

DORMER PRAMET

SHARK LINE

MATERIALANPASSADE
APPLIKATIONSTAPPAR

2020





Våra materialanpassade DIN-tappar erbjuder höga prestanda och processsäkerhet. Sortimentet har utökats med två nya tappar för gängning av bottenhål upp till 3×D i rostfritt stål och i stål.

Dessutom presenterar vi två nya tappar för höghållfasta stål över 1200N/mm² och titanlegeringar.

EGENSKAPER OCH FÖRDELAR

KODNING MED FÄRGRINGAR

- Färtringen på skaftet utmärker lämpligheten för specifika material och gör verktygsvalet snabbt och enkelt.

NEW

ROBUST GEOMETRI (Svart Shark)

- Betydande ökning av eggstyrkan. Det betyder **problem-fri gängning** upp till 2.5×D i genomgående hål (1.5×D i bottenhål) i höghållfasta och värmetåliga arbetsmaterial med hårdhet upp till 45 HRC.

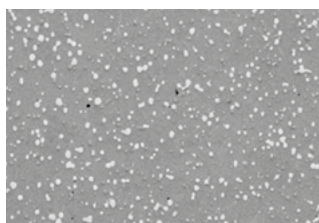
EGGBEHANDLING

(Svart, Röd, Gul, Blå Shark)

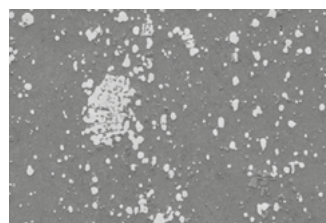
- Spiraltapparna får en speciell eggbehandling för att öka eggstyrkan och minska risken för urflisning. Detta ökar tapparnas livslängd avsevärt.

MATERIAL

Shark-tapparna tillverkas av ett unikt pulvermetallurgiskt stål som skiljer sig från andra HSS-E-PM-stål. Tack vare detta får man en oslagbar kombination av seghet och eggstyrka, som klarar högre temperaturer och ger tapparna längre livslängd.



Det unika HSS-E-PM-materialet som används till **Shark-tapparna** (lägg märke till den jämnt fördelade kornstrukturen)



Traditionellt HSS-E-material (M35)

GEOMETRI OCH SKÄRFAS

E334 tappen har spåndrivande skär och oljespår. Det stödjer:

- Processsäkerheten
- Överlägsen ytfinhet
- Mycket exakta gängor
- Gängar genomgående hål upp till **2,5×D**



E335 tappen har spiralspår med konstant spånvinkel. Den har en avvägd hög släppning på skärfasen och (de skärande gängorna) och lägre efterskärning på de ledande gängorna. Det stöder:

- Processsäkerhet
- Överlägsen ytfinhet
- Mycket exakta gängor
- Gängar bottenhål upp till **1,5×D**







KONSTRUKTIONSTÅL, KOLSTÅL OCH LÅGLEGERAT STÅL

GUL SHARK



- **YTBEHANDLING**

Härdfömkromad (Cr) gängdel som eggbehandlats skyddar eggarna mot löseggsbildning vid bearbetning av kletande material, t ex mjukt järn.

- **SPÅRGEOMETRI**

Finns som spåndrivande tappar för genomgående hål och med 40° spiralspår för bottenhål. Den speciella spårgeometrin på spiraltapparna skapar en kontrollerad spånform som skyddar mot spåntrassel och minskar risken för att spånor skärs av på nytt vid reversering.

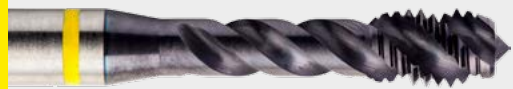
- **GÄNGFORMER**

Metrisk och Metrisk Fin

- **PRODUKTKODER**

E297, E298, E299, E300

GUL SHARK

3xD

- **YTBEHANDLING**

TiAlN-Top beläggning samt eggbehandling.

- **SPÅRGEOMETRI**

Spiralspår med 48° spiralvinkel ger smidig och snabb spånevakuering, som passar för gängning av djupa bottenhål upp till 3xD. Den ökade släppningen på gängan medger högre skärhastigheter i höghållfasta stål.

- **SKÅRGEOMETRI**

En speciell 3-radieprofil ger en konstant spånvinkel längs hela gängan och skapar därigenom bättre spånkontroll med mindre risk för spåntrassel som följd.

- **BAKFAS PÅ GÄNGAN**

Bakfasningen förbättrar spånavgången ytterligare, minskar risken för urflisning på de sista gängorna, samt reducerar vridmomentet under reverseringen.

- **ANVISNINGAR FÖR INSPÄNNING**

Då man använder högspiraltappar, t ex med 48° spiralvinkel, rekommenderar vi att man använder en minimalflythållare eller en hållare med s.k. soft start.

- **GÄNGFORMER**

Metrisk

- **PRODUKTKOD**

E412



ROSTFRIA STÅL

BLÅ SHARK



- **YTBEHANDLING**
Ånganlöpning eller Super-B (TiAlN+WC/C) tillsammans med eggbehandling före beläggning.
- **SPÅRGEOMETRI**
Spåndrivande skär för genomgående hål, alternativt 40° spiralspår för bottenhål.
- **BAKFAS PÅ GÄNGAN**
Bakfasningen på spiraltappar förbättrar spånavgången ytterligare, minskar risken för urflisning på de sista gängorna, samt reducerar vridmomentet under reverseringen.
- **GÄNGFORMER**
Metrisk, Metrisk fin och G (BSP)
- **PRODUKTKODER**
E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

BLÅ SHARK

3xD



- **YTBEHANDLING**
Super-B (TiAlN+WC/C) samt eggbehandling.
- **SPÅRGEOMETRI**
Spiralspår med 48° spiralvinkel ger smidig och snabb spånevakuering, som passar för gängning av djupa bottenhål upp till 3xD. Den ökade släppningen på gängan ger en säker produktionsprocess vid gängning i sega material som t ex rostfria stål.
- **SKÅRGEOMETRI**
En speciell 3-radieprofil ger en konstant spånvinkel längs hela gängan och skapar därigenom bättre spånkontroll med mindre risk för spåntrassel som följd.
- **BAKFAS PÅ GÄNGAN**
Bakfasningen förbättrar spånavgången ytterligare, minskar risken för urflisning på de sista gängorna, samt reducerar vridmomentet under reverseringen.
- **ANVISNINGAR FÖR INSPÄNNING**
Då man använder högspiraltappar, t ex med 48° spiralvinkel, rekommenderar vi att man använder en minimalflythållare eller en hållare med s.k. soft start.
- **GÄNGFORMER**
Metrisk
- **PRODUKTKOD**
E414



LEGERADE STÅL

RÖD SHARK



- **YTBEHANDLING**

Blank eller TiAlN-Top belagd tillsammans med eggbehandling före beläggning.

