

# Tvrdokovové frézy ALU

- na obrábění hliníku a plastů

Objednací číslo	Popis	Strana
175100	TK frézy - 1 břité, krátké	2
175200	TK mikrofrézy - 2 břité	2
175205	TK mikrofrézy - 2 břité, extra dlouhé, povlakované	2
175220, 175225	TK drážkovací frézy - 2 břité, krátké	3
175270	TK drážkovací frézy - 2 břité, krátké	3
175376	TK frézy - 2-3 břité, krátké - <b>HIGH SPEED CUTTING</b>	4
175377	TK frézy - 3 břité, dlouhé, odlehčené	4
175379	TK frézy - 3 břité, extra dlouhé, odlehčené	4
175378	TK frézy - 3 břité, dlouhé	5
175380	TK frézy - 3 břité, extra dlouhé	5
175392	TK frézy hrubovací - 3 břité, krátké	5
175580	TK frézy - 4 břité, dlouhé, odlehčené	6
175582	TK frézy - 4 břité, extra dlouhé, odlehčené	6
178200, 178205	TK mikrofrézy kulové - 2 břité	7
178245, 178246	TK frézy kulové - 2 břité, střední a dlouhé, odlehčené - <b>HIGH SPEED CUTTING</b>	7
178250, 178255	TK frézy kulové - 2 břité, středně dlouhé	8
178265	TK frézy kulové - 2 břité, dlouhé	8
178270, 178275	TK frézy kulové - 2 břité, dlouhé, odlehčené	9
178271, 178276	TK frézy kulové - 2 břité, extra dlouhé, odlehčené	9
178715, 178725, 178735	TK frézy odjehlovací 60°/ 90°/ 120° - 4 b řité	10
178765, 178766, 178767	TK multifunkční frézy 60°/ 90°/ 120° - 2 b řité	10
178810, 178815	TK frézy čtvrtkruhové - 4 břité	11
178850	TK frézy pro přední i zadní srážení hrany 45° - 4 b řité	11
178860	TK frézy čtvrtkruhové pro zaoblení přední i zadní hrany - 4 břité	11
179045	TK frézy Torus - 2 břité, dlouhé, odlehčené	12
179055	TK frézy Torus - 2 břité, extra dlouhé, odlehčené	12
179054	TK frézy Torus - 3 břité, dlouhé, odlehčené	12

Platnost do 31.12.2013

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH

### TK frézy - 1 břitě, krátké

ALU

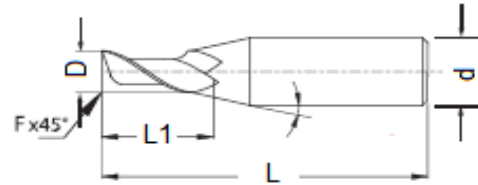
- pravoúhelné, šroubovice 30°, jemnozrný karbid, hladká stopka, od pr.3 s fazetkou 45°

obj. č.175100

- bez povlaku

Použití: Al a plast

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
400	



D h9	d h5	L	L1	F	α [°]	č.175100
0,6	3	40	3	-	15	
0,8	3	40	4	-	15	
1,0	3	40	5	-	15	
1,2	3	40	5	-	15	
1,5	3	40	5	-	15	
1,6	3	40	6	-	15	
1,8	3	40	7	-	15	
2,0	3	40	8	-	15	
2,5	3	40	9	-	15	

D h9	d h5	L	L1	F	α [°]	č.175100
3,0	3	40	12	0,1	-	
4,0	4	50	12	0,1	-	
5,0	5	50	15	0,15	-	
6,0	6	50	16	0,2	-	
7,0	7	60	20	0,2	-	
8,0	8	60	20	0,25	-	
10,0	10	70	22	0,3	-	
12,0	12	75	25	0,35	-	

### TK mikrofrézy - 2 břitě, krátké

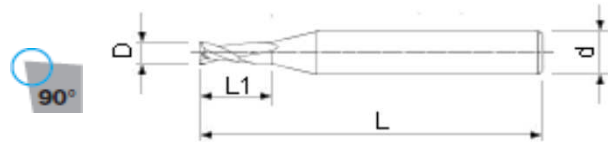
- pravoúhelné, šroubovice 30°, s břitěm přes střed, jemnozrný karbid, hladká stopka HA

obj. č.175200

- bez povlaku

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
160-490	



D h10	d h6	L	L1	z	č.175200
0,10	3	38	0,2	2	
0,15	3	38	0,3	2	
0,20	3	38	0,5	2	
0,25	3	38	0,5	2	
0,30	3	38	1	2	
0,40	3	38	1	2	
0,50	3	38	1,5	2	
0,60	3	38	1,5	2	
0,70	3	38	2	2	

