



Línea Shark

Machos de roscar para aplicaciones en materiales específicos

Nuevos productos 2018



SHARK LINE



PRESENTACIÓN

Nuestra gama de machos de roscar Shark DIN para aplicaciones en materiales específicos ofrece un **rendimiento** y una **seguridad del proceso** elevados. Esta gama se ha ampliado con dos nuevos diseños de macho de roscar para el roscado de agujeros ciegos de hasta tres veces el diámetro en aceros inoxidables y aceros.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- **CODIFICACIÓN CON ANILLO DE COLOR**

El anillo de color del mango de la herramienta identifica la idoneidad para materiales específicos y permite **seleccionar la herramienta de manera rápida y sencilla**.

- **GEOMETRÍA AVANZADA**

Reducción significativa de las fuerzas axiales y del par en comparación con los machos de roscar convencionales. De este modo se garantiza un **roscado sin incidencias** de agujeros ciegos de tres veces el diámetro en aceros inoxidables y aceros con una resistencia a la tracción de hasta 1200 N/mm².

NEW

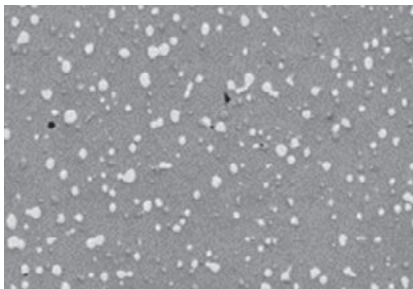
- **TRATAMIENTO DEL FILO (Anillo Rojo, Amarillo y Azul)**

Los machos de roscar con canal en espiral incorporan un tratamiento del filo especial para aumentar la resistencia y reducir la posibilidad de microastillado de los filos. De este modo, **el rendimiento y la vida útil de la herramienta** aumentan de forma considerable.

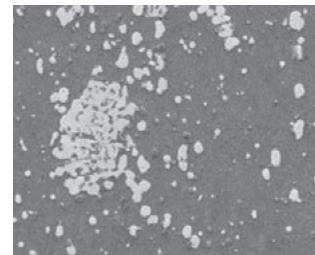


MATERIAL

Los machos de roscar Shark están fabricados con un acero en polvo exclusivo para herramientas de metalurgia diferente de cualquier otro HSS-E-PM. Se obtiene así una combinación insuperable de tenacidad y resistencia del filo, de modo que los machos de roscar pueden utilizarse con temperaturas de corte superiores ofreciendo al mismo tiempo un rendimiento excelente y una vida útil prolongada.



Material HSS-E-PM exclusivo utilizado para los **MACHOS DE ROSCAR SHARK**
(fíjese en la estructura del grano de dispersión uniforme)



Material HSS-E (M35)
tradicional

GEOMETRÍA Y CHAFLÁN

NEW

Los nuevos machos de roscar E412 y E414 presentan un canal en espiral cónico trasero de 48° con un ángulo de ataque constante. De este modo se obtiene:

- Roscado de hasta tres veces el diámetro
- Par bajo

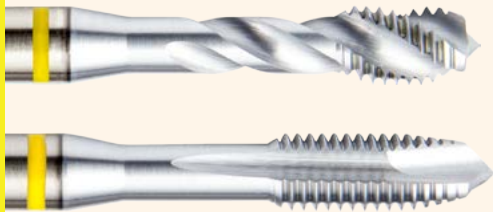
- Roscas excelentes tanto a velocidad alta como baja
- Acabado superficial superior
- Seguridad del proceso





ACEROS ESTRUCTURALES, AL CARBONO Y DE BAJA ALEACIÓN

YELLOW SHARK



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

El chapado de cromo duro (Cr) con un tratamiento adicional del filo evita la acumulación de material en el filo al roscar con macho materiales propensos a pegarse a los filos.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

Disponibles con punta espiral para agujeros pasantes y con canal en espiral (ángulo de 40°) para agujeros ciegos. La geometría especial del canal de los machos de roscar con canal en espiral Yellow Shark evita la formación de nidos de viruta y reduce al mismo tiempo el riesgo de volver a cortar la viruta cuando se invierte el giro.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica y métrica fina

- **CÓDIGOS DE PRODUCTO**

E297, E298, E299, E300

YELLOW SHARK

3xD NEW



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Revestimiento superior de TiAlN con un tratamiento adicional del filo.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

El ángulo del canal en espiral de 48° facilita una evacuación de la viruta suave y rápida, lo que resulta adecuado para roscar agujeros ciegos profundos (tres veces el diámetro). El aumento del desahogo de la rosca permite asimismo utilizar velocidades de corte más rápidas en aceros de alta resistencia.

