PGH
POŁUDNIOWA GRUPA HANDLOWA

DORMER

SHARK LINE

SHARK - MOŻESZ NAM ZAUFAĆ...

60% RABATU NA GWINTOWNIKI SHARK

Szeroki zakres gwintowników przeznaczonych do zastosowań w określonych materiałach, zarówno do otworów przelotowych, jak również nieprzelotowych – do **3×D**

NEW

>>> Oferta ważna w terminie: 1 marca – 31 lipca 2018 <<<

Rabat od ceny cennikowej. W celu uzyskania szczegółowych informacji, skontaktuj się z naszym przedstawicielem w regionie.

POŁÓDNIOWA GRUPA HANDLOWA
ul. Świętosława 272, 39-200 Dębica
tel. +48 508 291 183 / +48 508 291 301
e-mail: biuro@p-gh.pl, www.p-gh.pl

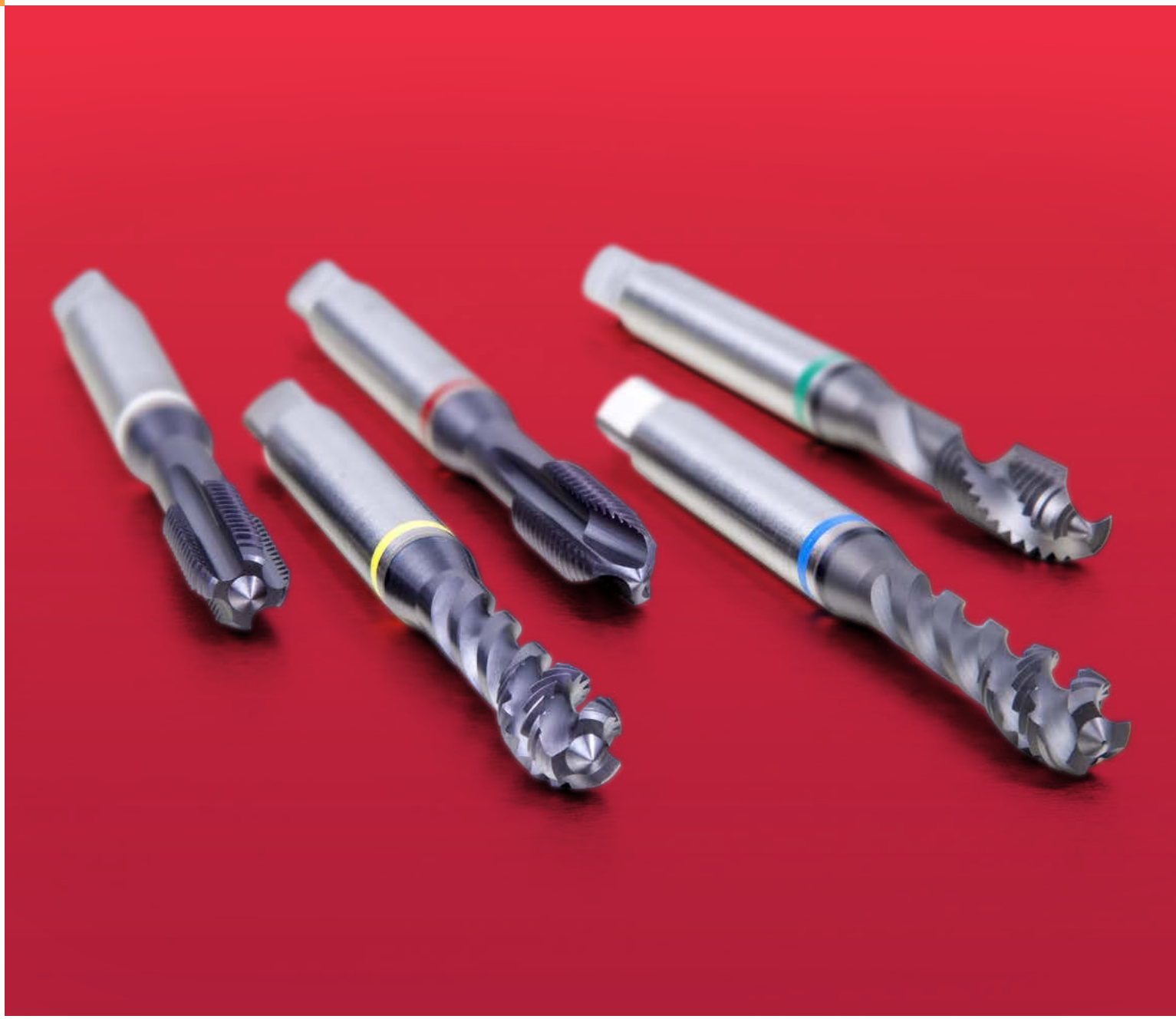
PGH
POŁUDNIOWA GRUPA HANDLOWA

DORMER

SHARK LINE

Gwintowniki "Shark Line"
Gwintowniki przeznaczone do zastosowań w określonych materiałach

Nowości 2018



SHARK LINE

DORMER

SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

WSTĘP

Nasz asortyment zgodnych z normą DIN gwintowników Shark, które są przeznaczone do zastosowań w określonych materiałach gwarantuje wysoką **wydajność** i **bezpieczeństwo obróbki**. Asortyment został rozszerzony o dwa nowe typy gwintowników przeznaczonych do wykonywania gwintów w otworach nieprzelotowych na głębokości do 3xD w stali nierdzewnej i stali.

WŁAŚCIWOŚCI I KORZYŚCI

- **OZNACZENIE ZA POMOCĄ KOLOROWYCH PIERŚCIENI**