- **SPÅRGEOMETRI**

Finns med spåndrivande skär för genomgående hål, alternativt 45° spiralspår för bottenhål.

- **BAKFAS PÅ GÄNGAN**

Bakfasningen på spiraltappar förbättrar spånavgången ytterligare, minskar risken för urflisning på de sista gängorna, samt reducerar vridmomentet under reverseringen.

- **SKÄRGEOMETRI**

En speciell 3-radieprofil ger en konstant spånvinkel längs hela gängan och skapar därigenom bättre spånkontroll med mindre risk för spåntrassel som följd.

- **ANVISNINGAR FÖR INSPÄNNING**

Då man använder Röd Shark spiraltappar, rekommenderar vi att man använder en minimalflythållare eller en hållare med s.k. soft start.

- **GÄNGFORMER**

Metrisk

- **PRODUKTKODER**

E255, E256, E260, E261

HÖGHÅLLFASTA STÅL

SVART SHARK



NEW

- **YTBEHANDLING**

TiAlN-Top beläggning med tillhörande eggbehandling.

- **SPÅRGEOMETRI**

Spåndrivande skär eller långspiralgeometri med liten spånvinkel för bästa spånkontroll och eggstyrka.

- **SKÄRGEOMETRI (SPIRALTAPPAR)**

Den speciella tre-radieprofilen med konstant spånvinkel längs hela spårlängden ger bättre kontroll över skärförloppet och motverkar spåntrassel.

- **INSPÄNNING (REKOMMENDATION)**

Svart Shark-tappar bör användas tillsammans med en hållare för synkroniserad (rigid) gängning för att säkra en korrekt utförd gänga.

- **GÄNGFORMER**

Metrisk

- **PRODUKTKODER**

E334, E335



ICKE-JÄRNMETALLER

GJUTJÄRN

GRÖN SHARK



- **YTBEHANDLING**
Blank eller Super-B belagd (TiAlN+WC/C) tillsammans med eggbehandling.
- **SPÅRGEOMETRI**
Finns med spåndrivande skär för genomgående hål, alternativt 35° spiralspår för bottenhål.
- **SKÄRGEOMETRI**
En speciell 3-radieprofil ger en konstant spånvinkel längs hela gängen och skapar därigenom bättre spånkontroll med mindre risk för spåntrassel som följd.
- **GÄNGFORMER**
Metrisk
- **PRODUKTKODER**
E471, E472, E473, E474

VIT SHARK



- **YTBEHANDLING**
Ånganlöp eller TiAlN-Top belagd.
- **SPÅRGEOMETRI**
Raka spår med utformning som ger utmärkt resultat vid gängning av såväl genomgående som bottenhål i kortspånande material.
- **GÄNGFORMER**
Metrisk
- **PRODUKTKODER**
E201, E252, E390

ARBETSMATERIALGRUPPER (WMG)

ISO

för att välja en sort eller geometri
för ett brett spektra av arbetsmaterial

Allmän definition

t ex stål, rostfritt stål...

P M K N S H

Undergrupp

för att navigera och välja ett verktyg
för mer specifika grupper av arbetsmaterial

Definition genom struktur/sammansättning

t ex rent järn, legerat stål...

P M K N S H

P1

P2

P3

P4

WMG

för att välja grupp och få skärdata
med en marginal på $\pm 10\%$

Definition genom hårdhet/sträckhållfasthet

t ex 160 < 220HB, 620 < 900 n/mm² ...

P

P1

P1.1

P1.2

P1.3

P2

P2.1

P2.2

P2.3

P3

P3.1

P3.2

P3.3

P4

P4.1

P4.2

P4.3

OM DORMER PRAMETS KLASSIFICERING AV ARBETSMATERIAL

Arbetsmaterialgrupper ("WMG") används som stöd för att göra enkla och säkra val av rätt verktyg och startvärden för bearbetning i ett visst material eller applikation.

Dormer Pramet delar in arbetsmaterial i sex olikfärgade grupper;

- **Blå:** Stål och gjutstål (P-gruppen)
- **Gul:** Rostfritt stål (M-gruppen)
- **Röd:** Gjutjärn (K-gruppen)
- **Grön:** Icke-järnmetaller (N-gruppen)
- **Orange:** Varmhållfasta legeringar (S-gruppen)
- **Grå:** Härdade material (H-gruppen)

Var och en av dessa är sedan indelad i undergrupper baserat på deras struktur och/eller sammansättning. P-gruppens stål och gjutstål delas in i fyra undergrupper;

- P1 – **Rent järn, mjukt stål**
- P2 – **Kolstål**
- P3 – **Legerade stål**
- P4 – **Verktogsstål**

En sista indelning omfattar materialegenskaper som hårdhet och sträckhållfasthet. Det görs för att erbjuda våra kunder en komplett verktygsrekommendation, inklusive startvärden för skärhastighet och matning. I tabellen på nästa sida finner du en beskrivning av varje materialgrupp med vanliga benämningar på materialen.