D h9	d h6	L	L1	z	č.175200
0,80	3	38	2	2	
0,90	3	38	2,5	2	
1,00	3	38	3	2	
1,20	3	38	4	2	
1,4	3	38	4	2	
1,5	3	38	4	2	
1,6	3	38	4	2	
1,8	3	38	5	2	
2	3	38	5	2	

### TK mikrofrézy - 2 břitě, extra dlouhé, povlakované

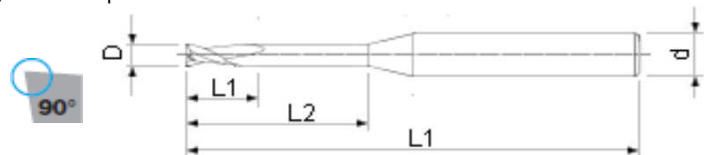
- pravoúhelné, šroubovice 30°, s břitěm přes střed, jemnozrný karbid, hladká stopka HA

obj. č.175205

- s povlakem TiAlN

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
160-490	



D (h10) x L2	d h6	L	L1	z	č.175205
0,8 x 6	4	45	1,2	2	
0,9 x 6	4	45	1,4	2	
1 x 6	4	45	1,5	2	
1 x 12	4	45	1,5	2	
1,2 x 8	4	45	1,8	2	
1,2 x 12	4	45	1,8	2	
1,4 x 12	4	45	2,1	2	
1,5 x 14	4	50	2,3	2	
1,6 x 16	4	50	2,4	2	

D (h10) x L2	d h6	L	L1	z	č.175205
1,8 x 16	4	50	2,7	2	
2 x 8	4	45	3	2	
2 x 12	4	45	3	2	
2 x 16	4	50	3	2	
2 x 20	4	55	3	2	
2,5 x 14	4	50	3,7	2	
3 x 12	6	45	4,5	2	
3 x 20	6	60	4,5	2	

### TK drážkovací frézy - 2 břité, krátké

- pravoúhelné, šroubovice 30°, s břitem přes střed, jemnozrnny karpid, hladká stopka HA

obj. č.175220

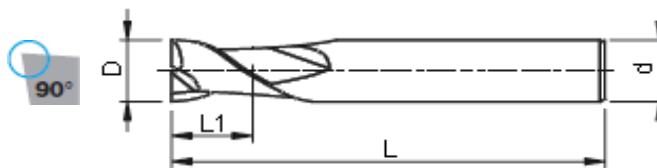
- bez povlaku

obj. č.175225

- s povlakem **AICrN** - vysoká tepelná odolnost a odolnost vůči oxidaci, pro těžké mechanické a tepelné zatížení, vynikající odolnost proti opotřebení, použití až do teploty 1100°C.

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

	Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
	Alu	plast
č.175220	45-295	60-80
č.175225	100-490	100-130



1) Tolerance průměru D: e8 u celých průměrů, ostatní h9

D 1)	d h6	L	L1	z	č.175220	č.175225
2	2	38	8	2		
2,5	2,5	38	8	2		
2,8	3	38	8	2		
3	3	38	12	2		
3,5	3,5	50	12	2		
3,8	4	50	12	2		
4	4	50	12	2		
4,5	4,5	50	12	2		
4,8	5	50	12	2		
5	5	50	14	2		
5,5	5,5	50	14	2		
5,75	6	50	14	2		
6	6	50	14	2		
6,5	6,5	60	16	2		
6,75	7	60	16	2		
7	7	60	18	2		
7,75	8	60	18	2		
8	8	60	18	2		

D h10	d h6	L	L1	z	č.175220	č.175225
8,7	9	60	18	12		
9	9	60	18	2		
9,7	10	70	20	2		
10	10	70	20	2		
11	11	70	20	2		
11,7	12	70	20	2		
12	12	70	20	2		
13	13	70	20	2		
14	14	75	25	2		
15	15	75	22	2		
15,7	16	75	22	2		
16	16	75	22	2		
17,7	18	100	32	2		
18	20	100	32	2		
19,7	18	100	30	2		
20	20	100	30	2		
22	20	104	32	2		
25	25	104	32	2		

### TK drážkovací frézy - 2 břité, krátké

ALU

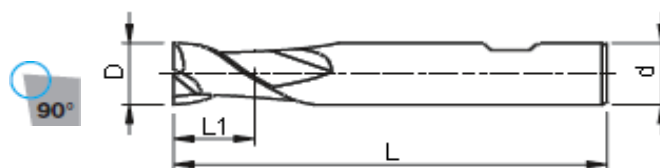
- pravoúhelné, šroubovice 45°, s břitem přes střed, jemnozrnny karpid, stopka Weldon

obj. č.175270

- bez povlaku

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Alu	plast
45-295	60-80



D e8	d h6	L	L1	z	č.175270
2	6	50	5	2	
3	6	50	5	2	
4	6	54	8	2	
5	6	54	9	2	
6	6	54	10	2	
8	8	58	12	2	

