

DORMER PRAMET

DIŞ AÇMA

2024



DORMER



DİŞ AÇMA – GENEL İÇERİK

DİŞ AÇMA	Temel imalat, inşaat, bakım, onarım, revizyon için aletler. Genellikle el tipi, elektrikli el aletleri ve geleneksel makinelerle kullanılır. Düşük kesme parametreleri için uygundur.		Düz yivli kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA PG	 4	
			Spiral uçlu kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA PG	54	
			Spiral yivli kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	BSW BSF	BA	61	
			Boru dişi kılavuzları	G	RC	NPT	NPTF	NPSF	NPSM	67	
			Özel amaçlı kılavuzlar	DRILL TAPS		NUT TAPS		STI TAPS		79	
			Pafta Kolları	M	MF	UNC	UNF	G	–	89	
			Setler ve aksesuarlar	L119	L120	L110	L112	–	–	99	
	Karma üretim için aletler. Tipik olarak geleneksel makineler ve CNC ile kullanılır. Orta kesme parametreleri için uygundur.		Düz yivli kılavuzlar	M	MF	UNC	UNC	G	–	105	
			Spiral uçlu kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	G	–	122	
			Spiral yivli kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	G	–	148	
			Pafta Kolları	M MF	UNC UNF	BSW BSF	G NPT	PG	–	173	
			Setler ve aksesuarlar	L113	L114	L115	L001	L002	–	185	
		Süreç güvenliği ve üretkenlik için araçlar. Genellikle CNC ve otomatik üretim ile kullanılır. Yüksek kesme parametreleri için uygundur.		SHARK Düz yivli kılavuzlar	M	–	–	–	–	–	191
			SHARK Spiral uçlu kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	–	–	195	
			SHARK Spiral yivli kılavuzlar	M	MF	UNC	UNF	G	–	210	
			Biçimlendirme kılavuzları	M	MF	UNC	UNF	–	–	229	
			Karbür kılavuzlar	M	–	–	–	–	–	241	
			Diş Frezeleri	M	MF	UNC	UNF	G NPT	–	245	
	AÇIKLAMALAR		Katalog verileri nasıl okunur? (ISO 13399, simgeler, navigasyon)								
		Malzemeler ve Kaplamalara genel bakış									263
		Diş açma teknik bilgileri									264
El ve seri kılavuz isimlendirmesi (NO1 – NO9)									268		
Shark Kılavuzlar ek bilgi									269		
Diş Frezeleri teknik bilgileri									270		
İş parçası malzeme grupları (WMG)									274		

ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU		ÜRÜN GRUBU	
E		E303	80	E559N09(UNF)	53	F310	91
E000	130	E334	200	E570	25	F312	97
E000TIN	132	E335	217	E600	110	F320	92
E001	131	E382	228	E605	159	F330	93
E002	156	E383	225	E606	133	F370	94
E002TIN	158	E384	207	E620	81	J	
E003	157	E390	194	E621	82	J200	246
E011	137	E397(M)	196	E650	83	J205	247
E013	163	E397(MF)	205	E651	84	J210	248
E021	140	E397(UNC)	208	E653	86	J215	249
E023	166	E397(UNF)	209	E654	85	J220	250
E031	143	E398(M)	212	E708	78	J225	251
E033	169	E398(MF)	223	E709	76	J235	252
E041	146	E398(UNC)	226	E710	72	J245	253
E043	172	E398(UNF)	227	E711	73	J260	254
E100	6	E412	214	E712	75	J280	255
E101	7	E414	220	E714	120	L	
E102	8	E422	128	E720	77	L000	188
E105	14	E423	129	E721	74	L001	187
E108	19	E471	203	EP00TIN	126	L110	102
E111	22	E472	204	EP006G	127	L112	102
E115	26	E473	221	EP006H	124	L113	186
E119	68	E474	222	EP10	134	L114	187
E200	106	E500	9	EP10TIN	136	L115	186
E201	192	E501	12	EP11	135	L119	100
E207	154	E504	13	EP016H	125	L120	101
E225	115	E513	15	EP20	138	L126	87
E229	117	E515	20	EP21	139	T	
E237	108	E524	23	EP30	141	T200	242
E238	218	E531	27	EP31	142	T205	244
E239	219	E533	63	EP40	144	T210	243
E240	201	E534	57	EP41	145	T215	234
E241	202	E536	29	EX00TIN	152		
E242	113	E538	64	EX006G	153		
E243	31	E539	58	EX006H	150		
E250	107	E542	30	EX10	160		
E251	109	E544	65	EX10TIN	162		
E252	193	E545	59	EX11	161		
E255	198	E547	69	EX016H	151		
E256	199	E550	71	EX20	164		
E258	155	E556(M)	56	EX21	165		
E260	215	E557(M)	62	EX30	167		
E261	216	E559N01(M)	34	EX31	168		
E268	111	E559N01(MF)	39	EX40	170		
E275	116	E559N01(UNC)	44	EX41	171		
E278	118	E559N01(UNF)	49	F			
E282	119	E559N02(M)	35	F100	174		
E286	239	E559N02(MF)	40	F108	184		
E287	238	E559N02(UNC)	45	F110	179		
E288	237	E559N02(UNF)	50	F120	181		
E289	233	E559N03(M)	36	F130	183		
E290	114	E559N03(MF)	41	F140	175		
E292	230	E559N03(UNC)	46	F150	177		
E293	231	E559N03(UNF)	51	F170	176		
E294	232	E559N06(M)	37	F180	178		
E295	235	E559N06(MF)	42	F190	180		
E296	236	E559N06(UNC)	47	F201	182		
E297	197	E559N06(UNF)	52	F202	95		
E298	213	E559N08(M)	38	F272	98		
E299	206	E559N08(UNC)	48	F300	90		
E300	224	E559N09(MF)	43	F302	96		



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

Ürün Ailesi Kodu	E100	E101	E102	E500	E501	E504	E105	E513	E108	E515	E111	E524	E570
Diş formu (THFT)	M	M	M	M	M	M	MF	MF	UNC	UNC	UNF	UNF	UN
Baz standart grup (BSG)	DIN 352	DIN 352	DIN 352	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 2181	ISO 529	DIN 352	ISO 529	DIN 2181	ISO 529	ISO 529
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6H	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	2B	2B	2B	2B	2B
Diş açma uygulaması													
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3		C 2-3		C 2-3		C 2-3
Boşaltma Geometrisi (FDC)													
Yön (Kesme yönü)	R	L	R	R	L	R	R	R	R	R	R	R	R
Kaplama	Bright	Bright	ST	Bright	Bright	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
PSF kesme çap aralığı	M1.6 – M52	M4 – M16	M3 – M30	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M2.5 – M50	M3 – M50	No.5 – 1"	No.1 – 2"	No.5 – 1"	No.0 – 1.1/2	1/4 – 1.5/16
	6	7	8	9	12	13	14	15	19	20	22	23	25
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												

DIN 351	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 40432																
Medium	Medium	Medium	Normal	Normal																
1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD																
HSS	HSS	HSS	HSS	HSS																
C 2-3																				
Bright	Bright	Bright	Bright	Bright																

	E115	E531	E536	E542	E243																
	1/8 - 1"	1/8 - 1"	3/16 - 1"	No.10 - No.0	No.7 - No.36																
	26	27	29	30	31																
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																					

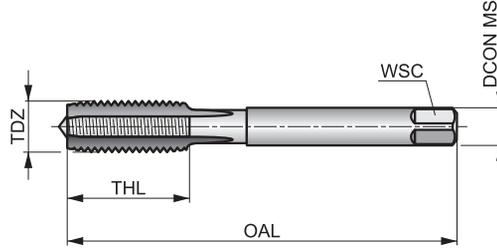
E100

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, Metrik, DIN Standartı, Parlak Finiş

Mukavemetli malzemelere el kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da üçlü set halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Bu serideki ürünler ayrıca çeşitli ölçülerde veya paftalarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L119 veya L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00



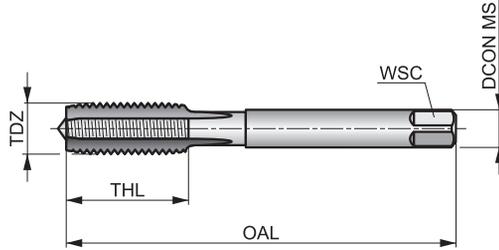
E101

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, Metrik, DIN Standartı, Sol

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da üçlü set halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

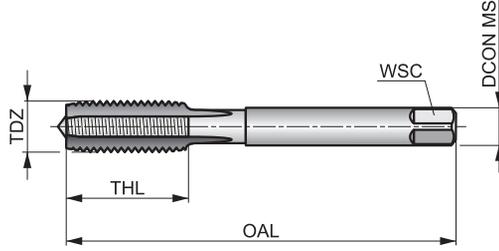
E102

DORMER



HSS-E Düz Seri El Kılavuzları, Metrik, DIN Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Üçlü takım halinde mevcuttur. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E

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	M1.1	M1.2	M2.1
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑				

Pilot kılavuzlu No4.

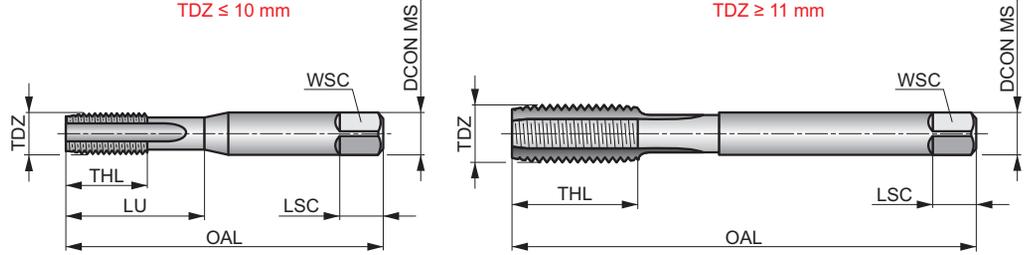
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00

E500

DORMER

Düz El Kılavuzları, Metrik, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Farklı pah açılarıyla üç NO6 veya iki NO7 tam diş sağlar. Ya da NO8 seti ile üç kılavuzla tam diş elde edilebilir.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12
K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5
N4.2 ■ 5	N4.3 ■ 3												

Bu serideki ürünler ayrıca matkap veya paftalar ile set halinde de mevcuttur. Lütfen L115, L000 veya L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M1N01 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 ¹⁾	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 ¹⁾	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 ¹⁾	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	-
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	-
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	-
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	-
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	-
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	-
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	-
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	-
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	-
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	-
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	-
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	-
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	-
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	-
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	-
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	-
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	-
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	-
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	-
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	-
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	-
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	-
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	-

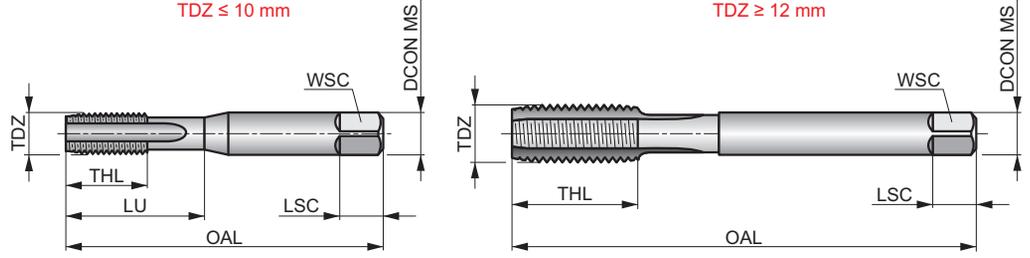
¹⁾ 5H toleransında bulunur.

E501

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı, Sol

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Kısa açık delikler için N01, daha derin açık delikler için N02 ve kör delikler için N03.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	L	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12
K2.2 ■ 10	K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5
N4.2 ■ 5	N4.3 ■ 3												

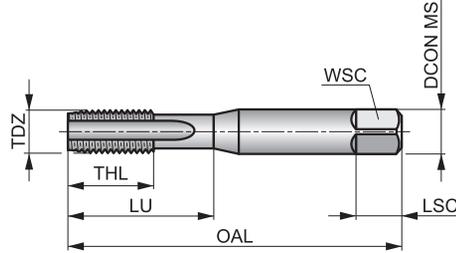
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E501M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E501M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E501M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E501M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E501M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E501M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-
E501M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-

E504

DORMER

HSS TiN Kaplamalı Düz El Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Uzun takım ömrü ve yüksek performans için TiN kaplamalı.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	TiN

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 13	P1.2 ■ 15	P1.3 ■ 15	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ■ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ■ 7	P3.3 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	K1.1 ■ 18	K1.2 ■ 13	K1.3 ■ 10
K2.1 ■ 27	K2.2 ■ 22	K3.1 ■ 24	K3.2 ■ 18	K4.1 ■ 22	K4.2 ■ 17	K5.1 ■ 25	K5.2 ■ 19	N1.3 ■ 16	N2.1 ■ 22	N2.2 ■ 19	N2.3 ■ 14	N3.1 ■ 34	N3.2 ■ 20
N3.3 ■ 10	N4.2 ■ 10	N4.3 ■ 6											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E504M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

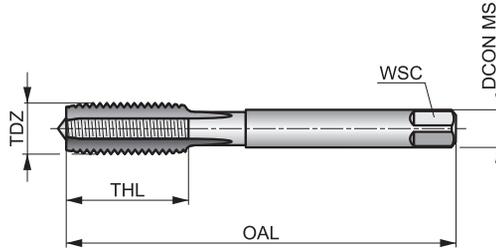
E105

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, Metrik İnce, DIN Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da ikili takım halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



MF	DIN 2181	6H
1.5xD	HSS	
C 2-3	R	
Bright		

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00

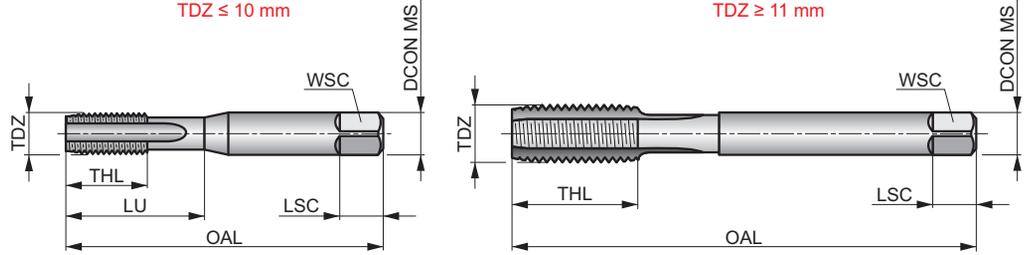


E513

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, Metrik İnce, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3. Ayrıca NO7 seti ile giriş ve taban kılavuzları.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	-
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	-
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	-
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	-
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	-
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	-
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	-
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	-
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	-
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	-
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	-
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	-
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	-
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	-
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	-
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	-
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	-
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	-
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	-
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	-

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	-
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	-
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	-
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	-
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	-
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	-
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	-
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	-
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	-
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	-
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	-
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	-
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	-
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	-
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	-
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	-
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	-
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	-
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	-
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	-
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	-
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	-
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	-
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	-
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	-
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	-
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	-
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	-
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	—
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	—
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	—
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	—
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	—
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	—
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	—
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	—
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	—
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	—
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	—
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	—
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	—
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	—
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	—
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	—

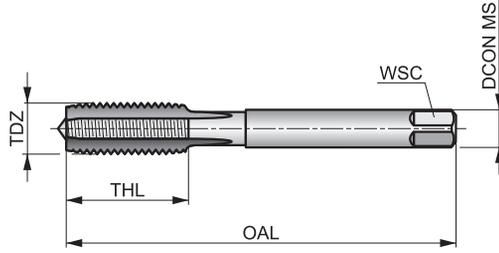


E108

DORMER

HSS Düz Seri El Kılavuzları, UNC, DIN Standartı

Mukavemetli malzemelere el kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da üçlü set halinde mevcuttur.



	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

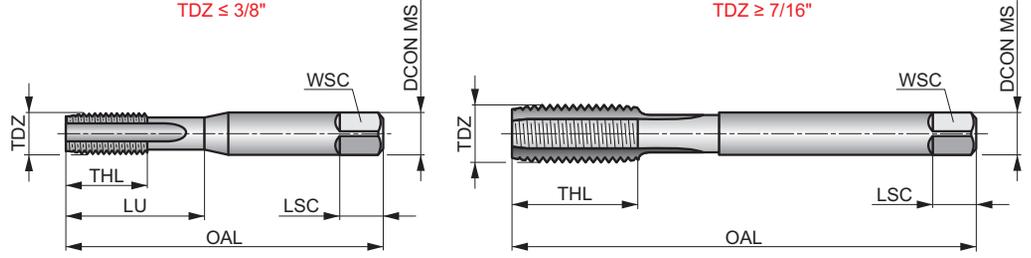
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1085-40N08	5	40	3.18	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N08	6	32	3.51	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N08	8	32	4.17	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N08	10	24	4.83	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N08	12	24	5.49	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N08	1/4	20	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N08	5/16	18	7.94	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N08	3/8	16	9.53	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N08	7/16	14	11.11	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N08	1/2	13	12.70	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N08	9/16	12	14.29	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N08	5/8	11	15.88	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N08	3/4	10	19.05	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N08	7/8	9	22.23	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.40	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

E515

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, UNC, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. NO6 setiyle veya kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Bu serideki ürünler ayrıca paftalarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5151-64N03	1	64	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N03	3	48	2.52	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.52	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N06	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00

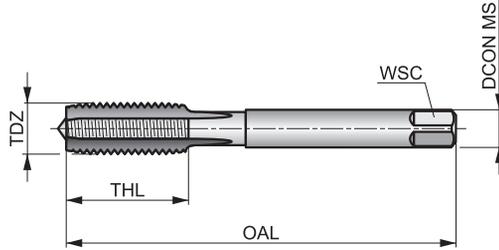
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E51512-24N01	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N02	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N03	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N06	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5151/2N01	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N02	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N03	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N06	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5159/16N01	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N02	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N03	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N06	9/16	12	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5155/8N01	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N02	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N03	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N06	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5153/4N01	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N02	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N03	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N06	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5157/8N01	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N02	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N03	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N06	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5151N03	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N01	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N02	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N06	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.45	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5152N01	2"	4.5	50.80	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N02	2"	4.5	50.80	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-

E111

DORMER

HSS Düz Seri El Kılavuzları, UNF, DIN Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da ikili set halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

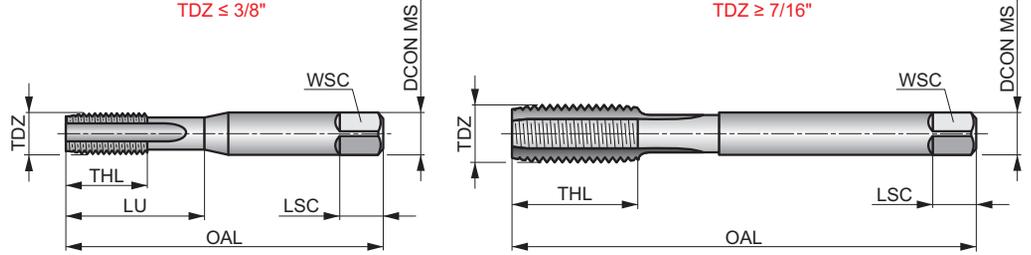
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1115-44N09	5	44	3.18	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N09	6	40	3.51	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N09	8	36	4.17	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N09	10	32	4.82	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N09	1/4	28	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N09	5/16	24	7.94	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N09	3/8	24	9.53	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N09	7/16	20	11.11	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N09	1/2	20	12.70	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N09	9/16	18	14.29	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N09	5/8	18	15.88	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N09	3/4	16	19.05	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N09	7/8	14	22.23	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N09	1"	12	25.40	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

E524

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, UNF, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. NO6 setiyle veya kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Bu serideki ürünler ayrıca paftalarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5240-80N01	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.52	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N02	1	72	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.85	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.85	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.50	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N03	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	
E52412-28N06	12	28	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N02	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N03	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5247/16N06	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E5241/2N01	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N02	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N03	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5241/2N06	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E5249/16N01	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N02	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N03	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5249/16N06	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	-
E5245/8N01	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N02	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N03	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5245/8N06	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E5243/4N01	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N02	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N03	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5243/4N06	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E5247/8N02	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N03	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5247/8N06	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E5241N01	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N02	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N03	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241N06	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.57	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	-
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.75	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	-
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.92	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	-
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.10	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	-

E570

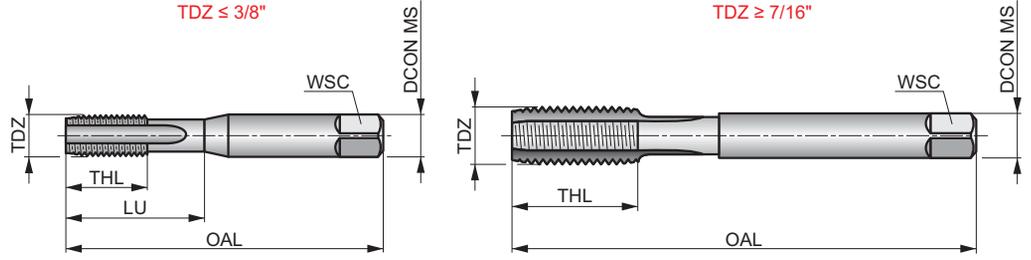
DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, UN, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5701/4X32N03	1/4	32	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	-
E5707/16X28N03	7/16	28	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	-
E5701/2X28N03	1/2	28	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	-
E5709/16X24N03	9/16	24	14.29	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	-
E5705/8X24N03	5/8	24	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	-
E5703/4X20N03	3/4	20	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	-
E5707/8X20N03	7/8	20	22.23	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	-
E5701X14N03	1"	14	25.40	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	-
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.99	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	-
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.57	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	-
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.16	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	-
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.75	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	-
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.34	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	-

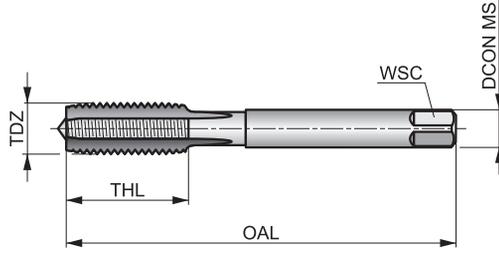
E115

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, BSW, DIN352 Standartı

Mukavemetli malzemelere el kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da üçlü set halinde mevcuttur.



	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

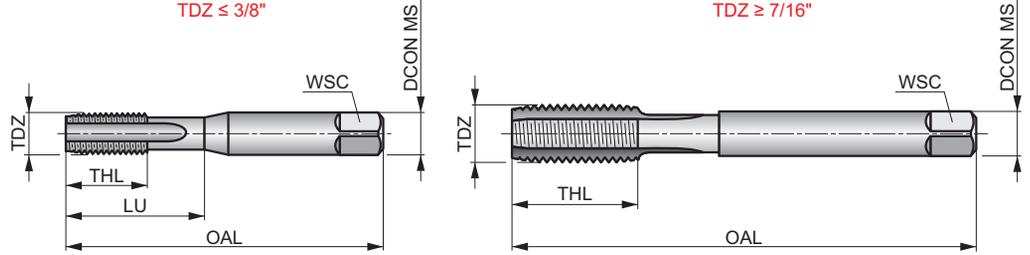
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1151/8N08	1/8	40	3.17	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N08	5/32	32	3.97	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N08	3/16	24	4.76	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N08	1/4	20	6.35	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N08	5/16	18	7.94	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N08	3/8	16	9.53	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N08	7/16	14	11.11	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N08	1/2	12	12.70	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N08	9/16	12	14.29	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N08	5/8	11	15.88	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N08	3/4	10	19.05	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N08	7/8	9	22.23	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N08	1"	8	25.40	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

E531

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, BSW, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. N06 setiyle veya kısa açık delikler için N01, daha derin açık delikler için N02 ve kör delikler için N03.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
E5311/8N01	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N02	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N03	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5317/16N06	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-

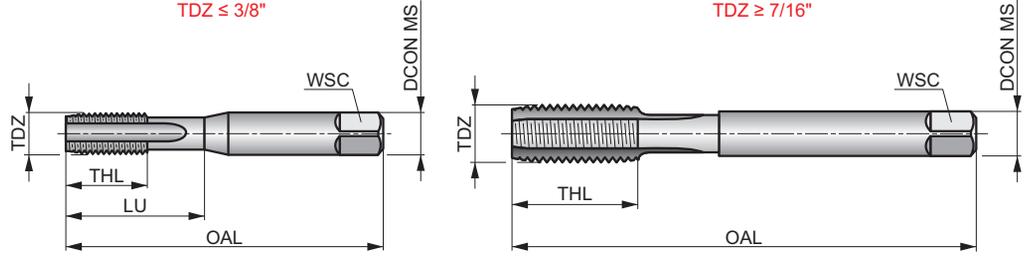
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5311/2N01	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N02	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N03	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5311/2N06	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	–
E5315/8N01	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N02	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N03	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5315/8N06	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	–
E5313/4N01	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N02	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N03	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5313/4N06	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	–
E5311N01	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N02	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N03	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–
E5311N06	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	–

E536

DORMER

HSS Düz El Kılavuzu, BSF, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. NO6 setiyle veya kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5363/16N03	3/16	32	4.76	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N03	1/4	26	6.35	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N03	5/16	22	7.94	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N03	3/8	20	9.53	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N03	7/16	18	11.11	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	-
E5361/2N03	1/2	16	12.70	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-
E5369/16N03	9/16	16	14.28	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	-
E5365/8N03	5/8	14	15.88	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	-
E5363/4N03	3/4	12	19.05	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	-
E5361N03	1"	10	25.40	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	-



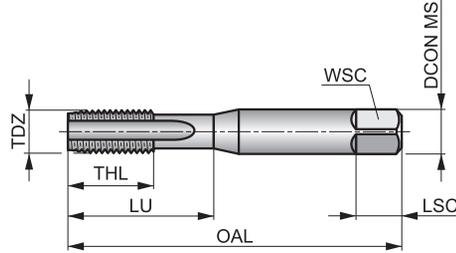
E542

DORMER



HSS Düz El Kılavuzu, BA, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. NO6 setiyle veya kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

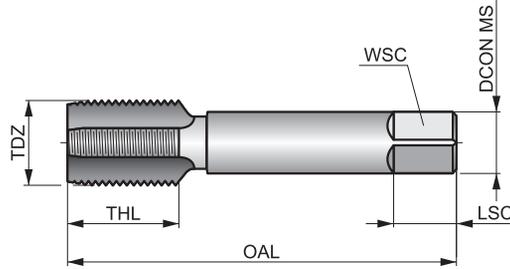
Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E542BA10N03	BA10	0.35	1.70	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.20	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.10	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA0N03	BA 0	1.00	6.00	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00



E243

HSS Düz El Kılavuzu, PG Conduit Diş, DIN Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
		Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)					
E243PG7N02	7	20	12.50	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.50	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.20	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.20	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.60	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.60	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.40	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.40	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.50	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.50	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.30	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.30	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.00	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.00	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.00	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.00	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50

		M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	MF
Diş formu (THFT)											
Baz standart grup (BSG)		ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529
Diş tolerans sınıfı (TCTR)		6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Diş açma uygulaması											
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)		1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
Malzeme kodu (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Kılavuz pah şekli (TCS)		A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3
Boşaltma Geometrisi (FDC)											
Boşaltma Helis Açısı (FHA)		λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°
Yön (Kesme yönü)											
Kaplama		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
		NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
Ürün Ailesi Kodu		E559 NO1(M)	E559 NO2(M)	E559 NO3(M)	E559 NO6(M)	E559 NO8(M)	E559 NO1(MF)	E559 NO2(MF)	E559 NO3(MF)	E559 NO6(MF)	E559 NO9(MF)
		M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16	M8 – M16
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										

	UNC	UNC	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF
	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529
	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
	A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8	B 3.5-5	C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6-8 B 3.5-5 C 2-3
	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°	λ 0°
	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW	NEW
	E559 NO1(UNC)	E559 NO2(UNC)	E559 NO3(UNC)	E559 NO6(UNC)	E559 NO8(UNC)	E559 NO1(UNF)	E559 NO2(UNF)	E559 NO3(UNF)	E559 NO6(UNF)	E559 NO9(UNF)
	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"	No.10 – 1/2"
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
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										

E559N01(M)

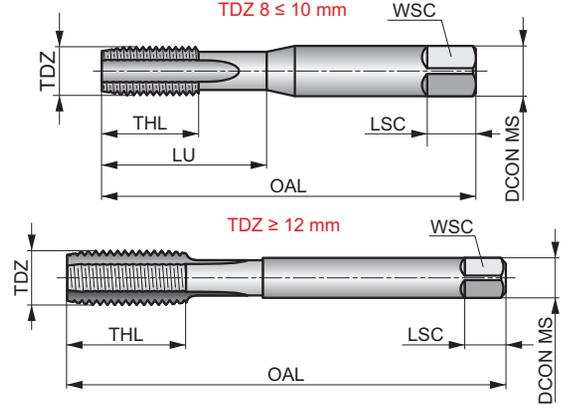
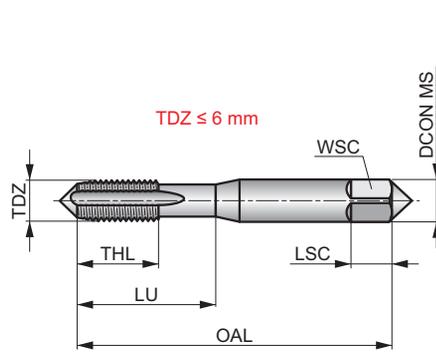
DORMER

Düz Yivli Konik Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Çok kademeli ve pürüzsüz bir kesme işlemi sağlayan en ince talaşları üreten bir konik uçlu pah ile. 1,5xD'ye kadar kısa açık delikler üretmek için en iyi seçim olarak kabul edilir.



M	ISO 529	6H
1.5xD	HSS	
A 6-8	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N01	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N01	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N01	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N01	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N01	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N01	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N01	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	-
E559M14N01	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E559M16N01	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E559M20N01	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E559N02(M)

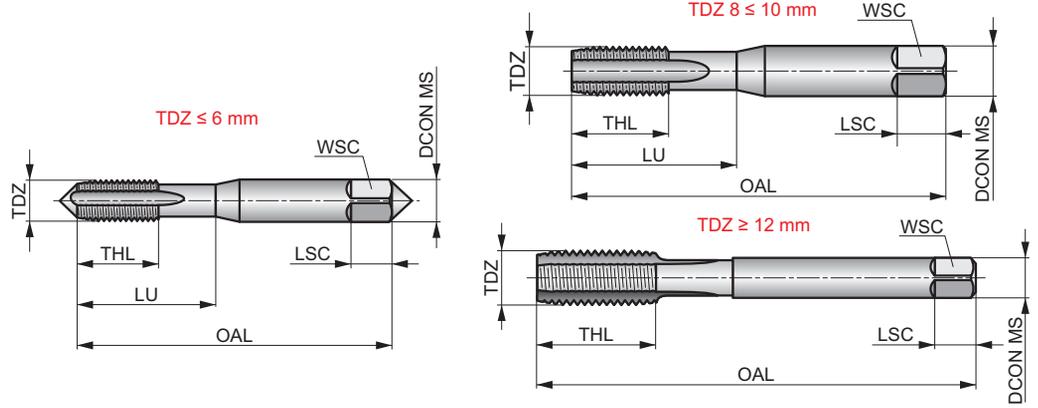
DORMER

Düz Yivli Tapa Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımli çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Kılavuza kademeli bir kesme hareketi veren bir tapa ucu pahı ile. Neredeyse konik uçlu kılavuzlar kadar kolay başlatılabildikleri ve aynı zamanda daha eksiksiz bir diş seti sundukları için açık delikler üretmek için idealdir.



M	ISO 529	6H
U	1.5×D	HSS
B 3.5-5		R
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■6	P1.2 ■6	P1.3 ■6	P2.1 ▣5	P2.2 ■4	P2.3 ▣3	P3.1 ▣3	P3.2 ■3	P4.1 ▣2	K2.1 ▣10	K2.2 ▣8	K3.1 ▣9	K3.2 ▣6	N1.3 ▣6
N2.3 ▣6	N3.1 ▣14	N3.2 ▣8	N3.3 ▣4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N02	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N02	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N02	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N02	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N02	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N02	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N02	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	-
E559M14N02	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E559M16N02	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E559M20N02	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E559N03(M)

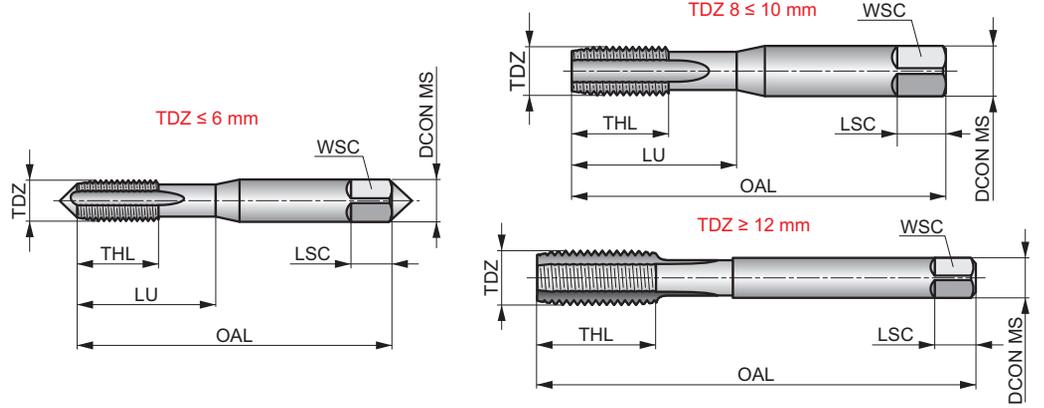
DORMER

Düz Yivli Dipten Kılavuzlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik

Orta mukavemetli karbon ve alaşımlı çelik için çok yönlü kılavuz. Dış açmaya başlaması zor olsa da kör bir deliğin neredeyse tamamına kadar dış açabilen dipten kılavuzludur. En iyi makine kılavuzu olarak veya konik ve tapa ucu veya başlangıç ve ara seri kılavuzdan sonra sırayla elle kullanılır.



M	ISO 529	6H
1.5xD	HSS	
C 2-3		R
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N03	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N03	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N03	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N03	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N03	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N03	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N03	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	-
E559M14N03	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E559M16N03	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	7.10	10	4	14.00	-
E559M20N03	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E559N06(M)

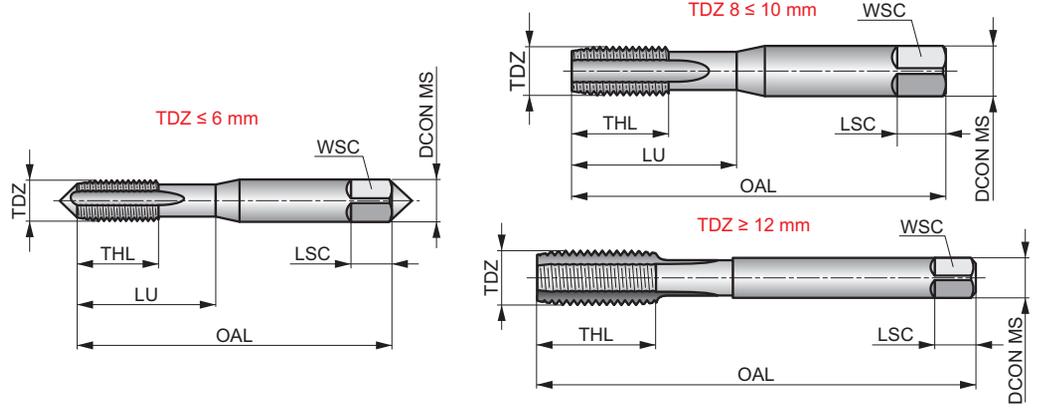
DORMER

3'lü Düz Yivli El Kılavuzu Seti, ISO Standardı, Metrik

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde açık veya kör deliklere elle veya makineyle kılavuz çekmek için en çok yönlü kılavuzlar. Set, 3 farklı pah uzunluğuna sahip kılavuzlar içerir; kısa delikler için ideal olan konik uç, daha derin delikler için mükemmel olan tapa ve kör delikler için en uygun olan dipli kılavuz.



M	ISO 529	6H
1.5xD		HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		R
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E559M3N06	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N06	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N06	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N06	6	1.00	66.0	6.00	19	6.30	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N06	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N06	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N06	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	-
E559M14N06	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E559M16N06	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E559M20N06	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	-

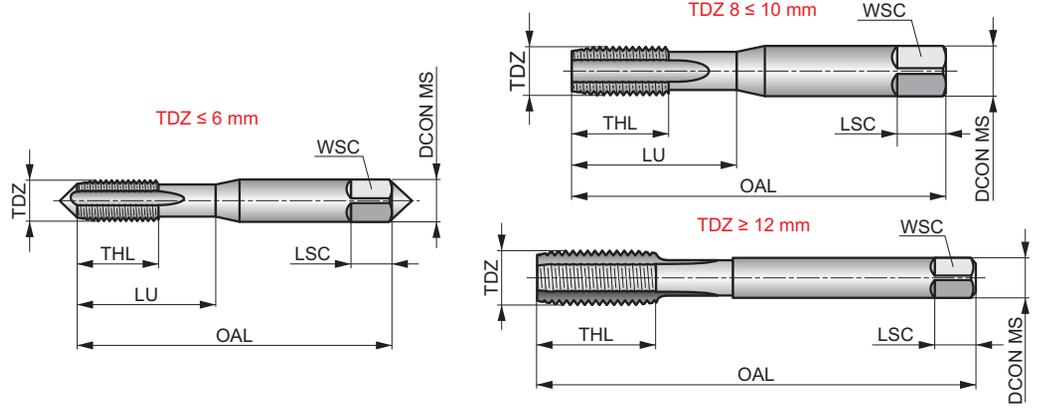
E559N08(M)

DORMER



3'lü Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı, Metrik

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 3 kılavuzdan oluşan set, ilk olarak kaba kesim yapmak için başlangıç kılavuzu, ikinci olarak dişi biraz daha dolgun kesmek için ara kılavuz ve üçüncü olarak dişi düzleştirmek ve tam yapmak için son kılavuz.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M3N08	3	0.50	48.0	3.00	11	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E559M4N08	4	0.70	53.0	4.00	13	4.00	3.15	6	3	3.30	21.00
E559M5N08	5	0.80	58.0	5.00	16	5.00	4.00	7	3	4.20	25.00
E559M6N08	6	1.00	66.0	6.00	19	6.00	5.00	8	3	5.00	30.00
E559M8N08	8	1.25	72.0	8.00	22	8.00	6.30	9	4	6.80	35.00
E559M10N08	10	1.50	80.0	10.00	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559M12N08	12	1.75	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.20	-
E559M14N08	14	2.00	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.00	-
E559M16N08	16	2.00	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E559M20N08	20	2.50	112.0	20.00	37	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E559N01(MF)

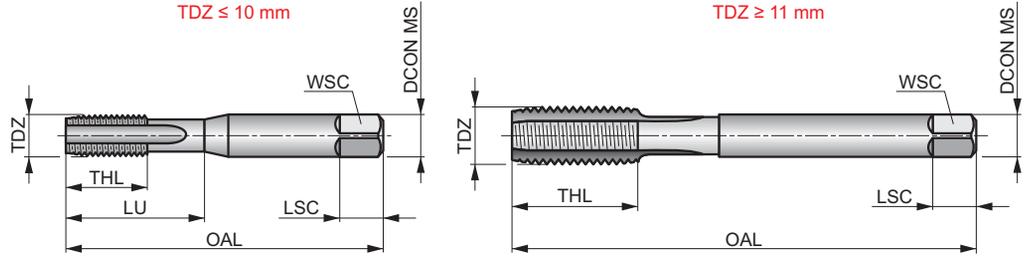
DORMER



Düz Yivli Konik Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik-ince

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Çok kademeli ve pürüzsüz bir kesme işlemi sağlayan en ince talaşları üreten bir konik uçlu pah ile, 1,5xD'ye kadar kısa açık delikler üretmek için en iyi seçim olarak kabul edilir.

