.588)	12	-	4	80	6	A	321362
4.59	(4.598)	12	-	4	80	6	A	321363
4.60	(4.608)	12	-	4	80	6	A	321364
4.61	(4.618)	12	-	4	80	6	A	321365
4.62	(4.628)	12	-	4	80	6	A	321366
4.63	(4.638)	12	-	4	80	6	A	321367
4.64	(4.648)	12	-	4	80	6	A	321368
4.65	(4.658)	12	-	4	80	6	A	321369
4.66	(4.668)	12	-	4	80	6	A	321370
4.67	(4.678)	12	-	4	80	6	A	321371
4.68	(4.688)	12	-	4	80	6	A	321372
4.69	(4.698)	12	-	4	80	6	A	321373
4.70	(4.708)	12	-	4	80	6	A	321374
4.71	(4.718)	12	-	4	80	6	A	321375
4.72	(4.728)	12	-	4	80	6	A	321376
4.73	(4.738)	12	-	4	80	6	A	321377
4.74	(4.748)	12	-	4	80	6	A	321378
4.75	(4.758)	12	-	4	80	6	A	321379
4.76	(4.768)	12	-	4	80	6	A	321380
4.77	(4.778)	12	-	4	80	6	A	321381
4.78	(4.788)	12	-	4	80	6	A	321382
4.79	(4.798)	12	-	4	80	6	A	321383
4.80	(4.808)	12	-	4	80	6	A	321384
4.81	(4.818)	12	-	4	80	6	A	321385
4.82	(4.828)	12	-	4	80	6	A	321386
4.83	(4.838)	12	-	4	80	6	A	321387
4.84	(4.848)	12	-	4	80	6	A	321388
4.85	(4.858)	12	-	4	80	6	A	321389
4.86	(4.868)	12	-	4	80	6	A	321390
4.87	(4.878)	12	-	4	80	6	A	321391
4.88	(4.888)	12	-	4	80	6	A	321392
4.89	(4.898)	12	-	4	80	6	A	321393
4.90	(4.908)	12	-	4	80	6	A	321394
4.91	(4.918)	12	-	4	80	6	A	321395
4.92	(4.928)	12	-	4	80	6	A	321396
4.93	(4.938)	12	-	4	80	6	A	321397
4.94	(4.948)	12	-	4	80	6	A	321398
4.95	(4.958)	12	-	4	80	6	A	321399
4.96	(4.968)	12	-	4	80	6	A	321400
4.97	(4.978)	12	-	4	80	6	A	321401





P. 370



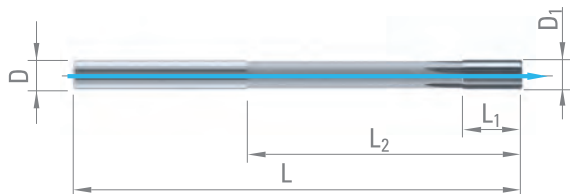
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
4.98 (4.988)	12	-	4	80	6	A	A	321402
4.99 (4.998)	12	-	4	80	6	A	A	321403
5.00 (5.008)	12	-	4	80	6	A	A	321404
5.01 (5.018)	12	-	4	80	6	A	A	321405
5.02 (5.028)	12	-	4	80	6	A	A	321406
5.03 (5.038)	12	-	4	80	6	A	A	321407
5.04 (5.048)	12	-	4	80	6	A	A	321408
5.05 (5.058)	12	-	4	80	6	A	A	321409
5.06 (5.068)	12	-	4	80	6	A	A	321410
5.07 (5.078)	12	-	4	80	6	A	A	321411
5.08 (5.088)	12	-	4	80	6	A	A	321412
5.09 (5.098)	12	-	4	80	6	A	A	321413
5.10 (5.108)	12	-	4	80	6	A	A	321414
5.11 (5.118)	12	-	4	80	6	A	A	321415
5.12 (5.128)	12	-	4	80	6	A	A	321416
5.13 (5.138)	12	-	4	80	6	A	A	321417
5.14 (5.148)	12	-	4	80	6	A	A	321418
5.15 (5.158)	12	-	4	80	6	A	A	321419
5.16 (5.168)	12	-	4	80	6	A	A	321420
5.17 (5.178)	12	-	4	80	6	A	A	321421
5.18 (5.188)	12	-	4	80	6	A	A	321422
5.19 (5.198)	12	-	4	80	6	A	A	321423
5.20 (5.208)	12	-	4	80	6	A	A	321424
5.21 (5.218)	12	-	4	80	6	A	A	321425
5.22 (5.228)	12	-	4	80	6	A	A	321426
5.23 (5.238)	12	-	4	80	6	A	A	321427
5.24 (5.248)	12	-	4	80	6	A	A	321428
5.25 (5.258)	12	-	4	80	6	A	A	321429
5.26 (5.268)	12	-	4	80	6	A	A	321430
5.27 (5.278)	12	-	4	80	6	A	A	321431
5.28 (5.288)	12	-	4	80	6	A	A	321432
5.29 (5.298)	12	-	4	80	6	A	A	321433
5.30 (5.308)	12	-	4	80	6	A	A	321434
5.31 (5.318)	12	-	4	80	6	A	A	321435
5.32 (5.328)	12	-	4	80	6	A	A	321436
5.33 (5.338)	12	-	4	80	6	A	A	321437
5.34 (5.348)	12	-	4	80	6	A	A	321438
5.35 (5.358)	12	-	4	80	6	A	A	321439
5.36 (5.368)	12	-	4	80	6	A	A	321440
5.37 (5.378)	12	-	4	80	6	A	A	321441
5.38 (5.388)	12	-	4	80	6	A	A	321442
5.39 (5.398)	12	-	4	80	6	A	A	321443
5.40 (5.408)	12	-	4	80	6	A	A	321444
5.41 (5.418)	12	-	4	80	6	A	A	321445
5.42 (5.428)	12	-	4	80	6	A	A	321446
5.43 (5.438)	12	-	4	80	6	A	A	321447
5.44 (5.448)	12	-	4	80	6	A	A	321448

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
5.45 (5.458)	12	-	4	80	6	A	A	321449
5.46 (5.468)	12	-	4	80	6	A	A	321450
5.47 (5.478)	12	-	4	80	6	A	A	321451
5.48 (5.488)	12	-	4	80	6	A	A	321452
5.49 (5.498)	12	-	4	80	6	A	A	321453
5.50 (5.508)	12	-	4	80	6	A	A	321454
5.51 (5.518)	12	-	4	80	6	A	A	321455
5.52 (5.528)	12	-	4	80	6	A	A	321456
5.53 (5.538)	12	-	4	80	6	A	A	321457
5.54 (5.548)	12	-	4	80	6	A	A	321458
5.55 (5.558)	12	-	4	80	6	A	A	321459
5.56 (5.568)	12	-	4	80	6	A	A	321460
5.57 (5.578)	12	-	4	80	6	A	A	321461
5.58 (5.588)	12	-	4	80	6	A	A	321462
5.59 (5.598)	12	-	4	80	6	A	A	321463
5.60 (5.608)	12	-	4	80	6	A	A	321464
5.61 (5.618)	12	-	4	80	6	A	A	321465
5.62 (5.628)	12	-	4	80	6	A	A	321466
5.63 (5.638)	12	-	4	80	6	A	A	321467
5.64 (5.648)	12	-	4	80	6	A	A	321468
5.65 (5.658)	12	-	4	80	6	A	A	321469
5.66 (5.668)	12	-	4	80	6	A	A	321470
5.67 (5.678)	12	-	4	80	6	A	A	321471
5.68 (5.688)	12	-	4	80	6	A	A	321472
5.69 (5.698)	12	-	4	80	6	A	A	321473
5.70 (5.708)	12	-	4	80	6	A	A	321474
5.71 (5.718)	12	-	4	80	6	A	A	321475
5.72 (5.728)	12	-	4	80	6	A	A	321476
5.73 (5.738)	12	-	4	80	6	A	A	321477
5.74 (5.748)	12	-	4	80	6	A	A	321478
5.75 (5.758)	12	-	4	80	6	A	A	321479
5.76 (5.768)	12	-	4	80	6	A	A	321480
5.77 (5.778)	12	-	4	80	6	A	A	321481
5.78 (5.788)	12	-	4	80	6	A	A	321482
5.79 (5.798)	12	-	4	80	6	A	A	321483
5.80 (5.808)	12	-	4	80	6	A	A	321484
5.81 (5.818)	12	-	4	80	6	A	A	321485
5.82 (5.828)	12	-	4	80	6	A	A	321486
5.83 (5.838)	12	-	4	80	6	A	A	321487
5.84 (5.848)	12	-	4	80	6	A	A	321488
5.85 (5.858)	12	-	4	80	6	A	A	321489
5.86 (5.868)	12	-	4	80	6	A	A	321490
5.87 (5.878)	12	-	4	80	6	A	A	321491
5.88 (5.888)	12	-	4	80	6	A	A	321492
5.89 (5.898)	12	-	4	80	6	A	A	321493
5.90 (5.908)	12	-	4	80	6	A	A	321494
5.91 (5.918)	12	-	4	80	6	A	A	321495

Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				





P. 370



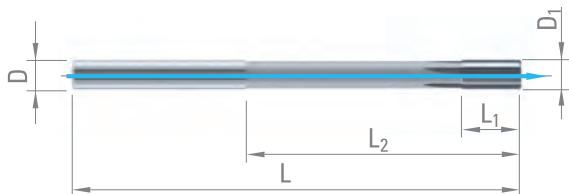
> Ø 2.98



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
5.92	(5.928)	12	-	4	80	6	A	321496
5.93	(5.938)	12	-	4	80	6	A	321497
5.94	(5.948)	12	-	4	80	6	A	321498
5.95	(5.958)	12	-	4	80	6	A	321499
5.96	(5.968)	12	-	4	80	6	A	321500
5.97	(5.978)	12	-	4	80	6	A	321501
5.98	(5.988)	12	-	4	80	6	A	321502
5.99	(5.998)	12	-	4	80	6	A	321503
6.00	(6.008)	12	-	4	80	6	A	321504
6.01	(6.020)	12	-	4	80	6	A	321505
6.02	(6.030)	12	-	4	80	6	A	321506
6.03	(6.040)	12	-	4	80	6	A	321507
6.04	(6.050)	12	-	4	80	6	A	321508
6.05	(6.060)	12	-	4	80	6	A	321509
6.06	(6.070)	12	-	4	80	6	A	321510
6.07	(6.080)	12	-	4	80	6	A	321511
6.08	(6.090)	12	-	4	80	6	A	321512
6.09	(6.100)	12	-	4	80	6	A	321513
6.10	(6.110)	12	-	4	80	6	A	321514
6.11	(6.120)	12	-	4	80	6	A	321515
6.12	(6.130)	12	-	4	80	6	A	321516
6.13	(6.140)	12	-	4	80	6	A	321517
6.14	(6.150)	12	-	4	80	6	A	321518
6.15	(6.160)	12	-	4	80	6	A	321519
6.16	(6.170)	12	-	4	80	6	A	321520
6.17	(6.180)	12	-	4	80	6	A	321521
6.18	(6.190)	12	-	4	80	6	A	321522
6.19	(6.200)	12	-	4	80	6	A	321523
6.20	(6.210)	16	-	6	101	6	A	341670
6.30	(6.310)	16	-	6	101	6	A	341680
6.35	(6.360)	16	-	6	101	6	A	341685
6.40	(6.410)	16	-	6	101	6	A	341690
6.48	(6.490)	16	-	6	101	6	A	341698
6.49	(6.500)	16	-	6	101	6	A	341699
6.50	(6.510)	16	-	6	101	6	A	341700
6.51	(6.520)	16	-	6	101	6	A	341701
6.52	(6.530)	16	-	6	101	6	A	341702
6.55	(6.560)	16	-	6	101	6	A	341705
6.60	(6.610)	16	-	6	101	6	A	341710
6.70	(6.710)	16	-	6	101	6	A	341720
6.80	(6.810)	16	-	6	101	6	A	341730
6.90	(6.910)	16	-	6	101	6	A	341740
7.00	(7.010)	16	-	6	101	6	A	341750
7.01	(7.020)	16	-	6	101	6	A	341751
7.02	(7.030)	16	-	6	101	6	A	341752
7.10	(7.110)	16	-	6	101	6	A	341760
7.20	(7.210)	16	-	6	101	6	A	341770

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
7.30	(7.310)	16	-	6	101	6	A	341780
7.40	(7.410)	16	-	6	101	6	A	341790
7.50	(7.510)	16	-	6	101	6	A	341800
7.60	(7.610)	16	-	6	101	6	A	341810
7.70	(7.710)	16	-	6	101	6	A	341820
7.80	(7.810)	16	-	6	101	6	A	341830
7.90	(7.910)	16	-	6	101	6	A	341840
7.98	(7.990)	16	-	6	101	6	A	341848
7.99	(8.000)	16	-	6	101	6	A	341849
8.00	(8.010)	16	-	6	101	6	A	341850
8.01	(8.020)	16	-	6	101	6	A	341851
8.02	(8.030)	16	-	6	101	6	A	341852
8.05	(8.060)	16	-	6	101	6	A	341855
8.10	(8.110)	16	-	6	117	6	A	341860
8.20	(8.210)	16	-	6	117	6	A	341870
8.30	(8.310)	16	-	6	117	6	A	341880
8.40	(8.410)	16	-	6	117	6	A	341890
8.50	(8.510)	16	-	6	117	6	A	341900
8.70	(8.710)	16	-	6	117	6	A	341920
9.00	(9.010)	16	-	6	117	6	A	341950
9.30	(9.310)	16	-	6	117	6	A	341980
9.50	(9.510)	16	-	6	117	6	A	342000
9.70	(9.710)	16	-	6	117	6	A	342020
9.98	(9.990)	16	-	6	117	6	A	342048
9.99	(10.000)	16	-	6	117	6	A	342049
10.00	(10.010)	16	-	6	117	6	A	342050
10.01	(10.020)	16	-	6	117	6	A	342051
10.02	(10.032)	19	87	10	133	6	B	952322
10.04	(10.052)	19	87	10	133	6	B	962649
10.05	(10.062)	19	87	10	133	6	B	962568
10.10	(10.112)	19	87	10	133	6	B	952765
10.40	(10.412)	19	87	10	133	6	B	968160
10.50	(10.512)	19	87	10	133	6	B	952766
10.60	(10.612)	19	87	10	133	6	B	952767
11.00	(11.012)	19	96	12	142	6	B	952768
11.50	(11.512)	19	96	12	142	6	B	952769
11.80	(11.812)	19	96	12	142	6	B	952770
12.00	(12.012)	19	105	12	151	6	B	952771
12.02	(12.032)	19	105	12	151	6	B	952772

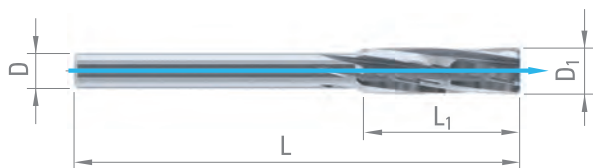
Minden átmér ± 2µm tűréssel expressz szolgáltatásunkban



CSAVARTÉL DÖRZSÁR
JOBBOS SPIRAL, JOBBOS VÁGÁS



P. 370

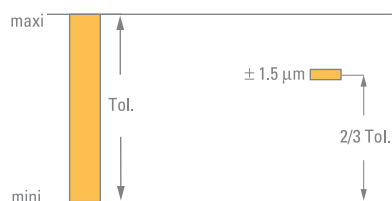


Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
2.97	(2.977)	20	2.5	56	4	969074
2.99	(2.997)	20	2.5	56	4	969379
3.00	(3.007)	20	2.5	56	4	969382
3.01	(3.018)	20	2.5	56	4	969398
3.02	(3.028)	20	2.5	56	4	969399
3.05	(3.058)	20	2.5	56	4	969400
3.08	(3.088)	20	2.5	56	4	969401
3.10	(3.108)	20	2.5	56	4	969402
3.11	(3.118)	20	2.5	56	4	969403
3.15	(3.158)	20	2.5	56	4	969404
3.18	(3.188)	20	2.5	56	4	969405
3.20	(3.208)	20	2.5	56	4	969406
3.21	(3.218)	20	2.5	56	4	969407
3.25	(3.258)	20	2.5	56	4	969408
3.28	(3.288)	20	2.5	56	4	969409
3.30	(3.308)	20	2.5	56	4	969410
3.31	(3.318)	20	2.5	56	4	969411
3.35	(3.358)	20	2.5	56	4	969412
3.38	(3.388)	20	2.5	56	4	969413
3.40	(3.408)	20	2.5	56	4	969414
3.41	(3.418)	20	2.5	56	4	969415
3.45	(3.458)	20	2.5	56	4	969416
3.49	(3.498)	20	2.5	56	4	969417
3.50	(3.508)	20	3.0	56	4	969418
3.51	(3.518)	20	3.0	56	4	969421
3.55	(3.558)	20	3.0	56	4	969422
3.58	(3.588)	20	3.0	56	4	969423
3.60	(3.608)	20	3.0	56	4	969424
3.61	(3.618)	20	3.0	56	4	969425
3.65	(3.658)	20	3.0	56	4	969426
3.68	(3.688)	20	3.0	56	4	969427
3.70	(3.708)	20	3.0	56	4	969428
3.71	(3.718)	20	3.0	56	4	969429

D nom. H7	D ₁ ± 1.5µm	L ₁	D _{h5}	L	Z	KARBID
3.75	(3.758)	20	3.0	56	4	969430
3.78	(3.788)	20	3.0	56	4	969431
3.80	(3.808)	20	3.0	56	4	969432
3.85	(3.858)	20	3.0	56	4	969433
3.90	(3.908)	20	3.0	56	4	969434
3.95	(3.958)	20	3.0	56	4	969435
4.00	(4.008)	20	3.0	56	4	969436
4.04	(4.048)	22	3.5	63	6	993718
4.10	(4.108)	22	3.5	63	6	969437
4.20	(4.208)	22	3.5	63	6	969438
4.30	(4.308)	22	3.5	63	6	969439
4.40	(4.408)	22	3.5	63	6	969440
4.50	(4.508)	22	4.0	63	6	969441
4.60	(4.608)	22	4.0	63	6	969442
4.70	(4.708)	22	4.0	63	6	969443
4.80	(4.808)	22	4.0	63	6	969444
4.90	(4.908)	22	4.0	63	6	969445
5.00	(5.008)	22	4.0	63	6	969446
5.10	(5.108)	22	4.0	63	6	969447
5.20	(5.208)	22	4.0	63	6	969448
5.30	(5.308)	22	4.0	63	6	969449
5.40	(5.408)	22	4.0	63	6	969450
5.50	(5.508)	22	5.0	63	6	969451
5.60	(5.608)	22	5.0	63	6	969452
5.70	(5.708)	22	5.0	63	6	969453
5.80	(5.808)	22	5.0	63	6	969454
5.90	(5.908)	22	5.0	63	6	969455
6.00	(6.008)	22	5.0	63	6	969456
6.10	(6.110)	22	5.0	63	6	969457
6.20	(6.210)	22	5.0	63	6	969458
6.30	(6.310)	22	5.0	63	6	969459
6.40	(6.410)	22	5.0	63	6	969460
6.50	(6.510)	22	5.0	63	6	969461

Minden átmér ± 2µm tűréssel expressz szolgáltatásunkban



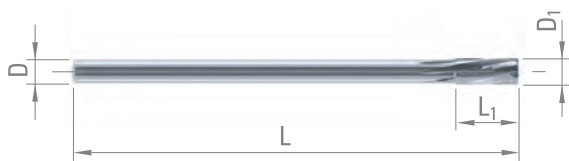
DÖRZSÁR
JOBB VÁGÁSÚ BAL SPIRÁLOS



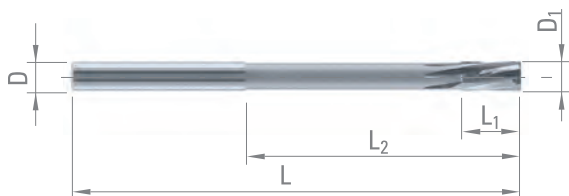
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
0.37	3	5	3	38	3	B	983079
0.38	3	5	3	38	3	B	326999
0.39	3	5	3	38	3	B	969543
0.40	3	5	3	38	3	B	200716
0.41	3	5	3	38	3	B	963823
0.42	3	5	3	38	3	B	200717
0.43	3	5	3	38	3	B	327000
0.44	3	5	3	38	3	B	200718
0.45	3	5	3	38	3	B	965207
0.46	3	5	3	38	3	B	200719
0.47	3	5	3	38	3	B	327001
0.48	3	5	3	38	3	B	200720
0.49	3	5	3	38	3	B	963716
0.50	3	5	3	38	3	B	200746
0.51	4	6	3	38	3	B	200745
0.52	4	6	3	38	3	B	200738
0.53	4	6	3	38	3	B	200742
0.54	4	6	3	38	3	B	200743
0.55	4	6	3	38	3	B	200739
0.56	4	6	3	38	3	B	968834
0.57	4	6	3	38	3	B	973253
0.58	4	6	3	38	3	B	200741
0.59	4	6	3	38	3	B	200744
0.60	4	6	3	38	3	B	200740
0.61	4	7	3	38	3	B	964652
0.62	4	7	3	38	3	B	200750
0.63	4	7	3	38	3	B	327002
0.64	4	7	3	38	3	B	200755
0.65	4	7	3	38	3	B	200748
0.66	4	7	3	38	3	B	200752
0.67	4	7	3	38	3	B	200753
0.68	4	7	3	38	3	B	200751
0.69	4	7	3	38	3	B	200754
0.70	4	7	3	38	3	B	200749
0.71	4	8	3	38	3	B	965167
0.72	4	8	3	38	3	B	200758
0.73	4	8	3	38	3	B	327003
0.74	4	8	3	38	3	B	200762
0.75	4	8	3	38	3	B	200756
0.76	4	8	3	38	3	B	327004
0.77	4	8	3	38	3	B	200760
0.78	4	8	3	38	3	B	200759
0.79	4	8	3	38	3	B	200761
0.80	4	8	3	38	3	B	200757
0.81	5	9	3	38	3	B	965168

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
0.82	5	9	3	38	3	B	200765
0.83	5	9	3	38	3	B	200769
0.84	5	9	3	38	3	B	200768
0.85	5	9	3	38	3	B	200763
0.86	5	9	3	38	3	B	200770
0.87	5	9	3	38	3	B	200771
0.88	5	9	3	38	3	B	200766
0.89	5	9	3	38	3	B	200767
0.90	5	9	3	38	3	B	200764
0.91	5	10	3	38	3	B	200733
0.92	5	10	3	38	3	B	200729
0.93	5	10	3	38	3	B	327005
0.94	5	10	3	38	3	B	327006
0.95	5	10	3	38	3	B	200728
0.96	5	10	3	38	3	B	200730
0.97	5	10	3	38	3	B	200731
0.98	5	10	3	38	3	B	200726
0.99	5	10	3	38	3	B	200727
1.00	5	10	3	38	3	B	200732
1.01	5	11	3	38	3	B	200715
1.02	5	11	3	38	3	B	200772
1.03	5	11	3	38	3	B	967191
1.04	5	11	3	38	3	B	327007
1.05	5	11	3	38	3	B	200773
1.06	5	11	3	38	3	B	327008
1.07	5	11	3	38	3	B	327009
1.08	5	11	3	38	3	B	200774
1.09	5	11	3	38	3	B	965169
1.10	5	11	3	38	3	B	200777
1.11	5	12	3	38	3	B	327010
1.12	5	12	3	38	3	B	327011
1.13	5	12	3	38	3	B	327012
1.14	5	12	3	38	3	B	327013
1.15	5	12	3	38	3	B	200775
1.16	5	12	3	38	3	B	327014
1.17	5	12	3	38	3	B	327015
1.18	5	12	3	38	3	B	63965
1.19	5	12	3	38	3	B	327016
1.20	5	12	3	38	3	B	200776
1.21	6	13	3	38	3	B	965171
1.22	6	13	3	38	3	B	327017
1.23	6	13	3	38	3	B	327018
1.24	6	13	3	38	3	B	327019
1.25	6	13	3	38	3	B	200778
1.26	6	13	3	38	3	B	963588

Minden átmér ± 2µm türéssel expressz szolgáltatásunkban

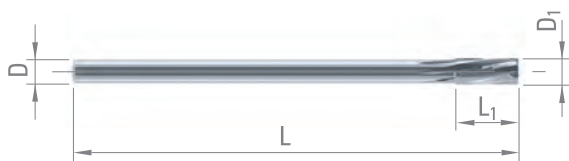




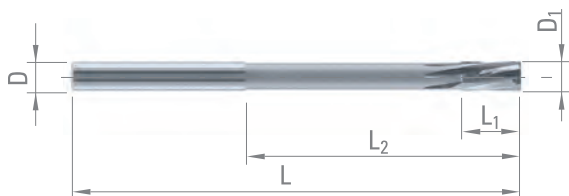
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
1.27	6	13	3	38	3	B	972014
1.28	6	13	3	38	3	B	200780
1.29	6	13	3	38	3	B	327020
1.30	6	13	3	38	3	B	200779
1.31	6	13	3	38	3	B	967299
1.32	6	13	3	38	3	B	327021
1.33	6	13	3	38	3	B	327022
1.34	6	13	3	38	3	B	973390
1.35	6	13	3	38	3	B	200734
1.36	6	13	3	38	3	B	327023
1.37	6	13	3	38	3	B	327024
1.38	6	13	3	38	3	B	327025
1.39	6	13	3	38	3	B	327026
1.40	6	13	3	38	3	B	200735
1.41	7	15	3	38	3	B	327027
1.42	7	15	3	38	3	B	327028
1.43	7	15	3	38	3	B	327029
1.44	7	15	3	38	3	B	327030
1.45	7	15	3	38	3	B	200783
1.46	7	15	3	38	3	B	327031
1.47	7	15	3	38	3	B	327032
1.48	7	15	3	38	3	B	200781
1.49	7	15	3	38	3	B	200782
1.50	7	15	3	38	3	B	200784
1.51	7	15	3	50	3	B	200787
1.52	7	15	3	50	3	B	200788
1.53	7	15	3	50	3	B	327033
1.54	7	15	3	50	3	B	327034
1.55	7	15	3	50	3	B	200692
1.56	7	15	3	50	3	B	976176
1.57	7	15	3	50	3	B	964655
1.58	7	15	3	50	3	B	63966
1.59	7	15	3	50	3	B	965174
1.60	7	15	3	50	3	B	200794
1.61	7	16	3	50	3	B	965175
1.62	7	16	3	50	3	B	327035
1.63	7	16	3	50	3	B	327036
1.64	7	16	3	50	3	B	327037
1.65	7	16	3	50	3	B	200691
1.66	7	16	3	50	3	B	327038
1.67	7	16	3	50	3	B	327039
1.68	7	16	3	50	3	B	327040
1.69	7	16	3	50	3	B	965209
1.70	7	16	3	50	3	B	200693
1.71	7	17	3	50	3	B	327041
1.72	7	17	3	50	3	B	327042
1.73	7	17	3	50	3	B	327043

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
1.74	7	17	3	50	3	B	327044
1.75	7	17	3	50	3	B	200694
1.76	7	17	3	50	3	B	327045
1.77	7	17	3	50	3	B	327046
1.78	7	17	3	50	3	B	327047
1.79	7	17	3	50	3	B	200713
1.80	7	17	3	50	3	B	200795
1.81	8	17	3	50	3	B	327048
1.82	8	17	3	50	3	B	327049
1.83	8	17	3	50	3	B	971471
1.84	8	17	3	50	3	B	327050
1.85	8	17	3	50	3	B	200796
1.86	8	17	3	50	3	B	972720
1.87	8	17	3	50	3	B	964530
1.88	8	17	3	50	3	B	971918
1.89	8	17	3	50	3	B	200704
1.90	8	17	3	50	3	B	20079
1.91	8	18	3	50	3	B	965177
1.92	8	18	3	50	3	B	327051
1.93	8	18	3	50	3	B	327052
1.94	8	18	3	50	3	B	327053
1.95	8	18	3	50	3	B	200682
1.96	8	18	3	50	3	B	200712
1.97	8	18	3	50	3	B	200789
1.98	8	18	3	50	3	B	200790
1.99	8	18	3	50	3	B	200791
2.00	8	18	3	50	3	B	200785
2.01	8	18	3	50	3	B	200792
2.02	8	18	3	50	3	B	200793
2.03	8	18	3	50	3	B	327054
2.04	8	18	3	50	3	B	200714
2.05	8	18	3	50	3	B	200688
2.06	8	18	3	50	3	B	327055
2.07	8	18	3	50	3	B	327056
2.08	8	18	3	50	3	B	327057
2.09	8	18	3	50	3	B	968093
2.10	8	18	3	50	3	B	200711
2.11	8	18	3	50	3	B	327058
2.12	8	18	3	50	3	B	968735
2.13	8	18	3	50	3	B	327059
2.14	8	18	3	50	3	B	968737
2.15	8	18	3	50	3	B	200687
2.16	8	18	3	50	3	B	327060
2.17	8	18	3	50	3	B	327061
2.18	8	18	3	50	3	B	327062
2.19	8	18	3	50	3	B	967119
2.20	8	18	3	50	3	B	200706

