

**DORMER PRAMET**

**DELİK İŞLEME**

**2024**



**DORMER**

**PRAMET**



## DELİK AÇMA – GENEL İÇERİK

## DELİK AÇMA

Temel imalat, inşaat, bakım, onarım, revizyon için aletler. Genellikle elektrikli aletler ve geleneksel makinelerle kullanılır. Düşük kesme parametreleri için uygundur.

Karma üretim için aletler. Tipik olarak makine beslemeli ve CNC'li geleneksel makinelerle kullanılır. Orta kesme parametreleri için uygundur.

Süreç güvenliği ve üretkenlik için araçlar. Genellikle CNC ve otomatik üretim ile kullanılır. Yüksek kesme parametreleri için uygundur.

	Kısa matkaplar ve punta matkapları	< 2.5 x D	7
	Standart matkaplar	< 4 x D	17
	Uzun ve Ekstra uzun matkaplar	< 10 x D	35
	Havacılık matkapları	NAS 907	41
	Havşalar		59
	Raybalar		73
	Matkap Setleri ve Aksesuarları		90
	Saplama matkapları	< 3 x D	103
	Standart matkaplar	< 5 x D	115
	Uzun ve Ekstra uzun matkaplar	< 25 x D	125
	Kademeli matkaplar ve karşı delikler		135
	Merkez matkapları		147
	Havşalar		157
	Raybalar		167
	Yekpare karbür punta matkapları		181
	Yekpare karbür matkaplar	< 8 x D	187
	Hydra matkaplar (Değiştirilebilir Uçlu)	1.5 – 12 x D	217
	Değiştirilebilir Uçlu Matkaplar (U-Drilller)	2 – 5 x D	235
	Karbür raybalar		249

## AÇIKLAMALAR

Katalog verileri nasıl okunur? (ISO 13399, simgeler, navigasyon)			258
Malzemeler, Kaplamalar ve Sınıflara genel bakış			270
Matkaplar – teknik bilgi	274	İlerleme hızı çizelgeleri	272
Raybalar – teknik bilgi	279	İlerleme hızı çizelgeleri	276
Değiştirilebilir uçlu matkaplar – teknik bilgi	288	İlerleme hızı çizelgeleri	281
İş parçası malzeme grupları (WMG)			291



## KARBÜR KESİCİ TAKIMLAR – İÇİNDEKİLER (ALFABETİK)

ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU	
<b>0</b>		<b>A295</b>	95	<b>B660</b>	85	<b>G705</b>	141
<b>2ACO</b>	57	<b>A296</b>	156	<b>B670</b>	86	<b>G706</b>	142
<b>500-6/501-6/502-6</b>	48	<b>A321</b>	18	<b>B680</b>	87	<b>H</b>	
<b>500-12/501-12/502-12</b>	50	<b>A400</b>	143	<b>B690</b>	64	<b>H851</b>	218
<b>A</b>		<b>A402</b>	144	<b>B901</b>	168	<b>H853</b>	219
<b>A002</b>	30	<b>A412</b>	146	<b>B903</b>	82	<b>H855</b>	221
<b>A002S</b>	32	<b>A413</b>	145	<b>B952</b>	83	<b>H858</b>	223
<b>A022</b>	14	<b>A510</b>	120	<b>B953</b>	81	<b>H860</b>	229
<b>A080</b>	99	<b>A520</b>	105	<b>B954</b>	175	<b>H861</b>	229
<b>A087</b>	93	<b>A553</b>	122	<b>C</b>		<b>H8512</b>	224
<b>A088</b>	92	<b>A620</b>	107	<b>CO500-6/CO501-6</b>	55	<b>M</b>	
<b>A089</b>	92	<b>A720</b>	104	<b>CO500-12/CO501-12</b>	56	<b>M900</b>	98
<b>A094</b>	93	<b>A723</b>	8	<b>E</b>		<b>M901</b>	99
<b>A095</b>	94	<b>A777</b>	116	<b>EP</b>	247	<b>M902</b>	99
<b>A099 Drillboy</b>	94	<b>A900</b>	126	<b>E</b>		<b>R</b>	
<b>A100</b>	19	<b>A920</b>	110	<b>G106</b>	67	<b>R003</b>	123
<b>A101</b>	23	<b>A940</b>	128	<b>G107</b>	69	<b>R10A/R15A/R18A</b>	44
<b>A108</b>	33	<b>A952</b>	133	<b>G125</b>	137	<b>R10B/R15B/R18B</b>	46
<b>A110</b>	36	<b>A976</b>	130	<b>G129</b>	62	<b>R10CO/R15CO/R18CO</b>	53
<b>A117</b>	108	<b>A977</b>	131	<b>G132</b>	63	<b>R023</b>	112
<b>A119</b>	10	<b>A978</b>	132	<b>G135</b>	60	<b>R40C/R41C/R42C</b>	42
<b>A120</b>	12	<b>B</b>		<b>G136</b>	66	<b>R88CO/R89CO</b>	52
<b>A122</b>	9	<b>B100</b>	74	<b>G137</b>	164	<b>R122</b>	184
<b>A123</b>	11	<b>B101</b>	174	<b>G138</b>	165	<b>R123</b>	182
<b>A125</b>	38	<b>B121</b>	176	<b>G142</b>	65	<b>R125</b>	185
<b>A130</b>	26	<b>B122</b>	88	<b>G149</b>	159	<b>R200</b>	156
<b>A147</b>	118	<b>B161</b>	173	<b>G154</b>	61	<b>R453</b>	203
<b>A170</b>	24	<b>B170</b>	171	<b>G171</b>	163	<b>R454</b>	199
<b>A188</b>	95	<b>B180</b>	169	<b>G236</b>	71	<b>R457</b>	195
<b>A190</b>	96	<b>B301</b>	80	<b>G314</b>	136	<b>R458</b>	191
<b>A191</b>	97	<b>B400</b>	250	<b>G335</b>	158	<b>R459</b>	207
<b>A191_2</b>	97	<b>B411</b>	254	<b>G338</b>	166	<b>R463</b>	213
<b>A200</b>	148	<b>B441</b>	253	<b>G400</b>	162	<b>R467</b>	210
<b>A201</b>	153	<b>B442</b>	255	<b>G506</b>	68	<b>R510</b>	190
<b>A205</b>	149	<b>B481</b>	251	<b>G560</b>	160	<b>R520</b>	188
<b>A206</b>	150	<b>B610</b>	76	<b>G570</b>	161	<b>R950</b>	225
<b>A210</b>	152	<b>B620</b>	78	<b>G600</b>	70	<b>R960</b>	227
<b>A225</b>	154	<b>B630</b>	84	<b>G702</b>	138	<b>R6011</b>	183
<b>A242</b>	155	<b>B640</b>	177	<b>G703</b>	139	<b>R7131</b>	216
<b>A266</b>	151	<b>B650</b>	79	<b>G704</b>	140		



## DEĞİŞTİRİLEBİLİR UÇLU TAKIMLAR – İÇİNDEKİLER (ALFABETİK)

ÜRÜN GRUBU	
<b>0</b>	
<b>802D</b>	236
<b>803D</b>	238
<b>804D</b>	241
<b>805D</b>	243

## DEĞİŞTİRİLEBİLİR KESİCİ UÇLAR – İÇİNDEKİLER (ALFABETİK)

ÜRÜN GRUBU	
<b>S</b>	
<b>SCET</b>	245
<b>XPET</b>	246



**TEMEL İMALAT, İNŞAAT, BAKIM, ONARIM, REVIZYON İÇİN ALETLER.  
GENELLİKLE ELEKTRİKLİ ALETLER VE GELENEKSEL MAKİNELERLE KULLANILIR.**

---

Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS								
Baz standart grup (BSG)	DORNER	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN ANSI								
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	1xD	1xD	1.25xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD								
Uygulama açısı	180°	90°/120°	120°	120°	135°	135°								
Kaplama	Bronze	Bright	ST	ST	ST	TiN-Tip								
Şaft														
Helis formu	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°								
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R								

Ürün Ailesi Kodu		A723	A122	A119	A123	A120	A022							
PSF kesme çap aralığı		6.00 - 8.00	6.00 - 20.00	3.30 - 5.10	3/32 - 1/4	0.50 - 25.00	0.50 - 16.00							
		8	9	10	11	12	14							
P	P1	■	■	■	■	■	■							
	P2	■	■	■	■	■	■							
	P3	■	■	■	■	■	■							
	P4	■	■	■	■	■	■							
M	M1		■	■	■	■	■							
	M2		■	■	■	■	■							
	M3		■	■	■	■	■							
	M4		■	■	■	■	■							
K	K1		■			■	■							
	K2		■			■	■							
	K3		■			■	■							
	K4		■			■	■							
	K5		■			■	■							
N	N1		■	■	■	■	■							
	N2		■	■	■	■	■							
	N3		■	■	■	■	■							
	N4		■	■	■	■	■							
	N5		■	■	■	■	■							
S	S1		■	■	■	■	■							
	S2		■	■	■	■	■							
	S3		■	■	■	■	■							
	S4		■	■	■	■	■							
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													



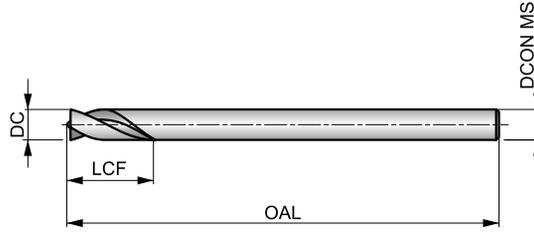
# A723

**DORMER**



## HSS-E (%5 Kobaltlı) Punta Kaynak Matkabı, Bronz Menevişli Yüzey

Özel tasarımı matkap kaynak izini temizlemek ya da delmek içindir ve özellikle araç tamir atölyelerinde kullanılır. Kısa helis boyu daha sağlam bir yapı sağlar ve el aletlerinde kullanılmasını kolaylaştırır. Bronz yüzeyi ince oksit tabakadır ve kobaltlı olduğunu gösterir.



HSS-E	DORMER	1xD
Bronze		$\lambda$ 20-35°
R	DC h8	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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>	<b>P4.1</b>
■ 33 D	■ 37 D	■ 38 D	■ 28 D	■ 25 C	■ 20 C	■ 20 C	■ 20 C

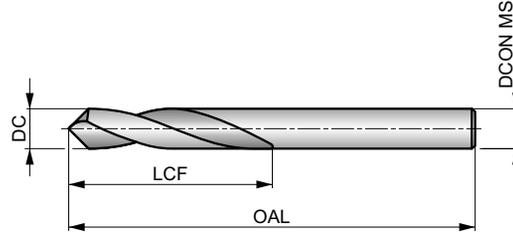
Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A7236.0X66	6.00	0.2362	18.0	66.0	6.00
A7236.0X93	6.00	0.2362	18.0	93.0	6.00
A7238.0X79	8.00	0.3150	24.0	79.0	8.00
A7238.0X117	8.00	0.3150	24.0	117.0	8.00

# A122

**DORMER**

## HSS Merkezleme Matkabı, Parlak

Delik delme öncesi hassas punta için kullanılır. 90° veya 120° seçenekleri sunar. Parlak yüzeylidir ve birçok malzeme ile kullanılabilir.



HSS	DIN 1897	1xD
90°/120°	Bright	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 E	<b>P1.2</b> ■ 40 E	<b>P1.3</b> ■ 41 E	<b>P2.1</b> ■ 31 E	<b>P2.2</b> ■ 27 C	<b>P2.3</b> ■ 24 C	<b>P3.1</b> ■ 21 C	<b>P3.2</b> ■ 17 C	<b>P3.3</b> ■ 14 C	<b>P4.1</b> ■ 12 C	<b>P4.2</b> ■ 10 C	<b>P4.3</b> ■ 9 B	<b>M1.1</b> ■ 22 C	<b>M1.2</b> ■ 19 C
<b>M2.1</b> ■ 20 C	<b>M2.2</b> ■ 16 C	<b>M3.1</b> ■ 10 D	<b>M3.2</b> ■ 9 D	<b>M3.3</b> ■ 8 D	<b>M4.1</b> ■ 10 B	<b>K1.1</b> ■ 32 E	<b>K1.2</b> ■ 24 C	<b>K1.3</b> ■ 18 C	<b>K2.1</b> ■ 25 C	<b>K2.2</b> ■ 20 C	<b>K2.3</b> ■ 16 B	<b>K3.1</b> ■ 22 C	<b>K3.2</b> ■ 17 C
<b>K3.3</b> ■ 13 B	<b>K4.1</b> ■ 20 C	<b>K4.2</b> ■ 15 C	<b>K4.3</b> ■ 11 B	<b>K4.4</b> ■ 10 B	<b>K4.5</b> ■ 8 B	<b>K5.1</b> ■ 23 C	<b>K5.2</b> ■ 17 C	<b>K5.3</b> ■ 13 B	<b>N1.1</b> ■ 33 E	<b>N1.2</b> ■ 25 E	<b>N1.3</b> ■ 17 E	<b>N2.1</b> ■ 46 D	<b>N2.2</b> ■ 42 D
<b>N2.3</b> ■ 30 D	<b>N3.1</b> ■ 56 D	<b>N3.2</b> ■ 33 E	<b>N3.3</b> ■ 17 D	<b>N4.1</b> ■ 30 F	<b>N4.2</b> ■ 35 E	<b>N4.3</b> ■ 17 D	<b>S1.1</b> ■ 27 C	<b>S1.2</b> ■ 12 B	<b>S1.3</b> ■ 7 A	<b>S2.1</b> ■ 11 C	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 8 C	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 6 C	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A1226.0X90	6.00	0.2362	30.0	66.0	6.00
A1226.0X120	6.00	0.2362	30.0	66.0	6.00
A1228.0X90	8.00	0.3150	33.0	79.0	8.00
A1228.0X120	8.00	0.3150	33.0	79.0	8.00
A12210.0X90	10.00	0.3937	35.0	89.0	10.00
A12210.0X120	10.00	0.3937	35.0	89.0	10.00
A12212.0X90	12.00	0.4724	40.0	102.0	12.00
A12212.0X120	12.00	0.4724	40.0	102.0	12.00
A12216.0X90	16.00	0.6299	40.0	115.0	16.00
A12216.0X120	16.00	0.6299	40.0	115.0	16.00
A12220.0X90	20.00	0.7874	55.0	131.0	20.00

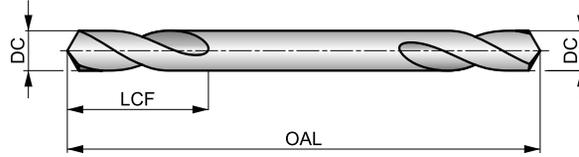
# A119

**DORMER**



## HSS Çift Taraflı Kısa Matkap, Buhar Menevişli

Kısa çift taraflı matkap sac metal delmek için tasarlanmıştır. Her iki ucu kullanmak mümkündür. 120° uç açısı merkezlemeye yardımcı olur. Birçok malzeme için uygundur. Buhar menevişli yüzey soğutma sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



HSS	DIN 1897	1.25xD
120°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 31 C	<b>P1.2</b> ■ 34 C	<b>P1.3</b> ■ 35 C	<b>P2.1</b> ■ 26 C	<b>P2.2</b> ■ 23 C	<b>P2.3</b> ■ 20 C	<b>P3.1</b> ■ 12 C	<b>P3.2</b> ■ 9 C	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 C	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>P4.3</b> ■ 5 A	<b>M1.1</b> ■ 21 A	<b>M1.2</b> ■ 17 A
<b>M2.1</b> ■ 18 A	<b>M2.2</b> ■ 15 A	<b>M3.1</b> ■ 8 C	<b>M3.2</b> ■ 7 C	<b>M3.3</b> ■ 6 C	<b>M4.1</b> ■ 10 A	<b>N1.1</b> ■ 33 C	<b>N1.2</b> ■ 25 C	<b>N1.3</b> ■ 17 C	<b>N2.1</b> ■ 46 C	<b>N2.2</b> ■ 42 C	<b>N2.3</b> ■ 30 C	<b>N3.1</b> ■ 56 C	<b>N3.2</b> ■ 33 C
<b>N3.3</b> ■ 17 A	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>N4.2</b> ■ 35 C	<b>S1.1</b> ■ 27 A	<b>S1.2</b> ■ 12 A	<b>S1.3</b> ■ 17 A	<b>S2.1</b> ■ 5 C	<b>S2.2</b> ■ 4 C	<b>S3.1</b> ■ 4 C	<b>S3.2</b> ■ 3 C	<b>S4.1</b> ■ 3 C	<b>S4.2</b> ■ 2 C		

Sac Metal Matkabi.

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
<b>A1193.3</b>	3.30	0.1299	11.0	49.0	3.30
<b>A1193.6</b>	3.60	0.1417	12.0	52.0	3.60
<b>A1194.1</b>	4.10	0.1614	14.0	55.0	4.10
<b>A1194.2</b>	4.20	0.1654	14.0	55.0	4.20
<b>A1194.9</b>	4.90	0.1929	17.0	62.0	4.90
<b>A1195.1</b>	5.10	0.2008	17.0	62.0	5.10

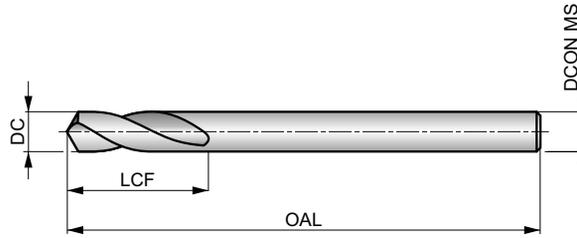


# A123

**DORMER**

## HSS Kısa Matkap, Buhar Menevişli, Sac Metal için

İnce ve sac malzemelerin delinmesi için özel olarak tasarlanmıştır. 120° uç açısı ve buhar menevişli yüzey iş parçası malzemesinin yapışmasını önler, daha iyi bir delik yüzeyi ve ölçüsü verir. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 1897	1.5xD
120°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 E	<b>P1.2</b> ■ 40 E	<b>P1.3</b> ■ 41 E	<b>P2.1</b> ■ 31 E	<b>P2.2</b> ■ 27 C	<b>P2.3</b> ■ 24 C	<b>P3.1</b> ■ 21 C	<b>P3.2</b> ■ 17 C	<b>P3.3</b> ■ 14 C	<b>P4.1</b> ■ 12 C	<b>P4.2</b> ■ 10 C	<b>P4.3</b> ■ 9 B	<b>M1.1</b> ■ 22 C	<b>M1.2</b> ■ 19 C
<b>M2.1</b> ■ 20 C	<b>M2.2</b> ■ 16 C	<b>M3.1</b> ■ 10 D	<b>M3.2</b> ■ 9 D	<b>M3.3</b> ■ 8 D	<b>M4.1</b> ■ 10 B	<b>N1.1</b> ■ 33 E	<b>N1.2</b> ■ 25 E	<b>N1.3</b> ■ 17 E	<b>N2.1</b> ■ 46 D	<b>N2.2</b> ■ 42 D	<b>N2.3</b> ■ 30 D	<b>N3.1</b> ■ 56 D	<b>N3.2</b> ■ 33 E
<b>N3.3</b> ■ 17 D	<b>N4.1</b> ■ 30 F	<b>N4.2</b> ■ 35 E	<b>N4.3</b> ■ 17 D	<b>S1.1</b> ■ 27 C	<b>S1.2</b> ■ 12 B	<b>S1.3</b> ■ 7 A	<b>S2.1</b> ■ 11 C	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 8 C	<b>S3.2</b> ■ 4 A	<b>S4.1</b> ■ 6 C	<b>S4.2</b> ■ 3 A	

Sac Metal Matkabı.

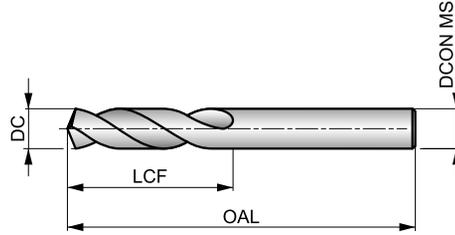
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)			
A1233/32S	3/32	2.38	0.0937	14.0	43.0	2.38
A1232.5S	–	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1233.0S	–	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1231/8S	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18
A1233.2S	–	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1233.3S	–	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1233.5S	–	3.50	0.1378	18.0	52.0	3.50
A1233.7S	–	3.70	0.1457	18.0	52.0	3.70
A1235/32S	5/32	3.97	0.1563	18.0	55.0	3.97
A1234.0S	–	4.00	0.1575	18.0	55.0	4.00
A1234.1S	–	4.10	0.1614	18.0	55.0	4.10
A1234.2S	–	4.20	0.1654	18.0	55.0	4.20
A1234.5S	–	4.50	0.1772	18.0	58.0	4.50
A1233/16S	3/16	4.76	0.1875	18.0	62.0	4.76
A1234.8S	–	4.80	0.1890	18.0	62.0	4.80
A1234.9S	–	4.90	0.1929	18.0	62.0	4.90
A1235.0S	–	5.00	0.1969	18.0	62.0	5.00
A1235.5S	–	5.50	0.2165	18.0	66.0	5.50
A1237/32S	7/32	5.56	0.2188	18.0	66.0	5.56
A1236.0S	–	6.00	0.2362	18.0	66.0	6.00
A1231/4S	1/4	6.35	0.2500	19.0	70.0	6.35

# A120

**DORMER**

## HSS Kısa Matkap, Buhar Menevişi

Buhar meneviş yüzeyli çok yönlü matkap. 135° uç açısı kesme kuvvetlerini düşürür ve matkapın malzeme yüzeyinde kaymasını engeller. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malzemenin hem el hem de makine ile kullanımı için uygundur.



HSS	DIN 1897	2.5xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 J	<b>P1.2</b> ■ 40 J	<b>P1.3</b> ■ 41 J	<b>P2.1</b> ■ 31 J	<b>P2.2</b> ■ 27 G	<b>P2.3</b> ■ 24 F	<b>P3.1</b> ■ 21 G	<b>P3.2</b> ■ 17 G	<b>P3.3</b> ■ 14 F	<b>P4.1</b> ■ 12 G	<b>P4.2</b> ■ 10 F	<b>P4.3</b> ■ 9 E	<b>M1.1</b> ■ 22 F	<b>M1.2</b> ■ 19 F
<b>M2.1</b> ■ 20 F	<b>M2.2</b> ■ 16 F	<b>M3.1</b> ■ 10 H	<b>M3.2</b> ■ 9 H	<b>M3.3</b> ■ 8 H	<b>M4.1</b> ■ 10 D	<b>K1.1</b> ■ 32 J	<b>K1.2</b> ■ 24 G	<b>K1.3</b> ■ 18 G	<b>K2.1</b> ■ 25 F	<b>K2.2</b> ■ 20 F	<b>K2.3</b> ■ 16 F	<b>K3.1</b> ■ 22 F	<b>K3.2</b> ■ 17 F
<b>K3.3</b> ■ 13 F	<b>K4.1</b> ■ 20 F	<b>K4.2</b> ■ 15 F	<b>K4.3</b> ■ 11 F	<b>K4.4</b> ■ 10 F	<b>K4.5</b> ■ 8 F	<b>K5.1</b> ■ 23 F	<b>K5.2</b> ■ 17 F	<b>K5.3</b> ■ 13 F	<b>N1.1</b> ■ 33 K	<b>N1.2</b> ■ 25 K	<b>N1.3</b> ■ 17 J	<b>N2.1</b> ■ 46 I	<b>N2.2</b> ■ 42 I
<b>N2.3</b> ■ 30 I	<b>N3.1</b> ■ 64 I	<b>N3.2</b> ■ 38 J	<b>N3.3</b> ■ 19 H	<b>N4.1</b> ■ 30 K	<b>N4.2</b> ■ 35 I	<b>N4.3</b> ■ 17 G	<b>S1.1</b> ■ 27 G	<b>S1.2</b> ■ 16 E	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 11 F	<b>S2.2</b> ■ 6 B	<b>S3.1</b> ■ 8 F	<b>S3.2</b> ■ 4 B
<b>S4.1</b> ■ 6 F	<b>S4.2</b> ■ 3 B												

DC <= 1mm Parlak; 2.9mm => DC >= 13.0mm 118° Uç.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A120.5	-	0.50	0.0197	3.0	20.0	0.50
A120.6	-	0.60	0.0236	3.5	21.0	0.60
A120.7	-	0.70	0.0276	4.5	23.0	0.70
A1201/32	1/32	0.79	0.0313	5.0	24.0	0.79
A120.8	-	0.80	0.0315	5.0	24.0	0.80
A120.9	-	0.90	0.0354	5.5	25.0	0.90
A1201.0	-	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A1201.1	-	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A1201.2	-	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A1201.3	-	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A1201.4	-	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A1201.5	-	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A1201/16	1/16	1.59	0.0625	10.0	34.0	1.59
A1201.6	-	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A1201.7	-	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A1201.8	-	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A1201.9	-	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A1205/64	5/64	1.98	0.0781	12.0	38.0	1.98
A1202.0	-	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A1202.1	-	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A1202.2	-	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
A1202.25	-	2.25	0.0886	13.0	40.0	2.25
A1202.3	-	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1203/32	3/32	2.38	0.0938	14.0	43.0	2.38
A1202.4	-	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A1202.5	-	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1202.6	-	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A1202.7	-	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A1207/64	7/64	2.78	0.1094	16.0	46.0	2.78
A1202.8	-	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A1202.9	-	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A1203.0	-	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1203.1	-	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A1201/8	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18
A1203.2	-	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1203.25	-	3.25	0.1280	18.0	49.0	3.25
A1203.3	-	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1203.4	-	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A1203.5	-	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A1209/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	52.0	3.57
A1203.6	-	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A1203.7	-	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A1203.8	-	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A1203.9	-	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A1205/32	5/32	3.97	0.1563	22.0	55.0	3.97
A1204.0	-	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1204.1	–	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A1204.2	–	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A1204.3	–	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A12011/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	58.0	4.37
A1204.4	–	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A1204.5	–	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A1204.6	–	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A1204.7	–	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A1203/16	3/16	4.76	0.1875	26.0	62.0	4.76
A1204.8	–	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A1204.9	–	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A1205.0	–	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A1205.1	–	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A12013/64	13/64	5.16	0.2031	26.0	62.0	5.16
A1205.2	–	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A1205.3	–	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A1205.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A1205.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A1207/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	5.56
A1205.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A1205.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A1205.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A1205.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A12015/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	5.95
A1206.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A1206.1	–	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A1206.2	–	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A1206.3	–	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A1201/4	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
A1206.4	–	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A1206.5	–	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A1206.6	–	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A1206.7	–	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A1206.8	–	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A1206.9	–	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A1207.0	–	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A1207.1	–	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A1209/32	9/32	7.14	0.2813	34.0	74.0	7.14
A1207.2	–	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
A1207.3	–	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
A1207.4	–	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
A1207.5	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A1207.6	–	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
A1207.7	–	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
A1207.8	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A1207.9	–	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
A1205/16	5/16	7.94	0.3125	37.0	79.0	7.94
A1208.0	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A1208.1	–	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
A1208.2	–	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
A1208.3	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
A1208.4	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A1208.5	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A1208.6	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1208.7	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A12011/32	11/32	8.73	0.3438	40.0	84.0	8.73
A1208.8	–	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
A1208.9	–	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
A1209.0	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A1209.1	–	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
A1209.2	–	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
A1209.3	–	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
A1209.4	–	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
A1209.5	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A1203/8	3/8	9.52	0.3750	43.0	89.0	9.52
A1209.6	–	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
A1209.7	–	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
A1209.8	–	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
A1209.9	–	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
A12010.0	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A12010.1	–	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
A12010.2	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A12010.3	–	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A12010.5	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A12010.8	–	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A12011.0	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A1207/16	7/16	11.11	0.4375	47.0	95.0	11.11
A12011.3	–	11.30	0.4449	47.0	95.0	11.30
A12011.5	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A12011.7	–	11.70	0.4606	47.0	95.0	11.70
A12011.8	–	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
A12012.0	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A12012.1	–	12.10	0.4764	51.0	102.0	12.10
A12012.2	–	12.20	0.4803	51.0	102.0	12.20
A12012.5	–	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A1201/2	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
A12013.0	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
A12013.5	–	13.50	0.5315	54.0	107.0	13.50
A12014.0	–	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
A1209/16	9/16	14.29	0.5625	56.0	111.0	14.29
A12014.5	–	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
A12015.0	–	15.00	0.5906	56.0	111.0	15.00
A12015.5	–	15.50	0.6102	58.0	115.0	15.50
A1205/8	5/8	15.88	0.6250	58.0	115.0	15.88
A12016.0	–	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00
A12016.5	–	16.50	0.6496	60.0	119.0	16.50
A12017.0	–	17.00	0.6693	60.0	119.0	17.00
A12011/16	11/16	17.46	0.6875	62.0	123.0	17.46
A12017.5	–	17.50	0.6890	62.0	123.0	17.50
A12018.0	–	18.00	0.7087	62.0	123.0	18.00
A12018.5	–	18.50	0.7283	64.0	127.0	18.50
A12019.0	–	19.00	0.7480	64.0	127.0	19.00
A12020.0	–	20.00	0.7874	66.0	131.0	20.00
A12020.5	–	20.50	0.8071	68.0	136.0	20.50
A12013/16	13/16	20.64	0.8125	68.0	136.0	20.64
A12021.0	–	21.00	0.8268	68.0	136.0	21.00
A12022.0	–	22.00	0.8661	70.0	141.0	22.00
A12025.0	–	25.00	0.9843	75.0	151.0	25.00

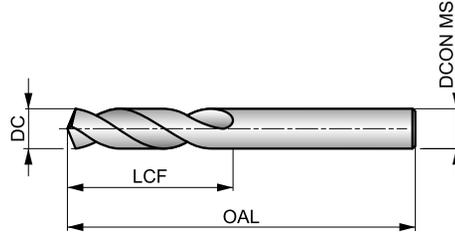
# A022

**DORMER**



## HSS Kısa Matkap, Ucu TiN Kaplamalı

Bu çok yönlü matkapın özel tasarlanmış 135° ucu el aletlerinde kullanırken merkezlemeye yardım eder ve daha hassas bir delik elde edilir. Birçok malzeme ile kullanılabilir. TiN kaplamalı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



HSS	DIN ANSI	2.5xD
135°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 K	<b>P1.2</b> ■ 37 K	<b>P1.3</b> ■ 38 K	<b>P2.1</b> ■ 28 K	<b>P2.2</b> ■ 25 I	<b>P2.3</b> ■ 22 G	<b>P3.1</b> ■ 24 H	<b>P3.2</b> ■ 19 H	<b>P3.3</b> ■ 16 G	<b>P4.1</b> ■ 14 H	<b>P4.2</b> ■ 12 G	<b>P4.3</b> ■ 10 E	<b>M1.1</b> ■ 21 G	<b>M1.2</b> ■ 17 G
<b>M2.1</b> ■ 18 G	<b>M2.2</b> ■ 15 G	<b>M3.1</b> ■ 9 I	<b>M3.2</b> ■ 8 I	<b>M3.3</b> ■ 7 I	<b>M4.1</b> ■ 9 E	<b>K1.1</b> ■ 32 K	<b>K1.2</b> ■ 24 I	<b>K1.3</b> ■ 18 I	<b>K2.1</b> ■ 25 G	<b>K2.2</b> ■ 20 G	<b>K2.3</b> ■ 16 G	<b>K3.1</b> ■ 22 G	<b>K3.2</b> ■ 17 G
<b>K3.3</b> ■ 13 G	<b>K4.1</b> ■ 20 G	<b>K4.2</b> ■ 15 G	<b>K4.3</b> ■ 11 G	<b>K4.4</b> ■ 10 G	<b>K4.5</b> ■ 8 G	<b>K5.1</b> ■ 23 G	<b>K5.2</b> ■ 17 G	<b>K5.3</b> ■ 13 G	<b>N1.1</b> ■ 40 F	<b>N1.2</b> ■ 30 F	<b>N1.3</b> ■ 20 K	<b>N2.1</b> ■ 49 J	<b>N2.2</b> ■ 44 J
<b>N2.3</b> ■ 32 J	<b>N3.1</b> ■ 64 I	<b>N3.2</b> ■ 38 K	<b>N3.3</b> ■ 19 H	<b>N4.1</b> ■ 30 K	<b>N4.2</b> ■ 35 I	<b>N4.3</b> ■ 17 G	<b>S1.1</b> ■ 25 I	<b>S1.2</b> ■ 14 F	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 11 F	<b>S2.2</b> ■ 6 B	<b>S3.1</b> ■ 8 F	<b>S3.2</b> ■ 4 B
<b>S4.1</b> ■ 6 F	<b>S4.2</b> ■ 3 B												

DC < 2mm Parlak; DC >= 2mm TiN Ağızlı ve Yarık Uç.  
Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A088'i inceleyin.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A022.5	-	0.50	0.0197	3.0	20.0	0.50
A022.6	-	0.60	0.0236	3.5	21.0	0.60
A022.7	-	0.70	0.0276	4.5	23.0	0.70
A0221/32	1/32	0.79	0.0313	13.0	35.0	0.79
A022.8	-	0.80	0.0315	5.0	24.0	0.80
A022.9	-	0.90	0.0354	5.5	25.0	0.90
A0221.0	-	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A0221.1	-	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A0223/64	3/64	1.19	0.0469	13.0	35.0	1.19
A0221.2	-	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A0221.3	-	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A0221.4	-	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A0221.5	-	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A0221/16	1/16	1.59	0.0625	16.0	41.0	1.59
A0221.6	-	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A0221.7	-	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A0221.8	-	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A0221.9	-	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A0225/64	5/64	1.98	0.0781	17.0	43.0	1.98
A0222.0	-	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A0222.1	-	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A0222.2	-	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A0222.25	-	2.25	0.0886	13.0	40.0	2.25
A0222.3	-	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A0223/32	3/32	2.38	0.0938	20.0	45.0	2.38
A0222.4	-	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A0222.5	-	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A0222.6	-	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A0222.65	-	2.65	0.1043	14.0	43.0	2.65
A0222.7	-	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A0227/64	7/64	2.78	0.1094	22.0	47.0	2.78
A0222.8	-	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A0222.9	-	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A0223.0	-	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A0223.1	-	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A0221/8	1/8	3.18	0.1250	23.0	49.0	3.18
A0223.2	-	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A0223.25	-	3.25	0.1280	18.0	49.0	3.25
A0223.3	-	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A0223.4	-	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A0223.5	-	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A0229/64	9/64	3.57	0.1406	25.0	50.0	3.57
A0223.6	-	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A0223.7	-	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0223.8	–	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A0223.9	–	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A0225/32	5/32	3.97	0.1563	26.0	53.0	3.97
A0224.0	–	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A0224.1	–	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A0224.2	–	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A0224.3	–	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A02211/64	11/64	4.37	0.1719	28.0	55.0	4.37
A0224.4	–	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A0224.5	–	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A0224.6	–	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A0224.7	–	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A0223/16	3/16	4.76	0.1875	30.0	57.0	4.76
A0224.8	–	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A0224.9	–	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A0225.0	–	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A0225.1	–	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A02213/64	13/64	5.16	0.2031	31.0	58.0	5.16
A0225.2	–	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A0225.3	–	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A0225.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A0225.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A0227/32	7/32	5.56	0.2188	33.0	61.0	5.56
A0225.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A0225.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A0225.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A0225.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A02215/64	15/64	5.95	0.2344	34.0	63.0	5.95
A0226.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A0226.1	–	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A0226.2	–	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A0226.3	–	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A0221/4	1/4	6.35	0.2500	36.0	65.0	6.35
A0226.4	–	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A0226.5	–	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A0226.6	–	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A0226.7	–	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A0226.8	–	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A0226.9	–	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A0227.0	–	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A0227.1	–	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A0229/32	9/32	7.14	0.2813	40.0	70.0	7.14
A0227.2	–	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
A0227.3	–	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
A0227.4	–	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
A0227.5	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A0227.6	–	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
A0227.7	–	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
A0227.8	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A0227.9	–	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
A0225/16	5/16	7.94	0.3125	43.0	73.0	7.94
A0228.0	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A0228.1	–	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0228.2	–	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
A0228.3	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
A0228.4	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A0228.5	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A0228.6	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
A0228.7	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A02211/32	11/32	8.73	0.3438	45.0	78.0	8.73
A0228.8	–	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
A0228.9	–	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
A0229.0	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A0229.1	–	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
A0229.2	–	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
A0229.3	–	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
A0229.4	–	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
A0229.5	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A0223/8	3/8	9.52	0.3750	48.0	81.0	9.52
A0229.6	–	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
A0229.7	–	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
A0229.8	–	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
A0229.9	–	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
A02210.0	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A02210.1	–	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
A02210.2	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A02210.3	–	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A02213/32	13/32	10.32	0.4063	51.0	86.0	10.32
A02210.4	–	10.40	0.4094	43.0	89.0	10.40
A02210.5	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A02210.6	–	10.60	0.4173	43.0	89.0	10.60
A02210.8	–	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A02211.0	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A02211.1	–	11.10	0.4370	47.0	95.0	11.10
A0227/16	7/16	11.11	0.4375	54.0	89.0	11.11
A02211.2	–	11.20	0.4409	47.0	95.0	11.20
A02211.3	–	11.30	0.4449	47.0	95.0	11.30
A02211.5	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A02211.7	–	11.70	0.4606	47.0	95.0	11.70
A02211.8	–	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
A02211.9	–	11.90	0.4685	51.0	102.0	11.90
A02212.0	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A02212.1	–	12.10	0.4764	51.0	102.0	12.10
A02212.2	–	12.20	0.4803	51.0	102.0	12.20
A02212.5	–	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A0221/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	98.0	12.70
A02213.0	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
A02213.5	–	13.50	0.5315	54.0	107.0	13.50
A02214.0	–	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
A0229/16	9/16	14.29	0.5625	67.0	105.0	14.29
A02214.5	–	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
A02215.0	–	15.00	0.5906	56.0	111.0	15.00
A02215.5	–	15.50	0.6102	58.0	115.0	15.50
A0225/8	5/8	15.88	0.6250	73.0	111.0	15.88
A02216.0	–	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS										
Baz standart grup (BSG)	DORMER	DIN 338	DIN 338	DORMER	DIN 345	DIN 338	DIN 338	DIN 338										
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	3.5xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD										
Uygulama açısı	135°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°										
Kaplama	ST Bronze	ST	ST	ST	ST	TIN-Tip	TIN-Tip	ST										
Şaft																		
Helis formu		λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°	λ20-35°										
Yön (Kesme yönü)	R	R	L	R	R	R	R	R										
	<b>NEW</b>																	
Ürün Ailesi Kodu	A321	A100	A101	A170	A130	A002	A002S	A108										
PSF kesme çap aralığı	3.0 - 13.0	0.20 - 20.00	1.00 - 12.00	13.00 - 1.1/4	3.00 - 2"	1.00 - 16.00	2.00 - 13.00	1.00 - 16.00										
	18	19	23	24	26	30	32	33										
P	P1	■	■	■	■	■	■	■										
	P2	■	■	■	■	■	■	■										
	P3	■	■	■	■	■	■	■										
	P4	■	■	■	■	■	■	■										
M	M1	■	■	■	■	■	■	■										
	M2	■	■	■	■	■	■	■										
	M3	■	■	■	■	■	■	■										
	M4	■	■	■	■	■	■	■										
K	K1	■	■	■	■	■	■	■										
	K2	■	■	■	■	■	■	■										
	K3	■	■	■	■	■	■	■										
	K4	■	■	■	■	■	■	■										
	K5	■	■	■	■	■	■	■										
N	N1	■	■	■	■	■	■	■										
	N2	■	■	■	■	■	■	■										
	N3	■	■	■	■	■	■	■										
	N4	■	■	■	■	■	■	■										
	N5	■	■	■	■	■	■	■										
S	S1	■	■	■	■	■	■	■										
	S2	■	■	■	■	■	■	■										
	S3	■	■	■	■	■	■	■										
	S4	■	■	■	■	■	■	■										
H	H1																	
	H2																	
	H3																	
	H4																	

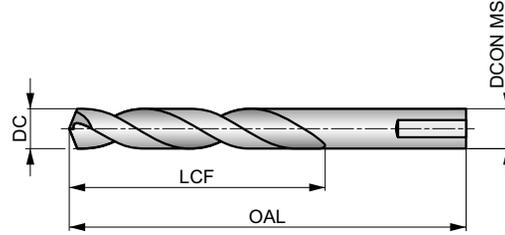


# A321

**DORMER**

## HSS Orta Boy Matkap, Buhar ve Bronz ile Sertleştirilmiş Yüzey İnce İşleme

Orta derinlikteki delikler için üç düzlüklü şafta sahip ağır yük tipi matkap. Öncelikle elde yapılan uygulamalar ve sütunlu matkap tezgahları için uygundur. Şaft üzerindeki üç düzlük kaymadan tutucuya bağlanmasına izin verir. Otomatik merkezlemeli 135° ayrık uç, itme kuvvetini azaltarak buhar ve bronzla sertleştirilmiş yüzey ince işlemede kayganlığı artırır.



HSS	DORMER	3.5xD
135°	ST Bronze	
R	DC h8	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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												

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
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

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
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

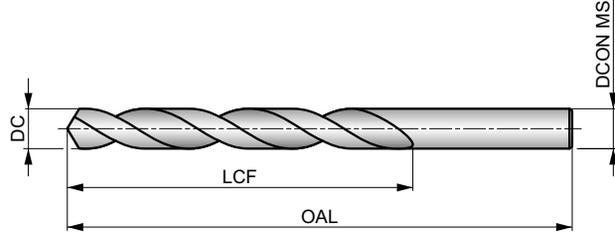
# A100

**DORMER**



## HSS Standart Matkap, Buhar Menevişli

118° uçlu mükemmel ve çok yönlü matkap dayanıklıdır ve bilemesi kolay olduğu için ekonomiktir. El veya makine kullanımına uygundur. Buhar menevişli yüzey soğutma sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını önler. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 338	4×D
118°	ST	
λ20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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												

DC ≤ 1mm; 3/64"; N60. Parlak.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A190 veya A191'ü inceleyin.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A100.2	–	0.20	0.0079	2.5	19.0	0.20
A100.25	–	0.25	0.0098	3.0	19.0	0.25
A100.3	–	0.30	0.0118	3.0	19.0	0.30
A100.32	–	0.32	0.0126	4.0	19.0	0.32
A100N80	N80	0.34	0.0135	4.0	19.0	0.34
A100.35	–	0.35	0.0138	4.0	19.0	0.35
A100N79	N79	0.37	0.0145	4.0	19.0	0.37
A100.38	–	0.38	0.0150	4.0	19.0	0.38
A1001/64	1/64	0.40	0.0156	5.0	20.0	0.40
A100.4	–	0.40	0.0157	5.0	20.0	0.40
A100N78	N78	0.41	0.0160	5.0	20.0	0.41
A100.42	–	0.42	0.0165	5.0	20.0	0.42
A100.45	–	0.45	0.0177	5.0	20.0	0.45
A100N77	N77	0.46	0.0180	5.0	20.0	0.46
A100.48	–	0.48	0.0189	5.0	20.0	0.48
A100.5	–	0.50	0.0197	6.0	22.0	0.50
A100N76	N76	0.51	0.0200	6.0	22.0	0.51
A100.52	–	0.52	0.0205	6.0	22.0	0.52
A100N75	N75	0.53	0.0210	6.0	22.0	0.53
A100.55	–	0.55	0.0217	7.0	24.0	0.55
A100N74	N74	0.57	0.0225	7.0	24.0	0.57
A100.58	–	0.58	0.0228	7.0	24.0	0.58

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A100.6	–	0.60	0.0236	7.0	24.0	0.60
A100N73	N73	0.61	0.0240	8.0	26.0	0.61
A100.62	–	0.62	0.0244	8.0	26.0	0.62
A100N72	N72	0.64	0.0250	8.0	26.0	0.64
A100.65	–	0.65	0.0256	8.0	26.0	0.65
A100N71	N71	0.66	0.0260	8.0	26.0	0.66
A100.68	–	0.68	0.0268	9.0	28.0	0.68
A100.7	–	0.70	0.0276	9.0	28.0	0.70
A100N70	N70	0.71	0.0280	9.0	28.0	0.71
A100.72	–	0.72	0.0283	9.0	28.0	0.72
A100N69	N69	0.74	0.0292	9.0	28.0	0.74
A100.75	–	0.75	0.0295	9.0	28.0	0.75
A100.78	–	0.78	0.0307	10.0	30.0	0.78
A1001/32	1/32	0.79	0.0313	10.0	30.0	0.79
A100N68	N68	0.79	0.0310	10.0	30.0	0.79
A100.8	–	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A100N67	N67	0.81	0.0320	10.0	30.0	0.81
A100.82	–	0.82	0.0323	10.0	30.0	0.82
A100N66	N66	0.84	0.0330	10.0	30.0	0.84
A100.85	–	0.85	0.0335	10.0	30.0	0.85
A100.88	–	0.88	0.0346	11.0	32.0	0.88
A100N65	N65	0.89	0.0350	11.0	32.0	0.89

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100.9	–	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A100N64	N64	0.91	0.0360	11.0	32.0	0.91
A100.92	–	0.92	0.0362	11.0	32.0	0.92
A100N63	N63	0.94	0.0370	11.0	32.0	0.94
A100.95	–	0.95	0.0374	11.0	32.0	0.95
A100N62	N62	0.97	0.0380	12.0	34.0	0.97
A100.98	–	0.98	0.0386	12.0	34.0	0.98
A100N61	N61	0.99	0.0390	12.0	34.0	0.99
A1001.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A100N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
A100N59	N59	1.04	0.0410	12.0	34.0	1.04
A1001.05	–	1.05	0.0413	12.0	34.0	1.05
A100N58	N58	1.07	0.0420	14.0	36.0	1.07
A100N57	N57	1.09	0.0430	14.0	36.0	1.09
A1001.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1001.15	–	1.15	0.0453	14.0	36.0	1.15
A100N56	N56	1.18	0.0465	14.0	36.0	1.18
A1003/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A1001.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1001.25	–	1.25	0.0492	16.0	38.0	1.25
A1001.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A100N55	N55	1.32	0.0520	16.0	38.0	1.32
A1001.35	–	1.35	0.0531	18.0	40.0	1.35
A1001.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A100N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
A1001.45	–	1.45	0.0571	18.0	40.0	1.45
A1001.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A100N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
A1001.55	–	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
A1001/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1001.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A100N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61
A1001.65	–	1.65	0.0650	20.0	43.0	1.65
A1001.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A100N51	N51	1.70	0.0670	22.0	46.0	1.70
A1001.75	–	1.75	0.0689	22.0	46.0	1.75
A100N50	N50	1.78	0.0700	22.0	46.0	1.78
A1001.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1001.85	–	1.85	0.0728	22.0	46.0	1.85
A100N49	N49	1.85	0.0730	22.0	46.0	1.85
A1001.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A100N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
A1001.95	–	1.95	0.0768	24.0	49.0	1.95
A1005/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A100N47	N47	1.99	0.0785	24.0	49.0	1.99
A1002.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1002.05	–	2.05	0.0807	24.0	49.0	2.05
A100N46	N46	2.06	0.0810	24.0	49.0	2.06
A100N45	N45	2.08	0.0820	24.0	49.0	2.08
A1002.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1002.15	–	2.15	0.0846	27.0	53.0	2.15
A100N44	N44	2.18	0.0860	27.0	53.0	2.18
A1002.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1002.25	–	2.25	0.0886	27.0	53.0	2.25
A100N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26
A1002.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A1002.35	–	2.35	0.0925	27.0	53.0	2.35
A1003/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A100N42	N42	2.38	0.0935	30.0	57.0	2.38
A1002.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A100N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
A1002.45	–	2.45	0.0965	30.0	57.0	2.45

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100N40	N40	2.49	0.0980	30.0	57.0	2.49
A1002.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A100N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
A1002.55	–	2.55	0.1004	30.0	57.0	2.55
A100N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
A1002.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A100N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
A1002.65	–	2.65	0.1043	30.0	57.0	2.65
A1002.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A100N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
A1002.75	–	2.75	0.1083	33.0	61.0	2.75
A1007/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A100N35	N35	2.79	0.1100	33.0	61.0	2.79
A1002.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A100N34	N34	2.82	0.1110	33.0	61.0	2.82
A1002.85	–	2.85	0.1122	33.0	61.0	2.85
A100N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
A1002.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1002.95	–	2.95	0.1161	33.0	61.0	2.95
A100N32	N32	2.95	0.1160	33.0	61.0	2.95
A1003.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A100N31	N31	3.05	0.1200	36.0	65.0	3.05
A1003.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1003.15	–	3.15	0.1240	36.0	65.0	3.15
A1001/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A1003.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1003.25	–	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25
A100N30	N30	3.26	0.1285	36.0	65.0	3.26
A1003.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1003.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A100N29	N29	3.45	0.1360	39.0	70.0	3.45
A1003.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1009/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A100N28	N28	3.57	0.1405	39.0	70.0	3.57
A1003.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A100N27	N27	3.66	0.1440	39.0	70.0	3.66
A1003.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A100N26	N26	3.73	0.1470	39.0	70.0	3.73
A1003.75	–	3.75	0.1476	39.0	70.0	3.75
A1003.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A100N25	N25	3.80	0.1495	43.0	75.0	3.80
A100N24	N24	3.86	0.1520	43.0	75.0	3.86
A1003.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A100N23	N23	3.91	0.1540	43.0	75.0	3.91
A1005/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A100N22	N22	3.99	0.1570	43.0	75.0	3.99
A1004.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A100N21	N21	4.04	0.1590	43.0	75.0	4.04
A100N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
A1004.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1004.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A100N19	N19	4.22	0.1660	43.0	75.0	4.22
A1004.25	–	4.25	0.1673	43.0	75.0	4.25
A1004.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A100N18	N18	4.31	0.1695	47.0	80.0	4.31
A10011/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A100N17	N17	4.39	0.1730	47.0	80.0	4.39
A1004.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1004.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A100N16	N16	4.50	0.1770	47.0	80.0	4.50
A100N15	N15	4.57	0.1800	47.0	80.0	4.57
A1004.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A100N14	N14	4.62	0.1820	47.0	80.0	4.62
A1004.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A100N13	N13	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1004.75	–	4.75	0.1870	47.0	80.0	4.75
A1003/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1004.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A100N12	N12	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A100N11	N11	4.85	0.1910	52.0	86.0	4.85
A1004.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A100N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
A100N9	N9	4.98	0.1960	52.0	86.0	4.98
A1005.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A100N8	N8	5.06	0.1990	52.0	86.0	5.06
A1005.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A100N7	N7	5.11	0.2010	52.0	86.0	5.11
A10013/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A100N6	N6	5.18	0.2040	52.0	86.0	5.18
A1005.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A100N5	N5	5.22	0.2055	52.0	86.0	5.22
A1005.25	–	5.25	0.2067	52.0	86.0	5.25
A1005.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A100N4	N4	5.31	0.2090	57.0	93.0	5.31
A1005.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A100N3	N3	5.41	0.2130	57.0	93.0	5.41
A1005.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1007/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1005.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A100N2	N2	5.61	0.2210	57.0	93.0	5.61
A1005.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1005.75	–	5.75	0.2264	57.0	93.0	5.75
A100N1	1	5.79	0.2280	57.0	93.0	5.79
A1005.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1005.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A100A	A	5.94	0.2340	57.0	93.0	5.94
A10015/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1006.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A100B	B	6.03	0.2380	63.0	101.0	6.03
A1006.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A100C	C	6.15	0.2420	63.0	101.0	6.15
A1006.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1006.25	–	6.25	0.2461	63.0	101.0	6.25
A100D	D	6.25	0.2460	63.0	101.0	6.25
A1006.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1001/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A100E	E	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1006.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1006.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A100F	F	6.53	0.2570	63.0	101.0	6.53
A1006.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A100G	G	6.63	0.2610	63.0	101.0	6.63
A1006.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A10017/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1006.75	–	6.75	0.2657	69.0	109.0	6.75
A100H	H	6.76	0.2660	69.0	109.0	6.76
A1006.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1006.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A100I	I	6.91	0.2720	69.0	109.0	6.91
A1007.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A100J	J	7.04	0.2770	69.0	109.0	7.04
A1007.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1009/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A1007.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1007.25	–	7.25	0.2854	69.0	109.0	7.25
A1007.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A100L	L	7.37	0.2900	69.0	109.0	7.37
A1007.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1007.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A10019/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1007.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A100N	N	7.67	0.3020	75.0	117.0	7.67
A1007.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1007.75	–	7.75	0.3051	75.0	117.0	7.75
A1007.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1007.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1005/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1008.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1000	0	8.03	0.3160	75.0	117.0	8.03
A1008.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1008.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A1008.25	–	8.25	0.3248	75.0	117.0	8.25
A1008.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A10021/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1008.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A100Q	Q	8.43	0.3320	75.0	117.0	8.43
A1008.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1008.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1008.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A10011/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1008.75	–	8.75	0.3445	81.0	125.0	8.75
A1008.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1008.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1009.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1009.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A10023/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1009.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1009.25	–	9.25	0.3642	81.0	125.0	9.25
A1009.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A100U	U	9.35	0.3680	81.0	125.0	9.35
A1009.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1009.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1003/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A1009.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1009.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1009.75	–	9.75	0.3839	87.0	133.0	9.75
A1009.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A1009.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A10025/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A10010.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A10010.1	–	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A10010.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A10010.25	–	10.25	0.4035	87.0	133.0	10.25
A10010.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A10013/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A10010.4	–	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A10010.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A10010.6	–	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A10010.7	–	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A10027/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A10010.75	–	10.75	0.4232	94.0	142.0	10.75
A10010.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A10010.9	–	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A10011.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A10011.1	–	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A1007/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A10011.2	–	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A10011.25	–	11.25	0.4429	94.0	142.0	11.25
A10011.3	–	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A10011.4	–	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A10011.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A10029/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A10011.6	–	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A10011.7	–	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A10011.75	–	11.75	0.4626	94.0	142.0	11.75
A10011.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A10011.9	–	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A10015/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A10012.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A10012.1	–	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A10012.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A10012.25	–	12.25	0.4823	101.0	151.0	12.25
A10012.3	–	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A10031/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A10012.4	–	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A10012.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A10012.6	–	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A10012.7	–	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A1001/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A10012.75	–	12.75	0.5020	101.0	151.0	12.75
A10012.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A10012.9	–	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A10013.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A10033/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10
A10013.1	–	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A10013.2	–	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A10013.25	–	13.25	0.5217	108.0	160.0	13.25
A10013.3	–	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A10013.4	–	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40

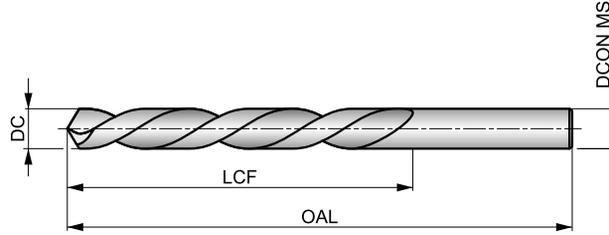
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A10017/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A10013.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A10013.6	–	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A10013.7	–	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A10013.75	–	13.75	0.5413	108.0	160.0	13.75
A10013.8	–	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A10035/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	160.0	13.89
A10013.9	–	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A10014.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A10014.25	–	14.25	0.5610	114.0	169.0	14.25
A1009/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	169.0	14.29
A10014.5	–	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A10037/64	37/64	14.68	0.5781	114.0	169.0	14.68
A10014.75	–	14.75	0.5807	114.0	169.0	14.75
A10015.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A10019/32	19/32	15.08	0.5938	120.0	178.0	15.08
A10015.25	–	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A10015.5	–	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A10015.75	–	15.75	0.6201	120.0	178.0	15.75
A1005/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	178.0	15.88
A10016.0	–	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00
A10041/64	41/64	16.27	0.6406	125.0	184.0	16.27
A10016.5	–	16.50	0.6496	125.0	184.0	16.50
A10021/32	21/32	16.67	0.6563	125.0	184.0	16.67
A10017.0	–	17.00	0.6693	125.0	184.0	17.00
A10011/16	11/16	17.46	0.6875	130.0	191.0	17.46
A10017.5	–	17.50	0.6890	130.0	191.0	17.50
A10018.0	–	18.00	0.7087	130.0	191.0	18.00
A10018.5	–	18.50	0.7283	135.0	198.0	18.50
A10019.0	–	19.00	0.7480	135.0	198.0	19.00
A10019.5	–	19.50	0.7677	140.0	205.0	19.50
A10020.0	–	20.00	0.7874	140.0	205.0	20.00

# A101

**DORMER**

## HSS Sol Yönlü Standart Matkap, Buhar Menevişi

Sol kesme yönlü çok amaçlı matkap. Konvansiyonel 118° uç açısı sağlamlık ve kolay tekrar bileme sağlar. Buhar menevişi yüzey kesme sıvısının tutunmasını artırır ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 338	4×D
118°	ST	
λ 20-35°	L	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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												

DC ≤ 3mm Parlak.

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1011.0	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A1011.1	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1011.2	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1011.25	1.25	0.0492	16.0	38.0	1.25
A1011.3	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A1011.4	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1011.5	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A1011.6	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A1011.7	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A1011.8	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1011.9	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A1012.0	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1012.1	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1012.2	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1012.4	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A1012.5	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A1012.6	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A1012.7	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A1012.8	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A1012.9	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1013.0	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A1013.2	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20

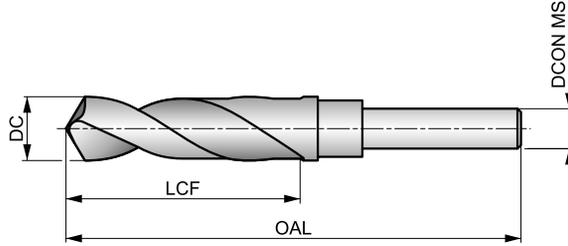
Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1013.3	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1013.5	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1013.8	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1014.0	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A1014.2	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1014.5	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A1014.8	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A1015.0	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A1015.1	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A1015.2	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1015.5	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1016.0	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A1016.5	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1017.0	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1017.5	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A1018.0	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1018.5	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1019.0	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A10110.0	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A10111.0	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A10112.0	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00

# A170

**DORMER**

## HSS İnceltilmiş Şaftlı Matkap, Buhar Menevişli

½ inç paralel şaft büyük çaplarda bile bu matkapın konvansiyonel el aletlerine bağlanmasını sağlar. 118° uç açısı sayesinde tekrar bileme daha kolaydır. Buhar menevişli yüzeyi kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını önler. Birçok malzemeyi delmek için uygundur.



HSS	DORMER	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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 D	<b>P3.1</b> ■ 19 E	<b>P3.2</b> ■ 15 E	<b>P3.3</b> ■ 13 D	<b>P4.1</b> ■ 11 E	<b>P4.2</b> ■ 10 D	<b>P4.3</b> ■ 8 C	<b>M1.1</b> ■ 21 D	<b>M1.2</b> ■ 17 D
<b>M2.1</b> ■ 18 D	<b>M2.2</b> ■ 15 D	<b>M3.1</b> ■ 8 F	<b>M3.2</b> ■ 7 F	<b>M3.3</b> ■ 6 F	<b>M4.1</b> ■ 7 B	<b>K1.1</b> ■ 27 H	<b>K1.2</b> ■ 20 E	<b>K1.3</b> ■ 15 E	<b>K2.1</b> ■ 23 D	<b>K2.2</b> ■ 19 D	<b>K2.3</b> ■ 15 D	<b>K3.1</b> ■ 21 D	<b>K3.2</b> ■ 16 D
<b>K3.3</b> ■ 13 D	<b>K4.1</b> ■ 19 D	<b>K4.2</b> ■ 14 D	<b>K4.3</b> ■ 11 D	<b>K4.4</b> ■ 9 D	<b>K4.5</b> ■ 8 D	<b>K5.1</b> ■ 22 D	<b>K5.2</b> ■ 16 D	<b>K5.3</b> ■ 13 D	<b>N1.1</b> ■ 33 I	<b>N1.2</b> ■ 25 I	<b>N1.3</b> ■ 17 H	<b>N2.1</b> ■ 42 G	<b>N2.2</b> ■ 37 G
<b>N2.3</b> ■ 27 G	<b>N3.1</b> ■ 56 G	<b>N3.2</b> ■ 33 H	<b>N3.3</b> ■ 17 F	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>N4.2</b> ■ 28 G	<b>N4.3</b> ■ 14 E	<b>S1.1</b> ■ 17 E	<b>S1.2</b> ■ 9 C	<b>S1.3</b> ■ 5 A	<b>S2.1</b> ■ 5 D	<b>S2.2</b> ■ 4 A	<b>S3.1</b> ■ 4 D	<b>S3.2</b> ■ 3 A
<b>S4.1</b> ■ 3 D	<b>S4.2</b> ■ 2 A												

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A17013.0	–	13.00	0.5118	–	–	83.0	156.0	12.70
A17033/64	33/64	13.10	0.5156	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17017/32	17/32	13.49	0.5313	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17013.5	–	13.50	0.5315	–	–	83.0	156.0	12.70
A17035/64	35/64	13.89	0.5469	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17014.0	–	14.00	0.5512	–	–	83.0	156.0	12.70
A1709/16	9/16	14.29	0.5625	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17014.5	–	14.50	0.5709	–	–	83.0	156.0	12.70
A17037/64	37/64	14.68	0.5781	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17015.0	–	15.00	0.5906	–	–	83.0	156.0	12.70
A17019/32	19/32	15.08	0.5938	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17039/64	39/64	15.48	0.6094	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17015.5	–	15.50	0.6102	–	–	83.0	156.0	12.70
A1705/8	5/8	15.88	0.6250	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17016.0	–	16.00	0.6299	–	–	84.0	157.0	12.70
A17041/64	41/64	16.27	0.6406	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17016.5	–	16.50	0.6496	–	–	84.0	157.0	12.70
A17021/32	21/32	16.67	0.6563	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17017.0	–	17.00	0.6693	–	–	84.0	157.0	12.70
A17043/64	43/64	17.07	0.6719	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17011/16	11/16	17.46	0.6875	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17017.5	–	17.50	0.6890	–	–	84.0	157.0	12.70
A17045/64	45/64	17.86	0.7031	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17018.0	–	18.00	0.7087	–	–	84.0	157.0	12.70



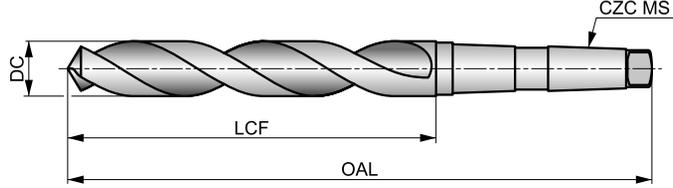
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A17023/32	23/32	18.26	0.7188	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17018.5	–	18.50	0.7283	–	–	84.0	157.0	12.70
A17047/64	47/64	18.65	0.7344	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17019.0	–	19.00	0.7480	–	–	84.0	157.0	12.70
A1703/4	3/4	19.05	0.7500	3.1/8	6"	79.4	152.4	12.70
A17049/64	49/64	19.45	0.7656	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17019.5	–	19.50	0.7677	–	–	81.0	158.0	12.70
A17025/32	25/32	19.84	0.7813	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17020.0	–	20.00	0.7874	–	–	81.0	158.0	12.70
A17051/64	51/64	20.24	0.7969	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17013/16	13/16	20.64	0.8125	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17021.0	–	21.00	0.8268	–	–	82.0	158.0	12.70
A17053/64	53/64	21.03	0.8281	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17027/32	27/32	21.43	0.8437	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17055/64	55/64	21.83	0.8594	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17022.0	–	22.00	0.8661	–	–	82.0	158.0	12.70
A1707/8	7/8	22.22	0.8750	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17023.0	–	23.00	0.9055	–	–	82.0	158.0	12.70
A17029/32	29/32	23.02	0.9063	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17059/64	59/64	23.42	0.9219	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17015/16	15/16	23.81	0.9375	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17024.0	–	24.00	0.9449	–	–	83.0	159.0	12.70
A17031/32	31/32	24.61	0.9688	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A17025.0	–	25.00	0.9843	–	–	83.0	159.0	12.70
A1701	1"	25.40	1.0000	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A1701.1/32	1.1/32	26.19	1.0313	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A1701.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A1701.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A1701.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	3"	6"	76.2	152.4	12.70
A1701.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	3"	6"	76.2	152.4	12.70

# A130

**DORMER**

## HSS Konik Şaftlı Matkap, Buhar Menevişli

Büyük çaplar için - 50.80mm (2 inç)'ye kadar - çok yönlü matkap. Konik şaftı direkt makineye bağlanması içindir. Konvansiyonel 118° uç açısı sağlamlık ve kolay tekrar bileme sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını artırır ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 345	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 F	<b>P2.3</b> ■ 22 E	<b>P3.1</b> ■ 18 F	<b>P3.2</b> ■ 14 F	<b>P3.3</b> ■ 12 E	<b>P4.1</b> ■ 11 F	<b>P4.2</b> ■ 9 E	<b>P4.3</b> ■ 7 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> ■ 10 G	<b>M3.2</b> ■ 9 G	<b>M3.3</b> ■ 8 G	<b>M4.1</b> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<b>K1.2</b> ■ 22 E	<b>K1.3</b> ■ 17 E	<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> ■ 26 J	<b>N1.2</b> ■ 20 J	<b>N1.3</b> ■ 13 I	<b>N2.1</b> ■ 43 H	<b>N2.2</b> ■ 39 H
<b>N2.3</b> ■ 28 H	<b>N3.1</b> ■ 59 H	<b>N3.2</b> ■ 35 I	<b>N3.3</b> ■ 18 F	<b>N4.1</b> ■ 30 K	<b>N4.2</b> ■ 28 J	<b>N4.3</b> ■ 14 H	<b>S1.1</b> ■ 23 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 9 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 7 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

DC >= 14mm Uç Bilemeli.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A1303.0	-	3.00	0.1181	33.0	114.0	MK 1
A1301/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	117.0	MK 1
A1303.3	-	3.30	0.1299	36.0	117.0	MK 1
A1303.5	-	3.50	0.1378	39.0	120.0	MK 1
A1304.0	-	4.00	0.1575	43.0	124.0	MK 1
A1304.2	-	4.20	0.1654	43.0	124.0	MK 1
A1304.25	-	4.25	0.1673	43.0	124.0	MK 1
A1304.5	-	4.50	0.1772	47.0	128.0	MK 1
A1303/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	133.0	MK 1
A1305.0	-	5.00	0.1969	52.0	133.0	MK 1
A1305.1	-	5.10	0.2008	52.0	133.0	MK 1
A13013/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	133.0	MK 1
A1305.2	-	5.20	0.2047	52.0	133.0	MK 1
A1305.5	-	5.50	0.2165	57.0	138.0	MK 1
A1306.0	-	6.00	0.2362	57.0	138.0	MK 1
A1301/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	144.0	MK 1
A1306.5	-	6.50	0.2559	63.0	144.0	MK 1
A1306.7	-	6.70	0.2638	63.0	144.0	MK 1
A13017/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	150.0	MK 1
A1306.75	-	6.75	0.2657	69.0	150.0	MK 1
A1306.8	-	6.80	0.2677	69.0	150.0	MK 1
A1307.0	-	7.00	0.2756	69.0	150.0	MK 1
A1309/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	150.0	MK 1

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A1307.5	–	7.50	0.2953	69.0	150.0	MK 1
A1305/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	156.0	MK 1
A1308.0	–	8.00	0.3150	75.0	156.0	MK 1
A1308.2	–	8.20	0.3228	75.0	156.0	MK 1
A1308.5	–	8.50	0.3346	75.0	156.0	MK 1
A1308.6	–	8.60	0.3386	81.0	162.0	MK 1
A1308.7	–	8.70	0.3425	81.0	162.0	MK 1
A13011/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	162.0	MK 1
A1308.75	–	8.75	0.3445	81.0	162.0	MK 1
A1309.0	–	9.00	0.3543	81.0	162.0	MK 1
A1309.5	–	9.50	0.3740	81.0	162.0	MK 1
A1303/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	168.0	MK 1
A13010.0	–	10.00	0.3937	87.0	168.0	MK 1
A13010.2	–	10.20	0.4016	87.0	168.0	MK 1
A13010.25	–	10.25	0.4035	87.0	168.0	MK 1
A13010.3	–	10.30	0.4055	87.0	168.0	MK 1
A13013/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	168.0	MK 1
A13010.5	–	10.50	0.4134	87.0	168.0	MK 1
A13027/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	175.0	MK 1
A13010.75	–	10.75	0.4232	94.0	175.0	MK 1
A13010.8	–	10.80	0.4252	94.0	175.0	MK 1
A13011.0	–	11.00	0.4331	94.0	175.0	MK 1
A1307/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	175.0	MK 1
A13011.2	–	11.20	0.4409	94.0	175.0	MK 1
A13011.5	–	11.50	0.4528	94.0	175.0	MK 1
A13011.75	–	11.75	0.4626	94.0	175.0	MK 1
A13011.8	–	11.80	0.4646	94.0	175.0	MK 1
A13012.0	–	12.00	0.4724	101.0	182.0	MK 1
A13012.2	–	12.20	0.4803	101.0	182.0	MK 1
A13012.25	–	12.25	0.4823	101.0	182.0	MK 1
A13031/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	182.0	MK 1
A13012.5	–	12.50	0.4921	101.0	182.0	MK 1
A13012.7	–	12.70	0.5000	101.0	182.0	MK 1
A1301/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	182.0	MK 1
A13012.75	–	12.75	0.5020	101.0	182.0	MK 1
A13012.8	–	12.80	0.5039	101.0	182.0	MK 1
A13013.0	–	13.00	0.5118	101.0	182.0	MK 1
A13033/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	182.0	MK 1
A13013.2	–	13.20	0.5197	101.0	182.0	MK 1
A13013.25	–	13.25	0.5217	108.0	189.0	MK 1
A13017/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	189.0	MK 1
A13013.5	–	13.50	0.5315	108.0	189.0	MK 1
A13013.75	–	13.75	0.5413	108.0	189.0	MK 1
A13013.8	–	13.80	0.5433	108.0	189.0	MK 1
A13013.9	–	13.90	0.5472	108.0	189.0	MK 1
A13014.0	–	14.00	0.5512	108.0	189.0	MK 1
A13014.1	–	14.10	0.5551	114.0	212.0	MK 2
A13014.2	–	14.20	0.5591	114.0	212.0	MK 2
A13014.25	–	14.25	0.5610	114.0	212.0	MK 2
A1309/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	212.0	MK 2
A13014.3	–	14.30	0.5630	114.0	212.0	MK 2
A13014.5	–	14.50	0.5709	114.0	212.0	MK 2
A13037/64	37/64	14.68	0.5781	114.0	212.0	MK 2
A13014.75	–	14.75	0.5807	114.0	212.0	MK 2
A13014.8	–	14.80	0.5827	114.0	212.0	MK 2
A13014.9	–	14.90	0.5866	114.0	212.0	MK 2
A13015.0	–	15.00	0.5906	114.0	212.0	MK 2
A13015.1	–	15.10	0.5945	120.0	218.0	MK 2
A13015.2	–	15.20	0.5984	120.0	218.0	MK 2
A13015.25	–	15.25	0.6004	120.0	218.0	MK 2
A13039/64	39/64	15.48	0.6094	120.0	218.0	MK 2
A13015.5	–	15.50	0.6102	120.0	218.0	MK 2

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A13015.7	–	15.70	0.6181	120.0	218.0	MK 2
A13015.75	–	15.75	0.6201	120.0	218.0	MK 2
A13015.8	–	15.80	0.6220	120.0	218.0	MK 2
A1305/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	218.0	MK 2
A13015.9	–	15.90	0.6260	120.0	218.0	MK 2
A13016.0	–	16.00	0.6299	120.0	218.0	MK 2
A13016.1	–	16.10	0.6339	125.0	223.0	MK 2
A13016.2	–	16.20	0.6378	125.0	223.0	MK 2
A13016.25	–	16.25	0.6398	125.0	223.0	MK 2
A13041/64	41/64	16.27	0.6406	125.0	223.0	MK 2
A13016.5	–	16.50	0.6496	125.0	223.0	MK 2
A13021/32	21/32	16.67	0.6563	125.0	223.0	MK 2
A13016.75	–	16.75	0.6594	125.0	223.0	MK 2
A13017.0	–	17.00	0.6693	125.0	223.0	MK 2
A13043/64	43/64	17.07	0.6719	130.0	228.0	MK 2
A13017.25	–	17.25	0.6791	130.0	228.0	MK 2
A13011/16	11/16	17.46	0.6875	130.0	228.0	MK 2
A13017.5	–	17.50	0.6890	130.0	228.0	MK 2
A13017.75	–	17.75	0.6988	130.0	228.0	MK 2
A13045/64	45/64	17.86	0.7031	130.0	228.0	MK 2
A13018.0	–	18.00	0.7087	130.0	228.0	MK 2
A13018.25	–	18.25	0.7185	135.0	233.0	MK 2
A13023/32	23/32	18.26	0.7188	135.0	233.0	MK 2
A13018.5	–	18.50	0.7283	135.0	233.0	MK 2
A13047/64	47/64	18.65	0.7344	135.0	233.0	MK 2
A13018.75	–	18.75	0.7382	135.0	233.0	MK 2
A13019.0	–	19.00	0.7480	135.0	233.0	MK 2
A1303/4	3/4	19.05	0.7500	140.0	238.0	MK 2
A13019.25	–	19.25	0.7579	140.0	238.0	MK 2
A13019.5	–	19.50	0.7677	140.0	238.0	MK 2
A13019.75	–	19.75	0.7776	140.0	238.0	MK 2
A13025/32	25/32	19.84	0.7813	140.0	238.0	MK 2
A13020.0	–	20.00	0.7874	140.0	238.0	MK 2
A13020.25	–	20.25	0.7972	145.0	243.0	MK 2
A13020.5	–	20.50	0.8071	145.0	243.0	MK 2
A13013/16	13/16	20.64	0.8125	145.0	243.0	MK 2
A13020.75	–	20.75	0.8169	145.0	243.0	MK 2
A13021.0	–	21.00	0.8268	145.0	243.0	MK 2
A13021.25	–	21.25	0.8366	150.0	248.0	MK 2
A13021.5	–	21.50	0.8465	150.0	248.0	MK 2
A13021.75	–	21.75	0.8563	150.0	248.0	MK 2
A13022.0	–	22.00	0.8661	150.0	248.0	MK 2
A1307/8	7/8	22.22	0.8750	150.0	248.0	MK 2
A13022.25	–	22.25	0.8760	150.0	248.0	MK 2
A13022.5	–	22.50	0.8858	155.0	253.0	MK 2
A13057/64	57/64	22.62	0.8906	155.0	253.0	MK 2
A13022.75	–	22.75	0.8957	155.0	253.0	MK 2
A13023.0	–	23.00	0.9055	155.0	253.0	MK 2
A13029/32	29/32	23.02	0.9063	155.0	253.0	MK 2
A13023.25	–	23.25	0.9154	155.0	276.0	MK 3
A13023.5	–	23.50	0.9252	155.0	276.0	MK 3
A13023.75	–	23.75	0.9350	160.0	281.0	MK 3
A13015/16	15/16	23.81	0.9375	160.0	281.0	MK 3
A13024.0	–	24.00	0.9449	160.0	281.0	MK 3
A13061/64	61/64	24.21	0.9531	160.0	281.0	MK 3
A13024.5	–	24.50	0.9646	160.0	281.0	MK 3
A13024.75	–	24.75	0.9744	160.0	281.0	MK 3
A13025.0	–	25.00	0.9843	160.0	281.0	MK 3
A13025.25	–	25.25	0.9941	165.0	286.0	MK 3
A1301	1"	25.40	1.0000	165.0	286.0	MK 3
A13025.5	–	25.50	1.0039	165.0	286.0	MK 3
A13025.75	–	25.75	1.0138	165.0	286.0	MK 3

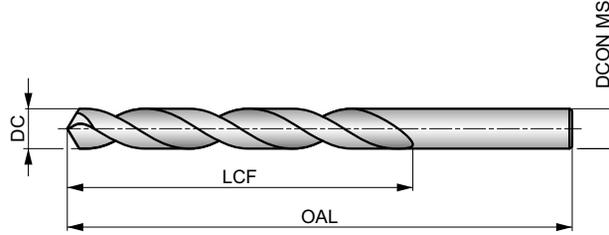
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	CZC MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	
A13026.0	–	26.00	1.0236	165.0	286.0	MK 3
A13026.25	–	26.25	1.0335	165.0	286.0	MK 3
A13026.5	–	26.50	1.0433	165.0	286.0	MK 3
A1301.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	170.0	291.0	MK 3
A13027.0	–	27.00	1.0630	170.0	291.0	MK 3
A13027.5	–	27.50	1.0827	170.0	291.0	MK 3
A13028.0	–	28.00	1.1024	170.0	291.0	MK 3
A13028.5	–	28.50	1.1220	175.0	296.0	MK 3
A1301.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	175.0	296.0	MK 3
A13029.0	–	29.00	1.1417	175.0	296.0	MK 3
A13029.5	–	29.50	1.1614	175.0	296.0	MK 3
A13030.0	–	30.00	1.1811	175.0	296.0	MK 3
A1301.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	180.0	301.0	MK 3
A13030.5	–	30.50	1.2008	180.0	301.0	MK 3
A13031.0	–	31.00	1.2205	180.0	301.0	MK 3
A13031.5	–	31.50	1.2402	180.0	301.0	MK 3
A1301.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	185.0	306.0	MK 3
A13032.0	–	32.00	1.2598	185.0	334.0	MK 4
A13032.5	–	32.50	1.2795	185.0	334.0	MK 4
A13033.0	–	33.00	1.2992	185.0	334.0	MK 4
A13033.5	–	33.50	1.3189	185.0	334.0	MK 4
A13034.0	–	34.00	1.3386	190.0	339.0	MK 4
A13034.5	–	34.50	1.3583	190.0	339.0	MK 4
A1301.3/8	1.3/8	34.93	1.3750	190.0	339.0	MK 4
A13035.0	–	35.00	1.3780	190.0	339.0	MK 4
A13035.5	–	35.50	1.3976	190.0	339.0	MK 4
A13036.0	–	36.00	1.4173	195.0	344.0	MK 4
A13037.0	–	37.00	1.4567	195.0	344.0	MK 4
A13037.5	–	37.50	1.4764	195.0	344.0	MK 4
A13038.0	–	38.00	1.4961	200.0	349.0	MK 4
A1301.1/2	1.1/2	38.10	1.5000	200.0	349.0	MK 4
A13038.5	–	38.50	1.5157	200.0	349.0	MK 4
A13039.0	–	39.00	1.5354	200.0	349.0	MK 4
A13039.5	–	39.50	1.5551	200.0	349.0	MK 4
A13040.0	–	40.00	1.5748	200.0	349.0	MK 4
A13041.0	–	41.00	1.6142	205.0	354.0	MK 4
A13042.0	–	42.00	1.6535	205.0	354.0	MK 4
A13043.0	–	43.00	1.6929	210.0	359.0	MK 4
A13044.0	–	44.00	1.7323	210.0	359.0	MK 4
A1301.3/4	1.3/4	44.45	1.7500	210.0	359.0	MK 4
A13045.0	–	45.00	1.7717	210.0	359.0	MK 4
A13046.0	–	46.00	1.8110	215.0	364.0	MK 4
A13048.0	–	48.00	1.8898	220.0	369.0	MK 4
A13049.0	–	49.00	1.9291	220.0	369.0	MK 4
A13050.0	–	50.00	1.9685	220.0	369.0	MK 4
A1302	2"	50.80	2.0000	225.0	374.0	MK 4

# A002

**DORMER**

## HSS Standart Matkap, Ucu TiN Kaplamalı

Hem el aletleri hem de makine kullanımı için çok yönlü matkap. Özel tasarlanmış 118° ucu el aletlerinde kullanırken merkezlemeye yardım eder ve daha hassas bir delik elde edilir. Birçok malzeme ile kullanılabilir. TiN kaplamalı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



HSS	DIN 338	4×D
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 46 J	<b>P1.2</b> ■ 52 J	<b>P1.3</b> ■ 54 J	<b>P2.1</b> ■ 40 J	<b>P2.2</b> ■ 35 F	<b>P2.3</b> ■ 31 F	<b>P3.1</b> ■ 27 F	<b>P3.2</b> ■ 21 F	<b>P3.3</b> ■ 18 F	<b>P4.1</b> ■ 16 F	<b>P4.2</b> ■ 13 F	<b>P4.3</b> ■ 11 E	<b>M1.1</b> ■ 27 F	<b>M1.2</b> ■ 23 F
<b>M2.1</b> ■ 24 F	<b>M2.2</b> ■ 20 F	<b>M3.1</b> ■ 14 G	<b>M3.2</b> ■ 12 G	<b>M3.3</b> ■ 11 G	<b>M4.1</b> ■ 16 C	<b>K1.1</b> ■ 40 J	<b>K1.2</b> ■ 30 E	<b>K1.3</b> ■ 22 E	<b>K2.1</b> ■ 34 E	<b>K2.2</b> ■ 28 E	<b>K2.3</b> ■ 22 E	<b>K3.1</b> ■ 30 E	<b>K3.2</b> ■ 23 E
<b>K3.3</b> ■ 19 E	<b>K4.1</b> ■ 28 E	<b>K4.2</b> ■ 21 E	<b>K4.3</b> ■ 16 E	<b>K4.4</b> ■ 13 E	<b>K4.5</b> ■ 11 E	<b>K5.1</b> ■ 32 E	<b>K5.2</b> ■ 24 E	<b>K5.3</b> ■ 19 E	<b>N1.1</b> ■ 41 K	<b>N1.2</b> ■ 31 K	<b>N1.3</b> ■ 21 J	<b>N2.1</b> ■ 51 I	<b>N2.2</b> ■ 46 I
<b>N2.3</b> ■ 33 I	<b>N3.1</b> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>N4.2</b> ■ 50 H	<b>N4.3</b> ■ 35 F	<b>S1.1</b> ■ 23 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 9 E	<b>S2.2</b> ■ 4 A	<b>S3.1</b> ■ 7 E	<b>S3.2</b> ■ 3 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 2 A												

DC < 2mm Parlak; DC >= 2mm TiN Ağızlı ve Yarık Uç.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A087, A089, A094, A095 veya A099'u inceleyin.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A0021.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A0021.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A0023/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A0021.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A0021.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A0021.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A0021.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A0021/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A0021.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A0021.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A0021.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A0021.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A0025/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A0022.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A0022.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A0022.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A0022.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A0023/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A0022.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A0022.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A0022.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A0022.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A0027/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A0022.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A0022.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A0023.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A0023.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A0021/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A0023.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A0023.25	–	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25
A0023.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A0023.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A0023.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A0029/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A0023.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A0023.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A0023.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A0023.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A0025/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A0024.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A0024.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A0024.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A0024.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A00211/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0024.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A0024.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A0024.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A0024.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A0023/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A0024.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A0024.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A0025.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A0025.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A00213/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A0025.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A0025.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A0025.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A0025.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A0027/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A0025.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A0025.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A0025.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A0025.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A00215/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A0026.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A0026.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A0026.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A0026.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A0021/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A0026.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A0026.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A0026.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A0026.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A00217/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A0026.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A0026.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A0027.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A0027.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A0029/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A0027.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A0027.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A0027.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A0027.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A00219/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A0027.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A0027.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A0027.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A0027.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A0025/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A0028.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A0028.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A0028.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A0028.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A00221/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A0028.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A0028.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A0028.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A0028.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A00211/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A0028.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A0028.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A0029.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A0029.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A00223/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A0029.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A0029.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A0029.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A0029.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A0023/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A0029.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A0029.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A0029.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A0029.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A00225/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A00210.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A00210.1	–	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A00210.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A00210.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A00213/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A00210.4	–	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A00210.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A00210.6	–	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A00210.7	–	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A00227/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A00210.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A00210.9	–	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A00211.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A00211.1	–	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A0027/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A00211.2	–	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A00211.3	–	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A00211.4	–	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A00211.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A00229/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A00211.6	–	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A00211.7	–	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A00211.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A00211.9	–	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A00215/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A00212.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A00212.1	–	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A00212.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A00212.3	–	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A00231/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A00212.4	–	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A00212.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A00212.6	–	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A00212.7	–	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A0021/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A00212.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A00212.9	–	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A00213.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A00233/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10
A00213.1	–	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A00213.2	–	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A00213.25	–	13.25	0.5217	108.0	160.0	13.25
A00213.3	–	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A00213.4	–	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40
A00217/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A00213.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A00213.6	–	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A00213.7	–	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A00213.75	–	13.75	0.5413	108.0	160.0	13.75
A00213.8	–	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A00213.9	–	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A00214.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A00214.25	–	14.25	0.5610	114.0	169.0	14.25
A0029/16	9/16	14.29	0.5625	114.0	169.0	14.29
A00214.5	–	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A00214.75	–	14.75	0.5807	114.0	169.0	14.75
A00215.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A00219/32	19/32	15.08	0.5938	120.0	178.0	15.08
A00215.25	–	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A00215.5	–	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A00215.75	–	15.75	0.6201	120.0	178.0	15.75
A0025/8	5/8	15.88	0.6250	120.0	178.0	15.88
A00216.0	–	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

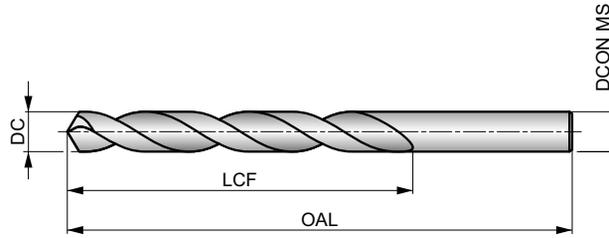
# A002S

**DORMER**



## HSS Standart Matkap, Ucu TiN Kaplamalı

Hem el aletleri hem de makine kullanımı için çok yönlü matkap. Özel tasarlanmış 118° ucu el aletlerinde kullanırken merkezlemeye yardım eder ve daha hassas bir delik elde edilir. Birçok malzeme ile kullanılabilir. TiN kaplamalı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



HSS	DIN 338	4×D
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 46 J	<b>P1.2</b> ■ 52 J	<b>P1.3</b> ■ 54 J	<b>P2.1</b> ■ 40 J	<b>P2.2</b> ■ 35 F	<b>P2.3</b> ■ 31 F	<b>P3.1</b> ■ 27 F	<b>P3.2</b> ■ 21 F	<b>P3.3</b> ■ 18 F	<b>P4.1</b> ■ 16 F	<b>P4.2</b> ■ 13 F	<b>P4.3</b> ■ 11 E	<b>M1.1</b> ■ 27 F	<b>M1.2</b> ■ 23 F
<b>M2.1</b> ■ 24 F	<b>M2.2</b> ■ 20 F	<b>M3.1</b> ■ 14 G	<b>M3.2</b> ■ 12 G	<b>M3.3</b> ■ 11 G	<b>M4.1</b> ■ 16 C	<b>K1.1</b> ■ 40 J	<b>K1.2</b> ■ 30 E	<b>K1.3</b> ■ 22 E	<b>K2.1</b> ■ 34 E	<b>K2.2</b> ■ 28 E	<b>K2.3</b> ■ 22 E	<b>K3.1</b> ■ 30 E	<b>K3.2</b> ■ 23 E
<b>K3.3</b> ■ 19 E	<b>K4.1</b> ■ 28 E	<b>K4.2</b> ■ 21 E	<b>K4.3</b> ■ 16 E	<b>K4.4</b> ■ 13 E	<b>K4.5</b> ■ 11 E	<b>K5.1</b> ■ 32 E	<b>K5.2</b> ■ 24 E	<b>K5.3</b> ■ 19 E	<b>N1.1</b> ■ 41 K	<b>N1.2</b> ■ 31 K	<b>N1.3</b> ■ 21 J	<b>N2.1</b> ■ 51 I	<b>N2.2</b> ■ 46 I
<b>N2.3</b> ■ 33 I	<b>N3.1</b> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>N4.2</b> ■ 50 H	<b>N4.3</b> ■ 35 F	<b>S1.1</b> ■ 23 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 9 E	<b>S2.2</b> ■ 4 A	<b>S3.1</b> ■ 7 E	<b>S3.2</b> ■ 3 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 2 A												

DC <= 5mm 2'li paketler halinde satılır.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A002S2.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A002S2.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A002S3.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A002S1/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A002S3.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A002S3.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A002S3.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A002S5/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A002S4.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A002S4.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A002S4.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A002S4.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A002S3/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A002S5.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A002S13/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A002S5.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A002S7/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A002S6.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A002S1/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A002S6.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50

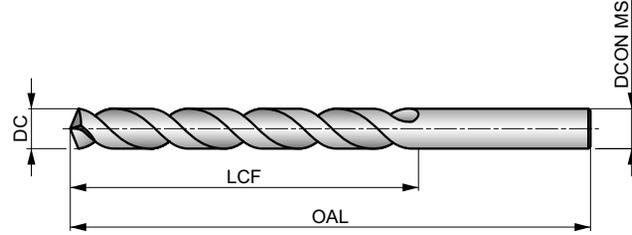
Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A002S6.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A002S7.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A002S7.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A002S5/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A002S8.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A002S8.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A002S8.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A002S9.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A002S9.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A002S3/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A002S10.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A002S10.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A002S10.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A002S11.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A002S11.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A002S12.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A002S12.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A002S1/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A002S13.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00

# A108

**DORMER**

## HSS Standart Matkap, Buhar Menevişli (Paslanmaz Çelik için Tasarlanmış)

El ile paslanmaz çelik delmede ilk seçenek. 135° açısı merkezlemeyi kolaylaştırır ve kesme kuvvetlerini düşürür. Buhar menevişli yüzey kesme kenarına talaş yapışmasını engeller.



HSS	DIN 338	4×D
135°	ST	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> □33 I	<b>P1.2</b> □37 I	<b>P1.3</b> □38 I	<b>P2.1</b> □28 I	<b>P2.2</b> □25 G	<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> ■10 G	<b>M3.2</b> ■9 G	<b>M3.3</b> ■8 G	<b>M4.1</b> ■10 D	<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> ■25 G	<b>S1.2</b> ■16 E	<b>S1.3</b> □7 B	<b>S2.1</b> □9 G	<b>S2.2</b> □8 E	<b>S3.1</b> □7 G	<b>S3.2</b> □6 E
<b>S4.1</b> □5 G	<b>S4.2</b> □5 E												

DC > 1.5mm (1/16") Yarık Uç.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A188'i inceleyin.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1081.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A1081.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1081.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1081.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A1081.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1081.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A1081/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1081.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A1081.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A1081.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1081.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A1085/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A1082.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1082.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1082.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1082.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A1083/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A1082.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A1082.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A1082.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A1082.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A1087/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1082.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A1082.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1083.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A1083.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1081/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A1083.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1083.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1083.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A1083.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1089/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A1083.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A1083.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A1083.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1083.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A1085/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A1084.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A1084.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1084.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1084.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A10811/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A1084.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1084.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1084.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A1084.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1083/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1084.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A1084.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A108N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
A1085.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A1085.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A10813/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A1085.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1085.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A1085.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A1085.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1087/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1085.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A1085.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1085.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1085.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A10815/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1086.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A1086.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A1086.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1086.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1081/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1086.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1086.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1086.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A1086.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A10817/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1086.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1086.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A1087.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1087.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1089/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A1087.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1087.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A1087.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1087.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A10819/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1087.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A1087.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1087.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1087.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1085/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1088.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1088.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1088.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1088.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A10821/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1088.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A1088.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1088.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1088.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A10811/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1088.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1088.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1089.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1089.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A10823/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1089.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1089.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A1089.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1089.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1083/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A1089.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1089.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1089.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A1089.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A10825/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A10810.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A10810.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A10813/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A10810.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A10827/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A10810.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A10811.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A1087/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A10811.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A10829/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A10811.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A10815/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A10812.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A10812.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A10831/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A10812.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A1081/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A10812.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A10813.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A10813.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A10814.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A10814.5	–	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A10815.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A10815.25	–	15.25	0.6004	120.0	178.0	15.25
A10816.0	–	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS																		
Baz standart grup (BSG)	DIN 340	BS 328																		
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	6×D	10×D																		
Uygulama açısı	118°	118°																		
Kaplama	ST	ST																		
Şaft																				
Helis formu	λ 20-35°	λ 20-35°																		
Yön (Kesme yönü)	R	R																		



Ürün Ailesi Kodu		A110	A125																	
PSF kesme çap aralığı		0.50 - 1"	1.40 - 3/4																	
		36	38																	
P	P1	■	■																	
	P2	■	■																	
	P3	■	■																	
	P4	■	■																	
M	M1	■	■																	
	M2	■	■																	
	M3	■	■																	
	M4	■	■																	
K	K1	■	■																	
	K2	■	■																	
	K3	■	■																	
	K4	■	■																	
	K5	■	■																	
N	N1	■	■																	
	N2	■	■																	
	N3	■	■																	
	N4	■	■																	
	N5	■	■																	
S	S1	■	■																	
	S2	■	■																	
	S3	■	■																	
	S4	■	■																	
H	H1																			
	H2																			
	H3																			
	H4																			

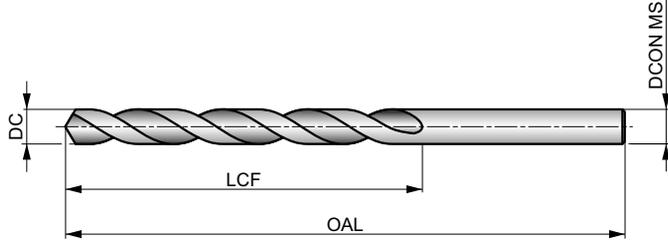
# A110

**DORMER**



## HSS Uzun Seri Matkap, Buhar Menevişli

Derin delik delmek için matkap. Konvansiyonel 118° uç açısı dayanıklılık sağlar ve tekrar bilemeyi kolaylaştırarak tasarruf sağlar. Birçok malzeme için uygundur. Buhar menevişli yüzey soğutma sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir.



HSS	DIN 340	6×D
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

DC ≤ 1mm; 1/16° Parlak.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A110.5	–	0.50	0.0197	12.0	32.0	0.50
A110.6	–	0.60	0.0236	15.0	35.0	0.60
A110.7	–	0.70	0.0276	21.0	42.0	0.70
A1101/32	1/32	0.79	0.0313	25.0	46.0	0.79
A110.8	–	0.80	0.0315	25.0	46.0	0.80
A110.9	–	0.90	0.0354	29.0	51.0	0.90
A1101.0	–	1.00	0.0394	33.0	56.0	1.00
A1101.1	–	1.10	0.0433	37.0	60.0	1.10
A1101.2	–	1.20	0.0472	41.0	65.0	1.20
A1101.3	–	1.30	0.0512	41.0	65.0	1.30
A1101.4	–	1.40	0.0551	45.0	70.0	1.40
A1101.5	–	1.50	0.0591	45.0	70.0	1.50
A1101/16	1/16	1.59	0.0625	50.0	76.0	1.59
A1101.6	–	1.60	0.0630	50.0	76.0	1.60
A1101.7	–	1.70	0.0669	50.0	76.0	1.70
A1101.75	–	1.75	0.0689	53.0	80.0	1.75
A1101.8	–	1.80	0.0709	53.0	80.0	1.80
A1101.9	–	1.90	0.0748	53.0	80.0	1.90
A1105/64	5/64	1.98	0.0781	56.0	85.0	1.98
A1102.0	–	2.00	0.0787	56.0	85.0	2.00
A1102.05	–	2.05	0.0807	56.0	85.0	2.05
A1102.1	–	2.10	0.0827	56.0	85.0	2.10
A1102.2	–	2.20	0.0866	59.0	90.0	2.20
A1102.25	–	2.25	0.0886	59.0	90.0	2.25
A1102.3	–	2.30	0.0906	59.0	90.0	2.30
A1103/32	3/32	2.38	0.0938	62.0	95.0	2.38
A1102.4	–	2.40	0.0945	62.0	95.0	2.40
A1102.5	–	2.50	0.0984	62.0	95.0	2.50
A1102.6	–	2.60	0.1024	62.0	95.0	2.60
A1102.7	–	2.70	0.1063	66.0	100.0	2.70
A1107/64	7/64	2.78	0.1094	66.0	100.0	2.78
A1102.8	–	2.80	0.1102	66.0	100.0	2.80
A1102.9	–	2.90	0.1142	66.0	100.0	2.90

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1103.0	–	3.00	0.1181	66.0	100.0	3.00
A1103.1	–	3.10	0.1220	69.0	106.0	3.10
A1101/8	1/8	3.18	0.1250	69.0	106.0	3.18
A1103.2	–	3.20	0.1260	69.0	106.0	3.20
A1103.25	–	3.25	0.1280	69.0	106.0	3.25
A1103.3	–	3.30	0.1299	69.0	106.0	3.30
A1103.4	–	3.40	0.1339	73.0	112.0	3.40
A1103.5	–	3.50	0.1378	73.0	112.0	3.50
A1109/64	9/64	3.57	0.1406	73.0	112.0	3.57
A1103.6	–	3.60	0.1417	73.0	112.0	3.60
A1103.7	–	3.70	0.1457	73.0	112.0	3.70
A1103.75	–	3.75	0.1476	73.0	112.0	3.75
A1103.8	–	3.80	0.1496	78.0	119.0	3.80
A1103.9	–	3.90	0.1535	78.0	119.0	3.90
A1105/32	5/32	3.97	0.1563	78.0	119.0	3.97
A1104.0	–	4.00	0.1575	78.0	119.0	4.00
A1104.1	–	4.10	0.1614	78.0	119.0	4.10
A1104.2	–	4.20	0.1654	78.0	119.0	4.20
A1104.25	–	4.25	0.1673	78.0	119.0	4.25
A1104.3	–	4.30	0.1693	82.0	126.0	4.30
A11011/64	11/64	4.37	0.1719	82.0	126.0	4.37
A1104.4	–	4.40	0.1732	82.0	126.0	4.40
A1104.5	–	4.50	0.1772	82.0	126.0	4.50
A1104.6	–	4.60	0.1811	82.0	126.0	4.60
A1104.7	–	4.70	0.1850	82.0	126.0	4.70
A1104.75	–	4.75	0.1870	82.0	126.0	4.75
A1103/16	3/16	4.76	0.1875	87.0	132.0	4.76
A1104.8	–	4.80	0.1890	87.0	132.0	4.80
A1104.9	–	4.90	0.1929	87.0	132.0	4.90
A1105.0	–	5.00	0.1969	87.0	132.0	5.00
A1105.1	–	5.10	0.2008	87.0	132.0	5.10
A11013/64	13/64	5.16	0.2031	87.0	132.0	5.16
A1105.2	–	5.20	0.2047	87.0	132.0	5.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1105.25	–	5.25	0.2067	87.0	132.0	5.25
A1105.3	–	5.30	0.2087	87.0	132.0	5.30
A1105.4	–	5.40	0.2126	91.0	139.0	5.40
A1105.5	–	5.50	0.2165	91.0	139.0	5.50
A1107/32	7/32	5.56	0.2188	91.0	139.0	5.56
A1105.6	–	5.60	0.2205	91.0	139.0	5.60
A1105.7	–	5.70	0.2244	91.0	139.0	5.70
A1105.75	–	5.75	0.2264	91.0	139.0	5.75
A1105.8	–	5.80	0.2283	91.0	139.0	5.80
A1105.9	–	5.90	0.2323	91.0	139.0	5.90
A11015/64	15/64	5.95	0.2344	91.0	139.0	5.95
A1106.0	–	6.00	0.2362	91.0	139.0	6.00
A1106.1	–	6.10	0.2402	97.0	148.0	6.10
A1106.2	–	6.20	0.2441	97.0	148.0	6.20
A1106.25	–	6.25	0.2461	97.0	148.0	6.25
A1106.3	–	6.30	0.2480	97.0	148.0	6.30
A1101/4	1/4	6.35	0.2500	97.0	148.0	6.35
A1106.4	–	6.40	0.2520	97.0	148.0	6.40
A1106.5	–	6.50	0.2559	97.0	148.0	6.50
A1106.6	–	6.60	0.2598	97.0	148.0	6.60
A1106.7	–	6.70	0.2638	97.0	148.0	6.70
A11017/64	17/64	6.75	0.2656	102.0	156.0	6.75
A1106.75	–	6.75	0.2657	102.0	156.0	6.75
A1106.8	–	6.80	0.2677	102.0	156.0	6.80
A1106.9	–	6.90	0.2717	102.0	156.0	6.90
A1107.0	–	7.00	0.2756	102.0	156.0	7.00
A1107.1	–	7.10	0.2795	102.0	156.0	7.10
A1109/32	9/32	7.14	0.2813	102.0	156.0	7.14
A1107.2	–	7.20	0.2835	102.0	156.0	7.20
A1107.25	–	7.25	0.2854	102.0	156.0	7.25
A1107.3	–	7.30	0.2874	102.0	156.0	7.30
A1107.4	–	7.40	0.2913	102.0	156.0	7.40
A1107.5	–	7.50	0.2953	102.0	156.0	7.50
A1107.6	–	7.60	0.2992	109.0	165.0	7.60
A1107.7	–	7.70	0.3031	109.0	165.0	7.70
A1107.75	–	7.75	0.3051	109.0	165.0	7.75
A1107.8	–	7.80	0.3071	109.0	165.0	7.80
A1107.9	–	7.90	0.3110	109.0	165.0	7.90
A1105/16	5/16	7.94	0.3125	109.0	165.0	7.94
A1108.0	–	8.00	0.3150	109.0	165.0	8.00
A1108.1	–	8.10	0.3189	109.0	165.0	8.10
A1108.2	–	8.20	0.3228	109.0	165.0	8.20
A1108.25	–	8.25	0.3248	109.0	165.0	8.25
A1108.3	–	8.30	0.3268	109.0	165.0	8.30
A1108.4	–	8.40	0.3307	109.0	165.0	8.40
A1108.5	–	8.50	0.3346	109.0	165.0	8.50
A1108.6	–	8.60	0.3386	115.0	175.0	8.60
A1108.7	–	8.70	0.3425	115.0	175.0	8.70
A11011/32	11/32	8.73	0.3438	115.0	175.0	8.73
A1108.75	–	8.75	0.3445	115.0	175.0	8.75
A1108.8	–	8.80	0.3465	115.0	175.0	8.80

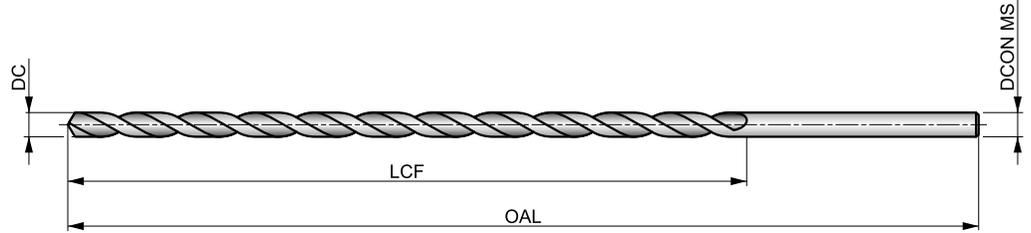
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1109.0	–	9.00	0.3543	115.0	175.0	9.00
A1109.1	–	9.10	0.3583	115.0	175.0	9.10
A1109.2	–	9.20	0.3622	115.0	175.0	9.20
A1109.3	–	9.30	0.3661	115.0	175.0	9.30
A1109.5	–	9.50	0.3740	115.0	175.0	9.50
A1103/8	3/8	9.52	0.3750	121.0	184.0	9.52
A1109.6	–	9.60	0.3780	121.0	184.0	9.60
A1109.7	–	9.70	0.3819	121.0	184.0	9.70
A1109.8	–	9.80	0.3858	121.0	184.0	9.80
A1109.9	–	9.90	0.3898	121.0	184.0	9.90
A11010.0	–	10.00	0.3937	121.0	184.0	10.00
A11010.1	–	10.10	0.3976	121.0	184.0	10.10
A11010.2	–	10.20	0.4016	121.0	184.0	10.20
A11010.25	–	10.25	0.4035	121.0	184.0	10.25
A11010.3	–	10.30	0.4055	121.0	184.0	10.30
A11013/32	13/32	10.32	0.4063	121.0	184.0	10.32
A11010.5	–	10.50	0.4134	121.0	184.0	10.50
A11010.75	–	10.75	0.4232	128.0	195.0	10.75
A11010.8	–	10.80	0.4252	128.0	195.0	10.80
A11011.0	–	11.00	0.4331	128.0	195.0	11.00
A1107/16	7/16	11.11	0.4375	128.0	195.0	11.11
A11011.5	–	11.50	0.4528	128.0	195.0	11.50
A11011.75	–	11.75	0.4626	128.0	195.0	11.75
A11012.0	–	12.00	0.4724	134.0	205.0	12.00
A11012.1	–	12.10	0.4764	134.0	205.0	12.10
A11012.25	–	12.25	0.4823	134.0	205.0	12.25
A11012.5	–	12.50	0.4921	134.0	205.0	12.50
A1101/2	1/2	12.70	0.5000	134.0	205.0	12.70
A11013.0	–	13.00	0.5118	134.0	205.0	13.00
A11017/32	17/32	13.49	0.5313	140.0	214.0	13.49
A11013.5	–	13.50	0.5315	140.0	214.0	13.50
A11014.0	–	14.00	0.5512	140.0	214.0	14.00
A1109/16	9/16	14.29	0.5625	144.0	220.0	14.29
A11014.5	–	14.50	0.5709	144.0	220.0	14.50
A11015.0	–	15.00	0.5906	144.0	220.0	15.00
A11015.5	–	15.50	0.6102	149.0	227.0	15.50
A1105/8	5/8	15.88	0.6250	149.0	227.0	15.88
A11016.0	–	16.00	0.6299	149.0	227.0	16.00
A11016.5	–	16.50	0.6496	154.0	235.0	16.50
A11017.0	–	17.00	0.6693	154.0	235.0	17.00
A11017.5	–	17.50	0.6890	158.0	241.0	17.50
A11018.0	–	18.00	0.7087	158.0	241.0	18.00
A11018.5	–	18.50	0.7283	162.0	247.0	18.50
A11019.0	–	19.00	0.7480	162.0	247.0	19.00
A1103/4	3/4	19.05	0.7500	166.0	254.0	19.05
A11019.5	–	19.50	0.7677	166.0	254.0	19.50
A11020.0	–	20.00	0.7874	166.0	254.0	20.00
A11021.0	–	21.00	0.8268	171.0	261.0	21.00
A11022.0	–	22.00	0.8661	176.0	268.0	22.00
A1107/8	7/8	22.22	0.8750	176.0	268.0	22.22
A1101	1"	25.40	1.0000	190.0	290.0	25.40



# A125

## HSS Ekstra Uzun Seri Matkap, Buhar Menevişli

Buhar meneviş yüzeyli matkap çok derin delikler ya da ulaşmazı zor yerler için uygundur. 118° uç dayanıklılığı artırır ve tekrar bilemeyi kolaylaştırır. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malze için uygundur. El ile kullanılması önerilmez.



