

The Right Tool at the Right Time

**DORMER**



## High Performance DIN-gängtappar

*av HSS-XS1/HSCo-snabbstål*

*för mångsidig användning*

spectrum™  


# Egenskaper & fördelar



## Material

Tillverkade av HSS-XS1, som är ett förstklassigt vanadinlegerat pulversnabbstål och av HSCo för att uppnå bästa seghet och eggstyrka kombinerad med slitstyrka och lång livslängd.

## Ytbehandling

Ånganlöst, eller gulanlöst med blanka spår och gänga, garanterar smidigt skärförlopp och minskad risk för löseggsbildning.

## Spårgeometri

Finns som spåndrivande för genomgående hål och med 45° spiralspår för bottenhål. Treradieprofilen, som ger konstant spånvinkel längs hela spårlängden, har utformats för att underlätta spånformningen och spåntransporten.

## Gängdjup

Gängdjup upp till 2,5 x D är möjliga.

## Gängform

Tapparna kommer till att börja med att finnas som metrisk grov (M). Metrisk Fin, UNC, UNF och G kommer därefter från och med september 2010.

## Kort gänglängd

Den korta gänglängden betyder lägre vridmoment och bättre spånevakuering.

## Hållare

De här tappserierna är avsedda att användas tillsammans med flytande gängapparat av hög kvalitet. För synkroniserad gängning i CNC-maskiner rekommenderas Dormer SynchroFlex®-hållare som ger bästa möjliga gängkvalitet och livslängd, tack vare dess inbyggda kompenseringssystem. Detta är viktigt i synnerhet vid gängning med större spiraltappar.

## Dimensionsområden

Från februari 2010

### Metriska

Spåndrivande

EP00 6H och EP01 6H, M2 - M30

EP00 6G och EP01 6G, M3 - M20

Spiralspår

EX00 6H och EX01 6H, M2 - M64

EX00 6G och EX01 6G, M3 - M20

Från september 2010

### Metrisk Fin

Spåndrivande

EP10 och EP11

M4 - M30

Spiralspår

EX10 och EX11

M4 - M30

### UNC

Spåndrivande

EP20 och EP21

4 - 40 - 1"

Spiralspår

EX20 och EX21

4 - 40 - 1"

### UNF

Spåndrivande

EP30 och EP31

8 - 36 - 1"

Spiralspår

EX30 och EX31

8 - 36 - 1"

### G

Spåndrivande

EP40 och EP41

1/8" - 1"

Spiralspår

EX40 och EX41

1/8" - 1.1/2"



SynchroFlex® är ett registrerat varumärke från Tapmatic Corp., USA

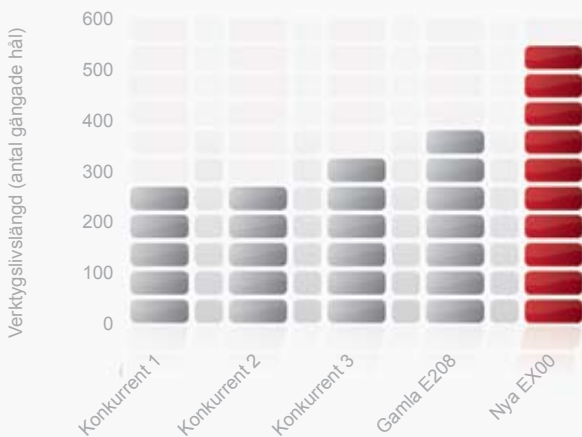
# Kundfördelar

- Ökad livslängd som ett resultat av en optimal kombination av material och geometri, som minskar tendensen till påkletning.
- Lätt att välja – för metriska tappar; 2 toleranser per tapptyp (6H och 6G), DIN 371/DIN 376 inom varje typ. De övriga gängformerna har 1 utförande/typ.

- Smala, regelbundna spånor och tillräckligt utrymme i spåren betyder minimal risk för spån stockning och därför är kontinuerlig körning möjlig.
- Höga skärdata och produktivitet i en mängd olika materialtyper.

## Testresultat

### Livslängdsjämförelse mellan nya Dormer spectrum spiraltapp, EX00 mot E208 och konkurrenttappar



I diagrammet jämförs medellivslängden räknat i antal hål. För gängning av bottenhål 2 x D i AMG 1.5 (42CrMo4 / SS 2244-04) användes M10 spiraltappar monterade i en flytande gängchuck. Skärhastigheten var 10 m/min. Dormers spectrum tapp EX00 uppvisade en medellivslängd som var 60% högre än närmaste konkurrenttapp.

### Dormer spectrum EP01, spåndrivande tapp

**Industrisegment:** Tillverkning av små detaljer, europeisk kund

**Målsättning:** Att öka verktygslivslängden

**Maskin:** CNC-fräsmaskin

**Material:** AISI 304L, AMG 2.2

**Dimension:** M6

**Gängdjup:** 12 mm

**Borrdiameter:** 5 mm

**Kylmedel:** Emulsion 6%

**Tapphållare:** Fast hållare

**Håltyp:** Genomgående hål

**Skärhastighet:** 8m/min



**Skäregegen på Dormer spectrum EP01 efter 400 gängade hål**

### Resultat

Samma förhållanden gällde för både Dormer spectrum EP01 och konkurrenttappen. Konkurrenttappen uppnådde 100 gängade hål innan den var utsliten. Efter 400 gängor med Dormer spectrum EP01 var tappen fortfarande användbar.



# MaterialGrupp

■ Förstahandsval

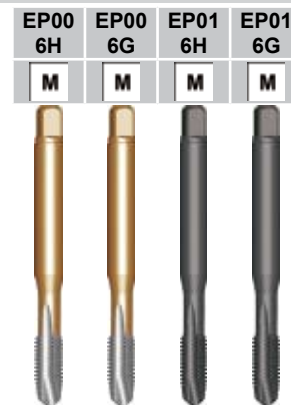
● Andrahandsval

Exempel

25 = Skärhastighet m/min +/- 10%

EX00/EX01 ersätter E208, E259, E199, E249, E198, E248

EP00/EP01 ersätter E214, E265, E215, E197, E247, E235, E236



HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1
Gold	Gold	ST	ST
DIN 3714/10 376/12	DIN 3714/10 376/12	DIN 3714/10 376/12	DIN 3714/10 376/12
6H	6G	6H	6G
2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
B 3.5 - 5	B 3.5 - 5	B 3.5 - 5	B 3.5 - 5

M2 - M30 M3 - M20 M2 - M30 M3 - M20

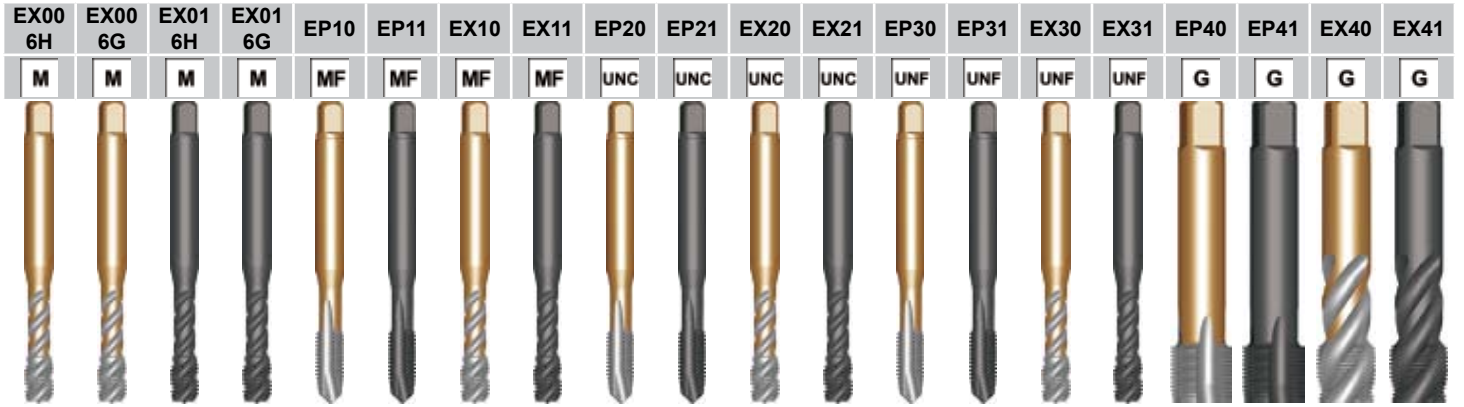
NEW 2010.02 NEW 2010.02 NEW 2010.02 NEW 2010.02

