

**145**  
YEARS  
1879-2024

**SARATOOLS.com**  
**POWER TO PRODUCE**  
A BRAND OF SARTORIUS WERKZEUGE

# TOOL SOLUTIONS 2024. JÚNIUS

**ATORN**

# RockTec PRO

A TERMÉSZETES ERŐ.

**65**  
HRC-ig

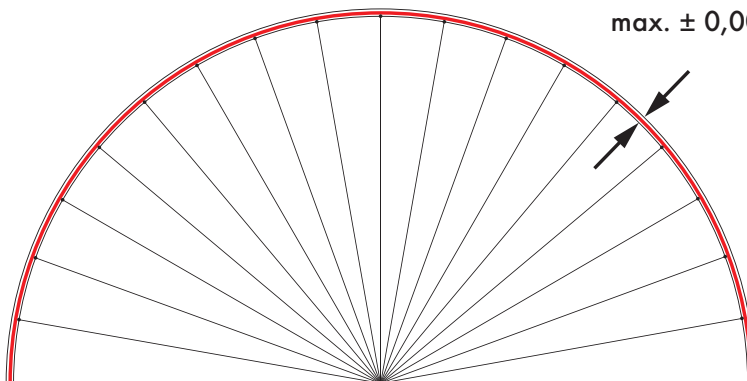
**Keménymaró termékkinálat  
65 HRC-ig**

**speciálisan kifejlesztett  
többrétegű bevonat**

**Érvényes: 2024.08.31.**

65  
HRC-ig

90°

köszörült kontúr  
max. ± 0,005 mm

180°

## T réshatárok

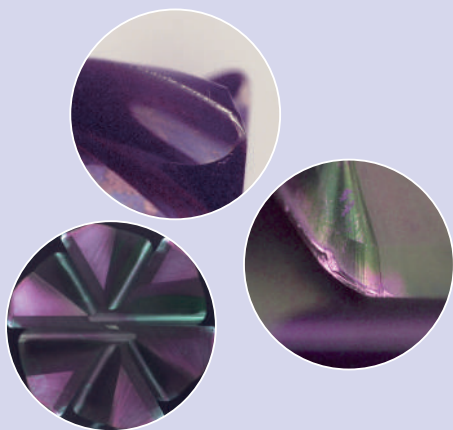
Vágóél-átmérő	0 / -0,005 mm
Rádusz- / Tóruszmarók	± 0,0025 mm
Gömbvégű marók	0 / -0,005 mm
Aláköszörülési átmérő	0 / -0,01 mm

0°

## Tesztgyőztes

Hogy mennyire jó az új RockTec-PRO, azt a GFE Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden e.V. által végzett összehasonlító tesztgyőzelem tanúskodik, amely teszt során a RockTec-PRO marók a keménymarásban jobbnak bizonyultak a vetélytársainál.

Szerszámacélt 1.2379 (X153 CrMo V12) munkáltak meg 58 HRC keménységgel. Ennek során különböző tömör keménymarókkal marnak kísérleti pályákat meghatározott az és az értékkel. A RockTec-PRO marók rendelkeztek az összesítésben a legmagasabb élettartammal, és így az 1- helyen végeztek az összesítésben.



## Teszteredmények

- kis mértékű kopás a hát felületen
- kevés kipattogzás
- alig van élrátét
- minimális bevonatkopás

**Spirál**  
a rendkívül lágy  
vágásért  
edzett  
anyagokban

**Geometria**  
biztonságos  
forgácselvezetés  
magasszintű  
folyamatbiztonság

**Szerszámanyag**  
Finom szemcsés  
tömör keménymaró,  
kifejezetten  
edzett acélhoz

## Homlok

optimálisabb  
rádusz- és

homlokgeometriák

## Vágóélek

hátraköszörült  
vágóélek

## Bevonat

TiAlSiN  
többrétegű  
bevonat,  
rendkívül kemény



## ATORN RockTec PRO

**INFÓ**

### A TERMÉSZETES ER .

- Különösen alkalmas <1400 N/mm, <55 HRC, <60 HRC und <65 HRC keménységű acél megmunkálására
- széles termékpaletta, minden geometria a legprecízebb kivitelben
- új TiAlSiN többrétegű bevonat, extrém keménység és rendkívül alacsony súrlódás

Különösen a szerszám- és formaszerszám gyártásban tölt be egyre fontosabb szerepet a kemény megmunkálás és egyre inkább felváltja az olyan időigényesebb eljárásokat, mint a köszörülés vagy az erodálás. De más területeken is meg kell munkálni a szerkezeti elemek az edzés után. Ez a marószerszámokat gyakran nagy kihívások elé állítja. Speciálisan e célra elérhetőek mostantól az ATORN marók minden elképzelhető marási alkalmazásra.