ISO		WMG (Arbetsmaterialgrupper)	Max. sträckhållfasthet Mpa [N/mm ²]	Äldre Dormer AMG	Äldre Pramet ISO
P	P1	P1.1 Kolstål med tillsatt svavel, hårdhet < 220 HB	≤ 760	1.1	P1
		P1.2 Kolstål med tillsatt svavel och fosfor, hårdhet < 180 HB	≤ 620	1.1	P1
		P1.3 Kolstål med svavel/fosfor samt blyat, hårdhet < 160 HB	≤ 550	1.1	P1
	P2	P2.1 Lågkolhaltigt stål innehållande < 0.25%C, hårdhet < 180 HB	≤ 620	1.2	P2
		P2.2 Lågkolhaltigt stål innehållande < 0.55%C, hårdhet < 240 HB	≤ 830	1.3	P2
		P2.3 Lågkolhaltigt stål innehållande > 0.55%C, hårdhet < 300 HB	≤ 1030	1.5	P3
	P3	P3.1 Legerat stål med hårdhet < 180 HB	≤ 620	1.4	P3
		P3.2 Legerat stål med hårdhet mellan 180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	1.4	P3
		P3.3 Legerat stål med hårdhet mellan 260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
	P4	P4.1 Verktygsstål med hårdhet < 26 HRC	≤ 900	1.4	P3
		P4.2 Verktygsstål med hårdhet 26 – 39 RC	> 900 ≤ 1240	1.5	P4
		P4.3 Verktygsstål med hårdhet 39 – 45 HRC	> 1250 ≤ 1450	1.6	H1
M	M1	M1.1 Rostfritt ferritstål med hårdhet < 160 HB	≤ 520	2.1	M1
		M1.2 Rostfritt ferritstål med hårdhet 160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	2.1	M1
	M2	M2.1 Rostfritt, martensitiskt stål med hårdhet < 200 HB	≤ 670	2.3	M2
		M2.2 Rostfritt, martensitiskt stål med hårdhet 200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	2.3	M2
		M2.3 Rostfritt, martensitiskt stål med hårdhet 280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	2.4	M2
	M3	M3.1 Rostfritt austenitiskt stål med hårdhet < 200 HB	≤ 750	2.2	M3
		M3.2 Rostfritt austenitiskt stål med hårdhet 200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	2.2	M3
		M3.3 Rostfritt austenitiskt stål med hårdhet 260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	2.2	M3
	M4	M4.1 Rostfritt ferrit/austenitiskt stål eller super-austenitiskt med hårdhet < 300 HB	≤ 990	2.3	M4
		M4.2 Rostfritt utskilningshärdat austenitiskt stål med hårdhet 300 – 380 HB	≤ 1320	2.4	M4
K	K1	K1.1 Gråjärn, ferritiskt eller perlitiskt, hårdhet < 180 HB	≤ 190	3.1	K1
		K1.2 Gråjärn, ferritiskt eller perlitiskt, hårdhet 180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	3.2	K1
		K1.3 Gråjärn, perlitiskt, hårdhet 240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	3.2	K1
	K2	K2.1 Segjärn /Aducergods, hårdhet < 160 HB	≤ 400	3.3	K2
		K2.2 Segjärn /Aducergods, hårdhet 160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	3.3	K2
		K2.3 Segjärn /Aducergods, hårdhet 200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	3.4	K2
	K3	K3.1 Segjärn /Aducergods, ferritiskt, hårdhet < 180 HB	≤ 560	3.3	K3
		K3.2 Segjärn /Aducergods, ferritiskt eller perlitiskt, hårdhet 180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	3.3	K4
		K3.3 Segjärn /Aducergods, perlitiskt, hårdhet 220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	3.4	K4
	K4	K4.1 Austenitiskt gjutjärn med hårdhet < 180 HB	≤ 610		
		K4.2 Austenitiskt gjutjärn med hårdhet 180 – 240 HB	> 610 ≤ 840		
		K4.3 Bainithärdat gjutjärn, hårdhet 240 – 280 HB	> 840 ≤ 980		
	K5	K4.4 Bainithärdat gjutjärn, hårdhet 280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
		K4.5 Bainithärdat gjutjärn, hårdhet 320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		
		K5.1 Vermikulärt gjutjärn, hårdhet < 180 HB			
		K5.2 Vermikulärt gjutjärn, hårdhet 180 – 220 HB			
		K5.3 Vermikulärt gjutjärn, hårdhet 220 – 260 HB			
N	N1	N1.1 Ren aluminium, magnesium < 60 HB	≤ 240	7.1	N1
		N1.2 Aluminiumlegeringar, hårdhet 60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	7.1	N1
		N1.3 Aluminiumlegeringar, hårdhet 100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	7.2	N2
	N2	N2.1 Aluminiumlegeringar, gjutna, hårdhet < 75 HB	≤ 240	7.3	N1
		N2.2 Aluminiumlegeringar, gjutna, hårdhet 75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	7.3	N1
		N2.3 Aluminiumlegeringar, gjutna, hårdhet 90 < 140 HB	> 270 ≤ 440	7.3	N2
	N3	N3.1 Mjuka mässinglegeringar, lättbearbetade		6.3	N3
		N3.2 Mässing/Bronslegeringar, kortspånande		6.2	N3
		N3.3 Elektrolytkoppar, långspånande		6.1	N4
	N4	N4.1 Mjuka termoplaster, polymerer		8.1	
		N4.2 Hårda termoplaster, polymerer		8.2	
		N4.3 Armerade plaster och komposit		8.3	
S	S1	S1.1 Titan, ren, hårdhet < 200 HB	≤ 660	4.1	S1
		S1.2 Titanlegeringar, hårdhet 200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	4.2	S1
		S1.3 Titanlegeringar, hårdhet 280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	4.3	S1
	S2	S2.1 Varmhållfasta Fe-baserade legeringar, hårdhet < 200 HB	≤ 690		S2
		S2.2 Varmhållfasta Fe-baserade legeringar, hårdhet 200 – 280 HB	> 690 ≤ 970		S2
	S3	S3.1 Varmhållfasta Ni-baserade legeringar, hårdhet < 280 HB	≤ 940	5.2	S3
		S3.2 Varmhållfasta Ni-baserade legeringar, hårdhet 280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	5.3	S3
	S4	S4.1 Varmhållfasta Co-baserade legeringar, hårdhet < 240 HB	≤ 800		S4
		S4.2 Varmhållfasta Co-baserade legeringar, hårdhet 240 – 320HB	> 800 ≤ 1070		S4
H	H1	H1.1 Härdat gjutjärn med hårdhet < 400 HB			
	H2	H2.1 Härdat gjutjärn med hårdhet < 55 HRC			H2
		H2.2 Härdat gjutjärn med hårdhet > 55 HRC			H2
	H3	H3.1 Härdat stål med hårdhet < 51 HRC		1.7	H3
		H3.2 Härdat stål med hårdhet 51 – 55HRC		1.7	H3
	H4	H4.1 Härdat stål med hårdhet 55 – 59HRC		1.8	H4
		H4.2 Härdat stål med hårdhet > 59 HRC		1.8	H4

		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
		DIN 371	DIN 376	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DORNER DIN	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12	DIN 371s10 376s12
		6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H
		2XD	2XD	2XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2.5XD	2XD	3XD
		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	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
		SHARK E201	SHARK E252	SHARK E390	SHARK E297	SHARK E255	SHARK E256	SHARK E334	SHARK E240	SHARK E241	SHARK E471	SHARK E472	SHARK E298	SHARK E412
		M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30
								NEW						
ISO 513		12	12	12	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19
	P				■								■	■
	P				■								■	■
	P				▣	■	■	▣					▣	■
	P				▣	▣	▣	■					▣	■
M	M								■	■				
	M								■	■				
	M								■	■				
	M								■	■				
K	K	■	■	■										
	K	■	■	■										
	K	■	■	■										
	K	▣	▣	▣										
	K	■	■	■										
N	N										■	■		
	N										■	■		
	N	▣	▣	▣	▣						■	■	▣	
	N	▣	▣	▣										
S	S					▣	▣	■						▣
	S					▣	▣	■						▣
	S													
	S													
H	H							▣						
	H													
	H													
	H													