MF	ISO 529	6H
1.5xD	HSS	
A 6-8	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N01	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	4	7.00	32.00
E559M10X1.0N01	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N01	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N01	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	-
E559M12X1.25N01	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	-
E559M12X1.5N01	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	-
E559M14X1.5N01	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E559M16X1.5N01	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	-



E559NO2(MF)

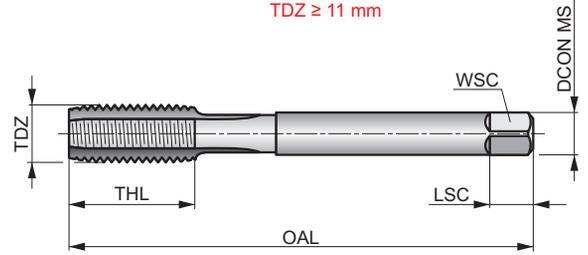
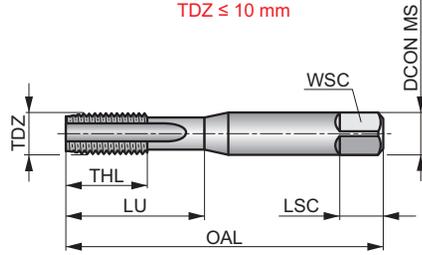
DORMER



Düz Yivli Tapa Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik-ince

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımli çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Kılavuza kademeli bir kesme hareketi veren bir tapa ucu pahı ile. Neredeyse konik uçlu kılavuzlar kadar kolay başlatılabildikleri ve aynı zamanda daha eksiksiz bir diş seti sundukları için açık delikler üretmek için idealdir.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
B 3.5-5		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■ 6	■ 6	■ 6	■ 5	■ 4	■ 3	■ 3	■ 3	■ 2	■ 10	■ 8	■ 9	■ 6	■ 6
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■ 6	■ 14	■ 8	■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N02	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	4	7.00	32.00
E559M10X1.0N02	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N02	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N02	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	-
E559M12X1.25N02	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	-
E559M12X1.5N02	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	-
E559M14X1.5N02	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E559M16X1.5N02	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	-

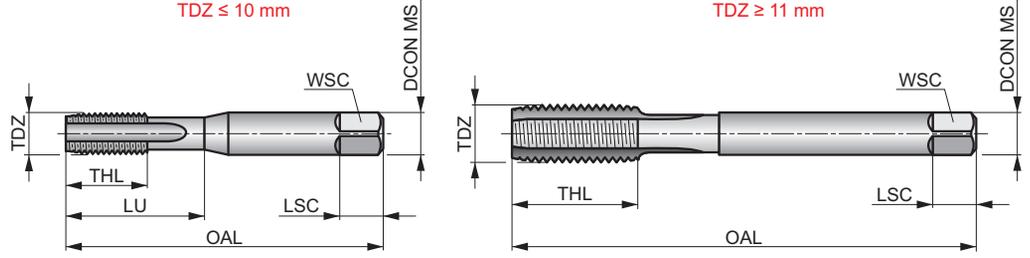
E559N03(MF)



Düz Yivli Dipten Kılavuzlu El Kılavuzu, ISO Standardı, Metrik-ince

Orta mukavemetli karbon ve alaşımlı çelik için çok yönlü kılavuz. Dış açmaya başlaması zor olsa da kör bir deliğin neredeyse tamamına kadar dış açabilen dipten kılavuzludur. En iyi makine kılavuzu olarak veya konik ve tapa ucu veya başlangıç ve ara seri kılavuzdan sonra sırayla elle kullanılır.

MF	ISO 529	6H
1.5xD	HSS	
C 2-3	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N03	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	4	7.00	32.00
E559M10X1.0N03	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N03	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N03	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	-
E559M12X1.25N03	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	-
E559M12X1.5N03	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	-
E559M14X1.5N03	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E559M16X1.5N03	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	-



E559N06(MF)

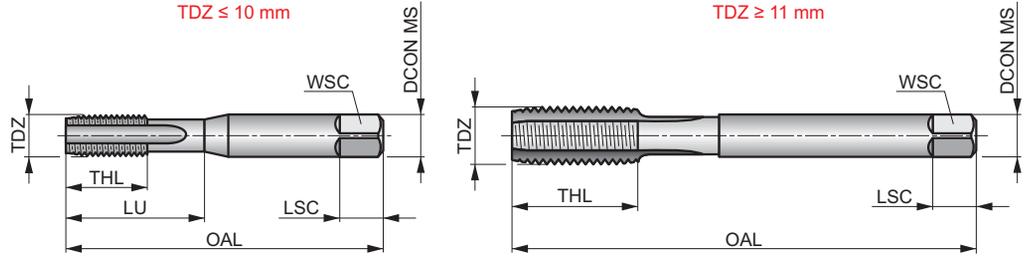
DORMER



3'lü Düz Yivli El Kılavuzu Seti, ISO Standardı, Metrik-ince

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde açık veya kör deliklere elle veya makineyle kılavuz çekmek için en çok yönlü kılavuzlar. Set, 3 farklı pah uzunluğuna sahip kılavuzlar içerir; kısa delikler için ideal olan konik uç, daha derin delikler için mükemmel olan tapa ve kör delikler için en uygun olan dipli kılavuz.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■ 6	■ 6	■ 6	■ 5	■ 4	■ 3	■ 3	■ 3	■ 2	■ 10	■ 8	■ 9	■ 6	■ 6
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■ 6	■ 14	■ 8	■ 4										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N06	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	3	7.00	32.00
E559M10X1.0N06	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N06	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N06	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	-
E559M12X1.25N06	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	-
E559M12X1.5N06	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	-
E559M14X1.5N06	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E559M16X1.5N06	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	-

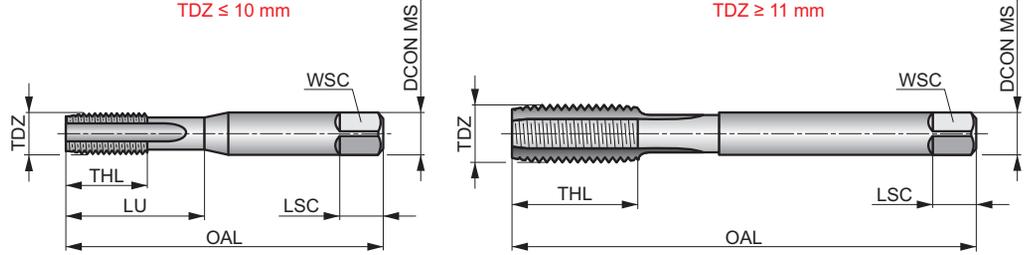


E559N09(MF)

DORMER

2'li Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı, Metrik-ince

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 2 kılavuzdan oluşan set, önce kaba bir kesim yapmak için başlangıç kılavuzu ve dişi tam ölçüye almak ve tam hale getirmek için bir sonlandırıcı.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TP	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559M8X1.0N09	8	1.00	69.0	8.00	19	8.00	6.30	9	3	7.00	32.00
E559M10X1.0N09	10	1.00	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	9.00	35.00
E559M10X1.25N09	10	1.25	76.0	10.00	20	10.00	8.00	11	4	8.75	35.00
E559M12X1.0N09	12	1.00	80.0	12.00	20	9.00	7.10	10	4	11.00	-
E559M12X1.25N09	12	1.25	84.0	12.00	24	9.00	7.10	10	4	10.75	-
E559M12X1.5N09	12	1.50	89.0	12.00	29	9.00	7.10	10	4	10.50	-
E559M14X1.5N09	14	1.50	95.0	14.00	30	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E559M16X1.5N09	16	1.50	102.0	16.00	32	12.50	10.00	13	4	14.50	-



E559NO1(UNC)

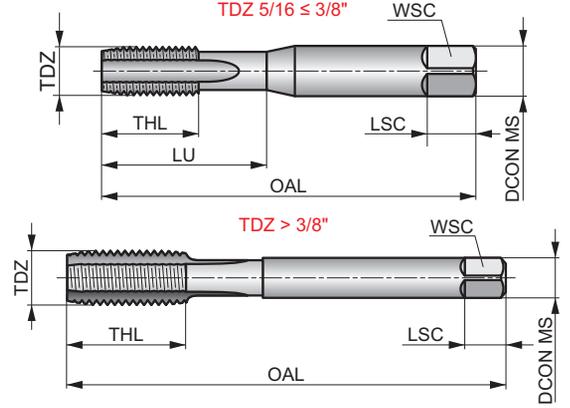
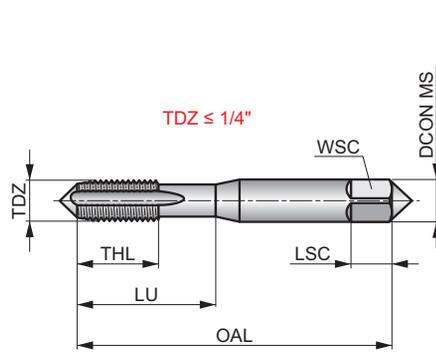
DORMER

Düz Yivli Konik Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNC

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Çok kademeli ve pürüzsüz bir kesme işlemi sağlayan en ince talaşları üreten bir konik uçlu pah ile. 1,5xD'ye kadar kısa açık delikler üretmek için en iyi seçim olarak kabul edilir.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■6	■6	■6	▣5	■4	▣3	▣3	■3	▣2	▣10	▣8	▣9	▣6	▣6
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
▣6	▣14	▣8	▣4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N01	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N01	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N01	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N01	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N01	1/2	12	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	-



E559NO2(UNC)

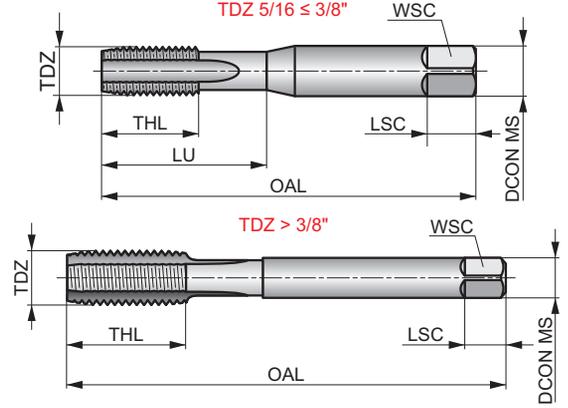
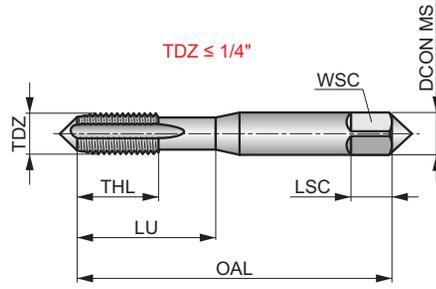
DORMER



Düz Yivli Tapa Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNC

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımli çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Kılavuza kademeli bir kesme hareketi veren bir tapa ucu pahı ile. Neredeyse konik uçlu kılavuzlar kadar kolay başlatılabildikleri ve aynı zamanda daha eksiksiz bir diş seti sundukları için açık delikler üretmek için idealdir.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	B 3.5-5	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E559UNC10X24N02	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N02	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N02	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N02	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N02	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	-



E559NO3(UNC)

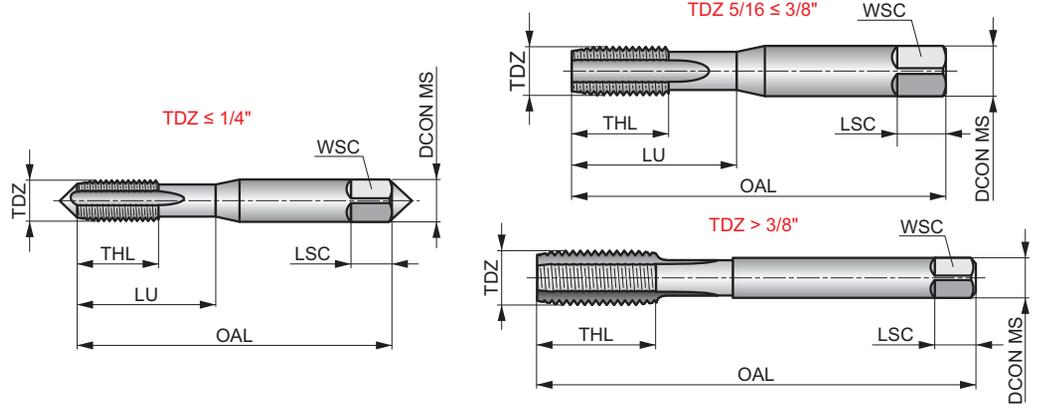
DORMER



Düz Yivli Dipten Kılavuzlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNC

Orta mukavemetli karbon ve alaşımlı çelik için çok yönlü kılavuz. Dış açmaya başlaması zor olsa da kör bir deliğin neredeyse tamamına kadar dış açabilen dipten kılavuzludur. En iyi makine kılavuzu olarak veya konik ve tapa ucu veya başlangıç ve ara seri kılavuzdan sonra sırayla elle kullanılır.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	C 2-3	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N03	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N03	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N03	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N03	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N03	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	-



E559N06(UNC)

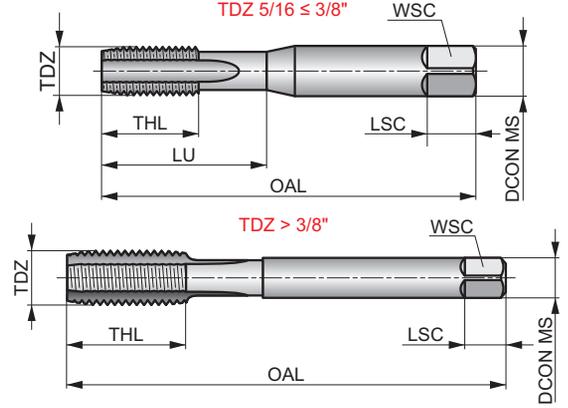
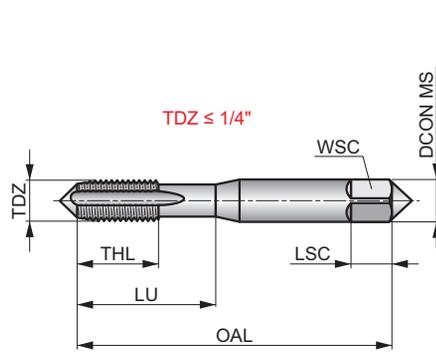
DORMER



3'lü Düz Yivli El Kılavuzu Seti, ISO Standardı, UNC

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde açık veya kör deliklere elle veya makineyle kılavuz çekmek için en çok yönlü kılavuzlar. Set, 3 farklı pah uzunluğuna sahip kılavuzlar içerir; kısa delikler için ideal olan konik uç, daha derin delikler için mükemmel olan tapa ve kör delikler için en uygun olan dipli kılavuz.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N06	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N06	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N06	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N06	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N06	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	-



E559N08(UNC)

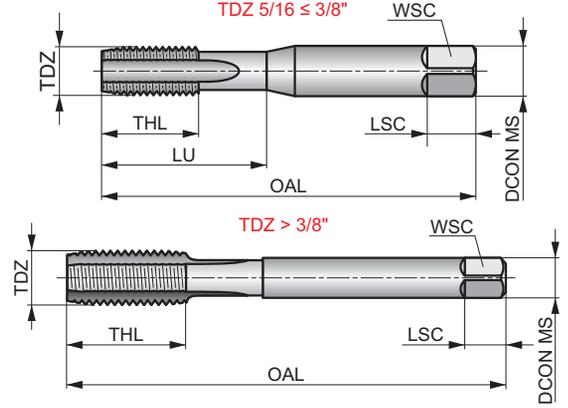
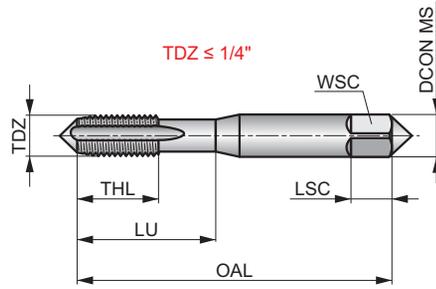
DORMER



3'lü Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı, UNC

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 3 kılavuzdan oluşan set, ilk olarak kaba kesim yapmak için başlangıç kılavuzu, ikinci olarak dişi biraz daha dolgun kesmek için ara kılavuz ve üçüncü olarak dişi düzleştirmek ve tam yapmak için son kılavuz.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright



iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNC10X24N08	No.10	24	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	3.90	25.00
E559UNC1/4N08	1/4	20	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.10	30.00
E559UNC5/16N08	5/16	18	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.60	35.00
E559UNC3/8N08	3/8	16	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.00	39.00
E559UNC1/2N08	1/2	13	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	10.80	-



E559NO1(UNF)

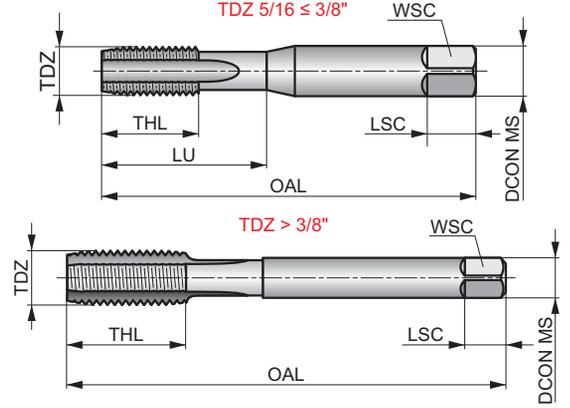
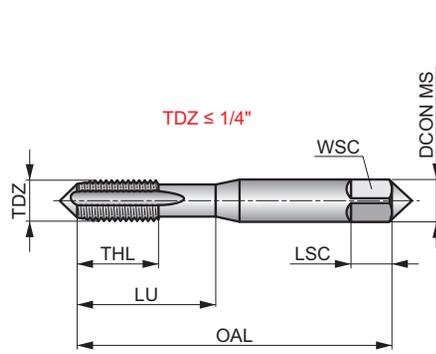
DORMER



Düz Yivli Konik Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNF

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Çok kademeli ve pürüzsüz bir kesme işlemi sağlayan en ince talaşları üreten bir konik uçlu pah ile. 1,5xD'ye kadar kısa açık delikler üretmek için en iyi seçim olarak kabul edilir.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	A 6-8	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E559UNF10X32N01	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4N01	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N01	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	3	6.90	35.00
E559UNF3/8N01	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N01	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	-

E559NO2(UNF)

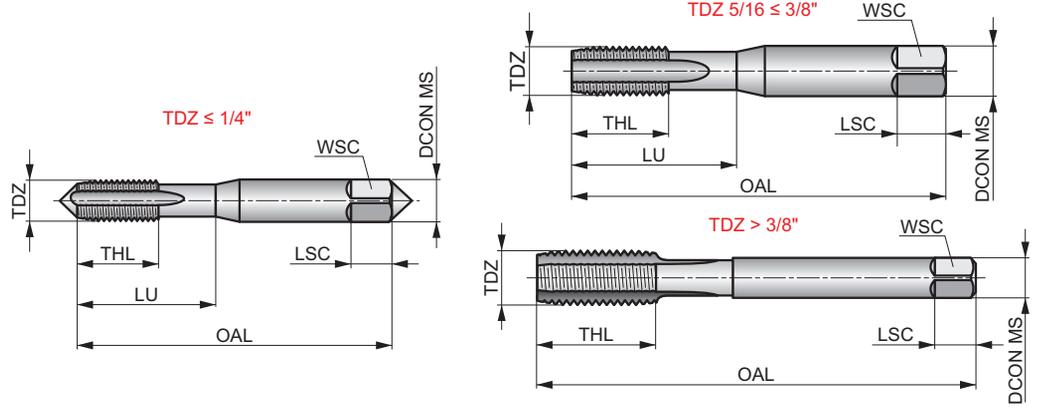
DORMER



Düz Yivli Tapa Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNF

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Kılavuza kademeli bir kesme hareketi veren bir tapa ucu pahı ile. Neredeyse konik uçlu kılavuzlar kadar kolay başlatılabildikleri ve aynı zamanda daha eksiksiz bir diş seti sundukları için açık delikler üretmek için idealdir.

UNF	ISO 529	2B
1.5xD	HSS	
B 3.5-5	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ▣ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ▣ 3	P3.1 ▣ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ▣ 2	K2.1 ▣ 10	K2.2 ▣ 8	K3.1 ▣ 9	K3.2 ▣ 6	N1.3 ▣ 6
N2.3 ▣ 6	N3.1 ▣ 14	N3.2 ▣ 8	N3.3 ▣ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E559UNF10X32NO2	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4NO2	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16NO2	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	3	6.90	35.00
E559UNF3/8NO2	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2NO2	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	-



E559NO3(UNF)

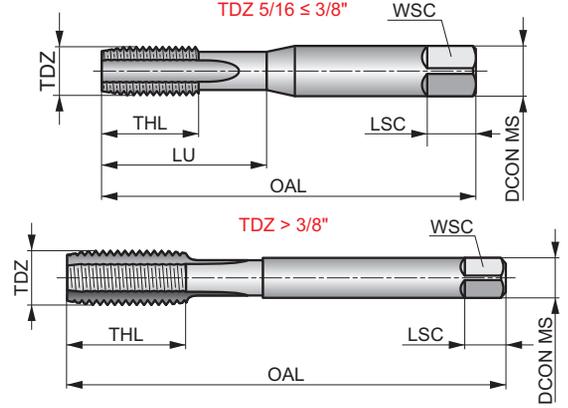
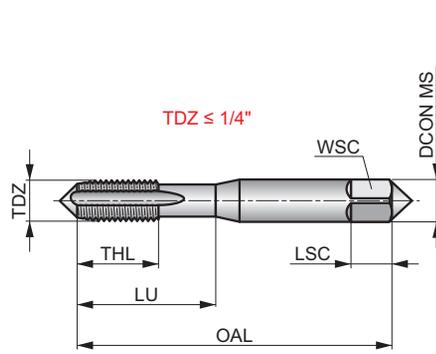
DORMER



Düz Yivli Dipten Kılavuzlu El Kılavuzu, ISO Standardı, UNF

Orta mukavemetli karbon ve alaşımlı çelik için çok yönlü kılavuz. Dış açmaya başlaması zor olsa da kör bir deliğin neredeyse tamamına kadar dış açabilen dipten kılavuzludur. En iyi makine kılavuzu olarak veya konik ve tapa ucu veya başlangıç ve ara seri kılavuzdan sonra sırayla elle kullanılır.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	C 2-3	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E559UNF10X32NO3	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	25.00
E559UNF1/4NO3	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16NO3	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8NO3	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2NO3	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	-



E559NO6(UNF)

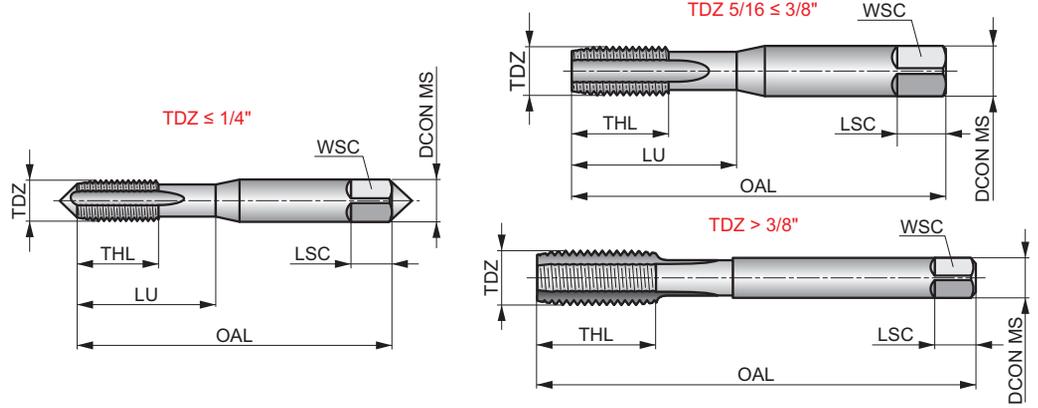
DORMER

3'lü Düz Yivli El Kılavuzu Seti, ISO Standardı, UNF

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde açık veya kör deliklere elle veya makineyle kılavuz çekmek için en çok yönlü kılavuzlar. Set, 3 farklı pah uzunluğuna sahip kılavuzlar içerir; kısa delikler için ideal olan konik uç, daha derin delikler için mükemmel olan tapa ve kör delikler için en uygun olan dipli kılavuz.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 6	P1.2 ■ 6	P1.3 ■ 6	P2.1 ■ 5	P2.2 ■ 4	P2.3 ■ 3	P3.1 ■ 3	P3.2 ■ 3	P4.1 ■ 2	K2.1 ■ 10	K2.2 ■ 8	K3.1 ■ 9	K3.2 ■ 6	N1.3 ■ 6
N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 14	N3.2 ■ 8	N3.3 ■ 4										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E559UNF10X32N06	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	24.00
E559UNF1/4N06	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N06	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8N06	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N06	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	-

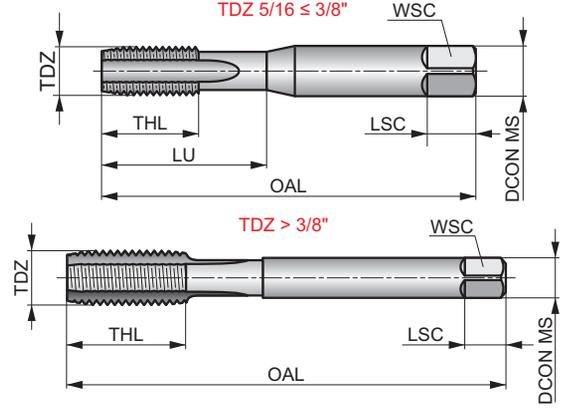
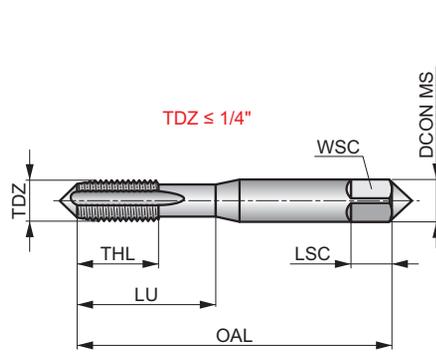


E559N09(UNF)

DORMER

2'li Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı, UNF

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 2 kılavuzdan oluşan set, önce kaba bir kesim yapmak için başlangıç kılavuzu ve dişi tam ölçüye almak ve tam hale getirmek için bir sonlandırıcı.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
	R	Bright

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	N1.3
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2.3	N3.1	N3.2	N3.3										
■	■	■	■										

Product	TDZ	TPI	OAL	TD	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
E559UNF10X32N09	No.10	32	58.0	4.83	16	5.00	4.00	7	3	4.10	24.00
E559UNF1/4N09	1/4	28	66.0	6.35	19	6.30	5.00	8	3	5.50	30.00
E559UNF5/16N09	5/16	24	72.0	7.94	22	8.00	6.30	9	4	6.90	35.00
E559UNF3/8N09	3/8	24	80.0	9.53	24	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E559UNF1/2N09	1/2	20	89.0	12.70	29	9.00	7.10	10	4	11.50	-

Diş formu (THFT)																			
Baz standart grup (BSG)	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529															
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6H	Medium	Medium	Normal															
Diş açma uygulaması																			
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D															
Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS															
Kılavuz pah şekli (TCS)	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5															
Boşaltma Geometrisi (FDC)																			
Yön (Kesme yönü)																			
Kaplama	Bright	ST	ST	ST															



Ürün Ailesi Kodu	E556(M)	E534	E539	E545															
PSF kesme çap aralığı		1/8 – 3/4	1/4 – 1/2	No.10 – No.2															

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																			

E556(M)

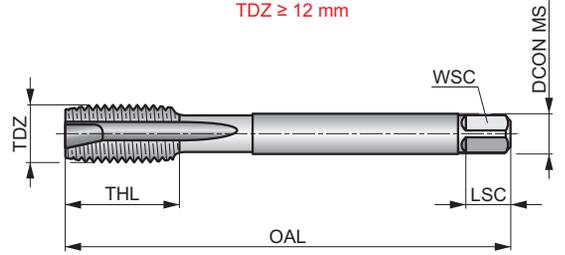
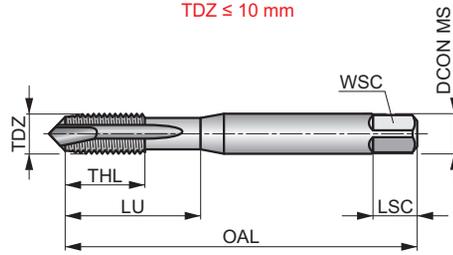
DORMER



HSS Helisel Uçlu El Takım Kılavuzu, Metrik, ISO Standardı

Elle kılavuz çekme için idealdir, El Takımları ile kullanılabilir. Spiral uç sadece boydan boy delikler için uygundur, talaşları kesme bölgesinin ön tarafına iterek kanallardaki yükü ve tıkanıklığı azaltır. Parlak finiş, yumuşak ve demir içermeyen malzemelerde talaş akışını iyileştirir.

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



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 14	P1.2 ■ 15	P1.3 ■ 16	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 9	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 5
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------

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

E534

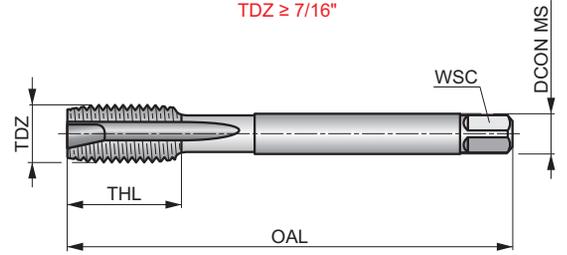
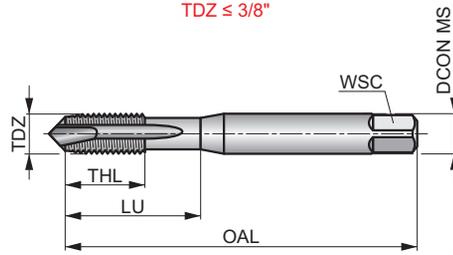
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, BSW, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 5	P4.2 ■ 4	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5
M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	K1.1 ■ 9	K1.2 ■ 6	K1.3 ■ 4	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 9	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 6	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 11
K5.2 ■ 7													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E5341/8	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.97	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	-
E5341/2	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	-
E5345/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	-
E5343/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	-



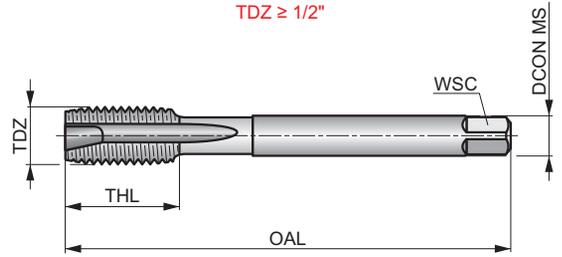
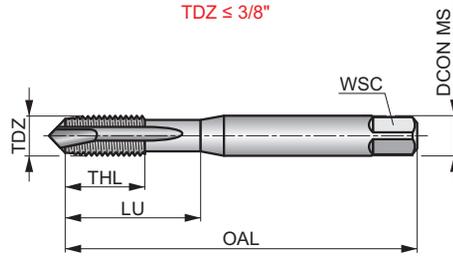
E539



HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, BSF, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■11	P1.2 ■12	P1.3 ■14	P2.1 ■9	P2.2 ■8	P2.3 ■7	P3.1 ■8	P3.2 ■6	P4.1 ■5	P4.2 ■4	M1.1 ■7	M1.2 ■6	M2.1 ■6	M2.2 ■5
M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3	M4.1 ■2	K1.1 ■9	K1.2 ■6	K1.3 ■4	K2.1 ■12	K2.2 ■9	K3.1 ■10	K3.2 ■6	K4.1 ■9	K4.2 ■5	K5.1 ■11
K5.2 ■7													

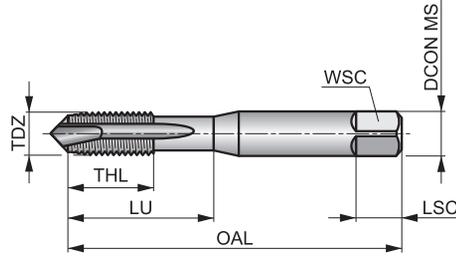
Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5391/4	1/4	26	6.35	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.94	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.53	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.70	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-



E545

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, BA, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	Normal
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■11	P1.2 ■12	P1.3 ■14	P2.1 ■9	P2.2 ■8	P2.3 ■7	P3.1 ■8	P3.2 ■6	P4.1 ■5	P4.2 ■4	M1.1 ■7	M1.2 ■6	M2.1 ■4	M2.2 ■5
M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3	M4.1 ■2	K1.1 ■9	K1.2 ■6	K1.3 ■4	K2.1 ■12	K2.2 ■9	K3.1 ■10	K3.2 ■6	K4.1 ■9	K4.2 ■5	K5.1 ■11
K5.2 ■7													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E545BA10	BA10	0.35	1.70	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.80	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

		M	BSW	BSF	BA									
Diş formu (THFT)														
Baz standart grup (BSG)		ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529									
Diş tolerans sınıfı (TCTR)		6H	Medium	Medium	Normal									
Diş açma uygulaması														
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)		2xD	2xD	2xD	2xD									
Malzeme kodu (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS									
Kılavuz pah şekli (TCS)		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3									
Boşaltma Geometrisi (FDC)														
Boşaltma Helis Açısı (FHA)		λ 35°	λ 40°	λ 40°	λ 40°									
Yön (Kesme yönü)														
Kaplama		Bright	Bright ST	Bright ST	Bright ST									
Ürün Ailesi Kodu		E557(M)	E533	E538	E544									
PSF kesme çap aralığı			1/8 – 3/4	1/4 – 1/2	No.8 – No.2									
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													



E557(M)

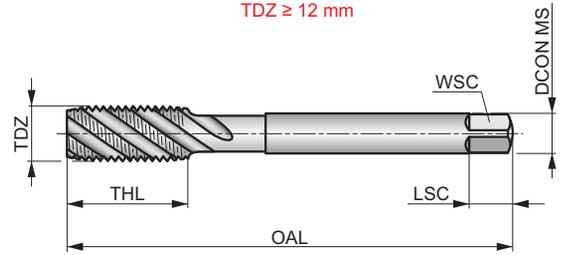
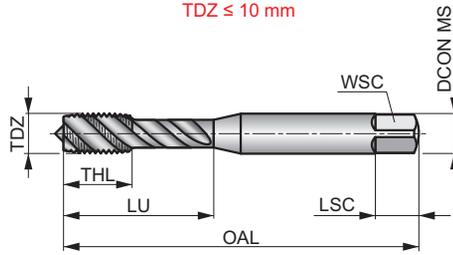
DORMER



HSS Helis Kanallı El Takım Kılavuzu, Metrik, ISO Standardı

Elle kılavuz çekme için idealdir, El Takımları ile kullanılabilir. Kılavuz çekme tipik olarak uzun sicimsi talaşlar üretir, bu talaşlar düzgün bir şekilde tahliye edilmediğinde, özellikle kör deliklerde dış açma sırasında ciddi sorunlara yol açabilir. Helis kanal tasarımı, kılavuz çekilmiş delikten talaşları uzaklaştırarak bu sorunu ortadan kaldırır.

	ISO 529	6H
	2xD	HSS
	C 2-3	λ 35°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2
■ 14	■ 15	■ 16	■ 11	■ 9	■ 8	■ 5

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

E533

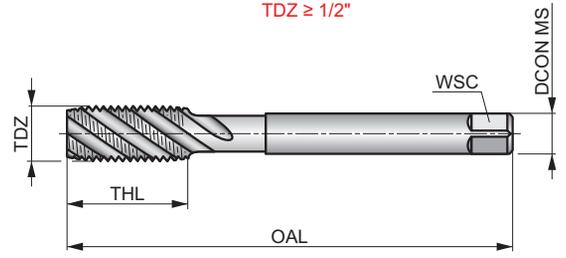
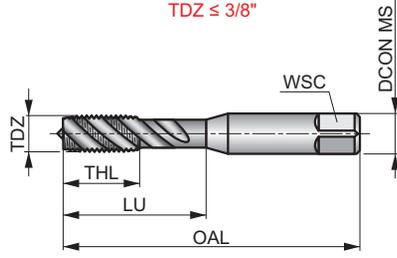
DORMER



HSS Helis Makine Kılavuzu, BSW, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey veya MAVİ finişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
R	Bright ST	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 10	P1.2 ■ 11	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 8	P2.2 ■ 7	P2.3 ■ 6	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 5	P3.3 ■ 4	P4.1 ■ 4	P4.2 ■ 3	M1.1 ■ 6	M1.2 ■ 5	M2.1 ■ 4
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5331/8 ¹⁾	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16 ¹⁾	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.76	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4 ¹⁾	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16 ¹⁾	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8 ¹⁾	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2 ¹⁾	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	-
E5331/2BLUE	1/2	12	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	-
E5335/8 ¹⁾	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	-
E5335/8BLUE	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	-
E5333/4 ¹⁾	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	-
E5333/4BLUE	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	-

¹⁾ Parlak Finiş.

E538

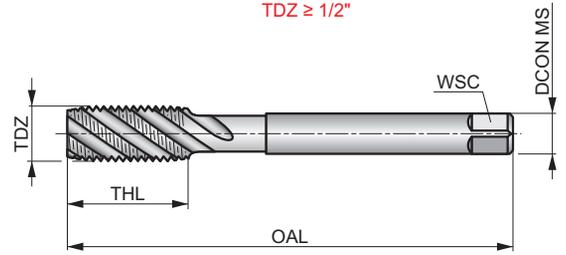
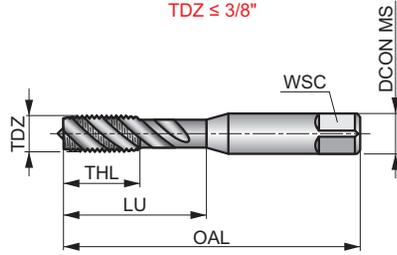
DORMER



HSS Helis Makine Kılavuzu, BSF, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey veya MAVİ finişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

BSF	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 10	P1.2 ■ 11	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 8	P2.2 ■ 7	P2.3 ■ 6	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 5	P3.3 ■ 4	P4.1 ■ 4	P4.2 ■ 3	M1.1 ■ 6	M1.2 ■ 5	M2.1 ■ 4
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 8				

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E5381/4 ¹⁾	1/4	26	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.35	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 ¹⁾	5/16	22	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.94	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 ¹⁾	3/8	20	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.53	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 ¹⁾	1/2	16	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-
E5381/2BLUE	1/2	16	12.70	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	-

¹⁾ Parlak Finiş.

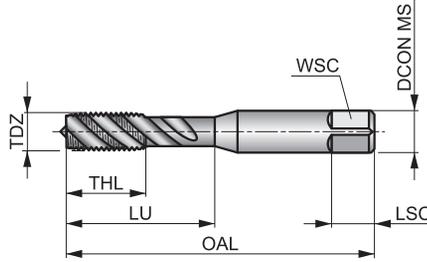


E544



HSS Helis Makine Kılavuzu, BA, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey veya MAVİ finişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	Normal
	2xD	HSS
		λ 40°
	Bright ST	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 10	P1.2 ■ 11	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 8	P2.2 ■ 7	P2.3 ■ 6	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 5	P3.3 ■ 4	P4.1 ■ 4	P4.2 ■ 3	M1.1 ■ 6	M1.2 ■ 5	M2.1 ■ 4
M2.2 ■ 5	M2.3 ■ 5	M3.1 ■ 5	M3.2 ■ 4	M3.3 ■ 3	M4.1 ■ 2	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 8				

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E544BA8 ¹⁾	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA8BLUE	BA 8	0.43	2.20	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA6 ¹⁾	BA 6	0.53	2.80	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA4 ¹⁾	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA4BLUE	BA 4	0.66	3.60	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA2 ¹⁾	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E544BA2BLUE	BA 2	0.81	4.70	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

¹⁾ Parlak Finiş.