HSS	BS 328	10xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

DC <= 2.2mm; 5/64" Parlak.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1251.4X160	–	1.40	0.0551	100.0	160.0	1.40
A1251.5X125	–	1.50	0.0591	80.0	125.0	1.50
A1251.5X160	–	1.50	0.0591	100.0	160.0	1.50
A1251/16X125	1/16	1.59	0.0625	80.0	125.0	1.59
A1251/16X160	1/16	1.59	0.0625	100.0	160.0	1.59
A1251.8X160	–	1.80	0.0709	100.0	160.0	1.80
A1255/64X125	5/64	1.98	0.0781	80.0	125.0	1.98
A1255/64X160	5/64	1.98	0.0781	100.0	160.0	1.98
A1252.0X125	–	2.00	0.0787	80.0	125.0	2.00
A1252.0X160	–	2.00	0.0787	100.0	160.0	2.00
A1252.2X160	–	2.20	0.0866	100.0	160.0	2.20
A1253/32X125	3/32	2.38	0.0938	80.0	125.0	2.38
A1253/32X160	3/32	2.38	0.0938	100.0	160.0	2.38
A1252.5X125	–	2.50	0.0984	80.0	125.0	2.50
A1252.5X160	–	2.50	0.0984	100.0	160.0	2.50
A1257/64X125	7/64	2.78	0.1094	80.0	125.0	2.78
A1257/64X160	7/64	2.78	0.1094	100.0	160.0	2.78
A1253.0X160	–	3.00	0.1181	100.0	160.0	3.00
A1253.0X200	–	3.00	0.1181	150.0	200.0	3.00
A1253.0X250	–	3.00	0.1181	200.0	250.0	3.00
A1251/8X160	1/8	3.18	0.1250	100.0	160.0	3.18
A1251/8X200	1/8	3.18	0.1250	150.0	200.0	3.18
A1251/8X250	1/8	3.18	0.1250	200.0	250.0	3.18
A1251/8X315	1/8	3.18	0.1250	250.0	310.0	3.18
A1253.3X160	–	3.30	0.1299	100.0	160.0	3.30
A1253.5X160	–	3.50	0.1378	100.0	160.0	3.50
A1253.5X200	–	3.50	0.1378	150.0	200.0	3.50
A1253.5X250	–	3.50	0.1378	200.0	250.0	3.50
A1259/64X160	9/64	3.57	0.1406	100.0	160.0	3.57
A1259/64X200	9/64	3.57	0.1406	150.0	200.0	3.57
A1259/64X315	9/64	3.57	0.1406	250.0	310.0	3.57
A1255/32X160	5/32	3.97	0.1563	100.0	160.0	3.97
A1255/32X200	5/32	3.97	0.1563	150.0	200.0	3.97

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1255/32X250	5/32	3.97	0.1563	200.0	250.0	3.97
A1255/32X315	5/32	3.97	0.1563	250.0	310.0	3.97
A1254.0X160	–	4.00	0.1575	100.0	160.0	4.00
A1254.0X200	–	4.00	0.1575	150.0	200.0	4.00
A1254.0X250	–	4.00	0.1575	200.0	250.0	4.00
A1254.0X315	–	4.00	0.1575	250.0	310.0	4.00
A12511/64X160	11/64	4.37	0.1719	100.0	160.0	4.37
A12511/64X200	11/64	4.37	0.1719	150.0	200.0	4.37
A12511/64X315	11/64	4.37	0.1719	250.0	310.0	4.37
A1254.5X160	–	4.50	0.1772	100.0	160.0	4.50
A1254.5X200	–	4.50	0.1772	150.0	200.0	4.50
A1254.5X250	–	4.50	0.1772	200.0	250.0	4.50
A1254.5X315	–	4.50	0.1772	250.0	310.0	4.50
A1253/16X160	3/16	4.76	0.1875	100.0	160.0	4.76
A1253/16X200	3/16	4.76	0.1875	150.0	200.0	4.76
A1253/16X250	3/16	4.76	0.1875	200.0	250.0	4.76
A1253/16X315	3/16	4.76	0.1875	250.0	310.0	4.76
A1253/16X400	3/16	4.76	0.1875	300.0	400.0	4.76
A1255.0X160	–	5.00	0.1969	100.0	160.0	5.00
A1255.0X200	–	5.00	0.1969	150.0	200.0	5.00
A1255.0X250	–	5.00	0.1969	200.0	250.0	5.00
A1255.0X315	–	5.00	0.1969	250.0	310.0	5.00
A1255.0X400	–	5.00	0.1969	300.0	400.0	5.00
A12513/64X200	13/64	5.16	0.2031	150.0	200.0	5.16
A12513/64X250	13/64	5.16	0.2031	200.0	250.0	5.16
A12513/64X315	13/64	5.16	0.2031	250.0	310.0	5.16
A1255.5X200	–	5.50	0.2165	150.0	200.0	5.50
A1255.5X250	–	5.50	0.2165	200.0	250.0	5.50
A1255.5X315	–	5.50	0.2165	250.0	310.0	5.50
A1257/32X200	7/32	5.56	0.2188	150.0	200.0	5.56
A1257/32X250	7/32	5.56	0.2188	200.0	250.0	5.56
A12515/64X200	15/64	5.95	0.2344	150.0	200.0	5.95
A12515/64X315	15/64	5.95	0.2344	250.0	310.0	5.95

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1256.0X200	–	6.00	0.2362	150.0	200.0	6.00
A1256.0X250	–	6.00	0.2362	200.0	250.0	6.00
A1256.0X315	–	6.00	0.2362	250.0	310.0	6.00
A1256.0X400	–	6.00	0.2362	300.0	400.0	6.00
A1251/4X200	1/4	6.35	0.2500	150.0	200.0	6.35
A1251/4X250	1/4	6.35	0.2500	200.0	250.0	6.35
A1251/4X315	1/4	6.35	0.2500	250.0	310.0	6.35
A1251/4X400	1/4	6.35	0.2500	300.0	400.0	6.35
A1251/4X500	1/4	6.35	0.2500	400.0	460.0	6.35
A1256.5X200	–	6.50	0.2559	150.0	200.0	6.50
A1256.5X250	–	6.50	0.2559	200.0	250.0	6.50
A1256.5X315	–	6.50	0.2559	250.0	310.0	6.50
A12517/64X200	17/64	6.75	0.2656	150.0	200.0	6.75
A12517/64X250	17/64	6.75	0.2656	200.0	250.0	6.75
A12517/64X500	17/64	6.75	0.2656	400.0	460.0	6.75
A1257.0X200	–	7.00	0.2756	150.0	200.0	7.00
A1257.0X250	–	7.00	0.2756	200.0	250.0	7.00
A1257.0X315	–	7.00	0.2756	250.0	310.0	7.00
A1257.5X200	–	7.50	0.2953	150.0	200.0	7.50
A1257.5X250	–	7.50	0.2953	200.0	250.0	7.50
A1257.5X315	–	7.50	0.2953	250.0	310.0	7.50
A1255/16X200	5/16	7.94	0.3125	150.0	200.0	7.94
A1255/16X250	5/16	7.94	0.3125	200.0	250.0	7.94
A1255/16X315	5/16	7.94	0.3125	250.0	310.0	7.94
A1255/16X500	5/16	7.94	0.3125	400.0	460.0	7.94
A1258.0X250	–	8.00	0.3150	200.0	250.0	8.00
A1258.0X315	–	8.00	0.3150	250.0	310.0	8.00
A1258.0X400	–	8.00	0.3150	300.0	400.0	8.00
A12521/64X315	21/64	8.33	0.3281	250.0	310.0	8.33
A1258.5X250	–	8.50	0.3346	200.0	250.0	8.50
A1258.5X315	–	8.50	0.3346	250.0	310.0	8.50
A12511/32X250	11/32	8.73	0.3438	200.0	250.0	8.73
A12511/32X315	11/32	8.73	0.3438	250.0	310.0	8.73
A12511/32X400	11/32	8.73	0.3438	300.0	400.0	8.73
A12511/32X500	11/32	8.73	0.3438	400.0	460.0	8.73
A1259.0X250	–	9.00	0.3543	200.0	250.0	9.00
A1259.0X315	–	9.00	0.3543	250.0	310.0	9.00
A1259.0X400	–	9.00	0.3543	300.0	400.0	9.00
A1259.5X250	–	9.50	0.3740	200.0	250.0	9.50
A1259.5X315	–	9.50	0.3740	250.0	310.0	9.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1253/8X250	3/8	9.52	0.3750	200.0	250.0	9.52
A1253/8X315	3/8	9.52	0.3750	250.0	310.0	9.52
A1253/8X400	3/8	9.52	0.3750	300.0	400.0	9.52
A1253/8X500	3/8	9.52	0.3750	400.0	460.0	9.52
A12510.0X250	–	10.00	0.3937	200.0	250.0	10.00
A12510.0X315	–	10.00	0.3937	250.0	310.0	10.00
A12510.0X400	–	10.00	0.3937	300.0	400.0	10.00
A12513/32X250	13/32	10.32	0.4063	200.0	250.0	10.32
A12513/32X315	13/32	10.32	0.4063	250.0	310.0	10.32
A12510.5X250	–	10.50	0.4134	200.0	250.0	10.50
A12510.5X315	–	10.50	0.4134	250.0	310.0	10.50
A12510.5X400	–	10.50	0.4134	300.0	400.0	10.50
A12511.0X250	–	11.00	0.4331	200.0	250.0	11.00
A12511.0X315	–	11.00	0.4331	250.0	310.0	11.00
A12511.0X400	–	11.00	0.4331	300.0	400.0	11.00
A1257/16X250	7/16	11.11	0.4375	200.0	250.0	11.11
A1257/16X315	7/16	11.11	0.4375	250.0	310.0	11.11
A1257/16X400	7/16	11.11	0.4375	300.0	400.0	11.11
A12529/64X315	29/64	11.51	0.4531	250.0	310.0	11.51
A12512.0X250	–	12.00	0.4724	200.0	250.0	12.00
A12512.0X315	–	12.00	0.4724	250.0	310.0	12.00
A12512.0X400	–	12.00	0.4724	300.0	400.0	12.00
A12531/64X315	31/64	12.30	0.4844	250.0	310.0	12.30
A1251/2X250	1/2	12.70	0.5000	200.0	250.0	12.70
A1251/2X315	1/2	12.70	0.5000	250.0	310.0	12.70
A1251/2X400	1/2	12.70	0.5000	300.0	400.0	12.70
A12513.0X315	–	13.00	0.5118	250.0	310.0	13.00
A12513.0X400	–	13.00	0.5118	300.0	400.0	13.00
A12517/32X315	17/32	13.49	0.5313	250.0	310.0	13.49
A12514.0X315	–	14.00	0.5512	250.0	310.0	14.00
A12514.0X400	–	14.00	0.5512	300.0	400.0	14.00
A1259/16X315	9/16	14.29	0.5625	250.0	310.0	14.29
A12537/64X315	37/64	14.68	0.5781	250.0	310.0	14.68
A12519/32X315	19/32	15.08	0.5938	250.0	310.0	15.08
A12519/32X500	19/32	15.08	0.5938	400.0	460.0	15.08
A1255/8X315	5/8	15.88	0.6250	250.0	310.0	15.88
A1255/8X500	5/8	15.88	0.6250	400.0	460.0	15.88
A12511/16X315	11/16	17.46	0.6875	250.0	310.0	17.46
A1253/4X315	3/4	19.05	0.7500	250.0	310.0	19.05
A1253/4X500	3/4	19.05	0.7500	400.0	460.0	19.05

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E		
Baz standart grup (BSG)	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	NAS 907	DIN 338	
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	4xD	4xD	4xD	4xD	3xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD	
Uygulama açısı												
Kaplama												
Şaft												
Helis formu												
Yön (Kesme yönü)												
	R40C R41C R42C	R10A R15A R18A	R10B R15B R18B	500-6 501-6 502-6	500-12 501-12 502-12	R88CO R89CO	R10CO R15CO R18CO	CO500-6 CO501-6	CO500-12 CO501-12	2ACO		
	N60 - 1/2	1/16 - 1/2	1/16 - 1/2	N60 - 1/2	3/64 - 1/2	1/16 - 1/2	N80 - 11/16	1/16 - 1/4	1/16 - 1/4	1.00 - 13.00		
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>S</b>	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>H</b>	H1											
	H2											
	H3											
	H4											

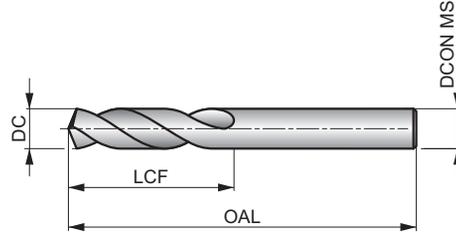
## R40C/R41C/R42C

PRECISION



### NAS 907 Tip C HSS Saplama Uzunluklu Matkap, Buhar Menevişli

Buhar meneviş kaplamalı ağır iş tipi çok yönlü matkap. 135° kendiliğinden merkezlenen yarık noktası kesme kuvvetlerini azaltır ve matkapın iş parçasına temas ederken yürümesini önler. Daha kalın ağı ve kısa uzunluk, bu matkapı çok sağlam ve birçok malzemenin elde ve makinede delinmesi için uygun hale getirir.



HSS	NAS 907	2.5xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 J	<b>P1.2</b> ■ 40 J	<b>P1.3</b> ■ 41 J	<b>P2.1</b> ■ 31 J	<b>P2.2</b> ■ 27 G	<b>P2.3</b> ■ 24 F	<b>P3.1</b> ■ 21 G	<b>P3.2</b> ■ 17 G	<b>P3.3</b> ■ 14 F	<b>P4.1</b> ■ 12 G	<b>P4.2</b> ■ 10 F	<b>P4.3</b> ■ 9 E	<b>M1.1</b> ■ 22 F	<b>M1.2</b> ■ 19 F
<b>M2.1</b> ■ 20 F	<b>M2.2</b> ■ 16 F	<b>M3.1</b> ■ 10 H	<b>M3.2</b> ■ 9 H	<b>M3.3</b> ■ 8 D	<b>M4.1</b> ■ 10 D	<b>K1.1</b> ■ 32 J	<b>K1.2</b> ■ 24 G	<b>K1.3</b> ■ 18 G	<b>K2.1</b> ■ 25 F	<b>K2.2</b> ■ 20 F	<b>K2.3</b> ■ 16 F	<b>K3.1</b> ■ 22 F	<b>K3.2</b> ■ 17 F
<b>K3.3</b> ■ 13 F	<b>K4.1</b> ■ 20 F	<b>K4.2</b> ■ 15 F	<b>K4.3</b> ■ 11 F	<b>K4.4</b> ■ 10 F	<b>K4.5</b> ■ 8 F	<b>K5.1</b> ■ 23 F	<b>K5.2</b> ■ 17 F	<b>K5.3</b> ■ 13 F	<b>N1.1</b> ■ 33 K	<b>N1.2</b> ■ 25 K	<b>N1.3</b> ■ 17 J	<b>N2.1</b> ■ 46 I	<b>N2.2</b> ■ 42 I
<b>N2.3</b> ■ 30 I	<b>N3.1</b> ■ 64 I	<b>N3.2</b> ■ 38 J	<b>N3.3</b> ■ 19 H	<b>N4.1</b> ■ 30 K	<b>N4.2</b> ■ 35 I	<b>N4.3</b> ■ 17 G	<b>S1.1</b> ■ 27 G	<b>S1.2</b> ■ 16 E	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 11 F	<b>S2.2</b> ■ 6 B	<b>S3.1</b> ■ 8 F	<b>S3.2</b> ■ 4 B
<b>S4.1</b> ■ 6 F	<b>S4.2</b> ■ 3 B												

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R41CN60 <sup>1)</sup>	-	N60	-	0.0400	0.500	1.375	0.040
R41CN59 <sup>1)</sup>	-	N59	-	0.0410	0.500	1.375	0.041
R41CN58 <sup>1)</sup>	-	N58	-	0.0420	0.500	1.375	0.042
R41CN57 <sup>1)</sup>	-	N57	-	0.0430	0.500	1.375	0.043
R41CN56 <sup>1)</sup>	-	N56	-	0.0465	0.500	1.375	0.046
R41CN55 <sup>1)</sup>	-	N55	-	0.0520	0.625	1.625	0.052
R41CN54 <sup>1)</sup>	-	N54	-	0.0550	0.625	1.625	0.055
R41CN53 <sup>1)</sup>	-	N53	-	0.0595	0.625	1.625	0.059
R40C1/16	1/16	-	-	0.0625	0.625	1.625	0.063
R41CN52	-	N52	-	0.0635	0.688	1.688	0.064
R41CN51	-	N51	-	0.0670	0.688	1.688	0.067
R41CN50	-	N50	-	0.0700	0.688	1.688	0.070
R41CN49	-	N49	-	0.0730	0.688	1.688	0.073
R41CN48	-	N48	-	0.0760	0.688	1.688	0.076
R40C5/64	5/64	-	-	0.0781	0.688	1.688	0.078
R41CN47	-	N47	-	0.0785	0.688	1.688	0.079
R41CN46	-	N46	-	0.0810	0.750	1.750	0.081
R41CN45	-	N45	-	0.0820	0.750	1.750	0.082
R41CN44	-	N44	-	0.0860	0.750	1.750	0.086
R41CN43	-	N43	-	0.0890	0.750	1.750	0.089
R41CN42	-	N42	-	0.0935	0.750	1.750	0.093
R40C3/32	3/32	-	-	0.0938	0.750	1.750	0.094
R41CN41	-	N41	-	0.0960	0.813	1.813	0.096
R41CN40	-	N40	-	0.0980	0.813	1.813	0.098

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R41CN39	-	N39	-	0.0995	0.813	1.813	0.100
R41CN38	-	N38	-	0.1015	0.813	1.813	0.102
R41CN37	-	N37	-	0.1040	0.813	1.813	0.104
R41CN36	-	N36	-	0.1065	0.813	1.813	0.106
R40C7/64	7/64	-	-	0.1094	0.813	1.813	0.109
R41CN35	-	N35	-	0.1100	0.875	1.875	0.110
R41CN34	-	N34	-	0.1110	0.875	1.875	0.111
R41CN33	-	N33	-	0.1130	0.875	1.875	0.113
R41CN32	-	N32	-	0.1160	0.875	1.875	0.116
R41CN31	-	N31	-	0.1200	0.875	1.875	0.120
R40C1/8	1/8	-	-	0.1250	0.875	1.875	0.125
R41CN30	-	N30	-	0.1285	0.938	1.938	0.129
R41CN29	-	N29	-	0.1360	0.938	1.938	0.136
R41CN28	-	N28	-	0.1405	0.938	1.938	0.141
R40C9/64	9/64	-	-	0.1406	0.938	1.938	0.141
R41CN27	-	N27	-	0.1440	1.000	2.063	0.144
R41CN26	-	N26	-	0.1470	1.000	2.063	0.147
R41CN25	-	N25	-	0.1495	1.000	2.063	0.149
R41CN24	-	N24	-	0.1520	1.000	2.063	0.152
R41CN23	-	N23	-	0.1540	1.000	2.063	0.154
R40C5/32	5/32	-	-	0.1563	1.000	2.063	0.156
R41CN22	-	N22	-	0.1570	1.063	2.125	0.157
R41CN21	-	N21	-	0.1590	1.063	2.125	0.159
R41CN20	-	N20	-	0.1610	1.063	2.125	0.161



Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R41CN19	–	N19	–	0.1660	1.063	2.125	0.166
R41CN18	–	N18	–	0.1695	1.063	2.125	0.170
R40C11/64	11/64	–	–	0.1719	1.063	2.125	0.172
R41CN17	–	N17	–	0.1730	1.125	2.188	0.173
R41CN16	–	N16	–	0.1770	1.125	2.188	0.177
R41CN15	–	N15	–	0.1800	1.125	2.188	0.180
R41CN14	–	N14	–	0.1820	1.125	2.188	0.182
R41CN13	–	N13	–	0.1850	1.125	2.188	0.185
R40C3/16	3/16	–	–	0.1875	1.125	2.188	0.188
R41CN12	–	N12	–	0.1890	1.188	2.250	0.189
R41CN11	–	N11	–	0.1910	1.188	2.250	0.191
R41CN10	–	N10	–	0.1935	1.188	2.250	0.194
R41CN9	–	N9	–	0.1960	1.188	2.250	0.196
R41CN8	–	N8	–	0.1990	1.188	2.250	0.199
R41CN7	–	N7	–	0.2010	1.188	2.250	0.201
R40C13/64	13/64	–	–	0.2031	1.188	2.250	0.203
R41CN6	–	N6	–	0.2040	1.250	2.375	0.204
R41CN5	–	N5	–	0.2055	1.250	2.375	0.205
R41CN4	–	N4	–	0.2090	1.250	2.375	0.209
R41CN3	–	N3	–	0.2130	1.250	2.375	0.213
R40C7/32	7/32	–	–	0.2188	1.250	2.375	0.219
R41CN2	–	N2	–	0.2210	1.313	2.438	0.221
R41CN1	–	N1	–	0.2280	1.313	2.438	0.228
R42CA	–	–	A	0.2340	1.313	2.438	0.234
R40C15/64	15/64	–	–	0.2344	1.313	2.438	0.234
R42CB	–	–	B	0.2380	1.375	2.500	0.238
R42CC	–	–	C	0.2420	1.375	2.500	0.242
R42CD	–	–	D	0.2460	1.375	2.500	0.246
R40C1/4	1/4	–	–	0.2500	1.375	2.500	0.250
R42CF	–	–	F	0.2570	1.438	2.625	0.257
R42CG	–	–	G	0.2610	1.438	2.625	0.261
R40C17/64	17/64	–	–	0.2656	1.438	2.625	0.266
R42CH	–	–	H	0.2660	1.500	2.688	0.266

<sup>1)</sup> Ayrılma noktası yok.

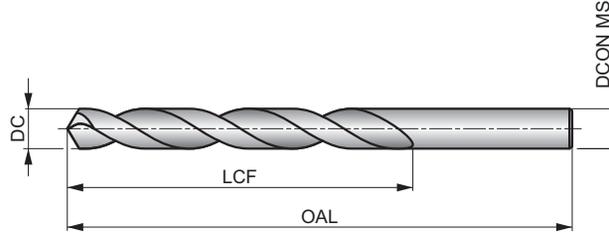
Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R42CI	–	–	I	0.2720	1.500	2.688	0.272
R42CJ	–	–	J	0.2770	1.500	2.688	0.277
R42CK	–	–	K	0.2810	1.500	2.688	0.281
R40C9/32	9/32	–	–	0.2813	1.500	2.688	0.281
R42CM	–	–	M	0.2950	1.563	2.750	0.295
R40C19/64	19/64	–	–	0.2969	1.563	2.750	0.297
R42CL	–	–	L	0.2990	1.563	2.750	0.299
R42CN	–	–	N	0.3020	1.625	2.813	0.302
R40C5/16	5/16	–	–	0.3125	1.625	2.813	0.313
R42CO	–	–	O	0.3160	1.688	2.938	0.316
R42CP	–	–	P	0.3230	1.688	2.938	0.323
R40C21/64	21/64	–	–	0.3281	1.688	2.938	0.328
R42CQ	–	–	Q	0.3320	1.688	3.000	0.332
R42CR	–	–	R	0.3390	1.688	3.000	0.339
R40C11/32	11/32	–	–	0.3438	1.688	3.000	0.344
R42CS	–	–	S	0.3480	1.750	3.063	0.348
R42CT	–	–	T	0.3580	1.750	3.063	0.358
R40C23/64	23/64	–	–	0.3594	1.750	3.063	0.359
R42CU	–	–	U	0.3680	1.813	3.125	0.368
R40C3/8	3/8	–	–	0.3750	1.813	3.125	0.375
R42CV	–	–	V	0.3770	1.875	3.250	0.377
R42CW	–	–	W	0.3860	1.875	3.250	0.386
R40C25/64	25/64	–	–	0.3906	1.875	3.250	0.391
R42CX	–	–	X	0.3970	1.938	3.313	0.397
R42CY	–	–	Y	0.4040	1.938	3.313	0.404
R40C13/32	13/32	–	–	0.4063	1.938	3.313	0.406
R42CZ	–	–	Z	0.4130	2.000	3.375	0.413
R40C27/64	27/64	–	–	0.4219	2.000	3.375	0.422
R40C7/16	7/16	–	–	0.4375	2.063	3.438	0.438
R40C29/64	29/64	–	–	0.4531	2.125	3.563	0.453
R40C15/32	15/32	–	–	0.4688	2.125	3.625	0.469
R40C31/64	31/64	–	–	0.4844	2.188	3.688	0.484
R40C1/2	1/2	–	–	0.5000	2.250	3.750	0.500

# R10A/R15A/R18A

PRECISION

## NAS 907 Tip A HSS Jober Matkap, Buharla Meneviş Kaplama

Daha kolay penetrasyon ve düşük itme kuvveti için 118° kendiliğinden merkezlenen yarık noktasıyla çok iyi performans gösteren bir matkap. Daha fazla aşınma direnci ve kayganlık için buharla temperlenmiş kaplama. NAS 907 Tip A Havaçlık ve Uzay Standartlarına göre üretilmiştir.



HSS	NAS 907	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 H	<b>P1.2</b> ■ 40 H	<b>P1.3</b> ■ 41 H	<b>P2.1</b> ■ 31 H	<b>P2.2</b> ■ 27 G	<b>P2.3</b> ■ 24 E	<b>P3.1</b> ■ 25 F	<b>P3.2</b> ■ 20 F	<b>P3.3</b> ■ 17 E	<b>P4.1</b> ■ 15 F	<b>P4.2</b> ■ 13 E	<b>P4.3</b> ■ 10 D	<b>M1.1</b> ■ 30 E	<b>M1.2</b> ■ 26 E
<b>M2.1</b> ■ 27 E	<b>M2.2</b> ■ 22 E	<b>M2.3</b> ■ 18 C	<b>M3.1</b> ■ 13 G	<b>M3.2</b> ■ 11 G	<b>M3.3</b> ■ 10 C	<b>M4.1</b> ■ 15 C	<b>M4.2</b> ■ 13 C	<b>K1.1</b> ■ 35 H	<b>K1.2</b> ■ 26 D	<b>K1.3</b> ■ 19 D	<b>K2.1</b> ■ 27 E	<b>K2.2</b> ■ 22 E	<b>K2.3</b> ■ 18 E
<b>K3.1</b> ■ 24 E	<b>K3.2</b> ■ 18 E	<b>K3.3</b> ■ 15 E	<b>K4.1</b> ■ 22 E	<b>K4.2</b> ■ 17 E	<b>K4.3</b> ■ 12 E	<b>K4.4</b> ■ 11 E	<b>K4.5</b> ■ 9 E	<b>K5.1</b> ■ 25 E	<b>K5.2</b> ■ 19 E	<b>K5.3</b> ■ 15 E	<b>N1.1</b> ■ 33 J	<b>N1.2</b> ■ 25 J	<b>N1.3</b> ■ 17 I
<b>N2.1</b> ■ 46 H	<b>N2.2</b> ■ 42 H	<b>N2.3</b> ■ 30 H	<b>N3.1</b> ■ 68 H	<b>N3.2</b> ■ 40 F	<b>N3.3</b> ■ 20 H	<b>S1.1</b> ■ 28 F	<b>S1.2</b> ■ 20 D	<b>S1.3</b> ■ 11 C	<b>S2.1</b> ■ 9 E	<b>S2.2</b> ■ 8 B	<b>S3.1</b> ■ 7 E	<b>S3.2</b> ■ 6 B	<b>S4.1</b> ■ 5 E
<b>S4.2</b> ■ 5 B													

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R10A1/16	1/16	-	-	0.0625	7/8	1.7/8	0.063
R18AN52	-	N52	-	0.0635	7/8	1.7/8	0.064
R18AN51	-	N51	-	0.0670	1"	2"	0.067
R18AN50	-	N50	-	0.0700	1"	2"	0.070
R18AN49	-	N49	-	0.0730	1"	2"	0.073
R18AN48	-	N48	-	0.0760	1"	2"	0.076
R10A5/64	5/64	-	-	0.0781	1"	2"	0.078
R18AN47	-	N47	-	0.0785	1"	2"	0.079
R18AN46	-	N46	-	0.0810	1.1/8	2.1/8	0.081
R18AN45	-	N45	-	0.0820	1.1/8	2.1/8	0.082
R18AN44	-	N44	-	0.0860	1.1/8	2.1/8	0.086
R18AN43	-	N43	-	0.0890	1.1/4	2.1/4	0.089
R18AN42	-	N42	-	0.0935	1.1/4	2.1/4	0.093
R10A3/32	3/32	-	-	0.0938	1.1/4	2.1/4	0.094
R18AN41	-	N41	-	0.0960	1.3/8	2.3/8	0.096
R18AN40	-	N40	-	0.0980	1.3/8	2.3/8	0.098
R18AN39	-	N39	-	0.0995	1.3/8	2.3/8	0.100
R18AN38	-	N38	-	0.1015	1.7/16	2.1/2	0.102
R18AN37	-	N37	-	0.1040	1.7/16	2.1/2	0.104
R18AN36	-	N36	-	0.1065	1.7/16	2.1/2	0.106
R10A7/64	7/64	-	-	0.1094	1.1/2	2.5/8	0.109
R18AN35	-	N35	-	0.1100	1.1/2	2.5/8	0.110
R18AN34	-	N34	-	0.1110	1.1/2	2.5/8	0.111
R18AN33	-	N33	-	0.1130	1.1/2	2.5/8	0.113

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R18AN32	-	N32	-	0.1160	1.5/8	2.3/4	0.116
R18AN31	-	N31	-	0.1200	1.5/8	2.3/4	0.120
R10A1/8	1/8	-	-	0.1250	1.5/8	2.3/4	0.125
R18AN30	-	N30	-	0.1285	1.5/8	2.3/4	0.129
R18AN29	-	N29	-	0.1360	1.3/4	2.7/8	0.136
R18AN28	-	N28	-	0.1405	1.3/4	2.7/8	0.141
R10A9/64	9/64	-	-	0.1406	1.3/4	2.7/8	0.141
R18AN27	-	N27	-	0.1440	1.7/8	3"	0.144
R18AN26	-	N26	-	0.1470	1.7/8	3"	0.147
R18AN25	-	N25	-	0.1495	1.7/8	3"	0.149
R18AN24	-	N24	-	0.1520	2"	3.1/8	0.152
R18AN23	-	N23	-	0.1540	2"	3.1/8	0.154
R10A5/32	5/32	-	-	0.1563	2"	3.1/8	0.156
R18AN22	-	N22	-	0.1570	2"	3.1/8	0.157
R18AN21	-	N21	-	0.1590	2.1/8	3.1/4	0.159
R18AN20	-	N20	-	0.1610	2.1/8	3.1/4	0.161
R18AN19	-	N19	-	0.1660	2.1/8	3.1/4	0.166
R18AN18	-	N18	-	0.1695	2.1/8	3.1/4	0.170
R10A11/64	11/64	-	-	0.1719	2.1/8	3.1/4	0.172
R18AN17	-	N17	-	0.1730	2.3/16	3.3/8	0.173
R18AN16	-	N16	-	0.1770	2.3/16	3.3/8	0.177
R18AN15	-	N15	-	0.1800	2.3/16	3.3/8	0.180
R18AN14	-	N14	-	0.1820	2.3/16	3.3/8	0.182
R18AN13	-	N13	-	0.1850	2.5/16	3.1/2	0.185

Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R10A3/16	3/16	–	–	0.1875	2.5/16	3.1/2	0.188
R18AN12	–	N12	–	0.1890	2.5/16	3.1/2	0.189
R18AN11	–	N11	–	0.1910	2.5/16	3.1/2	0.191
R18AN10	–	N10	–	0.1935	2.7/16	3.5/8	0.194
R18AN9	–	N9	–	0.1960	2.7/16	3.5/8	0.196
R18AN8	–	N8	–	0.1990	2.7/16	3.5/8	0.199
R18AN7	–	N7	–	0.2010	2.7/16	3.5/8	0.201
R10A13/64	13/64	–	–	0.2031	2.7/16	3.5/8	0.203
R18AN6	–	N6	–	0.2040	2.1/2	3.3/4	0.204
R18AN5	–	N5	–	0.2055	2.1/2	3.3/4	0.205
R18AN4	–	N4	–	0.2090	2.1/2	3.3/4	0.209
R18AN3	–	N3	–	0.2130	2.1/2	3.3/4	0.213
R10A7/32	7/32	–	–	0.2188	2.1/2	3.3/4	0.219
R18AN2	–	N2	–	0.2210	2.5/8	3.7/8	0.221
R18AN1	–	N1	–	0.2280	2.5/8	3.7/8	0.228
R15AA	–	–	A	0.2340	2.5/8	3.7/8	0.234
R10A15/64	15/64	–	–	0.2344	2.5/8	3.7/8	0.234
R15AB	–	–	B	0.2380	2.3/4	4"	0.238
R15AC	–	–	C	0.2420	2.3/4	4"	0.242
R15AD	–	–	D	0.2460	2.3/4	4"	0.246
R10A1/4	1/4	–	–	0.2500	2.3/4	4"	0.250
R15AF	–	–	F	0.2570	2.7/8	4.1/8	0.257
R15AG	–	–	G	0.2610	2.7/8	4.1/8	0.261
R10A17/64	17/64	–	–	0.2656	2.7/8	4.1/8	0.266
R15AH	–	–	H	0.2660	2.7/8	4.1/8	0.266
R15AI	–	–	I	0.2720	2.7/8	4.1/8	0.272
R15AJ	–	–	J	0.2770	2.7/8	4.1/8	0.277
R15AK	–	–	K	0.2810	2.15/16	4.1/4	0.281
R10A9/32	9/32	–	–	0.2813	2.15/16	4.1/4	0.281

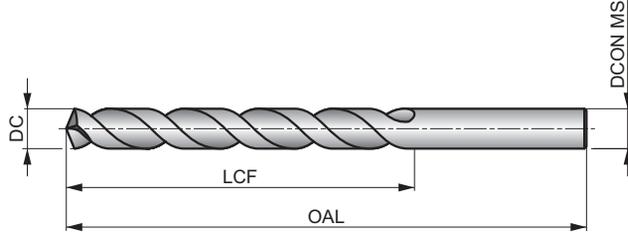
Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R15AL	–	–	L	0.2900	2.15/16	4.1/4	0.290
R15AM	–	–	M	0.2950	3.1/16	4.3/8	0.295
R10A19/64	19/64	–	–	0.2969	3.1/16	4.3/8	0.297
R15AN	–	–	N	0.3020	3.1/16	4.3/8	0.302
R10A5/16	5/16	–	–	0.3125	3.3/16	4.1/2	0.313
R15AO	–	–	O	0.3160	3.3/16	4.1/2	0.316
R15AP	–	–	P	0.3230	3.5/16	4.5/8	0.323
R10A21/64	21/64	–	–	0.3281	3.5/16	4.5/8	0.328
R15AQ	–	–	Q	0.3320	3.7/16	4.3/4	0.332
R15AR	–	–	R	0.3390	3.7/16	4.3/4	0.339
R10A11/32	11/32	–	–	0.3438	3.7/16	4.3/4	0.344
R15AS	–	–	S	0.3480	3.1/2	4.7/8	0.348
R15AT	–	–	T	0.3580	3.1/2	4.7/8	0.358
R10A23/64	23/64	–	–	0.3594	3.1/2	4.7/8	0.359
R15AU	–	–	U	0.3680	3.5/8	5"	0.368
R10A3/8	3/8	–	–	0.3750	3.5/8	5"	0.375
R15AV	–	–	V	0.3770	3.5/8	5"	0.377
R15AW	–	–	W	0.3860	3.3/4	5.1/8	0.386
R10A25/64	25/64	–	–	0.3906	3.3/4	5.1/8	0.391
R15AX	–	–	X	0.3970	3.3/4	5.1/8	0.397
R15AY	–	–	Y	0.4040	3.7/8	5.1/4	0.404
R10A13/32	13/32	–	–	0.4063	3.7/8	5.1/4	0.406
R15AZ	–	–	Z	0.4130	3.7/8	5.1/4	0.413
R10A27/64	27/64	–	–	0.4219	3.15/16	5.3/8	0.422
R10A7/16	7/16	–	–	0.4375	4.1/16	5.1/2	0.438
R10A29/64	29/64	–	–	0.4531	4.3/16	5.5/8	0.453
R10A15/32	15/32	–	–	0.4688	4.5/16	5.3/4	0.469
R10A31/64	31/64	–	–	0.4844	4.3/8	5.7/8	0.484
R10A1/2	1/2	–	–	0.5000	4.1/2	6"	0.500

# R10B/R15B/R18B

PRECISION

## NAS 907 B Tipi HSS Standart Matkap, Buhar Menevişli

Daha kolay penetrasyon için Düşük İtmeli 135° kendinden merkezlemeli yarık noktalı ağır iş matkabı. Daha fazla aşınma direnci ve kayganlık için buharla temperlenmiş kaplama. NAS 907 Tip B Havaçılık ve Uzay Standartlarına göre üretilmiştir.



HSS	NAS 907	4xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> 36 H	<b>P1.2</b> 40 H	<b>P1.3</b> 41 H	<b>P2.1</b> 31 H	<b>P2.2</b> 27 G	<b>P2.3</b> 24 E	<b>P3.1</b> 25 F	<b>P3.2</b> 20 F	<b>P3.3</b> 17 E	<b>P4.1</b> 15 F	<b>P4.2</b> 13 E	<b>P4.3</b> 10 D	<b>M1.1</b> 30 E	<b>M1.2</b> 26 E
<b>M2.1</b> 27 E	<b>M2.2</b> 22 E	<b>M2.3</b> 18 C	<b>M3.1</b> 13 G	<b>M3.2</b> 11 G	<b>M3.3</b> 10 C	<b>M4.1</b> 15 C	<b>M4.2</b> 13 C	<b>K1.1</b> 35 H	<b>K1.2</b> 26 D	<b>K1.3</b> 19 D	<b>K2.1</b> 27 E	<b>K2.2</b> 22 E	<b>K2.3</b> 18 E
<b>K3.1</b> 24 E	<b>K3.2</b> 18 E	<b>K3.3</b> 15 E	<b>K4.1</b> 22 E	<b>K4.2</b> 17 E	<b>K4.3</b> 12 E	<b>K4.4</b> 11 E	<b>K4.5</b> 9 E	<b>K5.1</b> 25 E	<b>K5.2</b> 19 E	<b>K5.3</b> 15 E	<b>N1.1</b> 33 J	<b>N1.2</b> 25 J	<b>N1.3</b> 17 I
<b>N2.1</b> 46 H	<b>N2.2</b> 42 H	<b>N2.3</b> 30 H	<b>N3.1</b> 68 H	<b>N3.2</b> 40 F	<b>N3.3</b> 20 H	<b>S1.1</b> 28 F	<b>S1.2</b> 20 D	<b>S1.3</b> 11 C	<b>S2.1</b> 9 E	<b>S2.2</b> 8 B	<b>S3.1</b> 7 E	<b>S3.2</b> 6 B	<b>S4.1</b> 5 E
<b>S4.2</b> 5 B													

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R10B1/16	1/16	-	-	0.0625	7/8	1.7/8	0.063
R18BN52	-	N52	-	0.0635	7/8	1.7/8	0.064
R18BN51	-	N51	-	0.0670	1"	2"	0.067
R18BN50	-	N50	-	0.0700	1"	2"	0.070
R18BN49	-	N49	-	0.0730	1"	2"	0.073
R18BN48	-	N48	-	0.0760	1"	2"	0.076
R10B5/64	5/64	-	-	0.0781	1"	2"	0.078
R18BN47	-	N47	-	0.0785	1"	2"	0.079
R18BN46	-	N46	-	0.0810	1.1/8	2.1/8	0.081
R18BN45	-	N45	-	0.0820	1.1/8	2.1/8	0.082
R18BN44	-	N44	-	0.0860	1.1/8	2.1/8	0.086
R18BN43	-	N43	-	0.0890	1.1/4	2.1/4	0.089
R18BN42	-	N42	-	0.0935	1.1/4	2.1/4	0.093
R10B3/32	3/32	-	-	0.0938	1.1/4	2.1/4	0.094
R18BN41	-	N41	-	0.0960	1.3/8	2.3/8	0.096
R18BN40	-	N40	-	0.0980	1.3/8	2.3/8	0.098
R18BN39	-	N39	-	0.0995	1.3/8	2.3/8	0.100
R18BN38	-	N38	-	0.1015	1.7/16	2.1/2	0.102
R18BN37	-	N37	-	0.1040	1.7/16	2.1/2	0.104
R18BN36	-	N36	-	0.1065	1.7/16	2.1/2	0.106
R10B7/64	7/64	-	-	0.1094	1.1/2	2.5/8	0.109
R18BN35	-	N35	-	0.1100	1.1/2	2.5/8	0.110
R18BN34	-	N34	-	0.1110	1.1/2	2.5/8	0.111
R18BN33	-	N33	-	0.1130	1.1/2	2.5/8	0.113

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R18BN32	-	N32	-	0.1160	1.5/8	2.3/4	0.116
R18BN31	-	N31	-	0.1200	1.5/8	2.3/4	0.120
R10B1/8	1/8	-	-	0.1250	1.5/8	2.3/4	0.125
R18BN30	-	N30	-	0.1285	1.5/8	2.3/4	0.129
R18BN29	-	N29	-	0.1360	1.3/4	2.7/8	0.136
R18BN28	-	N28	-	0.1405	1.3/4	2.7/8	0.141
R10B9/64	9/64	-	-	0.1406	1.3/4	2.7/8	0.141
R18BN27	-	N27	-	0.1440	1.7/8	3"	0.144
R18BN26	-	N26	-	0.1470	1.7/8	3"	0.147
R18BN25	-	N25	-	0.1495	1.7/8	3"	0.149
R18BN24	-	N24	-	0.1520	2"	3.1/8	0.152
R18BN23	-	N23	-	0.1540	2"	3.1/8	0.154
R10B5/32	5/32	-	-	0.1563	2"	3.1/8	0.156
R18BN22	-	N22	-	0.1570	2"	3.1/8	0.157
R18BN21	-	N21	-	0.1590	2.1/8	3.1/4	0.159
R18BN20	-	N20	-	0.1610	2.1/8	3.1/4	0.161
R18BN19	-	N19	-	0.1660	2.1/8	3.1/4	0.166
R18BN18	-	N18	-	0.1695	2.1/8	3.1/4	0.170
R10B11/64	11/64	-	-	0.1719	2.1/8	3.1/4	0.172
R18BN17	-	N17	-	0.1730	2.3/16	3.3/8	0.173
R18BN16	-	N16	-	0.1770	2.3/16	3.3/8	0.177
R18BN15	-	N15	-	0.1800	2.3/16	3.3/8	0.180
R18BN14	-	N14	-	0.1820	2.3/16	3.3/8	0.182
R18BN13	-	N13	-	0.1850	2.5/16	3.1/2	0.185



Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R10B3/16	3/16	–	–	0.1875	2.5/16	3.1/2	0.188
R18BN12	–	N12	–	0.1890	2.5/16	3.1/2	0.189
R18BN11	–	N11	–	0.1910	2.5/16	3.1/2	0.191
R18BN10	–	N10	–	0.1935	2.7/16	3.5/8	0.194
R18BN9	–	N9	–	0.1960	2.7/16	3.5/8	0.196
R18BN8	–	N8	–	0.1990	2.7/16	3.5/8	0.199
R18BN7	–	N7	–	0.2010	2.7/16	3.5/8	0.201
R10B13/64	13/64	–	–	0.2031	2.7/16	3.5/8	0.203
R18BN6	–	N6	–	0.2040	2.1/2	3.3/4	0.204
R18BN5	–	N5	–	0.2055	2.1/2	3.3/4	0.205
R18BN4	–	N4	–	0.2090	2.1/2	3.3/4	0.209
R18BN3	–	N3	–	0.2130	2.1/2	3.3/4	0.213
R10B7/32	7/32	–	–	0.2188	2.1/2	3.3/4	0.219
R18BN2	–	N2	–	0.2210	2.5/8	3.7/8	0.221
R18BN1	–	N1	–	0.2280	2.5/8	3.7/8	0.228
R15BA	–	–	A	0.2340	2.5/8	3.7/8	0.234
R10B15/64	15/64	–	–	0.2344	2.5/8	3.7/8	0.234
R15BB	–	–	B	0.2380	2.3/4	4"	0.238
R15BC	–	–	C	0.2420	2.3/4	4"	0.242
R15BD	–	–	D	0.2460	2.3/4	4"	0.246
R10B1/4	1/4	–	–	0.2500	2.3/4	4"	0.250
R15BF	–	–	F	0.2570	2.7/8	4.1/8	0.257
R15BG	–	–	G	0.2610	2.7/8	4.1/8	0.261
R10B17/64	17/64	–	–	0.2656	2.7/8	4.1/8	0.266
R15BH	–	–	H	0.2660	2.7/8	4.1/8	0.266
R15BI	–	–	I	0.2720	2.7/8	4.1/8	0.272
R15BJ	–	–	J	0.2770	2.7/8	4.1/8	0.277
R15BK	–	–	K	0.2810	2.15/16	4.1/4	0.281
R10B9/32	9/32	–	–	0.2813	2.15/16	4.1/4	0.281

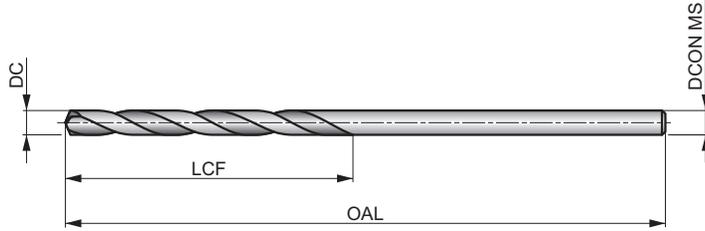
Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R15BL	–	–	L	0.2900	2.15/16	4.1/4	0.290
R15BM	–	–	M	0.2950	3.1/16	4.3/8	0.295
R10B19/64	19/64	–	–	0.2969	3.1/16	4.3/8	0.297
R15BN	–	–	N	0.3020	3.1/16	4.3/8	0.302
R10B5/16	5/16	–	–	0.3125	3.3/16	4.1/2	0.313
R15B0	–	–	O	0.3160	3.3/16	4.1/2	0.316
R15BP	–	–	P	0.3230	3.5/16	4.5/8	0.323
R10B21/64	21/64	–	–	0.3281	3.5/16	4.5/8	0.328
R15BQ	–	–	Q	0.3320	3.7/16	4.3/4	0.332
R15BR	–	–	R	0.3390	3.7/16	4.3/4	0.339
R10B11/32	11/32	–	–	0.3438	3.7/16	4.3/4	0.344
R15BS	–	–	S	0.3480	3.1/2	4.7/8	0.348
R15BT	–	–	T	0.3580	3.1/2	4.7/8	0.358
R10B23/64	23/64	–	–	0.3594	3.1/2	4.7/8	0.359
R15BU	–	–	U	0.3680	3.5/8	5"	0.368
R10B3/8	3/8	–	–	0.3750	3.5/8	5"	0.375
R15BV	–	–	V	0.3770	3.5/8	5"	0.377
R15BW	–	–	W	0.3860	3.3/4	5.1/8	0.386
R10B25/64	25/64	–	–	0.3906	3.3/4	5.1/8	0.391
R15BX	–	–	X	0.3970	3.3/4	5.1/8	0.397
R15BY	–	–	Y	0.4040	3.7/8	5.1/4	0.404
R10B13/32	13/32	–	–	0.4063	3.7/8	5.1/4	0.406
R15BZ	–	–	Z	0.4130	3.7/8	5.1/4	0.413
R10B27/64	27/64	–	–	0.4219	3.15/16	5.3/8	0.422
R10B7/16	7/16	–	–	0.4375	4.1/16	5.1/2	0.438
R10B29/64	29/64	–	–	0.4531	4.3/16	5.5/8	0.453
R10B15/32	15/32	–	–	0.4688	4.5/16	5.3/4	0.469
R10B31/64	31/64	–	–	0.4844	4.3/8	5.7/8	0.484
R10B1/2	1/2	–	–	0.5000	4.1/2	6"	0.500

# 500-6/501-6/502-6

PRECISION

## NAS 907 B Tipi HSS Havacılık Uzatma Matkabi, 6" OAL

Ulusal Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilen uzun seri matkaplar, kısa kanal uzunluğu ile birlikte uzun genel uzunluğa sahiptir ve ulaşılması zor alanlarda delme işlemi için idealdir. 135° kendinden merkezlemeli yarımk noktası ve buharla temperlenmiş yüzey kalitesi, çoğu malzemenin delinmesi için uygun olmasını sağlar.



HSS	NAS 907	4xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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 C	<b>M4.1</b> ■ 9 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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>N2.2</b> ■ 27 G	<b>N2.3</b> ■ 24 F	<b>N3.1</b> ■ 27 H	<b>N3.2</b> ■ 21 H	<b>N3.3</b> ■ 16 G	<b>S1.1</b> ■ 23 F	<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									

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
501-6N60 <sup>1)</sup>	-	N60	-	0.0400	11/16	6"	0.040
501-6N59 <sup>1)</sup>	-	N59	-	0.0410	11/16	6"	0.041
501-6N58 <sup>1)</sup>	-	N58	-	0.0420	11/16	6"	0.042
501-6N57 <sup>1)</sup>	-	N57	-	0.0430	3/4	6"	0.043
501-6N56 <sup>1)</sup>	-	N56	-	0.0465	3/4	6"	0.046
500-63/64 <sup>1)</sup>	3/64	-	-	0.0469	3/4	6"	0.047
501-6N55 <sup>1)</sup>	-	N55	-	0.0520	7/8	6"	0.052
501-6N54 <sup>1)</sup>	-	N54	-	0.0550	7/8	6"	0.055
501-6N53 <sup>1)</sup>	-	N53	-	0.0595	7/8	6"	0.059
500-61/16	1/16	-	-	0.0625	7/8	6"	0.063
501-6N52	-	N52	-	0.0635	7/8	6"	0.064
501-6N51	-	N51	-	0.0670	1"	6"	0.067
501-6N50	-	N50	-	0.0700	1"	6"	0.070
501-6N49	-	N49	-	0.0730	1"	6"	0.073
501-6N48	-	N48	-	0.0760	1"	6"	0.076
500-65/64	5/64	-	-	0.0781	1"	6"	0.078
501-6N47	-	N47	-	0.0785	1"	6"	0.079
501-6N46	-	N46	-	0.0810	1.1/8	6"	0.081
501-6N45	-	N45	-	0.0820	1.1/8	6"	0.082
501-6N44	-	N44	-	0.0860	1.1/8	6"	0.086
501-6N43	-	N43	-	0.0890	1.1/4	6"	0.089
501-6N42	-	N42	-	0.0935	1.1/4	6"	0.093
500-63/32	3/32	-	-	0.0938	1.1/4	6"	0.094
501-6N41	-	N41	-	0.0960	1.3/8	6"	0.096
501-6N40	-	N40	-	0.0980	1.3/8	6"	0.098
501-6N39	-	N39	-	0.0995	1.3/8	6"	0.100

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
501-6N38	-	N38	-	0.1015	1.7/16	6"	0.102
501-6N37	-	N37	-	0.1040	1.7/16	6"	0.104
501-6N36	-	N36	-	0.1065	1.7/16	6"	0.106
500-67/64	7/64	-	-	0.1094	1.1/2	6"	0.109
501-6N35	-	N35	-	0.1100	1.1/2	6"	0.110
501-6N34	-	N34	-	0.1110	1.1/2	6"	0.111
501-6N33	-	N33	-	0.1130	1.1/2	6"	0.113
501-6N32	-	N32	-	0.1160	1.5/8	6"	0.116
501-6N31	-	N31	-	0.1200	1.5/8	6"	0.120
500-61/8	1/8	-	-	0.1250	1.5/8	6"	0.125
501-6N30	-	N30	-	0.1285	1.5/8	6"	0.129
501-6N29	-	N29	-	0.1360	1.3/4	6"	0.136
501-6N28	-	N28	-	0.1405	1.3/4	6"	0.141
500-69/64	9/64	-	-	0.1406	1.3/4	6"	0.141
501-6N27	-	N27	-	0.1440	1.7/8	6"	0.144
501-6N26	-	N26	-	0.1470	1.7/8	6"	0.147
501-6N25	-	N25	-	0.1495	1.7/8	6"	0.149
501-6N24	-	N24	-	0.1520	2"	6"	0.152
501-6N23	-	N23	-	0.1540	2"	6"	0.154
500-65/32	5/32	-	-	0.1563	2"	6"	0.156
501-6N22	-	N22	-	0.1570	2"	6"	0.157
501-6N21	-	N21	-	0.1590	2.1/8	6"	0.159
501-6N20	-	N20	-	0.1610	2.1/8	6"	0.161
501-6N19	-	N19	-	0.1660	2.1/8	6"	0.166
501-6N18	-	N18	-	0.1695	2.1/8	6"	0.170
500-611/64	11/64	-	-	0.1719	2.1/8	6"	0.172



Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
501-6N17	–	N17	–	0.1730	2.3/16	6"	0.173
501-6N16	–	N16	–	0.1770	2.3/16	6"	0.177
501-6N15	–	N15	–	0.1800	2.3/16	6"	0.180
501-6N14	–	N14	–	0.1820	2.3/16	6"	0.182
501-6N13	–	N13	–	0.1850	2.5/16	6"	0.185
500-63/16	3/16	–	–	0.1875	2.5/16	6"	0.188
501-6N12	–	N12	–	0.1890	2.5/16	6"	0.189
501-6N11	–	N11	–	0.1910	2.5/16	6"	0.191
501-6N10	–	N10	–	0.1935	2.7/16	6"	0.194
501-6N9	–	N9	–	0.1960	2.7/16	6"	0.196
501-6N8	–	N8	–	0.1990	2.7/16	6"	0.199
501-6N7	–	N7	–	0.2010	2.7/16	6"	0.201
500-613/64	13/64	–	–	0.2031	2.7/16	6"	0.203
501-6N6	–	N6	–	0.2040	2.1/2	6"	0.204
501-6N5	–	N5	–	0.2055	2.1/2	6"	0.205
501-6N4	–	N4	–	0.2090	2.1/2	6"	0.209
501-6N3	–	N3	–	0.2130	2.1/2	6"	0.213
500-67/32	7/32	–	–	0.2188	2.1/2	6"	0.219
501-6N2	–	N2	–	0.2210	2.5/8	6"	0.221
501-6N1	–	N1	–	0.2280	2.5/8	6"	0.228
502-6A	–	–	A	0.2340	2.5/8	6"	0.234
500-615/64	15/64	–	–	0.2344	2.5/8	6"	0.234
502-6B	–	–	B	0.2380	2.3/4	6"	0.238
502-6C	–	–	C	0.2420	2.3/4	6"	0.242
502-6D	–	–	D	0.2460	2.3/4	6"	0.246
500-61/4	1/4	–	–	0.2500	2.3/4	6"	0.250
502-6F	–	–	F	0.2570	2.7/8	6"	0.257
502-6G	–	–	G	0.2610	2.7/8	6"	0.261
500-617/64	17/64	–	–	0.2656	2.7/8	6"	0.266
502-6H	–	–	H	0.2660	2.7/8	6"	0.266
502-6I	–	–	I	0.2720	2.7/8	6"	0.272
502-6J	–	–	J	0.2770	2.7/8	6"	0.277

<sup>1)</sup> Ayrılma noktası yok.

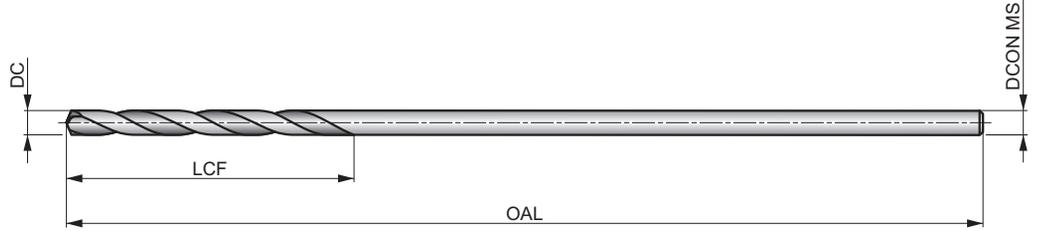
Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
502-6K	–	–	K	0.2810	2.15/16	6"	0.281
500-69/32	9/32	–	–	0.2813	2.15/16	6"	0.281
502-6L	–	–	L	0.2900	2.15/16	6"	0.290
502-6M	–	–	M	0.2950	3.1/16	6"	0.295
500-619/64	19/64	–	–	0.2969	3.1/16	6"	0.297
502-6N	–	–	N	0.3020	3.1/16	6"	0.302
500-65/16	5/16	–	–	0.3125	3.3/16	6"	0.313
502-6O	–	–	O	0.3160	3.3/16	6"	0.316
502-6P	–	–	P	0.3230	3.5/16	6"	0.323
500-621/64	21/64	–	–	0.3281	3.5/16	6"	0.328
502-6Q	–	–	Q	0.3320	3.7/16	6"	0.332
502-6R	–	–	R	0.3390	3.7/16	6"	0.339
500-611/32	11/32	–	–	0.3438	3.7/16	6"	0.344
502-6S	–	–	S	0.3480	3.1/2	6"	0.348
502-6T	–	–	T	0.3580	3.1/2	6"	0.358
500-623/64	23/64	–	–	0.3594	3.1/2	6"	0.359
502-6U	–	–	U	0.3680	3.5/8	6"	0.368
500-63/8	3/8	–	–	0.3750	3.5/8	6"	0.375
502-6V	–	–	V	0.3772	3.5/8	6"	0.377
502-6W	–	–	W	0.3860	3.3/4	6"	0.386
500-625/64	25/64	–	–	0.3906	3.3/4	6"	0.391
502-6X	–	–	X	0.3970	3.3/4	6"	0.397
502-6Y	–	–	Y	0.4040	3.7/8	6"	0.404
500-613/32	13/32	–	–	0.4063	3.7/8	6"	0.406
502-6Z	–	–	Z	0.4130	3.7/8	6"	0.413
500-627/64	27/64	–	–	0.4219	3.15/16	6"	0.422
500-67/16	7/16	–	–	0.4375	4.1/16	6"	0.438
500-629/64	29/64	–	–	0.4531	4.3/16	6"	0.453
500-615/32	15/32	–	–	0.4688	4.5/16	6"	0.469
500-631/64	31/64	–	–	0.4844	4.3/8	6"	0.484
500-61/2	1/2	–	–	0.5000	4.1/2	6"	0.500

# 500-12/501-12/502-12

PRECISION

## NAS 907 B Tipi HSS Havacılık Uzatma Matkabı, 12" OAL

Ulusal Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilen ekstra uzun seri matkaplar, kısa kanal uzunluğu ile birlikte ekstra uzun genel uzunluğa sahiptir ve ulaşılması zor alanlarda delme işlemi için idealdir. 135°'den itibaren merkezlemeli yarı noktası ve buharla temperlenmiş yüzey kalitesi, çöğü malzemenin delinmesi için uygun olmasını sağlar.



HSS	NAS 907	4xD
135°	ST	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<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 C	<b>M4.1</b> ■ 9 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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>N2.2</b> ■ 27 G	<b>N2.3</b> ■ 24 F	<b>N3.1</b> ■ 27 H	<b>N3.2</b> ■ 21 H	<b>N3.3</b> ■ 16 G	<b>S1.1</b> ■ 23 F	<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									

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
500-123/64	3/64	-	-	0.0469	3/4	12"	0.047
500-121/16	1/16	-	-	0.0625	7/8	12"	0.063
501-12N50	-	N50	-	0.0700	1"	12"	0.070
501-12N49	-	N49	-	0.0730	1"	12"	0.073
500-125/64	5/64	-	-	0.0781	1"	12"	0.078
501-12N47	-	N47	-	0.0785	1"	12"	0.079
501-12N46	-	N46	-	0.0810	1.1/8	12"	0.081
501-12N45	-	N45	-	0.0820	1.1/8	12"	0.082
501-12N44	-	N44	-	0.0860	1.1/8	12"	0.086
501-12N43	-	N43	-	0.0890	1.1/4	12"	0.089
501-12N42	-	N42	-	0.0935	1.1/4	12"	0.093
500-123/32	3/32	-	-	0.0938	1.1/4	12"	0.094
501-12N41	-	N41	-	0.0960	1.3/8	12"	0.096
501-12N40	-	N40	-	0.0980	1.3/8	12"	0.098
501-12N37	-	N37	-	0.1040	1.7/16	12"	0.104
501-12N36	-	N36	-	0.1065	1.7/16	12"	0.106
500-127/64	7/64	-	-	0.1094	1.1/2	12"	0.109
501-12N31	-	N31	-	0.1200	1.5/8	12"	0.120
500-121/8	1/8	-	-	0.1250	1.5/8	12"	0.125
501-12N30	-	N30	-	0.1285	1.5/8	12"	0.129
501-12N29	-	N29	-	0.1360	1.3/4	12"	0.136
500-129/64	9/64	-	-	0.1406	1.3/4	12"	0.141
501-12N27	-	N27	-	0.1440	1.7/8	12"	0.144
501-12N26	-	N26	-	0.1470	1.7/8	12"	0.147
501-12N25	-	N25	-	0.1495	1.7/8	12"	0.149
501-12N23	-	N23	-	0.1540	2"	12"	0.154

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
500-125/32	5/32	-	-	0.1563	2"	12"	0.156
501-12N22	-	N22	-	0.1570	2"	12"	0.157
501-12N21	-	N21	-	0.1590	2.1/8	12"	0.159
501-12N20	-	N20	-	0.1610	2.1/8	12"	0.161
501-12N19	-	N19	-	0.1660	2.1/8	12"	0.166
501-12N18	-	N18	-	0.1695	2.1/8	12"	0.170
500-1211/64	11/64	-	-	0.1719	2.1/8	12"	0.172
501-12N17	-	N17	-	0.1730	2.3/16	12"	0.173
501-12N16	-	N16	-	0.1770	2.3/16	12"	0.177
501-12N13	-	N13	-	0.1850	2.5/16	12"	0.185
500-123/16	3/16	-	-	0.1875	2.5/16	12"	0.188
501-12N12	-	N12	-	0.1890	2.5/16	12"	0.189
501-12N11	-	N11	-	0.1910	2.5/16	12"	0.191
501-12N10	-	N10	-	0.1935	2.7/16	12"	0.194
501-12N9	-	N9	-	0.1960	2.7/16	12"	0.196
501-12N7	-	N7	-	0.2010	2.7/16	12"	0.201
500-1213/64	13/64	-	-	0.2031	2.7/16	12"	0.203
501-12N5	-	N5	-	0.2055	2.1/2	12"	0.205
501-12N4	-	N4	-	0.2090	2.1/2	12"	0.209
501-12N3	-	N3	-	0.2130	2.1/2	12"	0.213
500-127/32	7/32	-	-	0.2188	2.1/2	12"	0.219
501-12N1	-	N1	-	0.2280	2.5/8	12"	0.228
502-12A	-	-	A	0.2340	2.5/8	12"	0.234
500-1215/64	15/64	-	-	0.2344	2.5/8	12"	0.234
502-12B	-	-	B	0.2380	2.3/4	12"	0.238
502-12C	-	-	C	0.2420	2.3/4	12"	0.242



Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
502-12D	–	–	D	0.2460	2.3/4	12"	0.246
500-121/4	1/4	–	–	0.2500	2.3/4	12"	0.250
502-12F	–	–	F	0.2570	2.7/8	12"	0.257
502-12G	–	–	G	0.2610	2.7/8	12"	0.261
500-1217/64	17/64	–	–	0.2656	2.7/8	12"	0.266
502-12H	–	–	H	0.2660	2.7/8	12"	0.266
502-12I	–	–	I	0.2720	2.7/8	12"	0.272
502-12J	–	–	J	0.2770	2.7/8	12"	0.277
502-12K	–	–	K	0.2810	2.15/16	12"	0.281
500-129/32	9/32	–	–	0.2813	2.15/16	12"	0.281
502-12L	–	–	L	0.2900	2.15/16	12"	0.290
502-12M	–	–	M	0.2950	3.1/16	12"	0.295
500-1219/64	19/64	–	–	0.2969	3.1/16	12"	0.297
502-12N	–	–	N	0.3020	3.1/16	12"	0.302
500-125/16	5/16	–	–	0.3125	3.3/16	12"	0.313
502-12O	–	–	O	0.3160	3.3/16	12"	0.316
502-12P	–	–	P	0.3230	3.5/16	12"	0.323
500-1221/64	21/64	–	–	0.3281	3.5/16	12"	0.328
502-12Q	–	–	Q	0.3320	3.7/16	12"	0.332
502-12R	–	–	R	0.3390	3.7/16	12"	0.339

Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
500-1211/32	11/32	–	–	0.3438	3.7/16	12"	0.344
502-12S	–	–	S	0.3480	3.1/2	12"	0.348
502-12T	–	–	T	0.3580	3.1/2	12"	0.358
500-1223/64	23/64	–	–	0.3594	3.1/2	12"	0.359
502-12U	–	–	U	0.3680	3.5/8	12"	0.368
500-123/8	3/8	–	–	0.3750	3.5/8	12"	0.375
502-12V	–	–	V	0.3770	3.5/8	12"	0.377
502-12W	–	–	W	0.3860	3.3/4	12"	0.386
500-1225/64	25/64	–	–	0.3906	3.3/4	12"	0.391
502-12X	–	–	X	0.3970	3.3/4	12"	0.397
502-12Y	–	–	Y	0.4040	3.7/8	12"	0.404
500-1213/32	13/32	–	–	0.4063	3.7/8	12"	0.406
502-12Z	–	–	Z	0.4130	3.7/8	12"	0.413
500-1227/64	27/64	–	–	0.4219	3.15/16	12"	0.422
500-127/16	7/16	–	–	0.4375	4.1/16	12"	0.438
500-1229/64	29/64	–	–	0.4531	4.3/16	12"	0.453
500-1215/32	15/32	–	–	0.4688	4.5/16	12"	0.469
500-1231/64	31/64	–	–	0.4844	4.3/8	12"	0.484
500-121/2	1/2	–	–	0.5000	4.1/2	12"	0.500

# R88CO/R89CO

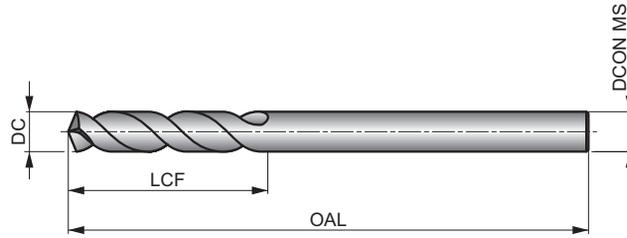
PRECISION

## NAS 907 Tip J HSS-E (%8) Kobalt Ağır Sanayi Tipi Jobber Matkap

Daha fazla sağlamlık için daha kısa oluk uzunluğuna ve daha uzun shafta sahip bir iş matkabı. Sıfır delikleri veya daha ince malzemeleri delmek için daha fazla erişim gerektiğinde harika matkap. Daha kolay penetrasyon için düşük itme kuvveti 135° kendinden merkezlemeli yarımkere noktası ile bronz temperli yüzey kaplaması. NAS 907 Tip D Havaçılık ve Uzay Standartlarına göre üretilmiştir.



HSS-E	NAS 907	3xD
135°	Bronze	
λ20-35°	R	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
36 H	40 H	41 H	31 H	27 G	24 E	25 F	20 F	17 E	15 F	13 E	10 D	30 E	26 E
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1
27 E	22 E	18 C	13 G	11 G	10 C	15 C	35 H	26 D	19 D	27 E	22 E	18 E	24 E
K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1
18 E	15 E	22 E	17 E	12 E	11 E	9 E	25 E	19 E	15 E	33 J	25 J	17 I	46 H
N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2	S3.1	S3.2	S4.1	S4.2
42 H	30 H	68 H	40 F	20 H	28 F	20 D	11 C	9 E	8 B	7 E	6 B	5 E	5 B

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)			
R88C01/16	1/16	—	0.0625	7/16	1.7/8	0.063
R89CON52	—	N52	0.0635	7/16	1.7/8	0.064
R89CON51	—	N51	0.0670	1/2	2"	0.067
R89CON50	—	N50	0.0700	1/2	2"	0.070
R89CON49	—	N49	0.0730	1/2	2"	0.073
R88C05/64	5/64	—	0.0781	1/2	2"	0.078
R89CON46	—	N46	0.0810	9/16	2.1/8	0.081
R89CON45	—	N45	0.0820	9/16	2.1/8	0.082
R89CON44	—	N44	0.0860	9/16	2.1/8	0.086
R89CON43	—	N43	0.0890	5/8	2.1/4	0.089
R89CON42	—	N42	0.0935	5/8	2.1/4	0.093
R88C03/32	3/32	—	0.0938	5/8	2.1/4	0.094
R89CON41	—	N41	0.0960	5/8	2.3/8	0.096
R89CON40	—	N40	0.0980	13/16	2.3/8	0.098
R89CON39	—	N39	0.0995	13/16	2.3/8	0.100
R89CON36	—	N36	0.1065	13/16	2.1/2	0.106
R88C07/64	7/64	—	0.1094	13/16	2.5/8	0.109
R89CON31	—	N31	0.1200	7/8	2.3/4	0.120
R88C01/8	1/8	—	0.1250	7/8	2.3/4	0.125
R89CON30	—	N30	0.1285	15/16	2.3/4	0.129
R89CON29	—	N29	0.1360	15/16	2.7/8	0.136
R88C09/64	9/64	—	0.1406	15/16	2.7/8	0.141
R89CON27	—	N27	0.1440	1"	3"	0.144
R89CON26	—	N26	0.1470	1"	3"	0.147
R89CON25	—	N25	0.1495	1"	3"	0.149
R89CON24	—	N24	0.1520	1"	3.1/8	0.152
R88C05/32	5/32	—	0.1563	1"	3.1/8	0.156
R89CON22	—	N22	0.1570	1.1/16	3.1/8	0.157
R89CON21	—	N21	0.1590	1.1/16	3.1/4	0.159
R89CON20	—	N20	0.1610	1.1/16	3.1/4	0.161
R88C011/64	11/64	—	0.1719	1.1/16	3.1/4	0.172
R89CON16	—	N16	0.1770	1.1/8	3.3/8	0.177

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)			
R89CON13	—	N13	0.1850	1.1/8	3.1/2	0.185
R88C03/16	3/16	—	0.1875	1.1/8	3.1/2	0.188
R89CON12	—	N12	0.1890	1.1/8	3.1/2	0.189
R89CON11	—	N11	0.1910	1.3/16	3.1/2	0.191
R89CON10	—	N10	0.1935	1.3/16	3.5/8	0.194
R89CON9	—	N9	0.1960	1.3/16	3.5/8	0.196
R89CON8	—	N8	0.1990	1.3/16	3.5/8	0.199
R89CON7	—	N7	0.2010	1.3/16	3.5/8	0.201
R88C013/64	13/64	—	0.2031	1.3/16	3.5/8	0.203
R89CON6	—	N6	0.2040	1.1/4	3.3/4	0.204
R89CON5	—	N5	0.2055	1.1/4	3.3/4	0.205
R89CON3	—	N3	0.2130	1.1/4	3.3/4	0.213
R88C07/32	7/32	—	0.2188	1.1/4	3.3/4	0.219
R88C015/64	15/64	—	0.2344	1.5/16	3.7/8	0.234
R88C01/4	1/4	—	0.2500	1.3/8	4"	0.250
R88C017/64	17/64	—	0.2656	1.7/16	4.1/8	0.266
R88C09/32	9/32	—	0.2813	1.1/2	4.1/4	0.281
R88C019/64	19/64	—	0.2969	1.9/16	4.3/8	0.297
R88C05/16	5/16	—	0.3125	1.5/8	4.1/2	0.313
R88C021/64	21/64	—	0.3281	1.11/16	4.5/8	0.328
R88C011/32	11/32	—	0.3438	1.11/16	4.3/4	0.344
R88C023/64	23/64	—	0.3594	1.3/4	4.7/8	0.359
R88C03/8	3/8	—	0.3750	1.13/16	5"	0.375
R88C025/64	25/64	—	0.3906	1.7/8	5.1/8	0.391
R88C013/32	13/32	—	0.4063	1.15/16	5.1/4	0.406
R88C027/64	27/64	—	0.4219	2"	5.3/8	0.422
R88C07/16	7/16	—	0.4375	2.1/16	5.1/2	0.438
R88C029/64	29/64	—	0.4531	2.1/8	5.5/8	0.453
R88C015/32	15/32	—	0.4688	2.1/8	5.3/4	0.469
R88C031/64	31/64	—	0.4844	2.3/16	5.7/8	0.484
R88C01/2	1/2	—	0.5000	2.1/4	6"	0.500

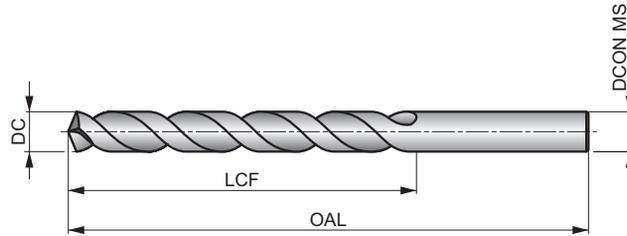


# R10CO/R15CO/R18CO

PRECISION

## NAS 907 Tip J HSS-E (%8) Kobalt Ağır Sanayi Tipi Jobber Matkap

Daha iyi bir finiş ile doğru boyutta delikler üreten gerçekten harika bir performans. Daha kolay penetrasyon için düşük itme kuvveti 135° kendinden merkezlemeli yarı nokta. Bronz temperli yüzey kaplaması, iş parçası malzemesinin matkabın kesme kenarlarına yapışmasını önlemeye yardımcı olur. NAS 907 Tip J Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilmiştir.



HSS-E	NAS 907	4xD
135°	Bronze	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> 36 H	<b>P1.2</b> 40 H	<b>P1.3</b> 41 H	<b>P2.1</b> 31 H	<b>P2.2</b> 27 G	<b>P2.3</b> 24 E	<b>P3.1</b> 25 F	<b>P3.2</b> 20 F	<b>P3.3</b> 17 E	<b>P4.1</b> 15 F	<b>P4.2</b> 13 E	<b>P4.3</b> 10 D	<b>M1.1</b> 30 E	<b>M1.2</b> 26 E
<b>M2.1</b> 27 E	<b>M2.2</b> 22 E	<b>M2.3</b> 18 C	<b>M3.1</b> 13 G	<b>M3.2</b> 11 G	<b>M3.3</b> 10 C	<b>M4.1</b> 15 C	<b>K1.1</b> 35 H	<b>K1.2</b> 26 D	<b>K1.3</b> 19 D	<b>K2.1</b> 27 E	<b>K2.2</b> 22 E	<b>K2.3</b> 18 E	<b>K3.1</b> 24 E
<b>K3.2</b> 18 E	<b>K3.3</b> 15 E	<b>K4.1</b> 22 E	<b>K4.2</b> 17 E	<b>K4.3</b> 12 E	<b>K4.4</b> 11 E	<b>K4.5</b> 9 E	<b>K5.1</b> 25 E	<b>K5.2</b> 19 E	<b>K5.3</b> 15 E	<b>N1.1</b> 33 J	<b>N1.2</b> 25 J	<b>N1.3</b> 17 I	<b>N2.1</b> 46 H
<b>N2.2</b> 42 H	<b>N2.3</b> 30 H	<b>N3.1</b> 68 H	<b>N3.2</b> 40 F	<b>N3.3</b> 20 H	<b>S1.1</b> 28 F	<b>S1.2</b> 20 D	<b>S1.3</b> 11 C	<b>S2.1</b> 9 E	<b>S2.2</b> 8 B	<b>S3.1</b> 7 E	<b>S3.2</b> 6 B	<b>S4.1</b> 5 E	<b>S4.2</b> 5 B

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R18CON80 <sup>1)</sup>	-	N80	-	0.0135	1/8	3/4	0.013
R18CON79 <sup>1)</sup>	-	N79	-	0.0145	1/8	3/4	0.015
R10C01/64 <sup>1)</sup>	1/64	-	-	0.0156	3/16	3/4	0.016
R18CON78 <sup>1)</sup>	-	N78	-	0.0160	3/16	7/8	0.016
R18CON77 <sup>1)</sup>	-	N77	-	0.0180	3/16	7/8	0.018
R18CON76 <sup>1)</sup>	-	N76	-	0.0200	3/16	7/8	0.020
R18CON75 <sup>1)</sup>	-	N75	-	0.0210	1/4	1"	0.021
R18CON74 <sup>1)</sup>	-	N74	-	0.0225	1/4	1"	0.022
R18CON73 <sup>1)</sup>	-	N73	-	0.0240	5/16	1.1/8	0.024
R18CON72 <sup>1)</sup>	-	N72	-	0.0250	5/16	1.1/8	0.025
R18CON71 <sup>1)</sup>	-	N71	-	0.0260	3/8	1.1/4	0.026
R18CON70 <sup>1)</sup>	-	N70	-	0.0280	3/8	1.1/4	0.028
R18CON69 <sup>1)</sup>	-	N69	-	0.0292	1/2	1.3/8	0.029
R18CON68 <sup>1)</sup>	-	N68	-	0.0310	1/2	1.3/8	0.031
R10C01/32 <sup>1)</sup>	1/32	-	-	0.0313	1/2	1.3/8	0.031
R18CON67 <sup>1)</sup>	-	N67	-	0.0320	1/2	1.3/8	0.032
R18CON66 <sup>1)</sup>	-	N66	-	0.0330	1/2	1.3/8	0.033
R18CON65 <sup>1)</sup>	-	N65	-	0.0350	5/8	1.1/2	0.035
R18CON64 <sup>1)</sup>	-	N64	-	0.0360	5/8	1.1/2	0.036
R18CON63 <sup>1)</sup>	-	N63	-	0.0370	5/8	1.1/2	0.037
R18CON62 <sup>1)</sup>	-	N62	-	0.0380	5/8	1.1/2	0.038
R18CON61 <sup>1)</sup>	-	N61	-	0.0390	11/16	1.5/8	0.039
R18CON60	-	N60	-	0.0400	11/16	1.5/8	0.040
R18CON59	-	N59	-	0.0410	11/16	1.5/8	0.041
R18CON58	-	N58	-	0.0420	11/16	1.5/8	0.042
R18CON57	-	N57	-	0.0430	3/4	1.3/4	0.043

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (Letter size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
R18CON56	-	N56	-	0.0465	3/4	1.3/4	0.046
R10C03/64	3/64	-	-	0.0469	3/4	1.3/4	0.047
R18CON55	-	N55	-	0.0520	7/8	1.7/8	0.052
R18CON54	-	N54	-	0.0550	7/8	1.7/8	0.055
R18CON53	-	N53	-	0.0595	7/8	1.7/8	0.059
R10C01/16	1/16	-	-	0.0625	7/8	1.7/8	0.063
R18CON52	-	N52	-	0.0635	7/8	1.7/8	0.064
R18CON51	-	N51	-	0.0670	1"	2"	0.067
R18CON50	-	N50	-	0.0700	1"	2"	0.070
R18CON49	-	N49	-	0.0730	1"	2"	0.073
R18CON48	-	N48	-	0.0760	1"	2"	0.076
R10C05/64	5/64	-	-	0.0781	1"	2"	0.078
R18CON47	-	N47	-	0.0785	1"	2"	0.079
R18CON46	-	N46	-	0.0810	1.1/8	2.1/8	0.081
R18CON45	-	N45	-	0.0820	1.1/8	2.1/8	0.082
R18CON44	-	N44	-	0.0860	1.1/8	2.1/8	0.086
R18CON43	-	N43	-	0.0890	1.1/4	2.1/4	0.089
R18CON42	-	N42	-	0.0935	1.1/4	2.1/4	0.093
R10C03/32	3/32	-	-	0.0938	1.1/4	2.1/4	0.094
R18CON41	-	N41	-	0.0960	1.3/8	2.3/8	0.096
R18CON40	-	N40	-	0.0980	1.3/8	2.3/8	0.098
R18CON39	-	N39	-	0.0995	1.3/8	2.3/8	0.100
R18CON38	-	N38	-	0.1015	1.7/16	2.1/2	0.102
R18CON37	-	N37	-	0.1040	1.7/16	2.1/2	0.104
R18CON36	-	N36	-	0.1065	1.7/16	2.1/2	0.106
R10C07/64	7/64	-	-	0.1094	1.1/2	2.5/8	0.109



Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R18CON35	–	N35	–	0.1100	1.1/2	2.5/8	0.110
R18CON34	–	N34	–	0.1110	1.1/2	2.5/8	0.111
R18CON33	–	N33	–	0.1130	1.1/2	2.5/8	0.113
R18CON32	–	N32	–	0.1160	1.5/8	2.3/4	0.116
R18CON31	–	N31	–	0.1200	1.5/8	2.3/4	0.120
R10C01/8	1/8	–	–	0.1250	1.5/8	2.3/4	0.125
R18CON30	–	N30	–	0.1285	1.5/8	2.3/4	0.129
R18CON29	–	N29	–	0.1360	1.3/4	2.7/8	0.136
R18CON28	–	N28	–	0.1405	1.3/4	2.7/8	0.141
R10C09/64	9/64	–	–	0.1406	1.3/4	2.7/8	0.141
R18CON27	–	N27	–	0.1440	1.7/8	3"	0.144
R18CON26	–	N26	–	0.1470	1.7/8	3"	0.147
R18CON25	–	N25	–	0.1495	1.7/8	3"	0.149
R18CON24	–	N24	–	0.1520	2"	3.1/8	0.152
R18CON23	–	N23	–	0.1540	2"	3.1/8	0.154
R10C05/32	5/32	–	–	0.1563	2"	3.1/8	0.156
R18CON22	–	N22	–	0.1570	2"	3.1/8	0.157
R18CON21	–	N21	–	0.1590	2.1/8	3.1/4	0.159
R18CON20	–	N20	–	0.1610	2.1/8	3.1/4	0.161
R18CON19	–	N19	–	0.1660	2.1/8	3.1/4	0.166
R18CON18	–	N18	–	0.1695	2.1/8	3.1/4	0.170
R10C011/64	11/64	–	–	0.1719	2.1/8	3.1/4	0.172
R18CON17	–	N17	–	0.1730	2.3/16	3.3/8	0.173
R18CON16	–	N16	–	0.1770	2.3/16	3.3/8	0.177
R18CON15	–	N15	–	0.1800	2.3/16	3.3/8	0.180
R18CON14	–	N14	–	0.1820	2.3/16	3.3/8	0.182
R18CON13	–	N13	–	0.1850	2.5/16	3.1/2	0.185
R10C03/16	3/16	–	–	0.1875	2.5/16	3.1/2	0.188
R18CON12	–	N12	–	0.1890	2.5/16	3.1/2	0.189
R18CON11	–	N11	–	0.1910	2.5/16	3.1/2	0.191
R18CON10	–	N10	–	0.1935	2.7/16	3.5/8	0.194
R18CON9	–	N9	–	0.1960	2.7/16	3.5/8	0.196
R18CON8	–	N8	–	0.1990	2.7/16	3.5/8	0.199
R18CON7	–	N7	–	0.2010	2.7/16	3.5/8	0.201
R10C013/64	13/64	–	–	0.2031	2.7/16	3.5/8	0.203
R18CON6	–	N6	–	0.2040	2.1/2	3.3/4	0.204
R18CON5	–	N5	–	0.2055	2.1/2	3.3/4	0.205
R18CON4	–	N4	–	0.2090	2.1/2	3.3/4	0.209
R18CON3	–	N3	–	0.2130	2.1/2	3.3/4	0.213
R10C07/32	7/32	–	–	0.2188	2.1/2	3.3/4	0.219
R18CON2	–	N2	–	0.2210	2.5/8	3.7/8	0.221
R18CON1	–	N1	–	0.2280	2.5/8	3.7/8	0.228
R15COA	–	–	A	0.2340	2.5/8	3.7/8	0.234
R10C015/64	15/64	–	–	0.2344	2.5/8	3.7/8	0.234
R15COB	–	–	B	0.2380	2.3/4	4"	0.238
R15COC	–	–	C	0.2420	2.3/4	4"	0.242
R15COD	–	–	D	0.2460	2.3/4	4"	0.246
R10C01/4	1/4	–	–	0.2500	2.3/4	4"	0.250
R15COF	–	–	F	0.2570	2.7/8	4.1/8	0.257

<sup>1)</sup> Ayırma noktası yok.

Product	DC	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(Letter size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
R15COG	–	–	G	0.2610	2.7/8	4.1/8	0.261
R10C017/64	17/64	–	–	0.2656	2.7/8	4.1/8	0.266
R15COH	–	–	H	0.2660	2.7/8	4.1/8	0.266
R15COI	–	–	I	0.2720	2.7/8	4.1/8	0.272
R15COJ	–	–	J	0.2770	2.7/8	4.1/8	0.277
R15COK	–	–	K	0.2810	2.15/16	4.1/4	0.281
R10C09/32	9/32	–	–	0.2813	2.15/16	4.1/4	0.281
R15COL	–	–	L	0.2900	2.15/16	4.1/4	0.290
R15COM	–	–	M	0.2950	3.1/16	4.3/8	0.295
R10C019/64	19/64	–	–	0.2969	3.1/16	4.3/8	0.297
R15CON	–	–	N	0.3020	3.1/16	4.3/8	0.302
R10C05/16	5/16	–	–	0.3125	3.3/16	4.1/2	0.313
R15COO	–	–	O	0.3160	3.3/16	4.1/2	0.316
R15COP	–	–	P	0.3230	3.5/16	4.5/8	0.323
R10C021/64	21/64	–	–	0.3281	3.5/16	4.5/8	0.328
R15COQ	–	–	Q	0.3320	3.7/16	4.3/4	0.332
R15COR	–	–	R	0.3390	3.7/16	4.3/4	0.339
R10C011/32	11/32	–	–	0.3438	3.7/16	4.3/4	0.344
R15COS	–	–	S	0.3480	3.1/2	4.7/8	0.348
R15COT	–	–	T	0.3580	3.1/2	4.7/8	0.358
R10C023/64	23/64	–	–	0.3594	3.1/2	4.7/8	0.359
R15COU	–	–	U	0.3680	3.5/8	5"	0.368
R10C03/8	3/8	–	–	0.3750	3.5/8	5"	0.375
R15COV	–	–	V	0.3770	3.5/8	5"	0.377
R15COW	–	–	W	0.3860	3.3/4	5.1/8	0.386
R10C025/64	25/64	–	–	0.3906	3.3/4	5.1/8	0.391
R15COX	–	–	X	0.3970	3.3/4	5.1/8	0.397
R15COY	–	–	Y	0.4040	3.7/8	5.1/4	0.404
R10C013/32	13/32	–	–	0.4063	3.7/8	5.1/4	0.406
R15COZ	–	–	Z	0.4130	3.7/8	5.1/4	0.413
R10C027/64	27/64	–	–	0.4219	3.15/16	5.3/8	0.422
R10C07/16	7/16	–	–	0.4375	4.1/16	5.1/2	0.438
R10C029/64	29/64	–	–	0.4531	4.3/16	5.5/8	0.453
R10C015/32	15/32	–	–	0.4688	4.5/16	5.3/4	0.469
R10C031/64	31/64	–	–	0.4844	4.3/8	5.7/8	0.484
R10C01/2	1/2	–	–	0.5000	4.1/2	6"	0.500
R10C033/64	33/64	–	–	0.5156	4.13/16	6.5/8	0.516
R10C017/32	17/32	–	–	0.5313	4.13/16	6.5/8	0.531
R10C035/64	35/64	–	–	0.5469	4.13/16	6.5/8	0.547
R10C09/16	9/16	–	–	0.5625	4.13/16	6.5/8	0.563
R10C037/64	37/64	–	–	0.5781	4.13/16	6.5/8	0.578
R10C019/32	19/32	–	–	0.5938	5.3/16	7.1/8	0.594
R10C039/64	39/64	–	–	0.6094	5.3/16	7.1/8	0.609
R10C05/8	5/8	–	–	0.6250	5.3/16	7.1/8	0.625
R10C041/64	41/64	–	–	0.6406	5.3/16	7.1/8	0.641
R10C021/32	21/32	–	–	0.6563	5.3/16	7.1/8	0.656
R10C043/64	43/64	–	–	0.6719	5.5/8	7.5/8	0.672
R10C011/16	11/16	–	–	0.6875	5.5/8	7.5/8	0.688

# CO500-6/CO501-6

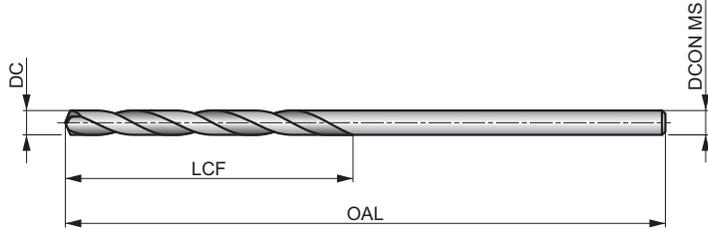
PRECISION



## NAS 907 B Tipi HSS-E Havacılık Uzatma Matkabı, 6" OAL

Ulusal Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilen uzun seri matkaplar, kısa kanal uzunluğu ile birlikte uzun genel uzunluğa sahiptir ve ulaşılması zor alanlarda delme işlemi için idealdir. Kobalt malzemesi, 135° yarık noktası ve bronz temperli yüzey kalitesi, çoğu malzemeyi delerken takım ömrünü uzatır.

HSS-E	NAS 907	4xD
135°	Bronze	
λ20-35°	R	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 G	<b>P1.2</b> ■ 40 G	<b>P1.3</b> ■ 41 G	<b>P2.1</b> ■ 31 G	<b>P2.2</b> ■ 27 E	<b>P2.3</b> ■ 24 D	<b>P3.1</b> ■ 25 E	<b>P3.2</b> ■ 20 E	<b>P3.3</b> ■ 17 D	<b>P4.1</b> ■ 15 E	<b>P4.2</b> ■ 13 D	<b>P4.3</b> ■ 10 B	<b>M1.1</b> ■ 30 H	<b>M1.2</b> ■ 26 H
<b>M2.1</b> ■ 27 H	<b>M2.2</b> ■ 22 H	<b>M2.3</b> ■ 18 D	<b>M3.1</b> ■ 13 F	<b>M3.2</b> ■ 11 F	<b>M3.3</b> ■ 10 D	<b>M4.1</b> ■ 15 D	<b>M4.2</b> ■ 13 D	<b>K1.1</b> ■ 35 H	<b>K1.2</b> ■ 26 H	<b>K1.3</b> ■ 19 H	<b>K2.1</b> ■ 27 F	<b>K2.2</b> ■ 22 F	<b>K2.3</b> ■ 18 D
<b>K3.1</b> ■ 24 F	<b>K3.2</b> ■ 18 F	<b>K3.3</b> ■ 15 D	<b>K4.1</b> ■ 22 F	<b>K4.2</b> ■ 17 F	<b>K4.3</b> ■ 12 D	<b>K4.4</b> ■ 11 D	<b>K4.5</b> ■ 9 D	<b>K5.1</b> ■ 25 F	<b>K5.2</b> ■ 19 F	<b>K5.3</b> ■ 15 D	<b>N1.1</b> ■ 32 I	<b>N1.2</b> ■ 24 I	<b>N1.3</b> ■ 16 H
<b>N2.1</b> ■ 42 G	<b>N2.2</b> ■ 37 G	<b>N2.3</b> ■ 27 G	<b>N3.1</b> ■ 54 G	<b>N3.2</b> ■ 32 H	<b>N3.3</b> ■ 16 E	<b>N4.1</b> ■ 35 I	<b>N4.2</b> ■ 26 G	<b>N4.3</b> ■ 12 E	<b>S1.3</b> ■ 6 D	<b>S2.1</b> ■ 8 B	<b>S2.2</b> ■ 7 B	<b>S3.1</b> ■ 6 B	<b>S3.2</b> ■ 5 B
<b>S4.1</b> ■ 5 B	<b>S4.2</b> ■ 4 B												

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
CO500-61/16	1/16	-	0.0625	7/8	6"	0.063
CO501-6N52	-	N52	0.0635	7/8	6"	0.064
CO501-6N51	-	N51	0.0670	1"	6"	0.067
CO501-6N50	-	N50	0.0700	1"	6"	0.070
CO501-6N49	-	N49	0.0730	1"	6"	0.073
CO501-6N48	-	N48	0.0760	1"	6"	0.076
CO500-65/64	5/64	-	0.0781	1"	6"	0.078
CO501-6N47	-	N47	0.0785	1"	6"	0.079
CO501-6N46	-	N46	0.0810	1.1/8	6"	0.081
CO501-6N45	-	N45	0.0820	1.1/8	6"	0.082
CO501-6N44	-	N44	0.0860	1.1/8	6"	0.086
CO501-6N43	-	N43	0.0890	1.1/4	6"	0.089
CO501-6N42	-	N42	0.0935	1.1/4	6"	0.093
CO500-63/32	3/32	-	0.0938	1.1/4	6"	0.094
CO501-6N41	-	N41	0.0960	1.3/8	6"	0.096
CO501-6N40	-	N40	0.0980	1.3/8	6"	0.098
CO501-6N39	-	N39	0.0995	1.3/8	6"	0.100
CO501-6N38	-	N38	0.1015	1.7/16	6"	0.102
CO501-6N37	-	N37	0.1040	1.7/16	6"	0.104
CO501-6N36	-	N36	0.1065	1.7/16	6"	0.106
CO500-67/64	7/64	-	0.1094	1.1/2	6"	0.109
CO501-6N35	-	N35	0.1100	1.1/2	6"	0.110
CO501-6N34	-	N34	0.1110	1.1/2	6"	0.111
CO501-6N33	-	N33	0.1130	1.1/2	6"	0.113
CO501-6N32	-	N32	0.1160	1.5/8	6"	0.116
CO501-6N31	-	N31	0.1200	1.5/8	6"	0.120
CO500-61/8	1/8	-	0.1250	1.5/8	6"	0.125
CO501-6N30	-	N30	0.1285	1.5/8	6"	0.129
CO501-6N29	-	N29	0.1360	1.3/4	6"	0.136
CO501-6N28	-	N28	0.1405	1.3/4	6"	0.141
CO500-69/64	9/64	-	0.1406	1.3/4	6"	0.141
CO501-6N27	-	N27	0.1440	1.7/8	6"	0.144
CO501-6N26	-	N26	0.1470	1.7/8	6"	0.147

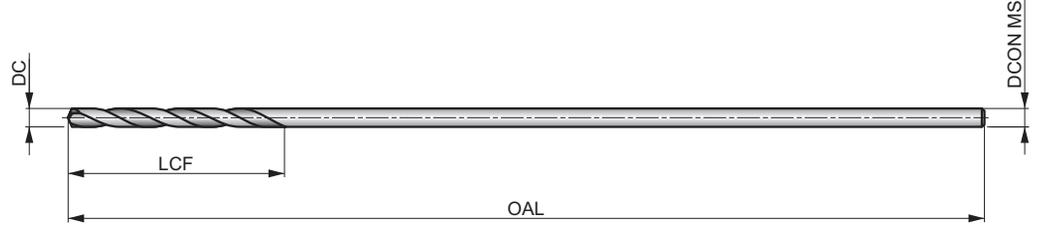
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)
CO501-6N25	-	N25	0.1495	1.7/8	6"	0.149
CO501-6N24	-	N24	0.1520	2"	6"	0.152
CO501-6N23	-	N23	0.1540	2"	6"	0.154
CO500-65/32	5/32	-	0.1563	2"	6"	0.156
CO501-6N22	-	N22	0.1570	2"	6"	0.157
CO501-6N21	-	N21	0.1590	2.1/8	6"	0.159
CO501-6N20	-	N20	0.1610	2.1/8	6"	0.161
CO501-6N19	-	N19	0.1660	2.1/8	6"	0.166
CO501-6N18	-	N18	0.1695	2.1/8	6"	0.170
CO500-611/64	11/64	-	0.1719	2.1/8	6"	0.172
CO501-6N17	-	N17	0.1730	2.3/16	6"	0.173
CO501-6N16	-	N16	0.1770	2.3/16	6"	0.177
CO501-6N15	-	N15	0.1800	2.3/16	6"	0.180
CO501-6N14	-	N14	0.1820	2.3/16	6"	0.182
CO501-6N13	-	N13	0.1850	2.5/16	6"	0.185
CO500-63/16	3/16	-	0.1875	2.5/16	6"	0.188
CO501-6N12	-	N12	0.1890	2.5/16	6"	0.189
CO501-6N11	-	N11	0.1910	2.5/16	6"	0.191
CO501-6N10	-	N10	0.1935	2.7/16	6"	0.194
CO501-6N9	-	N9	0.1960	2.7/16	6"	0.196
CO501-6N8	-	N8	0.1990	2.7/16	6"	0.199
CO501-6N7	-	N7	0.2010	2.7/16	6"	0.201
CO500-613/64	13/64	-	0.2031	2.7/16	6"	0.203
CO501-6N6	-	N6	0.2040	2.1/2	6"	0.204
CO501-6N5	-	N5	0.2055	2.1/2	6"	0.205
CO501-6N4	-	N4	0.2090	2.1/2	6"	0.209
CO501-6N3	-	N3	0.2130	2.1/2	6"	0.213
CO500-67/32	7/32	-	0.2188	2.1/2	6"	0.219
CO501-6N2	-	N2	0.2210	2.5/8	6"	0.221
CO501-6N1	-	N1	0.2280	2.5/8	6"	0.228
CO500-615/64	15/64	-	0.2344	2.5/8	6"	0.234
CO500-61/4	1/4	-	0.2500	2.3/4	6"	0.250

# CO500-12/CO501-12

PRECISION

## NAS 907 B Tipi HSS-E Havacılık Uzatma Matkabı, 12" OAL

Ulusal Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilen ekstra uzun seri matkaplar, kısa kanal uzunluğu ile birlikte ekstra uzun genel uzunluğa sahiptir ve ulaşılması zor alanlarda delme işlemi için idealdir. Kobalt malzeme, 135° yarık noktası ve bronz temperli yüzey kalitesi, çoğu malzemeyi delerken takım ömrünü uzatır.



HSS-E	NAS 907	4xD
135°	Bronze	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> 36 G	<b>P1.2</b> 40 G	<b>P1.3</b> 41 G	<b>P2.1</b> 31 G	<b>P2.2</b> 27 E	<b>P2.3</b> 24 D	<b>P3.1</b> 25 E	<b>P3.2</b> 20 E	<b>P3.3</b> 17 D	<b>P4.1</b> 15 E	<b>P4.2</b> 13 D	<b>P4.3</b> 10 B	<b>M1.1</b> 30 H	<b>M1.2</b> 26 H
<b>M2.1</b> 27 H	<b>M2.2</b> 22 H	<b>M2.3</b> 18 D	<b>M3.1</b> 13 F	<b>M3.2</b> 11 F	<b>M3.3</b> 10 D	<b>M4.1</b> 15 D	<b>M4.2</b> 13 D	<b>K1.1</b> 35 H	<b>K1.2</b> 26 H	<b>K1.3</b> 19 H	<b>K2.1</b> 27 F	<b>K2.2</b> 22 F	<b>K2.3</b> 18 D
<b>K3.1</b> 24 F	<b>K3.2</b> 18 F	<b>K3.3</b> 15 D	<b>K4.1</b> 22 F	<b>K4.2</b> 17 F	<b>K4.3</b> 12 D	<b>K4.4</b> 11 D	<b>K4.5</b> 9 D	<b>K5.1</b> 25 F	<b>K5.2</b> 19 F	<b>K5.3</b> 15 D	<b>N1.1</b> 32 I	<b>N1.2</b> 24 I	<b>N1.3</b> 16 H
<b>N2.1</b> 42 G	<b>N2.2</b> 37 G	<b>N2.3</b> 27 G	<b>N3.1</b> 54 G	<b>N3.2</b> 32 H	<b>N3.3</b> 16 E	<b>N4.1</b> 35 I	<b>N4.2</b> 26 G	<b>N4.3</b> 12 E	<b>S1.3</b> 6 D	<b>S2.1</b> 8 B	<b>S2.2</b> 7 B	<b>S3.1</b> 6 B	<b>S3.2</b> 5 B
<b>S4.1</b> 5 B	<b>S4.2</b> 4 B												

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
CO500-121/16	1/16	-	0.0625	7/8	12"	0.063
CO500-125/64	5/64	-	0.0781	1"	12"	0.078
CO500-123/32	3/32	-	0.0938	1.1/4	12"	0.094
CO501-12N40	-	N40	0.0980	1.3/8	12"	0.098
CO500-127/64	7/64	-	0.1094	1.1/2	12"	0.109
CO500-121/8	1/8	-	0.1250	1.5/8	12"	0.125
CO501-12N30	-	N30	0.1285	1.5/8	12"	0.129
CO501-12N29	-	N29	0.1360	1.3/4	12"	0.136
CO500-129/64	9/64	-	0.1406	1.3/4	12"	0.141
CO500-125/32	5/32	-	0.1563	2"	12"	0.156
CO501-12N21	-	N21	0.1590	2.1/8	12"	0.159

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
CO501-12N20	-	N20	0.1610	2.1/8	12"	0.161
CO500-1211/64	11/64	-	0.1719	2.1/8	12"	0.172
CO501-12N16	-	N16	0.1770	2.3/16	12"	0.177
CO500-123/16	3/16	-	0.1875	2.5/16	12"	0.188
CO501-12N11	-	N11	0.1910	2.5/16	12"	0.191
CO501-12N10	-	N10	0.1935	2.7/16	12"	0.194
CO500-1213/64	13/64	-	0.2031	2.7/16	12"	0.203
CO500-127/32	7/32	-	0.2188	2.1/2	12"	0.219
CO501-12N2	-	N2	0.2210	2.5/8	12"	0.221
CO500-1215/64	15/64	-	0.2344	2.5/8	12"	0.234
CO500-121/4	1/4	-	0.2500	2.3/4	12"	0.250



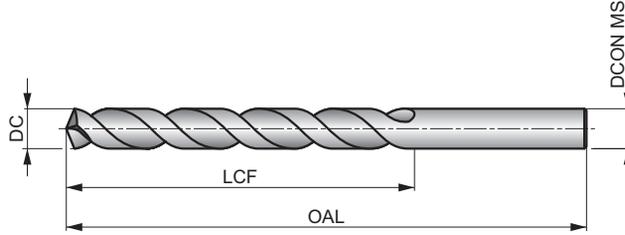
## 2ACO

PRECISION



### NAS 907 Tip J HSS-E Ağır İş Tipi Standart Matkap, Bronz Menevişli Yüzey, Metrik Boyutlar

Daha iyi bir finiş ile doğru boyutta delikler üreten gerçekten harika bir performans. Daha kolay penetrasyon için düşük itme kuvveti 135° kendinden merkezlemeli yarı nokta. Bronz temperli yüzey kaplaması, iş parçası malzemesinin matkapın kesme kenarlarına yapışmasını önlemeye yardımcı olur. NAS 907 Tip J Havacılık ve Uzay Standartlarına göre üretilmiştir.



HSS-E	DIN 338	4xD
135°	Bronze	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 H	<b>P1.2</b> ■ 40 H	<b>P1.3</b> ■ 41 H	<b>P2.1</b> ■ 31 H	<b>P2.2</b> ■ 27 G	<b>P2.3</b> ■ 24 E	<b>P3.1</b> ■ 25 F	<b>P3.2</b> ■ 20 F	<b>P3.3</b> ■ 17 E	<b>P4.1</b> ■ 15 F	<b>P4.2</b> ■ 13 E	<b>P4.3</b> ■ 10 D	<b>M1.1</b> ■ 30 E	<b>M1.2</b> ■ 26 E
<b>M2.1</b> ■ 27 E	<b>M2.2</b> ■ 22 E	<b>M2.3</b> ■ 18 C	<b>M3.1</b> ■ 13 G	<b>M3.2</b> ■ 11 G	<b>M3.3</b> ■ 10 C	<b>M4.1</b> ■ 15 C	<b>K1.1</b> ■ 35 H	<b>K1.2</b> ■ 26 D	<b>K1.3</b> ■ 19 D	<b>K2.1</b> ■ 27 E	<b>K2.2</b> ■ 22 E	<b>K2.3</b> ■ 18 E	<b>K3.1</b> ■ 24 E
<b>K3.2</b> ■ 18 E	<b>K3.3</b> ■ 15 E	<b>K4.1</b> ■ 22 E	<b>K4.2</b> ■ 17 E	<b>K4.3</b> ■ 12 E	<b>K4.4</b> ■ 11 E	<b>K4.5</b> ■ 9 E	<b>K5.1</b> ■ 25 E	<b>K5.2</b> ■ 19 E	<b>K5.3</b> ■ 15 E	<b>N1.1</b> ■ 33 J	<b>N1.2</b> ■ 25 J	<b>N1.3</b> ■ 17 I	<b>N2.1</b> ■ 46 H
<b>N2.2</b> ■ 42 H	<b>N2.3</b> ■ 30 H	<b>N3.1</b> ■ 68 H	<b>N3.2</b> ■ 40 F	<b>N3.3</b> ■ 20 H	<b>S1.1</b> ■ 28 F	<b>S1.2</b> ■ 20 D	<b>S1.3</b> ■ 11 C	<b>S2.1</b> ■ 9 E	<b>S2.2</b> ■ 8 B	<b>S3.1</b> ■ 7 E	<b>S3.2</b> ■ 6 B	<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 5 B

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
2AC01.0	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
2AC01.05	1.05	0.0413	12.0	34.0	1.05
2AC01.1	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
2AC01.15	1.15	0.0453	14.0	36.0	1.15
2AC01.2	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
2AC01.25	1.25	0.0492	16.0	38.0	1.25
2AC01.3	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
2AC01.35	1.35	0.0531	18.0	40.0	1.35
2AC01.4	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
2AC01.45	1.45	0.0571	18.0	40.0	1.45
2AC01.5	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
2AC01.55	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
2AC01.6	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
2AC01.65	1.65	0.0650	20.0	43.0	1.65
2AC01.7	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
2AC01.75	1.75	0.0689	22.0	46.0	1.75
2AC01.8	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
2AC01.85	1.85	0.0728	22.0	46.0	1.85
2AC01.9	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
2AC01.95	1.95	0.0768	24.0	49.0	1.95
2AC02.0	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
2AC02.05	2.05	0.0807	24.0	49.0	2.05
2AC02.1	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
2AC02.2	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
2AC02.3	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
2AC02.35	2.35	0.0925	27.0	53.0	2.35

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
2AC02.4	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
2AC02.5	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
2AC02.6	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
2AC02.7	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
2AC02.8	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
2AC02.9	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
2AC03.0	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
2AC03.1	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
2AC03.2	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
2AC03.25	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25
2AC03.3	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
2AC03.4	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
2AC03.5	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
2AC03.6	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
2AC03.7	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
2AC03.75	3.75	0.1476	39.0	70.0	3.75
2AC03.8	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
2AC04.0	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
2AC04.1	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
2AC04.2	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
2AC04.25	4.25	0.1673	43.0	75.0	4.25
2AC04.3	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
2AC04.4	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
2AC04.5	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
2AC04.7	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
2AC04.8	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80



Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
2AC05.0	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
2AC05.1	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
2AC05.2	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
2AC05.25	5.25	0.2067	52.0	86.0	5.25
2AC05.3	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
2AC05.5	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
2AC05.6	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
2AC05.7	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
2AC05.9	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
2AC06.0	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
2AC06.1	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
2AC06.2	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
2AC06.3	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
2AC06.4	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
2AC06.5	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
2AC06.6	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
2AC06.7	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
2AC06.8	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
2AC06.9	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
2AC07.0	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
2AC07.1	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
2AC07.2	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
2AC07.25	7.25	0.2854	69.0	109.0	7.25
2AC07.3	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
2AC07.5	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
2AC07.8	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
2AC07.9	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
2AC08.0	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
2AC08.2	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
2AC08.4	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
2AC08.5	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
2AC08.8	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
2AC08.9	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
2AC09.0	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
2AC09.1	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
2AC09.2	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
2AC09.3	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
2AC09.4	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
2AC09.5	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
2AC09.6	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
2AC09.7	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
2AC09.8	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
2AC010.0	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
2AC010.2	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
2AC010.5	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
2AC010.8	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
2AC011.0	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
2AC011.2	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
2AC011.5	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
2AC011.8	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
2AC012.0	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
2AC012.2	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
2AC012.5	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
2AC013.0	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	
Kaplama	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiAlN	Bright	Bright	
Baz standart grup (BSG)	DIN 334C	DIN 335C	DORMER	DIN 335A	ANSI	DIN 335C	DIN 335C	DIN 335C	DIN 335C	DORMER	DORMER	
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Şaft												
Uygulama açısı	60°	82°	90°	90°		90°	90°	90°	90°	90°	90°	
Ürün Ailesi Kodu	G135	G154	G129	G132	B690	G142	G136	G106	G506	G107	G600	G236
PSF kesme çap aralığı	6.30 - 25.00	6.30 - 25.00	6.00 - 31.50	8.00 - 20.00	1/4 - 1"	5.00 - 31.00	4.30 - 31.00	6.30 - 50.00	6.30 - 50.00	6.30 - 20.50	6.30 - 25.00	Set
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3				■	■	■	■	■	■	■	■
	M4				■	■	■	■	■	■	■	■
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	K4				■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	N5											
<b>S</b>	S1											
	S2											
	S3											
	S4											
<b>H</b>	H1											
	H2											
	H3											
	H4											



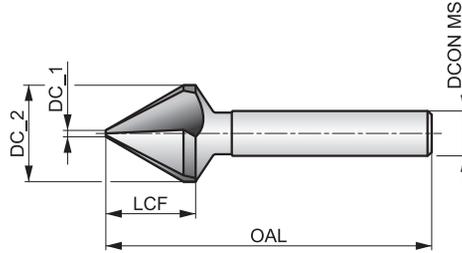
## G135

**DORMER**



### HSS Silindirik Şaftlı 60° Havşa, TiN Kaplamalı

60° Havşa özel sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. 25.0 mm'ye kadar mevcuttur. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



HSS	Bright	DIN 334C
R		60°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 16 C	<b>M2.1</b> ■ 17 C
<b>M2.2</b> ■ 16 C	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K5.1</b> ■ 19 C	<b>K5.2</b> ■ 15 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 16 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G									

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1356.3	6.30	1.60	6.8	45.0	5.00	3
G1358.0	8.00	2.00	8.5	50.0	6.00	3
G13510.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G13512.5	12.50	3.20	11.7	56.0	8.00	3
G13516.0	16.00	4.00	14.5	63.0	10.00	3
G13520.0	20.00	5.00	17.5	67.0	10.00	3
G13525.0	25.00	6.30	20.5	71.0	10.00	3

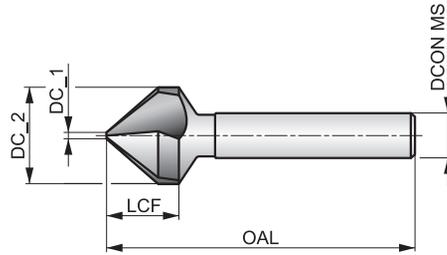
# G154

**DORMER**



## HSS Silindirik Şaftlı 82° Havşa Matkabı, Parlak

Düz başlı vidalar için 82° Havşa. Hem el hem de makine uygulamaları için çok yönlü takım. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright	DIN 335C
R		82°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 16 C	<b>M2.1</b> ■ 17 C
<b>M2.2</b> ■ 6 C	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K5.1</b> ■ 14 C	<b>K5.2</b> ■ 10 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 16 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G									

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1546.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G1548.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G15410.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G15412.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G15416.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G15420.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G15425.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3



## G129

**DORMER**



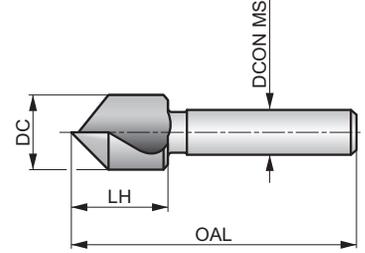
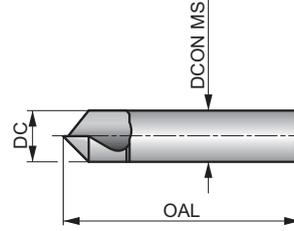
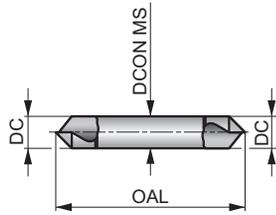
### HSS Silindirik Şaftlı Tek Ağzılı 90° Havşa Matkabı, Parlak

90° Havşa deliklere pah kırmak ve delinmiş deliklerde çappakları almak için tasarlanmıştır. Tek ağzılı yapısı titreşimi önler ve pürüzsüz kesme sağlar. Hafif çelikler ve alüminyum gibi orta dayanımlı demir içermeyen malzemelere pah kırmak için uygundur.

DC = 6 mm

DC = 8 mm

DC ≥ 10 mm



HSS

Bright

DORMER

R

90°

90°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 D	<b>P1.2</b> ■ 24 D	<b>P1.3</b> ■ 25 D	<b>P2.1</b> ■ 18 D	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 A	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 8 B	<b>M1.2</b> ■ 6 B	<b>M2.1</b> ■ 7 B	<b>K1.1</b> ■ 18 D	<b>K1.2</b> ■ 13 C	<b>K2.1</b> ■ 19 A
<b>K2.2</b> ■ 15 A	<b>K3.1</b> ■ 16 A	<b>K3.2</b> ■ 12 A	<b>N1.1</b> ■ 34 D	<b>N1.2</b> ■ 25 D	<b>N1.3</b> ■ 16 C	<b>N2.1</b> ■ 16 C	<b>N2.2</b> ■ 14 C	<b>N3.1</b> ■ 17 C	<b>N3.2</b> ■ 9 C	<b>N3.3</b> ■ 5 B	<b>N4.1</b> ■ 35 D	<b>N4.2</b> ■ 30 D	

DCON MS tolerans h9.

Product	DC (mm)	LH (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G1296.0</b>	6.00	–	45.0	6.00	1
<b>G1298.0</b>	8.00	–	50.0	8.00	1
<b>G12910.0</b>	10.00	17.0	49.0	8.00	1
<b>G12912.5</b>	12.50	17.0	49.0	8.00	1
<b>G12916.0</b>	16.00	20.0	56.0	10.00	1
<b>G12920.0</b>	20.00	24.0	60.0	10.00	1
<b>G12925.0</b>	25.00	25.0	75.0	12.00	1
<b>G12931.5</b>	31.50	29.0	80.0	12.00	1



## G132

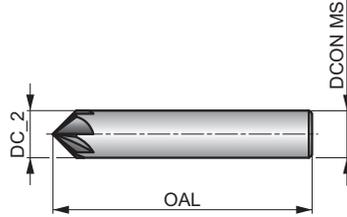
**DORMER**



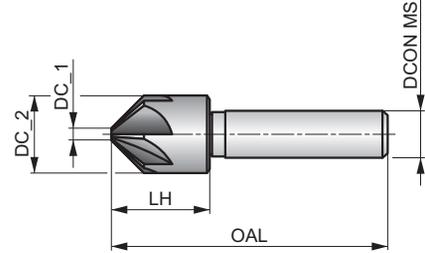
### HSS Slindirik Şaftlı Çok Ağızlı 90° Havşa Matkabı, Parlak

90° Havşa standart sıkma deliklerini alıştırarak ve delinmiş deliklerde çapakları almak için tasarlanmıştır. Çok ağızlı yapısı titreşimi engeller ve pürüzsüz bir kesim sağlar. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.

DC\_2 = 8 mm



DC\_2 ≥ 12.5 mm



HSS

Bright

DIN  
335A

R

90°

90°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P2.2</b> ■ 18 E	<b>P2.3</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 B	<b>M3.3</b> ■ 3 A	<b>M4.1</b> ■ 4 A	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K2.3</b> ■ 14 D
<b>K3.1</b> ■ 18 E	<b>K3.2</b> ■ 14 E	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K4.1</b> ■ 17 C	<b>K4.2</b> ■ 13 C	<b>K5.1</b> ■ 19	<b>K5.2</b> ■ 15	<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.3</b> ■ 13 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N4.3</b> ■ 5 G		

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LH (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G1328.0</b>	8.00	—	—	48.0	8.00	5
<b>G13212.5</b>	12.50	2.00	15.5	48.0	8.00	5
<b>G13216.0</b>	16.00	3.20	19.5	56.0	10.00	7
<b>G13220.0</b>	20.00	5.00	23.0	60.0	10.00	7



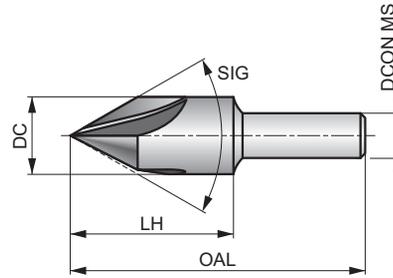
## B690

**DORMER**



### HSS Düz Şaftlı Merkez Rayba, 60°, 82°, 90° veya 100° Havşa Açılıarı

Öncelikle merkezden delinmiş deliklerin raybalanmasında, millerdeki torna merkezlerinde ve vida başları ve perçinler için havşa açılarında kullanılır. 60°, 82°, 90° veya 100° havşa açılarında mevcuttur. Eşit olmayan yiv sayısı, hassasiyeti artırırken tırlamayı ortadan kaldırarak pürüzsüz yüzeyler sağlar.