		M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G	
		DIN 3714:10 3769:12	DORMER DIN	DIN 3714:10 3769:12	DIN 3714:10 3769:12	DIN 3714:10 3769:12	DIN 3714:10 3769:12	DIN 3714:10 3769:12	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 5156	
		6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal	
		2.5XD	1.5XD	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	HSS-E PM	
		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	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
		SHARK E261	SHARK E335	SHARK E238	SHARK E239	SHARK E414	SHARK E473	SHARK E474	SHARK E299	SHARK E384	SHARK E300	SHARK E383	SHARK E382	L114
		M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"	Set
ISO 513		20	21	22	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30
P	P1								■		■		■	
	P2								■		■		■	
	P3	■	■						■		■		■	
	P4	■	■						■		■		■	
M	M1			■	■	■				■		■	■	
	M2			■	■	■				■		■	■	
	M3			■	■	■				■		■	■	
	M4			■	■	■				■		■	■	
K	K1													
	K2													
	K3													
	K4													
	K5													
N	N1						■	■						
	N2						■	■						
	N3						■	■	■		■			
	N4													
S	S1	■	■											
	S2													
	S3	■	■											
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3		■											
	H4													

E201

E252

M Maskintapp rakspårig, Vit Shark.

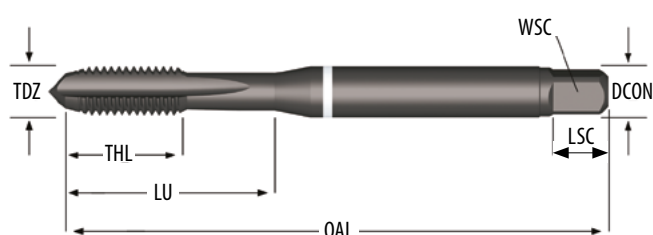
E390

E201	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.2	N4.2
	■15	■11	■8	■18	■15	▣12	■16	■12	▣10	■15	■11	▣8	▣7	▣6	■17	■13	▣10	▣20	■10

E252	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.2	N4.2
	■15	■11	■8	■18	■15	▣12	■16	■12	▣10	■15	■11	▣8	▣7	▣6	■17	■13	▣10	▣20	■10

E390	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N3.2	N4.2
	■30	■22	■17	■43	■35	▣28	■38	■29	▣24	■35	■27	▣20	▣17	▣14	■40	■30	▣23	▣30	■15

E201	M	DIN 371	6HX		2XD	HSS-E PM	C 2-3			ST	
E252	M	DIN 376	6HX		2XD	HSS-E PM	C 2-3			ST	
E390	M	DIN 371 ≤ 10 376 ≥ 12	6HX		2XD	HSS-E PM	C 2-3			TIAIN	



E201	E252	E390
		
SHARK	SHARK	SHARK
M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20

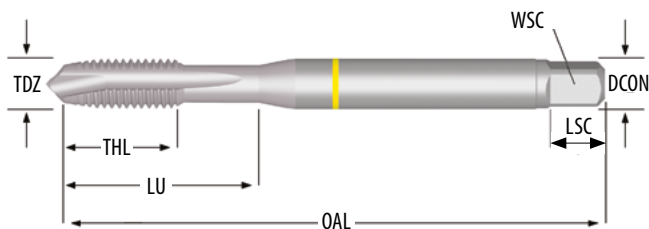
TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E201	E252	E390
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]			
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E201M3		E390M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	4	3.3	21	E201M4		E390M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	4	4.2	25	E201M5		E390M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	4	5.0	30	E201M6		E390M6
8	1.25	90	18	6.0	4.9	8	4	6.8			E252M8	
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	4	6.8	35	E201M8		E390M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	4	8.5	39	E201M10		E390M10
10	1.50	100	20	7.0	5.5	8	4	8.5			E252M10	
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.3			E252M12	E390M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	4	12.0			E252M14	
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	4	14.0			E252M16	E390M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	4	15.5			E252M18	
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5			E252M20	E390M20
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5			E252M22	
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21.0			E252M24	

E297 M Maskintapp spåndrivande, Gul Shark.

E297	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	N3.1	N3.2	N3.3					
	■24	■27	■28	■20	■18	■16	■15	■12	■10	■9	■7	■51	■30	■15					

E297	M	DIN 371 ≤ 10 376 ≥ 12	6H	2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5	Cr	L114 334
------	---	--------------------------	----	-------	----------	---------	----	----------

DORMER



E297



SHARK

M3 – M30

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E297
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E297M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E297M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E297M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E297M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E297M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E297M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E297M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E297M14
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14.0	-	E297M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	3	15.5	-	E297M18
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	3	17.5	-	E297M20
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5	-	E297M22
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21.0	-	E297M24
27	3.00	160	38	20.0	16.0	19	4	24.0	-	E297M27
30	3.50	180	45	22.0	18.0	21	4	26.5	-	E297M30

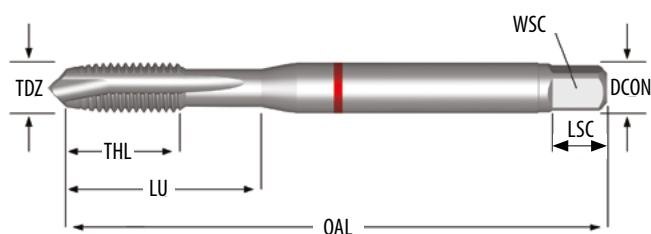
E255 E256

M Maskintapp spåndrivande, Röd Shark.

E255	P2.3 11	P3.1 10	P3.2 8	P3.3 7	P4.1 6	P4.2 5	P4.3 4	S1.1 3	S1.2 2	S3.1 2								
E256	P2.3 24	P3.1 25	P3.2 20	P3.3 17	P4.1 15	P4.2 13	P4.3 10	S1.1 4	S1.2 3	S3.1 3								

E255	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5				
E256	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			TiAlN Top	

 DORMER



E255	E256
	
SHARK	SHARK
M3 – M20	M3 – M20

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E255	E256
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E255M3	E256M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E255M4	E256M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E255M5	E256M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E255M6	E256M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E255M8	E256M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E255M10	E256M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E255M12	E256M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E255M14	
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14.0	-	E255M16	E256M16
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E255M20	E256M20

E334 M Maskintapp spåndrivande, Svart Shark.