Diş formu (THFT)	G	G	Rc	NPT	NPT	NPT	NPTF	NPSF	NPSF	NPSM
Baz standart grup (BSG)	DIN 5157	ISO 2284	ISO 2284	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Diş açma uygulaması										
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D
Malzeme kodu (BMC)	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3		C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Boşaltma Geometrisi (FDC)										
Yön (Kesme yönü)										
Kaplama	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIN	Bright	Bright	TIN	Bright
Ürün Ailesi Kodu	E119	E547	E550	E710	E711	E721	E712	E709	E720	E708
PSF kesme çap aralığı	1/8 – 3"	1/8 – 2"	1/8 – 2"	1/16 – 2"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"	1/16 – 1.1/4	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 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									

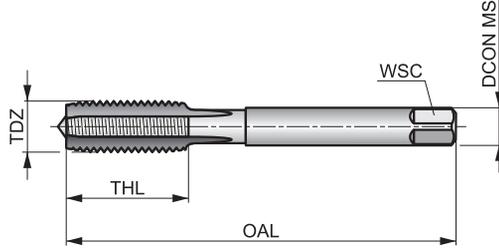


E119



HSS Düz Seri El Kılavuzları, G(BSP), DIN Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da ikili set halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS

iş parçası malzemesi grubu uygunluğu.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E1191/8N09	1/8	28	9.73	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N09	1/4	19	13.16	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N09	3/8	19	16.66	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N09	1/2	14	20.96	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N09	5/8	14	22.91	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N09	3/4	14	26.44	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N09	7/8	14	30.20	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N09	1"	11	33.25	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.90	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.91	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.80	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.75	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N09	2"	11	59.61	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/2N09	2.1/2	11	75.18	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
E1193N09	3"	11	87.88	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50

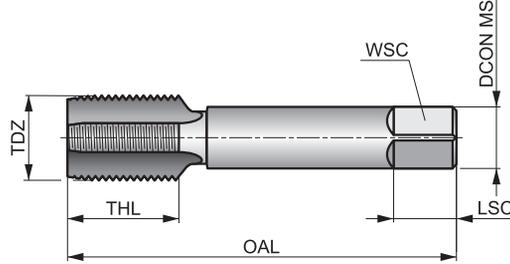
E547

DORMER



HSS Düz El Kılavuzu, G(BSP), ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Kısa açık delikler için NO1, daha derin açık delikler için NO2 ve kör delikler için NO3. Ayrıca NO7 seti ile giriş ve taban kılavuzları.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■12	K1.2 ■9	K1.3 ■7	K2.1 ■12	K2.2 ■10
K3.1 ■11	K3.2 ■8	K4.1 ■10	K4.2 ■8	K5.1 ■11	K5.2 ■9	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E5471/8N01	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.91	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.20	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5471N02	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471N03	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
E5471.1/4N01	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N02	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/4N03	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
E5471.1/2N01	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N02	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5471.1/2N03	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
E5472N01	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N02	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
E5472N03	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

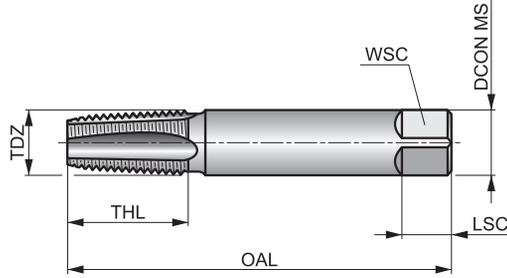
E550

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, Rc(BSPT), ISO Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da ikili takım halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	M1.1 ■5	M1.2 ■4	M2.1 ■5	M2.2 ■4	M3.1 ■5
M3.2 ■4	M3.3 ■3	M4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6	K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5
N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5	N4.3 ■3					

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E5501/8	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.73	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.16	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.66	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.95	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.44	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.25	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.91	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.80	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.61	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00

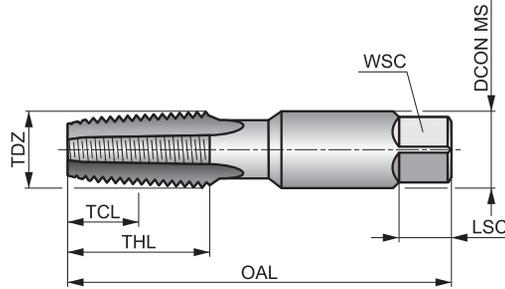
E710

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzları, NPT, ANSI Standartı

Mukavemetli malzemelere el ile kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanalları hem açık hem de kör deliklerde çalışmak için uygundur. Tek ya da ikili takım halinde mevcuttur. Parlak yüzeyli.



NPT	ANSI B94.9	Normal
1.5xD	HSS	
C 2-3	R	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7101/16N03	1/16	27	7.94	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
E7101/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/8N07	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7101/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7101/4N07	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7103/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7103/8N07	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7101/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7101/2N07	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7103/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7103/4N07	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7101	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7101.1/4	1.1/4	11.5	42.16	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
E7101.1/2	1.1/2	11.5	48.26	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
E7102	2"	11.5	60.33	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

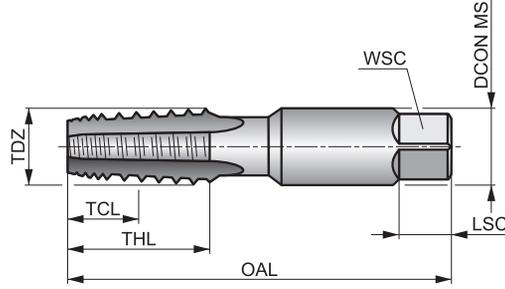
E711

DORMER



HSS Düz Atlamalı El Kılavuzu, NPT, ANSI Standartı

Makine ve ayrıca elle de kullanmak için çok yönlü bir takım. Atlamalı diş yapısı darbeyi azaltır, ileri geri hareketlerde sürtünmeyi ve talaş birikmesini önler, daha iyi bir yağlanma sağlar. İnceltilmiş şaft daha derin diş çekmeye imkan verir.



NPT	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣7	P1.2 ▣7	P1.3 ■8	P2.1 ▣6	P2.2 ■5	P2.3 ▣4	P3.1 ▣4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ▣6	K1.2 ▣4	K1.3 ▣3	K2.1 ▣7	K2.2 ▣6
K3.1 ▣7	K3.2 ▣5	K4.1 ▣6	K4.2 ▣5	K5.1 ▣7	K5.2 ▣5	N1.3 ▣8	N2.1 ▣11	N2.2 ▣10	N2.3 ▣7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ▣5	N4.2 ▣5
N4.3 ▣3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7111/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
E7111/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
E7113/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
E7111/2	1/2	14	21.33	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
E7113/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7111	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7111.1/2	1.1/2	11.5	48.26	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00

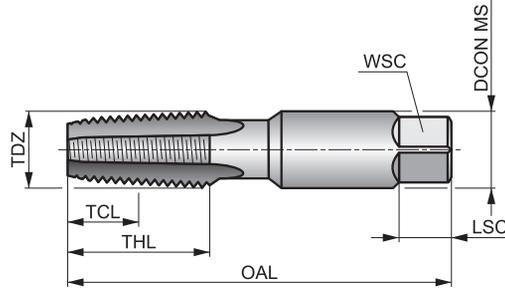


E721



HSS TiN Kaplamalı Düz El Kılavuzu, NPT, ANSI Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Uzun takım ömrü ve yüksek performans için TiN kaplamalı.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■12	P1.2 ■13	P1.3 ■13	P2.1 ■12	P2.2 ■11	P2.3 ■9	P3.1 ■7	P3.2 ■6	P3.3 ■4	P4.1 ■5	P4.2 ■3	K1.1 ■12	K1.2 ■9	K1.3 ■7
K2.1 ■12	K2.2 ■10	K3.1 ■11	K3.2 ■8	K4.1 ■10	K4.2 ■8	K5.1 ■11	K5.2 ■9	N1.3 ■10	N2.1 ■17	N2.2 ■15	N2.3 ■11	N3.1 ■19	N3.2 ■11
N3.3 ■6	N4.2 ■7	N4.3 ■5											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E7211/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

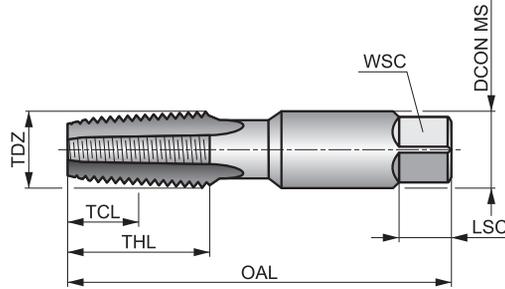
E712

DORMER



HSS Düz El Kılavuzu, NPTF, ANSI Standartı

Makine ve ayrıca elle de kullanmak için çok yönlü bir takım. Düz formu ve ağız yapısıyla kör deliklerde tabana kadar inmeyi sağlar. Parlak yüzeyi daha hassas ve temiz diş açmayı sağlar, ayrıca kesme kenarlarına talaş yapışmasını engeller.



NPTF	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	TCL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E7121/16	1/16	27	7.94	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
E7121/8	1/8	27	10.29	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
E7121/4	1/4	18	13.72	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
E7123/8	3/8	18	17.15	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
E7121/2	1/2	14	21.34	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
E7123/4	3/4	14	26.67	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7121	1"	11.5	33.40	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7121.1/4	1.1/4	11.5	42.16	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75



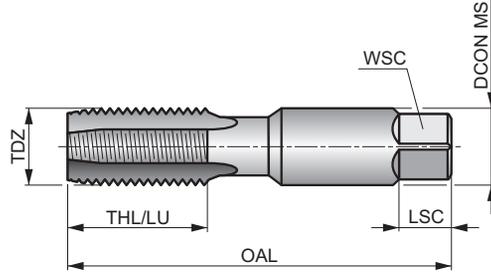
E709

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, NPSF, ANSI Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 6	K1.2 ■ 4	K1.3 ■ 3	K2.1 ■ 7	K2.2 ■ 6
K3.1 ■ 7	K3.2 ■ 5	K4.1 ■ 6	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 7	K5.2 ■ 5	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E7091/8	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.34	100.0	35	-	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.67	105.0	35	-	23.00	17.20	17	5	23.50



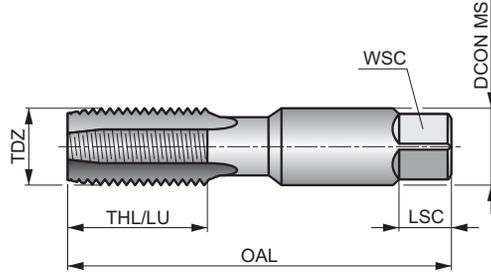
E720

DORMER



HSS TiN Kaplamalı Düz Makine Kılavuzu, NPSF, ANSI Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. TiN kaplama daha yüksek kesme hızı sağlar, performansı artırır ve takım ömrünü uzatır.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■8	P1.2 ■9	P1.3 ■9	P2.1 ■7	P2.2 ■6	P2.3 ■5	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P3.3 ■3	P4.1 ■3	P4.2 ■2	K1.1 ■12	K1.2 ■9	K1.3 ■7
K2.1 ■12	K2.2 ■10	K3.1 ■11	K3.2 ■8	K4.1 ■10	K4.2 ■8	K5.1 ■11	K5.2 ■9	N1.3 ■10	N2.1 ■17	N2.2 ■15	N2.3 ■11	N3.1 ■19	N3.2 ■11
N3.3 ■6	N4.2 ■7	N4.3 ■5											

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E7201/8N03	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7201/4N03	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7203/8N03	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7201/2N03	1/2	14	21.34	100.0	35	-	17.50	13.10	13	4	18.25
E7203/4N03	3/4	14	26.67	105.0	35	-	23.00	17.20	17	5	23.50



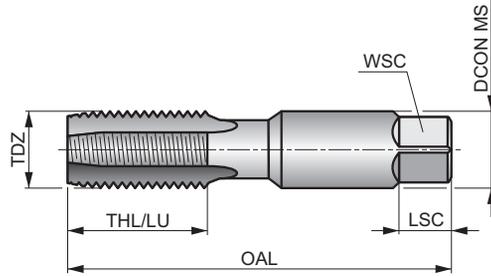
E708

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, NPSM, ANSI Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■7	P1.2 ■7	P1.3 ■8	P2.1 ■6	P2.2 ■5	P2.3 ■4	P3.1 ■4	P3.2 ■4	P4.1 ■3	K1.1 ■6	K1.2 ■4	K1.3 ■3	K2.1 ■7	K2.2 ■6
K3.1 ■7	K3.2 ■5	K4.1 ■6	K4.2 ■5	K5.1 ■7	K5.2 ■5	N1.3 ■8	N2.1 ■11	N2.2 ■10	N2.3 ■7	N3.1 ■17	N3.2 ■10	N3.3 ■5	N4.2 ■5
N4.3 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E7081/8	1/8	27	10.29	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
E7081/4	1/4	18	13.72	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
E7083/8	3/8	18	17.15	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
E7081/2	1/2	14	21.33	100.0	35	-	17.50	13.10	16	4	19.00
E7083/4	3/4	14	26.67	105.0	35	-	23.00	17.20	17	5	24.50
E7081	1"	11.5	33.40	115.0	43	-	28.60	21.40	21	5	30.50

Diş formu (THFT)												
Baz standart grup (BSG)	DIN 357	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO DORMER	DIN DORMER	DIN DORMER	ANSI	ISO DORMER				
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6H	6H	6H	6H	2B	Medium	Normal	6H				
Diş açma uygulaması												
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2×D	1.5×D	2×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D				
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS				
Kılavuz pah şekli (TCS)												
Boşaltma Geometrisi (FDC)												
Boşaltma Helis Açısı (FHA)			λ 40°	λ 30°	λ 30°	λ 30°	λ 27°	λ 30°				
Yön (Kesme yönü)												
Kaplama	Bright	Bright	Bright	ST	ST	ST	Bright	ST				

Ürün Ailesi Kodu	E303	E620	E621	E650	E651	E654	E653	L126				
PSF kesme çap aralığı	M3 – M20	M3 – M16	M3 – M16	M3 – M16	No.6 – 5/8	No.8 – 5/8	1/8 – 1"	Set				

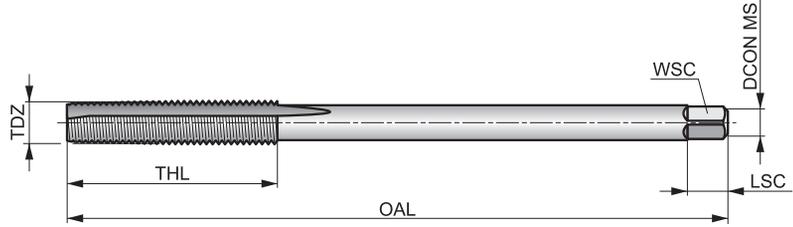
P	P1	■	■	■	■	■	■					
	P2	▣	▣	▣	▣	▣	▣					
	P3	▣	▣	▣	▣	▣	▣					
	P4	▣	▣	▣								
M	M1											
	M2											
	M3											
	M4											
K	K1	▣	▣									
	K2	▣	▣									
	K3	▣	▣									
	K4	▣	▣									
	K5	▣	▣									
N	N1	▣	▣		▣	▣	▣	▣				
	N2	▣	▣	▣								
	N3	▣	▣		▣	▣	▣	▣				
	N4	▣	▣		▣	▣	▣	▣				
	N5											
S	S1											
	S2											
	S3											
	S4											
H	H1											
	H2											
	H3											
	H4											



E303

HSS-E Düz Somun Kılavuzu Metrik, DIN Standartı

Konvansiyonel diş açma tezgahlarında verimli küçük üretimler için tasarlanmıştır. Ekstra-uzun açılı N01 torku düşürür veya kısa N03 ile kesme süresini düşürür.



	DIN 357	6H
	2xD	HSS-E

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 10	P1.3 ■ 10	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 11	K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9
K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 7	K4.1 ■ 9	K4.2 ■ 7	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 16	N3.2 ■ 9	N4.2 ■ 5	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M4N01	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M5N01	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M5N03	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M6N01	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M6N03	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M8N01	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M8N03	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M10N01	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M10N03	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M12N01	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M12N03	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M14N01	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M14N03	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M16N01	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M16N03	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M20N01	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50
E303M20N03	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50

E620

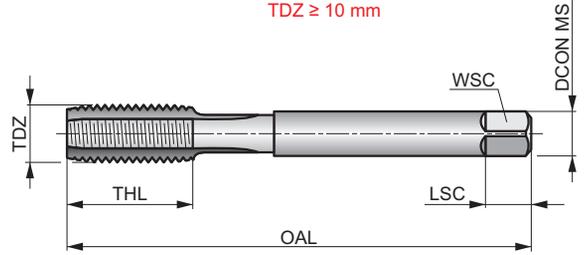
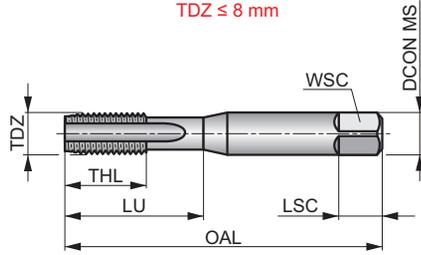
DORMER

HSS Düz Makine Kılavuzu, Helicoil için Metrik, ISO Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz Vida-Diş-Uçları için parlak yüzey. Mevcut dişi genişletmek ya da tamir etmek için uçlar diş deliğine yerleştirilir.



	ISO 	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 7	P1.2 ■ 7	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 6	P2.2 ■ 5	P2.3 ■ 4	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E620M3	3	0.50	3.65	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E620M4	4	0.70	4.91	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E620M5	5	0.80	6.04	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E620M6	6	1.00	7.30	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
E620M8	8	1.25	9.62	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
E620M10	10	1.50	11.95	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E620M12	12	1.75	14.27	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	-
E620M16	16	2.00	18.60	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-



E621

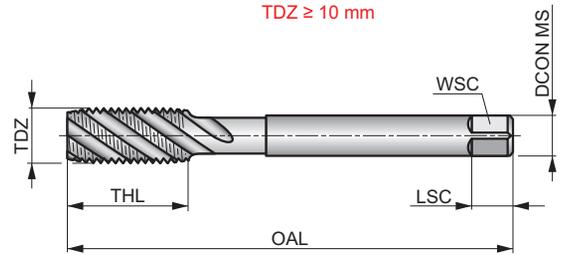
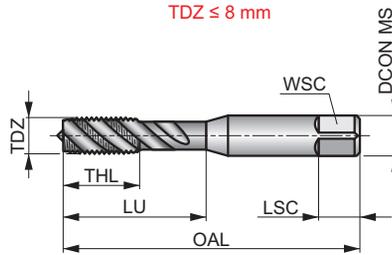
DORMER

HSS Helis Makine Kılavuzu, Helicoil için Metrik, ISO Standartı

Kör delikler için helis kılavuz. Daha hassas ve temiz Vida-Dış-Uçları için parlak yüzey. Mevcut dişi genişletmek ya da tamir etmek için uçlar dış deliğine yerleştirilir.



	ISO DORMER	6H
	2xD	HSS
C 2-3		40°
R	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E621M3	3	0.50	3.65	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E621M4	4	0.70	4.91	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E621M5	5	0.80	6.04	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E621M6	6	1.00	7.30	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00
E621M8	8	1.25	9.62	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00
E621M10	10	1.50	11.95	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E621M12	12	1.75	14.27	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	-
E621M14	14	2.00	16.60	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	-
E621M16	16	2.00	18.60	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	-

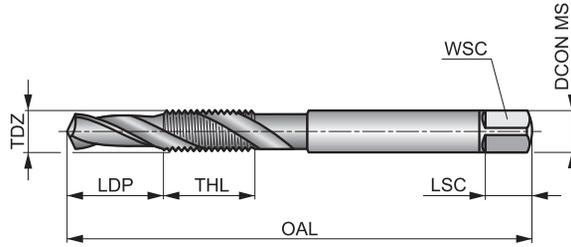


E650

DORMER

HSS Matkap-Kılavuz Kombine Takım, 30° Helis, Metrik, ISO Standartı

Matkap ve kılavuz birleşiminden oluşan bu takım tek seferde diş açılmış bir delik elde eder. Bu özellikle el aletleriyle kullanıldığında önemli bir zaman kazanımı sağlar. Bir kılavuz kolu ya da takım değiştirmeye gerek yoktur. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



	ISO DORMER	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		λ 30°
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Bu serideki ürünler ayrıca set halinde de mevcuttur. Lütfen L126'ya inceleyin.

Product	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E650M3	3	0.50	2.50	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.30	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.20	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.00	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.80	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.50	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.20	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.00	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.00	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2



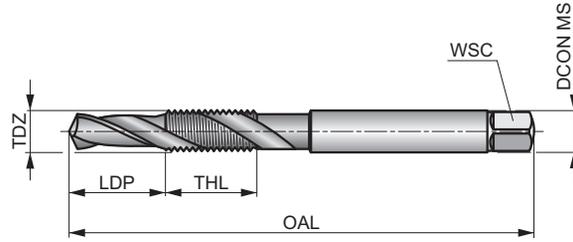
E651

DORMER



HSS Matkap-Kılavuz Kombine Takım, 30° Helis, UNC, DIN Standartı

Matkap ve kılavuz birleşiminden oluşan bu takım tek seferde dış açılmış bir delik elde eder. Bu özellikle el aletleriyle kullanıldığında önemli bir zaman kazanımı sağlar. Bir kılavuz kolu ya da takım değiştirmeye gerek yoktur. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	LDP (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	NOF
E6516-32	6	32	2.85	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2
E6518-32	8	32	3.50	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2
E65110-24	10	24	3.90	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2
E65112-24	12	24	4.50	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2
E6511/4	1/4	20	5.10	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2
E6515/16	5/16	18	6.60	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2
E6513/8	3/8	16	8.00	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2
E6517/16	7/16	14	9.40	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6511/2	1/2	13	10.80	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6515/8	5/8	11	13.50	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2



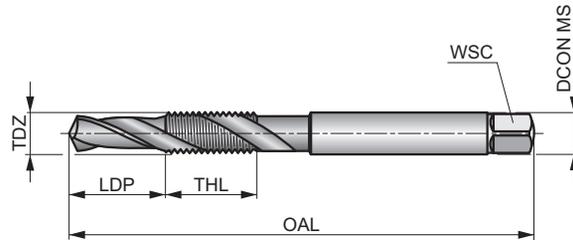
E654

DORMER



HSS Matkap-Kılavuz Kombine Takım, 30° Helis, UNF, DIN Standartı

Matkap ve kılavuz birleşiminden oluşan bu takım tek seferde dış açılmış bir delik elde eder. Bu özelliklikle el aletleriyle kullanıldığında önemli bir zaman kazanımı sağlar. Bir kılavuz kolu ya da takım değiştirmeye gerek yoktur. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



		Medium
	1.5xD	HSS
	C 2-3	λ 30°
	R	ST

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
E6548-36	8	36	3.50	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2
E65410-32	10	32	4.10	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2
E65412-28	12	28	4.70	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2
E6541/4	1/4	28	5.50	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2
E6545/16	5/16	24	6.90	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2
E6543/8	3/8	24	8.50	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2
E6547/16	7/16	20	9.90	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
E6541/2	1/2	20	11.50	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
E6545/8	5/8	18	14.50	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2

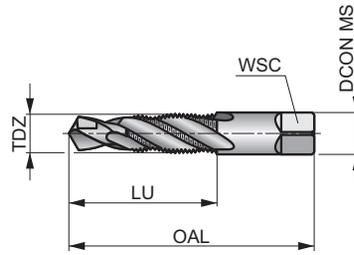
E653

DORMER



HSS Matkap-Kılavuz Kombine Takım, 27° Helis, NPT, ANSI Standartı

Matkap ve kılavuz birleşiminden oluşan bu takım tek seferde dış açılmış bir delik elde eder. Bu özellikle el aletleriyle kullanıldığında önemli bir zaman kazanımı sağlar. Bir kılavuz kolu ya da takım değiştirmeye gerek yoktur. Buhar menevişli yüzey ,kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.



	ANSI	Normal
	1.5xD	HSS
	λ 27°	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	LU	DCON MS	WSC	NOF
			(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	(inch)	
E6531/8	1/8	27	0.335	2.7/8	3/4	0.437	0.328	4
E6531/4	1/4	18	0.433	3.5/16	1.1/16	0.562	0.421	4
E6533/8	3/8	18	0.571	3.1/2	1.1/16	0.700	0.531	4
E6531/2	1/2	14	0.709	4.3/8	1.3/8	0.687	0.515	4
E6533/4	3/4	14	0.905	4.9/16	1.3/8	0.906	0.679	6
E6531	1"	11.5	1.142	5.3/8	1.3/4	1.125	0.843	6



L126

DORMER

HSS Matkap-Kılavuz 30° Helis, 6 Parçalık Set, Metrik, ISO Standartı

Altı matkap-kılavuz içeren metal kaset. Bu özellikle el aletleriyle kullanıldığında önemli bir zaman kazanımı sağlar. Bir kılavuz kolu ya da takım değiştirmeye gerek yoktur. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

Nr. =Set numarası, A=Setteki Çeşitler, B=Setteki Adet, C=Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
L126650	650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12

Diş formu (THFT)										
Baz standart grup (BSG)		BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382
Diş tolerans sınıfı (TCTR)							6g	6g	6g	Class A
Pafta pah dış oranı (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Malzeme kodu (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Yön (Kesme yönü)										
Kaplama		Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Ürün Ailesi Kodu		F300	F310	F320	F330	F370	F202	F302	F312	F272
PSF kesme çap aralığı		M2 – M36	M3 – M30	No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24	1/8 – 1.1/2
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									



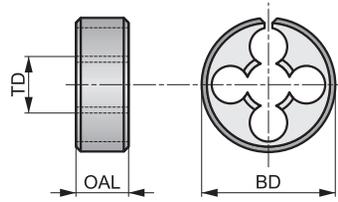
F300

DORMER



HSS Ayarlanabilir El Paftası, Metrik, Sağ

Ayrık pafta birden fazla pasoda ayarlayarak diş açmaya sağlar. Pafta kolunu sıkarak farklı sınıflarda diş elde edilebilir. Kısmi diş açmak ya da diş temizlemek için de kullanılabilir.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M2X13/16	2.00	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.50	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.00	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.50	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.00	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.00	0.80	13/16	1/4
F300M6X13/16	6.00	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.00	1.00	1"	3/8
F300M7X13/16	7.00	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.00	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.00	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.00	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.00	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.00	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F300M10X1	10.00	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.00	1.50	1.5/16	7/16
F300M11X1.5/16	11.00	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.00	1.75	1.5/16	7/16
F300M14X1.5/16	14.00	2.00	1.5/16	7/16
F300M16X1.1/2	16.00	2.00	1.1/2	1/2
F300M18X1.1/2	18.00	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X1.1/2	20.00	2.50	1.1/2	1/2
F300M22X2	22.00	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.00	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.00	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.00	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.00	4.00	3"	7/8

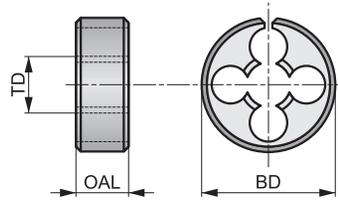
F310

DORMER



HSS Ayarlanabilir El Paftası, Metrik İnce, Sağ

Ayrık pafta birden fazla pasoda ayarlayarak diş açmaya sağlar. Pafta kolunu sıkarak farklı sınıflarda diş elde edilebilir. Kısmi diş açmak ya da diş temizlemek için de kullanılabilir.



MF	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M3X.35X13/16	3.00	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.00	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.00	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.00	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.00	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.00	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.00	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.00	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.00	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.00	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.00	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.00	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.00	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.00	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.00	1.25	1.5/16	7/16

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (inch)	OAL (inch)
F310M12X1.5X1.5/16	12.00	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.00	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.00	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.00	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.00	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.00	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.00	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.00	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.00	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.00	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.00	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.00	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.00	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.00	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.00	2.00	2.1/4	11/16

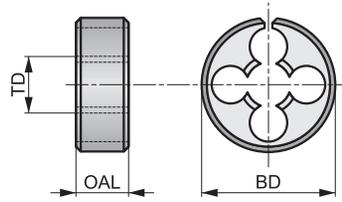
F320

DORMER



HSS Ayarlanabilir El Paftası, UNC, Sağ

Ayrık pafta birden fazla pasoda ayarlayarak diş açmaya sağlar. Pafta kolunu sıkarak farklı sınıflarda diş elde edilebilir. Kısmi diş açmak ya da diş temizlemek için de kullanılabilir.



UNC	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	R	Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3204-40X13/16	4	40	2.85	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.18	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.51	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.17	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.17	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.83	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.83	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.49	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.35	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.35	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.35	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.35	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.94	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.94	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.53	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.53	1.5/16	7/16

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.53	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.11	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.11	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.70	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.70	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.70	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.29	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.88	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.88	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.05	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.05	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.23	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.40	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.58	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.75	3"	7/8



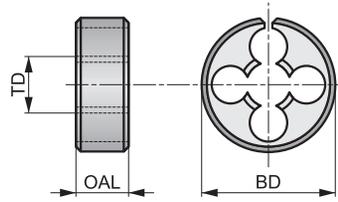
F330

DORMER



HSS Ayarlanabilir El Paftası, UNF, Sağ

Ayrık pafta birden fazla pasoda ayarlayarak diş açmaya sağlar. Pafta kolunu sıkarak farklı sınıflarda diş elde edilebilir. Kısmi diş açmak ya da diş temizlemek için de kullanılabilir.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3304-48X13/16	4	48	2.85	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.18	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.51	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.17	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.83	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.83	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.49	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.35	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.35	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.35	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.94	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.94	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.94	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.53	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.53	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.53	1.1/2	1/2

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(inch)	(inch)
F3307/16X1	7/16	20	11.11	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.11	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.11	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.70	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.70	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.29	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.29	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.88	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.88	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.05	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.05	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.23	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.40	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.58	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.75	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.10	3"	7/8



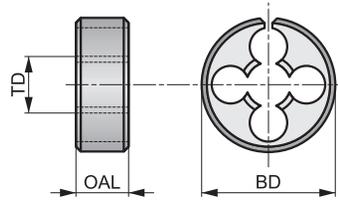
F370

DORMER



HSS Ayarlanabilir El Paftası, G(BSP), Sağ

Ayrık pafta birden fazla pasoda ayarlayarak diş açmaya sağlar. Pafta kolunu sıkarak farklı sınıflarda diş elde edilebilir. Kısmi diş açmak ya da diş temizlemek için de kullanılabilir.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD		BD		OAL
			(mm)	(inch)	(inch)	(inch)	
F3701/8X1	1/8	28	9.73	1"	3/8		
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.16	1.5/16	7/16		
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.66	1.1/2	1/2		
F3701/2X2	1/2	14	20.96	2"	5/8		
F3705/8X2	5/8	14	22.91	2"	5/8		
F3703/4X2	3/4	14	26.44	2"	5/8		
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.20	2.1/4	11/16		
F3701X2.1/4	1"	11	33.25	2.1/4	11/16		
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.91	3"	7/8		
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.80	4"	1"		

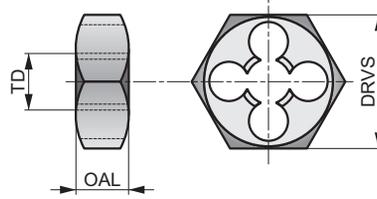
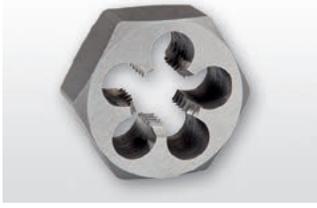


F202

DORMER

HSS Pafta Metrik, Sağ

Altıgen pafta hasar görmüş dış dişleri temizlemek ya da tamir etmek için tasarlanmıştır. Bir kol ya da anahtar ile ulaşması zor yerlerde bile kullanılabilir.



	DIN 382	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F202M3	3.00	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.00	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.00	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.00	1.00	19.00	7.0
F202M8	8.00	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.00	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.00	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.00	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.00	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.00	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.00	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.00	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.00	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.00	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.00	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.00	4.00	60.00	25.0



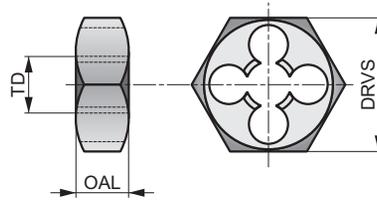
F302

DORMER



HSS Pafta Metrik, Sağ

Altıgen pafta hasar görmüş dış dişleri temizlemek ya da tamir etmek için tasarlanmıştır. Bir kol ya da anahtar ile ulaşması zor yerlerde bile kullanılabilir.



	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (inch)	OAL (inch)
F302M3	3.00	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.00	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.00	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.00	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.00	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.00	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.00	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.00	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.00	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.00	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.00	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.00	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.00	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.00	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.00	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.00	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.00	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.00	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.00	4.00	2.7600	1.1/4

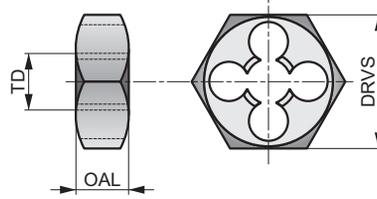
F312

DORMER



HSS Pafta Metrik İnce, Sağ

Altıgen pafta hasar görmüş dış dişleri temizlemek ya da tamir etmek için tasarlanmıştır. Bir kol ya da anahtar ile ulaşması zor yerlerde bile kullanılabilir.



MF	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	DRVS (inch)	OAL (inch)
F312M8X.75	8.00	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.00	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.00	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.00	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.00	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.00	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.00	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.00	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.00	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.00	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.00	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.00	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.00	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.00	2.00	2.0500	15/16

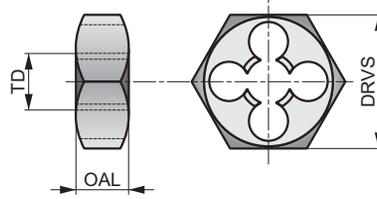


F272



HSS Pafta G(BSP), Sağ

Altıgen pafta hasar görmüş dış dişleri temizlemek ya da tamir etmek için tasarlanmıştır. Bir kol ya da anahtar ile ulaşması zor yerlerde bile kullanılabilir.



	DIN 382	Class A
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	DRVS (mm)	OAL (mm)
F2721/8	1/8	28	9.73	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.16	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.66	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.96	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.44	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.25	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.91	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.80	85.00	22.0



Diş formu (THFT)



Baz standart grup (BSG)



Diş tolerans sınıfı (TCTR)



Diş açma uygulaması



Kullanılabilir uzunluk (ULDR)



Malzeme kodu (BMC)



Kılavuz pah şekli (TCS)



Boşaltma Geometrisi (FDC)



Boşaltma Helis Açısı (FHA)

Yön (Kesme yönü)



Kaplama



Ürün Ailesi Kodu

L119

L120

L110

L112

PSF kesme çap aralığı

Set

Set

16.00 – 4"

BT1 – No.7

100

101

102

102

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

■ İlk seçim.

■ Olası seçim.



L119

DORMER



HSS Düz Seri El Kılavuzu, 21 Parçalık Set, Metrik, DIN Standartı

DIN standartına uygun yedi set seri el kılavuzu içeren metal kaset. Mukavemetli malzemelere diş çekmek için ideal. Düz kanalları hem açık hem kör deliklerde kullanılmasını sağlar. Tam diş için üçlü takım kullanılmalıdır.

	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
L11917	Nr.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08



L120

DORMER



Kılavuz, Pafta, ve Kılavuz Kolları, Çeşitli Ölçülerde

ISO-Metrik dişler için tam takım. El ya da takım el kılavuzları, paftalar, kılavuz ve pafta kolları hepsi şık metal kutuda ve askı kilidi ile.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar.

Product	Nr.	A	B	C
L12021	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
L12030	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
L1202M	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L1204M	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
L1208M	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L12010M	HS-10M	27	E500	E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
L12012M	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
L12014M	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2



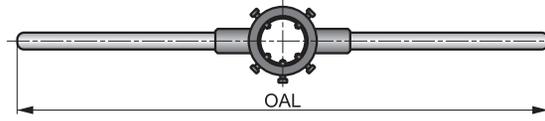
L110

DORMER



Pafta Kolu

Pafta kolu, paftaları el ile kullanabilmek için bir aksesuardır. Pafta güvenli bir şekilde sabitlenir ve kollar çevrilerek dış açılır. L110 bütün dairesel paftalar için uygundur.



Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlar ve paftalarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	Nr.	OAL (mm)	Die BD × Die OAL (mm)
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18

Product	Nr.	OAL (mm)	Die BD × Die OAL (mm)
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	–	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	–	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	–	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	–	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	–	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	–	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	–	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	–	1000.0	4 × 1

L112

DORMER

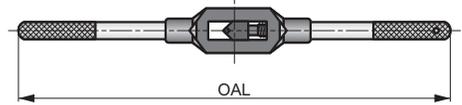


Kılavuz Kolu

Ayarlanabilir, böylece birçok kılavuz ile kullanılabilir. Kare shaft ağız ile kılavuzu güvenli tutar. İki metal çubuk kolay döndürerek dış açmaya olanak tanır.

BT1-BT2

NO0-NO7



Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlar ve paftalarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	Nr.	OAL (mm)	WSCN (mm)	WSCX (mm)	WSCN (inch)	WSCX (inch)	Tap Range (M)	Tap Range (Inch)
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112NO0	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112NO1.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112NO3	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112NO4	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112NO6	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112NO7	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"



ISO
13399



PMK
NSH



**KARMA ÜRETİM İÇİN ALETLER.
TİPİK OLARAK GELENEKSEL MAKİNELER VE CNC İLE KULLANILIR.**

Ürün Ailesi Kodu	E200	E250	E237	E251	E600	E268	E242	E290	E225	E275	E229	E278	E282	E714
PSF kesme çap aralığı	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M20	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 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													

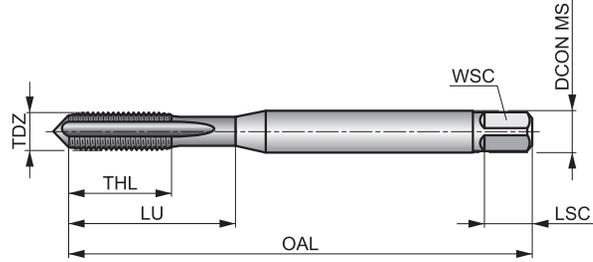
E200

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Arttırılmış şaft yüksek torka dayanım sağlar.



M	DIN 371	6H
1.5xD	HSS-E PM	
A 6-8 C 2-3	R	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E200M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

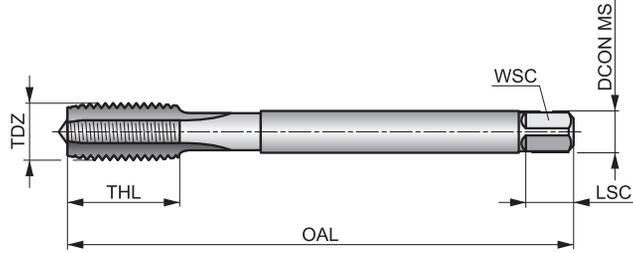
¹⁾ HSS-E.

E250

DORMER

HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş shaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 12	K3.2 ■ 9	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E250M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E250M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E250M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E250M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E250M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E250M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E250M33	33	3.50	180.0	50	25.00	20.00	23	4	29.50
E250M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00
E250M39	39	4.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	35.00
E250M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.50
E250M45 ¹⁾	45	4.50	220.0	65	36.00	29.00	32	6	40.50
E250M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	70	36.00	29.00	32	6	43.00
E250M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	70	40.00	32.00	35	6	47.00

¹⁾ HSS-E.



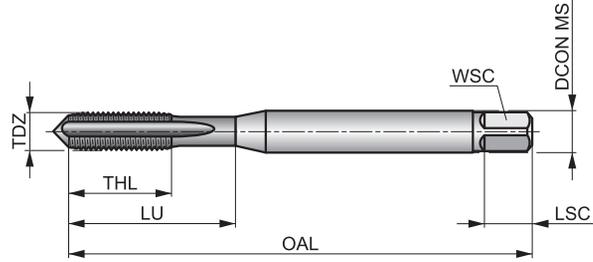
E237

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı, Sol

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Arttırılmış şaft yüksek torka dayanım sağlar.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11	
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E237M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E237M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E237M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E237M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E237M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E237M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



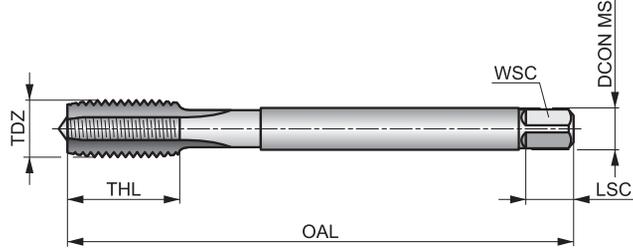
E251

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı, Sol

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11	
K3.1 ■ 12	K3.2 ■ 9	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E251M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E251M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E251M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E251M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E251M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E251M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E251M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00



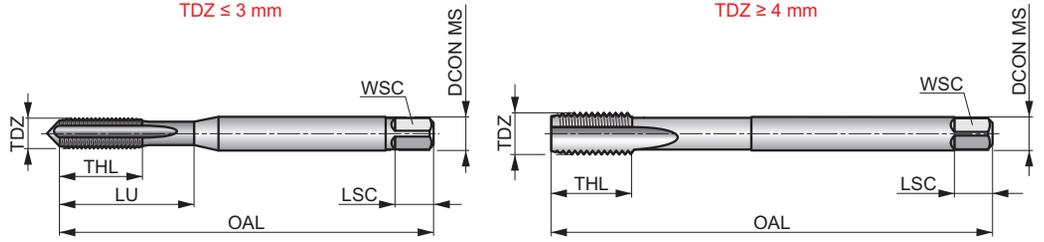
E600



HSS-E-PM Düz, Uzun Seri Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

El ve makine kullanımına uygun, açık ve kör delikler için çok yönlü düz kılavuz. Kısa açık delikler için N01, daha derin açık delikler için N02 ve kör delikler için N03. Kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Ulaşması zor deliklere dış açmak için daha uzun tasarım.