Ezek a nagyteljesítményű szerszámok optimálisan alkalmazhatók legfeljebb 65 HRC-ig keménymegmunkálásnál.

Optimális geometriájuk és új rendkívül kemény többrétegű bevonatuk miatt az ATORN-RockTec-PRO marók csekély súrlódást eredményeznek, és rendkívül ellenállóak a kopással szemben.

Például olyan erősen ötvözött szerszámacélok mint az 1.2379, nagy, legfeljebb 250 m/min vágási sebességig, illetve 0,001 és 0,15 mm közötti fogankénti előtolásig.

# 65 HRC-ig



Mini rödlusmaró 0,1 mm-es átmérővel



## ATORN RockTec PRO tömör keményfém szármaró, HPC



Vágási értékek



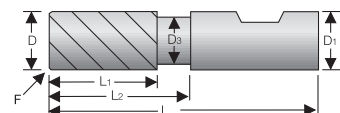
- 47–65 HRC keménységű szerszámanyagok megmunkálására
- sarokrádiusszal, ill. élvédőletöréssel
- optimalizált geometria keménymegmunkáláshoz
- **Ultra finomszemcsés, tömör keményfém szerszámanyag**
- a legújabb bevonási technológia a csekély súrlódás és a rendkívüli keménység jegyében
- **A folyamattól függően a bevonatnál színbeli eltérések adódhatnak.**

Alkalmazás	Acél			INOX			Ötvény		Titánötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Vörösréz	Grafit	edzett acél		
	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	<700 N/mm²	<1000 N/mm²	<1400 N/mm²	ferri./martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	<30 HRC	≥30 HRC	<8% Si	≥8% Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durrop.	<55 HRC	<60 HRC	≥60 HRC
	●	●	●	○	○	○	●	●								●	●	●
		180	160	140	110	100	90	160	150							120	115	110

Vágási sebesség Vc m/min. A megadott irányértékeket a munkadarab befogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

### rövid, élvédőletöréssel

D	L1	L	D1	F x 45°	Z	Előtolás fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
4	8	54	6	0,05	4	0,030	257225 0040	40,00 <del>26,90</del>
5	9	54	6	0,10	4	0,035	257225 0050	40,00 <del>26,90</del>
6	10	54	6	0,10	4	0,040	257225 0060	40,00 <del>26,90</del>
8	12	58	8	0,10	4	0,050	257225 0080	52,- <del>34,30</del>
10	14	66	10	0,15	4	0,055	257225 0100	78,- <del>51,40</del>
12	16	73	12	0,15	4	0,065	257225 0120	122,- <del>80,50</del>
16	22	82	16	0,15	4	0,075	257225 0160	226,- <del>149,-</del>
20	26	92	20	0,25	4	0,085	257225 0200	330,- <del>217,50</del>



## Standard hosszabb vágóélel, élvédőletöréssel

NEU

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	F x 45° mm	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
4	11	16	57	3,8	6	0,050	4	0,030	257226 0040	<del>52,-</del> 34,30
5	13	18	57	4,7	6	0,10	4	0,035	257226 0050	<del>52,-</del> 34,30
6	13	20	57	5,5	6	0,10	4	0,040	257226 0060	<del>52,-</del> 34,30
8	21	25	63	7,4	8	0,10	4	0,050	257226 0080	<del>74,-</del> 48,80
10	22	30	72	9,2	10	0,15	4	0,055	257226 0100	<del>104,-</del> 68,60
12	26	35	83	11,0	12	0,15	4	0,065	257226 0120	<del>144,-</del> 95,-
16	36	40	92	15,0	16	0,15	4	0,075	257226 0160	<del>238,-</del> 157,-
20	41	50	104	19,0	20	0,25	4	0,085	257226 0200	<del>344,-</del> 227,-