  Kolorowe pierścienie na chwycie narzędzia określają jego przydatność do określonych materiałów i umożliwiają **szybki i łatwy wybór narzędzia**.

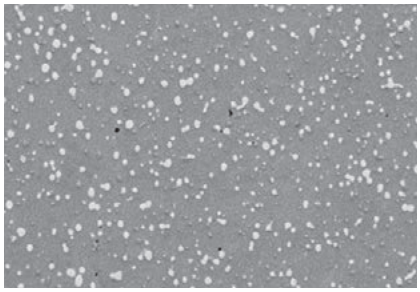
- **ZAAWANSOWANA GEOMETRIA** NEW
  Znaczne zmniejszenie sił osiowych i momentu obrotowego w porównaniu z konwencjonalnymi gwintownikami. Dzięki temu możliwe jest **bezproblemowe gwintowanie** otworów nieprzelotowych na głębokości do 3xD w stali nierdzewnej i stali o wytrzymałości na rozciąganie do 1200 N/mm^2.

- **OBRÓBKA OSTRZY (czerwony, żółty, niebieski Shark)**
  Ostrza gwintowników ze spiralnym rowkiem wiórowym poddawane są szczególnej obróbce zwiększającej wytrzymałość i zmniejszającej prawdopodobieństwo mikrowykruszeń na krawędziach skrawających. Zapewnia to poprawę **wydajności i wydłuża czas eksploatacji narzędzia**.

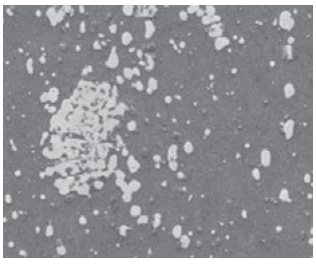
SHARK LINE

MATERIAŁ

Gwintowniki Shark wykonywane są z wyjątkowej, wytwarzanej w technologii metalurgii proszkowej stali narzędziowej różniącej się od innych stali z grupy HSS-E-PM. Dzięki temu uzyskiwane jest doskonałe połączenie udarności i wytrzymałości ostrzy umożliwiające gwintownikom wykonywanie skrawania w wyższych temperaturach przy jednoczesnym zapewnieniu doskonałej wydajności i dłuższego czasu eksploatacji narzędzia.