	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 9	P1.2 ■ 8	P1.3 ■ 8	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 6	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 3	K1.1 ■ 12	K1.2 ■ 9	K1.3 ■ 7	K2.1 ■ 12	K2.2 ■ 10
K3.1 ■ 11	K3.2 ■ 8	K4.1 ■ 10	K4.2 ■ 8	K5.1 ■ 11	K5.2 ■ 9	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 11	N2.2 ■ 10	N2.3 ■ 7	N3.1 ■ 17	N3.2 ■ 10	N3.3 ■ 5	N4.2 ■ 5
N4.3 ■ 3													

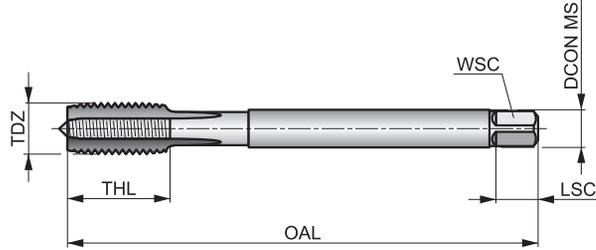
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E600M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E600M4N02	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	-
E600M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	-
E600M5N02	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	-
E600M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	-
E600M6N02	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	-
E600M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	-
E600M8N02	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	-
E600M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	-
E600M10N02	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	-
E600M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	-
E600M12N02	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E600M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E600M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E600M20N03	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E268

DORMER

HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik-İnce, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltmiş shaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



MF	DIN 374	6H
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	R	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M4X.5	4	0.50	63.0	10	2.80	2.10	5	3	3.50
E268M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E268M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E268M7X.75	7	0.75	80.0	15	5.50	4.30	7	3	6.30
E268M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E268M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E268M9X1.0	9	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	8.00
E268M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E268M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E268M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E268M11X1.0	11	1.00	90.0	20	8.00	6.20	9	3	10.00
E268M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E268M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E268M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E268M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E268M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E268M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E268M15X1.5	15	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	13.50
E268M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E268M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E268M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E268M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E268M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E268M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E268M22X1.0	22	1.00	125.0	25	18.00	14.50	17	4	21.00
E268M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E268M24X1.0	24	1.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E268M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E268M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E268M25X2.0	25	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
E268M26X2.0	26	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.00
E268M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
E268M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E268M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
E268M28X2.0	28	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.00
E268M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
E268M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00
E268M32X1.5	32	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.50
E268M32X2.0	32	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.00
E268M33X1.5	33	1.50	160.0	30	25.00	20.00	23	4	31.50
E268M34X1.5	34	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.50
E268M35X1.5	35	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	33.50
E268M36X1.5	36	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.50
E268M36X2.0	36	2.00	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.00
E268M36X3.0	36	3.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	33.00
E268M40X1.5 ¹⁾	40	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.50
E268M40X2.0 ¹⁾	40	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.00
E268M42X1.5 ¹⁾	42	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.50
E268M42X2.0 ¹⁾	42	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.00
E268M42X3.0 ¹⁾	42	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	39.00
E268M45X1.5 ¹⁾	45	1.50	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.50
E268M45X2.0 ¹⁾	45	2.00	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.00
E268M45X3.0 ¹⁾	45	3.00	200.0	42	36.00	29.00	32	6	42.00
E268M48X1.5 ¹⁾	48	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.50
E268M48X2.0 ¹⁾	48	2.00	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.00
E268M48X3.0 ¹⁾	48	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	45.00
E268M50X1.5 ¹⁾	50	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	48.50
E268M50X2.0 ¹⁾	50	2.00	190.0	30	36.00	29.00	32	6	48.00

¹⁾ HSS-E.



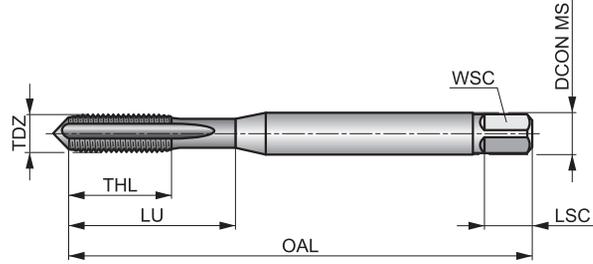
E242

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik İnce, DIN Standartı, Sol

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Arttırılmış şaft yüksek torka dayanım sağlar.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E242M8X1.0	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
E242M10X1.0	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00

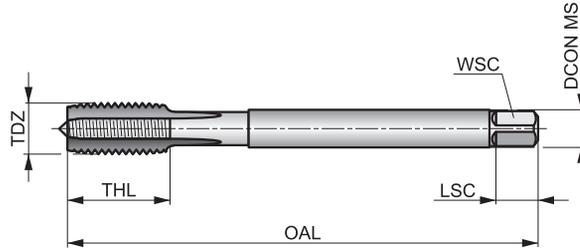


E290

DORMER

HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, Metrik-İnce, DIN Standartı, Sol

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E290M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E290M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E290M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E290M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E290M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E290M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E290M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E290M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E290M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E290M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50

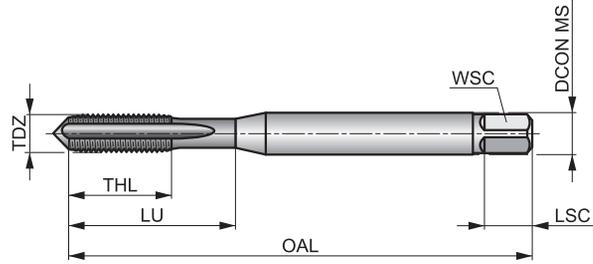


E225



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Arttırılmış şaftyüksek torka dayanım sağlar.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2254-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.35	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00

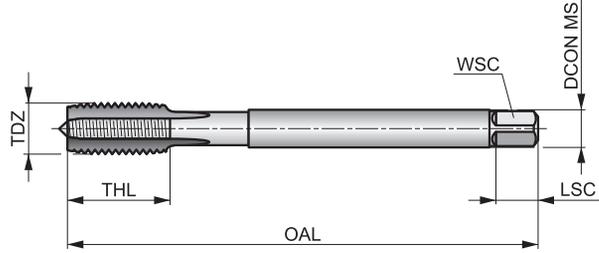


E275



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş shaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



	DIN 376	2B
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2755/16	5/16	18	7.94	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.53	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.11	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.29	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.05	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.40	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.58	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.75	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.10	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00

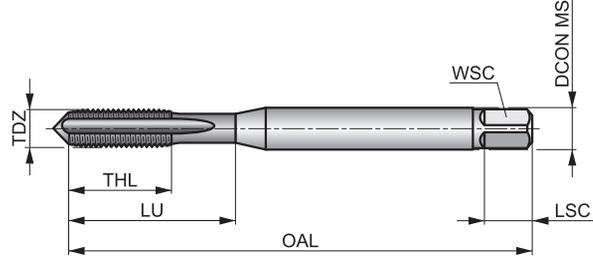


E229



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. Arttırılmış şaft yüksek torka dayanım sağlar.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2292-64	2	64	2.18	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.52	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00

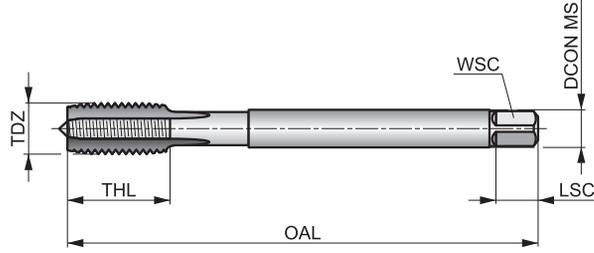
E278

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



UNF	DIN 374	2B
1.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	R	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E2785/16	5/16	24	7.94	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.53	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.11	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.70	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.29	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.88	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.23	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.40	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.58	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.75	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.93	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2¹⁾	1.1/2	12	38.10	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

¹⁾ HSS-E.

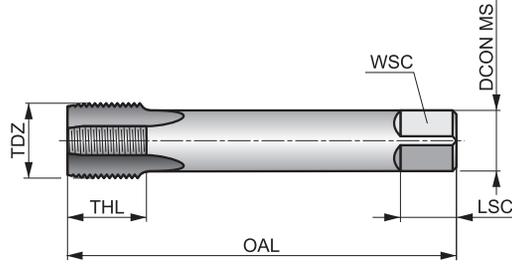


E282



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, G(BSP), DIN Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey. İnceltilmiş shaft daha derin deliklere diş çekilebilmesini sağlar.



	DIN 5156	Normal
	1.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 12	P1.3 ■ 12	P2.1 ■ 9	P2.2 ■ 8	P2.3 ■ 7	P3.1 ■ 7	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	K1.1 ■ 13	K1.2 ■ 10	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 14	K2.2 ■ 11
K3.1 ■ 13	K3.2 ■ 10	K4.1 ■ 12	K4.2 ■ 9	K5.1 ■ 12	K5.2 ■ 10	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 15	N2.2 ■ 14	N2.3 ■ 11	N3.1 ■ 21	N3.2 ■ 14	N4.2 ■ 8	

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)					
E2821/8	1/8	28	9.73	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.96	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

¹⁾ HSS-E.



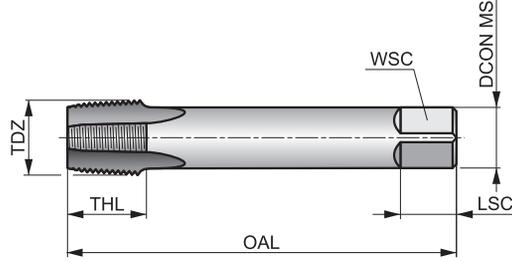
E714

DORMER



HSS-E-PM Düz Makine Kılavuzu, NPT, ANSI Standartı

Kör ve açık delikler için genel kullanım amaçlı düz kılavuz. Daha hassas ve temiz diş ve kesme kenarlarına talaş yapışmasını engellemek için parlak yüzey.



		Normal

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 8	P1.2 ■ 9	P1.3 ■ 9	P2.1 ■ 7	P2.2 ■ 6	P2.3 ■ 5	P3.1 ■ 4	P3.2 ■ 4	P3.3 ■ 3	P4.1 ■ 3	P4.2 ■ 2	K1.1 ■ 6	K1.2 ■ 4	K1.3 ■ 3
K2.1 ■ 7	K2.2 ■ 6	K3.1 ■ 7	K3.2 ■ 5	K4.1 ■ 6	K4.2 ■ 5	K5.1 ■ 7	K5.2 ■ 5	N1.3 ■ 9	N2.1 ■ 12	N2.2 ■ 11	N2.3 ■ 8	N3.1 ■ 18	N3.2 ■ 11

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)
E7141/8	1/8	27	10.23	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
E7141/4	1/4	18	13.60	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
E7143/8	3/8	18	17.04	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
E7141/2	1/2	14	21.20	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
E7143/4	3/4	14	26.54	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
E7141	1"	11.5	33.20	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00

	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF
Diş formu (THFT)													
Baz standart grup (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 374	DIN 374	DIN 374
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6H	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Diş açma uygulaması													
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Kılavuz pah şekli (TCS)	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5
Boşaltma Geometrisi (FDC)													
Yön (Kesme yönü)													
Kaplama	Bright	ST	TIN	Bright	TIN	TIN	Bright	ST	TIN	Bright	Bright	ST	TIN
Ürün Ailesi Kodu	EP006H	EP016H	EP00TIN	EP006G	E422	E423	E000	E001	E000TIN	E606	EP10	EP11	EP10TIN
PSF kesme çap aralığı	M2 – M30	M2 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M10	M12 – M24	M1.6 – M24	M1.6 – M24	M3 – M20	M3 – M24	M4 – M30	M4 – M30	M8 – M20
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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

	MF	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	G	G	G								
	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER								
	6H	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Normal	Normal	Normal								
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD								
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM								
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5								
	ST	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST								
	E011	EP20	EP21	E021	EP30	EP31	E031	EP40	EP41	E041								
	M4 – M24	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4								
	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146								
P1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
P2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
P3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
P4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
M1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
M2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
M3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
M4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
K1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
K2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
K3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
K4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
K5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
N1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
N2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
N3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
N4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
N5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
S4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
H1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
H2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
H3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
H4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								



EP016H

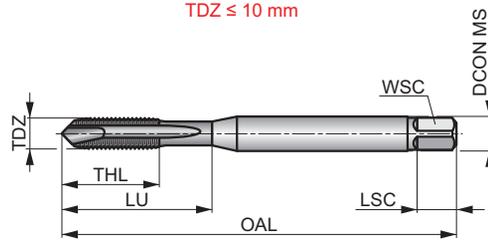
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

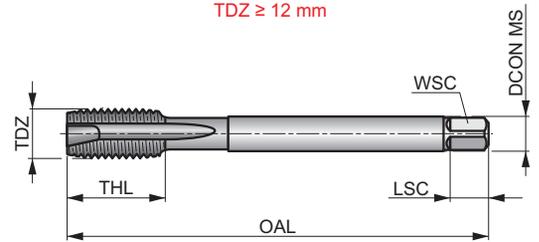
6H toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Spiral ağız sadece açık delikler için uygundur. Buhar menevişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını azaltır.



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP01M2 ¹⁾	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP01M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP01M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP01M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP01M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP01M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP01M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP01M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP01M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP01M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP01M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP01M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP01M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	-
EP01M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EP01M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EP01M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
EP01M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EP01M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EP01M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP01M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EP01M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EP01M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-

¹⁾ HSS-E.

EPOOTIN

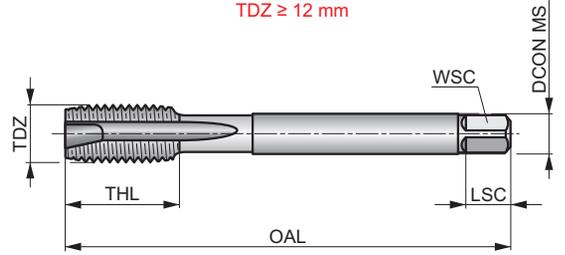
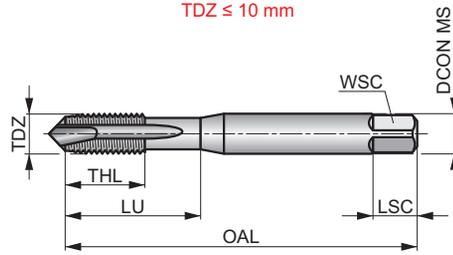
DORMER

HSS-E PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik, TiN Kaplamalı, DIN Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.



M	DIN 371/376	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5		R
TiN		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 160	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EPOOTINM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EPOOTINM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EPOOTINM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EPOOTINM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EPOOTINM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EPOOTINM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EPOOTINM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EPOOTINM14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EPOOTINM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
EPOOTINM18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EPOOTINM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EPOOTINM22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EPOOTINM24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EPOOTINM27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EPOOTINM30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-

EP006G

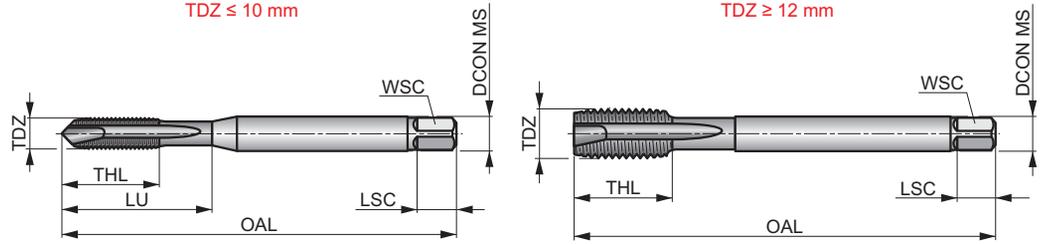
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

6G toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Spiral ağız sadece açık delikler için uygundur. Parlak yüzey daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlar ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engeller.



M	DIN 371/376	6G
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP006GM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP006GM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP006GM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP006GM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP006GM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP006GM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP006GM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EP006GM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
EP006GM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



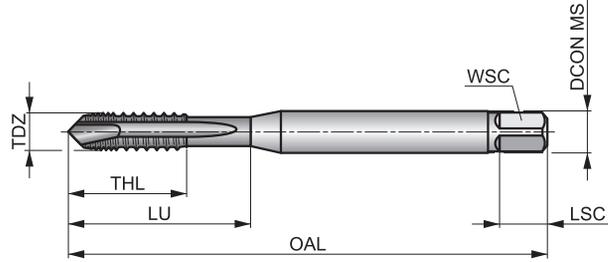
E422

DORMER



HSS-E-PM 15° Helis Uçlu Atlamalı Makine Kılavuzu, Metril, DIN Standartı

Kör delikler için helisel ağızlı yüksek performans matkabı. Atlamalı dış yapısı darbeyi azaltır, ileri geri hareketlerde sürtünmeyi ve talaş birikmesini önler, daha iyi bir yağlanma sağlar. Kalınlaştırılmış şaft tork dayanımını artırır. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.



	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
TiN		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 43	P2.1 ■ 32	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.1 ■ 25	N1.2 ■ 19	N1.3 ■ 13	N2.1 ■ 46	N2.2 ■ 42
N2.3 ■ 30	N3.1 ■ 76	N3.2 ■ 45	N3.3 ■ 23	N4.1 ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E422M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E422M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E422M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E422M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E422M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E422M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00



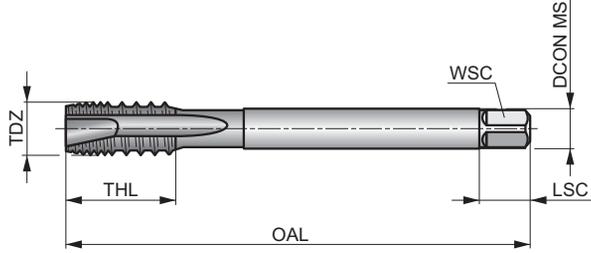
E423

DORMER



HSS-E-PM 15° Helisel Uçlu Atlamalı Makine Kılavuzu, Metril, DIN Standartı

Kör delikler için helisel ağızlı yüksek performans matkabı. Atlamalı diş yapısı darbeyi azaltır, ileri geri hareketlerde sürtünmeyi ve talaş birikmesini önler, daha iyi bir yağlanma sağlar. İnceltilmiş şaft daha derin diş çekmeye imkan verir. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.



	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
TiN		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 43	P2.1 ■ 32	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 15	P3.2 ■ 12	P4.1 ■ 9	N1.1 ■ 25	N1.2 ■ 19	N1.3 ■ 13	N2.1 ■ 46	N2.2 ■ 42
N2.3 ■ 30	N3.1 ■ 76	N3.2 ■ 45	N3.3 ■ 23	N4.1 ■ 30									

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E423M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E423M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E423M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E423M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E423M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

E000

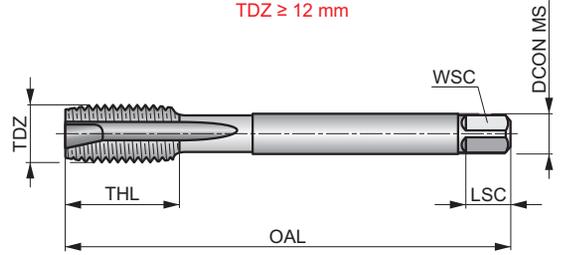
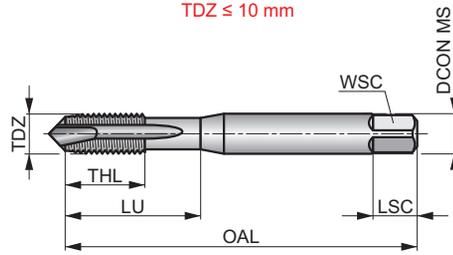
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L113 veya L002'yi inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E000M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E000M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E000M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E000M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E000M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E000M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	-
E000M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	-
E000M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E000M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-

E001

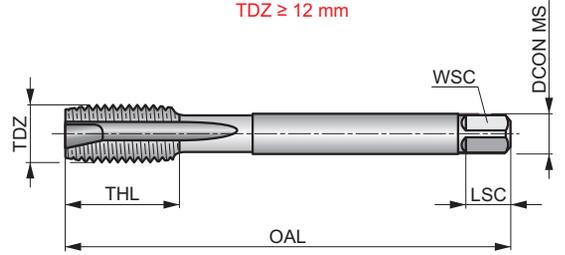
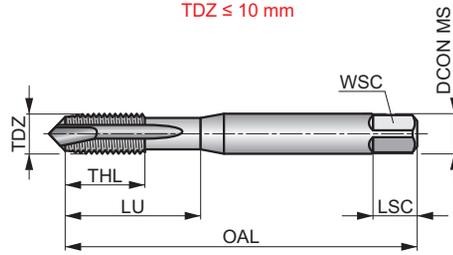
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



M	ISO 529	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5		R
ST		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 22	P2.2 16	P2.3 14	P3.2 10	P3.3 9	P4.1 8	P4.2 6	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5
M4.1 4	K1.1 13	K1.2 10	K1.3 7	K2.1 16	K2.2 13	K3.1 14	K3.2 10	K4.1 13	K4.2 9	K5.1 15	K5.2 11		

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L113'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E001M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E001M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E001M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E001M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E001M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E001M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E001M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E001M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E001M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E001M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E001M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	-
E001M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	-
E001M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E001M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E001M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E001M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-



E000TIN

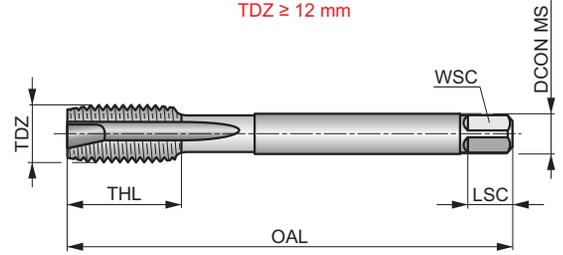
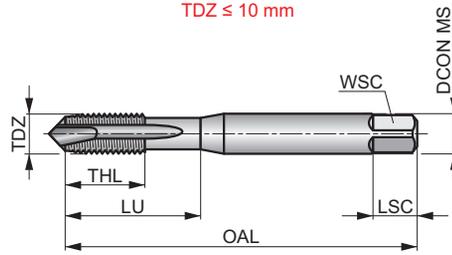
DORMER

HSS-E PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik, TiN Kaplamalı, ISO Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E000TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E000TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	-
E000TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-

E606

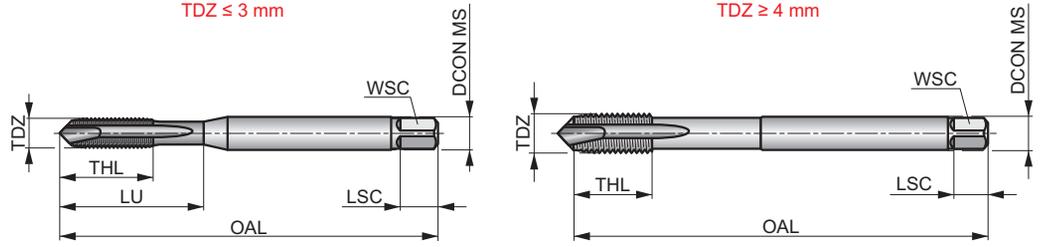
DORMER



HSS-E-PM Helisel Uçlu Uzun Seri Makine Kılavuzları, Metrik, ISO Standartı

Ulaşması zor deliklere diş açmak için daha uzun tasarım. Spiral ağız talası kesme yönünde iterek kesme kenarlarının zarar görmesini engeller. Sadece açık delikler için uygundur.

M	ISO 2283	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 14	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 11	P2.2 ■ 10	P2.3 ■ 9	P3.1 ■ 9	P3.2 ■ 6	P4.1 ■ 4	N1.1 ■ 10	N1.2 ■ 8	N1.3 ■ 5	N2.1 ■ 20	N2.2 ■ 18
N2.3 ■ 13	N3.1 ■ 33	N3.3 ■ 10	N4.1 ■ 20										

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E606M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E606M4	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	-
E606M5	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	-
E606M6	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	-
E606M8	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	-
E606M10	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	-
E606M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E606M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	-

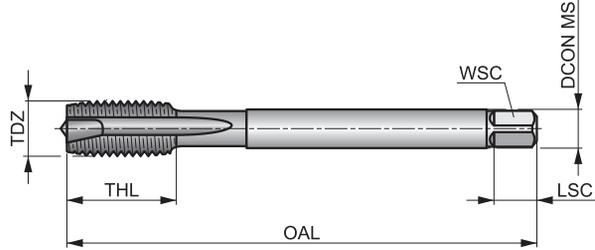


EP10

DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik İnce, DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey. İnceltilmiş shaft daha derindeki deliklere diş çekmeye olanak sağlar.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

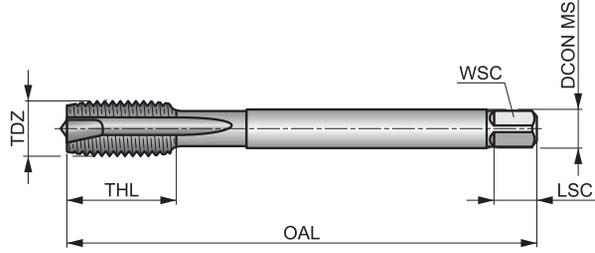
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP10M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP10M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP10M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP10M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP10M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP10M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP10M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP10M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP10M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP10M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP10M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP10M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP10M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP10M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP10M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP10M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP10M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP10M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

EP11

DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik İnce, DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



MF	DIN 374	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
ST		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 □22	P2.2 □16	P2.3 ■14	P3.2 ■10	P3.3 □9	P4.1 ■8	P4.2 □6	M1.1 □10	M1.2 □8	M2.1 □9	M2.2 □7	M3.1 □7	M3.2 □6	M3.3 □5
M4.1 □4	K1.1 □13	K1.2 □10	K1.3 □7	K2.1 □16	K2.2 □13	K3.1 □14	K3.2 □10	K4.1 □13	K4.2 □9	K5.1 □15	K5.2 □11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP11M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP11M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP11M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP11M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP11M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP11M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP11M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP11M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP11M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP11M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP11M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP11M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP11M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP11M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP11M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP11M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP11M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP11M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP11M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP11M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP11M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP11M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP11M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP11M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP11M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP11M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP11M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP11M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00



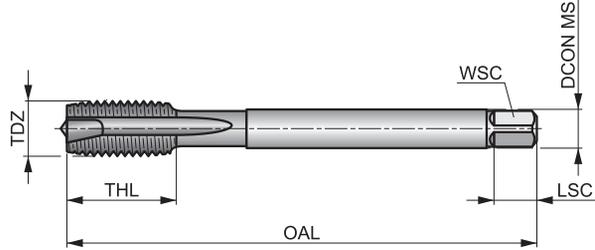
EP10TIN

DORMER



HSS-E PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik İnce, TiN Kaplamalı, DIN Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
TIN		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 34	P1.2 ■ 38	P1.3 ■ 40	P2.1 ■ 29	P2.2 ■ 24	P2.3 ■ 20	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 14	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 11	M1.2 ■ 9	M2.1 ■ 10
M2.2 ■ 8	M3.1 ■ 8	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 5	K1.1 ■ 21	K1.2 ■ 16	K1.3 ■ 12	K2.1 ■ 30	K2.2 ■ 24	K3.1 ■ 26	K3.2 ■ 20	K4.1 ■ 24	K4.2 ■ 18
K5.1 ■ 28	K5.2 ■ 20	N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26					

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

E011

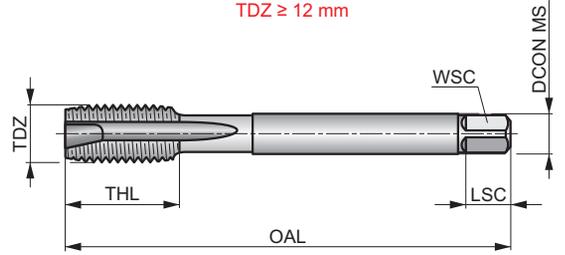
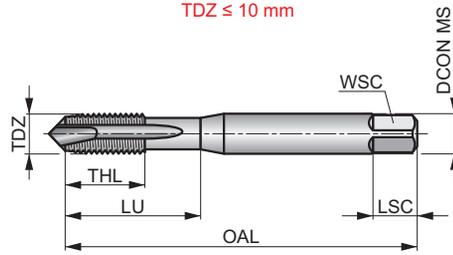
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, Metrik İnce, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



MF	ISO 529	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
ST		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E011M4X.5	4	0.50	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.50	17.00
E011M5X.5	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E011M6X.5	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E011M6X.75	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E011M8X.75	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E011M8X1.0	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E011M10X1.0	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E011M10X1.25	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E011M12X1.0	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E011M12X1.25	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E011M12X1.5	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E011M14X1.0	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	13.00	-
E011M14X1.25	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.80	-
E011M14X1.5	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	-
E011M16X1.0	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	15.00	-
E011M16X1.5	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E011M18X1.0	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	-
E011M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E011M20X1.0	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	-
E011M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E011M20X2.0	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	-
E011M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-
E011M24X1.5	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	-
E011M24X2.0	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	-

EP20

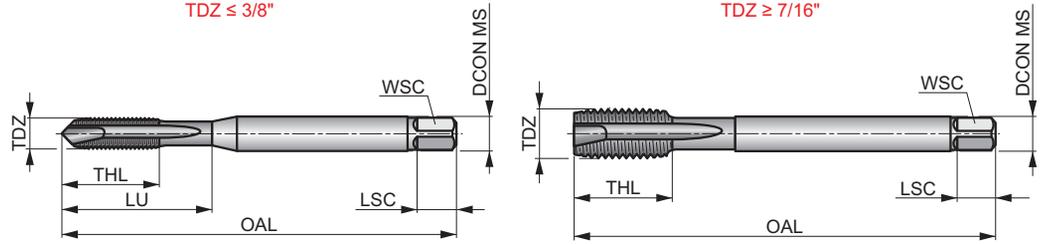
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

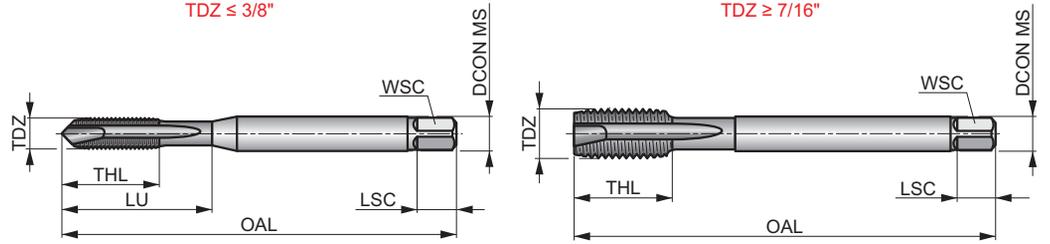
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.49	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	-
EP201/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	-
EP205/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	-
EP203/4	3/4	10	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	-
EP207/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP201	1"	8	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	-

EP21

DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP214-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.17	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP211/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	-
EP211/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	-
EP215/8	5/8	11	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	-
EP213/4	3/4	10	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	-
EP217/8	7/8	9	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP211	1"	8	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	-

E021

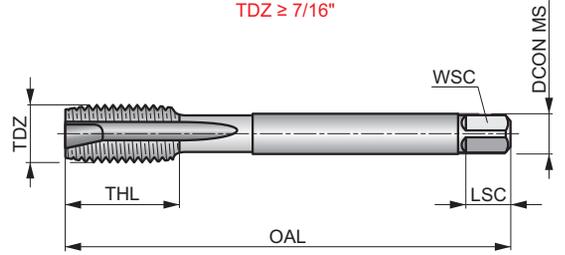
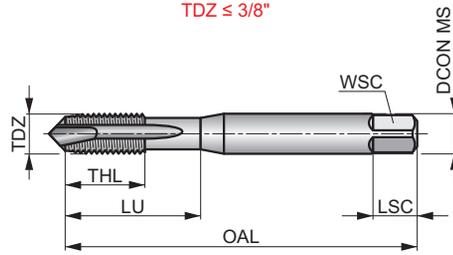
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNC, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

ISO shaft ve kare boyutları metrik tutucular gerektirecektir

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0212-56	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.85	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.17	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.50	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E0211/2	1/2	13	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E0215/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	-
E0213/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E0217/8	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E0211	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-



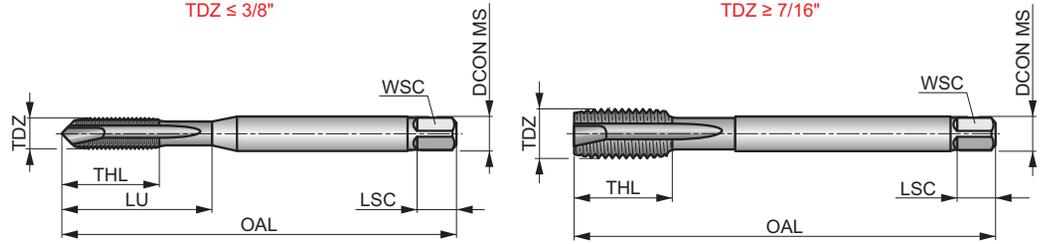
EP30



HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP308-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EP301/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EP305/8	5/8	18	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	-
EP303/4	3/4	16	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EP307/8	7/8	14	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EP301	1"	12	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	-



EP31

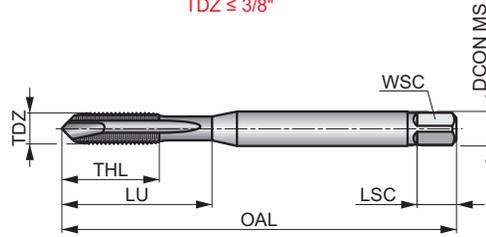
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

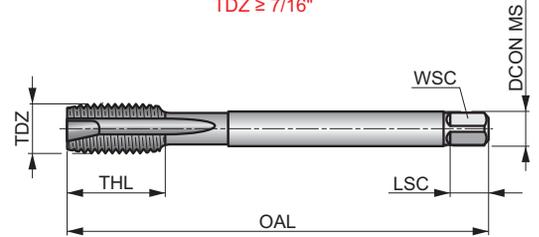
Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



TDZ ≤ 3/8"



TDZ ≥ 7/16"



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP318-36	8	36	4.17	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	-
EP311/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	-
EP315/8	5/8	18	15.88	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	-
EP313/4	3/4	16	19.05	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	-
EP317/8	7/8	14	22.23	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	-
EP311	1"	12	25.40	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	-

E031

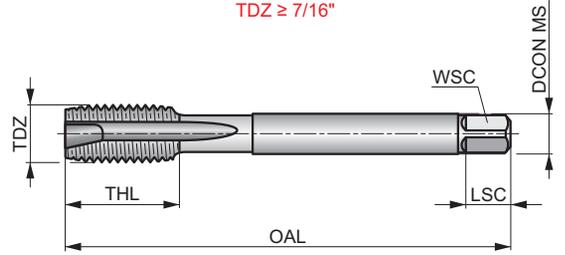
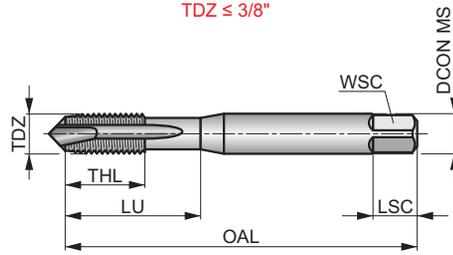
DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, UNF, ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



UNF	ISO 529	2B
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
ST		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 12	P2.2 16	P2.3 14	P3.2 10	P3.3 19	P4.1 8	P4.2 16	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5
M4.1 4	K1.1 13	K1.2 10	K1.3 7	K2.1 16	K2.2 13	K3.1 14	K3.2 10	K4.1 13	K4.2 9	K5.1 15	K5.2 11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0318-36	8	36	4.17	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.83	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.35	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.94	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.53	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E0311/2	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E0319/16	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	-
E0315/8	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E0313/4	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E0317/8	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E0311	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-



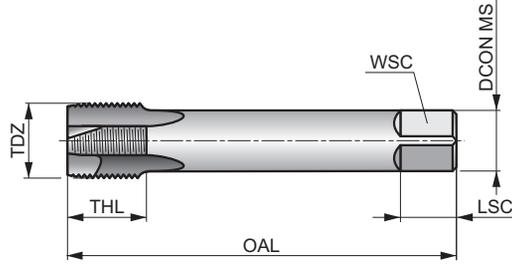
EP40

DORMER



HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, G(BSP), DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere diş çekmeye olanak sağlar.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 22	P1.2 ■ 24	P1.3 ■ 25	P2.1 ■ 18	P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 13	P3.2 ■ 10	P4.1 ■ 8	N1.1 ■ 14	N1.2 ■ 10	N1.3 ■ 7	N2.1 ■ 28	N2.2 ■ 25
N2.3 ■ 18	N3.1 ■ 44	N3.2 ■ 27	N3.3 ■ 13	N4.1 ■ 22									

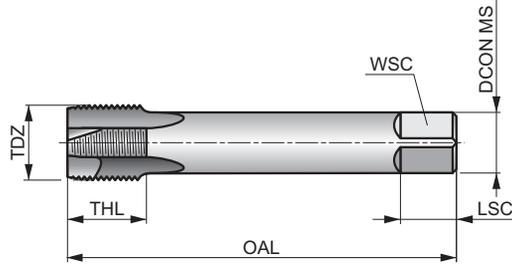
Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP401/8	1/8	28	9.73	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.95	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.91	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.20	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

EP41

DORMER

HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, G(BSP), DIN Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



G	DIN 5156	Normal
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
ST		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 22	P2.2 16	P2.3 14	P3.2 10	P3.3 9	P4.1 8	P4.2 6	M1.1 10	M1.2 8	M2.1 9	M2.2 7	M3.1 7	M3.2 6	M3.3 5
M4.1 4	K1.1 13	K1.2 10	K1.3 7	K2.1 16	K2.2 13	K3.1 14	K3.2 10	K4.1 13	K4.2 9	K5.1 15	K5.2 11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EP411/8	1/8	28	9.73	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.16	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.95	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.91	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.20	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.25	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75



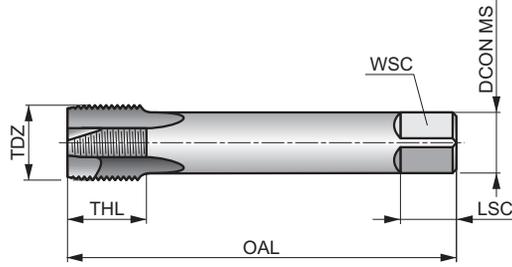
E041

DORMER



HSS-E-PM Helisel Uçlu Makine Kılavuzu, G(BSP), ISO Standartı

Açık delikler için helisel ağızlı makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣22	P2.2 ▣16	P2.3 ▣14	P3.2 ▣10	P3.3 ▣9	P4.1 ▣8	P4.2 ▣6	M1.1 ▣10	M1.2 ▣8	M2.1 ▣9	M2.2 ▣7	M3.1 ▣7	M3.2 ▣6	M3.3 ▣5
M4.1 ▣4	K1.1 ▣13	K1.2 ▣10	K1.3 ▣7	K2.1 ▣16	K2.2 ▣13	K3.1 ▣14	K3.2 ▣10	K4.1 ▣13	K4.2 ▣9	K5.1 ▣15	K5.2 ▣11		

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E0411/8	1/8	28	9.73	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.16	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.95	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

Ürün Ailesi Kodu	PSF kesme çap aralığı												
	EX006H	EX016H	EX00TIN	EX006G	E207	E258	E002	E003	E002TIN	E605	EX10	EX11	EX10TIN
P1	M2 – M64												
	M2 – M64	M3 – M30	M3 – M20	M2 – M10	M4 – M36	M2 – M24	M2 – M24	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M4 – M30	M8 – M20	
P2	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162
	P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ İlk seçim. ■ Olası seçim.

