

# Nagyteljesítményű gyűrűs menetfúrók

**DORMER**



A Dormer nagyteljesítményű, alkalmazás- és anyagspecifikus Shark Line gyűrűs DIN menetfúrói könnyen felismerhetők a száron lévő színes jelölésről. A gyűrűk színe alapján pontosan meghatározható, hogy az adott menetfúró melyik anyagminőséghez ajánlott.

A már sikerrel bemutatott típusok mellett kínálatunk újabb megoldásokkal bővül. A kutatások eredményeit folyamatosan áttemelve az új, innovatív fejlesztések, bevonatok, szerszámgeometriák - például az egyes menetfúrókon a nagysebességű megmunkálásoknál kiváló forgácselvezetést biztosító „hátsó menetkúposág” - biztosítják a Dormer szerszámok optimális teljesítményét.

A DIN 371, DIN 374 és DIN 376-os szabvány szerinti Dormer gyűrűs menetfúrókat a metrikus és finom menetes méreteknél 6H-s tűréssel, G-s (BSP) menetek esetén ISO 5969-es tűréssel alakították ki.

## Jellemzők // Előnyök

### NAGY TELJESÍTMÉNYŰ MENETFÚRÓK

Magas produktivitás mellett folyamatosan pontos meneteket készít. Hosszú szerszámélettartam, és optimális menetminőség

### SZÍNES GYŪRŰS KÓDOLÁS

A menetfúró szárán lévő színes „gyűrű” egyértelműen jelöli az anyagot, amihez a szerszám ajánlott. (Pontosításért használja a 4-5. oldalon található anyagcsoport táblázatot.) Adott anyag megmunkálása esetén gyors és pontos szerszámválasztást tesz lehetővé, amely precíz és költséghatékony megoldást jelent.

### FELÜLETI KEZELÉSEK

A körültekintően megválasztott felületi kezelések – különböző tulajdonságaik és jellemzőik révén – minden esetben az adott anyagon elérhető legtokéletesebb teljesítményt és precizitást szolgálják.

### HORONY GEOMETRIA

Adott anyagcsoporton zsák és átmenő furat készítésre alkalmas menetfúrók széles választéka elérhető: egyenes hornyú, csavart hornyú, terelőéles változat, különböző (15° - 48° -os.) spirálszög-kialakítással.

### BELSŐ HŰTÉS

A belső hűtéssel ellátott típusok alkalmazásával nagyobb teljesítmény érhető el, mint a külső hűtés esetében. Előnye többek között a jobb forgácselvezetés illetve hogy vízszintes megmunkálásoknál is kiválóan alkalmazható.

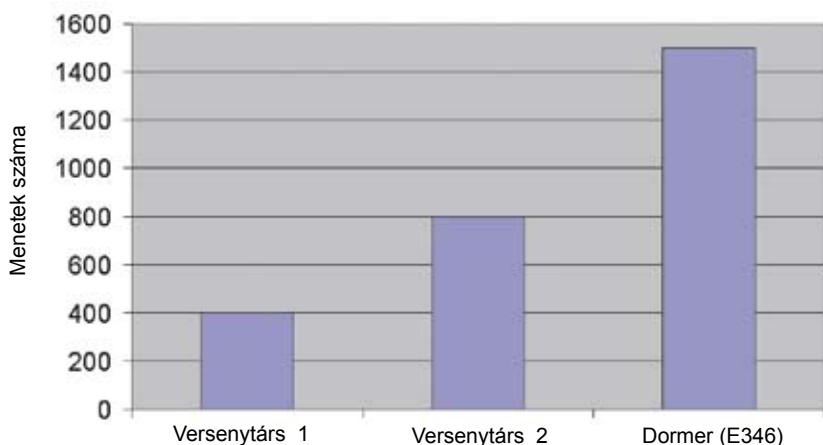
### ALAPANYAG

A kiváló teljesítmény érdekében a menetfúrók alapanyaga HSCo és HSCo-XP (porkohászati gyorsacél).