- **GEOMETRÍA DE CORTE**

El perfil especial de 3 radios con ángulo de ataque constante a lo largo de todo el canal permite controlar mejor las propiedades de corte y evita la formación de nidos de viruta.

- **CHAFLÁN TRASERO**

El chaflán trasero facilita la evacuación de la viruta, reduce el astillado de las últimas roscas y reduce al mismo tiempo el par cuando se invierte el giro del macho.

- **RECOMENDACIÓN EN CUANTO A SUJECIÓN DE LA HERRAMIENTA**

Al utilizar machos de roscar Yellow Shark con canal en espiral de 48°, se recomienda utilizar un portaherramientas con arranque suave o de flotación mínimo.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica

- **CÓDIGO DE PRODUCTO**

E412



ACEROS INOXIDABLES

BLUE SHARK



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Con revestimiento Super-B (TiAlN + WC/C) o templado al vapor con un tratamiento adicional del filo.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

Disponibles con punta espiral para agujeros pasantes y con canal en espiral (ángulo de 40°) para agujeros ciegos.

- **CHAFLÁN TRASERO**

El chaflán trasero de los machos de roscar con canal en espiral facilita la evacuación de la viruta, reduce el astillado de las últimas roscas y reduce al mismo tiempo el par cuando se invierte el giro del macho.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica y métrica fina y G (BSP)

- **CÓDIGOS DE PRODUCTO**

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

BLUE SHARK

3xD NEW



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Revestimiento Super-B (TiAlN + WC/C) con un tratamiento adicional del filo.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

El ángulo del canal en espiral de 48° facilita una evacuación de la viruta suave y rápida, lo que resulta adecuado para roscar agujeros ciegos profundos (tres veces el diámetro). El aumento del desahogo de la rosca garantiza la seguridad del proceso al roscar materiales resilientes como, por ejemplo, el acero inoxidable.

- **GEOMETRÍA DE CORTE**

El perfil especial de 3 radios con ángulo de ataque constante a lo largo de todo el canal permite controlar mejor las propiedades de corte y evita la formación de nidos de viruta.

- **CHAFLÁN TRASERO**

El chaflán trasero facilita la evacuación de la viruta, reduce el astillado de las últimas roscas y reduce al mismo tiempo el par cuando se invierte el giro del macho.

- **RECOMENDACIÓN EN CUANTO A SUJECIÓN DE LA HERRAMIENTA**

Al utilizar machos de roscar Yellow Shark con canal en espiral de 48°, se recomienda utilizar un portaherramientas con arranque suave o de flotación mínimo.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica

- **CÓDIGO DE PRODUCTO**

E414

SHARK LINE**ACEROS ALEADOS****RED SHARK****• TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Revestimiento superior brillante o de TiAlN con un tratamiento adicional del filo.

• GEOMETRÍA DEL CANAL

Disponibles con punta espiral para agujeros pasantes y con canal en espiral (ángulo de 45°) para agujeros ciegos. Geometría especial del canal en los machos de roscar con canal en espiral que evita la formación de nidos de viruta.

• CHAFLÁN TRASERO

El chaflán trasero de los machos de roscar con canal en espiral facilita la evacuación de la viruta, reduce el astillado de las últimas roscas y reduce al mismo tiempo el par cuando se invierte el giro del macho.

• GEOMETRÍA DE CORTE (machos de roscar con canal en espiral)

El perfil especial de 3 radios con ángulo de ataque constante a lo largo de todo el canal permite controlar mejor las propiedades de corte y evita la formación de nidos de viruta.