spectrum

6 6 7 7

■25	■25	■25	■25
■22	■22	■22	■22
■18	■18	■18	■18
■16	■16	■16	■16
■10	■10	■10	■10
●5	●5	●5	●5
		■7	■7
		■6	■6
		●4	●4
●15	●15	●15	●15
●8	●8	●8	●8
●15	●15	●15	●15
●8	●8	●8	●8
●10	●10		
●5	●5		
●12	●12		
●5	●5		
■12	■12		
●30	●30		
■20	■20		
■16	■16		
■35	■35		
■20	■20		
■15	■15		
●30	●30		

Materialgrupper (AMG)		Hårdhet HB	Brothållfasthet N/mm <sup>2</sup>
1. Stål	1.1 Rena järn, mjuka stål	<120	<400
	1.2 Konstruktionsstål	<200	<700
	1.3 Kolstål, låglegerade stål	<250	<850
	1.4 Legerade stål	<250	<850
	1.5 Legerade stål, verktygsstål / Seghärtningsstål	>250 <350	>850 <1200
	1.6 Legerade stål, verktygsstål / Seghärtningsstål	>350	>1200 <1620
	1.7 Legerade härdade stål	49-55HRC	>1620
	1.8 Legerade härdade stål, slitstål	55-63HRC	>1960
2. Rostfria Stål	2.1 Rostfria automatstål och verktygsstål	<250	<850
	2.2 Austenitiska	<320	<1100
	2.3 Ferritaustenitiska (duplex), Martensitiska	<300	<1000
	2.4 Utskiljningshärdade/Austenitiska	>320 <410	>1100 <1400
3. Gjutjärn	3.1 Gråjärn	<150	<500
	3.2 Gråjärn	>150 <300	>500 <1000
	3.3 Segjärn / Aducergods	<200	<700
	3.4 Segjärn / Aducergods	>200 <300	>700 <1000
4. Titan	4.1 Titan, ren	<200	<700
	4.2 Titanlegeringar	<270	<900
	4.3 Titanlegeringar	>270 <350	>900 <1250
5. Nickel	5.1 Nickel, ren	<150	<500
	5.2 Nickellegeringar	<270	<900
	5.3 Nickellegeringar	>270 <350	>900 <1200
6. Koppar	6.1 Koppar	<100	<350
	6.2 Mässing / Brons	<200	<700
	6.3 Mjuk mässing	<200	<700
	6.4 Cu-Al-Fe-Legeringar	<470	<1500
7. Aluminium Magnesium	7.1 Ren aluminium, magnesium	<100	<350
	7.2 Al Legeringar, Si<0.5%	<150	<500
	7.3 Al Legeringar, Si>0.5%<10%	<120	<400
	7.4 Al Legeringar, Si>10% Whisker förstärkta Al-och Mg- Legeringar	<120	<400
8. Syntetiska Material	8.1 Mjuka plaster	---	---
	8.2 Hårda plaster	---	---
	8.3 Armerade plaster	---	---
9. Keramer	9.1 Cermets (metall-keramik)	<550	<1700
10. Grafit	10.1 Grafit	---	<100



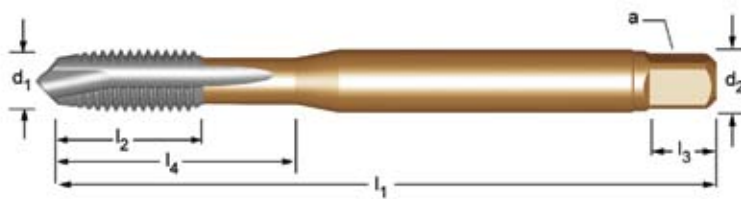
HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1	HSS XS1
Gold	Gold	ST	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST	Gold	ST
DIN 3714/10 376x12	DIN 3714/10 376x12	DIN 3714/10 376x12	DIN 3714/10 376x12	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 5156	DIN 5156
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	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
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	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	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3
M2 - M64	M3 - M20	M2 - M64	M3 - M20	M4 - M30	M4 - M30	M4 - M30	M4 - M30	No.4 - 1"	No.4 - 1"	No.4 - 1"	No.4 - 1"	No.8 - 1"	No.8 - 1"	No.8 - 1"	No.8 - 1"	1/8 - 1"	1/8 - 1"	1/8 - 1.1/2	1/8 - 1.1/2
<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>	<b>NEW</b>
2010.02	2010.02	2010.02	2010.02	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09	2010.09

spectrum™

8	8	9	9	10	11	12	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19
■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25	■25
■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22	■22
■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18	■18
■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16	■16
■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10	■10
				●5	●5			●5	●5			●5	●5			●5	●5		●5
		■7	■7		■7		■7		■7		■7		■7		■7		■7		■7
		■6	■6		■6		■6		■6		■6		■6		■6		■6		■6
		●4	●4		●4		●4		●4		●4		●4		●4		●4		●4
				●15	●15			●15	●15			●15	●15			●15	●15		
				●8	●8			●8	●8			●8	●8			●8	●8		
				●15	●15			●15	●15			●15	●15			●15	●15		
				●8	●8			●8	●8			●8	●8			●8	●8		
●10	●10			●10		●10		●10		●10		●10		●10		●10		●10	
●5	●5			●5		●5		●5		●5		●5		●5		●5		●5	
●12	●12			●12		●12		●12		●12		●12		●12		●12		●12	
●5	●5			●5		●5		●5		●5		●5		●5		●5		●5	
				■12				■12				■12				■12			
				●30				●30				●30				●30			
				■20				■20				■20				■20			
■16	■16			■16		■16		■16		■16		■16		■16		■16		■16	
■35	■35			■35		■35		■35		■35		■35		■35		■35		■35	
■20	■20			■20		■20		■20		■20		■20		■20		■20		■20	
■15	■15			■15		■15		■15		■15		■15		■15		■15		■15	
				●30				●30				●30				●30			●30

# EP00 6H/6G

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



## EP00 6H



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

M	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	l <sub>3</sub>	z	↔	l <sub>4</sub>	e-Code
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
2	0.40	50	6	2.8	2.1	5	3	1.6	9	EP00M2 <sup>1)</sup>
2.5	0.45	50	8	2.8	2.1	5	3	2.1	12.5	EP00M2.5 <sup>1)</sup>
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EP00M3
3	0.50	56	10	2.2	1.8	4	3	2.5		EP00M3DIN376
3.5	0.60	56	11	4.0	3.0	6	3	2.9	20	EP00M3.5
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EP00M4
4	0.70	63	12	2.8	2.1	5	3	3.3		EP00M4DIN376
4.5	0.75	70	13	6.0	4.9	8	3	3.8	25	EP00M4.5
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EP00M5
5	0.80	70	13	3.5	2.7	6	3	4.2		EP00M5DIN376
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5	30	EP00M6
6	1.00	80	15	4.5	3.4	6	3	5		EP00M6DIN376
7	1.00	80	15	7.0	5.5	8	3	6	30	EP00M7
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EP00M8
8	1.25	90	18	6.0	4.9	8	3	6.8		EP00M8DIN376
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP00M10
10	1.50	100	20	7.0	5.5	8	3	8.5		EP00M10DIN376
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3		EP00M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	3	12		EP00M14
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14		EP00M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	4	15.5		EP00M18 <sup>1)</sup>
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5		EP00M20 <sup>1)</sup>
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5		EP00M22 <sup>1)</sup>
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21		EP00M24 <sup>1)</sup>
27	3.00	160	38	20.0	16.0	19	4	24		EP00M27 <sup>1)</sup>
30	3.50	180	45	22.0	18.0	21	4	26.5		EP00M30 <sup>1)</sup>