MF	UNC	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	G	G	G
ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER
6H	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Normal	Normal	Normal
2.5xD	2.5xD								
HSS-E PM	HSS-E PM								
C 2-3	C 2-3								
λ 45°	λ 45°								
	Bright			Bright			Bright		



	E013	EX20	EX21	E023	EX30	EX31	E033	EX40	EX41	E043
	M4 – M22	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 3/4
	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172

P1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
P2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EX006H

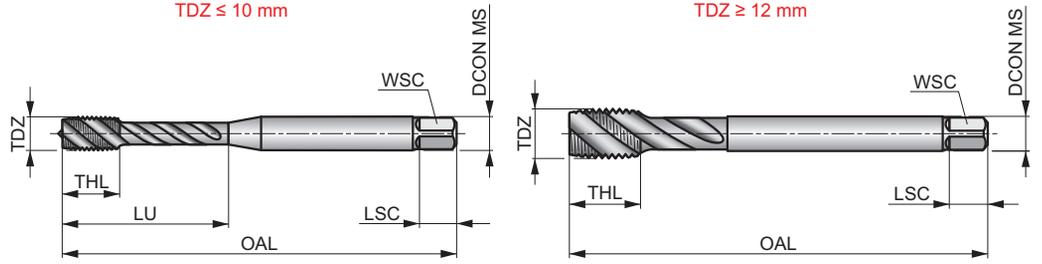
DORMER



HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

6H toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Helis kanalları kör delikler için uygundur. Parlak yüzey daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlar ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engeller.

M	DIN 371/376	6H
U	2.5×D	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L114 veya L001'i inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX00M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX00M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX00M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX00M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX00M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX00M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX00M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX00M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EX00M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EX00M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
EX00M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EX00M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EX00M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EX00M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EX00M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EX00M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-
EX00M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	-
EX00M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	-
EX00M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	-
EX00M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	-
EX00M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	-
EX00M52 ¹⁾	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	-
EX00M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	-
EX00M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	-

¹⁾ HSS-E.

EX016H

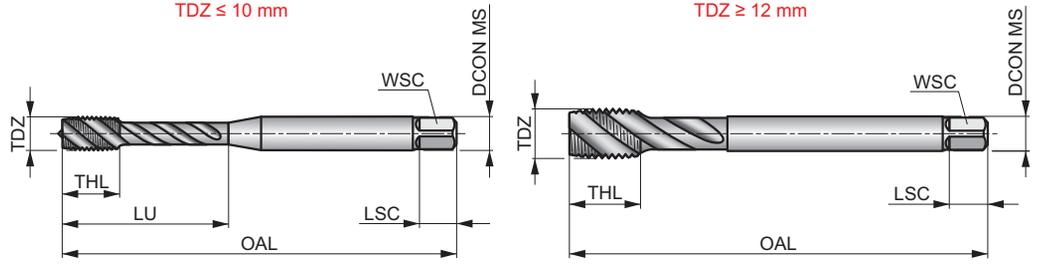
DORMER

HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

6H toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Helis kanalları kör delikler için uygundur. Buhar menevişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını azaltır.



M	DIN 371/376	6H
U	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX01M2 ¹⁾	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX01M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX01M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX01M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX01M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX01M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX01M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX01M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX01M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX01M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX01M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX01M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX01M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EX01M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EX01M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
EX01M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EX01M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EX01M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EX01M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EX01M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EX01M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-
EX01M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	-
EX01M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	-
EX01M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	-
EX01M42 ¹⁾	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	-
EX01M48 ¹⁾	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	-
EX01M56 ¹⁾	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	-
EX01M64 ¹⁾	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	-

¹⁾ HSS-E.



EXOOTIN

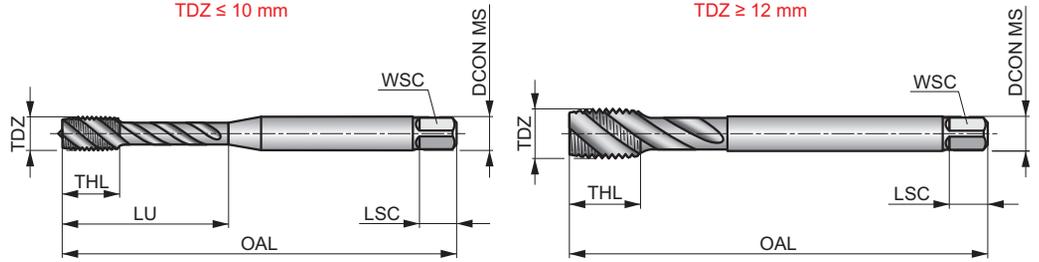
DORMER

HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	2-3	λ 45°
	TiN	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EXOOTINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EXOOTINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EXOOTINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EXOOTINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EXOOTINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EXOOTINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EXOOTINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EXOOTINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EXOOTINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
EXOOTINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
EXOOTINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
EXOOTINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EXOOTINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
EXOOTINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
EXOOTINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-



EX006G

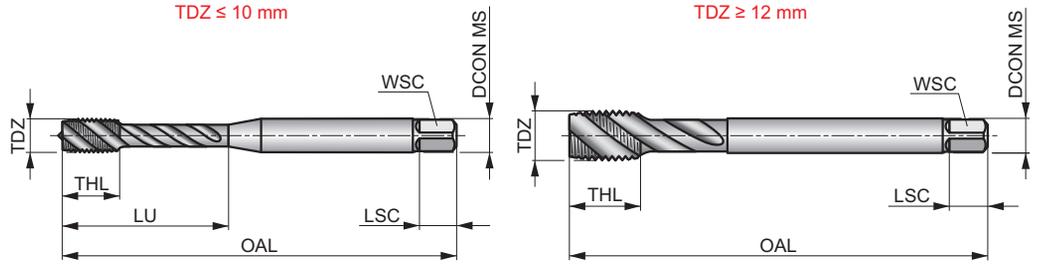
DORMER



HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

6G toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Helis kanalları kör delikler için uygundur. Parlak yüzey daha hassas ve temiz diş açılmasını sağlar ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engeller.

	DIN 371/376	6G
	2.5xD	HSS-E PM
	2-3	λ 45°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX00M36G	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M46G	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M56G	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M66G	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M86G	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M106G	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M126G	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
EX00M146G	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
EX00M166G	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
EX00M206G	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-



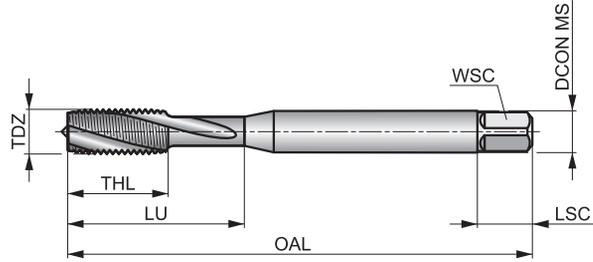
E207

DORMER



HSS-E-PM 15° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

1.5xD'ye kadar deliklere dış çekmek için düşük helis açılı kılavuz. 15° helis açısı daha sert ve dayanıklı malzemeler için uygundur. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere dış çekilmesini sağlar. Kalınlaştırılmış şaft torka karşı dayanım içindir.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
	2-3	λ 15°
	Bright	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.2 ■ 16	P2.3 ■ 14	P3.1 ■ 10	P3.2 ■ 8	P4.1 ■ 6	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 23	N2.2 ■ 21	N2.3 ■ 15
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E207M2	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E207M2.5	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E207M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E207M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E207M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E207M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E207M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E207M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

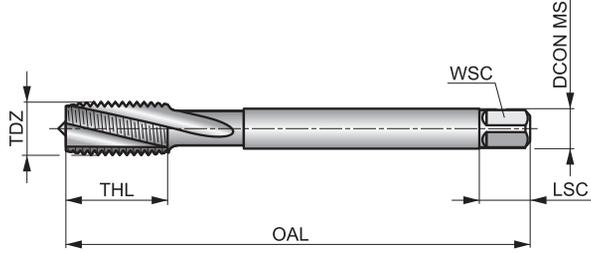


E258

DORMER

HSS-E-PM 15° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

1.5xD'ye kadar deliklere dış çekmek için düşük helis açılı kılavuz. 15° helis açısı daha sert ve dayanıklı malzemeler için uygundur. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere dış çekilmesini sağlar. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
	2-3	λ 15°
	Bright	

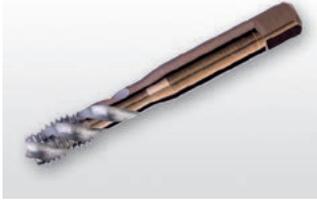
İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 16	■ 14	■ 10	■ 8	■ 6	■ 6	■ 23	■ 21	■ 15

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E258M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E258M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E258M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E258M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E258M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E258M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E258M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E258M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E258M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E258M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E258M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E258M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E258M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E258M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E258M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00

E002

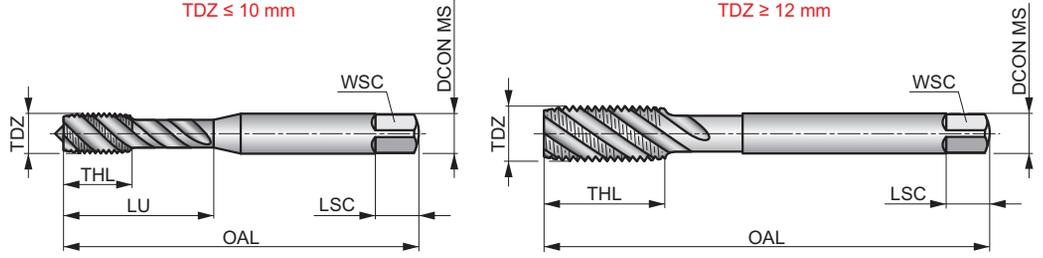
DORMER



HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey.

M	ISO 529	6H
2.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 45°	
R	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L113 veya L002'yi inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E002M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E002M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E002M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	-
E002M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E002M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E002M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-

¹⁾ HSS-E.

E003

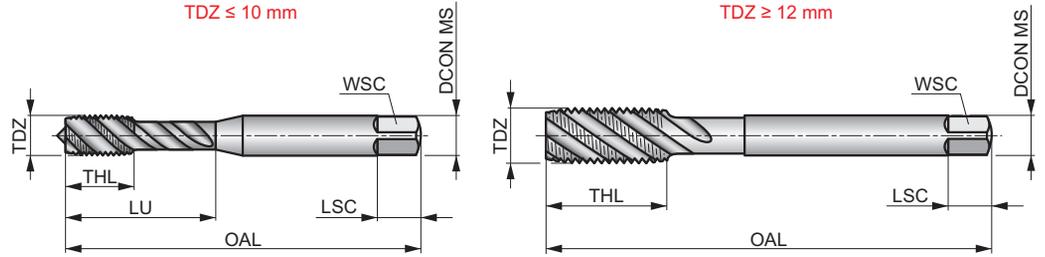
DORMER

HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



M	ISO 529	6H
U	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	ST	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
■21	■15	■13	■9	■8	■7	■5	■8	■6	■7	■5	■5	■4	■3
M4.1													
■3													

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L113'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E003M2 ¹⁾	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E003M2.5 ¹⁾	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E003M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E003M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E003M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E003M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E003M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E003M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E003M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E003M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	-
E003M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E003M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	-
E003M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E003M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E003M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	-

¹⁾ HSS-E.

E002TIN

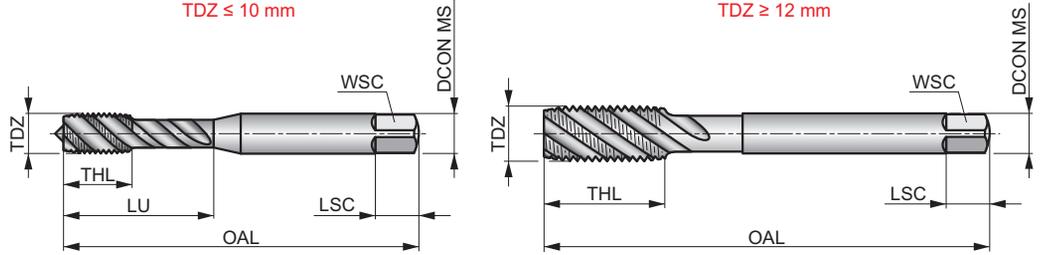
DORMER



HSS-E-PM 45° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar.

M	ISO 529	6H
U	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E002TINM3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002TINM4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002TINM5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002TINM6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002TINM8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002TINM10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002TINM12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E002TINM16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	-
E002TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-



E605

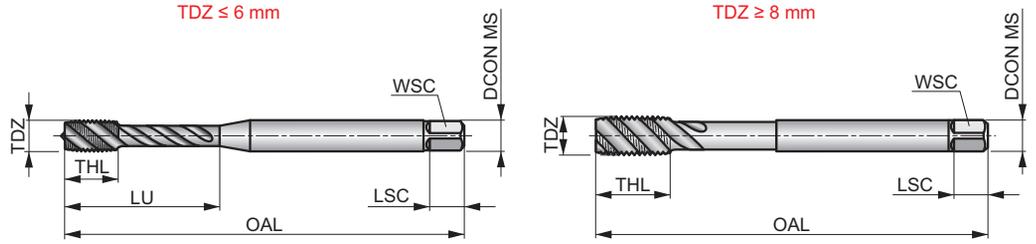
DORMER



HSS-E-PM 40° Helis Uzun Seri Makine Kılavuzu, Metrik, ISO Standartı

Ulaşması zor deliklere dış açmak için daha uzun tasarımlar. Helis kanalları talaşı kesme yönünün tersine iterek kesme kenarlarının zarar görmesini engeller. Sadece kör delikler için uygundur.

	ISO 2283	6H
	2xD	HSS-E PM
		40°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 11	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 13	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 5	P4.1 ■ 3	N1.1 ■ 9	N1.2 ■ 7	N1.3 ■ 4	N2.1 ■ 19	N2.2 ■ 17
N2.3 ■ 12													

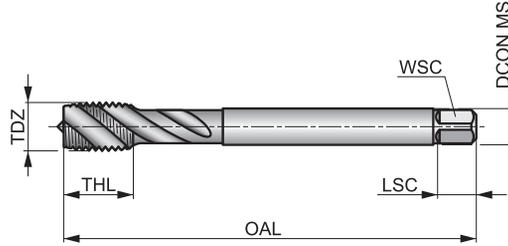
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E605M3	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	2	2.50	21.00
E605M4	4	0.70	73.0	9	4.00	3.15	6	2	3.30	22.00
E605M5	5	0.80	79.0	12	5.00	4.00	7	3	4.20	26.00
E605M6	6	1.00	89.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	29.00
E605M8	8	1.25	97.0	12	6.30	5.00	8	3	6.80	-
E605M10	10	1.50	108.0	14	8.00	6.30	9	3	8.50	-
E605M12	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	-
E605M16	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	-

EX10

DORMER

HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik İnce, DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey. İnceltmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



MF	DIN 374	6H
U	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	Bright	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX10M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX10M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX10M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX10M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX10M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX10M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX10M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX10M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX10M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX10M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX10M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX10M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX10M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX10M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX10M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX10M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX10M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX10M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX10M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX10M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX10M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

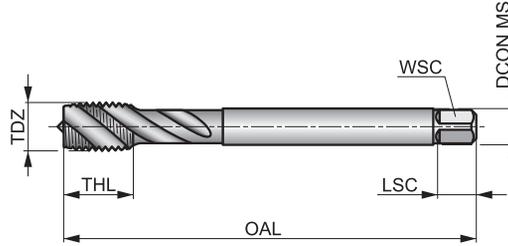


EX11

DORMER

HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik İnce, DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ▣21	P2.2 ▣15	P2.3 ▣13	P3.2 ▣9	P3.3 ▣8	P4.1 ▣7	P4.2 ▣5	M1.1 ▣8	M1.2 ▣6	M2.1 ▣7	M2.2 ▣5	M3.1 ▣5	M3.2 ▣4	M3.3 ▣3
M4.1 ▣3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX11M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX11M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX11M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX11M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX11M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX11M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX11M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX11M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX11M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX11M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX11M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX11M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX11M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX11M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX11M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX11M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX11M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX11M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX11M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX11M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX11M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX11M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX11M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX11M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX11M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX11M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX11M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX11M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX11M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX11M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00



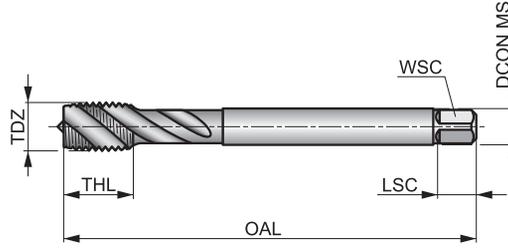
EX10TIN

DORMER



HSS-E PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik İnce, TiN Kaplamalı, DIN Standartı

Kör delikler için yüksek performanslı helis makine kılavuzu. Birçok mazleme için uygundur. TiN kaplama yüksek kesme hızları, üst düzey performans ve uzun takım ömrü sağlar. İnceltilmiş şaft daha derin deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 32	P1.2 ■ 36	P1.3 ■ 37	P2.1 ■ 27	P2.2 ■ 23	P2.3 ■ 19	P3.1 ■ 18	P3.2 ■ 13	P3.3 ■ 11	P4.1 ■ 10	P4.2 ■ 8	M1.1 ■ 10	M1.2 ■ 8	M2.1 ■ 9
M2.2 ■ 7	M3.1 ■ 7	M3.2 ■ 6	M3.3 ■ 5	M4.1 ■ 4	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50



E013

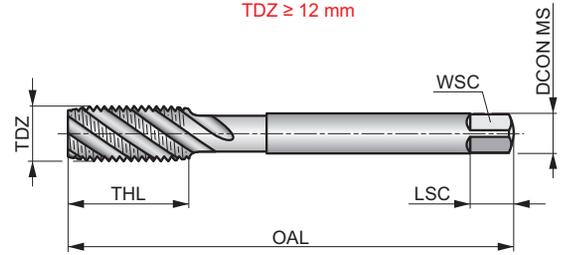
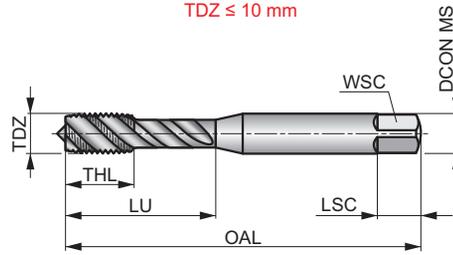
DORMER

HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, Metrik İnce, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E013M4X.5	4	0.50	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.50	19.00
E013M5X.5	5	0.50	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E013M6X.5	6	0.50	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	27.00
E013M6X.75	6	0.75	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.30	27.00
E013M8X.75	8	0.75	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.30	31.00
E013M8X1.0	8	1.00	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.00	31.00
E013M10X1.0	10	1.00	80.0	15	10.00	8.00	11	3	9.00	35.00
E013M10X1.25	10	1.25	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.80	35.00
E013M12X1.0	12	1.00	89.0	16	9.00	7.10	10	3	11.00	-
E013M12X1.25	12	1.25	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E013M12X1.5	12	1.50	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.50	-
E013M14X1.5	14	1.50	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.50	-
E013M16X1.0	16	1.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	15.00	-
E013M16X1.5	16	1.50	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E013M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E013M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	-
E013M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	-

EX20

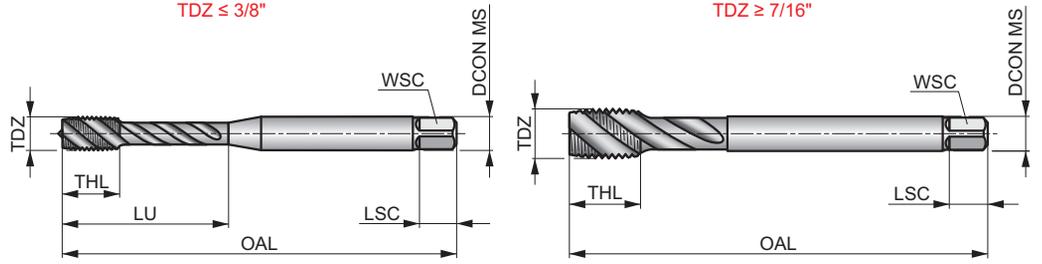
DORMER

HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX204-40	4	40	2.85	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.17	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.50	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.49	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX201/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX205/8	5/8	11	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX203/4	3/4	10	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX207/8	7/8	9	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX201	1"	8	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—



EX21

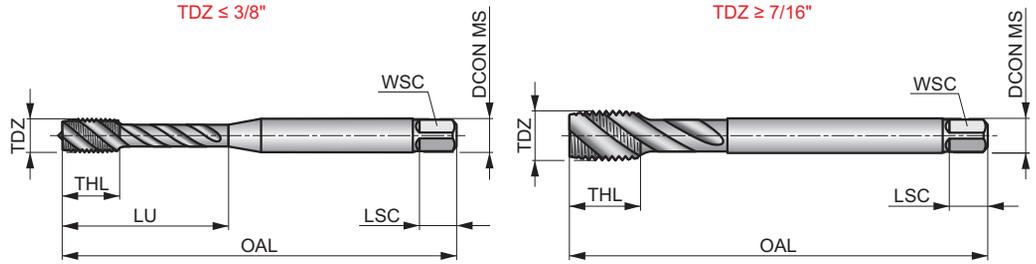
DORMER



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNC, DIN Standartı

2B toleranslı normal dişler için makine kılavuzu. Helis kanalları kör delikler için uygundur. Buhar menevişli yüzey kesme yağının tutunmasını sağlar ve talaş yapışmasını azaltır.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 45°
	R	ST



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.85	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.17	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.50	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.49	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

E023

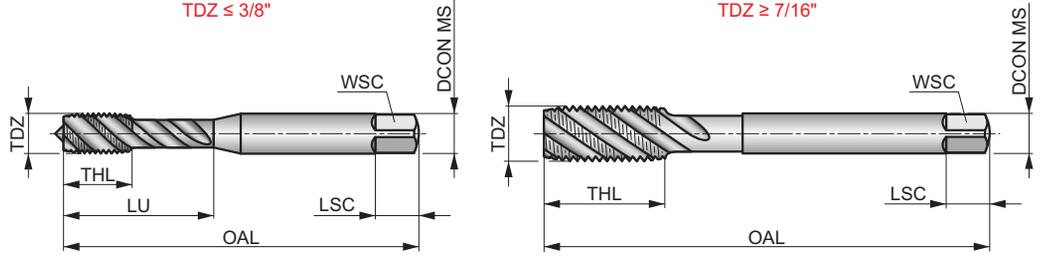


HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNC, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 45°
	R	ST



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0232-56	2	56	2.18	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.85	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.17	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.50	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.17	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.83	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.49	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.35	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.94	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.53	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E0231/2	1/2	13	12.70	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E0235/8	5/8	11	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E0233/4	3/4	10	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E0237/8	7/8	9	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E0231	1"	8	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-



EX30

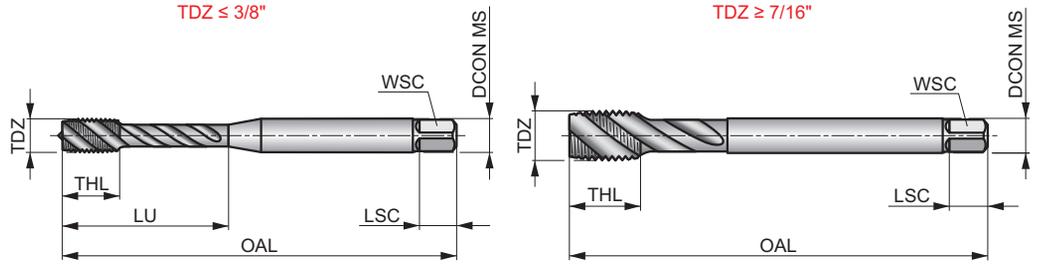
DORMER



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılımasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX308-36	8	36	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	–
EX301/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	–
EX305/8	5/8	18	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	–
EX303/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	–
EX307/8	7/8	14	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	–
EX301	1"	12	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	–



EX31

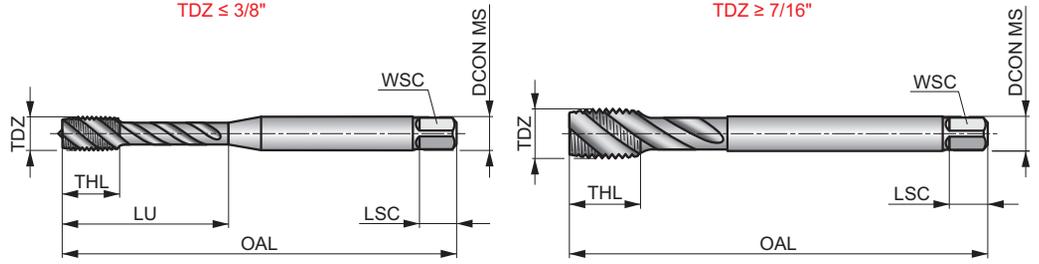
DORMER

HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNF, DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.



	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 45°
	R	ST



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX318-36	8	36	4.17	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.11	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	–
EX311/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	–
EX315/8	5/8	18	15.88	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	–
EX313/4	3/4	16	19.05	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	–
EX317/8	7/8	14	22.23	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	–
EX311	1"	12	25.40	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	–



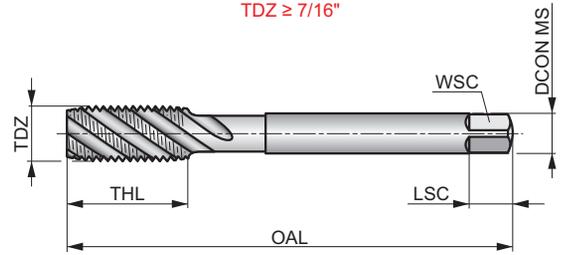
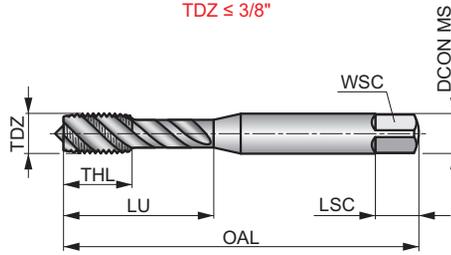
E033



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, UNF, ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 45°
	R	ST



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0338-36	8	36	4.17	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03310-32	10	32	4.83	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0331/4	1/4	28	6.35	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
E0335/16	5/16	24	7.94	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
E0333/8	3/8	24	9.53	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E0337/16	7/16	20	11.11	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E0331/2	1/2	20	12.70	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E0339/16	9/16	18	14.29	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	-
E0335/8	5/8	18	15.88	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	-
E0333/4	3/4	16	19.05	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E0337/8	7/8	14	22.23	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E0331	1"	12	25.40	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-



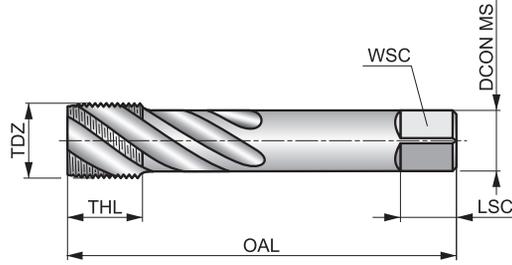
EX40

DORMER



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, G(BSP), DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Daha hassas ve temiz dış açılmasını sağlayan ve talaşların kesme kenarına yapışmasını engelleyen parlak yüzey. İnceltilmiş shaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
		45°
	Bright	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 21	P1.2 ■ 23	P1.3 ■ 24	P2.1 ■ 17	P2.2 ■ 15	P2.3 ■ 13	P3.1 ■ 12	P3.2 ■ 9	P4.1 ■ 7	N1.1 ■ 13	N1.2 ■ 9	N1.3 ■ 6	N2.1 ■ 27	N2.2 ■ 24
N2.3 ■ 17													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX401/8	1/8	28	9.73	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.95	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.91	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.20	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.25	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E.



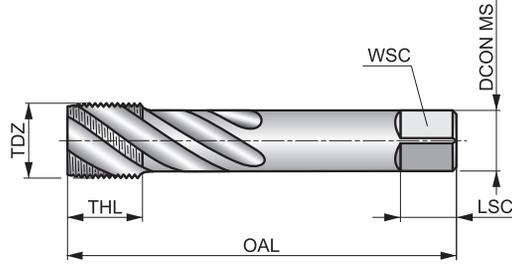
EX41

DORMER



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, G(BSP), DIN Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
EX411/8	1/8	28	9.73	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.95	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.91	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.20	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.25	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.90	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 ¹⁾	1.1/4	11	41.91	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 ¹⁾	1.1/2	11	47.80	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

¹⁾ HSS-E



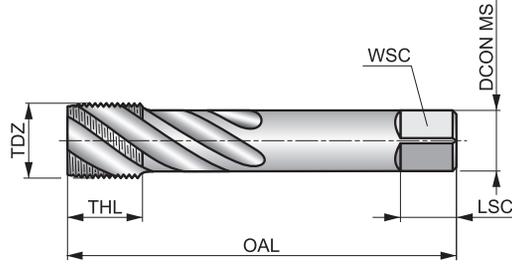
E043

DORMER



HSS-E-PM Helis Makine Kılavuzu, G(BSP), ISO Standartı

Kör delikler için helis makine kılavuzu. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur. İnceltilmiş şaft daha derindeki deliklere dış çekmeye olanak sağlar.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■21	P2.2 ■15	P2.3 ■13	P3.2 ■9	P3.3 ■8	P4.1 ■7	P4.2 ■5	M1.1 ■8	M1.2 ■6	M2.1 ■7	M2.2 ■5	M3.1 ■5	M3.2 ■4	M3.3 ■3
M4.1 ■3													

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E0431/8	1/8	28	9.73	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.16	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.66	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.95	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.44	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

		M	BSW	G	BSF	NPT	MF	PG	UNC	M	UNF	M
Diş formu (THFT)												
Baz standart grup (BSG)		ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568
Diş tolerans sınıfı (TCTR)		6g	Medium	Class A	Medium	Normal	6g	Normal	2A	6g	2A	6g
Pafta pah dış oranı (DCPR)		1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP
Malzeme kodu (BMC)		HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E
Yön (Kesme yönü)												
Kaplama												
Ürün Ailesi Kodu		F100	F140	F170	F150	F180	F110	F190	F120	F201	F130	F108
PSF kesme çap aralığı		M2 – M42	1/8 – 1"	1/8 – 2"	3/16 – 1/2	1/8 – 1"	M4 – M40	No.7 – No.36	No.8 – 1"	M3 – M20	No.10 – 1"	M2 – M20
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											

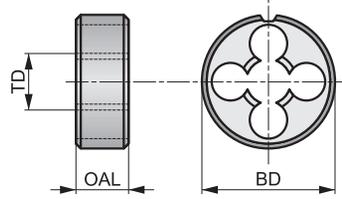
F100

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, Metrik, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Bu serideki ürünler ayrıca kılavuzlarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L120'yi inceleyin.

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M2 ¹⁾	2.00	0.40	16.00	5.0
F100M2.5 ¹⁾	2.50	0.45	16.00	5.0
F100M2.6 ¹⁾	2.60	0.45	16.00	5.0
F100M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F100M3.5	3.50	0.60	20.00	5.0
F100M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F100M4.5	4.50	0.75	20.00	7.0
F100M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F100M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F100M7	7.00	1.00	25.00	9.0
F100M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F100M9	9.00	1.25	25.00	9.0
F100M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F100M11	11.00	1.50	30.00	11.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F100M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F100M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F100M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F100M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F100M20	20.00	2.50	45.00	18.0
F100M22	22.00	2.50	55.00	22.0
F100M24	24.00	3.00	55.00	22.0
F100M27	27.00	3.00	65.00	25.0
F100M30	30.00	3.50	65.00	25.0
F100M33	33.00	3.50	65.00	25.0
F100M36	36.00	4.00	65.00	25.0
F100M39	39.00	4.00	75.00	30.0
F100M42	42.00	4.50	75.00	30.0

¹⁾ Gun-nose yok.

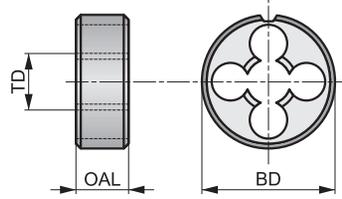
F140

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, BSW, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaşı ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



BSW	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1401/8	1/8	40	3.17	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.76	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.35	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.94	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.53	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.11	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.70	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.88	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.05	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.23	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.40	55.00	22.0

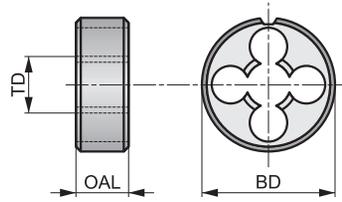
F170

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, G(BSP), Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



	ISO 2568	Class A
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1701/8	1/8	28	9.73	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.16	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.66	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.96	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.91	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.44	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.20	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.25	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.89	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.91	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.80	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.61	105.00	22.0

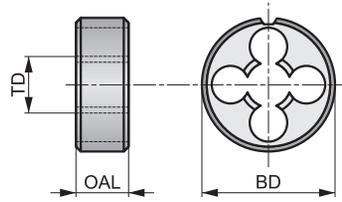
F150

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, BSF, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaşı ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve dış çekme performansını geliştirir.



BSF	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1503/16	3/16	32	4.76	20.00	7.0
F1501/4	1/4	26	6.35	20.00	7.0
F1505/16	5/16	22	7.94	25.00	9.0
F1503/8	3/8	20	9.53	30.00	11.0
F1507/16	7/16	18	11.11	30.00	11.0
F1501/2	1/2	16	12.70	38.00	10.0



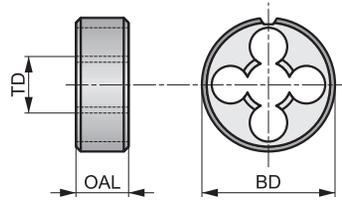
F180

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, NPT, Sağ

Dış çap dış çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaşı ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve dış çekme performansını geliştirir.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(mm)	(mm)	(mm)
F1801/8	1/8	27	9.49	30.00	11.0
F1801/4	1/4	18	12.49	38.00	14.0
F1803/8	3/8	18	15.93	45.00	14.0
F1801/2	1/2	14	19.77	45.00	18.0
F1803/4	3/4	14	25.12	55.00	22.0
F1801	1"	11.5	31.46	65.00	25.0

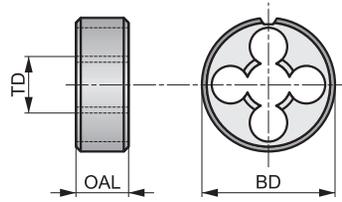
F110

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, Metrik İnce, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



MF	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M4X.5	4.00	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.00	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.00	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.00	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.00	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.00	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.00	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.00	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.00	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.00	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.00	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.00	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.00	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.00	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.00	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.00	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.00	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.00	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.00	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.00	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.00	1.00	45.00	14.0

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F110M16X1.5	16.00	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.00	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.00	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.00	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.00	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.00	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.00	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.00	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.00	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.00	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.00	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.00	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.00	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.00	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.00	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.00	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.00	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.00	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.00	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.00	1.50	75.00	20.0

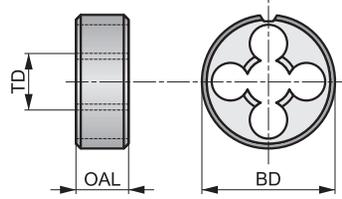
F190

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, PG Conduit, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaşı ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



	ISO 2568	Normal
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F190PG7	7	20	12.50	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.20	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.60	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.40	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.50	55.00	16.0
F190PG36	36	16	47.00	90.00	22.0

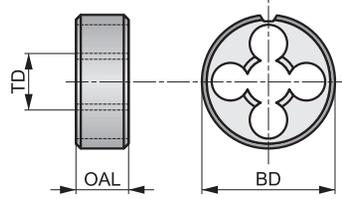
F120

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, UNC, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



UNC	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F1208-32	8	32	4.17	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.83	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.35	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.94	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.53	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.11	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.70	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.29	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.88	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.05	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.23	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.40	55.00	22.0

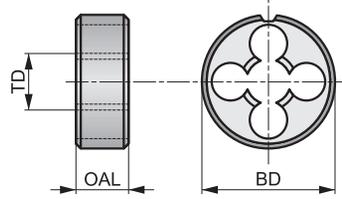
F201

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, Metrik, Sol

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F201M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.00	2.50	45.00	18.0

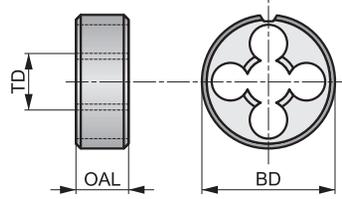
F130

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, UNF, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaşı ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



UNF	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 12	P1.2 ■ 13	P1.3 ■ 14	P2.1 ■ 10	P2.2 ■ 9	P2.3 ■ 8	P3.1 ■ 8	P3.2 ■ 7	P4.1 ■ 5	M1.1 ■ 7	M1.2 ■ 6	M2.1 ■ 6	M2.2 ■ 5	K1.1 ■ 11
K1.2 ■ 8	K1.3 ■ 6	K2.1 ■ 11	K2.2 ■ 9	K2.3 ■ 7	K3.1 ■ 10	K3.2 ■ 8	K3.3 ■ 6	K5.1 ■ 10	K5.2 ■ 8	K5.3 ■ 6	N1.1 ■ 20	N1.2 ■ 15	N1.3 ■ 10
N2.1 ■ 10	N2.2 ■ 9	N2.3 ■ 6	N3.1 ■ 11	N3.2 ■ 6	N3.3 ■ 3	N4.1 ■ 11	N4.2 ■ 4	N4.3 ■ 4					

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F13010-32	10	32	4.83	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.35	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.94	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.53	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.11	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.70	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.29	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.88	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.05	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.23	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.40	55.00	16.0

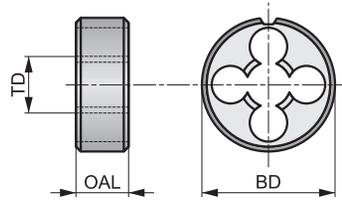
F108

DORMER



HSS Gun Ağızlı Makina Paftası, Metrik, Sağ

Dış çap diş çekmek için pafta. Genellikle tornalarda kullanılır, küçük çaplar el ile de çekilebilir. Gun tasarımı talaş ileri iterek kesme kenarı performansını artırır. Parlak yüzey iş parçasına yapışmayı önler ve diş çekme performansını geliştirir.



M	ISO 2568	6g
2.25 XP	HSS-E	R
Bright		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■12	P1.2 ■13	P1.3 ■14	P2.1 ■10	P2.2 ■9	P2.3 ■8	P3.1 ■8	P3.2 ■7	P3.3 ■6	P4.1 ■5	P4.2 ■4	M1.1 ■7	M1.2 ■6	M2.1 ■6
M2.2 ■5	M2.3 ■5	M3.1 ■6	M3.2 ■5	M3.3 ■4	M4.1 ■5	K4.1 ■9	K4.2 ■7	K4.3 ■5	K4.4 ■4	K4.5 ■4	N1.1 ■20	N1.2 ■15	N1.3 ■10
N2.1 ■10	N2.2 ■9	N2.3 ■6	N3.1 ■11	N3.2 ■6	N3.3 ■3	N4.1 ■11	N4.2 ■4	N4.3 ■4	S1.1 ■5				

Product	TD (mm)	TP (mm)	BD (mm)	OAL (mm)
F108M2 ¹⁾	2.00	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 ¹⁾	2.50	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.00	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.00	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.00	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.00	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.00	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.00	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.00	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.00	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.00	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.00	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.00	2.50	45.00	18.0

¹⁾ Gun-nose yok.



Diş formu (THFT)

Baz standart grup (BSG)

Diş tolerans sınıfı (TCTR)

Diş açma uygulaması

Kullanılabilir uzunluk (ULDR)

Malzeme kodu (BMC)

Kılavuz pah şekli (TCS)

Boşaltma Geometrisi (FDC)

Boşaltma Helis Açısı (FHA)

Yön (Kesme yönü)



Ürün Ailesi Kodu

L115

L113

L114

L001

L000

PSF kesme çap aralığı

Set

Set

Set

Set

Set

186

186

187

187

188

PP1
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



L115

DORMER



E500 Kılavuz ve A002 veya A022 Matkap Seti

Darbeye dayanıklı plastik kutu ISO standartına uygun kılavuz ve ilgili matkapları içerir. El veya makine ile kullanılabilir. Nr.101 kör delikler için N03 ve A002 veya Nr.100 açık delikler için N03 ve N02 ile A022.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar, D = Setteki matkap çapları.