Wyjątkowy materiał HSS-E-PM stosowany w **GWINTOWNIKACH SHARK**
(należy zwrócić uwagę na równomierne rozmieszczenie ziaren)



Tradycyjny materiał HSS-E
(M35)

GEOMETRIA I NAKRÓJ NEW

Obydwa nowe gwintowniki E412 i E414 posiadają nachylony pod kątem 48° zbieżny, spiralny rowek wiórowy o stałym kącie natarcia. Umożliwia to:

- Wykonywanie gwintów na głębokości maks. do 3xD
- Stosowanie niskich momentów obrotowych
- Wykonywanie doskonałej jakości gwintów zarówno przy małych jak i dużych prędkościach
- Uzyskiwanie powierzchni o bardzo niskiej chropowatości
- Bezpieczny przebieg obróbki

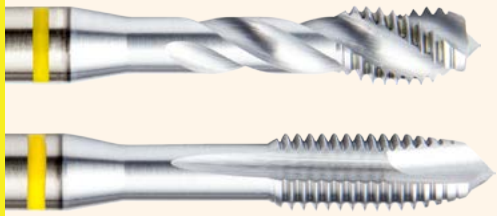
DORMER

SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

STALE KONSTRUKCYJNE, STALE NISKOWĘGLOWE I STALE NISKOSTOPOWE

ŻÓŁTY SHARK



- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**

  Twarda galwaniczna powłoka chromowa z ostrzami poddawanymi dodatkowej obróbce zapobiega powstawaniu narostu podczas gwintowania w materiałach podatnych na przywieranie do krawędzi skrawających.

- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**

  Skośna powierzchnia natarcia do wykonywania otworów przelotowych i spiralne rowki wiórowe (kąt 40°) do otworów nieprzelotowych. Specjalna geometria rowka wiórowego w gwintownikach żółty Shark ze spiralnym rowkiem wiórowym zapobiega zakleszczaniu się wiórów i zmniejsza ryzyko powtórnego skrawania podczas powrotu narzędzia.

- **ZARYSY GWINTÓW**

  Metryczne i metryczne drobnozwojone

- **KODY PRODUKTÓW**

  E297, E298, E299, E300

ŻÓŁTY SHARK

3xD NEW

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**

  Powłoka TiAlN-Top z ostrzami poddawanymi dodatkowej obróbce.

- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**

  Kąt rowka wiórowego wynoszący 48° ułatwia płynne i szybkie odprowadzanie wiórów, dzięki czemu możliwe jest gwintowanie głębokich otworów nieprzelotowych (3xD). Powiększone wybranie rowka wiórowego umożliwia również zastosowanie wyższych prędkości skrawania w stalach o wysokiej wytrzymałości.

- **GEOMETRIA SKRAWANIA**

  Specjalny trzypromieniowy zarys w połączeniu ze stałym kątem natarcia na całej długości rowka wiórowego zapewnia lepszą kontrolę parametrów skrawania i zapobiega zakleszczaniu się wiórów..

- **ZBIEŻNOŚĆ**

  Zbieżność stosowana w gwintownikach ze spiralnym rowkiem wiórowym dodatkowo ułatwia odprowadzanie wiórów, zmniejsza tendencję do wykruszania na ostatnim odcinku gwintu, a także zmniejsza moment obrotowy podczas zmiany kierunku gwintownika..

- **Zalecenia dotyczące MOCOWANIA NARZĘDZIA**

  Podczas stosowania żółtego gwintownika Shark ze spiralnym rowkiem wiórowym o kącie 48°, zalecane jest użycie uchwytu z jak największą kompensacją lub płynny początek skrawania.

- **ZARYSY GWINTÓW**

  Metryczne

- **SYMBOL PRODUKTU**

  E412

SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

STALE NIERDZEWNE

NIEBIESKI SHARK

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**

  Oksydowane lub powłoka Super-B (TiAlN + WC/C) z ostrzami poddawanymi dodatkowej obróbce.
- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**

  Skośna powierzchnia natarcia do wykonywania otworów przelotowych i spiralne rowki wiórowe (kąt 40°) do otworów nieprzelotowych.
- **ZBIEŻNOŚĆ**

  Zbieżność stosowana w gwintownikach ze spiralnym rowkiem wiórowym dodatkowo ułatwia odprowadzanie wiórów, zmniejsza tendencję do wykruszania na ostatnim odcinku gwintu, a także zmniejsza moment obrotowy podczas zmiany kierunku gwintownika.
- **ZARYSY GWINTÓW**