D e8	d h6	L	L1	z	č.175270
10	10	66	14	2	
12	12	73	16	2	
14	14	75	18	2	
16	16	82	22	2	
18	18	84	24	2	
20	20	92	26	2	

**TK frézy - 2-3 břité, krátké**
**ALU**

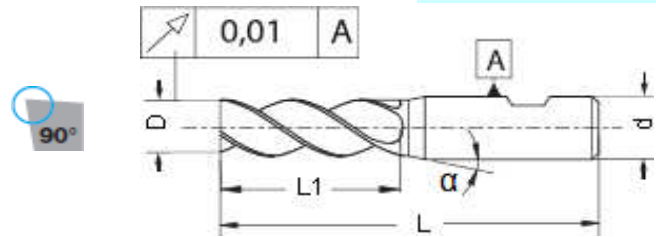
- pravořezné, šroubovice 20°, s b řítem přes střed, jemnozrnny karbid, stopka Weldon

**High Speed Cutting**
**obj. č.175376**

- bez povlaku

**Použití:** Al

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	800-1000



D g7	d h5	L	L1	z	α [°]	č.175376
4	6	65	11	2	15	
5	6	65	13	2	15	
6	6	65	13	3	-	
8	8	65	19	3	-	
10	10	70	22	3	-	

D g7	d h5	L	L1	z	α [°]	č.175376
12	12	79	26	3	-	
16	16	90	32	3	-	
20	20	102	38	3	-	
25	25	120	45	3	-	

**TK frézy - 3 břité, dlouhé, odlehčené**
**ALU**

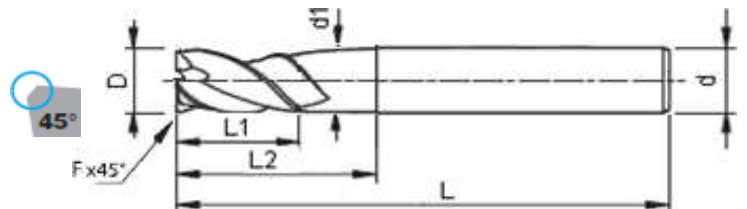
- pravořezné, šroubovice 45°, s b řítem přes střed, jemnozrnny karbid, hladká stopka HA

**obj. č.175377**

- povlak ZrN

**Použití:** Al <450 N.mm<sup>-2</sup>, slitiny Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
Al	Al slitiny
370-450	145-220



D h10	d h6	F	L	L1	L2	d1	z	č.175377
3	6	0,1	57	8	12	2,8	3	
4	6	0,1	57	11	18	3,8	3	
5	6	0,1	57	13	18	4,8	3	
6	6	0,2	57	13	18	5,8	3	
8	8	0,2	63	21	25	7,8	3	
10	10	0,2	72	22	30	9,7	3	
12	12	0,2	83	26	36	11,7	3	
16	16	0,2	92	36	42	15,7	3	
18	18	0,2	92	36	42	17,6	3	
20	20	0,2	104	41	52	19,5	3	
25	25	0,3	125	50	65	24,5	3	

**TK frézy - 3 břité, extra dlouhé, odlehčené**
**ALU**

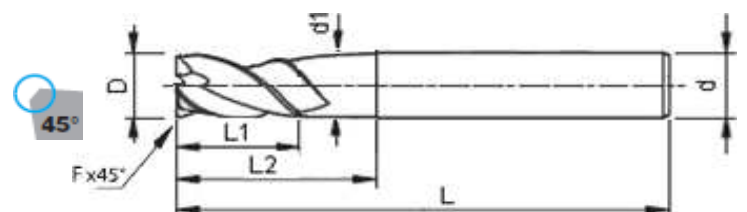
- pravořezné, šroubovice 45°, s b řítem přes střed, jemnozrnny karbid, stopka Weldon

**obj. č.175379**

- povlak ZrN

**Použití:** Al <450 N.mm<sup>-2</sup>, slitiny Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
Al	Al slitiny
370-450	145-220



D h10	d h6	F	L	L1	L2	d1	z	č.175379
6	6	0,2	80	13	42	5,8	3	
8	8	0,2	100	21	62	7,8	3	
10	10	0,2	100	22	58	9,7	3	
12	12	0,2	120	26	73	11,7	3	
16	16	0,2	150	36	100	15,7	3	
18	18	0,2	150	36	100	17,6	3	
20	20	0,2	150	41	98	19,5	3	