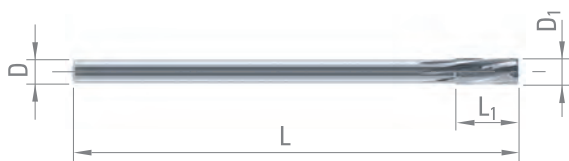




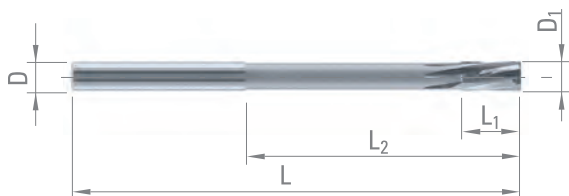
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
2.21	8	18	3	50	3	B	327063
2.22	8	18	3	50	3	B	327064
2.23	8	18	3	50	3	B	327065
2.24	8	18	3	50	3	B	327066
2.25	8	18	3	50	3	B	200686
2.26	8	18	3	50	3	B	327067
2.27	8	18	3	50	3	B	327068
2.28	8	18	3	50	3	B	327069
2.29	8	18	3	50	3	B	327070
2.30	8	18	3	50	3	B	200698
2.31	10	20	3	50	3	B	327071
2.32	10	20	3	50	3	B	200702
2.33	10	20	3	50	3	B	327072
2.34	10	20	3	50	3	B	327073
2.35	10	20	3	50	3	B	200697
2.36	10	20	3	50	3	B	327074
2.37	10	20	3	50	3	B	327075
2.38	10	20	3	50	3	B	327076
2.39	10	20	3	50	3	B	327077
2.40	10	20	3	50	3	B	200696
2.41	10	20	3	50	3	B	972007
2.42	10	20	3	50	3	B	327078
2.43	10	20	3	50	3	B	327079
2.44	10	20	3	50	3	B	327080
2.45	10	20	3	50	3	B	200695
2.46	10	20	3	50	3	B	327081
2.47	10	20	3	50	3	B	327082
2.48	10	20	3	50	3	B	200707
2.49	10	20	3	50	3	B	200708
2.50	10	20	3	50	3	B	200786
2.51	10	20	3	61	4	B	200709
2.52	10	20	3	61	4	B	200710
2.53	10	20	3	61	4	B	327083
2.54	10	20	3	61	4	B	327084
2.55	10	20	3	61	4	B	200685
2.56	10	20	3	61	4	B	327085
2.57	10	20	3	61	4	B	327086
2.58	10	20	3	61	4	B	327087
2.59	10	20	3	61	4	B	327088
2.60	10	20	3	61	4	B	200684
2.61	10	25	3	61	4	B	327089
2.62	10	25	3	61	4	B	327090
2.63	10	25	3	61	4	B	327091
2.64	10	25	3	61	4	B	327092
2.65	10	25	3	61	4	B	200683
2.66	10	25	3	61	4	B	327093
2.67	10	25	3	61	4	B	200703

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
2.68	10	25	3	61	4	B	327094
2.69	10	25	3	61	4	B	327095
2.70	10	25	3	61	4	B	200690
2.71	10	25	3	61	4	B	327096
2.72	10	25	3	61	4	B	327097
2.73	10	25	3	61	4	B	327098
2.74	10	25	3	61	4	B	327099
2.75	10	25	3	61	4	B	200689
2.76	10	25	3	61	4	B	327100
2.77	10	25	3	61	4	B	327101
2.78	10	25	3	61	4	B	327102
2.79	10	25	3	61	4	B	327103
2.80	10	25	3	61	4	B	200705
2.81	10	25	3	61	4	B	327104
2.82	10	25	3	61	4	B	327105
2.83	10	25	3	61	4	B	327106
2.84	10	25	3	61	4	B	327107
2.85	10	25	3	61	4	B	200699
2.86	10	25	3	61	4	B	327108
2.87	10	25	3	61	4	B	327109
2.88	10	25	3	61	4	B	327110
2.89	10	25	3	61	4	B	327111
2.90	10	25	3	61	4	B	200700
2.91	10	25	3	61	4	B	327112
2.92	10	25	3	61	4	B	327113
2.93	10	25	3	61	4	B	327114
2.94	10	25	3	61	4	B	327115
2.95	10	25	3	61	4	B	200701
2.96	10	25	3	61	4	B	327116
2.97	10	25	3	61	4	B	200747
2.98	10	25	3	70	6	B	321524
2.99	10	25	3	70	6	B	321525
3.00	10	25	3	70	6	B	321526
3.01	10	25	3	70	6	B	321527
3.02	10	25	3	70	6	B	321528
3.03	10	25	3	70	6	B	321529
3.04	10	25	3	70	6	B	321530
3.05	10	25	3	70	6	B	321531
3.06	10	25	3	70	6	B	321532
3.07	10	25	3	70	6	B	321533
3.08	10	25	3	70	6	B	321534
3.09	10	25	3	70	6	B	321535
3.10	10	-	3	70	6	A	321536
3.11	10	-	3	70	6	A	321537
3.12	10	-	3	70	6	A	321538
3.13	10	-	3	70	6	A	321539
3.14	10	-	3	70	6	A	321540





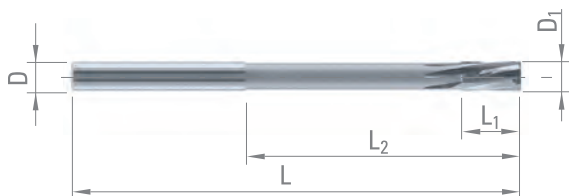
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
3.15	10	-	3	70	6	A	321541
3.16	10	-	3	70	6	A	321542
3.17	10	-	3	70	6	A	321543
3.18	10	-	3	70	6	A	321544
3.19	10	-	3	70	6	A	321545
3.20	10	-	3	70	6	A	321546
3.21	10	-	3	70	6	A	321547
3.22	10	-	3	70	6	A	321548
3.23	10	-	3	70	6	A	321549
3.24	10	-	3	70	6	A	321550
3.25	10	-	3	70	6	A	321551
3.26	10	-	3	70	6	A	321552
3.27	10	-	3	70	6	A	321553
3.28	10	-	3	70	6	A	321554
3.29	10	-	3	70	6	A	321555
3.30	10	-	3	70	6	A	321556
3.31	10	-	3	70	6	A	321557
3.32	10	-	3	70	6	A	321558
3.33	10	-	3	70	6	A	321559
3.34	10	-	3	70	6	A	321560
3.35	10	-	3	70	6	A	321561
3.36	10	-	3	70	6	A	321562
3.37	10	-	3	70	6	A	321563
3.38	10	-	3	70	6	A	321564
3.39	10	-	3	70	6	A	321565
3.40	10	-	3	70	6	A	321566
3.41	10	-	3	70	6	A	321567
3.42	10	-	3	70	6	A	321568
3.43	10	-	3	70	6	A	321569
3.44	10	-	3	70	6	A	321570
3.45	10	-	3	70	6	A	321571
3.46	10	-	3	70	6	A	321572
3.47	10	-	3	70	6	A	321573
3.48	10	-	3	70	6	A	321574
3.49	10	-	3	70	6	A	321575
3.50	10	-	3	70	6	A	321576
3.51	10	-	3	70	6	A	321577
3.52	10	-	3	70	6	A	321578
3.53	10	-	3	70	6	A	321579
3.54	10	-	3	70	6	A	321580
3.55	10	-	3	70	6	A	321581
3.56	10	-	3	70	6	A	321582
3.57	10	-	3	70	6	A	321583
3.58	10	-	3	70	6	A	321584
3.59	10	-	3	70	6	A	321585
3.60	10	-	3	70	6	A	321586
3.61	10	-	3	70	6	A	321587

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
3.62	10	-	3	70	6	A	321588
3.63	10	-	3	70	6	A	321589
3.64	10	-	3	70	6	A	321590
3.65	10	-	3	70	6	A	321591
3.66	10	-	3	70	6	A	321592
3.67	10	-	3	70	6	A	321593
3.68	10	-	3	70	6	A	321594
3.69	10	-	3	70	6	A	321595
3.70	10	-	3	70	6	A	321596
3.71	10	-	3	70	6	A	321597
3.72	10	-	3	70	6	A	321598
3.73	10	-	3	70	6	A	321599
3.74	10	-	3	70	6	A	321600
3.75	10	-	3	70	6	A	321601
3.76	10	-	3	70	6	A	321602
3.77	10	-	3	70	6	A	321603
3.78	10	-	3	70	6	A	321604
3.79	10	-	3	70	6	A	321605
3.80	10	-	3	70	6	A	321606
3.81	10	-	3	70	6	A	321607
3.82	10	-	3	70	6	A	321608
3.83	10	-	3	70	6	A	321609
3.84	10	-	3	70	6	A	321610
3.85	10	-	3	70	6	A	321611
3.86	10	-	3	70	6	A	321612
3.87	10	-	3	70	6	A	321613
3.88	10	-	3	70	6	A	321614
3.89	10	-	3	70	6	A	321615
3.90	10	-	3	70	6	A	321616
3.91	10	-	3	70	6	A	321617
3.92	10	-	3	70	6	A	321618
3.93	10	-	3	70	6	A	321619
3.94	10	-	3	70	6	A	321620
3.95	10	-	3	70	6	A	321621
3.96	10	-	3	70	6	A	321622
3.97	10	-	3	70	6	A	321623
3.98	10	-	3	70	6	A	321624
3.99	10	-	3	70	6	A	321625
4.00	10	-	3	70	6	A	321626
4.01	10	-	3	70	6	A	321627
4.02	10	-	3	70	6	A	321628
4.03	10	-	3	70	6	A	321629
4.04	10	-	3	70	6	A	321630
4.05	10	-	3	70	6	A	321631
4.06	10	-	3	70	6	A	321632
4.07	10	-	3	70	6	A	321633
4.08	10	-	3	70	6	A	321634





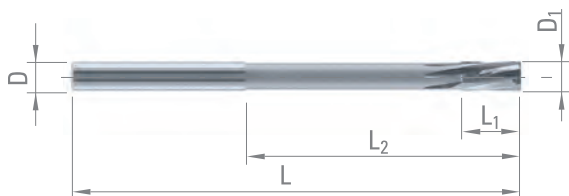
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
4.09	10	-	3	70	6	A	321635
4.10	12	-	4	80	6	A	321636
4.11	12	-	4	80	6	A	321637
4.12	12	-	4	80	6	A	321638
4.13	12	-	4	80	6	A	321639
4.14	12	-	4	80	6	A	321640
4.15	12	-	4	80	6	A	321641
4.16	12	-	4	80	6	A	321642
4.17	12	-	4	80	6	A	321643
4.18	12	-	4	80	6	A	321644
4.19	12	-	4	80	6	A	321645
4.20	12	-	4	80	6	A	321646
4.21	12	-	4	80	6	A	321647
4.22	12	-	4	80	6	A	321648
4.23	12	-	4	80	6	A	321649
4.24	12	-	4	80	6	A	321650
4.25	12	-	4	80	6	A	321651
4.26	12	-	4	80	6	A	321652
4.27	12	-	4	80	6	A	321653
4.28	12	-	4	80	6	A	321654
4.29	12	-	4	80	6	A	321655
4.30	12	-	4	80	6	A	321656
4.31	12	-	4	80	6	A	321657
4.32	12	-	4	80	6	A	321658
4.33	12	-	4	80	6	A	321659
4.34	12	-	4	80	6	A	321660
4.35	12	-	4	80	6	A	321661
4.36	12	-	4	80	6	A	321662
4.37	12	-	4	80	6	A	321663
4.38	12	-	4	80	6	A	321664
4.39	12	-	4	80	6	A	321665
4.40	12	-	4	80	6	A	321666
4.41	12	-	4	80	6	A	321667
4.42	12	-	4	80	6	A	321668
4.43	12	-	4	80	6	A	321669
4.44	12	-	4	80	6	A	321670
4.45	12	-	4	80	6	A	321671
4.46	12	-	4	80	6	A	321672
4.47	12	-	4	80	6	A	321673
4.48	12	-	4	80	6	A	321674
4.49	12	-	4	80	6	A	321675
4.50	12	-	4	80	6	A	321676
4.51	12	-	4	80	6	A	321677
4.52	12	-	4	80	6	A	321678
4.53	12	-	4	80	6	A	321679
4.54	12	-	4	80	6	A	321680
4.55	12	-	4	80	6	A	321681

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
4.56	12	-	4	80	6	A	321682
4.57	12	-	4	80	6	A	321683
4.58	12	-	4	80	6	A	321684
4.59	12	-	4	80	6	A	321685
4.60	12	-	4	80	6	A	321686
4.61	12	-	4	80	6	A	321687
4.62	12	-	4	80	6	A	321688
4.63	12	-	4	80	6	A	321689
4.64	12	-	4	80	6	A	321690
4.65	12	-	4	80	6	A	321691
4.66	12	-	4	80	6	A	321692
4.67	12	-	4	80	6	A	321693
4.68	12	-	4	80	6	A	321694
4.69	12	-	4	80	6	A	321695
4.70	12	-	4	80	6	A	321696
4.71	12	-	4	80	6	A	321697
4.72	12	-	4	80	6	A	321698
4.73	12	-	4	80	6	A	321699
4.74	12	-	4	80	6	A	321700
4.75	12	-	4	80	6	A	321701
4.76	12	-	4	80	6	A	321702
4.77	12	-	4	80	6	A	321703
4.78	12	-	4	80	6	A	321704
4.79	12	-	4	80	6	A	321705
4.80	12	-	4	80	6	A	321706
4.81	12	-	4	80	6	A	321707
4.82	12	-	4	80	6	A	321708
4.83	12	-	4	80	6	A	321709
4.84	12	-	4	80	6	A	321710
4.85	12	-	4	80	6	A	321711
4.86	12	-	4	80	6	A	321712
4.87	12	-	4	80	6	A	321713
4.88	12	-	4	80	6	A	321714
4.89	12	-	4	80	6	A	321715
4.90	12	-	4	80	6	A	321716
4.91	12	-	4	80	6	A	321717
4.92	12	-	4	80	6	A	321718
4.93	12	-	4	80	6	A	321719
4.94	12	-	4	80	6	A	321720
4.95	12	-	4	80	6	A	321721
4.96	12	-	4	80	6	A	321722
4.97	12	-	4	80	6	A	321723
4.98	12	-	4	80	6	A	321724
4.99	12	-	4	80	6	A	321725
5.00	12	-	4	80	6	A	321726
5.01	12	-	4	80	6	A	321727
5.02	12	-	4	80	6	A	321728

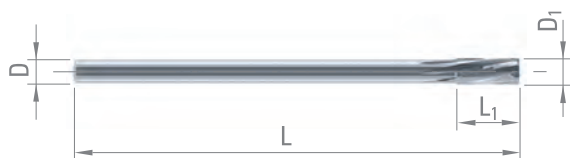




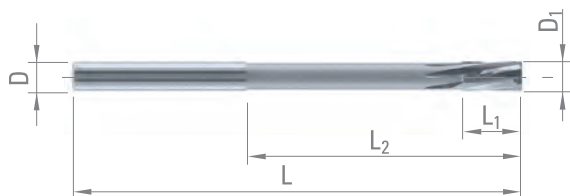
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
5.03	12	-	4	80	6	A	321729
5.04	12	-	4	80	6	A	321730
5.05	12	-	4	80	6	A	321731
5.06	12	-	4	80	6	A	321732
5.07	12	-	4	80	6	A	321733
5.08	12	-	4	80	6	A	321734
5.09	12	-	4	80	6	A	321735
5.10	12	-	4	80	6	A	321736
5.11	12	-	4	80	6	A	321737
5.12	12	-	4	80	6	A	321738
5.13	12	-	4	80	6	A	321739
5.14	12	-	4	80	6	A	321740
5.15	12	-	4	80	6	A	321741
5.16	12	-	4	80	6	A	321742
5.17	12	-	4	80	6	A	321743
5.18	12	-	4	80	6	A	321744
5.19	12	-	4	80	6	A	321745
5.20	12	-	4	80	6	A	321746
5.21	12	-	4	80	6	A	321747
5.22	12	-	4	80	6	A	321748
5.23	12	-	4	80	6	A	321749
5.24	12	-	4	80	6	A	321750
5.25	12	-	4	80	6	A	321751
5.26	12	-	4	80	6	A	321752
5.27	12	-	4	80	6	A	321753
5.28	12	-	4	80	6	A	321754
5.29	12	-	4	80	6	A	321755
5.30	12	-	4	80	6	A	321756
5.31	12	-	4	80	6	A	321757
5.32	12	-	4	80	6	A	321758
5.33	12	-	4	80	6	A	321759
5.34	12	-	4	80	6	A	321760
5.35	12	-	4	80	6	A	321761
5.36	12	-	4	80	6	A	321762
5.37	12	-	4	80	6	A	321763
5.38	12	-	4	80	6	A	321764
5.39	12	-	4	80	6	A	321765
5.40	12	-	4	80	6	A	321766
5.41	12	-	4	80	6	A	321767
5.42	12	-	4	80	6	A	321768
5.43	12	-	4	80	6	A	321769
5.44	12	-	4	80	6	A	321770
5.45	12	-	4	80	6	A	321771
5.46	12	-	4	80	6	A	321772
5.47	12	-	4	80	6	A	321773
5.48	12	-	4	80	6	A	321774
5.49	12	-	4	80	6	A	321775

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
5.50	12	-	4	80	6	A	321776
5.51	12	-	4	80	6	A	321777
5.52	12	-	4	80	6	A	321778
5.53	12	-	4	80	6	A	321779
5.54	12	-	4	80	6	A	321780
5.55	12	-	4	80	6	A	321781
5.56	12	-	4	80	6	A	321782
5.57	12	-	4	80	6	A	321783
5.58	12	-	4	80	6	A	321784
5.59	12	-	4	80	6	A	321785
5.60	12	-	4	80	6	A	321786
5.61	12	-	4	80	6	A	321787
5.62	12	-	4	80	6	A	321788
5.63	12	-	4	80	6	A	321789
5.64	12	-	4	80	6	A	321790
5.65	12	-	4	80	6	A	321791
5.66	12	-	4	80	6	A	321792
5.67	12	-	4	80	6	A	321793
5.68	12	-	4	80	6	A	321794
5.69	12	-	4	80	6	A	321795
5.70	12	-	4	80	6	A	321796
5.71	12	-	4	80	6	A	321797
5.72	12	-	4	80	6	A	321798
5.73	12	-	4	80	6	A	321799
5.74	12	-	4	80	6	A	321800
5.75	12	-	4	80	6	A	321801
5.76	12	-	4	80	6	A	321802
5.77	12	-	4	80	6	A	321803
5.78	12	-	4	80	6	A	321804
5.79	12	-	4	80	6	A	321805
5.80	12	-	4	80	6	A	321806
5.81	12	-	4	80	6	A	321807
5.82	12	-	4	80	6	A	321808
5.83	12	-	4	80	6	A	321809
5.84	12	-	4	80	6	A	321810
5.85	12	-	4	80	6	A	321811
5.86	12	-	4	80	6	A	321812
5.87	12	-	4	80	6	A	321813
5.88	12	-	4	80	6	A	321814
5.89	12	-	4	80	6	A	321815
5.90	12	-	4	80	6	A	321816
5.91	12	-	4	80	6	A	321817
5.92	12	-	4	80	6	A	321818
5.93	12	-	4	80	6	A	321819
5.94	12	-	4	80	6	A	321820
5.95	12	-	4	80	6	A	321821
5.96	12	-	4	80	6	A	321822

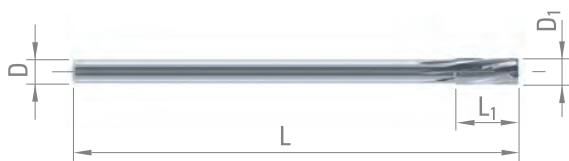




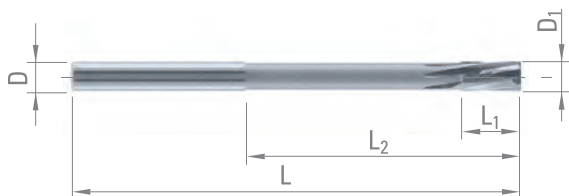
P. 370



Ref. A



Ref. B



Acél +Pb	Gyengén ötvözt acél	Magasan ötvözt acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
5.97	12	-	4	80	6	A	321823
5.98	12	-	4	80	6	A	321824
5.99	12	-	4	80	6	A	321825
6.00	12	-	4	80	6	A	321826
6.01	12	-	4	80	6	A	321827
6.02	12	-	4	80	6	A	321828
6.03	12	-	4	80	6	A	321829
6.04	12	-	4	80	6	A	321830
6.05	12	-	4	80	6	A	321831
6.06	12	-	4	80	6	A	321832
6.07	12	-	4	80	6	A	321833
6.08	12	-	4	80	6	A	321834
6.09	12	-	4	80	6	A	321835
6.10	12	-	4	80	6	A	321836
6.11	12	-	4	80	6	A	321837
6.12	12	-	4	80	6	A	321838
6.13	12	-	4	80	6	A	321839
6.14	12	-	4	80	6	A	321840
6.15	12	-	4	80	6	A	321841
6.16	12	-	4	80	6	A	321842
6.17	12	-	4	80	6	A	321843
6.18	12	-	4	80	6	A	321844
6.19	12	-	4	80	6	A	321845
6.20	16	-	6	101	6	A	342052
6.30	16	-	6	101	6	A	342062
6.40	16	-	6	101	6	A	342072
6.50	16	-	6	101	6	A	342082
6.51	16	-	6	101	6	A	342083
6.52	16	-	6	101	6	A	342084
6.60	16	-	6	101	6	A	342092
6.70	16	-	6	101	6	A	342102
6.80	16	-	6	101	6	A	342112
6.90	16	-	6	101	6	A	342122
7.00	16	-	6	101	6	A	342132
7.01	16	-	6	101	6	A	342133
7.02	16	-	6	101	6	A	342134
7.10	16	-	6	101	6	A	342142
7.20	16	-	6	101	6	A	342152
7.30	16	-	6	101	6	A	342162
7.40	16	-	6	101	6	A	342172
7.50	16	-	6	101	6	A	342182
7.51	16	-	6	101	6	A	342183
7.52	16	-	6	101	6	A	342184
7.60	16	-	6	101	6	A	342192
7.70	16	-	6	101	6	A	342202
7.80	16	-	6	101	6	A	342212
7.90	16	-	6	101	6	A	342222

D _{10/+0.003}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	Ref.	KARBID
7.98	16	-	6	101	6	A	342230
7.99	16	-	6	101	6	A	342231
8.00	16	-	6	101	6	A	342232
8.01	16	-	6	101	6	A	342233
8.02	16	-	6	101	6	A	342234
8.10	16	-	6	117	6	A	342242
8.20	16	-	6	117	6	A	342252
8.30	16	-	6	117	6	A	342262
8.40	16	-	6	117	6	A	342272
8.50	16	-	6	117	6	A	342282
8.51	16	-	6	117	6	A	342283
8.52	16	-	6	117	6	A	342284
8.70	16	-	6	117	6	A	342302
8.90	16	-	6	117	6	A	342322
9.00	16	-	6	117	6	A	342332
9.01	16	-	6	117	6	A	342333
9.02	16	-	6	117	6	A	342334
9.10	16	-	6	117	6	A	342342
9.50	16	-	6	117	6	A	342382
9.70	16	-	6	117	6	A	342402
10.00	16	-	6	117	6	A	342432
10.01	16	-	6	117	6	A	342433
10.02	19	87	10	133	6	B	200661
10.03	19	87	10	133	6	B	964048
10.10	19	87	10	133	6	B	200641
10.48	19	87	10	133	6	B	963732
10.49	19	87	10	133	6	B	963733
10.50	19	87	10	133	6	B	200642
10.51	19	87	10	133	6	B	963734
10.52	19	87	10	133	6	B	963735
10.60	19	87	10	133	6	B	200643
10.98	19	96	12	142	6	B	963736
10.99	19	96	12	142	6	B	963737
11.00	19	96	12	142	6	B	200644
11.01	19	96	12	142	6	B	963738
11.02	19	96	12	142	6	B	963739
11.48	19	96	12	142	6	B	963740
11.49	19	96	12	142	6	B	963741
11.50	19	96	12	142	6	B	200645
11.51	19	96	12	142	6	B	963742
11.52	19	96	12	142	6	B	963743
11.80	19	96	12	142	6	B	200646
11.98	19	105	12	151	6	B	963744
11.99	19	105	12	151	6	B	963745
12.00	19	105	12	151	6	B	200647
12.01	19	105	12	151	6	B	963746
12.02	19	105	12	151	6	B	200648

Minden átmér ± 2µm tűréssel expressz szolgáltatásunkban

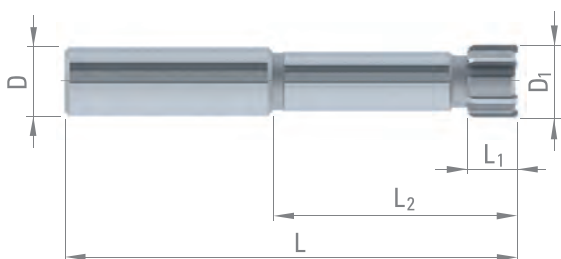
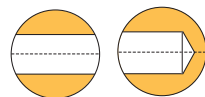


POLY 4361

KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK



P. 372



POLY 4361

POLY 4361-TC

POLY 4361-FC



D nom.
H7

D₁
± 1.5 μm

L

L₁

L₂

D_{h6}

Z

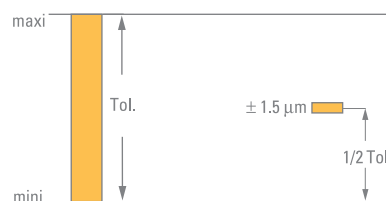
POLY

KARBID

TiAIN

CERMET

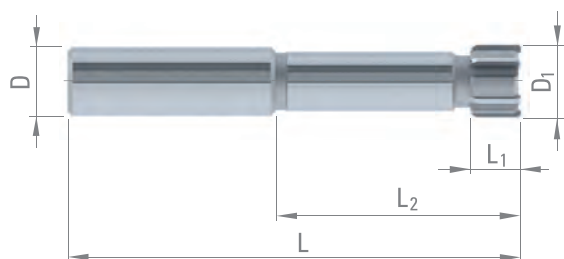
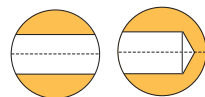
6.00	(6.006)	80	10	40	12	4	4361	61859	965576	963287
							4361-TC	61883	341107	964213
							4361-FC	326753	955517	955527
7.00	(7.007)	80	10	40	12	4	4361	63863	341096	341122
							4361-TC	341082	341108	964215
							4361-FC	977363	955518	955528
8.00	(8.007)	80	10	40	12	4	4361	61860	341097	61594
							4361-TC	61884	958621	62263
							4361-FC	966766	955519	955529
9.00	(9.007)	90	10	50	12	4	4361	954994	341098	341123
							4361-TC	974647	341109	61671
							4361-FC	969137	955520	955530
10.00	(10.007)	100	10	50	12	4	4361	61666	987470	971287
							4361-TC	61885	985270	305651
							4361-FC	970436	955521	955531
11.00	(11.009)	100	10	50	12	6	4361	953002	341099	341124
							4361-TC	341083	341110	952860
							4361-FC	341089	982623	957205
12.00	(12.009)	100	10	50	12	6	4361	61862	953717	956390
							4361-TC	61886	957400	61823
							4361-FC	961924	955522	955532
13.00	(13.009)	100	10	50	12	6	4361	953441	953899	341125
							4361-TC	951466	62899	951704
							4361-FC	956383	994806	341139
14.00	(14.009)	100	10	50	12	6	4361	61709	950932	341126
							4361-TC	61045	957939	64881
							4361-FC	965308	955523	955533
15.00	(15.009)	100	14	50	12	6	4361	952323	953408	66609
							4361-TC	955048	341111	62055
							4361-FC	964856	341118	961253
16.00	(16.009)	110	14	50	16	6	4361	61863	953900	990911
							4361-TC	61044	341112	60455
							4361-FC	959763	955524	955534