  Metryczne, metryczne drobnozwojone i G(BSP)
- **KODY PRODUKTÓW**

  E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

NIEBIESKI SHARK 3xD NEW

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**

  Powłoka Super-B (TiAlN + WC/C) z ostrzami poddawanymi dodatkowej obróbce.
- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**

  Kąt rowka wiórowego wynoszący 48° ułatwia płynne i szybkie odprowadzanie wiórów, dzięki czemu możliwe jest gwintowanie głębokich otworów nieprzelotowych (3xD). Powiększone wybranie gwintu zapewnia bezpieczeństwo obróbki podczas gwintowania w sprężystym materiale jakim jest stal nierdzewna.
- **GEOMETRIA SKRAWANIA**

  Specjalny trzypromieniowy zarys w połączeniu ze stałym kątem natarcia na całej długości rowka wiórowego zapewnia lepszą kontrolę parametrów skrawania i zapobiega zakleszczaniu się wiórów.
- **ZBIEŻNOŚĆ**

  Zbieżność stosowana w gwintownikach ze spiralnym rowkiem wiórowym dodatkowo ułatwia odprowadzanie wiórów, zmniejsza tendencję do wykruszania na ostatnim odcinku gwintu, a także zmniejsza moment obrotowy podczas zmiany kierunku gwintownika.
- **Zalecenia dotyczące MOCOWANIA NARZĘDZIA**

  Podczas stosowania niebieskiego gwintownika Shark ze spiralnym rowkiem wiórowym o kącie 48°, zalecane jest użycie uchwytu z jak największą kompensacją lub łagodny start.
- **ZARYSY GWINTÓW**

  Metryczne
- **SYMBOL PRODUKTU**

  E414

DORMER

SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

STALE STOPOWE

CZERWONY SHARK

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**

  Szlifowany lub powłoka TiAlN-Top z krawędziami poddawanymi dodatkowej obróbce.

- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**

  Skośna powierzchnia natarcia do wykonywania otworów przelotowych i spiralne rowki wiórowe (kąt 45°) do otworów nieprzelotowych. Specjalna geometria rowka wiórowego w gwintowniku ze spiralnym rowkiem wiórowym zapobiega zakleszczaniu się wiórów.

- **ZBIEŻNOŚĆ**

  Zbieżny nakrój gwintownika ze spiralnym rowkiem wiórowym dodatkowo ułatwia odprowadzanie wiórów, zmniejsza tendencję do wykruszania na ostatnim odcinku gwintu, a także zmniejsza moment obrotowy podczas zmiany kierunku gwintownika.

- **GEOMETRIA SKRAWANIA (Gwintowniki ze spiralnym rowkiem wiórowym)**

  Specjalny trzypromieniowy zarys w połączeniu ze stałym kątem natarcia na całej długości rowka wiórowego zapewnia lepszą kontrolę parametrów skrawania i zapobiega zakleszczaniu się wiórów.

- **Zalecenia dotyczące MOCOWANIA NARZĘDZIA**

  Podczas stosowania czerwonego gwintownika Shark, zalecane jest użycie uchwytu z jak największą kompensacją lub płynny początek skrawania.

- **ZARYSY GWINTÓW**

  Metryczne

- **KODY PRODUKTÓW**

  E255, E256, E260, E261

SHARK

GWINTOWNIKI PRZEZNACZONE DO ZASTOSOWAŃ W OKREŚLONYCH MATERIAŁACH

MATERIAŁY NIEŻELAZNE

ZIELONY SHARK

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**
  Szlifowane lub powłoka Super-B (TiAlN + WC/C) z ostrzami poddawanymi dodatkowej obróbce.
- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**
  Skośna powierzchnia natarcia do wykonywania otworów przelotowych i spiralne rowki wiórowe (kąt 35°) do otworów nieprzelotowych.
- **GEOMETRIA SKRAWANIA**
  Specjalny trzypromieniowy zarys w połączeniu ze stałym kątem natarcia na całej długości rowka wiórowego zapewnia lepszą kontrolę parametrów skrawania i zapobiega zakleszczaniu się wiórów.
- **ZARYSY GWINTÓW**
  Metryczne
- **KODY PRODUKTÓW**
  E471, E472, E473, E474