### TK frézy - 3 břité, dlouhé

ALU

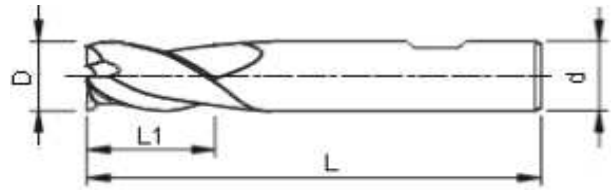
- pravoúhelné, šroubovice 45°, s břitem přes střed, jemnozrný karbid, stopka Weldon

obj. č.175378

- bez povlaku

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Al	plast
80-360	70-100



D h9	d h6	L	L1	z	č.175378
3	6	58	8	3	
4	6	58	11	3	
5	6	58	13	3	
6	6	58	13	3	
8	8	64	19	3	
10	10	72	22	3	

D h9	d h6	L	L1	z	č.175378
12	12	83	26	3	
14	14	83	26	3	
16	16	92	32	3	
18	18	92	32	3	
20	20	105	38	3	

### TK frézy - 3 břité, extra dlouhé

ALU

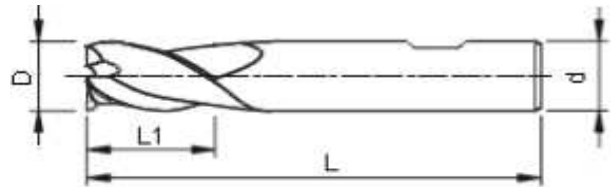
- pravoúhelné, šroubovice 45°, s břitem přes střed, jemnozrný karbid, stopka Weldon

obj. č.175380

- bez povlaku

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Al	plast
80-360	70-100



D h9	d h6	L	L1	z	č.175380
4	6	63	19	3	
5	6	68	24	3	
6	6	68	24	3	
8	8	88	38	3	
10	10	95	45	3	

D h9	d h6	L	L1	z	č.175380
12	12	110	53	3	
14	14	110	53	3	
16	16	123	63	3	
18	18	123	63	3	
20	20	141	75	3	

### TK frézy hrubovací - 3 břité, krátké

ALU

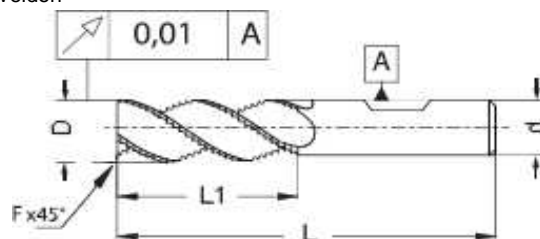
- pravoúhelné, šroubovice 40°, s břitem přes střed, jemnozrný karbid, stopka Weldon

obj. č.175392

- bez povlaku

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
400-600	



D g7	d h5	F	L	L1	z	č.175392
6	6	0,25	64	16	3	
8	8	0,50	64	20	3	
10	10	0,50	70	22	3	
12	12	0,50	78	25	3	

D g7	d h5	F	L	L1	z	č.175392
16	16	1,00	89	35	3	
20	20	1,00	102	40	3	
25	25	0,50	120	50	3	

## TK frézy - 4 břitě, dlouhé, odlehčené

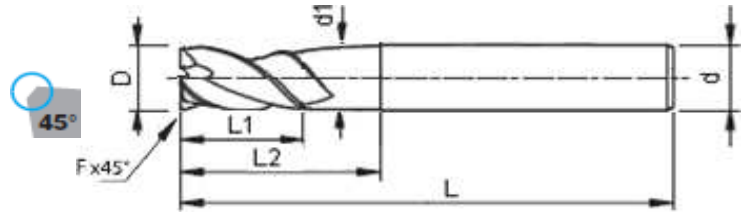
ALU

- pravoúhelné, šroubovice 45°, s b řítem přes střed, jemnozrnny kárid, stopka Weldon

obj. č.175580 - povlak ZrN

Použití: Al <450 N.mm<sup>-2</sup>, slitiny Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řečná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Al	Al slitiny
370-450	145-220



D h10	d h6	F	L	L1	L2	d1	z	č.175580
3	6	0,1	57	8	12	2,8	4	
4	6	0,1	57	11	18	3,8	4	
5	6	0,1	57	13	18	4,8	4	
6	6	0,2	57	13	18	5,8	4	
8	8	0,2	63	21	25	7,8	4	
10	10	0,2	72	22	30	9,7	4	
12	12	0,2	83	26	36	11,7	4	
16	16	0,2	92	36	42	15,7	4	
18	18	0,2	92	36	42	17,6	4	
20	20	0,2	104	41	52	19,5	4	
25	25	0,3	125	50	65	24,5	4	