• RECOMENDACIÓN EN CUANTO A PORTAHERRAMIENTAS

Al utilizar machos de roscar Red Shark con canal en espiral, se recomienda utilizar un portaherramientas con arranque suave o de flotación mínimo.

• FORMAS DE ROSCA

Métrica

• CÓDIGOS DE PRODUCTO

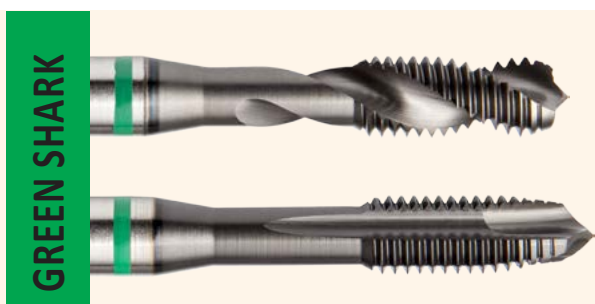
E255, E256, E260, E261

SHARK

MACHOS DE ROSCAR PARA APLICACIONES EN MATERIALES ESPECÍFICOS



MATERIALES NO FÉRREOS



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Revestimiento brillante o Super-B (TiAlN + WC/C) con un tratamiento adicional del filo.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

Disponibles con punta espiral para agujeros pasantes y con canal en espiral (ángulo de 35°) para agujeros ciegos.

- **GEOMETRÍA DE CORTE**

El perfil especial de 3 radios con ángulo de ataque constante a lo largo de todo el canal permite controlar mejor las propiedades de corte y evita la formación de nidos de viruta.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica

- **CÓDIGOS DE PRODUCTO**

E471, E472, E473, E474

FUNDICIONES

WHITE SHARK



- **TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

Recubrimiento superior templado al vapor o de TiAlN.

- **GEOMETRÍA DEL CANAL**

El diseño de canal recto ofrece un rendimiento excelente al roscar agujeros tanto pasantes como ciegos en materiales de viruta corta.

- **FORMAS DE ROSCA**

Métrica

- **CÓDIGOS DE PRODUCTO**

E201, E252, E390

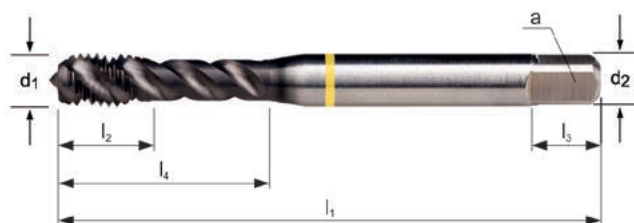
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
	DIN 371	DIN 376	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	DIN 371₁₀ 376>12	
	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	
	2XD	2XD	2XD	2.5XD	2.5XD	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	
	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	■50		P 1
1.3			■18						●18	●18	■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 371610 376312	DIN 371610 376312	DIN 371610 376312	DIN 371610 376312	DIN 371610 376312	DIN 371610 376312	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°		
	TAIN 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		■22				P 1
1.3			●22	●32	●18	●40	■18		■18				P 2
1.4	■35		●16	●27	●18	●32	●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 Macho de máquina helicoidal 48° Shark con chaflán de salida cónica (Anillo Amarillo)

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

E412	M	DIN 371<10 376>12	6H	3XD	HSS-E PM	C 2-3	λ48°	TiAIN 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

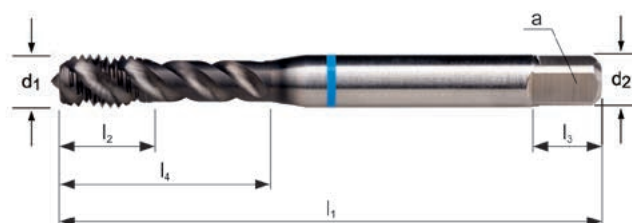


En este catálogo sólo están representados los artículos nuevos. Para más información sobre la gama actual de productos Shark por favor busque este icono en las páginas 8 - 9 para encontrar la página correspondiente del catálogo Dormer 2018.