Adott körülmények között a versenytársak hasonló típusú menetfúróival szemben végzett teszteredmények is a Dormer fúró hatékonyságát bizonyítják:

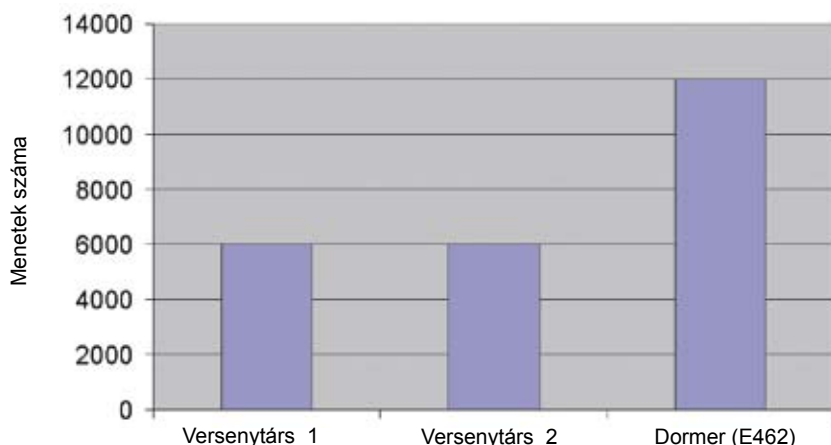
## BLUE SHARK - KÉK GYŰRŰS



Az új gőzmegeresztéses eljárással felületkezelt E346 típusú menetfúró versenytársaihoz képest mért teljesítménye DORMER 2.2 anyagcsoporton (rozsdamentes acél Inox 304 – 450-1100 N/mm<sup>2</sup>).

Szerszám	M6 – E346 gyűrűs, gőzkezeléses
Vágósebesség	6m/perc
Menetmélység	12mm
Hűtő.kenő folyadék	vágó olaj
Anyagminőség	Inox 304 (AMG 2.2)
A Dormer E346 éltartama	1.536 menet
Az 1. szerszám éltartama	406 menet
Az 2. szerszám éltartama	809 menet
Furatípus	zsákfurat

## WHITE SHARK - FEHÉR GYŰRŰS



A Dormer fehér gyűrűs TiAIN bevonatú, belső hűtőcsatornás szerszáma, a furatok számát figyelembe véve, a versenytárs hasonló menetfúróival szemben kétszeres szerszáméltartamot produkált. (Dormer AMG 3.3 anyagcsoporton (öntvény Gh190 – 700 N/mm<sup>2</sup>).

Szerszám	M6 – E462 gyűrűs, TiAIN bevonat
Vágósebesség	18m/perc
Menetmélység	12mm
Hűtő.kenő folyadék	emulzió - belső hűtés
Anyagminőség	Öntvény Gh190 (AMG 3.3)
A Dormer E462 éltartama	12.120 menet
Az 1. szerszám éltartama	6.032 menet
Az 2. szerszám éltartama	6.047 menet
Furatípus	zsákfurat

