

# DORMER PRAMET

## NYHETER HSS PRODUKTER

# 2023.2



 DORMER



# GL SPÅRSVARVNING OCH AVSTICKNING

Utforska vår kompletta GL-broschyr, med nya verktyg med intern kylning med högt tryck, verktyg för invändig spårning, verktyg för axiell spårning, enkelsidiga skär för djup avstickning och mycket mer.



DORMER PRAMET

GL GROOVING  
AND PARTING-OFF 2023.2

PRAMET



**A321**

**HSS-BORR MED TRE SPÄNNPLATTOR**



**E55.(M)**

**GÄNGTAPPAR FÖR HANDMASKINER**



**M90.**

**SPIRALSKURNA SKRUVUTDRAGARE**



A321

## HSS-BORR MED TRE SPÄNNPLATTOR

### INTRODUKTION



Vi introducerar ett nytt medellångt HSS-borr med tre spännplattor på skaftet för handhållna el-maskiner. Borret kan också användas i andra maskintyper. Spännplattorna hindrar borret från att slira i chucken och den självcentrerande 135° korsspetsen med gulanlöpning gör borrarbetet smidigt. Borrlängden ligger mellan kort och extrakort och har en bra balans mellan böjlighet och styvhet. Borrarna finns i de flesta metriska diametrarna mellan 3 mm och 13 mm.

 **DORMER**



A321



- Ett mångsidigt HSS-borr
- Tre spännplattor
- DC område:  
3 – 13 mm

**EGENSKAPER & FÖRDELAR**

Tre spännplattor på skftet förhindrar att borret slirar i chucken.

▶ **PÅLITLIGT OCH SÄKERT**  
i alla handhållna maskiner.

Noggrannt slipade med 135° spetsvinkel och korsspetsgeometri.

▶ **LÄTTSKÄRANDE OCH SJÄLVCENTRERANDE**  
kräver mindre kraft och ökar precisionen.

Ång- och gulanlöpning förbättrar smörjförmågan.

▶ **FÖRBÄTTRAD SLITSTYRKA**  
genom hela livslängden.

Medellång borrlängd med stark kärndesign.

▶ **ÖVERLÄGSEN STYVHET**  
under alla arbetsförhållanden.