POLY 4361



P. 372



POLY 4361

POLY 4361-TC

POLY 4361-FC



D nom.
H7

D₁
± 1.5 μm

L

L₁

L₂

D_{h6}

Z

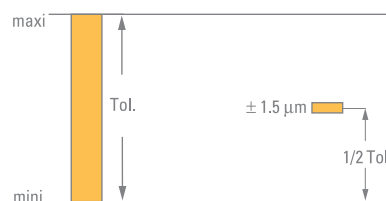
POLY

KARBID

TiAIN

CERMET

17.00 (17.010)	110	14	50	16	6	4361	67322	341100	341127
						4361-TC	320133	308083	341132
						4361-FC	341090	964572	959907
18.00 (18.010)	110	14	50	16	6	4361	61864	341101	965018
						4361-TC	61887	341113	341133
						4361-FC	964631	955525	955535
19.00 (19.010)	130	14	60	20	6	4361	971893	341102	341128
						4361-TC	341084	341114	341134
						4361-FC	341091	969769	985097
20.00 (20.010)	130	14	60	20	6	4361	61866	341103	965020
						4361-TC	61888	65708	341135
						4361-FC	965283	955526	955536
21.00 (21.010)	130	14	60	20	6	4361	959277	341104	341129
						4361-TC	341085	341115	341136
						4361-FC	983187	341119	959112
22.00 (22.010)	130	14	60	20	6	4361	61867	953901	965019
						4361-TC	341086	341116	341137
						4361-FC	341093	959097	965586
23.00 (23.010)	130	14	60	20	6	4361	956588	341105	341130
						4361-TC	341087	341117	341138
						4361-FC	341094	341120	341140
24.00 (24.010)	130	14	60	20	6	4361	61868	341106	341131
						4361-TC	341088	968505	969504
						4361-FC	341095	341121	962965

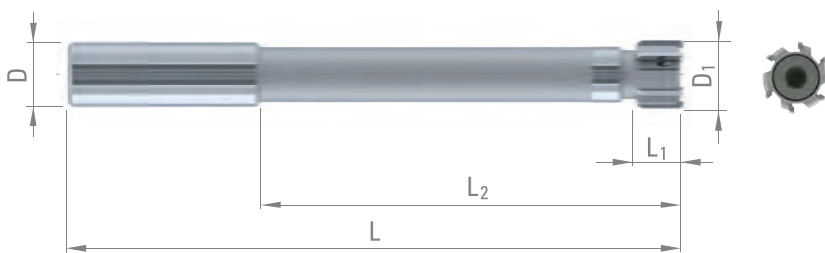
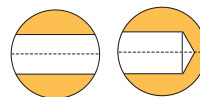


POLY 4371

KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK



P. 372



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu

POLY 4371

POLY 4371-TC

POLY 4371-FC



D nom.
H7

D₁
± 1.5 μm

L

L₁

L₂

D_{h6}

Z

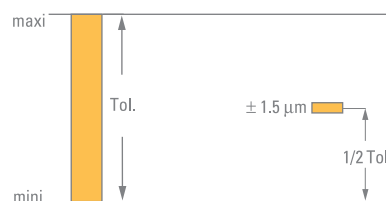
POLY

KARBID

TiAIN

CERMET

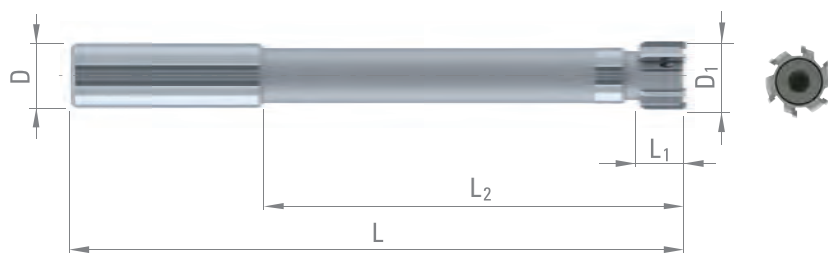
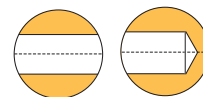
6.00 (6.006)	120	10	80	12	4	4371	61869	341156	341186
						4371-TC	958107	965969	341204
						4371-FC	976190	955537	955547
7.00 (7.007)	120	10	80	12	4	4371	950528	341157	341187
						4371-TC	968331	341166	341205
						4371-FC	956371	955538	955548
8.00 (8.007)	120	10	80	12	4	4371	61870	341158	341188
						4371-TC	341141	341167	967206
						4371-FC	973938	955539	955549
9.00 (9.007)	130	10	90	12	4	4371	954860	341159	341189
						4371-TC	950120	341168	341206
						4371-FC	976838	955540	955550
10.00 (10.007)	130	10	90	12	6	4371	61871	310374	341190
						4371-TC	341142	341169	341207
						4371-FC	962768	955541	955551
11.00 (11.009)	150	10	100	12	6	4371	972464	982208	341191
						4371-TC	341143	341170	341208
						4371-FC	312249	959071	341221
12.00 (12.009)	150	10	100	12	6	4371	61872	310375	341192
						4371-TC	962624	341171	341209
						4371-FC	986143	955542	955552
13.00 (13.009)	150	10	100	12	6	4371	952545	341160	341193
						4371-TC	341144	341172	341210
						4371-FC	972342	977697	341222
14.00 (14.009)	150	10	100	12	6	4371	61873	310950	965516
						4371-TC	341145	341173	341211
						4371-FC	964796	955543	955553
15.00 (15.009)	150	14	100	12	6	4371	64404	304409	341194
						4371-TC	341146	341174	341212
						4371-FC	965648	976749	341223
16.00 (16.009)	160	14	100	16	6	4371	61874	964387	341195
						4371-TC	977762	341175	341213
						4371-FC	982330	955544	955554



POLY 4371



P. 372



Acél +Pb	Gyengén ötvöztött acél	Magasan ötvöztött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titán ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu

POLY 4371

POLY 4371-TC

POLY 4371-FC



D nom.
H7

D₁
± 1.5 μm

L

L₁

L₂

D_{h6}

Z

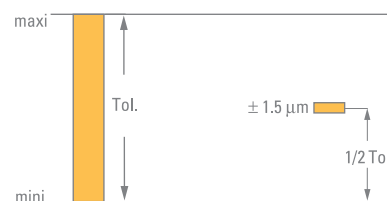
POLY

KARBID

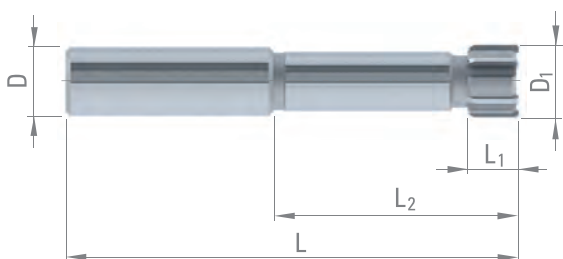
TiAIN

CERMET

17.00 (17.010)	160	14	100	16	6	4371	960993	59895	341196
						4371-TC	341147	341176	341214
						4371-FC	341152	341184	341224
18.00 (18.010)	160	14	100	16	6	4371	61875	310376	341197
						4371-TC	961483	341177	341215
						4371-FC	962767	955545	955555
19.00 (19.010)	190	14	120	20	6	4371	66588	341161	341198
						4371-TC	319972	341178	320656
						4371-FC	955676	967797	341225
20.00 (20.010)	190	14	120	20	6	4371	61876	341162	341199
						4371-TC	400483	341179	341216
						4371-FC	341153	955546	955556
21.00 (21.010)	190	14	120	20	6	4371	334784	341163	341200
						4371-TC	341148	341180	341217
						4371-FC	994332	310771	983957
22.00 (22.010)	190	14	120	20	6	4371	963583	964388	341201
						4371-TC	341149	341181	341218
						4371-FC	341154	965966	341226
23.00 (23.010)	190	14	120	20	6	4371	963174	341164	341202
						4371-TC	341150	341182	341219
						4371-FC	962757	310773	341227
24.00 (24.010)	190	14	120	20	6	4371	62827	341165	341203
						4371-TC	341151	341183	341220
						4371-FC	341155	341185	341228



DÖRZSÁR



P. 372

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu				

D ₁	L	L ₁	L ₂	D _{h6}	Z	KARBID	TiAIN	CERMET
5.80 - 7.60	80	10	40	12	4	☐	☒	☐
7.61 - 8.60	80	10	40	12	4	☐	☒	☐
8.61 - 9.60	90	10	50	12	4	☐	☒	☐
9.61 - 10.60	90	10	50	12	4	☐	☒	☐
10.61 - 14.60	100	10	50	12	6	☐	☒	☐
14.61 - 15.60	100	14	50	12	6	☐	☒	☐
15.61 - 18.60	110	14	50	16	6	☐	☒	☐
18.61 - 21.10	130	14	60	20	6	☐	☒	☐
21.11 - 25.10	130	14	60	20	6	☐	☒	☐
25.11 - 28.10	145	18	75	25	6	☐	☒	☐
28.11 - 33.10	145	18	75	25	6	☐	☒	☐
33.11 - 45.00	145	18	75	25	6	☐	☒	☐
45.00 - 120.00	160	18	90	32	8	☐	☒	☐

POLY 4261-TC



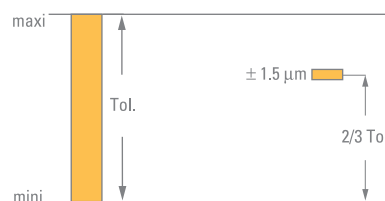
POLY 4261-FC



POLY 4264

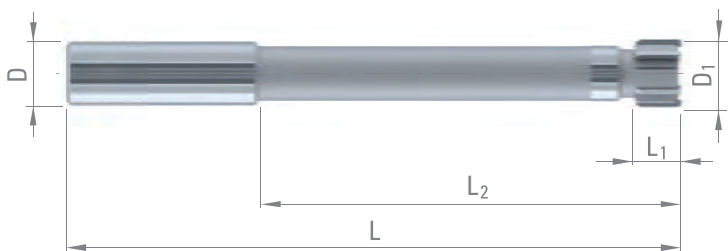


POLY 4264-FC



POLY 4271 - 4274 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

DÖRZSÁR



P. 372

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu				

D ₁	L	L ₁	L ₂	D _{h6}	Z	KARBID	TiAIN	CERMET
5.80 - 7.60	120	10	80	12	4	☐	☒	☐
7.61 - 8.60	120	10	80	12	4	☐	☒	☐
8.61 - 9.60	120	10	90	12	4	☐	☒	☐
9.61 - 10.60	120	10	90	12	4	☐	☒	☐
10.61 - 14.60	150	10	100	12	6	☐	☒	☐
14.61 - 15.60	150	14	100	12	6	☐	☒	☐
15.61 - 18.60	160	14	100	16	6	☐	☒	☐
18.61 - 21.10	190	14	120	20	6	☐	☒	☐
21.11 - 25.10	190	14	120	20	6	☐	☒	☐
25.11 - 28.10	220	18	150	25	6	☐	☒	☐
28.11 - 33.10	220	18	150	25	6	☐	☒	☐
33.11 - 45.00	220	18	150	25	6	☐	☒	☐
45.00 - 120.00	250	18	180	32	8	☐	☒	☐

POLY 4271-TC



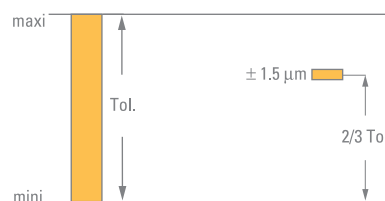
POLY 4271-FC



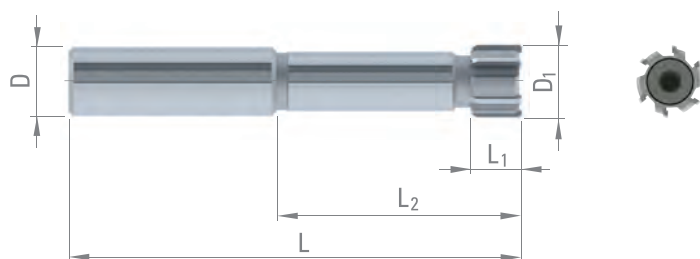
POLY 4274



POLY 4274-FC



KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK



P. 372

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet
Alu				

D ₁	L	L ₁	L ₂	D _{h6}	Z	KARBID	TiAIN	CERMET
5.80 - 7.60	80	10	40	12	4	☐	☒	☐
7.61 - 8.60	80	10	40	12	4	☐	☒	☐
8.61 - 9.60	90	10	50	12	4	☐	☒	☐
9.61 - 10.60	90	10	50	12	4	☐	☒	☐
10.61 - 14.60	100	10	50	12	6	☐	☒	☐
14.61 - 15.60	100	14	50	12	6	☐	☒	☐
15.61 - 18.60	110	14	50	16	6	☐	☒	☐
18.61 - 21.10	130	14	60	20	6	☐	☒	☐
21.11 - 25.10	130	14	60	20	6	☐	☒	☐
25.11 - 28.10	145	18	75	25	6	☐	☒	☐
28.11 - 45.00	145	18	75	25	6	☐	☒	☐
45.00 - 55.00	160	18	90	32	8	☐	☒	☐

POLY 4361-TC



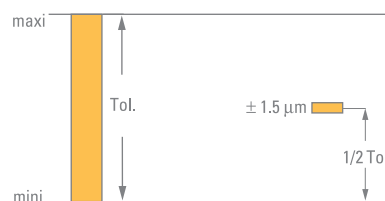
POLY 4361-FC



POLY 4364

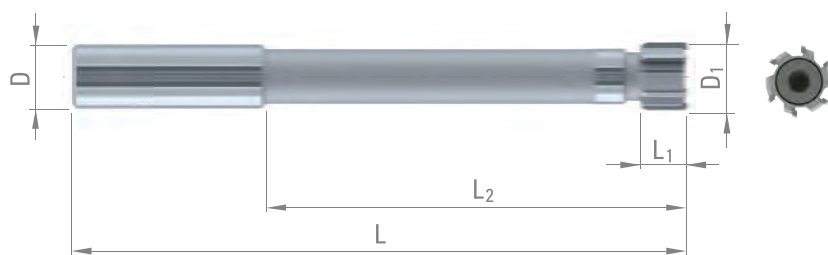


POLY 4364-FC



POLY 4371 - 4374 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

KITERJESZTHETŐ DÖRZSÁRAK



P. 372

Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Acél Öntöttvas 45-65 HRC
Öntöttvas	Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet
Alu				

D ₁	L	L ₁	L ₂	D _{h6}	Z	KARBID	TiAIN	CERMET
5.80 - 7.60	120	10	80	12	4	☐	☒	☐
7.61 - 8.60	120	10	80	12	4	☐	☒	☐
8.61 - 9.60	120	10	90	12	4	☐	☒	☐
9.61 - 10.60	120	10	90	12	4	☐	☒	☐
10.61 - 14.60	150	10	100	12	6	☐	☒	☐
14.61 - 15.60	150	14	100	12	6	☐	☒	☐
15.61 - 18.60	160	14	100	16	6	☐	☒	☐
18.61 - 21.10	190	14	120	20	6	☐	☒	☐
21.11 - 25.10	190	14	120	20	6	☐	☒	☐
25.11 - 28.10	220	18	150	25	6	☐	☒	☐
28.11 - 45.00	220	18	150	25	6	☐	☒	☐
45.00 - 55.00	250	18	180	32	8	☐	☒	☐

POLY 4371-TC



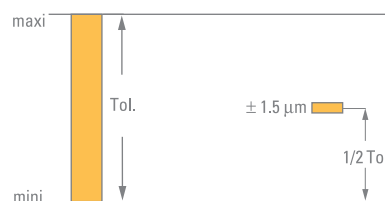
POLY 4371-FC



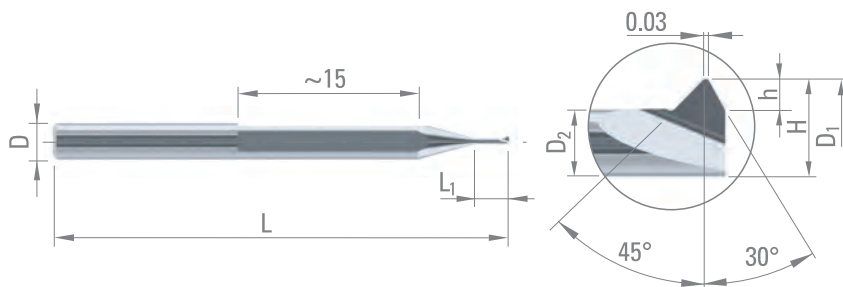
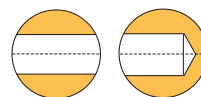
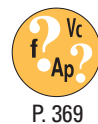
POLY 4374



POLY 4374-FC



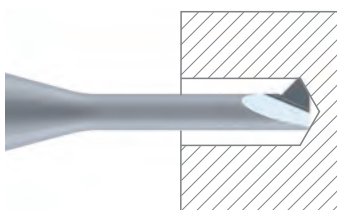
FÚRÓ ÉS SAROKLETÖRŐ SZERSZÁMOK



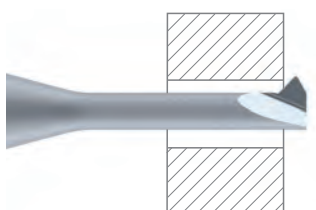
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu
M anyag				

D ₁	L ₁	D ₂	h	H	D _{h5}	L	for...	KARBID
0.26	0.84	0.14	0.06	0.20	3	46	S 0.30	968880
0.35	1.04	0.21	0.07	0.28	3	46	S 0.40	969086
0.44	1.35	0.28	0.08	0.36	3	46	S 0.50	969087
0.53	1.66	0.33	0.10	0.43	3	46	S 0.60	969088
0.66	2.04	0.36	0.15	0.51	3	46	S 0.70	969089
0.75	2.30	0.43	0.16	0.58	3	46	S 0.80	969090
0.86	2.72	0.46	0.20	0.66	3	46	S 0.90	969091

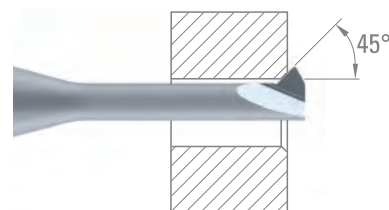
Zsákfurathoz furatmegmunkálás



Átmenő furathoz furatmegmunkálás



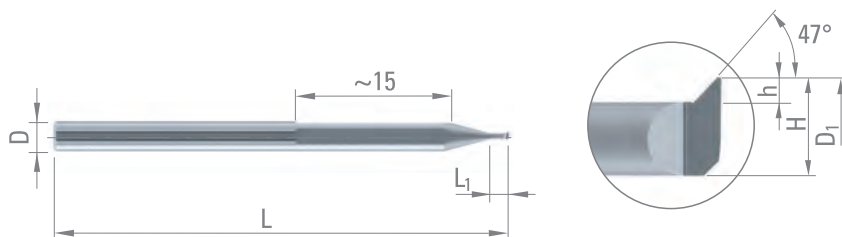
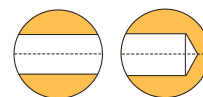
Furatmegmunkálás



Szerszámtartó p. 365



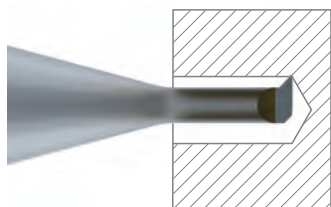
P. 369



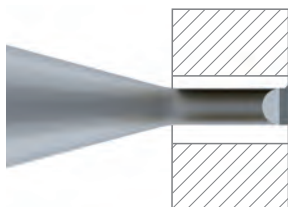
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D ₁	L ₁	h	H	D _{h5}	L	KARBID
0.20	0.2 0.4	0.04	0.16	3	46	997972 997973
0.30	0.3 0.6	0.06	0.24	3	46	997974 997975
0.40	0.4 0.8	0.08	0.32	3	46	997976 997977
0.50	0.5 1.0	0.10	0.40	3	46	997978 997979
0.60	0.6 1.2	0.12	0.48	3	46	997980 997981
0.70	0.7 1.4	0.14	0.56	3	46	997982 997983
0.80	0.8 1.6	0.16	0.64	3	46	997984 997985
0.90	0.9 1.8	0.18	0.72	3	46	997986 997987
1.00	1.0 2.0	0.20	0.80	3	46	997988 997989

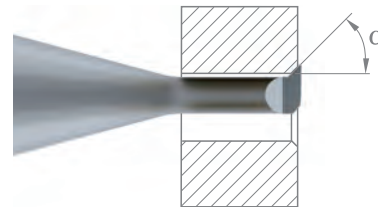
Zsákfurathoz furatmegmunkálás



Átmenő furathoz furatmegmunkálás



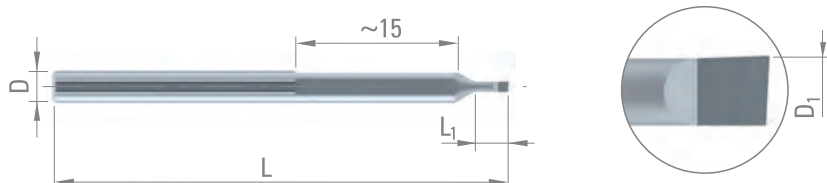
Furatmegmunkálás



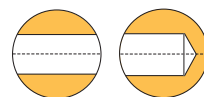
Szerszámtartó p. 365

DIXI 2578

KIESZTERGÁLÓK

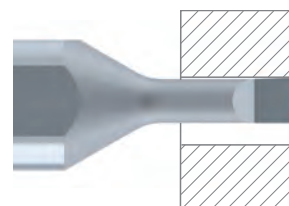
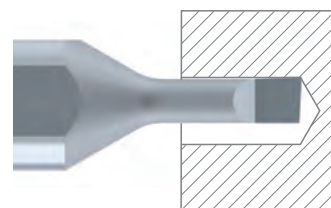


P. 369



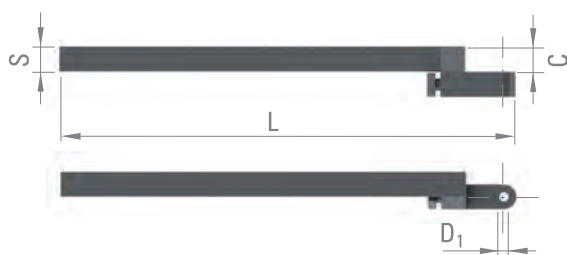
Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsdamentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titán ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunkált réz ötvözet	Alu
M anyag				

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
0.30	0.6	3	46	997948
	0.9			997949
	1.2			997950
0.40	0.8	3	46	997951
	1.2			997952
	1.6			997953
0.50	1.0	3	46	997954
	1.5			997955
	2.0			997956
0.60	1.2	3	46	997957
	1.8			997958
	2.4			997959
0.70	1.4	3	46	997960
	2.1			997961
	2.8			997962
0.80	1.6	3	46	997963
	2.4			997964
	3.6			997965
0.90	1.8	3	46	997966
	2.7			997967
	3.6			997968
1.00	2.0	3	46	997969
	3.0			997970
	4.0			997971



DIXI 2764

FURATKÉSZÍTŐ SZERSZÁMTARTÓK



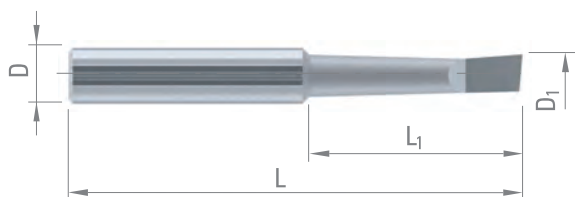
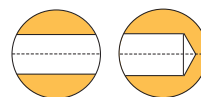
S	L	D ₁	C	Art.
7 x 7	146	3	7	305008
8 x 8	146	3	8	305009
10 x 10	150	3	10	305010



KIESZTERGÁLÓK



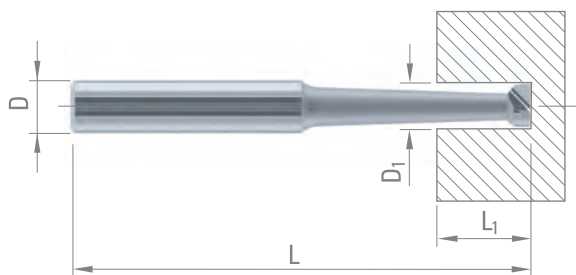
P. 369



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D_1	L_1	D_{h5}	L	KARBID
0.60	3	4	25	53197
0.80	4	4	25	53198
1.00	5	4	25	53199
1.20	6	4	25	53200
1.50	8	4	32	53201
1.80	9	4	32	53202
2.00	10	4	32	53203
2.50	12	4	32	53204
3.00	15	4	32	53205

KIESZTERGÁLÓK ZSÁKFURATHOZ



P. 369



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

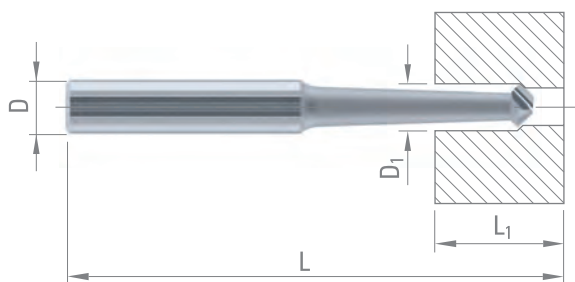
D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
0.50	3	4	25	36091
0.80	4	4	25	36092
1.00	4	4	25	33855
1.20	6	4	25	33856
1.50	7	4	28	33857
1.70	7	4	28	33858
2.00	9	4	30	33859
2.20	9	4	30	33860
2.50	12	4	33	33861
3.00	14	4	35	33862
3.50	14	4	35	33863
4.00	17	4	38	33864
5.00	23	4	38	794
2.00	9	6	38	33865
2.50	12	6	40	33866
3.00	14	6	42	33867
4.00	17	6	45	33868
5.00	22	6	52	795
6.00	24	6	52	796
7.00	30	6	52	797
8.00	32	6	52	798
10.00	40	6	60	800
3.00	17	8	47	790
4.00	21	8	51	791
5.00	22	8	52	801
6.00	25	8	55	802
7.00	28	8	60	803
10.00	45	8	65	804
12.00	54	8	70	805
13.00	54	8	78	5603

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
3.00	17	10	45	792
4.00	21	10	49	793
5.00	22	10	50	806
6.00	25	10	54	807
7.00	28	10	56	808
9.00	32	10	65	809
10.00	32	10	65	810
12.00	45	10	70	811
13.00	55	10	80	812
15.00	75	10	100	813
18.00	75	10	100	814
8.00	30	12	70	815
10.00	40	12	80	816
13.00	60	12	90	817
15.00	70	12	100	818
18.00	70	12	100	819
13.00	60	16	115	820
15.00	60	16	115	821
18.00	75	16	115	822
20.00	75	16	115	824

KIESZTERGÁLÓK ÁTMENŐ FURATHOZ



P. 369



Acél +Pb	Gyengén ötvözött acél	Magasan ötvözött acél	Rozsda- mentes acél	Öntöttvas
Speciális ötvözetek	Titán, titan ötvözet	Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu
M anyag				

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
0.50	3	4	25	36093
0.80	4	4	25	36094
1.00	4	4	25	33869
1.20	6	4	25	33870
1.50	7	4	28	33871
1.70	7	4	28	33872
2.00	9	4	30	33873
2.20	9	4	30	33874
2.50	12	4	33	33875
3.00	14	4	35	33876
3.50	14	4	35	33877
4.00	17	4	38	33878
5.00	23	4	38	745
2.00	9	6	38	33879
2.50	12	6	40	33880
3.00	14	6	42	33881
4.00	17	6	45	33882
5.00	22	6	52	746
6.00	24	6	52	747
8.00	32	6	52	749
10.00	40	6	60	751
3.00	17	8	47	740
4.00	21	8	51	741
5.00	22	8	52	752
6.00	25	8	55	753
7.00	28	8	60	754
9.00	45	8	65	755
11.00	54	8	70	756
13.00	54	8	78	5661

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	KARBID
3.00	17	10	45	742
4.00	21	10	49	743
5.00	22	10	50	757
6.00	25	10	54	758
7.00	28	10	56	759
9.00	32	10	65	760
10.00	32	10	65	761
12.00	45	10	70	762
13.00	55	10	80	763
15.00	75	10	100	764
18.00	75	10	100	765
8.00	30	12	70	766
10.00	40	12	80	767
13.00	60	12	90	768
15.00	70	12	100	769
18.00	70	12	100	770
20.00	80	12	110	825
13.00	60	16	115	771
15.00	60	16	115	772
18.00	75	16	115	773

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Mégmunkálandó anyag

			Álló szerszám Vc [m/min]	Forgó szerszám Vc [m/min]	Előtolás f [mm/tr]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	100 - 150	70 - 120	0.05 - 0.15
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	70 - 120	50 - 90	0.04 - 0.10
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		120 - 160	90 - 130	0.05 - 0.15
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	30 - 70	20 - 50	0.03 - 0.10
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	60 - 80	40 - 60	0.04 - 0.10
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	30 - 70	20 - 50	0.03 - 0.10
K	Szűrekontvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	60 - 150	40 - 120	0.05 - 0.15
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	20 - 80	15 - 50	0.04 - 0.10
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		30 - 90	20 - 60	0.03 - 0.10
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	10 - 20	8 - 15	0.03 - 0.10
S	Titán / Titánötvözetek		15 - 30	10 - 25	0.03 - 0.10
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		150 - 250	120 - 180	0.08 - 0.20
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	120 - 160	100 - 140	0.04 - 0.10
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	200 - 400	150 - 300	0.05 - 0.15
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	180 - 350	150 - 250	0.05 - 0.155
N	Műanyag		200 - 300	150 - 250	0.10 - 0.30
N	Arany / Ezüst		150 - 250	120 - 180	0.08 - 0.20