# AMG Anyagcsoport táblázat

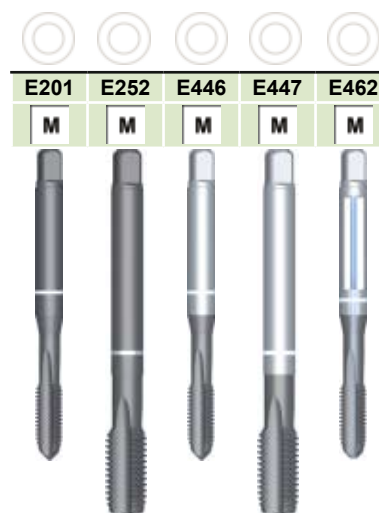


## gyűrűs menetfűrészekhez

- Kiváló az alkalmazáshoz
- Jó az alkalmazáshoz

Példa

15 = vágósebesség m/perc +/- 10%



### Yellow Shark - Sárga gyűrűs

Alkalmazása: Alacsony, közepes szilárdságú acélokhoz, sárgarézhez és vörösrézhez



### Red Shark - Piros gyűrűs

Alkalmazása: Ötvözött acélokhoz



### Blue Shark - Kék gyűrűs

Alkalmazása: rozsdamentes acélokhoz



### Green Shark - Zöld gyűrűs

Alkalmazása: Alumíniumhoz és ötvözeteihez



### White Shark - Fehér gyűrűs

Alkalmazása: öntvényhez



### Silver Shark - Ezüst gyűrűs

Alkalmazása: Univerzális, többféle anyaghoz (acél, rozsdamentes acél, alumínium)



### Black Shark - Fekete gyűrűs

Alkalmazása: Nagy szilárdságú acélokhoz és titánhoz

HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP
N	N	TiAIN	TiAIN	TiAIN
DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
↻	↻	↻	↻	↻
UU	UU	UU	UU	UU
6HX	6HX	6HX	6HX	6HX
2xD	2xD	2xD	2xD	2.5xD
C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
U	U	U	U	U

M3 - M10 M8 - M24 M3 - M10 M8 - M24 M5 - M10

Anyagcsoportok (AMG)			Kemény HB	Szakító szilárdság N/mm <sup>2</sup>					
1. Acél	1.1 Lágy mágneses acél	<120	<400						
	1.2 Szerkezeti acél	<200	<700						
	1.3 Szénacél	<250	<850						
	1.4 Ötvözött acél	<250	<850						
	1.5 Ötvözött, edzett & hőkezelt acél	>250 <350	>850 <1200						
	1.6 Ötvözött, edzett & hőkezelt acél	>350	>1200 <1620						
	1.7 Ötvözött, edzett acél	49-55HRC	>1620						
	1.8 Ötvözött, edzett acél	55-63HRC	<1960						
2. Rozsdamentes acél	2.1 Rozsdamentes acél	<250	<850						
	2.2 Ausztenites	<320	<1100						
	2.3 Ferrites + Ausztenites	<300	<1000						
	2.4 Nemesített	>320<410	>1100 <1400						
3. Öntvény	3.1 Szürkeöntvény	<150	<500	■15	■15	■22	■22	■22	
	3.2 Szürkeöntvény	>150 <300	>500 <1000	■8	■8	■18	■18	■18	
	3.3 Gömbgrafitos öntvény	<200	<700	■15	■15	■25	■25	■25	
	3.4 Gömbgrafitos öntvény	>200 <300	>700 <1000	●8	●8	●18	●18	●18	
4. Titánium	4.1 Ötvözetlen	<200	<700						
	4.2 Ötvözött	<270	<900						
	4.3 Ötvözött	>270 <350	>900 <1250						
5. Nikkel	5.1 Ötvözetlen	<150	<500						
	5.2 Ötvözött	<270	<900						
	5.3 Ötvözött	>270 <350	>900 <1200						
6. Réz	6.1 Ötvözetlen	<100	<350						
	6.2 β - Sárgaréz , Bronz	<200	<700	●20	●20	●30	●30	●30	
	6.3 CuZn Sárgaréz	<200	<700						
	6.4 Nagy szilárdságú bronz	<470	<1500	●5	●5	●4	●4	●4	
7. Alumínium Magnézium	7.1 Al, Mg, ötvözetlen	<100	<350						
	7.2 Al ötvözött, Si < 0.5%	<150	<500						
	7.3 Al ötvözött, Si > 0.5% < 10%	<120	<400						
	7.4 Al ötvözött, Si > 10%	<120	<400	●15	●15	●20	●20	●20	
8. Szintetikus anyagok	8.1 Hőre lágyuló anyagok	---	---						
	8.2 Hőre keményedő anyagok	---	---	■10	■10	■15	■15	■15	
	8.3 Erősített műanyag	---	---						
9. Kemény anyagok	9.1 Kemény anyagok (fém kerámia)	<550	<1700						
10. Grafit	10.1 Standard grafit	---	<100						