E334	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1										
	■17	■13	■10	■13	■8	■5	■3	▣7										

E334	M	DORMER DIN	6HX		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			TiAIN Top	
------	---	---------------	-----	---	-------	-------------	------------	---	---	-----------	---

DORMER



NEW

E334



SHARK

M3 – M12

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E334
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
3	0.50	63	12	4.5	3.4	6	3	2.50	20	E334M3
4	0.70	70	17	6.0	4.9	8	3	3.30	29	E334M4
5	0.80	80	20	6.0	4.9	8	3	4.20	36	E334M5
6	1.00	90	24	8.0	6.2	9	3	5.00	40	E334M6
8	1.25	100	32	10.0	8.0	11	3	6.80	50	E334M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.50	39	E334M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.30	–	E334M12

E240 E241

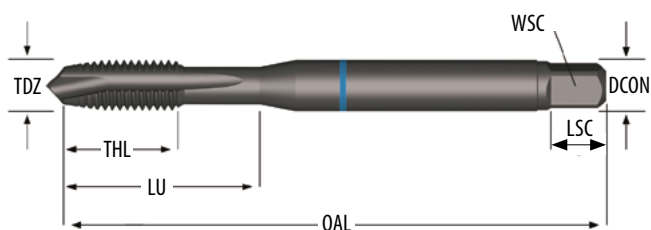
M Maskintapp spåndrivande, Blå Shark.

E240	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■ 11	■ 9	■ 10	■ 8	■ 8	■ 7	■ 6	■ 5										

E241	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■ 19	■ 10	■ 17	■ 14	■ 12	■ 10	■ 9	■ 6										

E240	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			ST	
E241	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			Super B	

 DORMER



E240	E241
	
SHARK	SHARK
M3 – M30	M3 – M20

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E240	E241
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E240M3	E241M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E240M4	E241M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E240M5	E241M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E240M6	E241M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E240M8	E241M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E240M10	E241M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.3	-	E240M12	E241M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	4	12.0	-	E240M14	E241M14
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E240M16	E241M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	4	15.5	-	E240M18	E241M18
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E240M20	E241M20
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5	-	E240M22	
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21.0	-	E240M24	
27	3.00	160	38	20.0	16.0	19	4	24.0	-	E240M27	
30	3.50	180	45	22.0	18.0	21	4	26.5	-	E240M30	

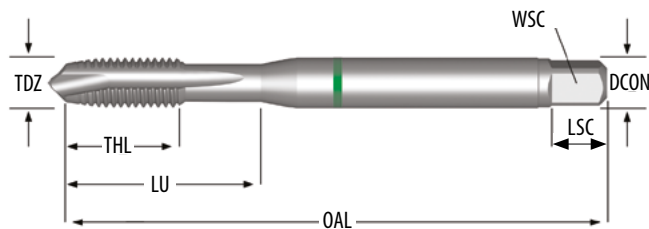
E471 E472

M Maskintapp spåndrivande, Grön Shark. Levereras som HSS-E tills nytt lager finns.

E471	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 31	N2.2 ■ 28	N2.3 ■ 20	N3.1 ■ 51	N3.2 ■ 30	N3.3 ■ 15	N4.1 ■ 25								
E472	■ 35	■ 26	■ 18	■ 46	■ 42	■ 30	■ 76	■ 45	■ 30									

E471	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5				
E472	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5				

DORMER



E471	E472
SHARK	SHARK
M3 – M20	M3 – M20

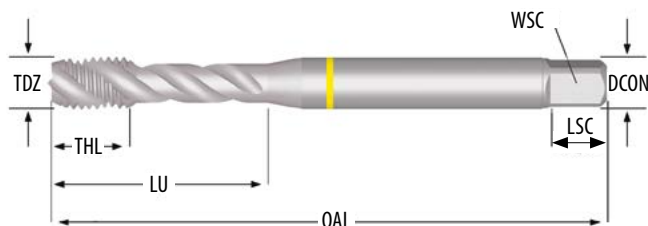
TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E471	E472
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	2	2.5	18	E471M3	E472M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	2	3.3	21	E471M4	E472M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	2	4.2	25	E471M5	E472M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E471M6	E472M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E471M8	E472M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E471M10	E472M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E471M12	E472M12
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E471M16	E472M16
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E471M20	E472M20

E298 M Maskingängtappar Spiralspår 40° Gul Shark.

E298	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	N3.1	N3.2	N3.3					
	■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 10	■ 9	■ 7	■ 51	■ 30	■ 15					

E298	M	DIN 371 ≤ 10 376 ≥ 12	6H		2XD	HSS-E PM	C 2-3	λ 40°		Cr	L114 334
------	---	--------------------------	----	--	-----	----------	-------	-------	--	----	-------------

DORMER



E298



SHARK

M3 – M30

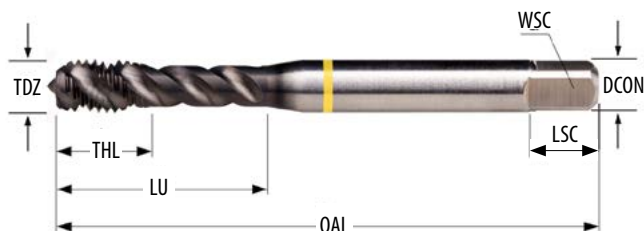
TDZ M	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]	[mm]	LU [mm]	E298
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E298M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E298M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E298M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E298M6
8	1.25	90	13	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E298M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E298M10
12	1.75	110	18	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E298M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E298M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E298M16
18	2.50	125	25	14.0	11.0	14	4	15.5	-	E298M18
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E298M20
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5	-	E298M22
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21.0	-	E298M24
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24.0	-	E298M27
30	3.50	160	36	22.0	18.0	21	4	26.5	-	E298M30

E412 M Maskintapp spiralspår 48°, Gul Shark, bakfasad.

E412	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2								
	■ 46	■ 52	■ 54	■ 40	■ 35	■ 31	■ 24	■ 19	■ 16	■ 14	■ 12								

E412	M	DIN 371 ≤ 10 376 ≥ 12	6H		3XD	HSS-E PM	C 2-3	λ 48°		TiAlN Top	
------	---	--------------------------	----	--	-----	----------	-------	-------	--	-----------	--

DORMER



E412



SHARK

M3 – M30

TDZ M	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]	 [mm]	LU [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

E260 E261

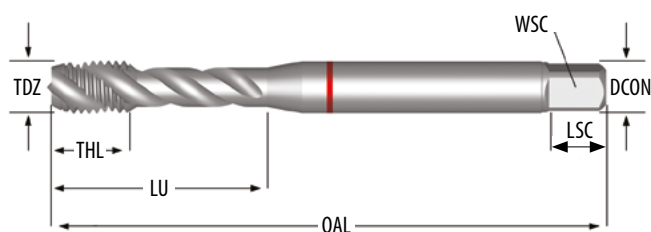
M Maskintapp spiralspår 45°, Röd Shark, bakfasad.

E260	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	S1.1	S1.2	S3.1								
	11	10	8	7	6	5	4	3	2	2								

E261	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	S1.1	S1.2	S3.1								
	28	29	24	20	18	15	12	4	3	3								

E260	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3				
E261	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3			TiAlN Top	

 DORMER



E260	E261
	
SHARK	SHARK
M3 – M20	M3 – M20

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E260	E261
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E260M3	E261M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E260M4	E261M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E260M5	E261M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E260M6	E261M6
8	1.25	90	12	8.0	6.2	9	3	6.8	35	E260M8	E261M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E260M10	E261M10
12	1.75	110	16	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E260M12	E261M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12.0	-	E260M14	
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E260M16	E261M16
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E260M20	E261M20

E335 M Maskingängtappar Spiralspår 15°, Svart Shark.