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálendő anyag

KARBID

Vc [m/min]

P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	14 16 20
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	12 14 16
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		25 50 70
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	8 10 12
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	10 12 16
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	8 10 12
K	Szűreöntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	20 30 40
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	12 18 24
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		14 20 32
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy	8 10 12
S	Titán / Titánötvözetek		10 12 16
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		20 30 40
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	16 24 30
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	20 40 60
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	20 36 50
N	Műanyag		20 40 60
N	Szálerősítéses műanyag		10 20 30
N	Arany / Ezüst		20 30 40



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ < 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 4.03	Ø D ₁ 4.03 - 7.51	Ø D ₁ 7.51 - 12.02	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.15	0.20	0.50	0.60	
0.20	0.30	0.70	0.80	
0.05	0.10	0.25	0.30	
0.15	0.20	0.40	0.50	
0.20	0.30	0.65	0.70	
0.05	0.20	0.40	0.60	
0.15	0.40	0.60	0.80	
0.20	0.50	0.80	1.00	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.25	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.25	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.40	0.60	
0.15	0.15	0.50	0.70	
0.20	0.25	0.60	0.80	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.15	0.15	0.40	0.50	
0.20	0.20	0.50	0.60	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.15	0.20	0.40	0.50	
0.20	0.30	0.50	0.60	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.20	0.30	
0.15	0.15	0.30	0.40	
0.20	0.20	0.40	0.50	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.15	0.20	0.40	0.50	
0.20	0.30	0.50	0.60	
0.05	0.10	0.40	0.60	
0.20	0.25	0.60	0.80	
0.30	0.40	0.80	1.00	
0.05	0.10	0.40	0.60	
0.20	0.25	0.60	0.80	
0.30	0.40	0.80	1.00	
0.05	0.10	0.40	0.50	
0.20	0.25	0.50	0.60	
0.30	0.40	0.60	0.70	
0.05	0.10	0.30	0.40	
0.20	0.25	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.05	0.10	0.40	0.60	
0.15	0.20	0.60	0.80	
0.20	0.30	0.80	1.00	
0.05	0.10	0.10	0.10	Ráhagyás Ø [mm]
0.10	0.15	0.15	0.15	
0.15	0.20	0.20	0.20	



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

			KARBID	TiAIN	CERMET
			Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	6	60	100
			8	90	130
			10	120	150
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	6	60	80
			8	80	100
			10	100	120
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		20	60	100
			40	80	130
			50	100	150
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	4	30	
			5	40	
			7	50	
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	5	30	
			6	40	
			8	50	
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	4	10	
			5	20	
			6	30	
K	Szűreköntvények	< 250 HB	12	90	
			15	120	
			18	140	
K	Ötvözött szűreköntvények	> 250 HB	10	50	
			12	60	
			15	80	
K	Gömbgrafitos perlites vasak	< 600 HB	8	90	110
			12	120	140
			15	140	160
K	Gömbgrafitos ferrites / perlites vasak		6	90	110
			9	120	140
			12	140	160
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények	> 600 HB	10	90	100
			12	120	120
			15	140	140
K	Ötvözött öntöttvasak		8	50	
			9	60	
			12	80	
K	Vermicular öntött		8	50	
			9	60	
			12	80	
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy		10	
				15	
				20	
S	Títán / Títánötvözetek		8		
			10		
			12		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)		15	100	
			22	120	
			30	150	
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)	12	60	
			16	80	
			20	100	
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%	15		
			22		
			30		
N	Alumínium öntvények	Si > 8%	12		
			16		
			20		

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Fordulatonkénti előtolás **f [mm]**

Ø D ₁ < 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 4.03	Ø D ₁ 4.03 - 7.51	Ø D ₁ 7.51 - 12.02	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.15	0.25	0.35	0.45	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.40	0.50	0.60	0.70	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.40	0.50	0.60	0.70	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.40	0.50	0.60	0.70	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.40	0.50	0.60	0.70	
0.15	0.25	0.35	0.45	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.20	0.30	0.40	0.50	
0.30	0.40	0.50	0.60	
0.40	0.50	0.60	0.70	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.20	0.40	0.60	0.80	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.50	0.70	0.90	1.10	
0.30	0.50	0.70	0.90	
0.40	0.60	0.80	1.00	
0.50	0.70	0.90	1.10	

0.10
0.15
0.20

0.15
0.20
0.30

0.15
0.20
0.30

0.20
0.30
0.40

Ráhagyás Ø [mm]





RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

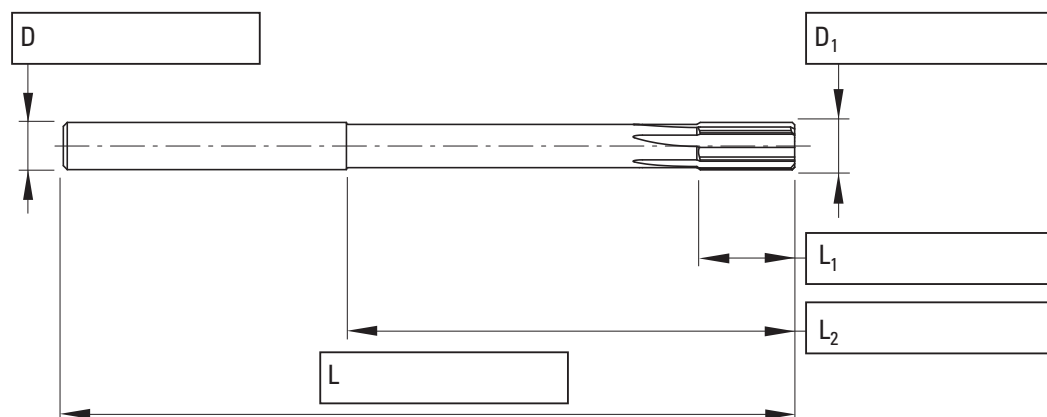
POLY 4001 SP

Z =

Darabszám

Megmunkálendő furat méretei
(átmérő, hossz) és tűrései

Megmunkálendő anyag



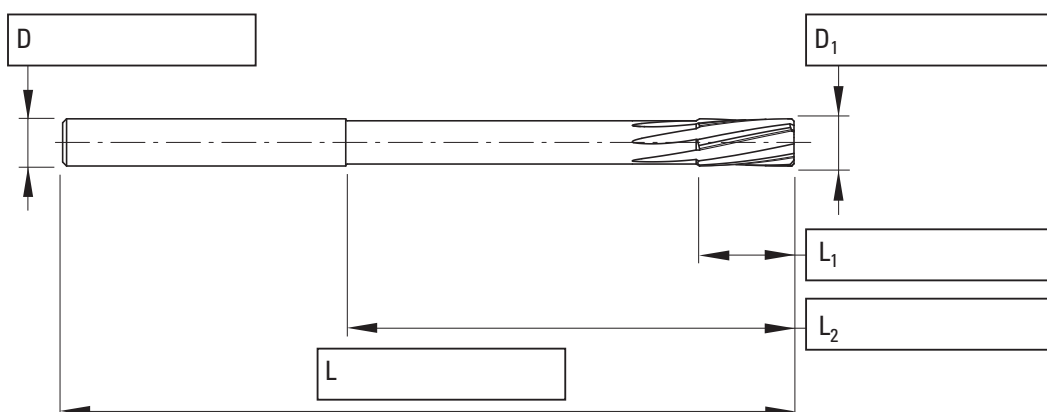
POLY 4007 SP

Z =

Darabszám

Megmunkálendő furat méretei
(átmérő, hossz) és tűrései

Megmunkálendő anyag



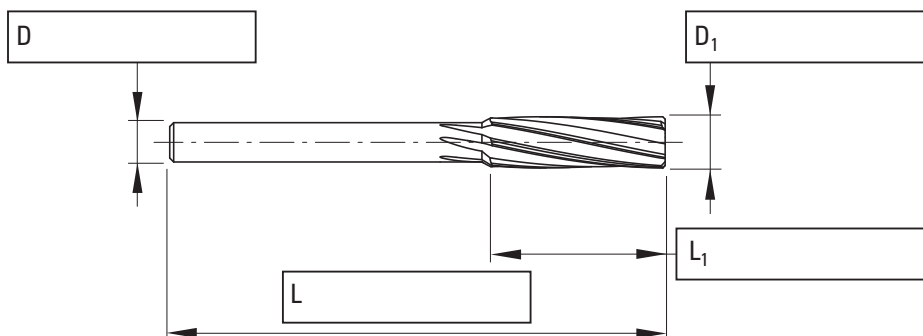
POLY 4005 SP

Z =

Darabszám

Megmunkálendő furat méretei
(átmérő, hossz) és tűrései

Megmunkálendő anyag



LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA





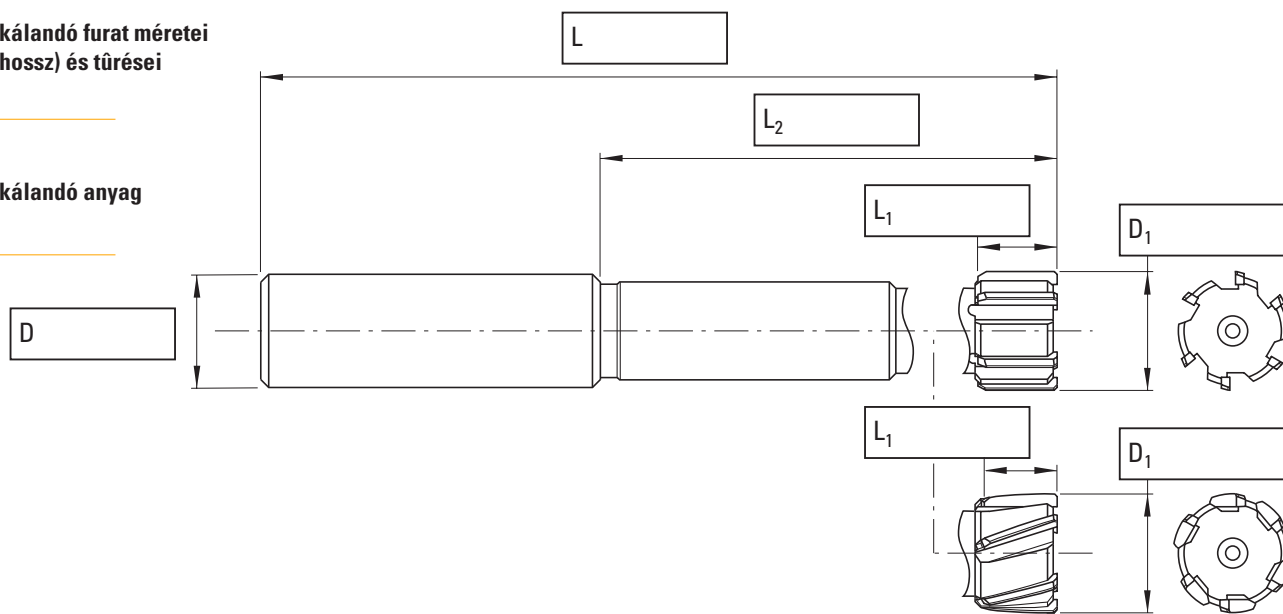
RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

BETÉTEKKEL

Darabszám

Megmunkálendő furat méretei
(átmérő, hossz) és tűrései

Megmunkálendő anyag



☐ Kiterjeszthető

☐ Szilárd



D_1

Terjeszkedés

5.80 - 9.60

$+10^\circ = D_1 + 0.0025$

9.61 - 21.10

$+10^\circ = D_1 + 0.0035$

21.11 - 51.1

$+10^\circ = D_1 + 0.0050$

Megmunkálendő anyag

☐ KARBID

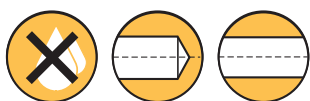
☐ KARBID + TiAlN

☐ CERMET

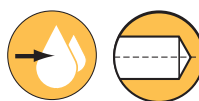
☐ Más: _____

Hűsítő

☐



☐



☐



LÁTOGASSON EL E-AJÁNLAT OLDALUNKRA A
WWW.DIXIPOLYTOOL.COM-RA



DIAMANT

DIAMANT

DIAMOND

DIAMANTE

GYÉMÁNT

DIAMANTE

GYÉMÁNT SZERSZÁMOK ÁTTEKINTÉSE 378



SZÁRMARÓK 384



SÜLLYESZTŐ MARÓK 390



GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK 391



SPECIÁLIS SZERSZÁMOK 392



SÍKMARÓFEJ 394



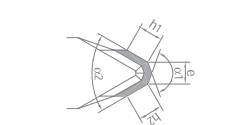
FÚRÓK 395



FURATMEGMUNKÁLÁS 396



ESZTERGAKÉSEK 398



SPECIÁLIS FORMAVÁLASZTÉK 401

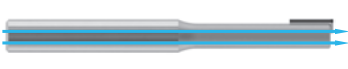
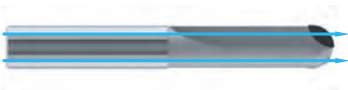


DIADIX® KÖLEHÚZÓ CSALÁDOK 403



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK 406

SZÁRMARÓK

	Z	Oldal		PCD ●	CVD ■	DIA ◆		
DIXI 72420-SH Ø 2.00 - 20.00	1 - 2	384		✓	✓			
DIXI 70520-SH Ø 1.00 - 20.00	1 - 2	385		✓	✓			
DIXI 70600 PCD Ø 1.00 - 10.00	1	386		✓				
DIXI 70600 DIA Ø 3.00 - 6.00	1	386				✓		
DIXI 72310 DIA Ø 0.40 - 2.00	1	387				✓		
DIXI 72421 DIA Ø 6.00 - 12.00	1	388				✓		
DIXI 70320-SH Ø 2.00 - 20.00	1 - 2	389		✓				
DIXI 70320 DIA Ø 2.00 - 20.00	1	388				✓		

SÜLLYESZTŐ MARÓK

DIXI 76230 DIA Ø 0.10 - 0.30	1	390				✓		
DIXI 76231 DIA	1	390				✓		

GRAVÍROZÓ SZERSZÁMOK

DIXI 70170 DIA Ø 0.05 - 0.10	1	391				✓		
DIXI 70170 PCD Ø 0.10 - 0.20	1	391		✓				

Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Al 4 - 8% Si	Al 8 - 13% Si	Grafit	Kerámia	M anyag	Carbon fibers
-------------------------------	-----------------------------------	--------------------	---------------------	--------	---------	---------	------------------

⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○			⊙		

⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○			⊙		

⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	

FACE MILLING CUTTER

DIXI 81000
Ø 40 - 100DIXI 80000
Ø 40 - 125

Z	Oldal		PCD	CVD	DIA		
			●	■	◆		
2	394						
6 - 16	395						

FÚRÓK

DIXI 11140



DIXI 11180



1	395						
2	395						

FURATMEGMUNKÁLÁS

POLY 40010-TC
Ø 8.00 - 22.10POLY 40010-FC
Ø 8.00 - 22.10

DIXI 25800



DIXI 25810



4	396						
4	396						
-	396						
-	396						

ESZTERGAKÉSEK

DIXI 20610



DIXI 20770



DIXI 26500 TR



DIXI 26500 FT



-	397						
-	397						
-	398		✓				
-	398		✓				

Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk rész ötvözet	Al 4 - 8% Si	Al 8 - 13% Si	Grafít	Kerámia	M anyag	Carbon fibers
-------------------------------	------------------------------------	--------------------	---------------------	--------	---------	---------	------------------

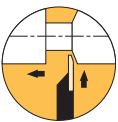
⊙	⊙	⊙	○			⊙		
⊙	⊙	⊙	○					

⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	

⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	

⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	
⊙	⊙	⊙	○	○	○	⊙	○	

ESZTERGAKÉSEK

	Z	Oldal		PCD ●	CVD ■	DIA ◆		
DIXI 26500 AV 	-	398		✓				
DIXI 26500 AR 	-	398		✓				
DIXI 264X0 	-	397						

DIADIX® KÔLEHÚZÓ CSALÁDOK

DIXI 1973 	-	403						
DIXI 1978 	-	404		✓	✓			

Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Al 4 - 8% Si	Al 8 - 13% Si	Grafit	Kerámia	M anyag	Carbon fibers
-------------------------------	-----------------------------------	--------------------	---------------------	--------	---------	---------	------------------

☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	
☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	
☒	☒	☒	☐	☐	☐	☒	☐	



DIXI 72420 - 72420-SH

GYÉMÁNT BETÉTES SZERSZÁMOK

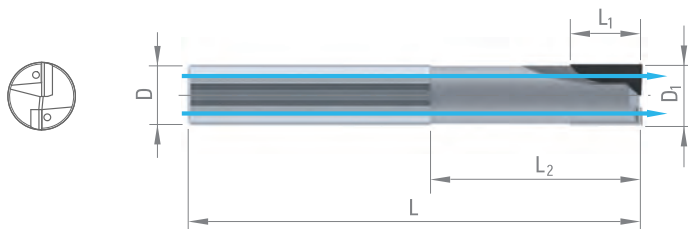
Z = 1-2



P. 406



D₁ ≥ Ø 6



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

Grafit

Kerámia

M anyag

Carbon
fibers

D _{1 h10}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	PCD	CVD
1.00	2.0	-	6	42	1	979179	
1.50	3.0	-	6	42	1	977382	
2.00	3.0	6	6	42	1	66785	
2.00 >	3.0	20	6	75	1	970175	
3.00	4.0	6	6	42	1	67540	301958
3.00 >	4.0	6	6	42	2		305549
3.00 >	4.0	15	6	75	2	970176	
3.00 >	4.0	20	6	75	2	970177	
4.00	4.0	8	6	50	1	957593	
4.00 >	6.5	10	6	50	1	67541	
4.00 >	6.5	15	6	75	2	970178	301959
4.00 >	6.5	25	6	75	2	970179	
5.00	5.0	10	6	50	2	957595	
5.00 >	6.5	10	6	50	2	53153	
5.00 >	6.5	35	6	75	2	970166	301960
6.00	6.0	12	6	57	2	976391	301961
6.00 >	8.0	34	6	75	2	976392	
6.00 >	8.0	50	6	100	2	976393	
7.00	8.0	34	8	75	2	976394	301962
8.00	7.0	14	8	63	2	976395	
8.00 >	10.0	34	8	75	2	976396	301963
8.00 >	10.0	50	8	100	2	976397	
8.00 >	10.0	75	8	125	2	976398	
9.00	10.0	35	10	75	2	976399	
10.00	8.0	16	10	75	2	976410	301965
10.00 >	12.0	35	10	75	2	976411	
10.00 >	12.0	75	10	125	2	976412	
11.00	12.0	38	12	83	2	976413	
12.00	10.0	20	12	83	2	976414	301966
12.00 >	12.0	38	12	83	2	976415	
12.00 >	12.0	75	12	125	2	976416	
14.00	12.0	24	14	83	2	976417	338991
14.00 >	12.0	38	14	83	2	976418	
14.00 >	12.0	75	14	125	2	976419	
16.00	14.0	28	16	92	2	976420	338992
16.00 >	14.0	42	16	92	2	976421	
16.00 >	14.0	75	16	125	2	976422	
20.00	18.0	36	20	104	2	976423	
20.00 >	18.0	50	20	125	2	976424	



Megrendelésre

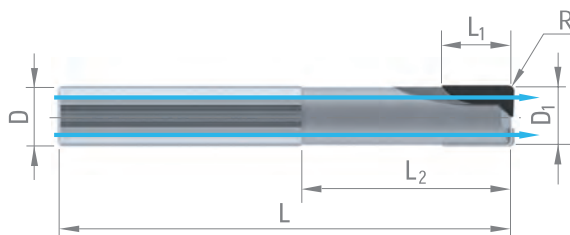




P. 406



$D_1 \geq \emptyset 6$



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

Grafit

Kerámia

M anyag

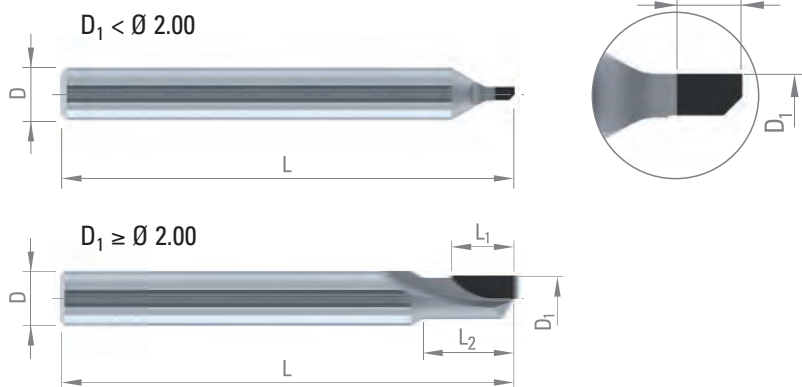
Carbon
fibers

D_{1h10}	L_1	L_2	D_{h5}	L	R	Z	PCD	CVD
1.00	2.0	-	6	42	0.1	1	984384	
2.00	3.0	6	6	42	0.1	1	967923	
2.00 >	3.0	6	6	42	0.2	1	973528	
3.00	4.0	15	6	75	0.1	2	987438	338995
3.00 >	4.0	15	6	75	0.3	2	305810	
4.00	4.0	8	6	50	0.1	1	967925	
4.00 >	6.5	10	6	50	0.5	2	971465	
4.00 >	6.5	15	6	75	0.1	2	305811	
4.00 >	6.5	15	6	75	0.5	2	302378	
5.00	5.0	10	6	50	0.1	2	305812	
5.00 >	5.0	10	6	50	0.5	2	975839	
6.00	6.0	12	6	57	0.1	2	967926	338996
6.00 >	6.0	12	6	57	0.5	2	968992	
6.00 >	8.0	34	6	75	0.1	2	995208	
6.00 >	8.0	34	6	75	0.5	2	974475	
6.00 >	8.0	34	6	75	1.0	2	974476	
8.00	7.0	14	8	63	0.1	2	967927	339000
8.00 >	10.0	34	8	75	0.5	2	974477	
8.00 >	10.0	34	8	75	1.0	2	974478	
10.00	12.0	35	10	75	0.1	2	953153	339001
10.00 >	12.0	35	10	75	0.5	2	974479	
10.00 >	12.0	35	10	75	1.0	2	974480	
10.00 >	12.0	75	10	125	0.5	2	974482	
10.00 >	12.0	75	10	125	1.0	2	974481	
12.00	10.0	20	12	83	0.1	2	984083	339004
12.00 >	12.0	38	12	83	0.5	2	974483	
12.00 >	12.0	38	12	83	1.0	2	974484	
12.00 >	12.0	75	12	125	0.5	2	974485	
12.00 >	12.0	75	12	125	1.0	2	974486	
14.00	12.0	24	14	83	0.1	2	305814	
14.00 >	12.0	24	14	83	0.5	2	305814	339012
14.00 >	12.0	24	14	83	1.0	2	305817	
16.00	14.0	28	16	92	0.1	2	993052	
16.00 >	14.0	42	16	92	0.5	2	305818	339014
16.00 >	14.0	42	16	92	1.0	2	305139	
20.00	18.0	36	20	104	0.1	2	987718	
20.00 >	18.0	36	20	104	0.5	2	305819	
20.00 >	18.0	36	20	104	1.0	2	305820	

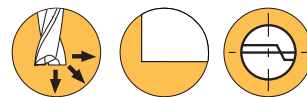
DIXI 70600 PCD

EGYENESHORNYÚ HOSSZLYUKMARÓ

Z = 1



P. 406



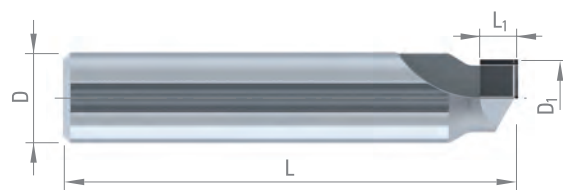
Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu 4-8% Si	Alu 8-13% Si	Grafit
Kerámia	M anyag	Carbon fibers		

D _{1 h10}	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	PCD
1.00	2.0	-	6	35	302387
2.00	3.0	-	6	35	302388
3.00	4.0	-	6	42	302389
4.00	6.5	-	6	42	302390
5.00	6.5	-	6	50	302391
6.00	8.0	12	6	50	302393
8.00	8.0	15	10	60	339191
10.00	8.0	20	10	75	339192

DIXI 70600 DIA

GYÉMÁNT BETÉTES SZERSZÁMOK

Z = 1



P. 406



Réz ötvözet Ezüst Arany	Nehezen megmunk réz ötvözet	Alu 4-8% Si	Alu 8-13% Si	M anyag
-------------------------------	-----------------------------------	-------------------	--------------------	---------

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	DIA
3.00	2.5	6	30	302394
4.00	2.5	6	30	302395
5.00	2.5	6	30	302396
6.00	2.5	6	30	302397



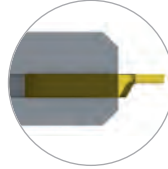
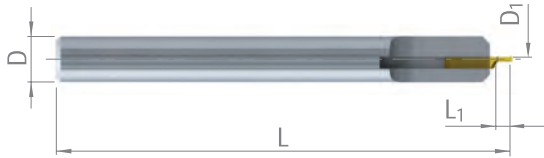
DIXI 72310 DIA

MIKRO MARÓK

Z = 1



P. 406



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

M anyag

D ₁	L ₁	D _{h5}	L	DIA
0.40	0.8	3	30	953424
0.50	1.0	3	30	953425
0.60	1.2	3	30	953426
0.70	1.4	3	30	953427
0.80	1.6	3	30	953428
0.90	1.8	3	30	953429
1.00	2.5	3	30	953430
1.10	2.5	3	30	953431
1.20	2.5	3	30	953432
1.30	2.5	3	30	953433
1.40	2.5	3	30	953434
1.50	2.5	3	30	953435
1.60	2.5	3	30	953436
1.70	2.5	3	30	953437
1.80	2.5	3	30	953438
1.90	2.5	3	30	953439
2.00	2.5	6	30	953440

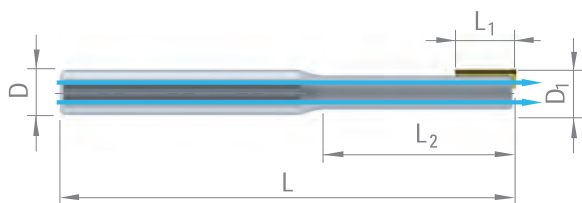
DIXI 72421-SH DIA

SZÁRMARÓK - M ANYAG

Z = 1



P. 406



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

M anyag

D ₁	L ₂	D _{h5}	L ₁	L	DIA M anyag	DIA
6.00	25	6	4	57	970120	341428
			6	57	970122	341429
			8	57	974360	341430
8.00	25	8	4	63	970126	341432
			6	63	970128	341434
			8	63	970129	341435
10.00	25	10	4	75	974317	341436
			6	75	974318	341437
			8	75	974319	341438
12.00	25	12	4	83	974321	341439
			6	83	974322	341440
			8	83	974323	341441

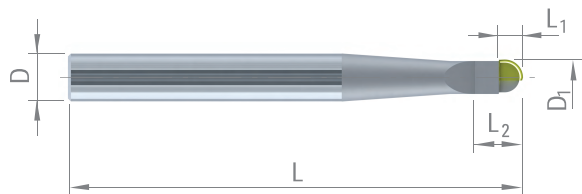
DIXI 70320 DIA

SZERSZÁMOK - M ANYAG

Z = 1



P. 406



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

M anyag

D ₁	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	DIA
2.00	2.0	4	6	57	341443
3.00	2.0	4	6	75	341445
4.00	2.0	4	6	75	341447
6.00	2.0	4	6	75	341449
8.00	2.0	4	6	75	341450
10.00	2.0	4	6	75	341451