E414 • M Macho de máquina helicoidal 48° Shark con chaflán de salida cónica (Anillo Azul)

E414 ■ 2.1 2.2 2.3 2.4
 • 1.3 1.4 1.5

E414 **M** **6H** **HSS-E PM** **C 2-3**



M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ ∅ 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

Como profesional se puede juzgar la calidad del trabajo sólo mirando la viruta. La viruta es una forma limpia y sin complicaciones, que en sí misma cuenta una historia. Es una señal clara y consistente y es por eso que la usamos como un símbolo por ser **simplemente fiables**.

Argentina

T: 54 (11) 6777-6777
F: 54 (11) 4441-4467
info.ar@dormerpramet.com

Australia

T: 1300 131 274
F: 1300 809 510
info.au@dormerpramet.com

Austria

T: +31 10 2080 240
F: +31 10 2080 282
info.at@dormerpramet.com

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
F: +32 3 449 15 43
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
F: +55 11 5667 5883
info.br@dormerpramet.com

Canada

T: (888) 336 7637
En Français: (888) 368 8457
F: (905) 542 7000
cs.canada@dormerpramet.com

China

T: +86 21 2416 0508
F: +86 21 5442 6315
info.cn@dormerpramet.com

Croatia

T: +385 98 407 489
info.hr@dormerpramet.com

Czech Republic

T: +420 583 381 111
F: +420 583 215 401
info.cz@dormerpramet.com

Denmark

T: 808 82106
F: +46 35 16 52 90
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
F: 0205 44 7004
info.fi@dormerpramet.com

France

T: +33 (0)2 47 62 57 01
F: +33 (0)2 47 62 52 00
info.fr@dormerpramet.com

Germany

T: +49 9131 933 08 70
F: +49 9131 933 08 742
info.de@dormerpramet.com

Hungary

T: +36-96 / 522-846
F: +36-96 / 522-847
info.hu@dormerpramet.com

India

T: +91 11 4601 5686
info.in@dormerpramet.com

Italy

T: +39 02 38 04 51
F: +39 02 38 04 52 43
info.it@dormerpramet.com

Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45
info.kz@dormerpramet.com

Mexico

T: +52 (555) 7293981
F: +52 (555) 7293981
cs.mexico@dormerpramet.com

Netherlands

T: +31 10 2080 240
F: +31 10 2080 282
info.nl@dormerpramet.com

New Zealand

T: 0800 800 922
info.int@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
F: +46 35 16 52 90
info.se@dormerpramet.com

Poland

T: +48 32 78-15-890
F: +48 32 78-60-406
info.pl@dormerpramet.com

Portugal

T: +351 21 424 54 21
F: +351 21 424 54 25
info.pt@dormerpramet.com

Romania

T: +4(0)730 015 885
info.ro@dormerpramet.com

Russia

T: +7 495 775 10 28
F: +7 (499) 763 38 90
info.ru@dormerpramet.com

Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60
F: +421 (41) 763 74 49
info.sk@dormerpramet.com

Slovenia

T: +385 98 407 489
info.si@dormerpramet.com

Spain

T: +34 935717722
F: +34 935717765
info.es@dormerpramet.com

Sweden

responsible for **Iceland**
T: +46 35 16 52 96
F: +46 35 16 52 90
info.se@dormerpramet.com

Switzerland

T: +31 10 2080 240
F: +31 10 2080 282
info.ch@dormerpramet.com

Turkey

T: +90 533 212 45 47
info.tr@dormerpramet.com

Ukraine

T: +38 056 376 51 19
F: +38 056 376 51 20
info.ua@dormerpramet.com

United Kingdom

responsible for **Ireland**
T: 0870 850 4466
F: 0870 850 8866
info.uk@dormerpramet.com

United States of America

T: (800) 877-3745
F: (847) 783-5760
cs@dormerpramet.com

Other countries

South America

T: +55 11 5660 3000
F: +55 11 5667 5883
info.br@dormerpramet.com

Central and Eastern Europe

T: +420 583 381 526
F: +420 583 381 401
info.rcee@dormerpramet.com

Rest of the World

Dormer Pramet International UK
T: +44 1246 571338
F: +44 1246 571339
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ

T: +420 583 381 520
F: +420 583 215 401
info.int.cz@dormerpramet.com