E335	P3.3	P4.2	P4.3	S1.2	S1.3	S3.1	S3.2	H3.1										
	■ 17	■ 13	■ 10	■ 13	■ 8	■ 5	■ 3	▣ 7										

E335	M	DORMER DIN	6HX		1.5XD	HSS-E PM	C 2-3	λ 15°		TiAlN Top	
------	---	---------------	-----	--	-------	-------------	----------	-------	--	-----------	--

DORMER



NEW

E335



SHARK

M3 – M12

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E335
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
3	0.50	63	12	4.5	3.4	6	3	2.50	20	E335M3
4	0.70	70	13	6.0	4.9	8	3	3.30	26	E335M4
5	0.80	80	15	6.0	4.9	8	3	4.20	31	E335M5
6	1.00	90	18	8.0	6.2	9	3	5.00	35	E335M6
8	1.25	100	20	10.0	8.0	11	3	6.80	41	E335M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.50	39	E335M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	4	10.30	–	E335M12

E238 E239

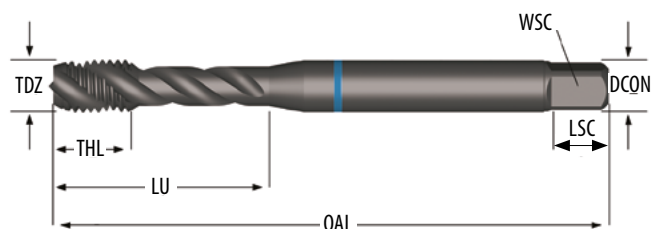
M Maskintapp spiralspår 40°, Blå Shark, bakfasad.

E238	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5										

E239	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■19	■16	■17	■14	■12	■10	■9	■6										

E238	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3				
E239	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3				

 DORMER



E238	E239
	
SHARK	SHARK
M3 – M30	M3 – M20

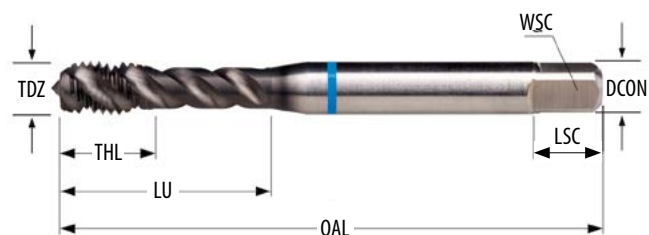
TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E238	E239
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	E238M3	E239M3
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	E238M4	E239M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	E238M5	E239M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5.0	30	E238M6	E239M6
8	1.25	90	13	8.0	6.2	9	3	6.8	33	E238M8	E239M8
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	E238M10	E239M10
12	1.75	110	18	9.0	7.0	10	4	10.3	-	E238M12	E239M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	4	12.0	-	E238M14	E239M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14.0	-	E238M16	E239M16
18	2.50	125	25	14.0	11.0	14	4	15.5	-	E238M18	
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5	-	E238M20	E239M20
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.8	-	E238M22	
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21.0	-	E238M24	
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24.0	-	E238M27	
30	3.50	180	36	22.0	18.0	21	4	26.5	-	E238M30	

E414 M Maskintapp spiralspår 48°, Blå Shark, bakfasad.

E414	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3										
	■ 22	■ 19	■ 20	■ 16	■ 13	■ 14	■ 12	■ 11										

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

DORMER



E414



SHARK

M3 – M20

TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E414
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]	
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

E473 E474

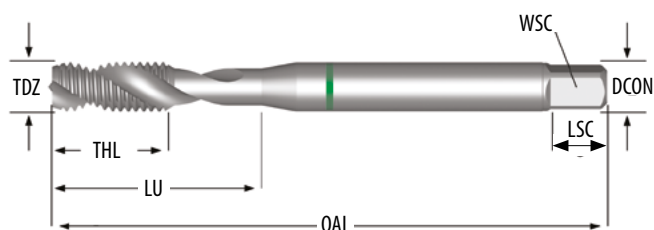
M Maskintapp spiralspår 35°, Grön Shark.

E473	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1								
	■16	■12	■8	■31	■28	■20	■51	■30	■15	■25								

E474	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1									
	■35	■26	■18	■46	■42	■43	■76	■45	■30									

E473	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3				
E474	M	DIN 371≤10 376≥12	6H		2.5XD	HSS-E PM	C 2-3			Super B	

 DORMER



E473	E474
	
SHARK	SHARK
M3 – M20	M3 – M20

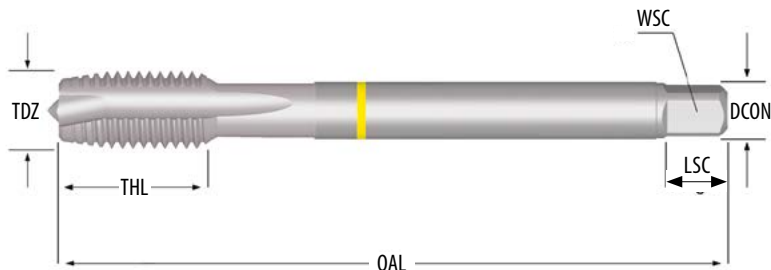
TDZ M	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		LU	E473	E474
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[mm]		
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	2	2.5	18	E473M3	E474M3
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	2	3.3	21	E473M4	E474M4
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	2	4.2	25	E473M5	E474M5
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	2	5.0	30	E473M6	E474M6
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	2	6.8	35	E473M8	E474M8
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	2	8.5	39	E473M10	E474M10
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3	-	E473M12	E474M12
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14.0	-	E473M16	E474M16
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	3	17.5	-	E473M20	E474M20

E299 MF Maskintapp spåndrivande, Gul Shark.