DIXI 70320-SH PCD

GYÉMÁNT BETÉTES SZERSZÁMOK

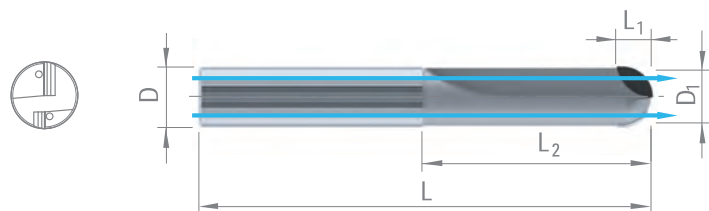
Z = 1-2



P. 406



> Ø 6



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

Grafit

Kerámia

M anyag

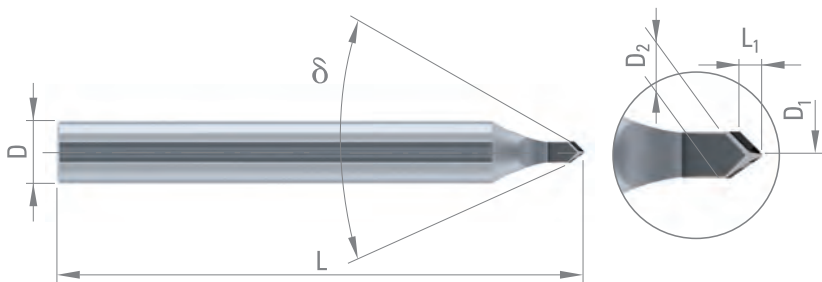
Carbon
fibers

D _{1 h10}	L ₁	D	L ₂	L	Z	PCD
2.00	2.0	6	6.0	42	1	953442
			25.0	75	1	970874
3.00	2.5	6	6.0	42	1	953443
			25.0	75	1	970875
			25.0	75	2	970876
			8.0	50	1	959468
4.00	3.0	6	10.0	50	1	953444
			10.0	50	2	970877
			25.0	75	2	970878
			35.0	75	2	981585
			10.0	50	2	953445
5.00	4.0	6	25.0	75	2	970883
			12.0	57	2	976433
6.00	4.0	6	34.0	75	2	976434
			50.0	100	2	976435
			14.0	63	2	976436
8.00	5.0	8	34.0	75	2	976437
			75.0	125	2	976438
			16.0	72	2	976439
10.00	6.0	10	35.0	75	2	976440
			75.0	125	2	976441
			20.0	83	2	976442
12.00	7.0	12	38.0	83	2	976443
			75.0	125	2	976444
14.00	8.0	14	24.0	83	2	305821
16.00	9.0	16	28.0	92	2	300800
20.00	11.0	20	36.0	104	2	305822

DIXI 76230 DIA

SÜLLYESZTŐ MARÓK TERMÉSZETES GYÉMÁNT

Z = 1



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

M anyag

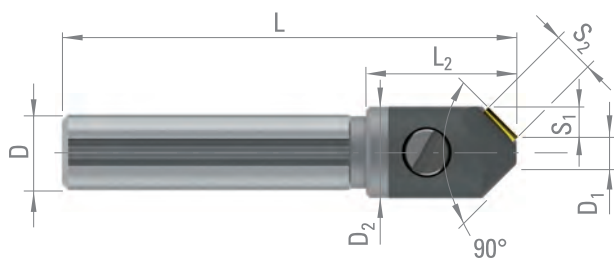
δ	L_1	D_2	D_1	D_{h5}	L	DIA
30°	2.80	2	* 0.30	6	50	978382
60°	1.40	3	* 0.10	6	50	302596
	1.30	3	* 0.30	6	50	978381
90°	0.80	3	* 0.10	6	50	302595
	0.70	3	* 0.30	6	50	977871

* nem vágás

DIXI 76231 DIA

SÜLLYESZTŐ MARÓK

Z = 1



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

Alu
8-13%
Si

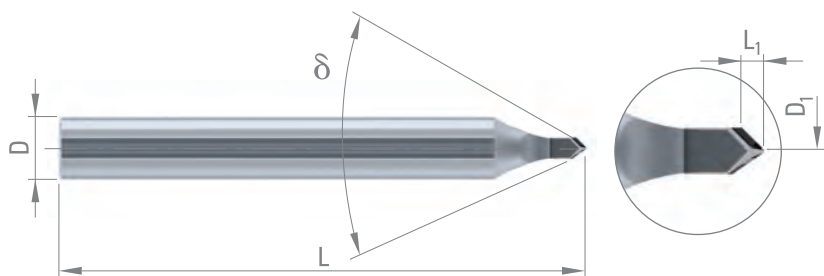
M anyag

D_1	D_2	L_2	S_1	S_2	D_{h5}	L	DIA
4	10	-	3	4.10	10	60	974354
4	12	20	4	5.50	10	60	974355
4	14	20	5	7.00	10	60	974356
4	16	20	6	8.50	10	60	974357



DIXI 70170 DIA

TERMÉSZETES GYÉMÁNT GRAVÍROZÓSZERSZÁM



δ	L_1	D_{h5}	L	D_1	DIA
60°	1.40	6	50	0.05	302597
				0.10	302598
90°	0.80	6	50	0.05	302599
				0.10	302600



P. 408



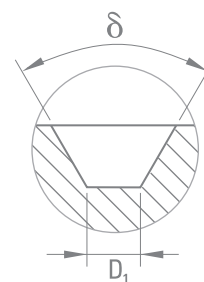
Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

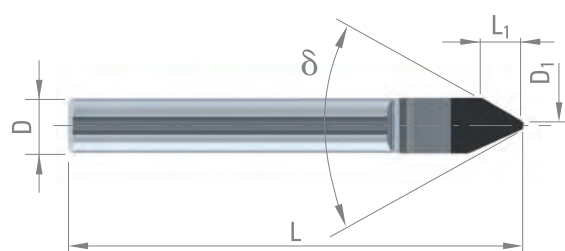
Alu
8-13%
Si

M anyag



DIXI 70170 PCD

PCD GRAVÍROZÓSZERSZÁM



δ	L_1	D_{h5}	L	D_1	PCD
60°	5	6	50	0.10	303081
				0.20	303082
90°	3	6	50	0.10	303083
				0.20	303084



P. 408



Réz ötvözet
Ezüst
Arany

Nehezen
megmunk
réz ötvözet

Alu
4-8%
Si

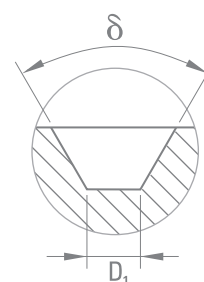
Alu
8-13%
Si

Grafit

Kerámia

M anyag

Carbon
fibers



RAJZOK SPECIÁLIS SZERSZÁMOK RENDELÉSÉHEZ

Forgácsoló szerszám anyag

☐ PCD

☐ CVD

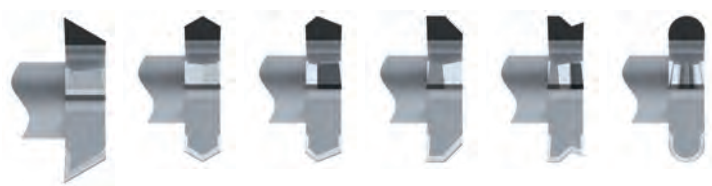
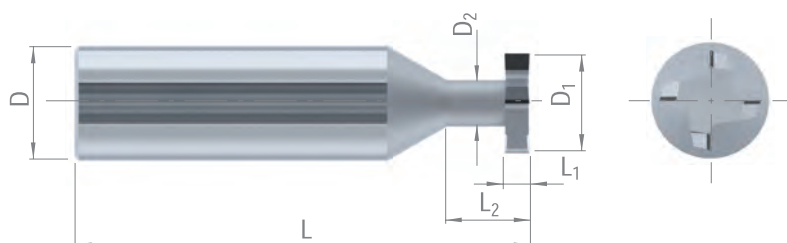
☐ DIA

Megmunkálandó anyag

DIXI 15150 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

T MARÓK

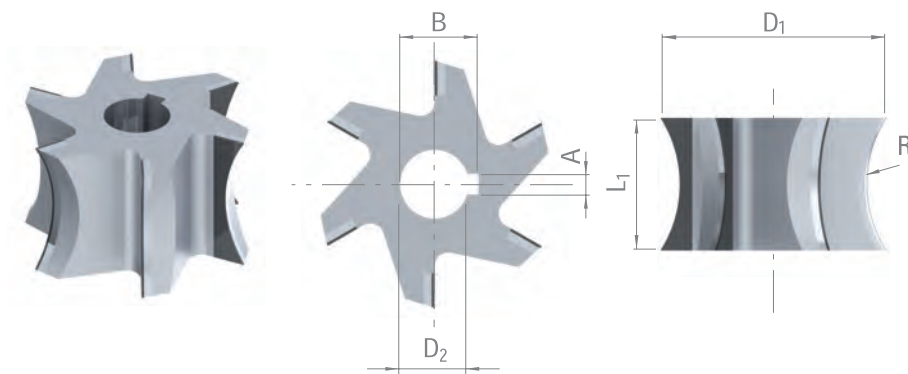
Z = _____
D = _____
D₁ = _____
D₂ = _____
L = _____
L₁ = _____
L₂ = _____
R = _____



DIXI 16560 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

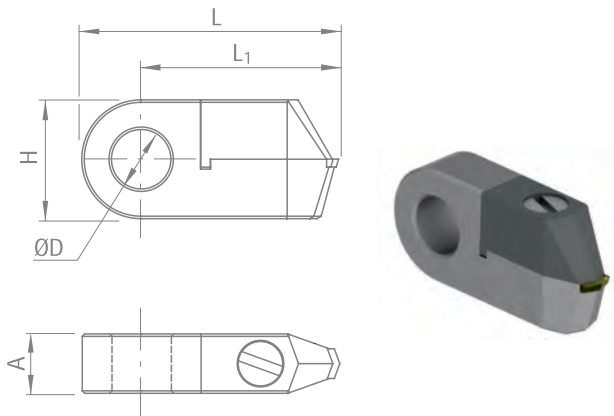
ÚRLAP ESZKÖZÖK

D₁ = _____
D₂ = _____
L₁ = _____
R = _____
A = _____
B = _____

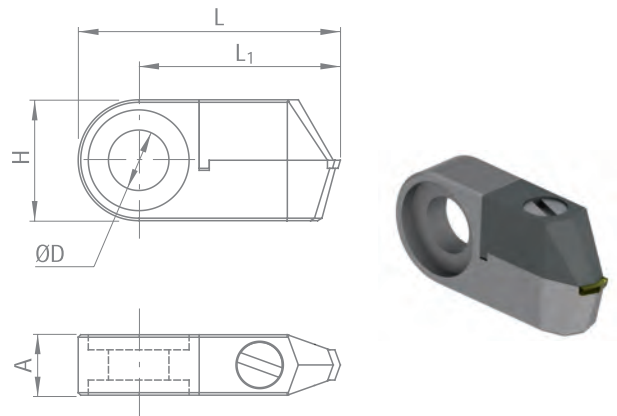


GYÉMÁNT ESZTERGA ÉS MARÓ SZERSZÁMOK

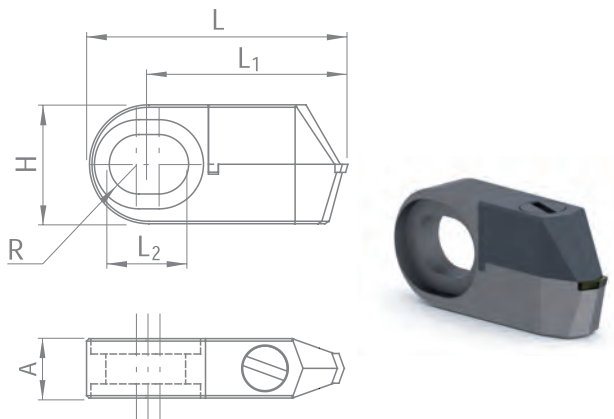
Ref. A



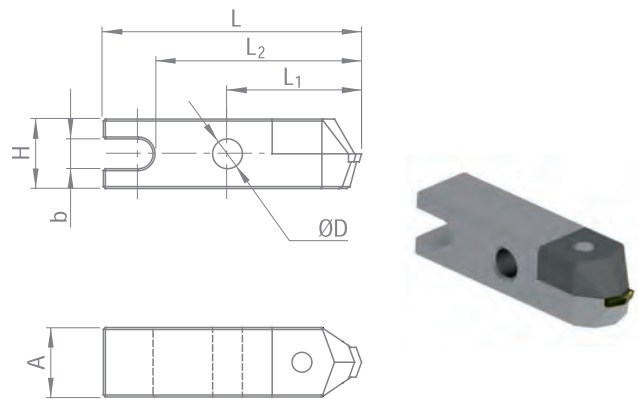
Ref. B



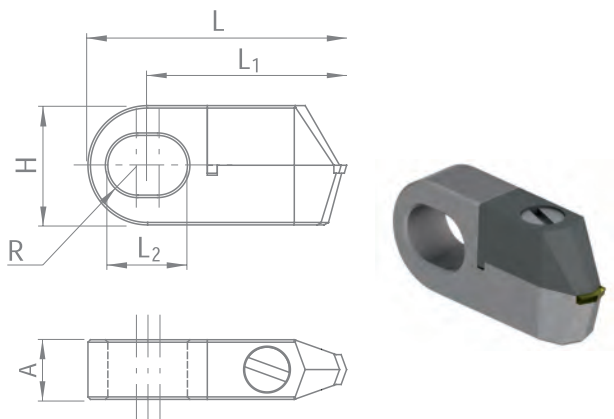
Ref. C



Ref. D



Ref. E



Kérésre nagy választékban gyémánt eszterga és maró szerszámok.

Rendelésnél kérjük megadni a vágóél agyagmin ségét (PCD-DIA-CVD) és a megmunkálandó anyagot.

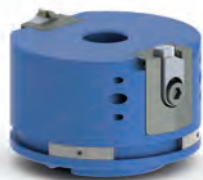
A speciális formaválaszték a **401-402** oldalon található.

DIXI 81000

SÍKMARÓFEJ



P. 409



**Síkmarófej
with inclination setting**

D ₁	D	L	Art.
60	22	50	996583
85	27	55	962824
100	27	55	964272
125	40	58	994652



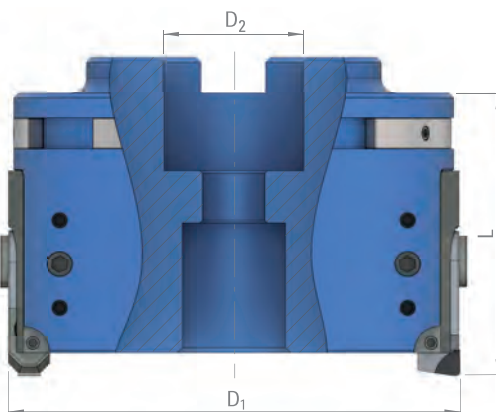
Síkmarófej

D ₁	D	L	Art.
40	16	55	970446
50	16	45	971872
60	22	40	962823



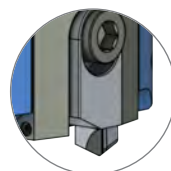
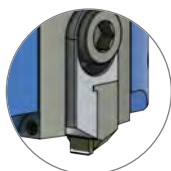
**Síkmarófej
with shank**

D ₁	D	L	Art.
40	12	55	964273



**Befejező betét
(monokristalin gyémánt)**

Megmunkálandó anyag	DIA
M anyag	968111
Alumínium / réz	969556
Titán	968526
Sárgaréz	969557



Nagyoló betét (PCD)

Megmunkálandó anyag	PCD
Nagyolás (fekete)	968117

DIXI 20370

CERUZÁK Ø 8 x 31 GÉPHEZ BERMAQ

Ref. 1



Ref. 2



Ref. 3



Ref. 4



Leírás	Megmunkálandó	Color	Art.
Ref. 1 Marószerszámok - Roughing	PCD	black	968179
Ref. 2 Marószerszámok - Briliáns felület	PCD	piros	968181
Ref. 3 Marószerszámok - Szatén felület	PCD	zöld	974193
Ref. 4 Milling tools - Átlátszó felület	DIA	kék	968178



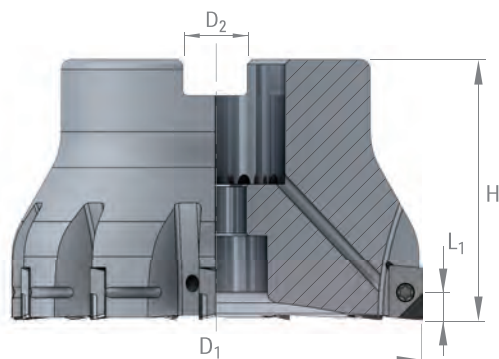
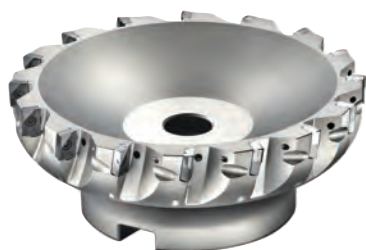
DIXI 80000

SÍKMARÓ ÁLLÍTHATÓ LAPKA MAGASSÁGGAL

Z = 6-16



P. 409



D ₁	L ₁	H	D ₂	Z	Súly [kg]	Art.
40.00	3.0	40	16	6	0.20	955446
50.00	3.0	40	22	7	0.35	955447
63.00	3.0	40	22	8	0.60	955448
80.00	3.0	50	27	11	1.20	955449
100.00	3.0	50	32	13	2.00	955451
125.00	3.0	50	32	16	2.20	955452

DIXI 2642 - 26420

LAPKA MERT DIXI 80000

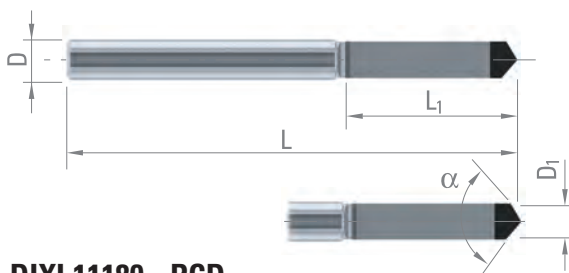
Leírás	Art.
APTK 100305 PDER AK 10F poli	996517
APTK 100305 PDER-S AM5040 bevont TiAlN	996516
APTK 100305 PDER-S AP20F bevont TiAlN	996518
APTK 100305 PDER-U AP5020F bevont TiAlN	996519
APTK 100305 PCD	955606

DIXI 11140 - 11180

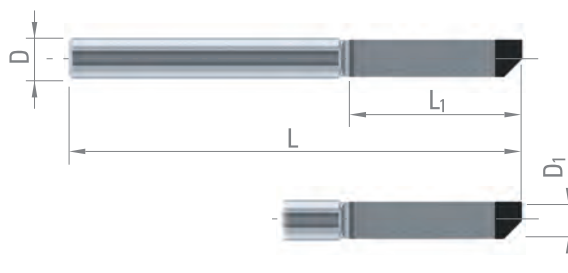
SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

EGYENES ÉL FÚRÓ

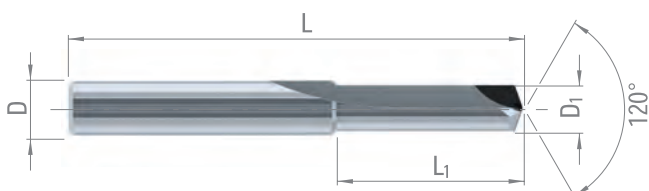
DIXI 11140 A - PCD



DIXI 11140 B - PCD



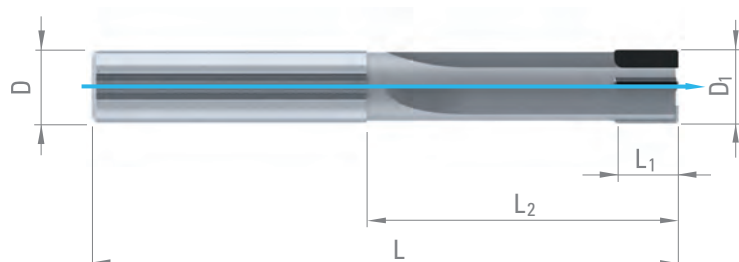
DIXI 11180 - PCD



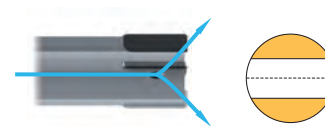
DÖRZSÁR



POLY 40010-TC



POLY 40010-FC

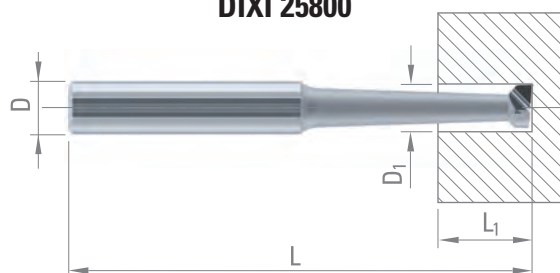


D ₁	L ₁	L ₂	D _{h5}	L	Z	PCD
8.000 - 9.100	7	34	8	64	4	●
9.102 - 10.100	7	44	10	80	4	●
10.101 - 11.100	7	44	10	80	4	●
11.101 - 12.300	7	63	12	108	4	●
12.300 - 13.100	7	63	12	108	4	●
13.101 - 14.500	7	58	16	108	4	●
14.501 - 16.100	7	58	16	108	4	●
16.101 - 18.100	7	58	16	108	4	●
18.101 - 20.500	7	58	20	108	4	●
20.501 - 22.100	7	58	20	108	4	●

DIXI 25800 - 25810 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

KIESZTERGÁLÓK ZSÁKFURATHOZ

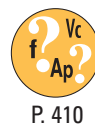
DIXI 25800



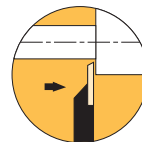
DIXI 25810



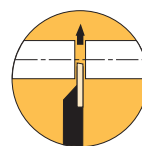
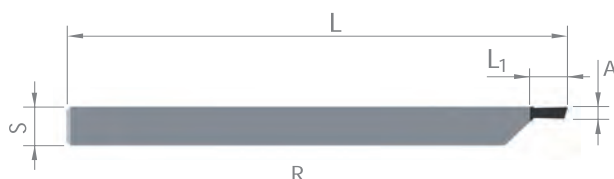
ESZTERGAKÉSEK



DIXI 20610



DIXI 20770



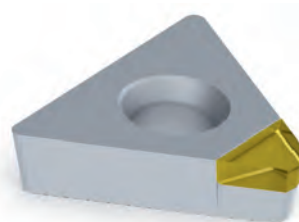
Available with cylindrical shank under references **DIXI 20611 / 20771**

DIXI 264X0 SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

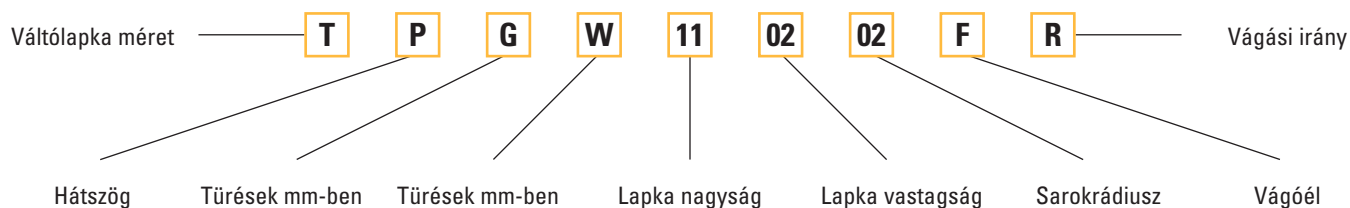
LAPKÁK
DIN 4987 / ISO 1832

Lehetőség szerint egy vázlatrajzot, ami a WSP gyémántakkal felszerelt élét is tartalmazza. Kérjük a WSP teljes ISO megnevezését, valamint a kívánt vágóanyagot és az ahhoz szükséges anyagot megadni: PKD, CVD, DIA.

For a range of special shapes, see pages **401-402**.



Jelölési példa (DIN 4987/ISO 1832 szerint): **DIXI 26400 TPGW 110202 FR**



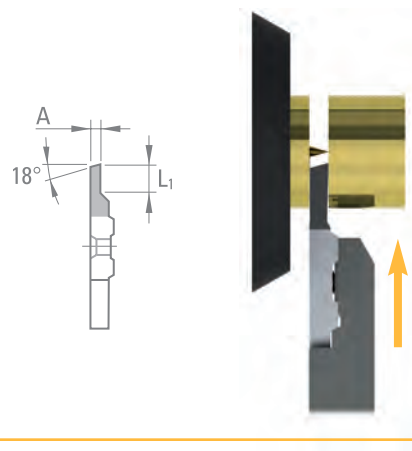
LESZÚRÁS

DIXI 26500 TR

R	A	L ₁	PCD	PCD finishing
TR06R-0.8	0.8	3.0	976284	303109
TR06R-1.0	1.0	4.0	976286	303111
TR06R-1.2	1.2	5.0	976288	303113
TR06R-1.5	1.5	5.0	976290	303115
TR06R-1.8	1.8	6.0	976292	303117
TR06R-2.0	2.0	6.0	976294	303119



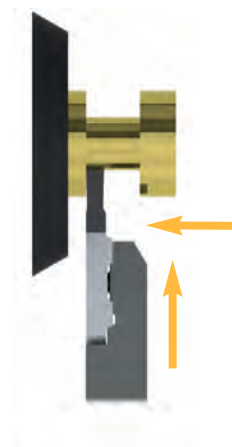
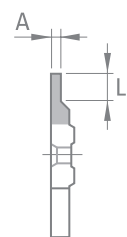
P. 410



BESZÚRÁS / HOSSZESZTERGÁLÁS

DIXI 26500 FT

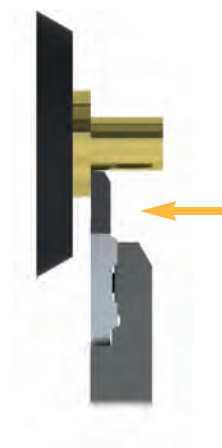
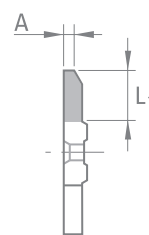
R	A	L ₁	PCD	PCD finishing
FT06R-2.0	2.0	4.0	976278	303103



ELŐREESZTERGÁLÁS

DIXI 26500 AV

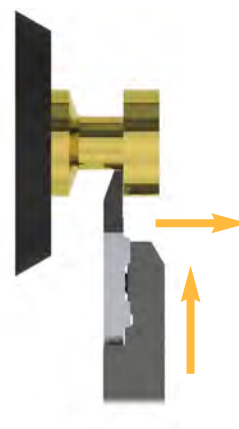
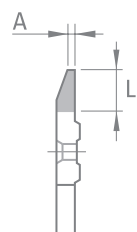
R	A	L ₁	PCD	PCD finishing
AV06R-1.5	1.5	5.0	976280	303105



HÁTRAESZTERGÁLÁS

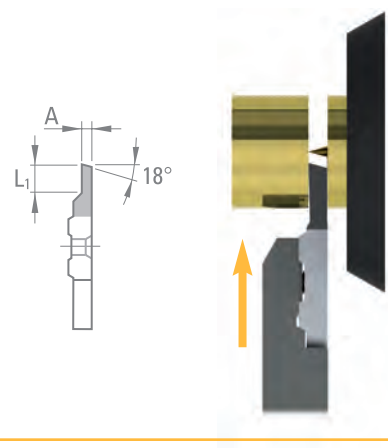
DIXI 26500 AR

R	A	L ₁	PCD	PCD finishing
AR06R-1.0	1.0	5.0	976282	303107

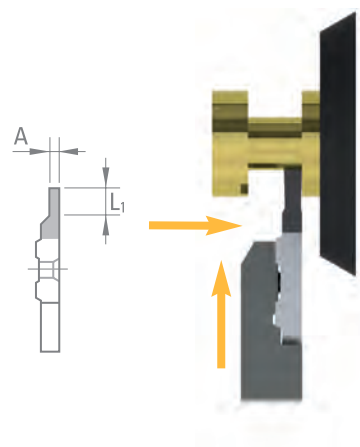


VÁLTÓLAPKÁS SZERSZÁMOK
LESZÚRÁS
DIXI 26500 TR

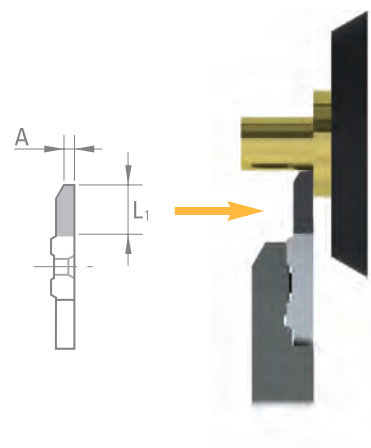
L	A	L ₁	PCD	PCD finishing
TR06L-0.8	0.8	3.0	976285	303110
TR06L-1.0	1.0	4.0	976287	303112
TR06L-1.2	1.2	5.0	976289	303114
TR06L-1.5	1.5	5.0	976291	303116
TR06L-1.8	1.8	6.0	976293	303118
TR06L-2.0	2.0	6.0	976295	303120


BESZÚRÁS / HOSSZESZTERGÁLÁS
DIXI 26500 FT

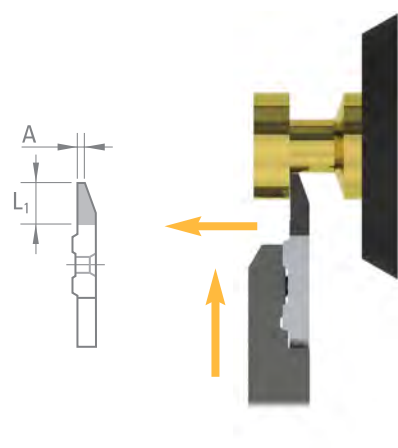
L	A	L ₁	PCD	PCD finishing
FT06L-2.0	2.0	4.0	976279	303104