## TK frézy - 4 břitě, extra dlouhé, odlehčené

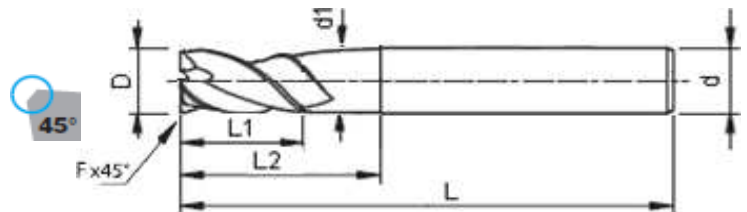
ALU

- pravoúhelné, šroubovice 45°, s b řítem přes střed, jemnozrnny kárid, hladká stopka

obj. č.175582 - povlak ZrN

Použití: Al <450 N.mm<sup>-2</sup>, slitiny Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řečná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Al	Al slitiny
370-450	145-220



D h10	d h6	F	L	L1	L2	d1	z	č.175582
6	6	0,2	80	13	42	5,8	4	
8	8	0,2	100	21	62	7,8	4	
10	10	0,2	100	22	58	9,7	4	
12	12	0,2	120	26	73	11,7	4	
16	16	0,2	150	36	100	15,7	4	
18	18	0,2	150	36	100	17,6	4	
20	20	0,2	150	41	98	19,5	4	

### TK mikrofrézy kulové - 2 břité

- pravoúhelné, šroubovice 30°, jemnozrnný karbid, hladká stopka HA

obj. č.178200

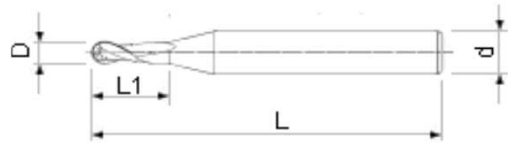
- bez povlaku

obj. č.178205

- s povlakem TiAlN

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

	Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
	Alu	plast
č.175200	60-295	60-80
č.175205	100-490	



D h10	d h6	L	L1	č.178200	č.178205
0,25	3	38	0,5		
0,30	3	38	1		
0,40	3	38	1		
0,50	3	38	1,5		
0,60	3	38	1,5		
0,70	3	38	2		
0,80	3	38	2		
0,90	3	38	2,5		

D h10	d h6	L	L1	č.178200	č.178205
1,00	3	38	3		
1,10	3	38	3		
1,20	3	38	3		
1,40	3	38	4		
1,50	3	38	4		
1,60	3	38	5		
1,80	3	38	5		
2,00	3	38	5		

### TK frézy kulové - 2 břité, odlehčené

- pravoúhelné, šroubovice 20°, jemnozrnný karbid, hladká stopka HA

High Speed Cutting

obj. č.178245

- středně dlouhé, s povlakem TiAlN

obj. č.178246

- dlouhé, s povlakem TiAlN

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>, plasty

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>	
Al	plast
800-900	500-800



D h9 x L	d h6	L1	L2	d1	č.178245	č.178246
2,00 x 50	3	2,5	12	1,9		
2,00 x 60	3	4	20	1,9		
3,00 x 50	3	3	15	2,9		
3,00 x 60	3	6	20	2,9		
4,00 x 50	4	4	15	3,9		
4,00 x 60	4	8	20	3,9		
5,00 x 55	5	5	18	4,8		
5,00 x 70	5	10	23	4,8		
6,00 x 62	6	6	20	5,8		
6,00 x 80	6	12	25	5,8		
8,00 x 75	8	8	27	7,8		
8,00 x 100	8	14	35	7,8		
10,00 x 80	10	10	30	9,8		
10,00 x 110	10	18	40	9,8		
12,00 x 93	12	12	35	11,7		
12,00 x 110	12	22	45	11,7		
16,00 x 93	16	16	38	15,7		
16,00 x 125	16	28	50	15,7		

### TK frézy kulové - 2 břité, středně dlouhé

- pravořezné, šroubovice 30°, jemnozrnný karbid, hladká stopka HA

obj. č.178250

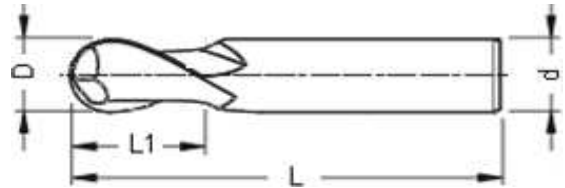
- bez povlaku

obj. č.178255

- s povlakem **AICrN** - vysoká tepelná odolnost a odolnost vůči oxidaci, pro těžké mechanické a tepelné zatížení, vynikající odolnost proti opotřebení, použití až do teploty 1100°C.