E299	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	N3.1	N3.2	N3.3					
	■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 10	■ 9	■ 7	■ 51	■ 30	■ 15					

E299	MF	DIN 374	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			Cr	
------	----	---------	----	---	-------	----------	---------	---	---	----	---

DORMER



E299



SHARK

M4 – M30

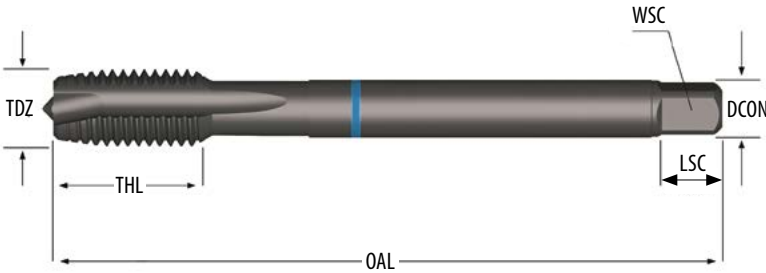
TDZ MF	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]	 [mm]	E299
4	0.50	63	12	2.8	2.1	5	3	3.5	E299M4X.5
5	0.50	70	13	3.5	2.7	6	3	4.5	E299M5X.5
6	0.75	80	15	4.5	3.4	6	3	5.3	E299M6X.75
8	0.75	80	15	6.0	4.9	8	3	7.3	E299M8X.75
8	1.00	90	18	6.0	4.9	8	3	7.0	E299M8X1.0
10	0.75	90	20	7.0	5.5	8	3	9.3	E299M10X.75
10	1.00	90	20	7.0	5.5	8	3	9.0	E299M10X1.0
10	1.25	100	20	7.0	5.5	8	3	8.8	E299M10X1.25
12	1.00	100	21	9.0	7.0	10	4	11.0	E299M12X1.0
12	1.25	100	21	9.0	7.0	10	4	10.8	E299M12X1.25
12	1.50	110	21	9.0	7.0	10	4	10.5	E299M12X1.5
14	1.00	100	21	11.0	9.0	12	4	13.0	E299M14X1.0
14	1.25	100	21	11.0	9.0	12	4	12.8	E299M14X1.25
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	4	12.5	E299M14X1.5
16	1.00	100	21	12.0	9.0	12	4	15.0	E299M16X1.0
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	4	14.5	E299M16X1.5
18	1.00	110	24	14.0	11.0	14	4	17.0	E299M18X1.0
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	4	16.5	E299M18X1.5
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	4	18.5	E299M20X1.5
22	1.50	125	25	18.0	14.5	17	4	20.5	E299M22X1.5
24	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	22.5	E299M24X1.5
24	2.00	140	28	18.0	14.5	17	4	22.0	E299M24X2.0
27	2.00	140	28	20.0	16.0	19	4	25.0	E299M27X2.0
30	2.00	150	28	22.0	18.0	21	4	28.0	E299M30X2.0

E384 MF Maskintapp spåndrivande, Blå Shark.

E384	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5										

E384	MF	DIN 374	6H		2.5XD	HSS-E PM	B 3.5-5			ST	
------	----	---------	----	---	-------	----------	---------	---	---	----	---

DORMER



E384



SHARK

M6 – M20

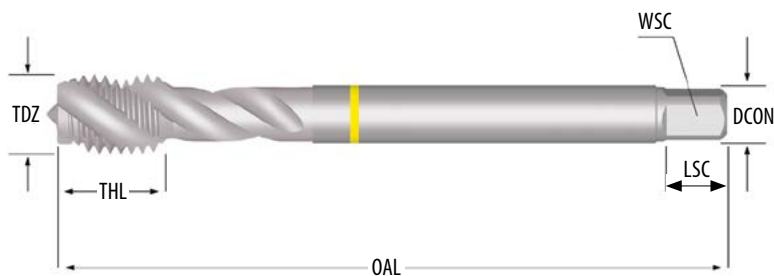
TDZ MF	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		E384
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	
6	0.75	80	15	4.5	3.4	6	3	5.3	E384M6X.75
8	1.00	90	18	6.0	4.9	8	3	7.0	E384M8X1.0
10	1.00	90	20	7.0	5.5	8	3	9.0	E384M10X1.0
10	1.25	100	20	7.0	5.5	8	3	8.8	E384M10X1.25
12	1.00	100	21	9.0	7.0	10	4	11.0	E384M12X1.0
12	1.25	100	21	9.0	7.0	10	4	10.8	E384M12X1.25
12	1.50	100	21	9.0	7.0	10	4	10.5	E384M12X1.5
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	4	12.5	E384M14X1.5
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	5	14.5	E384M16X1.5
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	5	16.5	E384M18X1.5
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	5	18.5	E384M20X1.5

E300 MF Maskingängtappar Spiralspår 40°, Gul Shark.

E300	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	N3.1	N3.2	N3.3					
	■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 10	■ 9	■ 7	■ 51	■ 30	■ 15					

E300	MF	DIN 374	6H		2XD	HSS-E PM	C 2-3	λ 40°		Cr	
------	----	---------	----	--	-----	----------	-------	-------	--	----	--

DORMER



E300



SHARK

M4 – M30

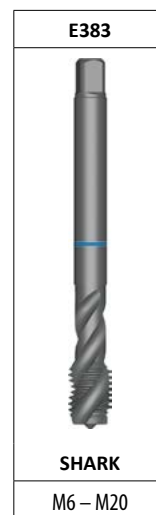
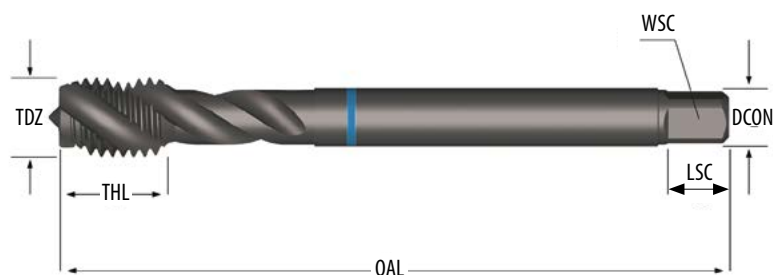
TDZ MF	TP	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		E300
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	
4	0.50	63	6.5	2.8	2.1	5	3	3.5	E300M4X.5
5	0.50	70	7.5	3.5	2.7	6	3	4.5	E300M5X.5
6	0.75	80	10	4.5	3.4	6	3	5.3	E300M6X.75
8	0.75	80	13	6.0	4.9	8	3	7.3	E300M8X.75
8	1.00	90	13	6.0	4.9	8	3	7.0	E300M8X1.0
10	0.75	90	13	7.0	5.5	8	3	9.3	E300M10X.75
10	1.00	90	12	7.0	5.5	8	3	9.0	E300M10X1.0
10	1.25	100	15	7.0	5.5	8	3	8.8	E300M10X1.25
12	1.00	100	15	9.0	7.0	10	4	11.0	E300M12X1.0
12	1.25	100	13	9.0	7.0	10	4	10.8	E300M12X1.25
12	1.50	100	13	9.0	7.0	10	4	10.5	E300M12X1.5
14	1.00	100	15	11.0	9.0	12	4	13.0	E300M14X1.0
14	1.25	100	15	11.0	9.0	12	4	12.8	E300M14X1.25
14	1.50	100	15	11.0	9.0	12	4	12.5	E300M14X1.5
16	1.00	100	15	12.0	9.0	12	5	15.0	E300M16X1.0
16	1.50	100	15	12.0	9.0	12	5	14.5	E300M16X1.5
18	1.00	110	17	14.0	11.0	14	5	17.0	E300M18X1.0
18	1.50	110	17	14.0	11.0	14	5	16.5	E300M18X1.5
20	1.50	125	17	16.0	12.0	15	5	18.5	E300M20X1.5
22	1.50	125	17	18.0	14.5	17	5	20.5	E300M22X1.5
24	1.50	140	20	18.0	14.5	17	5	22.5	E300M24X1.5
24	2.00	140	20	18.0	14.5	17	5	22.0	E300M24X2.0
27	2.00	140	20	20.0	16.0	19	5	25.0	E300M27X2.0
30	2.00	150	20	22.0	18.0	21	5	28.0	E300M30X2.0

E383 MF Maskintapp spiralspår 40°, Blå Shark.