## hosszú, élvédőletöréssel

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	F x 45° mm	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
4	16	21	62	3,8	6	0,05	4	0,030	257227 0040	<del>58,-</del> 38,20
5	17	22	62	4,7	6	0,10	4	0,035	257227 0050	<del>58,-</del> 38,20
6	18	23	62	5,5	6	0,10	4	0,040	257227 0060	<del>62,-</del> 40,90
8	24	30	68	7,4	8	0,10	4	0,050	257227 0080	<del>76,-</del> 50,10
10	30	35	80	9,2	10	0,15	4	0,055	257227 0100	<del>126,-</del> 83,10
12	36	45	93	11,0	12	0,15	4	0,065	257227 0120	<del>170,-</del> 112,-
16	48	55	108	15,0	16	0,15	4	0,075	257227 0160	<del>322,-</del> 212,-
20	60	70	126	19,0	20	0,25	4	0,085	257227 0200	<del>476,-</del> 314,-



## Standard hosszabb vágóélel és sarokrádiusszal

NEU

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	R mm	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
4	11	16	57	3,8	6	0,1	4	0,030	257230 0401	<del>54,-</del> 35,60
5	13	18	57	4,7	6	0,1	4	0,035	257230 0501	<del>54,-</del> 35,60
6	13	20	57	5,5	6	0,1	4	0,040	257230 0601	<del>54,-</del> 35,60
8	21	25	63	7,4	8	0,2	4	0,050	257230 0802	<del>76,-</del> 50,10
10	22	30	72	9,2	10	0,2	4	0,055	257230 1002	<del>106,-</del> 69,90
12	26	35	83	11,0	12	0,3	4	0,065	257230 1203	<del>148,-</del> 97,50
16	36	40	92	15,0	16	0,3	4	0,075	257230 1603	<del>246,-</del> 162,-
20	41	50	104	19,0	20	0,3	4	0,085	257230 2003	<del>354,-</del> 233,-



## hosszú, sarokrádiusszal

NEU

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	R mm	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
4	16	21	62	3,8	6	0,1	4	0,030	257231 0401	<del>59,-</del> 38,90
5	17	22	62	4,7	6	0,1	4	0,035	257231 0501	<del>59,-</del> 38,90
6	18	23	62	5,5	6	0,1	4	0,040	257231 0601	<del>63,-</del> 41,50
8	24	30	68	7,4	8	0,2	4	0,050	257231 0802	<del>78,-</del> 51,40
10	30	35	80	9,2	10	0,2	4	0,055	257231 1002	<del>130,-</del> 85,50
12	36	45	93	11,0	12	0,3	4	0,065	257231 1203	<del>174,-</del> 114,50
16	48	55	108	15,0	16	0,3	4	0,075	257231 1603	<del>330,-</del> 217,-
20	60	70	126	19,0	20	0,3	4	0,085	257231 2003	<del>490,-</del> 323,-



## ATORN RockTec PRO trochoid szármaró



ISO H

- 47–65 HRC keménységű szerszámanyagok megmunkálására
- a TVC-hez tervezett maró
- forgácsolóval
- megerősített mag
- optimalizált geometria keménymegmunkáláshoz
- **Ultra finomszemcsés, tömör keményfém szerszámanyag**
- a legújabb bevonási technológia a csekély súrlódás és a rendkívüli keménység jegyében
- **A folyamattól függően a bevonatnál színbeli eltérések adódhatnak.**

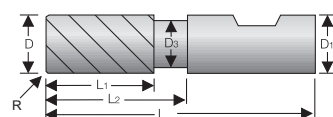
Vágási értékek

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél			INOX			Öntvény		Titánötvö-	Szuperötvözet Fe/NiCe-alapú	Alumínium		Vörösréz	Grafit	edzett acél		
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferit./martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	zetek	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8% Si	≥ 8% Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC	
	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	
	180	160	150	110	100	95	120	130								130	100	100	

Vágási sebesség Vc m/min. A megadott irányértékeket a munkadarab befogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