ELŐRESZTERGÁLÁS
DIXI 26500 AV

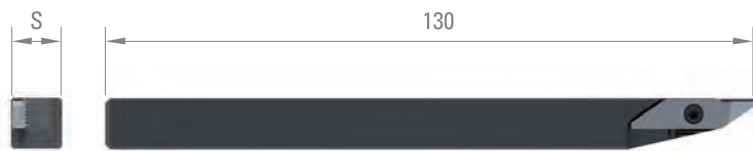
L	A	L ₁	PCD	PCD finishing
AV06L-1.5	1.5	5.0	976281	303106


HÁTRAESZTERGÁLÁS
DIXI 26500 AR

L	A	L ₁	PCD	PCD finishing
AR06L-1.0	1.0	5.0	976283	303108



SZERSZÁMTARTÓ



R	S	Helyezze be a méretet	Csavar
0606R-130	6	06	64940
0706R-130	7	06	64942
0806R-130	8	06	64944
1006R-130	10	06	64946
1206R-130	12	06	64948
1606R-130	16	06	64950



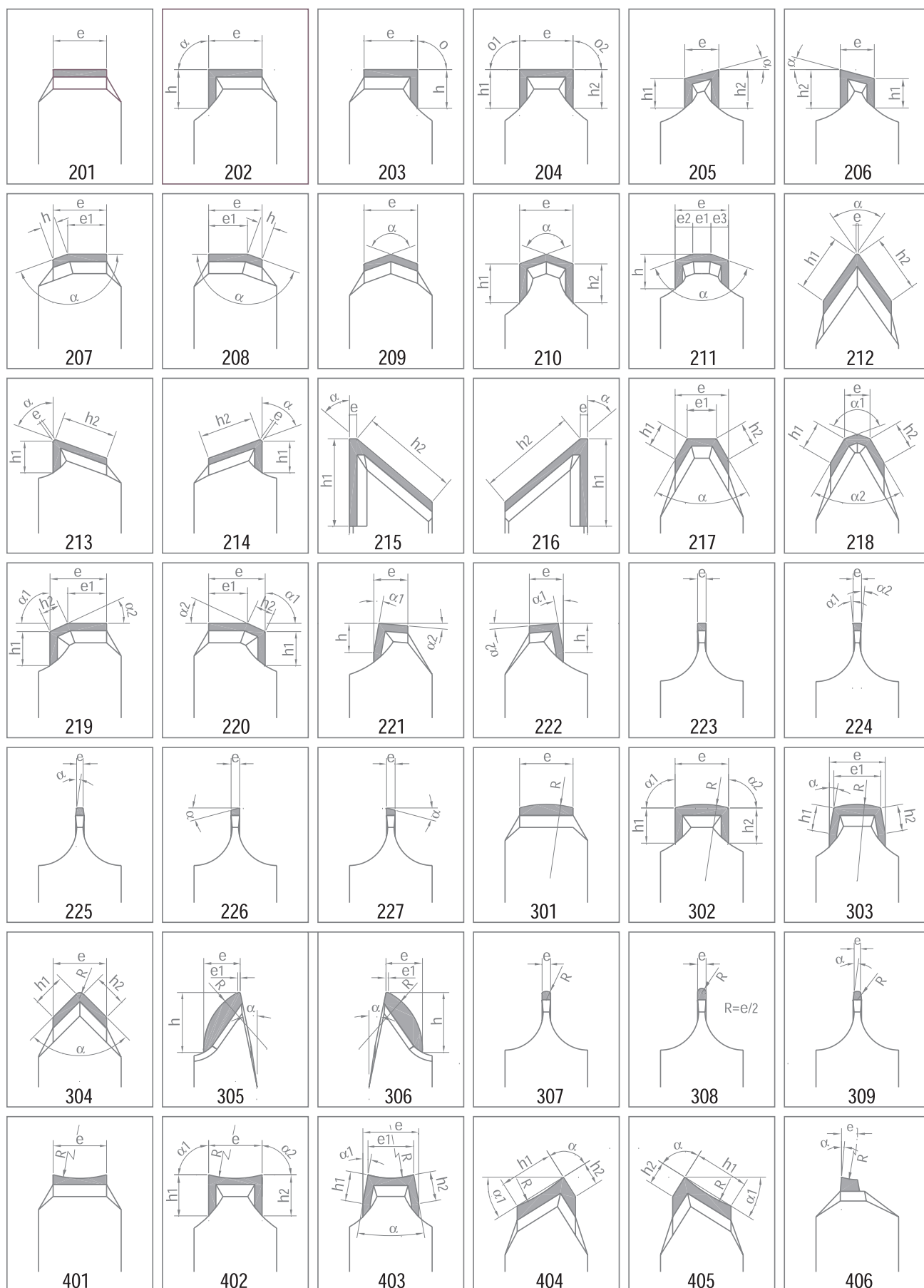
L	S	Helyezze be a méretet	Art.
0606L-130	6	06	64941
0706L-130	7	06	64943
0806L-130	8	06	64945
1006L-130	10	06	64947
1206L-130	12	06	64949
1606L-130	16	06	64959



Csavar M2.50x6 Art. 66586



Torx 8 Art. 65785

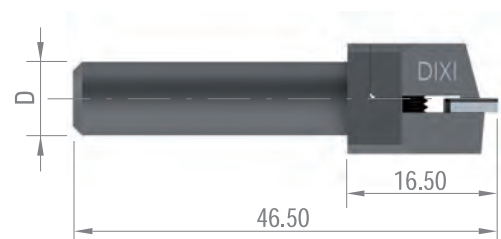




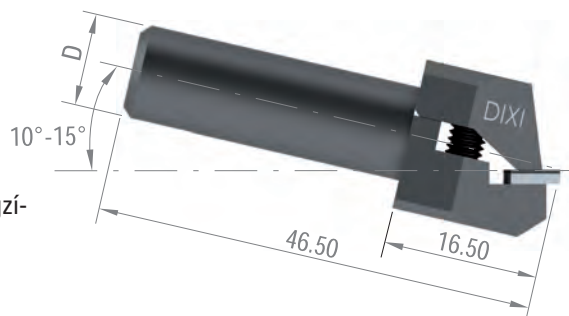
DIXI 1973

LAPKÁK DIADIX®

Ref.	D	Art.
DIXI 1973.0823	8	19459
DIXI 1973.1023	10	18512
DIXI 1973.1223	12	19979

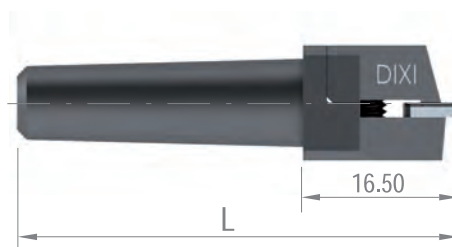


Ref.	D	Art.
DIXI 1973.1013	10	23707

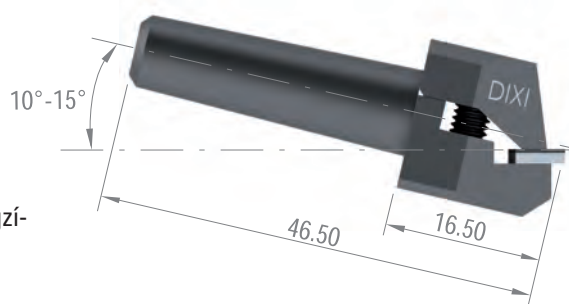


A szabadalmunknak megfelelően - figyelembe véve a csúcsrögzítési és pozícionálási rendszert - ez a kölehúzó kompenzálja a gyémántbefogó 10°-15°-os negatív szögét bizonyos gépeken, így lehet vé teszi kívánt 0°-os lehúzási szög fenntartását.

Ref.	Morzekúp	L	Art.
DIXI 1973.0023	CM0	46.5	18737
DIXI 1973.0123	CM1	59.5	18514



Ref.	Morzekúp	Art.
DIXI 1973.0013	CM0	23850
DIXI 1973.0113	CM1	23727



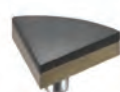
A szabadalmunknak megfelelően - figyelembe véve a csúcsrögzítési és pozícionálási rendszert - ez a kölehúzó kompenzálja a gyémántbefogó 10°-15°-os negatív szögét bizonyos gépeken, így lehet vé teszi kívánt 0°-os lehúzási szög fenntartását.

DIXI 1978

LAPKÁK NAGYOLÓ KÖLEHÚZÁSHOZ



Ref.	PCD
DIXI 1978.360°	23829

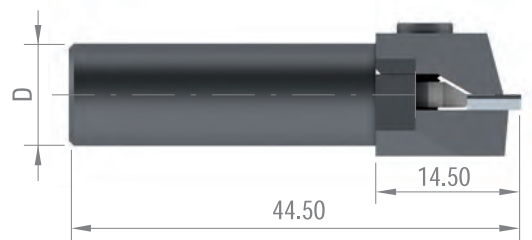


Ref.	PCD
DIXI 1978.23	18814

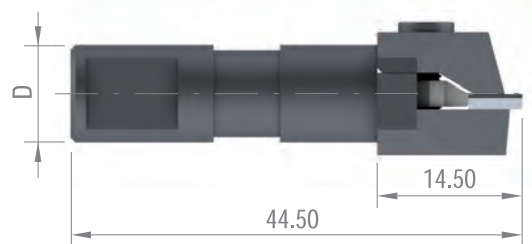
DIXI 1973

LAPKÁK, PROFILOZÁSHOZ DIADIX®

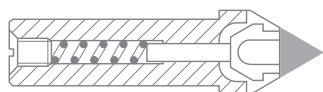
Ref.	D	Art.
DIXI 1973.1025	10	24550



Ref.	D	Art.
DIXI 1973.0925-1	9.525 (3/8")	24549



Ref.	Morzekúp	L	Art.
DIXI 1973.0125	CM1	36.5	26549
DIXI 1973.0125	CM1	58.5	24551



Szerszámbefogó kôprofilozáshoz
automatikus lapkaközpontosítással.

Kérésre a DIXI speciális befogókat fejleszt
különböző köszörűgépekre, úgy mint:
Agathon, Kellenberger, Studer, Tripet, Tschudin
(HTT), Voumard, stb...

DIXI 1978

LAPKÁK KÔPROFILOZÓ ESZKÖZÖKHÖZ



Ref.	PCD	CVD
DIXI 1978.2500	24623	973739

Ref.	R	PCD	CVD
DIXI 1978.2512	0.125	24624	973736
DIXI 1978.2520	0.200	24625	973732
DIXI 1978.2525	0.250	24626	973737
DIXI 1978.2550	0.500	24627	973738





DIADIX® KŐLEHÚZÓK

JELLEGZETESSÉGEK

Tömör keményfém csapra sajtolt gyémántréteg jelentős költségmegtakarítást tesz lehetővé a három csúcs és az íves rész kombinálásával, mivel 360°-ban forgatható és teljesen elhasználható. A többkristályos gyémánt teljes elhasználódásáig megtartja életét. A DIADIX® kőlehúzó a szemcse kiforgatása helyett törik a köszörűkövek kristályait, ezért a köszörűkö forgácsolóeleinek száma jellemzően nagyobb.

ELŐNYÖK

A DIADIX®-szel megmunkált köszörűkövek több munkadarabot, jobb felülettel és nagyobb pontossággal készítenek.

A lehúzások közötti időközök nagyobbak, így csökken a mellékidő. Ezek az előnyök nagymértékben növelik a termelékenységet.

FELHASZNÁLÁS

Köször kövek: alumínium-oxid (Al_2O_3) és bizonyos esetekben szilícium-karbid (SiC)

Keménység: egészen L-ig, végső fokon M (lásd táblázat)

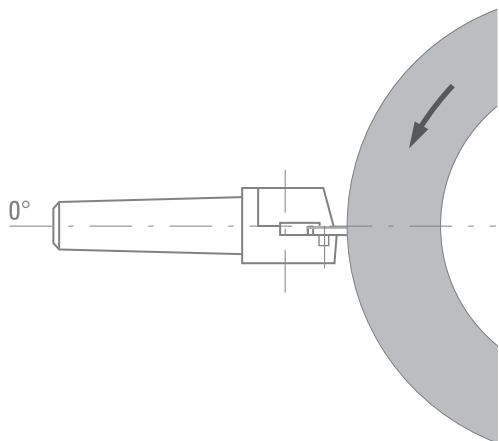
Struktúra: 3-20-ig esettől függően (lásd táblázat)

Szemcseméret: 46-220

Köszörűgépek: síkköszörűk, belső és külső hengerköszörűk, bármely gyártótól.

I 1	J 1	K 1	L 1	M 1
I 2	J 2	K 2	L 2	M 2
I 3	J 3	K 3	L 3	M 3
I 4	J 4	K 4	L 4	M 4
I 5	J 5	K 5	L 5	M 5
I 6	J 6	K 6	L 6	M 6
I 7	J 7	K 7	L 7	M 7
I 8	J 8	K 8	L 8	M 8
I 9	J 9	K 9	L 9	M 9
I 10	J 10	K 10	L 10	M 10
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

Light letters = Uncertain area
Heavy letters = Certain area



DIADIX® KŐLEHÚZÓ MEGMUNKÁLÁS KÖRÜLMÉNYEI

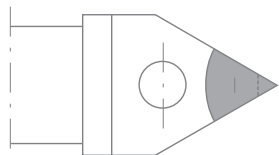
A kőlehúzót a köszörűkö tengelyével egy szintre kell állítani.

Lehúzási szög: 0°

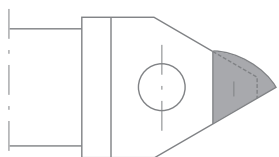
Előtolás: gyorsabb mint az egykristályos természetes gyémánté

Fogásmélység: egészen 0.50 mm-ig lehetséges

Hűtés: szükséges

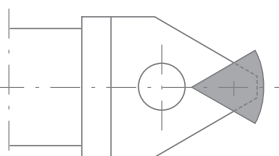


Lapkaelhelyezési példák



Nagyoló megmunkálásokhoz.

Ha a helyes előtolást használja a köszörűkö sokkal harapósabbá válik.



Simító megmunkálásokhoz.

A lapka teljes ívét vagy annak egy részét használva a köszörűkö kifogástalan felületet ad.

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		DIA	
		Vc [m/min]	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	400	800
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	300	700
N	Alumínium ötvözet - magnézium ötvözet	500	2000
N	Alumínium ötvözet 4 - 8% Si	400	1800
N	Alumínium öntvények 8 - 13% Si	400	1500
N	Műanyag	500	1500
N	Arany / Ezüst	200	750

DIXI 70600 - 70320 - 70520 - 72420 - 72421

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		PCD		CVD		DIA	
		Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	200	1000	400	1200	400	800
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	100	1500	200	1700	300	700
N	Alumínium ötvözet - magnézium ötvözet	700	3000	400	1200	500	2000
N	Alumínium ötvözet 4 - 8% Si	300	3500	400	1200	400	1800
N	Alumínium öntvények 8 - 13% Si	100	3000	200	900	400	1200
N	Grafit	200	1000	400	1200		
N	Kerámia	200	1000	400	1200		
N	Műanyag	500	2000	400	1200	500	1500
N	Carbon fibers	1000	3000	400	1200		
N	Arany / Ezüst	300	1000	400	1200	200	750

$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

Fogankénti előtolás **fz [mm]**

Ø D ₁ 0.30 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 2.00	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	
0.0005 - 0.005	0.005 - 0.03	

	Nagyolás		Simítás		Simítás	
	PCD -CVD		PCD -CVD		DIA	
fz [mm]	ap [mm]	ae [mm]	ap [mm]	ae [mm]	ap + ae [mm]	
0.05 - 0.25	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30	max. = 0.05	
0.05 - 0.20	≤ 0.6 x D	≤ 0.6 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.25	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.20	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.40		
0.05 - 0.20	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.20	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.025 - 0.125	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.30	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.30	≤ 1 x D	≤ 1 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		
0.05 - 0.25	≤ 0.6 x D	≤ 0.6 x D	0.10 - 0.30	0.10 - 0.30		



FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag

		DIA n [tr/min]	Ø D ₁ 0.05 - 0.10		Ø D ₁ 0.15 - 0.40	
			Vf [mm/min]	ap [mm]	Vf [mm/min]	ap [mm]
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	15'000 - 30'000	50 - 125	0.05 - 0.10	75 - 200	0.05 - 0.10
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	15'000 - 30'000	50 - 115	0.05 - 0.10	75 - 150	0.05 - 0.10
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	15'000 - 30'000	50 - 125	0.05 - 0.10	75 - 200	0.05 - 0.10
N	Műanyag	15'000 - 30'000	50 - 125	0.05 - 0.10	75 - 200	0.05 - 0.10
N	Arany / Ezüst	15'000 - 30'000	50 - 125	0.05 - 0.10	75 - 200	0.05 - 0.10

Mégmunkálandó anyag

		PCD n [tr/min]	Ø D ₁ 0.05 - 0.10		Ø D ₁ 0.15 - 0.40	
			Vf [mm/min]	ap [mm]	Vf [mm/min]	ap [mm]
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	12'500 - 17'500	75 - 250	0.05 - 0.20	150 - 400	0.10 - 0.40
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	12'500 - 17'500	75 - 250	0.05 - 0.20	150 - 350	0.10 - 0.40
N	Alumínium ötvözet Si < 8%	12'500 - 17'500	75 - 250	0.05 - 0.20	150 - 400	0.10 - 0.40
N	Műanyag	12'500 - 17'500	75 - 250	0.05 - 0.20	150 - 400	0.10 - 0.40
N	Arany / Ezüst	12'500 - 17'500	75 - 250	0.05 - 0.20	150 - 400	0.10 - 0.40

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag

		PCD		CVD	ap [mm]	fz [mm]
		Vc [m/min]	Vc [m/min]	Vc [m/min]		
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	< 3000	< 3000	< 3000	0.10 - 3.50	0.05 - 0.25
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	< 3000	< 3000	< 3000	0.10 - 3.50	0.05 - 0.25
N	Alumínium ötvözet - magnézium ötvözet	< 7000	< 7000	< 7000	0.10 - 3.50	0.05 - 0.25
N	Alumínium ötvözet 4 - 8% Si	< 6000	< 6000	< 6000	0.10 - 3.50	0.05 - 0.25
N	Alumínium öntvények 8 - 13% Si	< 5000	< 5000	< 5000	0.10 - 3.50	0.05 - 0.25

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Mégmunkálandó anyag

Mégmunkálandó anyag		PCD + DIA		ap [mm]	fz [mm]
		Vc [m/min]			
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	400	800	< 2	0.02 - 0.2
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	300	700	< 2	0.02 - 0.2
N	Alumínium ötvözet - magnézium ötvözet	500	2000	< 2	0.02 - 0.2
N	Alumínium ötvözet 4 - 8% Si	400	1800	< 2	0.02 - 0.2
N	Alumínium öntvények 8 - 13% Si	400	1200	< 2	0.02 - 0.2
N	Műanyag	500	1500	< 2	0.02 - 0.2
N	Arany / Ezüst	200	750	< 2	0.02 - 0.2

FORGÁCSOLÁSI PARAMÉTEREK

Megmunkálendő anyag

		PCD		CVD		DIA	
		Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók (sárgaréz - bronz)	300	1000	300	1000	300	1000
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium (CuAlFe) (Ampco)	250	800	250	800	250	800
N	Alumínium ötvözet - magnézium ötvözet	300	1000	300	1000	300	1000
N	Alumínium ötvözet 4 - 8% Si	300	1000	300	1000	300	1000
N	Alumínium öntvények 8 - 13% Si	250	800	250	800	250	800
N	Grafit	80	1500	80	1500		
N	Kerámia	100	800	100	800		
N	Műanyag	100	600	100	600	100	600
N	Carbon fibers	100	600	100	600		
N	Arany / Ezüst	300	1000	300	1000	300	1000



$$n \text{ [tr/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times z$$

PCD -CVD		DIA		
Depth of cut (mm)	Feed (mm/rev)	Depth of cut (mm)	Feed (mm/rev)	
< 10	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	
< 6	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	
< 10	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	
< 10	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	
< 6	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	
< 10	0.05 - 0.50			
< 5	0.05 - 0.20			
< 10	0.10 - 0.60	< 0.05	0.10 - 0.60	
< 3	0.05 - 0.60			
< 6	0.05 - 0.50	< 0.05	0.05 - 0.50	

USURE

VERSCHLEISS

WEAR PARTS

USURA

EGYÉB

DESGASTE



KÖSZÖRÜLT RUDAK

414



GOLYÓK

416



GOLYÓK ANYAGTULAJDONSÁGOK

417



KARBID EGYSZERŰ MÉRŐESZKÖZÖK

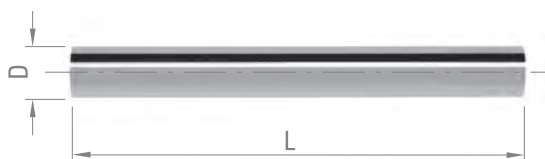
418



TAPINTÓFEJ

419

KÖSZÖRÜLT RUDAK WOLFRAM KARBID



D _{h5}	L		KARBID
0.30	30		201016
0.35	30		200825
0.40	30		200968
0.45	30		200851
0.50	30		200912
0.50	38		200917
0.55	30		200861
0.55	38		200869
0.60	30		201064
0.60	38		200976
0.65	30		200969
0.65	38		201069
0.70	30	✓	200913
0.70	38	✓	200918
0.75	30	✓	200970
0.75	38		200865
0.80	30	✓	200862
0.80	38	✓	200977
0.80	102		200950
0.85	30	✓	201065
0.85	38	✓	200978
0.90	30		200914
0.90	38	✓	200919
0.95	30	✓	200971
0.95	38	✓	201070
1.00	30	✓	201066
1.00	30		323054
1.00	32	✓	981529
1.00	38		200979
1.00	50		967589
1.00	102		200907
1.05	30		200972
1.05	38		200866
1.10	30		200915
1.10	38		200920
1.10	102		200902
1.15	30		200863
1.15	38		201071
1.20	30		200973
1.20	38		200980
1.20	102		200947
1.25	30		201067
1.25	38		201072
1.30	30	✓	200916
1.30	102		200949

D _{h5}	L		KARBID
1.40	102		201055
1.45	38		200982
1.50	30	✓	200975
1.50	30		323055
1.50	32	✓	981528
1.50	40		963071
1.50	102		200961
1.55	102		38577
1.60	102		201076
1.70	43		200884
1.70	102		201032
1.80	46		201050
1.80	102		200870
1.85	102		46203
1.90	46		200948
1.90	102		200852
2.00	25		201058
2.00	32		200988
2.00	38	✓	200986
2.00	38		323064
2.00	102		201057
2.10	102		200925
2.15	40		201013
2.20	53		200954
2.20	102		201077
2.30	53		200856
2.30	102		200871
2.35	102		47709
2.40	57		201075
2.40	102		200899
2.45	102		46772
2.50	32	✓	201078
2.50	43		323057
2.50	102		200906
2.60	57		200959
2.60	102		200991
2.65	102		38733
2.70	61		200987
2.70	102		200992
2.75	102		201096
2.80	102		200872
2.85	102		201015
2.90	61		200885
2.90	102		200926
2.95	102		201097

D _{h5}	L		KARBID
3.00	32	✓	962285
3.00	38		961825
3.00	38	✓	960503
3.00	46	✓	301757
3.00	50	✓	977075
3.00	61	✓	201011
3.00	102		200960
3.05	102		200824
3.10	65		201053
3.10	102		201079
3.15	102		201019
3.175	30	✓	303056
3.175	38	✓	201010
3.175	102		966109
3.20	65		200854
3.20	102		200993
3.25	65		971627
3.25	102		200956
3.30	65		200897
3.30	102		200927
3.35	102		200887
3.40	52		200836
3.40	70		200924
3.40	102		201080
3.45	52		200941
3.50	40		200859
3.50	52		201025
3.50	70		201060
3.50	102		200873
3.55	52		200837
3.60	52		201034
3.60	70		200908
3.60	102		200994
3.65	52		201103
3.70	52		200890
3.70	70		200964
3.70	102		200879
3.75	52		200838
3.80	55		201022
3.80	75		201040
3.80	102		201005
3.85	55		201044
3.90	55		201026
3.90	75		200818

D _{h5}	L		KARBID
3.90	102		200804
3.95	55		200835
4.00	35	✓	200938
4.00	38	✓	335046
4.00	42		201054
4.00	51	✓	332349
4.00	55		200833
4.00	62		201017
4.00	75		200817
4.00	102		200857
4.00	130		956629
4.05	55		200889
4.10	55		201024
4.10	75		201094
4.10	102		200874
4.15	55		201104
4.20	55		201085
4.20	75		200830
4.20	102		201098
4.25	55		201100
4.25	102		973861
4.30	58		201001
4.30	80		201062
4.30	102		200827
4.35	58		200939
4.40	58		201036
4.40	80		200904
4.40	102		201018
4.45	58		200831
4.50	58		200798
4.50	80		200900
4.50	102		200909
4.55	58		201027
4.60	58		200877
4.60	80		201059
4.60	102		200828
4.65	58		200839
4.70	58		201086
4.70	80		200901
4.70	102		201099
4.75	58		201020
4.80	62		200799
4.80	86		200819
4.80	102		201042
4.85	62		200840
4.90	62		200928
4.90	86		201041
4.90	102		200829
4.95	62		200891
5.00	62		201002
5.00	75		200996
5.00	86		200850
5.00	102		200962
5.10	62		200931
5.10	86		201012
5.10	102		200844
5.20	62		200800
5.20	86		200963
5.20	102		200952

D _{h5}	L		KARBID
5.30	62		201087
5.30	86		200858
5.30	102		200878
5.40	66		200942
5.40	93		200953
5.40	102		200955
5.50	66		200801
5.50	102		200848
5.60	66		201043
5.60	102		200932
5.70	66		201003
5.70	102		200802
5.80	66		201004
5.80	102		201088
5.90	66		200803
5.90	102		201037
6.00	32	✓	994215
6.00	42	✓	962222
6.00	50	✓	960544
6.00	55	✓	332354
6.00	57	✓	960545
6.00	66		10665
6.00	66	✓	200832
6.00	75		201082
6.00	81		975718
6.00	93		200883
6.00	102		200958
6.10	70		200898
6.10	102		200892
6.20	70		200911
6.20	102		201048
6.30	70		201051
6.30	102		200845
6.35	63		201056
6.35	76		200933
6.40	70		200967
6.40	102		201047
6.50	70		200943
6.50	102		200944
6.60	70		201081
6.60	102		201052
6.70	70		201063
6.70	102		201030
6.80	74		200997
6.80	109		966959
6.90	75		201061
6.90	109		200951
7.00	60		200805
7.00	75		200929
7.00	109		200895
7.20	75		200881
7.50	74		201031
7.50	109		200811
7.80	79		200806
8.00	63	✓	960546
8.00	75		200875
8.00	79		201007
8.00	102		200893
8.00	117		200934

D _{h5}	L		KARBID
8.50	79		200965
8.50	117		967426
8.80	84		201038
9.00	67		201008
9.00	84		200995
9.00	102		201046
9.00	125		200946
9.50	84		200826
9.50	125		201091
10.00	67	✓	335048
10.00	72		49215
10.00	73	✓	332053
10.00	75		201083
10.00	90		200807
10.00	102		200945
10.00	133		200812
10.20	89		968835
10.20	133		200808
10.50	89		200810
10.50	133		201009
11.00	75		200998
11.00	102		200849
11.50	102		201035
11.50	142		201092
12.00	74	✓	333502
12.00	84	✓	960550
12.00	102		200894
12.00	110		200905
12.00	151		201039
12.50	102		201090
12.50	151		200814
12.70	76		200999
13.00	75		201006
13.00	102		200876
13.00	151		200882
13.50	107		201028
14.00	75		200930
14.00	76	✓	960552
14.00	84	✓	960551
14.00	107		200888
14.00	152		201045
14.00	160		201093
15.00	75		200880
15.00	111		200935
16.00	83	✓	335049
16.00	92	✓	49217
16.00	102		201000
16.00	120		201105
16.00	152		201029
18.00	93	✓	960557
18.00	152		200843
20.00	105	✓	960558
20.00	130		200816
20.00	152		201106
25.00	105	✓	955903

POLÍROZOTT KEMÉNYFÉM GOLYÓK



[mm]	inches	KARBID
0.79375	1/32"	13962
0.800		11332
1.000		11333
1.19025	3/64"	12735
1.200		12739
1.500		11336
1.587	1/16"	13617
1.750		11337
2.000		11338
2.3815	3/32"	13963
2.500		11339
2.750		12786
2.77825	7/64"	12788
3.000		11340
3.175	1/8"	11328
3.200		12602
3.500		11341
3.9685	5/32"	13964
4.000		11342
4.500		11343
4.762	3/16"	13586
5.000		11344
5.500		12226