**EXEMPEL PÅ ANVÄNDNING**

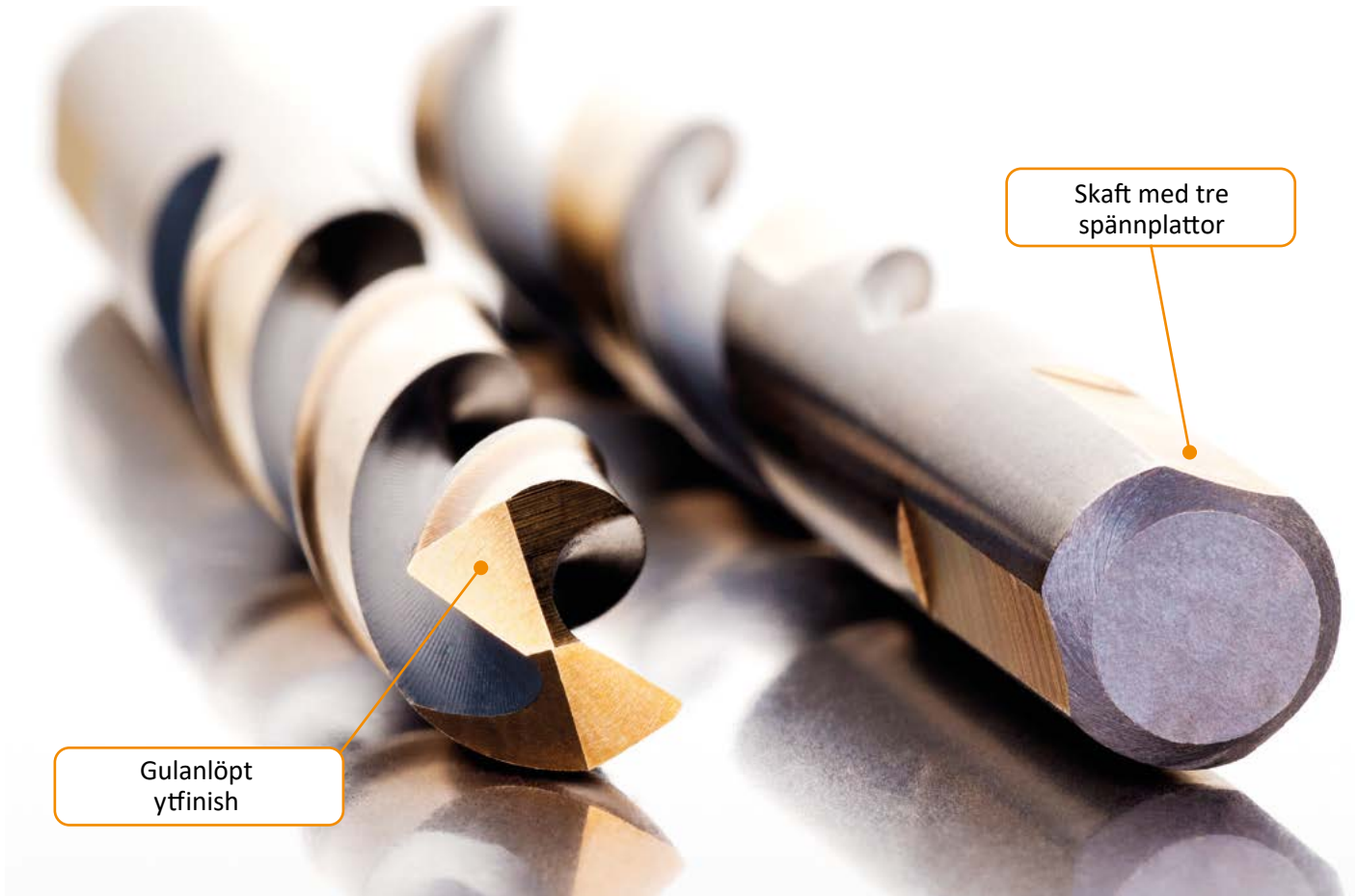




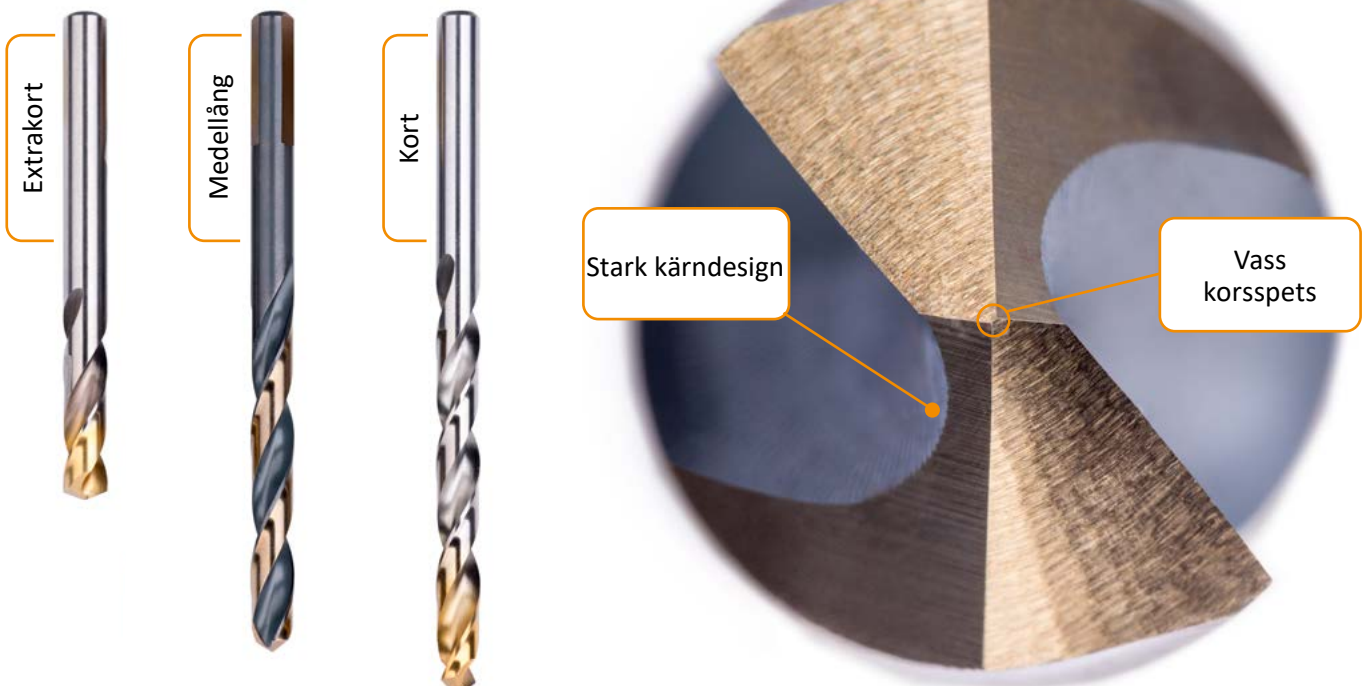
A321

## HSS-BORR MED TRE SPÄNNPLATTOR

### TEKNISKA DETALJER



### LÄNGDÖVERSIKT



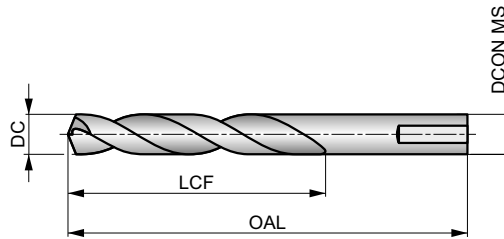


# A321



## Medellångt HSS-borr, ång- och gulanlöpt

Kraftig design med tre plattor på skaftet, avsett för medeldjupa hål. I första hand avsett för användning i handhållna el-maskiner och pelarborrmaskiner. Spännplattorna på skaftet förhindrar slirning i chucken. Den självcenterande 135° korskspetsen minskar skärkraften och den ång- och gulanlöpta ytan bidrar till bättre smörjning.



HSS	DORMER	3.5xD
135°	ST Bronze	
R	DC h8	

Arbetsmaterialgrupper och startvärden för skärhastighet (m/min) och matningskod. Tabeller med matningar finns med början på sidan 12

<b>P1.1</b> ■ 33 H	<b>P1.2</b> ■ 37 H	<b>P1.3</b> ■ 38 H	<b>P2.1</b> ■ 28 H	<b>P2.2</b> ■ 25 F	<b>P2.3</b> ■ 22 E	<b>P3.1</b> ■ 19 F	<b>P3.2</b> ■ 15 F	<b>P3.3</b> ■ 13 E	<b>P4.1</b> ■ 11 F	<b>P4.2</b> ■ 10 E	<b>P4.3</b> ■ 8 D	<b>M1.1</b> ■ 21 E	<b>M1.2</b> ■ 17 E
<b>M2.1</b> ■ 18 E	<b>M2.2</b> ■ 15 E	<b>M3.1</b> ■ 9 G	<b>M3.2</b> ■ 8 G	<b>M3.3</b> ■ 7 G	<b>M4.1</b> ■ 9 C	<b>K1.1</b> ■ 30 H	<b>K1.2</b> ■ 22 F	<b>K1.3</b> ■ 17 F	<b>K2.1</b> ■ 25 E	<b>K2.2</b> ■ 20 E	<b>K2.3</b> ■ 16 E	<b>K3.1</b> ■ 22 E	<b>K3.2</b> ■ 17 E