HSS	Bright	ANSI
R		60-100°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 D	<b>P1.2</b> ■ 24 D	<b>P1.3</b> ■ 25 D	<b>P2.1</b> ■ 18 D	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 A	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 8 B	<b>M1.2</b> ■ 6 B	<b>M2.1</b> ■ 7 B	<b>K1.1</b> ■ 18 D	<b>K1.2</b> ■ 13 C	<b>K2.1</b> ■ 19 A
<b>K2.2</b> ■ 15 A	<b>K3.1</b> ■ 16 A	<b>K3.2</b> ■ 12 A	<b>N1.1</b> ■ 34 D	<b>N1.2</b> ■ 25 D	<b>N1.3</b> ■ 16 C	<b>N2.1</b> ■ 16 C	<b>N2.2</b> ■ 14 C	<b>N3.1</b> ■ 17 C	<b>N3.2</b> ■ 9 C	<b>N3.3</b> ■ 5 B	<b>N4.1</b> ■ 35 D	<b>N4.2</b> ■ 30 D	

Product	DC (inch)	DC (inch)	SIG (°)	DCON MS (inch)	OAL (inch)	NOF
<b>B6901/4X60</b>	1/4	0.2500	60	3/16	1.1/2	3
<b>B6901/4X82</b>	1/4	0.2500	82	3/16	1.1/2	3
<b>B6901/4X90</b>	1/4	0.2500	90	3/16	1.1/2	3
<b>B6901/4X100</b>	1/4	0.2500	100	3/16	1.1/2	3
<b>B6903/8X60</b>	3/8	0.3750	60	1/4	1.3/4	3
<b>B6903/8X82</b>	3/8	0.3750	82	1/4	1.3/4	3
<b>B6903/8X90</b>	3/8	0.3750	90	1/4	1.3/4	3
<b>B6903/8X100</b>	3/8	0.3750	100	1/4	1.3/4	3
<b>B6901/2X60</b>	1/2	0.5000	60	3/8	2"	3
<b>B6901/2X82</b>	1/2	0.5000	82	3/8	2"	3
<b>B6901/2X90</b>	1/2	0.5000	90	3/8	2"	3
<b>B6901/2X100</b>	1/2	0.5000	100	3/8	2"	3

Product	DC (inch)	DC (inch)	SIG (°)	DCON MS (inch)	OAL (inch)	NOF
<b>B6905/8X60</b>	5/8	0.6250	60	3/8	2.1/4	3
<b>B6905/8X82</b>	5/8	0.6250	82	3/8	2.1/4	3
<b>B6905/8X90</b>	5/8	0.6250	90	3/8	2.1/4	3
<b>B6905/8X100</b>	5/8	0.6250	100	3/8	2.1/4	3
<b>B6903/4X60</b>	3/4	0.7500	60	1/2	2.5/8	3
<b>B6903/4X82</b>	3/4	0.7500	82	1/2	2.5/8	3
<b>B6903/4X90</b>	3/4	0.7500	90	1/2	2.5/8	3
<b>B6903/4X100</b>	3/4	0.7500	100	1/2	2.5/8	3
<b>B6901X60</b>	1"	1.0000	60	1/2	3"	3
<b>B6901X82</b>	1"	1.0000	82	1/2	3"	3
<b>B6901X90</b>	1"	1.0000	90	1/2	3"	3
<b>B6901X100</b>	1"	1.0000	100	1/2	3"	3

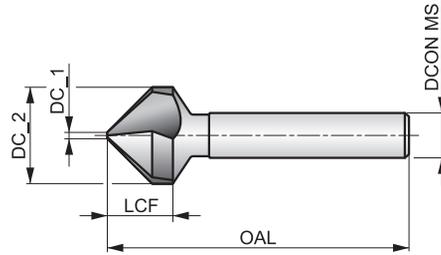
# G142

**DORMER**



## HSS Slindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, Parlak Yüzey, Paslanmaz Çelik için

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve delinmiş deliklerde çapakları almak için tasarlanmıştır. Arttırılmış boşaltma daha keskin bir kenar oluşturarak paslanmaz çelik ya da demir içermeyen yapışkan malzemelerle kullanımda performansı geliştirir. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir.



HSS	Bright	DIN 335C
R	90°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C	<b>M2.1</b> ■ 10 C
<b>M2.2</b> ■ 8 C	<b>M3.1</b> ■ 7 B	<b>M3.2</b> ■ 6 B	<b>M4.1</b> ■ 4 A	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F	<b>N2.3</b> ■ 20 F	<b>N3.1</b> ■ 34 F	<b>N3.2</b> ■ 20 F	<b>N3.3</b> ■ 10 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G
<b>N4.2</b> ■ 35 G													

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1425.0	5.00	1.50	4.5	40.0	4.00	3
G1426.3	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
G1428.0	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
G1428.3	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
G14210.0	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G14210.4	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
G14212.4	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
G14215.0	15.00	3.20	9.5	60.0	10.00	3
G14216.5	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
G14220.5	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
G14223.0	23.00	3.80	13.7	67.0	10.00	3
G14225.0	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
G14231.0	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3



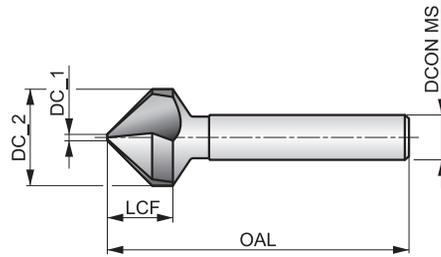
## G136

**DORMER**



### HSS Slindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, Parlak

90° Havşa deliklere pah kırmak ve delinmiş deliklerde çappakları almak için tasarlanmıştır. İnceltmiş şaft büyük havşaların standart tutuculara bağlanmasını sağlar. Çok yönlü takım, el ile ve makine ile kullanmaya uygundur. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 6 C	<b>M2.1</b> ■ 7 C
<b>M2.2</b> ■ 6 C	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K5.1</b> ■ 19 C	<b>K5.2</b> ■ 15 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 16 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G									

DCON MS tolerans h9.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen G236'yi inceleyin.

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>G1364.3</b>	4.30	1.30	4.0	40.0	4.00	3
<b>G1365.0</b>	5.00	1.50	4.5	40.0	4.00	3
<b>G1365.3</b>	5.30	1.50	4.5	40.0	4.00	3
<b>G1365.8</b>	5.80	1.50	5.0	45.0	5.00	3
<b>G1366.0</b>	6.00	1.50	5.0	45.0	5.00	3
<b>G1366.3</b>	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
<b>G1367.0</b>	7.00	1.80	5.5	50.0	6.00	3
<b>G1367.3</b>	7.30	1.80	6.1	50.0	6.00	3
<b>G1368.0</b>	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
<b>G1368.3</b>	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
<b>G1369.4</b>	9.40	2.20	7.2	50.0	6.00	3
<b>G13610.0</b>	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
<b>G13610.4</b>	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3

Product	DC_2	DC_1	LCF	OAL	DCON MS	NOF
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>G13611.5</b>	11.50	2.80	8.0	56.0	8.00	3
<b>G13612.4</b>	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
<b>G13613.4</b>	13.40	2.90	9.0	56.0	8.00	3
<b>G13615.0</b>	15.00	3.20	9.5	60.0	10.00	3
<b>G13616.5</b>	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
<b>G13619.0</b>	19.00	3.50	11.7	63.0	10.00	3
<b>G13620.5</b>	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
<b>G13623.0</b>	23.00	3.80	13.7	67.0	10.00	3
<b>G13625.0</b>	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
<b>G13626.0</b>	26.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
<b>G13628.0</b>	28.00	4.00	16.5	71.0	12.00	3
<b>G13630.0</b>	30.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
<b>G13631.0</b>	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3

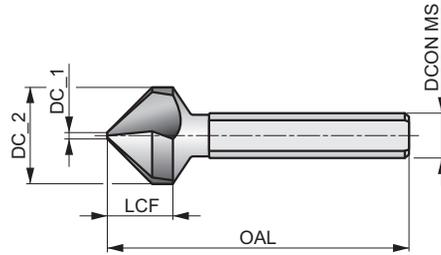
# G106

**DORMER**



## HSS Düz Kesimli Silindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, Parlak Yüze

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. Düz kesimli silindirik shaft özellikle el aletlerinde kullanım için mandren sıkmaya olanak tanır. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



HSS	Bright	DIN 335C
R		90°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 6 C	<b>M2.1</b> ■ 7 C
<b>M2.2</b> ■ 6 C	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K5.1</b> ■ 19 C	<b>K5.2</b> ■ 15 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 16 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G									

DCON MS tolerans h9.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen G236'ya inceleyin.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G1066.3</b>	6.30	1.50	5.6	45.0	5.00	3
<b>G1068.3</b>	8.30	2.00	6.9	50.0	6.00	3
<b>G10610.4</b>	10.40	2.50	7.8	50.0	6.00	3
<b>G10612.4</b>	12.40	2.80	8.6	56.0	8.00	3
<b>G10616.5</b>	16.50	3.20	11.1	60.0	10.00	3
<b>G10620.5</b>	20.50	3.50	12.9	63.0	10.00	3
<b>G10625.0</b>	25.00	3.80	15.7	67.0	10.00	3
<b>G10631.0</b>	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
<b>G10634.0</b>	34.00	4.50	19.0	103.0	16.00	3
<b>G10637.0</b>	37.00	4.50	21.2	118.0	16.00	3
<b>G10640.0</b>	40.00	4.50	20.0	118.0	16.00	3
<b>G10650.0</b>	50.00	5.00	23.6	126.0	16.00	3

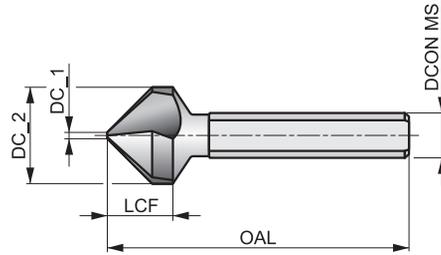
## G506

**DORMER**



### HSS Düz Kesimli Silindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, TiAlN Kaplamalı

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. Düz kesimli silindirik shaft özellikle el aletlerinde kullanım için mandren sıkmaya olanak tanır. TiAlN kaplama performansını geliştirir ve takım ömrünü artırır. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 E	<b>P1.2</b> ■ 45 E	<b>P1.3</b> ■ 46 E	<b>P2.1</b> ■ 34 E	<b>P2.2</b> ■ 30 D	<b>P2.3</b> ■ 27 B	<b>P3.1</b> ■ 28 D	<b>P3.2</b> ■ 22 D	<b>P3.3</b> ■ 19 B	<b>P4.1</b> ■ 16 D	<b>P4.2</b> ■ 14 B	<b>P4.3</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C
<b>M2.1</b> ■ 10 C	<b>M2.2</b> ■ 19 C	<b>M2.3</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 41 F	<b>K1.2</b> ■ 30 D	<b>K1.3</b> ■ 23 D	<b>K2.1</b> ■ 42 C	<b>K2.2</b> ■ 34 C	<b>K2.3</b> ■ 27 C	<b>K3.1</b> ■ 37 C	<b>K3.2</b> ■ 28 C	<b>K3.3</b> ■ 23 C	<b>K4.1</b> ■ 34 C	<b>K4.2</b> ■ 26 C
<b>K4.3</b> ■ 19 C	<b>K5.1</b> ■ 39 C	<b>K5.2</b> ■ 29 C	<b>K5.3</b> ■ 23 C	<b>N1.1</b> ■ 60 G	<b>N1.2</b> ■ 45 G	<b>N1.3</b> ■ 30 F	<b>N2.1</b> ■ 30 F	<b>N2.2</b> ■ 27 F	<b>N2.3</b> ■ 19 F	<b>N3.1</b> ■ 32 F	<b>N3.2</b> ■ 18 F	<b>N3.3</b> ■ 19 D	<b>N4.1</b> ■ 62 G
<b>N4.2</b> ■ 55 G													

DCON MS tolerans h9.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen G236'yi inceleyin.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G5066.3</b>	6.30	1.50	5.6	45.0	5.00	3
<b>G5068.3</b>	8.30	2.00	6.9	50.0	6.00	3
<b>G50610.4</b>	10.40	2.50	7.8	50.0	6.00	3
<b>G50612.4</b>	12.40	2.80	8.6	56.0	8.00	3
<b>G50616.5</b>	16.50	3.20	11.1	60.0	10.00	3
<b>G50620.5</b>	20.50	3.50	12.9	63.0	10.00	3
<b>G50625.0</b>	25.00	3.80	15.7	67.0	10.00	3
<b>G50631.0</b>	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3
<b>G50637.0</b>	37.00	4.50	21.2	118.0	16.00	3
<b>G50640.0</b>	40.00	4.50	20.0	118.0	16.00	3
<b>G50650.0</b>	50.00	5.00	23.6	126.0	16.00	3



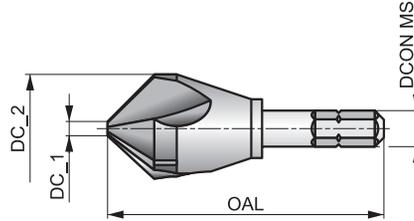
## G107

**DORMER**



### HSS-E Altıgen 90° Havşa Matkabı, Parlak

Çok yönlü havşa altıgen şaftlı sayesinde elektrikli el aletlerine bağlanabilir. 90° havşa standart sıkma pahları kırabilir ve deliklerdeki çapakları alır. Birçok malzeme için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C	<b>M2.1</b> ■ 10 C
<b>M2.2</b> ■ 9 C	<b>M2.3</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K4.1</b> ■ 15 C	<b>K5.1</b> ■ 19 C	<b>K5.2</b> ■ 15 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F
<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F	<b>N2.3</b> ■ 20 F	<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 6 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G						

6.35; 1/4" altıgen şaft; DIN 74.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	OAL (mm)	DCON MS (inch)	CZC MS	NOF
<b>G1076.3</b>	6.30	1.50	50.0	1/4"	M2-M3	3
<b>G10710.4</b>	10.40	2.50	50.0	1/4"	M5	3
<b>G10712.4</b>	12.40	2.80	50.0	1/4"	M6	3
<b>G10716.5</b>	16.50	3.20	50.0	1/4"	M8	3
<b>G10720.5</b>	20.50	3.50	50.0	1/4"	M10	3



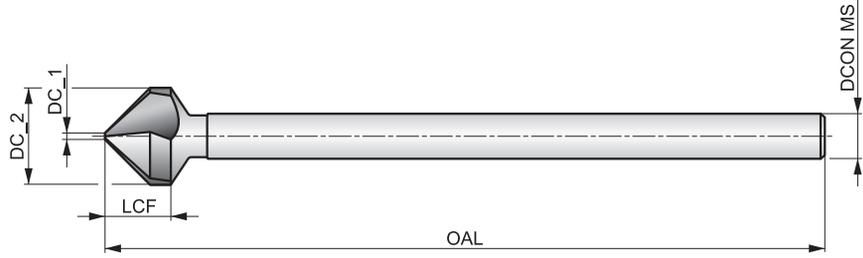
## G600

**DORMER**



### HSS Silindirik Uzun Şaftlı 90° Havşa, Parlak

Uzun şaft ulaşılması zor yerlerde deliklere pah kırabilmek içindir. 90° havşa standart vidalar için pah kırar ve çapakları temizler. Birçok malzeme için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20 E	<b>P1.2</b> ■ 22 E	<b>P1.3</b> ■ 23 E	<b>P2.1</b> ■ 17 E	<b>P2.2</b> ■ 15 D	<b>P2.3</b> ■ 13 B	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 B	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 6 C	<b>M2.1</b> ■ 7 C
<b>M2.2</b> ■ 6 C	<b>K1.1</b> ■ 17 E	<b>K1.2</b> ■ 12 C	<b>K2.1</b> ■ 18 B	<b>K2.2</b> ■ 14 B	<b>K3.1</b> ■ 15 B	<b>K3.2</b> ■ 11 B	<b>K5.1</b> ■ 16 B	<b>K5.2</b> ■ 12 B	<b>N1.1</b> ■ 35 G	<b>N1.2</b> ■ 25 G	<b>N1.3</b> ■ 15 F	<b>N2.1</b> ■ 15 F	<b>N2.2</b> ■ 13 F
<b>N3.1</b> ■ 16 E	<b>N3.2</b> ■ 10 E	<b>N3.3</b> ■ 5 C											

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G6006.3</b>	6.30	1.30	5.6	154.0	5.00	3
<b>G6008.3</b>	8.30	1.80	6.9	155.0	6.00	3
<b>G60010.4</b>	10.40	2.20	7.8	157.0	6.00	3
<b>G60012.4</b>	12.40	2.50	8.6	158.0	8.00	3
<b>G60015.0</b>	15.00	2.80	10.3	159.0	10.00	3
<b>G60016.5</b>	16.50	2.80	11.1	161.0	10.00	3
<b>G60020.5</b>	20.50	3.00	12.9	164.0	10.00	3
<b>G60025.0</b>	25.00	3.20	15.7	168.0	10.00	3



# G236

**DORMER**



## Plastik Kutuda Havşa Seti

Farklı ölçülerde 90° havşaları içeren set. G106, G136 veya G560 ile 5 farklı set mevcuttur. Birçok malzeme için uygundur.



A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
G2361	1	G136	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2362	2	G136	4	6.30 mm, 10.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2363	3	G560	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2364	4	G106	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm
G2365	5	G506	6	6.30 mm, 8.30 mm, 10.40 mm, 12.40 mm, 16.50 mm, 20.50 mm

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	
	Bright ST	Bright	Bright	Bright	Bright ST	Bright	Bright ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST Bronze
Kaplama														
Baz standart grup (BSG)	DIN 206	ANSI	ANSI	ANSI	BS 328	DIN 2179	DIN 9	DIN 9	ANSI	ANSI	ANSI	ANSI	ANSI	ANSI
Yön (Kesme yönü)														
Şaft														
Rayba formu	B				A		A	B						
Elde edilebilecek delik toleransı (TCHA)	H7													
Konik eğimi - milimetre (Konik oranı)					1:48	1:50	1:50	1:50	1:48	1:48	1:48			
Ürün Ailesi Kodu	B100	B610	B620	B650	B301	B953	B903	B952	B630	B660	B670	B680	B122	
PSF kesme çap aralığı	1.50 - 40.00	N60 - 1.1/2	1/16 - 1"	1/8 - 1"	3/32 - 1/2	2.00 - 12.00	1.50 - 20.00	1.20 - 40.00	7/0 - N10	N0 - N10	N0 - N10	1/8 - 1"	3/8 - 1"	
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	P3	▣	■	■	■	■	▣	■	■	■	■	■	▣	
	P4	▣	■	■	▣	▣	▣	▣	▣	■	▣	▣	▣	
M	M1	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
	M2	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
	M3													
	M4													
K	K1	■	■	■	■	■	■	▣	▣	■	■	■		
	K2	▣	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K3	■	▣	▣	■	▣	▣	▣	▣	■	■	■		
	K4													
	K5													
N	N1	■	▣	■	■	■	▣	■	■	■	■	■	▣	
	N2	■	▣	■	■	■	■	■	■	■	■	■	▣	
	N3	■	■	■	■	■	▣	■	■	■	■	■	■	
	N4	▣	▣		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	
	N5													
S	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
H	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

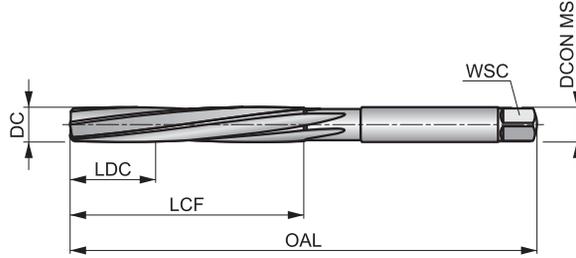
# B100

**DORMER**



## HSS Silindirik Şaftlı H7 El Raybası, Parlak ve Buhar Menevişli

Özellikle el ile kullanım için tasarlanmıştır. Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz bir raybalama sağlar, hassas delik ölçüsü ve iyi yüzey kalitesi elde eder. Çelikler dahil birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright ST	DIN 206
R		B
H7		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tolerans e9.

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LDC (mm)	NOF	WSC (mm)	DCON MS (mm)
B1001.5	–	1.50	41.0	20.0	5.00	3	1.12	1.50
B1002.0	–	2.00	50.0	25.0	6.00	4	1.60	2.00
B1003/32	3/32	2.38	54.0	27.0	7.00	4	1.80	2.38
B1002.5	–	2.50	58.0	29.0	7.00	4	2.10	2.50
B1003.0	–	3.00	62.0	31.0	8.00	6	2.40	3.00
B1001/8	1/8	3.18	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.18
B1003.2	–	3.20	66.0	33.0	8.00	6	2.40	3.20
B1003.5	–	3.50	71.0	35.0	9.00	6	2.70	3.50
B1005/32	5/32	3.97	76.0	38.0	10.00	6	3.00	3.97
B1004.0	–	4.00	76.0	38.0	10.00	6	3.00	4.00
B1004.5	–	4.50	81.0	41.0	10.00	6	3.40	4.50
B1003/16	3/16	4.76	87.0	44.0	11.00	6	3.80	4.76
B1005.0	–	5.00	87.0	44.0	11.00	6	3.80	5.00
B1005.5	–	5.50	93.0	47.0	12.00	6	4.30	5.50
B1007/32	7/32	5.56	93.0	47.0	12.00	6	4.30	5.56
B1006.0	–	6.00	93.0	47.0	12.00	6	4.90	6.00
B1001/4	1/4	6.35	100.0	50.0	13.00	6	4.90	6.35
B1006.5	–	6.50	100.0	50.0	13.00	6	4.90	6.50
B10017/64	17/64	6.75	107.0	54.0	14.00	6	5.50	6.75
B1007.0	–	7.00	107.0	54.0	14.00	6	5.50	7.00
B1009/32	9/32	7.14	107.0	54.0	14.00	6	6.20	7.14
B1007.5	–	7.50	107.0	54.0	14.00	6	6.20	7.50
B1005/16	5/16	7.94	115.0	58.0	15.00	6	6.20	7.94
B1008.0	–	8.00	115.0	58.0	15.00	6	6.20	8.00
B10021/64	21/64	8.33	115.0	58.0	15.00	6	7.00	8.33
B1008.5	–	8.50	115.0	58.0	15.00	6	7.00	8.50
B10011/32	11/32	8.73	124.0	62.0	16.00	6	7.00	8.73



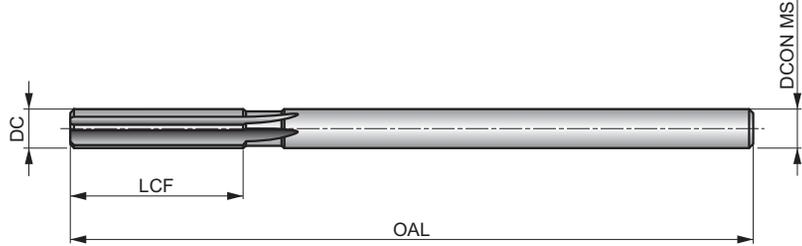
Product	DC	DC	OAL	LCF	LDC	NOF	WSC	DCON MS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
<b>B1009.0</b>	–	9.00	124.0	62.0	16.00	6	7.00	9.00
<b>B1009.5</b>	–	9.50	124.0	62.0	16.00	6	8.00	9.50
<b>B1003/8</b>	3/8	9.52	124.0	62.0	17.00	6	8.00	9.52
<b>B10010.0</b>	–	10.00	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.00
<b>B10013/32</b>	13/32	10.32	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.32
<b>B10010.5</b>	–	10.50	133.0	66.0	17.00	6	8.00	10.50
<b>B10011.0</b>	–	11.00	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.00
<b>B1007/16</b>	7/16	11.11	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.11
<b>B10011.5</b>	–	11.50	142.0	71.0	18.00	6	9.00	11.50
<b>B10012.0</b>	–	12.00	152.0	76.0	19.00	6	9.00	12.00
<b>B10012.5</b>	–	12.50	152.0	76.0	19.00	6	10.00	12.50
<b>B1001/2</b>	1/2	12.70	152.0	76.0	19.00	6	10.00	12.70
<b>B10013.0</b>	–	13.00	152.0	76.0	19.00	6	10.00	13.00
<b>B10013.5</b>	–	13.50	163.0	81.0	20.00	8	11.00	13.50
<b>B10014.0</b>	–	14.00	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.00
<b>B1009/16</b>	9/16	14.29	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.29
<b>B10014.5</b>	–	14.50	163.0	81.0	20.00	8	11.00	14.50
<b>B10015.0</b>	–	15.00	163.0	81.0	20.00	8	12.00	15.00
<b>B1005/8</b>	5/8	15.88	175.0	87.0	22.00	8	12.00	15.88
<b>B10016.0</b>	–	16.00	175.0	87.0	22.00	8	12.00	16.00
<b>B10017.0</b>	–	17.00	175.0	87.0	22.00	8	13.00	17.00
<b>B10018.0</b>	–	18.00	188.0	93.0	23.00	8	14.50	18.00
<b>B10019.0</b>	–	19.00	188.0	93.0	23.00	8	14.50	19.00
<b>B1003/4</b>	3/4	19.05	188.0	93.0	25.00	8	14.50	19.05
<b>B10020.0</b>	–	20.00	201.0	100.0	25.00	8	16.00	20.00
<b>B10021.0</b>	–	21.00	201.0	100.0	25.00	8	16.00	21.00
<b>B10022.0</b>	–	22.00	215.0	107.0	27.00	8	18.00	22.00
<b>B1007/8</b>	7/8	22.22	215.0	107.0	27.00	8	18.00	22.22
<b>B10023.0</b>	–	23.00	215.0	107.0	27.00	8	18.00	23.00
<b>B10024.0</b>	–	24.00	231.0	115.0	29.00	8	18.00	24.00
<b>B10025.0</b>	–	25.00	231.0	115.0	29.00	8	20.00	25.00
<b>B1001</b>	1"	25.40	231.0	115.0	29.00	8	20.00	25.40
<b>B10026.0</b>	–	26.00	231.0	115.0	29.00	8	20.00	26.00
<b>B10028.0</b>	–	28.00	247.0	124.0	31.00	10	22.00	28.00
<b>B10030.0</b>	–	30.00	247.0	124.0	31.00	10	24.00	30.00
<b>B10032.0</b>	–	32.00	265.0	133.0	33.00	10	24.00	32.00
<b>B10035.0</b>	–	35.00	284.0	142.0	36.00	10	29.00	35.00
<b>B10040.0</b>	–	40.00	305.0	152.0	38.00	10	32.00	40.00

# B610



## HSS Düz Şaftlı Düz Yivli Kanal Açma Raybası, Parlak Kaplama

Çok yönlü genel amaçlı ayna raybaları, el raybalarına göre daha kısa ve daha derin oluklara sahiptir ve çoğu malzemenin verimli bir şekilde makinede raybalanması için tasarlanmıştır. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilen kesirli, tel ölçüsü, harf ve artan ondalık boyutlar dahil olmak üzere geniş bir boyut aralığı mevcuttur.



HSS	Bright	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> 19 C	<b>P1.2</b> 22 C	<b>P1.3</b> 23 C	<b>P2.1</b> 16 C	<b>P2.2</b> 14 C	<b>P2.3</b> 12 B	<b>P3.1</b> 11 B	<b>P3.2</b> 9 B	<b>P3.3</b> 7 A	<b>P4.1</b> 5 B	<b>P4.2</b> 4 A	<b>P4.3</b> 3	<b>M1.1</b> 9 C	<b>M1.2</b> 8 B
<b>M2.1</b> 7 B	<b>K1.1</b> 14 E	<b>K1.2</b> 10 D	<b>K1.3</b> 7 D	<b>K2.1</b> 14 C	<b>K2.2</b> 11 C	<b>K2.3</b> 9 C	<b>K3.1</b> 12 C	<b>K3.2</b> 9 C	<b>N1.1</b> 22 F	<b>N1.2</b> 16 F	<b>N1.3</b> 9 F	<b>N2.1</b> 25 E	<b>N2.2</b> 22 E
<b>N2.3</b> 14 E	<b>N3.1</b> 45 D	<b>N3.2</b> 26 E	<b>N3.3</b> 12 D	<b>N4.1</b> 28 B									

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (inch)	DCON MS (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	NOF
B610N60	-	N60	0.0400	0.039	1/2	2.1/2	4
B610N59	-	N59	0.0410	0.039	1/2	2.1/2	4
B610N58	-	N58	0.0420	0.039	1/2	2.1/2	4
B610N57	-	N57	0.0430	0.039	1/2	2.1/2	4
B610N56	-	N56	0.0465	0.045	1/2	2.1/2	4
B6103/64	3/64	-	0.0469	0.045	1/2	2.1/2	4
B610N55	-	N55	0.0520	0.051	1/2	2.1/2	4
B610N54	-	N54	0.0550	0.051	1/2	2.1/2	4
B610N53	-	N53	0.0595	0.059	1/2	2.1/2	4
B6101/16	1/16	-	0.0625	0.059	1/2	2.1/2	4
B610N52	-	N52	0.0635	0.059	1/2	2.1/2	4
B610N51	-	N51	0.0670	0.066	3/4	3"	4
B610N50	-	N50	0.0700	0.066	3/4	3"	4
B610N49	-	N49	0.0730	0.066	3/4	3"	4
B610N48	-	N48	0.0760	0.072	3/4	3"	4
B6105/64	5/64	-	0.0781	0.072	3/4	3"	4
B610N47	-	N47	0.0785	0.072	3/4	3"	4
B610N46	-	N46	0.0810	0.077	3/4	3"	4
B610N45	-	N45	0.0820	0.077	3/4	3"	4
B610N44	-	N44	0.0860	0.081	3/4	3"	4
B610N43	-	N43	0.0890	0.081	3/4	3"	4
B610N42	-	N42	0.0935	0.088	3/4	3"	4
B6103/32	3/32	-	0.0938	0.088	3/4	3"	4
B610N41	-	N41	0.0960	0.093	7/8	3.1/2	4
B610N40	-	N40	0.0980	0.093	7/8	3.1/2	4
B610N39	-	N39	0.0995	0.093	7/8	3.1/2	4
B610N38	-	N38	0.1015	0.095	7/8	3.1/2	4
B610N37	-	N37	0.1040	0.095	7/8	3.1/2	4

Product	DC (inch)	DC (Wire gauge size)	DC (inch)	DCON MS (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	NOF
B610N36	-	N36	0.1065	0.103	7/8	3.1/2	4
B6107/64	7/64	-	0.1094	0.103	7/8	3.1/2	4
B610N35	-	N35	0.1100	0.103	7/8	3.1/2	4
B610N34	-	N34	0.1110	0.105	7/8	3.1/2	4
B610N33	-	N33	0.1130	0.105	7/8	3.1/2	4
B610N32	-	N32	0.1160	0.112	7/8	3.1/2	4
B610N31	-	N31	0.1200	0.112	7/8	3.1/2	4
B610.1230	-	-	0.1230	0.112	7/8	3.1/2	4
B610.1240	-	-	0.1240	0.119	7/8	3.1/2	4
B610.1247	-	-	0.1247	0.119	7/8	3.1/2	4
B6101/8	1/8	-	0.1250	0.119	7/8	3.1/2	4
B610.1260	-	-	0.1260	0.119	7/8	3.1/2	4
B610N30	-	N30	0.1285	0.119	7/8	3.1/2	4
B610N29	-	N29	0.1360	0.128	1"	4"	4
B610N28	-	N28	0.1400	0.135	1"	4"	4
B6109/64	9/64	-	0.1410	0.135	1"	4"	4
B610N27	-	N27	0.1440	0.135	1"	4"	4
B610N26	-	N26	0.1470	0.143	1"	4"	4
B610N25	-	N25	0.1495	0.143	1"	4"	4
B610N24	-	N24	0.1520	0.146	1"	4"	4
B610N23	-	N23	0.1540	0.146	1"	4"	4
B6105/32	5/32	-	0.1562	0.151	1"	4"	6
B610N22	-	N22	0.1570	0.151	1"	4"	6
B610N21	-	N21	0.1590	0.153	1.1/8	4.1/2	6
B610N20	-	N20	0.1610	0.153	1.1/8	4.1/2	6
B610N19	-	N19	0.1660	0.160	1.1/8	4.1/2	6
B610N18	-	N18	0.1695	0.160	1.1/8	4.1/2	6
B61011/64	11/64	-	0.1719	0.165	1.1/8	4.1/2	6



Product	DC	DC	DC	DCON	LCF	OAL	NOF
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B610N17	–	N17	0.1730	0.165	1.1/8	4.1/2	6
B610N16	–	N16	0.1770	0.170	1.1/8	4.1/2	6
B610N15	–	N15	0.1800	0.175	1.1/8	4.1/2	6
B610N14	–	N14	0.1820	0.175	1.1/8	4.1/2	6
B610N13	–	N13	0.1850	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610.1855	–	–	0.1855	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610.1865	–	–	0.1865	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610.1870	–	–	0.1870	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B6103/16	3/16	–	0.1875	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610.1885	–	–	0.1885	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610N12	–	N12	0.1890	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B610N11	–	N11	0.1910	0.186	1.1/4	5"	6
B610N10	–	N10	0.1935	0.186	1.1/4	5"	6
B610N9	–	N9	0.1960	0.190	1.1/4	5"	6
B610N8	–	N8	0.1990	0.190	1.1/4	5"	6
B610N7	–	N7	0.2010	0.195	1.1/4	5"	6
B61013/64	13/64	–	0.2031	0.195	1.1/4	5"	6
B610N6	–	N6	0.2040	0.195	1.1/4	5"	6
B610N5	–	N5	0.2055	0.202	1.1/4	5"	6
B610N4	–	N4	0.2090	0.202	1.1/4	5"	6
B610N3	–	N3	0.2130	0.207	1.1/4	5"	6
B6107/32	7/32	–	0.2188	0.207	1.1/4	5"	6
B610N2	–	N2	0.2210	0.217	1.1/2	6"	6
B610N1	–	N1	0.2280	0.217	1.1/2	6"	6
B610A	–	–	0.2340	0.227	1.1/2	6"	6
B61015/64	15/64	–	0.2344	0.227	1.1/2	6"	6
B610B	–	–	0.2380	0.233	1.1/2	6"	6
B610C	–	–	0.2420	0.233	1.1/2	6"	6
B610D	–	–	0.2460	0.233	1.1/2	6"	6
B610.2480	–	–	0.2480	0.233	1.1/2	6"	6
B610.2490	–	–	0.2490	0.240	1.1/2	6"	6
B610.2495	–	–	0.2495	0.240	1.1/2	6"	6
B6101/4	1/4	–	0.2500	0.240	1.1/2	6"	6
B610.2510	–	–	0.2510	0.240	1.1/2	6"	6
B610F	–	–	0.2570	0.248	1.1/2	6"	6
B610G	–	–	0.2610	0.248	1.1/2	6"	6
B61017/64	17/64	–	0.2656	0.248	1.1/2	6"	6
B610H	–	–	0.2660	0.248	1.1/2	6"	6
B610LETTERI	–	–	0.2720	0.248	1.1/2	6"	6
B610J	–	–	0.2770	0.248	1.1/2	6"	6
B610K	–	–	0.2810	0.248	1.1/2	6"	6
B6109/32	9/32	–	0.2812	0.248	1.1/2	6"	6
B610L	–	–	0.2900	0.279	1.1/2	6"	6
B610M	–	–	0.2950	0.279	1.1/2	6"	6
B61019/64	19/64	–	0.2969	0.279	1.1/2	6"	6
B610N	–	–	0.3020	0.279	1.1/2	6"	6
B610.3105	–	–	0.3105	0.279	1.1/2	6"	6
B610.3115	–	–	0.3115	0.279	1.1/2	6"	6
B610.3120	–	–	0.3120	0.279	1.1/2	6"	6
B6105/16	5/16	–	0.3125	0.279	1.1/2	6"	6
B610.3135	–	–	0.3135	0.279	1.1/2	6"	6
B610O	–	–	0.3160	0.279	1.1/2	6"	6
B610P	–	–	0.3230	0.279	1.1/2	6"	6
B61021/64	21/64	–	0.3281	0.279	1.1/2	6"	6
B610Q	–	–	0.3320	0.279	1.1/2	6"	6
B610R	–	–	0.3390	0.279	1.1/2	6"	6
B61011/32	11/32	–	0.3438	0.279	1.1/2	6"	6
B610S	–	–	0.3480	0.310	1.3/4	7"	6
B610T	–	–	0.3580	0.310	1.3/4	7"	6
B61023/64	23/64	–	0.3594	0.310	1.3/4	7"	6
B610U	–	–	0.3680	0.310	1.3/4	7"	6
B610.3730	–	–	0.3730	0.310	1.3/4	7"	6

Product	DC	DC	DC	DCON	LCF	OAL	NOF
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B610.3740	–	–	0.3740	0.310	1.3/4	7"	6
B610.3745	–	–	0.3745	0.310	1.3/4	7"	6
B6103/8	3/8	–	0.3750	0.310	1.3/4	7"	6
B610.3760	–	–	0.3760	0.310	1.3/4	7"	6
B610V	–	–	0.3770	0.310	1.3/4	7"	6
B610W	–	–	0.3860	0.310	1.3/4	7"	6
B61025/64	25/64	–	0.3910	0.310	1.3/4	7"	6
B610X	–	–	0.3970	0.310	1.3/4	7"	6
B610Y	–	–	0.4040	0.310	1.3/4	7"	6
B61013/32	13/32	–	0.4062	0.310	1.3/4	7"	6
B610Z	–	–	0.4130	0.373	1.3/4	7"	6
B61027/64	27/64	–	0.4219	0.373	1.3/4	7"	6
B610.4355	–	–	0.4355	0.373	1.3/4	7"	6
B610.4365	–	–	0.4365	0.373	1.3/4	7"	6
B610.4370	–	–	0.4370	0.373	1.3/4	7"	6
B6107/16	7/16	–	0.4375	0.373	1.3/4	7"	6
B610.4385	–	–	0.4385	0.373	1.3/4	7"	6
B61029/64	29/64	–	0.4531	0.373	1.3/4	7"	6
B61015/32	15/32	–	0.4688	0.373	1.3/4	7"	6
B61031/64	31/64	–	0.4844	0.435	2"	8"	6
B610.4980	–	–	0.4980	0.435	2"	8"	6
B610.4990	–	–	0.4990	0.435	2"	8"	6
B610.4995	–	–	0.4995	0.435	2"	8"	6
B6101/2	1/2	–	0.5000	0.435	2"	8"	6
B610.5010	–	–	0.5010	0.435	2"	8"	6
B61033/64	33/64	–	0.5156	0.435	2"	8"	6
B61017/32	17/32	–	0.5312	0.435	2"	8"	6
B61035/64	35/64	–	0.5469	0.435	2"	8"	8
B6109/16	9/16	–	0.5625	0.435	2"	8"	8
B61037/64	37/64	–	0.5781	0.435	2"	8"	8
B61019/32	19/32	–	0.5938	0.435	2"	8"	8
B61039/64	39/64	–	0.6094	0.562	2.1/4	9"	8
B6105/8	5/8	–	0.6250	0.562	2.1/4	9"	8
B61041/64	41/64	–	0.6410	0.562	2.1/4	9"	8
B61021/32	21/32	–	0.6562	0.562	2.1/4	9"	8
B61043/64	43/64	–	0.6719	0.562	2.1/4	9"	8
B61011/16	11/16	–	0.6875	0.562	2.1/4	9"	8
B61045/64	45/64	–	0.7031	0.562	2.1/4	9"	8
B61023/32	23/32	–	0.7188	0.562	2.1/4	9"	8
B61047/64	47/64	–	0.7344	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B6103/4	3/4	–	0.7500	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61049/64	49/64	–	0.7656	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61025/32	25/32	–	0.7812	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61051/64	51/64	–	0.7969	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61013/16	13/16	–	0.8125	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61053/64	53/64	–	0.8281	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61027/32	27/32	–	0.8438	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B61055/64	55/64	–	0.8594	0.750	2.5/8	10"	8
B6107/8	7/8	–	0.8750	0.750	2.5/8	10"	8
B61057/64	57/64	–	0.8910	0.750	2.5/8	10"	8
B61029/32	29/32	–	0.9062	0.750	2.5/8	10"	8
B61059/64	59/64	–	0.9219	0.750	2.5/8	10"	8
B61015/16	15/16	–	0.9375	0.750	2.5/8	10"	8
B61061/64	61/64	–	0.9531	0.750	2.5/8	10"	8
B61031/32	31/32	–	0.9688	0.750	2.5/8	10"	8
B61063/64	63/64	–	0.9844	0.875	2.3/4	10.1/2	8
B6101	1"	–	1.0000	0.875	2.3/4	10.1/2	8
B6101.1/16	1.1/16	–	1.0625	0.875	2.3/4	10.1/2	8
B6101.1/8	1.1/8	–	1.1250	0.875	2.7/8	11"	8
B6101.3/16	1.3/16	–	1.1875	1.000	2.7/8	11"	8
B6101.1/4	1.1/4	–	1.2500	1.000	3"	11.1/2	8
B6101.3/8	1.3/8	–	1.3750	1.000	3.1/4	12"	8
B6101.1/2	1.1/2	–	1.5000	1.250	3.1/2	12.1/2	8

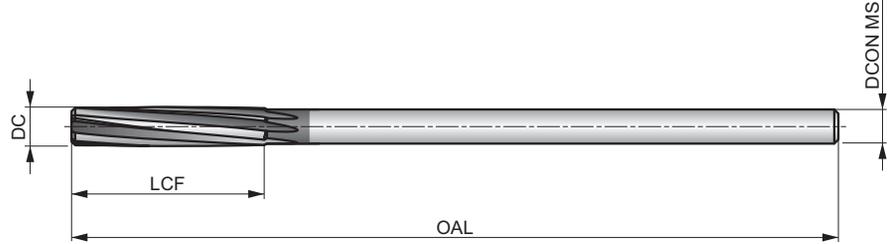
# B620

**DORMER**



## HSS Düz Şaftlı Yavaş Spiral Yivli Kanal Açma Raybası, Parlak Kaplama

Çok yönlü genel amaçlı ayna raybaları, el raybalarına göre daha kısa ve daha derin düz kanallara sahiptir ve çoğu malzemenin verimli bir şekilde makinede raybalanması için tasarlanmıştır. Kesirli, tel ölçü, harf ve artan ondalık boyutlar dahil olmak üzere geniş bir boyut aralığı mevcuttur. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 C	<b>P1.2</b> ■ 24 C	<b>P1.3</b> ■ 25 C	<b>P2.1</b> ■ 18 C	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 B	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>P3.3</b> ■ 9 B	<b>P4.1</b> ■ 8 B	<b>P4.2</b> ■ 7 B	<b>P4.3</b> ■ 5 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>M2.2</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 16 E	<b>K1.2</b> ■ 12 D	<b>K1.3</b> ■ 9 D	<b>K2.1</b> ■ 16 C	<b>K2.2</b> ■ 13 C	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 14 C	<b>K3.2</b> ■ 11 C	<b>N1.1</b> ■ 24 F	<b>N1.2</b> ■ 18 F	<b>N1.3</b> ■ 11 F	<b>N2.1</b> ■ 27 E
<b>N2.2</b> ■ 24 E	<b>N2.3</b> ■ 16 E	<b>N3.1</b> ■ 47 D	<b>N3.2</b> ■ 28 E	<b>N3.3</b> ■ 14 D									

Product	DC	DC	DC	DCON MS	LCF	OAL	NOF
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B6201/16	1/16	—	0.0625	0.059	1/2	2.1/2	4
B6205/64	5/64	—	0.0781	0.072	3/4	3"	4
B6203/32	3/32	—	0.0938	0.088	3/4	3"	4
B6207/64	7/64	—	0.1094	0.103	7/8	3.1/2	4
B6201/8	1/8	—	0.1250	0.119	7/8	3.1/2	4
B6205/32	5/32	—	0.1562	0.151	1"	4"	6
B62011/64	11/64	—	0.1719	0.165	1.1/8	4.1/2	6
B6203/16	3/16	—	0.1875	0.180	1.1/8	4.1/2	6
B62013/64	13/64	—	0.2031	0.195	1.1/4	5"	6
B6207/32	7/32	—	0.2188	0.207	1.1/4	5"	6
B6201/4	1/4	—	0.2500	0.240	1.1/2	6"	6
B62017/64	17/64	—	0.2656	0.248	1.1/2	6"	6
B6209/32	9/32	—	0.2812	0.248	1.1/2	6"	6
B6205/16	5/16	—	0.3125	0.279	1.1/2	6"	6

Product	DC	DC	DC	DCON MS	LCF	OAL	NOF
	(inch)	(Wire gauge size)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B62011/32	11/32	—	0.3438	0.279	1.1/2	6"	6
B6203/8	3/8	—	0.3750	0.310	1.3/4	7"	6
B62025/64	25/64	—	0.3910	0.310	1.3/4	7"	6
B62013/32	13/32	—	0.4062	0.310	1.3/4	7"	6
B6207/16	7/16	—	0.4375	0.373	1.3/4	7"	6
B62031/64	31/64	—	0.4844	0.435	2"	8"	6
B6201/2	1/2	—	0.5000	0.435	2"	8"	6
B62017/32	17/32	—	0.5312	0.435	2"	8"	6
B6209/16	9/16	—	0.5625	0.435	2"	8"	8
B6205/8	5/8	—	0.6250	0.562	2.1/4	9"	8
B62011/16	11/16	—	0.6875	0.562	2.1/4	9"	8
B6203/4	3/4	—	0.7500	0.625	2.1/2	9.1/2	8
B6207/8	7/8	—	0.8750	0.750	2.5/8	10"	8
B6201	1"	—	1.0000	0.875	2.3/4	10.1/2	8



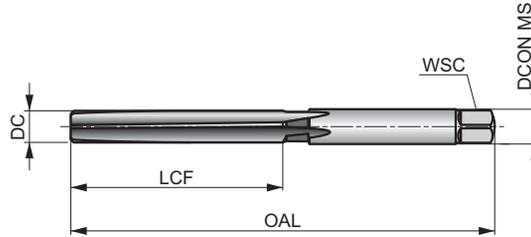
## B650

**DORMER**



### HSS Düz Flütlü El Raybası, Parlak Kaplama

Elle delinmiş delikleri bitirmek için kullanılan düz kanallı ağır iş tipi el raybası. Kare tahrik, bir anahtar kullanarak aletin döndürülmesine veya dönen parçalar için aletin sabit olarak monte edilmesine olanak tanır. Çelikler de dahil olmak üzere çoğu malzemenin raybalanması için uygundur. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

Product	DC (inch)	DC (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	NOF
B6501/8	1/8	0.1250	1.1/2	3"	6
B6503/16	3/16	0.1875	1.3/4	3.1/2	6
B6501/4	1/4	0.2500	2"	4"	6
B6505/16	5/16	0.3125	2.1/4	4.1/2	6
B6503/8	3/8	0.3750	2.1/2	5"	6
B6507/16	7/16	0.4375	2.3/4	5.1/2	6
B6501/2	1/2	0.5000	3"	6"	6
B6509/16	9/16	0.5625	3.1/4	6.1/2	8
B6505/8	5/8	0.6250	3.1/2	7"	8
B6503/4	3/4	0.7500	4.3/16	8.3/8	8
B6507/8	7/8	0.8750	4.7/8	9.3/4	8
B6501	1"	1.0000	5.7/16	10.7/8	8

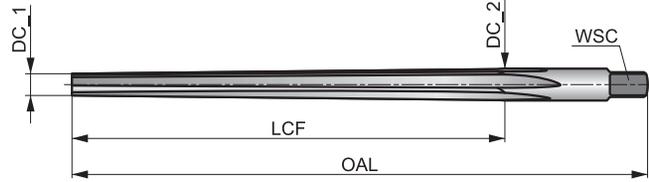
## B301

**DORMER**



### HSS Silindirik Şaftlı Konik El Raybası 1:48 Konik, Parlak ve Buhar Menevişli

1:48 konik imperial pim delikleri için tasarlanmıştır. Küçük ön çapı ile kolayca ön deliği merkezleyerek hassasiyeti ve performansı artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright ST	BS 328
R		A
1:48		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DC ≤ 1/4 toleans limiti +0.0030; DC >=9/32 toleans limiti +0.0050.

Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
B3013/32	3/32	1.75	2.41	57.0	32.0	4	2.00	2.41
B3011/8	1/8	2.30	3.23	70.0	44.0	4	2.50	3.23
B3015/32	5/32	2.95	4.01	76.0	51.0	4	3.10	4.01
B3013/16	3/16	3.50	4.95	102.0	70.0	4	4.00	4.95
B3011/4	1/4	4.64	6.43	117.0	86.0	6	5.00	6.43
B3015/16	5/16	5.84	8.03	143.0	105.0	6	6.30	8.03
B3013/8	3/8	7.03	9.68	165.0	127.0	6	8.00	9.68
B3011/2	1/2	9.41	12.85	210.0	165.0	6	10.00	12.85



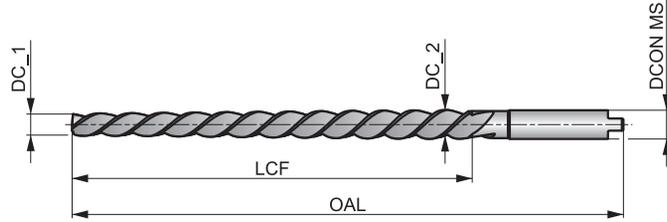
## B953

**DORMER**



### HSS-E Silindirik Şaftlı Konik Rayba, 1:50 Konik, Parlak

Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar. 1:50 konik deliklerin işlenmesi için tasarlanmıştır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright	DIN 2179
R	1:50	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 10 B	<b>P1.2</b> ■ 12 B	<b>P1.3</b> ■ 13 B	<b>P2.1</b> ■ 9 B	<b>P2.2</b> ■ 8 B	<b>P2.3</b> ■ 6 A	<b>P3.1</b> ■ 7 A	<b>P3.2</b> ■ 6 A	<b>P3.3</b> ■ 3 A	<b>P4.1</b> ■ 4 A	<b>P4.2</b> ■ 3 A	<b>P4.3</b> ■ 2 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>M2.2</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 10 C	<b>K1.2</b> ■ 6 B	<b>K1.3</b> ■ 4 B	<b>K2.1</b> ■ 8 A	<b>K2.2</b> ■ 6 A	<b>K2.3</b> ■ 4 A	<b>K3.1</b> ■ 7 A	<b>K3.2</b> ■ 4 A	<b>N1.1</b> ■ 14 D	<b>N1.2</b> ■ 12 D	<b>N1.3</b> ■ 9 D	<b>N2.1</b> ■ 16 C
<b>N2.2</b> ■ 14 C	<b>N2.3</b> ■ 10 C	<b>N3.1</b> ■ 22 B	<b>N3.2</b> ■ 14 C	<b>N3.3</b> ■ 6 B	<b>N4.1</b> ■ 22 B								

DCON MS tolerans h9.

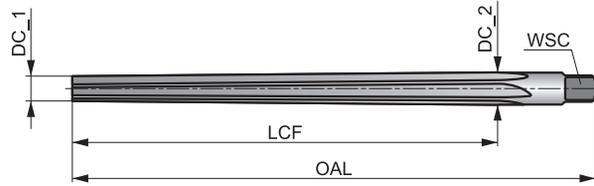
Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B9532.0</b>	2.0	1.90	2.86	86.0	48.0	3	3.15
<b>B9532.5</b>	2.5	2.40	3.36	86.0	48.0	3	3.15
<b>B9533.0</b>	3.0	2.90	4.06	100.0	58.0	3	4.00
<b>B9534.0</b>	4.0	3.90	5.26	112.0	68.0	3	5.00
<b>B9535.0</b>	5.0	4.90	6.36	122.0	73.0	3	6.30
<b>B9536.0</b>	6.0	5.90	8.00	160.0	105.0	3	8.00
<b>B9536.5</b>	6.5	6.40	8.78	188.0	119.0	3	8.50
<b>B9538.0</b>	8.0	7.90	10.80	207.0	145.0	3	10.00
<b>B95310.0</b>	10.0	9.90	13.40	245.0	175.0	3	12.50
<b>B95312.0</b>	12.0	11.80	16.00	290.0	210.0	3	16.00

# B903



## HSS Silindirik Şaftlı Konik El Raybası 1:50 Konik, Parlak ve Buhar Menevişli

1:50 konik imperial pim delikleri için tasarlanmıştır. Küçük ön çapı ile kolayca ön deliği merkezleyerek hassasiyeti ve performansı artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright ST	DIN 9
R		A
1:50		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tolerans h11; DC ≤ 5mm tolerans limiti +0.0750; DC > 5mm tolerans limiti +0.1250.

Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B9031.5	1.5	1.40	2.14	57.0	37.0	4	1.80	2.14
B9032.0	2.0	1.90	2.86	68.0	48.0	4	2.24	2.86
B9032.5	2.5	2.40	3.36	68.0	48.0	4	2.80	3.36
B9033.0	3.0	2.90	4.06	80.0	58.0	4	3.15	4.00
B9034.0	4.0	3.90	5.26	93.0	68.0	4	4.00	5.00
B9035.0	5.0	4.90	6.36	100.0	73.0	4	5.00	6.30
B9036.0	6.0	5.90	8.00	135.0	105.0	6	6.30	7.90
B9038.0	8.0	7.90	10.80	180.0	145.0	6	8.00	10.50
B90310.0	10.0	9.90	13.40	215.0	175.0	6	10.00	13.30
B90312.0	12.0	11.80	16.00	255.0	210.0	8	11.20	16.00
B90313.0	13.0	12.86	16.74	255.0	210.0	8	12.50	16.74
B90314.0	14.0	13.86	17.74	255.0	210.0	8	12.50	17.74
B90316.0	16.0	15.80	20.40	280.0	230.0	8	14.00	20.40
B90320.0	20.0	19.80	24.80	310.0	250.0	8	18.00	24.80



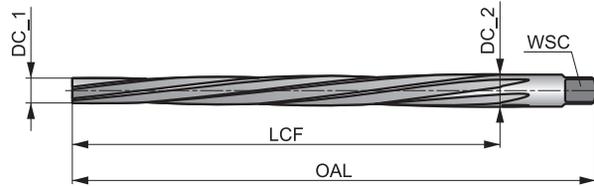
## B952

**DORMER**



### HSS-E Silindirik Şaftlı Konik Rayba, 1:50 Konik, Parlak

Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar. 1:50 konik deliklerin işlenmesi için tasarlanmıştır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright	DIN 9
R		B
1:50		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

DCON MS tolerans h11; DC <= 2.5mm Düz helisli, form A.

Product	nom d	DC_1	DC_2	OAL	LCF	NOF	WSC	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
B9521.2	1.2	1.10	1.74	50.0	32.0	3	2.40	3.15
B9521.5	1.5	1.40	2.14	57.0	37.0	3	2.40	3.15
B9522.0	2.0	1.90	2.86	68.0	48.0	3	2.40	3.15
B9522.5	2.5	2.40	3.36	68.0	48.0	4	2.40	3.15
B9523.0	3.0	2.90	4.06	80.0	58.0	5	3.00	4.00
B9523.5	3.5	3.40	4.66	87.0	63.0	5	3.40	4.50
B9524.0	4.0	3.90	5.26	93.0	68.0	5	3.80	5.00
B9525.0	5.0	4.90	6.36	100.0	73.0	5	4.90	6.30
B9526.0	6.0	5.90	8.00	135.0	105.0	6	6.20	8.00
B9527.0	7.0	6.90	9.40	160.0	125.0	6	7.00	9.00
B9528.0	8.0	7.90	10.80	180.0	145.0	6	8.00	10.00
B9529.0	9.0	8.90	12.10	195.0	160.0	6	9.00	11.20
B95210.0	10.0	9.90	13.40	215.0	175.0	6	10.00	12.50
B95212.0	12.0	11.80	16.00	255.0	210.0	8	11.00	14.00
B95213.0	13.0	12.80	17.00	255.0	210.0	8	12.00	16.00
B95214.0	14.0	13.80	18.00	255.0	210.0	8	12.00	16.00
B95216.0	16.0	15.80	20.40	280.0	230.0	8	14.50	18.00
B95220.0	20.0	19.80	24.80	310.0	250.0	8	18.00	22.40
B95225.0	25.0	24.70	30.70	370.0	300.0	10	22.00	28.00
B95230.0	30.0	29.70	36.10	400.0	320.0	10	24.00	31.50
B95240.0	40.0	39.70	46.50	430.0	340.0	12	32.00	40.00

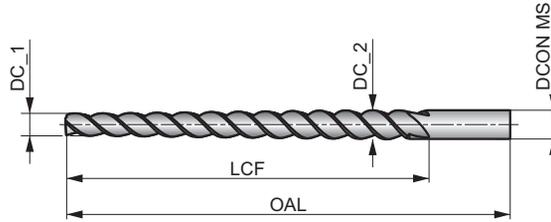
# B630

**DORMER**



## HSS Düz Şaftlı Makine Raybası, Konik Pim Tipi, Parlak Kaplama

Yavaş sağ el spirali, bu raybaların düz kanallı raybalara göre daha düzgün ve sarsıntısız çalışmasını sağlar. Raybalanması daha zor malzemeler için önerilir, daha iyi yüzey finişleri üretir, vuruntulu işler için mükemmeldir ve kör deliklerden talaş tahliyesine yardımcı olabilir. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R	1:48	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 10 B	<b>P1.2</b> ■ 12 B	<b>P1.3</b> ■ 13 B	<b>P2.1</b> ■ 9 B	<b>P2.2</b> ■ 8 B	<b>P2.3</b> ■ 6 A	<b>P3.1</b> ■ 7 A	<b>P3.2</b> ■ 6 A	<b>P3.3</b> ■ 3 A	<b>P4.1</b> ■ 4 A	<b>P4.2</b> ■ 3 A	<b>P4.3</b> ■ 2 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>M2.2</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 10 C	<b>K1.2</b> ■ 6 B	<b>K1.3</b> ■ 4 B	<b>K2.1</b> ■ 8 A	<b>K2.2</b> ■ 6 A	<b>K2.3</b> ■ 4 A	<b>K3.1</b> ■ 7 A	<b>K3.2</b> ■ 4 A	<b>N1.1</b> ■ 14 D	<b>N1.2</b> ■ 12 D	<b>N1.3</b> ■ 9 D	<b>N2.1</b> ■ 16 C
<b>N2.2</b> ■ 14 C	<b>N2.3</b> ■ 10 C	<b>N3.1</b> ■ 22 B	<b>N3.2</b> ■ 14 C	<b>N3.3</b> ■ 6 B	<b>N4.1</b> ■ 22 B								

Product	nom d	DC_1	DC_2	DCON MS	LCF	OAL	NOF
		(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B6307/0	7/0	0.0497	0.0666	5/64	13/16	1.13/16	2
B6306/0	6/0	0.0611	0.0810	3/32	15/16	1.15/16	2
B6305/0	5/0	0.0719	0.0966	7/64	1.3/16	2.3/16	2
B6304/0	4/0	0.0869	0.1142	1/8	1.5/16	2.5/16	2
B6303/0	3/0	0.1029	0.1300	9/64	1.5/16	5.5/16	2
B6302/0	2/0	0.1137	0.1462	5/32	1.9/16	2.9/16	3
B630N1	1	0.1447	0.1798	3/16	1.11/16	2.15/16	3
B630N2	2	0.1600	0.2010	13/64	1.15/16	3.3/16	3

Product	nom d	DC_1	DC_2	DCON MS	LCF	OAL	NOF
		(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
B630N3	3	0.1813	0.2294	15/64	2.5/16	3.11/16	3
B630N4	4	0.2071	0.2600	17/64	2.9/16	4.1/16	3
B630N5	5	0.2410	0.2994	5/16	2.13/16	4.5/16	3
B630N6	6	0.2773	0.3540	23/64	3.11/16	5.7/16	3
B630N7	7	0.3297	0.4220	13/32	4.7/16	6.5/16	3
B630N8	8	0.3971	0.5050	7/16	5.3/16	7.3/16	3
B630N9	9	0.4800	0.6066	9/16	6.1/16	8.5/16	4
B630N10	10	0.5799	0.7216	5/8	6.13/16	9.5/16	4

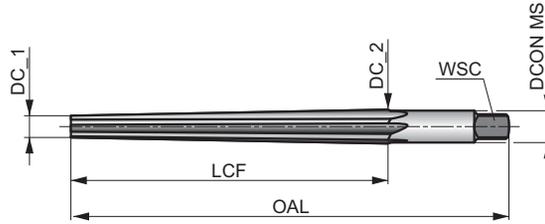
# B660

**DORMER**



## HSS Düz Kanallı El Raybası, Konik Pim Tipi, Parlak Kaplama

Standart konik rayba (ASA B5.20-1958) için düz delinmiş bir deliği konik bir deliğe (adım başına 1/4") dönüştürmek üzere tasarlanmıştır. Kare tahrik, bir anahtar kullanarak raybanın döndürülmesine veya dönele parçalar için raybanın sabit olarak monte edilmesine olanak tanır. Çelikler de dahil olmak üzere çoğu malzemenin raybalanması için uygundur. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R	1:48	

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

Product	nom d	DC_1 (inch)	DC_2 (inch)	DCON MS (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	WSC (inch)	NOF
B660N0	0	0.1287	0.1638	11/64	1.11/16	2.15/16	0.130	6
B660N1	1	0.1447	0.1798	3/16	1.11/16	2.15/16	0.140	6
B660N2	2	0.1600	0.2010	13/64	1.15/16	3.3/16	0.150	6
B660N3	3	0.1813	0.2294	15/64	2.5/16	3.11/16	0.175	6
B660N4	4	0.2071	0.2600	17/64	2.9/16	4.1/16	0.200	6
B660N5	5	0.2410	0.2994	5/16	2.13/16	4.5/16	0.235	6
B660N6	6	0.2773	0.3540	23/64	3.11/16	5.7/16	0.270	6
B660N7	7	0.3297	0.4220	13/32	4.7/16	6.5/16	0.305	6
B660N8	8	0.3971	0.5050	7/16	5.3/16	7.3/16	0.330	6
B660N9	9	0.4800	0.6066	9/16	6.1/16	8.5/16	0.420	8
B660N10	10	0.5799	0.7216	5/8	6.13/16	9.5/16	0.470	8

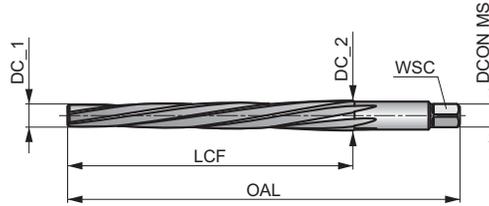
# B670

**DORMER**



## HSS Spiral Kanallı El Raybası, Konik Pim Tipi, Parlak Kaplama

Standart konik raybalar (ASA B5.20-1958) için konik bir deliği (adım başına 1/4") raybalamak için sol el yavaş spiral ile sağ el kesimi. Kare tahrik, dönele parçalar için takımın döndürülmesine veya takımın statik olarak monte edilmesine olanak sağlar. Spiral oluk, talaş tahliyesine yardımcı olarak yüzey finişini iyileştirir. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R	1:48	

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

Nom d, Amerikan Standart Konik Pim Spesifikasyonu (ASA B5.20-1958) uyarınca Konik Pim numarasıdır

Product	nom d	DC_1 (inch)	DC_2 (inch)	DCON MS (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	WSC (inch)	NOF
B670N0	0	0.1287	0.1638	11/64	1.11/16	2.15/16	0.130	6
B670N1	1	0.1447	0.1798	3/16	1.11/16	2.15/16	0.140	6
B670N2	2	0.1600	0.2010	13/64	1.15/16	3.3/16	0.150	6
B670N3	3	0.1813	0.2294	15/64	2.5/16	3.11/16	0.175	6
B670N4	4	0.2071	0.2600	17/64	2.9/16	4.1/16	0.200	6
B670N5	5	0.2410	0.2994	5/16	2.13/16	4.5/16	0.235	6
B670N6	6	0.2773	0.3540	23/64	3.11/16	5.7/16	0.270	6
B670N7	7	0.3297	0.4220	13/32	4.7/16	6.5/16	0.305	6
B670N8	8	0.3971	0.5050	7/16	5.3/16	7.3/16	0.330	6
B670N9	9	0.4800	0.6066	9/16	6.1/16	8.5/16	0.420	8
B670N10	10	0.5799	0.7216	5/8	6.13/16	9.5/16	0.470	8



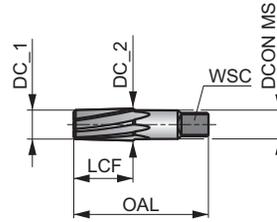
# B680

**DORMER**



## HSS Spiral Yivli El Raybası, NPT Konik Boru Tipi, Parlak Kaplama

NPT kılavuz çekme işleminden önce konik bir deliği (adım başına 3/4") raybalamak için sol el spirali ile sağ el kesimi. Kare tahrik, dönel parçalar için takımın döndürülmesine veya takımın statik olarak monte edilmesine olanak sağlar. Spiral yiv, talaş tahliyesine yardımcı olarak yüzey finişini iyileştirir. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2								
■	■	■	■	■	■								

Nom d, NPT boru dişi boyutudur.

Product	nom d	DC_1 (inch)	DC_2 (inch)	DCON MS (inch)	LCF (inch)	OAL (inch)	WSC (inch)	NOF
B6801/8	1/8	0.3160	0.3620	0.438	3/4	2.1/8	0.328	6
B6801/4	1/4	0.4060	0.4720	0.563	1.1/16	2.7/16	0.421	6
B6803/8	3/8	0.5400	0.6060	0.700	1.1/16	2.9/16	0.531	8
B6801/2	1/2	0.6650	0.7510	0.688	1.3/8	3.1/8	0.575	8
B6803/4	3/4	0.8760	0.9620	0.906	1.3/8	3.1/4	0.679	10
B6801	1"	1.1030	1.2120	1.125	1.3/4	3.3/4	0.843	10



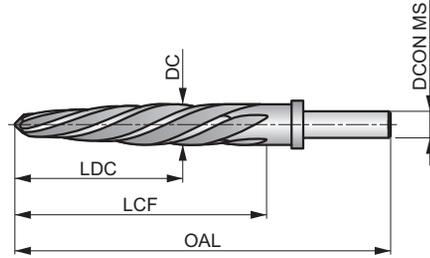
## B122

**DORMER**



### HSS İnceltmiş Şaftlı El Hizalama Raybası, Buhar ve Bronz Menevişli

İnce cidarlı sacların hizalanması ya da tekrar hizalanması için tasarlanmıştır. El ile kullanmak için uygundur. Pilot ön delikleri hizalayarak hizalamayı kolaylaştırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	ST Bronze	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 15 C	<b>P1.2</b> ■ 16 C	<b>P1.3</b> ■ 17 C	<b>P2.1</b> ■ 13 C	<b>P2.2</b> ■ 11 C	<b>P3.1</b> ■ 7 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B	<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>N1.1</b> ■ 23 F	<b>N1.2</b> ■ 17 F	<b>N2.1</b> ■ 23 E	<b>N2.2</b> ■ 21 E	<b>N3.1</b> ■ 34 D
<b>N3.2</b> ■ 20 E	<b>N4.1</b> ■ 22 B	<b>N4.2</b> ■ 21 B											

Product	DC (inch)	DC (inch)	OAL (inch)	LCF (inch)	NOF	DCON MS (inch)
B1223/8	3/8	0.3750	4.5/8	2.1/2	4	3/8
B1221/2	1/2	0.5000	5.7/8	3.3/4	5	1/2
B1229/16	9/16	0.5625	5.7/8	3.3/4	5	1/2
B1225/8	5/8	0.6250	6.3/8	4.1/4	5	1/2
B12211/16	11/16	0.6875	6.3/8	4.1/4	5	1/2
B1223/4	3/4	0.7500	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B12213/16	13/16	0.8125	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B1227/8	7/8	0.8750	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B12215/16	15/16	0.9375	6.7/8	4.1/2	5	1/2
B1221	1"	1.0000	6.7/8	4.1/2	5	1/2

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Baz standart grup (BSG)	DIN ANSI	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DIN 338
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD	4xD
Uygulama açısı							
Kaplama							
Şaft							
Helis formu							
Yön (Kesme yönü)							
Ürün Ailesi Kodu	<b>A088</b>	<b>A089</b>	<b>A087</b>	<b>A094</b>	<b>A095</b>	<b>A099 Drillboy</b>	<b>A188</b>
PSF kesme çap aralığı	Set	Set	Set	Set	Set	Set	Set
	92	92	93	93	94	94	95
<b>P</b>	P1						
	P2						
	P3						
	P4						
<b>M</b>	M1						
	M2						
	M3						
	M4						
<b>K</b>	K1						
	K2						
	K3						
	K4						
	K5						
<b>N</b>	N1						
	N2						
	N3						
	N4						
	N5						
<b>S</b>	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
<b>H</b>	H1						
	H2						
	H3						
	H4						

- |         |         |         |         |          |
|---------|---------|---------|---------|----------|
| HSS-E   | HSS     | HSS     | HSS     | Cr steel |
| DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 | DIN 338 |          |
| 4×D     | 4×D     | 4×D     | 4×D     |          |
|         |         |         |         |          |
|         |         |         |         |          |
|         |         |         |         |          |
|         |         |         |         |          |



	A295	A190	A191	A191_2	M900	M901	M902	A080
	Set	Set	Set	Set	Size 1 - 9	Set	Set	Set
	95	96	97	97	98	99	99	99
P1					■			
P2					■			
P3					■			
P4					■			
M1					■			
M2					■			
M3					■			
M4					■			
K1					■			
K2					■			
K3					■			
K4					■			
K5					■			
N1					■			
N2					■			
N3					■			
N4					■			
N5					■			
S1								
S2								
S3								
S4								
H1								
H2								
H3								
H4								



## A088

**DORMER**



### HSS Kısa A022 Matkap Seti, Ucu TiN Kaplamalı

24 farklı çapta A022 matkap seti ve taşıması kolay kutu. Matkaplar el ve makine ile kullanıma uygundur. TiN kaplı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.

HSS	DIN ANSI	2.5xD
135°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
A0882005	2005	A022	24	1.0 mm - 10.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm

## A089

**DORMER**



### HSS Standart A002 Matkap Seti, Ucu TiN Kaplamalı

5 farklı çapta A002 matkap seti ve taşıması kolay kutu. Matkaplar el ve makine ile kullanıma uygundur. TiN kaplı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.

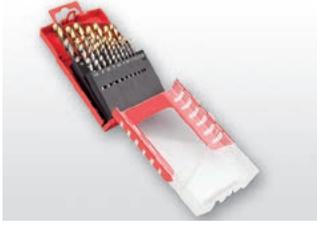
HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
A08910	10	A002	5	A0024.0, A0025.0, A0026.0, A0028.0, A00210.0

## A087

**DORMER**



### HSS Standart A002 Matkap Seti, Ucu TiN Kaplamalı

19 farklı çapta A002 matkap seti ve taşıması kolay kutu. Matkaplar el ve makine ile kullanıma uygundur. TiN kaplı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ.20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. 1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 Bilemeli Uç.

Product	Nr.	A	B	C
A087201	201	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm

## A094

**DORMER**



### HSS Standart A002 Matkap Seti, Ucu TiN Kaplamalı

Farklı A002 matkap çaplarından oluşan bu setin kutusu içini görmek ve kolay seçim için tasarlanmıştır. Üst kapağı çevirip matkabı seçtikten sonra kutuyu ters çevirerek seçtiğiniz matkabı alabilirsiniz.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ.20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. 1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 Bilemeli Uç.

Product	Nr.	A	B	C
A094413	413	A002	13	1.5 mm - 6.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm
A094419	419	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm

## A095

**DORMER**



### HSS Standart A002 Matkap Seti, Ucu TiN Kaplamalı

Metrik veya kesirli ölçülerde ve plastik kutularda farklı A002 matkap setleri. Bu set bütün matkapları birarada tutar ve kolay seçim görünür kılar. Matkaplar el ve makine uygulamaları için uygundur. TiN kaplamalı ucu performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 Bilemeli Uç. A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
A09518	18	A002	29	1/16 inch - 1/2 inch x 1/64 inch
A095200	200	A002	24	1.0 mm - 10.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A095201	201	A002	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A095202	202	A002	51	1.0 mm - 6.0 mm x 0.1 mm
A095203	203	A002	41	6.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm
A095204	204	A002	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm
A095206	206	A002	29	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A095209	209	A002	91	1.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm

## A099 Drillboy

**DORMER**



### Matkap Standı, HSS Standart A002 Matkaplarla, Ucu TiN Kaplamalı

A002 matkaplar içeren dolap. Matkapların görünmesinin ve alınmasının kolay olduğu tasarım. Uzun yıllar A002 matkaplarla kullanılabilmesi için uygundur.

HSS	DIN 338	4xD
118°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h8

1.0mm =< DC >= 2.9mm 118° 4 Bilemeli Uç. A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
A099DRILLBOYXL	DRILLBOY	A002	55	3 x (1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.3, 3.5, 4.0) + 2 x (4.2, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 6.8, 7.0, 7.5, 8.0) + 8.5, 9.0, 9.5, 10.0, 10.2, 10.5, 11.0, 11.5, 12.0, 12.5, 13.0 mm

## A188

**DORMER**



### HSS Standart A108 Matkap Seti, Buhar Menevişli

Plastik kutusuyla kullanışlı bir A108 kesirli çaplarda matkap seti. Birçok makine ve el uygulamalarında kullanılabilir.

HSS	DIN 338	4xD
135°	ST	
λ>35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. DC > 1.5mm; 1/16" Yarık Uç.

Product	Nr.	A	B	C
A188201	201	A108	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A188204	204	A108	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm

## A295

**DORMER**



### HSS-E (%8 Kobalt) A777 Standart Matkap Seti, Bronz Temperli Yüzey

A777 kesirli çaplarda matkap ve plastik kutusuyla kullanışlı bir set. Bu set bütün matkapları bir arada tutar ve kolay görülmesini sağlar. A777 matkaplar 135° uç açısıyla kendini merkezler ve kesme kuvvetlerini düşürür.

HSS-E	DIN 338	4xD
135°	Bronze	
λ20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. DC ≤ 1.4mm 4 Bilemeli Uç.

Product	Nr.	A	B	C
A295219	219	A777	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A295225	225	A777	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm

## A190

**DORMER**



### HSS Standart A100 Matkap Seti, Buhar Menevişli

118° konvansiyonel açılı standart A100 standart matkap seti. Takım seçmeyi kolaylaştıran plastik kutu metrik veya kesirli ölçülerdeki matkapları içerir.

HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
λ 20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. DC ≤ 1mm; 3/64"; N60 Parlak.

Product	Nr.	A	B	C
A1903	3	A100	21	1/16 inch - 3/8 inch x 1/64 inch
A19012	12	A100	60	No.1 - No.60
A19018	18	A100	29	1/16 inch - 1/2 inch x 1/64 inch
A19020	20	A100	15	1/16 inch - 1/2 inch x 1/32 inch
A190201	201	A100	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm
A190202	202	A100	51	1.0 mm - 6.0 mm x 0.1 mm
A190203	203	A100	41	6.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm
A190204	204	A100	25	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm
A190206	206	A100	29	1.0 mm - 13.0 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm, 6.8 mm, 10.2 mm
A190209 <sup>1)</sup>	209	A100	91	1.0 mm - 10.0 mm x 0.1 mm

<sup>1)</sup> 2 kutu olarak satılır; 1. kutu (1.0-5.9x0.1mm); 2. kutu (6.0-10.0x0.1mm) ölçülerini içerir.

## A191

**DORMER**



### HSS Standart A100 Matkap Seti, Buhar Menevişli

Farklı A100 matkap çaplarından oluşan bu setin kutusu içini görmek ve kolay seçim için tasarlanmıştır. 118° uçlu bu çok yönlü matkabı bu kutuda seçmek ve çıkarmak çok kolaydır.

HSS	DIN 338	4xD
118°	Bright	
λ20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. DC <= 1mm; 3/64"; N60 Parlak.

Product	Nr.	A	B	C
A19131M	31M	A100	20	0.3 mm - 1.0 mm x 0.05 mm + 0.38 mm, 0.52 mm, 0.58 mm, 0.78 mm, 0.82 mm

## A191\_2

**DORMER**



### HSS Standart A100 Matkap Seti, Buhar Menevişli

Farklı A100 matkap çaplarından oluşan bu setin kutusu içini görmek ve kolay seçim için tasarlanmıştır. Üst kapağı çevirip matkabı seçtikten sonra kutuyu ters çevirerek seçtiğiniz matkabı alabilirsiniz.

HSS	DIN 338	4xD
118°	ST	
λ20-35°	R	DC h8

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar. DC <= 1mm; 3/64"; N60 Parlak.

Product	Nr.	A	B	C
A191413	413	A100	13	1.5 mm - 6.5 mm x 0.5 mm + 3.3 mm, 4.2 mm
A191419	419	A100	19	1.0 mm - 10.0 mm x 0.5 mm



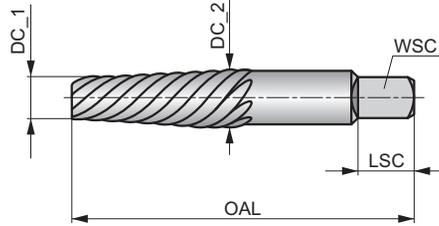
## M900

**DORMER**



### Vida Sökücü

Vida sökücü, kırık sağ kesme yönlü civataları vida dişli deliklerden dişlere hasar vermeden çıkarmak için saatin tersi yönde döndürülür. Sökücüyu kullanmadan önce uygun boyutta kılavuz delik delinmesi gerekir.



Matkap Boyutu A: Düşük veya orta çekme mukavemetine sahip vidalarda kullanılmak üzere. B: Yüksek çekme mukavemetine sahip vidalarda kullanılmak üzere

Product							DC_1	DC_2	WSC	LSC	OAL
		(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)					
<b>M9001</b>	M5 - M6	2	2	3/16" - 1/4"	5/64	5/64	1.37	3.20	2.60	5.1	51.1
<b>M9002</b>	M6 - M8	2.8	3	1/4" - 5/16"	7/64	1/8	2.18	4.80	3.90	6.7	61.1
<b>M9003</b>	M8 - M12	4	4.2	5/16" - 7/16"	5/32	11/64	3.18	6.40	4.80	7.5	68.7
<b>M9004</b>	M12 - M14	5.5	6	7/16" - 9/16"	7/32	15/64	4.37	8.00	6.00	8	76.7
<b>M9005</b>	M14 - M20	7.2	8	9/16" - 3/4"	9/32	5/16	6.35	11.10	8.30	11.5	86.1
<b>M9006</b>	M20 - M30	10.5	11	3/4" - 1"	13/32	7/16	9.53	15.90	11.90	13.1	94.4
<b>M9007</b>	M30 - M42	13.5	14.5	1" - 1.3/8"	17/32	9/16	12.30	19.10	14.30	17.9	107.4
<b>M9008</b>	M42 - M45	20.5	21.5	1.3/8" - 1.3/4"	13/16	27/32	18.65	25.10	19.80	19.4	114.3
<b>M9009</b>	M45 - M50	27	28	1.3/4" - 2.1/8"	1.1/16	1.3/32	24.61	32.30	24.60	22.6	121.3



## M901

**DORMER**



### Vida Sökücü Seti

Vida Sökücü Seti, boyutlar M9001 - M9005 veya M9001 - M9006.

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
M901A	A	M900	5	M9001-M9005
M901B	B	M900	6	M9001-M9006

## M902



### Çıvata Sökme Kiti

Kırık sağ kesme yönlü çıvataları çıkarmak için kullanılan takımlar dörtlü set şeklindedir. İlk olarak, çıvata düzlemek için P100 çapak almayı kullanın. İkinci olarak, P101 çapak almayı ile bir başlangıç puntası oluşturun. Üçüncü olarak, HSS-E matkabı A117 matkap ile sökücü için bir delik delin. Son olarak, vida sökücüyü saatin tersi yönde döndürerek kırık çıvatayi dişlere hasar vermeden çıkarın.

A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	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	P10010.7, P10110.7, A1178.0, M9005

## A080

**DORMER**



### Boş Kutu

Dolap boş olarak satılır, böylece matkaplar ayrı ayrı tedarik edilebilir. Dormer yazılı ve matkap görsellerinin olduğu kırmızı plastiktir. Metrik ya da kesirli ölçüler üç ayrı rafta işaretlidir.

Boş Dağıtıcı. Kutuda C-Boyutlar.

Product	Nr.	C
A080M1EMPTY	M1EMPTY	(1.00, 1.50, 2.00, 2.50, 3.00, 3.50, 4.00, 4.50, 5.00, 5.50, 6.00, 6.50, 7.00, 7.50, 8.00, 8.50, 9.00, 9.50, 10.00, 10.50, 11.00, 11.50, 12.00) mm
A080F1EMPTY	F1EMPTY	(1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64, 1/4, 17/64, 9/32, 19/64, 5/16, 21/64, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 1/2) inch



**KARMA ÜRETİM İÇİN ALETLER. TİPİK OLARAK MAKİNE  
BESLEMELİ VE CNC'Lİ GELENEKSEL MAKİNELERLE KULLANILIR.**

Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HM								
Baz standart grup (BSG)	DIN 1899	DIN 1897	DIN 1897	DIN 1897	DIN ANSI	DIN 6539								
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD								
Uygulama açısı	118°	130°	130°	135°	130°	120°								
Kaplama	Bright	TiN	Bronze	Bronze	Bright	TiN-Tip								
Şaft														
Helis formu	λ20-35°	λ32-40°	λ20-35°	λ20-35°	λ>35°	λ20-35°								
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R								
		<b>ADX</b>			<b>PFX</b>									

Ürün Ailesi Kodu	A720	A520	A620	A117	A920	R023								
PSF kesme çap aralığı	0.15 - 1.40	3.00 - 13.00	2.50 - 13.00	1.00 - 13.00	1.00 - 20.00	1.00 - 12.00								
	104	105	107	108	110	112								
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■								
	P2	■	■	■	■	■								
	P3	■	■	■	■	■								
	P4	■	■	■	■	■								
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■								
	M2	■	■	■	■	■								
	M3	■	■	■	■	■								
	M4	■	■	■	■	■								
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■								
	K2	■	■	■	■	■								
	K3	■	■	■	■	■								
	K4	■	■	■	■	■								
	K5	■	■	■	■	■								
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■								
	N2	■	■	■	■	■								
	N3	■	■	■	■	■								
	N4	■	■	■	■	■								
	N5	■	■	■	■	■								
<b>S</b>	S1	■	■	■	■	■								
	S2	■	■	■	■	■								
	S3	■	■	■	■	■								
	S4	■	■	■	■	■								
<b>H</b>	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

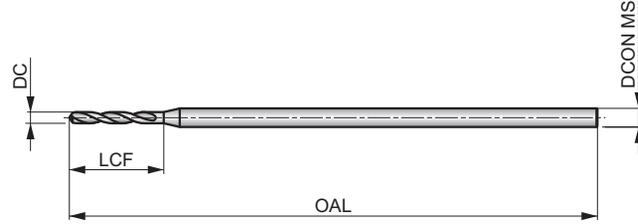
# A720

**DORMER**



## HSS-E (%5 Kobaltlı) Mikro Matkap, Parlak

0.15-1.40mm arası çok küçük delik çapları için mikro matkap. Kolay bağlantı için bütün shaftlar 1.00mm ya da 1.50mm çaplarındadır. Dört bilemeli 118° uç tasarımı merkezlemeye yardımcı olur ve kesme kuvvetlerini düşürür.



HSS-E	DIN 1899	2.5xD
118°	Bright	
λ 20-35°	R	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 36 A	<b>P1.2</b> ■ 40 A	<b>P1.3</b> ■ 41 A	<b>P2.1</b> ■ 31 A	<b>P2.2</b> ■ 27 A	<b>P2.3</b> ■ 24 A	<b>P3.1</b> ■ 25 A	<b>P3.2</b> ■ 20 A	<b>P3.3</b> ■ 17 A	<b>P4.1</b> ■ 15 A	<b>P4.2</b> ■ 13 A	<b>P4.3</b> ■ 10 A	<b>M1.1</b> ■ 30 A	<b>M1.2</b> ■ 26 A
<b>M2.1</b> ■ 27 A	<b>M2.2</b> ■ 22 A	<b>M3.1</b> ■ 12 A	<b>M3.2</b> ■ 10 A	<b>M3.3</b> ■ 9 A	<b>M4.1</b> ■ 15 A	<b>K1.1</b> ■ 30 A	<b>K1.2</b> ■ 22 A	<b>K1.3</b> ■ 17 A	<b>K2.1</b> ■ 25 A	<b>K2.2</b> ■ 20 A	<b>K2.3</b> ■ 16 A	<b>K3.1</b> ■ 22 A	<b>K3.2</b> ■ 17 A
<b>K3.3</b> ■ 13 A	<b>K4.1</b> ■ 20 A	<b>K4.2</b> ■ 15 A	<b>K4.3</b> ■ 11 A	<b>K4.4</b> ■ 10 A	<b>K4.5</b> ■ 8 A	<b>K5.1</b> ■ 23 A	<b>K5.2</b> ■ 17 A	<b>K5.3</b> ■ 13 A	<b>N1.1</b> ■ 35 A	<b>N1.2</b> ■ 26 A	<b>N1.3</b> ■ 18 A	<b>N2.1</b> ■ 42 A	<b>N2.2</b> ■ 37 A
<b>N2.3</b> ■ 27 A	<b>N3.1</b> ■ 68 A	<b>N3.2</b> ■ 40 A	<b>N3.3</b> ■ 20 A	<b>N4.1</b> ■ 48 A	<b>N4.2</b> ■ 25 A	<b>S1.1</b> ■ 23 A	<b>S1.2</b> ■ 17 A	<b>S1.3</b> ■ 8 A	<b>S2.1</b> ■ 9 A	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 7 A	<b>S3.2</b> ■ 4 A	<b>S4.1</b> ■ 5 A
<b>S4.2</b> ■ 3 A													

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A720.15	0.15	0.0059	1.0	25.0	1.00
A720.18	0.18	0.0070	1.4	25.0	1.00
A720.2	0.20	0.0079	1.8	25.0	1.00
A720.22	0.22	0.0087	1.8	25.0	1.00
A720.25	0.25	0.0098	2.2	25.0	1.00
A720.27	0.27	0.0106	2.2	25.0	1.00
A720.28	0.28	0.0110	2.2	25.0	1.00
A720.3	0.30	0.0118	2.2	25.0	1.00
A720.35	0.35	0.0138	2.8	25.0	1.00
A720.4	0.40	0.0157	3.6	25.0	1.00
A720.45	0.45	0.0177	3.6	25.0	1.00
A720.5	0.50	0.0197	4.0	25.0	1.00
A720.55	0.55	0.0217	4.5	25.0	1.00

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A720.6	0.60	0.0236	4.5	25.0	1.00
A720.62	0.62	0.0244	5.0	25.0	1.00
A720.65	0.65	0.0256	5.0	25.0	1.00
A720.7	0.70	0.0276	5.6	25.0	1.00
A720.75	0.75	0.0295	5.6	25.0	1.00
A720.8	0.80	0.0315	6.3	25.0	1.50
A720.85	0.85	0.0335	6.3	25.0	1.50
A720.9	0.90	0.0354	7.1	25.0	1.50
A720.95	0.95	0.0374	7.1	25.0	1.50
A7201.0	1.00	0.0394	8.0	25.0	1.50
A7201.05	1.05	0.0413	8.0	25.0	1.50
A7201.3	1.30	0.0512	10.0	25.0	1.50
A7201.4	1.40	0.0551	11.2	25.0	1.50

# A520

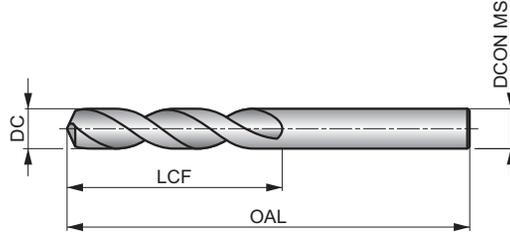
**DORMER**

## ADX HSS Kısa Matkap, TiN Kaplı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı merkezlemeyi kolaylaştırır. Sadece sabit ilerlemeyle kullanılmalıdır. TiN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır. Birçok malzeme için uygundur.



## ADX



HSS	DIN 1897	2.5xD
130°	TiN	
λ 32-40°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 53 M	<b>P1.2</b> ■ 59 M	<b>P1.3</b> ■ 61 M	<b>P2.1</b> ■ 45 M	<b>P2.2</b> ■ 40 K	<b>P2.3</b> ■ 35 G	<b>P3.1</b> ■ 31 I	<b>P3.2</b> ■ 25 I	<b>P3.3</b> ■ 21 G	<b>P4.1</b> ■ 19 I	<b>P4.2</b> ■ 16 G	<b>P4.3</b> ■ 13 E	<b>M1.1</b> ■ 41 I	<b>M1.2</b> ■ 35 I
<b>M2.1</b> ■ 37 I	<b>M2.2</b> ■ 30 I	<b>M3.1</b> ■ 19 I	<b>M3.2</b> ■ 16 I	<b>M3.3</b> ■ 14 I	<b>M4.1</b> ■ 20 G	<b>K1.1</b> ■ 48 M	<b>K1.2</b> ■ 36 K	<b>K1.3</b> ■ 27 K	<b>K2.1</b> ■ 37 J	<b>K2.2</b> ■ 30 J	<b>K2.3</b> ■ 24 F	<b>K3.1</b> ■ 33 J	<b>K3.2</b> ■ 25 J
<b>K3.3</b> ■ 20 F	<b>K4.1</b> ■ 30 J	<b>K4.2</b> ■ 23 J	<b>K4.3</b> ■ 17 F	<b>K4.4</b> ■ 14 F	<b>K4.5</b> ■ 12 F	<b>K5.1</b> ■ 34 J	<b>K5.2</b> ■ 26 J	<b>K5.3</b> ■ 20 F	<b>N1.1</b> ■ 55 I	<b>N1.2</b> ■ 41 I	<b>N1.3</b> ■ 28 M	<b>N2.1</b> ■ 57 K	<b>N2.2</b> ■ 51 K
<b>N2.3</b> ■ 37 K	<b>N3.1</b> ■ 85 K	<b>N3.2</b> ■ 50 I	<b>N3.3</b> ■ 25 E	<b>N4.1</b> ■ 65 G	<b>N4.2</b> ■ 50 G	<b>N4.3</b> ■ 35 F	<b>S1.1</b> ■ 34 I	<b>S1.2</b> ■ 20 G	<b>S1.3</b> ■ 4 B	<b>S2.1</b> ■ 15 G	<b>S2.2</b> ■ 10 E	<b>S3.1</b> ■ 11 G	<b>S3.2</b> ■ 7 E
<b>S4.1</b> ■ 9 G	<b>S4.2</b> ■ 6 E												

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A5203.0	-	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A5203.1	-	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A5201/8	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18
A5203.2	-	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A5203.3	-	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A5203.4	-	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A5203.5	-	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A5203.6	-	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A5203.7	-	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A5203.8	-	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A5203.9	-	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A5204.0	-	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A5204.1	-	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A5204.2	-	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A5204.3	-	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A52011/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	58.0	4.37
A5204.4	-	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A5204.5	-	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A5204.6	-	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A5204.7	-	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A5203/16	3/16	4.76	0.1875	26.0	62.0	4.76
A5204.8	-	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A5204.9	-	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A5205.0	-	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A5205.1	-	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A5205.2	-	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A5205.3	-	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A5205.4	-	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A5205.5	-	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A5207/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	5.56
A5205.6	-	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A5205.7	-	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A5205.8	-	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
A5205.9	-	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A5206.0	-	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A5206.1	-	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
A5206.2	-	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A5206.3	-	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A5201/4	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
A5206.4	-	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A5206.5	-	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A5206.6	-	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A5206.7	-	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A52017/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	74.0	6.75
A5206.8	-	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A5206.9	-	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A5207.0	-	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A5207.1	-	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>A5209/32</b>	9/32	7.14	0.2813	34.0	74.0	7.14
<b>A5207.2</b>	–	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
<b>A5207.4</b>	–	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
<b>A5207.5</b>	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
<b>A5207.8</b>	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
<b>A5207.9</b>	–	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
<b>A5205/16</b>	5/16	7.94	0.3125	37.0	79.0	7.94
<b>A5208.0</b>	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
<b>A5208.1</b>	–	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
<b>A5208.2</b>	–	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
<b>A5208.3</b>	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
<b>A5208.4</b>	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
<b>A5208.5</b>	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
<b>A5208.6</b>	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
<b>A5208.7</b>	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
<b>A52011/32</b>	11/32	8.73	0.3438	40.0	84.0	8.73
<b>A5208.8</b>	–	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
<b>A5209.0</b>	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
<b>A5209.1</b>	–	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
<b>A5209.5</b>	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
<b>A5203/8</b>	3/8	9.52	0.3750	43.0	89.0	9.52
<b>A5209.6</b>	–	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
<b>A5209.7</b>	–	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
<b>A52025/64</b>	25/64	9.92	0.3906	43.0	89.0	9.92

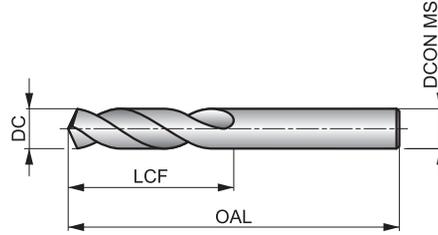
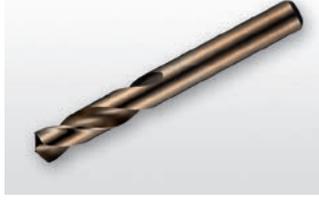
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>A52010.0</b>	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
<b>A52010.1</b>	–	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
<b>A52010.2</b>	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
<b>A52010.3</b>	–	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
<b>A52013/32</b>	13/32	10.32	0.4063	43.0	89.0	10.32
<b>A52010.5</b>	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
<b>A52027/64</b>	27/64	10.72	0.4219	47.0	95.0	10.72
<b>A52010.8</b>	–	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
<b>A52011.0</b>	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
<b>A52011.1</b>	–	11.10	0.4370	47.0	95.0	11.10
<b>A5207/16</b>	7/16	11.11	0.4375	47.0	95.0	11.11
<b>A52011.3</b>	–	11.30	0.4449	47.0	95.0	11.30
<b>A52011.5</b>	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
<b>A52011.7</b>	–	11.70	0.4606	47.0	95.0	11.70
<b>A52011.8</b>	–	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
<b>A52012.0</b>	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
<b>A52012.1</b>	–	12.10	0.4764	51.0	102.0	12.10
<b>A52012.2</b>	–	12.20	0.4803	51.0	102.0	12.20
<b>A52031/64</b>	31/64	12.30	0.4844	51.0	102.0	12.30
<b>A52012.5</b>	–	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
<b>A5201/2</b>	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
<b>A52012.8</b>	–	12.80	0.5039	51.0	102.0	12.80
<b>A52013.0</b>	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00

# A620

**DORMER**

## HSS-E (%8 Kobaltlı) Standart A777 Matkap Seti, Bronz Menevşili Yüzey

130°uç açısı merkezlemeyi kolaylaştırır ve kesme kuvvetlerini düşürür. Bronz yüzeyi ince oksit tabakadır ve kobaltlı olduğunu gösterir. Birçok malzeme için uygundur. El aletleriyle kullanılmamalıdır.



HSS-E	DIN 1897	2.5xD
130°	Bronze	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■40 H	<b>P1.2</b> ■45 H	<b>P1.3</b> ■46 H	<b>P2.1</b> ■34 H	<b>P2.2</b> ■30 G	<b>P2.3</b> ■27 F	<b>P3.1</b> ■27 G	<b>P3.2</b> ■21 G	<b>P3.3</b> ■18 F	<b>P4.1</b> ■16 G	<b>P4.2</b> ■13 F	<b>P4.3</b> ■11 E	<b>M1.1</b> ■30 F	<b>M1.2</b> ■26 F
<b>M2.1</b> ■27 F	<b>M2.2</b> ■22 F	<b>M3.1</b> ■13 H	<b>M3.2</b> ■11 H	<b>M3.3</b> ■10 H	<b>M4.1</b> ■15 D	<b>K1.1</b> ■34 K	<b>K1.2</b> ■25 F	<b>K1.3</b> ■19 F	<b>K2.1</b> ■27 F	<b>K2.2</b> ■22 F	<b>K2.3</b> ■18 F	<b>K3.1</b> ■24 F	<b>K3.2</b> ■18 F
<b>K3.3</b> ■15 F	<b>K4.1</b> ■22 F	<b>K4.2</b> ■17 F	<b>K4.3</b> ■12 F	<b>K4.4</b> ■11 F	<b>K4.5</b> ■9 F	<b>K5.1</b> ■25 F	<b>K5.2</b> ■19 F	<b>K5.3</b> ■15 F	<b>N1.1</b> ■40 K	<b>N1.2</b> ■30 K	<b>N1.3</b> ■20 J	<b>N2.1</b> ■49 I	<b>N2.2</b> ■44 I
<b>N2.3</b> ■32 I	<b>N3.1</b> ■68 J	<b>N3.2</b> ■40 K	<b>N3.3</b> ■20 I	<b>N4.1</b> ■40 L	<b>N4.2</b> ■32 K	<b>N4.3</b> ■18 I	<b>S1.1</b> ■30 G	<b>S1.2</b> ■18 F	<b>S1.3</b> ■10 C	<b>S2.1</b> ■12 F	<b>S2.2</b> ■8 C	<b>S3.1</b> ■9 F	<b>S3.2</b> ■6 C
<b>S4.1</b> ■7 F	<b>S4.2</b> ■5 C												

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A6202.5	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A6202.6	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A6202.7	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A6202.8	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A6202.9	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A6203.0	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A6203.1	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A6203.2	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A6203.3	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A6203.4	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A6203.5	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A6204.0	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A6204.1	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A6204.2	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A6204.3	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A6204.5	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A6204.7	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A6204.9	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A6205.0	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A6205.1	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A6205.2	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A6205.3	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A6205.5	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A6205.6	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A6206.0	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A6206.2	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A6206.3	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
A6206.5	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A6206.8	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A6206.9	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A6207.0	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A6207.5	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A6207.8	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A6208.0	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A6208.2	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
A6208.5	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A6208.7	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A6209.0	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A6209.5	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A62010.0	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A62010.2	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A62010.3	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A62010.5	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A62010.8	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A62011.0	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A62011.5	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A62012.0	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A62012.5	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A62013.0	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00

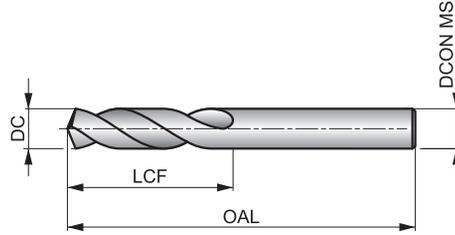
# A117

**DORMER**



## HSS-E (8% Kobaltlı) Kısa Matkap, Bronz Menevişli Yüzey

İşlemesi zor malzemeler ve uygulamalar için tavsiye edilen bir matkapdır. 135° uç açısı merkezlemeyi kolaylaştırır ve kesme kuvvetlerini düşürür. Bronz yüzeyi ince oksit tabakadır ve kobaltlı olduğunu gösterir.



HSS-E	DIN 1897	2.5xD
135°	Bronze	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 H	<b>P1.2</b> ■ 45 H	<b>P1.3</b> ■ 46 H	<b>P2.1</b> ■ 34 H	<b>P2.2</b> ■ 30 G	<b>P2.3</b> ■ 27 F	<b>P3.1</b> ■ 27 G	<b>P3.2</b> ■ 21 G	<b>P3.3</b> ■ 18 F	<b>P4.1</b> ■ 16 G	<b>P4.2</b> ■ 13 F	<b>P4.3</b> ■ 11 E	<b>M1.1</b> ■ 30 F	<b>M1.2</b> ■ 26 F
<b>M2.1</b> ■ 27 F	<b>M2.2</b> ■ 22 F	<b>M3.1</b> ■ 13 H	<b>M3.2</b> ■ 11 H	<b>M3.3</b> ■ 10 H	<b>M4.1</b> ■ 15 D	<b>K1.1</b> ■ 34 K	<b>K1.2</b> ■ 25 F	<b>K1.3</b> ■ 19 F	<b>K2.1</b> ■ 27 F	<b>K2.2</b> ■ 22 F	<b>K2.3</b> ■ 18 F	<b>K3.1</b> ■ 24 F	<b>K3.2</b> ■ 18 F
<b>K3.3</b> ■ 15 F	<b>K4.1</b> ■ 22 F	<b>K4.2</b> ■ 17 F	<b>K4.3</b> ■ 12 F	<b>K4.4</b> ■ 11 F	<b>K4.5</b> ■ 9 F	<b>K5.1</b> ■ 25 F	<b>K5.2</b> ■ 19 F	<b>K5.3</b> ■ 15 F	<b>N1.1</b> ■ 35 K	<b>N1.2</b> ■ 26 K	<b>N1.3</b> ■ 18 J	<b>N2.1</b> ■ 48 I	<b>N2.2</b> ■ 43 I
<b>N2.3</b> ■ 31 I	<b>N3.1</b> ■ 68 J	<b>N3.2</b> ■ 40 K	<b>N3.3</b> ■ 20 I	<b>N4.1</b> ■ 35 M	<b>N4.2</b> ■ 28 K	<b>N4.3</b> ■ 17 I	<b>S1.1</b> ■ 30 G	<b>S1.2</b> ■ 18 F	<b>S1.3</b> ■ 10 C	<b>S2.1</b> ■ 12 F	<b>S2.2</b> ■ 8 C	<b>S3.1</b> ■ 9 F	<b>S3.2</b> ■ 6 C
<b>S4.1</b> ■ 7 F	<b>S4.2</b> ■ 5 C												

DC <= 1.5mm 118° uç; DC < 3.00 mm 5% kobalt.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1171.0	-	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A1171.1	-	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
A1171.2	-	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A1171.3	-	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A1171.4	-	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A1171.5	-	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A1171.6	-	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A1171.7	-	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A1171.8	-	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A1171.9	-	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A1172.0	-	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A1172.1	-	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A1172.2	-	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
A1172.3	-	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A1172.4	-	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A1172.5	-	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
A1172.6	-	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A1172.7	-	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A1172.8	-	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A1172.9	-	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A1173.0	-	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A1173.1	-	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A1171/8	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1173.2	-	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A1173.3	-	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A1173.4	-	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A1173.5	-	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A1173.6	-	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A1173.7	-	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A1173.8	-	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A1173.9	-	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
A1175/32	5/32	3.97	0.1563	22.0	55.0	3.97
A1174.0	-	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A1174.1	-	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A1174.2	-	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A1174.3	-	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A1174.4	-	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A1174.5	-	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
A1174.6	-	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A1174.7	-	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
A1173/16	3/16	4.76	0.1875	26.0	62.0	4.76
A1174.8	-	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A1174.9	-	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A1175.0	-	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A1175.1	-	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A1175.2	-	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>A1175.3</b>	–	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
<b>A1175.4</b>	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
<b>A1175.5</b>	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
<b>A1175.6</b>	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
<b>A1175.7</b>	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
<b>A1175.8</b>	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
<b>A1175.9</b>	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
<b>A1176.0</b>	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
<b>A1176.1</b>	–	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
<b>A1176.2</b>	–	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
<b>A1176.3</b>	–	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
<b>A1171/4</b>	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
<b>A1176.4</b>	–	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
<b>A1176.5</b>	–	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
<b>A1176.6</b>	–	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
<b>A1176.7</b>	–	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
<b>A1176.8</b>	–	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
<b>A1176.9</b>	–	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
<b>A1177.0</b>	–	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
<b>A1177.1</b>	–	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
<b>A1177.2</b>	–	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
<b>A1177.3</b>	–	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
<b>A1177.4</b>	–	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
<b>A1177.5</b>	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
<b>A1177.6</b>	–	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
<b>A1177.7</b>	–	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
<b>A1177.8</b>	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>A1177.9</b>	–	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
<b>A1175/16</b>	5/16	7.94	0.3125	37.0	79.0	7.94
<b>A1178.0</b>	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
<b>A1178.1</b>	–	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
<b>A1178.2</b>	–	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
<b>A1178.3</b>	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
<b>A1178.4</b>	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
<b>A1178.5</b>	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
<b>A1178.6</b>	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
<b>A1178.7</b>	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
<b>A1178.8</b>	–	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
<b>A1178.9</b>	–	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
<b>A1179.0</b>	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
<b>A1179.1</b>	–	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
<b>A1179.2</b>	–	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
<b>A1179.3</b>	–	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
<b>A1179.5</b>	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
<b>A1179.9</b>	–	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
<b>A11710.0</b>	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
<b>A11710.2</b>	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
<b>A11710.5</b>	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
<b>A11711.0</b>	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
<b>A11711.5</b>	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
<b>A11712.0</b>	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
<b>A1171/2</b>	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
<b>A11713.0</b>	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00

# A920

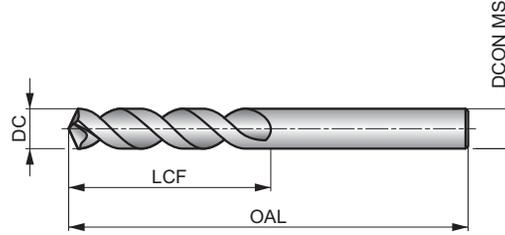


## PFX HSS-E (%5 Kobaltlı) Kısa Matkap, Parlak

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H10 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı ve özel parabolik helis tasarımı derin deliklerin tek seferde delinmesine yardımcı olur. Birçok malzeme için uygundur.



## PFX



HSS-E	DIN ANSI	3×D
130°	Bright	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 42 J	<b>P1.2</b> ■ 47 J	<b>P1.3</b> ■ 49 J	<b>P2.1</b> ■ 36 J	<b>P2.2</b> ■ 32 I	<b>P2.3</b> ■ 28 E	<b>P3.1</b> ■ 34 I	<b>P3.2</b> ■ 27 I	<b>P3.3</b> ■ 23 E	<b>P4.1</b> ■ 20 I	<b>P4.2</b> ■ 17 E	<b>P4.3</b> ■ 14 E	<b>M1.1</b> ■ 21 F	<b>M1.2</b> ■ 17 F
<b>M2.1</b> ■ 18 F	<b>M2.2</b> ■ 15 F	<b>M3.1</b> ■ 8 F	<b>M3.2</b> ■ 7 F	<b>M3.3</b> ■ 6 F	<b>M4.1</b> ■ 9 D	<b>K1.1</b> ■ 34 L	<b>K1.2</b> ■ 25 L	<b>K1.3</b> ■ 19 L	<b>K2.1</b> ■ 32 L	<b>K2.2</b> ■ 26 L	<b>K2.3</b> ■ 21 J	<b>K3.1</b> ■ 28 L	<b>K3.2</b> ■ 22 L
<b>K3.3</b> ■ 17 J	<b>K4.1</b> ■ 26 L	<b>K4.2</b> ■ 20 L	<b>K4.3</b> ■ 14 J	<b>K4.4</b> ■ 12 J	<b>K4.5</b> ■ 10 J	<b>K5.1</b> ■ 30 L	<b>K5.2</b> ■ 22 L	<b>K5.3</b> ■ 17 J	<b>N1.1</b> ■ 75 L	<b>N1.2</b> ■ 56 L	<b>N1.3</b> ■ 38 N	<b>N2.1</b> ■ 62 N	<b>N2.2</b> ■ 55 N
<b>N2.3</b> ■ 40 N	<b>N3.1</b> ■ 112 J	<b>N3.2</b> ■ 66 J	<b>N3.3</b> ■ 33 H	<b>N4.1</b> ■ 55 J	<b>N4.2</b> ■ 40 H	<b>S1.1</b> ■ 30 G	<b>S1.2</b> ■ 18 G	<b>S1.3</b> ■ 10 C	<b>S2.1</b> ■ 12 G	<b>S2.2</b> ■ 8 E	<b>S3.1</b> ■ 9 G	<b>S3.2</b> ■ 6 E	<b>S4.1</b> ■ 7 G
<b>S4.2</b> ■ 5 E													

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9201.0	-	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
A9203/64	3/64	1.19	0.0469	13.0	35.0	1.19
A9201.2	-	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
A9201.25	-	1.25	0.0492	8.0	30.0	1.25
A9201.3	-	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
A9201.35	-	1.35	0.0531	9.0	32.0	1.35
A9201.4	-	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
A9201.5	-	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
A9201.55	-	1.55	0.0610	10.0	34.0	1.55
A9201/16	1/16	1.59	0.0625	16.0	41.0	1.59
A9201.6	-	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
A9201.7	-	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
A9201.8	-	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
A9201.9	-	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
A9205/64	5/64	1.98	0.0781	17.0	43.0	1.98
A9202.0	-	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
A9202.1	-	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
A9202.15	-	2.15	0.0846	13.0	40.0	2.15
A9202.2	-	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
A9202.3	-	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
A9202.35	-	2.35	0.0925	14.0	43.0	2.35
A9203/32	3/32	2.38	0.0938	19.0	41.0	2.38
A9202.4	-	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
A9202.5	-	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9202.6	-	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
A9202.7	-	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
A9207/64	7/64	2.78	0.1094	21.0	46.0	2.78
A9202.8	-	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
A9202.9	-	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
A9203.0	-	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
A9203.1	-	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
A9201/8	1/8	3.18	0.1250	22.0	48.0	3.18
A9203.2	-	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
A9203.3	-	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
A9203.4	-	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
A9203.5	-	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
A9209/64	9/64	3.57	0.1406	24.0	49.0	3.57
A9203.6	-	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
A9203.7	-	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
A9203.8	-	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
A9205/32	5/32	3.97	0.1563	25.0	52.0	3.97
A9204.0	-	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
A9204.1	-	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
A9204.2	-	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
A9204.3	-	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
A92011/64	11/64	4.37	0.1719	27.0	54.0	4.37
A9204.4	-	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
A9204.5	-	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9204.6	–	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
A9203/16	3/16	4.76	0.1875	29.0	56.0	4.76
A9204.8	–	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
A9204.9	–	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
A9205.0	–	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
A9205.1	–	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
A92013/64	13/64	5.16	0.2031	30.0	57.0	5.16
A9205.2	–	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
A9205.3	–	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
A9205.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
A9205.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
A9207/32	7/32	5.56	0.2188	32.0	60.0	5.56
A9205.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
A9205.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
A9205.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
A9206.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
A9206.2	–	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
A9201/4	1/4	6.35	0.2500	35.0	64.0	6.35
A9206.4	–	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
A9206.5	–	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
A9206.6	–	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
A9206.7	–	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
A92017/64	17/64	6.75	0.2656	37.0	67.0	6.75
A9206.8	–	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
A9206.9	–	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
A9207.0	–	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
A9207.1	–	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
A9209/32	9/32	7.14	0.2813	38.0	68.0	7.14
A9207.5	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
A92019/64	19/64	7.54	0.2969	40.0	70.0	7.54
A9207.8	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
A9205/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	71.0	7.94
A9208.0	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
A9208.3	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9208.4	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
A9208.5	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
A9208.6	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
A9208.7	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
A9209.0	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
A9209.5	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
A9203/8	3/8	9.52	0.3750	46.0	79.0	9.52
A92025/64	25/64	9.92	0.3906	48.0	83.0	9.92
A92010.0	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
A92010.2	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
A92010.3	–	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
A92010.5	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
A92027/64	27/64	10.72	0.4219	51.0	86.0	10.72
A92010.8	–	10.80	0.4252	47.0	95.0	10.80
A92011.0	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
A9207/16	7/16	11.11	0.4375	52.0	87.0	11.11
A92011.5	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
A92011.8	–	11.80	0.4646	47.0	95.0	11.80
A92012.0	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
A92012.5	–	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
A9201/2	1/2	12.70	0.5000	57.0	95.0	12.70
A92013.0	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
A92014.0	–	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
A92014.5	–	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
A92016.0	–	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00
A92016.5	–	16.50	0.6496	60.0	119.0	16.50
A92021/32	21/32	16.67	0.6563	73.0	114.0	16.67
A92017.0	–	17.00	0.6693	60.0	119.0	17.00
A92017.5	–	17.50	0.6890	62.0	123.0	17.50
A92018.0	–	18.00	0.7087	62.0	123.0	18.00
A92023/32	23/32	18.26	0.7188	76.0	121.0	18.26
A92019.0	–	19.00	0.7480	64.0	127.0	19.00
A92025/32	25/32	19.84	0.7813	83.0	130.0	19.84
A92020.0	–	20.00	0.7874	66.0	131.0	20.00

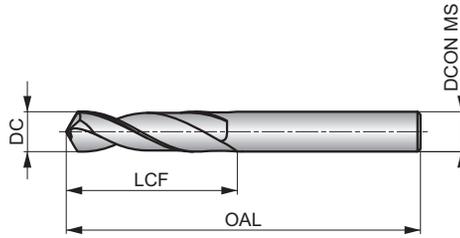
# R023

**DORMER**



## Katı Karbür Saplama Matkap, TiN uç Kaplamalı

Azaltılmış itme kuvveti için dört yüzü ayrı nokta geometrisine ve gelişmiş penetrasyon oranları için CTW kanal yapısına sahip 120° uç açılı çok yönlü giriş seviyesi matkap. TiN uç kaplaması performansı artırır ve takım ömrünü uzatır. Çok çeşitli iş parçası malzemelerinde hem CNC makineleri hem de geleneksel makineler için uygundur.