ŻELIWA

BIAŁY SHARK

- **WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI**
  Oksydowane lub powłoka TiAlN-Top.
- **GEOMETRIA ROWKA WIÓROWEGO**
  Prosty rowek wiórowy zapewniający doskonały przebieg obróbki podczas gwintowania otworów przelotowych i nieprzelotowych w materiałach generujących krótkie wióry.
- **ZARYSY GWINTÓW**
  Metryczne
- **KODY PRODUKTÓW**
  E201, E252, E390

DORMER

	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN 371	DIN 376	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12
	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	2XD	2XD	2XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2XD	3XD	2.5XD
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	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	C 2-3	C 2-3	C 2-3
											λ40°	λ48°	λ45°
	ST	ST	TiAlN	Cr		TiAlN Top	ST	Super B		Super B	Cr	TiAlN Top	
	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE
	E201	E252	E390	E297	E255	E256	E240	E241	E471	E472	E298	E412	E260
	M3 - M10	M8 - M24	M3 - M20	M3 - M30	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M30	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M30	M3 - M30	M3 - M20
												NEW	
	228	228	228	237	238	238	239	239	240	240	248	249	250
AMG													ISO
1.1				■25					●25		■25	■50		P 1
1.2				■22				●22	●22	●40	■22	■50		P 1
1.3				■18				●18	●18	●32	■18	■35		P 2
1.4				●16	■16	■30		●16			●16	■30	■16	P 3
1.5				●10	●7	■17	●7	●10			●10	■16	●7	P 4
1.6					●4	●11							●4	H 1
1.7														H 3
1.8														H 4
2.1							■8	■14				●14		M 1
2.2							■7	■10				●10		M 3
2.3							■5	■6				●6		M 2
2.4														S 2
3.1	■15	■15	■30											K 1
3.2	■8	■8	■25											K 2
3.3	■15	■15	■35											K 3
3.4	●8	●8	●25											K 4
4.1														S 1
4.2					●2	●3							●2	S 2
4.3														S 3
5.1														S 1
5.2					●2	●3							●2	S 2
5.3														S 3
6.1				■12					●12		■12			N 3
6.2	●20	●20	●30	●30					■30	■45	●30			N 4
6.3				■20					■20	●35	■20			N 3
6.4	●5	●5	●5											N 4
7.1									■16	●35		●16		N 1
7.2									■35	■45		●16		N 1
7.3									■20	■30		●35		N 1
7.4	●15	●15	●20						●15	■20		●35		N 2
8.1									■25	●30				O
8.2	■10	■10	■15											O
8.3														O
9.1														H
10.1														O

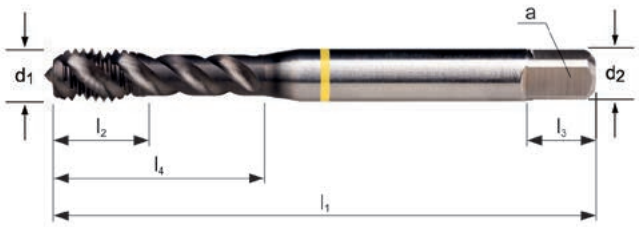
	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G		
	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 371≤10 376≥12	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 5156		
	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal		
	2.5XD	2.5XD	2.5XD	3XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2XD	2XD	2XD		
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM		
	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	C 2-3	C 2-3	C 2-3		
	λ45°	λ40°	λ40°	λ48°	λ35°	λ35°			λ40°	λ40°	λ40°		
	TiAlN Top	ST	Super B	Super B		Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST		
	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE	SHARK LINE		
	E261	E238	E239	E414	E473	E474	E299	E384	E300	E383	E382	L114	
	M3 - M20	M3 - M30	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M20	M3 - M20	M4 - M30	M6 - M20	M4 - M30	M6 - M20	1/8 - 1“	Set	
				NEW									
	250	251	251	252	253	253	271	272	276	277	318	334	