Product	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3N02, E500M3N03, E500M4N02, E500M4N03, E500M5N02, E500M5N03, E500M6N02, E500M6N03, E500M8N02, E500M8N03, E500M10N02, E500M10N03, E500M12N02, E500M12N03	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3N03, E500M4N03, E500M5N03, E500M6N03, E500M8N03, E500M10N03, E500M12N03	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

L113

DORMER



Kılavuz ve A002 Matkap Seti

Darbeye dayanıklı plastik kutu ISO standartına uygun yedi adet makine kılavuzu ve ilgili matkapları içerir. Açık delik için helis ağızlı parlak Nr.201, buhar menevişli Nr.202 olarak ya da kör delik için helisel kanallı parlak Nr.203, buhar menevişli Nr.204 olarak bulunur.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar, D = Setteki matkap çapları.

Product	Nr.	A	B	C	D
L113201	Nr.201	E000 + A002	14	E000M3, E000M4, E000M5, E000M6, E000M8, E000M10, E000M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113202	Nr.202	E001 + A002	14	E001M3, E001M4, E001M5, E001M6, E001M8, E001M10, E001M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113203	Nr.203	E002 + A002	14	E002M3, E002M4, E002M5, E002M6, E002M8, E002M10, E002M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113204	Nr.204	E003 + A002	14	E003M3, E003M4, E003M5, E003M6, E003M8, E003M10, E003M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2



L114

DORMER

EP/EX veya Shark Serisi ile A002 veya A108 Matkap Seti

Yedi makine kılavuzu ve ilgili matkapları içeren plastik kutu. Açık delikler için spiral ağızlı parlak Nr.301, sert-krom kaplamalı Nr.303 Sarı Shark veya paslanmaz için Nr.305 Mavi Shark. Helis kanallı kılavuzlar parlak Nr.302, Nr.304 Sarı Shark veya Nr.306 Blue Shark.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar, D = Setteki matkap çapları.

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

L001

DORMER

EP00 veya EX00 Kılavuz ve A002 Matkap ile İkilik Paket, Çeşitli Ölçüler

İkilik paket DIN standartına göre bir makine kılavuzu ve ilgili matkabı içerir. Açık delikler için helisel uçlu EP00 veya kör delikler için helisel kanallı EX00. Paketteki matkap mükemmel delik için doğru çaptadır.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar, D = Setteki matkap çapları.

Product	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2



L000

DORMER

E500 ve A002 Matkap ile İkili Paket, Çeşitli Ölçüler

İkili paket ISO standartına göre bir düz el kılavuzu ve ilgili matkabı içerir. El veya makine kullanımına uygundur. Açık delikler için N02 veya kör delikler için N03. Paketteki matkap mükemmel delik için doğru çaptadır.

Nr. = Set numarası, A = Setteki Çeşitler, B = Setteki Adet, C = Setteki Çaplar, D = Setteki matkap çapları.

Product	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3N02XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3N02	A0022.5
L000E500M4N02XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4N02	A0023.3
L000E500M5N02XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5N02	A0024.2
L000E500M6N02XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6N02	A0025.0
L000E500M8N02XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8N02	A0026.8
L000E500M10N02XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10N02	A0028.5
L000E500M12N02XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12N02	A00210.2
L000E500M3N03XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3N03	A0022.5
L000E500M4N03XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4N03	A0023.3
L000E500M5N03XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5N03	A0024.2
L000E500M6N03XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6N03	A0025.0
L000E500M8N03XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8N03	A0026.8
L000E500M10N03XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10N03	A0028.5
L000E500M12N03XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12N03	A00210.2



PMK
NSH



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

Diş formu (THFT)																			
Baz standart grup (BSG)	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376																
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6HX	6HX	6HX																
Diş açma uygulaması																			
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2xD	2xD	2xD																
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM																
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3																
Boşaltma Geometrisi (FDC)																			
Yön (Kesme yönü)																			
Kaplama																			
	SHARK	SHARK	SHARK																
Ürün Ailesi Kodu	E201	E252	E390																
PSF kesme çap aralığı	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20																
	192	193	194																
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																		



E201

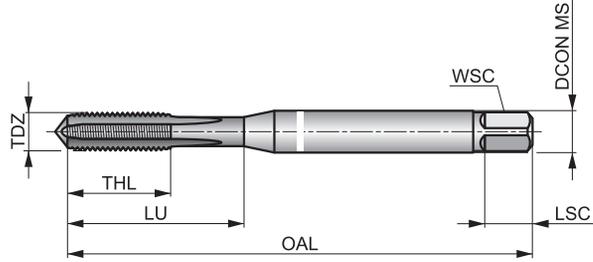
DORMER



Beyaz SHARK Düz, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Dökme demir veya demir içermeyen kısa talaş veren malzemelerde açık veya kör deliklere verimli diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

SHARK



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

K1.1 ■ 15	K1.2 ■ 11	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 18	K2.2 ■ 15	K2.3 ■ 12	K3.1 ■ 16	K3.2 ■ 12	K3.3 ■ 10	K4.1 ■ 15	K4.2 ■ 11	K4.3 ■ 8	K4.4 ■ 7	K4.5 ■ 6
K5.1 ■ 17	K5.2 ■ 13	K5.3 ■ 10	N2.3 ■ 15	N3.2 ■ 20	N4.2 ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E201M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E201M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E201M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E201M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E201M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E201M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00



E252

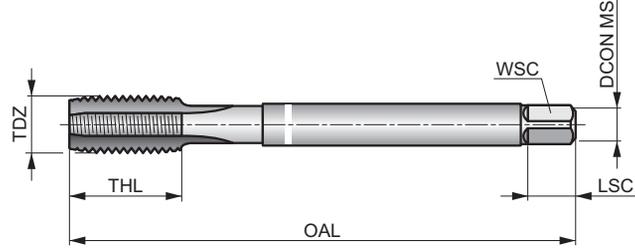
DORMER



Beyaz SHARK Düz, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Dökme demir veya demir içermeyen kısa talaş veren malzemelerde açık veya kör deliklere verimli diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar. Kesme yağının tutunmasını sağlayan ve talaş yapışmasını azaltan buhar menevişli olarak bulunur.

SHARK



	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

K1.1 ■ 15	K1.2 ■ 11	K1.3 ■ 8	K2.1 ■ 18	K2.2 ■ 15	K2.3 ■ 12	K3.1 ■ 16	K3.2 ■ 12	K3.3 ■ 10	K4.1 ■ 15	K4.2 ■ 11	K4.3 ■ 8	K4.4 ■ 7	K4.5 ■ 6
K5.1 ■ 17	K5.2 ■ 13	K5.3 ■ 10	N2.3 ■ 15	N3.2 ■ 20	N4.2 ■ 10								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E252M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	4	6.80
E252M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	4	8.50
E252M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E252M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E252M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

E390

DORMER

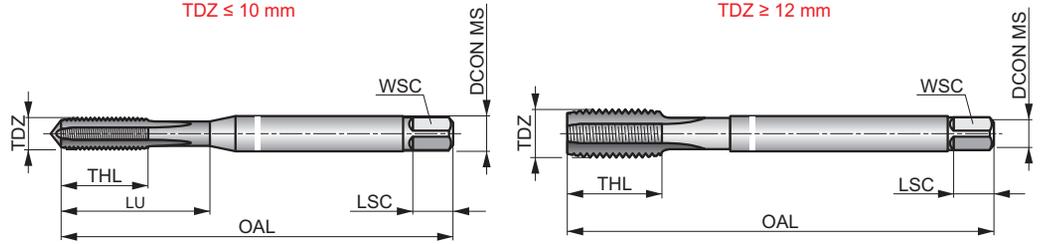


Beyaz SHARK Düz, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Dökme demir veya demir içermeyen kısa talaş veren malzemelerde açık veya kör deliklere verimli diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı TiAIN kaplıdır ve ek kenar işlemleri yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar. M10'a kadar kalın, M12'den itibaren inceltilmiş şaftlıdır.

SHARK

M	DIN 371/376	6HX
2xD	HSS-E PM	
C 2-3		R
TiAIN		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

K1.1 ■ 30	K1.2 ■ 22	K1.3 ■ 17	K2.1 ■ 43	K2.2 ■ 35	K2.3 ■ 28	K3.1 ■ 38	K3.2 ■ 29	K3.3 ■ 24	K4.1 ■ 35	K4.2 ■ 27	K4.3 ■ 20	K4.4 ■ 17	K4.5 ■ 14
K5.1 ■ 40	K5.2 ■ 30	K5.3 ■ 23	N2.3 ■ 20	N3.2 ■ 30	N4.2 ■ 15								

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E390M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E390M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E390M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E390M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E390M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E390M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E390M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E390M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E390M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-

Diş formu (THFT)														
Baz standart grup (BSG)	DIN 371/376	DIN 374	DIN 374	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1								
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6HX	6H	6H	2BX	2BX
Diş açma uygulaması														
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD								
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM								
Kılavuz pah şekli (TCS)	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5								
Boşaltma Geometrisi (FDC)														
Boşaltma Helis Açısı (FHA)														
Yön (Kesme yönü)														
Kaplama	TiCN	Cr	Bright	TiAlN Top	TiAlN Top	ST	Super B	Bright	Super B	TiCN	Cr	ST	TiCN	TiCN
	NEW	SHARK	NEW	SHARK	SHARK	NEW	NEW							
Ürün Ailesi Kodu	E397(M)	E297	E255	E256	E334	E240	E241	E471	E472	E397(MF)	E299	E384	E397(UNC)	E397(UNF)
PSF kesme çap aralığı	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M8 – M20	M4 – M30	M6 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"
	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
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	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

E397(M)

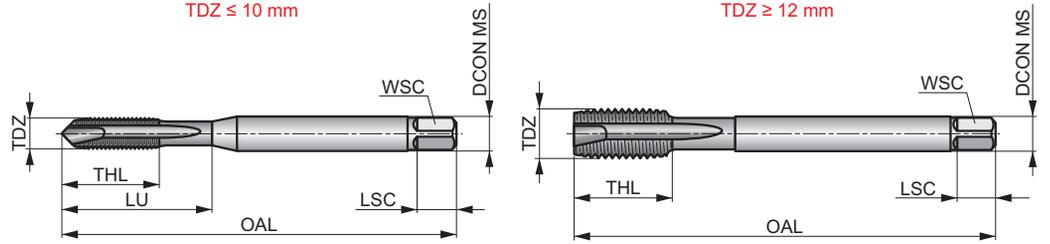
DORMER

HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, Metrik, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



M	DIN 371/376	6HX
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
TiCN		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E397M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E397M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E397M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E397M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E397M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E397M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	-
E397M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E397M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E397M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E397M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E397M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E397M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E397M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-



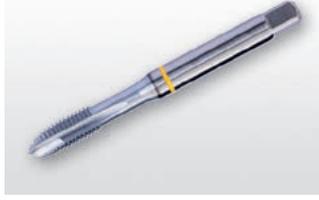
E297

DORMER

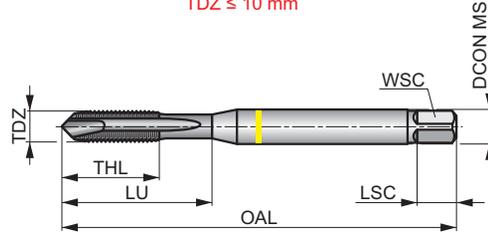
Sarı SHARK Helisel Uçlu, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Düşük karbonlu ve alaşımli çeliklerle demir içermeyen malzemelerde açık deliklere diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Sert krom kaplama yüzey sertliğini artırır, kenar aşınmasını azaltır ve takım ömrünü uzatır.

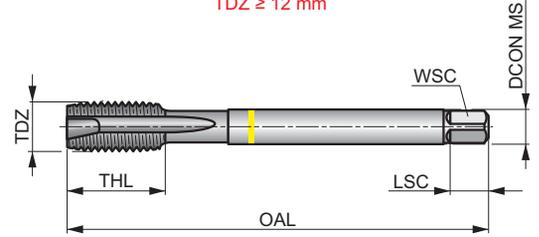
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

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

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L114'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E297M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E297M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E297M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E297M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E297M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E297M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E297M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E297M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E297M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
E297M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	-
E297M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	-
E297M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E297M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E297M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E297M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-

E255

DORMER

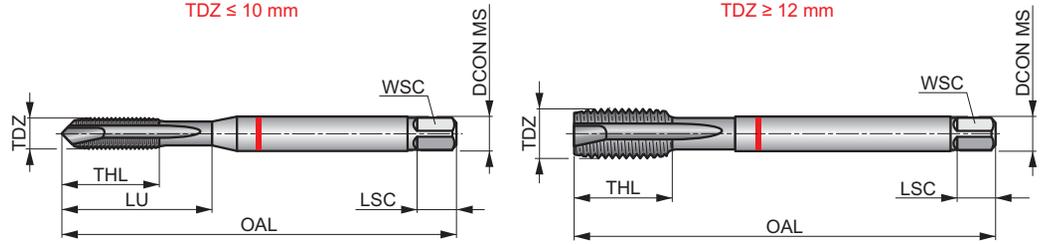


Kırmızı SHARK Helis Ağzılı Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Orta ve yüksek alaşımlı çeliklerde açık deliklere dış çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Parlak HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar, takım ömrünü uzatır.

SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
■ 11	■ 10	■ 8	■ 7	■ 6	■ 5	▣ 2	▣ 3	▣ 2	▣ 2

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E255M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E255M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E255M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E255M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E255M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E255M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E255M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E255M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E255M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
E255M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



E256

DORMER

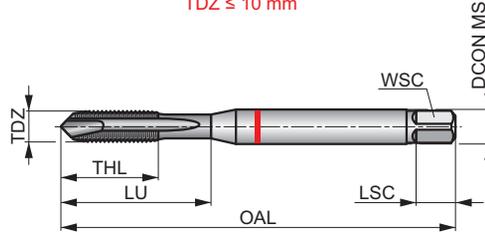
Kırmızı SHARK Helisel Uçlu, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Orta ve yüksek alaşımlı çeliklerde açık deliklere verimli diş çekmek için şaftı inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı TiAlN kaplıdır ve ek kenar işlemleri yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar.

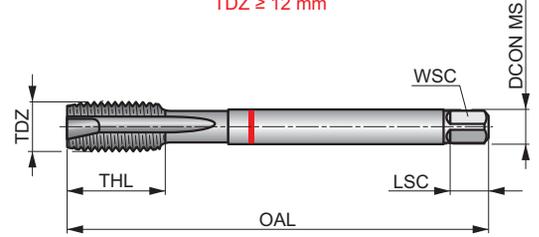
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	TiAlN Top	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3 ■ 27	P3.1 ■ 25	P3.2 ■ 20	P3.3 ■ 17	P4.1 ■ 15	P4.2 ■ 13	P4.3 ■ 10	S1.2 ■ 3	S2.1 ■ 4	S3.1 ■ 3	S4.1 ■ 3
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E256M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E256M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E256M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E256M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E256M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E256M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E256M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E256M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
E256M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



E334

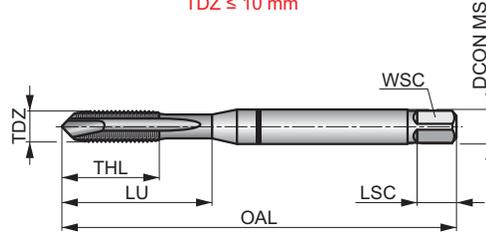


Siyah SHARK Helisel Uçlu, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

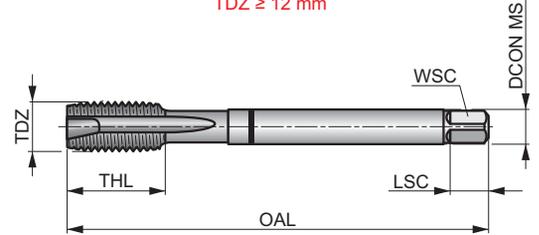
Yüksek dayanımlı çelikler ve süper alaşımlarda açık deliklere verimli diş çekmek için shaftı inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı TiAlN kaplıdır ve ek kenar işlemleri yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

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

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E334M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E334M4	4	0.70	70.0	17	6.00	4.90	8	3	3.30	17.00
E334M5	5	0.80	80.0	20	6.00	4.90	8	3	4.20	20.00
E334M6	6	1.00	90.0	24	8.00	6.20	9	3	5.00	24.00
E334M8	8	1.25	100.0	32	10.00	8.00	11	3	6.80	32.00
E334M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E334M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-

E240

DORMER

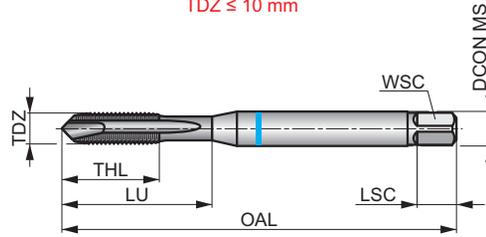


Mavi SHARK Helis Ağızlı Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

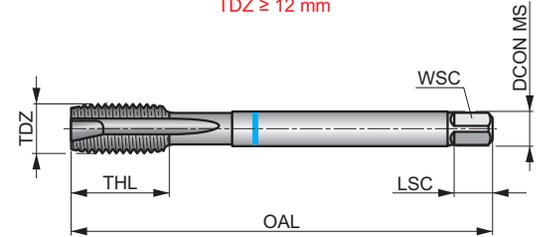
Paslanmaz çelikler için inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış şaftlı açık delik kılavuzu. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



M	DIN 371/376	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
ST		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
8	10	9	7	11	9	10	8	8	7	6	5

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L114'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E240M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E240M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E240M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E240M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E240M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E240M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E240M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E240M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	-
E240M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E240M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E240M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E240M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E240M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E240M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E240M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	-



E241

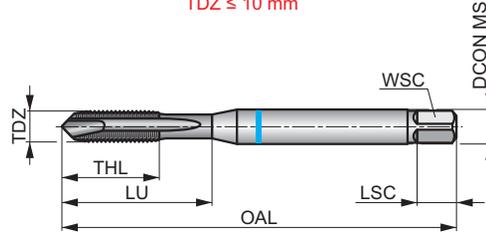


Mavi SHARK Helisel Uçlu, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

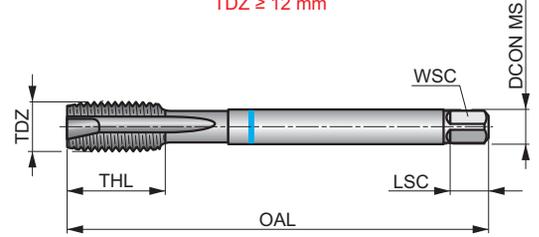
Paslanmaz çeliklerde açık deliklere verimli diş çekmek için shaftı inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM alt yapısı Super-B kaplıdır ve ek kenar işlemleri yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar.

SHARK

TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Super B	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2
16	14	11	9	19	16	17	14	12	12	10	9	6	5

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E241M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E241M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E241M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E241M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E241M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E241M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E241M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E241M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	-
E241M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E241M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E241M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



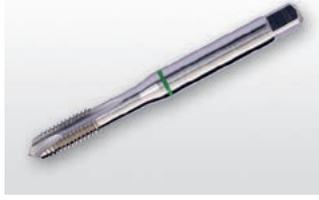
E471

DORMER

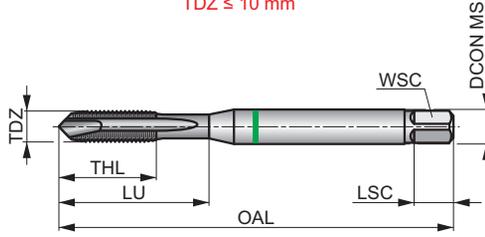
Yeşil SHARK Helisel Ağızlı Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Demir içermeyen malzemeler için inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış şaftlı açık delik kılavuzu. Parlatılmış benzersiz HSS-E-PM alt yapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar.

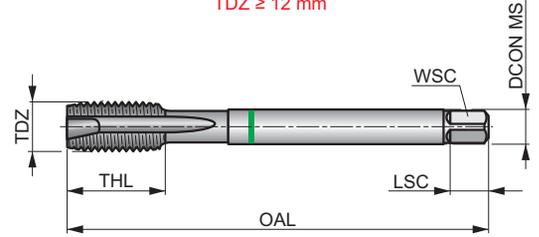
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.2	P1.3	P2.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1
■23	■24	■16	■16	■12	■8	■31	■28	■20	■51	■30	■15	■25

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E471M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E471M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E471M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E471M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E471M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E471M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E471M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E471M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E471M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



E472

DORMER

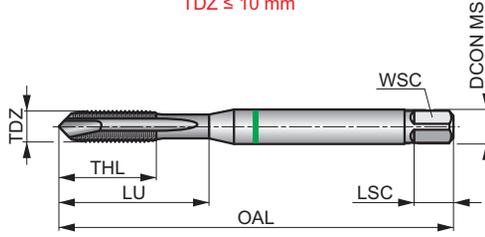
Yeşil SHARK Helisel Uçlu, Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Demir içermeyen malzemelerde açık deliklere verimli diş çekmek için shaftı inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış yüksek performanslı kılavuz. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı Super-B kaplıdır ve ek kenar işlemleri yüksek performans, süreklilik ve uzun takım ömrü sağlar.

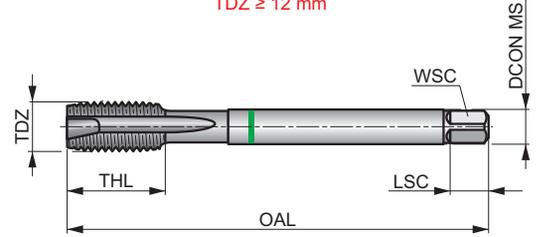
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Super B	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1
34	38	40	29	24	35	26	18	46	42	30	76	45	30

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E472M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E472M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E472M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E472M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E472M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E472M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E472M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E472M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E472M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	-



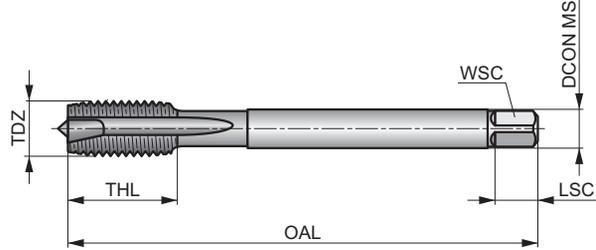
E397(MF)

DORMER



HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, Metrik İnce, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E397M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E397M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
E397M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E397M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E397M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E397M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E397M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E397M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E397M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50



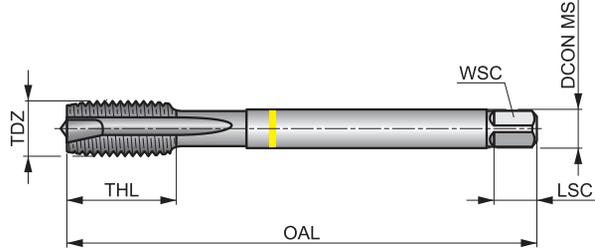
E299

DORMER

Sarı SHARK Helisel Uçlu, Metrik İnce, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Düşük karbonlu ve alaşımli çeliklerle demir içermeyen malzemelerde açık deliklere diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Sert krom kaplama yüzey sertliğini artırır, kenar aşınmasını azaltır ve takım ömrünü uzatır.

SHARK



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Cr		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

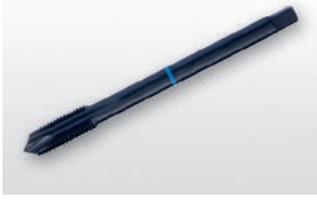
P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 9	■ 51	■ 30	■ 15

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E299M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
E299M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E299M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E299M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E299M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E299M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E299M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E299M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E299M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E299M12X1.5	12	1.50	110.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E299M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E299M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E299M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E299M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E299M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E299M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E299M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E299M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E299M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E299M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E299M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E299M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00



E384

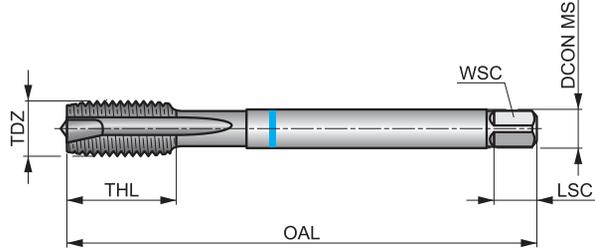
DORMER



Mavi SHARK Helis Ağızlı Metrik İnce, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çelikler için inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış şaftlı açık delik kılavuzu. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

SHARK



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3 ■8	P3.1 ■15	P3.2 ■12	P3.3 ■10	P4.1 ■9	P4.2 ■7	P4.3 ■6	M1.1 ■11	M1.2 ■9	M2.1 ■10	M2.2 ■8	M2.3 ■7	M3.1 ■8	M3.2 ■7
M3.3 ■6	M4.1 ■5	M4.2 ■4											

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E384M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E384M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E384M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E384M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E384M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E384M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E384M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E384M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E384M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E384M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E384M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50

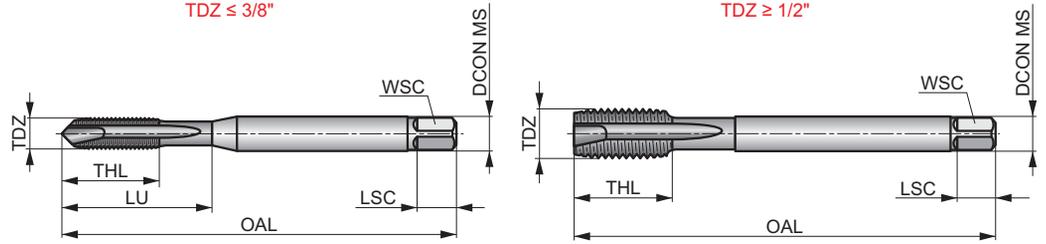
E397(UNC)



HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, UNC, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNC8X32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E397UNC10X24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E397UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E397UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E397UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E397UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.80	-

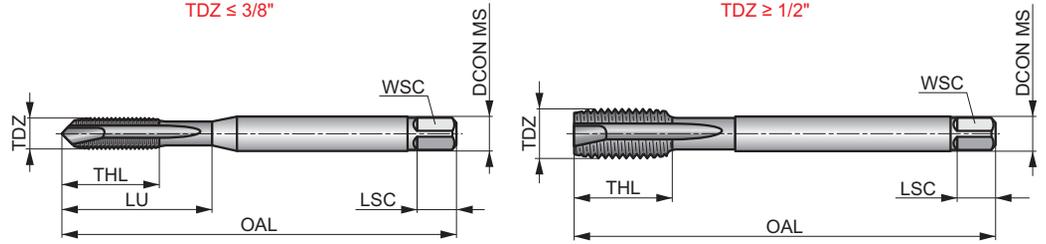
E397(UNF)



HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, UNF, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.

UNF	DIN 2184-1	2BX
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5		R
TiCN		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E397UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E397UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	11.50	-

Diş formu (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF
Baz standart grup (BSG)	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN DORNER	DIN 371/376	DIN 374					
Diş tolerans sınırı (TCTR)	6HX	6H	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6H
Diş açma uygulaması													
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2.5xD	2xD	3xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Boşaltma Geometrisi (FDC)													
Boşaltma Helis Açısı (FHA)	λ 48°	λ 40°	λ 48°	λ 45°	λ 45°	λ 15°	λ 40°	λ 40°	λ 48°	λ 35°	λ 35°	λ 48°	λ 40°
Yön (Kesme yönü)													
Kaplama	TiCN	Cr	TiAlN Top	Bright	TiAlN Top	TiAlN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	TiCN	Cr
Ürün Ailesi Kodu	NEW E398(M)	E298	E412	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	NEW E398(MF)	E300
PSF kesme çap aralığı	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16	M8 – M20	M4 – M30
	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
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												

	MF	UNC	UNF	G																
	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 5156																
	6H	2BX	2BX	Normal																
	2xD	2.5xD	2.5xD	2xD																
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM																
	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3																
	λ 40°	λ 48°	λ 48°	λ 40°																
	R	R	R	R																
	ST	TiCN	TiCN	ST																
	SHARK			SHARK																
		NEW	NEW																	
	E383	E398(UNC)	E398(UNF)	E382																
	M6 – M20	No. 8 – 1/2"	1/4 – 1/2"	1/8 – 1"																
	225	226	227	228																
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																				

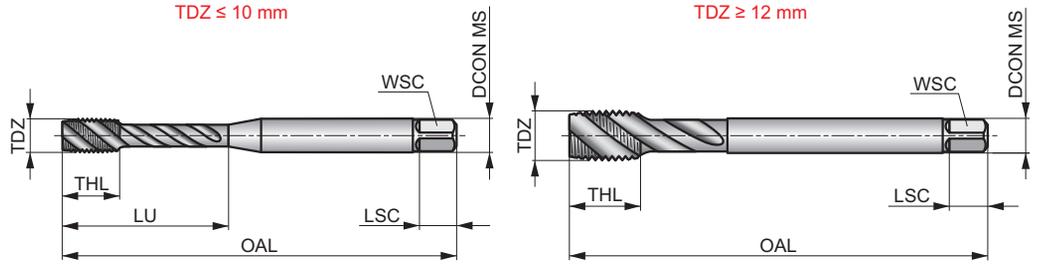
E398(M)



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, Metrik, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

M	DIN 371/376	6HX
2.5xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 48°	
R	TiCN	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 60				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-



E298

DORMER

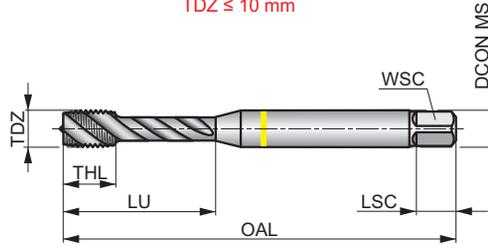
Sarı SHARK 40° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Düşük karbonlu ve alaşımli çeliklerle demir içermeyen malzemelerde kör deliklere diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Sert krom kaplama yüzey sertliğini artırır, kenar aşınmasını azaltır ve takım ömrünü uzatır.

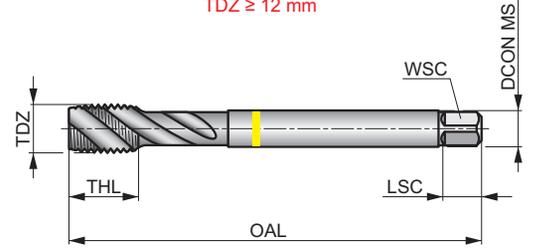
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2xD	HSS-E PM
		λ 40°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L114'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E298M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E298M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E298M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E298M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E298M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E298M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E298M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E298M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E298M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E298M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E298M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E298M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E298M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E298M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E298M30	30	3.50	160.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-

E412

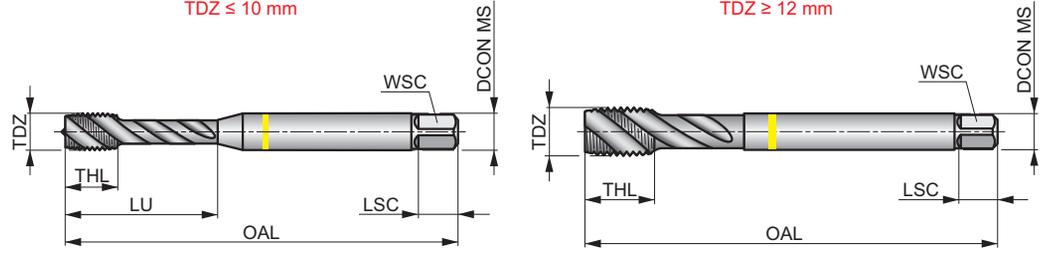
DORMER



Sarı SHARK 48° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Orta dayanımlı çeliklerde derin kör deliklere diş çekmek için yüksek helis açılı performans kılavuzu. TiAlN kaplamalı benzersiz HSS-E-PM altyapı ve ek kenar işlemleri üstün performans sağlar. Arka taraftaki ters açılı talaş tahliyesini kolaylaştırır ve geri dönüşte torku azaltır. Senkronize kılavuz tutucularla kullanılması önerilir.

SHARK



M	DIN 371/376	6H
3xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 48°	
R	TiAlN Top	

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 46	P1.2 ■ 52	P1.3 ■ 54	P2.1 ■ 40	P2.2 ■ 35	P2.3 ■ 31	P3.1 ■ 24	P3.2 ■ 19	P3.3 ■ 16	P4.1 ■ 14	P4.2 ■ 12	M1.1 ■ 19	M1.2 ■ 16	M2.1 ■ 17
M2.2 ■ 14	M3.1 ■ 12	M3.2 ■ 10	M3.3 ■ 9	M4.1 ■ 16	N1.1 ■ 16	N1.2 ■ 12	N1.3 ■ 8	N2.1 ■ 54	N2.2 ■ 48	N2.3 ■ 35	N3.1 ■ 60		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E412M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E412M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E412M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E412M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E412M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E412M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E412M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E412M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E412M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E412M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E412M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E412M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E412M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E412M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-

E260

DORMER

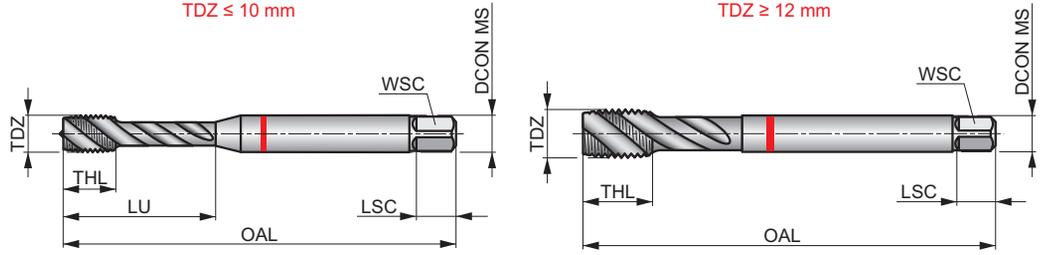


Kırmızı SHARK 45° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Orta ve yüksek alaşımlı çeliklerde kör deliklere dış çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Parlak HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar, takım ömrünü uzatır. Arkadaki ters aç talaş tahliyesini kolaylaştırır ve kılavuz terse dönerken torku düşürür.

SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 45°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
■ 10	■ 9	■ 7	■ 6	■ 5	■ 4	■ 2	■ 3	■ 2	■ 2

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E260M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E260M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E260M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E260M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E260M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E260M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E260M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E260M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E260M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E260M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-



E261

DORMER

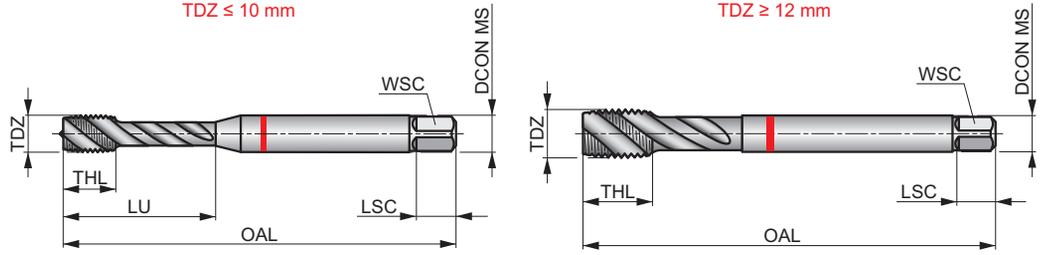
Kırmızı SHARK 45° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Orta ve yüksek alaşımlı çeliklerde kör deliklere diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz TiAlN kaplamalı HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar, takım ömrünü uzatır. Arkadaki ters açılı talaş tahliyesini kolaylaştırır ve kılavuz ters dönerken torku düşürür.

SHARK



	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
■ 26	■ 24	■ 19	■ 16	■ 14	■ 12	■ 9	■ 2	■ 3	■ 2	■ 2

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E261M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E261M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E261M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E261M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E261M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E261M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E261M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E261M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-



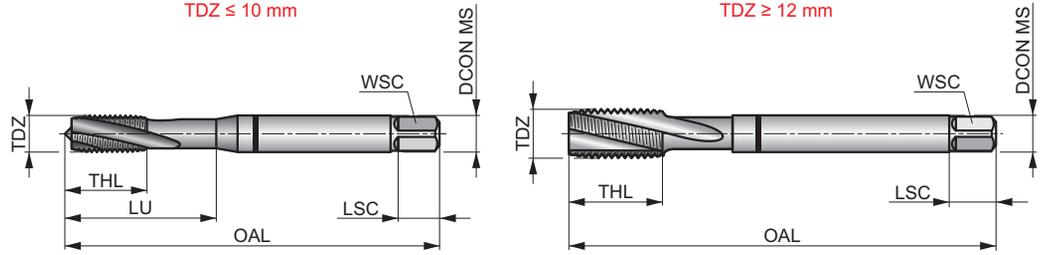
E335



Siyah SHARK 15° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Yüksek dayanımlı çelikler ve süper alaşımlarda kör deliklere verimli diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Düşük 15°helis kesme kenarını zayıflatmadan talası yukarı doğru ittirir. Benzersiz HSS-E-PM altyapısı TiAlN kaplıdır.

SHARK



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P3.3 ■ 16	P4.2 ■ 12	P4.3 ■ 9	S1.2 ■ 12	S1.3 ■ 7	S3.1 ■ 4	S3.2 ■ 2	H3.1 ■ 6
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E335M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E335M4	4	0.70	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.30	13.00
E335M5	5	0.80	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.20	15.00
E335M6	6	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	5.00	18.00
E335M8	8	1.25	100.0	20	10.00	8.00	11	3	6.80	20.00
E335M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E335M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-



E238

DORMER

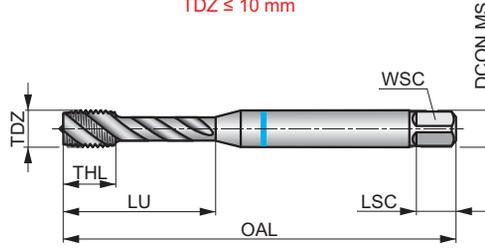
Mavi SHARK 40° Helis Metrik Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çelikler için inceltilmiş şaftlı kör delik kılavuzu. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM alt yapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

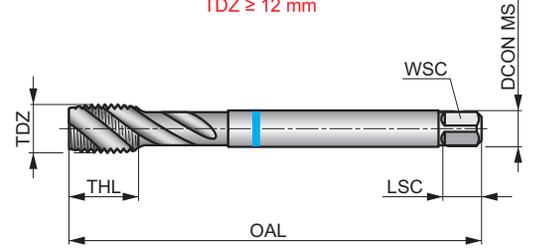
SHARK



TDZ ≤ 10 mm



TDZ ≥ 12 mm



	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
	2-3	λ 40°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Bu serideki ürünler ayrıca matkaplarla beraber set halinde de mevcuttur. Lütfen L114'ü inceleyin.

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E238M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E238M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E238M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E238M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E238M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E238M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E238M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E238M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	-
E238M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E238M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E238M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E238M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.80	-
E238M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E238M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E238M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-



E239

DORMER

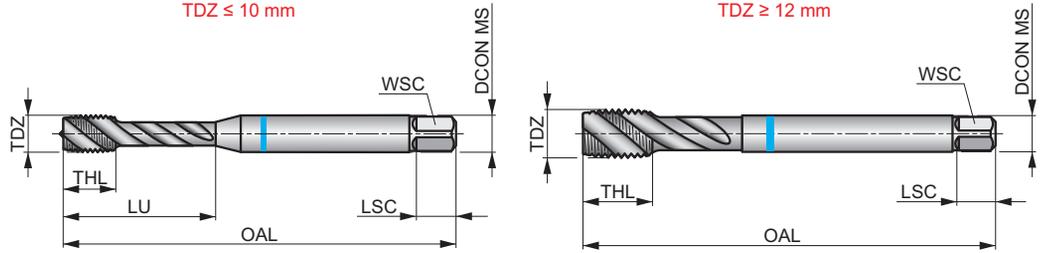


Mavi SHARK 40° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çeliklerde kör deliklere dış çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz Super-B kaplamalı HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar, takım ömrünü uzatır. Arkadaki ters aç talaş tahliyesini kolaylaştırır ve kılavuz ters dönerken torku düşürür.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	2-3	λ 40°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2
■15	■13	■10	■8	■18	■15	■16	■13	■11	■11	■9	■8	■5	■4

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E239M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E239M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E239M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E239M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E239M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E239M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E239M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	-
E239M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	-
E239M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E239M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-

E414

DORMER

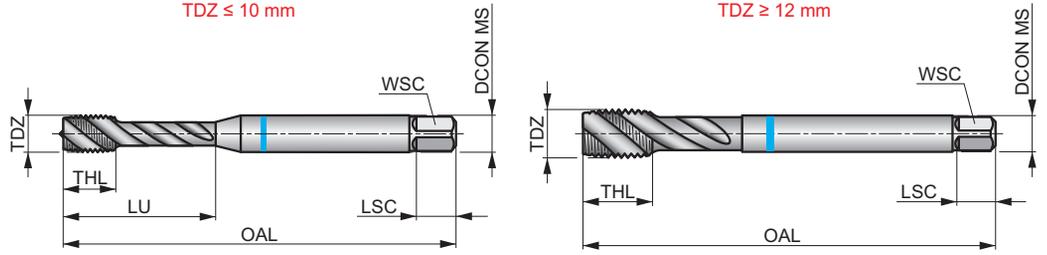


Mavi SHARK 48° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çeliklerde derin kör deliklere diş çekmek için yüksek helis açılı performans kılavuzu. Super-B kaplamalı benzersiz HSS-E-PM altyapı ve ek kenar işlemleri üstün performans sağlar. Arka taraftaki ters aç talaş tahliyesini kolaylaştırır ve geri dönüşte torku azaltır. Senkronize kılavuz tutucularla kullanılması önerilir.