HM	DIN 6539	2.5xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 99 T	<b>P1.2</b> ■ 111 T	<b>P1.3</b> ■ 115 T	<b>P2.1</b> ■ 85 T	<b>P2.2</b> ■ 75 T	<b>P2.3</b> ■ 66 T	<b>P3.1</b> ■ 66 T	<b>P3.2</b> ■ 53 T	<b>P3.3</b> ■ 45 T	<b>P4.1</b> ■ 40 S	<b>P4.2</b> ■ 34 S	<b>P4.3</b> ■ 27 S	<b>K1.1</b> ■ 75 U	<b>K1.2</b> ■ 56 U
<b>K1.3</b> ■ 42 U	<b>K2.1</b> ■ 68 U	<b>K2.2</b> ■ 55 U	<b>K2.3</b> ■ 44 U	<b>K3.1</b> ■ 60 U	<b>K3.2</b> ■ 46 U	<b>K3.3</b> ■ 37 U	<b>K4.1</b> ■ 55 T	<b>K4.2</b> ■ 42 T	<b>K4.3</b> ■ 31 T	<b>K4.4</b> ■ 26 T	<b>K4.5</b> ■ 22 T	<b>K5.1</b> ■ 63 U	<b>K5.2</b> ■ 47 U
<b>K5.3</b> ■ 37 U	<b>N1.1</b> ■ 150 W	<b>N1.2</b> ■ 113 W	<b>N1.3</b> ■ 75 W	<b>N2.1</b> ■ 129 W	<b>N2.2</b> ■ 116 W	<b>N2.3</b> ■ 84 W	<b>N3.1</b> ■ 317 W	<b>N3.2</b> ■ 190 W	<b>N4.1</b> ■ 60 V	<b>N4.2</b> ■ 100 V	<b>H1.1</b> ■ 34 S	<b>H2.1</b> ■ 20 S	<b>H3.1</b> ■ 22 S

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0231.0	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
R0231.1	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
R0231.2	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
R0231.3	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
R0231.4	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
R0231.5	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
R0231.6	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
R0231.7	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
R0231.8	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
R0231.9	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
R0232.0	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
R0232.1	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
R0232.2	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
R0232.3	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
R0232.4	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
R0232.5	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
R0232.6	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
R0232.7	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
R0232.8	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
R0232.9	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
R0233.0	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
R0233.1	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
R0233.2	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
R0233.3	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
R0233.4	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
R0233.5	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
R0233.6	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
R0233.7	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0233.8	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
R0233.9	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
R0234.0	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
R0234.1	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
R0234.2	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
R0234.3	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
R0234.4	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
R0234.5	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
R0234.6	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
R0234.7	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
R0234.8	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
R0234.9	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
R0235.0	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
R0235.1	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
R0235.2	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
R0235.3	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
R0235.4	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
R0235.5	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
R0235.6	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
R0235.7	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
R0235.8	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
R0235.9	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
R0236.0	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
R0236.1	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
R0236.2	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
R0236.3	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
R0236.4	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
R0236.5	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50



Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>R0236.6</b>	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
<b>R0236.7</b>	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
<b>R0236.8</b>	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
<b>R0236.9</b>	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
<b>R0237.0</b>	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
<b>R0237.1</b>	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
<b>R0237.2</b>	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
<b>R0237.3</b>	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
<b>R0237.4</b>	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
<b>R0237.5</b>	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
<b>R0237.6</b>	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
<b>R0237.7</b>	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
<b>R0237.8</b>	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
<b>R0237.9</b>	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
<b>R0238.0</b>	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
<b>R0238.1</b>	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
<b>R0238.2</b>	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
<b>R0238.3</b>	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
<b>R0238.4</b>	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
<b>R0238.5</b>	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>R0238.6</b>	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
<b>R0238.7</b>	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
<b>R0238.8</b>	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
<b>R0238.9</b>	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
<b>R0239.0</b>	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
<b>R0239.1</b>	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
<b>R0239.2</b>	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
<b>R0239.3</b>	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
<b>R0239.4</b>	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
<b>R0239.5</b>	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
<b>R0239.6</b>	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
<b>R0239.7</b>	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
<b>R0239.8</b>	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
<b>R0239.9</b>	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
<b>R02310.0</b>	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
<b>R02310.2</b>	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
<b>R02310.5</b>	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
<b>R02311.0</b>	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
<b>R02311.5</b>	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
<b>R02312.0</b>	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00

Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS-E	HM								
Baz standart grup (BSG)	DIN 338	DIN 338	DIN 338	DORMER	DIN 338								
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	4xD	4xD	4xD	5xD	4xD								
Uygulama açısı	135°	130°	130°	130°	120°								
Kaplama	Bronze	Bright	TiN	TiAlN Top	TiN-Tip								
Şaft				DIN 6535HA									
Helis formu	λ20-35°	VA	λ32-40°	λ>35°	λ20-35°								
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R								
Soğutma (CSP)													
			ADX	ADX									

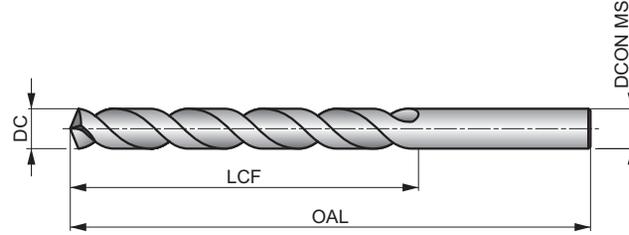
Ürün Ailesi Kodu	A777	A147	A510	A553	R003								
PSF kesme çap aralığı	0.30 - 16.00	0.30 - 15.0	3.00 - 14.00	5.00 - 18.00	1.00 - 14.00								
	116	118	120	122	123								
P	P1	■	■	■	■	■							
	P2	■	■	■	■	■							
	P3	■	■	■	■	■							
	P4	■	■	■	■	■							
M	M1	■	■	■	■	■							
	M2	■	■	■	■	■							
	M3	■	■	■	■	■							
	M4	■	■	■	■	■							
K	K1	■	■	■	■	■							
	K2	■	■	■	■	■							
	K3	■	■	■	■	■							
	K4	■	■	■	■	■							
	K5	■	■	■	■	■							
N	N1	■	■	■	■	■							
	N2	■	■	■	■	■							
	N3	■	■	■	■	■							
	N4	■	■	■	■	■							
	N5	■	■	■	■	■							
S	S1	■	■	■	■	■							
	S2	■	■	■	■	■							
	S3	■	■	■	■	■							
	S4	■	■	■	■	■							
H	H1					■							
	H2					■							
	H3					■							
	H4					■							

# A777

**DORMER**

## HSS-E (%8 Kobaltlı) Standart Matkap, Bronz Menevşili Yüzey

Yüksek mukavemetli malzemelerde hassas ve kaliteli delikler delen yüksek performanslı matkap. 135° açısı merkezlemeye yardımcı olur. İnce oksit tabaka ile bronz yüzey altında %8 Kobaltlı HSS-E Matkap.



HSS-E	DIN 338	4xD
135°	Bronze	
λ 20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■36 H	<b>P1.2</b> ■40 H	<b>P1.3</b> ■41 H	<b>P2.1</b> ■31 H	<b>P2.2</b> ■27 G	<b>P2.3</b> ■24 E	<b>P3.1</b> ■25 F	<b>P3.2</b> ■20 F	<b>P3.3</b> ■17 E	<b>P4.1</b> ■15 F	<b>P4.2</b> ■13 E	<b>P4.3</b> ■10 D	<b>M1.1</b> ■30 E	<b>M1.2</b> ■26 E
<b>M2.1</b> ■27 E	<b>M2.2</b> ■22 E	<b>M3.1</b> ■13 G	<b>M3.2</b> ■11 G	<b>M3.3</b> ■10 G	<b>M4.1</b> ■15 C	<b>K1.1</b> ■35 H	<b>K1.2</b> ■26 D	<b>K1.3</b> ■19 D	<b>K2.1</b> ■27 E	<b>K2.2</b> ■22 E	<b>K2.3</b> ■18 E	<b>K3.1</b> ■24 E	<b>K3.2</b> ■18 E
<b>K3.3</b> ■15 E	<b>K4.1</b> ■22 E	<b>K4.2</b> ■17 E	<b>K4.3</b> ■12 E	<b>K4.4</b> ■11 E	<b>K4.5</b> ■9 E	<b>K5.1</b> ■25 E	<b>K5.2</b> ■19 E	<b>K5.3</b> ■15 E	<b>N1.1</b> ■33 J	<b>N1.2</b> ■25 J	<b>N1.3</b> ■17 I	<b>N2.1</b> ■46 H	<b>N2.2</b> ■42 H
<b>N2.3</b> ■30 H	<b>N3.1</b> ■68 H	<b>N3.2</b> ■40 F	<b>N3.3</b> ■20 H	<b>S1.1</b> ■28 F	<b>S1.2</b> ■20 D	<b>S1.3</b> ■11 C	<b>S2.1</b> ■9 E	<b>S2.2</b> ■8 B	<b>S3.1</b> ■7 E	<b>S3.2</b> ■6 B	<b>S4.1</b> ■5 E	<b>S4.2</b> ■5 B	

NAS907J. DC ≤ 1.4mm 4 Bilemeli Uç.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A295'i inceleyin.

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A777.3	-	0.30	0.0118	3.0	19.0	0.30
A777.35	-	0.35	0.0138	4.0	19.0	0.35
A777.4	-	0.40	0.0157	5.0	20.0	0.40
A777.45	-	0.45	0.0177	5.0	20.0	0.45
A777.5	-	0.50	0.0197	6.0	22.0	0.50
A777.55	-	0.55	0.0217	7.0	24.0	0.55
A777.6	-	0.60	0.0236	7.0	24.0	0.60
A777.65	-	0.65	0.0256	8.0	26.0	0.65
A777.7	-	0.70	0.0276	9.0	28.0	0.70
A777.8	-	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A777.9	-	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A777.95	-	0.95	0.0374	11.0	32.0	0.95
A7771.0	-	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A7771.1	-	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A7771.2	-	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A7771.3	-	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A7771.4	-	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A7771.5	-	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A7771/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A7771.6	-	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A7771.7	-	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A7771.8	-	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A7771.9	-	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A7775/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A7772.0	-	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A7772.1	-	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A7772.2	-	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A7772.3	-	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A7773/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A7772.4	-	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A7772.5	-	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A7772.6	-	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A7772.7	-	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A7777/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A7772.8	-	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A7772.9	-	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A7773.0	-	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A7773.1	-	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A7771/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A7773.2	-	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A7773.3	-	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A7773.4	-	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A7773.5	-	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A7779/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A7773.6	-	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A7773.7	-	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A7773.8	-	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A7773.9	-	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A7775/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A7774.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A7774.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A7774.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A7774.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A77711/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A7774.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A7774.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A7774.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A7774.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A7773/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A7774.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A7774.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A7775.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A7775.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A77713/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A7775.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A7775.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A7775.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A7775.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A7777/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A7775.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A7775.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A7775.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A7775.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A77715/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A7776.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A7776.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A7776.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A7776.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A7771/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A7776.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A7776.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A7776.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A7776.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A77717/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A7776.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A7776.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A7777.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A7777.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A7779/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A7777.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A7777.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A7777.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A7777.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A77719/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A7777.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A7777.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A7777.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A7777.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A7775/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A7778.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00

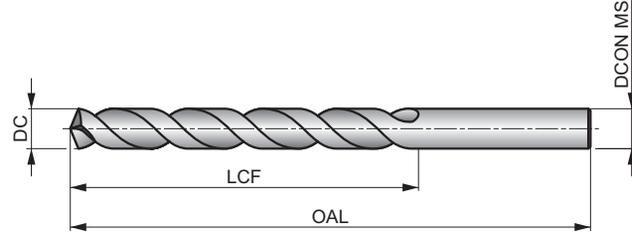
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A7778.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A7778.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A7778.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A77721/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A7778.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A7778.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A7778.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A7778.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A77711/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A7778.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A7778.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A7779.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A7779.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A77723/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A7779.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A7779.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A7779.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A7779.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A7773/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52
A7779.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A7779.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A7779.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A7779.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A77725/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A77710.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A77710.1	–	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A77710.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A77713/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A77710.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A77727/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A77710.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A77711.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A7777/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A77711.2	–	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A77711.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A77729/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A77711.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A77715/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A77712.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A77712.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A77731/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A77712.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A7771/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A77712.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A77713.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A77713.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A77714.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A77714.5	–	14.50	0.5709	114.0	169.0	14.50
A77715.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A77715.5	–	15.50	0.6102	120.0	178.0	15.50
A77716.0	–	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00

# A147

**DORMER**

## HSS-E (%5 Kobaltlı) Standart Matkap, Parlak (Paslanmaz Çelik için Tasarlanmıştır)

Çok yönlü ve çalışkan matkap paslanma çeliğin makinede işlenmesi içiygundur ve ayrıca el aletlerinde de kullanılabilir. 130° açış merkezlemeye yardım eder ve kesme kuvvetlerini düşürür. Parlak yüzeylidir.



HSS-E	DIN 338	4×D
130°	Bright	
VA	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> 33 I	<b>P1.2</b> 37 I	<b>P1.3</b> 38 I	<b>P2.1</b> 28 I	<b>P2.2</b> 25 G	<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>M2.3</b> 13 B	<b>M3.1</b> 10 G	<b>M3.2</b> 9 G	<b>M3.3</b> 8 G	<b>M4.1</b> 10 D	<b>M4.2</b> 9 B	<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> 25 G	<b>S1.2</b> 16 E	<b>S1.3</b> 7 B	<b>S2.1</b> 9 G	<b>S2.2</b> 8 E
<b>S3.1</b> 7 G	<b>S3.2</b> 6 E	<b>S4.1</b> 5 G	<b>S4.2</b> 5 E										

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A147.3	–	0.30	0.0118	3.0	19.0	0.30
A147.4	–	0.40	0.0157	5.0	20.0	0.40
A147.5	–	0.50	0.0197	6.0	22.0	0.50
A147.6	–	0.60	0.0236	7.0	24.0	0.60
A147.7	–	0.70	0.0276	9.0	28.0	0.70
A147.8	–	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A147.9	–	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A1471.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A1471.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A1471.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1471.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A1471.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1471.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A1471/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1471.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A1471.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A1471.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A1471.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A1472.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A1472.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A1472.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A1472.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A1473/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A1472.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A1472.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A1472.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A1472.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A1472.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A1472.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A1473.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A1473.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1471/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A1473.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1473.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1473.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A1473.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1473.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A1473.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A1473.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1473.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A1475/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A1474.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A1474.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1474.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1474.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A1474.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1474.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A1474.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1474.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1473/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1474.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A1474.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A1475.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A1475.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A1475.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1475.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A1475.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A1475.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1475.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A1475.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1475.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1475.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A1476.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A1476.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A1476.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1476.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1471/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1476.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1476.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1476.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A1476.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A1476.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1476.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A1477.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1477.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1477.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1477.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A1477.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1477.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A1477.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1477.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1477.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1478.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1478.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1478.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A1478.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A1478.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A1478.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1478.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1478.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A1478.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1478.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1479.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1479.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A1479.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1479.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1479.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1479.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A14710.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A14710.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A14710.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A14711.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A14711.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A14712.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A14712.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A14713.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A14713.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A14714.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A14715.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00

# A510

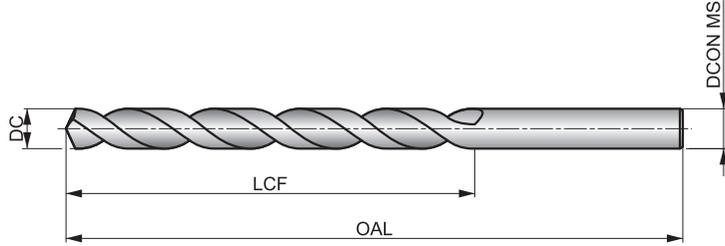
**DORMER**

## ADX HSS Standart Matkap, TiN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabi. 130° uç açısı merkezlemeyi kolaylaştırır. Sadece sabit ilerlemeyle kullanılmalıdır. TiN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır. birçok malzeme için uygundur.



**ADX**



HSS	DIN 338	4×D
130°	TiN	
λ 32-40°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 53 M	<b>P1.2</b> ■ 59 M	<b>P1.3</b> ■ 61 M	<b>P2.1</b> ■ 45 M	<b>P2.2</b> ■ 40 K	<b>P2.3</b> ■ 35 F	<b>P3.1</b> ■ 31 H	<b>P3.2</b> ■ 25 H	<b>P3.3</b> ■ 21 F	<b>P4.1</b> ■ 19 H	<b>P4.2</b> ■ 16 F	<b>P4.3</b> ■ 13 D	<b>M1.1</b> ■ 38 G	<b>M1.2</b> ■ 32 G
<b>M2.1</b> ■ 34 G	<b>M2.2</b> ■ 28 G	<b>M3.1</b> ■ 16 I	<b>M3.2</b> ■ 14 I	<b>M3.3</b> ■ 13 I	<b>M4.1</b> ■ 19 G	<b>K1.1</b> ■ 42 K	<b>K1.2</b> ■ 31 J	<b>K1.3</b> ■ 23 J	<b>K2.1</b> ■ 34 J	<b>K2.2</b> ■ 28 J	<b>K2.3</b> ■ 22 F	<b>K3.1</b> ■ 30 J	<b>K3.2</b> ■ 23 J
<b>K3.3</b> ■ 19 F	<b>K4.1</b> ■ 28 J	<b>K4.2</b> ■ 21 J	<b>K4.3</b> ■ 16 F	<b>K4.4</b> ■ 13 F	<b>K4.5</b> ■ 11 F	<b>K5.1</b> ■ 32 J	<b>K5.2</b> ■ 24 J	<b>K5.3</b> ■ 19 F	<b>N1.1</b> ■ 50 G	<b>N1.2</b> ■ 38 G	<b>N1.3</b> ■ 25 M	<b>N2.1</b> ■ 48 I	<b>N2.2</b> ■ 43 I
<b>N2.3</b> ■ 31 I	<b>N3.1</b> ■ 85 I	<b>N3.2</b> ■ 50 I	<b>N3.3</b> ■ 25 D	<b>N4.1</b> ■ 65 G	<b>N4.2</b> ■ 50 G	<b>N4.3</b> ■ 35 F	<b>S1.1</b> ■ 32 G	<b>S1.2</b> ■ 20 H	<b>S1.3</b> ■ 4 B	<b>S2.1</b> ■ 12 E	<b>S2.2</b> ■ 8 E	<b>S3.1</b> ■ 9 E	<b>S3.2</b> ■ 6 E
<b>S4.1</b> ■ 7 E	<b>S4.2</b> ■ 5 E												

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A5103.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A5103.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A5101/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
A5103.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A5103.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A5103.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A5103.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A5109/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A5103.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A5103.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A5103.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A5103.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A5105/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A5104.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A5104.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A5104.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A5104.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A5104.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A5104.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A5104.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A5104.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A5103/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A5104.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A5104.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A5105.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A5105.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A51013/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A5105.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A5105.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A5105.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A5105.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A5107/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A5105.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A5105.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A5105.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A5105.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A51015/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A5106.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A5106.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A5106.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A5106.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A5101/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A5106.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A5106.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A5106.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A5106.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A51017/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A5106.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A5106.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A5107.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A5107.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A5109/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A5107.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A5107.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A5107.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A5107.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A51019/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A5107.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A5107.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A5105/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A5108.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A5108.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A5108.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A5108.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A5108.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A5108.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A5108.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A51011/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A5108.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A5108.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A5109.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A5109.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A5109.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A5109.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A5109.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A5109.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A5103/8	3/8	9.52	0.3750	87.0	133.0	9.52

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A5109.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A5109.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A5109.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A5109.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A51025/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A51010.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A51010.1	–	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A51010.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A51010.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A51013/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A51010.4	–	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A51010.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A51027/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A51010.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A51011.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A51011.1	–	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A5107/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A51011.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A51011.7	–	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A51011.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A51015/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A51012.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A51012.3	–	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A51031/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A51012.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A5101/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A51013.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A51014.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00

# A553

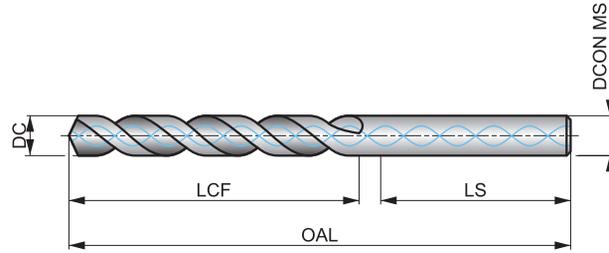
**DORMER**



## ADX HSS-E (%5 Kobaltlı) Standart Matkap, TiAlN Kaplamalı, İçten Soğutma Delikli

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı merkezlemeyi kolaylaştırır. Sadece CNC tezgahlarda kullanılmalıdır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır. Birçok malzeme için uygundur.

### ADX



HSS-E	DORMER	5xD
130°	TiAlN Top	DIN 6535HA
>35°	R	
DC h8		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 80 L	<b>P1.2</b> ■ 89 L	<b>P1.3</b> ■ 92 L	<b>P2.1</b> ■ 68 L	<b>P2.2</b> ■ 60 L	<b>P2.3</b> ■ 53 F	<b>P3.1</b> ■ 41 H	<b>P3.2</b> ■ 33 H	<b>P3.3</b> ■ 28 F	<b>P4.1</b> ■ 25 H	<b>P4.2</b> ■ 21 F	<b>P4.3</b> ■ 17 D	<b>M1.1</b> ■ 55 G	<b>M1.2</b> ■ 46 G
<b>M2.1</b> ■ 49 G	<b>M2.2</b> ■ 40 G	<b>M3.1</b> ■ 22 I	<b>M3.2</b> ■ 19 I	<b>M3.3</b> ■ 17 I	<b>M4.1</b> ■ 27 G	<b>K1.1</b> ■ 70 K	<b>K1.2</b> ■ 52 J	<b>K1.3</b> ■ 39 J	<b>K2.1</b> ■ 55 J	<b>K2.2</b> ■ 45 J	<b>K2.3</b> ■ 36 F	<b>K3.1</b> ■ 49 J	<b>K3.2</b> ■ 37 J
<b>K3.3</b> ■ 30 F	<b>K4.1</b> ■ 45 J	<b>K4.2</b> ■ 34 J	<b>K4.3</b> ■ 25 F	<b>K4.4</b> ■ 22 F	<b>K4.5</b> ■ 18 F	<b>K5.1</b> ■ 51 J	<b>K5.2</b> ■ 39 J	<b>K5.3</b> ■ 30 F	<b>N1.1</b> ■ 70 H	<b>N1.2</b> ■ 53 H	<b>N1.3</b> ■ 35 M	<b>N2.1</b> ■ 85 I	<b>N2.2</b> ■ 76 I
<b>N2.3</b> ■ 55 I	<b>N3.1</b> ■ 144 I	<b>N3.2</b> ■ 85 I	<b>N3.3</b> ■ 43 G	<b>N4.1</b> ■ 90 G	<b>S1.1</b> ■ 45 G	<b>S1.2</b> ■ 30 E	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 20 E	<b>S2.2</b> ■ 14 G	<b>S3.1</b> ■ 15 E	<b>S3.2</b> ■ 10 G	<b>S4.1</b> ■ 12 E	<b>S4.2</b> ■ 8 G

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
A5535.0	5.00	0.1969	36.0	79.0	36.0	6.00
A5535.5	5.50	0.2165	40.0	79.0	36.0	6.00
A5536.0	6.00	0.2362	43.0	79.0	36.0	6.00
A5538.0	8.00	0.3150	58.0	94.0	36.0	8.00
A5538.5	8.50	0.3346	75.0	130.0	40.0	10.00
A5539.0	9.00	0.3543	75.0	130.0	40.0	10.00
A5539.5	9.50	0.3740	75.0	130.0	40.0	10.00
A55310.3	10.30	0.4055	87.0	150.0	45.0	12.00
A55311.0	11.00	0.4331	94.0	150.0	45.0	12.00

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
A55311.3	11.30	0.4449	94.0	150.0	45.0	12.00
A55311.5	11.50	0.4528	94.0	150.0	45.0	12.00
A55312.0	12.00	0.4724	94.0	150.0	45.0	12.00
A55312.5	12.50	0.4921	101.0	160.0	45.0	14.00
A55313.0	13.00	0.5118	101.0	160.0	45.0	14.00
A55313.5	13.50	0.5315	101.0	160.0	45.0	14.00
A55314.0	14.00	0.5512	101.0	160.0	45.0	14.00
A55315.0	15.00	0.5906	108.0	170.0	48.0	16.00
A55318.0	18.00	0.7087	130.0	190.0	48.0	18.00

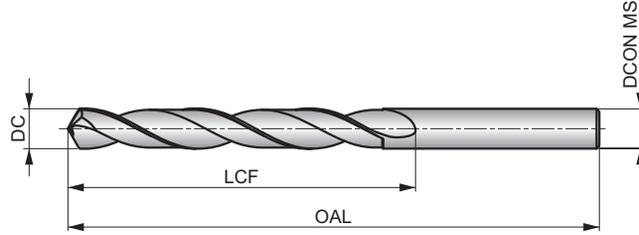
# R003

**DORMER**



## Katı Karbür Jobber Matkap, TiN uç Kaplamalı

Azaltılmış itme kuvveti için dört yüzü ayrı nokta geometrisine ve gelişmiş penetrasyon oranları için CTW kanal yapısına sahip 120° uç açılı çok yönlü giriş seviyesi matkap. TiN uç kaplaması performansı artırır ve takım ömrünü uzatır. Çok çeşitli iş parçası malzemelerinde hem CNC makineleri hem de geleneksel makineler için uygundur.



HM	DIN 338	4xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 99 S	<b>P1.2</b> ■ 111 S	<b>P1.3</b> ■ 115 S	<b>P2.1</b> ■ 85 S	<b>P2.2</b> ■ 75 S	<b>P2.3</b> ■ 66 S	<b>P3.1</b> ■ 66 S	<b>P3.2</b> ■ 53 S	<b>P3.3</b> ■ 45 S	<b>P4.1</b> ■ 40 S	<b>P4.2</b> ■ 34 S	<b>P4.3</b> ■ 27 S	<b>K1.1</b> ■ 75 T	<b>K1.2</b> ■ 56 T
<b>K1.3</b> ■ 42 T	<b>K2.1</b> ■ 68 T	<b>K2.2</b> ■ 55 T	<b>K2.3</b> ■ 44 T	<b>K3.1</b> ■ 60 T	<b>K3.2</b> ■ 46 T	<b>K3.3</b> ■ 37 T	<b>K4.1</b> ■ 55 T	<b>K4.2</b> ■ 42 T	<b>K4.3</b> ■ 31 T	<b>K4.4</b> ■ 26 T	<b>K4.5</b> ■ 22 T	<b>K5.1</b> ■ 63 T	<b>K5.2</b> ■ 47 T
<b>K5.3</b> ■ 37 T	<b>N1.1</b> ■ 150 V	<b>N1.2</b> ■ 113 V	<b>N1.3</b> ■ 75 V	<b>N2.1</b> ■ 129 V	<b>N2.2</b> ■ 116 V	<b>N2.3</b> ■ 84 V	<b>N3.1</b> ■ 317 V	<b>N3.2</b> ■ 190 V	<b>N4.1</b> ■ 60 U	<b>N4.2</b> ■ 100 U	<b>H1.1</b> ■ 34 S	<b>H2.1</b> ■ 20 S	<b>H3.1</b> ■ 22 S

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0031.0	-	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R003N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
R0031.1	-	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R003N56	N56	1.18	0.0465	16.0	38.0	1.18
R0033/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
R0031.2	-	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R0031.3	-	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R003N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
R0031.4	-	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R0031.5	-	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R003N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
R0031/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
R0031.6	-	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R003N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61
R0031.7	-	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
R003N51	N51	1.70	0.0670	22.0	46.0	1.70
R003N50	N50	1.78	0.0700	22.0	46.0	1.78
R0031.8	-	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
R0031.9	-	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
R003N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
R0035/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
R003N47	N47	1.99	0.0785	24.0	49.0	1.99
R0032.0	-	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
R003N46	N46	2.06	0.0810	24.0	49.0	2.06
R0032.1	-	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
R003N44	N44	2.18	0.0860	27.0	53.0	2.18
R0032.2	-	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
R003N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0032.3	-	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
R0033/32	3/32	2.38	0.0937	30.0	57.0	2.38
R0032.4	-	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
R003N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
R0032.5	-	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
R003N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
R003N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
R0032.6	-	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
R003N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
R0032.7	-	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
R003N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
R0037/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
R0032.8	-	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
R003N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
R0032.9	-	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
R003N32	N32	2.95	0.1160	33.0	61.0	2.95
R0033.0	-	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
R003N31	N31	3.05	0.1200	36.0	65.0	3.05
R0033.1	-	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
R0031/8	1/8	3.17	0.1250	36.0	65.0	3.17
R0033.2	-	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
R0033.3	-	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
R0033.4	-	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
R003N29	N29	3.45	0.1360	39.0	70.0	3.45
R0033.5	-	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
R003N28	N28	3.57	0.1405	39.0	70.0	3.57
R0039/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
R0033.6	-	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0033.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R003N26	N26	3.73	0.1470	39.0	70.0	3.73
R003N25	N25	3.80	0.1495	43.0	75.0	3.80
R0033.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
R0033.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R0035/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
R0034.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R003N21	N21	4.04	0.1590	43.0	75.0	4.04
R003N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
R0034.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R0034.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R003N19	N19	4.22	0.1660	43.0	75.0	4.22
R0034.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R00311/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
R003N17	N17	4.39	0.1730	47.0	80.0	4.39
R0034.4	–	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
R0034.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R003N15	N15	4.57	0.1800	47.0	80.0	4.57
R0034.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
R0034.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
R0033/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
R003N12	N12	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R0034.8	–	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R003N11	N11	4.85	0.1910	52.0	86.0	4.85
R0034.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
R003N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
R0035.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
R0035.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
R003N7	N7	5.11	0.2010	52.0	86.0	5.11
R00313/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
R0035.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
R0035.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
R0035.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
R003N3	N3	5.41	0.2130	57.0	93.0	5.41
R0035.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
R0037/32	7/32	5.56	0.2187	57.0	93.0	5.56
R0035.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
R003N2	N2	5.61	0.2210	57.0	93.0	5.61
R0035.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
R0035.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
R0035.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
R00315/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
R0036.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
R0036.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
R003C	C	6.15	0.2420	63.0	101.0	6.15
R0036.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
R0036.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
R0031/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
R0036.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
R0036.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
R003F	F	6.53	0.2570	63.0	101.0	6.53
R0036.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
R0036.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
R00317/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
R0036.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
R0036.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R003I	I	6.91	0.2720	69.0	109.0	6.91
R0037.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
R0037.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
R0039/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
R0037.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
R0037.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
R0037.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
R0037.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
R00319/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
R0037.6	–	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
R0037.7	–	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
R0037.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
R0037.9	–	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
R0035/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
R0038.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
R0038.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
R0038.2	–	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
R0038.3	–	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
R00321/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
R0038.4	–	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
R003Q	Q	8.43	0.3320	75.0	117.0	8.43
R0038.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
R0038.6	–	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
R003R	R	8.61	0.3390	81.0	125.0	8.61
R0038.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
R00311/32	11/32	8.73	0.3437	81.0	125.0	8.73
R0038.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
R0038.9	–	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
R0039.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
R0039.1	–	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
R00323/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
R0039.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
R0039.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
R003U	U	9.35	0.3680	81.0	125.0	9.35
R0039.4	–	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
R0039.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
R0033/8	3/8	9.53	0.3750	87.0	133.0	9.53
R0039.6	–	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
R0039.7	–	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
R0039.8	–	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
R003W	W	9.80	0.3860	87.0	133.0	9.80
R0039.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
R00310.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
R00310.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
R00313/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
R00310.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
R00327/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
R00311.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
R0037/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
R00311.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
R00329/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
R00315/32	15/32	11.91	0.4687	101.0	151.0	11.91
R00312.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
R0031/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
R00313.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
R00314.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00



Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS													
Baz standart grup (BSG)	DIN ANSI	DIN ANSI	DIN 1869-1	DIN 1869-2	DIN 1869-3	DIN 1870(2)													
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	6xD	10xD	15xD	20xD	25xD	20xD													
Uygulama açısı																			
Kaplama	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright ST													
Şaft																			
Helis formu																			
Yön (Kesme yönü)																			
	PFX	PFX	PFX	PFX	PFX														
Ürün Ailesi Kodu	A900	A940	A976	A977	A978	A952													
PSF kesme çap aralığı	1.00 - 20.00	1.00 - 19.00	1.50 - 14.00	1.50 - 14.00	3.00 - 10.00	8.00 - 30.00													
P	P1	■	■	■	■	■													
	P2	■	■	■	■	■													
	P3	■	■	■	■	■													
	P4	■	■	■	■	■													
M	M1	■	■	■	■	■													
	M2	■	■	■	■	■													
	M3	■	■	■	■	■													
	M4	■	■	■	■	■													
K	K1	■				■													
	K2	■	■	■	■	■													
	K3	■	■	■	■	■													
	K4	■	■	■	■	■													
	K5	■	■	■	■	■													
N	N1	■	■			■													
	N2	■	■			■													
	N3	■	■	■	■	■													
	N4	■	■			■													
	N5																		
S	S1	■	■	■	■	■													
	S2	■				■													
	S3	■				■													
	S4	■				■													
H	H1																		
	H2																		
	H3																		
	H4																		

# A900

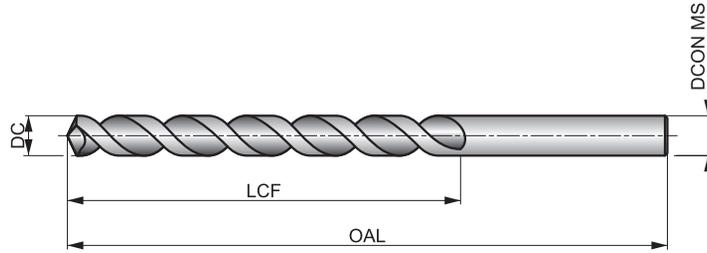
**DORMER**

## PFX HSS-E (%5 Kobaltlı) Standart Matkap, Parlak

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H10 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı ve özel parabolik helis tasarımı derin deliklerin tek seferde delinmesine yardımcı olur. Birçok malzeme için uygundur.



PFX



HSS-E	DIN ANSI	6×D
130°	Bright	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 34 H	<b>P1.2</b> ■ 39 H	<b>P1.3</b> ■ 40 H	<b>P2.1</b> ■ 30 H	<b>P2.2</b> ■ 26 H	<b>P2.3</b> ■ 23 E	<b>P3.1</b> ■ 31 H	<b>P3.2</b> ■ 25 H	<b>P3.3</b> ■ 21 E	<b>P4.1</b> ■ 19 H	<b>P4.2</b> ■ 16 E	<b>P4.3</b> ■ 13 E	<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> ■ 8 E	<b>M3.2</b> ■ 7 E	<b>M3.3</b> ■ 6 E	<b>M4.1</b> ■ 9 C	<b>K1.1</b> □ 24 J	<b>K1.2</b> □ 18 J	<b>K1.3</b> □ 13 J	<b>K2.1</b> □ 23 J	<b>K2.2</b> □ 19 J	<b>K2.3</b> □ 15 I	<b>K3.1</b> □ 21 J	<b>K3.2</b> □ 16 J
<b>K3.3</b> □ 13 I	<b>K4.1</b> □ 19 J	<b>K4.2</b> □ 14 J	<b>K4.3</b> □ 11 I	<b>K4.4</b> □ 9 I	<b>K4.5</b> □ 8 I	<b>K5.1</b> □ 22 J	<b>K5.2</b> □ 16 J	<b>K5.3</b> □ 13 I	<b>N1.1</b> □ 60 J	<b>N1.2</b> □ 45 J	<b>N1.3</b> □ 30 N	<b>N2.1</b> □ 62 N	<b>N2.2</b> □ 55 N
<b>N2.3</b> □ 40 N	<b>N3.1</b> □ 90 H	<b>N3.2</b> □ 53 I	<b>N3.3</b> □ 27 G	<b>N4.1</b> □ 55 I	<b>N4.2</b> □ 40 G	<b>S1.1</b> ■ 22 E	<b>S1.2</b> ■ 15 E	<b>S1.3</b> ■ 6 C	<b>S2.1</b> ■ 9 G	<b>S2.2</b> ■ 8 C	<b>S3.1</b> ■ 7 G	<b>S3.2</b> ■ 6 C	<b>S4.1</b> ■ 5 G
<b>S4.2</b> ■ 5 C													

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9001.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A9001.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A9001.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A9001.25	–	1.25	0.0492	16.0	36.0	1.25
A9001.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A9001.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A9001.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A9001.55	–	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
A9001/16	1/16	1.59	0.0625	22.0	48.0	1.59
A9001.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A9001.7	–	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A9001.75	–	1.75	0.0689	22.0	46.0	1.75
A9001.8	–	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A9001.9	–	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A9005/64	5/64	1.98	0.0781	25.0	51.0	1.98
A9002.0	–	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
A9002.1	–	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A9002.2	–	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A9002.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A9003/32	3/32	2.38	0.0937	32.0	57.0	2.38
A9002.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A9002.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A9002.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A9002.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9007/64	7/64	2.78	0.1094	38.0	67.0	2.78
A9002.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A9002.9	–	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A9003.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A9003.1	–	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A9001/8	1/8	3.18	0.1250	41.0	70.0	3.18
A9003.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A9003.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A9003.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A9003.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A9009/64	9/64	3.57	0.1406	44.0	73.0	3.57
A9003.6	–	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A9003.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A9003.8	–	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A9003.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A9005/32	5/32	3.97	0.1563	51.0	79.0	3.97
A9004.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A9004.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A9004.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A9004.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A90011/64	11/64	4.37	0.1719	54.0	83.0	4.37
A9004.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A9004.6	–	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A9004.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9003/16	3/16	4.76	0.1875	59.0	89.0	4.76
A9004.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A9005.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A9005.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A90013/64	13/64	5.16	0.2031	62.0	92.0	5.16
A9005.2	–	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A9005.3	–	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A9005.4	–	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A9005.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A9007/32	7/32	5.56	0.2188	64.0	95.0	5.56
A9005.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A9005.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A9005.8	–	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A9005.9	–	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A9006.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A9006.1	–	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A9006.2	–	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A9006.3	–	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A9001/4	1/4	6.35	0.2500	70.0	102.0	6.35
A9006.4	–	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A9006.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A9006.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A9006.7	–	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
A90017/64	17/64	6.75	0.2656	73.0	105.0	6.75
A9006.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A9006.9	–	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A9007.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A9007.1	–	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A9007.2	–	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A9007.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A9007.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A9005/16	5/16	7.94	0.3125	81.0	114.0	7.94
A9008.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A9008.1	–	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A9008.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9008.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A90011/32	11/32	8.73	0.3438	87.0	121.0	8.73
A9008.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A9009.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A9009.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A9003/8	3/8	9.52	0.3750	92.0	127.0	9.52
A90010.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A90010.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A90010.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A90010.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A90011.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A90011.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
A90011.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A90015/32	15/32	11.91	0.4688	110.0	146.0	11.91
A90012.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A90031/64	31/64	12.30	0.4844	111.0	149.0	12.30
A90012.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A9001/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A90013.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A90013.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A90014.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00
A9009/16	9/16	14.29	0.5625	122.0	168.0	14.29
A90015.0	–	15.00	0.5906	114.0	169.0	15.00
A90016.0	–	16.00	0.6299	120.0	178.0	16.00
A90017.0	–	17.00	0.6693	125.0	184.0	17.00
A90011/16	11/16	17.46	0.6875	143.0	194.0	17.46
A90018.0	–	18.00	0.7087	130.0	191.0	18.00
A90023/32	23/32	18.26	0.7188	130.0	191.0	18.26
A90018.5	–	18.50	0.7283	135.0	198.0	18.50
A90047/64	47/64	18.65	0.7344	135.0	198.0	18.65
A9003/4	3/4	19.05	0.7500	135.0	198.0	19.05
A90049/64	49/64	19.45	0.7656	135.0	198.0	19.45
A90019.5	–	19.50	0.7677	140.0	205.0	19.50
A90025/32	25/32	19.84	0.7813	140.0	205.0	19.84
A90020.0	–	20.00	0.7874	140.0	205.0	20.00

# A940

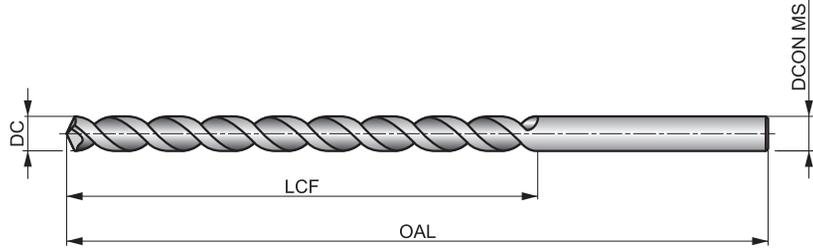
**DORMER**

## PFX HSS-E (%5 Kobaltlı) Uzun Seri Matkap, Parlak

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H10 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı ve özel parabolik helis tasarımı derin deliklerin tek seferde delinmesine yardımcı olur.. Birçok malzeme için uygundur.



PFX



HSS-E	DIN ANSI	10xD
130°	Bright	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 29 F	<b>P1.2</b> ■ 33 F	<b>P1.3</b> ■ 34 F	<b>P2.1</b> ■ 25 F	<b>P2.2</b> ■ 22 G	<b>P2.3</b> ■ 19 C	<b>P3.1</b> ■ 25 G	<b>P3.2</b> ■ 20 G	<b>P3.3</b> ■ 17 C	<b>P4.1</b> ■ 15 G	<b>P4.2</b> ■ 13 C	<b>P4.3</b> ■ 10 C	<b>M1.1</b> ■ 21 C	<b>M1.2</b> ■ 17 C
<b>M2.1</b> ■ 18 C	<b>M2.2</b> ■ 15 C	<b>M3.1</b> ■ 8 E	<b>M3.2</b> ■ 7 E	<b>M3.3</b> ■ 6 E	<b>M4.1</b> ■ 9 B	<b>K2.1</b> ■ 20 I	<b>K2.2</b> ■ 16 I	<b>K2.3</b> ■ 13 H	<b>K3.1</b> ■ 17 I	<b>K3.2</b> ■ 13 I	<b>K3.3</b> ■ 11 H	<b>K4.1</b> ■ 16 I	<b>K4.2</b> ■ 12 I
<b>K4.3</b> ■ 19 H	<b>K4.4</b> ■ 18 H	<b>K4.5</b> ■ 6 H	<b>K5.1</b> ■ 18 I	<b>K5.2</b> ■ 14 I	<b>K5.3</b> ■ 11 H	<b>N1.1</b> ■ 53 H	<b>N1.2</b> ■ 40 H	<b>N1.3</b> ■ 27 N	<b>N2.1</b> ■ 62 N	<b>N2.2</b> ■ 55 N	<b>N2.3</b> ■ 40 N	<b>N3.1</b> ■ 119 G	<b>N3.2</b> ■ 70 F
<b>N3.3</b> ■ 35 F	<b>N4.1</b> ■ 55 H	<b>N4.2</b> ■ 40 F	<b>S1.1</b> ■ 18 E	<b>S1.2</b> ■ 13 C	<b>S1.3</b> ■ 6 C								

DC >= 9.6mm eğer 10xD'den az ise.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9401.0	-	1.00	0.0394	33.0	56.0	1.00
A9401.1	-	1.10	0.0433	37.0	60.0	1.10
A9403/64	3/64	1.19	0.0469	29.0	57.0	1.19
A9401.2	-	1.20	0.0472	41.0	65.0	1.20
A9401.3	-	1.30	0.0512	41.0	65.0	1.30
A9401.4	-	1.40	0.0551	45.0	70.0	1.40
A9401.5	-	1.50	0.0591	45.0	70.0	1.50
A9401/16	1/16	1.59	0.0625	44.0	76.0	1.59
A9401.6	-	1.60	0.0630	50.0	76.0	1.60
A9401.7	-	1.70	0.0669	50.0	76.0	1.70
A9401.8	-	1.80	0.0709	53.0	80.0	1.80
A9401.9	-	1.90	0.0748	53.0	80.0	1.90
A9405/64	5/64	1.98	0.0781	51.0	95.0	1.98
A9402.0	-	2.00	0.0787	56.0	85.0	2.00
A9402.1	-	2.10	0.0827	56.0	85.0	2.10
A9402.2	-	2.20	0.0866	59.0	90.0	2.20
A9402.3	-	2.30	0.0906	59.0	90.0	2.30
A9403/32	3/32	2.38	0.0938	57.0	108.0	2.38
A9402.4	-	2.40	0.0945	62.0	95.0	2.40
A9402.5	-	2.50	0.0984	62.0	95.0	2.50
A9402.6	-	2.60	0.1024	62.0	95.0	2.60
A9402.7	-	2.70	0.1063	66.0	100.0	2.70
A9407/64	7/64	2.78	0.1094	64.0	117.0	2.78
A9402.8	-	2.80	0.1102	66.0	100.0	2.80
A9402.9	-	2.90	0.1142	66.0	100.0	2.90

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9403.0	-	3.00	0.1181	66.0	100.0	3.00
A9403.1	-	3.10	0.1220	69.0	106.0	3.10
A9401/8	1/8	3.18	0.1250	70.0	130.0	3.18
A9403.2	-	3.20	0.1260	69.0	106.0	3.20
A9403.3	-	3.30	0.1299	69.0	106.0	3.30
A9403.4	-	3.40	0.1339	73.0	112.0	3.40
A9403.5	-	3.50	0.1378	73.0	112.0	3.50
A9409/64	9/64	3.57	0.1406	76.0	137.0	3.57
A9403.6	-	3.60	0.1417	73.0	112.0	3.60
A9403.7	-	3.70	0.1457	73.0	112.0	3.70
A9403.8	-	3.80	0.1496	78.0	119.0	3.80
A9403.9	-	3.90	0.1535	78.0	119.0	3.90
A9405/32	5/32	3.97	0.1563	76.0	137.0	3.97
A9404.0	-	4.00	0.1575	78.0	119.0	4.00
A9404.1	-	4.10	0.1614	78.0	119.0	4.10
A9404.2	-	4.20	0.1654	78.0	119.0	4.20
A9404.3	-	4.30	0.1693	82.0	126.0	4.30
A9404.4	-	4.40	0.1732	82.0	126.0	4.40
A9404.5	-	4.50	0.1772	82.0	126.0	4.50
A9404.6	-	4.60	0.1811	82.0	126.0	4.60
A9403/16	3/16	4.76	0.1875	86.0	146.0	4.76
A9404.8	-	4.80	0.1890	87.0	132.0	4.80
A9404.9	-	4.90	0.1929	87.0	132.0	4.90
A9405.0	-	5.00	0.1969	87.0	132.0	5.00
A9405.1	-	5.10	0.2008	87.0	132.0	5.10



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9405.2	–	5.20	0.2047	87.0	132.0	5.20
A9405.3	–	5.30	0.2087	87.0	132.0	5.30
A9405.4	–	5.40	0.2126	91.0	139.0	5.40
A9405.5	–	5.50	0.2165	91.0	139.0	5.50
A9405.8	–	5.80	0.2283	91.0	139.0	5.80
A9405.9	–	5.90	0.2323	91.0	139.0	5.90
A9406.0	–	6.00	0.2362	91.0	139.0	6.00
A9406.1	–	6.10	0.2402	97.0	148.0	6.10
A9406.2	–	6.20	0.2441	97.0	148.0	6.20
A9401/4	1/4	6.35	0.2500	95.0	156.0	6.35
A9406.4	–	6.40	0.2520	97.0	148.0	6.40
A9406.5	–	6.50	0.2559	97.0	148.0	6.50
A9406.6	–	6.60	0.2598	97.0	148.0	6.60
A9406.7	–	6.70	0.2638	97.0	148.0	6.70
A94017/64	17/64	6.75	0.2656	98.0	159.0	6.75
A9406.8	–	6.80	0.2677	102.0	156.0	6.80
A9406.9	–	6.90	0.2717	102.0	156.0	6.90
A9407.0	–	7.00	0.2756	102.0	156.0	7.00
A9407.2	–	7.20	0.2835	102.0	156.0	7.20
A9407.3	–	7.30	0.2874	102.0	156.0	7.30
A9407.5	–	7.50	0.2953	102.0	156.0	7.50
A9407.8	–	7.80	0.3071	109.0	165.0	7.80
A9405/16	5/16	7.94	0.3125	102.0	162.0	7.94
A9408.0	–	8.00	0.3150	109.0	165.0	8.00
A9408.2	–	8.20	0.3228	109.0	165.0	8.20
A9408.3	–	8.30	0.3268	109.0	165.0	8.30
A9408.5	–	8.50	0.3346	109.0	165.0	8.50
A9408.6	–	8.60	0.3386	115.0	175.0	8.60
A9408.7	–	8.70	0.3425	115.0	175.0	8.70
A94011/32	11/32	8.73	0.3438	105.0	165.0	8.73

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9409.0	–	9.00	0.3543	115.0	175.0	9.00
A9409.5	–	9.50	0.3740	115.0	175.0	9.50
A9409.8	–	9.80	0.3858	121.0	184.0	9.80
A94010.0	–	10.00	0.3937	121.0	184.0	10.00
A94010.2	–	10.20	0.4016	121.0	184.0	10.20
A94010.3	–	10.30	0.4055	121.0	184.0	10.30
A94013/32	13/32	10.32	0.4063	111.0	178.0	10.32
A94010.5	–	10.50	0.4134	121.0	184.0	10.50
A94027/64	27/64	10.72	0.4219	117.0	184.0	10.72
A94011.0	–	11.00	0.4331	128.0	195.0	11.00
A9407/16	7/16	11.11	0.4375	117.0	184.0	11.11
A94011.5	–	11.50	0.4528	128.0	195.0	11.50
A94029/64	29/64	11.51	0.4531	121.0	190.0	11.51
A94011.8	–	11.80	0.4646	128.0	195.0	11.80
A94012.0	–	12.00	0.4724	134.0	205.0	12.00
A94012.2	–	12.20	0.4803	134.0	205.0	12.20
A94031/64	31/64	12.30	0.4844	121.0	197.0	12.30
A94012.5	–	12.50	0.4921	134.0	205.0	12.50
A94013.0	–	13.00	0.5118	134.0	205.0	13.00
A94017/32	17/32	13.49	0.5313	121.0	203.0	13.49
A94014.0	–	14.00	0.5512	140.0	214.0	14.00
A9409/16	9/16	14.29	0.5625	124.0	210.0	14.29
A94014.5	–	14.50	0.5709	144.0	220.0	14.50
A94015.0	–	15.00	0.5906	144.0	220.0	15.00
A94015.5	–	15.50	0.6102	149.0	227.0	15.50
A94016.0	–	16.00	0.6299	149.0	227.0	16.00
A94021/32	21/32	16.67	0.6563	130.0	229.0	16.67
A94017.0	–	17.00	0.6693	154.0	235.0	17.00
A94011/16	11/16	17.46	0.6875	137.0	235.0	17.46
A94019.0	–	19.00	0.7480	162.0	247.0	19.00

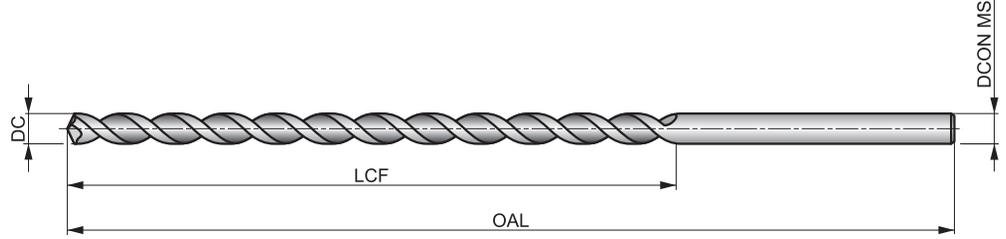
# A976

**DORMER**

## HSS-E (%5 Kobaltlı) PFX Ekstra Uzun Seri Matkap (DIN 1869 Seri 1), Parlak

Çok derin delik delmek ya da ulaşması zor yerler için tavsiye edilen bir matkaptır. Özel tasarlanmış parabolik helis kısa sürelerde gagalama gereksinimini ortadan kaldırır. 130° uç açısı. Kısa bir 3xD PFX matkapla (aynı çap toleransı için) ön delik delinmesi tavsiye edilir. Birçok malzeme için uygundur.

### PFX



HSS-E	DIN 1869-1	15×D
130°	Bright	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■29 C	<b>P1.2</b> ■33 C	<b>P1.3</b> ■34 C	<b>P2.1</b> ■25 C	<b>P2.2</b> ■22 C	<b>P2.3</b> ■19 A	<b>P3.1</b> ■18 C	<b>P3.2</b> ■14 C	<b>P3.3</b> ■12 A	<b>P4.1</b> ■11 C	<b>P4.2</b> ■9 A	<b>P4.3</b> ■7 A	<b>M1.1</b> ■16 B	<b>M1.2</b> ■14 B
<b>M2.1</b> ■15 B	<b>M2.2</b> ■12 B	<b>M3.1</b> ■8 C	<b>M3.2</b> ■7 C	<b>M3.3</b> ■6 C	<b>M4.1</b> ■8 A	<b>K2.1</b> ■20 C	<b>K2.2</b> ■16 C	<b>K2.3</b> ■13 A	<b>K3.1</b> ■17 C	<b>K3.2</b> ■13 C	<b>K3.3</b> ■11 A	<b>K4.1</b> ■16 C	<b>K4.2</b> ■12 C
<b>K4.3</b> ■19 A	<b>K4.4</b> ■8 A	<b>K4.5</b> ■6 A	<b>K5.1</b> ■18 C	<b>K5.2</b> ■14 C	<b>K5.3</b> ■11 A	<b>N3.1</b> ■30 D	<b>S1.1</b> ■15 C	<b>S1.2</b> ■11 A	<b>S1.3</b> ■5 A				

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9761.5	–	1.50	0.0591	75.0	115.0	1.50
A9762.0X125	–	2.00	0.0787	85.0	125.0	2.00
A9762.1X125	–	2.10	0.0827	85.0	125.0	2.10
A9762.2X135	–	2.20	0.0866	90.0	135.0	2.20
A9762.3X135	–	2.30	0.0906	90.0	135.0	2.30
A9762.4X140	–	2.40	0.0945	95.0	140.0	2.40
A9762.5X140	–	2.50	0.0984	95.0	140.0	2.50
A9762.6X140	–	2.60	0.1024	95.0	140.0	2.60
A9762.7X150	–	2.70	0.1063	100.0	150.0	2.70
A9762.8X150	–	2.80	0.1102	100.0	150.0	2.80
A9762.9X150	–	2.90	0.1142	100.0	150.0	2.90
A9763.0X150	–	3.00	0.1181	100.0	150.0	3.00
A9763.1X155	–	3.10	0.1220	105.0	155.0	3.10
A9761/8	1/8	3.18	0.1250	105.0	155.0	3.18
A9763.2X155	–	3.20	0.1260	105.0	155.0	3.20
A9763.3X155	–	3.30	0.1299	105.0	155.0	3.30
A9763.4X165	–	3.40	0.1339	115.0	165.0	3.40
A9763.5X165	–	3.50	0.1378	115.0	165.0	3.50
A9763.6X165	–	3.60	0.1417	115.0	165.0	3.60
A9763.7X165	–	3.70	0.1457	115.0	165.0	3.70
A9763.8X175	–	3.80	0.1496	120.0	175.0	3.80
A9763.9X175	–	3.90	0.1535	120.0	175.0	3.90
A9765/32	5/32	3.97	0.1563	120.0	175.0	3.97
A9764.0X175	–	4.00	0.1575	120.0	175.0	4.00
A9764.1X175	–	4.10	0.1614	120.0	175.0	4.10
A9764.2X175	–	4.20	0.1654	120.0	175.0	4.20
A9764.3X185	–	4.30	0.1693	125.0	185.0	4.30
A9764.5X185	–	4.50	0.1772	125.0	185.0	4.50
A9764.6X185	–	4.60	0.1811	125.0	185.0	4.60
A9764.7X185	–	4.70	0.1850	125.0	185.0	4.70
A9763/16	3/16	4.76	0.1875	135.0	195.0	4.76
A9764.8X195	–	4.80	0.1890	135.0	195.0	4.80
A9765.0X195	–	5.00	0.1969	135.0	195.0	5.00

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9765.1X195	–	5.10	0.2008	135.0	195.0	5.10
A9765.2X195	–	5.20	0.2047	135.0	195.0	5.20
A9765.3X195	–	5.30	0.2087	135.0	195.0	5.30
A9765.5X205	–	5.50	0.2165	140.0	205.0	5.50
A9765.7X205	–	5.70	0.2244	140.0	205.0	5.70
A9765.8X205	–	5.80	0.2283	140.0	205.0	5.80
A9765.9X205	–	5.90	0.2323	140.0	205.0	5.90
A9766.0X205	–	6.00	0.2362	140.0	205.0	6.00
A9766.1X215	–	6.10	0.2402	150.0	215.0	6.10
A9766.2X215	–	6.20	0.2441	150.0	215.0	6.20
A9761/4	1/4	6.35	0.2500	150.0	215.0	6.35
A9766.4X215	–	6.40	0.2520	150.0	215.0	6.40
A9766.5X215	–	6.50	0.2559	150.0	215.0	6.50
A9766.7X215	–	6.70	0.2638	150.0	215.0	6.70
A9766.8X225	–	6.80	0.2677	155.0	225.0	6.80
A9767.0X225	–	7.00	0.2756	155.0	225.0	7.00
A9767.5X225	–	7.50	0.2953	155.0	225.0	7.50
A9765/16	5/16	7.94	0.3125	165.0	240.0	7.94
A9768.0X240	–	8.00	0.3150	165.0	240.0	8.00
A9768.5X240	–	8.50	0.3346	165.0	240.0	8.50
A97611/32	11/32	8.73	0.3438	175.0	250.0	8.73
A9769.0X250	–	9.00	0.3543	175.0	250.0	9.00
A9769.5X250	–	9.50	0.3740	175.0	250.0	9.50
A9763/8	3/8	9.52	0.3750	185.0	265.0	9.52
A97610.0X265	–	10.00	0.3937	185.0	265.0	10.00
A97610.5	–	10.50	0.4134	185.0	265.0	10.50
A97611.0	–	11.00	0.4331	195.0	280.0	11.00
A9767/16	7/16	11.11	0.4375	195.0	280.0	11.11
A97611.5	–	11.50	0.4528	195.0	280.0	11.50
A97612.0	–	12.00	0.4724	205.0	295.0	12.00
A97612.5	–	12.50	0.4921	205.0	295.0	12.50
A97613.0	–	13.00	0.5118	205.0	295.0	13.00
A97614.0 <sup>1)</sup>	–	14.00	0.5512	215.0	310.0	14.00

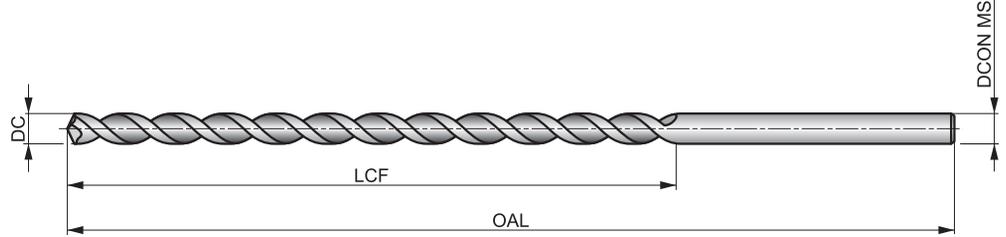
# A977

**DORMER**

## HSS-E (%5 Kobaltlı) PFX Ekstra Uzun Seri Matkap (DIN 1869 Seri 2), Parlak

Çok derin delik delmek ya da ulaşması zor yerler için tavsiye edilen bir matkaptır. Özel tasarlanmış parabolik helis kısa sürelerde gagalama gereksinimini ortadan kaldırır. 130° uç açısı. Kısa bir 3xD PFX matkapla (aynı çap toleransı için) ön delik delinmesi tavsiye edilir. Birçok malzeme için uygundur.

### PFX



HSS-E	DIN 1869-2	20xD
130°	Bright	
λ>35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> □29 B	<b>P1.2</b> □33 B	<b>P1.3</b> □34 B	<b>P2.1</b> □25 B	<b>P2.2</b> ■22 B	<b>P2.3</b> ■19 A	<b>P3.1</b> ■18 B	<b>P3.2</b> ■14 B	<b>P3.3</b> ■12 A	<b>P4.1</b> ■11 B	<b>P4.2</b> ■9 A	<b>P4.3</b> ■7 A	<b>M1.1</b> □16 B	<b>M1.2</b> □14 B
<b>M2.1</b> □15 B	<b>M2.2</b> □12 B	<b>M3.1</b> □8 B	<b>M3.2</b> □7 B	<b>M3.3</b> □6 B	<b>M4.1</b> □8 A	<b>K2.1</b> □20 B	<b>K2.2</b> □16 B	<b>K2.3</b> □13 A	<b>K3.1</b> □17 B	<b>K3.2</b> □13 B	<b>K3.3</b> □11 A	<b>K4.1</b> □16 B	<b>K4.2</b> □12 B
<b>K4.3</b> □9 A	<b>K4.4</b> □8 A	<b>K4.5</b> □6 A	<b>K5.1</b> □18 B	<b>K5.2</b> □14 B	<b>K5.3</b> □11 A	<b>N3.1</b> □30 C	<b>S1.1</b> □15 B	<b>S1.2</b> □11 A	<b>S1.3</b> □5 A				

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9771.5 <sup>1)</sup>	–	1.50	0.0591	100.0	150.0	1.50
A9771/16 <sup>1)</sup>	1/16	1.59	0.0625	100.0	150.0	1.59
A9772.0 <sup>1)</sup>	–	2.00	0.0787	110.0	160.0	2.00
A9773/32 <sup>1)</sup>	3/32	2.38	0.0938	115.0	170.0	2.38
A9773.0X190	–	3.00	0.1181	130.0	190.0	3.00
A9771/8	1/8	3.18	0.1250	135.0	200.0	3.18
A9773.5X210	–	3.50	0.1378	145.0	210.0	3.50
A9774.0X220	–	4.00	0.1575	150.0	220.0	4.00
A9774.5X235	–	4.50	0.1772	160.0	235.0	4.50
A9773/16	3/16	4.76	0.1875	170.0	245.0	4.76
A9775.0X245	–	5.00	0.1969	170.0	245.0	5.00
A9775.5X260	–	5.50	0.2165	180.0	260.0	5.50
A9776.0X260	–	6.00	0.2362	180.0	260.0	6.00
A9771/4	1/4	6.35	0.2500	190.0	275.0	6.35

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A9776.5X275	–	6.50	0.2559	190.0	275.0	6.50
A9777.0X290	–	7.00	0.2756	200.0	290.0	7.00
A9778.0X305	–	8.00	0.3150	210.0	305.0	8.00
A9778.5X305	–	8.50	0.3346	210.0	305.0	8.50
A9779.0X320	–	9.00	0.3543	220.0	320.0	9.00
A9779.5X320	–	9.50	0.3740	220.0	320.0	9.50
A97710.0X340	–	10.00	0.3937	235.0	340.0	10.00
A97710.5	–	10.50	0.4134	235.0	340.0	10.50
A97711.0	–	11.00	0.4331	250.0	365.0	11.00
A97711.5	–	11.50	0.4528	250.0	365.0	11.50
A97712.0	–	12.00	0.4724	260.0	375.0	12.00
A97712.5	–	12.50	0.4921	260.0	375.0	12.50
A97713.0	–	13.00	0.5118	260.0	375.0	13.00
A97714.0 <sup>1)</sup>	–	14.00	0.5512	270.0	390.0	14.00

<sup>1)</sup> Dormer Standart.

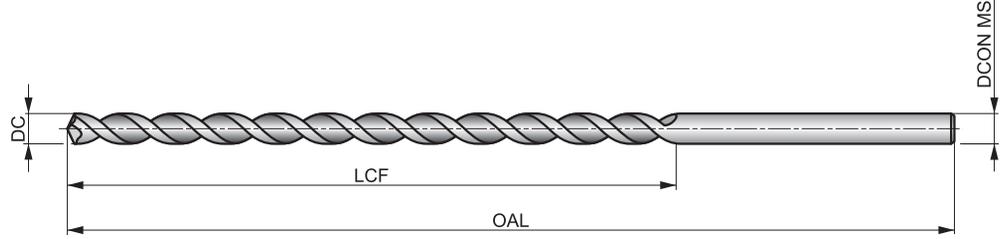
# A978

**DORMER**

## HSS-E (%5 Kobaltlı) PFX Ekstra Uzun Seri Matkap (DIN 1869 Seri 3), Parlak

Çok derin delik delmek ya da ulaşması zor yerler için tavsiye edilen bir matkaptır. Özel tasarlanmış parabolik helis kısa sürelerde gagalama gereksinimini ortadan kaldırır. 130° uç açısı. Kısa bir 3xD PFX matkapla (aynı çap toleransı için) ön delik delinmesi tavsiye edilir. Birçok malzeme için uygundur.

### PFX



HSS-E	DIN 1869-3	25xD
130°	Bright	
$\lambda > 35^\circ$	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> □29 A	<b>P1.2</b> □33 A	<b>P1.3</b> □34 A	<b>P2.1</b> □25 A	<b>P2.2</b> ■22 A	<b>P2.3</b> ■19 A	<b>P3.1</b> ■18 A	<b>P3.2</b> ■14 A	<b>P3.3</b> ■12 A	<b>P4.1</b> ■11 A	<b>P4.2</b> ■9 A	<b>P4.3</b> ■7 A	<b>M1.1</b> □16 A	<b>M1.2</b> □14 A
<b>M2.1</b> □15 A	<b>M2.2</b> □12 A	<b>M3.1</b> □8 A	<b>M3.2</b> □7 A	<b>M3.3</b> □6 A	<b>M4.1</b> □8 A	<b>K2.1</b> □20 A	<b>K2.2</b> □16 A	<b>K2.3</b> □13 A	<b>K3.1</b> □17 A	<b>K3.2</b> □13 A	<b>K3.3</b> □11 A	<b>K4.1</b> □16 A	<b>K4.2</b> □12 A
<b>K4.3</b> □9 A	<b>K4.4</b> □8 A	<b>K4.5</b> □6 A	<b>K5.1</b> □18 A	<b>K5.2</b> □14 A	<b>K5.3</b> □11 A	<b>N3.1</b> □30 B	<b>S1.1</b> □15 A	<b>S1.2</b> □11 A	<b>S1.3</b> □5 A				

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A9783.0 <sup>1)</sup>	–	3.00	0.1181	160.0	240.0	3.00
A9783.5X265	–	3.50	0.1378	180.0	265.0	3.50
A9784.0X280	–	4.00	0.1575	190.0	280.0	4.00
A9784.5X295	–	4.50	0.1772	200.0	295.0	4.50
A9785.0X315	–	5.00	0.1969	210.0	315.0	5.00
A9786.0X330	–	6.00	0.2362	225.0	330.0	6.00
A9781/4	1/4	6.35	0.2500	235.0	350.0	6.35
A9786.5X350	–	6.50	0.2559	235.0	350.0	6.50
A9787.0X370	–	7.00	0.2756	250.0	370.0	7.00
A9788.0X390	–	8.00	0.3150	265.0	390.0	8.00
A9788.5X390	–	8.50	0.3346	265.0	390.0	8.50
A9789.0X410	–	9.00	0.3543	280.0	410.0	9.00
A9789.5X410	–	9.50	0.3740	280.0	410.0	9.50
A97810.0X430	–	10.00	0.3937	295.0	430.0	10.00

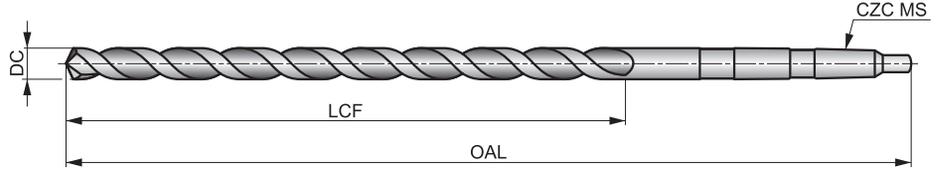
<sup>1)</sup> Dormer Standart.

# A952

**DORMER**

## HSS PFX Ekstra Uzun Seri Konik Şaftlı Matkap (DIN 1870 Seri 2), Parlak

Çok yönlü matkapın parabolik tasarımı derin delikleri tek seferde delebilir. Matkap 130° merkezleme açısına sahiptir (kısa PFX matkapla merkezleme önerilir) böylece kesme kuvveti düşük olur. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 1870(2)	20xD
130°	Bright ST	
$\lambda > 35^\circ$	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 25 G	<b>P1.2</b> ■ 28 G	<b>P1.3</b> ■ 29 G	<b>P2.1</b> ■ 22 G	<b>P2.2</b> ■ 19 E	<b>P2.3</b> ■ 17 C	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>P4.3</b> ■ 5 B	<b>M1.1</b> ■ 16 C	<b>M1.2</b> ■ 14 C
<b>M2.1</b> ■ 15 C	<b>M2.2</b> ■ 12 C	<b>M3.1</b> ■ 17 E	<b>M3.2</b> ■ 16 E	<b>M3.3</b> ■ 15 E	<b>M4.1</b> ■ 12 A	<b>K1.1</b> ■ 22 G	<b>K1.2</b> ■ 16 D	<b>K1.3</b> ■ 12 D	<b>K2.1</b> ■ 16 C	<b>K2.2</b> ■ 13 C	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 14 C	<b>K3.2</b> ■ 11 C
<b>K3.3</b> ■ 9 C	<b>K4.1</b> ■ 13 C	<b>K4.2</b> ■ 10 C	<b>K4.3</b> ■ 7 C	<b>K4.4</b> ■ 6 C	<b>K4.5</b> ■ 5 C	<b>K5.1</b> ■ 15 C	<b>K5.2</b> ■ 11 C	<b>K5.3</b> ■ 9 C	<b>N1.1</b> ■ 30 H	<b>N1.2</b> ■ 23 H	<b>N1.3</b> ■ 15 G	<b>N2.1</b> ■ 37 F	<b>N2.2</b> ■ 33 F
<b>N2.3</b> ■ 24 F	<b>N3.1</b> ■ 56 F	<b>N3.2</b> ■ 33 G	<b>N3.3</b> ■ 17 D	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 30 H	<b>N4.3</b> ■ 10 F	<b>S1.1</b> ■ 18 D	<b>S1.2</b> ■ 10 B	<b>S1.3</b> ■ 6 A	<b>S2.1</b> ■ 7 C	<b>S2.2</b> ■ 4 A	<b>S3.1</b> ■ 5 C	<b>S3.2</b> ■ 3 A
<b>S4.1</b> ■ 4 C	<b>S4.2</b> ■ 2 A												

DC >= 14.5mm 20xD'den az ise; DC > 23mm Parlak.

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A9528.0	8.00	0.3150	210.0	330.0	MK 1
A9529.0	9.00	0.3543	220.0	345.0	MK 1
A95210.0	10.00	0.3937	235.0	360.0	MK 1
A95211.0	11.00	0.4331	250.0	375.0	MK 1
A95213.0	13.00	0.5118	260.0	395.0	MK 1
A95214.0	14.00	0.5512	275.0	410.0	MK 1
A95215.0	15.00	0.5906	275.0	425.0	MK 2
A95216.0	16.00	0.6299	295.0	445.0	MK 2
A95217.0	17.00	0.6693	295.0	445.0	MK 2
A95219.0	19.00	0.7480	310.0	465.0	MK 2

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS
A95220.0	20.00	0.7874	325.0	490.0	MK 2
A95221.0	21.00	0.8268	325.0	490.0	MK 2
A95223.0	23.00	0.9055	345.0	515.0	MK 2
A95224.0	24.00	0.9449	365.0	555.0	MK 3
A95225.0	25.00	0.9843	365.0	555.0	MK 3
A95226.0	26.00	1.0236	365.0	555.0	MK 3
A95227.0	27.00	1.0630	385.0	580.0	MK 3
A95228.0	28.00	1.1024	385.0	580.0	MK 3
A95229.0	29.00	1.1417	385.0	580.0	MK 3
A95230.0	30.00	1.1811	385.0	580.0	MK 3

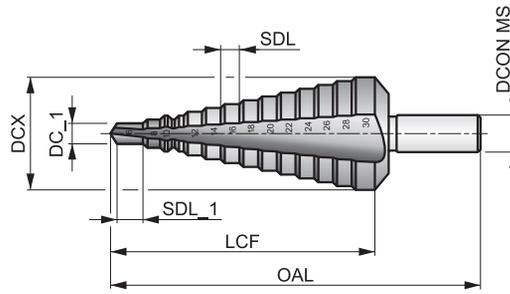
Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Baz standart grup (BSG)	DORMER	DIN 373	ANSI	ANSI	ANSI	ANSI	ANSI	DIN 8374	DIN 8376	DORMER	DORMER	
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)								4×D	4×D	2.5×D	2.5×D	
Uygulama açısı	20°	180°						90°	180°	180°	90°	
Kaplama	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	ST	ST	
Şaft												
Helis formu								λ 20-35°	λ 20-35°			
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R		R	R	R	R	R	R	
Ürün Ailesi Kodu	G314	G125	G702	G703	G704	G705	G706	A400	A402	A413	A412	
PSF kesme çap aralığı	4.00 - 9.00	6.50 - 20.00	1/4 - 2"	1/2 - 2.1/8	1/8 - 1.1/2	1/4 - 15/16	1/4 - 1"	M3 - M8	M3 - M10	M3 - M10	M3 - M10	
	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	
<b>P</b>	P1	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	M3							■	■	■	■	■
	M4							■	■	■	■	■
<b>K</b>	K1	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	K2		■	■	■		■	■	■	■	■	■
	K3		■	■	■		■	■	■	■	■	■
	K4		■	■	■		■	■	■	■	■	■
	K5		■	■	■		■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■
	N5		■	■	■		■	■	■	■	■	■
<b>S</b>	S1							■	■	■	■	■
	S2							■	■	■	■	■
	S3							■	■	■	■	■
	S4							■	■	■	■	■
<b>H</b>	H1											
	H2											
	H3											
	H4											

# G314



## HSS Koni Kesim Kademeli Matkap, İnce Sac Malzemeler için, Parlak

Koni kesim kademeli matkaplar deliklerin istendiği şekilde basamaklı büyütülmesi için tasarlanmıştır. İnceltilmiş şaft sayesinde standart tutucularla kullanılabilir. Birçok malzeme ile kullanmak için uygundur.



HSS	Bright	DORMER
R	20°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20	<b>P1.2</b> ■ 22	<b>P1.3</b> ■ 23	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 8	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 7	<b>K1.1</b> ■ 17	<b>N1.1</b> ■ 30	<b>N1.2</b> ■ 23
<b>N1.3</b> ■ 15	<b>N2.1</b> ■ 31	<b>N2.2</b> ■ 28	<b>N3.1</b> ■ 34	<b>N3.2</b> ■ 20	<b>N3.3</b> ■ 10	<b>N4.1</b> ■ 30	<b>N4.2</b> ■ 20						

SDI = Kademeli matkap aralıkları.

Product	Nr.	DC_1	DCX	SDL	SDI	SDL_1	LCF	OAL	DCON MS
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>G314412</b>	412	4.00	12.00	5.00	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	5.00	61.0	80.0	6.00
<b>G3141220</b>	1220	12.00	20.00	4.00	12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20	4.00	55.0	76.0	9.00
<b>G3142030</b>	2030	20.00	30.00	4.00	20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30	4.00	67.0	88.0	12.00
<b>G3143040</b>	3040	30.00	40.00	4.00	30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40	4.00	74.0	98.0	13.00
<b>G314420</b>	420	4.00	20.00	4.00	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	4.00	48.0	76.0	8.00
<b>G314630</b>	630	6.00	30.00	4.00	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	4.00	73.0	98.0	10.00
<b>G314M</b>	M	9.00	36.00	3.00	9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36	3.00	57.0	86.0	12.00

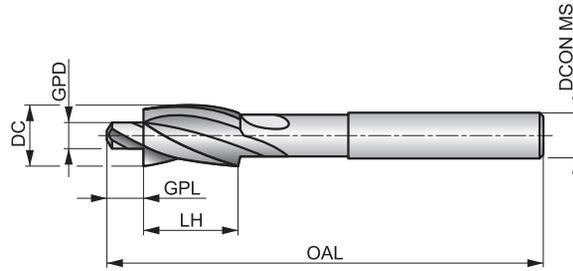
# G125

**DORMER**



## HSS Silindirik Şaft 180° Havşa, Parlak

180° açılı havşa standart soketler ve düz başlı vidalar delikleri için tasarlanmıştır. Sabit pilot (farklı ön delik çap toleransları için mevcuttur), havşanın hassas olarak pozisyonlanmasını sağlar. Birçok malzeme ile kullanmak için uygundur.



HSS	Bright	DIN 373
R	180°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20 E	<b>P1.2</b> ■ 22 E	<b>P1.3</b> ■ 23 E	<b>P2.1</b> ■ 17 E	<b>P2.2</b> ■ 15 D	<b>P2.3</b> ■ 13 C	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 8 D	<b>M1.2</b> ■ 6 D	<b>M2.1</b> ■ 7 D
<b>M2.2</b> ■ 6 D	<b>M2.3</b> ■ 5 C	<b>K1.1</b> ■ 17 E	<b>K1.2</b> ■ 12 E	<b>K1.3</b> ■ 11 E	<b>K2.1</b> ■ 15 D	<b>K2.2</b> ■ 12 D	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 13 D	<b>K3.2</b> ■ 10 D	<b>K4.1</b> ■ 12 D	<b>K4.2</b> ■ 9 D	<b>K5.1</b> ■ 14 D	<b>K5.2</b> ■ 10 D
<b>N1.1</b> ■ 30 G	<b>N1.2</b> ■ 23 G	<b>N1.3</b> ■ 15 G	<b>N2.1</b> ■ 31 G	<b>N2.2</b> ■ 28 G	<b>N2.3</b> ■ 20 G	<b>N3.1</b> ■ 34 C	<b>N3.2</b> ■ 20 C	<b>N3.3</b> ■ 10 C	<b>N4.1</b> ■ 30 C	<b>N4.2</b> ■ 20 C			

DCON MS tolerans h9.

Product	DC (mm)	GPD (mm)	CZC MS	GPL (mm)	OAL (mm)	LH (mm)	DCON MS (mm)	NOF
G1256.5X3.2 <sup>1)</sup>	6.50	3.20	M 3 f	4.50	71.0	14.0	5.00	3
G1256.5X3.4 <sup>2)</sup>	6.50	3.40	M 3 m	4.50	71.0	14.0	5.00	3
G1258.0X3.3 <sup>3)</sup>	8.00	3.30	M 4 t	5.00	71.0	14.0	5.00	3
G1258.0X4.3 <sup>1)</sup>	8.00	4.30	M 4 f	5.00	71.0	14.0	5.00	3
G1258.0X4.5 <sup>2)</sup>	8.00	4.50	M 4 m	5.00	71.0	14.0	5.00	3
G12510.0X4.2 <sup>3)</sup>	10.00	4.20	M 5 t	5.50	80.0	18.0	8.00	3
G12510.0X5.3 <sup>1)</sup>	10.00	5.30	M 5 f	5.50	80.0	18.0	8.00	3
G12510.0X5.5 <sup>2)</sup>	10.00	5.50	M 5 m	5.50	80.0	18.0	8.00	3
G12511.0X5.0 <sup>3)</sup>	11.00	5.00	M 6 t	6.00	80.0	18.0	8.00	3
G12511.0X6.4 <sup>1)</sup>	11.00	6.40	M 6 f	6.00	80.0	18.0	8.00	3
G12511.0X6.6 <sup>2)</sup>	11.00	6.60	M 6 m	6.00	80.0	18.0	8.00	3
G12515.0X6.8 <sup>3)</sup>	15.00	6.80	M 8 t	8.00	100.0	22.0	12.50	3
G12515.0X8.4 <sup>1)</sup>	15.00	8.40	M 8 f	8.00	100.0	22.0	12.50	3
G12515.0X9.0 <sup>2)</sup>	15.00	9.00	M 8 m	8.00	100.0	22.0	12.50	3
G12518.0X8.5 <sup>3)</sup>	18.00	8.50	M 10 t	10.00	100.0	22.0	12.50	3
G12518.0X10.5 <sup>1)</sup>	18.00	10.50	M 10 f	10.00	100.0	22.0	12.50	3
G12518.0X11.0 <sup>2)</sup>	18.00	11.00	M 10 m	10.00	100.0	22.0	12.50	3
G12520.0X10.2 <sup>3)</sup>	20.00	10.20	M 12 t	10.00	100.0	22.0	12.50	3
G12520.0X13.0 <sup>1)</sup>	20.00	13.00	M 12 f	10.00	100.0	22.0	12.50	3
G12520.0X13.5 <sup>2)</sup>	20.00	13.50	M 12 m	10.00	100.0	22.0	12.50	3

<sup>1)</sup> f= ince açık delik için.

<sup>2)</sup> m= orta açık delik için.

<sup>3)</sup> t= kılavuz deliği için.



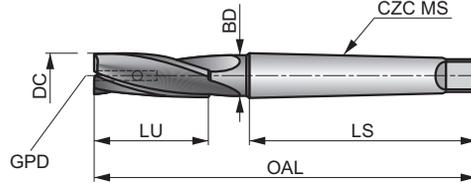
# G703

**DORMER**



## Konik Şaftlı HSS Karşı Delik Gövdesi, Değişirilebilir Pilot Tipi

Mors Konik şaftlı karşı pilot-havşa gövdesi, düz tabanlı bir karşı delik keserek önceden oluşturulmuş bir deliğin üst kısmını genişletmek için çıkarılabilir pilotlarla birlikte kullanılır. Karşı delik kesme işlemini yönlendirmek ve ortalamak için mevcut deliği takip eden gövdeye kesici olmayan çıkarılabilir bir pilot G704 monte edilmiştir.



HSS	Bright	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20 E	<b>P1.2</b> ■ 22 E	<b>P1.3</b> ■ 23 E	<b>P2.1</b> ■ 17 E	<b>P2.2</b> ■ 15 D	<b>P2.3</b> ■ 13 C	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>P4.3</b> ■	<b>M1.1</b> ■ 8 D	<b>M1.2</b> ■ 6 D
<b>M2.1</b> ■ 7 D	<b>M2.2</b> ■ 6 D	<b>M2.3</b> ■ 5 C	<b>K1.1</b> ■ 17 E	<b>K1.2</b> ■ 12 E	<b>K1.3</b> ■ 11 E	<b>K2.1</b> ■ 15 D	<b>K2.2</b> ■ 12 D	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 13 D	<b>K3.2</b> ■ 10 D	<b>K4.1</b> ■ 12 D	<b>K4.2</b> ■ 9 D	<b>K5.1</b> ■ 14 D
<b>K5.2</b> ■ 10 D	<b>N1.1</b> ■ 30 G	<b>N1.2</b> ■ 23 G	<b>N1.3</b> ■ 15 G	<b>N2.1</b> ■ 31 G	<b>N2.2</b> ■ 28 G	<b>N2.3</b> ■ 20 G	<b>N3.1</b> ■ 34 C	<b>N3.2</b> ■ 20 C	<b>N3.3</b> ■ 10 C	<b>N4.1</b> ■ 30 C	<b>N4.2</b> ■ 20 C		

Product	DC	DC	LU	OAL	CZC MS	BD	LS	NOF	GPD	GPDN	GPDx
	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)		(inch)	(inch)		(inch)	(inch)	(inch)
<b>G7031/2</b>	1/2	0.5000	1.1/4	4.5/16	1	29/64	2.9/16	3	3/16	1/4	7/16
<b>G70311/16</b>	11/16	0.6875	1.1/4	5.1/8	2	5/8	3.1/8	3	3/16	1/4	5/8
<b>G7033/4</b>	3/4	0.7500	1.1/2	5.3/8	2	21/32	3.1/8	3	1/4	5/16	11/16
<b>G70313/16</b>	13/16	0.8125	1.1/2	5.3/8	2	21/32	3.1/8	3	1/4	5/16	3/4
<b>G7037/8</b>	7/8	0.8750	1.1/2	5.3/8	2	21/32	3.1/8	3	1/4	5/16	13/16
<b>G70315/16</b>	15/16	0.9375	1.1/2	6.1/8	3	7/8	3.7/8	3	1/4	5/16	7/8
<b>G7031</b>	1"	1.0000	1.3/4	6.3/8	3	7/8	3.7/8	3	5/16	3/8	15/16
<b>G7031.1/16</b>	1.1/16	1.0625	1.3/4	6.3/8	3	7/8	3.7/8	3	5/16	3/8	1"
<b>G7031.1/8</b>	1.1/8	1.1250	1.3/4	6.3/8	3	7/8	3.7/8	3	5/16	3/8	1.1/16
<b>G7031.3/16</b>	1.3/16	1.1875	1.3/4	6.3/8	3	7/8	3.7/8	3	5/16	3/8	1.1/8
<b>G7031.1/4</b>	1.1/4	1.2500	2"	6.5/8	3	7/8	3.7/8	5	3/8	7/16	1.3/16
<b>G7031.3/8</b>	1.3/8	1.3750	2"	6.5/8	3	7/8	3.7/8	5	3/8	7/16	1.5/16
<b>G7031.1/2</b>	1.1/2	1.5000	2"	7.7/8	4	1.3/16	4.7/8	5	3/8	7/16	1.7/16
<b>G7031.5/8</b>	1.5/8	1.6250	2.1/4	8.1/8	4	1.3/8	4.7/8	5	7/16	1/2	1.9/16
<b>G7032</b>	2"	2.0000	2.1/2	8.3/8	4	1.1/2	4.7/8	5	1/2	9/16	1.5/16
<b>G7032.1/8</b>	2.1/8	2.1250	2.1/2	9.7/8	5	1.3/4	6.1/8	5	1/2	9/16	2.1/16



## G704

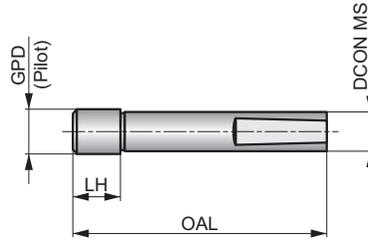
**DORMER**



### HSS Karşı Delik Pilotu, Sökülebilir

İş parçasındaki mevcut deliği takip etmek için karşı delik gövdeleriyle kullanım için kesmeyen ayrılabilir pilotlar. Aynı montaj (şaft) çapına sahip birkaç pilot, karşı delik gövdesindeki montaj çapına uyacaktır. Pilot montaj çapının gövdenin montaj çapıyla doğru şekilde eşleştiğinden emin olun

HSS	Bright	ANSI



Product	GPD (inch)	DCON MS (inch)	LH (inch)	OAL (inch)
G7041/8X3/32	1/8	3/32	0.125	1.1/4
G7045/32X3/32	5/32	3/32	0.188	1.5/16
G7043/16X3/32	3/16	3/32	0.188	1.5/16
G7047/32X3/32	7/32	3/32	0.250	1.3/8
G7041/4X3/32	1/4	3/32	0.250	1.3/8
G7041/8X1/8	1/8	1/8	0.125	1.7/16
G7045/32X1/8	5/32	1/8	0.188	1.1/2
G7043/16X1/8	3/16	1/8	0.188	1.1/2
G7047/32X1/8	7/32	1/8	0.250	1.9/16
G7041/4X1/8	1/4	1/8	0.250	1.9/16
G7049/32X1/8	9/32	1/8	0.313	1.5/8
G7045/16X1/8	5/16	1/8	0.313	1.5/8
G7043/8X1/8	3/8	1/8	0.375	1.11/16
G7047/16X1/8	7/16	1/8	0.438	1.3/4
G7041/2X1/8	1/2	1/8	0.500	1.13/16
G7043/16X5/32	3/16	5/32	0.188	1.9/16
G7047/32X5/32	7/32	5/32	0.250	1.5/8
G7041/4X5/32	1/4	5/32	0.250	1.5/8
G7049/32X5/32	9/32	5/32	0.313	1.11/16
G7045/16X5/32	5/16	5/32	0.313	1.11/16
G7043/8X5/32	3/8	5/32	0.375	1.3/4
G7043/16X3/16	3/16	3/16	0.250	1.7/8
G7047/32X3/16	7/32	3/16	0.250	1.7/8
G7041/4X3/16	1/4	3/16	0.250	1.7/8
G7049/32X3/16	9/32	3/16	0.313	1.15/16
G7045/16X3/16	5/16	3/16	0.313	1.15/16
G70411/32X3/16	11/32	3/16	0.375	2"
G7043/8X3/16	3/8	3/16	0.375	2"
G70413/32X3/16	13/32	3/16	0.438	2.1/16
G7047/16X3/16	7/16	3/16	0.438	2.1/16
G70415/32X3/16	15/32	3/16	0.500	2.1/8
G7041/2X3/16	1/2	3/16	0.500	2.1/8
G7049/16X3/16	9/16	3/16	0.563	2.3/16
G7045/8X3/16	5/8	3/16	0.563	2.3/16
G70413/16X3/16	13/16	3/16	0.813	2.7/16
G7047/8X3/16	7/8	3/16	0.875	2.1/2
G7041/4X1/4	1/4	1/4	0.250	1.11/16
G7049/32X1/4	9/32	1/4	0.313	1.3/4
G7045/16X1/4	5/16	1/4	0.313	1.3/4

Product	GPD (inch)	DCON MS (inch)	LH (inch)	OAL (inch)
G7043/8X1/4	3/8	1/4	0.375	1.13/16
G7047/16X1/4	7/16	1/4	0.438	1.7/8
G7041/2X1/4	1/2	1/4	0.500	1.15/16
G70417/32X1/4	17/32	1/4	0.563	2"
G7049/16X1/4	9/16	1/4	0.563	2"
G7045/8X1/4	5/8	1/4	0.625	2.1/16
G70411/16X1/4	11/16	1/4	0.688	2.1/8
G7043/4X1/4	3/4	1/4	0.750	2.3/16
G70413/16X1/4	13/16	1/4	0.875	2.5/16
G7041X1/4	1"	1/4	1.000	2.7/16
G7043/8X5/16	3/8	5/16	0.375	2"
G7047/16X5/16	7/16	5/16	0.438	2.1/16
G7041/2X5/16	1/2	5/16	0.500	2.1/8
G7049/16X5/16	9/16	5/16	0.563	2.3/16
G7045/8X5/16	5/8	5/16	0.625	2.1/4
G70411/16X5/16	11/16	5/16	0.688	2.5/16
G7043/4X5/16	3/4	5/16	0.750	2.3/8
G70413/16X5/16	13/16	5/16	0.875	2.1/2
G70415/16X5/16	15/16	5/16	1.000	2.5/8
G7041X5/16	1"	5/16	1.000	2.5/8
G7047/16X3/8	7/16	3/8	0.438	2.5/16
G7041/2X3/8	1/2	3/8	0.500	2.3/8
G7049/16X3/8	9/16	3/8	0.563	2.7/16
G7045/8X3/8	5/8	3/8	0.625	2.1/2
G70411/16X3/8	11/16	3/8	0.688	2.9/16
G7043/4X3/8	3/4	3/8	0.750	2.5/8
G70413/16X3/8	13/16	3/8	0.875	2.3/4
G7047/8X3/8	7/8	3/8	0.875	2.3/4
G70415/16X3/8	15/16	3/8	1.000	2.5/8
G7049/16X7/16	9/16	7/16	0.625	2.7/8
G70411/16X7/16	11/16	7/16	0.750	3"
G7043/4X7/16	3/4	7/16	0.750	3"
G70413/16X7/16	13/16	7/16	0.875	3.1/8
G7047/8X7/16	7/8	7/16	0.875	3.1/8
G70415/16X7/16	15/16	7/16	1.000	3.1/4
G7041X7/16	1"	7/16	1.000	3.1/4
G7049/16X1/2	9/16	1/2	0.625	3.1/8
G7041X1/2	1"	1/2	1.000	3.1/2
G7041.1/2X1/2	1.1/2	1/2	1.500	4"

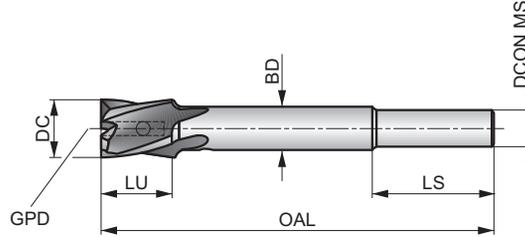
# G705

**DORMER**



## HSS Karşı Delik Gövdesi, Havaçılık Uzun Serisi, Değiştirilebilir Pilot Tipi

Silindirik şaftlı uçak uzun seri pilot-havşa, düz tabanlı bir havşa deliği keserek önceden oluşturulmuş bir deliğin üst kısmını genişletmek için çıkarılabilir pilotlarla birlikte kullanılır. Gövdeye monte edilen kesici olmayan sökülebilir pilot G704, karşı delik kesme işlemini yönlendirmek ve merkezlemek için mevcut deliği takip eder.



HSS	Bright	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20 E	<b>P1.2</b> ■ 22 E	<b>P1.3</b> ■ 23 E	<b>P2.1</b> ■ 17 E	<b>P2.2</b> ■ 15 D	<b>P2.3</b> ■ 13 C	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 8 D	<b>M1.2</b> ■ 6 D	<b>M2.1</b> ■ 7 D
<b>M2.2</b> ■ 6 D	<b>M2.3</b> ■ 5 C	<b>K1.1</b> ■ 17 E	<b>K1.2</b> ■ 12 E	<b>K1.3</b> ■ 11 E	<b>K2.1</b> ■ 15 D	<b>K2.2</b> ■ 12 D	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 13 D	<b>K3.2</b> ■ 10 D	<b>K4.1</b> ■ 12 D	<b>K4.2</b> ■ 9 D	<b>K5.1</b> ■ 14 D	<b>K5.2</b> ■ 10 D
<b>N1.1</b> ■ 30 G	<b>N1.2</b> ■ 23 G	<b>N1.3</b> ■ 15 G	<b>N2.1</b> ■ 31 G	<b>N2.2</b> ■ 28 G	<b>N2.3</b> ■ 20 G	<b>N3.1</b> ■ 34 C	<b>N3.2</b> ■ 20 C	<b>N3.3</b> ■ 10 C	<b>N4.1</b> ■ 30 C	<b>N4.2</b> ■ 20 C			

Product	DC (inch)	DC (inch)	LU (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)	LS (inch)	BD (inch)	NOF	GPD (inch)	GPDN (inch)	GPDX (inch)
G7051/4	1/4	0.2500	1/2	4	15/64	15/64	15/64	4	3/32	1/8	3/16
G7055/16	5/16	0.3125	1/2	4	19/64	19/64	19/64	4	3/32	1/8	1/4
G7053/8	3/8	0.3750	5/8	4	5/16	5/16	5/16	4	3/32	1/8	5/16
G7057/16	7/16	0.4375	5/8	4	3/8	3/8	3/8	4	1/8	3/16	3/8
G7051/2	1/2	0.5000	5/8	4.1/4	7/16	7/16	7/16	4	1/8	1/8	7/16
G70517/32	17/32	0.5313	5/8	4.1/4	1/2	1/2	1/2	4	1/8	1/8	1/2
G7059/16	9/16	0.5625	5/8	4.1/4	1/2	1/2	1/2	4	1/8	1/8	1/2
G70519/32	19/32	0.5938	5/8	4.1/4	1/2	9/16	9/16	4	1/8	1/8	1/2
G7055/8	5/8	0.6250	5/8	4.1/4	1/2	9/16	9/16	4	1/8	1/8	1/2
G70521/32	21/32	0.6563	5/8	5.3/8	1/2	9/16	9/16	4	3/16	3/16	5/8
G70511/16	11/16	0.6875	5/8	5.3/8	1/2	5/8	5/8	4	3/16	3/16	5/8
G7053/4	3/4	0.7500	3/4	5.3/8	1/2	11/16	11/16	4	3/16	3/16	5/8
G70525/32	25/32	0.7813	3/4	5.3/8	1/2	11/16	11/16	4	3/16	3/16	5/8
G70513/16	13/16	0.8125	3/4	5.3/8	1/2	3/4	3/4	4	3/16	3/16	5/8
G7057/8	7/8	0.8750	15/16	5.3/8	1/2	3/4	3/4	4	3/16	3/16	13/16
G70515/16	15/16	0.9375	15/16	5.3/8	1/2	3/4	3/4	4	3/16	3/16	7/8



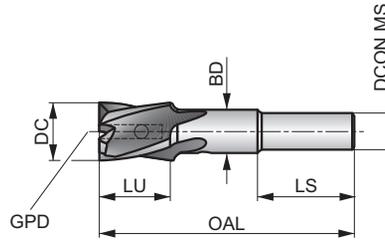
## G706

**DORMER**



### HSS Karşı Delik Gövdesi, Havaçılık Kısa Serisi, Değiştirilebilir Pilot Tipi

Silindirik şaftlı havaçılık kısa seri pilot-havşa, düz tabanlı bir havşa deliği keserek önceden oluşturulmuş bir deliğin üst kısmını genişletmek için çıkarılabilir pilotlarla birlikte kullanılır. Gövdeye monte edilen kesici olmayan sökülebilir pilot G704, karşı delik kesme işlemini yönlendirmek ve merkezlemek için mevcut deliği takip eder.



HSS	Bright	ANSI
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 20 E	<b>P1.2</b> ■ 22 E	<b>P1.3</b> ■ 23 E	<b>P2.1</b> ■ 17 E	<b>P2.2</b> ■ 15 D	<b>P2.3</b> ■ 13 C	<b>P3.1</b> ■ 12 D	<b>P3.2</b> ■ 9 D	<b>P3.3</b> ■ 8 C	<b>P4.1</b> ■ 7 D	<b>P4.2</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 8 D	<b>M1.2</b> ■ 6 D	<b>M2.1</b> ■ 7 D
<b>M2.2</b> ■ 6 D	<b>M2.3</b> ■ 5 C	<b>K1.1</b> ■ 17 E	<b>K1.2</b> ■ 12 E	<b>K1.3</b> ■ 11 E	<b>K2.1</b> ■ 15 D	<b>K2.2</b> ■ 12 D	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 13 D	<b>K3.2</b> ■ 10 D	<b>K4.1</b> ■ 12 D	<b>K4.2</b> ■ 9 D	<b>K5.1</b> ■ 14 D	<b>K5.2</b> ■ 10 D
<b>N1.1</b> ■ 30 G	<b>N1.2</b> ■ 23 G	<b>N1.3</b> ■ 15 G	<b>N2.1</b> ■ 31 G	<b>N2.2</b> ■ 28 G	<b>N2.3</b> ■ 20 G	<b>N3.1</b> ■ 34 C	<b>N3.2</b> ■ 20 C	<b>N3.3</b> ■ 10 C	<b>N4.1</b> ■ 30 C	<b>N4.2</b> ■ 20 C			

Product	DC (inch)	DC (inch)	LU (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)	LS (inch)	BD (inch)	NOF	GPD (inch)	GPDN (inch)	GPDX (inch)
<b>G7061/4</b>	1/4	0.2500	1/2	2.3/8	1/4	1.1/8	15/64	4	3/32	1/8	3/16
<b>G7065/16</b>	5/16	0.3125	1/2	2.3/8	1/4	7/8	17/64	4	3/32	1/8	1/4
<b>G70611/32</b>	11/32	0.3438	1/2	2.3/8	1/4	7/8	19/64	4	3/32	1/8	9/32
<b>G7063/8</b>	3/8	0.3750	1/2	2.3/8	1/4	7/8	5/16	4	3/32	3/16	5/16
<b>G70613/32</b>	13/32	0.4063	1/2	2.13/16	1/4	7/8	5/16	4	1/8	3/16	11/32
<b>G7067/16</b>	7/16	0.4375	1/2	2.13/16	1/4	7/8	5/16	4	1/8	3/16	3/8
<b>G70615/32</b>	15/32	0.4688	1/2	2.13/16	1/4	7/8	5/16	4	1/8	1/4	13/32
<b>G7061/2</b>	1/2	0.5000	1/2	2.13/16	1/4	7/8	3/8	4	1/8	1/4	7/16
<b>G70617/32</b>	17/32	0.5313	1/2	2.13/16	1/4	7/8	3/8	4	1/8	1/4	15/32
<b>G7069/16</b>	9/16	0.5625	1/2	2.13/16	1/4	7/8	3/8	4	1/8	1/4	1/2
<b>G70611/16</b>	11/16	0.6875	1/2	2.13/16	1/4	7/8	1/2	4	1/8	1/4	5/8
<b>G7063/4</b>	3/4	0.7500	1/2	2.13/16	1/4	7/8	1/2	4	3/16	5/16	11/16
<b>G70613/16</b>	13/16	0.8125	1/2	2.13/16	1/4	7/8	1/2	4	3/16	5/16	3/4
<b>G7067/8</b>	7/8	0.8750	1/2	2.13/16	1/4	7/8	1/2	4	3/16	5/16	13/16
<b>G7061</b>	1"	1.0000	1/2	2.13/16	1/4	7/8	1/2	4	3/16	3/8	15/16



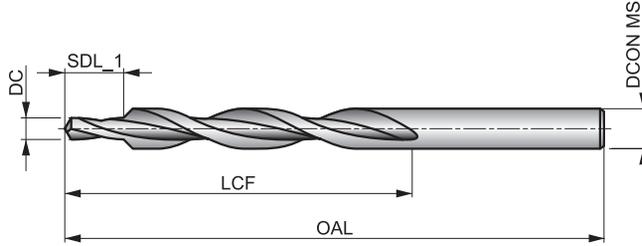
# A400

**DORMER**



## HSS Faturalı Matkap, Buhar Menevişli

Standart metrik vidalar delikleri ve faturası için çok yönlü bir matkap. 118° Pilot ve 180° fatura. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. CNC ve konvansiyonel tezgahlar için uygundur. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 8374	4xD
90°	ST	
λ 20-35°	R	118°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 29 G	<b>P1.2</b> ■ 33 G	<b>P1.3</b> ■ 34 G	<b>P2.1</b> ■ 25 G	<b>P2.2</b> ■ 22 E	<b>P2.3</b> ■ 19 C	<b>P3.1</b> ■ 15 E	<b>P3.2</b> ■ 12 E	<b>P3.3</b> ■ 10 C	<b>P4.1</b> ■ 9 E	<b>P4.2</b> ■ 7 C	<b>P4.3</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 22 E	<b>M1.2</b> ■ 19 E
<b>M2.1</b> ■ 20 E	<b>M2.2</b> ■ 16 E	<b>M3.1</b> ■ 10 G	<b>M3.2</b> ■ 9 G	<b>M3.3</b> ■ 8 G	<b>M4.1</b> ■ 12 C	<b>K1.1</b> ■ 30 G	<b>K1.2</b> ■ 22 E	<b>K1.3</b> ■ 17 E	<b>K2.1</b> ■ 23 E	<b>K2.2</b> ■ 19 E	<b>K2.3</b> ■ 15 C	<b>K3.1</b> ■ 21 E	<b>K3.2</b> ■ 16 E
<b>K3.3</b> ■ 13 C	<b>K4.1</b> ■ 19 E	<b>K4.2</b> ■ 14 E	<b>K4.3</b> ■ 11 C	<b>K4.4</b> ■ 9 C	<b>K4.5</b> ■ 8 C	<b>K5.1</b> ■ 22 E	<b>K5.2</b> ■ 16 E	<b>K5.3</b> ■ 13 C	<b>N1.1</b> ■ 45 E	<b>N1.2</b> ■ 34 E	<b>N1.3</b> ■ 23 E	<b>N2.1</b> ■ 49 E	<b>N2.2</b> ■ 44 E
<b>N2.3</b> ■ 32 E	<b>N3.1</b> ■ 68 E	<b>N3.2</b> ■ 40 E	<b>N3.3</b> ■ 20 E	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>S1.1</b> ■ 23 E	<b>S1.2</b> ■ 14 C	<b>S1.3</b> ■ 8 A	<b>S2.1</b> ■ 8 C	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 6 C	<b>S3.2</b> ■ 4 A	<b>S4.1</b> ■ 5 C	<b>S4.2</b> ■ 3 A

Product	TDZ	DC	DC	LCF	OAL	SDL_1	DCON MS
		(mm)	(inch)				
<b>A400M3</b>	M3	3.20	0.1260	57.0	93.0	9.00	6.00
<b>A400M4</b>	M4	4.30	0.1693	75.0	117.0	11.00	8.00
<b>A400M5</b>	M5	5.30	0.2087	87.0	133.0	13.00	10.00
<b>A400M6</b>	M6	6.40	0.2520	94.0	142.0	15.00	11.50
<b>A400M8</b>	M8	8.40	0.3307	114.0	169.0	19.00	15.00

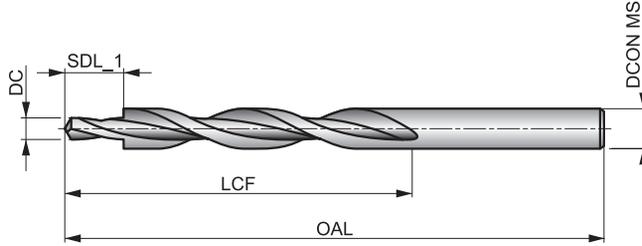
# A402

**DORMER**



## HSS Havşa Matkabı, Buhar Menevişli

Standart metrik vidalar delikleri ve faturası için çok yönlü bir matkap. 118° Pilot ve 180° fatura. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 8376	4×D
180°	ST	
λ 20-35°	R	118°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 29 G	<b>P1.2</b> ■ 33 G	<b>P1.3</b> ■ 34 G	<b>P2.1</b> ■ 25 G	<b>P2.2</b> ■ 22 E	<b>P2.3</b> ■ 19 C	<b>P3.1</b> ■ 15 E	<b>P3.2</b> ■ 12 E	<b>P3.3</b> ■ 10 C	<b>P4.1</b> ■ 9 E	<b>P4.2</b> ■ 7 C	<b>P4.3</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 22 E	<b>M1.2</b> ■ 19 E
<b>M2.1</b> ■ 20 E	<b>M2.2</b> ■ 16 E	<b>M3.1</b> ■ 10 G	<b>M3.2</b> ■ 9 G	<b>M3.3</b> ■ 8 G	<b>M4.1</b> ■ 12 C	<b>K1.1</b> ■ 30 G	<b>K1.2</b> ■ 22 E	<b>K1.3</b> ■ 17 E	<b>K2.1</b> ■ 23 E	<b>K2.2</b> ■ 19 E	<b>K2.3</b> ■ 15 C	<b>K3.1</b> ■ 21 E	<b>K3.2</b> ■ 16 E
<b>K3.3</b> ■ 13 C	<b>K4.1</b> ■ 19 E	<b>K4.2</b> ■ 14 E	<b>K4.3</b> ■ 11 C	<b>K4.4</b> ■ 9 C	<b>K4.5</b> ■ 8 C	<b>K5.1</b> ■ 22 E	<b>K5.2</b> ■ 16 E	<b>K5.3</b> ■ 13 C	<b>N1.1</b> ■ 45 E	<b>N1.2</b> ■ 34 E	<b>N1.3</b> ■ 23 E	<b>N2.1</b> ■ 49 E	<b>N2.2</b> ■ 44 E
<b>N2.3</b> ■ 32 E	<b>N3.1</b> ■ 68 E	<b>N3.2</b> ■ 40 E	<b>N3.3</b> ■ 20 E	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>S1.1</b> ■ 23 E	<b>S1.2</b> ■ 14 C	<b>S1.3</b> ■ 8 A	<b>S2.1</b> ■ 8 C	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 6 C	<b>S3.2</b> ■ 4 A	<b>S4.1</b> ■ 5 C	<b>S4.2</b> ■ 3 A

Product	TDZ	DC	DC	LCF	OAL	SDL_1	DCON MS
		(mm)	(inch)				
A402M3	M3	3.40	0.1339	57.0	93.0	9.00	6.00
A402M4	M4	4.50	0.1772	75.0	117.0	11.00	8.00
A402M5	M5	5.50	0.2165	87.0	133.0	13.00	10.00
A402M6	M6	6.60	0.2598	94.0	142.0	15.00	11.00
A402M8	M8	9.00	0.3543	114.0	169.0	19.00	15.00
A402M10	M10	11.00	0.4331	130.0	191.0	23.00	18.00



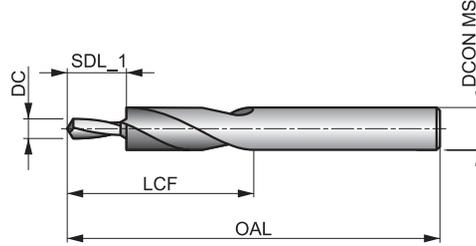
# A413

**DORMER**



## HSS Kademeli Matkap, Buhar Menevişli

Standart metrik vidalar delikleri ve faturası için çok yönlü bir matkap. 118° Pilot ve 180° fatura. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. CNC ve konvansiyonel tezgahlar için uygundur. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DORMER	2.5xD
180°	ST	
R	118°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 29 I	<b>P1.2</b> ■ 33 I	<b>P1.3</b> ■ 34 I	<b>P2.1</b> ■ 25 I	<b>P2.2</b> ■ 22 G	<b>P2.3</b> ■ 19 E	<b>P3.1</b> ■ 15 G	<b>P3.2</b> ■ 12 G	<b>P3.3</b> ■ 10 E	<b>P4.1</b> ■ 9 G	<b>P4.2</b> ■ 7 E	<b>P4.3</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 22 G	<b>M1.2</b> ■ 19 G
<b>M2.1</b> ■ 20 G	<b>M2.2</b> ■ 16 G	<b>M3.1</b> ■ 10 I	<b>M3.2</b> ■ 9 I	<b>M3.3</b> ■ 8 I	<b>M4.1</b> ■ 12 E	<b>K1.1</b> ■ 30 G	<b>K1.2</b> ■ 22 E	<b>K1.3</b> ■ 17 E	<b>K2.1</b> ■ 23 E	<b>K2.2</b> ■ 19 E	<b>K2.3</b> ■ 15 E	<b>K3.1</b> ■ 21 E	<b>K3.2</b> ■ 16 E
<b>K3.3</b> ■ 13 E	<b>K4.1</b> ■ 19 E	<b>K4.2</b> ■ 14 E	<b>K4.3</b> ■ 11 E	<b>K4.4</b> ■ 9 E	<b>K4.5</b> ■ 8 E	<b>K5.1</b> ■ 22 E	<b>K5.2</b> ■ 16 E	<b>K5.3</b> ■ 13 E	<b>N1.1</b> ■ 45 G	<b>N1.2</b> ■ 34 G	<b>N1.3</b> ■ 23 G	<b>N2.1</b> ■ 42 G	<b>N2.2</b> ■ 37 G
<b>N2.3</b> ■ 27 G	<b>N3.1</b> ■ 68 G	<b>N3.2</b> ■ 40 G	<b>N3.3</b> ■ 20 G	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>S1.1</b> ■ 27 G	<b>S1.2</b> ■ 16 E	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 11 G	<b>S2.2</b> ■ 6 C	<b>S3.1</b> ■ 8 G	<b>S3.2</b> ■ 4 C	<b>S4.1</b> ■ 6 G	<b>S4.2</b> ■ 3 C

Product	TDZ	DC	DC	LCF	OAL	SDL_1	DCON MS
		(mm)	(inch)				
A413M3	M3	3.40	0.1339	28.0	66.0	9.00	6.00
A413M4	M4	4.50	0.1772	37.0	79.0	11.00	8.00
A413M5	M5	5.50	0.2165	43.0	89.0	13.00	10.00
A413M6	M6	6.60	0.2598	47.0	95.0	15.00	11.00
A413M8	M8	9.00	0.3543	56.0	111.0	19.00	15.00
A413M10	M10	11.00	0.4331	62.0	123.0	23.00	18.00

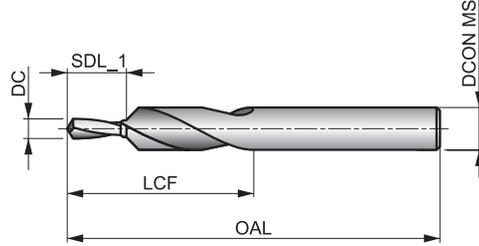
# A412

**DORMER**



## HSS Kademeli Matkap, Buhar Menevişli

Standart metrik vidalar için havşalı delik delmek üzere tasarlanmıştır. 118° Pilot ve 90° havşaya sahiptir. Buhar menevişli yüzey soğutma sıvısının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını engeller. Birçok malzeme için uygundur ve hem CNC hem de konvansiyonel tezgahlarda kullanılabilir.