AMG													ISO
1.1					●25		■25		■25				P 1
1.2			●22		●22	●40	■22		■22				P 1
1.3			●18	●32	●18	●32	■18		■18				P 2
1.4	■35		●16	●27			●16		●16				P 3
1.5	■20	●7	●10	●13			●10	●7	●10	●7	●7		P 4
1.6	●11												H 1
1.7													H 3
1.8													H 4
2.1		■8	■14	■16				■8		■8	■8		M 1
2.2		■7	■10	■12				■7		■7	■7		M 3
2.3		■5	■6	■8				■5		■5	■5		M 2
2.4				■6									S 2
3.1													K 1
3.2													K 2
3.3													K 3
3.4													K 4
4.1													S 1
4.2	●3												S 2
4.3													S 3
5.1													S 1
5.2	●3												S 2
5.3													S 3
6.1					●12		■12		■12				N 3
6.2					■30	■45	●30		●30				N 4
6.3					■20	●35	■20		■20				N 3
6.4													N 4
7.1					■16	●35							N 1
7.2					■35	■45							N 1
7.3					■20	■30							N 1
7.4					●15	■20							N 2
8.1					■25	●30							O
8.2													O
8.3													O
9.1													H
10.1													O

E412 • M Gwintownik maszynowy metryczny skrętny 48°, Żółty Shark

E412	▪	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5						
	•	2.1	2.2	2.3	7.1	7.2	7.3	7.4				

E412	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		3XD	HSS-E PM	C 2-3	λ48°		TiAlN Top	



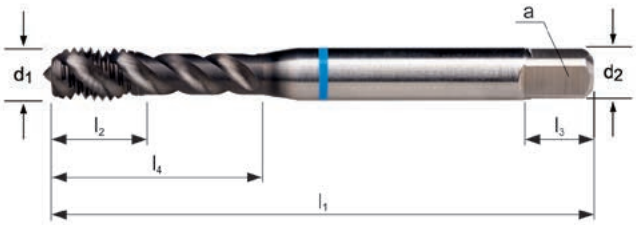
M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 Ø mm	▨ a mm	l_3 mm	z		l_4 mm	E412
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E412M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E412M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E412M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E412M6
8	1.25	90	13	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E412M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E412M10
12	1.75	110	18	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E412M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E412M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E412M16
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E412M20
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5	-	E412M22
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21.0	-	E412M24
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24.0	-	E412M27
30	3.50	180	36	22.0	18.0	21	4	26.5	-	E412M30

Tylko nowe produkty prezentowane są w tym folderze. Przedstawiona ikona na stronach 8-9 tego folderu wskazuje numery stron katalogu Dormer 2018, na których prezentowane są pozostałe gwintowniki z serii Shark.

E414 • M Gwintownik maszynowy metryczny skrętny 48°, Niebieski Shark

E414 ▪ 2.1 2.2 2.3 2.4
• 1.3 1.4 1.5

E414 | M | DIN 371≤10 376≥12 | 6H | | 3XD | HSS-E PM | C 2-3 | λ48° | | Super B |



E414

M3 - M20

M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 Ø mm	⧄ a mm	l_3 mm	z		l_4 mm	E414
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E414M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E414M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E414M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E414M6
8	1.25	90	13	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E414M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E414M10
12	1.75	110	18	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E414M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E414M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E414M16
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E414M20

SIMPLY RELIABLE

Jako profesjonalista możesz ocenić pracę narzędzia po prostu po kształcie wióra.
Wiór ma nieskomplikowany wygląd, który sam przekazuje informację. Jest to jasny i logiczny przekaz i dlatego używamy go jako symbol bycia **po prostu godnym zaufania**.

PGH
POŁUDNIOWA GRUPA HANDLOWA

POŁUDNIOWA GRUPA HANDLOWA
ul. Świętosława 272, 39-200 Dębica
tel. +48 508 291 183 / +48 508 291 301
e-mail: biuro@p-gh.pl, www.p-gh.pl