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>

	Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>
	Al
č.175250	205-520
č.175255	280-880



D h10	d h6	L	L1	č.178250	č.178255
1	3	38	3		
1,5	3	38	5		
2	3	38	7		
2,5	3	38	7		
3	3	38	9		
3,5	4	50	12		
4	4	50	14		
4,5	5	50	14		
5	5	50	16		
6	6	64	19		
7	8	64	19		

D h10	d h6	L	L1	č.178250	č.178255
8	8	64	21		
9	10	70	22		
10	10	70	22		
11	11	70	25		
12	12	75	25		
14	14	90	30		
16	16	90	32		
18	18	100	35		
20	20	100	38		
22	22	100	38		
25	25	100	38		

### TK frézy kulové - 2 břité, dlouhé

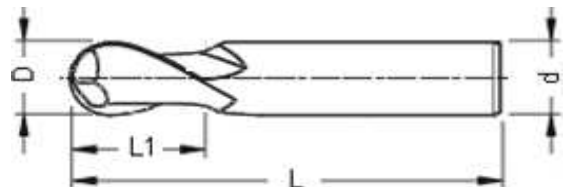
- pravořezné, šroubovice 30°, jemnozrnný karbid, stopka Weldon

obj. č.178265

- s povlakem **AICrN** - vysoká tepelná odolnost a odolnost vůči oxidaci, pro těžké mechanické a tepelné zatížení, vynikající odolnost proti opotřebení, použití až do teploty 1100°C.

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost m.min <sup>-1</sup>
280-880



D h9	d h6	L	L1	č.178265
2	6	50	6	
3	6	57	7	
4	6	57	8	
5	6	57	10	
6	6	57	10	
7	8	63	16	
8	8	63	16	

D h9	d h6	L	L1	č.178265
9	10	72	19	
10	10	72	19	
12	12	83	22	
14	14	83	22	
16	16	92	26	
18	18	92	26	
20	20	104	32	



### TK frézy kulové - 2 břitě, dlouhé, odlehčené

- pravoúhelné, šroubovice 30°, jemnozrnný karbid, hladká stopka HA

obj. č.178270

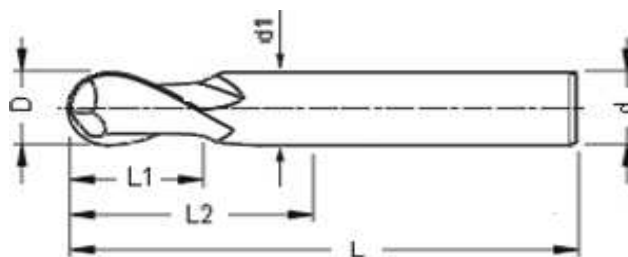
- bez povlaku

obj. č.178275

- s povlakem **AICrN** - vysoká tepelná odolnost a odolnost vůči oxidaci, pro těžké mechanické a tepelné zatížení, vynikající odolnost proti opotřebení, použití až do teploty 1100°C.

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>

	Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	Al	
č.175270	200-630	
č.175275	340-1050	



D h9	d h6	L	L1	L2	d1	č.178270	č.178275
2	6	75	5	20	1,8		
3	6	75	6	20	2,8		
4	6	75	8	20	3,8		
5	6	100	20	40	4,8		
6	6	100	20	40	5,8		
8	8	100	20	40	7,8		
10	10	100	20	40	9,8		
12	12	100	20	40	11,7		

### TK frézy kulové - 2 břitě, extra dlouhé, odlehčené

- pravoúhelné, šroubovice 30°, jemnozrnný karbid, hladká stopka HA

obj. č.178271

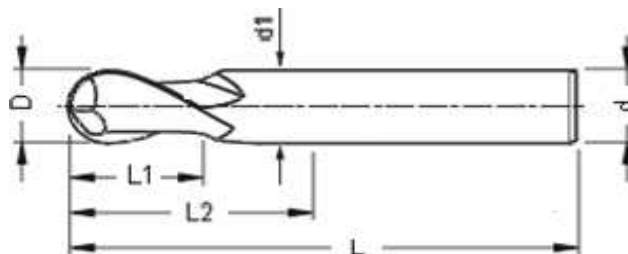
- bez povlaku

obj. č.178276

- s povlakem **AICrN** - vysoká tepelná odolnost a odolnost vůči oxidaci, pro těžké mechanické a tepelné zatížení, vynikající odolnost proti opotřebení, použití až do teploty 1100°C.