HSS	DORMER	2.5xD
90°	ST	
R	118°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

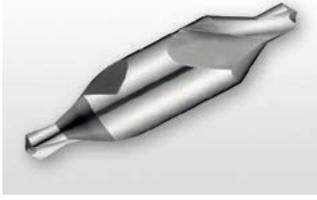
<b>P1.1</b> ■ 29 I	<b>P1.2</b> ■ 33 I	<b>P1.3</b> ■ 34 I	<b>P2.1</b> ■ 25 I	<b>P2.2</b> ■ 22 G	<b>P2.3</b> ■ 19 E	<b>P3.1</b> ■ 15 G	<b>P3.2</b> ■ 12 G	<b>P3.3</b> ■ 10 E	<b>P4.1</b> ■ 9 G	<b>P4.2</b> ■ 7 E	<b>P4.3</b> ■ 6 C	<b>M1.1</b> ■ 22 G	<b>M1.2</b> ■ 19 G
<b>M2.1</b> ■ 20 G	<b>M2.2</b> ■ 16 G	<b>M3.1</b> ■ 10 I	<b>M3.2</b> ■ 9 I	<b>M3.3</b> ■ 8 I	<b>M4.1</b> ■ 12 E	<b>K1.1</b> ■ 30 G	<b>K1.2</b> ■ 22 E	<b>K1.3</b> ■ 17 E	<b>K2.1</b> ■ 23 E	<b>K2.2</b> ■ 19 E	<b>K2.3</b> ■ 15 E	<b>K3.1</b> ■ 21 E	<b>K3.2</b> ■ 16 E
<b>K3.3</b> ■ 13 E	<b>K4.1</b> ■ 19 E	<b>K4.2</b> ■ 14 E	<b>K4.3</b> ■ 11 E	<b>K4.4</b> ■ 9 E	<b>K4.5</b> ■ 8 E	<b>K5.1</b> ■ 22 E	<b>K5.2</b> ■ 16 E	<b>K5.3</b> ■ 13 E	<b>N1.1</b> ■ 45 G	<b>N1.2</b> ■ 34 G	<b>N1.3</b> ■ 23 G	<b>N2.1</b> ■ 42 G	<b>N2.2</b> ■ 37 G
<b>N2.3</b> ■ 27 G	<b>N3.1</b> ■ 68 G	<b>N3.2</b> ■ 40 G	<b>N3.3</b> ■ 20 G	<b>N4.1</b> ■ 30 I	<b>S1.1</b> ■ 27 G	<b>S1.2</b> ■ 16 E	<b>S1.3</b> ■ 8 C	<b>S2.1</b> ■ 11 G	<b>S2.2</b> ■ 6 C	<b>S3.1</b> ■ 8 G	<b>S3.2</b> ■ 4 C	<b>S4.1</b> ■ 6 G	<b>S4.2</b> ■ 3 C

Product	TDZ	DC	DC	LCF	OAL	SDL_1	DCON MS
		(mm)	(inch)				
A412M3	M3	3.40	0.1339	31.0	70.0	9.00	6.60
A412M4	M4	4.50	0.1772	40.0	84.0	11.00	9.00
A412M5	M5	5.50	0.2165	47.0	95.0	13.00	11.00
A412M6	M6	6.60	0.2598	51.0	102.0	15.00	13.00
A412M8	M8	9.00	0.3543	62.0	123.0	19.00	17.20
A412M10	M10	11.00	0.4331	70.0	141.0	23.00	21.50

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HM	HSS		
Baz standart grup (BSG)	DIN 333A	DIN 333A	DIN 333A	DIN 333A	DIN 333R	DORMER	BS 328	DORMER	DIN 333A			
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD	1xD		
Uygulama açısı	60°	60°	60°	60°	R	60°	60°	60°	60°	60°		
Kaplama	Bright	TiN	Bright	TiAlN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright		
Şaft												
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
Ürün Ailesi Kodu	A200	A205	A206	A266	A210	A201	A225	A242	R200	A296		
PSF kesme çap aralığı	0.50 - 12.50	1.00 - 5.00	1.00 - 5.00	1.00 - 5.00	0.50 - 8.00	0.63 - 6.00	3/64 - 5/16	1.00 - 5.00	1.00 - 5.00	Set		
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■			
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■			
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■			
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■			
K	K1	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■			
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■			
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■			
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■			
S	S1	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■			
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■			
H	H1											
	H2											
	H3											
	H4											

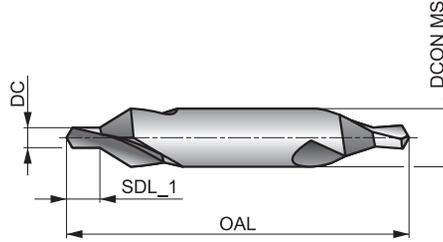
# A200

**DORMER**



## HSS Punta Matkabı 118° Uç ve 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 333A	1xD
60°	Bright	
R	118°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 G	<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> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 24 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 7 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 5 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 4 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

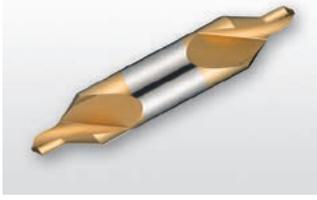
Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A296'yı inceleyin.

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A200.5X3.15 <sup>1)</sup>	0.50	0.0197	0.9 - 0.6	25.0	3.15
A200.8X3.15 <sup>1)</sup>	0.80	0.0315	1.3 - 1.0	25.0	3.15
A2001.0X3.15	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	31.0	3.15
A2001.25X3.15	1.25	0.0492	2.0 - 1.6	31.0	3.15
A2001.6X4.0	1.60	0.0630	2.6 - 2.0	35.0	4.00
A2002.0X5.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	40.0	5.00
A2002.5X6.3	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	45.0	6.30
A2003.15X8.0	3.15	0.1240	4.6 - 3.9	50.0	8.00
A2004.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	55.0	10.00
A2005.0X12.5	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	63.0	12.50
A2006.3X16.0	6.30	0.2480	8.9 - 8.0	71.0	16.00
A2008.0X20.0	8.00	0.3150	11.1 - 10.1	80.0	20.00
A20010.0X25.0	10.00	0.3937	13.8 - 12.8	100.0	25.00
A20012.5X31.5	12.50	0.4921	17.5 - 16.5	125.0	31.50

<sup>1)</sup> Sadece Tek Taraflı.

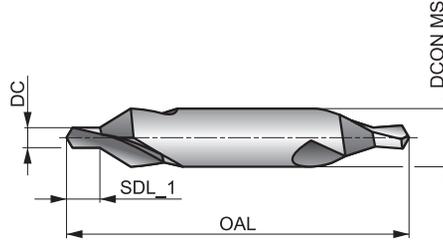
# A205

**DORMER**



## HSS Punta Matkabı 118° Uç ve 60° Havşa, TiAlN Kaplamalı

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. TiN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 333A	1xD
60°	TiN	
R	118°	

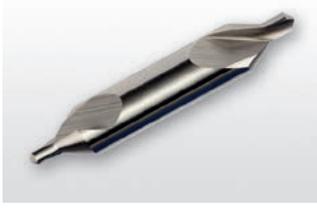
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 I	<b>P1.2</b> ■ 45 I	<b>P1.3</b> ■ 46 I	<b>P2.1</b> ■ 34 I	<b>P2.2</b> ■ 30 G	<b>P2.3</b> ■ 27 E	<b>P3.1</b> ■ 24 F	<b>P3.2</b> ■ 19 F	<b>P3.3</b> ■ 16 E	<b>P4.1</b> ■ 14 F	<b>P4.2</b> ■ 12 E	<b>P4.3</b> ■ 10 D	<b>M1.1</b> ■ 25 E	<b>M1.2</b> ■ 21 E
<b>M2.1</b> ■ 22 E	<b>M2.2</b> ■ 18 E	<b>M3.1</b> ■ 12 G	<b>M3.2</b> ■ 10 G	<b>M3.3</b> ■ 9 G	<b>M4.1</b> ■ 12 C	<b>K1.1</b> ■ 36 I	<b>K1.2</b> ■ 27 F	<b>K1.3</b> ■ 20 F	<b>K2.1</b> ■ 30 E	<b>K2.2</b> ■ 24 E	<b>K2.3</b> ■ 19 E	<b>K3.1</b> ■ 26 E	<b>K3.2</b> ■ 20 E
<b>K3.3</b> ■ 16 E	<b>K4.1</b> ■ 24 E	<b>K4.2</b> ■ 18 E	<b>K4.3</b> ■ 13 E	<b>K4.4</b> ■ 11 E	<b>K4.5</b> ■ 10 E	<b>K5.1</b> ■ 27 E	<b>K5.2</b> ■ 21 E	<b>K5.3</b> ■ 16 E	<b>N1.1</b> ■ 40 J	<b>N1.2</b> ■ 30 J	<b>N1.3</b> ■ 20 I	<b>N2.1</b> ■ 49 H	<b>N2.2</b> ■ 44 H
<b>N2.3</b> ■ 32 H	<b>N3.1</b> ■ 24 E	<b>N3.2</b> ■ 40 I	<b>N3.3</b> ■ 20 G	<b>N4.1</b> ■ 36 J	<b>N4.2</b> ■ 34 H	<b>N4.3</b> ■ 17 F	<b>S1.1</b> ■ 29 F	<b>S1.2</b> ■ 16 D	<b>S1.3</b> ■ 8 B	<b>S2.1</b> ■ 8 E	<b>S2.2</b> ■ 7 A	<b>S3.1</b> ■ 6 E	<b>S3.2</b> ■ 5 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 4 A												

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A2051.0X3.15	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	31.0	3.15
A2051.25X3.15	1.25	0.0492	2.0 - 1.6	31.0	3.15
A2051.6X4.0	1.60	0.0630	2.6 - 2.0	35.0	4.00
A2052.0X5.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	40.0	5.00
A2052.5X6.3	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	45.0	6.30
A2053.15X8.0	3.15	0.1240	4.6 - 3.9	50.0	8.00
A2054.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	55.0	10.00
A2055.0X12.5	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	63.0	12.50

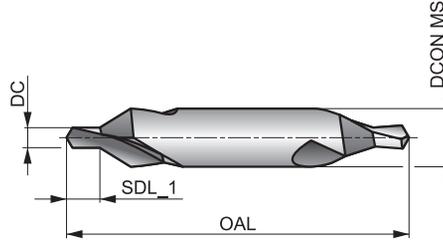
# A206

**DORMER**



## HSS-E Punta Matkabı 118° Uç ve 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	DIN 333A	1xD
60°	Bright	
R	118°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 I	<b>P1.2</b> ■ 45 I	<b>P1.3</b> ■ 46 I	<b>P2.1</b> ■ 34 I	<b>P2.2</b> ■ 30 G	<b>P2.3</b> ■ 27 E	<b>P3.1</b> ■ 24 F	<b>P3.2</b> ■ 19 F	<b>P3.3</b> ■ 16 E	<b>P4.1</b> ■ 14 F	<b>P4.2</b> ■ 12 E	<b>P4.3</b> ■ 10 D	<b>M1.1</b> ■ 25 E	<b>M1.2</b> ■ 21 E
<b>M2.1</b> ■ 22 E	<b>M2.2</b> ■ 18 E	<b>M3.1</b> ■ 12 G	<b>M3.2</b> ■ 10 G	<b>M3.3</b> ■ 9 G	<b>M4.1</b> ■ 12 C	<b>K1.1</b> ■ 36 I	<b>K1.2</b> ■ 27 F	<b>K1.3</b> ■ 20 F	<b>K2.1</b> ■ 30 E	<b>K2.2</b> ■ 24 E	<b>K2.3</b> ■ 19 E	<b>K3.1</b> ■ 26 E	<b>K3.2</b> ■ 20 E
<b>K3.3</b> ■ 16 E	<b>K4.1</b> ■ 24 E	<b>K4.2</b> ■ 18 E	<b>K4.3</b> ■ 13 E	<b>K4.4</b> ■ 11 E	<b>K4.5</b> ■ 10 E	<b>K5.1</b> ■ 27 E	<b>K5.2</b> ■ 21 E	<b>K5.3</b> ■ 16 E	<b>N1.1</b> ■ 40 J	<b>N1.2</b> ■ 30 J	<b>N1.3</b> ■ 20 I	<b>N2.1</b> ■ 49 H	<b>N2.2</b> ■ 44 H
<b>N2.3</b> ■ 32 H	<b>N3.1</b> ■ 68 H	<b>N3.2</b> ■ 40 I	<b>N3.3</b> ■ 20 G	<b>N4.1</b> ■ 36 J	<b>N4.2</b> ■ 34 H	<b>N4.3</b> ■ 17 F	<b>S1.1</b> ■ 29 F	<b>S1.2</b> ■ 16 D	<b>S1.3</b> ■ 8 B	<b>S2.1</b> ■ 8 E	<b>S2.2</b> ■ 7 A	<b>S3.1</b> ■ 6 E	<b>S3.2</b> ■ 5 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 4 A												

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A2061.0X3.15	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	31.0	3.15
A2061.25X3.15	1.25	0.0492	2.0 - 1.6	31.0	3.15
A2061.6X4.0	1.60	0.0630	2.6 - 2.0	35.0	4.00
A2062.0X5.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	40.0	5.00
A2062.5X6.3	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	45.0	6.30
A2063.15X8.0	3.15	0.1240	4.6 - 3.9	50.0	8.00
A2064.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	55.0	10.00
A2065.0X12.5	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	63.0	12.50

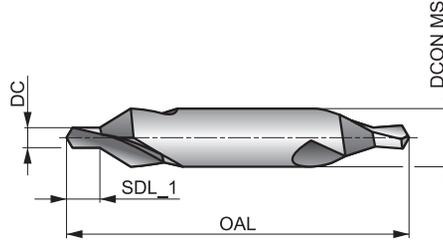
# A266

**DORMER**



## HSS-E Punta Matkabı 118° Pilotlu ve 60° Havşa, TiAlN Kaplamalı

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. TiAlN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	DIN 333A	1xD
60°	TiAlN	
R	118°	

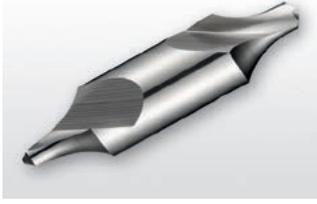
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 I	<b>P1.2</b> ■ 45 I	<b>P1.3</b> ■ 46 I	<b>P2.1</b> ■ 34 I	<b>P2.2</b> ■ 30 G	<b>P2.3</b> ■ 27 E	<b>P3.1</b> ■ 24 F	<b>P3.2</b> ■ 19 F	<b>P3.3</b> ■ 16 E	<b>P4.1</b> ■ 14 F	<b>P4.2</b> ■ 12 E	<b>P4.3</b> ■ 10 D	<b>M1.1</b> ■ 25 E	<b>M1.2</b> ■ 21 E
<b>M2.1</b> ■ 22 E	<b>M2.2</b> ■ 18 E	<b>M3.1</b> ■ 12 G	<b>M3.2</b> ■ 10 G	<b>M3.3</b> ■ 9 G	<b>M4.1</b> ■ 12 C	<b>K1.1</b> ■ 36 I	<b>K1.2</b> ■ 27 F	<b>K1.3</b> ■ 20 F	<b>K2.1</b> ■ 30 E	<b>K2.2</b> ■ 24 E	<b>K2.3</b> ■ 19 E	<b>K3.1</b> ■ 26 E	<b>K3.2</b> ■ 20 E
<b>K3.3</b> ■ 16 E	<b>K4.1</b> ■ 24 E	<b>K4.2</b> ■ 18 E	<b>K4.3</b> ■ 13 E	<b>K4.4</b> ■ 11 E	<b>K4.5</b> ■ 10 E	<b>K5.1</b> ■ 27 E	<b>K5.2</b> ■ 21 E	<b>K5.3</b> ■ 16 E	<b>N1.1</b> ■ 40 J	<b>N1.2</b> ■ 30 J	<b>N1.3</b> ■ 20 I	<b>N2.1</b> ■ 49 H	<b>N2.2</b> ■ 44 H
<b>N2.3</b> ■ 32 H	<b>N3.1</b> ■ 24 E	<b>N3.2</b> ■ 40 I	<b>N3.3</b> ■ 20 G	<b>N4.1</b> ■ 36 J	<b>N4.2</b> ■ 34 H	<b>N4.3</b> ■ 17 F	<b>S1.1</b> ■ 29 F	<b>S1.2</b> ■ 16 D	<b>S1.3</b> ■ 8 B	<b>S2.1</b> ■ 8 E	<b>S2.2</b> ■ 7 A	<b>S3.1</b> ■ 6 E	<b>S3.2</b> ■ 5 A
<b>S4.1</b> ■ 5 E	<b>S4.2</b> ■ 4 A												

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A2661.0X3.15	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	31.0	3.15
A2661.25X3.15	1.25	0.0492	2.0 - 1.6	31.0	3.15
A2661.6X4.0	1.60	0.0630	2.6 - 2.0	35.0	4.00
A2662.0X5.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	40.0	5.00
A2662.5X6.3	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	45.0	6.30
A2663.15X8.0	3.15	0.1240	4.6 - 3.9	50.0	8.00
A2664.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	55.0	10.00
A2665.0X12.5	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	63.0	12.50

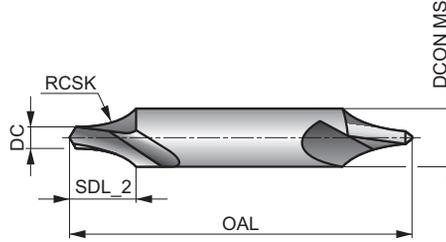
# A210

**DORMER**



## Karbür Punta Matkabı 118° Uç ve İçbükey Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DIN 333R	1xD
R	Bright	
R	118°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 G	<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> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 24 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 7 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 5 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 4 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

Product	DC	DC	SDL_2	OAL	RCSR	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
A210.5X3.15 <sup>1)</sup>	0.50	0.0197	2.6 - 2.3	25.0	2.50 - 2.00	3.15
A210.8X3.15 <sup>1)</sup>	0.80	0.0315	2.9 - 2.6	25.0	3.15 - 2.50	3.15
A2101.0X3.15	1.00	0.0394	3.3 - 3.0	31.0	3.65 - 2.90	3.15
A2101.25X3.15	1.25	0.0492	3.6 - 3.3	31.0	3.95 - 3.15	3.15
A2101.6X4.0	1.60	0.0630	4.7 - 4.2	35.0	5.00 - 4.00	4.00
A2102.0X5.0	2.00	0.0787	5.4 - 5.0	40.0	6.25 - 5.00	5.00
A2102.5X6.3	2.50	0.0984	6.8 - 6.3	45.0	7.88 - 6.30	6.30
A2103.15X8.0	3.15	0.1240	8.5 - 8.0	50.0	10.00 - 8.00	8.00
A2104.0X10.0	4.00	0.1575	10.6 - 10.0	55.0	12.50 - 10.00	10.00
A2105.0X12.5	5.00	0.1969	13.1 - 12.5	63.0	15.63 - 12.50	12.50
A2106.3X16.0	6.30	0.2480	16.6 - 16.0	71.0	20.00 - 16.00	16.00
A2108.0X20.0	8.00	0.3150	20.7 - 20.0	80.0	25.00 - 20.00	20.00

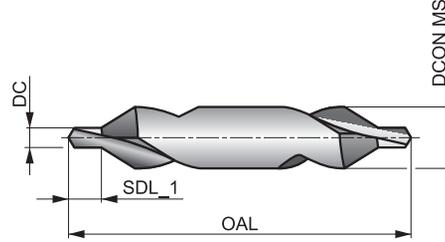
<sup>1)</sup> Sadece Tek Taraflı.

# A201

**DORMER**

## Karbür Punta Matkabı 122° Uç ve 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	DORMER	1xD
60°	Bright	
R	122°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

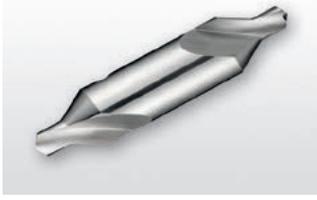
<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 G	<b>P2.3</b> ■ 22 E	<b>P3.1</b> ■ 19 F	<b>P3.2</b> ■ 15 F	<b>P3.3</b> ■ 13 E	<b>P4.1</b> ■ 11 F	<b>P4.2</b> ■ 10 E	<b>P4.3</b> ■ 8 D	<b>M1.1</b> ■ 21 E	<b>M1.2</b> ■ 17 E
<b>M2.1</b> ■ 18 E	<b>M2.2</b> ■ 15 E	<b>M3.1</b> ■ 9 G	<b>M3.2</b> ■ 8 G	<b>M3.3</b> ■ 7 G	<b>M4.1</b> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 24 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 7 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 5 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 4 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A201.63X3.15 <sup>1)</sup>	0.63	0.0248	1.2 - 0.9	20.0	3.15
A201.75X3.5	0.75	0.0295	1.3 - 1.0	35.0	3.50
A2011.0X4.0	1.00	0.0394	2.1 - 1.5	35.0	4.00
A2011.5X5.0	1.50	0.0591	2.8 - 2.0	40.0	5.00
A2011.6X5.0	1.60	0.0630	2.4 - 2.0	40.0	5.00
A2012.0X6.0	2.00	0.0787	4.0 - 3.0	45.0	6.00
A2012.0X6.3	2.00	0.0787	2.9 - 2.5	45.0	6.30
A2012.5X8.0	2.50	0.0984	4.5 - 3.5	50.0	8.00
A2013.0X8.0	3.00	0.1181	4.4 - 3.9	50.0	8.00
A2013.0X10.0	3.00	0.1181	5.0 - 4.0	56.0	10.00
A2013.15X10.0	3.15	0.1240	4.4 - 3.9	56.0	10.00
A2014.0X12.0	4.00	0.1575	6.2 - 5.0	66.0	12.00
A2015.0X14.0	5.00	0.1969	7.7 - 6.5	78.0	14.00
A2016.0X18.0	6.00	0.2362	9.2 - 8.0	90.0	18.00

<sup>1)</sup> Sadece Tek Taraflı.

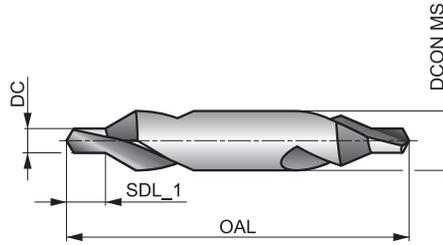
# A225

**DORMER**



## HSS Punta Matkabı 120° Uç ve 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Britanya Standardı 328. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	BS 328	1xD
60°	Bright	
R	120°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 G	<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> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 24 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 7 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 5 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 4 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen A296'yı inceleyin.

Product	Nr.	DC (inch)	DC (inch)	SDL_1 (inch)	OAL (inch)	DCON MS (inch)
A225BS1	BS1	3/64	0.0469	5/64 - 1/16	1.1/2	1/8
A225BS2	BS2	1/16	0.0625	3/32 - 5/64	1.3/4	3/16
A225BS3	BS3	3/32	0.0938	5/32 - 1/8	2"	1/4
A225BS4	BS4	1/8	0.1250	3/16 - 5/32	2.1/4	5/16
A225BS5	BS5	3/16	0.1875	9/32 - 1/4	2.1/2	7/16
A225BS5A	BS5A	7/32	0.2188	5/16 - 9/32	2.3/4	1/2
A225BS6	BS6	1/4	0.2500	3/8 - 5/16	3"	5/8
A225BS7	BS7	5/16	0.3125	15/32 - 13/32	3.1/2	3/4

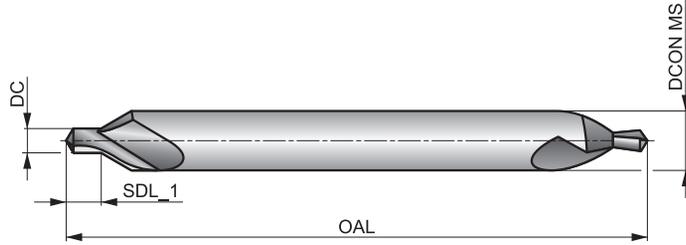
# A242

**DORMER**



## HSS-E (%5 Kobaltlı) Uzun Punta Matkabı, 118° Uçlu, 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik öncesi hazırlık için tasarlanmıştır. Çift taraflı kullanım takım başına üretkenliği artırır. Parlak yüzeylidir. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	DORMER	1xD
60°	Bright	
R	118°	

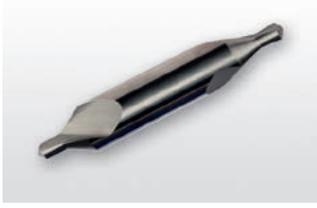
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 I	<b>P1.2</b> ■ 37 I	<b>P1.3</b> ■ 38 I	<b>P2.1</b> ■ 28 I	<b>P2.2</b> ■ 25 G	<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> ■ 19 G	<b>M3.2</b> ■ 8 G	<b>M3.3</b> ■ 7 G	<b>M4.1</b> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 30 I	<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> ■ 56 H	<b>N3.2</b> ■ 33 I	<b>N3.3</b> ■ 17 G	<b>N4.1</b> ■ 30 J	<b>N4.2</b> ■ 28 H	<b>N4.3</b> ■ 14 F	<b>S1.1</b> ■ 24 F	<b>S1.2</b> ■ 13 D	<b>S1.3</b> ■ 7 B	<b>S2.1</b> ■ 7 E	<b>S2.2</b> ■ 6 A	<b>S3.1</b> ■ 5 E	<b>S3.2</b> ■ 4 A
<b>S4.1</b> ■ 4 E	<b>S4.2</b> ■ 3 A												

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
A2421.0X4.0	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	100.0	4.00
A2421.5X5.0	1.50	0.0591	2.6 - 2.0	100.0	5.00
A2422.0X6.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	100.0	6.00
A2422.5X8.0	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	100.0	8.00
A2423.0X8.0	3.00	0.1181	4.6 - 3.9	100.0	8.00
A2423.0X10.0	3.00	0.1181	4.6 - 3.9	100.0	10.00
A2424.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	100.0	10.00
A2424.0X12.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	100.0	12.00
A2425.0X12.0	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	100.0	12.00

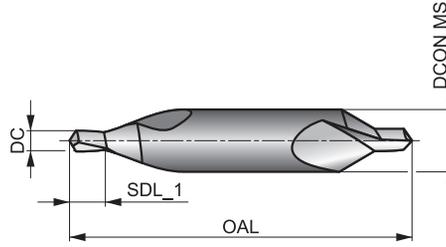
## R200

**DORMER**



### Karbür Punta Matkabı 118° Uç ve 60° Havşa, Parlak

Hassas bir delik için başlangıç matkabıdır. Çift taraflı uç takım başı üretkenliği artırır. Birçok malzeme için uygundur. 118° uç ve 60° havşaya sahiptir. CNC makinelerde kullanılabilir.



HM	DIN 333A	1xD
60°	Bright	
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 60 H	<b>P1.2</b> ■ 67 H	<b>P1.3</b> ■ 69 H	<b>P2.1</b> ■ 51 H	<b>P2.2</b> ■ 45 F	<b>P2.3</b> ■ 40 D	<b>P3.1</b> ■ 44 E	<b>P3.2</b> ■ 36 E	<b>P3.3</b> ■ 30 D	<b>P4.1</b> ■ 26 E	<b>P4.2</b> ■ 22 D	<b>P4.3</b> ■ 18 C	<b>K1.1</b> ■ 40 H	<b>K1.2</b> ■ 30 E
<b>K1.3</b> ■ 22 E	<b>K2.1</b> ■ 37 D	<b>K2.2</b> ■ 30 D	<b>K2.3</b> ■ 24 D	<b>K3.1</b> ■ 33 D	<b>K3.2</b> ■ 25 D	<b>K3.3</b> ■ 20 D	<b>K4.1</b> ■ 30 D	<b>K4.2</b> ■ 23 D	<b>K4.3</b> ■ 17 D	<b>K4.4</b> ■ 14 D	<b>K4.5</b> ■ 12 D	<b>K5.1</b> ■ 34 D	<b>K5.2</b> ■ 26 D
<b>K5.3</b> ■ 20 D	<b>N1.1</b> ■ 120 I	<b>N1.2</b> ■ 90 I	<b>N1.3</b> ■ 60 H	<b>N2.1</b> ■ 154 G	<b>N2.2</b> ■ 138 G	<b>N2.3</b> ■ 100 G	<b>N3.1</b> ■ 169 G	<b>N3.2</b> ■ 100 H	<b>N3.3</b> ■ 50 F				

Product	DC	DC	SDL_1	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
R2001.0X3.15	1.00	0.0394	1.7 - 1.3	31.0	3.15
R2001.25X3.15	1.25	0.0492	2.0 - 1.6	31.0	3.15
R2001.6X4.0	1.60	0.0630	2.6 - 2.0	35.0	4.00
R2002.0X5.0	2.00	0.0787	3.1 - 2.5	40.0	5.00
R2002.5X6.3	2.50	0.0984	3.8 - 3.1	45.0	6.30
R2003.15X8.0	3.15	0.1240	4.6 - 3.9	50.0	8.00
R2004.0X10.0	4.00	0.1575	5.9 - 5.0	55.0	10.00
R2005.0X12.5	5.00	0.1969	7.2 - 6.3	63.0	12.50

## A296

**DORMER**



### HSS Punta Matkap Seti

Beş punta matkabı ve plastik kutusuyla kullanışlı bir set. Hassas delikler için başlangıç deliğini delmek için tavsiye edilir. Delik başına üretkenliği arttırmak için uygundur.

A296200 - 118° uç DIN333A, A296225 - 120° uç BS328. A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
A296200	200	A200	5	1.00 mm, 2.00 mm, 2.50 mm, 3.15 mm, 4.00 mm
A296225	225	A225	5	BS1, BS2, BS3, BS4, BS5

ISO  
13399PMK  
NSH

Malzeme kodu (BMC)

Kaplama

Baz standart grup (BSG)

Yön (Kesme yönü)

Şaft

Uygulama açısı

HSS

HSS-E

HSS

HSS-E

HM

HSS

HSS

HSS

HSS

DIN  
334CDORNER  
DIN  
335CDIN  
335CDIN  
335CDIN  
335CDIN  
335CDIN  
334DDIN  
335DDIN  
335D

60°

90°

90°

90°

90°

100°

60°

90°

90°



Ürün Ailesi Kodu

PSF kesme çap aralığı

G335

G149

G560

G570

G400

G171

G137

G138

G338

6.30 - 25.00

5.00 - 25.00

6.30 - 31.00

6.30 - 31.00

6.30 - 31.00

6.30 - 25.00

31.50 - 50.00

25.00 - 63.00

25.00 - 50.00

158

159

160

161

162

163

164

165

166

P

P1

P2

P3

P4

M

M1

M2

M3

M4

K

K1

K2

K3

K4

K5

N

N1

N2

N3

N4

N5

S

S1

S2

S3

S4

H

H1

H2

H3

H4



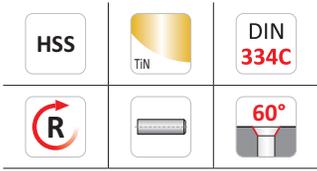
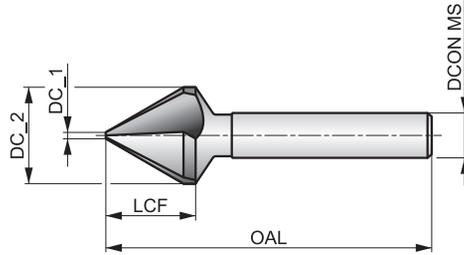
## G335

**DORMER**



### HSS Silindirik Şaftlı 60° Havşa, TiN Kaplamalı

60° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. TiN kaplama performansını geliştirir ve takım ömrünü arttırır. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 E	<b>P1.2</b> ■ 37 E	<b>P1.3</b> ■ 38 E	<b>P2.1</b> ■ 28 E	<b>P2.2</b> ■ 25 D	<b>P2.3</b> ■ 22 B	<b>P3.1</b> ■ 23 D	<b>P3.2</b> ■ 18 D	<b>P3.3</b> ■ 15 B	<b>P4.1</b> ■ 13 D	<b>P4.2</b> ■ 11 B	<b>P4.3</b> ▧ 9 B	<b>M1.1</b> ▧ 10 C	<b>M1.2</b> ▧ 8 C
<b>M2.1</b> ▧ 9 C	<b>M3.1</b> ▧ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 34 F	<b>K1.2</b> ■ 25 D	<b>K1.3</b> ▧ 19 D	<b>K2.1</b> ■ 35 C	<b>K2.2</b> ■ 28 C	<b>K2.3</b> ▧ 23 C	<b>K3.1</b> ■ 31 C	<b>K3.2</b> ■ 24 C	<b>K3.3</b> ▧ 19 C	<b>K4.1</b> ▧ 29 C	<b>K4.2</b> ▧ 22 C	<b>K4.3</b> ▧ 16 C
<b>K5.1</b> ■ 32 C	<b>K5.2</b> ■ 24 C	<b>K5.3</b> ▧ 19 C	<b>N1.1</b> ■ 53 G	<b>N1.2</b> ■ 40 G	<b>N1.3</b> ■ 27 F	<b>N2.1</b> ■ 27 F	<b>N2.2</b> ■ 24 F	<b>N2.3</b> ■ 17 F	<b>N3.1</b> ■ 28 F	<b>N3.2</b> ■ 16 F	<b>N3.3</b> ▧ 8 D	<b>N4.1</b> ▧ 58 G	<b>N4.2</b> ▧ 50 G

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G3356.3</b>	6.30	1.60	6.8	45.0	5.00	3
<b>G3358.0</b>	8.00	2.00	8.5	50.0	6.00	3
<b>G33510.0</b>	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
<b>G33512.5</b>	12.50	3.20	11.7	56.0	8.00	3
<b>G33516.0</b>	16.00	4.00	14.5	63.0	10.00	3
<b>G33520.0</b>	20.00	5.00	17.5	67.0	10.00	3
<b>G33525.0</b>	25.00	6.30	20.5	71.0	10.00	3



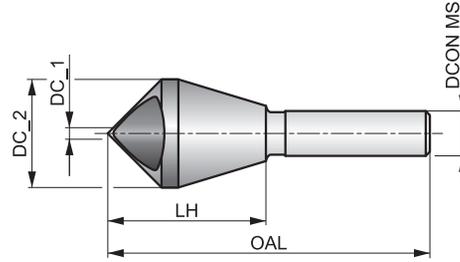
## G149

**DORMER**



### HSS-E Slindirik Şaftlı Göbek Delikli 90° Havşa Matkabı, Parlak

90° Havşa deliklere pah kırmak ve delinmiş deliklerde çappakları almak için tasarlanmıştır. Özel göbek deliği talaşı kesme kenarından uzaklaştırır ve pürüzsüz kesme sağlar. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ▣21 D	<b>P1.2</b> ▣24 D	<b>P1.3</b> ▣25 D	<b>P2.1</b> ▣18 D	<b>P2.2</b> ▣16 C	<b>P2.3</b> ▣14 A	<b>P3.1</b> ▣16 B	<b>P3.2</b> ▣13 B	<b>M1.1</b> ▣8 B	<b>M1.2</b> ▣6 B	<b>M2.1</b> ▣7 B	<b>K1.1</b> ▣18 D	<b>K2.1</b> ▣19 A	<b>K3.1</b> ▣16 A
<b>K5.1</b> ▣14 A	<b>N1.1</b> ▣34 D	<b>N1.2</b> ▣25 D	<b>N1.3</b> ▣16 C	<b>N2.1</b> ▣16 C	<b>N2.2</b> ▣14 C	<b>N3.1</b> ▣17 C	<b>N3.2</b> ▣9 C	<b>N3.3</b> ▣5 B	<b>N4.1</b> ▣17 D	<b>N4.2</b> ▣5 D			

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LH (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	DC (mm)	NOF
G1495	5.00	2.00	19.0	45.0	6.00	10.00	1
G14910	10.00	5.00	23.0	48.0	8.00	14.00	1
G14915	15.00	10.00	34.0	65.0	10.00	21.00	1
G14920	20.00	15.00	43.0	84.0	12.00	28.00	1
G14925	25.00	20.00	48.0	102.0	15.00	35.00	1

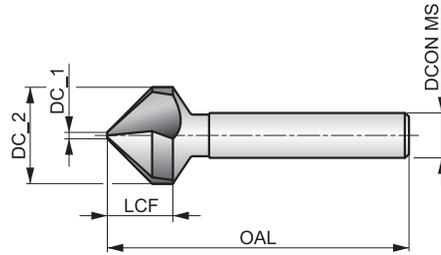
## G560

**DORMER**



### HSS Slindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, TiAlN Kaplamalı

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve delinmiş deliklerde çapakları almak için tasarlanmıştır. İnceltmiş shaft büyük çap havşaların standart tutucularla kullanılmasını sağlar. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. TiAlN kaplama performansını geliştirir ve takım ömrünü artırır



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 E	<b>P1.2</b> ■ 45 E	<b>P1.3</b> ■ 46 E	<b>P2.1</b> ■ 34 E	<b>P2.2</b> ■ 30 D	<b>P2.3</b> ■ 27 B	<b>P3.1</b> ■ 28 D	<b>P3.2</b> ■ 22 D	<b>P3.3</b> ■ 19 B	<b>P4.1</b> ■ 16 D	<b>P4.2</b> ■ 14 B	<b>P4.3</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C
<b>M2.1</b> ■ 10 C	<b>M2.2</b> ■ 19 C	<b>M2.3</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 41 F	<b>K1.2</b> ■ 30 D	<b>K1.3</b> ■ 23 D	<b>K2.1</b> ■ 42 C	<b>K2.2</b> ■ 34 C	<b>K2.3</b> ■ 27 C	<b>K3.1</b> ■ 37 C	<b>K3.2</b> ■ 28 C	<b>K3.3</b> ■ 23 C	<b>K4.1</b> ■ 34 C	<b>K4.2</b> ■ 26 C
<b>K4.3</b> ■ 19 C	<b>K5.1</b> ■ 39 C	<b>K5.2</b> ■ 29 C	<b>K5.3</b> ■ 23 C	<b>N1.1</b> ■ 60 G	<b>N1.2</b> ■ 45 G	<b>N1.3</b> ■ 30 F	<b>N2.1</b> ■ 30 F	<b>N2.2</b> ■ 27 F	<b>N2.3</b> ■ 19 F	<b>N3.1</b> ■ 32 F	<b>N3.2</b> ■ 18 F	<b>N3.3</b> ■ 19 D	<b>N4.1</b> ■ 62 G
<b>N4.2</b> ■ 55 G													

DCON MS tolerans h9.

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen G236'ya inceleyin.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G5606.3</b>	6.30	1.50	5.5	45.0	5.00	3
<b>G5608.0</b>	8.00	2.00	6.1	50.0	6.00	3
<b>G5608.3</b>	8.30	2.00	6.5	50.0	6.00	3
<b>G56010.0</b>	10.00	2.50	7.6	50.0	6.00	3
<b>G56010.4</b>	10.40	2.50	7.6	50.0	6.00	3
<b>G56012.4</b>	12.40	2.80	8.5	56.0	8.00	3
<b>G56016.5</b>	16.50	3.20	10.5	60.0	10.00	3
<b>G56020.5</b>	20.50	3.50	13.0	63.0	10.00	3
<b>G56025.0</b>	25.00	3.80	15.5	67.0	10.00	3
<b>G56031.0</b>	31.00	4.20	18.5	71.0	12.00	3

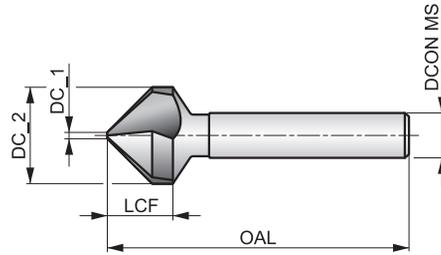
# G570

**DORMER**



## HSS-E Slindirik Şaftlı 90° Havşa Matkabi, Parlak Yüzey, AlTiCN Kaplamalı

90° Havşa standart sıkma deliklerini alıştırmak ve delinmiş deliklerde çapakları almak için tasarlanmıştır. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. Özellikle sert ve aşındırıcı malzemelere pah kırmak için uygundur. AlTiCN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 E	<b>P1.2</b> ■ 45 E	<b>P1.3</b> ■ 46 E	<b>P2.1</b> ■ 34 E	<b>P2.2</b> ■ 30 D	<b>P2.3</b> ■ 27 B	<b>P3.1</b> ■ 28 D	<b>P3.2</b> ■ 22 D	<b>P3.3</b> ■ 19 B	<b>P4.1</b> ■ 16 D	<b>P4.2</b> ■ 14 B	<b>P4.3</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 23 C	<b>M1.2</b> ■ 20 C
<b>M2.1</b> ■ 21 C	<b>M2.2</b> ■ 17 C	<b>M2.3</b> ■ 14 A	<b>M3.1</b> ■ 14 B	<b>M3.2</b> ■ 12 B	<b>M3.3</b> ■ 11 B	<b>M4.1</b> ■ 15 A	<b>M4.2</b> ■ 13 A	<b>K1.1</b> ■ 41 C	<b>K1.2</b> ■ 30 C	<b>K1.3</b> ■ 23 C	<b>K2.1</b> ■ 42 C	<b>K2.2</b> ■ 34 C	<b>K2.3</b> ■ 27 C
<b>K3.1</b> ■ 37 C	<b>K3.2</b> ■ 28 C	<b>K3.3</b> ■ 23 C	<b>K4.1</b> ■ 34 C	<b>K4.2</b> ■ 26 C	<b>K4.3</b> ■ 19 C	<b>K5.1</b> ■ 39 C	<b>K5.2</b> ■ 29 C	<b>K5.3</b> ■ 23 C	<b>N1.1</b> ■ 60 G	<b>N1.2</b> ■ 45 G	<b>N1.3</b> ■ 30 F	<b>N2.1</b> ■ 30 F	<b>N2.2</b> ■ 27 F
<b>N2.3</b> ■ 19 F	<b>N3.1</b> ■ 32 F	<b>N3.2</b> ■ 18 F	<b>N3.3</b> ■ 9 D										

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G5706.3</b>	6.30	1.50	6.5	45.0	5.00	3
<b>G5708.3</b>	8.30	2.00	8.2	50.0	6.00	3
<b>G57010.4</b>	10.40	2.50	9.7	50.0	6.00	3
<b>G57012.4</b>	12.40	2.80	10.6	56.0	8.00	3
<b>G57016.5</b>	16.50	3.20	13.9	60.0	10.00	3
<b>G57020.5</b>	20.50	3.50	17.1	63.0	10.00	3
<b>G57025.0</b>	25.00	3.80	21.4	67.0	10.00	3
<b>G57031.0</b>	31.00	4.20	24.4	71.0	12.00	3

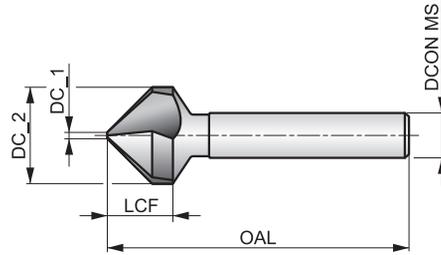
# G400

**DORMER**



## Karbür Silindirik Şaftlı 90° Havşa, Parlak

90° parlak yüzeyli havşa CNC tezgahlarda yüksek üretkenlik ve kalite beklentisi için tasarlanmıştır. Sert ve aşındırıcı malzemelere pah kırmak için kullanılabilir. Standart 90° başlı vidalar için.



HM	Bright	DIN 335C
R		90°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 64 E	<b>P1.2</b> ■ 72 E	<b>P1.3</b> ■ 74 E	<b>P2.1</b> ■ 55 E	<b>P2.2</b> ■ 48 D	<b>P2.3</b> ■ 43 B	<b>P3.1</b> ■ 45 D	<b>P3.2</b> ■ 36 D	<b>P3.3</b> ■ 30 B	<b>P4.1</b> ■ 26 D	<b>P4.2</b> ■ 23 B	<b>P4.3</b> ■ 18 A	<b>M1.1</b> ■ 24 C	<b>M1.2</b> ■ 21 C
<b>M2.1</b> ■ 22 C	<b>M2.2</b> ▣ 18 C	<b>M2.3</b> ▣ 15 B	<b>M3.1</b> ■ 20 B	<b>M3.2</b> ▣ 17 B	<b>M3.3</b> ▣ 15 B	<b>M4.1</b> ▣ 15 A	<b>M4.2</b> ▣ 13 A	<b>K1.1</b> ■ 45 F	<b>K1.2</b> ■ 33 D	<b>K1.3</b> ■ 25 D	<b>K2.1</b> ■ 46 C	<b>K2.2</b> ■ 37 C	<b>K2.3</b> ▣ 30 C
<b>K3.1</b> ■ 41 C	<b>K3.2</b> ■ 31 C	<b>K3.3</b> ▣ 25 C	<b>K4.1</b> ■ 38 C	<b>K4.2</b> ■ 28 C	<b>K4.3</b> ■ 21 C	<b>K4.4</b> ▣ 18 C	<b>K4.5</b> ▣ 15 C	<b>K5.1</b> ■ 43 C	<b>K5.2</b> ■ 32 C	<b>K5.3</b> ■ 25 C	<b>N1.1</b> ▣ 75 G	<b>N1.2</b> ■ 55 G	<b>N1.3</b> ■ 40 F
<b>N2.1</b> ■ 40 F	<b>N2.2</b> ■ 36 F	<b>N2.3</b> ■ 26 F	<b>N3.1</b> ■ 42 F	<b>N3.2</b> ■ 25 F	<b>N3.3</b> ▣ 13 D	<b>N4.3</b> ■ 17 E	<b>S1.1</b> ■ 12 C	<b>S1.2</b> ■ 10 A	<b>S1.3</b> ▣ 9 A	<b>S2.1</b> ■ 8 B	<b>S2.2</b> ▣ 7 A	<b>S3.1</b> ■ 6 B	<b>S3.2</b> ▣ 5 A
<b>S4.1</b> ■ 5 B	<b>S4.2</b> ▣ 4 A	<b>H1.1</b> ■ 12 A	<b>H2.1</b> ■ 7 A	<b>H2.2</b> ▣ 6 B	<b>H3.1</b> ■ 8 A	<b>H3.2</b> ▣ 7 B	<b>H4.1</b> ■ 5 A	<b>H4.2</b> ▣ 4 B					

DCON MS tolerans h6.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G4006.3</b>	6.30	1.50	5.0	45.0	5.00	3
<b>G4008.3</b>	8.30	2.00	6.0	50.0	6.00	3
<b>G40010.4</b>	10.40	2.50	7.1	50.0	6.00	3
<b>G40012.4</b>	12.40	2.80	8.0	56.0	8.00	3
<b>G40016.5</b>	16.50	3.20	10.0	60.0	10.00	3
<b>G40020.5</b>	20.50	3.50	12.5	63.0	10.00	3
<b>G40025.0</b>	25.00	3.80	15.0	67.0	10.00	3
<b>G40031.0</b>	31.00	4.20	18.0	71.0	12.00	3

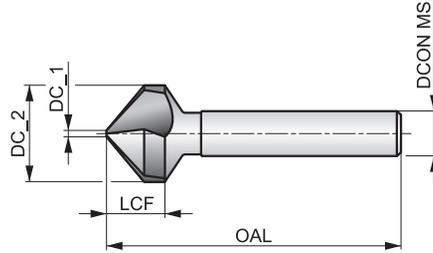
# G171

**DORMER**



## HSS Slindirik Şaftlı 100° Havşa Matkabı, TiAlN Kaplamalı

100° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. Bu çok yönlü takımın TiAlN kaplaması performansını geliştirir ve takım ömrünü artırır. Hem el ile hem de makine ile kullanılabilir. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



HSS	TiAlN	DIN 335C
R	100°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 40 E	<b>P1.2</b> ■ 45 E	<b>P1.3</b> ■ 46 E	<b>P2.1</b> ■ 34 E	<b>P2.2</b> ■ 30 D	<b>P2.3</b> ■ 27 B	<b>P3.1</b> ■ 28 D	<b>P3.2</b> ■ 22 D	<b>P3.3</b> ■ 19 B	<b>P4.1</b> ■ 16 D	<b>P4.2</b> ■ 14 B	<b>P4.3</b> ■ 11 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C
<b>M2.1</b> ■ 10 C	<b>K1.1</b> ■ 41 F	<b>K1.2</b> ■ 30 D	<b>K1.3</b> ■ 23 D	<b>K2.1</b> ■ 42 C	<b>K2.2</b> ■ 34 C	<b>K2.3</b> ■ 27 C	<b>K3.1</b> ■ 37 C	<b>K3.2</b> ■ 28 C	<b>K3.3</b> ■ 23 C	<b>K4.1</b> ■ 34 C	<b>K4.2</b> ■ 26 C	<b>K4.3</b> ■ 19 C	<b>K5.1</b> ■ 39 C
<b>K5.2</b> ■ 29 C	<b>K5.3</b> ■ 23 C	<b>N1.1</b> ■ 60 G	<b>N1.2</b> ■ 45 G	<b>N1.3</b> ■ 30 F	<b>N2.1</b> ■ 30 F	<b>N2.2</b> ■ 27 F	<b>N2.3</b> ■ 19 F	<b>N3.1</b> ■ 32 F	<b>N3.2</b> ■ 18 F	<b>N3.3</b> ■ 9 D	<b>N4.1</b> ■ 62 G	<b>N4.2</b> ■ 55 G	

DCON MS tolerans h9.

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
<b>G1716.3</b>	6.30	1.50	4.5	44.0	5.00	3
<b>G1718.3</b>	8.30	2.00	5.5	49.0	6.00	3
<b>G17110.4</b>	10.40	2.50	6.6	49.0	6.00	3
<b>G17112.4</b>	12.40	2.80	7.0	53.0	8.00	3
<b>G17116.5</b>	16.50	3.20	9.0	56.0	10.00	3
<b>G17120.5</b>	20.50	3.50	11.0	61.0	10.00	3
<b>G17125.0</b>	25.00	3.80	13.5	65.0	10.00	3



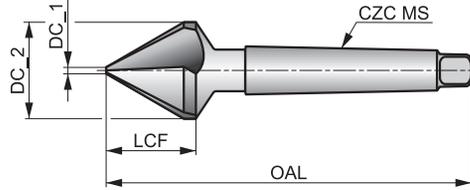
## G137

**DORMER**



### HSS Konik Şaftlı 60° Havşa, Parlak

60° açılı parlak havşa özel bağlantı parçalarına pah kırmak ve çapakları gidermek için tasarlanmıştır. Konik şaftı direkt iş miline bağlanmasını sağlar. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright	DIN 334D
R		60°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ■ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ■ 13 D	<b>P3.3</b> ■ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ■ 8 B	<b>M1.1</b> ■ 8 C	<b>M1.2</b> ■ 6 C	<b>M2.1</b> ■ 7 C
<b>M2.2</b> ■ 6 C	<b>K1.1</b> ■ 20 F	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K2.1</b> ■ 21 C	<b>K2.2</b> ■ 17 C	<b>K3.1</b> ■ 18 C	<b>K3.2</b> ■ 14 C	<b>K5.1</b> ■ 19 C	<b>K5.2</b> ■ 15 C	<b>N1.1</b> ■ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ■ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ■ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ■ 16 D	<b>N4.1</b> ■ 40 G	<b>N4.2</b> ■ 35 G									

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS	NOF
<b>G13731.5</b>	31.50	10.00	23.0	118.0	MK 2	3
<b>G13740.0</b>	40.00	12.50	28.5	150.0	MK 3	3
<b>G13750.0</b>	50.00	16.00	36.0	160.0	MK 3	3



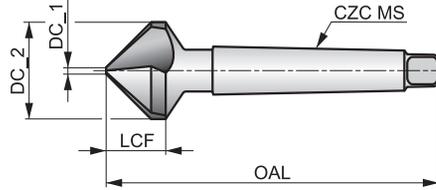
## G138

**DORMER**



### HSS Konik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, Parlak

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. Konik şaft iş miline direkt bağlamak için uygundur. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



HSS	Bright	DIN 335D
R		90°

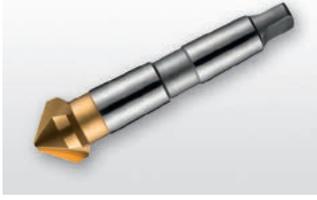
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 E	<b>P1.2</b> ■ 26 E	<b>P1.3</b> ■ 27 E	<b>P2.1</b> ■ 20 E	<b>P2.2</b> ■ 18 D	<b>P2.3</b> ▧ 16 B	<b>P3.1</b> ■ 16 D	<b>P3.2</b> ▧ 13 D	<b>P3.3</b> ▧ 11 B	<b>P4.1</b> ■ 10 D	<b>P4.2</b> ▧ 8 B	<b>M1.1</b> ▧ 8	<b>M1.2</b> ▧ 6	<b>M2.1</b> ▧ 7
<b>M2.2</b> ▧ 6	<b>K1.1</b> ▧ 20 F	<b>K1.2</b> ▧ 15 D	<b>K2.1</b> ▧ 21 C	<b>K2.2</b> ▧ 17 C	<b>K3.1</b> ▧ 18 C	<b>K3.2</b> ▧ 14 C	<b>K5.1</b> ▧ 19 C	<b>K5.2</b> ▧ 15 C	<b>N1.1</b> ▧ 40 G	<b>N1.2</b> ■ 30 G	<b>N1.3</b> ▧ 20 F	<b>N2.1</b> ■ 20 F	<b>N2.2</b> ▧ 18 F
<b>N3.1</b> ■ 21 F	<b>N3.2</b> ■ 12 F	<b>N3.3</b> ▧ 16 D	<b>N4.1</b> ▧ 40 G	<b>N4.2</b> ▧ 35 G									

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS	NOF
<b>G13825.0</b>	25.00	3.80	15.5	106.0	MK 2	3
<b>G13830.0</b>	30.00	4.20	18.5	112.0	MK 2	3
<b>G13831.0</b>	31.00	4.20	20.0	112.0	MK 2	3
<b>G13834.0</b>	34.00	4.50	19.5	118.0	MK 2	3
<b>G13837.0</b>	37.00	4.80	21.7	118.0	MK 2	3
<b>G13840.0</b>	40.00	10.00	20.5	140.0	MK 3	3
<b>G13850.0</b>	50.00	14.00	24.1	150.0	MK 3	3
<b>G13863.0</b>	63.00	16.00	28.5	180.0	MK 4	3

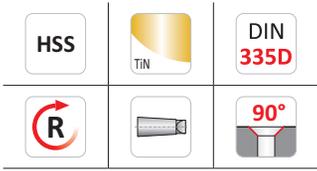
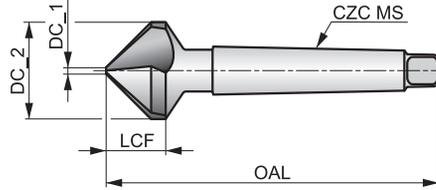
# G338

**DORMER**



## HSS Konik Şaftlı 90° Havşa Matkabı, TiN Kaplamalı

90° Havşa standart sıkma deliklerine pah kırmak ve çapakları almak için tasarlanmıştır. Uzun süre yüksek hızda çalışmak için performansı geliştirilmiştir. Konik şaft iş miline direkt bağlamak için uygundur. TiN kaplama performansını geliştirir ve takım ömrünü artırır. Birçok malzemeye pah kırmak için uygundur.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 280'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 33 E	<b>P1.2</b> ■ 37 E	<b>P1.3</b> ■ 38 E	<b>P2.1</b> ■ 28 E	<b>P2.2</b> ■ 25 D	<b>P2.3</b> ■ 22 B	<b>P3.1</b> ■ 23 D	<b>P3.2</b> ■ 18 D	<b>P3.3</b> ■ 15 B	<b>P4.1</b> ■ 13 D	<b>P4.2</b> ■ 11 B	<b>P4.3</b> ■ 9 B	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 9 C
<b>M2.1</b> ■ 10 C	<b>M2.2</b> ■ 19 C	<b>M2.3</b> ■ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 34 F	<b>K1.2</b> ■ 25 D	<b>K1.3</b> ■ 19 D	<b>K2.1</b> ■ 35 C	<b>K2.2</b> ■ 28 C	<b>K2.3</b> ■ 23 C	<b>K3.1</b> ■ 31 C	<b>K3.2</b> ■ 24 C	<b>K3.3</b> ■ 19 C	<b>K4.1</b> ■ 29 C	<b>K4.2</b> ■ 22 C
<b>K4.3</b> ■ 16 C	<b>K5.1</b> ■ 32 C	<b>K5.2</b> ■ 24 C	<b>K5.3</b> ■ 19 C	<b>N1.1</b> ■ 53 G	<b>N1.2</b> ■ 40 G	<b>N1.3</b> ■ 27 F	<b>N2.1</b> ■ 27 F	<b>N2.2</b> ■ 24 F	<b>N2.3</b> ■ 17 F	<b>N3.1</b> ■ 28 F	<b>N3.2</b> ■ 16 F	<b>N3.3</b> ■ 18 D	<b>N4.1</b> ■ 58 G
<b>N4.2</b> ■ 50 G													

Product	DC_2 (mm)	DC_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	CZC MS	NOF
<b>G33825.0</b>	25.00	3.80	15.5	106.0	MK 2	3
<b>G33831.0</b>	31.00	4.20	20.0	112.0	MK 2	3
<b>G33837.0</b>	37.00	4.80	21.7	118.0	MK 2	3
<b>G33840.0</b>	40.00	10.00	20.5	140.0	MK 3	3
<b>G33850.0</b>	50.00	14.00	24.1	150.0	MK 3	3

Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS						
Kaplama	Bright ST	Bright	Bright	Bright	Bright ST	Bright	Bright ST	ST						
Baz standart grup (BSG)	BS 328	DIN 212	DIN 212	DIN 208	BS 328	DIN 2180	DIN 311	ANSI						
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R	R						
Şaft		DIN 6535HA												
Rayba formu	B	B	B	B	B									
Elde edilebilecek delik toleransı (TCHA)	H7	H7	ø 95-5.5 +0.004 ø 5.51-12 +0.005	H7	H7		k11							
Konik eğimi - milimetre (Konik oranı)						1:50								
Ürün Ailesi Kodu	<b>B901</b>	<b>B180</b>	<b>B170</b>	<b>B161</b>	<b>B101</b>	<b>B954</b>	<b>B121</b>	<b>B640</b>						
PSF kesme çap aralığı	1.50 - 1/2	1.50 - 20.00	1.00 - 12.00	3.00 - 50.00	3.00 - 50.00	8.00 - 30.00	12.00 - 25.00	7/16 - 1/16						
	168	169	171	173	174	175	176	177						
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■						
	P2	■	■	■	■	■	■	■						
	P3	■	■	■	■	■	■	■						
	P4	■	■	■	■	■	■	■						
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■						
	M2	■	■	■	■	■	■	■						
	M3													
	M4													
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■						
	K2	■	■	■	■	■	■	■						
	K3	■	■	■	■	■	■	■						
	K4													
	K5													
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■						
	N2	■	■	■	■	■	■	■						
	N3	■	■	■	■	■	■	■						
	N4	■	■	■	■	■	■	■						
	N5													
<b>S</b>	S1													
	S2													
	S3													
	S4													
<b>H</b>	H1													
	H2													
	H3													
	H4													

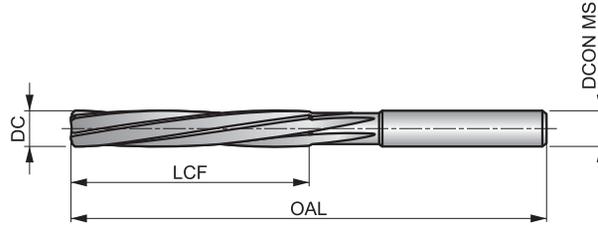


# B901



## HSS-E Silindirik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak ve Buhar Menevişli

Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar. Silindirik şaftı ile yüksek performanslı makine kullanımına imkan verir. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright ST	BS 328
R		B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 15 C	<b>P1.2</b> ■ 16 C	<b>P1.3</b> ■ 17 C	<b>P2.1</b> ■ 13 C	<b>P2.2</b> ■ 11 C	<b>P2.3</b> ■ 10 B	<b>P3.1</b> ■ 7 B	<b>P3.2</b> ■ 6 B	<b>P3.3</b> ■ 5 B	<b>P4.1</b> ■ 4 B	<b>P4.2</b> ■ 4 B	<b>P4.3</b> ■ 3 A	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>K1.1</b> ■ 14 E	<b>K1.2</b> ■ 10 D	<b>K1.3</b> ■ 8 D	<b>K2.1</b> ■ 12 C	<b>K2.2</b> ■ 10 C	<b>K2.3</b> ■ 8 C	<b>K3.1</b> ■ 11 C	<b>K3.2</b> ■ 8 C	<b>N1.1</b> ■ 23 F	<b>N1.2</b> ■ 17 F	<b>N1.3</b> ■ 12 F	<b>N2.1</b> ■ 25 E	<b>N2.2</b> ■ 22 E
<b>N2.3</b> ■ 14 E	<b>N3.1</b> ■ 34 D	<b>N3.2</b> ■ 20 E	<b>N3.3</b> ■ 10 D	<b>N4.1</b> ■ 22 B	<b>N4.2</b> ■ 21 B								

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF (mm)	DCON MS (mm)
B9011.5	–	1.50	44.0	21.0	4	1.50
B9012.0	–	2.00	50.0	25.0	4	2.00
B9013/32	3/32	2.38	58.0	29.0	4	2.38
B9012.5	–	2.50	58.0	29.0	4	2.50
B9013.0	–	3.00	62.0	31.0	4	3.00
B9011/8	1/8	3.18	66.0	33.0	4	3.18
B9015/32	5/32	3.97	76.0	38.0	6	3.97
B9014.0	–	4.00	76.0	38.0	6	4.00
B9013/16	3/16	4.76	87.0	44.0	6	4.76
B9015.0	–	5.00	87.0	44.0	6	5.00
B90115/64	15/64	5.95	93.0	47.0	6	5.95
B9016.0	–	6.00	93.0	47.0	6	6.00

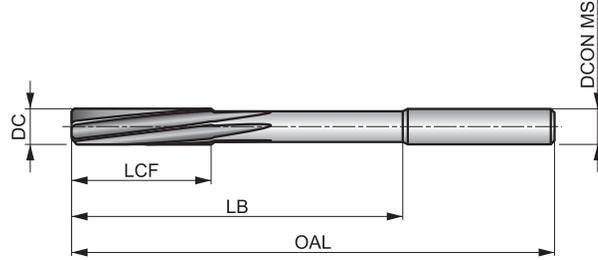
Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF (mm)	DCON MS (mm)
B9011/4	1/4	6.35	100.0	50.0	6	6.35
B9017.0	–	7.00	107.0	54.0	6	7.00
B9019/32	9/32	7.14	107.0	54.0	6	7.14
B9015/16	5/16	7.94	115.0	58.0	6	7.94
B9018.0	–	8.00	115.0	58.0	6	8.00
B9019.0	–	9.00	124.0	62.0	6	9.00
B9013/8	3/8	9.52	133.0	66.0	6	9.52
B90110.0	–	10.00	133.0	66.0	6	10.00
B90111.0	–	11.00	142.0	71.0	6	11.00
B9017/16	7/16	11.11	142.0	71.0	6	11.11
B90112.0	–	12.00	152.0	76.0	6	12.00
B9011/2	1/2	12.70	152.0	76.0	6	12.70

# B180

**DORMER**

## HSS-E Silindirik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

CNC tezgahlarda hassas tutucularla kullanmak için yüksek performanslı rayba. Hassas bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü bürüzsüz raybalama ile gelişmiş yüzey finışı ve delik çapı sağlar. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright	DIN 212
R	DIN 6535HA	B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 C	<b>P1.2</b> ■ 24 C	<b>P1.3</b> ■ 25 C	<b>P2.1</b> ■ 18 C	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 B	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>P3.3</b> ■ 9 B	<b>P4.1</b> ■ 8 B	<b>P4.2</b> ■ 7 B	<b>P4.3</b> ■ 5 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>K1.1</b> ■ 16 E	<b>K1.2</b> ■ 12 D	<b>K1.3</b> ■ 9 D	<b>K2.1</b> ■ 16 C	<b>K2.2</b> ■ 13 C	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 14 C	<b>K3.2</b> ■ 11 C	<b>N1.1</b> ■ 24 F	<b>N1.2</b> ■ 18 F	<b>N1.3</b> ■ 11 F	<b>N2.1</b> ■ 27 E	<b>N2.2</b> ■ 24 E
<b>N2.3</b> ■ 16 E	<b>N3.1</b> ■ 47 D	<b>N3.2</b> ■ 28 E	<b>N3.3</b> ■ 14 D	<b>N4.1</b> ■ 30 B									

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B1801.5	1.50	40.0	8.0	18.00	3	2.00
B1801.6	1.60	43.0	9.0	20.00	3	2.00
B1801.7	1.70	43.0	9.0	20.00	3	2.00
B1801.8	1.80	46.0	10.0	22.00	4	2.00
B1801.9	1.90	46.0	10.0	22.00	4	2.00
B1802.0	2.00	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1802.1	2.10	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1802.2	2.20	53.0	12.0	26.00	4	3.00
B1802.3	2.30	53.0	12.0	26.00	4	3.00
B1802.4	2.40	57.0	14.0	28.00	4	3.00
B1802.5	2.50	57.0	14.0	28.00	4	3.00
B1802.6	2.60	57.0	14.0	28.00	4	3.00
B1802.7	2.70	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1802.8	2.80	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1802.9	2.90	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1803.0	3.00	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1803.1	3.10	65.0	16.0	35.00	6	4.00
B1803.2	3.20	65.0	16.0	35.00	6	4.00
B1803.3	3.30	65.0	16.0	35.00	6	4.00
B1803.4	3.40	70.0	18.0	40.00	6	4.00
B1803.5	3.50	70.0	18.0	40.00	6	4.00
B1803.6	3.60	70.0	18.0	40.00	6	4.00
B1803.9	3.90	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1804.0	4.00	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1804.1	4.10	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1804.2	4.20	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1804.3	4.30	80.0	21.0	47.00	6	5.00

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B1804.5	4.50	80.0	21.0	47.00	6	5.00
B1804.6	4.60	80.0	21.0	47.00	6	5.00
B1804.7	4.70	80.0	21.0	47.00	6	5.00
B1804.8	4.80	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1804.9	4.90	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1805.0	5.00	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1805.1	5.10	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1805.2	5.20	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1805.3	5.30	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1805.4	5.40	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1805.5	5.50	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1805.6	5.60	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1805.7	5.70	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1805.9	5.90	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1806.0	6.00	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B1806.1	6.10	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.2	6.20	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.3	6.30	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.4	6.40	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.5	6.50	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.6	6.60	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.7	6.70	101.0	28.0	63.00	6	6.00
B1806.8	6.80	109.0	31.0	69.00	6	8.00
B1807.0	7.00	109.0	31.0	69.00	6	8.00
B1807.1	7.10	109.0	31.0	69.00	6	8.00
B1807.2	7.20	109.0	31.0	69.00	6	8.00
B1807.5	7.50	109.0	31.0	69.00	6	8.00



Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B1807.8</b>	7.80	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1807.9</b>	7.90	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.0</b>	8.00	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.1</b>	8.10	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.2</b>	8.20	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.3</b>	8.30	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.4</b>	8.40	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.5</b>	8.50	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1808.7</b>	8.70	125.0	36.0	81.00	6	10.00
<b>B1808.8</b>	8.80	125.0	36.0	81.00	6	10.00
<b>B1809.0</b>	9.00	125.0	36.0	81.00	6	10.00
<b>B1809.5</b>	9.50	125.0	36.0	81.00	6	10.00

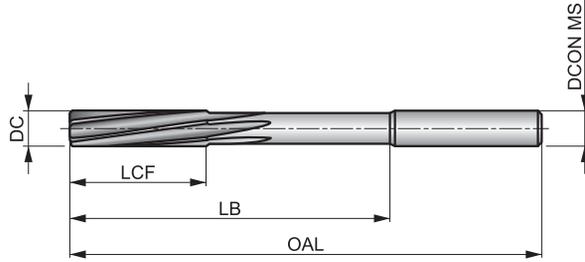
Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B1809.6</b>	9.60	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B18010.0</b>	10.00	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B18011.0</b>	11.00	142.0	41.0	96.00	6	10.00
<b>B18012.0</b>	12.00	151.0	44.0	105.00	6	10.00
<b>B18013.0</b>	13.00	151.0	44.0	105.00	6	10.00
<b>B18014.0</b>	14.00	160.0	47.0	110.00	8	14.00
<b>B18015.0</b>	15.00	162.0	50.0	112.00	8	14.00
<b>B18016.0</b>	16.00	170.0	52.0	120.00	8	14.00
<b>B18017.0</b>	17.00	175.0	54.0	123.00	8	14.00
<b>B18018.0</b>	18.00	182.0	56.0	130.00	8	14.00
<b>B18019.0</b>	19.00	189.0	58.0	131.00	8	16.00
<b>B18020.0</b>	20.00	195.0	60.0	137.00	8	16.00

# B170

**DORMER**

## HSS-E Silindirik Şaftlı Makine Raybası - 0.01mm Aralıklı, Parlak

Aralıklı ölçüler çeşitli ölçüler ve toleranslarda delik işleme imkanı sağlar. Sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar ve delik ölçüsü ve yüzey kalitesini geliştirir. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright	DIN 212
R		B
$\begin{matrix} \phi 95-5.5 \\ +0.004 \\ \phi 5.51-12 \\ +0.005 \end{matrix}$		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 C	<b>P1.2</b> ■ 24 C	<b>P1.3</b> ■ 25 C	<b>P2.1</b> ■ 18 C	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 B	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>P3.3</b> ■ 9 B	<b>P4.1</b> ■ 8 B	<b>P4.2</b> ■ 7 B	<b>P4.3</b> ■ 5 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>K1.1</b> ■ 16 E	<b>K1.2</b> ■ 12 D	<b>K1.3</b> ■ 9 D	<b>K2.1</b> ■ 16 C	<b>K2.2</b> ■ 13 C	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 14 C	<b>K3.2</b> ■ 11 C	<b>N1.1</b> ■ 24 D	<b>N1.2</b> ■ 18 F	<b>N1.3</b> ■ 11 F	<b>N2.1</b> ■ 27 E	<b>N2.2</b> ■ 24 E
<b>N2.3</b> ■ 16 E	<b>N3.1</b> ■ 47 D	<b>N3.2</b> ■ 28 E	<b>N3.3</b> ■ 14 D	<b>N4.1</b> ■ 30 B									

DCON MS tolerans h9.

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
B1701.0	1.00	34.0	5.5	15.00	3	1.00
B1701.05	1.05	34.0	5.5	15.00	3	1.00
B1701.49	1.49	40.0	8.0	18.00	3	1.50
B1701.5	1.50	40.0	8.0	18.00	3	1.50
B1701.52	1.52	43.0	9.0	20.00	3	1.60
B1701.98	1.98	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1701.99	1.99	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.0	2.00	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.01	2.01	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.02	2.02	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.03	2.03	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.05	2.05	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B1702.5	2.50	57.0	14.0	28.00	4	2.50
B1702.51	2.51	57.0	14.0	28.00	4	2.50
B1702.98	2.98	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1702.99	2.99	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1703.0	3.00	61.0	15.0	32.00	6	3.00
B1703.01	3.01	65.0	16.0	35.00	6	3.20
B1703.02	3.02	65.0	16.0	35.00	6	3.20
B1703.03	3.03	65.0	16.0	35.00	6	3.20
B1703.05	3.05	65.0	16.0	35.00	6	3.20
B1703.98	3.98	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1703.99	3.99	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.0	4.00	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.01	4.01	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.02	4.02	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.03	4.03	75.0	19.0	43.00	6	4.00

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
B1704.04	4.04	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.05	4.05	75.0	19.0	43.00	6	4.00
B1704.98	4.98	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1704.99	4.99	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.0	5.00	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.01	5.01	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.02	5.02	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.03	5.03	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.04	5.04	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.05	5.05	86.0	23.0	52.00	6	5.00
B1705.5	5.50	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B1705.98	5.98	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B1705.99	5.99	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B1706.0	6.00	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B1706.01	6.01	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.02	6.02	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.03	6.03	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.04	6.04	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.05	6.05	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.51	6.51	101.0	28.0	63.00	6	6.30
B1706.98	6.98	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1706.99	6.99	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1707.0	7.00	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1707.01	7.01	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1707.02	7.02	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1707.05	7.05	109.0	31.0	69.00	6	7.10
B1707.98	7.98	117.0	33.0	75.00	6	8.00

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	D CON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B1707.99</b>	7.99	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.0</b>	8.00	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.01</b>	8.01	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.02</b>	8.02	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.03</b>	8.03	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.04</b>	8.04	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.05</b>	8.05	117.0	33.0	75.00	6	8.00
<b>B1708.98</b>	8.98	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.0</b>	9.00	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.01</b>	9.01	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.02</b>	9.02	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.05</b>	9.05	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.5</b>	9.50	125.0	36.0	81.00	6	9.00
<b>B1709.51</b>	9.51	133.0	38.0	87.00	6	10.00

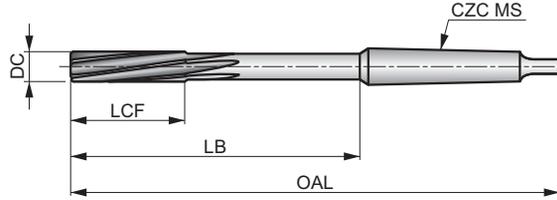
Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	D CON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B1709.52</b>	9.52	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B1709.98</b>	9.98	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B1709.99</b>	9.99	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.0</b>	10.00	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.01</b>	10.01	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.02</b>	10.02	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.03</b>	10.03	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.04</b>	10.04	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.05</b>	10.05	133.0	38.0	87.00	6	10.00
<b>B17010.98</b>	10.98	142.0	41.0	96.00	6	10.00
<b>B17011.98</b>	11.98	151.0	44.0	105.00	6	10.00
<b>B17011.99</b>	11.99	151.0	44.0	105.00	6	10.00
<b>B17012.0</b>	12.00	151.0	44.0	105.00	6	10.00

# B161

**DORMER**

## HSS-E Konik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright	DIN 208
R		B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 21 C	<b>P1.2</b> ■ 24 C	<b>P1.3</b> ■ 25 C	<b>P2.1</b> ■ 18 C	<b>P2.2</b> ■ 16 C	<b>P2.3</b> ■ 14 B	<b>P3.1</b> ■ 13 B	<b>P3.2</b> ■ 11 B	<b>P3.3</b> ■ 9 B	<b>P4.1</b> ■ 8 B	<b>P4.2</b> ■ 7 B	<b>P4.3</b> ■ 5 A	<b>M1.1</b> ■ 11 C	<b>M1.2</b> ■ 10 B
<b>M2.1</b> ■ 9 B	<b>K1.1</b> ■ 16 E	<b>K1.2</b> ■ 12 D	<b>K1.3</b> ■ 9 D	<b>K2.1</b> ■ 16 C	<b>K2.2</b> ■ 13 C	<b>K2.3</b> ■ 10 C	<b>K3.1</b> ■ 14 C	<b>K3.2</b> ■ 11 C	<b>N1.1</b> ■ 24 F	<b>N1.2</b> ■ 18 F	<b>N1.3</b> ■ 11 F	<b>N2.1</b> ■ 27 E	<b>N2.2</b> ■ 24 E
<b>N2.3</b> ■ 16 E	<b>N3.1</b> ■ 47 D	<b>N3.2</b> ■ 28 E	<b>N3.3</b> ■ 14 D	<b>N4.1</b> ■ 30 B									

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B1613.0	3.00	113.0	15.0	47.50	6	MK 1
B1614.0	4.00	124.0	19.0	58.50	6	MK 1
B1615.0	5.00	133.0	23.0	67.50	6	MK 1
B1616.0	6.00	138.0	26.0	72.50	6	MK 1
B1617.0	7.00	150.0	31.0	84.50	6	MK 1
B1618.0	8.00	156.0	33.0	90.50	6	MK 1
B1619.0	9.00	162.0	36.0	96.50	6	MK 1
B16110.0	10.00	168.0	38.0	102.50	6	MK 1
B16111.0	11.00	175.0	41.0	109.50	6	MK 1
B16112.0	12.00	182.0	44.0	116.50	6	MK 1
B16113.0	13.00	182.0	44.0	116.50	6	MK 1
B16114.0	14.00	189.0	47.0	123.50	8	MK 1
B16115.0	15.00	204.0	50.0	124.00	8	MK 2
B16116.0	16.00	210.0	52.0	130.00	8	MK 2
B16117.0	17.00	214.0	54.0	134.00	8	MK 2
B16118.0	18.00	219.0	56.0	139.00	8	MK 2
B16119.0	19.00	223.0	58.0	143.00	8	MK 2
B16120.0	20.00	228.0	60.0	148.00	8	MK 2

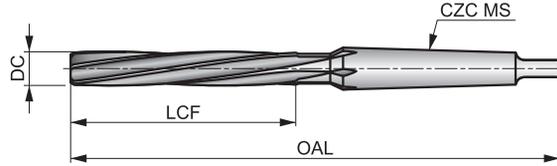
Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B16121.0	21.00	232.0	62.0	152.00	8	MK 2
B16122.0	22.00	237.0	64.0	157.00	8	MK 2
B16123.0	23.00	241.0	66.0	161.00	8	MK 2
B16124.0	24.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3
B16125.0	25.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3
B16126.0	26.00	273.0	70.0	174.00	8	MK 3
B16127.0	27.00	277.0	71.0	178.00	10	MK 3
B16128.0	28.00	277.0	71.0	178.00	10	MK 3
B16130.0	30.00	281.0	73.0	182.00	10	MK 3
B16132.0	32.00	317.0	77.0	193.00	10	MK 4
B16134.0	34.00	321.0	78.0	197.00	10	MK 4
B16135.0	35.00	321.0	78.0	197.00	10	MK 4
B16138.0	38.00	329.0	81.0	205.00	10	MK 4
B16140.0	40.00	329.0	81.0	205.00	10	MK 4
B16142.0	42.00	333.0	82.0	209.00	12	MK 4
B16145.0	45.00	336.0	83.0	212.00	12	MK 4
B16150.0	50.00	344.0	86.0	220.00	12	MK 4

# B101

**DORMER**

## HSS-E Konik Şaftlı H7 Makine Raybası

BS 328'e göre konik makine raybası. Sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar ve delik ölçüsü ve yüzey kalitesini geliştirir. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright ST	BS 328
R		B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 15 C	<b>P1.2</b> ■ 16 C	<b>P1.3</b> ■ 17 C	<b>P2.1</b> ■ 13 C	<b>P2.2</b> ■ 11 C	<b>P2.3</b> ■ 10 B	<b>P3.1</b> ■ 7 B	<b>P3.2</b> ■ 6 B	<b>P3.3</b> ■ 5 B	<b>P4.1</b> ■ 4 B	<b>P4.2</b> ■ 4 B	<b>P4.3</b> ■ 3 A	<b>M1.1</b> ■ 7 B	<b>M1.2</b> ■ 6 A
<b>K1.1</b> ■ 14 E	<b>K1.2</b> ■ 10 D	<b>K1.3</b> ■ 8 D	<b>K2.1</b> ■ 12 C	<b>K2.2</b> ■ 10 C	<b>K2.3</b> ■ 8 C	<b>K3.1</b> ■ 11 C	<b>K3.2</b> ■ 8 C	<b>N1.1</b> ■ 23 F	<b>N1.2</b> ■ 17 F	<b>N1.3</b> ■ 9 F	<b>N2.1</b> ■ 25 E	<b>N2.2</b> ■ 18 E	<b>N2.3</b> ■ 14 E
<b>N3.1</b> ■ 34 D	<b>N3.2</b> ■ 20 E	<b>N3.3</b> ■ 10 D	<b>N4.1</b> ■ 22 B										

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF	CZC MS
B1013.0	–	3.00	112.0	33.0	4	MK 1
B1014.0	–	4.00	117.0	38.0	6	MK 1
B1013/16	3/16	4.76	124.0	44.0	6	MK 1
B1015.0	–	5.00	124.0	44.0	6	MK 1
B1016.0	–	6.00	127.0	47.0	6	MK 1
B1011/4	1/4	6.35	130.0	50.0	6	MK 1
B1015/16	5/16	7.94	138.0	58.0	6	MK 1
B1018.0	–	8.00	138.0	58.0	6	MK 1
B1013/8	3/8	9.52	146.0	66.0	6	MK 1
B10110.0	–	10.00	146.0	66.0	6	MK 1
B10111.0	–	11.00	151.0	71.0	6	MK 1
B1017/16	7/16	11.11	151.0	71.0	6	MK 1
B10112.0	–	12.00	156.0	76.0	6	MK 1
B1011/2	1/2	12.70	156.0	76.0	6	MK 1
B10113.0	–	13.00	156.0	76.0	6	MK 1
B10114.0	–	14.00	161.0	81.0	8	MK 1
B1019/16	9/16	14.29	181.0	81.0	8	MK 2
B10115.0	–	15.00	181.0	81.0	8	MK 2
B1015/8	5/8	15.88	187.0	87.0	8	MK 2
B10116.0	–	16.00	187.0	87.0	8	MK 2
B10116.5	–	16.50	187.0	87.0	8	MK 2
B10117.0	–	17.00	187.0	87.0	8	MK 2

Product	DC (inch)	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF	CZC MS
B10118.0	–	18.00	193.0	93.0	8	MK 2
B10119.0	–	19.00	193.0	93.0	8	MK 2
B1013/4	3/4	19.05	200.0	100.0	8	MK 2
B10120.0	–	20.00	200.0	100.0	8	MK 2
B10121.0	–	21.00	200.0	100.0	8	MK 2
B10122.0	–	22.00	207.0	107.0	8	MK 2
B1017/8	7/8	22.22	207.0	107.0	8	MK 2
B10123.0	–	23.00	207.0	107.0	8	MK 2
B10124.0	–	24.00	242.0	115.0	8	MK 3
B10125.0	–	25.00	242.0	115.0	10	MK 3
B1011	1"	25.40	242.0	115.0	10	MK 3
B10126.0	–	26.00	242.0	115.0	10	MK 3
B10128.0	–	28.00	251.0	124.0	10	MK 3
B10129.0	–	29.00	251.0	124.0	10	MK 3
B10130.0	–	30.00	251.0	124.0	10	MK 3
B1011.1/4	1.1/4	31.75	260.0	133.0	10	MK 3
B10135.0	–	35.00	302.0	142.0	10	MK 4
B10140.0	–	40.00	312.0	152.0	10	MK 4
B10141.0	–	41.00	312.0	152.0	10	MK 4
B10144.0	–	44.00	323.0	163.0	10	MK 4
B10150.0	–	50.00	334.0	174.0	12	MK 4

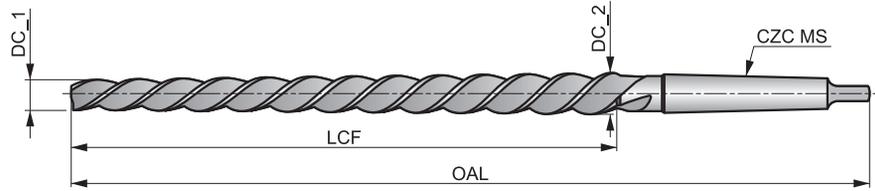


# B954

**DORMER**

## HSS-E Konik Şaftlı Makine Raybası 1:50 Konik

Hassas bir şekilde bilenmiş sol yönlü helis ve sağ kesme yönü pürüzsüz raybalama sağlar. 1:50 konik deliklerin işlenmesi için tasarlanmıştır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS-E	Bright	DIN 2180
R	1:50	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 10 B	<b>P1.2</b> ■ 12 B	<b>P1.3</b> ■ 13 B	<b>P2.1</b> ■ 9 B	<b>P2.2</b> ■ 8 B	<b>P2.3</b> ▣ 6 A	<b>P3.1</b> ■ 7 A	<b>P3.2</b> ■ 6 A	<b>P3.3</b> ▣ 3 A	<b>P4.1</b> ■ 4 A	<b>P4.2</b> ▣ 3 A	<b>P4.3</b> ▣ 2 A	<b>M1.1</b> ▣ 11 C	<b>M1.2</b> ▣ 10 B
<b>M2.1</b> ▣ 9 B	<b>M2.2</b> ▣ 8 B	<b>K1.1</b> ■ 10 C	<b>K1.2</b> ■ 6 B	<b>K1.3</b> ▣ 4 B	<b>K2.1</b> ■ 8 A	<b>K2.2</b> ■ 6 A	<b>K2.3</b> ▣ 4 A	<b>K3.1</b> ■ 11 A	<b>K3.2</b> ▣ 8 A	<b>N1.1</b> ▣ 14 F	<b>N1.2</b> ■ 12 F	<b>N1.3</b> ■ 9 F	<b>N2.1</b> ■ 16 E
<b>N2.2</b> ■ 14 E	<b>N2.3</b> ▣ 10 E	<b>N3.1</b> ■ 22 D	<b>N3.2</b> ■ 14 E	<b>N3.3</b> ▣ 6 D	<b>N4.1</b> ▣ 22 B								

Product	nom d	DC_1 (mm)	DC_2 (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	NOF	CZC MS
B9548.0	8.0	7.90	10.80	227.0	145.0	3	MK 1
B95410.0	10.0	9.90	13.40	257.0	175.0	3	MK 1
B95412.0	12.0	11.80	16.00	315.0	210.0	3	MK 2
B95413.0	13.0	12.86	16.74	295.0	194.0	3	MK 2
B95414.0	14.0	13.86	17.74	295.0	194.0	3	MK 2
B95416.0	16.0	15.80	20.40	335.0	230.0	3	MK 2
B95420.0	20.0	19.80	24.80	377.0	250.0	3	MK 3
B95425.0	25.0	24.70	30.70	427.0	300.0	3	MK 3
B95430.0	30.0	29.70	36.10	475.0	320.0	4	MK 4

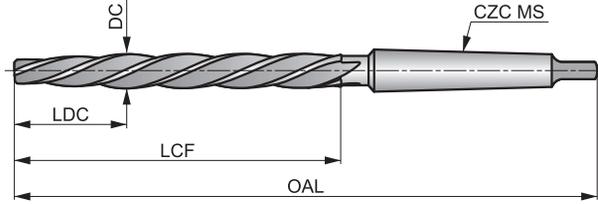
# B121

**DORMER**



## HSS Konik Şaftlı Makine Hizalama Raybası

İki ya da daha fazla büyük parçanın bağlanmadan önce hizalanması ya da tekrar hizalanması için tasarlanmıştır. 1:10 konik Pilot ön delikleri hizalayarak hizalamayı kolaylaştırır. Birçok malzeme için uygundur.



HSS	Bright ST	DIN 311
R		k11

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 15 C	<b>P1.2</b> ■ 16 C	<b>P1.3</b> ■ 17 C	<b>P2.1</b> ■ 13 C	<b>P2.2</b> ■ 11 C	<b>P2.3</b> ■ 10 B	<b>P3.1</b> ■ 7 B	<b>P3.2</b> ■ 6 B	<b>P3.3</b> ■ 5 B	<b>P4.1</b> ■ 4 B	<b>P4.2</b> ■ 4 B	<b>P4.3</b> ■ 3 A	<b>K1.1</b> ■ 14 E	<b>K1.2</b> ■ 10 D
<b>K1.3</b> ■ 8 D	<b>K2.1</b> ■ 12 C	<b>K2.2</b> ■ 10 C	<b>K2.3</b> ■ 8 C	<b>K3.1</b> ■ 11 C	<b>K3.2</b> ■ 8 C	<b>N1.1</b> ■ 23 F	<b>N1.2</b> ■ 17 F	<b>N1.3</b> ■ 9 F	<b>N2.1</b> ■ 21 E	<b>N2.2</b> ■ 18 E	<b>N2.3</b> ■ 14 E	<b>N3.1</b> ■ 34 D	<b>N3.2</b> ■ 20 E
<b>N3.3</b> ■ 10 D	<b>N4.1</b> ■ 21 B												

1:10 başlangıç konik (LDC).

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LDC (mm)	NOF	CZC MS
<b>B12112.0</b>	12.00	199.0	105.0	39.00	4	MK 2
<b>B12114.0</b>	14.00	209.0	115.0	42.00	4	MK 2
<b>B12116.0</b>	16.00	229.0	135.0	48.00	4	MK 2
<b>B12117.0</b>	17.00	251.0	135.0	51.00	4	MK 3
<b>B12118.0</b>	18.00	261.0	145.0	58.00	4	MK 3
<b>B12120.0</b>	20.00	271.0	155.0	62.00	4	MK 3
<b>B12121.0</b>	21.00	271.0	155.0	62.00	4	MK 3
<b>B12122.0</b>	22.00	281.0	165.0	66.00	4	MK 3
<b>B12124.0</b>	24.00	296.0	180.0	72.00	4	MK 3
<b>B12125.0</b>	25.00	296.0	180.0	72.00	4	MK 3

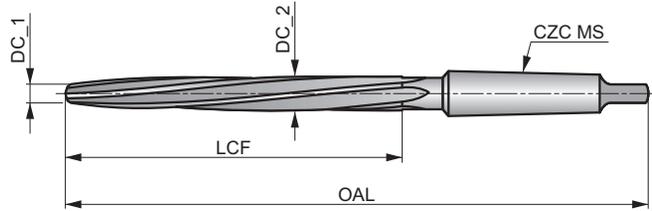
## B640

**DORMER**



### HSS Konik Şaftlı Makine Raybası, Buhar Menevişli

İki veya daha fazla iş parçasının cıvatalama veya perçinleme ile birleştirileceği I-kirizler gibi büyük imalatlarda deliklerin yeniden hizalanması için kullanılır. Uzun konik uçlu daha küçük başlangıç ucu, operatörün uyumsuzluğu gidererek uyumsuz önceden delinmiş delikleri hizalamasına olanak tanır. ANSI B94.2-1983 (R1988) uyarınca üretilmiştir.



HSS		ANSI

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 15 C	<b>P1.2</b> ■ 16 C	<b>P1.3</b> ■ 17 C	<b>P2.1</b> ■ 13 C	<b>P2.2</b> ■ 11 C	<b>P2.3</b> ■ 10 B	<b>P3.1</b> ■ 7 B	<b>P3.2</b> ■ 6 B	<b>P3.3</b> ■ 5 B	<b>P4.1</b> ■ 4 B	<b>P4.2</b> ■ 4 B	<b>P4.3</b> ■ 3 A	<b>K1.1</b> ■ 14 E	<b>K1.2</b> ■ 10 D
<b>K1.3</b> ■ 8 D	<b>K2.1</b> ■ 12 C	<b>K2.2</b> ■ 10 C	<b>K2.3</b> ■ 8 C	<b>K3.1</b> ■ 11 C	<b>K3.2</b> ■ 8 C	<b>N1.1</b> ■ 23 F	<b>N1.2</b> ■ 17 F	<b>N1.3</b> ■ 9 F	<b>N2.1</b> ■ 21 E	<b>N2.2</b> ■ 18 E	<b>N2.3</b> ■ 14 E	<b>N3.1</b> ■ 34 D	<b>N3.2</b> ■ 20 E
<b>N3.3</b> ■ 10 D	<b>N4.1</b> ■ 21 B												

Product	nom d	DC_1 (inch)	DC_2 (inch)	CZC MS	LCF (inch)	OAL (inch)	NOF
B6407/16	7/16	0.2500	0.4375	2	4.3/8	8.1/4	5
B6401/2	1/2	0.2813	0.5000	2	5.1/8	9"	5
B6409/16	9/16	0.3438	0.5625	2	5.1/8	9"	5
B6405/8	5/8	0.3750	0.6250	2	6.1/8	10"	5
B64011/16	11/16	0.3906	0.6875	3	7.1/8	11.3/4	5
B6403/4	3/4	0.4375	0.7500	3	7.3/8	12"	5
B64013/16	13/16	0.5000	0.8125	3	7.3/8	12"	5
B6407/8	7/8	0.5625	0.8750	3	7.3/8	12"	5
B64015/16	15/16	0.6250	0.9375	3	7.3/8	12"	5
B6401	1"	0.6875	1.0000	3	7.3/8	12"	5
B6401.1/16	1.1/16	0.7500	1.0625	3	7.3/8	12"	5



**SÜREÇ GÜVENLİĞİ VE ÜRETKENLİK İÇİN ARAÇLAR.  
GENELLİKLE CNC VE OTOMATİK ÜRETİM İLE KULLANILIR.**



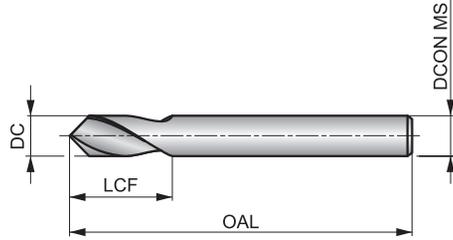


## R123

**DORMER**

### Karbür Merkezleme Matkabı, 90° Uç

Hassas işlenmiş uç açısı mükemmel pozisyonlama yaparak ideal bir punta oluşturur. 90° açısı kesme kuvvetlerini düşürerek birçok malzemede kullanılmasını sağlar.



HM	DORMER	1xD
90°	Bright	
λ 20-35°	R	DC h6

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 99 S	<b>P1.2</b> ■ 111 S	<b>P1.3</b> ■ 115 S	<b>P2.1</b> ■ 85 S	<b>P2.2</b> ■ 75 S	<b>P2.3</b> ■ 66 S	<b>P3.1</b> ■ 66 S	<b>P3.2</b> ■ 53 S	<b>P3.3</b> ■ 45 S	<b>P4.1</b> ■ 40 S	<b>P4.2</b> ■ 34 S	<b>P4.3</b> ■ 27 S	<b>M1.1</b> ■ 73 S	<b>M1.2</b> ■ 61 S
<b>M2.1</b> ■ 65 S	<b>M2.2</b> ■ 53 S	<b>M3.1</b> ■ 52 S	<b>M3.2</b> ■ 45 S	<b>K1.1</b> ■ 75 T	<b>K1.2</b> ■ 56 T	<b>K1.3</b> ■ 42 T	<b>K2.1</b> ■ 68 T	<b>K2.2</b> ■ 55 T	<b>K2.3</b> ■ 44 T	<b>K3.1</b> ■ 60 T	<b>K3.2</b> ■ 46 T	<b>K3.3</b> ■ 37 T	<b>K4.1</b> ■ 55 T
<b>K4.2</b> ■ 42 T	<b>K4.3</b> ■ 31 T	<b>K4.4</b> ■ 26 T	<b>K4.5</b> ■ 22 T	<b>K5.1</b> ■ 63 T	<b>K5.2</b> ■ 47 T	<b>K5.3</b> ■ 37 T	<b>N1.1</b> ■ 200 V	<b>N1.2</b> ■ 150 V	<b>N1.3</b> ■ 100 V	<b>N2.1</b> ■ 172 V	<b>N2.2</b> ■ 155 V	<b>N2.3</b> ■ 112 V	<b>N3.1</b> ■ 423 V
<b>N3.2</b> ■ 250 V	<b>N3.3</b> ■ 125 V	<b>N4.1</b> ■ 60 X	<b>N4.2</b> ■ 100 V	<b>S1.1</b> ■ 45 T	<b>S1.2</b> ■ 35 T	<b>S1.3</b> ■ 25 S	<b>S2.1</b> ■ 40 S	<b>S2.2</b> ■ 28 S	<b>S3.1</b> ■ 30 S	<b>S3.2</b> ■ 20 S	<b>S4.1</b> ■ 23 S	<b>S4.2</b> ■ 16 S	<b>H1.1</b> ■ 56 S
<b>H2.1</b> ■ 33 S	<b>H2.2</b> ■ 36 S	<b>H3.1</b> ■ 37 S	<b>H3.2</b> ■ 30 S										

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
<b>R1235.0</b>	5.00	0.1969	16.0	62.0	5.00
<b>R1236.0</b>	6.00	0.2362	17.0	66.0	6.00
<b>R1238.0</b>	8.00	0.3150	22.0	79.0	8.00
<b>R12310.0</b>	10.00	0.3937	26.0	89.0	10.00
<b>R12312.0</b>	12.00	0.4724	30.0	102.0	12.00
<b>R12316.0</b>	16.00	0.6299	34.0	115.0	16.00
<b>R12320.0</b>	20.00	0.7874	40.0	131.0	20.00

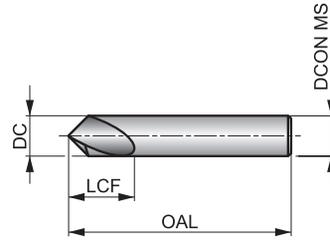
# R6011

**DORMER**



## Karbür Merkezleme Matkabı, 90° Uç, TiAlN Kaplamalı

Hassas işlenmiş uç açısı mükemmel pozisyonlama yaparak ideal bir punta oluşturur. 90° açısı kesme kuvvetlerini düşürerek birçok malzemede kullanılmasını sağlar. TiAlN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



HM	DORMER	1xD
90°	TiAlN	DIN 6535HA
λ 20-35°	R	DC h6

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 119 S	<b>P1.2</b> ■ 134 S	<b>P1.3</b> ■ 138 S	<b>P2.1</b> ■ 102 S	<b>P2.2</b> ■ 90 S	<b>P2.3</b> ■ 80 S	<b>P3.1</b> ■ 81 S	<b>P3.2</b> ■ 65 S	<b>P3.3</b> ■ 55 S	<b>P4.1</b> ■ 48 S	<b>P4.2</b> ■ 41 S	<b>P4.3</b> ■ 34 S	<b>M1.1</b> ■ 82 S	<b>M1.2</b> ■ 70 S
<b>M2.1</b> ■ 73 S	<b>M2.2</b> ■ 60 S	<b>M3.1</b> ■ 58 S	<b>M3.2</b> ■ 50 S	<b>K1.1</b> ■ 80 T	<b>K1.2</b> ■ 59 T	<b>K1.3</b> ■ 44 T	<b>K2.1</b> ■ 86 T	<b>K2.2</b> ■ 70 T	<b>K2.3</b> ■ 56 T	<b>K3.1</b> ■ 76 T	<b>K3.2</b> ■ 58 T	<b>K3.3</b> ■ 47 T	<b>K4.1</b> ■ 71 T
<b>K4.2</b> ■ 53 T	<b>K4.3</b> ■ 39 T	<b>K4.4</b> ■ 33 T	<b>K4.5</b> ■ 28 T	<b>K5.1</b> ■ 80 T	<b>K5.2</b> ■ 60 T	<b>K5.3</b> ■ 46 T	<b>N1.1</b> ■ 200 V	<b>N1.2</b> ■ 150 V	<b>N1.3</b> ■ 100 V	<b>N2.1</b> ■ 172 V	<b>N2.2</b> ■ 155 V	<b>N2.3</b> ■ 112 V	<b>N3.1</b> ■ 423 V
<b>N3.2</b> ■ 250 V	<b>N3.3</b> ■ 125 V	<b>N4.1</b> ■ 60 X	<b>N4.2</b> ■ 100 V	<b>S1.1</b> ■ 55 T	<b>S1.2</b> ■ 45 T	<b>S1.3</b> ■ 35 S	<b>S2.1</b> ■ 53 S	<b>S2.2</b> ■ 42 S	<b>S3.1</b> ■ 40 S	<b>S3.2</b> ■ 30 S	<b>S4.1</b> ■ 31 S	<b>S4.2</b> ■ 24 S	<b>H1.1</b> ■ 56 S
<b>H2.1</b> ■ 33 S	<b>H2.2</b> ■ 36 S	<b>H3.1</b> ■ 37 S	<b>H3.2</b> ■ 30 S										

DCON MS tolerans h6.

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>R60116.0</b>	6.00	0.2362	16.0	50.0	6.00
<b>R601110.0</b>	10.00	0.3937	25.0	70.0	10.00
<b>R601116.0</b>	16.00	0.6299	26.0	90.0	16.00

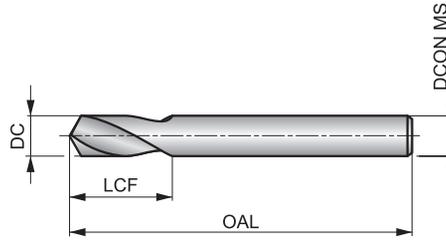


## R122

**DORMER**

### Karbür Merkezleme Matkabi, 120° Uç

Hassas işlenmiş uç açısı mükemmel pozisyonlama yaparak ideal bir punta oluşturur. 120° açısı kesme kuvvetlerini düşürerek birçok malzemede kullanılmasını sağlar.



HM	DORMER	1xD
120°	Bright	
λ 20-35°	R	DC h6

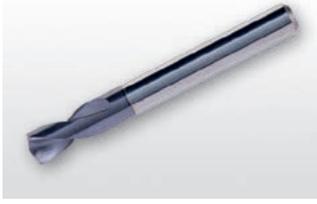
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 99 S	<b>P1.2</b> ■ 111 S	<b>P1.3</b> ■ 115 S	<b>P2.1</b> ■ 85 S	<b>P2.2</b> ■ 75 S	<b>P2.3</b> ■ 66 S	<b>P3.1</b> ■ 66 S	<b>P3.2</b> ■ 53 S	<b>P3.3</b> ■ 45 S	<b>P4.1</b> ■ 40 S	<b>P4.2</b> ■ 34 S	<b>P4.3</b> ■ 27 S	<b>M1.1</b> ■ 73 S	<b>M1.2</b> ■ 61 S
<b>M2.1</b> ■ 65 S	<b>M2.2</b> ■ 53 S	<b>M3.1</b> ■ 52 S	<b>M3.2</b> ■ 45 S	<b>K1.1</b> ■ 75 T	<b>K1.2</b> ■ 56 T	<b>K1.3</b> ■ 42 T	<b>K2.1</b> ■ 68 T	<b>K2.2</b> ■ 55 T	<b>K2.3</b> ■ 44 T	<b>K3.1</b> ■ 60 T	<b>K3.2</b> ■ 46 T	<b>K3.3</b> ■ 37 T	<b>K4.1</b> ■ 55 T
<b>K4.2</b> ■ 42 T	<b>K4.3</b> ■ 31 T	<b>K4.4</b> ■ 26 T	<b>K4.5</b> ■ 22 T	<b>K5.1</b> ■ 63 T	<b>K5.2</b> ■ 47 T	<b>K5.3</b> ■ 37 T	<b>N1.1</b> ■ 200 V	<b>N1.2</b> ■ 150 V	<b>N1.3</b> ■ 100 V	<b>N2.1</b> ■ 172 V	<b>N2.2</b> ■ 155 V	<b>N2.3</b> ■ 112 V	<b>N3.1</b> ■ 423 V
<b>N3.2</b> ■ 250 V	<b>N3.3</b> ■ 125 V	<b>N4.1</b> ■ 60 X	<b>N4.2</b> ■ 100 V	<b>S1.1</b> ■ 45 T	<b>S1.2</b> ■ 35 T	<b>S1.3</b> ■ 25 S	<b>S2.1</b> ■ 40 S	<b>S2.2</b> ■ 28 S	<b>S3.1</b> ■ 30 S	<b>S3.2</b> ■ 20 S	<b>S4.1</b> ■ 23 S	<b>S4.2</b> ■ 16 S	<b>H1.1</b> ■ 56 S
<b>H2.1</b> ■ 33 S	<b>H2.2</b> ■ 36 S	<b>H3.1</b> ■ 37 S	<b>H3.2</b> ■ 30 S										

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)			
<b>R1225.0</b>	5.00	0.1969	16.0	62.0	5.00
<b>R1226.0</b>	6.00	0.2362	17.0	66.0	6.00
<b>R1228.0</b>	8.00	0.3150	22.0	79.0	8.00
<b>R12210.0</b>	10.00	0.3937	26.0	89.0	10.00
<b>R12212.0</b>	12.00	0.4724	30.0	102.0	12.00
<b>R12216.0</b>	16.00	0.6299	34.0	115.0	16.00
<b>R12220.0</b>	20.00	0.7874	40.0	131.0	20.00

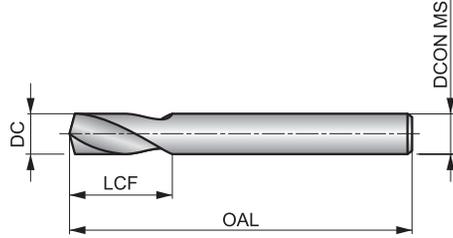
# R125

**DORMER**



## Karbür Merkezleme Matkabı, 150° Uç, TiAlN Kaplamalı

Hassas işlenmiş uç açısı mükemmel pozisyonlama yaparak ideal bir punta oluşturur. 150° açısı kesme kuvvetlerini düşürerek birçok malzemede kullanılmasını sağlar. TiAlN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



HM	DORMER	1xD
150°	TiAlN	
λ 20-35°	R	DC h6

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 119 S	<b>P1.2</b> ■ 134 S	<b>P1.3</b> ■ 138 S	<b>P2.1</b> ■ 102 S	<b>P2.2</b> ■ 90 S	<b>P2.3</b> ■ 80 S	<b>P3.1</b> ■ 81 S	<b>P3.2</b> ■ 65 S	<b>P3.3</b> ■ 55 S	<b>P4.1</b> ■ 48 S	<b>P4.2</b> ■ 41 S	<b>P4.3</b> ■ 34 S	<b>M1.1</b> ■ 82 S	<b>M1.2</b> ■ 70 S
<b>M2.1</b> ■ 73 S	<b>M2.2</b> ■ 60 S	<b>M3.1</b> ■ 58 S	<b>M3.2</b> ■ 50 S	<b>K1.1</b> ■ 80 T	<b>K1.2</b> ■ 59 T	<b>K1.3</b> ■ 44 T	<b>K2.1</b> ■ 86 T	<b>K2.2</b> ■ 70 T	<b>K2.3</b> ■ 56 T	<b>K3.1</b> ■ 76 T	<b>K3.2</b> ■ 58 T	<b>K3.3</b> ■ 47 T	<b>K4.1</b> ■ 71 T
<b>K4.2</b> ■ 53 T	<b>K4.3</b> ■ 39 T	<b>K4.4</b> ■ 33 T	<b>K4.5</b> ■ 28 T	<b>K5.1</b> ■ 80 T	<b>K5.2</b> ■ 60 T	<b>K5.3</b> ■ 46 T	<b>N1.1</b> ■ 200 V	<b>N1.2</b> ■ 150 V	<b>N1.3</b> ■ 100 V	<b>N2.1</b> ■ 172 V	<b>N2.2</b> ■ 155 V	<b>N2.3</b> ■ 112 V	<b>N3.1</b> ■ 423 V
<b>N3.2</b> ■ 250 V	<b>N3.3</b> ■ 125 V	<b>N4.1</b> ■ 60 X	<b>N4.2</b> ■ 100 V	<b>S1.1</b> ■ 55 T	<b>S1.2</b> ■ 45 T	<b>S1.3</b> ■ 35 S	<b>S2.1</b> ■ 53 S	<b>S2.2</b> ■ 42 S	<b>S3.1</b> ■ 40 S	<b>S3.2</b> ■ 30 S	<b>S4.1</b> ■ 31 S	<b>S4.2</b> ■ 24 S	<b>H1.1</b> ■ 56 S
<b>H2.1</b> ■ 33 S	<b>H2.2</b> ■ 36 S	<b>H3.1</b> ■ 37 S	<b>H3.2</b> ■ 30 S										

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R1255.0	5.00	16.0	62.0	5.00
R1256.0	6.00	17.0	66.0	6.00
R1258.0	8.00	22.0	79.0	8.00
R12510.0	10.00	26.0	89.0	10.00
R12512.0	12.00	30.0	102.0	12.00
R12516.0	16.00	34.0	115.0	16.00

Malzeme kodu (BMC)	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
Baz standart grup (BSG)	DIN 6539	DIN 338	DIN 6537K	DIN 6537K	DIN 6537L	DIN 6537L	DORMER	DIN 6537K	DIN 6537L	DORMER
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	4xD	3xD	3xD	5xD	5xD	8xD	3xD	5xD	3xD
Uygulama açısı	130°	130°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	90°
Kaplama	TIN	TIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN	TIAIN
Şaft			DIN 6535HA	DIN 6535HA						
Helis formu	λ20-35°	λ20-35°	CTW	λ20-35°						
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Soğutma (CSP)										
Malzeme kodu (BMC)	CDX	CDX	FORCE X							
Ürün Ailesi Kodu	R520	R510	R458	R457	R454	R453	R459	R467	R463	R7131
PSF kesme çap aralığı	3.00 - 16.50	3.00 - 14.00	3.00 - 20.00	3.00 - 20.00	3.00 - 20.00	3.00 - 20.00	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.00 - 16.00	3.30 - 10.40
	188	190	191	195	199	203	207	210	213	216
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■			■
	P2	■	■	■	■	■	■			■
	P3	■	■	■	■	■	■			■
	P4	■	■	■	■	■	■			■
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3			■	■	■	■	■	■	■
	M4			■	■	■	■	■	■	■
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■			■
	K2	■	■	■	■	■	■			■
	K3	■	■	■	■	■	■			■
	K4	■	■	■	■	■	■			■
	K5	■	■	■	■	■	■			■
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■		■
	N2	■	■	■	■	■	■	■		■
	N3	■	■	■	■	■	■	■		■
	N4	■	■							
	N5									
<b>S</b>	S1	■	■	■	■	■		■	■	
	S2							■	■	
	S3							■	■	
	S4							■	■	
<b>H</b>	H1	■	■	■	■	■				
	H2	■	■	■	■	■				
	H3	■	■	■	■	■				
	H4									

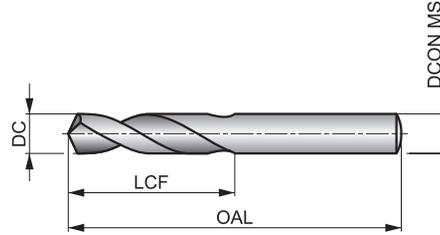
# R520



## CDX Karbür Kısa Matkap, TiN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H8 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı ve özel parabolik helis tasarımı. Birçok malzeme ve CNC kullanımı için uygundur. TiN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.