## EP00 6G



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

M	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	l <sub>3</sub>	z	↔	l <sub>4</sub>	e-Code
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EP00M36G
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EP00M46G
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EP00M56G
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5	30	EP00M66G
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EP00M86G
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP00M106G
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3		EP00M126G
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14		EP00M166G
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5		EP00M206G <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP01 6H/6G

- spectrum Maskingängttappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



**NEW**

2010.02



## EP01 6H



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
2	0.40	50	6	2.8	2.1	5	3	1.6	9	EP01M2 <sup>1)</sup>
2.5	0.45	50	8	2.8	2.1	5	3	2.1	12.5	EP01M2.5 <sup>1)</sup>
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EP01M3
3	0.50	56	10	2.2	1.8	4	3	2.5		EP01M3DIN376
3.5	0.60	56	11	4.0	3.0	6	3	2.9	20	EP01M3.5
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EP01M4
4	0.70	63	12	2.8	2.1	5	3	3.3		EP01M4DIN376
4.5	0.75	70	13	6.0	4.9	8	3	3.8	25	EP01M4.5
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EP01M5
5	0.80	70	13	3.5	2.7	6	3	4.2		EP01M5DIN376
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5	30	EP01M6
6	1.00	80	15	4.5	3.4	6	3	5		EP01M6DIN376
7	1.00	80	15	7.0	5.5	8	3	6	30	EP01M7
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EP01M8
8	1.25	90	18	6.0	4.9	8	3	6.8		EP01M8DIN376
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP01M10
10	1.50	100	20	7.0	5.5	8	3	8.5		EP01M10DIN376
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3		EP01M12
14	2.00	110	25	11.0	9.0	12	3	12		EP01M14
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14		EP01M16
18	2.50	125	30	14.0	11.0	14	4	15.5		EP01M18 <sup>1)</sup>
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5		EP01M20 <sup>1)</sup>
22	2.50	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5		EP01M22 <sup>1)</sup>
24	3.00	160	38	18.0	14.5	17	4	21		EP01M24 <sup>1)</sup>
27	3.00	160	38	20.0	16.0	19	4	24		EP01M27 <sup>1)</sup>
30	3.50	180	45	22.0	18.0	21	4	26.5		EP01M30 <sup>1)</sup>

## EP01 6G



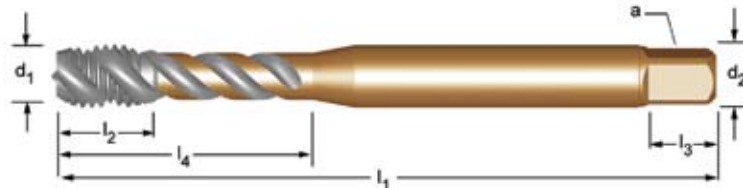
- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
3	0.50	56	9	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EP01M36G
4	0.70	63	12	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EP01M46G
5	0.80	70	13	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EP01M56G
6	1.00	80	15	6.0	4.9	8	3	5	30	EP01M66G
8	1.25	90	18	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EP01M86G
10	1.50	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP01M106G
12	1.75	110	23	9.0	7.0	10	3	10.3		EP01M126G
16	2.00	110	25	12.0	9.0	12	3	14		EP01M166G
20	2.50	140	30	16.0	12.0	15	4	17.5		EP01M206G <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX00 6H/6G

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe



**NEW**

2010.02



## EX00 6H

M
HSS XS1
Gold
DIN 371≤10 376≥12
↻
↙
6H
2.5xD
C 2-3
45°

- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
2	0.40	45	4	2.8	2.1	5	3	1.6	9	EX00M2 <sup>1)</sup>
2.5	0.45	50	4	2.8	2.1	5	3	2.05	12.5	EX00M2.5 <sup>1)</sup>
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EX00M3
3.5	0.60	56	7	4.0	3.0	6	3	2.9	20	EX00M3.5
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EX00M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EX00M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5	31	EX00M6
6	1.00	80	10	4.5	3.4	6	3	5		EX00M6DIN376
7	1.00	80	10	7.0	5.5	8	3	6	31	EX00M7
8	1.25	90	12	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EX00M8
8	1.25	90	13	6.0	4.9	8	3	6.8		EX00M8DIN376
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX00M10
10	1.50	100	15	7.0	5.5	8	3	8.5		EX00M10DIN376
12	1.75	110	16	9.0	7.0	10	3	10.3		EX00M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12		EX00M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14		EX00M16
18	2.50	125	25	14.0	11.0	14	4	15.5		EX00M18 <sup>1)</sup>
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5		EX00M20 <sup>1)</sup>
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5		EX00M22 <sup>1)</sup>
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21		EX00M24 <sup>1)</sup>
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24		EX00M27 <sup>1)</sup>
30	3.50	180	36	22.0	18.0	21	4	26.5		EX00M30 <sup>1)</sup>
33	3.50	180	36	25.0	20.0	23	4	29.5		EX00M33 <sup>1)</sup>
36	4.00	200	40	28.0	22.0	25	4	32		EX00M36 <sup>1)</sup>
39	4.00	200	40	32.0	24.0	27	4	35		EX00M39 <sup>1)</sup>
42	4.50	200	45	32.0	24.0	27	4	37.5		EX00M42 <sup>1)</sup>
48	5.00	250	50	36.0	29.0	32	4	43		EX00M48 <sup>1)</sup>
52	5.00	250	50	40.0	32.0	35	5	47		EX00M52 <sup>1)</sup>
56	5.50	250	55	40.0	32.0	35	5	50.5		EX00M56 <sup>1)</sup>
64	6.00	315	60	50.0	39.0	42	6	58		EX00M64 <sup>1)</sup>

## EX00 6G

M
HSS XS1
Gold
DIN 371≤10 376≥12
↻
↙
6G
2.5xD
C 2-3
45°

- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EX00M36G
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EX00M46G
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EX00M56G
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5	31	EX00M66G
8	1.25	90	12	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EX00M86G
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX00M106G
12	1.75	110	16	9.0	7.0	10	3	10.3		EX00M126G
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12		EX00M146G
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14		EX00M166G
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5		EX00M206G <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX01 6H/6G

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe



## EX01 6H



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 2.3

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
2	0.40	45	4	2.8	2.1	5	3	1.6	9	EX01M2 <sup>1)</sup>
2.5	0.45	50	4	2.8	2.1	5	3	2.05	12.5	EX01M2.5 <sup>1)</sup>
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EX01M3
3.5	0.60	56	7	4.0	3.0	6	3	2.9	20	EX01M3.5
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EX01M4
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EX01M5
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5	31	EX01M6
6	1.00	80	10	4.5	3.4	6	3	5		EX01M6DIN376
7	1.00	80	10	7.0	5.5	8	3	6	31	EX01M7
8	1.25	90	12	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EX01M8
8	1.25	90	13	6.0	4.9	8	3	6.8		EX01M8DIN376
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX01M10
10	1.50	100	15	7.0	5.5	8	3	8.5		EX01M10DIN376
12	1.75	110	16	9.0	7.0	10	3	10.3		EX01M12
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12		EX01M14
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14		EX01M16
18	2.50	125	25	14.0	11.0	14	4	15.5		EX01M18 <sup>1)</sup>
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5		EX01M20 <sup>1)</sup>
22	2.50	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5		EX01M22 <sup>1)</sup>
24	3.00	160	30	18.0	14.5	17	4	21		EX01M24 <sup>1)</sup>
27	3.00	160	30	20.0	16.0	19	4	24		EX01M27 <sup>1)</sup>
30	3.50	180	36	22.0	18.0	21	4	26.5		EX01M30 <sup>1)</sup>
33	3.50	180	36	25.0	20.0	23	4	29.5		EX01M33 <sup>1)</sup>
36	4.00	200	40	28.0	22.0	25	4	32		EX01M36 <sup>1)</sup>
39	4.00	200	40	32.0	24.0	27	4	35		EX01M39 <sup>1)</sup>
42	4.50	200	45	32.0	24.0	27	4	37.5		EX01M42 <sup>1)</sup>
48	5.00	250	50	36.0	29.0	32	4	43		EX01M48 <sup>1)</sup>
52	5.00	250	50	40.0	32.0	35	5	47		EX01M52 <sup>1)</sup>
56	5.50	250	55	40.0	32.0	35	5	50.5		EX01M56 <sup>1)</sup>
64	6.00	315	60	50.0	39.0	42	6	58		EX01M64 <sup>1)</sup>