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>

	Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	Al	
č.175271	200-630	
č.175276	340-1050	



D h9	d h6	L	L1	L2	d1	č.178271	č.178276
10	10	150	20	60	9,8		
12	12	150	20	60	11,7		
16	16	150	30	70	15,7		
18	18	150	30	70	17,7		
20	20	150	30	80	19,7		

### TK frézy odjehlovací 60°/90°/120° - 4 b řité

- pravořezné, od pr.6 stopka Weldon, všechny s povlakem AlCrN

obj. č.178715 - úhel špičky  $\alpha=60^\circ$   
 obj. č.178725 - úhel špičky  $\alpha=90^\circ$   
 obj. č.178735 - úhel špičky  $\alpha=120^\circ$

Použití: Al a slitiny, plasty

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
Al	plast
400-900	90-350



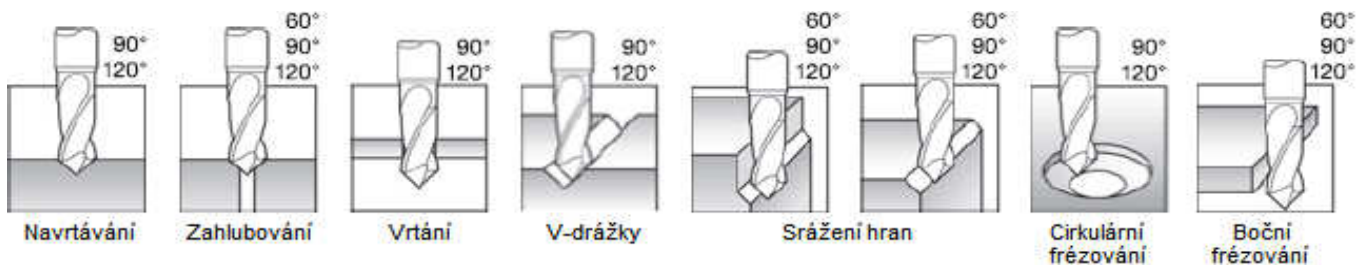
D	d h6	L	č.178715	č.178725	č.178735
4	4	54			
5	5	57			
6	6	63			
8	8	72			
10	10	83			
12	12	92			
16	16	104			

### TK multifunkční frézy 60°/90°/120° - 2 b řité

- pravořezné, hladká stopka HA, všechny s povlakem AlCrN

obj. č.178765 - úhel špičky  $\alpha=60^\circ$   
 obj. č.178766 - úhel špičky  $\alpha=90^\circ$   
 obj. č.178767 - úhel špičky  $\alpha=120^\circ$

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>



D h9	d h6	L	L1	č.178715	č.178725	č.178735
3	4	50	6			
4	5	50	8			
5	6	50	10			
6	8	60	12			
8	10	70	16			
10	12	70	18			
12	12	70	20			
16	16	80	26			
20	20	100	32			



### TK frézy čtvrtkruhové - 4 břité

- pravořezné, stopka Weldon

obj. č.178810

- bez povlaku

obj. č.178815

- s povlakem AlCrN

Použití: Al >600 N.mm<sup>-2</sup>

	Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	Al	
č.175810		100-450
č.175815		120-500



r	d1	L	d h6	č.178810	č.178815
0,5	7	70	8		
1,0	6	70	8		
1,5	7	75	10		
2,0	6	75	10		
2,5	7	75	12		
3,0	6	75	12		
3,5	10	80	16		
4,0	8	80	16		
4,5	7	80	16		
5,0	10	80	20		
6,0	8	80	20		

### TK frézy pro přední i zadní srážení hrany 45° - 4 břité

- pravořezné, hladká stopka HA

obj. č.178850

- s povlakem AlCrN

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	120-500

D	d h6	L	L1	d1	č.178850
6,0	6	100	2	3,7	
8,0	6	100	2	-	
10,0	6	100	4	-	
12,0	6	100	4	-	



### TK frézy čtvrtkruhové pro zaoblení přední i zadní hrany - 4 břité

- pravořezné, hladká stopka HA

obj. č.178860

- s povlakem AlCrN

Použití: Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
	120-500

r	D větší	D menší	L	d	č.178860
0,2	8	7,6	100	6	
0,3	8	7,4	100	6	
0,4	8	7,2	100	6	
0,5	8	7	100	6	
0,8	10	8,4	100	6	
1,0	10	8	100	6	
1,2	10	7,6	100	6	
1,5	10	7	100	6	



**TK frézy Torus - 2 břité, dlouhé, odlehčené**
**ALU**

- pravoúhelné, šroubovice 25°, jemnozrný karbid, hladká sto pka HA

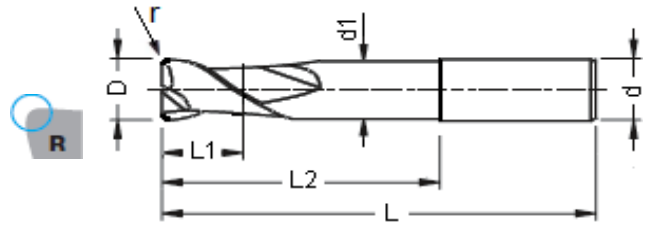
**obj. č.179045**

- spec. povlak s vynikajícími kluznými vlastnostmi pro obrábění hliníku a jeho slitin