## CDX



HM	DIN 6539	2.5xD
130°	TiN	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 119 X	<b>P1.2</b> ■ 134 X	<b>P1.3</b> ■ 138 X	<b>P2.1</b> ■ 102 X	<b>P2.2</b> ■ 90 X	<b>P2.3</b> ■ 80 X	<b>P3.1</b> ■ 81 X	<b>P3.2</b> ■ 65 X	<b>P3.3</b> ■ 55 X	<b>P4.1</b> ■ 48 X	<b>P4.2</b> ■ 41 X	<b>P4.3</b> ■ 34 W	<b>M1.1</b> ■ 69 W	<b>M1.2</b> ■ 58 W
<b>M2.1</b> ■ 61 W	<b>M2.2</b> ■ 50 W	<b>K1.1</b> ■ 90 Y	<b>K1.2</b> ■ 67 Y	<b>K1.3</b> ■ 50 Y	<b>K2.1</b> ■ 80 X	<b>K2.2</b> ■ 65 X	<b>K2.3</b> ■ 52 X	<b>K3.1</b> ■ 71 X	<b>K3.2</b> ■ 54 X	<b>K3.3</b> ■ 44 X	<b>K4.1</b> ■ 66 X	<b>K4.2</b> ■ 49 X	<b>K4.3</b> ■ 36 X
<b>K4.4</b> ■ 31 X	<b>K4.5</b> ■ 26 X	<b>K5.1</b> ■ 74 X	<b>K5.2</b> ■ 56 X	<b>K5.3</b> ■ 43 X	<b>N1.1</b> ■ 225 Z	<b>N1.2</b> ■ 169 Z	<b>N1.3</b> ■ 113 Z	<b>N2.1</b> ■ 231 Y	<b>N2.2</b> ■ 208 Y	<b>N2.3</b> ■ 150 Y	<b>N4.1</b> ■ 75 Z	<b>N4.2</b> ■ 115 V	<b>S1.1</b> ■ 60 W
<b>S1.2</b> ■ 45 V	<b>S1.3</b> ■ 35 U	<b>H1.1</b> ■ 65 U	<b>H2.1</b> ■ 38 U	<b>H2.2</b> ■ 36 T	<b>H3.1</b> ■ 43 U	<b>H3.2</b> ■ 35 U							

DCON MS tolerans h7.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R5203.0	–	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
R5203.1	–	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
R5201/8	1/8	3.18	0.1250	18.0	49.0	3.18
R5203.2	–	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
R5203.3	–	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
R5203.4	–	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
R5203.5	–	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
R5203.6	–	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
R5203.7	–	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70
R5203.8	–	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
R5203.9	–	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
R5204.0	–	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
R5204.1	–	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
R5204.2	–	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
R5204.3	–	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
R5204.4	–	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
R5204.5	–	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
R5204.6	–	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
R5204.7	–	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
R5204.8	–	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
R5204.9	–	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
R5205.0	–	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
R5205.1	–	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
R5205.2	–	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
R5205.3	–	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R5205.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
R5205.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
R5205.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
R5205.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
R5205.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
R5206.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
R5206.1	–	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
R5206.2	–	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
R5206.3	–	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
R5201/4	1/4	6.35	0.2500	31.0	70.0	6.35
R5206.4	–	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
R5206.5	–	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50
R5206.6	–	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
R5206.7	–	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
R5206.8	–	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
R5206.9	–	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
R5207.0	–	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
R5207.1	–	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
R5207.2	–	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
R5207.3	–	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
R5207.4	–	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
R5207.5	–	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
R5207.6	–	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
R5207.7	–	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
R5207.8	–	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>R5205/16</b>	5/16	7.94	0.3126	37.0	79.0	7.94
<b>R5208.0</b>	–	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
<b>R5208.1</b>	–	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
<b>R5208.2</b>	–	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
<b>R5208.3</b>	–	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
<b>R5208.4</b>	–	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
<b>R5208.5</b>	–	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50
<b>R5208.6</b>	–	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
<b>R5208.7</b>	–	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
<b>R5208.8</b>	–	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
<b>R5209.0</b>	–	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
<b>R5209.1</b>	–	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
<b>R5209.3</b>	–	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
<b>R5209.5</b>	–	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
<b>R5203/8</b>	3/8	9.52	0.3748	43.0	89.0	9.52
<b>R5209.6</b>	–	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
<b>R5209.7</b>	–	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
<b>R5209.8</b>	–	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
<b>R52010.0</b>	–	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
<b>R52010.1</b>	–	10.10	0.3976	43.0	89.0	10.10
<b>R52010.2</b>	–	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	D CON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
<b>R52010.3</b>	–	10.30	0.4055	43.0	89.0	10.30
<b>R52010.4</b>	–	10.40	0.4094	43.0	89.0	10.40
<b>R52010.5</b>	–	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
<b>R52011.0</b>	–	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
<b>R5207/16</b>	7/16	11.11	0.4374	47.0	95.0	11.11
<b>R52011.2</b>	–	11.20	0.4409	47.0	95.0	11.20
<b>R52011.5</b>	–	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
<b>R52012.0</b>	–	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00
<b>R52012.5</b>	–	12.50	0.4921	51.0	102.0	12.50
<b>R5201/2</b>	1/2	12.70	0.5000	51.0	102.0	12.70
<b>R52013.0</b>	–	13.00	0.5118	51.0	102.0	13.00
<b>R52013.5</b>	–	13.50	0.5315	54.0	107.0	13.50
<b>R52014.0</b>	–	14.00	0.5512	54.0	107.0	14.00
<b>R52014.2</b>	–	14.20	0.5591	56.0	111.0	14.20
<b>R52014.25</b>	–	14.25	0.5610	56.0	111.0	14.25
<b>R52014.5</b>	–	14.50	0.5709	56.0	111.0	14.50
<b>R52015.0</b>	–	15.00	0.5906	56.0	111.0	15.00
<b>R52015.1</b>	–	15.10	0.5945	58.0	115.0	15.10
<b>R5205/8</b>	5/8	15.88	0.6252	58.0	115.0	15.88
<b>R52016.0</b>	–	16.00	0.6299	58.0	115.0	16.00
<b>R52016.5</b>	–	16.50	0.6496	60.0	119.0	16.50

# R510

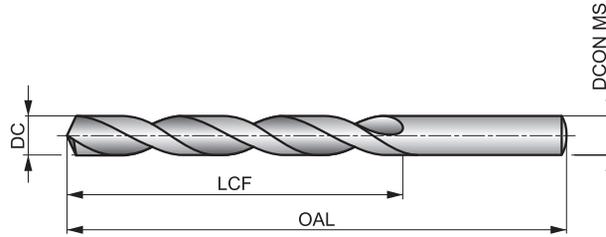
**DORMER**

## CDX Karbür Standart Matkap, TiN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H8 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 130° uç açısı ve özel parabolik helis tasarımı. Birçok malzeme ve CNC kullanımı için uygundur. TiN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır.



**CDX**



HM	DIN 338	4xD
130°	TiN	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 119 W	<b>P1.2</b> ■ 134 W	<b>P1.3</b> ■ 138 W	<b>P2.1</b> ■ 102 W	<b>P2.2</b> ■ 90 W	<b>P2.3</b> ■ 80 V	<b>P3.1</b> ■ 81 W	<b>P3.2</b> ■ 65 W	<b>P3.3</b> ■ 55 V	<b>P4.1</b> ■ 48 W	<b>P4.2</b> ■ 41 V	<b>P4.3</b> ■ 34 V	<b>M1.1</b> ■ 69 V	<b>M1.2</b> ■ 58 V
<b>M2.1</b> ■ 61 V	<b>M2.2</b> ■ 50 V	<b>K1.1</b> ■ 90 X	<b>K1.2</b> ■ 67 X	<b>K1.3</b> ■ 50 X	<b>K2.1</b> ■ 80 W	<b>K2.2</b> ■ 65 W	<b>K2.3</b> ■ 52 W	<b>K3.1</b> ■ 71 W	<b>K3.2</b> ■ 54 W	<b>K3.3</b> ■ 44 W	<b>K4.1</b> ■ 66 W	<b>K4.2</b> ■ 49 W	<b>K4.3</b> ■ 36 W
<b>K4.4</b> ■ 31 W	<b>K4.5</b> ■ 26 W	<b>K5.1</b> ■ 74 W	<b>K5.2</b> ■ 56 W	<b>K5.3</b> ■ 43 W	<b>N1.1</b> ■ 225 Y	<b>N1.2</b> ■ 169 Y	<b>N1.3</b> ■ 113 Y	<b>N2.1</b> ■ 231 X	<b>N2.2</b> ■ 208 X	<b>N2.3</b> ■ 150 X	<b>N4.1</b> ■ 75 X	<b>N4.2</b> ■ 115 V	<b>S1.1</b> ■ 45 V
<b>H1.1</b> ■ 65 T	<b>H2.1</b> ■ 38 T	<b>H2.2</b> ■ 36 S	<b>H3.1</b> ■ 43 T	<b>H3.2</b> ■ 35 T									

DCON MS tolerans h7.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R5103.0	–	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
R5101/8	1/8	3.18	0.1250	36.0	65.0	3.18
R5103.2	–	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
R5103.3	–	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
R5103.4	–	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
R5103.5	–	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
R5103.7	–	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R5103.9	–	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R5104.0	–	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R5104.1	–	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R5104.2	–	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R5104.3	–	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R5104.5	–	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R5104.7	–	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
R5103/16	3/16	4.76	0.1874	52.0	86.0	4.76
R5104.9	–	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
R5105.0	–	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
R5105.1	–	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
R5105.5	–	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
R5105.6	–	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
R5105.7	–	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
R5106.0	–	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
R5101/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
R5106.5	–	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
R5106.6	–	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
R5106.8	–	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
R5107.0	–	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
R5107.3	–	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R5107.4	–	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
R5107.5	–	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
R5107.8	–	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
R5105/16	5/16	7.94	0.3126	75.0	117.0	7.94
R5108.0	–	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
R5108.5	–	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
R5108.7	–	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
R5108.8	–	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
R5109.0	–	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
R5109.2	–	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
R5109.3	–	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
R5109.5	–	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
R5103/8	3/8	9.52	0.3748	87.0	133.0	9.52
R5109.9	–	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
R51010.0	–	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
R51010.2	–	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
R51010.3	–	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
R51010.4	–	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
R51010.5	–	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
R51010.8	–	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
R51011.0	–	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
R5107/16	7/16	11.11	0.4374	94.0	142.0	11.11
R51011.2	–	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
R51011.5	–	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
R51012.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
R5101/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
R51013.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
R51014.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00

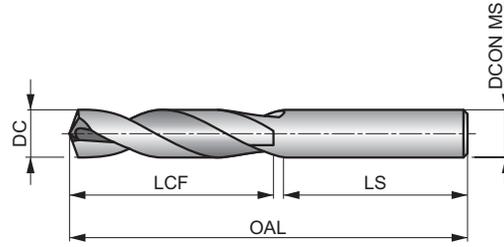
# R458



## FORCE X Karbür 3xD Matkap, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkapı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE X



HM	DIN 6537K	3xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 143 W	<b>P1.2</b> ■ 160 W	<b>P1.3</b> ■ 166 W	<b>P2.1</b> ■ 122 W	<b>P2.2</b> ■ 108 W	<b>P2.3</b> ■ 95 V	<b>P3.1</b> ■ 106 V	<b>P3.2</b> ■ 86 V	<b>P3.3</b> ■ 72 V	<b>P4.1</b> ■ 63 V	<b>P4.2</b> ■ 54 V	<b>P4.3</b> ■ 44 U	<b>M1.1</b> □ 60 U	<b>M1.2</b> □ 51 U
<b>M2.1</b> □ 54 U	<b>M2.2</b> □ 44 U	<b>M2.3</b> □ 37 T	<b>M3.1</b> □ 33 T	<b>M3.2</b> □ 28 T	<b>M3.3</b> □ 26 T	<b>M4.1</b> □ 24 T	<b>M4.2</b> □ 21 T	<b>K1.1</b> ■ 88 W	<b>K1.2</b> ■ 65 W	<b>K1.3</b> ■ 49 W	<b>K2.1</b> ■ 78 V	<b>K2.2</b> ■ 64 V	<b>K2.3</b> ■ 51 V
<b>K3.1</b> ■ 70 V	<b>K3.2</b> ■ 54 V	<b>K3.3</b> ■ 43 V	<b>K4.1</b> ■ 65 V	<b>K4.2</b> ■ 49 V	<b>K4.3</b> ■ 36 V	<b>K4.4</b> ■ 30 V	<b>K4.5</b> ■ 26 V	<b>K5.1</b> ■ 73 V	<b>K5.2</b> ■ 55 V	<b>K5.3</b> ■ 42 V	<b>N1.1</b> ■ 200 W	<b>N1.2</b> ■ 150 W	<b>N1.3</b> ■ 100 W
<b>N2.1</b> ■ 246 V	<b>N2.2</b> ■ 222 V	<b>N2.3</b> ■ 160 V	<b>N3.1</b> ■ 298 V	<b>N3.2</b> ■ 176 V	<b>N3.3</b> ■ 88 V	<b>S1.1</b> □ 44 U	<b>S1.2</b> □ 36 U	<b>S1.3</b> □ 32 T	<b>H1.1</b> ■ 45 U	<b>H2.1</b> □ 26 U	<b>H2.2</b> □ 24 U	<b>H3.1</b> □ 30 U	<b>H3.2</b> □ 24 U

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4583.0	-	3.00	0.1181	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.1	-	3.10	0.1220	20.0	62.0	36.0	6.00
R4581/8	1/8	3.18	0.1250	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.2	-	3.20	0.1260	20.0	62.0	36.0	6.00
R458N30	N30	3.26	0.1283	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.3	-	3.30	0.1299	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.4	-	3.40	0.1339	20.0	62.0	36.0	6.00
R458N29	N29	3.45	0.1360	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.5	-	3.50	0.1378	20.0	62.0	36.0	6.00
R458N28	N28	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
R4589/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.6	-	3.60	0.1417	20.0	62.0	36.0	6.00
R458N27	N27	3.66	0.1441	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.7	-	3.70	0.1457	20.0	62.0	36.0	6.00
R4583.73	-	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N26	N26	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N25	N25	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
R4583.8	-	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N24	N24	3.86	0.1520	24.0	66.0	36.0	6.00
R4583.9	-	3.90	0.1535	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N23	N23	3.91	0.1539	24.0	66.0	36.0	6.00
R4585/32	5/32	3.97	0.1563	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N22	N22	3.99	0.1571	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.0	-	4.00	0.1575	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N21	N21	4.04	0.1591	24.0	66.0	36.0	6.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R458N20	N20	4.09	0.1610	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.1	–	4.10	0.1614	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.2	–	4.20	0.1654	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N19	N19	4.22	0.1661	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.3	–	4.30	0.1693	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N18	N18	4.31	0.1697	24.0	66.0	36.0	6.00
R45811/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N17	N17	4.39	0.1728	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.4	–	4.40	0.1732	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.5	–	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N16	N16	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N15	N15	4.57	0.1799	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.6	–	4.60	0.1811	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N14	N14	4.62	0.1819	24.0	66.0	36.0	6.00
R458N13	N13	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
R4584.7	–	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
R4583/16	3/16	4.76	0.1875	28.0	66.0	36.0	6.00
R4584.8	–	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N12	N12	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N11	N11	4.85	0.1909	28.0	66.0	36.0	6.00
R4584.9	–	4.90	0.1929	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N10	N10	4.92	0.1937	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N9	N9	4.98	0.1961	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.0	–	5.00	0.1969	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N8	N8	5.06	0.1992	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.1	–	5.10	0.2008	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N7	N7	5.11	0.2010	28.0	66.0	36.0	6.00
R45813/64	13/64	5.16	0.2031	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N6	N6	5.18	0.2039	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.2	–	5.20	0.2047	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N5	N5	5.22	0.2055	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.3	–	5.30	0.2087	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N4	N4	5.31	0.2091	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N3	N3	5.41	0.2130	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	36.0	6.00
R4587/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N2	N2	5.61	0.2209	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	36.0	6.00
R458N1	N1	5.79	0.2280	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	36.0	6.00
R4585.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	36.0	6.00
R45815/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	36.0	6.00
R4586.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	36.0	6.00
R458B	B	6.05	0.2380	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.1	–	6.10	0.2402	34.0	79.0	36.0	8.00
R458C	C	6.15	0.2421	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.2	–	6.20	0.2441	34.0	79.0	36.0	8.00
R458D	D	6.25	0.2461	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.3	–	6.30	0.2480	34.0	79.0	36.0	8.00
R4581/4	1/4	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.4	–	6.40	0.2520	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.5	–	6.50	0.2559	34.0	79.0	36.0	8.00
R458F	F	6.53	0.2571	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.6	–	6.60	0.2598	34.0	79.0	36.0	8.00
R458G	G	6.63	0.2610	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.7	–	6.70	0.2638	34.0	79.0	36.0	8.00
R45817/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	79.0	36.0	8.00
R458H	H	6.76	0.2661	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.8	–	6.80	0.2677	34.0	79.0	36.0	8.00
R4586.9	–	6.90	0.2717	34.0	79.0	36.0	8.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R458I	I	6.91	0.2720	34.0	79.0	36.0	8.00
R4587.0	–	7.00	0.2756	34.0	79.0	36.0	8.00
R458J	J	7.04	0.2772	34.0	79.0	36.0	8.00
R4587.1	–	7.10	0.2795	41.0	79.0	36.0	8.00
R4589/32	9/32	7.14	0.2813	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.2	–	7.20	0.2835	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.3	–	7.30	0.2874	41.0	79.0	36.0	8.00
R458L	L	7.37	0.2902	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.4	–	7.40	0.2913	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.5	–	7.50	0.2953	41.0	79.0	36.0	8.00
R45819/64	19/64	7.54	0.2969	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.6	–	7.60	0.2992	41.0	79.0	36.0	8.00
R458N	N	7.67	0.3020	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.7	–	7.70	0.3031	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.8	–	7.80	0.3071	41.0	79.0	36.0	8.00
R4587.9	–	7.90	0.3110	41.0	79.0	36.0	8.00
R4585/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	79.0	36.0	8.00
R4588.0	–	8.00	0.3150	41.0	79.0	36.0	8.00
R4580	O	8.03	0.3161	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.1	–	8.10	0.3189	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.2	–	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.3	–	8.30	0.3268	47.0	89.0	40.0	10.00
R45821/64	21/64	8.33	0.3281	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.4	–	8.40	0.3307	47.0	89.0	40.0	10.00
R458Q	Q	8.43	0.3319	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.5	–	8.50	0.3346	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.6	–	8.60	0.3386	47.0	89.0	40.0	10.00
R458R	R	8.61	0.3390	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.7	–	8.70	0.3425	47.0	89.0	40.0	10.00
R45811/32	11/32	8.73	0.3438	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.8	–	8.80	0.3465	47.0	89.0	40.0	10.00
R458S	S	8.84	0.3480	47.0	89.0	40.0	10.00
R4588.9	–	8.90	0.3504	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.0	–	9.00	0.3543	47.0	89.0	40.0	10.00
R458T	T	9.09	0.3579	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.1	–	9.10	0.3583	47.0	89.0	40.0	10.00
R45823/64	23/64	9.13	0.3594	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.2	–	9.20	0.3622	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.3	–	9.30	0.3661	47.0	89.0	40.0	10.00
R458U	U	9.35	0.3681	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.4	–	9.40	0.3701	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.5	–	9.50	0.3740	47.0	89.0	40.0	10.00
R4583/8	3/8	9.53	0.3750	47.0	89.0	40.0	10.00
R458V	V	9.58	0.3772	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.6	–	9.60	0.3780	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.7	–	9.70	0.3819	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.8	–	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
R4589.9	–	9.90	0.3898	47.0	89.0	40.0	10.00
R45825/64	25/64	9.92	0.3906	47.0	89.0	40.0	10.00
R45810.0	–	10.00	0.3937	47.0	89.0	40.0	10.00
R458X	X	10.08	0.3969	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.1	–	10.10	0.3976	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.2	–	10.20	0.4016	55.0	102.0	45.0	12.00
R458Y	Y	10.26	0.4039	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.3	–	10.30	0.4055	55.0	102.0	45.0	12.00
R45813/32	13/32	10.32	0.4063	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.4	–	10.40	0.4094	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.5	–	10.50	0.4134	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.6	–	10.60	0.4173	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.7	–	10.70	0.4213	55.0	102.0	45.0	12.00
R45827/64	27/64	10.72	0.4219	55.0	102.0	45.0	12.00
R45810.8	–	10.80	0.4252	55.0	102.0	45.0	12.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45810.9	–	10.90	0.4291	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.0	–	11.00	0.4331	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.1	–	11.10	0.4370	55.0	102.0	45.0	12.00
R4587/16	7/16	11.11	0.4375	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.2	–	11.20	0.4409	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.3	–	11.30	0.4449	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.4	–	11.40	0.4488	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.5	–	11.50	0.4528	55.0	102.0	45.0	12.00
R45829/64	29/64	11.51	0.4531	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.6	–	11.60	0.4567	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.7	–	11.70	0.4606	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.8	–	11.80	0.4646	55.0	102.0	45.0	12.00
R45811.9	–	11.90	0.4685	55.0	102.0	45.0	12.00
R45815/32	15/32	11.91	0.4688	55.0	102.0	45.0	12.00
R45812.0	–	12.00	0.4724	55.0	102.0	45.0	12.00
R45812.1	–	12.10	0.4764	60.0	107.0	45.0	14.00
R45812.2	–	12.20	0.4803	60.0	107.0	45.0	14.00
R45831/64	31/64	12.30	0.4844	60.0	107.0	45.0	14.00
R45812.5	–	12.50	0.4921	60.0	107.0	45.0	14.00
R45812.7	–	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R4581/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R45812.8	–	12.80	0.5039	60.0	107.0	45.0	14.00
R45813.0	–	13.00	0.5118	60.0	107.0	45.0	14.00
R45833/64	33/64	13.10	0.5156	60.0	107.0	45.0	14.00
R45813.3	–	13.30	0.5236	60.0	107.0	45.0	14.00
R45817/32	17/32	13.49	0.5313	60.0	107.0	45.0	14.00
R45813.5	–	13.50	0.5315	60.0	107.0	45.0	14.00
R45813.8	–	13.80	0.5433	60.0	107.0	45.0	14.00
R45835/64	35/64	13.89	0.5469	60.0	107.0	45.0	14.00
R45814.0	–	14.00	0.5512	60.0	107.0	45.0	14.00
R45814.25	–	14.25	0.5610	65.0	115.0	48.0	16.00
R4589/16	9/16	14.29	0.5625	65.0	115.0	48.0	16.00
R45814.5	–	14.50	0.5709	65.0	115.0	48.0	16.00
R45837/64	37/64	14.68	0.5781	65.0	115.0	48.0	16.00
R45814.8	–	14.80	0.5827	65.0	115.0	48.0	16.00
R45815.0	–	15.00	0.5906	65.0	115.0	48.0	16.00
R45819/32	19/32	15.08	0.5938	65.0	115.0	48.0	16.00
R45815.1	–	15.10	0.5945	65.0	115.0	48.0	16.00
R45815.3	–	15.30	0.6024	65.0	115.0	48.0	16.00
R45839/64	39/64	15.48	0.6094	65.0	115.0	48.0	16.00
R45815.5	–	15.50	0.6102	65.0	115.0	48.0	16.00
R45815.8	–	15.80	0.6220	65.0	115.0	48.0	16.00
R4585/8	5/8	15.88	0.6250	65.0	115.0	48.0	16.00
R45816.0	–	16.00	0.6299	65.0	115.0	48.0	16.00
R45841/64	41/64	16.27	0.6406	73.0	123.0	48.0	18.00
R45816.5	–	16.50	0.6496	73.0	123.0	48.0	18.00
R45821/32	21/32	16.67	0.6563	73.0	123.0	48.0	18.00
R45817.0	–	17.00	0.6693	73.0	123.0	48.0	18.00
R45843/64	43/64	17.07	0.6720	73.0	123.0	48.0	18.00
R45811/16	11/16	17.46	0.6874	73.0	123.0	48.0	18.00
R45817.5	–	17.50	0.6890	73.0	123.0	48.0	18.00
R45817.8	–	17.80	0.7008	73.0	123.0	48.0	18.00
R45845/64	45/64	17.86	0.7031	73.0	123.0	48.0	18.00
R45818.0	–	18.00	0.7087	73.0	123.0	48.0	18.00
R45823/32	23/32	18.26	0.7189	79.0	131.0	50.0	20.00
R45818.5	–	18.50	0.7283	79.0	131.0	50.0	20.00
R45847/64	47/64	18.65	0.7343	79.0	131.0	50.0	20.00
R45819.0	–	19.00	0.7480	79.0	131.0	50.0	20.00
R4583/4	–	19.05	0.7500	79.0	131.0	50.0	20.00
R45819.5	–	19.50	0.7677	79.0	131.0	50.0	20.00
R45819.8	–	19.80	0.7795	79.0	131.0	50.0	20.00
R45820.0	–	20.00	0.7874	79.0	131.0	50.0	20.00

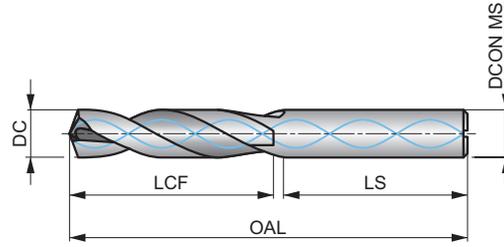
# R457



## FORCE X Karbür 3xD Matkap, İçten Soğutma Delikli, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. İçten soğutma delikleri talaş tahliyesini kolaylaştırır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE X



HM	DIN 6537K	3xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 179 W	<b>P1.2</b> ■ 200 W	<b>P1.3</b> ■ 207 W	<b>P2.1</b> ■ 153 W	<b>P2.2</b> ■ 135 W	<b>P2.3</b> ■ 119 V	<b>P3.1</b> ■ 133 V	<b>P3.2</b> ■ 107 V	<b>P3.3</b> ■ 90 V	<b>P4.1</b> ■ 79 V	<b>P4.2</b> ■ 67 V	<b>P4.3</b> ■ 55 U	<b>M1.1</b> ■ 75 V	<b>M1.2</b> ■ 64 V
<b>M2.1</b> ■ 67 V	<b>M2.2</b> ■ 55 V	<b>M2.3</b> ■ 46 U	<b>M3.1</b> ■ 41 V	<b>M3.2</b> ■ 35 V	<b>M3.3</b> ■ 32 V	<b>M4.1</b> ■ 30 U	<b>M4.2</b> ■ 26 U	<b>K1.1</b> ■ 110 W	<b>K1.2</b> ■ 81 W	<b>K1.3</b> ■ 61 W	<b>K2.1</b> ■ 98 V	<b>K2.2</b> ■ 80 V	<b>K2.3</b> ■ 64 V
<b>K3.1</b> ■ 87 V	<b>K3.2</b> ■ 67 V	<b>K3.3</b> ■ 54 V	<b>K4.1</b> ■ 81 V	<b>K4.2</b> ■ 61 V	<b>K4.3</b> ■ 45 V	<b>K4.4</b> ■ 38 V	<b>K4.5</b> ■ 32 V	<b>K5.1</b> ■ 91 V	<b>K5.2</b> ■ 69 V	<b>K5.3</b> ■ 53 V	<b>N1.1</b> ■ 250 W	<b>N1.2</b> ■ 188 W	<b>N1.3</b> ■ 125 W
<b>N2.1</b> ■ 308 V	<b>N2.2</b> ■ 277 V	<b>N2.3</b> ■ 200 V	<b>N3.1</b> ■ 373 W	<b>N3.2</b> ■ 220 W	<b>N3.3</b> ■ 110 W	<b>S1.1</b> ■ 55 V	<b>S1.2</b> ■ 45 V	<b>S1.3</b> ■ 40 U	<b>H1.1</b> ■ 56 U	<b>H2.1</b> ■ 33 U	<b>H2.2</b> ■ 30 U	<b>H3.1</b> ■ 37 U	<b>H3.2</b> ■ 30 U

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4573.0	–	3.00	0.1181	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.1	–	3.10	0.1220	20.0	62.0	36.0	6.00
R4571/8	1/8	3.18	0.1250	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.2	–	3.20	0.1260	20.0	62.0	36.0	6.00
R457N30	N30	3.26	0.1283	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.3	–	3.30	0.1299	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.4	–	3.40	0.1339	20.0	62.0	36.0	6.00
R457N29	N29	3.45	0.1360	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.5	–	3.50	0.1378	20.0	62.0	36.0	6.00
R457N28	N28	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
R4579/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.6	–	3.60	0.1417	20.0	62.0	36.0	6.00
R457N27	N27	3.66	0.1441	20.0	62.0	36.0	6.00
R4573.7	–	3.70	0.1457	20.0	62.0	36.0	6.00
R457N26	N26	3.73	0.1469	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N25	N25	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
R4573.8	–	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N24	N24	3.86	0.1520	24.0	66.0	36.0	6.00
R4573.9	–	3.90	0.1535	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N23	N23	3.91	0.1539	24.0	66.0	36.0	6.00
R4575/32	5/32	3.97	0.1563	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N22	N22	3.99	0.1571	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.0	–	4.00	0.1575	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N21	N21	4.04	0.1591	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.05	–	4.05	0.1594	24.0	66.0	36.0	6.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R457N20	N20	4.09	0.1610	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.1	–	4.10	0.1614	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.2	–	4.20	0.1654	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.3	–	4.30	0.1693	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N18	N18	4.31	0.1697	24.0	66.0	36.0	6.00
R45711/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N17	N17	4.39	0.1728	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.4	–	4.40	0.1732	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.5	–	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N16	N16	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N15	N15	4.57	0.1799	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.6	–	4.60	0.1811	24.0	66.0	36.0	6.00
R457N14	N14	4.62	0.1819	24.0	66.0	36.0	6.00
R4574.7	–	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
R4573/16	3/16	4.76	0.1875	28.0	66.0	36.0	6.00
R4574.8	–	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N11	N11	4.85	0.1909	28.0	66.0	36.0	6.00
R4574.9	–	4.90	0.1929	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N9	N9	4.98	0.1961	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.0	–	5.00	0.1969	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.05	–	5.05	0.1988	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N8	N8	5.06	0.1992	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.1	–	5.10	0.2008	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N7	N7	5.11	0.2010	28.0	66.0	36.0	6.00
R45713/64	13/64	5.16	0.2031	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N6	N6	5.18	0.2039	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.2	–	5.20	0.2047	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N5	N5	5.22	0.2055	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.3	–	5.30	0.2087	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N4	N4	5.31	0.2091	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N3	N3	5.41	0.2130	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	36.0	6.00
R4577/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N2	N2	5.61	0.2209	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	36.0	6.00
R457N1	N1	5.79	0.2280	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	36.0	6.00
R4575.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	36.0	6.00
R457A	A	5.94	0.2339	28.0	66.0	36.0	6.00
R45715/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	36.0	6.00
R4576.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	36.0	6.00
R457B	B	6.05	0.2380	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.05	–	6.05	0.2382	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.1	–	6.10	0.2402	34.0	79.0	36.0	8.00
R457C	C	6.15	0.2421	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.2	–	6.20	0.2441	34.0	79.0	36.0	8.00
R457D	D	6.25	0.2461	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.3	–	6.30	0.2480	34.0	79.0	36.0	8.00
R4571/4	1/4	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.4	–	6.40	0.2520	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.5	–	6.50	0.2559	34.0	79.0	36.0	8.00
R457F	F	6.53	0.2571	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.6	–	6.60	0.2598	34.0	79.0	36.0	8.00
R457G	G	6.63	0.2610	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.7	–	6.70	0.2638	34.0	79.0	36.0	8.00
R45717/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.8	–	6.80	0.2677	34.0	79.0	36.0	8.00
R4576.9	–	6.90	0.2717	34.0	79.0	36.0	8.00
R457I	I	6.91	0.2720	34.0	79.0	36.0	8.00
R4577.0	–	7.00	0.2756	34.0	79.0	36.0	8.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R457J	J	7.04	0.2772	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.1	–	7.10	0.2795	41.0	79.0	36.0	8.00
R4579/32	9/32	7.14	0.2813	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.2	–	7.20	0.2835	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.3	–	7.30	0.2874	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.4	–	7.40	0.2913	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.5	–	7.50	0.2953	41.0	79.0	36.0	8.00
R45719/64	19/64	7.54	0.2969	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.6	–	7.60	0.2992	41.0	79.0	36.0	8.00
R457N	N	7.67	0.3020	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.7	–	7.70	0.3031	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.8	–	7.80	0.3071	41.0	79.0	36.0	8.00
R4577.9	–	7.90	0.3110	41.0	79.0	36.0	8.00
R4575/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	79.0	36.0	8.00
R4578.0	–	8.00	0.3150	41.0	79.0	36.0	8.00
R4570	O	8.03	0.3161	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.05	–	8.05	0.3169	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.1	–	8.10	0.3189	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.2	–	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
R457P	P	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.3	–	8.30	0.3268	47.0	89.0	40.0	10.00
R45721/64	21/64	8.33	0.3281	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.4	–	8.40	0.3307	47.0	89.0	40.0	10.00
R457Q	Q	8.43	0.3319	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.5	–	8.50	0.3346	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.6	–	8.60	0.3386	47.0	89.0	40.0	10.00
R457R	R	8.61	0.3390	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.7	–	8.70	0.3425	47.0	89.0	40.0	10.00
R45711/32	11/32	8.73	0.3438	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.8	–	8.80	0.3465	47.0	89.0	40.0	10.00
R457S	S	8.84	0.3480	47.0	89.0	40.0	10.00
R4578.9	–	8.90	0.3504	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.0	–	9.00	0.3543	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.1	–	9.10	0.3583	47.0	89.0	40.0	10.00
R45723/64	23/64	9.13	0.3594	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.2	–	9.20	0.3622	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.3	–	9.30	0.3661	47.0	89.0	40.0	10.00
R457U	U	9.35	0.3681	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.4	–	9.40	0.3701	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.5	–	9.50	0.3740	47.0	89.0	40.0	10.00
R4573/8	3/8	9.53	0.3750	47.0	89.0	40.0	10.00
R457V	V	9.58	0.3772	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.6	–	9.60	0.3780	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.7	–	9.70	0.3819	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.8	–	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
R457W	W	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
R4579.9	–	9.90	0.3898	47.0	89.0	40.0	10.00
R45725/64	25/64	9.92	0.3906	47.0	89.0	40.0	10.00
R45710.0	–	10.00	0.3937	47.0	89.0	40.0	10.00
R45710.05	–	10.05	0.3957	55.0	102.0	45.0	12.00
R457X	X	10.08	0.3969	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.1	–	10.10	0.3976	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.2	–	10.20	0.4016	55.0	102.0	45.0	12.00
R457Y	Y	10.26	0.4039	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.3	–	10.30	0.4055	55.0	102.0	45.0	12.00
R45713/32	13/32	10.32	0.4063	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.4	–	10.40	0.4094	55.0	102.0	45.0	12.00
R457Z	Z	10.49	0.4130	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.5	–	10.50	0.4134	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.6	–	10.60	0.4173	55.0	102.0	45.0	12.00
R45727/64	27/64	10.72	0.4219	55.0	102.0	45.0	12.00
R45710.8	–	10.80	0.4252	55.0	102.0	45.0	12.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45711.0	–	11.00	0.4331	55.0	102.0	45.0	12.00
R4577/16	7/16	11.11	0.4375	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.2	–	11.20	0.4409	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.3	–	11.30	0.4449	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.4	–	11.40	0.4488	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.5	–	11.50	0.4528	55.0	102.0	45.0	12.00
R45729/64	29/64	11.51	0.4531	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.6	–	11.60	0.4567	55.0	102.0	45.0	12.00
R45711.8	–	11.80	0.4646	55.0	102.0	45.0	12.00
R45715/32	15/32	11.91	0.4688	55.0	102.0	45.0	12.00
R45712.0	–	12.00	0.4724	55.0	102.0	45.0	12.00
R45712.05	–	12.05	0.4744	60.0	107.0	45.0	14.00
R45712.1	–	12.10	0.4764	60.0	107.0	45.0	14.00
R45712.2	–	12.20	0.4803	60.0	107.0	45.0	14.00
R45731/64	31/64	12.30	0.4844	60.0	107.0	45.0	14.00
R45712.5	–	12.50	0.4921	60.0	107.0	45.0	14.00
R45712.7	–	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R4571/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R45712.8	–	12.80	0.5039	60.0	107.0	45.0	14.00
R45713.0	–	13.00	0.5118	60.0	107.0	45.0	14.00
R45733/64	33/64	13.10	0.5156	60.0	107.0	45.0	14.00
R45713.3	–	13.30	0.5236	60.0	107.0	45.0	14.00
R45717/32	17/32	13.49	0.5313	60.0	107.0	45.0	14.00
R45713.5	–	13.50	0.5315	60.0	107.0	45.0	14.00
R45713.8	–	13.80	0.5433	60.0	107.0	45.0	14.00
R45735/64	35/64	13.89	0.5469	60.0	107.0	45.0	14.00
R45714.0	–	14.00	0.5512	60.0	107.0	45.0	14.00
R45714.25	–	14.25	0.5610	65.0	115.0	48.0	16.00
R4579/16	9/16	14.29	0.5625	65.0	115.0	48.0	16.00
R45714.5	–	14.50	0.5709	65.0	115.0	48.0	16.00
R45737/64	37/64	14.68	0.5781	65.0	115.0	48.0	16.00
R45714.8	–	14.80	0.5827	65.0	115.0	48.0	16.00
R45715.0	–	15.00	0.5906	65.0	115.0	48.0	16.00
R45719/32	19/32	15.08	0.5938	65.0	115.0	48.0	16.00
R45715.1	–	15.10	0.5945	65.0	115.0	48.0	16.00
R45715.3	–	15.30	0.6024	65.0	115.0	48.0	16.00
R45739/64	39/64	15.48	0.6094	65.0	115.0	48.0	16.00
R45715.5	–	15.50	0.6102	65.0	115.0	48.0	16.00
R45715.8	–	15.80	0.6220	65.0	115.0	48.0	16.00
R4575/8	5/8	15.88	0.6250	65.0	115.0	48.0	16.00
R45716.0	–	16.00	0.6299	65.0	115.0	48.0	16.00
R45741/64	41/64	16.27	0.6406	73.0	123.0	48.0	18.00
R45716.5	–	16.50	0.6496	73.0	123.0	48.0	18.00
R45721/32	21/32	16.67	0.6563	73.0	123.0	48.0	18.00
R45717.0	–	17.00	0.6693	73.0	123.0	48.0	18.00
R45743/64	43/64	17.07	0.6720	73.0	123.0	48.0	18.00
R45711/16	11/16	17.46	0.6874	73.0	123.0	48.0	18.00
R45717.5	–	17.50	0.6890	73.0	123.0	48.0	18.00
R45745/64	45/64	17.86	0.7031	73.0	123.0	48.0	18.00
R45718.0	–	18.00	0.7087	73.0	123.0	48.0	18.00
R45723/32	23/32	18.26	0.7189	79.0	131.0	50.0	20.00
R45718.5	–	18.50	0.7283	79.0	131.0	50.0	20.00
R45747/64	47/64	18.65	0.7343	79.0	131.0	50.0	20.00
R45718.8	–	18.80	0.7402	79.0	131.0	50.0	20.00
R45719.0	–	19.00	0.7480	79.0	131.0	50.0	20.00
R4573/4	3/4	19.05	0.7500	79.0	131.0	50.0	20.00
R45719.5	–	19.50	0.7677	79.0	131.0	50.0	20.00
R45719.8	–	19.80	0.7795	79.0	131.0	50.0	20.00
R45720.0	–	20.00	0.7874	79.0	131.0	50.0	20.00

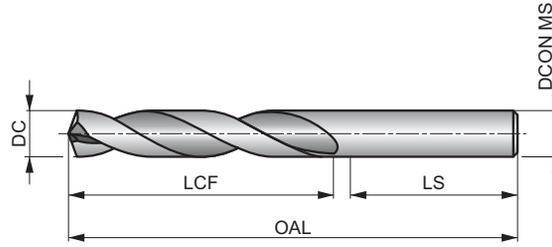
# R454



## FORCE X Karbür 5xD Matkap, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkapı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE X



HM	DIN 6537L	5xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	DC m7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 134V	<b>P1.2</b> ■ 150V	<b>P1.3</b> ■ 155V	<b>P2.1</b> ■ 115V	<b>P2.2</b> ■ 101V	<b>P2.3</b> ■ 89V	<b>P3.1</b> ■ 100V	<b>P3.2</b> ■ 80V	<b>P3.3</b> ■ 68V	<b>P4.1</b> ■ 59V	<b>P4.2</b> ■ 50V	<b>P4.3</b> ■ 41 U	<b>M1.1</b> ■ 56 U	<b>M1.2</b> ■ 48 U
<b>M2.1</b> ■ 50 U	<b>M2.2</b> ■ 41 U	<b>M2.3</b> ■ 35 T	<b>M3.1</b> ■ 31 T	<b>M3.2</b> ■ 26 T	<b>M3.3</b> ■ 24 T	<b>M4.1</b> ■ 23 T	<b>M4.2</b> ■ 20 T	<b>K1.1</b> ■ 83 W	<b>K1.2</b> ■ 61 W	<b>K1.3</b> ■ 46 W	<b>K2.1</b> ■ 74 V	<b>K2.2</b> ■ 60 V	<b>K2.3</b> ■ 48 V
<b>K3.1</b> ■ 65 V	<b>K3.2</b> ■ 50 V	<b>K3.3</b> ■ 41 V	<b>K4.1</b> ■ 61 V	<b>K4.2</b> ■ 46 V	<b>K4.3</b> ■ 34 V	<b>K4.4</b> ■ 29 V	<b>K4.5</b> ■ 24 V	<b>K5.1</b> ■ 68 V	<b>K5.2</b> ■ 52 V	<b>K5.3</b> ■ 40 V	<b>N1.1</b> ■ 188 W	<b>N1.2</b> ■ 141 W	<b>N1.3</b> ■ 94 W
<b>N2.1</b> ■ 231 V	<b>N2.2</b> ■ 208 V	<b>N2.3</b> ■ 150 V	<b>N3.1</b> ■ 280 V	<b>N3.2</b> ■ 165 V	<b>N3.3</b> ■ 83 V	<b>S1.1</b> ■ 41 U	<b>S1.2</b> ■ 34 U	<b>S1.3</b> ■ 30 T	<b>H1.1</b> ■ 42 U	<b>H2.1</b> ■ 25 U	<b>H2.2</b> ■ 23 U	<b>H3.1</b> ■ 28 U	<b>H3.2</b> ■ 23 U

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4543.0	–	3.00	0.1181	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.1	–	3.10	0.1220	28.0	66.0	36.0	6.00
R4541/8	1/8	3.18	0.1250	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.2	–	3.20	0.1260	28.0	66.0	36.0	6.00
R454N30	N30	3.26	0.1283	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.3	–	3.30	0.1299	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.4	–	3.40	0.1339	28.0	66.0	36.0	6.00
R454N29	N29	3.45	0.1360	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.5	–	3.50	0.1378	28.0	66.0	36.0	6.00
R454N28	N28	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
R4549/64	9/64	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.6	–	3.60	0.1417	28.0	66.0	36.0	6.00
R454N27	N27	3.66	0.1441	28.0	66.0	36.0	6.00
R4543.7	–	3.70	0.1457	28.0	66.0	36.0	6.00
R454N26	N26	3.73	0.1469	36.0	74.0	36.0	6.00
R4543.8	–	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N24	N24	3.86	0.1520	36.0	74.0	36.0	6.00
R4543.9	–	3.90	0.1535	36.0	74.0	36.0	6.00
R4545/32	5/32	3.97	0.1563	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.0	–	4.00	0.1575	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N21	N21	4.04	0.1591	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N20	N20	4.09	0.1610	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.1	–	4.10	0.1614	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.2	–	4.20	0.1654	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N19	N19	4.22	0.1661	36.0	74.0	36.0	6.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R4544.3	–	4.30	0.1693	36.0	74.0	36.0	6.00
R45411/64	11/64	4.37	0.1719	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.4	–	4.40	0.1732	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.5	–	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N16	N16	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N15	N15	4.57	0.1799	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.6	–	4.60	0.1811	36.0	74.0	36.0	6.00
R454N14	N14	4.62	0.1819	36.0	74.0	36.0	6.00
R4544.7	–	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
R4543/16	3/16	4.76	0.1875	44.0	82.0	36.0	6.00
R4544.8	–	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N11	N11	4.85	0.1909	44.0	82.0	36.0	6.00
R4544.9	–	4.90	0.1929	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N10	N10	4.92	0.1937	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N9	N9	4.98	0.1961	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.0	–	5.00	0.1969	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N8	N8	5.06	0.1992	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.1	–	5.10	0.2008	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N7	N7	5.11	0.2010	44.0	82.0	36.0	6.00
R45413/64	13/64	5.16	0.2031	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N6	N6	5.18	0.2039	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.2	–	5.20	0.2047	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N5	N5	5.22	0.2055	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N4	N4	5.31	0.2091	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N3	N3	5.41	0.2130	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.5	–	5.50	0.2165	44.0	82.0	36.0	6.00
R4547/32	7/32	5.56	0.2188	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.6	–	5.60	0.2205	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N2	N2	5.61	0.2209	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.7	–	5.70	0.2244	44.0	82.0	36.0	6.00
R454N1	N1	5.79	0.2280	44.0	82.0	36.0	6.00
R4545.8	–	5.80	0.2283	44.0	82.0	36.0	6.00
R454A	A	5.94	0.2339	44.0	82.0	36.0	6.00
R45415/64	15/64	5.95	0.2344	44.0	82.0	36.0	6.00
R4546.0	–	6.00	0.2362	44.0	82.0	36.0	6.00
R454B	B	6.05	0.2380	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.1	–	6.10	0.2402	53.0	91.0	36.0	8.00
R454C	C	6.15	0.2421	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.2	–	6.20	0.2441	53.0	91.0	36.0	8.00
R454D	D	6.25	0.2461	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.3	–	6.30	0.2480	53.0	91.0	36.0	8.00
R4541/4	1/4	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
R454E	E	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.4	–	6.40	0.2520	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.5	–	6.50	0.2559	53.0	91.0	36.0	8.00
R454F	F	6.53	0.2571	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.6	–	6.60	0.2598	53.0	91.0	36.0	8.00
R454G	G	6.63	0.2610	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.7	–	6.70	0.2638	53.0	91.0	36.0	8.00
R45417/64	17/64	6.75	0.2656	53.0	91.0	36.0	8.00
R454H	H	6.76	0.2661	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.8	–	6.80	0.2677	53.0	91.0	36.0	8.00
R4546.9	–	6.90	0.2717	53.0	91.0	36.0	8.00
R454I	I	6.91	0.2720	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.0	–	7.00	0.2756	53.0	91.0	36.0	8.00
R454J	J	7.04	0.2772	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.1	–	7.10	0.2795	53.0	91.0	36.0	8.00
R4549/32	9/32	7.14	0.2813	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.3	–	7.30	0.2874	53.0	91.0	36.0	8.00
R454L	L	7.37	0.2902	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.4	–	7.40	0.2913	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.5	–	7.50	0.2953	53.0	91.0	36.0	8.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45419/64	19/64	7.54	0.2969	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.6	–	7.60	0.2992	53.0	91.0	36.0	8.00
R454N	N	7.67	0.3020	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.7	–	7.70	0.3031	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.8	–	7.80	0.3071	53.0	91.0	36.0	8.00
R4547.9	–	7.90	0.3110	53.0	91.0	36.0	8.00
R4545/16	5/16	7.94	0.3125	53.0	91.0	36.0	8.00
R4548.0	–	8.00	0.3150	53.0	91.0	36.0	8.00
R4540	0	8.03	0.3161	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.1	–	8.10	0.3189	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.2	–	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
R45421/64	21/64	8.33	0.3281	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.4	–	8.40	0.3307	61.0	103.0	40.0	10.00
R454Q	Q	8.43	0.3319	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.5	–	8.50	0.3346	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.6	–	8.60	0.3386	61.0	103.0	40.0	10.00
R454R	R	8.61	0.3390	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.7	–	8.70	0.3425	61.0	103.0	40.0	10.00
R45411/32	11/32	8.73	0.3438	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.8	–	8.80	0.3465	61.0	103.0	40.0	10.00
R454S	S	8.84	0.3480	61.0	103.0	40.0	10.00
R4548.9	–	8.90	0.3504	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.0	–	9.00	0.3543	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.1	–	9.10	0.3583	61.0	103.0	40.0	10.00
R45423/64	23/64	9.13	0.3594	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.3	–	9.30	0.3661	61.0	103.0	40.0	10.00
R454U	U	9.35	0.3681	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.4	–	9.40	0.3701	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.5	–	9.50	0.3740	61.0	103.0	40.0	10.00
R4543/8	3/8	9.53	0.3750	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.6	–	9.60	0.3780	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.7	–	9.70	0.3819	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.8	–	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
R4549.9	–	9.90	0.3898	61.0	103.0	40.0	10.00
R454W	W	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
R45425/64	25/64	9.92	0.3906	61.0	103.0	40.0	10.00
R45410.0	–	10.00	0.3937	61.0	103.0	40.0	10.00
R454X	X	10.08	0.3969	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.1	–	10.10	0.3976	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.2	–	10.20	0.4016	70.0	118.0	45.0	12.00
R454Y	Y	10.26	0.4039	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.3	–	10.30	0.4055	70.0	118.0	45.0	12.00
R45413/32	13/32	10.32	0.4063	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.4	–	10.40	0.4094	70.0	118.0	45.0	12.00
R454Z	Z	10.49	0.4130	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.5	–	10.50	0.4134	70.0	118.0	45.0	12.00
R45410.6	–	10.60	0.4173	70.0	118.0	45.0	12.00
R45427/64	27/64	10.72	0.4219	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.0	–	11.00	0.4331	70.0	118.0	45.0	12.00
R4547/16	7/16	11.11	0.4375	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.2	–	11.20	0.4409	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.4	–	11.40	0.4488	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.5	–	11.50	0.4528	70.0	118.0	45.0	12.00
R45429/64	29/64	11.51	0.4531	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.6	–	11.60	0.4567	70.0	118.0	45.0	12.00
R45411.8	–	11.80	0.4646	70.0	118.0	45.0	12.00
R45415/32	15/32	11.91	0.4688	70.0	118.0	45.0	12.00
R45412.0	–	12.00	0.4724	70.0	118.0	45.0	12.00
R45412.1	–	12.10	0.4764	76.0	124.0	45.0	14.00
R45412.2	–	12.20	0.4803	76.0	124.0	45.0	14.00
R45431/64	31/64	12.30	0.4844	76.0	124.0	45.0	14.00
R45412.5	–	12.50	0.4921	76.0	124.0	45.0	14.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45412.7	–	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R4541/2	1/2	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R45412.8	–	12.80	0.5039	76.0	124.0	45.0	14.00
R45413.0	–	13.00	0.5118	76.0	124.0	45.0	14.00
R45433/64	33/64	13.10	0.5156	76.0	124.0	45.0	14.00
R45417/32	17/32	13.49	0.5313	76.0	124.0	45.0	14.00
R45413.5	–	13.50	0.5315	76.0	124.0	45.0	14.00
R45413.8	–	13.80	0.5433	76.0	124.0	45.0	14.00
R45435/64	35/64	13.89	0.5469	76.0	124.0	45.0	14.00
R45414.0	–	14.00	0.5512	76.0	124.0	45.0	14.00
R45414.25	–	14.25	0.5610	82.0	133.0	48.0	16.00
R4549/16	9/16	14.29	0.5625	82.0	133.0	48.0	16.00
R45414.5	–	14.50	0.5709	82.0	133.0	48.0	16.00
R45437/64	37/64	14.68	0.5781	82.0	133.0	48.0	16.00
R45414.8	–	14.80	0.5827	82.0	133.0	48.0	16.00
R45415.0	–	15.00	0.5906	82.0	133.0	48.0	16.00
R45419/32	19/32	15.08	0.5938	82.0	133.0	48.0	16.00
R45415.1	–	15.10	0.5945	82.0	133.0	48.0	16.00
R45439/64	39/64	15.48	0.6094	82.0	133.0	48.0	16.00
R45415.5	–	15.50	0.6102	82.0	133.0	48.0	16.00
R45415.8	–	15.80	0.6220	82.0	133.0	48.0	16.00
R4545/8	5/8	15.88	0.6250	82.0	133.0	48.0	16.00
R45416.0	–	16.00	0.6299	82.0	133.0	48.0	16.00
R45441/64	41/64	16.27	0.6406	91.0	143.0	48.0	18.00
R45416.5	–	16.50	0.6496	91.0	143.0	48.0	18.00
R45421/32	21/32	16.67	0.6563	91.0	143.0	48.0	18.00
R45417.0	–	17.00	0.6693	91.0	143.0	48.0	18.00
R45443/64	43/64	17.07	0.6720	91.0	143.0	48.0	18.00
R45411/16	11/16	17.46	0.6874	91.0	143.0	48.0	18.00
R45417.5	–	17.50	0.6890	91.0	143.0	48.0	18.00
R45417.8	–	17.80	0.7008	91.0	143.0	48.0	18.00
R45445/64	45/64	17.86	0.7031	91.0	143.0	48.0	18.00
R45418.0	–	18.00	0.7087	91.0	143.0	48.0	18.00
R45423/32	23/32	18.26	0.7189	99.0	153.0	50.0	20.00
R45418.5	–	18.50	0.7283	99.0	153.0	50.0	20.00
R45447/64	47/64	18.65	0.7343	99.0	153.0	50.0	20.00
R45419.0	–	19.00	0.7480	99.0	153.0	50.0	20.00
R4543/4	3/4	19.05	0.7500	99.0	153.0	50.0	20.00
R45419.5	–	19.50	0.7677	99.0	153.0	50.0	20.00
R45419.8	–	19.80	0.7795	99.0	153.0	50.0	20.00
R45420.0	–	20.00	0.7874	99.0	153.0	50.0	20.00

# R453

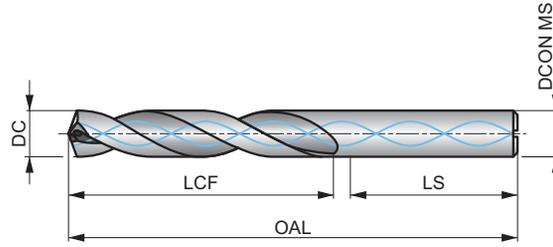


## FORCE X Karbür 5xD Matkap, İçten Soğutma Delikli, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. İçten soğutma delikleri talaş tahliyesini kolaylaştırır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.



## FORCE X



HM	DIN 6537L	5xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 170V	<b>P1.2</b> ■ 190V	<b>P1.3</b> ■ 197V	<b>P2.1</b> ■ 145V	<b>P2.2</b> ■ 128V	<b>P2.3</b> ■ 113V	<b>P3.1</b> ■ 126V	<b>P3.2</b> ■ 102V	<b>P3.3</b> ■ 86V	<b>P4.1</b> ■ 75V	<b>P4.2</b> ■ 64V	<b>P4.3</b> ■ 52U	<b>M1.1</b> ■ 71V	<b>M1.2</b> ■ 61V
<b>M2.1</b> ■ 64V	<b>M2.2</b> ■ 52V	<b>M2.3</b> ■ 44U	<b>M3.1</b> ■ 39V	<b>M3.2</b> ■ 33V	<b>M3.3</b> ■ 30V	<b>M4.1</b> ■ 29U	<b>M4.2</b> ■ 25U	<b>K1.1</b> ■ 105W	<b>K1.2</b> ■ 77W	<b>K1.3</b> ■ 58W	<b>K2.1</b> ■ 93V	<b>K2.2</b> ■ 76V	<b>K2.3</b> ■ 61V
<b>K3.1</b> ■ 83V	<b>K3.2</b> ■ 64V	<b>K3.3</b> ■ 51V	<b>K4.1</b> ■ 77V	<b>K4.2</b> ■ 58V	<b>K4.3</b> ■ 43V	<b>K4.4</b> ■ 36V	<b>K4.5</b> ■ 30V	<b>K5.1</b> ■ 86V	<b>K5.2</b> ■ 66V	<b>K5.3</b> ■ 50V	<b>N1.1</b> ■ 238W	<b>N1.2</b> ■ 179W	<b>N1.3</b> ■ 119W
<b>N2.1</b> ■ 293V	<b>N2.2</b> ■ 263V	<b>N2.3</b> ■ 190V	<b>N3.1</b> ■ 354W	<b>N3.2</b> ■ 209W	<b>N3.3</b> ■ 105W	<b>S1.1</b> ■ 52V	<b>S1.2</b> ■ 43V	<b>S1.3</b> ■ 38U	<b>H1.1</b> ■ 53U	<b>H2.1</b> ■ 31U	<b>H2.2</b> ■ 29U	<b>H3.1</b> ■ 35U	<b>H3.2</b> ■ 29U

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4533.0	–	3.00	0.1181	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.1	–	3.10	0.1220	28.0	66.0	36.0	6.00
R4531/8	1/8	3.18	0.1250	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.2	–	3.20	0.1260	28.0	66.0	36.0	6.00
R453N30	N30	3.26	0.1283	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.3	–	3.30	0.1299	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.4	–	3.40	0.1339	28.0	66.0	36.0	6.00
R453N29	N29	3.45	0.1360	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.5	–	3.50	0.1378	28.0	66.0	36.0	6.00
R453N28	N28	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
R4539/64	9/64	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.6	–	3.60	0.1417	28.0	66.0	36.0	6.00
R453N27	N27	3.66	0.1441	28.0	66.0	36.0	6.00
R4533.7	–	3.70	0.1457	28.0	66.0	36.0	6.00
R453N26	N26	3.73	0.1469	36.0	74.0	36.0	6.00
R4533.8	–	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N24	N24	3.86	0.1520	36.0	74.0	36.0	6.00
R4533.9	–	3.90	0.1535	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N23	N23	3.91	0.1539	36.0	74.0	36.0	6.00
R4535/32	5/32	3.97	0.1563	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N22	N22	3.99	0.1571	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.0	–	4.00	0.1575	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N21	N21	4.04	0.1591	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.05	–	4.05	0.1594	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N20	N20	4.09	0.1610	36.0	74.0	36.0	6.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R4534.1	–	4.10	0.1614	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.2	–	4.20	0.1654	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N19	N19	4.22	0.1661	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.3	–	4.30	0.1693	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N18	N18	4.31	0.1697	36.0	74.0	36.0	6.00
R45311/64	11/64	4.37	0.1719	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.4	–	4.40	0.1732	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.5	–	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N16	N16	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N15	N15	4.57	0.1799	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.6	–	4.60	0.1811	36.0	74.0	36.0	6.00
R453N14	N14	4.62	0.1819	36.0	74.0	36.0	6.00
R4534.7	–	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
R4533/16	3/16	4.76	0.1875	44.0	82.0	36.0	6.00
R4534.8	–	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N12	N12	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N11	N11	4.85	0.1909	44.0	82.0	36.0	6.00
R4534.9	–	4.90	0.1929	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N10	N10	4.92	0.1937	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N9	N9	4.98	0.1961	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.0	–	5.00	0.1969	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.05	–	5.05	0.1988	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N8	N8	5.06	0.1992	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.1	–	5.10	0.2008	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N7	N7	5.11	0.2010	44.0	82.0	36.0	6.00
R45313/64	13/64	5.16	0.2031	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.2	–	5.20	0.2047	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N5	N5	5.22	0.2055	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.3	–	5.30	0.2087	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N4	N4	5.31	0.2091	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.4	–	5.40	0.2126	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N3	N3	5.41	0.2130	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.5	–	5.50	0.2165	44.0	82.0	36.0	6.00
R4537/32	7/32	5.56	0.2188	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.6	–	5.60	0.2205	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N2	N2	5.61	0.2209	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.7	–	5.70	0.2244	44.0	82.0	36.0	6.00
R453N1	N1	5.79	0.2280	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.8	–	5.80	0.2283	44.0	82.0	36.0	6.00
R4535.9	–	5.90	0.2323	44.0	82.0	36.0	6.00
R453A	A	5.94	0.2339	44.0	82.0	36.0	6.00
R45315/64	15/64	5.95	0.2344	44.0	82.0	36.0	6.00
R4536.0	–	6.00	0.2362	44.0	82.0	36.0	6.00
R453B	B	6.05	0.2380	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.05	–	6.05	0.2382	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.1	–	6.10	0.2402	53.0	91.0	36.0	8.00
R453C	C	6.15	0.2421	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.2	–	6.20	0.2441	53.0	91.0	36.0	8.00
R453D	D	6.25	0.2461	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.3	–	6.30	0.2480	53.0	91.0	36.0	8.00
R4531/4	1/4	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.4	–	6.40	0.2520	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.5	–	6.50	0.2559	53.0	91.0	36.0	8.00
R453F	F	6.53	0.2571	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.6	–	6.60	0.2598	53.0	91.0	36.0	8.00
R453G	G	6.63	0.2610	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.7	–	6.70	0.2638	53.0	91.0	36.0	8.00
R45317/64	17/64	6.75	0.2656	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.8	–	6.80	0.2677	53.0	91.0	36.0	8.00
R4536.9	–	6.90	0.2717	53.0	91.0	36.0	8.00
R453I	I	6.91	0.2720	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.0	–	7.00	0.2756	53.0	91.0	36.0	8.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R453J	J	7.04	0.2772	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.1	–	7.10	0.2795	53.0	91.0	36.0	8.00
R453K	K	7.14	0.2811	53.0	91.0	36.0	8.00
R4539/32	9/32	7.14	0.2813	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.2	–	7.20	0.2835	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.3	–	7.30	0.2874	53.0	91.0	36.0	8.00
R453L	L	7.37	0.2902	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.4	–	7.40	0.2913	53.0	91.0	36.0	8.00
R453M	M	7.49	0.2949	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.5	–	7.50	0.2953	53.0	91.0	36.0	8.00
R45319/64	19/64	7.54	0.2969	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.6	–	7.60	0.2992	53.0	91.0	36.0	8.00
R453N	N	7.67	0.3020	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.7	–	7.70	0.3031	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.8	–	7.80	0.3071	53.0	91.0	36.0	8.00
R4537.9	–	7.90	0.3110	53.0	91.0	36.0	8.00
R4535/16	5/16	7.94	0.3125	53.0	91.0	36.0	8.00
R4538.0	–	8.00	0.3150	53.0	91.0	36.0	8.00
R4530	O	8.03	0.3161	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.05	–	8.05	0.3169	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.1	–	8.10	0.3189	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.2	–	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
R453P	P	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.3	–	8.30	0.3268	61.0	103.0	40.0	10.00
R45321/64	21/64	8.33	0.3281	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.4	–	8.40	0.3307	61.0	103.0	40.0	10.00
R453Q	Q	8.43	0.3319	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.5	–	8.50	0.3346	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.6	–	8.60	0.3386	61.0	103.0	40.0	10.00
R453R	R	8.61	0.3390	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.7	–	8.70	0.3425	61.0	103.0	40.0	10.00
R45311/32	11/32	8.73	0.3438	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.8	–	8.80	0.3465	61.0	103.0	40.0	10.00
R453S	S	8.84	0.3480	61.0	103.0	40.0	10.00
R4538.9	–	8.90	0.3504	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.0	–	9.00	0.3543	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.1	–	9.10	0.3583	61.0	103.0	40.0	10.00
R45323/64	23/64	9.13	0.3594	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.2	–	9.20	0.3622	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.3	–	9.30	0.3661	61.0	103.0	40.0	10.00
R453U	U	9.35	0.3681	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.4	–	9.40	0.3701	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.5	–	9.50	0.3740	61.0	103.0	40.0	10.00
R4533/8	3/8	9.53	0.3750	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.6	–	9.60	0.3780	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.7	–	9.70	0.3819	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.8	–	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
R453W	W	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
R4539.9	–	9.90	0.3898	61.0	103.0	40.0	10.00
R45325/64	25/64	9.92	0.3906	61.0	103.0	40.0	10.00
R45310.0	–	10.00	0.3937	61.0	103.0	40.0	10.00
R45310.05	–	10.05	0.3957	70.0	118.0	45.0	12.00
R453X	X	10.08	0.3969	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.1	–	10.10	0.3976	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.2	–	10.20	0.4016	70.0	118.0	45.0	12.00
R453Y	Y	10.26	0.4039	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.3	–	10.30	0.4055	70.0	118.0	45.0	12.00
R45313/32	13/32	10.32	0.4063	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.4	–	10.40	0.4094	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.5	–	10.50	0.4134	70.0	118.0	45.0	12.00
R45310.6	–	10.60	0.4173	70.0	118.0	45.0	12.00
R45327/64	27/64	10.72	0.4219	70.0	118.0	45.0	12.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45310.8	–	10.80	0.4252	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.0	–	11.00	0.4331	70.0	118.0	45.0	12.00
R4537/16	7/16	11.11	0.4375	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.2	–	11.20	0.4409	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.3	–	11.30	0.4449	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.4	–	11.40	0.4488	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.5	–	11.50	0.4528	70.0	118.0	45.0	12.00
R45329/64	29/64	11.51	0.4531	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.6	–	11.60	0.4567	70.0	118.0	45.0	12.00
R45311.8	–	11.80	0.4646	70.0	118.0	45.0	12.00
R45315/32	15/32	11.91	0.4688	70.0	118.0	45.0	12.00
R45312.0	–	12.00	0.4724	70.0	118.0	45.0	12.00
R45312.05	–	12.05	0.4744	76.0	124.0	45.0	14.00
R45312.2	–	12.20	0.4803	76.0	124.0	45.0	14.00
R45331/64	31/64	12.30	0.4844	76.0	124.0	45.0	14.00
R45312.5	–	12.50	0.4921	76.0	124.0	45.0	14.00
R45312.7	–	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R4531/2	1/2	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R45312.8	–	12.80	0.5039	76.0	124.0	45.0	14.00
R45313.0	–	13.00	0.5118	76.0	124.0	45.0	14.00
R45333/64	33/64	13.10	0.5156	76.0	124.0	45.0	14.00
R45313.3	–	13.30	0.5236	76.0	124.0	45.0	14.00
R45317/32	17/32	13.49	0.5313	76.0	124.0	45.0	14.00
R45313.5	–	13.50	0.5315	76.0	124.0	45.0	14.00
R45313.8	–	13.80	0.5433	76.0	124.0	45.0	14.00
R45335/64	35/64	13.89	0.5469	76.0	124.0	45.0	14.00
R45314.0	–	14.00	0.5512	76.0	124.0	45.0	14.00
R45314.25	–	14.25	0.5610	82.0	133.0	48.0	16.00
R4539/16	9/16	14.29	0.5625	82.0	133.0	48.0	16.00
R45314.5	–	14.50	0.5709	82.0	133.0	48.0	16.00
R45337/64	37/64	14.68	0.5781	82.0	133.0	48.0	16.00
R45314.8	–	14.80	0.5827	82.0	133.0	48.0	16.00
R45315.0	–	15.00	0.5906	82.0	133.0	48.0	16.00
R45319/32	19/32	15.08	0.5938	82.0	133.0	48.0	16.00
R45315.1	–	15.10	0.5945	82.0	133.0	48.0	16.00
R45315.3	–	15.30	0.6024	82.0	133.0	48.0	16.00
R45315.5	–	15.50	0.6102	82.0	133.0	48.0	16.00
R45315.8	–	15.80	0.6220	82.0	133.0	48.0	16.00
R4535/8	5/8	15.88	0.6250	82.0	133.0	48.0	16.00
R45316.0	–	16.00	0.6299	82.0	133.0	48.0	16.00
R45341/64	41/64	16.27	0.6406	91.0	143.0	48.0	18.00
R45316.5	–	16.50	0.6496	91.0	143.0	48.0	18.00
R45321/32	21/32	16.67	0.6563	91.0	143.0	48.0	18.00
R45317.0	–	17.00	0.6693	91.0	143.0	48.0	18.00
R45343/64	43/64	17.07	0.6720	91.0	143.0	48.0	18.00
R45311/16	11/16	17.46	0.6874	91.0	143.0	48.0	18.00
R45317.5	–	17.50	0.6890	91.0	143.0	48.0	18.00
R45317.8	–	17.80	0.7008	91.0	143.0	48.0	18.00
R45345/64	45/64	17.86	0.7031	91.0	143.0	48.0	18.00
R45318.0	–	18.00	0.7087	91.0	143.0	48.0	18.00
R45323/32	23/32	18.26	0.7189	99.0	153.0	50.0	20.00
R45318.5	–	18.50	0.7283	99.0	153.0	50.0	20.00
R45347/64	47/64	18.65	0.7343	99.0	153.0	50.0	20.00
R45319.0	–	19.00	0.7480	99.0	153.0	50.0	20.00
R4533/4	3/4	19.05	0.7500	99.0	153.0	50.0	20.00
R45319.5	–	19.50	0.7677	99.0	153.0	50.0	20.00
R45319.8	–	19.80	0.7795	99.0	153.0	50.0	20.00
R45320.0	–	20.00	0.7874	99.0	153.0	50.0	20.00

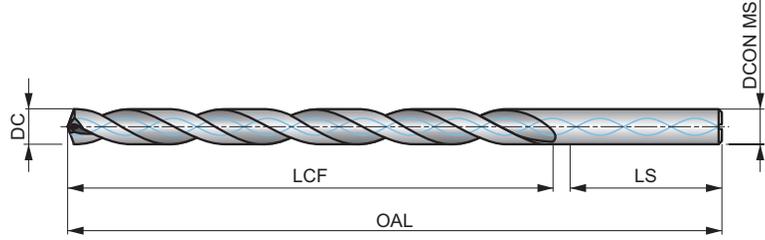
# R459



## FORCE X Karbür 8xD Matkap, İçten Soğutma Delikli, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. İçten soğutma delikleri talaş tahliyesini kolaylaştırır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE X



HM	DORMER	8xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 143 V	<b>P1.2</b> ■ 160 V	<b>P1.3</b> ■ 166 V	<b>P2.1</b> ■ 122 V	<b>P2.2</b> ■ 108 U	<b>P2.3</b> ■ 95 U	<b>P3.1</b> ■ 106 U	<b>P3.2</b> ■ 86 U	<b>P3.3</b> ■ 72 U	<b>P4.1</b> ■ 63 U	<b>P4.2</b> ■ 54 U	<b>P4.3</b> ■ 44 T	<b>M1.1</b> ■ 60 V	<b>M1.2</b> ■ 51 V
<b>M2.1</b> ■ 54 V	<b>M2.2</b> ■ 44 V	<b>M2.3</b> ■ 37 U	<b>M3.1</b> ■ 33 V	<b>M3.2</b> ■ 28 V	<b>M3.3</b> ■ 26 V	<b>M4.1</b> ■ 24 U	<b>M4.2</b> ■ 21 U	<b>K1.1</b> ■ 88 W	<b>K1.2</b> ■ 65 W	<b>K1.3</b> ■ 49 W	<b>K2.1</b> ■ 78 V	<b>K2.2</b> ■ 64 V	<b>K2.3</b> ■ 51 V
<b>K3.1</b> ■ 70 V	<b>K3.2</b> ■ 54 V	<b>K3.3</b> ■ 43 V	<b>K4.1</b> ■ 65 V	<b>K4.2</b> ■ 49 V	<b>K4.3</b> ■ 36 V	<b>K4.4</b> ■ 30 V	<b>K4.5</b> ■ 26 V	<b>K5.1</b> ■ 73 V	<b>K5.2</b> ■ 55 V	<b>K5.3</b> ■ 42 V	<b>N1.1</b> ■ 120 W	<b>N1.2</b> ■ 150 W	<b>N1.3</b> ■ 100 W
<b>N2.1</b> ■ 246 V	<b>N2.2</b> ■ 222 V	<b>N2.3</b> ■ 160 V	<b>N3.1</b> ■ 298 V	<b>N3.2</b> ■ 176 V	<b>N3.3</b> ■ 88 V								

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4593.0	–	3.00	0.1181	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.1	–	3.10	0.1220	37.0	79.0	36.0	6.00
R4591/8	1/8	3.18	0.1250	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.2	–	3.20	0.1260	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.3	–	3.30	0.1299	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.4	–	3.40	0.1339	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.5	–	3.50	0.1378	37.0	79.0	36.0	6.00
R4599/64	9/64	3.57	0.1406	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.6	–	3.60	0.1417	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.7	–	3.70	0.1457	37.0	79.0	36.0	6.00
R4593.8	–	3.80	0.1496	48.0	90.0	36.0	6.00
R4593.9	–	3.90	0.1535	48.0	90.0	36.0	6.00
R4595/32	5/32	3.97	0.1563	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.0	–	4.00	0.1575	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.1	–	4.10	0.1614	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.2	–	4.20	0.1654	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.3	–	4.30	0.1693	48.0	90.0	36.0	6.00
R45911/64	11/64	4.37	0.1719	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.4	–	4.40	0.1732	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.5	–	4.50	0.1772	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.6	–	4.60	0.1811	48.0	90.0	36.0	6.00
R4594.7	–	4.70	0.1850	62.0	104.0	36.0	6.00
R4593/16	3/16	4.76	0.1875	62.0	104.0	36.0	6.00
R4594.8	–	4.80	0.1890	62.0	104.0	36.0	6.00
R4594.9	–	4.90	0.1929	62.0	104.0	36.0	6.00



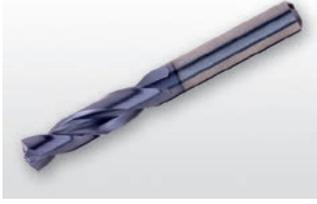
Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	
R4595.0	–	5.00	0.1969	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.1	–	5.10	0.2008	62.0	104.0	36.0	6.00
R45913/64	13/64	5.16	0.2031	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.2	–	5.20	0.2047	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.3	–	5.30	0.2087	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.4	–	5.40	0.2126	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.5	–	5.50	0.2165	62.0	104.0	36.0	6.00
R4597/32	7/32	5.56	0.2188	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.6	–	5.60	0.2205	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.7	–	5.70	0.2244	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.8	–	5.80	0.2283	62.0	104.0	36.0	6.00
R4595.9	–	5.90	0.2323	62.0	104.0	36.0	6.00
R45915/64	15/64	5.95	0.2344	62.0	104.0	36.0	6.00
R4596.0	–	6.00	0.2362	62.0	104.0	36.0	6.00
R4596.1	–	6.10	0.2402	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.2	–	6.20	0.2441	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.3	–	6.30	0.2480	84.0	126.0	36.0	8.00
R4591/4	1/4	6.35	0.2500	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.4	–	6.40	0.2520	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.5	–	6.50	0.2559	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.6	–	6.60	0.2598	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.7	–	6.70	0.2638	84.0	126.0	36.0	8.00
R45917/64	17/64	6.75	0.2656	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.8	–	6.80	0.2677	84.0	126.0	36.0	8.00
R4596.9	–	6.90	0.2717	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.0	–	7.00	0.2756	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.1	–	7.10	0.2795	84.0	126.0	36.0	8.00
R4599/32	9/32	7.14	0.2813	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.2	–	7.20	0.2835	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.3	–	7.30	0.2874	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.4	–	7.40	0.2913	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.5	–	7.50	0.2953	84.0	126.0	36.0	8.00
R45919/64	19/64	7.54	0.2969	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.6	–	7.60	0.2992	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.7	–	7.70	0.3031	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.8	–	7.80	0.3071	84.0	126.0	36.0	8.00
R4597.9	–	7.90	0.3110	84.0	126.0	36.0	8.00
R4595/16	5/16	7.94	0.3125	84.0	126.0	36.0	8.00
R4598.0	–	8.00	0.3150	84.0	126.0	36.0	8.00
R4598.1	–	8.10	0.3189	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.2	–	8.20	0.3228	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.3	–	8.30	0.3268	106.0	152.0	40.0	10.00
R45921/64	21/64	8.33	0.3281	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.4	–	8.40	0.3307	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.5	–	8.50	0.3346	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.6	–	8.60	0.3386	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.7	–	8.70	0.3425	106.0	152.0	40.0	10.00
R45911/32	11/32	8.73	0.3438	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.8	–	8.80	0.3465	106.0	152.0	40.0	10.00
R4598.9	–	8.90	0.3504	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.0	–	9.00	0.3543	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.1	–	9.10	0.3583	106.0	152.0	40.0	10.00
R45923/64	23/64	9.13	0.3594	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.2	–	9.20	0.3622	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.3	–	9.30	0.3661	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.4	–	9.40	0.3701	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.5	–	9.50	0.3740	106.0	152.0	40.0	10.00
R4593/8	3/8	9.53	0.3750	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.6	–	9.60	0.3780	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.7	–	9.70	0.3819	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.8	–	9.80	0.3858	106.0	152.0	40.0	10.00
R4599.9	–	9.90	0.3898	106.0	152.0	40.0	10.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R45925/64	25/64	9.92	0.3906	106.0	152.0	40.0	10.00
R45910.0	–	10.00	0.3937	106.0	152.0	40.0	10.00
R45910.2	–	10.20	0.4016	128.0	180.0	45.0	12.00
R45910.3	–	10.30	0.4055	128.0	180.0	45.0	12.00
R45913/32	13/32	10.32	0.4063	128.0	180.0	45.0	12.00
R45910.4	–	10.40	0.4094	128.0	180.0	45.0	12.00
R45910.5	–	10.50	0.4134	128.0	180.0	45.0	12.00
R45927/64	27/64	10.72	0.4219	128.0	180.0	45.0	12.00
R45910.8	–	10.80	0.4252	128.0	180.0	45.0	12.00
R45911.0	–	11.00	0.4331	128.0	180.0	45.0	12.00
R4597/16	7/16	11.11	0.4375	128.0	180.0	45.0	12.00
R45911.2	–	11.20	0.4409	128.0	180.0	45.0	12.00
R45911.3	–	11.30	0.4449	128.0	180.0	45.0	12.00
R45911.5	–	11.50	0.4528	128.0	180.0	45.0	12.00
R45929/64	29/64	11.51	0.4531	128.0	180.0	45.0	12.00
R45911.8	–	11.80	0.4646	128.0	180.0	45.0	12.00
R45915/32	15/32	11.91	0.4688	128.0	180.0	45.0	12.00
R45912.0	–	12.00	0.4724	128.0	180.0	45.0	12.00
R45912.2	–	12.20	0.4803	151.0	202.0	48.0	14.00
R45931/64	31/64	12.30	0.4844	151.0	202.0	48.0	14.00
R45912.5	–	12.50	0.4921	151.0	202.0	48.0	14.00
R4591/2	1/2	12.70	0.5000	151.0	202.0	48.0	14.00
R45912.8	–	12.80	0.5039	151.0	202.0	48.0	14.00
R45913.0	–	13.00	0.5118	151.0	202.0	48.0	14.00
R45933/64	33/64	13.10	0.5156	151.0	202.0	48.0	14.00
R45917/32	17/32	13.49	0.5313	151.0	202.0	48.0	14.00
R45913.5	–	13.50	0.5315	151.0	202.0	48.0	14.00
R45935/64	35/64	13.89	0.5469	151.0	202.0	48.0	14.00
R45914.0	–	14.00	0.5512	151.0	202.0	48.0	14.00
R45914.25	–	14.25	0.5610	172.0	227.0	48.0	16.00
R4599/16	9/16	14.29	0.5625	172.0	227.0	48.0	16.00
R45914.5	–	14.50	0.5709	172.0	227.0	48.0	16.00
R45937/64	37/64	14.68	0.5781	172.0	227.0	48.0	16.00
R45915.0	–	15.00	0.5906	172.0	227.0	48.0	16.00
R45919/32	19/32	15.08	0.5938	172.0	227.0	48.0	16.00
R45915.1	–	15.10	0.5945	172.0	227.0	48.0	16.00
R45915.5	–	15.50	0.6102	172.0	227.0	48.0	16.00
R4595/8	5/8	15.88	0.6250	172.0	227.0	48.0	16.00
R45916.0	–	16.00	0.6299	172.0	227.0	48.0	16.00

# R467

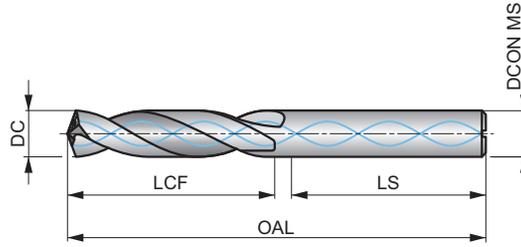
**DORMER**



## Force M Karbür 3xD Matkap, İçten Soğutma Delikli, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (paslanmaz çelik ve ısı dayanımlı malzemelerde H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkapı. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. İçten soğutma delikleri talaş tahliyesini kolaylaştırır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE M



HM	DIN 6537K	3xD
140°	TiAlN	DIN 6535SHA
CTW	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>M1.1</b> ■ 117 G	<b>M1.2</b> ■ 99 G	<b>M2.1</b> ■ 104 G	<b>M2.2</b> ■ 85 G	<b>M2.3</b> ■ 71 E	<b>M3.1</b> ■ 87 G	<b>M3.2</b> ■ 75 G	<b>M3.3</b> ■ 68 F	<b>M4.1</b> ■ 60 F	<b>M4.2</b> ■ 52 E	<b>S1.1</b> ■ 55 V	<b>S1.2</b> ■ 45 V	<b>S1.3</b> ■ 40 U	<b>S2.1</b> ■ 60 U
<b>S2.2</b> ■ 56 U	<b>S3.1</b> ■ 45 U	<b>S3.2</b> ■ 40 U	<b>S4.1</b> ■ 35 U	<b>S4.2</b> ■ 32 U									

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4673.0	–	3.00	0.1181	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.1	–	3.10	0.1220	20.0	62.0	36.0	6.00
R4671/8	1/8	3.18	0.1250	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.2	–	3.20	0.1260	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.3	–	3.30	0.1299	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.4	–	3.40	0.1339	20.0	62.0	36.0	6.00
R467N29	N29	3.45	0.1360	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.5	–	3.50	0.1378	20.0	62.0	36.0	6.00
R4679/64	9/64	3.57	0.1406	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.6	–	3.60	0.1417	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.7	–	3.70	0.1457	20.0	62.0	36.0	6.00
R4673.8	–	3.80	0.1496	24.0	66.0	36.0	6.00
R4673.9	–	3.90	0.1535	24.0	66.0	36.0	6.00
R4675/32	5/32	3.97	0.1563	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.0	–	4.00	0.1575	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.05	–	4.05	0.1594	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.1	–	4.10	0.1614	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.2	–	4.20	0.1654	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.3	–	4.30	0.1693	24.0	66.0	36.0	6.00
R46711/64	11/64	4.37	0.1719	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.4	–	4.40	0.1732	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.5	–	4.50	0.1772	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.6	–	4.60	0.1811	24.0	66.0	36.0	6.00
R4674.7	–	4.70	0.1850	24.0	66.0	36.0	6.00
R4673/16	3/16	4.76	0.1875	28.0	66.0	36.0	6.00
R4674.8	–	4.80	0.1890	28.0	66.0	36.0	6.00
R4674.9	–	4.90	0.1929	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.0	–	5.00	0.1969	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.05	–	5.05	0.1988	28.0	66.0	36.0	6.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R4675.1	–	5.10	0.2008	28.0	66.0	36.0	6.00
R467N7	N7	5.11	0.2010	28.0	66.0	36.0	6.00
R46713/64	13/64	5.16	0.2031	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.2	–	5.20	0.2047	28.0	66.0	36.0	6.00
R467N5	N5	5.22	0.2055	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.3	–	5.30	0.2087	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.4	–	5.40	0.2126	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.5	–	5.50	0.2165	28.0	66.0	36.0	6.00
R4677/32	7/32	5.56	0.2188	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.6	–	5.60	0.2205	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.7	–	5.70	0.2244	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.8	–	5.80	0.2283	28.0	66.0	36.0	6.00
R4675.9	–	5.90	0.2323	28.0	66.0	36.0	6.00
R46715/64	15/64	5.95	0.2344	28.0	66.0	36.0	6.00
R4676.0	–	6.00	0.2362	28.0	66.0	36.0	6.00
R4676.05	–	6.05	0.2382	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.1	–	6.10	0.2402	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.2	–	6.20	0.2441	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.3	–	6.30	0.2480	34.0	79.0	36.0	8.00
R4671/4	1/4	6.35	0.2500	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.4	–	6.40	0.2520	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.5	–	6.50	0.2559	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.6	–	6.60	0.2598	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.7	–	6.70	0.2638	34.0	79.0	36.0	8.00
R46717/64	17/64	6.75	0.2656	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.8	–	6.80	0.2677	34.0	79.0	36.0	8.00
R4676.9	–	6.90	0.2717	34.0	79.0	36.0	8.00
R4677.0	–	7.00	0.2756	34.0	79.0	36.0	8.00
R4677.1	–	7.10	0.2795	41.0	79.0	36.0	8.00
R4679/32	9/32	7.14	0.2813	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.2	–	7.20	0.2835	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.3	–	7.30	0.2874	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.4	–	7.40	0.2913	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.5	–	7.50	0.2953	41.0	79.0	36.0	8.00
R46719/64	19/64	7.54	0.2969	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.6	–	7.60	0.2992	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.7	–	7.70	0.3031	41.0	79.0	36.0	8.00
R4677.8	–	7.80	0.3071	41.0	79.0	36.0	8.00
R4675/16	5/16	7.94	0.3125	41.0	79.0	36.0	8.00
R4678.0	–	8.00	0.3150	41.0	79.0	36.0	8.00
R4678.05	–	8.05	0.3169	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.1	–	8.10	0.3189	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.2	–	8.20	0.3228	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.3	–	8.30	0.3268	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.4	–	8.40	0.3307	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.5	–	8.50	0.3346	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.6	–	8.60	0.3386	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.7	–	8.70	0.3425	47.0	89.0	40.0	10.00
R46711/32	11/32	8.73	0.3438	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.8	–	8.80	0.3465	47.0	89.0	40.0	10.00
R4678.9	–	8.90	0.3504	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.0	–	9.00	0.3543	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.1	–	9.10	0.3583	47.0	89.0	40.0	10.00
R46723/64	23/64	9.13	0.3594	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.3	–	9.30	0.3661	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.4	–	9.40	0.3701	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.5	–	9.50	0.3740	47.0	89.0	40.0	10.00
R4673/8	3/8	9.53	0.3750	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.6	–	9.60	0.3780	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.7	–	9.70	0.3819	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.8	–	9.80	0.3858	47.0	89.0	40.0	10.00
R4679.9	–	9.90	0.3898	47.0	89.0	40.0	10.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R46725/64	25/64	9.92	0.3906	47.0	89.0	40.0	10.00
R46710.0	–	10.00	0.3937	47.0	89.0	40.0	10.00
R46710.05	–	10.05	0.3957	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.1	–	10.10	0.3976	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.2	–	10.20	0.4016	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.3	–	10.30	0.4055	55.0	102.0	45.0	12.00
R46713/32	13/32	10.32	0.4063	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.4	–	10.40	0.4094	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.5	–	10.50	0.4134	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.6	–	10.60	0.4173	55.0	102.0	45.0	12.00
R46727/64	27/64	10.72	0.4219	55.0	102.0	45.0	12.00
R46710.9	–	10.90	0.4291	55.0	102.0	45.0	12.00
R46711.0	–	11.00	0.4331	55.0	102.0	45.0	12.00
R4677/16	7/16	11.11	0.4375	55.0	102.0	45.0	12.00
R46711.2	–	11.20	0.4409	55.0	102.0	45.0	12.00
R46711.4	–	11.40	0.4488	55.0	102.0	45.0	12.00
R46711.5	–	11.50	0.4528	55.0	102.0	45.0	12.00
R46729/64	29/64	11.51	0.4531	55.0	102.0	45.0	12.00
R46711.8	–	11.80	0.4646	55.0	102.0	45.0	12.00
R46715/32	15/32	11.91	0.4688	55.0	102.0	45.0	12.00
R46712.0	–	12.00	0.4724	55.0	102.0	45.0	12.00
R46712.05	–	12.05	0.4744	60.0	107.0	45.0	14.00
R46712.1	–	12.10	0.4764	60.0	107.0	45.0	14.00
R46712.2	–	12.20	0.4803	60.0	107.0	45.0	14.00
R46731/64	31/64	12.30	0.4844	60.0	107.0	45.0	14.00
R46712.5	–	12.50	0.4921	60.0	107.0	45.0	14.00
R46712.7	–	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R4671/2	1/2	12.70	0.5000	60.0	107.0	45.0	14.00
R46713.0	–	13.00	0.5118	60.0	107.0	45.0	14.00
R46733/64	33/64	13.10	0.5156	60.0	107.0	45.0	14.00
R46717/32	17/32	13.49	0.5313	60.0	107.0	45.0	14.00
R46713.5	–	13.50	0.5315	60.0	107.0	45.0	14.00
R46735/64	35/64	13.89	0.5469	60.0	107.0	45.0	14.00
R46714.0	–	14.00	0.5512	60.0	107.0	45.0	14.00
R46714.25	–	14.25	0.5610	65.0	115.0	48.0	16.00
R4679/16	9/16	14.29	0.5625	65.0	115.0	48.0	16.00
R46714.5	–	14.50	0.5709	65.0	115.0	48.0	16.00
R46737/64	37/64	14.68	0.5781	65.0	115.0	48.0	16.00
R46715.0	–	15.00	0.5906	65.0	115.0	48.0	16.00
R46719/32	19/32	15.08	0.5938	65.0	115.0	48.0	16.00
R46715.1	–	15.10	0.5945	65.0	115.0	48.0	16.00
R46715.3	–	15.30	0.6024	65.0	115.0	48.0	16.00
R46715.5	–	15.50	0.6102	65.0	115.0	48.0	16.00
R4675/8	5/8	15.88	0.6250	65.0	115.0	48.0	16.00
R46716.0	–	16.00	0.6299	65.0	115.0	48.0	16.00

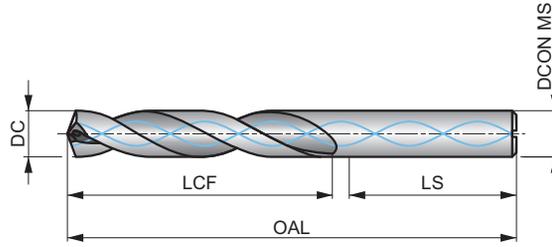
# R463



## Force M Karbür 5xD Matkap, İçten Soğutma Delikli, TiAlN Kaplamalı

Yüksek hız ve ilerlemelerde yüksek kaliteli ve hassas delik (paslanmaz çelik ve ısı dayanımlı malzemelerde H9 delik toleransı) delmek için yüksek performans matkabi. 4 bilemeli 140° uç açısı ve özel CTW helis tasarımı. İçten soğutma delikleri talaş tahliyesini kolaylaştırır. TiAlN kaplama yüzey sertliğini artırır ve takım ömrünü uzatır.

## FORCE M



HM	DIN 6537L	5xD
140°	TiAlN	DIN 6535HA
CTW	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>M1.1</b> ■ 111 G	<b>M1.2</b> ■ 94 G	<b>M2.1</b> ■ 99 G	<b>M2.2</b> ■ 81 G	<b>M2.3</b> ■ 67 E	<b>M3.1</b> ■ 83 G	<b>M3.2</b> ■ 71 G	<b>M3.3</b> ■ 65 F	<b>M4.1</b> ■ 57 F	<b>M4.2</b> ■ 49 E	<b>S1.1</b> ■ 52 V	<b>S1.2</b> ■ 43 V	<b>S1.3</b> ■ 38 U	<b>S2.1</b> ■ 57 U
<b>S2.2</b> ■ 53 U	<b>S3.1</b> ■ 43 U	<b>S3.2</b> ■ 38 U	<b>S4.1</b> ■ 33 U	<b>S4.2</b> ■ 30 U									

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	DCON MS (mm)
R4633.0	–	3.00	0.1181	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.1	–	3.10	0.1220	28.0	66.0	36.0	6.00
R4631/8	1/8	3.18	0.1250	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.2	–	3.20	0.1260	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.3	–	3.30	0.1299	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.4	–	3.40	0.1339	28.0	66.0	36.0	6.00
R463N29	N29	3.45	0.1360	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.5	–	3.50	0.1378	28.0	66.0	36.0	6.00
R4639/64	9/64	3.57	0.1406	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.6	–	3.60	0.1417	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.7	–	3.70	0.1457	28.0	66.0	36.0	6.00
R4633.8	–	3.80	0.1496	36.0	74.0	36.0	6.00
R4633.9	–	3.90	0.1535	36.0	74.0	36.0	6.00
R4635/32	5/32	3.97	0.1563	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.0	–	4.00	0.1575	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.05	–	4.05	0.1594	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.1	–	4.10	0.1614	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.2	–	4.20	0.1654	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.3	–	4.30	0.1693	36.0	74.0	36.0	6.00
R46311/64	11/64	4.37	0.1719	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.4	–	4.40	0.1732	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.5	–	4.50	0.1772	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.6	–	4.60	0.1811	36.0	74.0	36.0	6.00
R4634.7	–	4.70	0.1850	36.0	74.0	36.0	6.00
R4633/16	3/16	4.76	0.1875	44.0	82.0	36.0	6.00
R4634.8	–	4.80	0.1890	44.0	82.0	36.0	6.00
R4634.9	–	4.90	0.1929	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.0	–	5.00	0.1969	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.05	–	5.05	0.1988	44.0	82.0	36.0	6.00



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R4635.1	–	5.10	0.2008	44.0	82.0	36.0	6.00
R463N7	N7	5.11	0.2010	44.0	82.0	36.0	6.00
R46313/64	13/64	5.16	0.2031	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.2	–	5.20	0.2047	44.0	82.0	36.0	6.00
R463N5	N5	5.22	0.2055	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.3	–	5.30	0.2087	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.5	–	5.50	0.2165	44.0	82.0	36.0	6.00
R4637/32	7/32	5.56	0.2188	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.6	–	5.60	0.2205	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.7	–	5.70	0.2244	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.8	–	5.80	0.2283	44.0	82.0	36.0	6.00
R4635.9	–	5.90	0.2323	44.0	82.0	36.0	6.00
R46315/64	15/64	5.95	0.2344	44.0	82.0	36.0	6.00
R4636.0	–	6.00	0.2362	44.0	82.0	36.0	6.00
R4636.05	–	6.05	0.2382	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.1	–	6.10	0.2402	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.2	–	6.20	0.2441	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.3	–	6.30	0.2480	53.0	91.0	36.0	8.00
R4631/4	1/4	6.35	0.2500	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.4	–	6.40	0.2520	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.5	–	6.50	0.2559	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.6	–	6.60	0.2598	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.7	–	6.70	0.2638	53.0	91.0	36.0	8.00
R46317/64	17/64	6.75	0.2656	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.8	–	6.80	0.2677	53.0	91.0	36.0	8.00
R4636.9	–	6.90	0.2717	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.0	–	7.00	0.2756	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.1	–	7.10	0.2795	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.2	–	7.20	0.2835	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.3	–	7.30	0.2874	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.4	–	7.40	0.2913	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.5	–	7.50	0.2953	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.6	–	7.60	0.2992	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.7	–	7.70	0.3031	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.8	–	7.80	0.3071	53.0	91.0	36.0	8.00
R4637.9	–	7.90	0.3110	53.0	91.0	36.0	8.00
R4635/16	5/16	7.94	0.3125	53.0	91.0	36.0	8.00
R4638.0	–	8.00	0.3150	53.0	91.0	36.0	8.00
R4638.05	–	8.05	0.3169	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.1	–	8.10	0.3189	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.2	–	8.20	0.3228	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.3	–	8.30	0.3268	61.0	103.0	40.0	10.00
R46321/64	21/64	8.33	0.3281	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.4	–	8.40	0.3307	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.5	–	8.50	0.3346	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.6	–	8.60	0.3386	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.7	–	8.70	0.3425	61.0	103.0	40.0	10.00
R46311/32	11/32	8.73	0.3438	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.8	–	8.80	0.3465	61.0	103.0	40.0	10.00
R4638.9	–	8.90	0.3504	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.0	–	9.00	0.3543	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.1	–	9.10	0.3583	61.0	103.0	40.0	10.00
R46323/64	23/64	9.13	0.3594	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.2	–	9.20	0.3622	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.3	–	9.30	0.3661	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.4	–	9.40	0.3701	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.5	–	9.50	0.3740	61.0	103.0	40.0	10.00
R4633/8	3/8	9.53	0.3750	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.6	–	9.60	0.3780	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.7	–	9.70	0.3819	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.8	–	9.80	0.3858	61.0	103.0	40.0	10.00
R4639.9	–	9.90	0.3898	61.0	103.0	40.0	10.00

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	LS	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
R46310.0	–	10.00	0.3937	61.0	103.0	40.0	10.00
R46310.05	–	10.05	0.3957	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.1	–	10.10	0.3976	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.2	–	10.20	0.4016	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.3	–	10.30	0.4055	70.0	118.0	45.0	12.00
R46313/32	13/32	10.32	0.4063	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.4	–	10.40	0.4094	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.5	–	10.50	0.4134	70.0	118.0	45.0	12.00
R46327/64	27/64	10.72	0.4219	70.0	118.0	45.0	12.00
R46310.8	–	10.80	0.4252	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.0	–	11.00	0.4331	70.0	118.0	45.0	12.00
R4637/16	7/16	11.11	0.4375	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.2	–	11.20	0.4409	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.3	–	11.30	0.4449	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.4	–	11.40	0.4488	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.5	–	11.50	0.4528	70.0	118.0	45.0	12.00
R46329/64	29/64	11.51	0.4531	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.6	–	11.60	0.4567	70.0	118.0	45.0	12.00
R46311.8	–	11.80	0.4646	70.0	118.0	45.0	12.00
R46315/32	15/32	11.91	0.4688	70.0	118.0	45.0	12.00
R46312.0	–	12.00	0.4724	70.0	118.0	45.0	12.00
R46312.05	–	12.05	0.4744	76.0	124.0	45.0	14.00
R46312.2	–	12.20	0.4803	76.0	124.0	45.0	14.00
R46331/64	31/64	12.30	0.4844	76.0	124.0	45.0	14.00
R46312.5	–	12.50	0.4921	76.0	124.0	45.0	14.00
R46312.7	–	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R4631/2	1/2	12.70	0.5000	76.0	124.0	45.0	14.00
R46312.8	–	12.80	0.5039	76.0	124.0	45.0	14.00
R46313.0	–	13.00	0.5118	76.0	124.0	45.0	14.00
R46333/64	33/64	13.10	0.5156	76.0	124.0	45.0	14.00
R46313.5	–	13.50	0.5315	76.0	124.0	45.0	14.00
R46313.8	–	13.80	0.5433	76.0	124.0	45.0	14.00
R46314.0	–	14.00	0.5512	76.0	124.0	45.0	14.00
R46314.25	–	14.25	0.5610	82.0	133.0	48.0	16.00
R46314.5	–	14.50	0.5709	82.0	133.0	48.0	16.00
R46315.0	–	15.00	0.5906	82.0	133.0	48.0	16.00
R46315.3	–	15.30	0.6024	82.0	133.0	48.0	16.00
R46315.5	–	15.50	0.6102	82.0	133.0	48.0	16.00
R46315.8	–	15.80	0.6220	82.0	133.0	48.0	16.00
R46316.0	–	16.00	0.6299	82.0	133.0	48.0	16.00

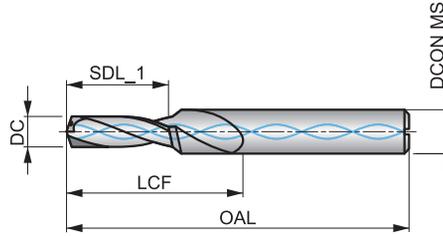
# R7131

**DORMER**



## Karbür Kademeli Matkap, TiAlN Kaplamalı ve İçten Soğutma Delikli

Özel Pilot çapı ve uzunluklarıyla metrik dış delikleri elde etmek için çok yönlü matkap. Matkap ve havşa tek bir takımla işlem süresi kısalmır. 140° uç açısı ve 90° havşa. TiAlN kaplama performansı geliştirir ve takım ömrünü uzatır. Birçok malzeme için uygundur.



HM	DORMER	3xD
90°	TiAlN	DIN 6535HA
λ 20-35°	R	
DC m7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 139 W	<b>P1.2</b> ■ 156 W	<b>P1.3</b> ■ 161 W	<b>P2.1</b> ■ 119 W	<b>P2.2</b> ■ 105 W	<b>P2.3</b> ■ 93 V	<b>P3.1</b> ■ 96 V	<b>P3.2</b> ■ 77 V	<b>P3.3</b> ■ 65 V	<b>P4.1</b> ■ 57 V	<b>P4.2</b> ■ 48 V	<b>M1.1</b> ■ 62 V	<b>M1.2</b> ■ 52 V	<b>M2.1</b> ■ 55 V
<b>M2.2</b> ■ 45 V	<b>M3.1</b> ■ 47 V	<b>M3.2</b> ■ 40 V	<b>M3.3</b> ■ 36 U	<b>M4.1</b> ■ 35 U	<b>K1.1</b> ■ 90 W	<b>K1.2</b> ■ 67 W	<b>K1.3</b> ■ 50 W	<b>K2.1</b> ■ 92 V	<b>K2.2</b> ■ 75 V	<b>K2.3</b> ■ 60 V	<b>K3.1</b> ■ 82 V	<b>K3.2</b> ■ 62 V	<b>K3.3</b> ■ 50 V
<b>K4.1</b> ■ 76 V	<b>K4.2</b> ■ 57 V	<b>K4.3</b> ■ 42 V	<b>K4.4</b> ■ 36 V	<b>K4.5</b> ■ 30 V	<b>K5.1</b> ■ 86 V	<b>K5.2</b> ■ 64 V	<b>K5.3</b> ■ 50 V	<b>N1.1</b> ■ 250 W	<b>N1.2</b> ■ 188 W	<b>N1.3</b> ■ 125 W	<b>N2.1</b> ■ 308 V	<b>N2.2</b> ■ 277 V	<b>N2.3</b> ■ 200 V
<b>N3.1</b> ■ 373 W	<b>N3.2</b> ■ 220 W	<b>N3.3</b> ■ 110 W											

DCON MS tolerans h6.

Product	DC (mm)	DC (inch)	SDL_1 (mm)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	TDZ
<b>R71313.3</b>	3.30	0.1299	11.40	20.0	66.0	6.00	M4
<b>R71314.2</b>	4.20	0.1654	13.60	24.0	66.0	6.00	M5
<b>R71315.0</b>	5.00	0.1969	16.50	28.0	79.0	8.00	M6
<b>R71316.8</b>	6.80	0.2677	21.00	34.0	89.0	10.00	M8
<b>R71318.5</b>	8.50	0.3346	25.50	47.0	102.0	12.00	M10
<b>R713110.2</b>	10.20	0.4016	30.00	55.0	107.0	14.00	M12
<b>R713110.4</b>	10.40	0.4094	30.00	55.0	107.0	14.00	M12

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HM	HM						
Baz standart grup (BSG)	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER	DORMER						
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	1.5xD	3xD	5xD	8xD	12xD								
Uygulama açısı						140°	140°						
Kaplama	Bright Ni	Bright Ni	Bright Ni	Bright Ni	Bright Ni	Ti-phon	Ti-phon						
Şaft	ISO 9786	DIN 6535HB DIN 6535HE	DIN 6535HB DIN 6535HE	DIN 6535HB DIN 6535HE									
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R						
Soğutma (CSP)													
Ürün Ailesi Kodu	H851	H853	H855	H858	H8512	R950	R960	H860	H861				
PSF kesme çap aralığı	31/64 - 30.00	12.00 - 42.50	12.00 - 42.50	14.00 - 42.50	14.00 - 25.00	15/32 - 42.00	15/32 - 30.50	N1 - N7	N1 - N5				
	218	219	221	223	224	225	227	229	229				
<b>P</b>	P1					■	■						
	P2					■	■						
	P3					■	■						
	P4					■	■						
<b>M</b>	M1						■						
	M2						■						
	M3						■						
	M4						■						
<b>K</b>	K1						■						
	K2					■	■						
	K3					■	■						
	K4					■	■						
	K5					■	■						
<b>N</b>	N1												
	N2												
	N3												
	N4												
	N5												
<b>S</b>	S1						■						
	S2						■						
	S3						■						
	S4						■						
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												



## H851

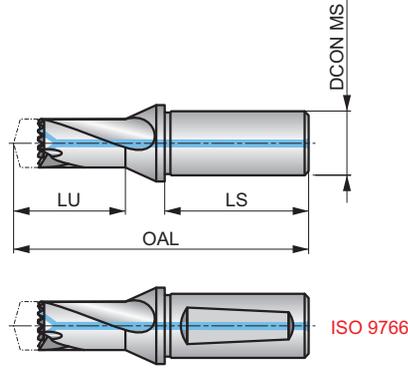
**DORMER**



### HYDRA 1.5xD Gövde, İçten Soğutma Delikli, Parlak Nikel Kaplamalı

R950, R960 HYDRA uçlarla kullanılır. Bir gövdeye birden çok ölçüde uç bağlanabilir. Soğutma delikleri, verimli soğutma için uçtaki deliklerle aynı hizadadır. Flanşlı shaft gövdenin tutucu içine girmesini engeller. Parlak Nikel Kaplama paslanma ve korozyondan korur, talaş tahliyesini iyileştirir.

## HYDRA



HSS	DORMER	1.5xD
Bright Ni	ISO 9766	R

Dört (4) adet vida ve bir (1) adet anahtar matkap gövdesi paketinde dahildir, DCON MS tolerans h6.

Product	DCON MS	DCON MS	LU	OAL	LS	ADINTMS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
H85131/64	5/8	15.88	25.50	88.5	47.6	Cylindrical
H85117/32	5/8	15.88	30.90	93.9	47.6	Cylindrical
H85112.0	–	16.00	25.50	88.5	48.0	ISO 9766
H85112.5	–	16.00	25.80	88.8	48.0	ISO 9766
H85113.0	–	16.00	27.00	90.0	48.0	ISO 9766
H85114.0	–	16.00	30.90	93.9	48.0	ISO 9766
H85139/64	3/4	19.05	32.30	97.3	50.8	Cylindrical
H85141/64	3/4	19.05	34.90	99.9	50.8	Cylindrical
H85111/16	3/4	19.05	36.40	101.4	50.8	Cylindrical
H85123/32	3/4	19.05	39.00	104.0	50.8	Cylindrical
H85115.0	–	20.00	32.30	97.3	50.0	ISO 9766
H85116.0	–	20.00	34.90	99.9	50.0	ISO 9766
H85117.0	–	20.00	36.40	101.4	50.0	ISO 9766
H85118.0	–	20.00	39.00	104.0	50.0	ISO 9766
H85119.0	–	25.00	40.40	111.4	56.0	ISO 9766
H85120.0	–	25.00	43.00	114.0	56.0	ISO 9766
H85121.0	–	25.00	44.50	115.5	56.0	ISO 9766
H85122.0	–	25.00	46.10	117.1	56.0	ISO 9766
H85123.0	–	25.00	47.00	118.0	56.0	ISO 9766
H85149/64	1"	25.40	40.40	111.4	57.1	Cylindrical
H85151/64	1"	25.40	43.00	114.0	57.1	Cylindrical
H85127/32	1"	25.40	44.50	115.5	57.1	Cylindrical
H85157/64	1"	25.40	46.10	117.1	57.1	Cylindrical
H85159/64	1"	25.40	47.00	118.0	57.1	Cylindrical
H85131/32	1"	25.40	49.30	124.3	57.1	Cylindrical
H8511.1/64	1.1/4	31.75	49.70	124.7	60.3	Cylindrical
H8511.3/64	1.1/4	31.75	52.30	127.3	60.3	Cylindrical
H8511.3/32	1.1/4	31.75	52.80	127.8	60.3	Cylindrical
H8511.3/16	1.1/4	31.75	58.40	133.4	60.3	Cylindrical
H85124.0	–	32.00	49.30	124.3	60.0	ISO 9766
H85125.0	–	32.00	49.70	124.7	60.0	ISO 9766
H85126.0	–	32.00	52.30	127.3	60.0	ISO 9766
H85127.0	–	32.00	52.80	127.8	60.0	ISO 9766
H85128.0	–	32.00	54.40	129.4	60.0	ISO 9766
H85129.0	–	32.00	55.80	130.8	60.0	ISO 9766
H85130.0	–	32.00	58.40	133.4	60.0	ISO 9766



## H853

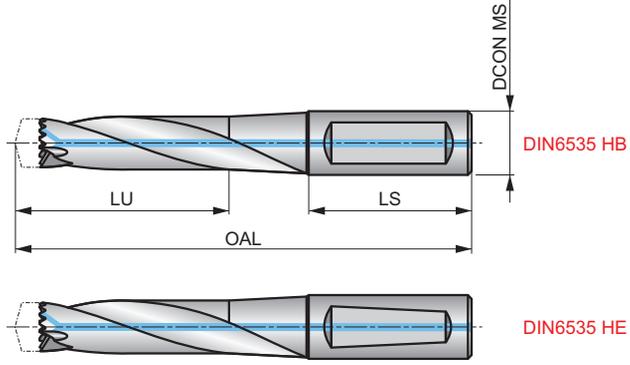
**DORMER**



### HYDRA 3xD Gövde, İçten Soğutma Delikli, Parlak Nikel Kaplamalı

R950, R960 HYDRA uçlarla kullanılır. Bir gövdeye birden çok ölçüde uç bağlanabilir. Soğutma delikleri, verimli soğutma için uçtaki deliklerle aynı hizadadır. Parlak Nikel Kaplama paslanma ve korozyondan korur, talaş tahliyesini iyileştirir.

## HYDRA



HSS	DORMER	3xD
Bright Ni	DIN 6535HB DIN 6535HE	R

Dört (4) adet vida ve bir (1) adet anahtar matkap gövdesi paketine dahildir, DCON MS tolerans h6.

Product	DCON MS	DCON MS	LU	OAL	LS	ADINTMS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
H85312.0	–	16.00	44.00	105.0	48.0	DIN6535HE
H85331/64	5/8	15.88	44.00	105.0	48.0	DIN6535HB
H85312.5	–	16.00	44.00	105.0	48.0	DIN6535HE
H8531/2	5/8	15.88	44.00	105.0	48.0	DIN6535HB
H85313.0	–	16.00	47.00	110.0	48.0	DIN6535HE
H85317/32	5/8	15.88	47.00	110.0	48.0	DIN6535HB
H85314.0	–	16.00	52.50	116.5	48.0	DIN6535HE
H8539/16	3/4	19.05	52.50	116.5	48.0	DIN6535HB
H85315.0	–	20.00	55.50	126.5	50.0	DIN6535HE
H85339/64	3/4	19.05	55.50	126.5	50.0	DIN6535HB
H85316.0	–	20.00	59.50	131.5	50.0	DIN6535HE
H85341/64	3/4	19.05	59.50	131.5	50.0	DIN6535HB
H85317.0	–	20.00	62.50	136.5	50.0	DIN6535HE
H85311/16	3/4	19.05	62.50	136.5	50.0	DIN6535HB
H85318.0	–	20.00	66.50	141.5	50.0	DIN6535HE
H85323/32	3/4	19.05	66.50	141.5	50.0	DIN6535HB
H85319.0	–	25.00	69.50	156.5	56.0	DIN6535HE
H85349/64	1"	25.40	69.50	156.5	56.0	DIN6535HB
H85320.0	–	25.00	73.50	156.5	56.0	DIN6535HE
H85351/64	1"	25.40	73.50	156.5	56.0	DIN6535HB
H85321.0	–	25.00	76.50	156.5	56.0	DIN6535HE
H85327/32	1"	25.40	76.50	156.5	56.0	DIN6535HB
H85322.0	–	25.00	80.10	161.5	56.0	DIN6535HE
H85357/64	1"	25.40	80.10	161.5	56.0	DIN6535HB
H85323.0	–	25.00	82.50	160.5	56.0	DIN6535HE
H85359/64	1"	25.40	82.50	160.5	56.0	DIN6535HB
H85324.0	–	32.00	86.20	170.2	60.0	DIN6535HE
H85331/32	1"	25.40	86.20	170.2	60.0	DIN6535HB
H85325.0	–	32.00	88.00	170.0	60.0	DIN6535HE
H8531.1/64	1.1/4	31.75	88.00	170.0	60.0	DIN6535HB
H85326.0	–	32.00	92.00	175.0	60.0	DIN6535HE
H8531.3/64	1.1/4	31.75	92.00	175.0	60.0	DIN6535HB
H85327.0	–	32.00	94.00	175.0	60.0	DIN6535HE
H8531.3/32	1.1/4	31.75	94.00	175.0	60.0	DIN6535HB



Product	DCON MS	DCON MS	LU	OAL	LS	ADINTMS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>H85328.0</b>	–	32.00	97.00	180.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8531.1/8</b>	1.1/4	31.75	97.00	180.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85329.0</b>	–	32.00	100.00	185.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8531.11/64</b>	1.1/4	31.75	100.00	185.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85330.0</b>	–	32.00	104.00	185.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8531.3/16</b>	1.1/4	31.75	104.00	185.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85332.0</b>	–	32.00	111.50	196.5	60.0	DIN6535HE
<b>H85333.5</b>	–	32.00	116.50	201.5	60.0	DIN6535HE
<b>H85335.0</b>	–	40.00	121.50	216.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85336.5</b>	–	40.00	125.50	221.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85338.0</b>	–	40.00	131.50	226.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85339.5</b>	–	40.00	136.50	231.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85341.0</b>	–	40.00	146.50	246.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85342.5</b>	–	40.00	151.60	251.6	70.0	DIN6535HB



## H855

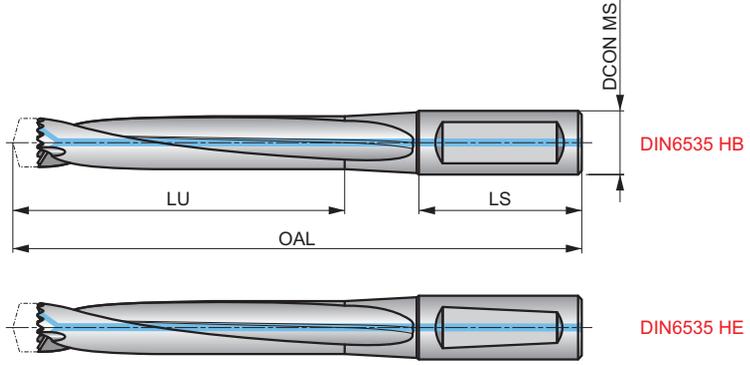
**DORMER**



### HYDRA 5xD Gövde, İçten Soğutma Delikli, Parlak Nikel Kaplamalı

R950, R960 HYDRA uçlarla kullanılır. Bir gövdeye birden çok ölçüde uç bağlanabilir. Soğutma delikleri, verimli soğutma için uçtaki deliklerle aynı hizadadır. Parlak Nikel Kaplama paslanma ve korozyondan korur, talaş tahliyesini iyileştirir.

## HYDRA



HSS	DORMER	5xD
Bright Ni	DIN 6535HB DIN 6535HE	R

Dört (4) adet vida ve bir (1) adet anahtar matkap gövdesi paketine dahildir, DCON MS tolerans h6.