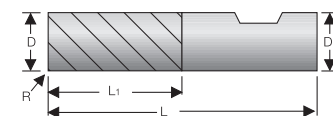
### 3 x D aláköszörüléssel

D	D1	D3	L	L1	L2	R	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
6	6	5,8	65	19	25	0,1	5	0,04	257190 0060	<del>93,10</del> 59,50
8	8	7,8	68	26	30	0,2	5	0,05	257190 0080	<del>121,-</del> 78,40
10	10	9,8	80	32	35	0,2	5	0,055	257190 0100	<del>156,50</del> 102,-
12	12	11,8	93	38	45	0,3	5	0,065	257190 0120	<del>189,-</del> 120,-
16	16	15,8	110	50	55	0,3	5	0,075	257190 0160	<del>322,-</del> 207,-
20	20	19,8	126	62	70	0,3	5	0,085	257190 0200	<del>489,-</del> 315,-



### 4 x D aláköszörülés nélkül

D	D1	L	L1	R	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
6	6	70	25	0,1	4	0,04	257195 0060	<del>102,50</del> 66,50
8	8	80	34	0,2	4	0,05	257195 0080	<del>135,-</del> 88,20
10	10	95	42	0,2	4	0,055	257195 0100	<del>175,50</del> 113,50
12	12	105	50	0,3	4	0,065	257195 0120	<del>207,-</del> 136,-
16	16	125	66	0,3	4	0,075	257195 0160	<del>363,-</del> 235,-
20	20	150	82	0,3	4	0,085	257195 0200	<del>569,-</del> 360,-



NEU

## ATORN Tömör keményfém sorjázó, 90°, spirálozott RockTec PRO



ISO H

- 47–65 HRC keménységű szerszámanyagok megmunkálására
- spirálozott
- optimalizált geometria keménymegmunkáláshoz
- **Ultra finomszemcsés, tömör keményfém szerszámanyag**
- a legújabb bevonási technológia a csekély súrlódás és a rendkívüli keménység jegyében
- **A folyamattól függően a bevonatnál színbeli eltérések adódhatnak.**

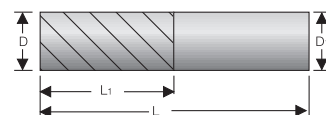
Vágási értékek

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas		Acél			INOX			Öntvény		Titánötvö-	Szuperötvözet Fe/NiCe-alapú	Alumínium		Vörösréz	Grafit	edzett acél		
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferit./martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	zetek	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8% Si	≥ 8% Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Durap.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC	
	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	
	200	180	160	90	70	70	150	150								120	100	90	

Vágási sebesség Vc m/min. A megadott irányértékeket a munkadarab befogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

### Standard

D	L1	L	D1	Z	Előtölés fzedzett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
6	2,5	57	6	5	0,030	257260 0060	<del>45,40</del> 29,90
8	3,5	63	8	5	0,040	257260 0080	<del>58,-</del> 38,-
10	4,5	72	10	5	0,040	257260 0100	<del>69,-</del> 45,50
12	5,5	83	12	5	0,040	257260 0120	<del>92,-</del> 60,70
16	7,5	93	16	5	0,060	257260 0160	<del>168,-</del> 110,50



## ATORN RockTec PRO tóruszmaróék



Vágási értékek

ISO  
H

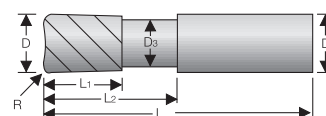
- 47–65 HRC keménységű szerszámanyagok megmunkálására
- optimalizált geometria keménymegmunkáláshoz
- **Ultra finomszemcsés, tömör keményfém szerszámanyag**
- a legújabb bevonási technológia a csekély súrlódás és a rendkívüli keménység jegyében
- **A folyamattól függően a bevonatnál színbeli eltérések adódhatnak.**

Alkalmazás	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	Acél			INOX			Öntvény		Titánötvö-	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú	Alumínium		Vörösréz	Grafit	edzett acél			
		< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferit./martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	zetek	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8% Si	≥ 8% Si	Rézötvözet	GfK/CFK/Ürözp.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC
		● 160	● 180	● 200	○ 120	○ 100	○ 90	● 110	● 130								● 105	● 115	● 160

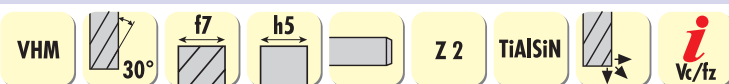
Vágási sebesség Vc m/min. A megadott irányértékeket a munkadarab befogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