## EX01 6G



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 2.3

M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
3	0.50	56	6	3.5	2.7	6	3	2.5	18	EX01M36G
4	0.70	63	7	4.5	3.4	6	3	3.3	21	EX01M46G
5	0.80	70	8	6.0	4.9	8	3	4.2	25	EX01M56G
6	1.00	80	10	6.0	4.9	8	3	5	31	EX01M66G
8	1.25	90	12	8.0	6.2	9	3	6.8	35	EX01M86G
10	1.50	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX01M106G
12	1.75	110	16	9.0	7.0	10	3	10.3		EX01M126G
14	2.00	110	20	11.0	9.0	12	3	12		EX01M146G
16	2.00	110	20	12.0	9.0	12	4	14		EX01M166G
20	2.50	140	25	16.0	12.0	15	4	17.5		EX01M206G <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP10

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



## EP10



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

MF	P mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$d_2$ Ø mm	a mm	$l_3$ mm	z	↔	e-Code
4	0.50	63	12	2.8	2.1	5	3	3.5	EP10M4X.5
5	0.50	70	13	3.5	2.7	6	3	4.5	EP10M5X.5
6	0.75	80	15	4.5	3.4	6	3	5.3	EP10M6X.75
8	0.75	80	15	6.0	4.9	8	3	7.3	EP10M8X.75
8	1.00	90	18	6.0	4.9	8	3	7	EP10M8X1.0
10	0.75	90	18	7.0	5.5	8	3	9.3	EP10M10X.75
10	1.00	90	18	7.0	5.5	8	3	9	EP10M10X1.0
10	1.25	100	20	7.0	5.5	8	3	8.8	EP10M10X1.25
12	1.00	100	21	9.0	7.0	10	3	11	EP10M12X1.0
12	1.25	100	21	9.0	7.0	10	3	10.8	EP10M12X1.25
12	1.50	100	21	9.0	7.0	10	3	10.5	EP10M12X1.5
14	1.00	100	21	11.0	9.0	12	3	13	EP10M14X1.0
14	1.25	100	21	11.0	9.0	12	3	13	EP10M14X1.25
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	3	12.5	EP10M14X1.5
16	1.00	100	21	12.0	9.0	12	3	15	EP10M16X1.0
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	3	14.5	EP10M16X1.5
18	1.00	110	24	14.0	11.0	14	4	17	EP10M18X1.0
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	4	16.5	EP10M18X1.5 <sup>1)</sup>
20	1.00	125	24	16.0	12.0	15	4	19	EP10M20X1.0 <sup>1)</sup>
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	4	18.5	EP10M20X1.5 <sup>1)</sup>
22	1.50	125	25	18.0	14.5	17	4	20.5	EP10M22X1.5 <sup>1)</sup>
24	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	22.5	EP10M24X1.5 <sup>1)</sup>
24	2.00	140	28	18.0	14.5	17	4	22	EP10M24X2.0 <sup>1)</sup>
25	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	23.5	EP10M25X1.5 <sup>1)</sup>
26	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	24.5	EP10M26X1.5 <sup>1)</sup>
27	1.50	140	28	20.0	16.0	19	4	25.5	EP10M27X1.5 <sup>1)</sup>
27	2.00	140	28	20.0	16.0	19	4	25	EP10M27X2.0 <sup>1)</sup>
28	1.50	140	28	20.0	16.0	19	4	26.5	EP10M28X1.5 <sup>1)</sup>
30	1.50	150	28	22.0	18.0	21	4	28.5	EP10M30X1.5 <sup>1)</sup>
30	2.00	150	28	22.0	18.0	21	4	28	EP10M30X2.0 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP11

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



**NEW**

2010.09



## EP11



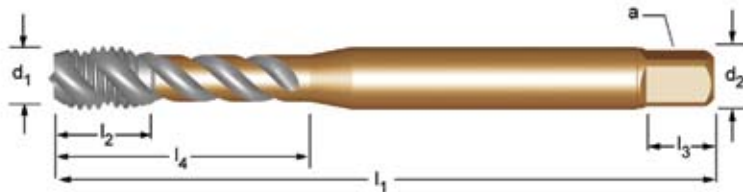
- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

MF	P mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$d_2$ Ø mm	$a$ mm	$l_3$ mm	z	$\leftrightarrow$	e-Code
4	0.50	63	12	2.8	2.1	5	3	3.5	EP11M4X.5
5	0.50	70	13	3.5	2.7	6	3	4.5	EP11M5X.5
6	0.75	80	15	4.5	3.4	6	3	5.3	EP11M6X.75
8	0.75	80	15	6.0	4.9	8	3	7.3	EP11M8X.75
8	1.00	90	18	6.0	4.9	8	3	7	EP11M8X1.0
10	0.75	90	18	7.0	5.5	8	3	9.3	EP11M10X.75
10	1.00	90	18	7.0	5.5	8	3	9	EP11M10X1.0
10	1.25	100	20	7.0	5.5	8	3	8.8	EP11M10X1.25
12	1.00	100	21	9.0	7.0	10	3	11	EP11M12X1.0
12	1.25	100	21	9.0	7.0	10	3	10.8	EP11M12X1.25
12	1.50	100	21	9.0	7.0	10	3	10.5	EP11M12X1.5
14	1.00	100	21	11.0	9.0	12	3	13	EP11M14X1.0
14	1.25	100	21	11.0	9.0	12	3	13	EP11M14X1.25
14	1.50	100	21	11.0	9.0	12	3	12.5	EP11M14X1.5
16	1.00	100	21	12.0	9.0	12	3	15	EP11M16X1.0
16	1.50	100	21	12.0	9.0	12	3	14.5	EP11M16X1.5
18	1.00	110	24	14.0	11.0	14	4	17	EP11M18X1.0
18	1.50	110	24	14.0	11.0	14	4	16.5	EP11M18X1.5 <sup>1)</sup>
20	1.00	125	24	16.0	12.0	15	4	19	EP11M20X1.0 <sup>1)</sup>
20	1.50	125	24	16.0	12.0	15	4	18.5	EP11M20X1.5 <sup>1)</sup>
22	1.50	125	25	18.0	14.5	17	4	20.5	EP11M22X1.5 <sup>1)</sup>
24	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	22.5	EP11M24X1.5 <sup>1)</sup>
24	2.00	140	28	18.0	14.5	17	4	22	EP11M24X2.0 <sup>1)</sup>
25	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	23.5	EP11M25X1.5 <sup>1)</sup>
26	1.50	140	28	18.0	14.5	17	4	24.5	EP11M26X1.5 <sup>1)</sup>
27	1.50	140	28	20.0	16.0	19	4	25.5	EP11M27X1.5 <sup>1)</sup>
27	2.00	140	28	20.0	16.0	19	4	25	EP11M27X2.0 <sup>1)</sup>
28	1.50	140	28	20.0	16.0	19	4	26.5	EP11M28X1.5 <sup>1)</sup>
30	1.50	150	28	22.0	18.0	21	4	28.5	EP11M30X1.5 <sup>1)</sup>
30	2.00	150	28	22.0	18.0	21	4	28	EP11M30X2.0 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX10