<b>K3.3</b> ■ 13 E	<b>K4.1</b> ■ 20 E	<b>K4.2</b> ■ 15 E	<b>K4.3</b> ■ 11 E	<b>K4.4</b> ■ 10 E	<b>K4.5</b> ■ 8 E	<b>K5.1</b> ■ 23 E	<b>K5.2</b> ■ 17 E	<b>K5.3</b> ■ 13 E	<b>N1.1</b> ■ 33 J	<b>N1.2</b> ■ 25 J	<b>N1.3</b> ■ 17 I	<b>N2.1</b> ■ 42 H	<b>N2.2</b> ■ 37 H
<b>N2.3</b> ■ 27 H	<b>N3.1</b> ■ 59 H	<b>N3.2</b> ■ 35 I	<b>N3.3</b> ■ 18 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 23 E	<b>S1.2</b> ■ 12 D	<b>S1.3</b> ■ 6 B	<b>S2.1</b> ■ 8 E	<b>S2.2</b> ■ 4 A	<b>S3.1</b> ■ 6 E	<b>S3.2</b> ■ 3 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 2 A												

Produkt	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A3213.0	3.00	0.1180	37.0	64.0	3.00
A3213.3	3.30	0.1300	40.0	67.0	3.30
A3213.4	3.40	0.1340	40.0	67.0	3.40
A3213.5	3.50	0.1380	40.0	67.0	3.50
A3214.0	4.00	0.1580	47.0	74.0	4.00
A3214.1	4.10	0.1610	47.0	74.0	4.10
A3214.2	4.20	0.1650	47.0	74.0	4.20
A3214.3	4.30	0.1690	47.0	74.0	4.30
A3214.5	4.50	0.1770	49.0	77.0	4.50
A3214.9	4.90	0.1930	50.0	80.0	4.90
A3215.0	5.00	0.1970	50.0	80.0	5.00
A3215.1	5.10	0.2010	50.0	80.0	5.10
A3215.3	5.30	0.2090	52.0	84.0	5.30
A3215.5	5.50	0.2170	52.0	84.0	5.50
A3216.0	6.00	0.2360	52.0	90.0	6.00
A3216.3	6.30	0.2480	52.0	90.0	6.30
A3216.5	6.50	0.2560	55.0	93.0	6.50