**Použití:** Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
250-600	

D h9 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179045
3 x 0,3	3	2,7	50	4	14	
3 x 1,0	3	2,7	50	4	14	
4 x 0,4	4	3,7	50	5	16	
4 x 1,0	4	3,7	50	5	16	
5 x 0,5	5	4,6	54	6	18	
5 x 1,0	5	4,6	54	6	18	
6 x 0,5	6	5,5	58	7	21	
6 x 1,0	6	5,5	58	7	21	



D h9 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179045
8 x 0,5	8	7,4	63	9	27	
8 x 1,0	8	7,4	63	9	27	
10 x 0,5	10	9,2	72	11	32	
10 x 1,0	10	9,2	72	11	32	
12 x 0,5	12	11	83	12	38	
12 x 1,5	12	11	83	12	38	
16 x 2,0	16	15	93	16	44	

**TK frézy Torus - 2 břité, extra dlouhé, odlehčené**
**ALU**

- pravoúhelné, šroubovice 25°, jemnozrný karbid, hladká sto pka HA

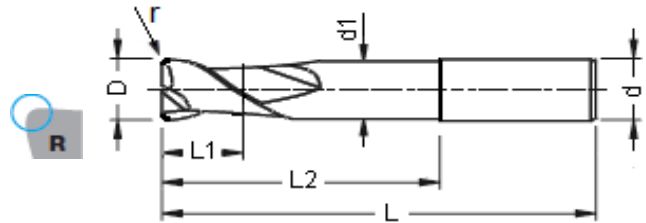
**obj. č.179055**

- spec. povlak s vynikajícími kluznými vlastnostmi pro obrábění hliníku a jeho slitin

**Použití:** Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
250-600	

D h9 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179055
3 x 0,3	3	2,7	75	4	32	
3 x 1,0	3	2,7	75	4	32	
4 x 0,4	4	3,7	75	5	36	
4 x 1,0	4	3,7	75	5	36	
5 x 0,5	5	4,6	75	6	40	
5 x 1,0	5	4,6	75	6	40	
6 x 0,5	6	5,5	80	7	44	
6 x 1,0	6	5,5	80	7	44	



D h9 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179055
8 x 0,5	8	7,4	100	9	54	
8 x 1,0	8	7,4	100	9	54	
10 x 0,5	10	9,2	100	11	60	
10 x 1,0	10	9,2	100	11	60	
12 x 0,5	12	11	120	12	75	
12 x 1,5	12	11	120	12	75	
16 x 2,0	16	15	150	16	92	

**TK frézy Torus - 3 břité, dlouhé, odlehčené**
**ALU**

- pravoúhelné, šroubovice 45°, jemnozrný karbid, hladká sto pka HA

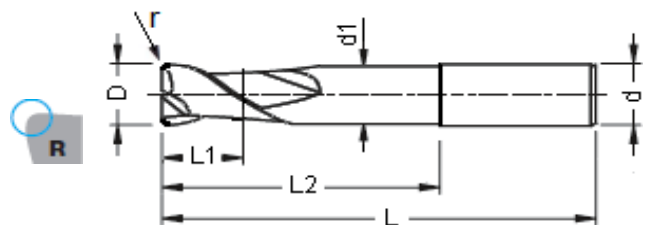
**obj. č.179054**

- s povlakem ZrN

**Použití:** Al <450 N.mm<sup>-2</sup> a slitiny Al <600 N.mm<sup>-2</sup>

Řezná rychlost	m.min <sup>-1</sup>
Al	slitiny
370-450	145-220

D h10 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179054
5 x 1,0	6	4,8	57	13	18	
6 x 0,5	6	5,8	57	13	18	
6 x 1,0	6	5,8	57	13	18	
8 x 0,5	8	7,8	63	21	25	
8 x 1,0	8	7,8	63	21	25	
10 x 0,5	10	9,8	72	22	30	
10 x 1,0	10	9,8	72	22	30	



D h10 x r	d h6	d1	L	L1	L2	č.179054
12 x 0,5	12	11,7	83	26	30	
12 x 1,0	12	11,7	83	26	30	
16 x 2,0	16	15,7	92	36	42	
16 x 4,0	16	15,7	92	36	42	
20 x 4,0	20	19,5	104	41	52	
25 x 5,0	25	24,5	125	50	65	