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe



## EX10



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2

MF	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$ Ø	a	$l_3$	z		e-Code
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		↔	
4	0.50	63	7	2.8	2.1	5	3	3.5	EX10M4X.50
5	0.50	70	8	3.5	2.7	6	3	4.5	EX10M5X.50
6	0.75	80	10	4.5	3.4	6	3	5.3	EX10M6X.75
8	0.75	80	13	6.0	4.9	8	3	7.3	EX10M8X.75
8	1.00	90	13	6.0	4.9	8	3	7	EX10M8X1.0
10	0.75	90	13	7.0	5.5	8	3	9.3	EX10M10X.75
10	1.00	90	13	7.0	5.5	8	3	9	EX10M10X1.0
10	1.25	100	15	7.0	5.5	8	3	8.8	EX10M10X1.25
12	1.00	100	15	9.0	7.0	10	3	11	EX10M12X1.0
12	1.25	100	15	9.0	7.0	10	3	10.8	EX10M12X1.25
12	1.50	100	15	9.0	7.0	10	3	10.5	EX10M12X1.5
14	1.00	100	15	11.0	9.0	12	3	13	EX10M14X1.0
14	1.25	100	15	11.0	9.0	12	3	12.8	EX10M14X1.25
14	1.50	100	15	11.0	9.0	12	3	12.5	EX10M14X1.5
16	1.00	100	15	12.0	9.0	12	4	15	EX10M16X1.0
16	1.50	100	15	12.0	9.0	12	4	14.5	EX10M16X1.5
18	1.00	110	17	14.0	11.0	14	4	17	EX10M18X1.0 <sup>1)</sup>
18	1.50	110	17	14.0	11.0	14	4	16.5	EX10M18X1.5 <sup>1)</sup>
20	1.00	125	17	16.0	12.0	15	4	19	EX10M20X1.0 <sup>1)</sup>
20	1.50	125	17	16.0	12.0	15	4	18.5	EX10M20X1.5 <sup>1)</sup>
22	1.50	125	17	18.0	14.5	17	4	20.5	EX10M22X1.5 <sup>1)</sup>
24	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	22.5	EX10M24X1.5 <sup>1)</sup>
24	2.00	140	20	18.0	14.5	17	4	22	EX10M24X2.0 <sup>1)</sup>
25	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	23.5	EX10M25X1.5 <sup>1)</sup>
26	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	24.5	EX10M26X1.5 <sup>1)</sup>
27	1.50	140	20	20.0	16.0	19	4	25.5	EX10M27X1.5 <sup>1)</sup>
27	2.00	140	20	20.0	16.0	19	4	25	EX10M27X2.0 <sup>1)</sup>
28	1.50	140	20	20.0	16.0	19	4	26.5	EX10M28X1.5 <sup>1)</sup>
30	1.50	150	20	22.0	18.0	21	4	28.5	EX10M30X1.5 <sup>1)</sup>
30	2.00	150	20	22.0	18.0	21	4	28	EX10M30X2.0 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX11

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



## EX11



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 2.3

MF	P mm	$l_1$ mm	$l_2$ mm	$d_2$ Ø mm	$a$ mm	$l_3$ mm	z	$\leftrightarrow$	e-Code
4	0.50	63	7	2.8	2.1	5	3	3.5	EX11M4X.50
5	0.50	70	8	3.5	2.7	6	3	4.5	EX11M5X.50
6	0.75	80	10	4.5	3.4	6	3	5.3	EX11M6X.75
8	0.75	80	13	6.0	4.9	8	3	7.3	EX11M8X.75
8	1.00	90	13	6.0	4.9	8	3	7	EX11M8X1.0
10	0.75	90	13	7.0	5.5	8	3	9.3	EX11M10X.75
10	1.00	90	13	7.0	5.5	8	3	9	EX11M10X1.0
10	1.25	100	15	7.0	5.5	8	3	8.8	EX11M10X1.25
12	1.00	100	15	9.0	7.0	10	3	11	EX11M12X1.0
12	1.25	100	15	9.0	7.0	10	3	10.8	EX11M12X1.25
12	1.50	100	15	9.0	7.0	10	3	10.5	EX11M12X1.5
14	1.00	100	15	11.0	9.0	12	3	13	EX11M14X1.0
14	1.25	100	15	11.0	9.0	12	3	12.8	EX11M14X1.25
14	1.50	100	15	11.0	9.0	12	3	12.5	EX11M14X1.5
16	1.00	100	15	12.0	9.0	12	4	15	EX11M16X1.0
16	1.50	100	15	12.0	9.0	12	4	14.5	EX11M16X1.5
18	1.00	110	17	14.0	11.0	14	4	17	EX11M18X1.0 <sup>1)</sup>
18	1.50	110	17	14.0	11.0	14	4	16.5	EX11M18X1.5 <sup>1)</sup>
20	1.00	125	17	16.0	12.0	15	4	19	EX11M20X1.0 <sup>1)</sup>
20	1.50	125	17	16.0	12.0	15	4	18.5	EX11M20X1.5 <sup>1)</sup>
22	1.50	125	17	18.0	14.5	17	4	20.5	EX11M22X1.5 <sup>1)</sup>
24	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	22.5	EX11M24X1.5 <sup>1)</sup>
24	2.00	140	20	18.0	14.5	17	4	22	EX11M24X2.0 <sup>1)</sup>
25	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	23.5	EX11M25X1.5 <sup>1)</sup>
26	1.50	140	20	18.0	14.5	17	4	24.5	EX11M26X1.5 <sup>1)</sup>
27	1.50	140	20	20.0	16.0	19	4	25.5	EX11M27X1.5 <sup>1)</sup>
27	2.00	140	20	20.0	16.0	19	4	25	EX11M27X2.0 <sup>1)</sup>
28	1.50	140	20	20.0	16.0	19	4	26.5	EX11M28X1.5 <sup>1)</sup>
30	1.50	150	20	22.0	18.0	21	4	28.5	EX11M30X1.5 <sup>1)</sup>
30	2.00	150	20	22.0	18.0	21	4	28	EX11M30X2.0 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP20 / EP21

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe



## EP20



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

UNC	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
4	40	2.845	56	9	3.5	2.7	6	3	2.35	18	EP204-40
5	40	3.175	56	10	3.5	2.7	6	3	2.65	18	EP205-40
6	32	3.505	56	11	4.0	3.0	6	3	2.85	20	EP206-32
8	32	4.166	63	12	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EP208-32
10	24	4.826	70	13	6.0	4.9	8	3	3.9	25	EP2010-24
12	24	5.486	80	15	6.0	4.9	8	3	4.5	30	EP2012-24
1/4	20	6.350	80	15	7.0	5.5	8	3	5.1	30	EP201/4
5/16	18	7.938	90	18	8.0	6.2	9	3	6.6	35	EP205/16
3/8	16	9.525	100	20	10.0	8.0	11	3	8	39	EP203/8
7/16	14	11.112	100	20	8.0	6.2	9	3	9.4		EP207/16
1/2	13	12.700	110	23	9.0	7.0	10	3	10.8		EP201/2
5/8	11	15.875	110	25	12.0	9.0	12	3	13.5		EP205/8
3/4	10	19.050	125	30	14.0	11.0	14	4	16.5		EP203/4 <sup>1)</sup>
7/8	9	22.225	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5		EP207/8 <sup>1)</sup>
1	8	25.400	160	38	18.0	14.5	17	4	22.25		EP201 <sup>1)</sup>



## EP21



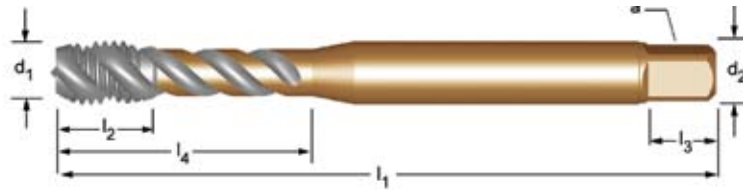
- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