### Standard

D	D1	D3	L	L1	L2	R	Z	Előtolás	Cikkszám	€
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm/fog		
1	6	0,95	57	1,5	10	0,1	4	0,008	257145 0101	<del>58,60</del> 37,10
1	6	0,95	57	1,5	10	0,2	4	0,008	257145 0102	<del>58,60</del> 37,10
2	6	1,85	57	2,5	12	0,1	4	0,016	257145 0201	<del>58,60</del> 37,10
2	6	1,85	57	2,5	12	0,3	4	0,016	257145 0203	<del>58,40</del> 37,10
2	6	1,85	57	2,5	12	0,5	4	0,016	257145 0205	<del>58,40</del> 37,10
3	6	2,9	57	3,5	12	0,1	4	0,02	257145 0301	<del>54,10</del> 34,20
3	6	2,9	57	3,5	12	0,3	4	0,02	257145 0303	<del>54,10</del> 34,20
3	6	2,9	57	3,5	12	0,5	4	0,02	257145 0305	<del>54,10</del> 34,20
3	6	2,9	57	3,5	12	1	4	0,02	257145 0310	<del>54,10</del> 34,20
4	6	3,8	57	4,5	14	0,1	4	0,03	257145 0401	<del>58,60</del> 37,10
4	6	3,8	57	4,5	14	0,3	4	0,03	257145 0403	<del>58,60</del> 37,10
4	6	3,8	57	4,5	14	0,5	4	0,03	257145 0405	<del>58,60</del> 37,10
4	6	3,8	57	4,5	14	1	4	0,03	257145 0410	<del>58,60</del> 37,10
5	6	4,7	57	5,5	16	0,1	4	0,035	257145 0501	<del>64,-</del> 40,60
5	6	4,7	57	5,5	16	0,3	4	0,035	257145 0503	<del>64,-</del> 40,60
5	6	4,7	57	5,5	16	0,5	4	0,035	257145 0505	<del>64,-</del> 40,60
5	6	4,7	57	5,5	16	1	4	0,035	257145 0510	<del>64,-</del> 40,60
6	6	5,7	57	7	20	0,1	4	0,04	257145 0601	<del>74,-</del> 47,60
6	6	5,7	57	7	20	0,3	4	0,04	257145 0603	<del>74,-</del> 47,60
6	6	5,7	57	7	20	0,5	4	0,04	257145 0605	<del>72,80</del> 46,90
6	6	5,7	57	7	20	1	4	0,04	257145 0610	<del>72,80</del> 46,90
6	6	5,7	57	7	20	1,5	4	0,04	257145 0615	<del>72,80</del> 46,90
6	6	5,7	57	7	20	2	4	0,04	257145 0620	<del>72,80</del> 46,90
8	8	7,6	63	9	26	0,1	4	0,05	257145 0801	<del>95,20</del> 59,90
8	8	7,6	63	9	26	0,3	4	0,05	257145 0803	<del>95,20</del> 59,90
8	8	7,6	63	9	26	0,5	4	0,05	257145 0805	<del>95,20</del> 59,90
8	8	7,6	63	9	26	1	4	0,05	257145 0810	<del>95,20</del> 59,90
8	8	7,6	63	9	26	2	4	0,05	257145 0820	<del>95,20</del> 59,90
8	8	7,6	63	9	26	3	4	0,05	257145 0830	<del>95,20</del> 59,90
10	10	9,6	72	12	32	0,1	4	0,055	257145 1001	<del>126,-</del> 81,20
10	10	9,6	72	12	32	0,3	4	0,055	257145 1003	<del>126,-</del> 81,20
10	10	9,6	72	12	32	0,5	4	0,055	257145 1005	<del>126,-</del> 81,20
10	10	9,6	72	12	32	1	4	0,055	257145 1010	<del>126,-</del> 81,20
10	10	9,6	72	12	32	2	4	0,055	257145 1020	<del>126,-</del> 81,20
10	10	9,6	72	12	32	3	4	0,055	257145 1030	<del>126,-</del> 81,20
12	12	11,6	83	14	38	0,5	4	0,065	257145 1205	<del>171,50</del> 109,-
12	12	11,6	83	14	38	1	4	0,065	257145 1210	<del>171,50</del> 109,-
12	12	11,6	83	14	38	2	4	0,065	257145 1220	<del>171,50</del> 109,-
12	12	11,6	83	14	38	3	4	0,065	257145 1230	<del>171,50</del> 109,-
16	16	15,4	92	18	44	1	4	0,075	257145 1610	<del>293,-</del> 185,-
16	16	15,4	92	18	44	2	4	0,075	257145 1620	<del>293,-</del> 185,-