Produkt	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A3216.8	6.80	0.2680	59.0	97.0	6.80
A3217.0	7.00	0.2760	59.0	97.0	7.00
A3217.3	7.30	0.2870	62.0	100.0	7.30
A3217.5	7.50	0.2950	62.0	100.0	7.50
A3218.0	8.00	0.3150	67.0	105.0	8.00
A3218.5	8.50	0.3350	68.0	107.0	8.50
A3219.0	9.00	0.3540	70.0	108.0	9.00
A3219.5	9.50	0.3740	70.0	110.0	9.50
A32110.0	10.00	0.3940	74.0	113.0	10.00
A32110.3	10.30	0.4060	74.0	113.0	10.30
A32110.5	10.50	0.4130	75.0	115.0	10.50
A32111.0	11.00	0.4330	77.0	117.0	11.00
A32111.5	11.50	0.4530	79.0	120.0	11.50
A32112.0	12.00	0.4720	85.0	126.0	12.00
A32112.5	12.50	0.4920	88.0	130.0	12.50
A32113.0	13.00	0.5120	88.0	130.0	13.00



E55.(M)

## GÄNGTAPPAR FÖR HANDMASKINER

### INTRODUKTION



Vi har introducerat en ny serie ekonomiska gängtappar för allmänna arbeten avsedda i första hand för handhållna el-maskiner. Dormers E556 och E557 är metriska tappar med en stark design som passar för underhållsjobb, service- och hantverksarbeten, verkstadsskolor, mm.

 **DORMER**



E556(M)

- Avsedda för genomgående hål
- För mjuka stål och kolstål
- Storlekar: M3 – M12



E557(M)

- För bottenhål
- För mjuka stål och kolstål
- Storlekar: M3 – M12



**EGENSKAPER & FÖRDELAR**

Enkel, stark design av högvärdigt HSS.



**KOSTNADEFFEKTIV**  
lösning för allmän användning.

Blank ytfinish förbättrar spåntransporten.



**MÅNGSIDIG ANVÄNDNING**  
i handhållna el-maskiner.

Kort och stabil tapp med hög styvhet.



**STABIL OCH PÅLITLIG**  
funktion i håldjup upp till 2×D.

**ANVÄNDNINGSEXEMPEL**





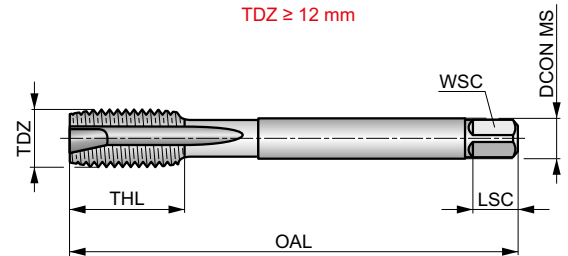
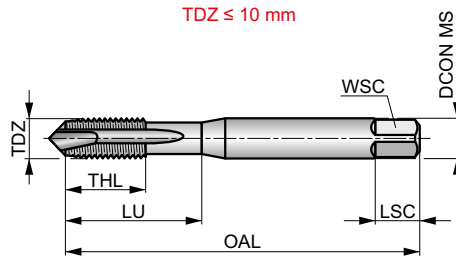
# E556(M)



## Spåndrivande gängtapp av HSS för handmaskiner, metrisk, ISO-standard

Idealisk till gängning med gängarm och handhållna el-maskiner. Den spåndrivande tappen passar till genomgående hål och driver spånorna framför sig ut ur hålet och undviker på så sätt spånstockning i hålet. Blank finish förbättrar spånflödet i mjuka material, t ex lättmetall.