E383	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1										
	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5										

E383	MF	DIN 374	6H		2XD	HSS-E PM	C 2-3	λ40°		ST	
------	----	---------	----	--	-----	----------	-------	------	--	----	--

DORMER



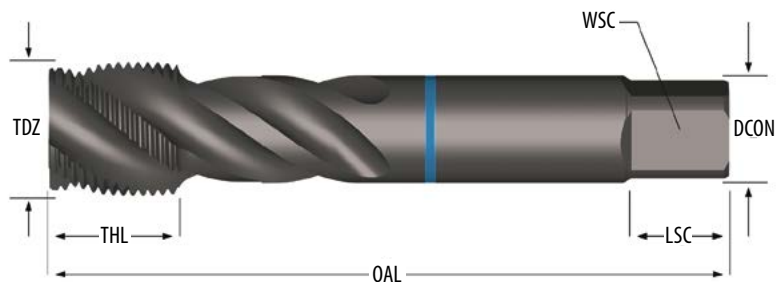
TDZ MF	TP [mm]	OAL [mm]	THL [mm]	DCON [mm]	WSC [mm]	LSC [mm]	NOF [-]		E383
6	0.75	80	10	4.5	3.4	6	3	5.3	E383M6X.75
8	1.00	90	13	6.0	4.9	8	3	7.0	E383M8X1.0
10	1.00	90	12	7.0	5.5	8	3	9.0	E383M10X1.0
10	1.25	100	15	7.0	5.5	8	3	8.8	E383M10X1.25
12	1.00	100	13	9.0	7.0	10	4	11.0	E383M12X1.0
12	1.25	100	13	9.0	7.0	10	4	10.8	E383M12X1.25
12	1.50	100	13	9.0	7.0	10	4	10.5	E383M12X1.5
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	4	12.5	E383M14X1.5
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	5	14.5	E383M16X1.5
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	5	16.5	E383M18X1.5
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	5	18.5	E383M20X1.5

E382 G(BSP) Maskintapp spiralspår 40°, Blå Shark.

E382	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
	12	13	14	10	9	8	8	7	6	5	4	11	9	10	8	8	7	6	5

E382	G	DIN 5156	Normal		2XD	HSS-E PM	C 2-3	λ40°		ST	
------	---	----------	--------	--	-----	----------	-------	------	--	----	--

DORMER



E382



SHARK

1/8 – 1"

TDZ G(BSP)	TPI	TD	OAL	THL	DCON	WSC	LSC	NOF		E382
[inch]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	
1/8	28	9.73	90	12	7.0	5.5	8	3	8.8	E3821/8
1/4	19	13.16	100	15	11.0	9.0	12	4	11.8	E3821/4
3/8	19	16.66	100	15	12.0	9.0	12	4	15.25	E3823/8
1/2	14	20.96	125	24	16.0	12.0	15	4	19.0	E3821/2
3/4	14	26.44	140	20	20.0	16.0	19	4	24.5	E3823/4
1"	11	33.25	160	24	25.0	20.0	23	4	30.75	E3821

L114

Kombinerad Borr - Gångtappssats DIN.

A = Ingående produkter. B = Antal i satsen. M = Tapppdimensioner i satsen. D = Borrardiametrar i satsen.

DORMER



L114
Set

Set	A	B	M	D	L114
Nr.301	EP006H + A002	14	EP00M3, EP00M4, EP00M5, EP00M6, EP00M8, EP00M10, EP00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	L114301
Nr.302	EX006H + A002	14	EX00M3, EX00M4, EX00M5, EX00M6, EX00M8, EX00M10, EX00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	L114302
Nr.303	E297 + A002 SHARK	14	E297M3, E297M4, E297M5, E297M6, E297M8, E297M10, E297M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	L114303
Nr.304	E298 + A002 SHARK	14	E298M3, E298M4, E298M5, E298M6, E298M8, E298M10, E298M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2	L114304
Nr.305	E238 + A108 SHARK	14	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	L114305
Nr.306	E240 + A108 SHARK	14	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2	L114306

M200

Skäroljor.

DORMER



M200
—

A		M200
1/4 Ltr. 12×	1 BLUE	M2000.25NR.1BLUE
1/4 Ltr. 12×	2 RED	M2000.25NR.2RED
1/4 Ltr. 12×	3 GREEN	M2000.25NR.3GREEN
1 Ltr.	1 BLUE	M2001.0NR.1BLUE
1 Ltr.	2 RED	M2001.0NR.2RED
1 Ltr.	3 GREEN	M2001.0NR.3GREEN
5 Ltr.	1 BLUE	M2005.0NR.1BLUE
5 Ltr.	2 RED	M2005.0NR.2RED
5 Ltr.	3 GREEN	M2005.0NR.3GREEN
20 Ltr.	1 BLUE	M20020.0NR.1BLUE



SIMPLY RELIABLE

Som yrkesman kan du bedöma kvaliteten på ett arbete enbart genom att studera spånan. Spånan har en ren och okomplicerad form som berättar en historia. Det är därför vi använder denna symbol för att illustrera vår pålitlighet, "Simply reliable".

Argentina

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

Austria

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

Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01
info.be@dormerpramet.com

Brazil

T: +55 11 5660 3000
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
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
info.se@dormerpramet.com

Finland

T: 0205 44 7003
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 30 70 54 44
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
info.nl@dormerpramet.com

Norway

T: 800 10 113
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
info.pt@dormerpramet.com

Romania

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

Russia

T: +7 (495) 775 10 28
Φ: +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
info.es@dormerpramet.com

Sweden

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

Switzerland

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

Turkey

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

Ukraine

T: +38 056 736 30 21
F: +38 067 220 97 48
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
info.br@dormerpramet.com

Adria

T: +420 583 381 527
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

DOR-BRO-SHARK-2020-SE