[mm]	inches	KARBID
5.5565	7/32"	13965
6.000		11345
6.350	1/4"	13957
6.500		10496
6.74675	17/64"	14603
7.000		11346
7.1435	9/32"	13966
7.500		11347
7.937	5/16"	13535
8.000		11348
8.500		13956
8.7315	11/32"	12920
9.000		11349
9.500		14062
9.525	3/8"	13959
10.000		11350
11.000		11351
11.112	7/16"	13536
11.906	15/32"	13854
12.000		12671
12.700	1/2"	13550
13.000		12672
13.493	17/32"	13967

[mm]	inches	KARBID
14.000		12673
14.287	9/16"	12985
15.000		11352
15.081	19/32"	13983
15.875	5/8"	13960
16.000		12674
16.6688	21/32"	22063
17.000		12675
17.462	11/16"	13961
18.000		12676
19.000		12677
19.050	3/4"	13958
19.843	25/32"	13007
20.000		12678
21.431	27/32"	28751
22.000		14179
22.225	7/8"	13825
23.000		13038
24.000		13012
25.000		13639
25.400	1"	13017
30.000		13024

DIXI 6961

POLÍROZOTT Al_2O_3 - SiC GOLYÓK

[mm]	inches	KERÁMIA
1.50		19035
2.50		31810
3.00		19036
3.175	1/8"	21267
4.00		19037

[mm]	inches	KERÁMIA
4.50		15864
5.00		22280
8.00		28994
10.00		29401
12.00		37932

POLÍROZOTT RUBIN / ZAFÍR GOLYÓK



[mm]	inches	RUBIN
0.40		21366
0.53		36320
0.70		19603
0.7931	1/32"	23153
0.80		17774
1.00		13996
1.1906	3/64"	30249
1.20		29360
1.50		13997
1.587	1/16"	19626
1.75		21380
2.00		13998

[mm]	inches	RUBIN
2.381	3/32"	19023
2.50		13091
3.00		14048
3.175	1/8"	16644
4.00		14063
5.00		14811
6.00		16320
6.35	1/4"	17706
6.50		18947
7.00		17211
8.00		15716

[mm]	inches	ZAFÍR
0.25		21925
0.50		18037
0.60		24823
1.00		13859
1.50		19024
1.5875	1/16"	60423
2.00		15144
2.50		19025
3.00		13282
3.175	1/8"	17052
4.00		16962
7.143	9/32"	19026
9.00		29417

GOLYÓK
ANYAGTULAJDONSÁGOK

	Wolfram karbid	Rubin / Zafír	Kerámia	Szilícium karbid
Összetétel	94 WC+6 Co	Al ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SiC
Fajlagos súly	14.90	3.98	3.90	3.1
HV 50 keménység	1700	-	-	2500
Knoop keménység	-	1800/2200	2000	-
Nyúlási együttható E (kN/mm ²)	640	420	350	400
Nyomásállóság (kN/mm ²)	5.7	2.1	2.4	4.1
Szakítószilárdság (kN/mm ²)	1.7	0.019	0.025	0.4
Lágyulási hőmérséklet (°C)	600	1800	1725	1400
Olvadási vagy disszociációs hőmérséklet (°C)	2600	2050	2050	1900
Hődilatáció (10 ⁻⁶ /°C)	5	5.3-6.2	6.6	4.3
Fajlagos hő (J/g/°C)	0.20	0.043	0.06	0.8
Porozitás	porózus	ellenálló	porózus	porózus
Savakkal szembeni ellenállás	relatív	teljes	teljes	kiváló
Lúgokkal szembeni ellenállás	relatív	teljes	teljes	kiváló

DIXI 0420 - DIXI 0421

KARBID EGYSZERŰ MÉRŐESZKÖZÖK

DIXI 0420 ($\pm 0.5\mu\text{m}$)



$D_1 \pm 0.0005$	L_1
0.100 - 0.199	1.5
0.200 - 0.299	2.0
0.300 - 0.499	3.5
0.500 - 1.499	5.0
1.500 - 1.950	6.0
1.951 - 3.499	8.0
3.500 - 3.999	10.0

Standard minden 0.001mm

DIXI 0421 ($\pm 1.0\mu\text{m}$)



$D_1 \pm 0.001$	L_1
0.10 - 0.19	1.5
0.20 - 0.29	2.0
0.30 - 0.49	3.5
0.50 - 1.49	5.0
1.50 - 1.95	6.0
1.96 - 3.49	8.0
3.50 - 3.99	10.0

Raktári cikkek minden 0.01mm



Küldhető belső protokollal vagy külső laboratórium által

PROTOCOLE DE CONTRÔLE
DIAMÈTRE DE TAMPON LISSE

Certificat N° : N/C Page 1 sur 1
Date de mesure : 15.08.2016
Client : N/C
Objet : Tampon lisse
Article : 309161
Description : DIXI 0420 Ø 1.000 ± 0.5 μm L1 = 5 D = 3 L = 38 SP
Echantillon N° : Z299

Ø nominal (mm)	Tolérance inférieure (μm)	Tolérance supérieure (μm)	Ø mesuré (mm)	Ecart (mm)	Remarque
1.0000	-0.5	+0.5	1.0001	+0.0001	E1-a
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-b
1.0000	-0.5	+0.5	0.9999	-0.0001	E1-c
1.0000	-0.5	+0.5	0.9998	-0.0002	E1-d
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-e
1.0000	-0.5	+0.5	1.0001	+0.0001	E2-f

Diagram: E2, E1, B, A, f, d, c, b, a, B-B, A-A

Instrument de mesure : Banc de mesure horizontal (inv. N° BM040)
Méthode de mesure : Entre touches plates
Instruction de contrôle N° : N/C
Incertitude de mesure : 0.4 μm
Température : 20 °C
Traçabilité : ISO 9001:2008

Résultat de la mesure : Opérationnel

Le Locle, le 15.08.2016
Date / Lieu
Opérateur

DIXI Polytool S.A.
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
Av. du Technicum 27
CH-2400 Le Locle
dixipoly@dixi.ch
Tél: +41 (0)22 933 54 44
Fax: +41 (0)22 933 89 16
www.dixipolytool.com

Lépjön velünk kapcsolatba bármilyen más készletben

50 DARABOS KÉSZLET



100 DARABOS KÉSZLET



TAPINTÓFEJ



A mérőfejek az Önök speciális igényei alapján kerülnek legyártásra:

- Homogén anyagok nagy nyomóellenállással, maximális kopásállósággal
- Jó formapontosság
- A lehető legszűkebb tűrések
- Polírozott illetve leppelt felületek
- Precízió

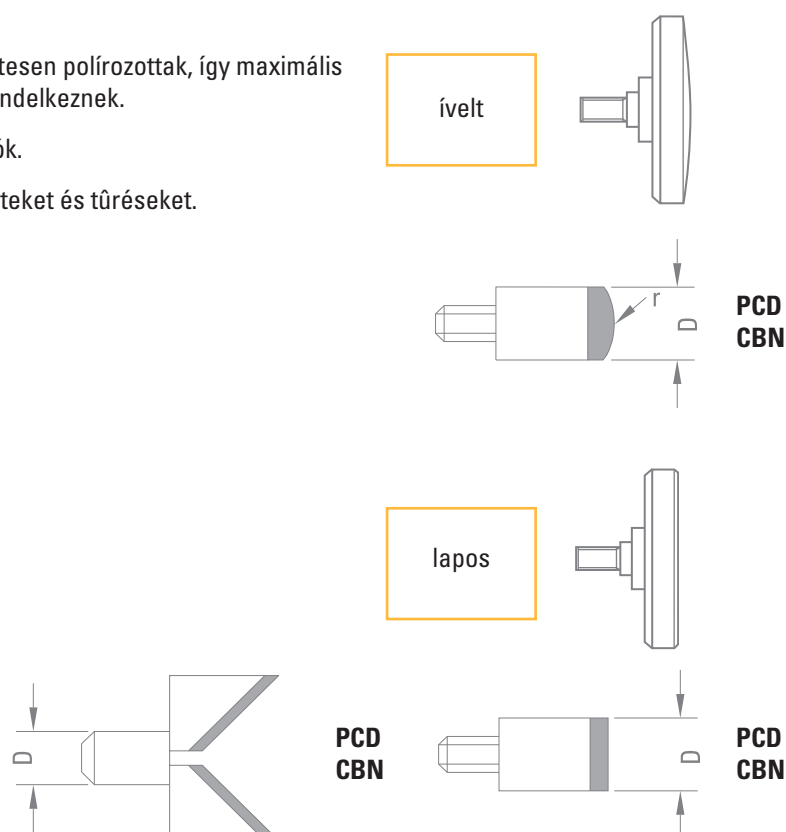
Kérjük mellékelje a rajzhoz: méretek, tűrések, megmunkálendő anyag.

TÖMÖR KEMÉNYFÉM TAPINTÓBETÉTEK

A DIXI 4 tapintók mérőfelületei tökéletesen polírozottak, így maximális alakhűséggel és felületminőséggel rendelkeznek.

PKD és CBN tapintók kérésre kaphatók.

Rendelésnél kérjük adják meg a méreteket és tűréseket.



INFORMATIONS

i

INFORMATIONEN

i

INFORMATION

i

INFORMAZIONI

i

INFORMÁCIÓK

i

INFORMACIONES

PIKTOGRAMOK ÉS INFORMÁCIÓ 422

TŰRÉSTÁBLÁZAT 424

KEMÉNYSÉGI TÁBLÁZAT 425

ÉRDESSÉGI TÁBLÁZAT 426

ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK 427

A BEVONATOK ALKALMAZÁSI TERÜLETEI 432

SZOLGÁLTATÁSOK 434

VÁLLALATI ISMERTETŐ 435

SZERSZÁM INDEX 436

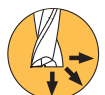
ÁBRÁK



Hasznos tanácsok



Forgácsolási paraméterek



Minden irány lehetséges



Csak kontúrozásra



Kontúrozás és megmunkálás szögben



Kontúrozás és megmunkálás szögben



DIN szabvány



ISO szabvány



DIN EN ISO 1328-1 szabvány



Darabolás



Hasítás



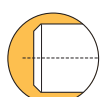
Változó spirálszög



Szabálytalan fogolak



Lapos rögzítéssel



Sarokletörés



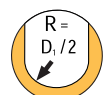
Sarokletörés



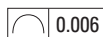
Sarokrádus



Éles sarok



Rádus alaktürése



Rádus alaktürése



Keresztél elvékonyodás



Központi vágóél



Központi vágóél $D > \dots$ -tól



Nincs központi vágóél



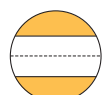
Nincs hűtés



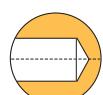
TC hűtés



FC hűtés



Átmenő furathoz



Zsákfurathoz

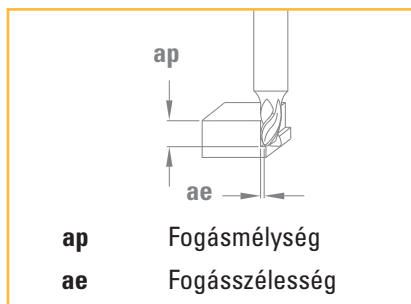
P M H K S N Anyagcsoportok

>1500 N/mm² Anyag keménysége

INFORMÁCIÓK

Forgácsoló anyag

		Keményfém
PCD		PCD
CVD		CVD
DIA		Természetes gyémánt

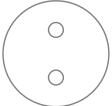
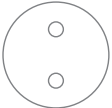
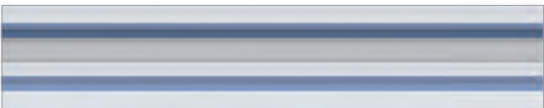
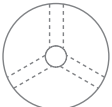
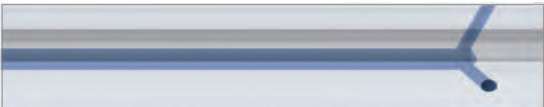
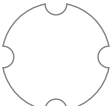
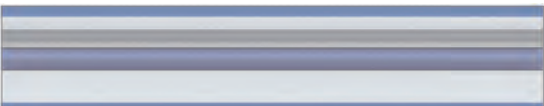


Bevonatok

TiAIN		TiAIN bevonattal
DICUT		DICUT bevonattal
XIDUR		XIDUR bevonattal
C-TOP		C-TOP bevonattal
CUTINOX		CUTINOX bevonattal
DAC		DAC bevonattal
DIXAL		DIXAL bevonattal
DLC		DLC bevonattal
DIAMANT		Gyémánt bevonattal
DINAC		DINAC bevonattal
DI-TOP		DI-TOP bevonattal

Z	Fogszám
Vc	Forgácsoló sebesség [m/min]
f	Előtolás / fordulat [mm/ford.]
Vf	Előtoló sebesség [mm/min]
n	Fordulatszám [ford./min]
Rm	Szakítószilárdság [N/mm²]
fz	Fogankénti előtolás [mm]
R	Jobbos szerszám
L	Balos szerszám
P.	Oldal

COOLANT STYLES

	Symbol	Description	Typical use	Example
		-HH Helicoidal holes	Twist drills Twist mills	DIXI 1145-HH
		-SH Straight holes	Straight flute slot drills	DIXI 72420-SH
		-TC Through hole	Solid carbide reamers	POLY 4001-TC
		-FC Straight holes - radial outlet	End mills with flute coolant	DIXI 7563-FC
		-PH Peripheral holes	Micro-mills	DIXI 1738-PH
		-SC Slot coolant	Straight flute slot drills Solid carbide reamers	POLY 4005-SC

[μm]

[mm]	D10	E9	F7	F8	G7	G9	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	JS7	JS9	K6	K7	M6	M7	N7	N9	P7	P9
- 3	+ 60 + 20	+ 39 + 14	+ 16 + 6	+ 20 + 6	+ 12 + 2	+ 27 + 2	+ 6 + 0	+ 10 + 0	+ 14 + 0	+ 25 + 0	+ 40 + 0	+ 60 + 0	+ 100 + 0	+ 140 + 0	± 5	±12.5	- 0 - 6	- 0 - 10	- 2 - 8	- 2 - 12	- 4 - 14	- 4 - 29	- 6 - 16	- 6 - 31
3 > Ø ≥ 6	+ 78 + 30	+ 50 + 20	+ 22 + 10	+ 28 + 10	+ 16 + 4	+ 34 + 4	+ 8 + 0	+ 12 + 0	+ 18 + 0	+ 30 + 0	+ 48 + 0	+ 75 + 0	+ 120 + 0	+ 180 + 0	± 6	± 15	+ 2 - 6	+ 3 - 9	- 1 - 9	- 0 - 12	- 4 - 16	- 0 - 30	- 8 - 20	- 12 - 42
6 10	+ 98 + 40	+ 61 + 25	+ 28 + 13	+ 35 + 13	+ 20 + 5	+ 41 + 5	+ 9 + 0	+ 15 + 0	+ 22 + 0	+ 36 + 0	+ 58 + 0	+ 90 + 0	+ 150 + 0	+ 220 + 0	± 7.5	± 18	+ 2 - 7	+ 5 - 10	- 3 - 12	- 0 - 15	- 4 - 19	- 0 - 36	- 9 - 24	- 15 - 51
10 18	+ 120 + 50	+ 75 + 32	+ 34 + 16	+ 43 + 16	+ 24 + 6	+ 49 + 6	+ 11 + 0	+ 18 + 0	+ 27 + 0	+ 43 + 0	+ 70 + 0	+ 110 + 0	+ 180 + 0	+ 270 + 0	± 9	±21.5	+ 2 - 9	+ 6 - 12	- 4 - 15	- 0 - 18	- 5 - 23	- 0 - 43	- 11 - 29	- 18 - 61
18 30	+ 149 + 65	+ 92 + 40	+ 41 + 20	+ 53 + 20	+ 28 + 7	+ 59 + 7	+ 13 + 0	+ 21 + 0	+ 33 + 0	+ 52 + 0	+ 84 + 0	+ 130 + 0	+ 210 + 0	+ 330 + 0	±10.5	± 26	+ 2 - 11	+ 6 - 15	- 4 - 17	- 0 - 21	- 7 - 28	- 0 - 52	- 14 - 35	- 22 - 74
30 50	+ 180 + 80	+ 112 + 50	+ 50 + 25	+ 64 + 25	+ 34 + 9	+ 71 + 9	+ 16 + 0	+ 25 + 0	+ 39 + 0	+ 62 + 0	+ 100 + 0	+ 160 + 0	+ 250 + 0	+ 390 + 0	±12.5	± 31	+ 3 - 13	+ 7 - 18	- 4 - 20	- 0 - 25	- 8 - 33	- 0 - 62	- 17 - 42	- 26 - 88
50 80	+ 220 + 100	+ 134 + 60	+ 60 + 30	+ 76 + 30	+ 40 + 10		+ 19 + 0	+ 30 + 0	+ 46 + 0	+ 74 + 0	+ 120 + 0	+ 190 + 0	+ 300 + 0	+ 460 + 0	± 15	± 37	+ 4 - 15	+ 9 - 21	- 5 - 24	- 0 - 30	- 9 - 39	- 0 - 74	- 21 - 51	- 32 - 106
80 120	+ 260 + 120	+ 159 + 72	+ 71 + 36	+ 90 + 36	+ 47 + 12		+ 22 + 0	+ 35 + 0	+ 54 + 0	+ 87 + 0	+ 140 + 0	+ 220 + 0	+ 350 + 0	+ 540 + 0	±17.5	±43.5	+ 4 - 18	+ 10 - 15	- 6 - 28	- 0 - 35	- 10 - 45	- 0 - 87	- 24 - 59	- 37 - 124
120 180	+ 305 + 145	+ 185 + 85	+ 83 + 43	+ 106 + 43	+ 54 + 14		+ 25 + 0	+ 40 + 0	+ 63 + 0	+ 100 + 0	+ 160 + 0	+ 250 + 0	+ 400 + 0	+ 630 + 0	± 20	± 50	+ 4 - 21	+ 12 - 28	- 8 - 33	- 0 - 40	- 12 - 52	- 0 - 100	- 28 - 68	- 43 - 143
180 250	+ 355 + 170	+ 215 + 110	+ 96 + 50	+ 122 + 50	+ 61 + 15		+ 29 + 0	+ 46 + 0	+ 72 + 0	+ 115 + 0	+ 185 + 0	+ 290 + 0	+ 460 + 0	+ 720 + 0	± 23	±57.5	+ 5 - 24	+ 13 - 33	- 8 - 37	- 0 - 46	- 14 - 60	- 0 - 115	- 33 - 79	- 50 - 165
250 315	+ 400 + 190	+ 240 + 110	+ 108 + 56	+ 137 + 56	+ 69 + 17		+ 32 + 0	+ 52 + 0	+ 81 + 0	+ 130 + 0	+ 210 + 0	+ 320 + 0	+ 520 + 0	+ 810 + 0	± 26	± 65	+ 5 - 27	+ 16 - 36	- 9 - 41	- 0 - 52	- 14 - 66	- 0 - 130	- 36 - 88	- 56 - 186
315 400	+ 440 + 210	+ 265 + 125	+ 119 + 62	+ 151 + 62	+ 75 + 18		+ 36 + 0	+ 57 + 0	+ 89 + 0	+ 140 + 0	+ 230 + 0	+ 360 + 0	+ 570 + 0	+ 890 + 0	±28.5	± 70	+ 7 - 29	+ 17 - 40	- 10 - 46	- 0 - 57	- 16 - 73	- 0 - 140	- 41 - 98	- 62 - 202

[μm]

[mm]	d9	e8	f7	g6	h5	h6	h7	h8	h9	h10	h11	js5	js6	js12	js13	js14	k5	k6	m5	m6	n5	n6	p6
- 3	- 20 - 45	- 14 - 28	- 6 - 16	- 2 - 8	0 - 4	0 - 6	0 - 10	0 - 14	0 - 25	0 - 40	0 - 60	± 2	± 3	± 50	± 70	± 125	+ 4 + 0	+ 6 + 0	+ 6 + 2	+ 8 + 2	+ 8 + 4	+ 10 + 4	+ 12 + 6
3 > Ø ≥ 6	- 30 - 60	- 20 - 38	- 10 - 22	- 4 - 12	0 - 5	0 - 8	0 - 12	0 - 18	0 - 30	0 - 48	0 - 75	± 2.5	± 4	± 60	± 90	± 150	+ 6 + 1	+ 9 + 1	+ 9 + 4	+ 12 + 4	+ 13 + 8	+ 16 + 8	+ 20 + 12
6 10	- 40 - 76	- 25 - 47	- 13 - 28	- 5 - 14	0 - 6	0 - 9	0 - 15	0 - 22	0 - 36	0 - 58	0 - 90	± 3	± 4.5	± 75	± 110	± 180	+ 7 + 1	+ 10 + 1	+ 12 + 6	+ 15 + 6	+ 16 + 10	+ 19 + 10	+ 24 + 15
10 18	- 50 - 93	- 32 - 59	- 16 - 34	- 6 - 17	0 - 8	0 - 11	0 - 18	0 - 27	0 - 43	0 - 70	0 - 110	± 4	± 5.5	± 90	± 135	± 215	+ 9 + 1	+ 12 + 1	+ 15 + 7	+ 18 + 7	+ 20 + 12	+ 23 + 12	+ 29 + 18
18 30	- 65 - 117	- 40 - 73	- 20 - 41	- 7 - 20	0 - 9	0 - 13	0 - 21	0 - 33	0 - 52	0 - 84	0 - 130	± 4.5	± 6.5	± 105	± 165	± 260	+ 11 + 2	+ 15 + 2	+ 17 + 8	+ 21 + 8	+ 24 + 15	+ 28 + 15	+ 35 + 22
30 50	- 80 - 142	- 50 - 89	- 25 - 50	- 9 - 25	0 - 11	0 - 16	0 - 25	0 - 39	0 - 62	0 - 100	0 - 160	± 5.5	± 8	± 125	± 195	± 310	+ 13 + 2	+ 18 + 2	+ 20 + 9	+ 25 + 9	+ 28 + 17	+ 33 + 17	+ 42 + 26
50 80	- 100 - 174	- 60 - 106	- 30 - 60	- 10 - 29	0 - 13	0 - 19	0 - 30	0 - 46	0 - 74	0 - 120	0 - 190	± 6.5	± 9.5	± 150	± 230	± 370	+ 15 + 2	+ 21 + 2	+ 24 + 11	+ 30 + 11	+ 33 + 20	+ 39 + 20	+ 51 + 32
80 120	- 120 - 207	- 72 - 126	- 36 - 71	- 12 - 34	0 - 15	0 - 22	0 - 35	0 - 54	0 - 87	0 - 140	0 - 220	± 7.5	± 11	± 175	± 270	± 435	+ 18 + 3	+ 25 + 3	+ 28 + 13	+ 35 + 13	+ 38 + 23	+ 45 + 23	+ 59 + 37
120 180	- 145 - 245	- 85 - 148	- 43 - 83	- 14 - 39	0 - 18	0 - 25	0 - 40	0 - 63	0 - 100	0 - 160	0 - 250	± 9	±12.5	± 200	± 315	± 500	+ 21 + 3	+ 28 + 3	+ 33 + 15	+ 40 + 15	+ 45 + 27	+ 52 + 27	+ 68 + 43
180 250	- 170 - 285	- 100 - 172	- 50 - 96	- 15 - 44	0 - 20	0 - 29	0 - 46	0 - 72	0 - 115	0 - 185	0 - 290	± 10	±14.5	± 230	± 360	± 575	+ 24 + 4	+ 33 + 4	+ 37 + 17	+ 46 + 17	+ 51 + 31	+ 50 + 31	+ 79 + 50
250 315	- 190 - 320	- 110 - 191	- 56 - 108	- 17 - 49	0 - 23	0 - 32	0 - 52	0 - 81	0 - 130	0 - 210	0 - 320	±11.5	± 16	± 260	± 405	± 650	+ 27 + 4	+ 36 + 4	+ 43 + 20	+ 52 + 20	+ 57 + 34	+ 66 + 34	+ 88 + 56
315 400	- 210 - 350	- 125 - 214	- 62 - 119	- 18 - 54	0 - 25	0 - 36	0 - 57	0 - 89	0 - 140	0 - 230	0 - 360	±12.5	± 18	± 285	± 445	± 700	+ 29 + 4	+ 40 + 4	+ 46 + 21	+ 57 + 21	+ 62 + 37	+ 73 + 37	+ 98 + 62

KEMÉNYSÉG TÁBLÁZAT

Rm	Brinell	Vickers	Rockwell	
[N/mm²]	[HB]	[HV 30]	[HRB]	[HRC]
370	109	115	66.7	
385	114	120		
400	119	125		
415	124	130	71.2	
430	128	135	75	
450	133	140		
465	138	145	78.7	
480	143	150		
495	147	155		
510	152	160	81.7	
530	156	165	85	
545	162	170		
560	166	175	87.1	
575	171	180		
595	176	185		
610	181	190	89.5	
625	185	195	91.5	
640	190	200		
660	195	205	92.5	
675	199	210	93.5	
690	204	215	94	
705	209	220	95	
720	214	225	96	
740	219	230	96.7	
755	223	235	98.1	20.3
770	228	240		21.3
785	233	245		
800	238	250	99.5	22.2
820	242	255	101	23.1
835	247	260		24
850	252	265	102	24.8
865	257	270		25.6
880	261	275		26.4
900	266	280	104	27.1
915	271	285	105	27.8
930	276	290		28.5

Rm	Brinell	Vickers	Rockwell
[N/mm²]	[HB]	[HV 30]	[HRC]
950	280	295	29.2
965	285	300	29.8
995	295	310	31
1030	304	320	32.2
1060	314	330	33.3
1095	323	340	34.4
1125	333	350	35.5
1155	342	360	36.6
1190	352	370	37.7
1220	361	380	38.8
1255	371	390	39.8
1290	380	400	40.8
1320	390	410	41.8
1350	399	420	42.7
1385	409	430	43.6
1420	418	440	44.5
1455	428	450	45.3
1485	437	460	46.1
1520	447	470	46.9
1555	456	480	47.7
1630	475	500	49.1
1700	494	520	50.5
1775	513	540	51.7
1845	532	560	53
1920	551	580	54.1
1995	570	600	55.2
2070	589	620	56.3
2145	608	640	57.3
		660	58.3
		680	58.3
		700	60.1
		720	61
		740	61.8
		760	62.5
		780	63.3
		800	64



FELÜLETI ÉRDESSÉG TÁBLÁZAT

						Ra [μm]	Rt [μm]	Rz [μm]			
POLÍROZÁS						N1 ▼▼▼▼	0.025	0.50	0.40		
						N2 ▼▼▼▼	0.05	0.80	0.63		
						N3 ▼▼▼▼	0.10	1.25	1.00		
						N4 ▼▼▼	0.20	2.50	2.00		
CSISZOLÁS						N5 ▼▼▼	0.40	5.00	4.00		
						N6 ▼▼▼	0.80	8.00	6.30		
						N7 ▼▼	1.60	16.00	10.00		
						N8 ▼▼	3.20	32.00	16.00		
		FURATMEGMUNKÁLÁS	MARÁS					N9 ▼▼	6.30	-	40.00
								N10 ▼	12.50	-	63.00
								N11 ▼	25.00	-	100.00
								N12 ▼	50.00	-	160.00