	ISO 529	6H
	2xD	HSS
B 3.5-5		
Bright		



Materialgruppsrekommendation och startvärden för skärhastighet (m/min).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>
■ 14	■ 15	■ 16	■ 11	■ 9	■ 8	■ 5

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E556M3	3	0.50	48.0	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E556M4	4	0.70	53.0	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E556M5	5	0.80	58.0	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E556M6	6	1.00	66.0	19	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E556M8	8	1.25	72.0	22	8.00	6.30	9	3	6.80	35.00
E556M10	10	1.50	80.0	24	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E556M12	12	1.75	89.0	29	9.00	7.10	10	3	10.30	-



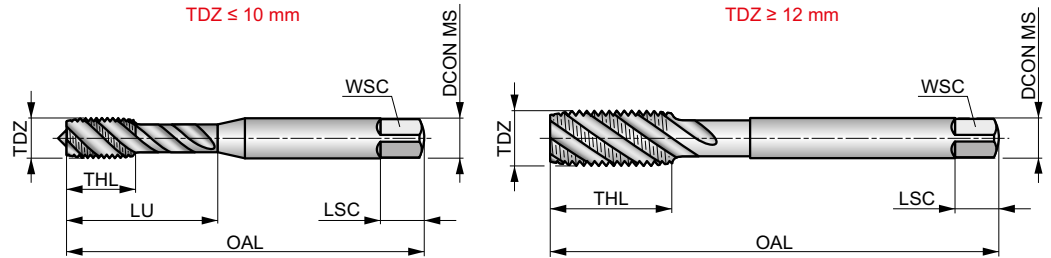
# E557(M)



## Spiralgängtapp av HSS för handmaskiner, metrisk, ISO-standard

Idealisk till gängning med gängarm och handhållna el-maskiner. Vid gängning uppstår långa spånor som kan orsaka allvarliga problem om de inte evakueras på rätt sätt, i synnerhet vid gängning i bottenhål. Spiralspären motverkar det här problemet genom att de drar spånorna bakåt ut ur hålet vid gängning.

	ISO 529	6H
	2xD	HSS
		$\lambda$ 35°
	Bright	



Materialgruppsrekommendation och startvärden för skärhastighet (m/min).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>
■ 14	■ 15	■ 16	■ 11	■ 9	■ 8	■ 5

Produkt	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E557M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E557M4	4	0.70	53.0	8	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E557M5	5	0.80	58.0	10	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E557M6	6	1.00	66.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E557M8	8	1.25	72.0	15	8.00	6.30	9	3	6.80	35.00
E557M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E557M12	12	1.75	89.0	21	9.00	7.10	10	3	10.30	-

**M90.****SPIRALSKURNA SKRUVUTDRAGARE****INTRODUKTION**

Dormers sortiment för Rep. och Undershållsindustrin och allmän industri har utökats med en serie skruv- och bultutdragare, en problemlösare för avbrutna och fastsittande skruvar. Det finns nio olika produkter, var och en för bultdiametrar från M5 upp till M50, eller 3/16" upp till 2 1/8". De är tillverkade av specialstål som motstår vridkrafterna som uppstår vid användning. Vi introducerar även två varianter av utdragarset och fem varianter av utdragarset med filar P100 och P101, extrakort HSS-E borrh A117, och en utdragare M900 i rätt storlek.

**M900**

- Spiralspåriga skruvutdragare
- Applikationsområde:  
M5 – M50 (3/16" – 2 1/8")

**M901**

- Två Set med utdragare
- Variant A: Set med fem delar  
M5-M20 (3/16" – 3/4")
- Variant B: Set med sex delar  
M5-M30 (3/16" – 1")

**M902**

- Bultutdragarsats
- Finns i 5 varianter
- Var och en innehåller:  
Filar P100, P101  
Extrakort HSS-E borrh A117  
Utdragare M900



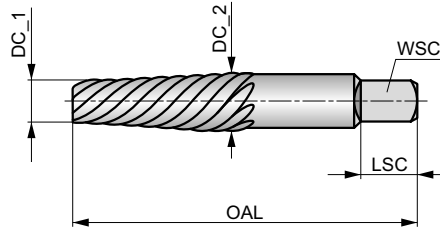
## M900

**DORMER**



### Bultutdragare

Bultutdragare vrids motsols för att avlägsna avbrutna högergängade skruvar och bultar utan att förstöra gängan. Man bör borra ett styrhål av rätt storlek för utdragaren.



Borrdiam. A används i skruvar med lägre hållfasthet. Borrdiam. B används i höghållfasta skruvar.