	E463	E352	E353	E324	E326	E340	E341	E464	E465	E344	E345	E454	E455	E348	E349	E206	E257	E375
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo XP
	TiAIN			TiAIN	TiAIN			TiAIN	TiAIN	ST	ST	TiCN	TiCN	Cr	Cr	TiN	TiN	TiN
	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 376	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
	2.5xD	2xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5
	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M10	M12 - M12	M3 - M10	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M30	M3 - M10	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M30	M3 - M10	M4 - M30	M5 - M10
1.1		●25	●25											■25	■25	■40	■40	■40
1.2		●22	●22											■22	■22	■40	■40	■40
1.3		●18	●18											■18	■18	■32	■32	■32
1.4						■16	■16	■30	■30					●16	●16	●27	●27	●27
1.5				■17	■17	●10	●10	■17	■17	●10	●10	●17	●17	●10	●10	●13	●13	●13
1.6				■11	■11	●5	●5	●11	●11	●5	●5	●11	●11	●10	●10			
1.7																		
1.8																		
2.1										■8	■8	■14	■14					
2.2										■7	■7	■10	■10					
2.3										■5	■5	■6	■6					
2.4																		
3.1	■22																	
3.2	■18																	
3.3	■25																	
3.4	●18																	
4.1														■25	■25			
4.2				■13	■13	●10	●10	●13	●13					■13	■13			
4.3				■8	■8													
5.1														■25	■25			
5.2				●5	●5	●5	●5	●10	●10					■10	■10			
5.3				●3	●3													
6.1														■12	■12	■18	■18	■18
6.2	●30													●30	●30	●45	●45	●45
6.3		●20	●20											■20	■20	■35	■35	■35
6.4	●4																	
7.1		●16	●16															
7.2		■35	■35															
7.3		■20	■20															
7.4	●20	■15	■15	●30	●30													
8.1																		
8.2	■15																	
8.3																		
9.1				●2	●2													
10.1																		



	E376	E358	E359	E448	E449	E314	E316	E354	E355	E450	E451	E402	E342	E343	E404	E346	E347	E350
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	HSCo XP	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo XP	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo
	TiN			ZrN	ZrN	TiAlN	TiAlN			ZrN	ZrN	ST TiAlN			Super	ST	ST	Cr
	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	3xD	2xD	2xD	2.5xD	2xD	2xD	2xD
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M10	M12 - M12	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M10	M12 - M16	M3 - M30	M3 - M10	M12 - M20	M3 - M20	M3 - M10	M12 - M30	M3 - M10
1.1	■40	●25	●25	■40	■40			●25	●25	●40	●40	■30						■25
1.2	■40	●22	●22	■40	■40			●22	●22	●40	●40	■30						■22
1.3	■32	●18	●18	■32	■32			●18	●18	●32	●32	■25			●32			■18
1.4	●27							●16	●16	●27	●27	■20	■16	■16	●27			●16
1.5	●13					■17	■17					■15	●10	●10	●13	●10	●10	●10
1.6						■11	■11						●5	●5	●11	●5	●5	
1.7																		
1.8																		
2.1												●14			■14	■8	■8	
2.2												●10			■10	■7	■7	
2.3												●6			■6	■5	■5	
2.4																		
3.1																		
3.2																		
3.3																		
3.4																		
4.1				■25	■25													
4.2						■13	■13						●10	●10				
4.3						■8	■8											
5.1				■25	■25													
5.2						●5	●5						●5	●5				
5.3						●3	●3											
6.1	■18	●12	●12	●18	●18			●12	●12	●18	●18							■12
6.2	●45	■30	■30	■45	■45			■30	■30	■45	■45							●30
6.3	■35	■20	■20	■35	■35			■20	■20	■35	■35							■20
6.4																		
7.1		■16	■16	■35	■35			●16	●16	●25	●25	●16						
7.2		■35	■35	■45	■45			■35	■35	■45	■45	●35						
7.3		■20	■20	■30	■30			■20	■20	■30	■30							
7.4		●15	●15	●20	●20	●30	●30	■15	■15	■20	■20							
8.1		■25	■25	■30	■30													
8.2																		
8.3																		
9.1						●2	●2											
10.1																		