UNC	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
4	40	2.845	56	9	3.5	2.7	6	3	2.35	18	EP214-40
5	40	3.175	56	10	3.5	2.7	6	3	2.65	18	EP215-40
6	32	3.505	56	11	4.0	3.0	6	3	2.85	20	EP216-32
8	32	4.166	63	12	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EP218-32
10	24	4.826	70	13	6.0	4.9	8	3	3.9	25	EP2110-24
12	24	5.486	80	15	6.0	4.9	8	3	4.5	30	EP2112-24
1/4	20	6.350	80	15	7.0	5.5	8	3	5.1	30	EP211/4
5/16	18	7.938	90	18	8.0	6.2	9	3	6.6	35	EP215/16
3/8	16	9.525	100	20	10.0	8.0	11	3	8	39	EP213/8
7/16	14	11.112	100	20	8.0	6.2	9	3	9.4		EP217/16
1/2	13	12.700	110	23	9.0	7.0	10	3	10.8		EP211/2
5/8	11	15.875	110	25	12.0	9.0	12	3	13.5		EP215/8
3/4	10	19.050	125	30	14.0	11.0	14	4	16.5		EP213/4 <sup>1)</sup>
7/8	9	22.225	140	34	18.0	14.5	17	4	19.5		EP217/8 <sup>1)</sup>
1	8	25.400	160	38	18.0	14.5	17	4	22.25		EP211 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX20 / EX21

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe



**NEW**  
2010.09



## EX20



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2

UNC	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
4	40	2.845	56	6	3.5	2.7	6	3	2.35	18	EX204-40
5	40	3.175	56	6	3.5	2.7	6	3	2.65	18	EX205-40
6	32	3.505	56	7	4.0	3.0	6	3	2.85	20	EX206-32
8	32	4.166	63	7	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EX208-32
10	24	4.826	70	8	6.0	4.9	8	3	3.9	25	EX2010-24
12	24	5.486	80	10	6.0	4.9	8	3	4.5	30	EX2012-24
1/4	20	6.350	80	10	7.0	5.5	8	3	5.1	30	EX201/4
5/16	18	7.938	90	12	8.0	6.2	9	3	6.6	35	EX205/16
3/8	16	9.525	100	15	10.0	8.0	11	3	8	39	EX203/8
7/16	14	11.112	100	15	8.0	6.2	9	3	9.4		EX207/16
1/2	13	12.700	110	18	9.0	7.0	10	3	10.8		EX201/2
5/8	11	15.875	110	20	12.0	9.0	12	4	13.5		EX205/8
3/4	10	19.050	125	25	14.0	11.0	14	4	16.5		EX203/4 <sup>1)</sup>
7/8	9	22.225	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5		EX207/8 <sup>1)</sup>
1	8	25.400	160	30	18.0	14.5	17	4	22.25		EX201 <sup>1)</sup>



**NEW**  
2010.09



## EX21



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 2.3

UNC	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
4	40	2.845	56	6	3.5	2.7	6	3	2.35	18	EX214-40
5	40	3.175	56	6	3.5	2.7	6	3	2.65	18	EX215-40
6	32	3.505	56	7	4.0	3.0	6	3	2.85	20	EX216-32
8	32	4.166	63	7	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EX218-32
10	24	4.826	70	8	6.0	4.9	8	3	3.9	25	EX2110-24
12	24	5.486	80	10	6.0	4.9	8	3	4.5	30	EX2112-24
1/4	20	6.350	80	10	7.0	5.5	8	3	5.1	30	EX211/4
5/16	18	7.938	90	12	8.0	6.2	9	3	6.6	35	EX215/16
3/8	16	9.525	100	15	10.0	8.0	11	3	8	39	EX213/8
7/16	14	11.112	100	15	8.0	6.2	9	3	9.4		EX217/16
1/2	13	12.700	110	18	9.0	7.0	10	3	10.8		EX211/2
5/8	11	15.875	110	20	12.0	9.0	12	4	13.5		EX215/8
3/4	10	19.050	125	25	14.0	11.0	14	4	16.5		EX213/4 <sup>1)</sup>
7/8	9	22.225	140	25	18.0	14.5	17	4	19.5		EX217/8 <sup>1)</sup>
1	8	25.400	160	30	18.0	14.5	17	4	22.25		EX211 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP30 / EP31

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe

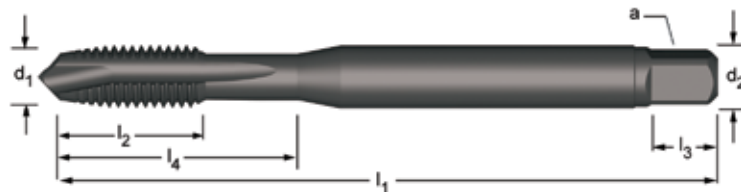


## EP30



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

UNF	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
8	36	4.166	63	12	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EP308-36
10	32	4.826	70	13	6.0	4.9	8	3	4.1	25	EP3010-32
1/4	28	6.350	80	15	7.0	5.5	8	3	5.5	30	EP301/4
5/16	24	7.938	90	18	8.0	6.2	9	3	6.9	35	EP305/16
3/8	24	9.525	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP303/8
7/16	20	11.112	100	20	8.0	6.2	9	3	9.9		EP307/16
1/2	20	12.700	110	23	9.0	7.0	10	3	11.5		EP301/2
5/8	18	15.875	110	25	12.0	9.0	12	3	14.5		EP305/8
3/4	16	19.050	125	30	14.0	11.0	14	4	17.5		EP303/4 <sup>1)</sup>
7/8	14	22.225	140	34	18.0	14.5	17	4	20.4		EP307/8 <sup>1)</sup>
1	12	25.400	160	38	18.0	14.5	17	4	23.25		EP301 <sup>1)</sup>



## EP31



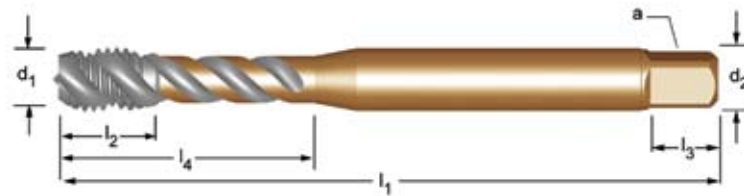
- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

UNF	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
8	36	4.166	63	12	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EP318-36
10	32	4.826	70	13	6.0	4.9	8	3	4.1	25	EP3110-32
1/4	28	6.350	80	15	7.0	5.5	8	3	5.5	30	EP311/4
5/16	24	7.938	90	18	8.0	6.2	9	3	6.9	35	EP315/16
3/8	24	9.525	100	20	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EP313/8
7/16	20	11.112	100	20	8.0	6.2	9	3	9.9		EP317/16
1/2	20	12.700	110	23	9.0	7.0	10	3	11.5		EP311/2
5/8	18	15.875	110	25	12.0	9.0	12	3	14.5		EP315/8
3/4	16	19.050	125	30	14.0	11.0	14	4	17.5		EP313/4 <sup>1)</sup>
7/8	14	22.225	140	34	18.0	14.5	17	4	20.4		EP317/8 <sup>1)</sup>
1	12	25.400	160	38	18.0	14.5	17	4	23.25		EP311 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EX30 / EX31