Product	DCON MS	DCON MS	LU	OAL	LS	ADINTMS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
H85512.0	–	16.00	69.00	130.0	48.0	DIN6535HE
H85531/64	5/8	15.88	69.00	130.0	48.0	DIN6535HB
H85512.5	–	16.00	69.00	130.0	48.0	DIN6535HE
H8551/2	5/8	15.88	69.00	130.0	48.0	DIN6535HB
H85513.0	–	16.00	74.00	140.0	48.0	DIN6535HE
H85517/32	5/8	15.88	74.00	140.0	48.0	DIN6535HB
H85514.0	–	16.00	81.50	146.5	48.0	DIN6535HE
H8559/16	3/4	19.05	81.50	146.5	48.0	DIN6535HB
H85515.0	–	20.00	86.50	156.5	50.0	DIN6535HE
H85539/64	3/4	19.05	86.50	156.5	50.0	DIN6535HB
H85516.0	–	20.00	92.50	166.5	50.0	DIN6535HE
H85541/64	3/4	19.05	92.50	166.5	50.0	DIN6535HB
H85517.0	–	20.00	97.50	171.5	50.0	DIN6535HE
H85511/16	3/4	19.05	97.50	171.5	50.0	DIN6535HB
H85518.0	–	20.00	103.50	176.5	50.0	DIN6535HE
H85523/32	3/4	19.05	103.50	176.5	50.0	DIN6535HB
H85519.0	–	25.00	108.50	191.5	56.0	DIN6535HE
H85549/64	1"	25.40	108.50	191.5	56.0	DIN6535HB
H85520.0	–	25.00	114.50	196.5	56.0	DIN6535HE
H85551/64	1"	25.40	114.50	196.5	56.0	DIN6535HB
H85521.0	–	25.00	119.50	196.5	56.0	DIN6535HE
H85527/32	1"	25.40	119.50	196.5	56.0	DIN6535HB
H85522.0	–	25.00	125.10	201.1	56.0	DIN6535HE
H85557/64	1"	25.40	125.10	201.1	56.0	DIN6535HB
H85523.0	–	25.00	129.50	210.5	56.0	DIN6535HE
H85559/64	1"	25.40	129.50	210.5	56.0	DIN6535HB
H85524.0	–	32.00	135.20	220.2	60.0	DIN6535HE
H85531/32	1"	25.40	135.20	220.2	60.0	DIN6535HB
H85525.0	–	32.00	140.00	225.0	60.0	DIN6535HE
H8551.1/64	1.1/4	31.75	140.00	225.0	60.0	DIN6535HB
H85526.0	–	32.00	146.00	230.0	60.0	DIN6535HE
H8551.3/64	1.1/4	31.75	146.00	230.0	60.0	DIN6535HB
H85527.0	–	32.00	151.00	235.0	60.0	DIN6535HE
H8551.3/32	1.1/4	31.75	151.00	235.0	60.0	DIN6535HB



Product	DCON MS	DCON MS	LU	OAL	LS	ADINTMS
	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
<b>H85528.0</b>	–	32.00	157.00	240.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8551.1/8</b>	1.1/4	31.75	157.00	240.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85529.0</b>	–	32.00	162.00	245.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8551.11/64</b>	1.1/4	31.75	162.00	245.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85530.0</b>	–	32.00	167.00	255.0	60.0	DIN6535HE
<b>H8551.3/16</b>	1.1/4	31.75	167.00	255.0	60.0	DIN6535HB
<b>H85532.0</b>	–	32.00	176.50	261.5	60.0	DIN6535HE
<b>H85533.5</b>	–	32.00	186.50	271.5	60.0	DIN6535HE
<b>H85535.0</b>	–	40.00	196.50	291.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85536.5</b>	–	40.00	201.50	296.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85538.0</b>	–	40.00	211.50	306.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85539.5</b>	–	40.00	221.50	316.5	70.0	DIN6535HB
<b>H85541.0</b>	–	40.00	226.50	325.6	70.0	DIN6535HB
<b>H85542.5</b>	–	40.00	236.50	336.5	70.0	DIN6535HB



# H858

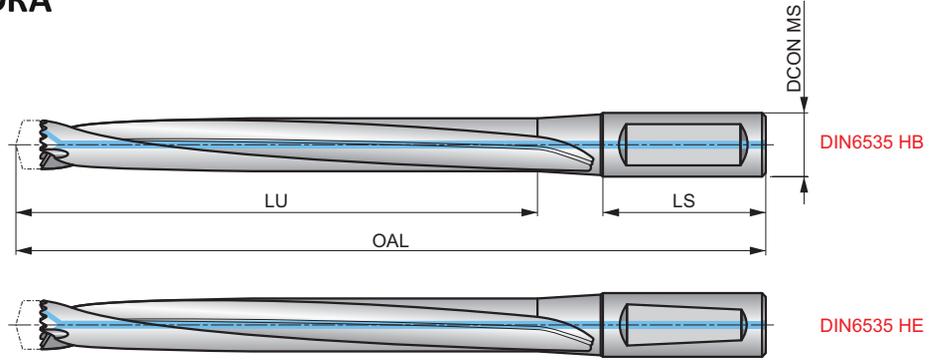
**DORMER**



## HYDRA 8xD Gövde, İçten Soğutma Delikli, Parlak Nikel Kaplamalı

R950, R960 HYDRA uçlarla kullanılır. Bir gövdeye birden çok ölçüde uç bağlanabilir. Soğutma delikleri, verimli soğutma için uçtaki deliklerle aynı hizadadır. Parlak Nikel Kaplama paslanma ve korozyondan korur, talaş tahliyesini iyileştirir.

## HYDRA



HSS	DORMER	8xD
Bright Ni	DIN 6535HB DIN 6535HE	R

Dört (4) adet vida ve bir (1) adet anahtar matkap gövdesi paketine dahildir, DCON MS tolerans h6.

Product	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	LS (mm)	ADINTMS
H85814.0	16.00	124.50	191.5	48.0	DIN6535HE
H85815.0	20.00	133.50	201.5	50.0	DIN6535HE
H85816.0	20.00	141.50	211.5	50.0	DIN6535HE
H85817.0	20.00	150.50	221.5	50.0	DIN6535HE
H85818.0	20.00	158.50	226.5	50.0	DIN6535HE
H85819.0	25.00	167.50	251.5	56.0	DIN6535HE
H85820.0	25.00	175.50	264.5	56.0	DIN6535HE
H85821.0	25.00	184.50	266.5	56.0	DIN6535HE
H85822.0	25.00	192.10	271.1	56.0	DIN6535HE
H85823.0	25.00	200.50	280.5	56.0	DIN6535HE
H85824.0	32.00	208.20	295.2	60.0	DIN6535HE
H85825.0	32.00	217.00	300.0	60.0	DIN6535HE
H85826.0	32.00	225.00	310.0	60.0	DIN6535HE
H85827.0	32.00	234.00	320.0	60.0	DIN6535HE
H85828.0	32.00	242.00	325.0	60.0	DIN6535HE
H85829.0	32.00	251.00	335.0	60.0	DIN6535HE
H85830.0	32.00	259.00	345.0	60.0	DIN6535HE
H85832.0	32.00	271.50	356.5	60.0	DIN6535HE
H85833.5	32.00	286.50	371.5	60.0	DIN6535HE
H85835.0	40.00	301.50	396.5	70.0	DIN6535HB
H85836.5	40.00	311.50	406.5	70.0	DIN6535HB
H85838.0	40.00	326.50	421.5	70.0	DIN6535HB
H85839.5	40.00	336.50	431.5	70.0	DIN6535HB
H85841.0	40.00	351.50	451.5	70.0	DIN6535HB
H85842.5	40.00	361.50	461.5	70.0	DIN6535HB



# H8512

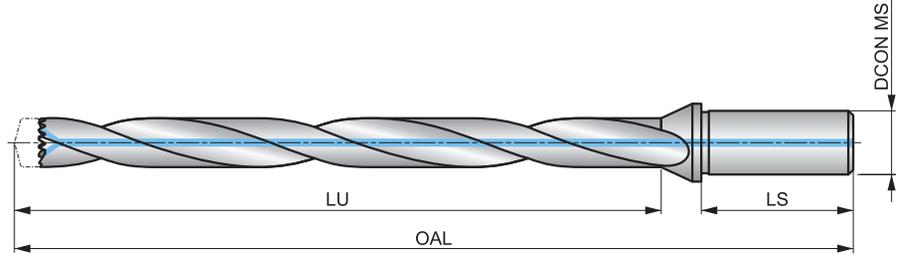
**DORMER**



## HYDRA 12xD Gövde, İçten Soğutma Delikli, Parlak Nikel Kaplamalı

R950, R960 HYDRA uçlarla kullanılır. Bir gövdeye birden çok ölçüde uç bağlanabilir. Soğutma delikleri, verimli soğutma için uçtaki deliklerle aynı hizadadır. Flanşlı shaft gövdenin tutucu içine girmesini engeller. Parlak Nikel Kaplama paslanma ve korozyondan korur, talaş tahliyesini iyileştirir.

## HYDRA



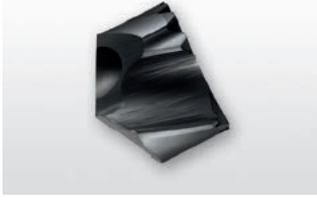
HSS	DORMER	12xD
Bright Ni		R

Dört (4) adet vida ve bir (1) adet anahtar matkap gövdesi paketine dahildir, DCON MS tolerans h6.

Product	DCON MS (mm)	LU (mm)	OAL (mm)	LS (mm)
H851214.0	16.00	168.00	236.0	48.0
H851215.0	20.00	180.00	250.3	50.0
H851216.0	20.00	192.00	262.6	50.0
H851217.0	20.00	204.00	275.0	50.0
H851218.0	20.00	216.00	287.2	50.0
H851219.0	25.00	228.00	305.6	56.0
H851220.0	25.00	240.00	317.8	56.0
H851221.0	25.00	252.00	330.1	56.0
H851222.0	25.00	264.00	343.0	56.0
H851223.0	25.00	276.00	354.8	56.0
H851224.0	32.00	288.00	371.7	60.0
H851225.0	32.00	300.00	383.8	60.0

# R950

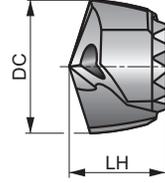
**DORMER**



## HYDRA Matkap Ucu, Çelik için, Ti-phon Kaplamalı

Çelikler ve sert malzemeler için ekonomik ve hassas değiştirilebilir matkap ucu. 140° açısı merkezlemeye yardımcı olur ve kesme kuvvetlerini düşürür. Ti-phon kaplama kenar aşınmasını engeller ve talaş akışını iyileştirir, yüksek aşınma direnci ile kenar aşınma dayanımı sağlar.

## HYDRA



HM	DORMER	140°
Ti-phon	R	
DC h7		

<b>H851</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>1.10</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H853</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>1.00</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H855</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.80</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H858</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.60</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H8512</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.50</b> düzeltme faktörü ile uygulayın

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>P4.3</b>	<b>M2.3</b>	<b>M4.2</b>
133 W	148 W	154 W	114 W	100 W	88 W	125 W	101 W	85 W	75 W	63 W	52 T	41 T	35 T
<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>	<b>K2.3</b>	<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K3.3</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K4.3</b>	<b>K4.4</b>	<b>K4.5</b>	<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>K5.3</b>
108 V	88 V	70 V	96 V	73 V	59 V	89 V	67 V	49 V	42 V	35 V	100 V	76 V	58 V

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LH (mm)
R95015/32	15/32	11.91	0.4688	9.1
R95012.0	–	12.00	0.4724	9.1
R95012.1	–	12.10	0.4764	9.1
R95012.2	–	12.20	0.4803	9.1
R95031/64	31/64	12.30	0.4844	9.1
R95012.5	–	12.50	0.4921	9.4
R95012.6	–	12.60	0.4961	9.4
R9501/2	1/2	12.70	0.5000	9.4
R95012.8	–	12.80	0.5039	9.4
R95012.9	–	12.90	0.5079	9.4
R95013.0	–	13.00	0.5118	9.7
R95033/64	33/64	13.10	0.5156	9.7
R95013.2	–	13.20	0.5197	9.7
R95017/32	17/32	13.49	0.5313	9.7
R95013.5	–	13.50	0.5315	10.3
R95013.6	–	13.60	0.5354	10.3
R95013.7	–	13.70	0.5394	10.3
R95013.8	–	13.80	0.5433	10.3
R95035/64	35/64	13.89	0.5469	10.3
R95014.0	–	14.00	0.5512	10.3
R95014.1	–	14.10	0.5551	10.3
R95014.2	–	14.20	0.5591	10.3
R9509/16	9/16	14.29	0.5625	10.3
R95014.5	–	14.50	0.5709	10.3
R95014.6	–	14.60	0.5748	11.0
R95037/64	37/64	14.68	0.5781	11.0
R95014.7	–	14.70	0.5787	11.0
R95014.8	–	14.80	0.5827	11.0
R95015.0	–	15.00	0.5906	11.0
R95019/32	19/32	15.08	0.5938	11.0

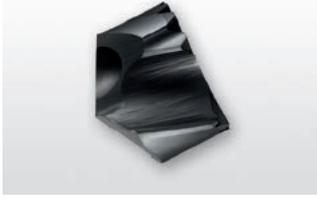
Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LH (mm)
R95015.1	–	15.10	0.5945	11.0
R95015.2	–	15.20	0.5984	11.0
R95015.24	–	15.24	0.6000	11.0
R95039/64	39/64	15.48	0.6094	11.0
R95015.5	–	15.50	0.6102	11.0
R95015.6	–	15.60	0.6142	11.6
R95015.7	–	15.70	0.6181	11.6
R9505/8	5/8	15.88	0.6250	11.6
R95016.0	–	16.00	0.6299	11.6
R95016.08	–	16.08	0.6331	11.6
R95016.1	–	16.10	0.6339	11.6
R95016.2	–	16.20	0.6378	11.6
R95041/64	41/64	16.27	0.6406	11.6
R95016.3	–	16.30	0.6417	11.6
R95016.5	–	16.50	0.6496	11.6
R95016.6	–	16.60	0.6535	12.2
R95021/32	21/32	16.67	0.6563	12.2
R95016.7	–	16.70	0.6575	12.2
R95017.0	–	17.00	0.6693	12.2
R95043/64	43/64	17.07	0.6719	12.2
R95017.1	–	17.10	0.6732	12.2
R95017.2	–	17.20	0.6772	12.2
R95011/16	11/16	17.46	0.6875	12.2
R95017.5	–	17.50	0.6890	12.2
R95017.6	–	17.60	0.6929	12.9
R95017.7	–	17.70	0.6969	12.9
R95045/64	45/64	17.86	0.7031	12.9
R95018.0	–	18.00	0.7087	12.9
R95018.1	–	18.10	0.7126	12.9
R95018.2	–	18.20	0.7165	12.9

Product	DC	DC	DC	LH
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)
R95023/32	23/32	18.26	0.7188	12.9
R95018.5	–	18.50	0.7283	12.9
R95018.6	–	18.60	0.7323	13.5
R95047/64	47/64	18.65	0.7344	13.5
R95018.7	–	18.70	0.7362	13.5
R95018.9	–	18.90	0.7441	13.5
R95019.0	–	19.00	0.7480	13.5
R9503/4	3/4	19.05	0.7500	13.5
R95019.1	–	19.10	0.7520	13.5
R95019.2	–	19.20	0.7559	13.5
R95019.25	–	19.25	0.7579	13.5
R95019.3	–	19.30	0.7598	13.5
R95019.35	–	19.35	0.7618	13.5
R95049/64	49/64	19.45	0.7656	13.5
R95019.5	–	19.50	0.7677	13.5
R95019.6	–	19.60	0.7717	14.1
R95019.7	–	19.70	0.7756	14.1
R95025/32	25/32	19.84	0.7813	14.1
R95020.0	–	20.00	0.7874	14.1
R95051/64	51/64	20.24	0.7969	14.1
R95020.5	–	20.50	0.8071	14.1
R95013/16	13/16	20.64	0.8125	14.8
R95021.0	–	21.00	0.8268	14.8
R95053/64	53/64	21.03	0.8281	14.8
R95027/32	27/32	21.43	0.8438	14.8
R95021.5	–	21.50	0.8465	14.8
R95055/64	55/64	21.83	0.8594	15.0
R95022.0	–	22.00	0.8661	15.0
R9507/8	7/8	22.22	0.8750	15.0
R95022.5	–	22.50	0.8858	15.0
R95057/64	57/64	22.62	0.8906	15.0
R95022.7	–	22.70	0.8937	15.0
R95023.0	–	23.00	0.9055	15.1
R95029/32	29/32	23.02	0.9063	15.1
R95059/64	59/64	23.42	0.9219	15.1
R95023.5	–	23.50	0.9252	15.1
R95015/16	15/16	23.81	0.9375	15.4
R95024.0	–	24.00	0.9449	15.4
R95061/64	61/64	24.21	0.9531	15.4
R95024.5	–	24.50	0.9646	15.4
R95031/32	31/32	24.61	0.9688	15.4
R95025.0	–	25.00	0.9844	15.8
R95063/64	63/64	25.00	0.9844	15.8
R9501	1"	25.40	1.0000	15.8
R95025.5	–	25.50	1.0039	15.8
R95025.6	–	25.60	1.0079	15.8
R95025.65	–	25.65	1.0098	15.8
R9501.1/64	1.1/64	25.80	1.0156	15.8
R95026.0	–	26.00	1.0236	16.4
R9501.1/32	1.1/32	26.19	1.0313	16.4

Product	DC	DC	DC	LH
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)
R95026.5	–	26.50	1.0433	16.4
R9501.3/64	1.3/64	26.59	1.0469	16.4
R9501.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	17.1
R95027.0	–	27.00	1.0630	17.1
R9501.5/64	1.5/64	27.38	1.0781	17.1
R95027.5	–	27.50	1.0827	17.1
R9501.3/32	1.3/32	27.78	1.0938	17.1
R95028.0	–	28.00	1.1024	17.7
R9501.7/64	1.7/64	28.18	1.1094	17.7
R95028.5	–	28.50	1.1220	17.7
R9501.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	17.7
R9501.9/64	1.9/64	28.97	1.1406	18.3
R95029.0	–	29.00	1.1417	18.3
R9501.5/32	1.5/32	29.37	1.1563	18.3
R95029.5	–	29.50	1.1614	18.3
R9501.11/64	1.11/64	29.77	1.1719	18.3
R95030.0	–	30.00	1.1811	19.0
R9501.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	19.0
R95030.5	–	30.50	1.2008	19.0
R9501.7/32	1.7/32	30.96	1.2188	21.0
R95031.0	–	31.00	1.2205	21.0
R9501.1/4	1.1/4	31.75	1.2500	21.0
R95032.0	–	32.00	1.2598	21.0
R95032.5	–	32.50	1.2795	21.0
R9501.19/64	1.19/64	32.94	1.2969	21.0
R95033.0	–	33.00	1.2992	21.0
R95033.5	–	33.50	1.3189	21.0
R95034.0	–	34.00	1.3386	23.0
R9501.11/32	1.11/32	34.13	1.3438	23.0
R95034.5	–	34.50	1.3583	23.0
R9501.3/8	1.3/8	34.93	1.3750	23.0
R95035.0	–	35.00	1.3780	23.0
R95036.0	–	36.00	1.4173	23.0
R9501.27/64	1.27/64	36.12	1.4219	23.0
R95036.5	–	36.50	1.4370	23.0
R95037.0	–	37.00	1.4567	25.0
R9501.15/32	1.15/32	37.31	1.4688	25.0
R95037.5	–	37.50	1.4764	25.0
R95038.0	–	38.00	1.4961	25.0
R9501.1/2	1.1/2	38.10	1.5000	25.0
R95038.5	–	38.50	1.5157	25.0
R9501.17/32	1.17/32	38.89	1.5313	25.0
R95039.0	–	39.00	1.5354	25.0
R95039.5	–	39.50	1.5551	25.0
R9501.9/16	1.9/16	39.69	1.5625	27.0
R95040.0	–	40.00	1.5748	27.0
R95041.0	–	41.00	1.6142	27.0
R9501.5/8	1.5/8	41.28	1.6250	27.0
R95042.0	–	42.00	1.6535	27.0

# R960

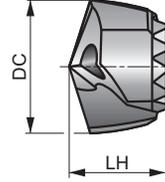
**DORMER**



## HYDRA Matkap Ucu, Paslanmaz Çelik için, Ti-phon Kaplamalı

Paslanmaz çelik için ekonomik ve hassas değiştirilebilir matkap ucu. 140° açısı merkezlemeye yardımcı olur ve kesme kuvvetlerini düşürür. Ti-phon kaplama kenar aşınmasını engeller ve talaş akışını iyileştirir, yüksek aşınma direnci ile kenar aşınma dayanımı sağlar.

## HYDRA



HM	DORMER	140°
Ti-phon	R	
DC h7		

<b>H851</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>1.10</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H853</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>1.00</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H855</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.80</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H858</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.60</b> düzeltme faktörü ile uygulayın
<b>H8512</b>	Hız ve ilerleme için başlangıç değerlerini <b>0.50</b> düzeltme faktörü ile uygulayın

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M2.3</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>	<b>M4.2</b>
■ 133 W	■ 148 W	■ 154 W	■ 114 W	■ 82 V	■ 70 V	■ 73 V	■ 60 V	▣ 50 T	■ 58 T	■ 50 T	■ 45 T	■ 40 T	▣ 34 T
<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>K2.1</b>	<b>K2.2</b>	<b>K2.3</b>	<b>K3.1</b>	<b>K3.2</b>	<b>K3.3</b>	<b>K4.1</b>	<b>K4.2</b>	<b>K4.3</b>	<b>K4.4</b>	<b>K4.5</b>
■ 120 V	■ 89 V	■ 67 V	▣ 108 V	▣ 88 V	▣ 70 V	▣ 96 V	▣ 73 V	▣ 59 V	▣ 89 V	▣ 67 V	▣ 49 V	▣ 42 V	▣ 35 V
<b>K5.1</b>	<b>K5.2</b>	<b>K5.3</b>	<b>S1.1</b>	<b>S1.2</b>	<b>S1.3</b>	<b>S2.1</b>	<b>S2.2</b>	<b>S3.1</b>	<b>S3.2</b>	<b>S4.1</b>	<b>S4.2</b>		
▣ 100 V	▣ 76 V	▣ 58 V	▣ 45 T	▣ 35 T	▣ 30 S	▣ 40 S	▣ 35 S	▣ 30 S	▣ 25 S	▣ 23 S	▣ 20 S		

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LH (mm)
R96015/32	15/32	11.91	0.4688	9.1
R96012.0	–	12.00	0.4724	9.1
R96012.1	–	12.10	0.4764	9.1
R96012.2	–	12.20	0.4803	9.1
R96031/64	31/64	12.30	0.4844	9.1
R96012.5	–	12.50	0.4921	9.4
R96012.6	–	12.60	0.4961	9.4
R9601/2	1/2	12.70	0.5000	9.4
R96012.8	–	12.80	0.5039	9.4
R96012.9	–	12.90	0.5079	9.4
R96013.0	–	13.00	0.5118	9.7
R96033/64	33/64	13.10	0.5156	9.7
R96013.2	–	13.20	0.5197	9.7
R96017/32	17/32	13.49	0.5313	9.7
R96013.5	–	13.50	0.5315	10.3
R96013.6	–	13.60	0.5354	10.3
R96013.7	–	13.70	0.5394	10.3
R96013.8	–	13.80	0.5433	10.3
R96035/64	35/64	13.89	0.5469	10.3
R96014.0	–	14.00	0.5512	10.3
R96014.1	–	14.10	0.5551	10.3
R96014.2	–	14.20	0.5591	10.3
R9609/16	9/16	14.29	0.5625	10.3
R96014.5	–	14.50	0.5709	10.3
R96014.6	–	14.60	0.5748	11.0
R96037/64	37/64	14.68	0.5781	11.0
R96014.7	–	14.70	0.5787	11.0
R96014.8	–	14.80	0.5827	11.0

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LH (mm)
R96015.0	–	15.00	0.5906	11.0
R96019/32	19/32	15.08	0.5938	11.0
R96015.1	–	15.10	0.5945	11.0
R96015.2	–	15.20	0.5984	11.0
R96015.24	–	15.24	0.6000	11.0
R96039/64	39/64	15.48	0.6094	11.0
R96015.5	–	15.50	0.6102	11.0
R96015.6	–	15.60	0.6142	11.6
R96015.7	–	15.70	0.6181	11.6
R9605/8	5/8	15.88	0.6250	11.6
R96016.0	–	16.00	0.6299	11.6
R96016.08	–	16.08	0.6331	11.6
R96016.1	–	16.10	0.6339	11.6
R96016.2	–	16.20	0.6378	11.6
R96041/64	41/64	16.27	0.6406	11.6
R96016.3	–	16.30	0.6417	11.6
R96016.5	–	16.50	0.6496	11.6
R96016.6	–	16.60	0.6535	12.2
R96021/32	21/32	16.67	0.6563	12.2
R96016.7	–	16.70	0.6575	12.2
R96017.0	–	17.00	0.6693	12.2
R96043/64	43/64	17.07	0.6719	12.2
R96017.1	–	17.10	0.6732	12.2
R96017.2	–	17.20	0.6772	12.2
R96011/16	11/16	17.46	0.6875	12.2
R96017.5	–	17.50	0.6890	12.2
R96017.6	–	17.60	0.6929	12.9
R96017.7	–	17.70	0.6969	12.9



Product	DC	DC	DC	LH
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)
R96045/64	45/64	17.86	0.7031	12.9
R96018.0	–	18.00	0.7087	12.9
R96018.1	–	18.10	0.7126	12.9
R96018.2	–	18.20	0.7165	12.9
R96023/32	23/32	18.26	0.7188	12.9
R96018.5	–	18.50	0.7283	12.9
R96018.6	–	18.60	0.7323	13.5
R96047/64	47/64	18.65	0.7344	13.5
R96018.7	–	18.70	0.7362	13.5
R96018.9	–	18.90	0.7441	13.5
R96019.0	–	19.00	0.7480	13.5
R9603/4	3/4	19.05	0.7500	13.5
R96019.1	–	19.10	0.7520	13.5
R96019.2	–	19.20	0.7559	13.5
R96019.25	–	19.25	0.7579	13.5
R96019.3	–	19.30	0.7598	13.5
R96019.35	–	19.35	0.7618	13.5
R96049/64	49/64	19.45	0.7656	13.5
R96019.5	–	19.50	0.7677	13.5
R96019.6	–	19.60	0.7717	14.1
R96019.7	–	19.70	0.7756	14.1
R96025/32	25/32	19.84	0.7813	14.1
R96020.0	–	20.00	0.7874	14.1
R96051/64	51/64	20.24	0.7969	14.1
R96020.5	–	20.50	0.8071	14.1
R96013/16	13/16	20.64	0.8125	14.8
R96021.0	–	21.00	0.8268	14.8
R96053/64	53/64	21.03	0.8281	14.8
R96027/32	27/32	21.43	0.8438	14.8
R96021.5	–	21.50	0.8465	14.8
R96055/64	55/64	21.83	0.8594	15.0
R96022.0	–	22.00	0.8661	15.0
R9607/8	7/8	22.22	0.8750	15.0
R96022.5	–	22.50	0.8858	15.0
R96057/64	57/64	22.62	0.8906	15.0
R96022.7	–	22.70	0.8937	15.0

Product	DC	DC	DC	LH
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)
R96023.0	–	23.00	0.9055	15.1
R96029/32	29/32	23.02	0.9063	15.1
R96059/64	59/64	23.42	0.9219	15.1
R96023.5	–	23.50	0.9252	15.1
R96015/16	15/16	23.81	0.9375	15.4
R96024.0	–	24.00	0.9449	15.4
R96061/64	61/64	24.21	0.9531	15.4
R96024.5	–	24.50	0.9646	15.4
R96031/32	31/32	24.61	0.9688	15.4
R96025.0	–	25.00	0.9844	15.8
R96063/64	63/64	25.00	0.9844	15.8
R9601	1"	25.40	1.0000	15.8
R96025.5	–	25.50	1.0039	15.8
R96025.65	–	25.65	1.0098	15.8
R9601.1/64	1.1/64	25.80	1.0156	15.8
R96026.0	–	26.00	1.0236	16.4
R9601.1/32	1.1/32	26.19	1.0313	16.4
R96026.5	–	26.50	1.0433	16.4
R9601.3/64	1.3/64	26.59	1.0469	16.4
R9601.1/16	1.1/16	26.99	1.0625	17.1
R96027.0	–	27.00	1.0630	17.1
R9601.5/64	1.5/64	27.38	1.0781	17.1
R96027.5	–	27.50	1.0827	17.1
R9601.3/32	1.3/32	27.78	1.0938	17.1
R96028.0	–	28.00	1.1024	17.7
R9601.7/64	1.7/64	28.18	1.1094	17.7
R96028.5	–	28.50	1.1220	17.7
R9601.1/8	1.1/8	28.58	1.1250	17.7
R9601.9/64	1.9/64	28.97	1.1406	18.3
R96029.0	–	29.00	1.1417	18.3
R9601.5/32	1.5/32	29.37	1.1563	18.3
R96029.5	–	29.50	1.1614	18.3
R9601.11/64	1.11/64	29.77	1.1719	18.3
R96030.0	–	30.00	1.1811	19.0
R9601.3/16	1.3/16	30.16	1.1875	19.0
R96030.5	–	30.50	1.2008	19.0



## H860

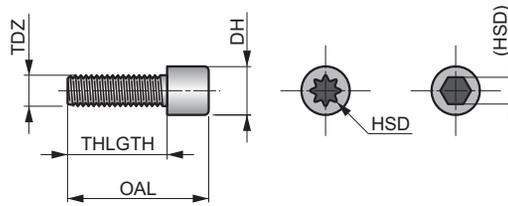
**DORMER**



### HYDRA Vidalar

HYDRA uçları sıkılmak için yedek vidalar.

## HYDRA



Product	Nr.	TDZ	OAL	THLGTH	DH	HSD
			(mm)	(mm)	(mm)	
H860N1	1	M2.2	7.5	5.70	3.5	8IP
H860N2	2	M2.5	9.0	7.00	4.1	10IP
H860N3	3	M3.0	10.5	8.00	4.9	15IP
H860N4	4	M3.5	11.5	8.80	5.5	15IP
H860N5	5	M4.0	12.5	9.50	6.0	20IP
H860N6	6	M4.5	14.3	10.80	6.8	25IP
H860N7	7	M5.0	20.0	15.00	8.5	4

## H861

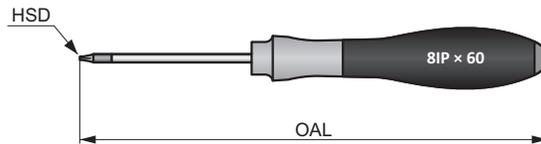
**DORMER**



### HYDRA Anahtar

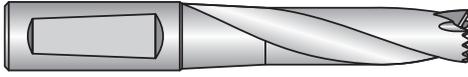
HYDRA uçları sıkılmak için anahtar.

## HYDRA



Product	Nr.	HSD	OAL
			(mm)
H861N1	N1	8IP	164.0
H861N2	N2	10IP	191.0
H861N3	N3	15IP	191.0
H861N4	N4	20IP	218.0
H861N5	N5	25IP	218.0

## YÜKSEK PERFORMANSLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR KAFALI MATKAPLAR

Kurulum									
	DC	H851 1.5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	R950	R960	H860
									
<b>Aralık</b>	12.00 – 30.50 15/32" – 1.3/16"	12.00 – 42.50 15/32" – 1.5/8"	12.00 – 42.50 15/32" – 1.5/8"	13.50 – 42.50 35/64" – 1.5/8"	13.50 – 25.65 35/64" – 1.1/64"	12.00 – 42.00 15/32" – 1.5/8"	12.00 – 30.50 15/32" – 1.3/16"	N1 – N7	N1 – N6
<b>Sayfa</b>	 218	 219	 221	 223	 224	 225	 227	 229	 229

DC	H851 1.5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	R950	R960	H860	H861
15/32"						R95015/32	R96015/32		
12.0	H85112.0	H85312.0	H85512.0	–	–	R95012.0	R96012.0		
12.1	H85131/64	H85331/64	H85531/64			R95012.1	R96012.1		
12.2						R95012.2	R96012.2		
31/64"						R95031/64	R96031/64		
12.5						R95012.5	R96012.5		
12.6						R95012.6	R96012.6		
1/2"	H85112.5	H85312.5	H85512.5	–	–	R9501/2	R9601/2		
12.8		H8531/2	H8551/2			R95012.8	R96012.8		
12.9						R95012.9	R96012.9		
13.0						R95013.0	R96013.0		
33/64"	H85113.0	H85313.0	H85513.0	–	–	R95033/64	R96033/64		
13.2	H85117/32	H85317/32	H85517/32			R95013.2	R96013.2		
17/32"						R95017/32	R96017/32		
13.5						R95013.5	R96013.5		
13.6						R95013.6	R96013.6		
13.7						R95013.7	R96013.7		
13.8						R95013.8	R96013.8		
35/64"	H85114.0	H85314.0	H85514.0	H85814.0	H851214.0	R95035/64	R96035/64	H860N1	H861N1
14.0		H8539/16	H8559/16			R95014.0	R96014.0		
14.1						R95014.1	R96014.1		
14.2						R95014.2	R96014.2		
9/16"						R9509/16	R9609/16		
14.5						R95014.5	R96014.5		
14.6						R95014.6	R96014.6		
37/64"						R95037/64	R96037/64		
14.7						R95014.7	R96014.7		
14.8						R95014.8	R96014.8		
15.0						R95015.0	R96015.0		
19/32"	H85115.0	H85315.0	H85515.0	H85815.0	H851215.0	R95019/32	R96019/32		
15.1	H85139/64	H85339/64	H85539/64			R95015.1	R96015.1		
15.2						R95015.2	R96015.2		
15.24						R95015.24	R96015.24		
39/64"						R95039/64	R96039/64		
15.5						R95015.5	R96015.5		



## YÜKSEK PERFORMANSLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR KAFALI MATKAPLAR

DC	H851 1.5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	R950	R960	H860	H861
15.6						R95015.6	R96015.6	H860N2	H861N2
15.7						R95015.7	R96015.7		
5/8"						R9505/8	R9605/8		
16.0						R95016.0	R96016.0		
16.08	H85116.0	H85316.0	H85516.0	H85816.0	H851216.0	R95016.08	R96016.08		
16.1	H85141/64	H85341/64	H85541/64			R95016.1	R96016.1		
16.2						R95016.2	R96016.2		
16.3						R95016.3	R96016.3		
41/64"						R95041/64	R96041/64		
16.5						R95016.5	R96016.5		
16.6						R95016.6	R96016.6		
21/32"						R95021/32	R96021/32		
16.7						R95016.7	R96016.7		
17.0	H85117.0	H85317.0	H85517.0	H85817.0	H851217.0	R95017.0	R96017.0		
43/64"	H85111/16	H85311/16	H85511/16			R95043/64	R96043/64		
17.1						R95017.1	R96017.1		
17.2						R95017.2	R96017.2		
11/16"						R95011/16	R96011/16		
17.5						R95017.5	R96017.5		
17.6						R95017.6	R96017.6		
17.7						R95017.7	R96017.7		
45/64"						R95045/64	R96045/64		
18.0	H85118.0	H85318.0	H85518.0	H85818.0	H851218.0	R95018.0	R96018.0		
18.1	H85123/32	H85323/32	H85523/32			R95018.1	R96018.1		
18.2						R95018.2	R96018.2		
23/32"						R95023/32	R96023/32		
18.5						R95018.5	R96018.5		
18.6						R95018.6	R96018.6		
47/64"						R95047/64	R96047/64		
18.7						R95018.7	R96018.7		
18.9						R95018.9	R96018.9		
19.0						R95019.0	R96019.0		
3/4"						R9503/4	R9603/4		
19.1	H85119.0	H85319.0	H85519.0	H85819.0	H851219.0	R95019.1	R96019.1		
19.2	H85149/64	H85349/64	H85549/64			R95019.2	R96019.2		
19.25						R95019.25	R96019.25		
19.3						R95019.3	R96019.3		
19.35						R95019.35	R96019.35		
49/64"						R95049/64	R96049/64		
19.5						R95019.5	R96019.5		
19.6						R95019.6	R96019.6		
19.7						R95019.7	R96019.7		
25/32"	H85120.0	H85320.0	H85520.0	H85820.0	H851220.0	R95025/32	R96025/32		
20.0	H85151/64	H85351/64	H85551/64			R95020.0	R96020.0		
51/64"						R95051/64	R96051/64		
20.5						R95020.5	R96020.5		
13/16"						R95013/16	R96013/16		
21.0	H85121.0	H85321.0	H85521.0	H85821.0	H851221.0	R95021.0	R96021.0		
53/64"	H85127/32	H85327/32	H85527/32			R95053/64	R96053/64		
27/32"						R95027/32	R96027/32		
21.5						R95021.5	R96021.5		
55/64"						R95055/64	R96055/64		
22.0						R95022.0	R96022.0		
7/8"	H85122.0	H85322.0	H85522.0	H85822.0	H851222.0	R9507/8	R9607/8		
22.5	H85157/64	H85357/64	H85557/64			R95022.5	R96022.5		
57/64"						R95057/64	R96057/64		
22.7						R95022.7	R96022.7		
23.0						R95023.0	R96023.0		
29/32"	H85123.0	H85323.0	H85523.0	H85823.0	H851223.0	R95029/32	R96029/32		
59/64"	H85159/64	H85359/64	H85559/64			R95059/64	R96059/64		
23.5						R95023.5	R96023.5		



## YÜKSEK PERFORMANSLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR KAFALI MATKAPLAR

DC	H851 1.5xD	H853 3xD	H855 5xD	H858 8xD	H8512 12xD	R950	R960	H860	H861
15/16	H85124.0 H85131/32	H85324.0 H85331/32	H85524.0 H85531/32	H85824.0	H851224.0	R95015/16	R96015/16	H860N4	H861N3
24.0						R95024.0	R96024.0		
61/64						R95061/64	R96061/64		
24.5						R95024.5	R96024.5		
31/32"						R95031/32	R96031/32		
25.0	H85125.0 H8511.1/64	H85325.0 H8531.1/64	H85525.0 H8551.1/64	H85825.0	H851225.0	R95025.0	R96025.0	H860N5	H861N4
63/64"						R95063/64	R96063/64		
1"						R9501	R9601		
25.5						R95025.5	R96025.5		
25.6						R95025.6	-		
25.65						R95025.65	R96025.65		
1.1/64"						R9501.1/64	R9601.1/64		
26.0	H85126.0 H8511.3/64	H85326.0 H8531.3/64	H85526.0 H8551.3/64	H85826.0	-	R95026.0	R96026.0	H860N6	H861N5
1.1/32"						R9501.1/32	R9601.1/32		
26.5						R95026.5	R96026.5		
1.3/64						R9501.3/64	R9601.3/64		
1.1/16"	H85127.0 H8511.3/32	H85327.0 H8531.3/32	H85527.0 H8551.3/32	H85827.0	-	R9501.1/16	R9601.1/16	H860N7	H861N6
27.0						R95027.0	R96027.0		
1.5/64"						R9501.5/64	R9601.5/64		
27.5						R95027.5	R96027.5		
1.3/32"						R9501.3/32	R9601.3/32		
28.0	H85128.0	H85328.0 H8531.1/8	H85528.0 H8551.1/8	H85828.0	-	R95028.0	R96028.0	H860N8	H861N5
1.7/64"						R9501.7/64	R9601.7/64		
28.5						R95028.5	R96028.5		
1.1/8"						R9501.1/8	R9601.1/8		
1.9/64"	H85129.0	H85329.0 H8531.11/64	H85529.0 H8551.11/64	H85829.0	-	R9501.9/64	R9601.9/64	H860N9	H861N6
29.0						R95029.0	R96029.0		
1.5/32"						R9501.5/32	R9601.5/32		
29.5						R95029.5	R96029.5		
1.11/64"						R9501.11/64	R9601.11/64		
30.0	H85130.0 H8511.3/16	H85330.0 H8531.3/16	H85530.0 H8551.3/16	H85830.0	-	R95030.0	R96030.0	H860N10	H861N7
1.3/16"						R9501.3/16	R9601.3/16		
30.5						R95030.5	R96030.5		
1.7/32"	-	H85332.0	H85532.0	H85832.0	-	R9501.7/32	-	H860N11	H861N8
31.0						R95031.0	-		
1.1/4"						R9501.1/4	-		
32.0						R95032.0	-		
32.5	-	H85333.5	H85533.5	H85833.5	-	R95032.5	-	H860N12	H861N9
1.19/64"						R9501.19/64	-		
33.0						R95033.0	-		
33.5						R95033.5	-		
34.0	-	H85335.0	H85535.0	H85835.0	-	R95034.0	-	H860N13	H861N10
1.11/32"						R9501.11/32	-		
34.5						R95034.5	-		
1.3/8"						R9501.3/8	-		
35.0						R95035.0	-		
36.0	-	H85336.5	H85536.5	H85836.5	-	R95036.0	-	H860N14	H861N11
1.27/64"						R9501.27/64	-		
36.5						R95036.5	-		
37.0	-	H85338.0	H85538.0	H85838.0	-	R95037.0	-	H860N15	H861N12
1.15/32"						R9501.15/32	-		
37.5						R95037.5	-		
38.0						R95038.0	-		
1.1/2"	-	H85339.5	H85539.5	H85839.5	-	R9501.1/2	-	H860N16	H861N13
38.5						R95038.5	-		
1.17/32"						R9501.17/32	-		
39.0						R95039.0	-		
39.5						R95039.5	-		
1.9/16"	-	H85341.0	H85541.0	H85841.0	-	R9501.9/16	-	H860N17	H861N14
40.0						R95040.0	-		
41.0						R95041.0	-		



## YÜKSEK PERFORMANSLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR KAFALI MATKAPLAR

DC	H851 1.5×D	H853 3×D	H855 5×D	H858 8×D	H8512 12×D	R950	R960	H860	H861
1.5/8"	–	H85342.5	H85542.5	H85842.5	–	R9501.5/8	–	H860N7	–
42.0	–					R95042.0	–		–

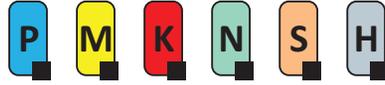
## Aksesuarlar

H860	H861	Hydra Kafa DC aralığı			Anahtar Boyutu / Uç
		Metrik (min. – maks.)	Kesirli (min. – maks.)	Ondalık (min. – maks.)	
H860N1	H861N1	12.0 mm – 15.5 mm	15/32" – 39/64"	0.4688" – 0.6102"	8IP
H860N2	H861N2	15.6 mm – 18.5 mm	5/8" – 23/32"	0.6142" – 0.7283"	10IP
H860N3	H861N3	18.6 mm – 21.5 mm	47/64" – 27/32"	0.7323" – 0.8465"	15IP
H860N4	H861N3	22.0 mm – 24.5 mm	55/64" – 31/32"	0.8594" – 0.9688"	15IP
H860N5	H861N4	25.0 mm – 27.5 mm	63/64" – 1-3/32"	0.9843" – 1.0938"	20IP
H860N6	H861N5	28.0 mm – 33.5 mm	1-7/64" – 1-19/64"	1.1024" – 1.3189"	25IP
H860N7	–	34.0 mm – 42.0 mm	1-11/32" – 1-5/8"	1.3386" – 1.6535"	4 mm Hex

Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS						
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2×D	3×D	4×D	5×D						
Kaplama	Bright Ni	Bright Ni	Bright Ni	Bright Ni						
Şaft	ISO 9766	ISO 9766	ISO 9766	ISO 9766						
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R						
Soğutma (CSP)										
Matkap toleransı	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05						
Delik toleransı *	0/+0.2	0/+0.3	0/+0.4	0/+0.5						
Yüzey kalitesi *	2–6 µm	2–6 µm	2–6 µm	2–6 µm						
Ürün Ailesi Kodu	<b>802D</b>	<b>803D</b>	<b>804D</b>	<b>805D</b>	<b>XPET..AP</b>	<b>SCET..-UD</b>	<b>XPET..AP-SD</b>	<b>SCET..-SD</b>	<b>EP</b>	
	15.0–40.0	15.0–58.0	17.0–58.0	19.0–31.0						
	236	238	241	243	246	245	246	245	247	
<b>P</b>	P1				■	■	■	■		
	P2				■	■	■	■		
	P3				■	■	■	■		
	P4				■	■	■	■		
<b>M</b>	M1						■	■		
	M2						■	■		
	M3						■	■		
	M4						■	■		
<b>K</b>	K1				■	■	■	■		
	K2				■	■	■	■		
	K3				■	■	■	■		
	K4				■	■	■	■		
	K5				■	■	■	■		
<b>N</b>	N1									
	N2									
	N3									
	N4									
	N5									
<b>S</b>	S1						■	■		
	S2						■	■		
	S3						■	■		
	S4						■	■		
<b>H</b>	H1									
	H2									

\* Delik toleransı ve yüzey kalitesi ağırlıklı işleme şartlarına bağlıdır.

802D



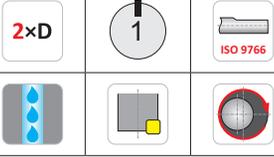
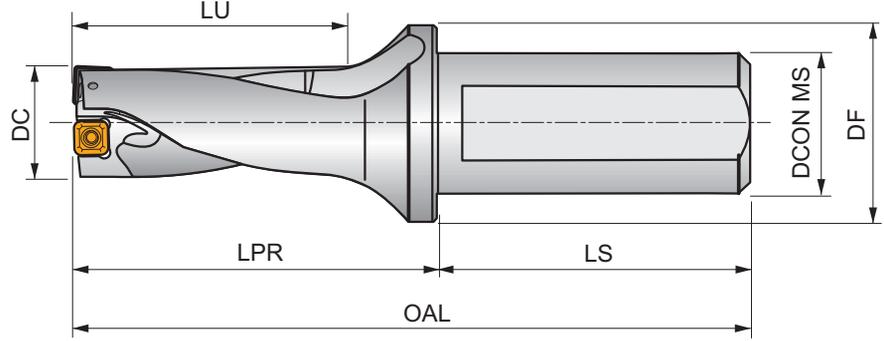
PRAMET

S



### 802D Takma Uçlu 2xD, İçten Soğutma Delikli Matkap Gövdesi

Kör ve açık delik delmek için yüksek performanslı takma uçlu matkap gövdesi. Ayrıca, delik patlatma, yığın delme, kaçık merkez delme, helisel enterpolasyon, kazıma, içbükey ya da eğimli yüzey delme, darbeli delme, pah kırma ve baralama için de kullanılabilir.

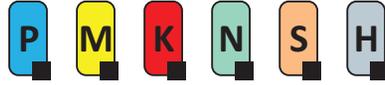


Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	$\bar{D}$	$D^+$				kg	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
802D-15-30-S25	15	30.00	121	65	56	34.5	25	35	0.25	0.35	EP253253	GI300	GI313	0.32	HM001
802D-16-32-S25	16	32.00	123	67	56	37	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI300	GI313	0.32	HM001
802D-17-34-S25	17	34.00	125	69	56	39.5	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI300	GI313	0.31	HM001
802D-18-36-S25	18	36.00	127	71	56	42	25	35	0.35	0.25	EP253253	GI301	GI314	0.31	HM002
802D-19-38-S25	19	38.00	129	73	56	44.5	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI301	GI314	0.32	HM002
802D-20-40-S25	20	40.00	131	75	56	47	25	35	0.10	0.45	EP253253	GI302	GI315	0.35	HM003
802D-21-42-S25	21	42.00	133	77	56	49.5	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI302	GI315	0.34	HM003
802D-22-44-S25	22	44.00	135	79	56	52	25	35	0.45	0.50	EP253253	GI303	GI316	0.35	HM004
802D-23-46-S25	23	46.00	137	81	56	54.5	25	35	0.35	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.36	HM005
802D-24-48-S25	24	48.00	139	83	56	57	25	35	0.15	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.37	HM005
802D-25-50-S32	25	50.00	145	85	60	57	32	42	0.15	0.50	EP324058	GI304	GI317	0.57	HM005
802D-26-52-S32	26	52.00	147	87	60	59.5	32	42	0.10	0.50	EP324058	GI304	GI317	0.58	HM005
802D-27-54-S32	27	54.00	149	89	60	62	32	42	0.50	0.30	EP324058	GI305	GI318	0.59	HM006
802D-28-56-S32	28	56.00	151	91	60	64.5	32	42	0.30	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.61	HM007
802D-29-58-S32	29	58.00	153	93	60	67	32	42	0.20	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.62	HM007
802D-30-60-S32	30	60.00	155	95	60	69.5	32	42	0.15	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.67	HM007
802D-32-64-S32	32	64.00	159	99	60	70	32	42	0.50	0.35	EP324058	GI307	GI320	0.68	HM008
802D-32-64-S40	32	64.00	167	99	68	70	40	50	0.50	0.35	-	GI307	GI320	1.03	HM008
802D-34-68-S32	34	68.00	163	103	60	75	32	42	0.25	0.50	EP324058	GI307	GI320	0.73	HM008
802D-34-68-S40	34	68.00	171	103	68	75	40	50	0.25	0.50	-	GI307	GI320	1.07	HM008
802D-36-72-S32	36	72.00	167	107	60	80	32	42	0.10	0.50	EP324058	GI308	GI321	0.76	HM009
802D-36-72-S40	36	72.00	173	105	68	77.5	40	50	0.10	0.50	-	GI308	GI321	1.11	HM009
802D-38-76-S32	38	76.00	171	111	60	85	32	42	0.50	0.50	EP324058	GI308	GI321	0.83	HM009
802D-38-76-S40	38	76.00	179	111	68	85	40	50	0.50	0.50	-	GI308	GI321	1.17	HM009
802D-40-80-S32	40	80.00	175	115	60	90	32	42	0.20	0.50	EP324058	GI309	GI322	0.94	HM009
802D-40-80-S40	40	80.00	183	115	68	90	40	50	0.20	0.50	-	GI309	GI322	1.25	HM009

		
GI300	XPET 0502AP	SCET 050204-UD
GI301	XPET 0602AP	SCET 050204-UD
GI302	XPET 0602AP	SCET 060204-UD
GI303	XPET 0703AP	SCET 060204-UD
GI304	XPET 0703AP	SCET 070308-UD
GI305	XPET 0903AP	SCET 070308-UD
GI306	XPET 0903AP	SCET 09T308-UD
GI307	XPET 11T3AP	SCET 09T308-UD
GI308	XPET 11T3AP	SCET 120408-UD
GI309	XPET 12T3AP	SCET 120408-UD
GI313	XPET 0502AP-SD	SCET 050204-SD
GI314	XPET 0602AP-SD	SCET 050204-SD
GI315	XPET 0602AP-SD	SCET 060204-SD
GI316	XPET 0703AP-SD	SCET 060204-SD
GI317	XPET 0703AP-SD	SCET 070308-SD
GI318	XPET 0903AP-SD	SCET 070308-SD
GI319	XPET 0903AP-SD	SCET 09T308-SD
GI320	XPET 11T3AP-SD	SCET 09T308-SD
GI321	XPET 11T3AP-SD	SCET 120408-SD
GI322	XPET 12T3AP-SD	SCET 120408-SD

					
HM001	US 2245-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM002	US 2205-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM003	US 2205-T07P	0.9	US 2205-T07P	0.9	FLAG T07P
HM004	US 2506-T07P	1.2	US 2506-T07P	1.2	FLAG T07P
HM005	US 2507-T08P	1.2	US 3007-T08P	2.0	FLAG T08P
HM006	US 3007-T09P	2.0	US 3007-T09P	2.0	FLAG T09P
HM007	US 3007-T09P	2.0	US 3009-T09P	2.0	FLAG T09P
HM008	US 3510-T15P	3.0	US 3508-T15P	3.0	FLAG T15P
HM009	US 3510-T15P	3.0	US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P

803D



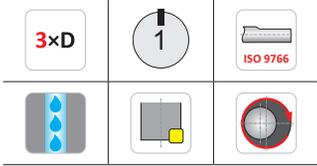
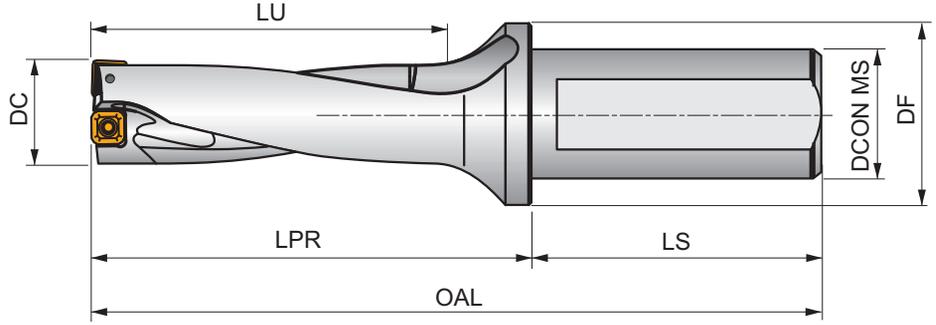
PRAMET

S



### 803D Takma Uçlu 3xD, İçten Soğutma Delikli Matkap Gövdesi

Kör ve açık delik delmek için yüksek performanslı takma uçlu matkap gövdesi. Ayrıca, delik patlatma, yığın delme, kaçık merkez delme, helisel enterpolasyon, kazıma, içbükey ya da eğimli yüzey delme, darbeli delme, pah kırma ve baralama için de kullanılabilir.



Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	$\bar{D}$	$D^+$					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		kg			
803D-15-45-S25	15	45.00	136	80	56	49.5	25	35	0.25	0.35	EP253253	GI300	GI313	0.33	HM001
803D-15,5-46,5-S25	15.5	47.00	137.5	81.5	56	51.2	25	35	0.30	0.35	EP253253	GI300	GI313	0.31	HM001
803D-16-48-S25	16	48.00	139	83	56	53	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI300	GI313	0.32	HM001
803D-16,5-49,5-S25	16.5	50.00	140.5	84.5	56	54.7	25	35	0.15	0.40	EP253253	GI300	GI313	0.32	HM001
803D-17-51-S25	17	51.00	142	86	56	56.5	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI300	GI313	0.35	HM001
803D-17,5-52,5-S25	17.5	53.00	143.5	87.5	56	58.2	25	35	0.50	0.50	EP253253	GI301	GI314	0.32	HM002
803D-18-54-S25	18	54.00	145	89	56	60	25	35	0.35	0.25	EP253253	GI301	GI314	0.33	HM002
803D-18,5-55,5-S25	18.5	56.00	146.5	90.5	56	61.2	25	35	0.35	0.25	EP253253	GI301	GI314	0.34	HM002
803D-19-57-S25	19	57.00	148	92	56	63.5	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI301	GI314	0.34	HM002
803D-19,5-58,5-S25	19.5	59.00	149.5	93.5	56	63.7	25	35	0.25	0.40	EP253253	GI302	GI315	0.34	HM003
803D-20-60-S25	20	60.00	151	95	56	67	25	35	0.10	0.45	EP253253	GI302	GI315	0.33	HM003
803D-20,5-61,5-S25	20.5	62.00	152.5	96.5	56	67.2	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI302	GI315	0.36	HM003
803D-21-63-S25	21	63.00	154	98	56	70.5	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI302	GI315	0.36	HM003
803D-21,5-64,5-S25	21.5	65.00	155.5	99.5	56	70.8	25	35	0.35	0.50	EP253253	GI303	GI316	0.37	HM004
803D-22-66-S25	22	66.00	157	101	56	74	25	35	0.45	0.50	EP253253	GI303	GI316	0.40	HM004
803D-22,5-67,5-S25	22.5	68.00	158.5	102.5	56	74.3	25	35	0.35	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.42	HM005
803D-23-69-S25	23	69.00	160	104	56	77.5	25	35	0.35	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.40	HM005
803D-23,5-70,5-S25	23.5	71.00	161.5	105.5	56	77.6	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.40	HM005
803D-24-72-S25	24	72.00	163	107	56	81	25	35	0.15	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.41	HM005
803D-24,5-73,5-S25	24.5	74.00	168.5	108.5	60	78.7	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.45	HM005
803D-25-75-S32	25	75.00	170	110	60	82	32	42	0.15	0.50	EP324058	GI304	GI317	0.62	HM005
803D-25,5-76,5-S32	25.5	77.00	171.5	111.5	60	82.2	32	42	0.50	0.10	EP324058	GI304	GI317	0.63	HM005
803D-26-78-S32	26	78.00	173	113	60	85.5	32	42	0.10	0.50	EP324058	GI304	GI317	0.66	HM005
803D-26,5-79,5-S32	26.5	80.00	174.5	114.5	60	85.7	32	42	0.50	0.10	EP324058	GI305	GI318	0.67	HM006
803D-27-81-S32	27	81.00	176	116	60	89	32	42	0.50	0.30	EP324058	GI305	GI318	0.65	HM006
803D-28-84-S32	28	84.00	179	119	60	92.5	32	42	0.30	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.68	HM007
803D-29-87-S32	29	87.00	182	122	60	96	32	42	0.20	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.70	HM007

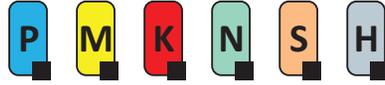
Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	$\bar{D}$	$D^+$					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				kg	
803D-30-90-S32	30	90.00	185	125	60	99.5	32	42	0.15	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.73	HM007
803D-31-93-S32	31	93.00	188	128	60	103	32	42	0.15	0.50	EP324058	GI306	GI319	0.76	HM007
803D-32-96-S32	32	96.00	191	131	60	102	32	42	0.50	0.30	EP324058	GI307	GI320	0.79	HM008
803D-32-96-S40	32	96.00	199	131	68	102	40	50	0.50	0.30	—	GI307	GI320	1.14	HM008
803D-33-99-S32	33	99.00	194	134	60	105.5	32	42	0.50	0.50	EP324058	GI307	GI320	0.83	HM008
803D-33-99-S40	33	99.00	202	134	68	105.5	40	50	0.50	0.50	—	GI307	GI320	1.18	HM008
803D-34-102-S32	34	102.00	197	137	60	109	32	42	0.25	0.50	EP324058	GI307	GI320	0.86	HM008
803D-34-102-S40	34	102.00	205	137	68	109	40	50	0.25	0.50	—	GI307	GI320	1.12	HM008
803D-35-105-S32	35	105.00	200	140	60	112.5	32	42	0.25	0.50	EP324058	GI308	GI321	0.90	HM009
803D-35-105-S40	35	105.00	208	140	68	112.5	40	50	0.25	0.50	—	GI308	GI321	1.24	HM009
803D-36-108-S32	36	108.00	203	143	60	116	32	42	0.10	0.50	EP324058	GI308	GI321	0.91	HM009
803D-36-108-S40	36	108.00	211	143	68	116	40	50	0.10	0.50	—	GI308	GI321	1.25	HM009
803D-37-111-S32	37	111.00	206	146	60	119.5	32	42	0.10	0.50	EP324058	GI308	GI321	0.95	HM009
803D-37-111-S40	37	111.00	214	146	68	119.5	40	50	0.10	0.50	—	GI308	GI321	1.29	HM009
803D-38-114-S32	38	114.00	199	139	60	124.5	32	42	0.50	0.50	EP324058	GI308	GI321	1.00	HM009
803D-38-114-S40	38	114.00	217	149	68	123	40	50	0.50	0.50	—	GI308	GI321	1.34	HM009
803D-39-117-S32	38	114.00	209	149	60	123	32	42	0.40	0.50	EP324058	GI309	GI322	1.06	HM009
803D-39-117-S40	39	117.00	220	152	68	126.5	40	50	0.40	0.50	—	GI309	GI322	1.40	HM009
803D-40-120-S32	40	120.00	215	155	60	130	32	42	0.20	0.50	EP324058	GI309	GI322	1.12	HM009
803D-40-120-S40	40	120.00	223	155	68	130	40	50	0.20	0.50	—	GI309	GI322	1.46	HM009
803D-41-123-S40	41	123.00	219	149	70	133	40	50	0.20	0.50	—	GI309	GI322	1.48	HM009
803D-42-126-S40	42	126.00	221.5	152	70	136	40	50	0.15	0.50	—	GI309	GI322	1.52	HM009
803D-43-129-S40	43	129.00	224	154	70	139	40	50	0.10	0.50	—	GI309	GI322	1.58	HM009
803D-44-132-S40	44	132.00	226.5	157	70	142	40	50	0.50	0.50	—	GI310	GI323	1.63	HM010
803D-45-135-S40	45	135.00	230.5	161	70	144	40	55	0.50	0.50	—	GI311	GI324	1.73	HM010
803D-46-138-S40	46	138.00	235	165	70	148	40	55	0.50	0.50	—	GI311	GI324	1.82	HM010
803D-47-141-S40	47	141.00	237.5	168	70	151	40	55	0.50	0.50	—	GI311	GI324	1.90	HM010
803D-48-144-S40	48	144.00	240	170	70	154	40	55	0.50	0.50	—	GI311	GI324	1.98	HM010
803D-49-147-S40	49	147.00	242.5	173	70	157	40	55	0.30	0.50	—	GI311	GI324	2.06	HM010
803D-50-150-S40	50	150.00	246.5	177	70	160	40	58	0.15	0.50	—	GI311	GI324	2.18	HM010
803D-51-153-S40	51	153.00	249	179	70	163	40	58	0.15	0.50	—	GI311	GI324	2.24	HM010
803D-52-156-S40	52	156.00	251.5	182	70	166	40	58	0.50	0.50	—	GI312	GI325	2.20	HM010
803D-53-159-S40	53	159.00	254	184	70	169	40	58	0.50	0.50	—	GI312	GI325	2.29	HM010
803D-54-162-S40	54	162.00	257.5	188	70	173	40	58	0.50	0.50	—	GI312	GI325	2.39	HM010
803D-55-165-S40	55	165.00	260	190	70	176	40	58	0.50	0.50	—	GI312	GI325	2.46	HM010
803D-56-168-S40	56	168.00	264	194	70	179	40	58	0.50	0.50	—	GI312	GI325	2.59	HM010
803D-57-171-S40	57	171.00	266.5	197	70	182	40	58	0.35	0.50	—	GI312	GI325	2.70	HM010
803D-58-174-S40	58	174.00	270	200	70	186	40	58	0.15	0.50	—	GI312	GI325	2.83	HM010

		
GI300	XPET 0502AP	SCET 050204-UD
GI301	XPET 0602AP	SCET 050204-UD
GI302	XPET 0602AP	SCET 060204-UD
GI303	XPET 0703AP	SCET 060204-UD
GI304	XPET 0703AP	SCET 070308-UD
GI305	XPET 0903AP	SCET 070308-UD
GI306	XPET 0903AP	SCET 09T308-UD
GI307	XPET 11T3AP	SCET 09T308-UD
GI308	XPET 11T3AP	SCET 120408-UD
GI309	XPET 12T3AP	SCET 120408-UD
GI310	XPET 1504AP	SCET 120408-UD
GI311	XPET 1504AP	SCET 150512-UD
GI312	XPET 1904AP	SCET 150512-UD
GI313	XPET 0502AP-SD	SCET 050204-SD
GI314	XPET 0602AP-SD	SCET 050204-SD
GI315	XPET 0602AP-SD	SCET 060204-SD
GI316	XPET 0703AP-SD	SCET 060204-SD
GI317	XPET 0703AP-SD	SCET 070308-SD
GI318	XPET 0903AP-SD	SCET 070308-SD
GI319	XPET 0903AP-SD	SCET 09T308-SD

		
GI320	XPET 11T3AP-SD	SCET 09T308-SD
GI321	XPET 11T3AP-SD	SCET 120408-SD
GI322	XPET 12T3AP-SD	SCET 120408-SD
GI323	XPET 1504AP-SD	SCET 120408-SD
GI324	XPET 1504AP-SD	SCET 150512-SD
GI325	XPET 1904AP-SD	SCET 150512-SD

					
HM001	US 2245-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM002	US 2205-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM003	US 2205-T07P	0.9	US 2205-T07P	0.9	FLAG T07P
HM004	US 2506-T07P	1.2	US 2506-T07P	1.2	FLAG T07P
HM005	US 2507-T08P	1.2	US 3007-T08P	2.0	FLAG T08P
HM006	US 3007-T09P	2.0	US 3007-T09P	2.0	FLAG T09P
HM007	US 3007-T09P	2.0	US 3009-T09P	2.0	FLAG T09P
HM008	US 3510-T15P	3.0	US 3508-T15P	3.0	FLAG T15P
HM009	US 3510-T15P	3.0	US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P
HM010	US 4011-T15P	3.5	US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P

804D



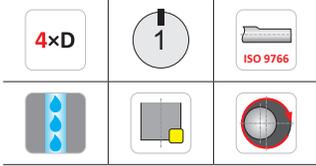
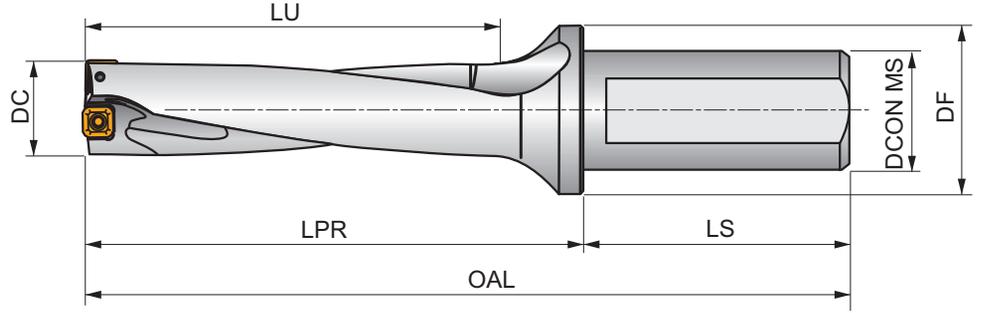
PRAMET

S



### 804D Takma Uçlu 4xD, İçten Soğutma Delikli Matkap Gövdesi

Kör ve açık delik delmek için yüksek performanslı takma uçlu matkap gövdesi. Ayrıca, delik patlatma, yığın delme, kaçık merkez delme, helisel enterpolasyon, kazıma, içbükey ya da eğimli yüzey delme, darbeli delme, pah kırma ve baralama için de kullanılabilir.

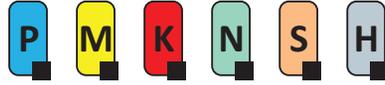


Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	$\bar{D}$	$\bar{D}^+$				kg	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
804D-17-68-S25	17	68.00	149	93	56	73	25	35	0.10	0.50	–	GI300	GI313	0.34	HM001
804D-18-72-S25	18	72.00	153	97	56	77	25	35	0.35	0.25	–	GI301	GI314	0.35	HM002
804D-19-76-S25	19	76.00	157	101	56	81.5	25	35	0.15	0.45	–	GI301	GI314	0.36	HM002
804D-20-80-S25	20	80.00	161	105	56	85	25	35	0.10	0.45	–	GI302	GI315	0.37	HM003
804D-21-84-S25	21	84.00	165	109	56	89.5	25	35	0.10	0.50	–	GI302	GI315	0.43	HM003
804D-22-88-S25	22	88.00	169	113	56	94	25	35	0.45	0.50	–	GI303	GI316	0.45	HM004
804D-23-92-S25	23	92.00	173	117	56	98.5	25	35	0.35	0.50	–	GI304	GI317	0.44	HM005
804D-24-96-S25	24	96.00	177	121	56	103	25	35	0.15	0.50	–	GI304	GI317	0.45	HM005
804D-25-100-S32	25	100.00	185	125	60	105	32	42	0.15	0.50	–	GI304	GI317	0.67	HM005
804D-26-104-S32	26	104.00	189	129	60	109.5	32	42	0.10	0.50	–	GI304	GI317	0.70	HM005
804D-27-108-S32	27	108.00	193	133	60	114	32	42	0.50	0.30	–	GI305	GI318	0.71	HM006
804D-28-112-S32	28	112.00	197	137	60	118.5	32	42	0.30	0.50	–	GI306	GI319	0.75	HM007
804D-29-116-S32	29	116.00	201	141	60	123	32	42	0.20	0.50	–	GI306	GI319	0.78	HM007
804D-30-120-S32	30	120.00	205	145	60	127.5	32	42	0.15	0.50	–	GI306	GI319	0.82	HM007
804D-31-124-S32	31	124.00	209	149	60	132	32	42	0.15	0.50	–	GI306	GI319	0.85	HM007
804D-32-128-S32	32	128.00	213	153	60	136.5	32	42	0.50	0.30	–	GI307	GI320	0.90	HM008
804D-33-132-S32	33	132.00	217	157	60	141	32	42	0.50	0.50	–	GI307	GI320	0.95	HM008
804D-34-136-S32	34	136.00	221	161	60	145.5	32	42	0.25	0.50	–	GI307	GI320	0.99	HM008
804D-35-140-S32	35	140.00	225	165	60	149	32	42	0.25	0.50	–	GI308	GI321	1.04	HM009
804D-36-144-S32	36	144.00	229	169	60	153.5	32	42	0.10	0.50	–	GI308	GI321	1.05	HM009
804D-37-148-S32	37	148.00	233	173	60	158	32	42	0.10	0.50	–	GI308	GI321	1.11	HM009
804D-38-152-S32	38	152.00	237	177	60	162.5	32	42	0.50	0.50	–	GI308	GI321	1.18	HM009
804D-39-156-S32	39	156.00	241	181	60	167	32	42	0.40	0.50	–	GI309	GI322	1.25	HM009
804D-40-160-S32	40	160.00	245	185	60	171.5	32	42	0.20	0.50	–	GI309	GI322	1.33	HM009
804D-41-164-S40	41	164.00	259	189	70	172	40	50	0.20	0.50	–	GI309	GI322	1.68	HM009
804D-42-168-S40	42	168.00	263	193	70	176.5	40	50	0.15	0.50	–	GI309	GI322	1.76	HM009
804D-43-172-S40	43	172.00	267	197	70	181	40	50	0.10	0.50	–	GI309	GI322	1.83	HM009

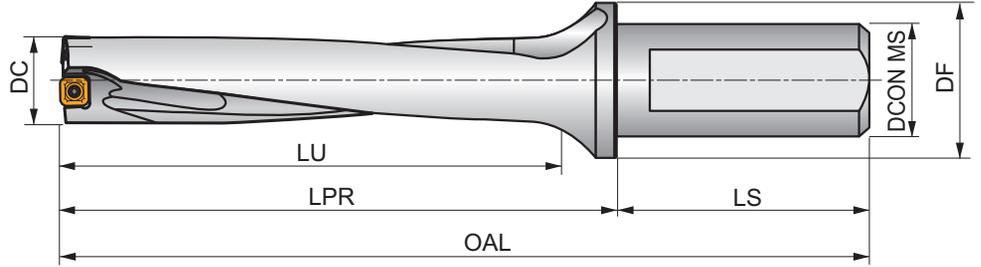
Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	$\bar{D}$	$D^+$					
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)				kg	
<b>804D-44-176-S40</b>	44	176.00	271	201	70	185.5	40	50	0.50	0.50	–	GI310	GI323	1.91	HM010
<b>804D-45-180-S40</b>	45	180.00	275	205	70	187.5	40	55	0.50	0.50	–	GI311	GI324	2.02	HM010
<b>804D-46-184-S40</b>	46	184.00	279	209	70	192	40	55	0.50	0.50	–	GI311	GI324	2.12	HM010
<b>804D-47-188-S40</b>	47	188.00	283	213	70	196.5	40	55	0.50	0.50	–	GI311	GI324	2.22	HM010
<b>804D-48-192-S40</b>	48	192.00	287	217	70	201	40	55	0.50	0.50	–	GI311	GI324	2.33	HM010
<b>804D-49-196-S40</b>	49	196.00	291	221	70	205.5	40	55	0.30	0.50	–	GI311	GI324	2.45	HM010
<b>804D-50-200-S40</b>	50	200.00	295	225	70	208.5	40	58	0.15	0.50	–	GI311	GI324	2.58	HM010
<b>804D-51-204-S40</b>	51	204.00	299	229	70	213	40	58	0.15	0.50	–	GI311	GI324	2.68	HM010
<b>804D-52-208-S40</b>	52	208.00	303	233	70	217.5	40	58	0.50	0.50	–	GI312	GI325	2.64	HM010
<b>804D-53-212-S40</b>	53	212.00	307	237	70	222	40	58	0.50	0.50	–	GI312	GI325	2.76	HM010
<b>804D-54-216-S40</b>	54	216.00	311	241	70	226.5	40	58	0.50	0.50	–	GI312	GI325	2.90	HM010
<b>804D-55-220-S40</b>	55	220.00	315	245	70	231	40	58	0.50	0.50	–	GI312	GI325	3.00	HM010
<b>804D-56-224-S40</b>	56	224.00	319	249	70	235.5	40	58	0.50	0.50	–	GI312	GI325	3.15	HM010
<b>804D-57-228-S40</b>	57	228.00	323	253	70	240	40	58	0.35	0.50	–	GI312	GI325	3.30	HM010
<b>804D-58-232-S40</b>	58	232.00	327	257	70	244.5	40	58	0.15	0.50	–	GI312	GI325	3.46	HM010

		
GI300	XPET 0502AP	SCET 050204-UD
GI301	XPET 0602AP	SCET 050204-UD
GI302	XPET 0602AP	SCET 060204-UD
GI303	XPET 0703AP	SCET 060204-UD
GI304	XPET 0703AP	SCET 070308-UD
GI305	XPET 0903AP	SCET 070308-UD
GI306	XPET 0903AP	SCET 09T308-UD
GI307	XPET 11T3AP	SCET 09T308-UD
GI308	XPET 11T3AP	SCET 120408-UD
GI309	XPET 12T3AP	SCET 120408-UD
GI310	XPET 1504AP	SCET 120408-UD
GI311	XPET 1504AP	SCET 150512-UD
GI312	XPET 1904AP	SCET 150512-UD
GI313	XPET 0502AP-SD	SCET 050204-SD
GI314	XPET 0602AP-SD	SCET 050204-SD
GI315	XPET 0602AP-SD	SCET 060204-SD
GI316	XPET 0703AP-SD	SCET 060204-SD
GI317	XPET 0703AP-SD	SCET 070308-SD
GI318	XPET 0903AP-SD	SCET 070308-SD
GI319	XPET 0903AP-SD	SCET 09T308-SD
GI320	XPET 11T3AP-SD	SCET 09T308-SD
GI321	XPET 11T3AP-SD	SCET 120408-SD
GI322	XPET 12T3AP-SD	SCET 120408-SD
GI323	XPET 1504AP-SD	SCET 120408-SD
GI324	XPET 1504AP-SD	SCET 150512-SD
GI325	XPET 1904AP-SD	SCET 150512-SD

					
HM001	US 2245-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM002	US 2205-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM003	US 2205-T07P	0.9	US 2205-T07P	0.9	FLAG T07P
HM004	US 2506-T07P	1.2	US 2506-T07P	1.2	FLAG T07P
HM005	US 2507-T08P	1.2	US 3007-T08P	2.0	FLAG T08P
HM006	US 3007-T09P	2.0	US 3007-T09P	2.0	FLAG T09P
HM007	US 3007-T09P	2.0	US 3009-T09P	2.0	FLAG T09P
HM008	US 3510-T15P	3.0	US 3508-T15P	3.0	FLAG T15P
HM009	US 3510-T15P	3.0	US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P
HM010	US 4011-T15P	3.5	US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P

**805D****PRAMET****S****805D Takma Uçlu 5xD, İçten Soğutma Delikli Matkap Gövdesi**

Kör ve açık delik delmek için yüksek performanslı takma uçlu matkap gövdesi. Ayrıca, delik patlatma, yığın delme, kaçık merkez delme, helisel enterpolasyon, kazıma, içbükey ya da eğimli yüzey delme, darbeli delme, pah kırma ve baralama için de kullanılabilir.

**5xD****1****ISO 9766****Product**

DC

APMX

OAL

LPR

LS

LU

DCON MS

DF

 $\bar{D}$  $\bar{D}^+$ 

kg



(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

(mm)

**805D-19-95-S25**

19

95.00

176

120

56

100.5

25

35

0.15

0.45

-

GI301

GI314

0.38

HM002

**805D-20-100-S25**

20

100.00

181

125

56

105

25

35

0.10

0.45

-

GI302

GI315

0.40

HM003

**805D-21-105-S25**

21

105.00

186

130

56

110.5

25

35

0.10

0.50

-

GI302

GI315

0.42

HM003

**805D-22-110-S25**

22

110.00

191

135

56

116

25

35

0.45

0.50

-

GI303

GI316

0.45

HM004

**805D-23-115-S25**

23

115.00

196

140

56

121.5

25

35

0.35

0.50

-

GI304

GI317

0.48

HM005

**805D-24-120-S25**

24

120.00

201

145

56

127

25

35

0.15

0.50

-

GI304

GI317

0.49

HM005

**805D-25-125-S32**

25

125.00

210

150

60

130

32

42

0.15

0.50

-

GI304

GI317

0.72

HM005

**805D-26-130-S32**

26

130.00

215

155

60

135.5

32

42

0.10

0.50

-

GI304

GI317

0.82

HM005

**805D-27-135-S32**

27

135.00

220

160

60

141

32

42

0.50

0.30

-

GI305

GI318

0.78

HM006

**805D-28-140-S32**

28

140.00

225

165

60

146.5

32

42

0.30

0.50

-

GI306

GI319

0.82

HM007

**805D-29-145-S32**

29

145.00

230

170

60

152

32

42

0.20

0.50

-

GI306

GI319

0.86

HM007

**805D-30-150-S32**

30

150.00

235

175

60

157.5

32

42

0.15

0.50

-

GI306

GI319

0.90

HM007

**805D-31-155-S32**

31

155.00

240

180

60

163

32

42

0.15

0.50

-

GI306

GI319

0.95

HM007



GI301

XPET 0602AP

SCET 050204-UD

GI302

XPET 0602AP

SCET 060204-UD

GI303

XPET 0703AP

SCET 060204-UD

GI304

XPET 0703AP

SCET 070308-UD

GI305

XPET 0903AP

SCET 070308-UD

GI306

XPET 0903AP

SCET 09T308-UD

GI314

XPET 0602AP-SD

SCET 050204-SD

GI315

XPET 0602AP-SD

SCET 060204-SD

GI316

XPET 0703AP-SD

SCET 060204-SD

GI317

XPET 0703AP-SD

SCET 070308-SD

GI318

XPET 0903AP-SD

SCET 070308-SD

GI319

XPET 0903AP-SD

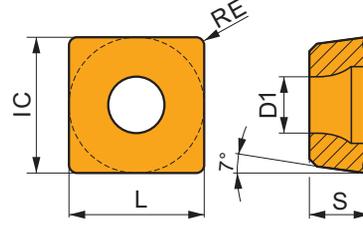
SCET 09T308-SD

		 Nm		 Nm	
HM002	US 2205-T07P	0.9	US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P
HM003	US 2205-T07P	0.9	US 2205-T07P	0.9	FLAG T07P
HM004	US 2506-T07P	1.2	US 2506-T07P	1.2	FLAG T07P
HM005	US 2507-T08P	1.2	US 3007-T08P	2.0	FLAG T08P
HM006	US 3007-T09P	2.0	US 3007-T09P	2.0	FLAG T09P
HM007	US 3007-T09P	2.0	US 3009-T09P	2.0	FLAG T09P

# SCET



	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0502	5.556	2.40	5.56	2.38
0602	6.350	2.90	6.35	2.38
0703	7.937	3.50	7.94	3.18
09T3	9.525	4.50	9.53	3.97
1204	12.700	5.60	12.70	4.76
1505	15.875	5.60	15.88	5.56



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			

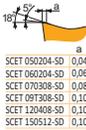


SCET 050204-UD 0.12  
SCET 060204-UD 0.15  
SCET 070308-UD 0.15  
SCET 09T308-UD 0.15  
SCET 120408-UD 0.20  
SCET 150512-UD 0.20



Çevre uçlar için üniversal tasarımı UD geometri.

SCET 050204-UD:D8330	●	0.4	165	0.08	-	-	-	-	155	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 050204-UD:D9335	●	0.4	240	0.08	-	-	-	-	225	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 060204-UD:D8330	●	0.4	165	0.11	-	-	-	-	155	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 060204-UD:D9335	●	0.4	240	0.11	-	-	-	-	225	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 070308-UD:D8330	●	0.8	165	0.13	-	-	-	-	155	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 070308-UD:D9335	●	0.8	240	0.13	-	-	-	-	225	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 09T308-UD:D8330	●	0.8	165	0.14	-	-	-	-	155	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 09T308-UD:D9335	●	0.8	240	0.14	-	-	-	-	225	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 120408-UD:D8330	●	0.8	165	0.16	-	-	-	-	155	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 120408-UD:D9335	●	0.8	240	0.16	-	-	-	-	225	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 150512-UD:D8330	●	1.2	165	0.18	-	-	-	-	155	0.18	-	-	-	-	-	-	-	-
SCET 150512-UD:D9335	●	1.2	240	0.18	-	-	-	-	225	0.18	-	-	-	-	-	-	-	-



SCET 050204-SD 0.04  
SCET 060204-SD 0.06  
SCET 070308-SD 0.08  
SCET 09T308-SD 0.10  
SCET 120408-SD 0.10  
SCET 150512-SD 0.10



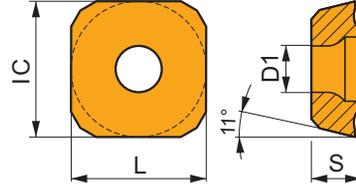
Çevre uçlar için pozitif tasarımı SD geometri.

SCET 050204-SD:D8330	●	0.4	165	0.08	-	95	0.07	-	155	0.08	-	-	-	40	0.06	-	-	-
SCET 050204-SD:D9335	●	0.4	240	0.08	-	140	0.07	-	225	0.08	-	-	-	60	0.06	-	-	-
SCET 060204-SD:D8330	●	0.4	165	0.11	-	95	0.09	-	155	0.11	-	-	-	40	0.07	-	-	-
SCET 060204-SD:D9335	●	0.4	240	0.11	-	140	0.09	-	225	0.11	-	-	-	60	0.07	-	-	-
SCET 070308-SD:D8330	●	0.8	165	0.13	-	95	0.11	-	155	0.13	-	-	-	40	0.09	-	-	-
SCET 070308-SD:D9335	●	0.8	240	0.13	-	140	0.11	-	225	0.13	-	-	-	60	0.09	-	-	-
SCET 09T308-SD:D8330	●	0.8	165	0.14	-	95	0.13	-	155	0.14	-	-	-	40	0.10	-	-	-
SCET 09T308-SD:D9335	●	0.8	240	0.14	-	140	0.13	-	225	0.14	-	-	-	60	0.10	-	-	-
SCET 120408-SD:D8330	●	0.8	165	0.16	-	95	0.14	-	155	0.16	-	-	-	40	0.11	-	-	-
SCET 120408-SD:D9335	●	0.8	240	0.16	-	140	0.14	-	225	0.16	-	-	-	60	0.11	-	-	-
SCET 150512-SD:D8330	●	1.2	165	0.18	-	95	0.16	-	155	0.18	-	-	-	40	0.12	-	-	-
SCET 150512-SD:D9335	●	1.2	240	0.18	-	140	0.16	-	225	0.18	-	-	-	60	0.12	-	-	-

# XPET

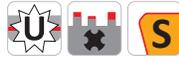


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0502	5.556	2.40	5.56	2.38
0602	6.350	2.60	6.35	2.38
0703	7.937	2.90	7.94	3.18
0903	9.525	3.50	9.53	3.18
11T3	11.509	3.90	11.50	3.97
12T3	12.700	3.90	12.70	3.97
1504	15.875	4.50	15.88	4.76
1904	19.050	4.50	19.05	4.76



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Incranned/ Continuous cut (mm)	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



Merkez uçlar için universal tasarımı geometri.

XPET 0502AP:D8345	☹	—	■	165	0.08	—	—	—	—	■	155	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 0602AP:D8345	☹	—	■	165	0.11	—	—	—	—	■	155	0.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 0703AP:D8345	☹	—	■	165	0.13	—	—	—	—	■	155	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 0903AP:D8345	☹	—	■	165	0.14	—	—	—	—	■	155	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 11T3AP:D8345	☹	—	■	165	0.16	—	—	—	—	■	155	0.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 12T3AP:D8345	☹	—	■	165	0.16	—	—	—	—	■	155	0.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 1504AP:D8345	☹	—	■	165	0.18	—	—	—	—	■	155	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XPET 1904AP:D8345	☹	—	■	165	0.18	—	—	—	—	■	155	0.18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Merkez uçlar için pozitif tasarımı SD geometri.

XPET 0502AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.08	—	■	95	0.07	—	■	155	0.08	—	—	—	—	■	40	0.06	—	—	—
XPET 0602AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.11	—	■	95	0.09	—	■	155	0.11	—	—	—	—	■	40	0.07	—	—	—
XPET 0703AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.13	—	■	95	0.11	—	■	155	0.13	—	—	—	—	■	40	0.09	—	—	—
XPET 0903AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.14	—	■	95	0.13	—	■	155	0.14	—	—	—	—	■	40	0.10	—	—	—
XPET 11T3AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.16	—	■	95	0.14	—	■	155	0.16	—	—	—	—	■	40	0.11	—	—	—
XPET 12T3AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.16	—	■	95	0.14	—	■	155	0.16	—	—	—	—	■	40	0.11	—	—	—
XPET 1504AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.18	—	■	95	0.16	—	■	155	0.18	—	—	—	—	■	40	0.12	—	—	—
XPET 1904AP-SD:D8345	☹	—	■	165	0.18	—	■	95	0.16	—	■	155	0.18	—	—	—	—	■	40	0.12	—	—	—



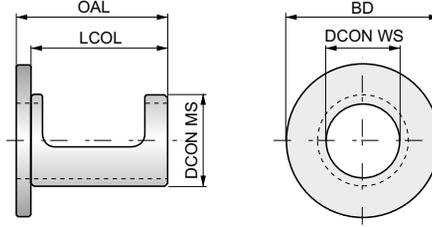
EP

PRAMET



### EP - Takma Matkap Ucu Ayar Kovanı

Takma uçlu matkap çapını ayarlamak için kovan. Ø32, Ø40 veya Ø50 veldon takım tutucularla kullanılabilir. Dış matkap çapı kovani çevirerek ayarlanabilir.



Çap ayarlama aralığı 0.4 – -0.2; punta yüksekliği ayarlama aralığı 0.2 – -0.15.

Product	DCON WS (mm)	DCON MS (mm)	BD (mm)	OAL (mm)	LCOL (mm)	kg
EP253253	25.00	32.00	53.00	53.0	48	0.15
EP324058	32.00	40.00	58.00	58.0	53	0.19
EP405085-F	40.00	50.00	76.00	85.0	80	0.25

Malzeme kodu (BMC)	HM	HM	HM	HM	HM								
Kaplama	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright								
Baz standart grup (BSG)	DIN 8093	DIN 8093	DIN 8050	DIN 8094	DIN 8051								
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R								
Şaft													
Rayba formu	B	B	A	B	A								
Elde edilebilecek delik toleransı (TCHA)	H7	$\begin{matrix} \phi 95.5-5 \\ +0.004 \\ \phi 5.51-12 \\ +0.005 \end{matrix}$	H7	H7	H7								



Ürün Ailesi Kodu	<b>B400</b>	<b>B481</b>	<b>B441</b>	<b>B411</b>	<b>B442</b>								
PSF kesme çap aralığı	1.00 - 20.00	0.98 - 12.05	10.00 - 20.00	5.00 - 30.00	10.00 - 20.00								
	250	251	253	254	255								

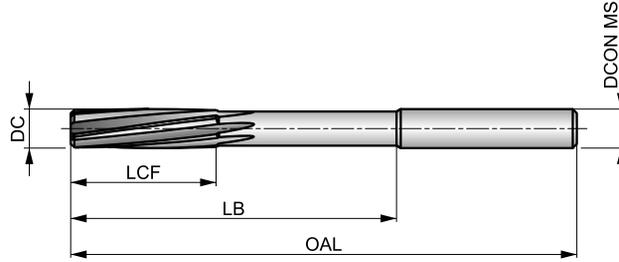
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■							
	P2	■	■	■	■	■							
	P3	■	■	■	■	■							
	P4	■	■	■	■	■							
<b>M</b>	M1	▣	▣	▣	▣	▣							
	M2	▣	▣	▣	▣	▣							
	M3												
	M4												
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■							
	K2	■	■	■	■	■							
	K3	■	■	■	■	■							
	K4												
	K5	■	■	■	■	■							
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■							
	N2	■	■	■	■	■							
	N3	■	■	■	■	■							
	N4	▣	▣	▣	▣	▣							
	N5												
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

# B400

**DORMER**

## Karbür Silindirik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

H7 toleransında delik işlemek için tasarlanmıştır. Sert ve aşındırıcı malzemeler için üstün performans gösterir. Helis tasarımı ve helis kanalları arasındaki aşırı eşitsiz yerleşim titreşimi azaltır ve dairesellik, çap ve yüzey hassasiyetlerini artırır.



HM	Bright	DIN 8093
R		B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 B	<b>P1.2</b> ■ 26 B	<b>P1.3</b> ■ 27 B	<b>P2.1</b> ■ 20 B	<b>P2.2</b> ■ 18 B	<b>P2.3</b> ■ 16 C	<b>P3.1</b> ■ 16 B	<b>P3.2</b> ■ 13 B	<b>P3.3</b> ■ 11 C	<b>P4.1</b> ■ 10 B	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 C	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>M2.2</b> ■ 17 C	<b>M2.3</b> ■ 16 B	<b>K1.1</b> ■ 20 D	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.1</b> ■ 21 D	<b>K2.2</b> ■ 17 D	<b>K2.3</b> ■ 14 D	<b>K3.1</b> ■ 18 D	<b>K3.2</b> ■ 14 D	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K5.1</b> ■ 19 D	<b>K5.2</b> ■ 15 D
<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.1</b> ■ 60 D	<b>N1.2</b> ■ 45 D	<b>N1.3</b> ■ 30 D	<b>N2.1</b> ■ 38 D	<b>N2.2</b> ■ 35 D	<b>N2.3</b> ■ 25 D	<b>N3.1</b> ■ 64 E	<b>N3.2</b> ■ 38 E	<b>N3.3</b> ■ 19 E	<b>N4.1</b> ■ 35 C	<b>N4.2</b> ■ 30 C		

DCON MS tolerans h6; DC ≥ 14 mm Karbür Ağzılı.

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B4001.0	1.00	34.0	5.5	15.00	3	1.00
B4001.2	1.20	38.0	7.5	16.50	3	1.20
B4001.4	1.40	40.0	8.0	18.00	3	1.50
B4001.5	1.50	40.0	8.0	18.00	3	1.50
B4001.6	1.60	43.0	9.0	20.00	3	1.60
B4001.8	1.80	46.0	10.0	22.00	4	1.80
B4002.0	2.00	49.0	11.0	24.00	4	2.00
B4002.2	2.20	53.0	12.0	25.00	4	2.20
B4002.5	2.50	57.0	14.0	29.00	4	2.50
B4002.8	2.80	61.0	15.0	33.00	6	3.00
B4003.0	3.00	61.0	15.0	33.00	6	3.00
B4003.2	3.20	65.0	16.0	37.00	6	3.20
B4003.5	3.50	70.0	18.0	42.00	6	3.50
B4004.0	4.00	75.0	19.0	47.00	6	4.00

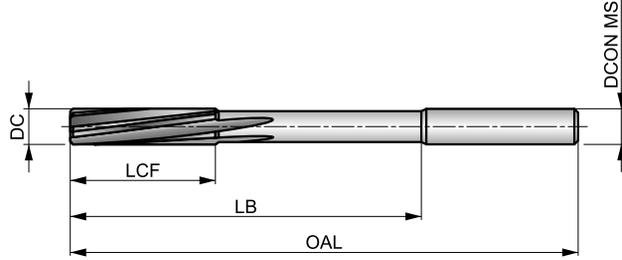
Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B4004.5	4.50	80.0	21.0	52.00	6	4.50
B4005.0	5.00	86.0	23.0	58.00	6	5.00
B4005.5	5.50	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B4006.0	6.00	93.0	26.0	57.00	6	5.60
B4006.5	6.50	101.0	28.0	65.00	6	6.30
B4007.0	7.00	109.0	31.0	73.00	6	7.10
B4008.0	8.00	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4009.0	9.00	125.0	36.0	85.00	6	9.00
B40010.0	10.00	133.0	38.0	93.00	6	10.00
B40012.0	12.00	151.0	44.0	111.00	6	10.00
B40014.0	14.00	160.0	47.0	115.00	6	12.50
B40016.0	16.00	170.0	52.0	125.00	6	12.50
B40018.0	18.00	182.0	56.0	137.00	6	14.00
B40020.0	20.00	195.0	60.0	147.00	6	16.00

# B481

**DORMER**

## Karbür Silindirik Şaftlı Makine Raybası, 0.01mm aralıklı, Parlak

CNC tezgahlarda yüksek performans için silindirik şaftlı. Aralıklı ölçüler çeşitli ölçüler ve toleranslarda delik işleme imkanı sağlar. Karbür yapı sert ve aşındırıcı malzemelerde uzun takım ömrü ve üstün performans sağlar. Helis tasarımı ve helis kanalları arasındaki aşırı eşitsiz yerleşim titreşimi azaltır.



HM	Bright	DIN 8093
R	DIN 6535HA	B
$\begin{matrix} \phi 95-5.5 \\ +0.004 \\ \phi 5.51-12 \\ +0.005 \end{matrix}$		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 B	<b>P1.2</b> ■ 26 B	<b>P1.3</b> ■ 27 B	<b>P2.1</b> ■ 20 B	<b>P2.2</b> ■ 18 B	<b>P2.3</b> ■ 16 C	<b>P3.1</b> ■ 16 B	<b>P3.2</b> ■ 13 B	<b>P3.3</b> ■ 11 C	<b>P4.1</b> ■ 10 B	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 C	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>M2.2</b> ■ 7 C	<b>M2.3</b> ■ 6 B	<b>K1.1</b> ■ 20 D	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.1</b> ■ 21 D	<b>K2.2</b> ■ 17 D	<b>K2.3</b> ■ 14 D	<b>K3.1</b> ■ 18 D	<b>K3.2</b> ■ 14 D	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K5.1</b> ■ 19 D	<b>K5.2</b> ■ 15 D
<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.1</b> ■ 60 D	<b>N1.2</b> ■ 45 D	<b>N1.3</b> ■ 30 D	<b>N2.1</b> ■ 38 D	<b>N2.2</b> ■ 35 D	<b>N2.3</b> ■ 25 D	<b>N3.1</b> ■ 64 E	<b>N3.2</b> ■ 38 E	<b>N3.3</b> ■ 19 E	<b>N4.1</b> ■ 35 C	<b>N4.2</b> ■ 30 C		

DCON MS tolerans h6.

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
B4810.98	0.98	50.0	6.0	22.00	3	3.00
B4810.99	0.99	50.0	6.0	22.00	3	3.00
B4811.03	1.03	50.0	6.0	22.00	3	3.00
B4811.50	1.50	50.0	9.0	22.00	3	3.00
B4811.51	1.51	50.0	10.0	22.00	3	3.00
B4811.52	1.52	50.0	10.0	22.00	3	3.00
B4811.53	1.53	50.0	10.0	22.00	3	3.00
B4811.98	1.98	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4811.99	1.99	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4812.00	2.00	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4812.01	2.01	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4812.02	2.02	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4812.03	2.03	50.0	12.0	22.00	4	3.00
B4812.48	2.48	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.49	2.49	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.50	2.50	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.51	2.51	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.52	2.52	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.53	2.53	60.0	16.0	32.00	4	3.00
B4812.97	2.97	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4812.98	2.98	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4812.99	2.99	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4813.00	3.00	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4813.01	3.01	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4813.02	3.02	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4813.03	3.03	65.0	17.0	37.00	6	4.00
B4813.97	3.97	75.0	19.0	47.00	6	4.00

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	DCON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
B4813.98	3.98	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4813.99	3.99	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4814.00	4.00	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4814.01	4.01	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4814.02	4.02	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4814.03	4.03	75.0	19.0	47.00	6	4.00
B4814.97	4.97	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4814.98	4.98	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4814.99	4.99	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4815.00	5.00	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4815.01	5.01	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4815.02	5.02	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4815.03	5.03	93.0	23.0	57.00	6	6.00
B4815.97	5.97	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4815.98	5.98	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4815.99	5.99	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4816.00	6.00	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4816.01	6.01	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4816.02	6.02	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4816.03	6.03	93.0	26.0	57.00	6	6.00
B4817.97	7.97	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4817.98	7.98	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4817.99	7.99	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4818.00	8.00	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4818.01	8.01	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4818.02	8.02	117.0	33.0	81.00	6	8.00
B4818.03	8.03	117.0	33.0	81.00	6	8.00

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	D CON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B4818.04</b>	8.04	117.0	33.0	81.00	6	8.00
<b>B4819.97</b>	9.97	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B4819.98</b>	9.98	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B4819.99</b>	9.99	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48110.00</b>	10.00	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48110.01</b>	10.01	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48110.02</b>	10.02	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48110.03</b>	10.03	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48110.04</b>	10.04	133.0	38.0	93.00	6	10.00

Product	DC	OAL	LCF	LB	NOF	D CON MS
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
<b>B48110.05</b>	10.05	133.0	38.0	93.00	6	10.00
<b>B48111.98</b>	11.98	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48111.99</b>	11.99	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.00</b>	12.00	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.01</b>	12.01	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.02</b>	12.02	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.03</b>	12.03	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.04</b>	12.04	151.0	44.0	106.00	6	12.00
<b>B48112.05</b>	12.05	151.0	44.0	106.00	6	12.00

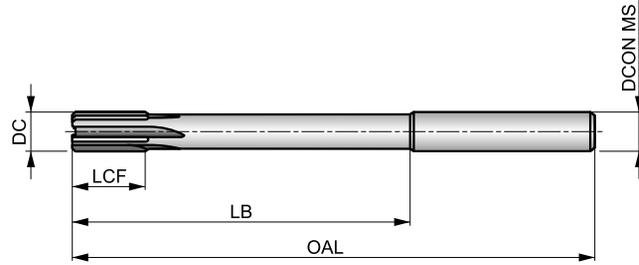
# B441

**DORMER**



## Karbür Uçlu Konik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

Lehimli karbür uç, H7 toleransında delikleri işlerken uzun takım ömrü ve üstün performans sağlar. Helis tasarımı ve helis kanalları arasındaki aşırı eşitsiz yerleşim titreşimi azaltır ve dairesellik, çap ve yüzey hassasiyetlerini artırır. CNC tezgahlarda mükemmel performans sunar.



HM	Bright	DIN 8050
R		A
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 B	<b>P1.2</b> ■ 26 B	<b>P1.3</b> ■ 27 B	<b>P2.1</b> ■ 20 B	<b>P2.2</b> ■ 18 B	<b>P2.3</b> ■ 16 C	<b>P3.1</b> ■ 16 B	<b>P3.2</b> ■ 13 B	<b>P3.3</b> ■ 11 C	<b>P4.1</b> ■ 10 B	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 C	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>M2.2</b> ■ 17 C	<b>M2.3</b> ■ 16 B	<b>K1.1</b> ■ 20 D	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.1</b> ■ 21 D	<b>K2.2</b> ■ 17 D	<b>K2.3</b> ■ 14 D	<b>K3.1</b> ■ 18 D	<b>K3.2</b> ■ 14 D	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K5.1</b> ■ 19 D	<b>K5.2</b> ■ 15 D
<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.1</b> ■ 60 D	<b>N1.2</b> ■ 45 D	<b>N1.3</b> ■ 30 D	<b>N2.1</b> ■ 38 D	<b>N2.2</b> ■ 35 D	<b>N2.3</b> ■ 25 D	<b>N3.1</b> ■ 64 E	<b>N3.2</b> ■ 38 E	<b>N3.3</b> ■ 19 E	<b>N4.1</b> ■ 35 C	<b>N4.2</b> ■ 30 C		

DCON MS tolerans h9; Karbür Ağızlı.

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	DCON MS (mm)
B44110.0	10.00	133.0	19.0	87.00	6	10.00
B44111.0	11.00	142.0	19.0	96.00	6	10.00
B44112.0	12.00	151.0	19.0	105.00	6	10.00
B44113.0	13.00	151.0	19.0	105.00	6	10.00
B44114.0	14.00	160.0	19.0	110.00	6	12.50
B44115.0	15.00	162.0	19.0	112.00	6	12.50
B44116.0	16.00	170.0	22.0	120.00	6	12.50
B44117.0	17.00	175.0	22.0	123.00	6	14.00
B44118.0	18.00	182.0	22.0	130.00	6	14.00
B44119.0	19.00	189.0	22.0	131.00	6	16.00
B44120.0	20.00	195.0	22.0	137.00	6	16.00

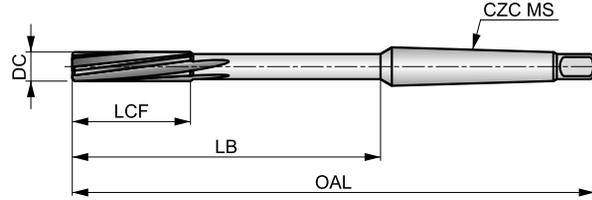
# B411

**DORMER**



## Karbür Uçlu Konik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

Lehimli karbür uç, sert ve aşındırıcı malzemeleri işlerken uzun takım ömrü ve üstün performans sağlar. Helis tasarımı ve helis kanalları arasındaki aşırı eşitsiz yerleşim titreşimi azaltır ve dairesellik, çap ve yüzey hassasiyetlerini artırır.



HM	Bright	DIN 8094
R		B
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 B	<b>P1.2</b> ■ 26 B	<b>P1.3</b> ■ 27 B	<b>P2.1</b> ■ 20 B	<b>P2.2</b> ■ 18 B	<b>P2.3</b> ■ 16 C	<b>P3.1</b> ■ 16 B	<b>P3.2</b> ■ 13 B	<b>P3.3</b> ■ 11 C	<b>P4.1</b> ■ 10 B	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 C	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>M2.2</b> ■ 17 C	<b>M2.3</b> ■ 16 B	<b>K1.1</b> ■ 20 D	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.1</b> ■ 21 D	<b>K2.2</b> ■ 17 D	<b>K2.3</b> ■ 14 D	<b>K3.1</b> ■ 18 D	<b>K3.2</b> ■ 14 D	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K5.1</b> ■ 19 D	<b>K5.2</b> ■ 15 D
<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.1</b> ■ 60 D	<b>N1.2</b> ■ 45 D	<b>N1.3</b> ■ 30 D	<b>N2.1</b> ■ 38 D	<b>N2.2</b> ■ 35 D	<b>N2.3</b> ■ 25 D	<b>N3.1</b> ■ 64 E	<b>N3.2</b> ■ 38 E	<b>N3.3</b> ■ 19 E	<b>N4.1</b> ■ 35 C	<b>N4.2</b> ■ 30 C		

DC <= 16mm Carbide head; DC > 16mm Karbür Ağızlı.

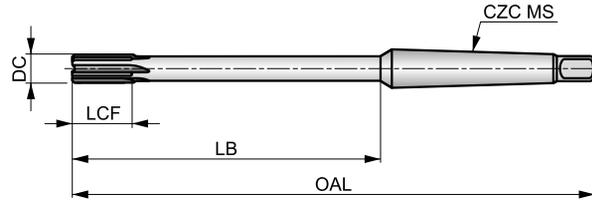
Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B4115.0	5.00	133.0	23.0	67.50	6	MK 1
B4116.0	6.00	138.0	26.0	72.50	6	MK 1
B4117.0	7.00	150.0	31.0	84.50	6	MK 1
B4118.0	8.00	156.0	33.0	90.50	6	MK 1
B4119.0	9.00	162.0	36.0	96.50	6	MK 1
B41110.0	10.00	168.0	38.0	102.50	6	MK 1
B41112.0	12.00	182.0	44.0	116.50	6	MK 1
B41114.0	14.00	189.0	47.0	123.50	8	MK 1
B41115.0	15.00	204.0	50.0	124.00	8	MK 2
B41116.0	16.00	210.0	52.0	130.00	8	MK 2
B41117.0	17.00	214.0	54.0	134.00	6	MK 2
B41118.0	18.00	219.0	56.0	139.00	6	MK 2
B41119.0	19.00	223.0	58.0	143.00	6	MK 2
B41120.0	20.00	228.0	60.0	148.00	6	MK 2
B41122.0	22.00	237.0	64.0	157.00	6	MK 2
B41124.0	24.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3
B41125.0	25.00	268.0	68.0	169.00	8	MK 3
B41126.0	26.00	273.0	70.0	174.00	8	MK 3
B41130.0	30.00	281.0	73.0	182.00	8	MK 3

# B442

**DORMER**

## Karbür Uçlu Konik Şaftlı H7 Makine Raybası, Parlak

Helis tasarımı ve helis kanalları arasındaki aşırı eşitsiz yerleşim titreşimi azaltır ve dairesellik, çap ve yüzey hassasiyetlerini artırır. 45° eğik bilemeli uç hassas merkezleme sağlayarak gelişmiş delik kalitesi ve performansı verir. Lehimli karbür uç uzun takım ömrü ve üstün performans sağlar.



HM	Bright	DIN 8051
R		A
H7		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 279'den itibaren bulunabilir.

<b>P1.1</b> ■ 23 B	<b>P1.2</b> ■ 26 B	<b>P1.3</b> ■ 27 B	<b>P2.1</b> ■ 20 B	<b>P2.2</b> ■ 18 B	<b>P2.3</b> ■ 16 C	<b>P3.1</b> ■ 16 B	<b>P3.2</b> ■ 13 B	<b>P3.3</b> ■ 11 C	<b>P4.1</b> ■ 10 B	<b>P4.2</b> ■ 8 C	<b>P4.3</b> ■ 7 C	<b>M1.1</b> ■ 10 C	<b>M1.2</b> ■ 8 C
<b>M2.1</b> ■ 9 C	<b>M2.2</b> ■ 7 C	<b>M2.3</b> ■ 6 B	<b>K1.1</b> ■ 20 D	<b>K1.2</b> ■ 15 D	<b>K1.3</b> ■ 11 D	<b>K2.1</b> ■ 21 D	<b>K2.2</b> ■ 17 D	<b>K2.3</b> ■ 14 D	<b>K3.1</b> ■ 18 D	<b>K3.2</b> ■ 14 D	<b>K3.3</b> ■ 11 D	<b>K5.1</b> ■ 19 D	<b>K5.2</b> ■ 15 D
<b>K5.3</b> ■ 11 D	<b>N1.1</b> ■ 60 D	<b>N1.2</b> ■ 45 D	<b>N1.3</b> ■ 30 D	<b>N2.1</b> ■ 38 D	<b>N2.2</b> ■ 35 D	<b>N2.3</b> ■ 25 D	<b>N3.1</b> ■ 64 E	<b>N3.2</b> ■ 38 E	<b>N3.3</b> ■ 19 E	<b>N4.1</b> ■ 35 C	<b>N4.2</b> ■ 30 C		

Product	DC (mm)	OAL (mm)	LCF (mm)	LB (mm)	NOF	CZC MS
B44210.0	10.00	168.0	19.0	102.50	6	MK 1
B44212.0	12.00	182.0	19.0	116.50	6	MK 1
B44214.0	14.00	189.0	19.0	123.50	6	MK 1
B44215.0	15.00	204.0	19.0	124.00	6	MK 2
B44216.0	16.00	210.0	22.0	130.00	6	MK 2
B44217.0	17.00	214.0	22.0	134.00	6	MK 2
B44218.0	18.00	219.0	22.0	139.00	6	MK 2
B44219.0	19.00	223.0	22.0	143.00	6	MK 2
B44220.0	20.00	228.0	22.0	148.00	6	MK 2



ISO  
13399



PMK  
NSH



## AÇIKLAMALAR

---



## MATKAPLAR – GENEL BAKIŞ SAYFASI

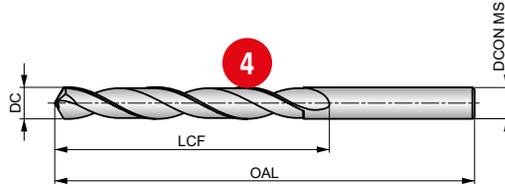
1 R003



DORMER

## Kati Karbür Jobber Matkap, TiN uç Kaplamalı

Azaltılmış itme kuvveti için dört yüzüzlü ayrıncı nokta geometrisine ve gelişmiş penetrasyon oranları için CTW kanal yapısına sahip 120° uç açılı çok yönlü giriş seviyesi matkap. TiN uç kaplaması performansı artırır ve takım ömrünü uzatır. Çok çeşitli iş parçaları malzemelerinde hem CNC makineleri hem de geleneksel makineler için uygundur.



HM	DIN 338	4xD
120°	TiN-Tip	5
λ <sub>20-35°</sub>	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 274'den itibaren bulunabilir.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	K1.1	K1.2
■ 99 S	■ 111 S	■ 115 S	■ 85 S	■ 75 S	■ 66 S	■ 66 S	■ 53 S	■ 45 S	■ 40 S	■ 34 S	■ 27 S	■ 75 T	■ 56 T
K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	1.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2
■ 42 T	■ 68 T	■ 55 T	■ 44 T	■ 60 T	■ 46 T	■ 37 T	■ 55 T	■ 42 T	■ 31 T	■ 26 T	■ 22 T	■ 63 T	■ 47 T
K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	H1.1	H2.1	H3.1
■ 37 T	■ 150 V	■ 113 V	■ 75 V	■ 129 V	■ 116 V	■ 84 V	■ 317 V	■ 190 V	■ 60 U	■ 100 U	■ 34 S	■ 20 S	■ 22 S

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0031.0	–	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R003N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
R0031.1	–	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R003N56	N56	1.18	0.0465	16.0	38.0	1.18
R003N54	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
R0031.2	–	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R0031.3	–	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R003N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
R0031.4	–	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R0031.5	–	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R003N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
R0031/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
R0031.6	–	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R003N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0032.3	–	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
R0033/32	3/32	2.38	0.0937	30.0	57.0	2.38
R0032.4	–	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
R003N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
R0032.5	–	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
R003N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
R003N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
R0032.6	–	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
R003N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
R0032.7	–	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
R003N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
R0037/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
R0032.8	–	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
R003N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87

Poz. Açıklama

1 Matkap işareti

2 Ürün açıklaması

3 Açıklayıcı resim

4 Takımın şematik çizimi

Poz. Açıklama

5 Ürün özellikleri

6 Hız ve ilerleme kılavuzu dahil malzeme grubu önerileri

7 Ürün kodu

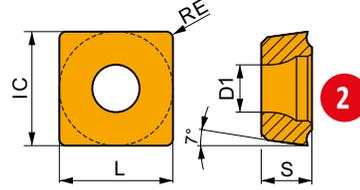
8 Ürün boyutları

## KESİCİ UÇLAR – GENEL BAKIŞ SAYFASI

### 1 SCET

PRAMET

IC	D1	L	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0502	5.556	5.56	2.38
0602	6.350	6.35	2.38
0703	7.937	7.94	3.18
09T3	9.525	9.53	3.97
1204	12.700	12.70	4.76
1505	15.875	15.88	5.56



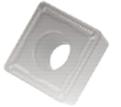
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Intermittent/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			



Çevre uçlar için üniversal tasarımı UD geometri.

SCET 050204-UD-D8330	●	0.4	165	0.08	–	–	–	–	155	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 050204-UD-D9335	●	0.4	240	0.08	–	–	–	–	225	0.08	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 060204-UD-D8330	●	0.4	165	0.11	–	–	–	–	155	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 060204-UD-D9335	●	0.4	240	0.11	–	–	–	–	225	0.11	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 070308-UD-D8330	●	0.4	165	0.13	–	–	–	–	155	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 070308-UD-D9335	●	0.4	240	0.13	–	–	–	–	225	0.13	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 09T308-UD-D8330	●	0.8	165	0.14	–	–	–	–	155	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 09T308-UD-D9335	●	0.8	240	0.14	–	–	–	–	225	0.14	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 120408-UD-D8330	●	0.8	165	0.16	–	–	–	–	155	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 120408-UD-D9335	●	0.8	240	0.16	–	–	–	–	225	0.16	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 150512-UD-D8330	●	1.2	165	0.18	–	–	–	–	155	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SCET 150512-UD-D9335	●	1.2	240	0.18	–	–	–	–	225	0.18	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Poz.	Açıklama
1	Kesici ucun işareti
2	Kesici ucun şematik çizimi
3	Kesici uç boyutları tablosu (mm)
4	Temsili kesici ucun resmi
5	Ana Kesme kenarının profili
6	Simgeler - spesifik özellikler ve kesme kenarı tipi

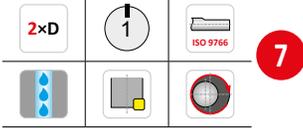
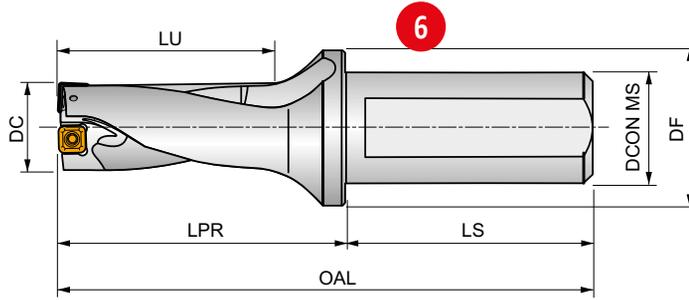
Poz.	Açıklama
7	ISO kesici uç kodu: Kalite
8	Çalışma koşulları
9	Kesici uç yarıçapları (mm)
10	Geometri açıklaması
11	Kesici ucun uygulama alanı

## DEĞİŞTİRİLEBİLİR UÇLU MATKAPLAR – GENEL BAKIŞ SAYFASI

**1** **802D** **P M K N S H** **2** **PRAMET** **S** **3**



**802D Takma Uçlu 2xD, İçten Soğutma Delikli Matkap Gövdesi**  
 Kör ve açık delik delmek için yüksek performanslı takma uçlu matkap gövdesi. Ayrıca, delik patlatma, yığın delme, kaçık merkez delme, hesisel enterpolasyon, kazıma, içbükey ya da eğimli yüzey delme, darbeli delme, pah kırma ve baralama için de kullanılabilir. 2xD olarak Ø15-40mm arası mevcuttur.