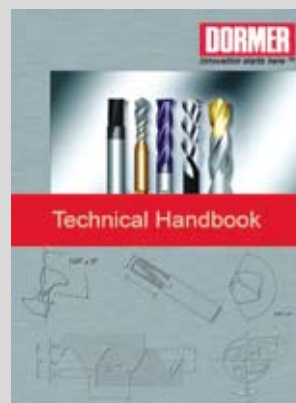
	E351	E213	E264	E460	E461	E360	E361	E269	E364	E365	E411	E405	E363	E366	E367	E416	E362
	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	G	G
	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo XP	HSCo XP	HSCo	HSCo	HSCo XP	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo	HSCo
	Cr	TiN	TiN	TiN	TiN			N	ST	Cr	TiN	ST TiAlN	ST	Cr		N	ST
	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 5156	DIN 5156
	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	ISO 5969	ISO 5969
	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2xD	2xD	2.5xD	2xD	2xD
	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
	M12 - M30	M3 - M10	M12 - M30	M5 - M10	M12 - M20	M3 - M10	M12 - M20	M10 - M20	M6 - M20	M3 - M30	M8 - M20	M8 - M20	M6 - M20	M6 - M20	M4 - M20	1/8 - 1"	1/8 - 1"
1.1	■25	■40	■40	■40	■40					■25	■40	■30		■25			
1.2	■22	■40	■40	■40	■40	●22	●22			■22	■40	■30		■22	●22		
1.3	■18	■32	■32	■32	■32	●18	●18			■18	■32	■25		■18	●18		
1.4	●16	●27	●27	●27	●27					●16	●27	■20		●16			
1.5	●10	●13	●13	●13	●13			●10	●10	●13	■15	●10	●10				●10
1.6								●5					●5				●5
1.7																	
1.8																	
2.1									■8			●14	■8				■8
2.2									■7			●10	■7				■7
2.3									■5			●6	■5				■5
2.4																	
3.1																	■15
3.2									■8								■8
3.3									■15								■15
3.4									●8								●8
4.1						■15	■15								■15		
4.2																	
4.3																	
5.1						■12	■12								■12		
5.2																	
5.3																	
6.1	■12	■18	■18	■18	■18	●12	●12			■12	■18			■12	●12		
6.2	●30	●45	●45	●45	●45			●20		●30	●45			●30		●20	
6.3	■20	■35	■35	■35	■35	●20	●20			■20	■35			■20	●20		
6.4								●5								●5	
7.1						■16	■16					●16		■16			
7.2						■35	■35					●35		■35			
7.3						●20	●20							●20			
7.4								●15								●15	
8.1						■30	■30							■30			
8.2								■10								■10	
8.3																	
9.1																	
10.1																	



A teljes és részletes DORMER választék megismeréséhez, kérje ingyenes termékkatalógusunkat



A pontos szerszám és technológia megválasztásához használja a DORMER Selector CD-t



További részletes technikai, technológiai információkat a DORMER Technikai Kézikönyvében talál

Dormer Tools International  
Sandvik in Austria  
Gesellschaft m. b. H.  
Postfach 90  
AT-1211 Vienna  
Street address:  
Scheydgasse 44  
AT-1211 Vienna  
AUSTRIA  
T: +43 1 277 37 202  
F: +43 1 277 37 203  
dormer.int@dormertools.com  
www.dormertools.com



PROTOOL Kft  
1131 Budapest Reitter F. u. 132.  
T: 1/329 1717 F: 1/329 8438  
protool@protoolkft.hu  
www.protoolkft.hu

TIKONTOOLS Bt.  
1131 Budapest Reitter F. u. 110.  
T: 1/329 4444 F: 1/320-1471  
info@tikontools.hu  
www.tikontools.hu