Produkt							DC_1	DC_2	WSC	LSC	OAL
		(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
M9001	M5 – M6	2	2	3/16" – 1/4"	5/64	5/64	1.37	3.20	2.60	5.10	51.1
M9002	M6 – M8	2.8	3	1/4" – 5/16"	7/64	1/8	2.18	4.80	3.90	6.70	61.1
M9003	M8 – M12	4	4.2	5/16" – 7/16"	5/32	11/64	3.18	6.40	4.80	7.50	68.7
M9004	M12 – M14	5.5	6	7/16" – 9/16"	7/32	15/64	4.37	8.00	6.00	8.00	76.7
M9005	M14 – M20	7.2	8	9/16" – 3/4"	9/32	5/16	6.35	11.10	8.30	11.50	86.1
M9006	M20 – M30	10.5	11	3/4" – 1"	13/32	7/16	9.53	15.90	11.90	13.10	94.4
M9007	M30 – M42	13.5	14.5	1" – 1.3/8"	17/32	9/16	12.30	19.10	14.30	17.90	107.4
M9008	M42 – M45	20.5	21.5	1.3/8" – 1.3/4"	13/16	27/32	18.65	25.10	19.80	19.40	114.3
M9009	M45 – M50	27	28	1.3/4" – 2.1/8"	1.1/16	1.3/32	24.61	32.30	24.60	22.60	121.3

## M901

**DORMER**



### Bultutdragare, sats

Sats med bultutdragare, storlek M9001 - M9005 eller M9001 - M9006.

A = ingående produkt, B = antal i satsen, C = diametrar i satsen.

Produkt	Nr.	A	B	C
M901A	A	M900	5	M9001 – M9005
M901B	B	M900	6	M9001 – M9006

## M902

**DORMER**



### Bultutdragarsats

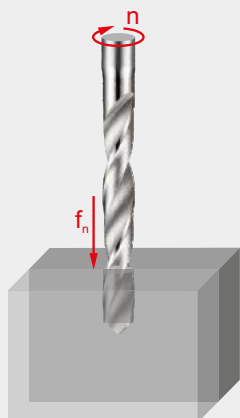
Verktyg för urtagning av brutna, högergängade bultar i set om fyra delar. Använd först filen P100 för att plana änden på bulten. Använd därefter P101 för att göra en försänkning i bultens centrum. Borra hål för utdragaren med HSS-E borrar A117. Skruva in utdragaren motsols i bulten för att gänga ur den utan att skada gängorna.

A = ingående produkt, B = antal i satsen, C = diametrar i satsen.

Produkt	Nr.	A	B	C
M902M6-M8	M6 – M8	M900, P100, P101, A117	4	P1004.9, P1014.9, A1173.0, M9002
M902M8-M10	M8 – M10	M900, P100, P101, A117	4	P1006.4, P1016.4, A1174.0, M9003
M902M10-M12	M10 – M12	M900, P100, P101, A117	4	P1007.8, P1017.8, A1174.2, M9003
M902M12-M14	M12 – M14	M900, P100, P101, A117	4	P1009.3, P1019.3, A1176.0, M9004
M902M14-M16	M14 – M16	M900, P100, P101, A117	4	P1010.7, P10110.7, A1178.0, M9005



## MATNINGSTABELL FÖR BORRAR



Matning per varv ( $f_n$  i mm/varv)  
Beroende på bearbetningsförhållandena  
kan matningen behöva justeras  $\pm 25\%$ .

Så här använder du tabellen för att hitta rätt matning per varv ( $f_n$ ):

1. Leta upp din matningskod på produktsidan (till exempel: 46J, där "J" är matningskoden).
2. Leta upp närmaste diameter för din borrarapplikation i översta raden på tabellen.
3. Leta upp din matningskod i den vänstra kolumnen.
4. Där vald kolumn och rad möts står matningsvärdet i matning per varv ( $f_n$ ).