Product	DC	APMX	OAL	LPR	LS	LU	DCON MS	DF	D <sup>-</sup>	D <sup>+</sup>	EP	GI300	GI313	0.30	HM001
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
802D-15-30-S25	15	30.00	121	65	56	34.5	25	35	0.25	0.35	EP253253	GI300	GI313	0.30	HM001
802D-16-32-S25	16	32.00	123	67	56	37	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI300	GI313	0.30	HM001
802D-17-34-S25	17	34.00	125	69	56	39.5	25	35	0.15	0.50	EP253253	GI301	GI314	0.31	HM002
802D-18-36-S25	18	36.00	127	71	56	42	25	35	0.35	0.25	EP253253	GI301	GI314	0.31	HM002
802D-19-38-S25	19	38.00	129	73	56	44.5	25	35	0.15	0.45	EP253253	GI301	GI314	0.32	HM002
802D-20-40-S25	20	40.00	131	75	56	47	25	35	0.10	0.45	EP253253	GI302	GI315	0.33	HM003
802D-21-42-S25	21	42.00	133	77	56	49.5	25	35	0.10	0.50	EP253253	GI302	GI315	0.34	HM003
802D-22-44-S25	22	44.00	135	79	56	52	25	35	0.45	0.50	EP253253	GI303	GI316	0.35	HM004
802D-23-46-S25	23	46.00	137	81	56	54.5	25	35	0.35	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.36	HM005
802D-24-48-S25	24	48.00	139	83	56	57	25	35	0.15	0.50	EP253253	GI304	GI317	0.37	HM005

GI300	XPET 0502AP	SCET 050204-UD
GI301	XPET 0602AP	SCET 050204-UD
GI302	XPET 0602AP	SCET 060204-UD
GI303	XPET 0703AP	SCET 060204-UD
GI304	XPET 0703AP	SCET 070308-UD
GI305	XPET 0903AP	SCET 070308-UD
GI306	XPET 0903AP	SCET 09T308-UD
GI307	XPET 11T3AP	SCET 09T308-UD
GI308	XPET 11T3AP	SCET 120408-UD
GI309	XPET 12T3AP	SCET 120408-UD
GI313	XPET 0502AP-SD	SCET 050204-SD
GI314	XPET 0602AP-SD	SCET 050204-SD
GI315	XPET 0602AP-SD	SCET 060204-SD
GI316	XPET 0703AP-SD	SCET 060204-SD
GI317	XPET 0703AP-SD	SCET 070308-SD

GI300	XPET 0502AP	SCET 050204-UD
GI301	XPET 0602AP	SCET 050204-UD
GI302	XPET 0602AP	SCET 060204-UD
GI303	XPET 0703AP	SCET 060204-UD
GI304	XPET 0703AP	SCET 070308-UD



## DEĞİŞTİRİLEBİLİR UÇLU MATKAPLAR – GENEL BAKIŞ SAYFASI

Poz.	Açıklama	Poz.	Açıklama
1	Matkap işareti	11	Radyal ayar (mm)
2	Malzeme grubu önerileri	12	Ayarlanabilir kovan
3	Kesici ucun bağlama sistemi	13	UD talaş kırıcı, uyumlu kesici uç grubu <sup>1),2)</sup>
4	Takım açıklaması	14	SD talaş kırıcı, uyumlu kesici uç grubu <sup>1),2)</sup>
5	Açıklayıcı resim	15	Ağırlık (kg)
6	Takımın şematik çizimi	16	Yedek parçalar grubu <sup>1)</sup>
7	Ürün özellikleri	17	UD talaş kırıcı ile uyumlu kesici uçlar
8	Ürün uygulamaları	18	SD talaş kırıcı ile uyumlu kesici uçlar
9	Takım kodu	19	Yedek parçalar
10	Takım boyutları		

<sup>1)</sup> Uyumlu kesici uçların ve yedek parçaların Grup kodu sadece bu katalog için kullanılır. Siparişler için kullanılamaz.

<sup>2)</sup> Harici (SCET) ve dahili (XPET) kesici uçlarda her zaman aynı talaş kırıcı bulunmalıdır (lütfen dikkat: UD talaş kırıcı, XPET kesici uçların işaretine gözle görülür şekilde dahil edilmemiştir – ör. XPET 0502AP); Doğru talaş kırıcı seçimi (UD - SD) için gereken bilgiler kesici uç ambalajında bulunabilir.

## SİMGELERE GENEL BAKIŞ

### Genel simgeler

<input type="checkbox"/>	Birincil kullanım	<input checked="" type="checkbox"/>	Olası kullanım
--------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------

### Baz standart grup (BSG)

<b>DIN 1897</b>	DIN 1897 - Saplama Matkap Standartları	<b>DIN 6539</b>	DIN 6539	<b>DIN 212</b>	DIN 212 - Tezgah Raybası Standartları
<b>DIN 1899</b>	DIN 1899 - Mikro Matkap Standartları	<b>DIN 6537K</b>	DIN 6537 K	<b>DIN 2179</b>	DIN 2179 - Paralel Takım Saplı, Konik Pimli Rayba Standartları
<b>DIN 338</b>	DIN 338 - Düz Takım Saplı Matkap Standartları	<b>DIN 6537L</b>	DIN 6537 L	<b>DIN 2180</b>	DIN 2180 - Mors Konik Saplı, Konik Pimli Rayba Standartları
<b>NAS 907</b>	NAS907 - Havacılık Sanayi Matkap Standartları	<b>DIN 333R</b>	DIN 333R - Düz Takım Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 311</b>	DIN 311 - Mors Konik Sap Köprü Rayba Standartları
<b>DIN 340</b>	DIN 340 - Konik Uzun Matkap Standartları	<b>DIN 334C</b>	DIN 334 C - Düz Takım Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 8050</b>	DIN 8050 - Paralel Takım Sapı Rayba Standartları
<b>DIN 1869-1</b>	DIN 1869 / 1 - Düz Takım Sapı Ekstra Uzun Matkap Standartları	<b>DIN 335A</b>	DIN 335 A - Düz Takım Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 8051</b>	DIN 8051 - Mors Konik Saplı Rayba Standartları
<b>DIN 1869-2</b>	DIN 1869 / 2 - Düz Takım Sapı Ekstra Uzun Matkap Standartları	<b>DIN 335C</b>	DIN 335 C - Düz Takım Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 8093</b>	DIN 8093 - Düz Takım Sapı Rayba Standartları
<b>DIN 1869-3</b>	DIN 1869 / 60-100° Konik Havşa - Düz Takım Sapı Ekstra Uzun Matkap Standartları	<b>DIN 334D</b>	DIN 334 D - Mors Konik Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 8094</b>	DIN 8094 - Mors Konik Saplı Rayba Standartları
<b>DIN 1870(2)</b>	DIN 1870 (2) - Mors Konik Saplı Ekstra Uzun Matkap Standartları	<b>DIN 335D</b>	DIN 335 D - Mors Konik Saplı Konik Havşa Standartları	<b>DIN 9</b>	DIN İlerleme (mm/dev) - Konik Pimli Rayba Standartları
<b>DIN 345</b>	DIN 345 - Mors Konik Saplı Matkap Standartları	<b>DIN 373</b>	DIN 373 - Delik Büyütme Standartları	<b>DIN ANSI</b>	DIN/ANSI Standartları
<b>DIN 8374</b>	DIN 8374 - Faturalı Matkap Standartları	<b>BS 328</b>	BS 328 - Matkap ve Rayba Standartları	<b>ANSI</b>	ANSI – Kılavuz Standardı
<b>DIN 8376</b>	DIN 8376 - Kademeli Matkap Standartları	<b>DIN 206</b>	DIN 206 - El Raybası Standartları	<b>DORMER</b>	Dormer Standartları
<b>DIN 333A</b>	DIN 333A - Merkez Matkap Standartları	<b>DIN 208</b>	DIN 208 - Mors Konik Sap Silindirik Saplı Rayba Standartları		

### Kullanılabilir uzunluk (ULDR)

<b>1xD</b>	1xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>3.5xD</b>	60-100° Konik Havşa, 5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>12xD</b>	12xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı
<b>1.25xD</b>	1,25xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>4xD</b>	4xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>15xD</b>	15xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı
<b>1.5xD</b>	1,5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>5xD</b>	5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>20xD</b>	20xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı
<b>2xD</b>	2xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>6xD</b>	6xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>25xD</b>	25xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı
<b>2.5xD</b>	2,5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>8xD</b>	8xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı		
<b>3xD</b>	3xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	<b>10xD</b>	10xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı		

## SİMGELERE GENEL BAKIŞ

### Uygulama açısı

 118° Matkap Ucu 118°	 120° Punta Matkap Ucu 120°	 82° Konik Havşa
 120° Matkap Ucu 120°	 150° Punta Matkap Ucu 150°	 90° Konik Havşa
 122° Matkap Ucu 122°	 90° Pahlı Önceden yapılmış Delik (kılavuz çekme için)	 100° Konik Havşa
 130° Matkap Ucu 130°	 90° Kademeli matkap (bağlama elemanları için) 90° Delik Büyütme	 60-100° Konik Havşa
 135° Matkap Ucu 135°	 180° Kademeli matkap (bağlama elemanları için) 180° Delik Büyütme	 60° Konik Havşa Merkez Matkap
 140° Matkap Ucu 140°	 180° Delik Büyütme	 R Konik Havşa Merkez Matkap Yarıçapı
 90° Punta Matkap Ucu 90°	 20° Konik Matkap	
 90°/120° Punta Matkap Ucu 90°/120°	 60° Konik Havşa	

### Şaft

 Silindirik Sap / Düz Takım Sapı	 Kareli silindirik sap	 Üniversal takım sapı
 DIN 6535 HA Silindirik Sap	 Altıgenli silindirik sap	 Flanşlı silindirik sap
 Tanjansiyel silindirik sap	 Mors Konik Sap	 ISO 9766 Silindirik Saplar (düz taraflı veya düz taraf olmadan)
 3 düz taraflı silindirik sap	 Düşük Silindirik Sap	 DIN 6535 - HB (Weldon) veya HE (Whistle Notch) Takım sapı

### Helis formu

 Sürekli İnceltmiş Web Kanal Tasarımı	 Hızlı Spiral Kanal Tasarımı	 Standart Spiral Kanal Tasarımı
 Hızlı Spiral Kanal Tasarımı	 VA Özel Uç İnceltme Tasarımı	

### Yön (Kesme yönü)

 L Sola Dönüş/Kesme	 R Sağa Dönüş/Kesme	 Soğutma (CSP) Takım İçerisinden Kesme Sıvısı
---	--	--

### Kesme çapı tolerans sınıfı (TCDC)

 DC h6 h6 - Endüstri Standardı Takım Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	 DC h8 h8 - Endüstri Standardı Takım Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	
 DC h7 h7 - Endüstri Standardı Takım Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	 DC m7 m7 - Endüstri Standardı Takım Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	

## SİMGELERE GENEL BAKIŞ

### Elde edilebilecek delik toleransı (TCHA)

<b>H7</b>	H7 - Endüstri Standardı Delik Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	<b>k11</b>	k11 - Endüstri Standardı Takım Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)	$\begin{matrix} \phi 95-5,5 \\ +0,004 \\ \phi 5,51-12 \\ +0,005 \end{matrix}$	Yüksek Hassasiyetli Delik Tolerans Bölgesi (çap aralığına göre)
-----------	---	------------	--	---	---

### Rayba formu

<b>A</b>	DIN Form A - Düz Kanal $\leq \phi 3,5\text{mm}$	<b>B</b>	DIN Form B - Spiral Kanal $\leq \phi 3,5\text{mm}$
----------	---	----------	--

### Konik eğimi (Konik oranı)

<b>1:50</b>	Konik Eğimi (1mm / 50mm konik)	<b>1:48</b>	Konik Eğimi (1/Delme işlemleri" / foot konik)
-------------	--------------------------------	-------------	---

### Delme işlemleri

 Kör delik delme	 Yiğın malzemelerin delinmesi	 Delik işleme
 Boydan boya delik delme	 Helisel İnterpolasyon Delik Delme	 Kör delik işleme
 Eğimli yüzeyde delik delme	 Kaynaklı bağlantı delme	 Boydan Boya Delik İşleme
 Kavisli yüzeyde delik delme	 Darbeli Kesim	 Helisel İnterpolasyon Delik İşleme
 Eğimli yüzeydeki matkap çıkışı	 Pah kırma (kenar kırma)	 Omuz hizasına kadar delik işleme
 Mevcut delik boyunca delme	 Delikte Pah kırma (kenar kırma)	 Çapraz deliklerden delik işleme

### Kesici uç özellikleri

 Sert malzemeler için (uzun talaş oluşturan)	 Ünersal geniş aralık seçeneği
 Ağır çalışma koşulları	 Fazlı yuvarlatılmış kenar

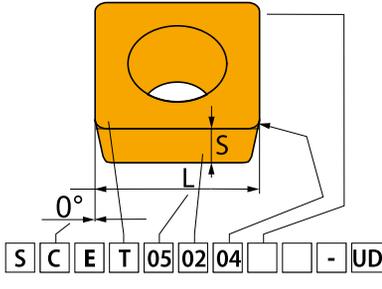
### Takımların genel özellikleri

<b>1</b>	Devir başına 1 etkili diş	 Monoblok tasarım	 Eksenrik işleme için kullanım imkanı
----------	---------------------------	--	--

### Diğer simgeler

 Vidanın bağlama torku (Nm)	<b>S</b>	S - Vida sıklamalı	 İlerleme (mm/dev)
---	----------	--------------------	---

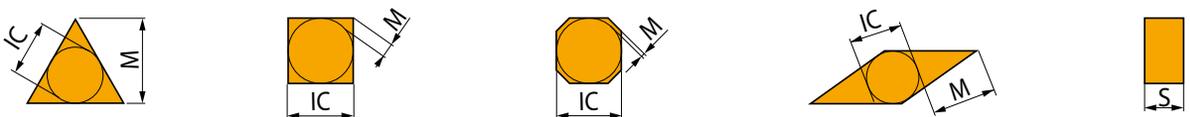
## UÇLAR – ISO KODLAMA SİSTEMİ



<b>ISO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>T</b>	
<b>ANSI</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>S</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>T</b>	

1				2				4							
Uç şekli				Serbest açı				Talaş kırıcı ve sıkma tipi							
<b>H</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>N</b>							
				<b>C</b>		<b>D</b>		<b>R</b>							
<b>S</b>	<b>T</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>		<b>F</b>		<b>F</b>							
				<b>G</b>		<b>N</b>		<b>A</b>							
<b>E</b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>P</b>		<b>O</b>	Özel	<b>M</b>							
								<b>G</b>							
<b>L</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>K</b>					<b>T</b>							
								<b>Q</b>							
<b>L</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>K</b>					<b>U</b>							
								<b>H</b>							
								<b>C</b>							
								<b>J</b>							
								<b>X</b>			Özel				

3				3			
Toleranslar							
	(mm)			(")			
	M(±)	S(±)	IC(±)	M(±)	S(±)	IC(±)	
<b>A</b>	0.005	0.025	0.025	.0002"	.001"	.0010"	
<b>F</b>	0.005	0.025	0.013	.0002"	.001"	.0005"	
<b>C</b>	0.013	0.025	0.025	.0005"	.001"	.0010"	
<b>H</b>	0.013	0.025	0.013	.0005"	.001"	.0005"	
<b>E</b>	0.025	0.025	0.025	.0010"	.001"	.0010"	
<b>G</b>	0.025	0.130	0.025	.0010"	.005"	.0010"	
<b>J</b>	0.005	0.025	0.05 – 0.13	.0002"	.001"	.002 – 0.005"	
<b>K</b>	0.013	0.025	0.05 – 0.13	.0005"	.001"	.002 – 0.005"	
<b>L</b>	0.025	0.025	0.05 – 0.13	.0010"	.001"	.002 – 0.005"	
<b>M</b>	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13	.003 – 0.007"	.005"	.002 – 0.005"	
<b>N</b>	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13	.003 – 0.007"	.001"	.002 – 0.005"	
<b>U</b>	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13	.005 – 0.015"	.005"	.003 – 0.010"	



## UÇLAR – ISO KODLAMA SİSTEMİ

<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>05</b>	<b>02</b>	<b>04</b>			<b>UD</b>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1</b>			<b>UD</b>

5 Kesici kenar uzunluğu											6 Uç kalınlığı		7 Kesici kenar köşesi						
d=IC	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K	S		RE			
(mm)	(in)													(mm)	(")	(mm)	(")		
3.97				03	06		04			06	02			01	1.59	1/16"	00	0	0"
4.76	5/32"			04	08	04	05	04	04	08	L3			T1	1.98	5/64"	02	0.2	1/128"
5.56	3/16"			05	09	05	06	05	05	09	03			03	3.18	1/8"	04	0.4	1/64"
6.35	7/32"			05	09	05	06	05	05	09	03			T3	3.97	5.32"	08	0.8	1/32"
7.94	1/4"	03	02	04	08	11	06	07	08	11	04	06		04	4.76	3/16"	12	1.2	3/64"
9.525	5/16"	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07	05	5.56	7/32"	16	1.6	1/16"
12.7	3/8"	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12	06	6.35	1/4"	24	2.4	3/32"
15.875	1/2"	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15	09	7.94	5/16"	32	3.2	1/8"
19.05	5/8"	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19	Yuvarlak uçlar					
25.40	3/4"	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25	d=I.C.					
31.75	1"	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31	(")			00		
	1 1/4"													(mm)			M0		

ANSI										
5 İç teğet çapı		6 Uç kalınlığı		7 Kesici kenar köşesi						
Symbol	d=I.C.	Symbol	S	Symbol	RE					
1	3.175 1/8"	1	1.588 1/16"	0	0 0"					
1.2	3.969 5/32"	1.2	1.984 5/64"	0.2	0.099 1/256"					
1.5	4.763 3/16"	1.5	2.381 3/32"	0.5	0.198 1/128"					
1.8	5.556 7/32"	2	3.175 1/8"	1	0.397 1/64"					
2	6.350 1/4"	2.5	3.969 5/32"	2	0.794 1/32"					
2.5	7.938 5/16"	3	4.763 3/16"	3	1.191 3/64"					
3	9.525 3/8"	3.5	5.556 7/32"	4	1.588 1/16"					
4	12.700 1/2"	4	6.350 1/4"	5	1.984 5/64"					
5	15.875 5/8"	5	7.938 5/16"	6	2.381 3/32"					
6	19.050 3/4"	6	9.525 3/8"	7	2.778 7/64"					
7	22.225 7/8"	7	11.113 7/16"	8	3.175 1/8"					
8	25.400 1"	8	12.700 1/2"	10	3.969 5/32"					
10	31.750 5/4"	9	14.288 9/16"	12	4.763 3/16"					
12	38.100 6/4"	10	15.875 5/8"	14	5.556 7/32"					
				16	6.350 1/4"					

8 Kesme kenar tasarımı		8 Kesme kenar tasarımı	
<b>F</b> Keskin kesme kenarlı	<b>E</b> Yuvarlatılmış kesme kenarlı	<b>F</b> Keskin kesme kenarlı	<b>E</b> Yuvarlatılmış kesme kenarlı
<b>T</b> ahlı kesme kenarlı	<b>S</b> Pahlı ve yuvarlatılmış kesme kenarlı	<b>T</b> ahlı kesme kenarlı	<b>S</b> Pahlı ve yuvarlatılmış kesme kenarlı
<b>K</b> Çift pahlı kesme kenarlı	<b>P</b> Çift pahlı ve yuvarlatılmış kesme kenarlı	<b>K</b> Çift pahlı kesme kenarlı	<b>P</b> Çift pahlı ve yuvarlatılmış kesme kenarlı
9 Kesme yönü		9 Kesme yönü	
<b>R</b> Sağ kesme yönlü	<b>N</b> Sağ kesme yönlü	<b>R</b> Sağ kesme yönlü	<b>N</b> Sağ kesme yönlü
<b>L</b> Sağ kesme yönlü	<b>L</b> Sağ kesme yönlü	<b>L</b> Sağ kesme yönlü	<b>L</b> Sağ kesme yönlü
10 Talaş kırıcı tipi		10 Talaş kırıcı tipi	



## MATKAP KODLAMASI

1	2	3	4	5	6	7
8	05	D	19	95	S	25



1	2	3	4
Takım tipi	Yaklaşık uzunluk	Model	Kesme çapı
8	02	D	15.5
	03		
	04		
	05		
Değiştirilebilir kesici uçlu matkap	2 × DC	Matkap	DC = 15.5 mm
	3 × DC		
	4 × DC		
	5 × DC		
			19
			DC = 19 mm

5	6	7
Maks.delik delme derinliği	Şaft tipi	Şaft çapı
35	E	25
95		32
140	S	40
35 mm	Whistle Notch	DCON MS = 25 mm
95 mm		DCON MS = 32 mm
140 mm	ISO 9766	DCON MS = 40 mm

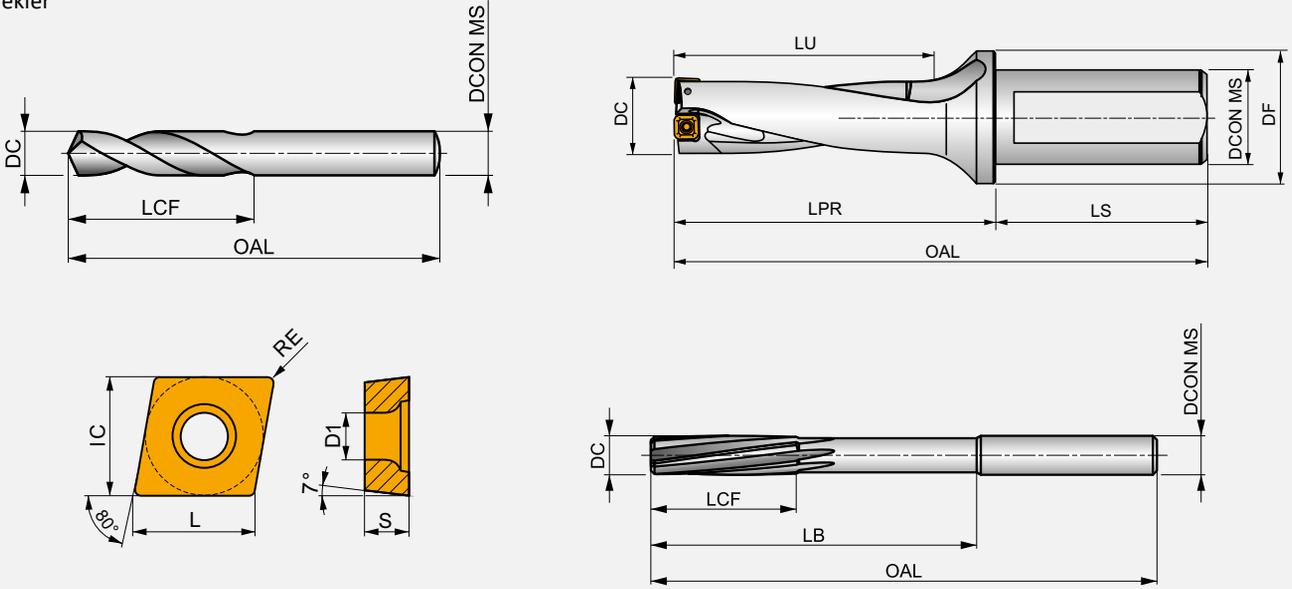
## ISO 13399'A GÖRE KESİCİ TAKIM PARAMETRELERİ

Bütün kesici takımlar ISO 13399 standartına göre bir dizi parametreye ile tanımlanmıştır. Bu liste bu katalogta yer alan bütün parametreleri ve tanımlarını içermektedir.

ISO 13399 bir uluslararası kesici takım bilgi standardıdır. Ölçü ve parametreleri herhangi bir sistem ya da bir şirket terminolojisinden bağımsız nötr bir format olarak verir. Kesici takımlar küresel bir standartta göre açıkça tanımlandığı zaman, her tür yazılım elektronik verileri hızla işleyerek iletişimi hızlandırır ve bilgi değişimini sorunsuz hale

getirir. Kesici takım tanımlarında ortak dil kullanımı sistem iletişimini de yardımcı olur. Bu size kayda değer bir zaman tasarrufu sağlayarak 40,000'den fazla kesici takım yüksek kaliteli verimize ulaşım imkanı verir. ISO 13399 uyumlu bir sistem kullanıldığında manuel veri girişine gerek kalmaz.

### Örnekler



ISO 13399	açıklama
BD	Gövde çapı
BDX	Gövde çapı maksimum
CZC MS	Bağlantı boyut kodu tezgah tarafı
D1	Sabitleme deliği çapı
DC	Kesme çapı
DCN	Kesme çapı minimum
DCON MS	Bağlantı çapı tezgah tarafı
DCON WS	Bağlantı çapı iş parçası tarafı
DCX	Kesme çapı maksimum
DHUB	Kasnak çapı
FLGT	Flanş kalınlığı
IC	İç teğet daire çapı
L	Kesme kenarı uzunluğu
LB	Gövde uzunluğu
LF	Fonksiyonel uzunluk
LPR	Çıkıntı uzunluğu
LU	Kullanılabilir uzunluk
OAL	Toplam uzunluk
RE	Köşe yarıçapı
S	Kesici uç kalınlığı
WF	Fonksiyonel genişlik
APMX	Maksimum kesme derinliği
D1	Sabitleme deliği çapı
DC_1	Kesme çapı ilk kesme adımı
DC_2	Kesme çapı ikinci kesme adımı

ISO 13399	açıklama
DF	Flanş çapı
DH	Kafa çapı
GPD	Kılavuz pilot çapı
GPL	Kılavuz pilot uzunluğu
H	Takım sapı yüksekliği
HSD	Tahrik parçası boyutu
IC	İç teğet daire çapı
LCF	Talaş kanalı uzunluğu
LCOL	Pens tutucu uzunluğu
LDC	Mesafe referans noktası PK
LH	Başlık uzunluğu
LS	Takım sapı uzunluğu
LSC	Bağlama uzunluğu
NOF	Kanal sayısı
PLGL	Başlıksız pim uzunluğu
RCSK	Konik havşa yarıçapı
RE	Köşe yarıçapı
SDI	Adım çapı artışı
SDL	Adım çapı uzunluğu
SDL_1	Adım çapı uzunluğu ilk kesme adımı
SDL_2	Adım çapı uzunluğu ikinci kesme adımı
TDZ	Diş çapı boyutu
THLGTH	Diş uzunluğu
WSC	Bağlama genişliği

## AKIM MALZEMELERİ

### Takım malzemeleri

<b>Yüksek Hız Çeliği</b>	<b>HSS</b>	İyi işlenebilirliğe ve iyi performansa sahip orta alaşımlı yüksek hız çeliği. HSS sunduğu sertlik, tokluk ve aşınma direnci özellikleri sayesinde, geniş bir uygulama yelpazesinde, örneğin matkaplarda ve kılavuzlarda kullanım için idealdir.
<b>Kobalt Yüksek Hız Çeliği</b>	<b>HSS-E</b>	Bu yüksek hız çeliğinin içinde artırılmış sıcak sertliği için kobalt bulunur. HSCo bileşimi, iyi bir tokluk ve sertlik kombinasyonu sunar. İyi işlenebilirlik ve iyi aşınma direncine sahip olması nedeniyle matkap, kılavuz, frezeleme takımları ve rayba üretimi için uygundur.
<b>Karbür ve Yüksek Hız Çeliği</b>	<b>HSS HM</b>	Karbür ve yüksek hız çeliği malzemeler genellikle arayüz olarak yüksek sıcaklıkta sert lehim alaşımıyla birleştirilir. Takım malzemelerinin bu sert lehimlenmiş kombinasyonu, yüksek sıkıştırma mukavemeti, sertlik ve aşınma direnci sağlayan bir yekpare karbür kesme bölümü ve takım gövdesinde bükülme mukavemeti ve tokluk sağlayan yüksek hız çeliği gövde sunar.
<b>Karbür Malzemeler (veya Sert Malzemeler)</b>	<b>HM</b>	Bağlayıcı metal içeren metalik karbür kompozitten oluşan, sinterlenmiş toz metalürjiden üretilmiş alt tabaka. Ana ham malzemesi tungsten karbürdür (WC). Tungsten karbür, malzemenin sertleşmesine neden olur. Tantalum karbür (TaC), titanyum karbür (TiC) ve niyobyum karbür (NbC), tungsten karbürü (WC) tamamlar ve özellikleri istenen şekilde ayarlar. Bu üç malzeme, kübik karbürler olarak adlandırılır. Kobalt (Co), bağlayıcı görevi görür ve malzemeyi bir arada tutar. Karbür malzemelerin ayırt edici özellikleri yüksek sıkıştırma mukavemeti, yüksek sertlik, yüksek aşınma direnci, sınırlı bükülme mukavemeti ve tokluktur. Karbür, kılavuzlarda, raybalarda, frezeleme takımlarında, matkaplarda ve diş frezeleme kesicilerinde kullanılır.

### Yüze İşlemleri

<b>Parlak (kaplamasız)</b>		Parlak finiş (kaplamasız yüzey), yumuşak veya demir içermeyen malzemelerde, plastiklerde ve kompozitlerde talaş akışını iyileştirir ve keskin kesme kenarlarını korur.
<b>Parlak Nikel Kaplama</b>		Parlak Nikel Kaplama yüzey sertleştirilmiş çelik gövdeyi pastan, korozyondan korur ve ayrıca talaş tahliyesini iyileştirir.
<b>Parlak ve Buharla Tavlama Kombinasyonu</b>		Parlak ve buharla tavlama kombinasyonu, mavi oksit gözenekli yüzey, kesme sıvısını tutma ve delik içine çekme görevi gördüğünden etkili olabilir ve parlak yüzey, talaş tahliyesine yardımcı olur. Bu kombinasyon, tavlama sonrasında parlak yüzeyin taşlanmasıyla elde edilir.
<b>Buharla Tavlama</b>		Buharla tavlama, kesme sıvısını tutmaya ve talaşın takıma kaynaşmasını engellemeye yarayan güçlü yapışan mavi oksit bir yüzey sağlar ve böylece talaş yığılması oluşumunu önler. Buharla tavlama parlak takımlara uygulanabilir, ancak en çok matkaplar ve kılavuzlar üzerinde etkilidir.
<b>Bronz Tavlama</b>		Bronz tavlama, takım yüzeyinde pürüzsüz, ince bir bronz oksit tabakası oluşturur. Buharla Tavlama olduğu gibi talaş önlemeye, takımda kaynağı engellemeye ve talaş tahliyesine yardımcı olur. Bronz tavlama tüm parlak takımlara uygulanabilir ve ayrıca diğer bazı takımlarda Buharla tavlama ile birlikte uygulanabilir.
<b>Buhar ve Bronz Tavlama Kombinasyonu</b>		Buhar ve bronz tavlama kombinasyonu, mavi oksit gözenekli yüzey, kesme sıvısını tutma ve delik içine çekme görevi gördüğünden etkili olabilir ve bronz yüzey, talaş tahliyesine yardımcı olur. Her iki yüzey işlemi de takıma bir derece yüzey koruması kazandırır. Bu kombinasyonlar, iki farklı tavlama döngüsü kullanılarak elde edilir.

### Yüze Kaplamaları

<b>Parlak ve TiN (Uç Kaplaması) Titanyum Nitrat (TiN)</b>		Titanyum Nitrat, fiziksel buhar biriktirme (PVD) ile uygulanan altın renkli bir seramik kaplamadır. Yüksek sertlik ile birleştirilmiş düşük sürtünme özellikleri, daha uzun takım ömrü ve/veya kaplamasız takımlara göre daha yüksek kesme performansı elde edilmesini sağlar.
<b>Titanyum Alüminyum Nitrat Kaplamalar (TiAlN, TiAlN-Üst ve X-CEED)</b>		Titanyum Alüminyum Nitrat, yüksek tokluk ve oksitlenme stabilitesi sunan PVD kaplama teknolojisi ile uygulanan çok katmanlı bir seramik kaplamadır. Bu özellikler onu, daha yüksek hızlar ile ilerlemeler ve uzun takım ömrü açısından ideal hale getirir. TiAlN, delik delme, kılavuz çekme ve frezeleme uygulamalarında kullanılır ve kesme sıvısız işlemlerde de kullanıma uygun olabilir. TiAlN-Üst kaplama, TiAlN ile aynıdır, ancak kusurları gidermek, talaş akışını geliştirmek ve talaş yığılmasını azaltmak için tasarlanmış bir kaplama sonrası prosesi içerir.
<b>Ti-phon (TiAlCrSiN)</b>		Ti-phon kaplama, TiAlN'e benzer bir kaplamadır, ancak kenarlarda talaş yığılmasını önlemek ve talaş akışını büyük ölçüde iyileştirmek üzere Hydra kafalar için özel olarak formüle edilmiş Krom (Cr) ve Silikon (Si) eklenmiştir. Yüksek sıcak sertliği, yüksek oksitlenme direnci ve üstün kayganlık sergileyen bu kaplama ağır mekanik ve ısıl gerilmelerin, yüksek hızların ve yüksek ilerleme hızlarının bulunduğu işleme uygulamalarındaki takımlarda kullanılabilir. Bu kaplama özellikleri, üstün aşınma direnci ve kenar mukavemeti sağlar.
<b>Alüminyum Titanyum Karbon Nitrat (AlTiCN)</b>		Alüminyum Titanyum Karbon Nitrat (AlTiCN), tıbbi cihaz endüstrisinin zorlu gereksinimlerini karşılamak için özel olarak tasarlanmış bir PVD kaplamadır. Bununla birlikte, mükemmel mikro sertlik ve yapışma özelliklerine sahip yüksek kaliteli ince film teknolojisi nedeniyle belirli kesici takım operasyonlarına da uygulanabilir.



## DELME KALİTELERİ

Kalite Tanımlama	Uygulama Alanı	Uygulama	İlerleme	Kesme hızı	Olumsuz Çalışma Koşullarına Direnç	Kaplama	Renk	Alt tabaka	Kesme sıvısı avantajı	Kalite açıklaması
D9335	P20 - P35	■				MT-CVD	FGM		+++	Bu kalite, değiştirilebilir matkaplarda çevresel kesici uç için önerilir, yüksek kesme hızları ve ilerlemeler için daha uygundur.
	M15 - M30	■								
	K15 - K35	■	▴	▴	▴					
	S10 - S20	▣								
D8330	P20 - P35	■				PVD	submicron H		+++	Bu kalite değiştirilebilir matkaplarda çevresel kesici uç için kullanılan evrensel bir kalitedir, çoğu malzeme için uygundur ve operasyonel güvenilirliği ile öne çıkar.
	M15 - M30	■	▴	▴	▴					
	K15 - K35	■	▴	▴	▴					
	S10 - S20	▣								
D8345	P30 - P50	■				PVD	submicron H		+++	Bu kalite değiştirilebilir matkaplarda merkezi kesici uç için evrensel bir kalitedir, son derece toktur ve çoğu malzeme için uygundur.
	M20 - M40	■	▴	▴	▴					
	K30 - K40	■	▴	▴	▴					
	S20 - S30	▣								

## Alt yapı

submicron H	İnce tanecikli (< 1 µm) WC-Co bazlı alt yapı
FGM	İşlevsel kaliteli alt yapı

## Kaplama

MT-CVD	Orta sıcaklıkta kimyasal kaplama
PVD	Düşük sıcaklıkta fiziksel kaplama

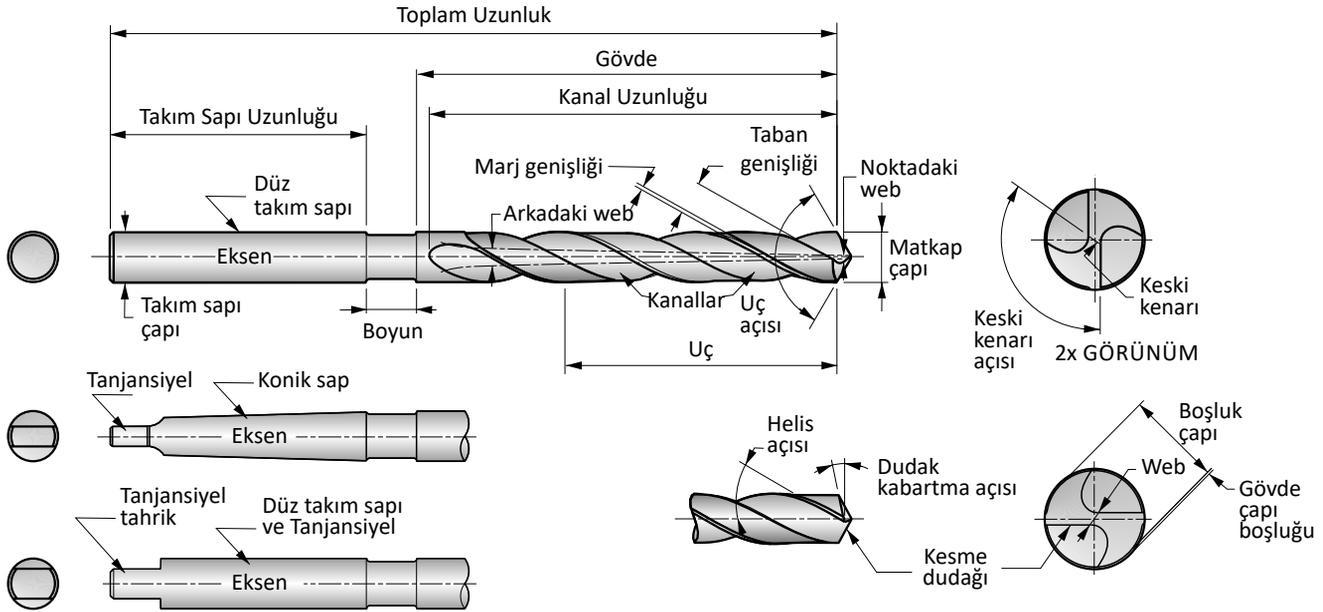
## Kesme sıvısının avantajları

+++	Kesme sıvısı kullanımı esastır
-----	--------------------------------

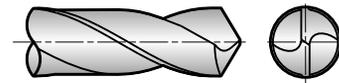


## YEKPARE KARBÜR VE HSS MATKAPLAR - TEKNİK BİLGİLER

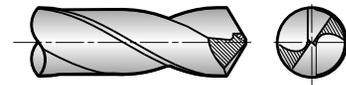
### Matkap Terminolojisi



- **Eksen**—Bir matkabın uzunlamasına merkez çizgisini oluşturan hali düz çizgi.
- **Ters Konik**—Matkap gövdesinin ön bölümünden arkaya doğru çaptaki hafif azalma.
- **Gövde**—Matkabın takım sapından veya boynundan kesme ağzının dış köşelerine uzanan bölümü.
- **Gövde Boşluğu Çapı**—Tabanın, deliğin duvarlarına yapışmaması için kesilen kısmı.
- **Keski Kenarı**—Kesme ağzını bağlayan web ucundaki kenar.
- **Keski Kenarı Açısı**—Matkap ucundan bakıldığında keski kenarı ile kesme ağzı arasındaki dahili açı.
- **Boşluk Çapı**—Matkap tabanının kesilmiş bölümü üzerindeki çap.
- **Matkap**—Bir veya daha fazla kesme ağzı olan ve talaş geçişi ve kesme sıvısının uygulaması için bir veya daha fazla helisel ya da düz kanala sahip dönen uçlu kesici takımdır.
- **Matkap Çapı**—Noktada yapılan ölçüme göre matkabın marjları üzerindeki çap.
- **Kanal Uzunluğu**—Kesme ağzının dış köşelerinden kanalların en arkasına kadar olan uzunluk. Olukları oluşturmak için kullanılan takımın taramasını içerir ve bu nedenle kanalların kullanılabilir uzunluğunu göstermez.
- **Kanallar**—Kesme ağzı oluşturmak, talaş tahliyesini sağlamak ve kesme sıvısının kesici ağzı içine ulaşmasını sağlamak için matkabın gövdesinde kesilmiş veya oluşturulmuş helisel veya düz oluklar.
- **Helis Açısı**—Bir matkabın eksenini içeren düzlemlerle tabanın ileri kenarının oluşturduğu açı.
- **Taban**—Bitişik kanallar arasındaki gövdenin çevresel kısmı.
- **Taban Genişliği**—Tabanın ileri kenarı ile topuğu arasındaki mesafedir; ileri kenara dik açıyla ölçülür.
- **Uç**—Tabanın ileri kenarının çevre etrafında, bir turdaki aksel ilerlemesi.
- **Ağız Kabartma Açısı**—Ağzın dış köşesindeki aksel kabartma açısı; ağzın dış köşesinde çevreye teğet bir düzleme projeksiyonla ölçülür.
- **Ağız**—İki kanallı bir matkabın kesme kenarından çevreye uzanan kesici kenarları.
- **Marj**—Boşluk sağlamak amacıyla, tabanın kesilmeyen silindirik bölümü.
- **Boyun**—Bir matkabın gövdesiyle takım sapı arasında kalan ve çapı daha küçük olan bölüm.
- **Toplam Uzunluk**—Takım sapının en uç ucundan kesme ağzının dış köşelerine kadar olan uzunluk. Genellikle düz takım saplı matkaplarda kullanılan konik saplı ucu veya hem düz hem de konik saplı matkaplarda kullanılan konik kesme noktasını içermez.
- **Uç**—Matkabın kesme ucudur ve tabanın uçlarından ve web'den oluşur. Şekil olarak, koniyi andırır, ancak kesme ağzının arkasında boşluk olması bakımından gerçek bir koniden ayrılır.
- **Konvansiyonel**—118° dahili uç açılı Konvansiyonel Uçlar, çeşitli malzemelerde tatmin edici sonuçlar sağlar ve bu nedenle yaygın kullanılır. Olası bir sınırlama, keski kenarının düz olmasının, delme noktasında başıboş dolaşmaya katkıda bulunmasıdır; bu nedenle daha iyi hassasiyet sağlamak için genellikle deliği tespit etmek gerekir.



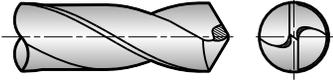
- **Ayrık** — Ayrık Uçlar (yaygın olarak Krank mili uçları olarak da bilinir) başlangıçta otomotiv krank millerinde derin yağ delikleri delmek için tasarlanan matkaplarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Ayrık uçlar ilk günden itibaren yaygın bir kullanım kazanmıştır ve hem 118° hem de 135° dahili uç açılına uygulanmaktadır. Başlıca avantajları, itme kuvvetini azaltması ve delme ucundaki gezinmeyi ortadan kaldırmasıdır. Bu durum, taşınabilir bir matkap kullanırken veya burçların kullanılmadığı delme uygulamalarında belirgin bir avantaj sağlar. Ayrıca, Ayrık uçlarda matkabın merkezine uzanan iki pozitif eğimli kesme kenarı bulunur ve böylece talaşlar kırılır ve kolayca çıkarılabilen küçük talaşlar üretilir.





## YEKPARE KARBÜR VE HSS MATKAPLAR - TEKNİK BİLGİLER

- **Çentikli** — Çentikli uçlar sert alaşımlarda delik delmek için geliştirilmiştir. Genellikle ağır web matkaplarına takılan bu uçlar sert malzemeleri delmek için gereken yüksek itme yüklerine dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Tıpkı ayırık uçta olduğu gibi Çentikli uçta da, matkabın merkezine uzanan pozitif eğimli iki ek kesme kenarı bulunur. Orijinal kesme ağzının ancak yarısına kadar uzanan bu ikincil kesme ağzı talaş kontrolüne yardımcı olabilir ve sert malzemelerin delinmesinde gereken torku azaltabilir. Çentikli Uçlarda hem 118° hem de 135° dahili uç açıları bulunabilir; böylece bu uçlar çok çeşitli malzemeleri delmek için uygun hale gelir.



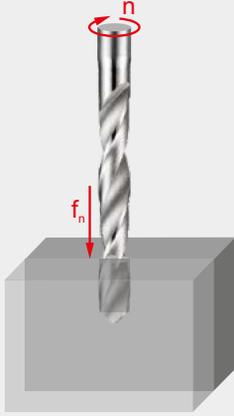
- **Uç Açısı**—Matkap eksenine ve iki kesme dudağına paralel bir düzlem üzerine yansıtılan, kesme dudakları arasındaki dahili açı.
- **Bağıl Dudak Yüksekliği**—Bir matkabın kesme dudakları arasındaki gösterge okumasındaki fark. Takım ekseninden belirli bir mesafede kesme dudağına dik açıyla ölçülür.
- **Takım şaftı**—Bir matkabın tutulduğu ve tahriğinin verildiği bölüm.
- **Tanjansiyel**—Konik şaftın bir soketteki bir tahrik kanalına oturması için düzleştirilmiş bölümü.
- **Tanjansiyel Tahrik**—Düz bir takım şaftının en uç bölümündeki iki zıt ve paralel tahrik düzlüğü.
- **Konik Sapı**— Tezgah iş millerine, tahrik kovanlarına veya soketlere doğrudan takılmaya uygun konik takım saplarına sahip matkaplar. Konik saplarda genellikle bir tanjansiyel bulunur.
- **Web**—Gövdenin tabana bitişik olan merkez bölümü. İki kanallı bir matkapta web'in en uç bölümü keski kenarını oluşturur.
- **Web Kalınlığı**—Başka bir özel konum belirtilmediği sürece, web'in uçtaki kalınlığı.

### Genel delik delme ipuçları

1. İşlenecek olan malzemeyi, takım tezgahının yeteneklerini ve kullanılacak olan kesme sıvısını da dikkate alarak uygulama için en iyi matkabı seçin.
2. Parça ile takım tezgahının iş mili arasında esneme matkap ile birlikte parçaya ve tezgaha hasar verebilir - her zaman maksimum stabilite sağlayın. Bu uygulama için mümkün olan en kısa matkap seçilerek de iyileştirilebilir.
3. Takım tutucu sistemleri delik delme operasyonunun önemli bir etkenidir ve matkabın takım tutucu içerisinde kaymasına veya hareket etmesine izin verilmemelidir.
4. Mors Konik Saplı matkapların doğru kullanımı takım ve takım tutucunun konik yüzeyleri arasında etkin geçme olmasına bağlıdır. Matkabı tutucuya takmak için yumuşak yüzü bir çekiç kullanılmalıdır.

5. İlgili delik delme operasyonu için gereken uygun kesme sıvısı ve yağların kullanılması önerilir. Kesme sıvısı ve yağları kullanırken özellikle delme noktasında bol besleme olmasına dikkat edin.
6. Doğru delik delme prosedürünü sağlamak için delik delme esnasında talaşı boşaltma gereklidir. Talaşın kesinlikle kanalda sabit kalmasına izin vermeyin.
7. Bir matkap yeniden bilirken, her zaman doğru uç geometrisinin üretildiğinden ve aşınmaların temizlendiğinden emin olun.

## DELİK DELME İLERLEME HIZI TABLOSU



Devir başına ilerleme ( $f_n$  mm/dev cinsindedir)  
Çalışma koşullarına bağlı olarak bu değerleri  $\pm$  %25 ayarlamak gerekebilir

### Devir başına ilerlemeyi ( $f_n$ ) bulmak için tablo kullanımı:

1. Ürün sayfasında Alfa Kodunuzu bulun (örnek: 46J, "J" Alfa Kodudur).
2. Tablonun üst satırında kesme uygulamanız için en yakın çapı bulun.
3. Tablonun sol sütununda Alfa Kodunuzu bulun.
4. Çap ve Alfa Kodunun kesişimi (hücre), devir başına ilerlemedir ( $f_n$ ).

		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
İlerleme hızları (mm/dev)	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	-	-	-	-	-	

Formüller (Metrik)		Terimler		Formüller (İnç)	
$v_c = \frac{n \times DC \times \pi}{1000}$	$v_c$ (m/dak)	<b>Kesme hızı</b>	<i>SFM</i> (ft/dak)	$SFM = \frac{RPM \times DC \times \pi}{12}$	
$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi}$	$n$ (dev/dak)	<b>İş mili hızı</b>	<i>RPM</i> (dev/dak)		
$V_f = f_z \times z \times n$	$V_f$ (mm/dak)	<b>İlerleme hızı</b>	<i>IPM</i> (inç/dak)	$RPM = \frac{SFM \times 12}{DC \times \pi}$	$IPM = IPT \times T \times RPM$
$f_z = \frac{V_f}{z \times n}$	$f_z$ (mm/diş)	<b>Diş başına ilerleme</b>	<i>IPT</i> (in/diş)		
$Q = \frac{V_f \times a_p \times a_e}{1000}$	$DC$ (mm)	<b>Kesme çapı</b>	<i>DC</i> (in)	$IPT = \frac{IPM}{T \times RPM}$	$MRR = IPM \times DOC \times WOC$
	$z$ (-)	<b>Diş sayısı</b>	<i>T</i> (-)		
	$a_p$ (mm)	<b>Kesme derinliği</b>	<i>DOC</i> (in)		
	$a_e$ (mm)	<b>Kesme genişliği</b>	<i>WOC</i> (in)		
	$Q$ (cm <sup>3</sup> /dak)	<b>Talaş kaldırma oranı</b>	<i>MRR</i> (in <sup>3</sup> /dak)		



## GENEL - TEKNİK BİLGİLER

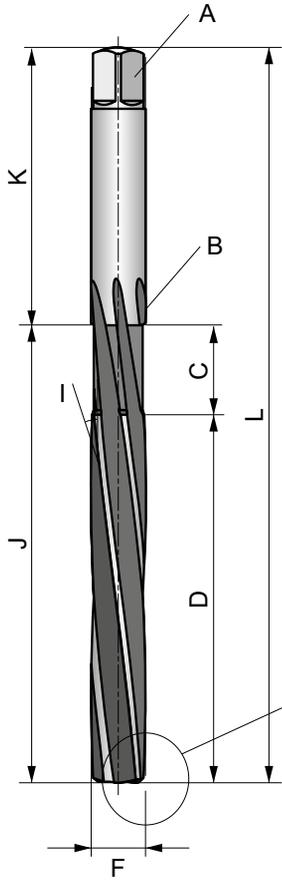
Kesme Hızları Tablosu

		Vc															
m/dak.		5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	150
SFM (feet/dak.)		16	26	32	50	66	82	98	130	165	197	230	262	296	330	362	495
Ø		dev/dak															
mm	inç																
1.00	–	1592	2546	3183	4775	6366	7958	9549	12732	15916	19099	22282	25465	28648	31831	35014	47747
1.50	–	1061	1698	2122	3183	4244	5305	6366	8488	10610	12732	14854	16977	19099	21221	23343	31831
2.00	–	796	1273	1592	2387	3183	3979	4775	6366	7958	9549	11141	12732	14324	15916	17507	23873
2.50	–	637	1019	1273	1910	2546	3183	3820	5093	6366	7639	8913	10186	11459	12732	14006	19099
3.00	–	531	849	1061	1592	2122	2653	3183	4244	5305	6366	7427	8488	9549	10610	11671	15916
3.18	1/8	500	801	1001	1501	2002	2502	3003	4004	5005	6006	7007	8008	9009	10010	11011	15015
3.50	–	455	728	909	1364	1819	2274	2728	3638	4547	5457	6366	7276	8185	9095	10004	13642
4.00	–	398	637	796	1194	1592	1989	2387	3183	3979	4775	5570	6366	7162	7958	8754	11937
4.50	–	354	566	707	1061	1415	1768	2122	2829	3537	4244	4951	5659	6366	7074	7781	10610
4.76	3/16	334	535	669	1003	1337	1672	2006	2675	3344	4012	4681	5350	6018	6687	7356	10031
5.00	–	318	509	637	955	1273	1592	1910	2546	3183	3820	4456	5093	5730	6366	7003	9549
6.00	–	265	424	531	796	1061	1326	1592	2122	2653	3183	3714	4244	4775	5305	5836	7958
6.35	1/4	251	401	501	752	1003	1253	1504	2005	2506	3008	3509	4010	4511	5013	5514	7519
7.00	–	227	364	455	682	909	1137	1364	1819	2274	2728	3183	3638	4093	4547	5002	6821
7.94	5/16	200	321	401	601	802	1002	1203	1604	2004	2405	2806	3207	3608	4009	4410	6013
8.00	–	199	318	398	597	796	995	1194	1592	1989	2387	2785	3183	3581	3979	4377	5968
9.00	–	177	283	354	531	707	884	1061	1415	1768	2122	2476	2829	3183	3537	3890	5305
9.53	3/8	167	267	334	501	668	835	1002	1336	1670	2004	2338	2672	3006	3340	3674	5010
10.00	–	159	255	318	477	637	796	955	1273	1592	1910	2228	2546	2865	3183	3501	4775
11.11	7/16	143	229	287	430	573	716	860	1146	1433	1719	2006	2292	2579	2865	3152	4298
12.00	–	133	212	265	398	531	663	796	1061	1326	1592	1857	2122	2387	2653	2918	3979
12.70	1/2	125	201	251	376	501	627	752	1003	1253	1504	1754	2005	2256	2506	2757	3760
14.00	–	114	182	227	341	455	568	682	909	1137	1364	1592	1819	2046	2274	2501	3410
14.29	9/16	111	178	223	334	446	557	668	891	1114	1337	1559	1782	2005	2228	2450	3341
15.00	–	106	170	212	318	424	531	637	849	1061	1273	1485	1698	1910	2122	2334	3183
15.88	5/8	100	160	200	301	401	501	601	802	1002	1203	1403	1604	1804	2004	2205	3007
16.00	–	99	159	199	298	398	497	597	796	995	1194	1393	1592	1790	1989	2188	2984
17.46	11/16	91	146	182	273	365	456	547	729	912	1094	1276	1458	1641	1823	2005	2735
18.00	–	88	141	177	265	354	442	531	707	884	1061	1238	1415	1592	1768	1945	2653
19.05	3/4	84	134	167	251	334	418	501	668	835	1003	1170	1337	1504	1671	1838	2506
20.00	–	80	127	159	239	318	398	477	637	796	955	1114	1273	1432	1592	1751	2387
24.00	–	66	106	133	199	265	332	398	531	663	796	928	1061	1194	1326	1459	1989
25.00	–	64	102	127	191	255	318	382	509	637	764	891	1019	1146	1273	1401	1910
27.00	–	59	94	118	177	236	295	354	472	589	707	825	943	1061	1179	1297	1768
30.00	–	53	85	106	159	212	265	318	424	531	637	743	849	955	1061	1167	1592
32.00	–	50	80	99	149	199	249	298	398	497	597	696	796	895	995	1094	1492
36.00	–	44	71	88	133	177	221	265	354	442	531	619	707	796	884	973	1326
40.00	–	40	64	80	119	159	199	239	318	398	477	557	637	716	796	875	1194
50.00	–	32	51	64	95	127	159	191	255	318	382	446	509	573	637	700	955



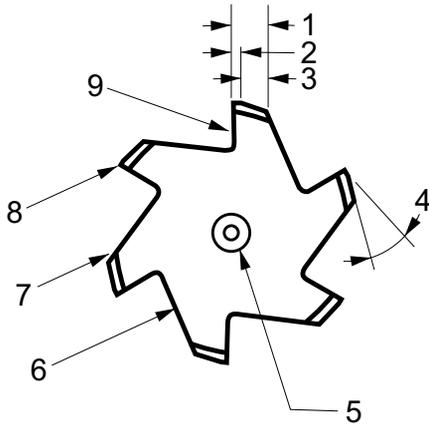
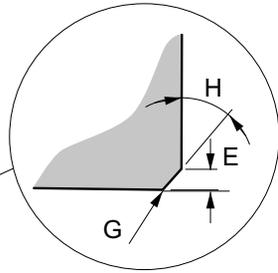
## RAYBALAMA - TEKNİK BİLGİLER

### Rayba Tanımları / Terminoloji

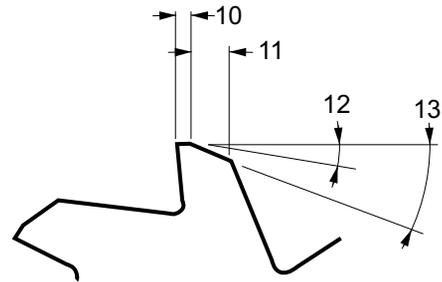


<b>A</b>	Tanjansiyel veya Kare Tahrir
<b>B</b>	Oyuk Çapı
<b>C</b>	Oyuk uzunluğu
<b>D</b>	Kesme uzunluğu
<b>E</b>	Konik Uç Uzunluğu
<b>F</b>	Çap

<b>G</b>	Konik Uç
<b>H</b>	Konik Boşluk Açısı
<b>I</b>	Helis açısı
<b>J</b>	Gövde Uzunluğu
<b>K</b>	Takım Sapı Uzunluğu
<b>L</b>	Toplam Uzunluk



<b>1</b>	Taban Genişliği
<b>2</b>	Dairesel Kısım
<b>3</b>	Boşluk
<b>4</b>	Boşluk Açısı
<b>5</b>	Merkez Deliği
<b>6</b>	Kanal
<b>7</b>	Topuk
<b>8</b>	Kesme kenarı
<b>9</b>	Yüzey



<b>10</b>	Birincil Boşluğun Genişliği
<b>11</b>	İkincil Boşluğun Genişliği
<b>12</b>	Birincil Boşluk Açısı
<b>13</b>	İkincil Boşluk Açısı



## RAYBALAMA - TEKNİK BİLGİLER

### Raybalama

Raybalama yaparken en iyi sonucu elde etmek için gerekli şartları sağlamak şarttır. Delik hazırlığı yaparken yapılan en bilinen hata çok az talaş payı bırakmaktır. Eğer yeterli talaş payı bırakılmazsa rayba sürme-ovalama hareketi yapacak, bunun sonucu rayba hızlı bir şekilde aşınacak ve çap istenen özelliklerde olmayacaktır. Ayrıca gerekli talaş payı bırakılmaması performans için de önemli bir etkidir. (Bakınız Talaş Payı)

Uygulama için optimum rayba ile optimum kesme hızı ve ilerleme seçimin. Raybalama için hazırlanan deliğin doğru çapta olduğundan emin olun.

İş parçası bağlama ve iş mili rijit ve stabil olmalıdır.

Düz saplı bir rayba için iyi kalite bir tutucu seçilmelidir. Rayba tutucu içinde hareket ederse ve otomatik ilerleme kullanılıyorsa rayba kırılabilir.

### Talaş payı

Raybalamada tavsiye edilen talaş payı uygulama malzemesi ve önceden delinmiş olan deliğin yüzey kalitesine bağlıdır. Talaş payı için genel kılavuz değerler aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Raybalanan delik ölçüsü (mm)	Ön delik delindiğinde	Ön-çekirdek-delik delindiğinde
4'ün altı	0.1	0.1
4-11 arası	0.2	0.15
11-39 arası	0.3	0.2
39-50 arası	0.4	0.3

Tezgah iş milinden takım mesafesinin minimumda tutun. Raybanın takım ömrünü uzatmak için tavsiye edilen kesme sıvılarını kullanın ve bu sıvıların kesici kenarlara ulaştığından emin olun. Raybalama ağır bir kesme işlemi olmadığı için genellikle 1:40 oranında seyreltilmiş çözünebilir yağ yeterlidir. Pik döküm malzemelerde basınçlı hava kullanılabilir.

Rayba kanallarının talaş ile dolup tıkanmasına izin vermeyin.

raybayı bilemeden önce eksenler arası eş merkezliliği kontrol edin. Çoğu durumda sadece konik kılavuz yeniden bilmesi gerekecektir.

Raybaları keskin tutun. Sık olarak yeniden bileme ekonomiktir, ama raybanın sadece eğimli ve konik kılavuz kısmı üzerinden kesme yaptığını, düzlükler üzerinde kesme yapmadığını anlamak önemlidir. Sonuç olarak sadece bu kısımlar yeniden bilemenin hassasiyeti delik kalitesi ve takım ömrü için önemlidir.

Raybalanan delik ölçüsü (İnç)	Ön delik delindiğinde	Ön-çekirdek-delik delindiğinde
3/16"ın altı	0.004"	0.004"
3/16"-1/2" arası	0.008"	0.006"
1/2"-1.1/2" arası	0.010"	0.008"
1.1/2"-2" arası	0.016"	0.010"

### ELDE / TEZGAHTA RAYBALAMA

Her ne kadar hem el hem de tezgah raybaları bitmiş delik boyutu konusunda beceriyi sunsa da, her birinin kullanımı uygulamaya göre değerlendirilmelidir. El raybasında hizalama amacıyla uzun bir konik uç bulunur, oysa tezgah raybasında sadece 45 derecelik konik uç vardır. Tezgah raybası yalnızca eğimli uçtan keserken, el raybası hem eğimli uçtan hem de koniğin ucundan keser.

En yaygın rayba türlerinde sol kesme yönlü spiral vardır, çünkü ana uygulamalarda talaşların ileriye doğru itilmesini gerektiren boydan boya delikler bulunur. Kör delikler için, düz kanallı raybalar veya sağ yönlü spiraller önerilir.

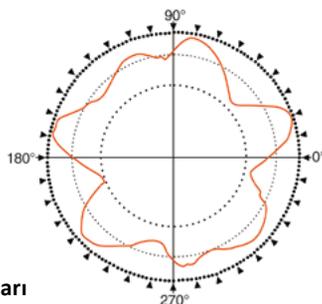
En etkili raybalama koşulları uygulamaya, malzemeye, gerekli deliğin kalitesine, talaş kaldırmaya, yağlamaya ve diğer faktörlere bağlıdır. Tezgah raybalarının yüzey hızları ve ilerlemelerine ait genel bir rehberi raybaya ait İş Parçası Malzeme Grupları (WMG) ve ilerleme

tablolarında (Dormer kataloğuna veya Ürün Seçici'ye bakın) ve ayrıca talaş kaldırma tablolarında bulabilirsiniz.

Raybalar üzerindeki son derece eşitsiz boşluk, ayırmanın her diş için aynı olmadığı anlamına gelir. Birbirine aynı çap üzerinde birbirine zıt iki diş olmadığından, rayba 1 ile 2 µm arasında bir yuvarlaklık varyansına sahip bir delik oluşturur. Bu, konvansiyonel eşitsiz boşluklarla sağlanan ve 10µm değerine ulaşan varyansla karşılaştırılabilir.

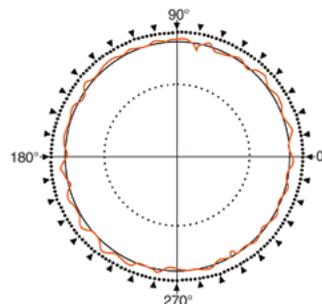
### Karbür Raybalar - Karşılaştırma boşluğu / AB boşluğu

Eşitsiz boşluk  
10 µm'ye kadar yuvarlaklık hatası



Yuvarlaklık sonuçları

Çok eşit olmayan boşluk  
1 - 2 µm'ye kadar yuvarlaklık hatası

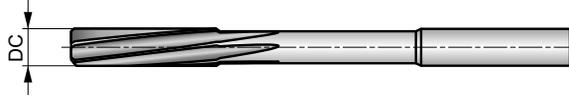


Yuvarlaklık sonuçları



## RAYBALAMA - TOLERANS LİMİTLERİ - TEKNİK BİLGİLER

### Tolerans limitleri



#### 1. Standart raybaların kesme çapları

(DC) çapı konik ya da eğimli kısmın hemen arka tarafında dairesel olarak yapılan ölçümdür. Tolerans değeri DIN 1420'ye göre ve H7 kalitesinde delikler üretmek için öngörülür.

Rayba toleransı			
Çap (mm)		Tolerans sınırı (mm)	
Fazla	.....ya kadar ve dahil	Yüksek +	Düşük +
-	3	0.008	0.004
3	6	0.010	0.005
6	10	0.012	0.006
10	18	0.015	0.008

Rayba toleransı			
Çap (mm)		Tolerans sınırı (mm)	
Fazla	.....ya kadar ve dahil	Yüksek +	Düşük +
18	30	0.017	0.009
30	50	0.021	0.012
50	80	0.025	0.014

#### 2. H7 delikte

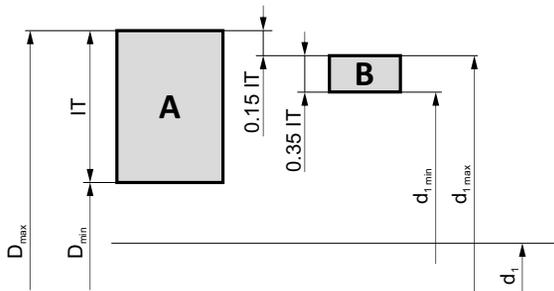
En yaygın bitmiş delik toleransı H7'dir (aşağıdaki tablo). Diğer herhangi bir tolerans için, 3. maddenin altındaki şekil ve tablo raybanın tolerans konumu ve aralığını hesaplamak için kullanılabilir.

Rayba toleransı			
Çap (mm)		Tolerans sınırı (mm)	
Fazla	.....ya kadar ve dahil	Yüksek +	Düşük +
-	3	0.010	0
3	6	0.012	0
6	10	0.015	0
10	18	0.018	0

Rayba toleransı			
Çap (mm)		Tolerans sınırı (mm)	
Fazla	.....ya kadar ve dahil	Yüksek +	Düşük +
18	30	0.021	0
30	50	0.025	0
50	80	0.030	0

#### 3. Özel bir tolerans değerinde (örneğin D8) kesme işlemi yapmak istendiği zaman, özel bir raybanın ölçülerini tanımlamak gerektiğinde, iyi bir şekilde tanımlanmış bu kılavuz kullanılabilir.

Tolerans aralığı (mikron)	Tolerans Aralığı Çapı (µm)							
	1-3 arası	3-6 arası	6-10 arası	10-18 arası	18-30 arası	30-50 arası	50-80 arası	80-120 arası
IT5	4	5	6	8	9	11	13	15
IT6	6	8	9	11	13	16	19	22
IT7	10	12	15	18	21	25	30	35
IT8	14	18	22	27	33	39	46	54
IT9	25	30	36	43	52	62	74	87
IT10	40	48	58	70	84	100	120	140
IT11	60	75	90	110	130	160	190	220
IT12	100	120	150	180	210	250	300	350



- A = Delik Toleransı
- B = Rayba toleransı
- IT = Tolerans Aralığı
- $D_{max}$  = Maks. Delik çapı
- $D_{min}$  = Min. Delik çapı
- $d_1$  = Nominal çap
- $d_{1max}$  = Raybanın maks. Çapı
- $d_{1min}$  = Raybanın min. Çapı

Örnek; D8 tolranslı 10mm'lik bir delik, Maks. Çap=10.062, Min. Çap=10.040, Delik toleransı (IT8)=0.022

Maksimum limit:  $0.15 \times$  delik toleransı (IT8) = 0.0033, yuvarlama = 0.004

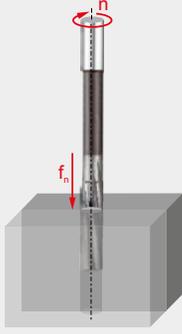
Minimum limit:  $0.35 \times$  delik toleransı (IT8) = 0.0077, yuvarlama = 0.008

Rayba için maksimum limit =  $10.062 - 0.004 = 10.058$

Rayba için minimum limit =  $10.058 - 0.008 = 10.050$



## RAYBALAR İÇİN İLERLEME HIZI TABLOSU

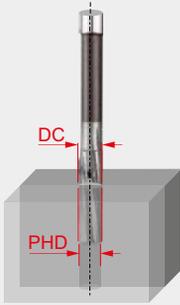


Devir başına ilerleme ( $f_n$  mm/dev cinsindedir)  
Çalışma koşullarına bağlı olarak bu değerleri  $\pm$  %15 ayarlamak gerekebilir

### Devir başına ilerlemeyi ( $f_n$ ) bulmak için tablo kullanımı:

1. Ürün sayfasında Alfa Kodunuzu bulun (örnek: 21C, "C" Alfa Kodudur).
2. Tablonun üst satırında kesme uygulamanız için en yakın çapı bulun.
3. Tablonun sol sütununda Alfa Kodunuzu bulun.
4. Çap ve Alfa Kodunun kesişimi (hücre), devir başına ilerlemedir ( $f_n$ ).

ilerleme hızları (mm/dev)	ø DC (mm)																			
	1.00	1.50	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	80.00	
A	0.030	0.045	0.055	0.078	0.090	0.100	0.125	0.137	0.150	0.170	0.185	0.210	0.220	0.250	0.280	0.320	0.390	0.440	0.500	
B	0.035	0.055	0.072	0.110	0.130	0.150	0.165	0.172	0.180	0.210	0.240	0.270	0.280	0.310	0.360	0.400	0.500	0.550	0.600	
C	0.040	0.065	0.085	0.135	0.160	0.185	0.200	0.210	0.220	0.260	0.285	0.325	0.335	0.390	0.440	0.480	0.600	0.680	0.750	
D	0.050	0.080	0.110	0.160	0.180	0.200	0.235	0.253	0.270	0.320	0.360	0.400	0.410	0.470	0.540	0.600	0.730	0.850	0.950	
E	0.065	0.100	0.140	0.180	0.215	0.250	0.300	0.325	0.350	0.390	0.430	0.485	0.500	0.530	0.640	0.750	0.910	1.100	1.200	
F	0.090	0.140	0.180	0.260	0.305	0.350	0.395	0.417	0.440	0.500	0.550	0.610	0.630	0.700	0.800	0.930	1.200	1.500	1.650	



Tezgah raybası kullanırken işleme toleransı (mm olarak MA)  
Önceden işlenmiş delik çapı  
PHD = DC - MA

### Önceden işlenmiş uygun delik çapına (PHD) ulaşmak için bu tablonun kullanılması:

1. Tablonun üst satırında kesme uygulamanıza ait çap aralığını bulun.
2. Tablonun sol sütununda ISO Grup Kodunuzu bulun (örnek: Paslanmaz Çelik için ISO Grup Kodu "M" dir)
3. Çap Aralığı ile ISO Grup Kodunun kesişimi (hücre) İşleme Toleransıdır (MA)
4. Önceden işlenmiş delik çapına (PHD) ulaşmak için İşleme Toleransını raybalama çapından çıkarın.

(örnek: çelikte (P) 6 mm'lik bir delik için PHD 5,85 mm'dir)

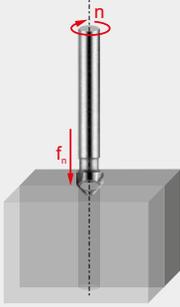
ISO grubu	ø DC (mm)											
	1.00	5.00	5.00	8.00	8.00	12.00	12.00	16.00	16.00	30.00	30.00	80.00
P	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
M	0.08		0.10		0.10		0.20		0.20		0.30	
K	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
N	0.10		0.15		0.20		0.20		0.30		0.30	
S	0.05		0.10		0.10		0.15		0.20		0.20	
H	0.05		0.05		0.10		0.10		0.15		0.20	

Matkapların işleme toleranslarına dikkat edin, takım çapı ile üretilen delik çapı aynı değildir!

Not: El raybası kullanılırken önerilen tolerans 0,05 ila 0,10 mm'dir



## HAVŞALAR İÇİN İLERLEME HIZI TABLOSU



Devir başına ilerleme ( $f_n$  mm/dev cinsindedir)  
Çalışma koşullarına bağlı olarak bu değerleri  $\pm$  %15 ayarlamak gerekebilir

### Devir başına ilerlemeyi ( $f_n$ ) bulmak için tablo kullanımı:

1. Ürün sayfasında Alfa Kodunuzu bulun (örnek: 23E, "E" Alfa Kodudur).
2. Tablonun üst satırında kesme uygulamanız için en yakın çapı bulun.
3. Tablonun sol sütununda Alfa Kodunuzu bulun.
4. Çap ve Alfa Kodunun kesişimi (hücre), devir başına ilerlemedir ( $f_n$ ).

	ø DC (mm)										
	6.00	8.00	10.00	16.00	20.00	25.00	32.00	40.00	60.00	80.00	
İlerleme hızları (mm/dev)	A	0.030	0.040	0.050	0.060	0.080	0.090	0.100	0.120	0.140	0.160
	B	0.040	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.200
	C	0.050	0.060	0.080	0.100	0.120	0.140	0.160	0.180	0.200	0.220
	D	0.060	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.250	0.280
	E	0.080	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.250	0.270	0.300	0.320
	F	0.090	0.110	0.130	0.160	0.190	0.210	0.260	0.290	0.330	0.360
	G	0.100	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.280	0.320	0.360	0.400
	H	0.120	0.150	0.180	0.200	0.220	0.250	0.300	0.350	0.400	0.450

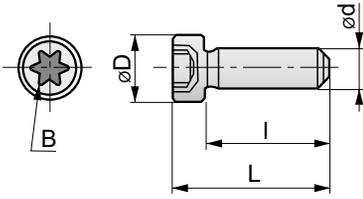


## HYDRA - TEKNİK BİLGİLER

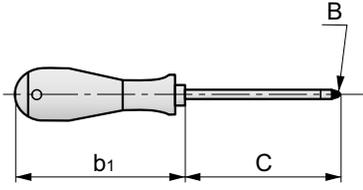
## Tork tablosu

H860	H861	Hydra Kafa $\varnothing$ Metrik Aralık	Hydra Kafa $\varnothing$ Kesirli Aralık	Hydra Kafa $\varnothing$ Ondalık Boyut Aralığı (min. / maks.)	Tork değerleri Nm (Metrik Sistem)	Tork değerleri in/lbs (İnç Sistemi)
H860N1	H861N1	12,0 mm – 15,5 mm	15/32" – 39/64"	0.4688" – 0.6102"	0.75 – 0.99	6.6 – 8.8
H860N2	H861N2	15,6 mm – 18,5 mm	5/8" – 23/32"	0.6142" – 0.7283v	0.93 – 1.24	8.2 – 11.0
H860N3	H861N3	18,6 mm – 21,5 mm	47/64" – 27/32"	0.7323" – 0.8465"	1.84 – 2.44	16.3 – 21.6
H860N4	H861N3	22,0 mm – 24,5 mm	55/64" – 31/32"	0.8594" – 0.9688"	2.73 – 3.72	24.2 – 32.9
H860N5	H861N4	25,0 mm – 27,5 mm	63/64" – 1-3/32"	0.9843" – 1.0938"	4.14 – 5.52	36.6 – 48.8
H860N6	H861N5	28,0 mm – 33,5 mm	1-7/64" – 1-19/64"	1.1024" – 1.3189"	4.97 – 6.63	44.0 – 58.7
H860N7	H861N6	34,0 mm – 42,0 mm	1-11/32" – 1-5/8"	1.3386" – 1.6535"	7.2	63.7

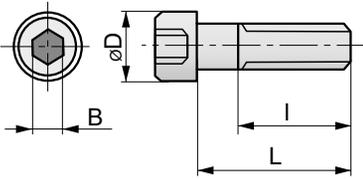
## Vidalar ve tornavida verileri



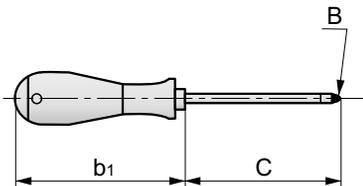
e-kodu	d	Hatve	L (mm)	l (mm)	D (mm)	B
H860N1	M2.2	0.45	7.5	5.7	3.5	8IP
H860N2	M2.5	0.45	9.0	7.0	4.1	10IP
H860N3	M3.0	0.50	10.5	8.0	4.9	15IP
H860N4	M3.5	0.60	11.5	8.8	5.5	15IP
H860N5	M4.0	0.70	12.5	9.5	6.0	20IP
H860N6	M4.5	0.75	14.3	10.8	6.8	25IP



e-kodu	B	C	b1
H861N1	8IP	60	104
H861N2	10IP	80	111
H861N3	15IP	80	111
H861N4	20IP	100	118
H861N5	25IP	100	118



e-kodu	d	Hatve	L (mm)	l (mm)	D (mm)	B
H860N7	M5.0	0.8	15	full	8.5	4

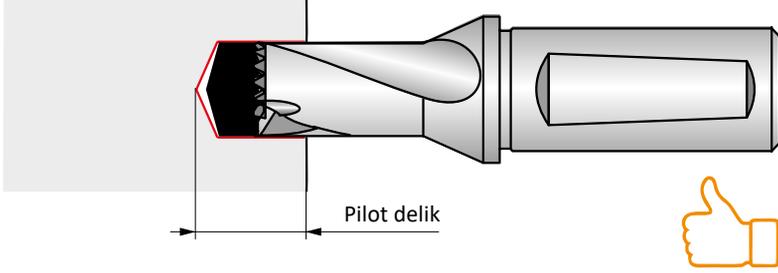


e-kodu	B	C	b1
H861N6	4	75	111

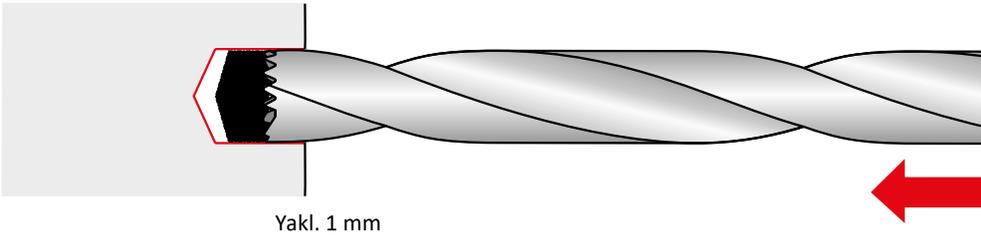


## HYDRA - TEKNİK BİLGİLER

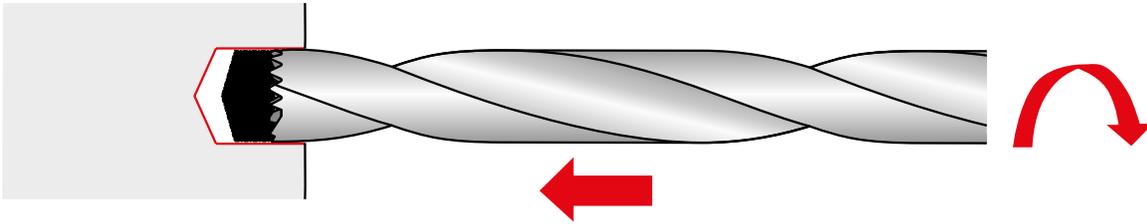
8xD ve 12xD delme için özel programlama uygulayın



Aynı HYDRA kafa çapına sahip bir pilot delik (1,5xD - 3xD derinlik) açın (gerekirse matkabın salgısının maks. +/- 0,05 mm olduğunu kontrol edin).



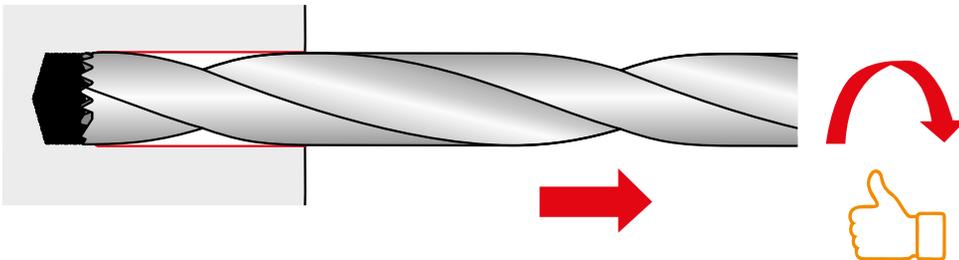
8xD veya 12xD Gövde ve maksimum 500 dev/dak ile, önceden delinmiş pilot delik derinliğinin yaklaşık 1 mm yukarısına kadar olacak şekilde pilot deliğe girin.



Kesme sıvısı akışını başlatın ve dönüş hızını önerilen devire kadar artırın.

**Not: Kısa bir bekleme süresi uygulayın, önerilen devir değerine ulaşmadan ilerlemeyi başlatmayın.**

Gerekli derinliğe ininceye kadar gagalama yapmadan delin.



Gerekli derinliğe ulaşıldığında, matkabı yaklaşık 0,1 mm ila 0,5 mm geri çekin ve hızı 500 devire düşürün, ardından normal ilerlemeyle tamamen geri çekin. **Not: matkabın daha yüksek bir iş mili hızıyla geri çekilmesi durumunda salgya bağlı olarak omuzda hasar oluşabilir veya delik yüzeyi ve toleransı bozulabilir.**



## HYDRA - TEKNİK BİLGİLER

### Hydra matkap ile delme ipuçları ve püf noktaları

#### Kesme sıvıları

Maksimum talaş tahliyesi ve takım performansı için kesme sıvısı kullanılması önerilir. Çoğu uygulamalar için %6 - 8 emülsiyon konsantrasyonu ve 20 bar (290 PSI) veya üzeri kesme sıvısı basıncı önerilir. Yüksek mukavemetli çelik, paslanmaz çelikler ve daha zorlu delme uygulamaları için %10-12 gibi daha yüksek bir konsantrasyon kullanın. Bu uygulamalarda, özellikle paslanmaz çeliklerde, tezgahın sağladığı maksimum kesme sıvısı basıncının kullanılması önerilir. Hydra matkap kesme sıvısı delikleri, verimliliği artıran ve takım ömrünü uzatan iyileştirilmiş web mukavemeti sağlar ve kesme kenarlarındaki ısıyı azaltır.

#### Tutucular

Her zaman matkap ile tezgah iş mili arasında iyi bir eşmerkezlilik

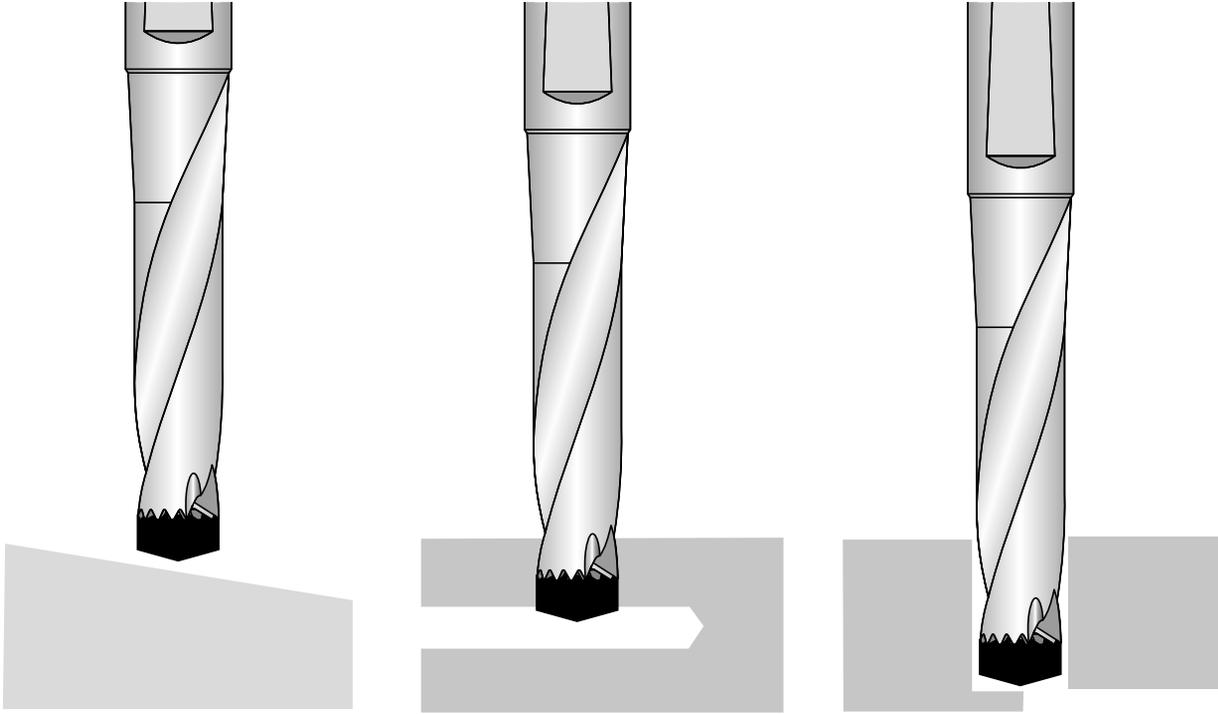
sağlayan takım tutucular ve pens tutucular kullanın. Takımın tutucuya geri gitmesini önlemek için pozitif bir durdurucu kullanın. Takım montajındaki radyal salgı doğru bir şekilde kontrol edilmeli ve bakımı yapılmalıdır.

#### İş parçası

İş parçasının sabit ve rijit olması sapmayı minimuma indirerek doğru luğu iyileştirecek ve doğru pozisyon sağlayacaktır.

#### İlerlemeler

Matkapın ilerlemesi gerekenden düşük olmalıdır; aksi halde matkap sabit kalarak körleşebilir. Bu, özellikle işlemeyle sertleşen malzemeler için geçerlidir. Düzgün talaş oluşumu için ilerleme hızları yeterince yüksek olmalıdır.



Açılı bir yüzeye giriş veya çıkış

Çapraz delikler içinden delme

Çıkışta darbeli

Bu delme senaryolarında genellikle ilerleme hızının 1/3 (% 33) seviyesine düşürülmesi önerilir. 10 dereceden daha büyük bir giriş açısında delme ÖNERİLMEZ - önce yüzey düz olarak frezelenmelidir.



## DEĞİŞTİRİLEBİLİR KESİCİ UÇLU MATKAPLAR İÇİN İŞLEME BİLGİSİ

### Radyal ayarlama

#### Delik çapı ayarlama ve kurulum tavsiyesi

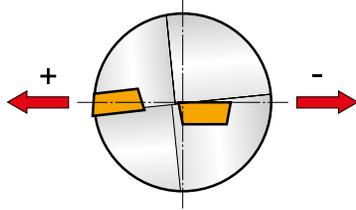
Değiştirilebilir kesici uçlu takımlar ile matkap çapından daha küçük veya büyük delik çaplarına ulaşmak radyal ayarlama ile mümkündür. Radyal ayarlama değerleri teme matkap bilgi tablosunda mevcuttur.

#### Dönen takım

802D,803D,804D ve 805D matkaplar ile IT10 ve daha yüksek hassasiyetli deliklerin delinmesi için ayarlanabilir tutucular kullanılması tavsiye edilir.

#### Sabit takım

Matkap tutucuya yerleştirilirken matkap merkezi ve iş parçası merkezinin aynı ekseninde olduğundan emin olun. Daha büyük delik çapına erişmek için matkabı eksenden kaçırın böylelikle dış kenar ucu a + ekseninde hareket ederek iş parçası merkezinden uzaklaşır.



### Takım ömrü

En geniş noktada serbest yüzey aşınması 0,2 – 0,4 mm olarak ölçüldüğünde uçlar değiştirilmelidir.

Bu katalogta tavsiye edilen kesme şartları ile dış kenar ucun 7 metre delme derinliği ömrüne ulaşması amaçlanmıştır. (20 – 30 dakika temas).

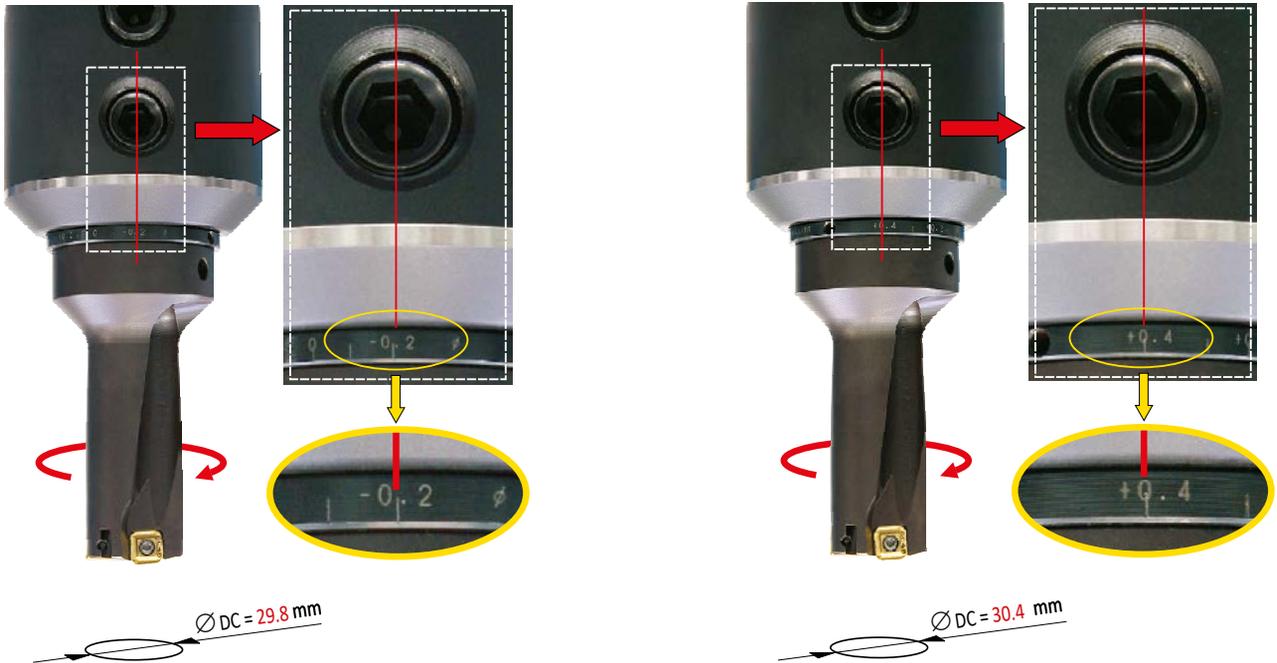
# EP

## AYARLANABİLİR EKSANTRİK KOVAN

Şaft çapı	Matkap çapı	Aralık
25	15 – 24	+0.4 – -0.2
32	24.5 – 40	+0.4 – -0.2

### Frezeleme Makineleri İçin

Çap ayarlama aralığı



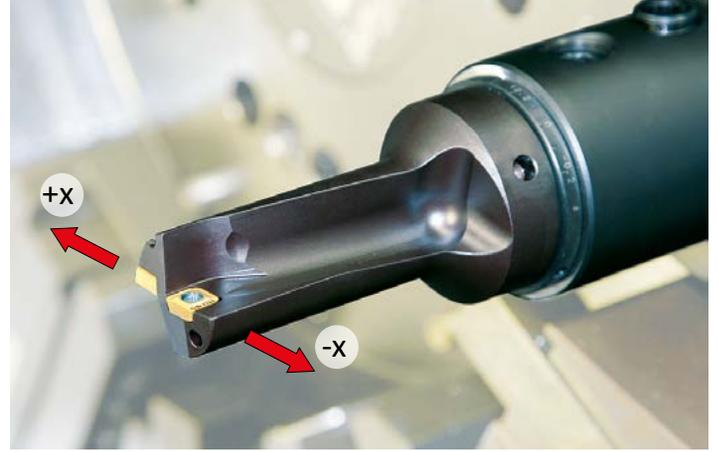
# EP

## AYARLANABİLİR EKSANTRİK KOVAN

Şaft çapı	Matkap çapı	Aralık
25	15 – 24	+0.2 – -0.15
32	24.5 – 40	+0.2 – -0.15

Ajustare central-inalta  
-pentru operatii de strunjire

Merkez yüksekliği ayarlama aralığı



## DEĞİŞTİRİLEBİLİR KESİCİ UÇLU MATKAPLAR İÇİN İŞLEME BİLGİSİ

Tavsiye edilen kesme sıvısı basıncı

Matkap çapı DC (mm)	Kesme sıvısı basıncı	
	Matkap uzunluğu	
	2.0 – 2.5 DC	3.0 – 5.0 DC
15 – 25	6 bar	12 bar
26 – 40	4.5 bar	9 bar
> 40	3 bar	6 bar

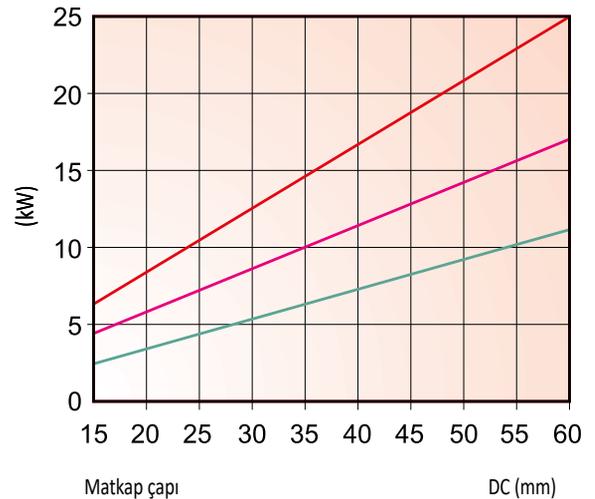
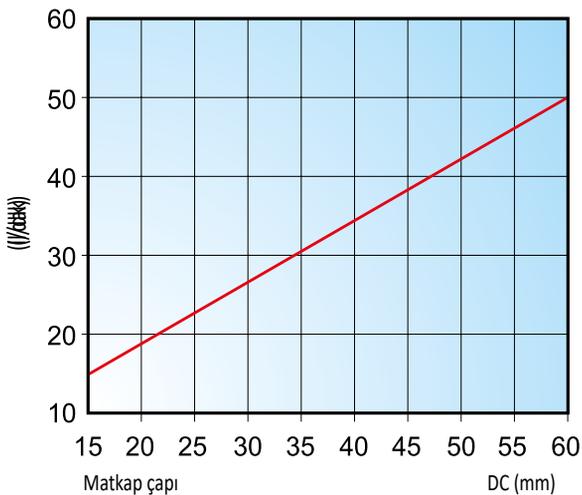
Soğutma hacmi gereksinimi

### KURU DELİK DELME

Matkap içinden basınçlı hava dökme demir ve çeliğin soğutma sıvısız delik delinmesinde tavsiye edilir

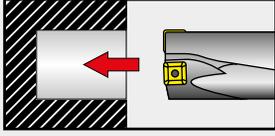
Net power consumption

  $f = 0.18$ 
  $f = 0.12$ 
  $f = 0.08$



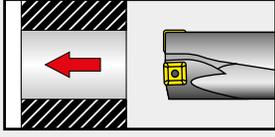


## YAYGIN İŞLEME VERİLERİ



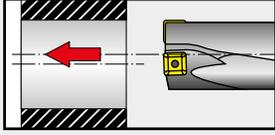
### KÖR DELİK DELME

1D'den daha derin delik delme için içten soğutma gereklidir.



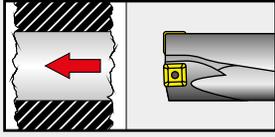
### AÇIK DELİK DELME

Değiştirilebilir kesici uçlu matkap malzemeden çıktığında disk oluşturabilir, bu disk iş parçası yüksek hızda dönerken çıkartılabilir. Operatör güvenliğini sağlamak için makinenin yeterli güvenlik ekipmanlarının bulunması önemlidir.



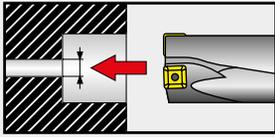
### MERKEZDEN KAÇIK DELİK DELME

Kesici uçlar için için tavsiye edilen ilerleme değerlerinden daha düşük ilerleme değeri kullanınız. Değiştirilebilir kesici uçlu matkaplar için kesici uç kodlama bilgisine bakınız.



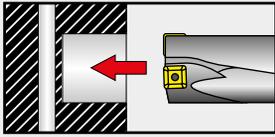
### PÜRÜZLÜ VE DÖKÜM YÜZEYLERDEN BAŞLAMA

Her iki kesici uç temas edene kadar değiştirilebilir kesici uçlu matkaplar için ilerleme değerini %50 düşürünüz.



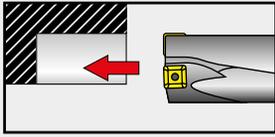
### BARALAMA VE PİLOT DELİKLİ DELİK DELME

Pilot delik matkap çapının 1/4'ünden daha geniş ise, ilerlemeyi düşürün.



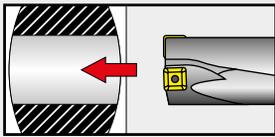
### ÇAPRAZ DELİKLERİN DELİNMESİ

Var olan delik çapı 0,25 x D'den daha büyük olmamalıdır. Var olan deliğe patlarken ilerleme oranı %50 düşürülmelidir.



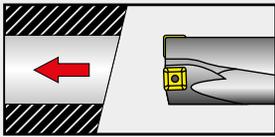
### DARBELİ KESİM VE DALMA

Kesici uçlar için için tavsiye edilen ilerleme değerlerinden daha düşük ilerleme değeri kullanınız. Değiştirilebilir kesici uçlu matkaplar için kesici uç kodlama bilgisine bakınız.



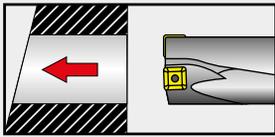
### BOMBELİ YÜZEYE DELİK DELME

Merkezden delik delme giriş ve çıkış sırasında ilerleme oranı %50 düşürülerek yapılabilir.



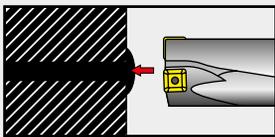
### EĞİMLİ YÜZEYE DELİK DELME

Eğer eğim açısı 5°'den daha fazla ise her iki kesici uç temas edene kadar ilerleme değerini %50 düşürünüz.



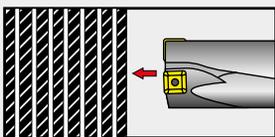
### EĞİMLİ YÜZEYDEN ÇIKIŞ

Çıkış eğim açısı 5°'den daha fazla ise ilerlemeyi %50 düşürünüz.



### KAYNAK DİKİŞİNE DELİK DELME

Delik delmeden önce düzleme önerilir. Kaynaklı malzemeye delik delinmesi esnasında %50 ilerlemeyi düşürünüz.



### YIĞIN MALZEMELERİN DELİNMESİ

Katmanlar arasında 0,2mm'den büyük boşluklardan kaçının. Parça güvenli bir şekilde sabitlenmelidir. Gerekirse ilerlemeyi düşürün.



## DEĞİŞTİRİLEBİLİR MATKAPLAR - ÖNERİLEN KESME ŞARTLARI

## 802D, 803D (XPET..AP, SCET..-UD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
P2	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
P3	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
P4	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
K1	■	■	■	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.34
K2	■	■	■	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.34
K3	■	■	■	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.34
K4	■	■	■	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.34
K5	■	■	■	0.14	0.16	0.19	0.21	0.26	0.34

## 802D, 803D (XPET..AP-SD, SCET..-SD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.08	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
P2	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
P3	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
P4	■	■	■	-	-	-	-	-	-
K1	▣	▣	▣	0.08	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
K2	▣	▣	▣	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
K3	▣	▣	▣	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.24
K4	▣	▣	▣	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K5	▣	▣	▣	0.14	0.16	0.19	0.21	0.25	0.33
M1	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
M2	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
M3	■	■	■	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
M4	■	■	■	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S1	▣	▣	▣	0.08	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
S2	▣	▣	▣	0.08	0.09	0.10	0.11	0.14	0.18
S3	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S4	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16

## 804D (XPET..AP, SCET..-UD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
P2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
P3	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
P4	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
K1	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K2	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K3	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K4	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K5	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32

## DEĞİŞTİRİLEBİLİR MATKAPLAR - ÖNERİLEN KESME ŞARTLARI

### 804D (XPET..AP-SD, SCET..-SD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
P2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
P3	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
P4	■	■	■	-	-	-	-	-	-
K1	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
K2	▣	▣	▣	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
K3	▣	▣	▣	0.11	0.13	0.15	0.17	0.20	0.27
K4	▣	▣	▣	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
K5	▣	▣	▣	0.14	0.16	0.19	0.21	0.25	0.33
M1	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
M2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
M3	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
M4	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
S1	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S2	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S3	▣	▣	▣	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
S4	▣	▣	▣	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14

### 805D (XPET..AP, SCET..-UD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
P2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
P3	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
P4	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
K1	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K2	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K3	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K4	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32
K5	■	■	■	0.13	0.15	0.18	0.20	0.24	0.32

### 805D (XPET..AP-SD, SCET..-SD)



	D9335	D8330	D8345	ø 15	ø 20	ø 25	ø 30	ø 40	ø 58
P1	■	■	■	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
P2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
P3	■	■	■	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
P4	■	■	■	-	-	-	-	-	-
K1	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
K2	▣	▣	▣	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
K3	▣	▣	▣	0.11	0.13	0.15	0.17	0.20	0.27
K4	▣	▣	▣	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
K5	▣	▣	▣	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22	0.30
M1	■	■	■	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.28
M2	■	■	■	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.25
M3	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
M4	■	■	■	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
S1	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S2	▣	▣	▣	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.16
S3	▣	▣	▣	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14
S4	▣	▣	▣	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.14



## KESME HIZI PARAMETRELERİ HESAPLAMA FORMÜLLERİ

### TERİMLER VE FORMÜLLERİ

Parametre	Formül	Birim
Fener mili hızı	$n = \frac{v_c \cdot 1000}{DC \cdot \pi}$	(dev/dk)
Kesme hızı	$v_c = \frac{\pi \cdot DC \cdot n}{1000}$	(m/dk)
Tabla ilerlemesi	$v_f = n \cdot f$	(mm/dk)
Delik Alanı	$A = \frac{\pi \cdot DC^2}{4}$	(mm <sup>2</sup> )
Talaş kaldırma hacmi	$Q = \frac{v_f \cdot A}{1000}$	(cm <sup>3</sup> /dk)
İşleme zamanı	$T_c = \frac{L + h}{v_f}$	(dk/adet)

DC Matkap çapı

(mm)

h Emniyetli yaklaşma mesafesi

(mm)

f Devir başına ilerleme

(mm/dev)

L Delik derinliği

(mm)

## VİDALAR İÇİN TAVSİYE EDİLEN SIKMA TORGLARI

US 2245-T07P	0.9	FLAG T07P	M 2.2	5.3	D-T7P	MR-0.8-2.0 vario
US 2205-T07P	0.9	FLAG T07P	M 2.2	5.4	D-T7P	MR-0.8-2.0 vario
US 2506-T07P	1.2	FLAG T07P	M 2.5	6	D-T7P	MR-0.8-2.0 vario
US 2507-T08P	1.2	FLAG T08P	M 2.5	7	D-T8P	MR-0.8-2.0 vario
US 3007-T08P	2.0	FLAG T08P	M 3	7	D-T8P	MR-1.0-5.0 vario
US 3007-T09P	2.0	FLAG T09P	M 3	7.4	D-T9P	MR-1.0-5.0 vario
US 3009-T09P	2.0	FLAG T09P	M 3	8.7	D-T9P	MR-1.0-5.0 vario
US 3508-T15P	3.0	FLAG T15P	M 3.5	8.3	D-T15P	MR-1.0-5.0 vario
US 3510-T15P	3.0	FLAG T15P	M 3.5	10.6	D-T15P	MR-1.0-5.0 vario
US 4011-T15P	3.5	FLAG T15P	M 4	10.7	D-T15P	MR-1.0-5.0 vario
US 5012-T15P	5.0	FLAG T15P	M 5	12.2	D-T15P	MR-1.0-5.0 vario



## WMG (İŞ PARÇASI MALZEME GRUPLARI)

ISO grup	WMG (İş Parçası Malzeme Grupları)	Sertlik (HB veya HRC)	Toplam Gerilme Dayanımı (MPa)				
P	P1.1 P1.2 P1.3	Kolay işlenebilir çelik (İşlenebilirliği artırılmış karbon çeliği)	Sülfürlü Sülfürlü ve fosforlu Sülfürlü/fosforlu ve kurşunlu	< 240 HB < 180 HB < 180 HB	≤ 830 ≤ 620 ≤ 620		
	P2.1 P2.2 P2.3	Yalın karbon çeliği (demir ve karbon ağırlıklı çelik)	İçerik < 0.25 % C İçerik < 0.55 % C İçerik > 0.55 % C	< 180 HB < 240 HB < 300 HB	≤ 620 ≤ 830 ≤ 1030		
	P3.1 P3.2 P3.3	Alaşımli çelik (karbonlu çelik, alaşım ≤ %10)	Tavlanmış Sertleştirilmiş ve tavlanmış	< 180 HB 180 – 260 HB 260 – 360 HB	≤ 620 > 620 ≤ 900 > 900 ≤ 1240		
	P4.1 P4.2 P4.3	Takım çeliği (kalıp için özel alaşımli çelikler)	Tavlanmış Sertleştirilmiş ve tavlanmış	< 26 HRC 26 – 39 HRC 39 – 45 HRC	≤ 900 > 900 ≤ 1240 > 1240 ≤ 1450		
	M	M1.1 M1.2	Ferritik paslanmaz çelik (sertleştirilemeyen düz krom alaşımı)	Tavlanmış	< 160 HB 160 – 220 HB	≤ 520 > 520 ≤ 700	
		M2.1 M2.2 M2.3	Martensitik paslanmaz çelik (sertleştirilebilir düz krom alaşımı)	Tavlanmış Sertleştirilmiş ve tavlanmış Yaş sertleştirme	< 200 HB 200 – 280 HB 280 – 380 HB	≤ 670 > 670 ≤ 950 > 950 ≤ 1300	
		M3.1 M3.2 M3.3	Östenitik paslanmaz çelik (krom nikel ve krom nikel manganlı alaşımlar)		< 200 HB 200 – 260 HB 260 – 300 HB	≤ 750 > 750 ≤ 870 > 870 ≤ 1040	
		M4.1 M4.2	Östenitik ferritik (DUPLEX) veya süper östenitik paslanmaz çelik Yaş sertleştirilmiş östenitik paslanmaz çelik		< 300 HB 300 – 380 HB	≤ 990 ≤ 1320	
		K	K1.1 K1.2 K1.3	Pik döküm (ASTM A48) veya Otomotiv Pik döküm (ASTM A159) (lamelli grafit mikroyapılı demir karbon dökümü)	Ferritik veya ferritik perlitik Ferritik perlitik veya perlitik Perlitik	< 180 HB 180 – 240 HB 240 – 280 HB	≤ 190 > 190 ≤ 310 > 310 ≤ 390
			K2.1 K2.2 K2.3	Dövülebilir demir (ASTM A602) (grafitsiz mikroyapılı demir karbon dökümü)	Ferritik Ferritik veya perlitik Perlitik	< 160 HB 160 – 200 HB 200 – 240 HB	≤ 400 > 400 ≤ 550 > 550 ≤ 660
			K3.1 K3.2 K3.3	Sfero döküm (ASTM A536) (sfero grafit mikroyapılı demir karbon dökümü)	Ferritik Ferritik veya perlitik Perlitik	< 180 HB 180 – 220 HB 220 – 260 HB	≤ 560 > 560 ≤ 680 > 680 ≤ 800
			K4.1 K4.2 K4.3 K4.4 K4.5	Östenitik pik döküm (ASTM A436) (östenitik lamelli grafit mikroyapılı demir-karbon alaşımli döküm) Östenitik sfero döküm (ASTM A439 veya ASTM A571) (östenitik sfero grafit mikroyapılı demir karbon alaşımli döküm) Östempelenmiş pik döküm (ASTM A897) (ösferrit mikroyapılı demir karbon alaşımli döküm)		< 180 HB < 240 HB < 280 HB 280 – 320 HB 320 – 360 HB	≤ 190 ≤ 740 > 840 ≤ 980 > 980 ≤ 1130 > 1130 ≤ 1280
K5.1 K5.2 K5.3			Sıkıştırılmış grafit demir CGI (ASTM A842) (kıvrımlı grafit yapılı demir karbon döküm)	Ferritik Ferritik-perlitik Perlitik	< 180 HB 180 – 220 HB 220 – 260 HB	≤ 400 > 400 ≤ 450 > 450 ≤ 500	
N			N1.1 N1.2 N1.3	Saf dövme alüminyum Dövme alüminyum alaşımları	Yarı sert tavlanmış Tam sert tavlanmış	< 60 HB 60 – 100 HB 100 – 150 HB	≤ 240 > 240 ≤ 400 > 400 ≤ 590
	N2.1 N2.2 N2.3		Döküm alüminyum alaşımları		< 75 HB 75 – 90 HB 90 – 140 HB	≤ 240 > 240 ≤ 270 > 270 ≤ 440	
	N3.1 N3.2 N3.3		Kolay işlenebilir bakır alaşımları Orta zorlukta işlenebilir, kısa talaş veren bakır alaşımları Zor işlenebilir, uzun talaş veren bakır alaşımları		– – –	– – –	
	N4.1 N4.2 N4.3		Termoplastik polimerler Termoset polimerler Camelyaf polimer veya kompozitler		– – –	– – –	
	N5.1		Grafit		–	–	
	S		S1.1 S1.2 S1.3	Titanyum ya da titanyum alaşımları		< 200 HB 200 – 280 HB 280 – 360 HB	≤ 660 > 660 ≤ 950 > 950 ≤ 1200
			S2.1 S2.2 S2.3	Fe-bazlı sıcak iş alaşımları		< 200 HB 200 – 280 HB < 280 HB	≤ 690 > 690 ≤ 970 ≤ 940
		S3.1 S3.2 S3.3	Ni-bazlı sıcak iş alaşımları		< 280 HB 280 – 360 HB < 240 HB	≤ 940 > 940 ≤ 1200 ≤ 800	
		S4.1 S4.2	Co-bazlı sıcak iş alaşımları		< 240 HB 240 – 320 HB	≤ 800 > 800 ≤ 1070	
		H	H1.1 H2.1 H2.2	Soğutulmuş dökme demir Sertleştirilmiş dökme demir		< 440 HB < 55 HRC > 55 HRC	– – –
			H3.1 H3.2 H4.1 H4.2	Sertleştirilmiş çelik < 55 HRC Sertleştirilmiş çelik > 55 HRC		< 51 HRC 51 – 55 HRC 55 – 59 HRC > 59 HRC	– – – –



## SERTLİK ÇEVİRİM TABLOSU

Dayanım (MPa)	Sertlik			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R <sub>m</sub>	HB	HV	HRB	HRC
285	86	90	1190	–
320	95	100	56.2	–
350	105	110	62.3	–
385	114	120	66.7	–
415	124	130	71.2	–
450	133	140	75.0	–
480	143	150	78.7	–
510	152	160	81.7	–
545	162	170	85.8	–
575	171	180	87.1	–
610	181	190	89.5	–
640	190	200	91.5	–
675	199	210	93.5	–
705	209	220	95	–
740	219	230	96.7	–
770	228	240	98.1	–
800	238	250	99.5	–
820	242	255	–	23.1
850	252	265	–	24.8
880	261	275	–	26.4
900	266	280	–	27.1
930	276	290	–	28.5
950	280	295	–	29.2
995	295	310	–	31.0
1030	304	320	–	32.2
1060	314	330	–	33.3
1095	323	340	–	34.4
1125	333	350	–	35.5
1155	342	360	–	36.6

Dayanım (MPa)	Sertlik			
	BRINELL	VICKERS	ROCKWELL	ROCKWELL
R <sub>m</sub>	HB	HV	HRB	HRC
1190	352	370	–	37.7
1220	361	380	–	38.8
1255	371	390	–	39.8
1290	380	400	–	40.8
1320	390	410	–	41.8
1350	399	420	–	42.7
1385	409	430	–	43.6
1420	418	440	–	44.5
1455	428	450	–	45.3
1485	437	460	–	46.1
1520	447	470	–	46.9
1555	456	480	–	47.7
1595	466	490	–	48.4
1630	475	500	–	49.1
1665	485	510	–	49.8
1700	494	520	–	50.5
1740	504	530	–	51.1
1775	513	540	–	51.7
1810	523	550	–	52.3
1845	532	560	–	53.0
1880	542	570	–	53.6
1920	551	580	–	54.1
1955	561	590	–	54.7
1995	570	600	–	55.2
2030	580	610	–	55.7
2070	589	620	–	56.3
2105	599	630	–	56.8
2145	608	640	–	57.3
2180	618	650	–	57.8

# SIMPLY RELIABLE

Profesyoneller sadece talaşa bakarak işin kalitesini değerlendirebilir. Bizim talaşımız kendi öyküsünü anlatan pürüzsüz ve basit şekillidir. Açık ve istikrarlı işaretinden dolayı basitçe güvenilir olmak için sembolümüz olarak talaş şeklini kullanıyoruz.

**DORMER PRAMET**

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



DP-CAT-HOLEMAKING-2024-TR

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.