SHARK

M	DIN 371/376	6H
3xD	HSS-E PM	
C 2-3	λ 48°	
R	Super B	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3
■32	■28	■15	■13	■11	■10	■22	■19	■20	■16	■13	■14	■12	■11
M4.1	M4.2												
■8	■7												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E414M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E414M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E414M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E414M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E414M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E414M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E414M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E414M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E414M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E414M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-

E473

DORMER

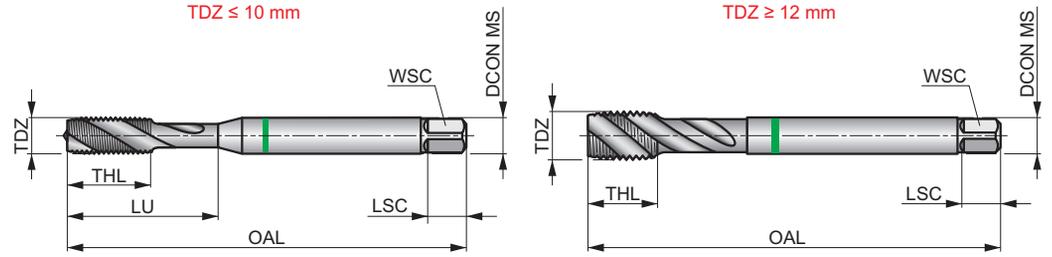


Yeşil SHARK 35° Helis Metrik Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Demir içermeyen malzemeler için inceltilmiş ya da kalınlaştırılmış şaftlı kör delik kılavuzu. Parlatılmış benzersiz HSS-E-PM alt yapısı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 35°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.2	P1.3	P2.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1
■22	■23	■15	■15	■11	■7	■29	■27	■19	■48	■28	■14	■24

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E473M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E473M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E473M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E473M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E473M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E473M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E473M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E473M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-
E473M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	-



E474

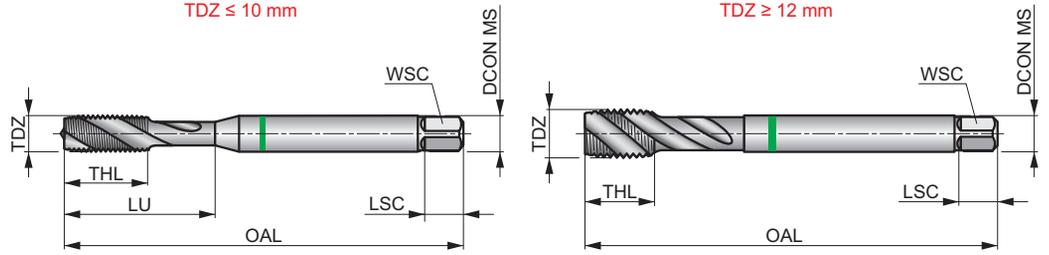


Yeşil SHARK 35° Helis Metrik, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çeliklerde kör deliklere dış çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz Super-B kaplamalı HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar, takım ömrünü uzatır. Arkadaki ters aç talaş tahliyesini kolaylaştırır ve kılavuz ters dönerken torku düşürür.

SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 35°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1
32	36	38	27	22	33	24	17	44	40	28	72	43	28

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E474M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E474M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E474M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E474M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E474M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E474M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E474M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E474M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	-



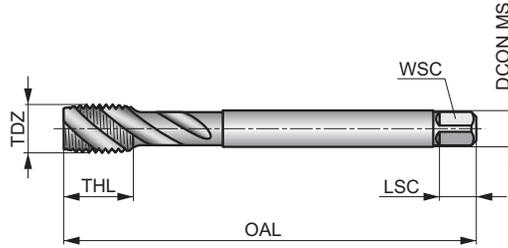
E398(MF)

DORMER



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, Metrik İnce, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.



	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E398M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E398M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
E398M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E398M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
E398M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
E398M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
E398M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
E398M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
E398M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

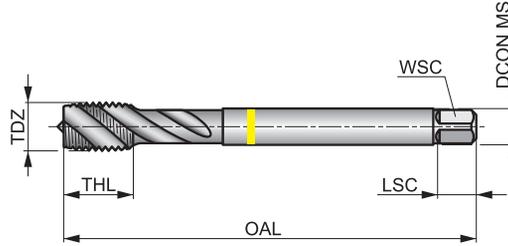
E300

DORMER

Sarı SHARK 40° Helis Metrik İnce, Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Düşük karbonlu ve alaşımli çeliklerle demir içermeyen malzemelerde kör deliklere diş çekmek için yüksek performanslı kılavuz. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Sert krom kaplama yüzey sertliğini artırır, kenar aşınmasını azaltır ve takım ömrünü uzatır.

SHARK



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

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N3.1	N3.2	N3.3
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E300M4X.5	4	0.50	63.0	6.5	2.80	2.10	5	3	3.50
E300M5X.5	5	0.50	70.0	7.5	3.50	2.70	6	3	4.50
E300M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
E300M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
E300M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E300M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
E300M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
E300M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E300M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	4	11.00
E300M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
E300M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
E300M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	4	13.00
E300M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.80
E300M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.50
E300M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	5	15.00
E300M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	5	14.50
E300M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	5	17.00
E300M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	5	16.50
E300M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	5	18.50
E300M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	5	20.50
E300M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.50
E300M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.00
E300M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	5	25.00
E300M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	5	28.00



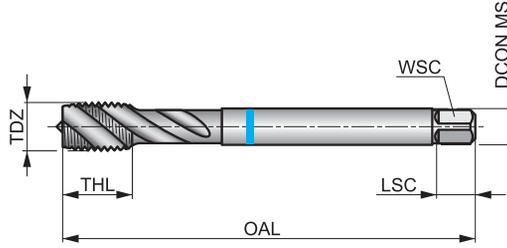
E383

DORMER

Mavi SHARK 40° Helis Metrik-İnce Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çelikler için inceltilmiş şaftlı kör delik kılavuzu. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

SHARK



	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E383M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
E383M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E383M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
E383M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E383M12X1.0	12	1.00	100.0	13	9.00	7.00	10	4	11.00
E383M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
E383M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
E383M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E383M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E383M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E383M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50



E398(UNC)

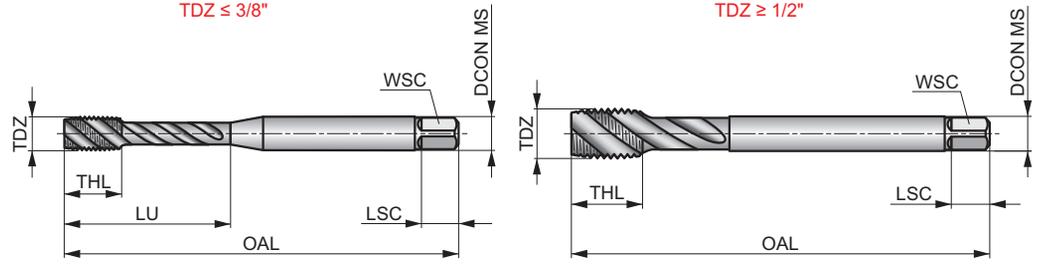
DORMER

HSS-E-PM Spiral Kanallı Kılavuz, UNC, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.



	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	λ 48°
	TiCN	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 135	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNC8X32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E398UNC10X24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E398UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E398UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E398UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E398UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	-

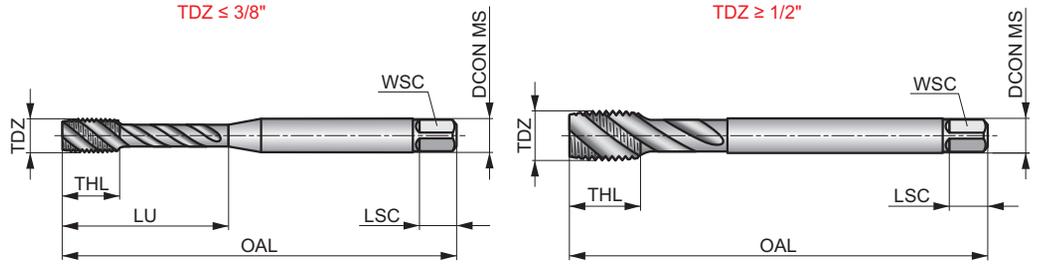
E398(UNF)



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, UNF, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 135	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E398UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E398UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	-



E382

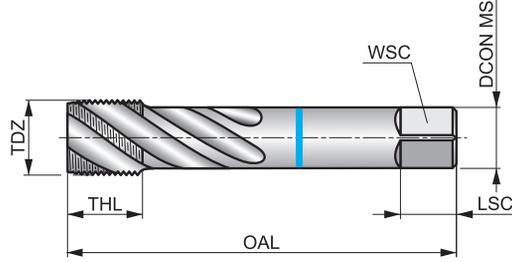
DORMER



Mavi SHARK 40° Helis G(BSP) Makine Kılavuzu, DIN Standartı

Paslanmaz çelikler için inceltilmiş şaftlı kör delik kılavuzu. Ek kenar işlemleri uygulanmış benzersiz HSS-E-PM altyapı süreklilik ve işlem güvenliği sağlar. Buhar menevişli yüzey kesme sıvısının her yere ulaşmasını sağlar ve talaş kaynamasını engeller.

SHARK



	DIN 5156	Normal
	2xD	HSS-E PM
		λ 40°

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
■8	■10	■9	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
E3821/8	1/8	28	9.73	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80
E3821/4	1/4	19	13.16	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80
E3823/8	3/8	19	16.66	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
E3821/2	1/2	14	20.96	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E3823/4	3/4	14	26.44	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
E3821	1"	11	33.25	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75

Ürün Ailesi Kodu	E292	E293	E294	E289	T215	E295	E296	E288	E287	E286
Diş formu (THFT)	M	M	M	M	M	M	M	MF	UNC	UNF
Baz standart grup (BSG)	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2184-1	DIN 2184-1
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6GX	6GX	6HX	2BX	2BX
Diş açma uygulaması										
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	3xD	3xD	3.5xD	3.5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3.5xD	3.5xD
Malzeme kodu (BMC)	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HM	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5
Boşaltma Geometrisi (FDC)										
Yön (Kesme yönü)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Kaplama	TIN	TIN	TIN	TIN	TICN	TIN	TIN	TIN	TIN	TIN
Soğutma çıkış şekli (CXSC)										
PSF kesme çap aralığı	M1.6 – M16	M3 – M16	M3 – M16	M5 – M12	M3 – M10	M3 – M12	M3 – M10	M5 – M12	No.4 – 1/2	No.4 – 1/2
	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
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									

E292

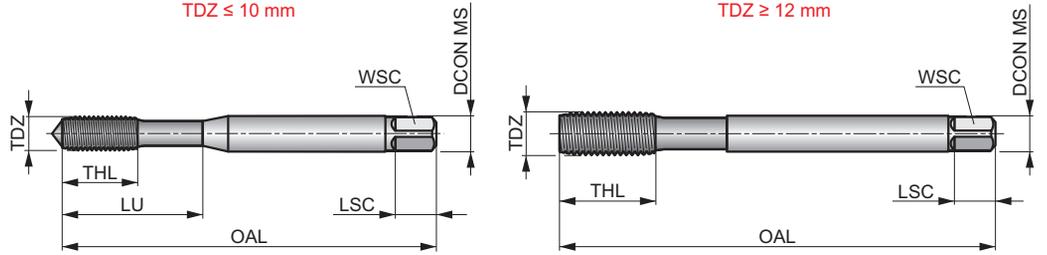
DORMER

HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplamalı, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü.



M	DIN 2174	6HX
U	3xD	HSS-E
C 2-3.5		R
TiN		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ▧ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ▧ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ▧ 12	M4.1 ▧ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ▧ 36	N3.3 ▧ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E292M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	-
E292M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E292M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E292M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E292M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E292M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E292M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E292M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E292M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E292M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E292M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-
E292M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	-



E293

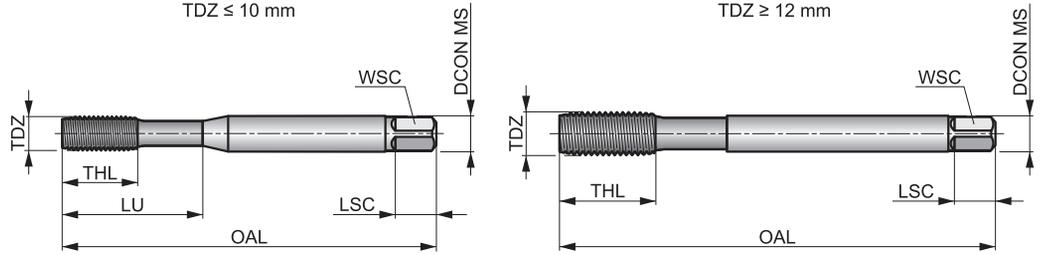
DORMER

HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E293M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E293M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E293M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E293M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E293M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E293M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E293M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-

E294

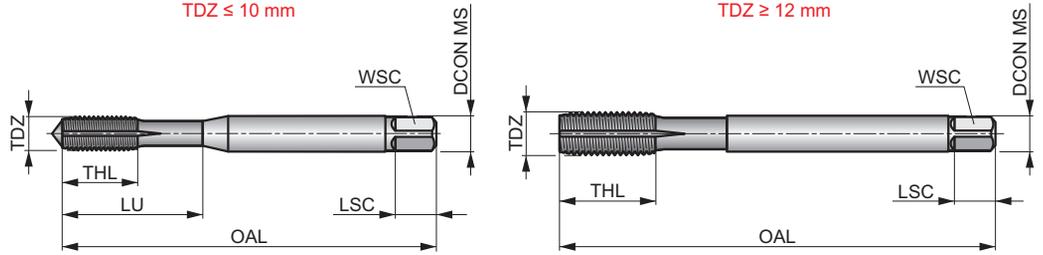
DORMER



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Yağ Kanallı, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü. Yağ kanalları ile derin deliklerde daha iyi yağlama.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ■ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 12

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E294M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E294M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E294M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E294M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E294M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E294M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E294M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-
E294M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	6	13.00	-
E294M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	-



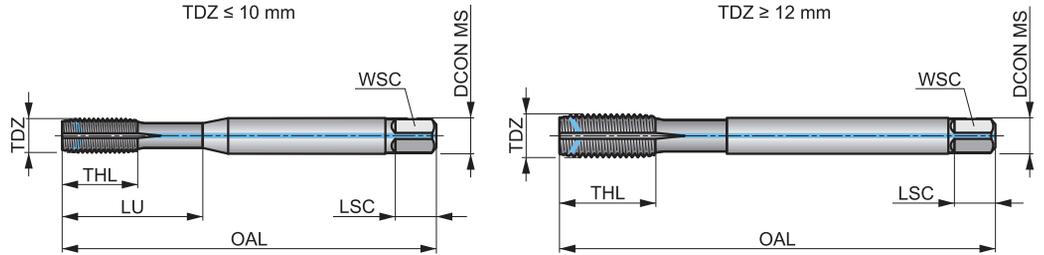
E289



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Soğutma Delikli, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü. Yağ kanalları ile derin deliklerde daha iyi yağlama.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	2-3.5	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 50	P1.2 ■ 56	P1.3 ■ 56	P2.1 ■ 56	P2.2 ■ 49	P2.3 ■ 42	P3.1 ■ 33	P3.2 ■ 26	P3.3 ■ 22	P4.1 ■ 20	P4.2 ■ 16	M1.1 ■ 27	M1.2 ■ 23	M2.1 ■ 24
M2.2 ■ 19	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 18	M3.2 ■ 16	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 60	N1.2 ■ 55	N1.3 ■ 31	N2.1 ■ 68	N2.2 ■ 60	N2.3 ■ 44	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 14

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E289M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E289M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E289M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E289M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E289M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-



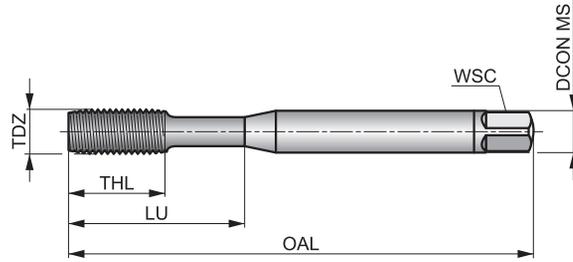
T215

DORMER



Karbür Ovalama Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık delikler için ovalama kılavuzu. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Karbür malzeme yüksek işlem güvenliği ve çok uzun takım ömrü verir. Yumuşak, orta çelikler, orta paslanmaz çelikler ve demir içermeyen metaller için uygundur. TiCN kaplamalıdır.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		
TiCN		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 60	P1.2 ■ 68	P1.3 ■ 68	P2.1 ■ 68	P2.2 ■ 60	P2.3 ■ 45	P3.1 ■ 44	P3.2 ■ 36	P3.3 ■ 30	P4.1 ■ 26	P4.2 ■ 22	M1.1 ■ 34	M1.2 ■ 29	M2.1 ■ 31
M2.2 ■ 25	M2.3 ■ 21	M3.1 ■ 29	M3.2 ■ 25	M3.3 ■ 23	M4.1 ■ 25	M4.2 ■ 22	N1.1 ■ 70	N1.2 ■ 53	N1.3 ■ 35	N2.1 ■ 98	N2.2 ■ 98	N2.3 ■ 80	N3.1 ■ 50
N3.2 ■ 50	N3.3 ■ 38												

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T215M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	4	2.80	-
T215M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	5	3.70	-
T215M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	5	4.60	-
T215M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
T215M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
T215M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

¹⁾ Boğaz yok.



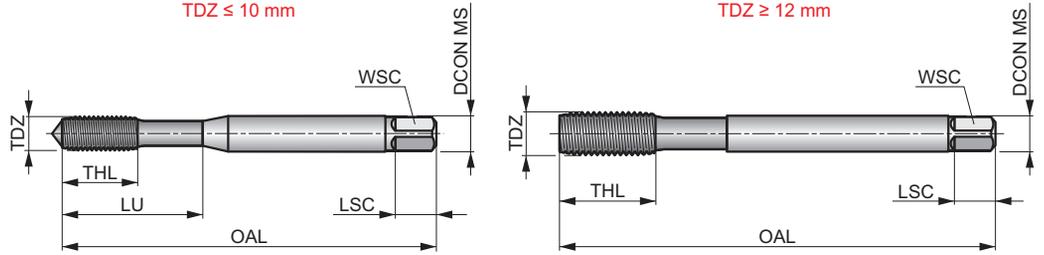
E295



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplamalı, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli 6G toleranslı diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

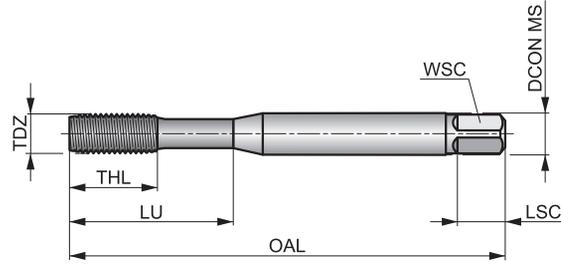
Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E295M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E295M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E295M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E295M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E295M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E295M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E295M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E295M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	-

E296

DORMER

HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Metrik, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli 6G toleranslı diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü.



	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E296M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E296M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E296M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E296M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E296M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E296M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00



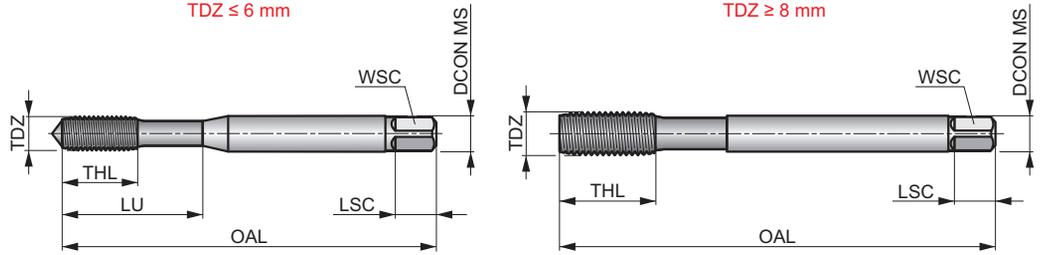
E288



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Metrik İnce, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 18	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 13	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22	M2.2 ■ 18
M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 12	M4.1 ■ 8	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 36	N3.3 ■ 12		

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E288M6X.75	6	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.70	30.00
E288M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	5	7.50	-
E288M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	5	9.50	-
E288M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	5	9.40	-
E288M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	5	11.30	-

E287

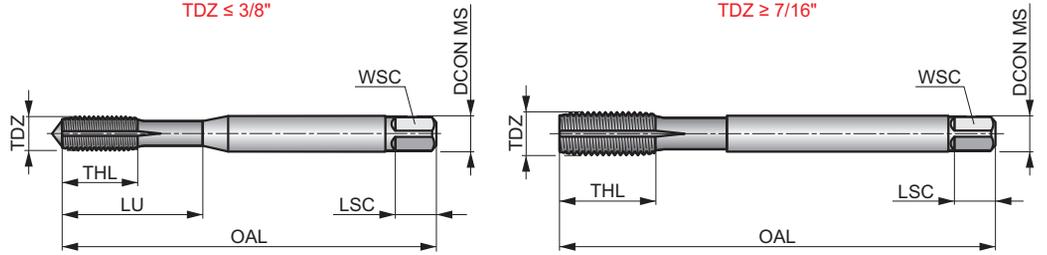
DORMER



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Yağ Kanallı, UNC, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü. Yağ kanalları ile derin deliklerde daha iyi yağlama.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ■ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ■ 12	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2874-40	4	40	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	-
E2871/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	-



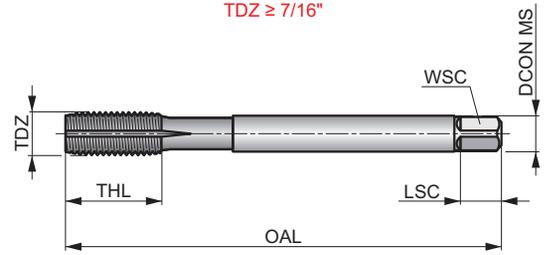
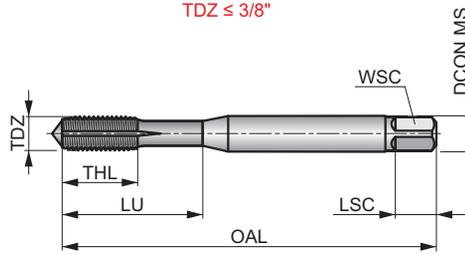
E286



HSS-E Ovalama Kılavuzu, TiN Kaplı, Yağ Kanallı, UNF, DIN Standartı

Kör ve açık deliklerde yüksek kaliteli diş için kanalsız kılavuz. Güçlü, temiz, talaşsız ve hassas dişleri mükemmel tolerans içinde elde eder. Çelik ve paslanmaz çelikler ile demir içermeyen metaller için çok yönlü bir takım. TiN kaplama ile yüksek kesme hızları ve uzun takım ömrü. Yağ kanalları ile derin deliklerde daha iyi yağlama.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 45	P1.2 ■ 51	P1.3 ■ 51	P2.1 ■ 51	P2.2 ■ 45	P2.3 ■ 40	P3.1 ■ 29	P3.2 ■ 24	P3.3 ■ 20	P4.1 ■ 18	P4.2 ■ 15	M1.1 ■ 25	M1.2 ■ 21	M2.1 ■ 22
M2.2 ■ 18	M2.3 ■ 15	M3.1 ■ 17	M3.2 ■ 15	M3.3 ■ 14	M4.1 ■ 10	N1.1 ■ 55	N1.2 ■ 41	N1.3 ■ 28	N2.1 ■ 62	N2.2 ■ 55	N2.3 ■ 40	N3.1 ■ 40	N3.3 ■ 12

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E2864-48	4	48	2.85	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.50	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E28610-32	10	32	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.11	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	-
E2861/2	1/2	20	12.70	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	-

Diş formu (THFT)										
Baz standart grup (BSG)	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376							
Diş tolerans sınıfı (TCTR)	6H	6HX	6H							
Diş açma uygulaması										
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2xD	2xD	2xD							
Malzeme kodu (BMC)	HM	HM	HM							
Kılavuz pah şekli (TCS)	C 2-3	C 2-3	C 2-3							
Boşaltma Geometrisi (FDC)										
Boşaltma Helis Açısı (FHA)			λ 15°							
Yön (Kesme yönü)										
Kaplama	TiCN	TiCN	Bright							



Ürün Ailesi Kodu	T200	T210	T205							
PSF kesme çap aralığı	M3 – M12	M4 – M12	M3 – M12							
	242	243	244							

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	■	■							



T200

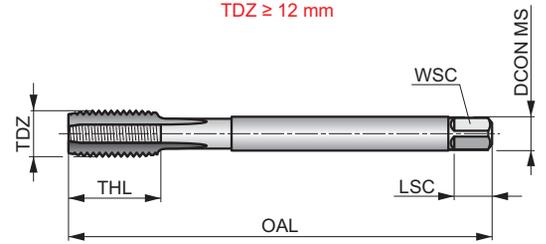
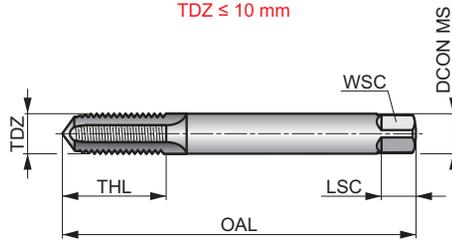
DORMER



Karbür Düz Makine Kılavuzu, TiCN Kaplamalı, Metrik, DIN Standartı

Üst düzey performans ve yüksek kesme hızlarında çok uzun takım ömrü. Takım çelikleri, yüksek silikonlu alüminyum ve diğer sertleştirilmiş ve aşındırıcı malzemeler için uygun. Düz kanal yapısı hem düz hem de kör delikler için uygundur. TiCN kaplama performansı artırır ve takım ömrünü uzatır.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

K1.1	K1.2	K1.3	N2.3	N3.2	N4.2	N4.3	H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2
60	44	33	60	17	50	30	11	7	5	7	6	4	3

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T200M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	-
T200M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	-
T200M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	-
T200M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T200M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T200M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T200M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	-

¹⁾ Boğaz yok.



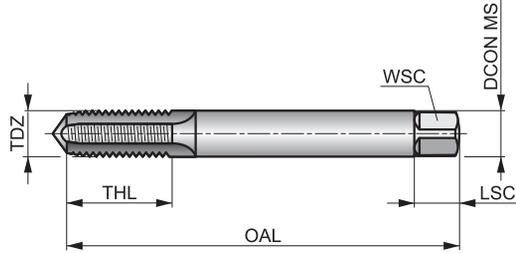
T210

DORMER



Karbür Düz Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Üst düzey performans ve yüksek kesme hızlarında çok uzun takım ömrü. Sertleştirilmiş çelikler için uygun. Düz kanal yapısı hem düz hem de kör delikler için uygundur. TiCN kaplama performansı artırır ve takım ömrünü uzatır.



	DIN 371	6HX
	2xD	HM
C 2-3		
TiCN		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

H1.1	H2.1	H2.2	H3.1	H3.2	H4.1	H4.2
■11	■7	■5	■7	■6	■4	■3

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
T210M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	11	4.50	3.40	6	5	3.40
T210M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	13.5	6.00	4.90	8	5	4.30
T210M6 ¹⁾	6	1.00	80.0	16.5	6.00	4.90	8	5	5.10
T210M8 ¹⁾	8	1.25	90.0	21.5	8.00	6.20	9	5	6.90
T210M10 ¹⁾	10	1.50	100.0	27	10.00	8.00	11	5	8.70
T210M12 ¹⁾	12	1.75	110.0	32	12.00	9.00	12	6	10.40

¹⁾ Boğaz yok.



T205

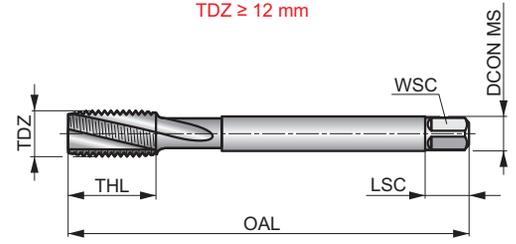
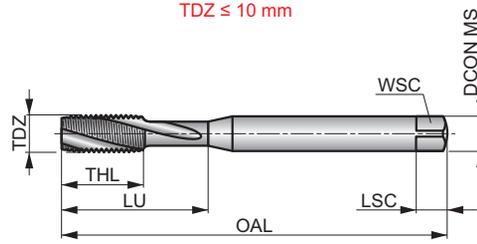
DORMER



Karbür 15° Helis Makine Kılavuzu, Metrik, DIN Standartı

Dökme demir veya yüksek silikonlu alüminyum gibi aşındırıcı malzemelerle kullanılabilir. 15° helis açısı kör delikler için idealdir. Parlak yüzey temiz ve hassas bir diş sağlar.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
		λ 15°
	Bright	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

K1.1 ■40	K1.2 ■30	K1.3 ■22	K2.1 ■31	K2.2 ■25	K2.3 ■20	K3.1 ■27	K3.2 ■21	K3.3 ■17	K4.1 ■25	K4.2 ■19	K4.3 ■14	K4.4 ■12	K4.5 ■10
K5.1 ■29	K5.2 ■21	K5.3 ■17	N2.1 ■54	N2.2 ■48	N2.3 ■35	N4.2 ■25	N4.3 ■15						

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
T205M3 ¹⁾	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	–
T205M4 ¹⁾	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	–
T205M5 ¹⁾	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	–
T205M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T205M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T205M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T205M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	–

¹⁾ Boğaz yok.

Diş formu (THFT)																		
Baz standart grup (BSG)																		
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)	2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D		1.5×D								
Malzeme kodu (BMC)	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM								
Boşaltma Geometrisi (FDC)																		
Boşaltma Helis Açısı (FHA)	λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10° (Kesme yönü)													
Kaplama																		
Şaft																		
Soğutma çıkış şekli (CXSC)																		



Ürün Ailesi Kodu	J200	J205	J210	J215	J220	J225	J235	J245	J260	J280			
PSF kesme çap aralığı	M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M12 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 2"	1/8 – 3"			
	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255			

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												

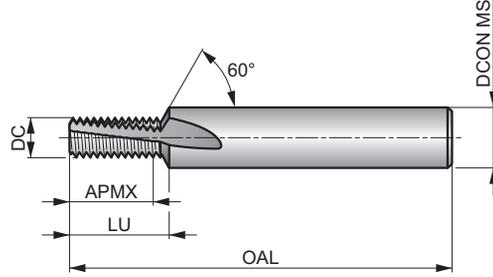
J200

DORMER



Havşalı Karbür Diş Frezesi, Metrik

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açılabilir. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. 60° havşa ile düşük çevrim süreleri. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama.



M	DORMER	2xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HA

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ▣ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ▣ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ▣ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ▣ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ▣ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ▣ 40 A	S1.3 ▣ 30 A	S2.1 ▣ 33 A	S2.2 ▣ 25 A
S3.1 ▣ 25 A	S3.2 ▣ 21 A	S4.1 ▣ 20 A	S4.2 ▣ 16 A	H1.1 ▣ 60 A									

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2003.2X.7	M4	0.70	3.20	8.40	57.0	6.00	3	9.50
J2004.1X.8	M5	0.80	4.10	11.20	57.0	6.00	3	12.10
J2004.8X1.0	M6	1.00	4.80	13.00	63.0	8.00	3	14.40
J2006.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2008.2X1.5	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2009.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20011.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20013.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

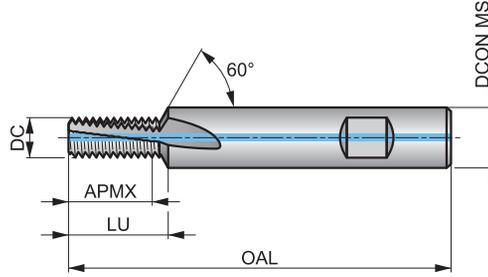
J205

DORMER



Havşalı Karbür Diş Frezesi, Soğutma Delikli, Metrik

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol veya sağ, açık veya kör delikler neredeyse tabana kadar. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, ve daha iyi talaş tahliyesi için içten soğutmalı.. 60° havşa ile düşük çevrim süreleri.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 172 B	P1.2 ■ 193 B	P1.3 ■ 200 B	P2.1 ■ 148 B	P2.2 ■ 130 B	P2.3 ■ 115 B	P3.1 ■ 133 B	P3.2 ■ 107 B	P3.3 ■ 90 B	P4.1 ■ 79 B	P4.2 ■ 67 B	P4.3 ■ 55 B	M1.1 ■ 62 B	M1.2 ■ 52 B
M2.1 ■ 55 B	M2.2 ■ 45 B	M2.3 ■ 38 B	M3.1 ■ 47 A	M3.2 ■ 40 A	M3.3 ■ 36 A	M4.1 ■ 30 A	M4.2 ■ 26 A	K1.1 ■ 130 B	K1.2 ■ 96 B	K1.3 ■ 72 B	K2.1 ■ 123 B	K2.2 ■ 100 B	K2.3 ■ 80 B
K3.1 ■ 109 B	K3.2 ■ 83 B	K3.3 ■ 67 B	K4.1 ■ 101 A	K4.2 ■ 76 A	K4.3 ■ 56 A	K4.4 ■ 48 A	K4.5 ■ 40 A	K5.1 ■ 114 B	K5.2 ■ 86 B	K5.3 ■ 66 B	N1.1 ■ 400 C	N1.2 ■ 300 C	N1.3 ■ 200 C
N2.1 ■ 262 C	N2.2 ■ 235 C	N2.3 ■ 170 C	N3.1 ■ 610 C	N3.2 ■ 360 C	N3.3 ■ 180 C	N4.1 ■ 290 C	N4.2 ■ 145 C	N4.3 ■ 65 C	S1.1 ■ 40 A	S1.2 ■ 40 A	S1.3 ■ 30 A	S2.1 ■ 33 A	S2.2 ■ 25 A
S3.1 ■ 25 A	S3.2 ■ 21 A	S4.1 ■ 20 A	S4.2 ■ 16 A	H1.1 ■ 60 A									

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2058.2X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2059.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20513.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

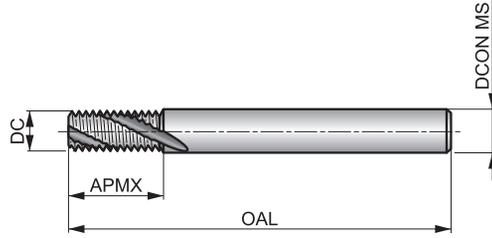
J210

DORMER



Karbür Diş Frezesi, Yüksek Helisli, Metrik

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol veya sağ, açık veya kör delikler neredeyse tabana kadar. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, ve daha iyi talaş tahliyesi için içten soğutmalı. ve pürüzsüz kesim için 27° helis kanalı.



M	DORMER	2xD
HM		λ 27°
R	Alcrona Pro	DIN 6535SHA

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2104.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2106.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2107.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2109.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21010.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21012.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4



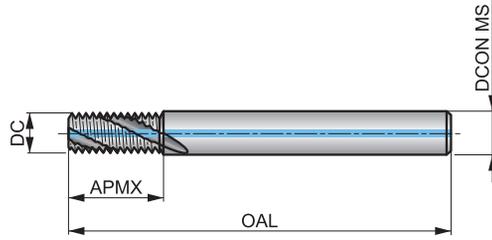
J215

DORMER



Karbür Diş Frezesi, Yüksek Helisel ve Soğutma Delikli, Metrik

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, soğutma deliği ve pürüzsüz kesim için 27° helis kanalı.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 181 B	P1.2 ■ 203 B	P1.3 ■ 210 B	P2.1 ■ 156 B	P2.2 ■ 137 B	P2.3 ■ 121 B	P3.1 ■ 140 B	P3.2 ■ 112 B	P3.3 ■ 95 B	P4.1 ■ 83 B	P4.2 ■ 70 B	P4.3 ■ 58 B	M1.1 ■ 65 B	M1.2 ■ 55 B
M2.1 ■ 58 B	M2.2 ■ 47 B	M2.3 ■ 40 B	M3.1 ■ 50 A	M3.2 ■ 42 A	M3.3 ■ 38 A	M4.1 ■ 32 A	M4.2 ■ 27 A	K1.1 ■ 137 B	K1.2 ■ 101 B	K1.3 ■ 76 B	K2.1 ■ 129 B	K2.2 ■ 105 B	K2.3 ■ 84 B
K3.1 ■ 115 B	K3.2 ■ 87 B	K3.3 ■ 71 B	K4.1 ■ 106 A	K4.2 ■ 80 A	K4.3 ■ 59 A	K4.4 ■ 51 A	K4.5 ■ 42 A	K5.1 ■ 120 B	K5.2 ■ 90 B	K5.3 ■ 70 B	N1.1 ■ 420 C	N1.2 ■ 315 C	N1.3 ■ 210 C
N2.1 ■ 275 C	N2.2 ■ 247 C	N2.3 ■ 179 C	N3.1 ■ 640 C	N3.2 ■ 378 C	N3.3 ■ 189 C	N4.1 ■ 305 C	N4.2 ■ 153 C	N4.3 ■ 69 C	S1.1 ■ 42 A	S1.2 ■ 42 A	S1.3 ■ 32 A	S2.1 ■ 35 A	S2.2 ■ 26 A
S3.1 ■ 26 A	S3.2 ■ 22 A	S4.1 ■ 21 A	S4.2 ■ 17 A	H1.1 ■ 63 A	H3.1 ■ 45 A								

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2154.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2156.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2157.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2159.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21510.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21512.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

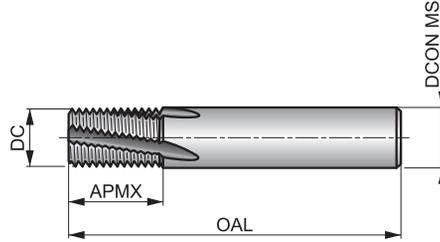
J220

DORMER



Karbür Diş Frezesi, Metrik İnce

Üniversal yüksek performanslı takımı aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama.