		ø DC (mm)																		
		0.15	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	100.00
Matningsvärden	A	0.003	0.006	0.012	0.023	0.029	0.032	0.036	0.042	0.054	0.062	0.069	0.082	0.086	0.110	0.125	0.135	0.155	0.175	0.263
	B	0.004	0.007	0.014	0.028	0.037	0.041	0.046	0.053	0.067	0.080	0.090	0.103	0.108	0.135	0.153	0.165	0.188	0.208	0.312
	C	0.004	0.008	0.015	0.032	0.044	0.050	0.056	0.064	0.080	0.098	0.110	0.125	0.130	0.160	0.180	0.195	0.220	0.240	0.360
	D	0.004	0.008	0.016	0.038	0.053	0.060	0.068	0.078	0.098	0.119	0.130	0.149	0.155	0.188	0.210	0.228	0.253	0.275	0.413
	E	0.004	0.009	0.017	0.043	0.062	0.071	0.080	0.092	0.115	0.140	0.150	0.173	0.180	0.215	0.240	0.260	0.285	0.310	0.465
	F	0.005	0.009	0.018	0.050	0.073	0.084	0.095	0.109	0.138	0.165	0.178	0.202	0.210	0.248	0.275	0.295	0.320	0.343	0.515
	G	0.005	0.010	0.019	0.056	0.084	0.096	0.109	0.126	0.160	0.190	0.205	0.231	0.240	0.280	0.310	0.330	0.355	0.375	0.563
	H	0.005	0.010	0.020	0.066	0.102	0.116	0.130	0.150	0.190	0.228	0.243	0.271	0.280	0.320	0.355	0.375	0.398	0.418	0.627
	I	0.005	0.011	0.021	0.076	0.119	0.134	0.150	0.173	0.220	0.265	0.280	0.310	0.320	0.360	0.400	0.420	0.440	0.460	0.690
	J	0.006	0.012	0.024	0.084	0.135	0.152	0.170	0.197	0.250	0.298	0.315	0.349	0.360	0.405	0.445	0.465	0.485	0.503	0.755
	K	0.007	0.013	0.026	0.092	0.150	0.170	0.190	0.220	0.280	0.330	0.350	0.388	0.400	0.450	0.490	0.510	0.530	0.545	0.818
	L	0.007	0.014	0.028	0.101	0.165	0.186	0.208	0.240	0.305	0.360	0.385	0.419	0.430	0.485	0.525	0.545	0.568	0.588	0.882
	M	0.008	0.015	0.030	0.110	0.180	0.202	0.225	0.260	0.330	0.390	0.420	0.450	0.460	0.520	0.560	0.580	0.605	0.630	0.945
	N	0.008	0.016	0.032	0.119	0.195	0.218	0.242	0.280	0.355	0.420	0.455	0.481	0.490	0.555	0.595	0.615	0.642	0.672	1.008
	S	0.002	0.004	0.008	0.014	0.020	0.025	0.030	0.037	0.050	0.080	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220	0.240	–
	T	0.004	0.008	0.015	0.028	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.110	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260	0.275	–
	U	0.007	0.013	0.026	0.048	0.070	0.080	0.090	0.107	0.140	0.170	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360	0.375	–
	V	0.010	0.019	0.038	0.069	0.100	0.115	0.130	0.153	0.200	0.250	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510	0.530	–
	W	0.012	0.025	0.049	0.089	0.130	0.150	0.170	0.200	0.260	0.330	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520	0.540	–
	X	0.014	0.028	0.056	0.103	0.150	0.180	0.210	0.250	0.330	0.420	0.480	0.533	0.550	0.580	–	–	–	–	–
Y	0.017	0.034	0.068	0.124	0.180	0.220	0.260	0.317	0.430	0.550	0.700	0.700	0.700	0.740	–	–	–	–	–	
Z	0.024	0.047	0.094	0.172	0.250	0.325	0.400	0.533	0.800	1.000	1.100	1.175	1.200	1.200	–	–	–	–	–	