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe

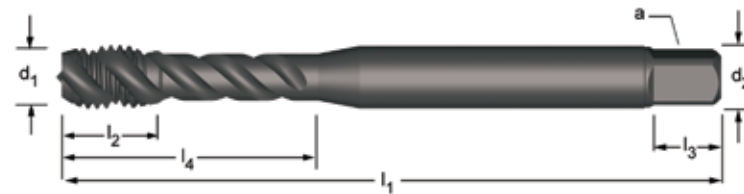


## EX30



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2

UNF	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
8	36	4.166	63	7	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EX308-36
10	32	4.826	70	8	6.0	4.9	8	3	4.1	25	EX3010-32
1/4	28	6.350	80	10	7.0	5.5	8	3	5.5	30	EX301/4
5/16	24	7.938	90	12	8.0	6.2	9	3	6.9	35	EX305/16
3/8	24	9.525	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX303/8
7/16	20	11.112	100	15	8.0	6.2	9	3	9.9		EX307/16
1/2	20	12.700	110	18	9.0	7.0	10	3	11.5		EX301/2
5/8	18	15.875	110	20	12.0	9.0	12	4	14.5		EX305/8
3/4	16	19.050	125	25	14.0	11.0	14	4	17.5		EX303/4 <sup>1)</sup>
7/8	14	22.225	140	25	18.0	14.5	17	4	20.4		EX307/8 <sup>1)</sup>
1	12	25.400	160	30	18.0	14.5	17	4	23.25		EX301 <sup>1)</sup>



## EX31



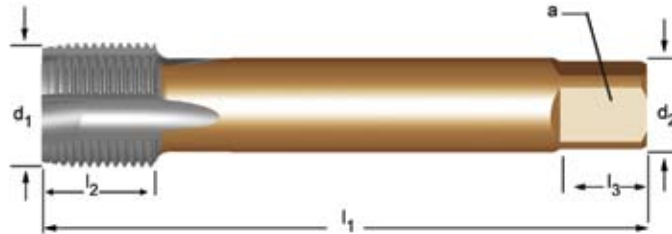
- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 2.3

UNF	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> ∅ mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	l <sub>4</sub> mm	e-Code
8	36	4.166	63	7	4.5	3.4	8	3	3.5	21	EX318-36
10	32	4.826	70	8	6.0	4.9	8	3	4.1	25	EX3110-32
1/4	28	6.350	80	10	7.0	5.5	8	3	5.5	30	EX311/4
5/16	24	7.938	90	12	8.0	6.2	9	3	6.9	35	EX315/16
3/8	24	9.525	100	15	10.0	8.0	11	3	8.5	39	EX313/8
7/16	20	11.112	100	15	8.0	6.2	9	3	9.9		EX317/16
1/2	20	12.700	110	18	9.0	7.0	10	3	11.5		EX311/2
5/8	18	15.875	110	20	12.0	9.0	12	4	14.5		EX315/8
3/4	16	19.050	125	25	14.0	11.0	14	4	17.5		EX313/4 <sup>1)</sup>
7/8	14	22.225	140	25	18.0	14.5	17	4	20.4		EX317/8 <sup>1)</sup>
1	12	25.400	160	30	18.0	14.5	17	4	23.25		EX311 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> HSCo

# EP40 / EP41

- spectrum Maskingångtappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtappe

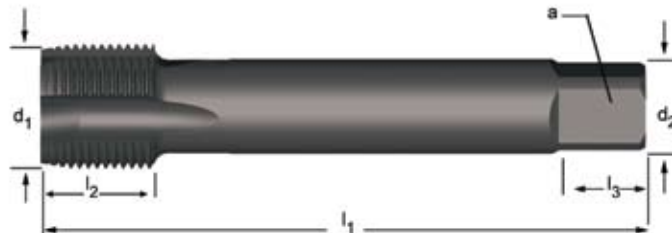


## EP40



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 6.1 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4
- 1.6 3.1 3.2 3.3 3.4 4.1 4.2 5.1 5.2 6.2 8.1

G(BSP)	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	e-Code
1/8	28	9.728	90	18	7	5.5	8	3	8.8	EP401/8
1/4	19	13.157	100	21	11	9.0	12	3	11.8	EP401/4
3/8	19	16.662	100	21	12	9.0	12	4	15.25	EP403/8
1/2	14	20.955	125	24	16	12.0	15	4	19	EP401/2
5/8	14	22.911	125	24	18	14.5	17	4	21	EP405/8
3/4	14	26.441	140	28	20	16.0	19	4	24.5	EP403/4
7/8	14	30.201	150	28	22	18.0	21	5	28.25	EP407/8
1	11	33.249	160	30	25	20.0	23	5	30.75	EP401



## EP41

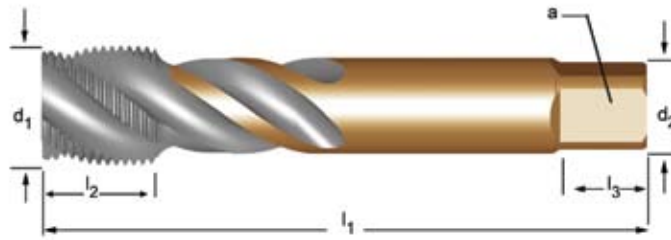


- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3 3.1 3.2 3.3 3.4

G(BSP)	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	e-Code
1/8	28	9.728	90	18	7	5.5	8	3	8.8	EP411/8
1/4	19	13.157	100	21	11	9.0	12	3	11.8	EP411/4
3/8	19	16.662	100	21	12	9.0	12	4	15.25	EP413/8
1/2	14	20.955	125	24	16	12.0	15	4	19	EP411/2
5/8	14	22.911	125	24	18	14.5	17	4	21	EP415/8
3/4	14	26.441	140	28	20	16.0	19	4	24.5	EP413/4
7/8	14	30.201	150	28	22	18.0	21	5	28.25	EP417/8
1	11	33.249	160	30	25	20.0	23	5	30.75	EP411

# EX40 / EX41

- spectrum Maskingängttappar
- spectrum Konekierretapit
- spectrum Machine Tap
- spectrum Maschi a macchina
- spectrum Maskingjengetapper
- spectrum Maskingevindtapper



**NEW**

2010.09

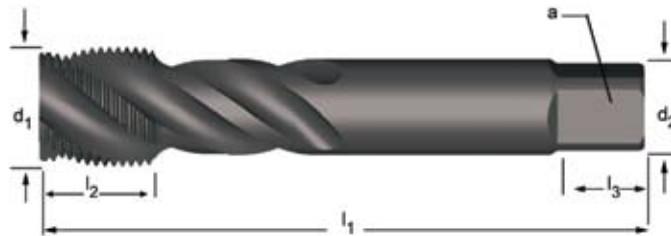


## EX40



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 7.1 7.2 7.3 7.4
- 4.1 4.2 5.1 5.2 8.1

G(BSP)	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	e-Code
1/8	28	9.728	90	13	7	5.5	8	3	8.8	EX401/8
1/4	19	13.157	100	15	11	9.0	12	3	11.8	EX401/4
3/8	19	16.662	100	15	12	9.0	12	4	15.25	EX403/8
1/2	14	20.955	125	18	16	12.0	15	4	19	EX401/2
5/8	14	22.911	125	18	18	14.5	17	4	21	EX405/8
3/4	14	26.441	140	20	20	16.0	19	4	24.5	EX403/4
7/8	14	30.201	150	20	22	18.0	21	4	28.25	EX407/8
1	11	33.249	160	22	25	20.0	23	4	30.75	EX401
1.1/8	11	37.897	170	22	28	22.0	25	4	35	EX401.1/8
1.1/4	11	41.910	170	22	32	24.0	27	4	39.5	EX401.1/4
1.1/2	11	47.803	190	23	36	29.0	32	4	45	EX401.1/2



**NEW**

2010.09



## EX41



- 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 2.1 2.2
- 1.6 2.3

G(BSP)	TPI	d <sub>1</sub> nom mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> Ø mm	a mm	l <sub>3</sub> mm	z	↔	e-Code
1/8	28	9.728	90	13	7	5.5	8	3	8.8	EX411/8
1/4	19	13.157	100	15	11	9.0	12	3	11.8	EX411/4
3/8	19	16.662	100	15	12	9.0	12	4	15.25	EX413/8
1/2	14	20.955	125	18	16	12.0	15	4	19	EX411/2
5/8	14	22.911	125	18	18	14.5	17	4	21	EX415/8
3/4	14	26.441	140	20	20	16.0	19	4	24.5	EX413/4
7/8	14	30.201	150	20	22	18.0	21	4	28.25	EX417/8
1	11	33.249	160	22	25	20.0	23	4	30.75	EX411
1.1/8	11	37.897	170	22	28	22.0	25	4	35	EX411.1/8
1.1/4	11	41.910	170	22	32	24.0	27	4	39.5	EX411.1/4
1.1/2	11	47.803	190	23	36	29.0	32	4	45	EX411.1/2