## ATORN RockTec PRO gömbvégű maró



ISO H

Vágási értékek

- 47–65 HRC keménységű szerszámanyagok megmunkálására
- optimalizált geometria keménymegmunkáláshoz
- **Ultra finomszemcsés, tömör keményfém szerszámanyag**
- a legújabb bevonási technológia a csekély súrlódás és a rendkívüli keménység jegyében
- **A folyamattól függően a bevonatnál színbeli eltérések adódhatnak.**

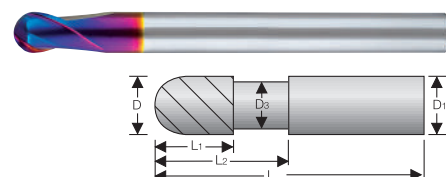
Alkalmazás	Acél			INOX			Öntvény		Titánötvözetek	Szuperötvözet Fe/NiCo-alapú		Alumínium		Vörösrez	Grafit	edzett acél		
	● kiválóan alkalmas ○ alkalmas	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	ferrit/martenz.	ausztenites	duplex	GG/GTS	GGG	< 30 HRC	≥ 30 HRC	< 8% Si	≥ 8% Si	Rézötvözet	GFK/CFK/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	≥ 60 HRC
		160	140	95	240	200	180	200	220							105	115	160

Vágási sebesség Vc m/min. A megadott irányértékeket a munkadarab befogásának és a gép tulajdonságainak megfelelően kell módosítani!

### rövid nyakkal

NEU

D mm	L1 mm	L2 mm	L mm	D3 mm	D1 mm	R mm	Z	Előtolás fzedett acél < 60 HRC mm/fog	Cikkszám	€
1	1,5	3,5	57	0,96	6	0,5	2	0,008	257245 0010	59,- 38,90
1,5	2	5	57	1,44	6	0,75	2	0,012	257245 0015	57,- 37,60
2	2,5	7	57	1,95	6	1	2	0,016	257245 0020	56,- 36,90
2,5	3	9	57	2,45	6	1,25	2	0,018	257245 0025	56,- 36,90
3	3,5	11	57	2,8	6	1,5	2	0,020	257245 0030	54,- 35,60
4	4,5	14	57	3,7	6	2	2	0,030	257245 0040	54,- 35,60
5	5,5	18	57	4,6	6	2,5	2	0,035	257245 0050	54,- 35,60
6	7	20	57	5,5	6	3	2	0,040	257245 0060	54,- 35,60
8	9	28	70	7,4	8	4	2	0,050	257245 0080	68,- 44,80
10	12	30	72	9,2	10	5	2	0,055	257245 0100	91,- 60,-
12	14	36	83	11,0	12	6	2	0,065	257245 0120	124,- 81,80
16	18	42	92	15,0	16	8	2	0,075	257245 0160	204,- 134,50
20	22	52	104	19,0	20	10	2	0,085	257245 0200	324,- 213,-



# ATORN

# RockTec PRO

## A TERMÉSZETES ERŐ.

A teljes RockTec PRO terméksorozat megtalálható az új katalógusban az 522. oldaltól.



# ROTHER Metal Kft.

**Cím:** 9028 Győr, Régi Veszprémi út 7.

**Telefon:** + 36 96 417 494

**E-mail:** [info@rothermetal.hu](mailto:info@rothermetal.hu)

**Web:** <http://rothermetal.com>

## Szállítási és fizetési információk

Az árváltozás jogát fenntartjuk. Az árak nettó eurós árak. Amennyiben Forintos számlát kér, a megrendelt termékek árát az áru beérkezése napján az aktuális MNB deviza árfolyamon tudjuk átszámítani forintra. Nettó 100 € alatti rendelés esetében egyszeri, 9 €-os szállítási költséget számítunk fel, nettó 100 € felett a szállítás ingyenes.

A kiadványainkban szereplő képek illusztrációk, így előfordulhat, hogy eltérhetnek az eredeti árutól.

A feltüntetett műszaki paraméterek módosulhatnak a termék továbbfejlesztés, termék változás és típusváltás miatt.