## WMG (ARBETSMATERIALGRUPP)

ISO-grupp	WMG (Arbetsmaterialgrupp)	Hårdhet (HB eller HRC)	Sträckhållfasthet (MPa)			
P	P1	P1.1	Svavlat	< 240 HB	≤ 830	
		P1.2	Olegerat stål med hög skärbarhet, automatstål och lågkolhaltigt stål	Svavlat och fosforiserat	< 180 HB	≤ 620
		P1.3		Svavlat/fosforiserat och blyat	< 180 HB	≤ 620
	P2	Olegerat kolsstål (stål innehållande främst järn och kol)	P2.1	Innehåller <0.25%C	< 180 HB	≤ 620
			P2.2	Innehåller <0.55%C	< 240 HB	≤ 830
			P2.3	Innehåller >0.55%C	< 300 HB	≤ 1030
	P3	Legerat stål (kolstål med legeringsinnehåll ≤10%)	P3.1	Anlöpt	< 180 HB	≤ 620
			P3.2	Härdat och anlöpt	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900
			P3.3		260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240
	P4	Verktystål (Legeringar för verktyg, formverktyg, mm)	P4.1	Anlöpt	< 26 HRC	≤ 900
P4.2			Härdat och anlöpt	26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	
M	M1	M1.1	Ferritiskt rostfritt stål	< 160 HB	≤ 520	
		M1.2	kromlegerat, icke hårdbart	160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	
	M2	Martensitiskt rostfritt stål (kromlegerat, hårdbart)	M2.1	Anlöpt	< 200 HB	≤ 670
			M2.2	Släckt och anlöpt	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950
			M2.3	Utskiljningshärdat	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300
	M3	Austenitiskt rostfritt stål (kromnickel och krom-nickel-manganlegeringar)	M3.1		< 200 HB	≤ 750
			M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870
			M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040
	M4	M4.1	Austenit-ferritiskt (DUPLEX) eller austenitiskt rostfritt stål	< 300 HB	≤ 990	
		M4.2	Utskiljningshärdat, austenitiskt rostfritt stål	300 – 380 HB	≤ 1320	
K	K1	K1.1	Ferritisk eller ferrit-perlitisk	< 180 HB	≤ 190	
		K1.2	Gräjern (ASTM A48) eller Automotiv-gräjern (ASTM A159)	Ferrit-perlitisk eller perlitisk	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310
		K1.3	(järn-kol gjöt med lamellärgrafitmikrostruktur)	Perlitisk	240 – 280 HB	> 310 ≤ 390
	K2	Smidbart gjutjärn (ASTM A602) (järn-kol gjöt med grafitfri mikrostruktur)	K2.1	Ferritisk	< 160 HB	≤ 400
			K2.2	Ferritisk eller perlitisk	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550
			K2.3	Perlitisk	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660
	K3	Formbart järn (ASTM A536) (järn-kol gjöt med en nodulär grafitmikrostruktur)	K3.1	Ferritisk	< 180 HB	≤ 560
			K3.2	Ferritisk eller perlitisk	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680
			K3.3	Ferritisk	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800
	K4	K4.1	Austenitiskt gräjern (ASTM A436) (järn-kol gjöt med en austenitisk, lamellärgrafitmikrostruktur)		< 180 HB	≤ 190
		K4.2	Austenitiskt smidbart järn (ASTM A439 eller A571) (järn-kol gjöt med en austenitisk nodulär grafitmikrostruktur)		< 240 HB	≤ 740
	K4.3	Värmebehandlat smide (ASTM A897) (järn-kollegerat smide med en ausferrit mikrostruktur)		< 280 HB	> 840 ≤ 980	
			280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		
K5	Kompaktgräfitjärn CGI (ASTM A842) (järn-kol gjöt med en vermikulär grafitstruktur)	K5.1	Ferritisk	< 180 HB	≤ 400	
		K5.2	Ferritisk eller perlitisk	180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	
		K5.3	Ferritisk	220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	
N	N1	N1.1	Smidd aluminium, handelskvalitet	< 60 HB	≤ 240	
		N1.2		60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	
		N1.3	Smidda Al-legeringar	Härdade	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590
	N2	Gjutna Al-legeringar	N2.1		< 75 HB	≤ 240
			N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270
			N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440
	N3	Renkoppar och kopparlegeringar, lättbearbetade	N3.1		–	–
			N3.2	Kortspännande kopparlegeringar, mässing	–	–
			N3.3	Elektrolytkoppar och långspännande kopparlegeringar, svärbearbetade	–	–
	N4	Termoplast	N4.1		–	–
			N4.2	Härdplaster	–	–
			N4.3	Armerade plaster eller kompositer	–	–
	N5	N5.1	Grafit	–	–	
	S	S1	Titan och titanlegeringar	S1.1	< 200 HB	≤ 660
				S1.2	200 – 280 HB	> 660 ≤ 950
S1.3				280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	
S2		Fe-baserade varmhållfasta legeringar	S2.1	< 200 HB	≤ 690	
			S2.2	200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	
S3		Ni-baserade varmhållfasta legeringar	S3.1	< 280 HB	≤ 940	
			S3.2	280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	
S4		Co-baserade varmhållfasta legeringar	S4.1	< 240 HB	≤ 800	
	S4.2		240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070		
H	H1	Segjärn	H1.1	< 440 HB	–	
			H1.2		–	
	H2	Härdat gjutjärn	H2.1	< 55 HRC	–	
			H2.2	> 55 HRC	–	
	H3	Härdat stål <55HRC	H3.1	< 51 HRC	–	
			H3.2	51 – 55 HRC	–	
H4	Härdat stål >55HRC	H4.1	55 – 59 HRC	–		
		H4.2	> 59 HRC	–		



# 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".



**DORMER PRAMET**

[www.dormerpramet.com](http://www.dormerpramet.com)



**KONTAKTA DIN LOKALA  
KUNDSUPPORT.  
ALLTID UPPDATERAD!**



DOR-BRO-NEWSHSS-2023.2-SE

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