# DORMER

## The Right Tool at the Right Time



### Dormer Tools

Morse Way  
Waverley  
Sheffield  
S60 5BJ  
**United Kingdom**  
T: 0870 850 44 66  
F: 0870 850 88 66  
Email: dormer.uk@dormertools.com

### Dormer Tools International

Morse Way  
Waverley  
Sheffield  
S60 5BJ  
**United Kingdom**  
T: +44 114 2933 838  
F: +44 114 2933 839  
Email: dormer.int@dormertools.com

### Dormer Tools

B.P 6209  
45062 Orleans Cedex 2  
**France - France**  
T: +33 (0)2 38 41 40 15  
F: +33 (0)2 38 41 40 30  
Email: dormer.fr@dormertools.com

### Dormer Tools

's-Gravelandweg 401  
NL-3125 BJ Schiedam  
**Netherlands - Nederland**  
T: +31 10 2080 240  
F: +31 10 2080 282  
Email: dormer.nl@dormertools.com

### Dormer Tools CEE

Sandvik in Austria GmbH  
Postfach 90  
AT-1211 Wien  
Street address:  
Scheydgasse 44  
AT-1211 Wien  
**Austria - Österreich**  
T: +43 1 277 37 202  
F: +43 1 277 37 203  
Email: dormer.cee@dormertools.com

### responsible for

**Austria**  
**Österreich**  
**Belarus**  
**Беларусь**  
**Bulgaria**  
**България**  
**Croatia**  
**Hrvatska**  
**Czech Republic**  
**Česká republika**  
**Hungary**  
**Magyarország**  
**Lithuania**  
**Lietuva**  
**Ukraine**  
**Україна**  
**Bosnia-Herzegovina**  
**Босна и Херцеговина**

### Dormer Tools

Via Varesina 184  
20156 Milano  
**Italy - Italia**  
T: +39 02 38 04 51  
F: +39 02 38 04 52 43  
Email: dormer.it@dormertools.com

### Dormer Tools

C/Vermeda s/n  
Polg. Industrial Can Roca  
ES-08107 Martorelles  
T: +34 93 571 77 02 (ES)  
F: +34 93 571 77 00 (ES)  
Email: dormer.es@dormertools.com

### Spain - España

T: +351 21 424 54 21 (PT)  
F: +351 21 424 54 25 (PT)  
Email: dormer.pt@dormertools.com  
**responsible for**  
**Spain**  
**España**  
**Portugal**  
**Portugal**

### Montenegro

**Црна Гора**  
**Poland**  
**Polska**  
**Romania**  
**România**  
**Russia**  
**Россия**  
**Serbia**  
**Србија**  
**Slovakia**  
**Slovensko**  
**Slovenia**  
**Slovenija**

### Dormer Tools

Fountain Plaza  
Belgicastraat 5, bus 5/6  
BE-1930 Zaventem  
**Belgium - België/Belgique**  
T: +32 3 440 59 01  
F: +32 3 449 15 43  
Email: dormer.be@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik Tooling Deutschland GmbH  
Geschäftsbereich Dormer  
Heerdter Landstrasse 243  
D-40549 Düsseldorf  
Postfach 10 21 62  
D-40012 Düsseldorf  
**Germany - Deutschland**  
T: +49 211 50 27 0  
F: +49 211 50 27 504  
Email: dormer.de@dormertools.com

### Dormer Tools

Box 618  
SE-301 16 Halmstad  
**Sweden - Sverige**  
T: +46 (0) 35 16 52 00  
F: +46 (0) 35 16 52 90  
Email: dormer.se@dormertools.com  
KundsERVICE  
T: direkt +46 35 16 52 96  
F: direkt +46 35 16 52 90

### Dormer Tools

PL 52  
FI-01511 Vantaa  
**Finland - Suomi**  
T: +358 205 44 121  
F: +358 205 44 5199  
Asiakaspalvelu  
T: suora 0205 44 7003  
F: suora 0205 44 7004  
Email: dormer.fi@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik A/S  
Boks 173  
NO-1377 Billingstad  
**Norway - Norge**  
T: +47 67 17 56 00  
F: +47 66 85 96 10  
E-mail: dormer.no@dormertools.com  
Kundeservice  
T: direkt 800 10 113  
F: direkt +46 35 16 52 90

### Dormer Tools

Sandvik A/S  
Postboks 160  
DK-2605 Brøndby  
**Denmark - Danmark**  
T: +45 43 46 52 80  
F: +45 43 46 52 81  
Email: dormer.dk@dormertools.com  
Kundtjeneste  
T: direkt 808 82106  
F: direkte + 46 35 16 52 90

### Dormer Tools

Sandvik A.E.  
294 Kifissias Avenue  
152 32 Chalandri  
Athens  
**Greece - Ελλάδα**  
T: +30 210 6823604  
F: +30 210 6823771  
Email: dormer.gr@dormertools.com

### Dormer Tools

Av. João Paulo da Silva, 258  
CEP 04777 020  
São Paulo SP  
**Brazil - Brasil**  
T: +55 11 5660 3000  
F: +55 11 5667 5883  
E-mail: dormer.br@dormertools.com

### Precision Dormer

2550 Meadowvale Blvd. Unit 3  
Mississauga, ON L5N 8C2  
**Canada**  
T: (888) 336 7637  
En Français: (888) 368 8457  
F: (905) 542 7000  
Email: cs@precisiondormer.com

### Precision Dormer

301 Industrial Ave.  
Crystal Lake, IL 60012  
**United States of America**  
T: (800) 877 3745  
F: 815 459 2804  
Email: cs@precisiondormer.com  
**responsible for**  
**United States of America**  
**Mexico**

### Dormer Tools

5 Fowler Road  
Dandenong 3175, Victoria  
**Australia**  
T: 1300 131 274  
F: +61 3 9238 7105  
Email: dormer.int@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik New Zealand  
269 Ti Rakau Drive  
Burswood  
Manukau 2013  
**New Zealand**  
T: 0800 4 436 763  
F: +64 9 2735857  
Email: dormer.int@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik South East Asia Pte Ltd  
50 Alps Avenue  
#04-00 Sandvik Building  
**Singapore - Singapore**  
T: +65 6477 3765/6  
F: +65 6477 3781  
Email: dormer.sg@dormertools.com  
**responsible for**  
**China**  
**Indonesia**  
**Malaysia**  
**Singapore**  
**Taiwan ROC**  
**Hong Kong**  
**Vietnam**  
**Thailand**  
**South Korea**

### Dormer Tools

No 4555 Yin Du Road  
Xin Zhuang Industry Park  
Shanghai 201108  
**China**  
T: +86 21 2416 0666  
F: +86 21 5442 6315  
Email: dormer.cn@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik Asia Ltd  
Mumbai-Pune Road  
Pune 411 012  
**India**  
T: +91 20 27 10 42 70  
F: +91 20 27 14 57 36  
Email: dormer.int@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik  
P.O. Box 25038  
East Rand 1462  
**South Africa**  
T: +27 11 929 5300  
F: +27 11 570 9709  
Email: dormer.int@dormertools.com

### Dormer Tools

Sandvik Argentina S.A.  
Rincón 3198  
CP B1754BIL  
San Justo - Buenos Aires  
**Argentina**  
T: 54 (11) 6777-6777  
F: 54 (11) 4441-4467  
Email: dormer.int@dormertools.com