Machining

fine

normal

rough



ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK

	Példák		W.Nr.	DIN	AISI/ATSM	AFNOR	Commercial name
P	Ólomötvöztetésű acél	Acél +Pb	1.0715	9 SMn 28	1213	S250Pb	4C27A FINEMAC
			1.0718	9 SMnPb 28	12 L 13	S 250 Pb	
			1.0722	10 SPb 20	11 L 08	10 PbF 2	
			1.0727	11SmPb30	12L13	S250Pb	
			1.0736	9 SMn 36	1215	S 300	
			1.0737	9 SMnPb 36	12 L14	S 300 Pb	
			1.4197	X22CrNiMo13 1 1	420F		
P	Alacsonyán ötvözött acélok < 600N/mm ²	Acél < 600MPa	1.0201	St36	1006	Fd 5	
			1.0401	C 15	M 1015	AF 37 C 12	
			1.0402	C 22	M1020	AF 42 C 20	
			1.0406	C 25	(M) 1025	C 25	
P	Alacsonyán ötvözött acélok >600 N/mm ²	Gyengén ötvözött acél	1.0473	19 Mn 6	A 537 Cl. 1	A 52 CP ; AP	V945
			1.0481	17 Mn 4	A 516 Gr. 70	A 48 CP ; AP	
			1.0501	C 35	1035	1 C 35	
			1.0503	C 45	1045	1 C 45	
			1.0511	C 40	1040	1 C 40	
			1.0535	C 55	1055	1 C 55	
			1.0562	StE 355	A 633 Gr. C	FeE 355 KG N	
			1.0601	C 60	1060	1 C 60	
			1.1121	Ck 10	1010	XC 10	
			1.0605	C 75	1074		
			1.1133	20 Mn 5	1022	20 M 5	
			1.1141	Ck 15	1015	XC 12	
			1.1151	Ck 22	1020	2 C 22	
			1.1158	Ck 25	1025	2 C 25	
			1.1181	Ck 35	1035	2 C 35	
			1.1186	Ck 40	1040	2 C 40	
			1.1191	Ck 45	1045	2 C 45	
			1.1167	36 Mn 5	1335	35 M 5	
			1.1203	Ck 55	1055	2 C 55	
			1.1221	Ck 60	1060	2 C 60	
			1.1248	Ck 75	1074	XC 75	
			1.1274	Ck 101	1095	XC 100	
			1.2067	100 Cr 6	L1 L 3	Y 100 C 6	
			1.2162	21 MnCr 5	~ P 2	20 MC 5	
			1.2311	40 CrMnMo 7	~ P 20	40 CMD 8	
			1.251	100 MnCrW 4	O 1	90 MWCV 5	
			1.2516	120 WV 4		120 WV 10	
			1.2542	45 WCrV 7	S 1	55 WC 20	
			1.255	60 WCrV 7	S 1	55 WCS 20	
			1.2711	54 NiCrMo V6		55 NCDV 6	
			1.2718	55 NiCr 10	~ 6 F 5	55 NC 10	
			1.2738	40 CrMnNiMo 8			
			1.2744	57 NiCrMoV 7 7			
			1.2762	75 CrMoNiW 6 7			
			1.2826	60 MnSiCr 4	~ S 4		
			1.2842	90 MnCrV 8	~ O 2	90 MCV 8	
			1.5415	15 Mo 3	A 204 Gr. A	15 D 3	
			1.5419	22 Mo 4	4419		
			1.5637	10 Ni 14	A 350-LF 3	12 N 14	
			1.5752	15 NiCr 13	3310	12 NC 15	
			1.5919	15 CrNi 6	3115	16 NC 6	
			1.6523	21 NiCrMo 2	8620	20 NCD 2	
			1.6582	34 CrNiMo 6	4337	34 CrNiMo 8	
			1.6587	17 CrNiMo 6		18 NCD 6	
			1.6657	14 NiCrMo 13 4	9310	16 NCD 13	
			1.7103	67 SiCr 5	5115	16MC 4	
			1.7147	20 MnCr 5	5120		
							E200



ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK

	Példák		W.Nr.	DIN	AISI/ATSM	AFNOR	Commercial name				
P	Erősen ötvözött acélok	Gyengén ötvözött acél	1.7218	25 CrMo 4	4130	25 CD 4					
			1.7225	42 CrMo 4	4140	42 CD 4					
			1.7228	50 CrMo 4	4150	50 CrMo 4					
			1.7258	24 CrMo 5	A 182-F11 ; F12	15 CD 3.5					
			1.7335	13 CrMo 4 4		30 CD 12					
			1.7361	32 CrMo 12		12 CD 9.10					
			1.738	10 CrMo 9 10	A 182 F22						
			1.7709	21CrMoV5 7							
			1.7715	14 MoV 6 3							
			1.8159	50 CrV 4	6145 A 355 Cl.D	50 CV 4					
			1.8507	34 CrAlMo 5		30 CAD 6.12					
			1.8515	31 CrMo 12		30 CD 12					
			1.8519	31CrMoV9							
			1.8550	34CrAlNi7							
			P	Erősen ötvözött acélok	Magasan ötvözött acél	1.2080		X 210 Cr 12	~ D 3	Z 200 C 12	K100
						1.2083		X 42 Cr 13	420	Z 40 C 14	W300
						1.2341		X 6 CrMo 4	~ P 4		
						1.2343		X 38 CrMoV 5 1	~ H 11	Z 38 CDV 5	
1.2344	X 40 CrMoV 5 1	~ H 13				Z 40 CDV 5					
1.2363	X 100 CrMoV 5 1	A 2				Z 100 CDV 5					
1.2365	X 32 CrMoV 3 3	~ H 10				30 CDV 12-28	M130				
1.2367	~ X 40 CrMoV 5 3					Z 38 CDV 5-3					
1.2379	X 155 CrVMo 12 1	~ D 2				Z 210 CW 12					
1.2581	X 30 WCrV 9 3	~ H 21				Z 30 WCV 9-3	S600 S690PM				
1.2709	X 3 NiCoMoTi 18 9 5					Z 2 NKDT 18-10-5					
1.2764	X 19 NiCrMo 4	~ P 21									
1.2767	X 45 NiCrMo 4	6 F 7				- 45 NCD 17	DURNICO ULTRAFORT				
1.2885	X 32 CrMoCoV 3 3 3	(H 10 A)				30 CKDV 28					
1.3343											
1.3351											
1.4000	X 6 Cr 13	403				Z 8 C 12					
1.4001	X 7 Cr 14	410 S				Z 8 C 13 FF					
1.4016	X 6 Cr 17	430				Z 8 C 17					
1.4021	X 20 Cr 13	420				Z 20 C 13					
1.4028	X 30 Cr 13	420 F				Z29CF13					
1.4115	X90 CrMoV 18										
1.4510	X 6 CrTi 17	XM 8				Z 4 CT 17					
1.4718	X 45 CrSi 9 3	HNV 3				Z 45 CS 9					
1.4724	X 10 CrAl 13					Z 10 C 13					
1.4731	X 40 CrSiMo 10 2					Z 40 CSD 10					
1.4742	X 10 CrAl 18					Z 10 CAS 18					
1.4762	X 10 CrAl 24	-446				Z 10 CAS 24					
1.6358	X2 NiCoMo18 9 5										
1.6908	X2NiCrMoTi10 10 5										
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	Rozsda- mentes acél	1.4301	X 5 CrNi 18 10	304	Z 6 CN 18-09					
			1.4305	X 10 CrNiS 18 9	303						
			1.4306	X 2 CrNi 1911	304 L	Z 1 CN 18-12					
			1.4308	G-X 6 CrNi 18 9	CF-8	Z 6 CN 18-10 M					
			1.4310	X 12 CrNi17 7	301						
			1.4372								
			1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	316	Z 3 CND 17-11-01					
			1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	316 L	Z 2 CND 17-2					
			1.4408	G-X 6 CrNiMo 18 10	CF-8M						
			1.4418	X4CrNiMo16-5-1		Z6CND16-05-01					
			1.4429	X 2 CrNiMo 17 13 3	316 LN	Z 3 CND 17-12 Az					
			1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	316 L	Z 3 CND 17-12-03					
			1.4438	X 2 CrNiMo 18 16 4	317 L	Z 2 CND 19-15-04					
			1.4441	X 2 CrNiMo 18 15 3	316 VLM	Z2 CN 18-14-3					
			1.4529	X1 NiCrMoCuN 25 20 7	904						
			1.4539	X1NiCrMoCu 25 20 5	904-L						



ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK

Példák		W.Nr.	DIN	AISI/ATSM	AFNOR	Commercial name
M	Rozsdamentes acél	1.4571 1.4162 1.4362 1.4410 1.4452 1.4462	X 6 CrNiMoTi 17 12 2 X2CrMnNiN22-5-2 X 2 CrNiN 23.4 G-X10CrNiMo 18 9 X8 CrMnMoN 23 21 1 X2CrNiMoN22 5 3	316 Ti	Z 6 CNDT 17-12 Z3CND22-05Az	Biodur 108
K	Szürekontvények	0.601 0.6015 0.602 0.6025 0.6030 0.6035 0.6040	GG 10 GG 15 GG 20 GG 25 GG 30 GG 35 GG40	A48-20 B A48-25 B A48-30 B A48-35 B A48-45 B A48-50 B A48-55 B	Ft 10 D Ft 15 D Ft 20 D Ft 25 D Ft 30 D Ft 35 D Ft 40 D	
K	Gömbgrafitos ferrites öntöttvasak	0.6652 0.6655 0.6656 0.6660 0.6661 0.6667 0.6680 0.7033 0.7040 0.7043	GGL-NiMn 13 7 GGL-NiCuCr 15 6 2 GGL-NiCuCr 15 6 3 GGL-NiCr 20 2 GGL-NiCr 20 3 GGL-NiSiCr 20 5 3 GGL-NiSiCr 30 5 5 GGG-35.3 GGG-40 GGG 40.3	A436 Type 1 A436 Type 1b A436 Type 2 A436 Type 2b A436 Type 4	L-NM 13 7 L-NUC 15 6 2 L-NUC 15 6 3 L-NC 20 2 L-NC 20 3 L-NSC 20 5 3 L-NSC 30 5 5 FGS 400-12 FGS 370-17	
K	Gömbgrafitos perlites öntöttvasak	0.7050 0.7060 0.7070 0.7080	GGG-50 GGG 60 GGG-70 GGG-80	65-45-12 80-55-06 100-70-03 120-90-02	FGS 500-7 FGS 600-3 FGS 700-2 FGS 800-2	
K	Ötvözött öntöttvas (gömbgrafitos, ausztenites)	0.7652 0.7659 0.7660 0.7661 0.7665 0.7670 0.7673 0.7676 0.7677 0.7679 0.7680 0.7683 0.7685 0.7688	GGG-NiMn 13 7 GGG-NiCrNb 20 2 GGG-NiCr 20 2 GGG-NiCr 20 3 GGG-NiSiCr 20 5 2 GGG-Ni 22 GGG-NiMn 23 4 GGG-NiCr 30 3 GGG-NiCr 30 1 GGG-NiSiCr 30 5 2 GGG-NiSiCr 30 5 5 GGG-Ni 35 GGG-NiCr 35 3 GGG-NiSiCr 35 5 2	A 439 Type D-2 A 439 Type D-2B A 439 Type D-2C A 571 Type D-2M A 439 Type D-3 A 439 Type D-3A A 439 Type D-4 A 439 Type D-5 A 439 Type D-5B	S-NM 13 7 S-NC 20 2 S-NC 20 3 S-NSC 20 5 2 S-N 22 S-NM 23 4 S-NC 30 3 S-NC 30 1 S-NSC 30 5 5 S-N 35 S-NC 35 3	
K	Temperöntvények	0.8035 0.8038 0.8040 0.8045 0.8170 0.8135 0.8165	GTW-35-04 GTW-35-04 GTW-40-05 GTW-45-07 GTS-70-02 GTS-35-10 GTS-65-02	 A220-80002 32510 70003	 Mn700-2 MN 35-10 MP 60-3	
K	Erősen ötvözött öntöttvas	0.9610 0.9620 0.9625 0.9630 0.9635 0.9640 0.9645 0.9650 0.9655	G-X 300 NiMo 3 Mg G-X 260 NiCr 4 2 G-X 330 NiCr 4 2 G-X 300 CrNiSi 9 5 2 G-X 300 CrMo 15 3 G-X 300 CrMoNi 15 2 1 G-X 260 CrMoNi 20 2 1 G-X 260 Cr 27 G-X 300 CrMo 27 1			
S	Rozsdamentes és hőálló rozsdamentes acélok	1.4718 1.4724 1.4731	X 45 CrSi 9 3 X 10 CrAl 13 X 40 CrSiMo 10 2	HNV 3	Z 45 CS 9 Z 10 C 13 Z 40 CSD 10	



ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK

Példák		W.Nr.	DIN	AISI/ATSM	AFNOR	Commercial name	
S	T zálló ötvözet	1.4742	X 10 CrAl 18		Z 10 CAS 18	A286 MONEL K500	
		1.4762	X 10 CrAl 24	-446	Z 10 CAS 24		
		1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	309	Z 15 CNS 20-12		
		1.4828 (2)	X18CrNiSi20-12		Z 17 CNS 20-12		
		1.4833	X 7 CrNi 23 14	309 S	Z 15 CN 24-13		
		1.4837	G-X 40 CrNiSi 25 12				
		1.4841	X 15 CrNiSi 25 20	314	Z 12 CNS 25-20		
		1.4845	X 12 CrNi 25 21	310 S	Z 8 CN 25-20		
		1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20	HK			
		1.4864	X 12 NiCrSi 36 16	330	Z 12 NCS 37-18		
		1.4865	G-X 40 NiCrSi 38 18				
		1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	EV 8	Z 52 CMN 21-09		
		1.4873	X 45 CrNiW 18 9		Z 35 CNWS 14-14		
		1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	B 163	Z 8 NC 32-21		
		1.4878	X 12 CrNiTi 18 9	321	Z 6 CNT 18-12 (B)		
		1.4922	X 20 CrMoV 12 1		Z 20 CDV 12		
		1.4980	X 5 NiCrTi 26 5				
		2.4375	NiCu30Al	4676			
S	Ni ötvözetek	T zálló ötvözet	2.4603		5390A	NC22FeD	HASTELLOY G30
			2.4631	NiCr20TiAl		NC20TA	NIMONIC 80 A
			2.4066				NICKEL 200
			2.4654				WASPALLOY
			2.4663	NiFe35Cr14MoTi	5660	ZSNCDT42	INCONEL 617
			2.4668	NiCr19Fe19NbMo	5383	NC19eNB	INCONEL 718
			2.4669		N 07750		INCONEL X470
			2.4816	NiCr 15 Fe	AMS 5540		INCONEL 600
			2.4856	NiCr22Mo9Nb	5666	NC22FeDNB	INCONEL625
			2.4969	NiCr 20 Co 18 Ti			NIMONIC 90
S	Co ötvözetek	T zálló ötvözet				MAR-M 302	
						MAR M-509	
						HS 25	
S	Titán, titánötvözetek	Titán, titan ötvözet				STELLITE 21	
						STELLITE 30	
						PHYNOX	
						HAYNES 25	
			2.4964	CoCr20Ni16Mo7	5537C	KC20WN	
			3.7025	Ti99.2	Grade1		
			3.7035	Ti99.4	Grade2		
			3.7055	Ti99.4	Grade3		
			3.7065		Grade4		
			3.7025 Pd				
3.7035 Pd							
3.7105							
3.7165	TiAl6V4	Grade12	T-A6V				
3.7145.7	TiAl6Sn2Zr4Mo2Si	Grade5					
3.7175	TiAl6V6Sn2						
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálhatók	Réz ötvözet Ezüst Arany	2.0331	Cu Zn 36 Pb 1.5		Cu Zn 35 Pb 2	
			2.0331	Cu Zn 36 Pb 1.5			
			2.0332	Cu Zn 37 Pb 0.5			
			2.0371	Cu Zn 38 Pb 1.5		Cu Zn 38 Pb 2	
			2.0371	Cu Zn 38 Pb 1.5		Cu Zn 36 Pb 3	
			2.0375	Cu Zn 36 Pb 3		Cu Zn 39 Pb 2	
			2.0380	Cu Zn 39 Pb 2		Cu Zn 40 Pb 3	
			2.0401	Cu Zn 39 Pb 3		Cu Zn 39 Pb 2	
			2.0402	Cu Zn 40 Pb 2			

ANYAGCSOPORTOK ÉS PÉLDÁK

	Példák	W.Nr.	DIN	AISI/ATSM	AFNOR	Commercial name
	Réz ötvözet Ezüst Arany	2.058 2.0740 2.0771 2.0771 2.0780 2.0790 2.1546 2.1016	Cu Zn 40 Mn Pb 1 Cu Ni 18 Zn 20 Cu Ni Zn 39 Cu Ni 7 Zn 39 Cu Ni 12 Zn 30 Pb 1 Cu Ni 18 Zn 19 Pb 1 Cu Te P CuSn4Pb4Zn4		Cu Ni 18 Zn 2 C 109	
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható	2.0040 2.0060 2.0065 2.0321 2.0920 2.1247	OF-Cu E-Cu57 E-Cu58 CuZn37 Cu Al8 CuZn42 CuBe2 CuNi7.5Sn5Te			DECLAFOR 1015
N	Alumínium < 8% Si	3.0205 3.0257 3.0515 3.3315 3.3525 3.3535 3.3537 3.3545 3.3547 3.3211 3.2315 3.1355 3.4335 3.4365	Al 99.5 E-AL AlMn1 AlMg1 AlMg2Mn0.3 AlMg3 AlMg2.7Mn AlMg4Mn AlMg4.5Mn AlMg1SiCu AlMgSi1 AlCuMg2 AlZn4.5Mg1 AlZnMgCu1.5	A5 1350 3103 5005 5251 5754 5454 5086 5083 6061 6082 2024 7020 7075		
N	Alumínium > 8% Si	3.2373 3.2381 3.2581 3.2291	AlSi9Mg AlSi10Mg AlSi12CuFe AlSi20	A-S9G A-S10G A-S13G A-S20		

A BEVONATOK ALKALMAZÁSI TERÜLETEI

Mégmunkálendő anyag			TiAlN		DICUT		XIDUR		C-TOP	
			Keménység (HV0.05) 3'100	Temp. max 800°C	Keménység (HV0.05) 3'000	Temp. max 800°C	Keménység (HV0.05) 3'100	Temp. max 900°C	Keménység (HV0.05) 3'400	Temp. max 1'100°C
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	< 600 N/mm ²	○		○		○		⊙	
P	Ötvöztelen acélok / Alacsonyán ötvözött acélok	600 – 1500 N/mm ²	○		○		○		⊙	
P	Ólom ötvöztetésű automata acélok		○		○					
P	Erősen ötvözött acélok	700 – 1500 N/mm ²	○		○		○		⊙	
H	Acél >50HRC		○				⊙		⊙	
M	Rozsdamentes acélok	400 – 700 N/mm ²	○		⊙		○		⊙	
M	DUPLEX rozsdamentes acélok	> 800 N/mm ²	○		○		○		⊙	
K	Szűreköntvények / Gömbgrafitos perlites vasak	< 250 HB	○		○					
K	Ötvözött öntöttvasak / Gömbgrafitos perlites vasak	> 250 HB	○		○					
K	Gömbgrafitos perlites vasak / Temperöntvények		○		○					
S	Speciális ötvözetek	Inconel Nimonic Hastelloy			○		⊙		⊙	
S	Titán / Titánötvözetek								○	
N	Rézötvözetek - könnyen megmunkálható (sárgaréz - bronz)									
N	Rézötvözetek - nehezen megmunkálható / Alumínium	(CuAlFe) (Ampco)							○	
N	Alumínium ötvözet	Si < 8%								
N	Alumínium öntvények	Si > 8%								
N	Grafit									
N	Műanyag									
N	CRFP									
N	Arany / Ezüst								○	
N	Platina									

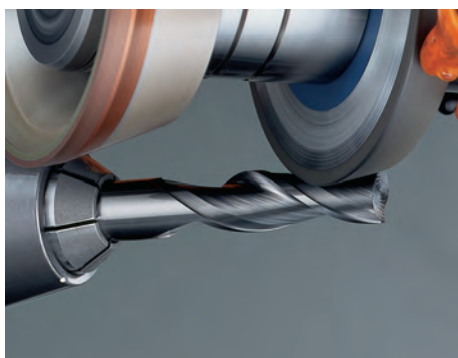
✗ Alkalmazhatatlan
○ Jó
⊙ Kiváló



										Metszés		Megcsapolás			
CUTINOX		DAC		DIXAL		DLC		DIAMANT		DINAC		DI-TOP			
Keménység (HV0.05) 3'200	Temp. max 1'000°C	Keménység (HV0.05) 1'900	Temp. max 700°C	Keménység (HV0.05) 2'100	Temp. max 550°C	Keménység (HV0.05) 4'800	Temp. max 500°C	Keménység (HV0.05) 10'000	Temp. max 500°C	Keménység (HV0.05) 3'250	Temp. max 450°C	Keménység (HV0.05) 3'200	Temp. max 450°C		
⊙						✕		✕		⊙		⊙			
⊙						✕		✕		⊙					
○						✕		✕		⊙		⊙			
⊙						✕		✕		⊙					
						✕		✕							
⊙						✕		✕		⊙					
⊙						✕		✕		⊙					
						✕		✕		○					
						✕		✕		○					
						✕		✕		○					
○						✕		✕							
						○				○					
		○		○		⊙				○		⊙			
		○		○		⊙		○		○		⊙			
		⊙		⊙		⊙		○							
						○		⊙							
								⊙							
						○									
						○		⊙							
						○		○		○					
						○		⊙							

SZOLGÁLTATÁSOK

REGRINDING



DIXI Polytool offers its clients a complete regrinding service for all types of carbide, HSS, PCD and natural diamond tools.

The service is available for the DIXI range of tools as well as the assortments of the competition.

The regrinding is realized on 5 axes grinding machines, in order to guarantee perfect geometry and advanced methods are utilized in the controls department.

Rapid execution allows our clients to maintain flexible planning.

E-SHOP

Order our standard tools online.

Art.	Title	QTY	Price
37253	DIXI 1101 Carbure D1: 0.8, L1: 1.3, D: 3.15, L: 31.5, Z: 2	1	€27.76
Subtotal			€27.76

[Go to your basket](#)



SPECIAL TOOLS ORDERING

Use our online formular.

CREATE YOUR TOOL

Tool type:

Tool geometry:

Tool option:

Flat end:

With chamfer:

Material:

* Field marked with a cross (*) are obligatory. Unless specified, standard DIN tolerances will be used.

D:

D1:

L (see according to DIN standard):

L1:

α (detail):

α:

Ch:

Z:

Material to be machined:

[Send quotation request](#)



www.dixipolytool.com



DIXI POLYTOOL S.A.



A DIXI POLYTOOL S.A. wolfram-karbid és gyémánt forgácsolószerszámok, valamint precíziós dörzsárak specialistája.

A DIXI a precíziós szerszámok területének meghatározó szereplője lett a 250-nél is több munkatársnak köszönhetően, akik hozzájárulnak a vállalat fejlődéséhez.

Minden egyes évben a komoly beruházások segítik kiemelkedően képzett alkalmazottaink erőfeszítéseit a gyártás során.

Termékei minőségének megtartása közben és a környezet védelmét szem előtt tartva a DIXI POLYTOOL S.A. kidolgozott egy, az ISO 9001 and ISO 1 4001 szabványnak megfelelő menedzsment rendszert.

Foglalkozunk környezetünkkel

2007 január 1. óta minden DIXI vállalat csakis 100 % újrahasznosított papírt használ.

A katalógusaink és szórólapjaink nyomtatásához használt tinta természetes színezetűt tartalmaz.



SZERSZÁM INDEX

DIXI	Fejezet	Oldal
0418 / 0419	MENET	313
0420 / 0421	SZERSZÁMOK	418
0700 / 0710	DARABOLÁS	263
1101	FÚRÁS	12
1106	FÚRÁS	13
1106 L	FÚRÁS	14
1107	FÚRÁS	14
1108	FÚRÁS	15
1109	FÚRÁS	16
1110	FÚRÁS	17
1111	FÚRÁS	18
1112 / 1114 / 1118	FÚRÁS	58
11140 / 11180	GYÉMÁNT	395
1126	FÚRÁS	19
1130	FÚRÁS	20
1130 L	FÚRÁS	22
1131	FÚRÁS	26
1131 L	FÚRÁS	29
1132	FÚRÁS	24
1133	FÚRÁS	25
1134	FÚRÁS	32
1135	FÚRÁS	33
1136	FÚRÁS	36
1137	FÚRÁS	38
1138	FÚRÁS	39
1139	FÚRÁS	41
1145	FÚRÁS	47
1146	FÚRÁS	49
1147	FÚRÁS	45
1149	FÚRÁS	43
1151	FÚRÁS	53
1152	FÚRÁS	55
1280	FÚRÁS	51
1290	FÚRÁS	57
1501	FÚRÁS	59
1502	FÚRÁS	60
1503	FÚRÁS	61
1504	FÚRÁS	62
15150	GYÉMÁNT	392
1512 / 1514 / 1518	FÚRÁS	59
1525	DARABOLÁS	257
1527	DARABOLÁS	259
1528	DARABOLÁS	258
1531	DARABOLÁS	246
1533	DARABOLÁS	248
1534	DARABOLÁS	253
1537	DARABOLÁS	254
1539	DARABOLÁS	251
1640	DARABOLÁS	255
1643 / 1650 / 1654	DARABOLÁS	266
16560	GYÉMÁNT	392
1660 / 1661	MENET	300
1672	DARABOLÁS	261
1673	DARABOLÁS	261
1674	DARABOLÁS	262
1675 / 1680	DARABOLÁS	260
1685	DARABOLÁS	261
1690	DARABOLÁS	262
1708	MENET	287
1710	MENET	288
1712 R / L	MENET	286
1712-AF/BT	MENET	297
1713	MENET	287
1715	MENET	289
1716	MENET	290
1716-AF/BT	MENET	297
1718-AF/BT	MENET	299
1718-M	MENET	312

DIXI	Fejezet	Oldal
1718-NT / 1718-RT	MENET	311
1718-SET	MENET	314
1719-AF/BT	MENET	299
1719-M	MENET	312
1719-NT/RT	MENET	311
1730-D	MENET	293
1735-D	MENET	294
1738	MENET	292
1738-AF/BT	MENET	298
1739	MENET	291
1740	MENET	295
1740-AF/BT	MENET	298
1742 / 1744	MENET	296
1973 / 1978	GYÉMÁNT	403
2567	FURAT	364
2577	FURAT	363
2578	FURAT	365
2579	FURAT	366
2580	FURAT	367
2581	FURAT	368
20370	GYÉMÁNT	394
20610 / 20770	GYÉMÁNT	397
25800 / 25810	GYÉMÁNT	396
2642 / 26420	GYÉMÁNT	395
264X0	GYÉMÁNT	397
26500	GYÉMÁNT	398
2713 / 2714	DARABOLÁS	256
2753	GYÉMÁNT	400
2764	FURAT	365
4001	FURAT	340
40010	GYÉMÁNT	396
4005	FURAT	347
4007	FURAT	348
4261 / 4264	FURAT	359
4271 / 4274	FURAT	360
4361	FURAT	355
4364	FURAT	361
4371	FURAT	357
4374	FURAT	362
6801	SZERSZÁMOK	414
6820	SZERSZÁMOK	416
6960	SZERSZÁMOK	417
6961	SZERSZÁMOK	416
7007	GRAVÍROZÁS	222
7012	GRAVÍROZÁS	224
7016	GRAVÍROZÁS	225
7017	GRAVÍROZÁS	220
70170	GYÉMÁNT	391
7020	GRAVÍROZÁS	225
7024	GRAVÍROZÁS	226
7025	GRAVÍROZÁS	224
7027	GRAVÍROZÁS	221
70320	GYÉMÁNT	389
7032	MARÁS	142
7033 / 7034	MARÁS	150
7042	MARÁS	143
7045 / 7047-D	MARÁS	145
7046	MARÁS	144
70520	GYÉMÁNT	385
7060	MARÁS	105
70600	GYÉMÁNT	386
7063	MARÁS	106
7070	MARÁS	138
7112	MARÁS	151
7202	MARÁS	109
7203	MARÁS	120
7204	MARÁS	129
7210 / 7213	MARÁS	134

DIXI	Fejezet	Oldal
7214 / 7215	MARÁS	135
7222	MARÁS	110
7223	MARÁS	121
7224	MARÁS	129
72310	GYÉMÁNT	387
7232	MARÁS	117
7237	MARÁS	112
7237-10	MARÁS	137
7238	MARÁS	112
7239 / 7239-D	MARÁS	112
7240	MARÁS	111
7242	MARÁS	107
72420	GYÉMÁNT	384
72421	GYÉMÁNT	388
7243	MARÁS	118
7244	MARÁS	128
7253	MARÁS	126
7254	MARÁS	131
7264 / 7264-D	MARÁS	130
7265	MARÁS	139
7273	MARÁS	127
7301	MARÁS	102
7302 / 7303	MARÁS	103
7311	MARÁS	104
7333	MARÁS	122
7333-D	MARÁS	123
7342	MARÁS	108
7343	MARÁS	119
7520	MARÁS	133
7532	MARÁS	147
7532-D	MARÁS	148
7542	MARÁS	149
7543	MARÁS	124
7552 / 7554	MARÁS	140
7560	MARÁS	132
7561	MARÁS	102
7563	MARÁS	126
7565	MARÁS	141
7572	MARÁS	117
7582	MARÁS	116
7583	MARÁS	125
7593	MARÁS	127
7623	GRAVÍROZÁS	227
76230	GRAVÍROZÁS	228
76230 / 76231	GYÉMÁNT	390
7624	GRAVÍROZÁS	228
7625	GRAVÍROZÁS	227
7631	MARÁS	152
7632	GRAVÍROZÁS	230
7645	MARÁS	152
7656	GRAVÍROZÁS	229
7702	MARÁS	136
7908	MENET	302
7910	MENET	301
7913	MENET	303
7915	MENET	308
7918	MENET	305
7920	MENET	304
7923	MENET	306
7925	MENET	309
7940	MENET	306
7946 / 7950	MENET	307
7956	MENET	308
7985	MENET	310
80000	GYÉMÁNT	395
81000	GYÉMÁNT	394