MF	DORMER	1.5xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HA

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 190 E	P1.2 ■ 212 E	P1.3 ■ 242 E	P2.1 ■ 163 E	P2.2 ■ 143 E	P2.3 ■ 127 E	P3.1 ■ 146 E	P3.2 ■ 118 E	P3.3 ■ 99 E	P4.1 ■ 87 E	P4.2 ■ 74 E	P4.3 ■ 61 E	M1.1 ■ 69 E	M1.2 ■ 58 E
M2.1 ■ 61 E	M2.2 ■ 50 E	M2.3 ▣ 42 E	M3.1 ■ 52 D	M3.2 ■ 44 D	M3.3 ▣ 40 D	M4.1 ■ 33 D	M4.2 ▣ 29 D	K1.1 ■ 143 E	K1.2 ■ 106 E	K1.3 ■ 80 E	K2.1 ■ 136 E	K2.2 ■ 110 E	K2.3 ■ 88 E
K3.1 ■ 120 E	K3.2 ■ 91 E	K3.3 ■ 74 E	K4.1 ■ 111 D	K4.2 ■ 84 D	K4.3 ■ 62 D	K4.4 ■ 53 D	K4.5 ▣ 44 D	K5.1 ■ 126 E	K5.2 ■ 95 E	K5.3 ■ 73 E	N1.1 ■ 440 F	N1.2 ■ 330 F	N1.3 ■ 220 F
N2.1 ■ 288 F	N2.2 ■ 259 F	N2.3 ■ 187 F	N3.1 ■ 671 F	N3.2 ■ 396 F	N3.3 ■ 198 F	N4.1 ■ 319 F	N4.2 ■ 160 F	N4.3 ■ 72 F	S1.1 ■ 44 D	S1.2 ▣ 44 D	S1.3 ▣ 33 D	S2.1 ▣ 36 D	S2.2 ▣ 28 D
S3.1 ▣ 28 D	S3.2 ▣ 23 D	S4.1 ▣ 22 D	S4.2 ▣ 18 D	H1.1 ■ 66 D	H3.1 ▣ 48 D								

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2204.8X.5	M6	0.50	4.80	10.00	57.0	6.00	3
J2206.0X.75	M8	0.75	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2206.0X1.0	M8	1.00	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2208.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22010.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22010.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22012.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22012.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22014.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22014.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22016.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J22016.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J22019.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J22020.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

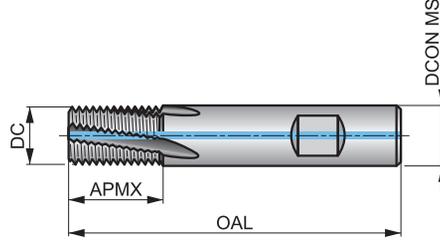
J225

DORMER



Karbür Diş Frezesi, Soğutma Delikli, Metrik İnce

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, soğutma deliği.



		1.5xD
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HB

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 190 E	P1.2 ■ 212 E	P1.3 ■ 242 E	P2.1 ■ 163 E	P2.2 ■ 143 E	P2.3 ■ 127 E	P3.1 ■ 146 E	P3.2 ■ 118 E	P3.3 ■ 99 E	P4.1 ■ 87 E	P4.2 ■ 74 E	P4.3 ■ 61 E	M1.1 ■ 69 E	M1.2 ■ 58 E
M2.1 ■ 61 E	M2.2 ■ 50 E	M2.3 ■ 42 E	M3.1 ■ 52 D	M3.2 ■ 44 D	M3.3 ■ 40 D	M4.1 ■ 33 D	M4.2 □ 29 D	K1.1 ■ 143 E	K1.2 ■ 106 E	K1.3 ■ 80 E	K2.1 ■ 136 E	K2.2 ■ 110 E	K2.3 ■ 88 E
K3.1 ■ 120 E	K3.2 ■ 91 E	K3.3 ■ 74 E	K4.1 ■ 111 D	K4.2 ■ 84 D	K4.3 ■ 62 D	K4.4 ■ 53 D	K4.5 ■ 44 D	K5.1 ■ 126 E	K5.2 ■ 95 E	K5.3 ■ 73 E	N1.1 ■ 440 F	N1.2 ■ 330 F	N1.3 ■ 220 F
N2.1 ■ 288 F	N2.2 ■ 259 F	N2.3 ■ 187 F	N3.1 ■ 671 F	N3.2 ■ 396 F	N3.3 ■ 198 F	N4.1 ■ 319 F	N4.2 ■ 160 F	N4.3 ■ 72 F	S1.1 ■ 44 D	S1.2 ■ 44 D	S1.3 □ 33 D	S2.1 ■ 36 D	S2.2 □ 28 D
S3.1 ■ 28 D	S3.2 □ 23 D	S4.1 ■ 22 D	S4.2 □ 18 D	H1.1 ■ 66 D	H3.1 □ 48 D								

İç Diş.

Product	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J22510.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22512.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22516.0X1.5	M18	1.50	16.00	30.00	92.0	16.00	5

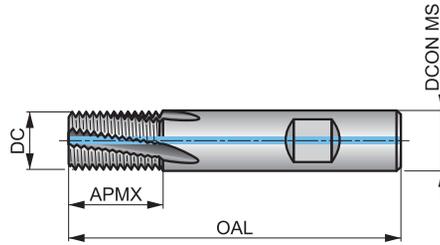
J235

DORMER



Karbür Diş Frezesi, İçten Soğutmalı, UNC

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, soğutma deliği.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 181 H	P1.2 ■ 203 H	P1.3 ■ 210 H	P2.1 ■ 156 H	P2.2 ■ 137 H	P2.3 ■ 121 H	P3.1 ■ 140 H	P3.2 ■ 112 H	P3.3 ■ 95 H	P4.1 ■ 83 H	P4.2 ■ 70 H	P4.3 ■ 58 H	M1.1 ■ 65 H	M1.2 ■ 55 H
M2.1 ■ 58 H	M2.2 ■ 47 H	M2.3 ■ 40 H	M3.1 ■ 50 G	M3.2 ■ 42 G	M3.3 ■ 38 G	M4.1 ■ 32 G	M4.2 ■ 27 G	K1.1 ■ 137 H	K1.2 ■ 101 H	K1.3 ■ 76 H	K2.1 ■ 129 H	K2.2 ■ 105 H	K2.3 ■ 84 H
K3.1 ■ 115 H	K3.2 ■ 87 H	K3.3 ■ 71 H	K4.1 ■ 106 G	K4.2 ■ 80 G	K4.3 ■ 59 G	K4.4 ■ 51 G	K4.5 ■ 42 G	K5.1 ■ 120 H	K5.2 ■ 90 H	K5.3 ■ 70 H	N1.1 ■ 420 I	N1.2 ■ 315 I	N1.3 ■ 210 I
N2.1 ■ 275 I	N2.2 ■ 247 I	N2.3 ■ 179 I	N3.1 ■ 640 I	N3.2 ■ 378 I	N3.3 ■ 189 I	N4.1 ■ 305 I	N4.2 ■ 153 I	N4.3 ■ 69 I	S1.1 ■ 42 G	S1.2 ■ 42 G	S1.3 ■ 32 G	S2.1 ■ 35 G	S2.2 ■ 26 G
S3.1 ■ 26 G	S3.2 ■ 22 G	S4.1 ■ 21 G	S4.2 ■ 17 G	H1.1 ■ 63 G	H3.1 ■ 45 G								

İç Diş.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2354.8-20	1/4	20	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2355.5-18	5/16	18	5.50	14.00	57.0	6.00	3
J2357.5-16	3/8	16	7.50	19.00	63.0	8.00	4
J2358.0-14	7/16	14	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J23510.0-13	1/2	13	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23510.0-12	9/16	12	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23512.0-11	5/8	11	12.00	26.00	83.0	12.00	4
J23514.0-10	3/4	10	14.00	32.00	83.0	14.00	5

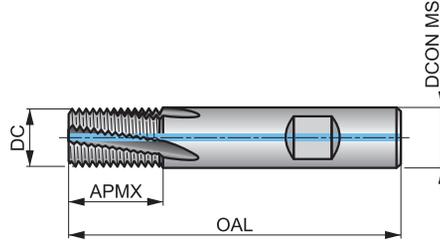
J245

DORMER



Karbür Diş Frezesi, İçten Soğutmalı, UNF

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama, soğutma deliği.



UNF	DORMER	2xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HB

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 181 K	P1.2 ■ 203 K	P1.3 ■ 210 K	P2.1 ■ 156 K	P2.2 ■ 137 K	P2.3 ■ 121 K	P3.1 ■ 140 K	P3.2 ■ 112 K	P3.3 ■ 95 K	P4.1 ■ 83 K	P4.2 ■ 70 K	P4.3 ■ 58 K	M1.1 ■ 65 K	M1.2 ■ 55 K
M2.1 ■ 58 K	M2.2 ■ 47 K	M2.3 ■ 40 K	M3.1 ■ 50 J	M3.2 ■ 42 J	M3.3 ■ 38 J	M4.1 ■ 32 J	M4.2 ■ 27 J	K1.1 ■ 137 K	K1.2 ■ 101 K	K1.3 ■ 76 K	K2.1 ■ 129 K	K2.2 ■ 105 K	K2.3 ■ 84 K
K3.1 ■ 115 K	K3.2 ■ 87 K	K3.3 ■ 71 K	K4.1 ■ 106 J	K4.2 ■ 80 J	K4.3 ■ 59 J	K4.4 ■ 51 J	K4.5 ■ 42 J	K5.1 ■ 120 K	K5.2 ■ 90 K	K5.3 ■ 70 K	N1.1 ■ 420 L	N1.2 ■ 315 L	N1.3 ■ 210 L
N2.1 ■ 275 L	N2.2 ■ 247 L	N2.3 ■ 179 L	N3.1 ■ 640 L	N3.2 ■ 378 L	N3.3 ■ 189 L	N4.1 ■ 305 L	N4.2 ■ 153 L	N4.3 ■ 69 L	S1.1 ■ 42 J	S1.2 ■ 42 J	S1.3 ■ 32 J	S2.1 ■ 35 J	S2.2 ■ 26 J
S3.1 ■ 26 J	S3.2 ■ 22 J	S4.1 ■ 21 J	S4.2 ■ 17 J	H1.1 ■ 63 J	H3.1 ■ 45 J								

İç Diş.

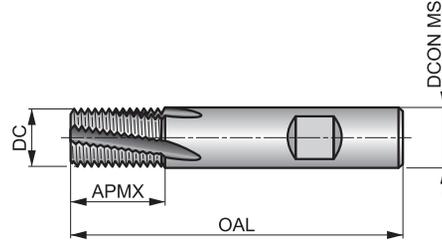
Product	TDZ	TPI	DC (mm)	APMX (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)	NOF
J2454.8-28	1/4	28	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2456.0-24	5/16, 3/8	24	6.00	14.00	57.0	6.00	3
J2458.0-20	7/16, 1/2	20	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J24510.0-18	9/16, 5/8	18	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J24514.0-16	3/4	16	14.00	32.00	83.0	14.00	5

J260

DORMER

Karbür Diş Frezesi, NPT

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 190 R	P1.2 ■ 212 R	P1.3 ■ 242 R	P2.1 ■ 163 R	P2.2 ■ 143 R	P2.3 ■ 127 R	P3.1 ■ 146 R	P3.2 ■ 118 R	P3.3 ■ 99 R	P4.1 ■ 87 R	P4.2 ■ 74 R	P4.3 ■ 61 R	M1.1 ■ 69 R	M1.2 ■ 58 R
M2.1 ■ 61 R	M2.2 ■ 50 R	M2.3 ■ 42 R	M3.1 ■ 52 Q	M3.2 ■ 44 Q	M3.3 ■ 40 Q	M4.1 ■ 33 Q	M4.2 ■ 29 Q	K1.1 ■ 143 R	K1.2 ■ 106 R	K1.3 ■ 80 R	K2.1 ■ 136 R	K2.2 ■ 110 R	K2.3 ■ 88 R
K3.1 ■ 120 R	K3.2 ■ 91 R	K3.3 ■ 74 R	K4.1 ■ 111 Q	K4.2 ■ 84 Q	K4.3 ■ 62 Q	K4.4 ■ 53 Q	K4.5 ■ 44 Q	K5.1 ■ 126 R	K5.2 ■ 95 R	K5.3 ■ 73 R	N1.1 ■ 440 S	N1.2 ■ 330 S	N1.3 ■ 220 S
N2.1 ■ 288 S	N2.2 ■ 259 S	N2.3 ■ 187 S	N3.1 ■ 671 S	N3.2 ■ 396 S	N3.3 ■ 198 S	N4.1 ■ 319 S	N4.2 ■ 160 S	N4.3 ■ 72 S	S1.1 ■ 44 Q	S1.2 ■ 44 Q	S1.3 ■ 33 Q	S2.1 ■ 36 Q	S2.2 ■ 28 Q
S3.1 ■ 28 Q	S3.2 ■ 23 Q	S4.1 ■ 22 Q	S4.2 ■ 18 Q	H1.1 ■ 66 Q	H3.1 ■ 48 Q								

İç Diş.

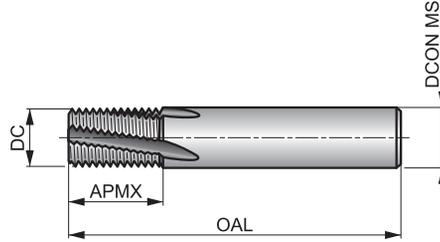
Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2607.9-27	1/8	27	7.90	11.50	58.0	8.00	3
J2609.9-18	1/4, 3/8	18	9.90	15.92	66.0	10.00	3
J26015.9-14	1/2, 3/4	14	15.90	20.46	82.0	16.00	4
J26019.9-11.5	1", 2"	11.5	19.90	27.12	92.0	20.00	5

J280

DORMER

Karbür Diş Frezesi, G(BSP)

Üniversal yüksek performanslı takımla aynı hatveli çeşitli çaplarda diş açabilme. Sol ya da sağ, açık ya da kör delik. En iyi sonuçlar ve çok çeşitli malzemeler için Alcrona Pro kaplama. İç ve dış diş açmak için uygundur.



G	DORMER	1.5xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HA

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Diş başı ilerleme ve düzeltme katsayıları sayfa 271'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 190 N	P1.2 ■ 212 N	P1.3 ■ 242 N	P2.1 ■ 163 N	P2.2 ■ 143 N	P2.3 ■ 127 N	P3.1 ■ 146 N	P3.2 ■ 118 N	P3.3 ■ 99 N	P4.1 ■ 87 N	P4.2 ■ 74 N	P4.3 ■ 61 N	M1.1 ■ 69 N	M1.2 ■ 58 N
M2.1 ■ 61 N	M2.2 ■ 50 N	M2.3 ■ 42 N	M3.1 ■ 52 M	M3.2 ■ 44 M	M3.3 ■ 40 M	M4.1 ■ 33 M	M4.2 □ 29 M	K1.1 ■ 143 N	K1.2 ■ 106 N	K1.3 ■ 80 N	K2.1 ■ 136 N	K2.2 ■ 110 N	K2.3 ■ 88 N
K3.1 ■ 120 N	K3.2 ■ 91 N	K3.3 ■ 74 N	K4.1 ■ 111 M	K4.2 ■ 84 M	K4.3 ■ 62 M	K4.4 ■ 53 M	K4.5 ■ 44 M	K5.1 ■ 126 N	K5.2 ■ 95 N	K5.3 ■ 76 N	N1.1 ■ 440 0	N1.2 ■ 330 0	N1.3 ■ 220 0
N2.1 ■ 288 0	N2.2 ■ 259 0	N2.3 ■ 187 0	N3.1 ■ 671 0	N3.2 ■ 396 0	N3.3 ■ 198 0	N4.1 ■ 319 0	N4.2 ■ 160 0	N4.3 ■ 72 0	S1.1 ■ 44 M	S1.2 ■ 44 M	S1.3 □ 33 M	S2.1 ■ 36 M	S2.2 □ 28 M
S3.1 ■ 28 M	S3.2 □ 23 M	S4.1 ■ 22 M	S4.2 □ 18 M	H1.1 ■ 66 M	H3.1 □ 48 M								

İç ve Dış Diş.

Product	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
J2806.0-28	1/8	28	6.00	15.00	57.0	6.00	3
J28010.0-19	1/4	19	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J28014.0-19	3/8	19	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J28016.0-14	1/2, 5/8	14	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J28020.0-14	5/8, 3/4, 7/8	14	20.00	35.00	104.0	20.00	5
J28025.0-11	1", 3"	11	25.00	45.00	121.0	25.00	6



PMK
NSH



AÇIKLAMALAR



GENEL BAKIŞ SAYFASI

1 E398(M)



3

M	DIN 371/376	6HX
U	2.5xD	HSS-E PM
C	2-3	λ 48°
R	TiCN	

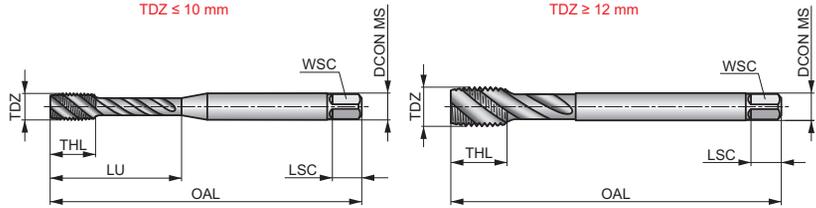
5

2 HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, Metrik, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

DORMER

2



4

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 35	■ 40	■ 42	■ 31	■ 27	■ 24	■ 19	■ 15	■ 12	■ 11	■ 9	■ 14	■ 11	■ 12
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1				
■ 10	■ 9	■ 7	■ 6	■ 4	■ 11	■ 35	■ 32	■ 23	■ 60				

6

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	-
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	-
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	-
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	-
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	-
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	-
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	-
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	-
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	-

7

8

Poz. Açıklama

1

Kılavuz işaretleri

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

SİMGELERE GENEL BAKIŞ

Genel simgeler

<input type="checkbox"/>	Birincil kullanım	<input checked="" type="checkbox"/>	Olası kullanım
--------------------------	-------------------	-------------------------------------	----------------

Diş formu (THFT)

M	Diş Formu, Metrik Kalın	BSF	Diş Formu, İngiliz Standardı İnce	NPTF	Diş Formu, Amerikan Ulusal Konik Yakıt Borusu (Dryseal)
MF	Diş Formu, Metrik İnce	BA	Diş Formu, İngiliz Vida Dişleri	NPSF	Diş Formu, Amerikan Ulusal Düz Yakıt Borusu (Dryseal)
UN	Diş Formu, Birleşik Ulusal	PG	Diş Formu, Çelik Boru Hattı DIN 40430 (elektrik)	NPSM	Diş Formu, Amerikan Ulusal Düz Mekanik Boru
UNC	Diş Formu, Birleşik Kalın	G	Diş Formu, İngiliz Standardı Boru (BSP)	EGM	Diş Formu, Metrik ISO (Vida Dişli Kesici Uç Tipi)
UNF	Diş Formu, Birleşik İnce	Rc	Diş Formu, İngiliz Standardı Konik Boru, 1:16 Konik (BSPT)		
BSW	Diş Formu, İngiliz Standardı Whitworth	NPT	Diş Formu, Amerikan Ulusal Konik Boru		

Baz standart grup (BSG)

DIN 2181	DIN 2181 – El Tipi Kılavuz Standardı	DIN 357	DIN 357 – Somun Kılavuzu Standardı	ANSI	ANSI – Kılavuz Standardı
DIN 2184-1	DIN 2184 – 1 – Kılavuz Standardı	DIN 40432	DIN 40432 – PG Diş Standardı	ISO 2568	ISO 2568 – Pafta Standartları.
DIN 351	DIN 351 – Düz Kanallı Kılavuz Standardı	DIN 5156	DIN 5156 – Diş Formu Standardı	DIN 382	DIN 382 – Altıgen Pafta Standartları.
DIN 352	DIN 352 – Diş Formu Standardı	DIN 5157	DIN 5157 – Boru Dişi Standardı	BS 1127:1950	BS 1127:1950 – Yuvarlak Pafta Standartları.
DIN 371	DIN 371 – Diş Formu Standardı	DIN 2174	DIN 2174 – Biçim Verme Kılavuzu Standardı	DORMER	Dormer Standartları
DIN 371/376	DIN Diş Standardı (boyut aralığına göre) $\emptyset \leq 10$ mm ise DIN 371 $\emptyset \geq 12$ mm ise DIN 376	ISO 2283	ISO 2283 – Uzun Takım Saplı Kılavuz Standardı	DIN DORMER	DIN Dormer Standardı
DIN 374	DIN 374 – MF Diş Standardı	ISO 2284	ISO 2284 – Boru Kılavuzu Standardı	ISO DORMER	ISO Dormer Standardı
DIN 376	DIN 376 – Diş Formu Standardı	ISO 529	ISO 529 – Kılavuz Standardı	ANSI DORMER	ANSI Dormer Standardı

**SİMGELERE GENEL BAKIŞ****Dış tolerans sınıfı (TCTR)**

6G	DIN Dış Hatvesi Çap Tolerans Bölgesi (temel düşük hatve çapı)	2B	İç Çap İç Dış Orta Geçme Sınıfı	Class A	İnç Dış Orta Geçme Sınıfı
6GX	DIN Dış Hatvesi Çap Tolerans Bölgesi (yüksek hatve çapı ile)	2BX	İç Çap İç Dış Orta Geçme Sınıfı (yüksek hatve çapı ile)	6g	Geçme Sınıfı
6H	DIN Dış Hatvesi Çap Tolerans Bölgesi (temel yüksek hatve çapı)	Medium	İnç Dış Orta Geçme Sınıfı	2A	Dış Çap İç Dış Orta Geçme Sınıfı
6HX	DIN Dış Hatvesi Çap Tolerans Bölgesi (yüksek hatve çapı ile)	Normal	Boru Dışı Normal Geçme Sınıfı		

Dış açma uygulaması

	Kör Delik Uygulaması		Boydan Boya ve Kör Delik Uygulaması		Boydan Boya Delik Uygulaması
--	----------------------	--	-------------------------------------	--	------------------------------

Kullanılabilir uzunluk (ULDR)

1.5xD	1.5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	2.5xD	2.5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	3.5xD	3.5xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı
2xD	2xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı	3xD	3xD Kullanılabilir Takım Derinliği ve Çap Oranı		

Kılavuz pah şekli (TCS)

A 6-8	A 6 – 8	B 3.5-5	Başlıksız Pim Kılavuz Pahlı (3.5 – 5 Hatve Ucu)	C 2-3 D 18-20	Kılavuz Pahları: C = Yarı Dip İşleme (2 – 3 Hatve Ucu) ve D = Somun Tipi (18 – 20 Hatve Ucu)
A 6-8 B 3.5-5 C 2-3	A 6 – 8, B 3.5 – 5, C 2 – 3	C 2-3	Yarı Dip İşleme Kılavuz Pahlı (2 – 3 Hatve Ucu)	E 1.5-2	Tam Dip İşleme Kılavuz Pahlı (1.5 – 2 Hatve Ucu)
A 6-8 C 2-3	Kılavuz Pahları: A = Konik (6 – 8 Hatve Ucu) ve C = Yarı Dip İşleme (2 – 3 Hatve Ucu)	C 2-3.5	Yarı Dip İşleme Kılavuz Pahlı (2 – 3.5 Hatve Ucu)		

Boşaltma Geometrisi (FDC)

	Kanalızsız Geometri (Dış biçimlendirme)		Spiral Kanal Geometrisi		Düz Kanal Geometrisi
	Yağ Kanalları Geometrisi (Dış biçimlendirme)		Spiral Uç Geometrisi		



SİMGELERE GENEL BAKIŞ

Boşaltma Helis Açısı (FHA)

10°	10° Helis Açısı (Kanal)	30°	30° Helis Açısı (Kanal)	45°	45° Helis Açısı (Kanal)
15°	15° Helis Açısı (Kanal)	35°	35° Helis Açısı (Kanal)	48°	48° Helis Açısı (Kanal)
27°	27° Helis Açısı (Kanal)	40°	40° Helis Açısı (Kanal)		

Yön (Kesme yönü)

L	Sola Dönüş/Kesme	R	Sağa Dönüş/Kesme
----------	------------------	----------	------------------

Soğutma çıkış şekli (CXSC)

Takım İçerisinden Kesme Sıvısı – Eksenel Çıkış	Takım İçerisinden Kesme Sıvısı – Radyal Çıkış
--	---

Pafta pah dış oranı (DCPR)

1.75 XP	Pafta Dış Pahı ve Hatve Oranı (1.75×TP)	2.25 XP	Pafta Dış Pahı ve Hatve Oranı (2.25×TP)
-------------------	---	-------------------	---

Şaft

DIN 6535HA	DIN 6535 HA Silindirik Sap	DIN 6535HB	DIN 6535 HB Weldon Takım Sapı
-------------------	----------------------------	-------------------	-------------------------------

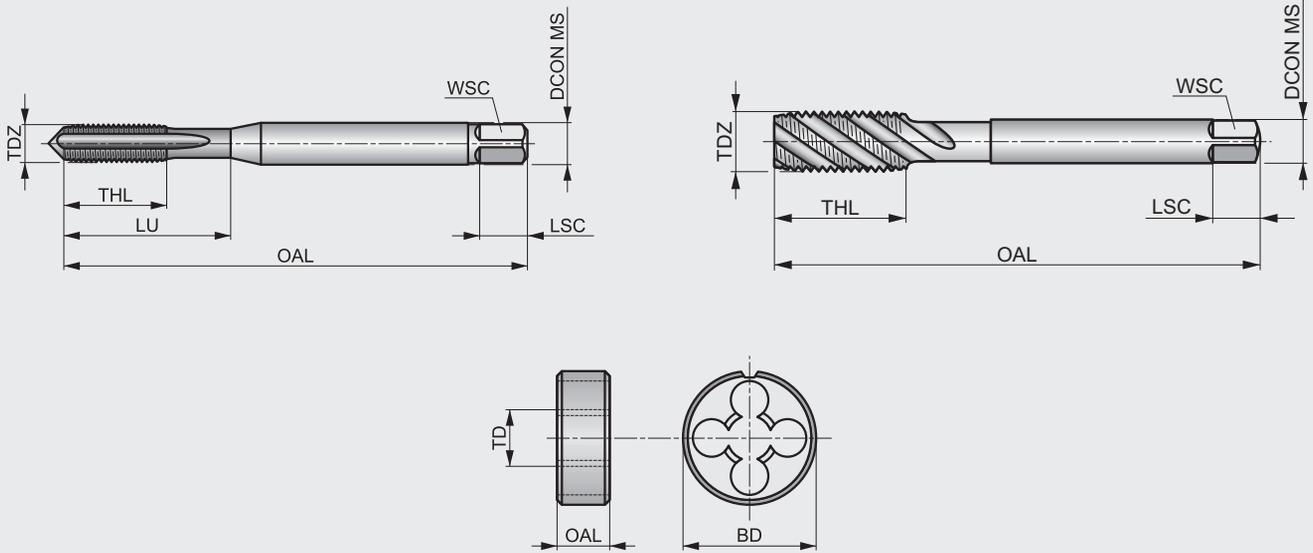


ISO 13399'A GÖRE KESİCİ TAKIM PARAMETRELERİ

Tüm kesici takımlar ISO 13399 standardına göre çeşitli parametreler ile tanımlanır. Bu listede, bu katalogta kullanılan tüm parametreler ve bunların tanımları yer alır.

ISO 13399, uluslararası kesici takım bilgisi standardıdır. Belirli bir sistem veya şirket terminolojisinden bağımsız, nötr formatta boyutlar ve parametreler sağlar. Kesici takımlar global bir standarda göre net bir biçimde tanımlandığında, tüm yazılım türleri elektronik verileri daha hızlı bir şekilde işleyebilir, böylece iletişimin kalitesi artar ve bilgi alışverişinin sorunsuz çalışması sağlanır. Kesici takım açıklamalarımızda ortak bir dili destekleyerek sistem iletişimde bu sisteme yardımcı olur. 40.000 farklı yekpare ve değiştirilebilir takımımız ile yüksek kalitede verilerin daha kolay toplanmasını sağlayarak size önemli miktarda zaman tasarrufu sağlar. ISO 13399 uyumlu bir sistem kullandığınızda verileri manuel olarak yorurlamanız ve sisteminize girmeniz gerekmez.

ÖRNEKLER:



ISO 13399	Açıklama
BD	Gövde çapı
DCON MS	Bağlantı çapı
DRVS	Tahrik boyutu
LDP	Matkap parçası uzunluğu
LSC	Bağlama uzunluğu
LU	Kullanılabilir Uzunluk
NOF	Kanal sayısı
OAL	Toplam uzunluk
PHD	Önceden işlenmiş delik çapı
PRAT_HEADER	Açıklama

ISO 13399	Açıklama
TCL	Kılavuz pah uzunluğu
TD	Diş çapı
TDZ	Diş çapı boyutu
THL	Diş çekme uzunluğu
TP	Diş hatvesi
TPI	İnç başına dişler
WSC	Bağlama genişliği
WSCN	Minimum bağlama genişliği
WSCX	Maksimum bağlama genişliği

TAKIM MALZEMESİ NAVİGATÖRÜ

Takım malzemeleri

Yüksek Hız Çeliği	HSS	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.
Kobalt Yüksek Hız Çeliği	HSS-E	Bu yüksek hız çeliğinin içinde artırılmış sıcak sertliği için kobalt bulunur. HSSCo bileşimi, iyi bir tokluk ve sertlik kombinasyonu sunar. İyi işlenebilirlik ve iyi aşınma direncine sahip olması nedeniyle matkap, kılavuz, rayba ve frezeleme takımları üretimi için idealdir.
Sinterlenmiş Kobalt Yüksek Hız Çeliği	HSS-E PM	HSS-E-PM, toz metal teknolojisi kullanılarak üretilmiş bir Yüksek Hızlı Toz Metal Kobalt alt tabakadır. Bu yöntemle üretilen yüksek hız çeliği, üniform ve tutarlı tane yapısı nedeniyle üstün tokluk ve taşlanabilirlik sergiler. Bu alt tabakadan üretilen yüksek performanslı kılavuzlar ve parmak frezeler özel bir avantaja sahiptir.
Karbür Malzemeler (veya Sert Malzemeler)	HM	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 malzeme 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.

Yüzey İşlemleri

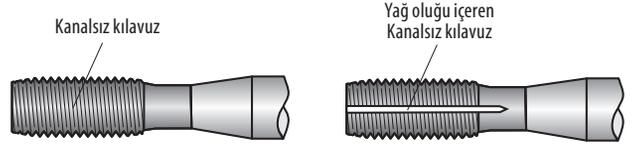
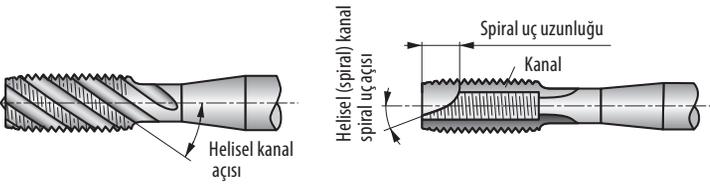
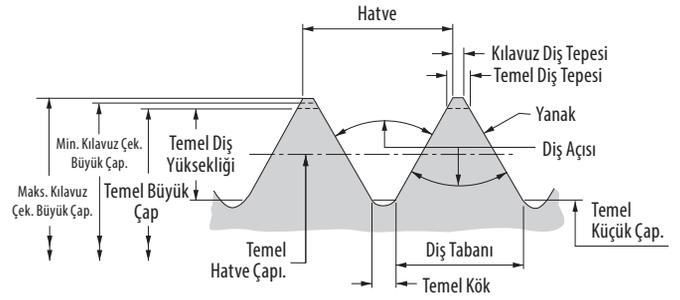
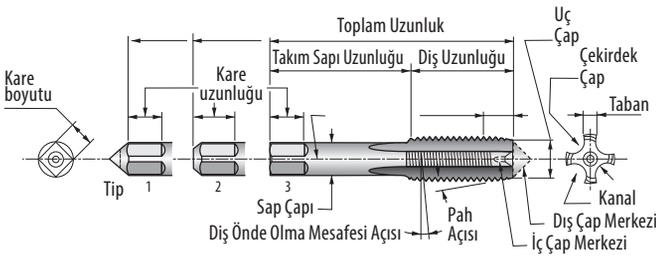
Parlak (kaplamasız)		Parlak finiş (kaplamasız yüzey), yumuşak veya demir içermeyen malzemelerde talaş akışını iyileştirir ve aşındırıcı malzemelerde keskin kesme kenarlarını korur.
Parlak ve Buharla Tavlama Kombinasyonu		Parlak ve buharla tavlama kombinasyonu, mavi oksit gözenekli yüzey, kesme sıvısını 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.
Buharla Tavlama		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.

Yüzey Kaplamaları

Krom Nitrat Kaplama (CrN)		Sert krom (Cr), düşük sürtünme katsayısı nedeniyle kesici takım uygulamalarında mükemmel aşınma ve yıpranma direnci sağlar. Sadece yumuşak ve yapışkan malzemelerin işlenmesi için tasarlanmıştır, talaş akışını destekler ve iş parçası malzemelerinin takıma yapışmasını önler. Sert krom, takımın yüzey sertliğini artırır ve özellikle yumuşak yapı çeliği, bakır ve pirinç malzemelerde kılavuz çekme uygulamalarında etkilidir.
Titanyum Nitrat (TiN)		Titanyum Nitrat, fiziksel buhar biriktirme (PVD) ile uygulanan altın renkli bir seramik kaplamadır. Yüksek sertlik ile birleştirilmiş düşük sürtünme özellikleri, çok daha uzun takım ömrü sunar veya alternatif olarak kaplamasız takımlardan daha yüksek kesme performansı elde edilmesini sağlar. TiN kaplamalar çoğunlukla matkaplar ve kılavuzlar için kullanılır.
Titanyum Alüminyum Nitrat Kaplamalar (TiAlN ve TiAlN-Üst)	 	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 sıvısı işlemede 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.
Titanyum Karbon Nitrat Kaplama (TiCN)		Titanyum Karbon Nitrat, PVD kaplama teknolojisi ile uygulanan bir seramik kaplamadır. TiCN, TiN'den daha serttir ve daha düşük bir sürtünme katsayısına sahiptir. İyi aşınma direnciyle birleşen sertlik ve tokluk özelliği, frezeleme alanında temel uygulamaların gerçekleştirilmesini sağlar ve frezeleme takımlarının performansını artırır.
Süper-B Kaplama (TiAlN/WC/C)		Süper B, bir Titanyum Alüminyum Nitrat + Tungsten Karbür + Karbon Kaplama'dan oluşur ve delik delme, frezeleme ve kılavuz çekme uygulamalarında ıslak ve minimum yağlama ile işleme için kullanılır. Dökme demir, sertleştirilmiş çelikler ve ısıl dirençli süper alaşımlarda çok etkilidir.
Alcrona kaplamaları (Alcrona Pro)		Alcrona (AlCrN) kaplama ürün grubu, çoğunlukla frezeleme takımları için kullanılan alüminyum krom nitrat kaplamalarıdır. Yüksek sıcak sertliği ve yüksek oksitlenme direnci, bu kaplamaların iki benzersiz özelliğidir. Ağır mekanik ve termal gerilimleri içeren işleme uygulamalarına yönelik takımlarda kullanıldığında, bu özellikler üstün aşınma direncine dönüşür. Birden fazla seviyede veya özellikle ve çeşitli takımlara ve uygulamalara özel kaplama versiyonları bulunur.



DİŞ AÇMA – GENEL TEKNİK BİLGİLER



Tolerans: Geçme parçalar arasında amaçlanan minimum boşluk veya maksimum müdahale.

Diş Açısı: Eksenel bir düzlemde ölçülen bir dişin yanakları arasındaki açı.

Ters Konik: Takım sapının yanındaki hatve çapını pahtakine göre küçültlen kılavuzun vida dişli kısmında yer alan küçük bir konik.

Temel: Tüm değişimlerin yapıldığı teorik veya nominal standart boyut.

Pah: Vida dişli bölümün ön ucundaki konik ve serbest kesme dişleri. Yaygın pah tiplerinden konik 8 ila 10 hatve, başlıksız pim 3 ila 5 hatve ve dip işleme 1 ila 2 hatve uzunluğundadır.

Diş Tepesi: Bir dişin iki tarafını veya yanaklarını birleştiren üst yüzey.

Kesme Yüzeyi: Ön taban kenarı.

Kanal: Diş profili üzerinde kesme kenarları oluşturmak üzere kılavuz üzerinde biçimlendirilmiş boyuna kanallar.

Topuk: Takip eden taban kenarı.

Diş Yüksekliği: Profilde, eksene normal olarak ölçülen dişin, diş tepesi ile dip bölümü arasındaki mesafe.

Kanca yüzeyi: Taban içbükey kesme yüzeyi. Bu, farklı malzemeler ve koşullara göre değişebilir.

Darbeli Diş: Kılavuz üzerinde bulunan diş helisindeki alternatif dişler çıkarılır; genellikle tek sayıda kanala sahip olanlar ile sınırlıdır.

Taban: Kılavuz kanalları arasındaki vida dişli bölümlerden biri.

Diş Ucu: Vida dişinin tek seferde aksel olarak ilerlediği mesafe.

Büyük Çap: Düz bir vida dişli üzerindeki en büyük vida veya somun çapı.

Ufak Çap: Düz bir vida dişli üzerindeki en küçük vida veya somun çapı.

Boyun: Bazı kılavuzlarda bulunan vida dişli bölüm ile takım sapı arasındaki küçültülmüş çap.

Hatve: Eksene paralel olarak ölçülen, bir diş üzerindeki bir noktadan sonraki diş üzerinde karşılık gelen bir noktaya olan mesafe.

Hatve Çapı: Düz bir vida dişli üzerinde yer alan, diş genişliği ile dişler arasındaki alan genişliğinin eşit olduğu hayali silindirin çapı.

Uç Çapı: Pahlı kısmın ön ucundaki çap.

Radyal: Düzlemi kılavuzun ekseni üzerinden geçen taban düz yüzeyi.

Eğim: Büyük çapta kesme yüzeyi ile kesişen bir aksel düzleme göre taban kesme yüzeyi açısı.

Kabartma: Diş çekme uygulanacak parça ile vida dişli tabanın bir kısmı arasında boşluk sağlamak üzere kesme kenarının arkasındaki metali kaldırılması. Ayrıca bkz ters konik.

Pah boşaltması: Kesme kenarı için radyal boşluk sağlamak üzere taban yüksekliğinin, kesme kenarından kılavuz tabanının pahlı kısmındaki topuğa kadar kademeli olarak azaltılması.

Eş merkezli boşaltması: Eş merkezli marjin arkasından başlayan diş formunda radyal kabartma.

Diş merkezli diş boşaltması: Kesme kenarından başlayan ve topuğa kadar devam eden diş formunda radyal kabartma.

Kök: Yan yana iki dişin yanaklarını birleştiren alt yüzey.

Diş kenarı veya yanağı: Kök ile diş tepesini birbirine bağlayan diş yüzeyi.

Takım sapı: Kılavuzun tutulan ve yönlendirilen kısmı.

Spiral Uç: İlk birkaç diş üzerinde kesme işlemi sağlamak üzere tabana doğru eğik taşlanmış kesme kenarı.

Kare: Kare uçlu kılavuz takım sapı.

Diş: Kılavuz deliklerinde diş üreten helisel biçimlendirilmiş kılavuz dişli.

Diş Önde Olma Mesafesi Açısı: Hatve çapında diş helisinin eksene dik bir düzlem ile yaptığı açı.

İnç Başına Dişler: Bir inç uzunluğunda diş sayısı.

Diş Tek: Uç ile hatvenin eşit olduğu diş.

Çift: Uçun, hatvenin iki katına eşit olduğu diş.

Üçlü: Uçun, hatvenin üç katına eşit olduğu diş.



DİŞ AÇMA – GENEL TEKNİK BİLGİLER

Kılavuz Çekme için Genel İpuçları

Herhangi bir kılavuz çekme operasyonunun başarısı çok sayıda faktöre bağlıdır ve bunların hepsi bitmiş ürünün kalitesini etkiler.

1. Parça malzemesi ve deliğin tipi, örn. boydan boya veya kör, için doğru kılavuz tasarımını Malzeme Sınıflandırma şemasından seçin.
2. Parçanın güvenli sabitlenmesini sağlayın - yanıl hareket kılavuzun kırılmasına veya kötü kalitede dişlere neden olabilir.
3. Doğru matkap ölçüsünü ilgili katalog sayfasından seçin. Her zaman parça malzemesinde işleme sertleşmesinin minimum seviyede tutulmasını sağlayın.
4. Katalog ürün sayfasında gösterilen doğru kesme hızını seçin.
5. Doğru uygulama için uygun kesme sıvısını seçin.

6. NC uygulamalarında program için seçilen ilerleme değerinin doğru olmasını sağlayın. Bir kılavuz çekme bağlantısı kullanıldığında, boşluğun kendi hatvesini oluşturmasını sağlamak için hatvenin % 95 ile 97'si önerilir.
7. Mümkün olan yerlerde, kılavuzu serbest eksenel hareket gerçekleştirebileceği ve deliğe düz girebileceği yüksek kaliteli bir tork sınırlayıcı kılavuz çekme bağlantısında tutun. Bu kılavuzun kaza eseri kör deliğin "dibine çarpması" durumunda kırılmasını da engeller.
8. Kılavuzun deliğe düz girmesini sağlayın, düzgün olmayan ilerleme "çan ağız"a neden olabilir.

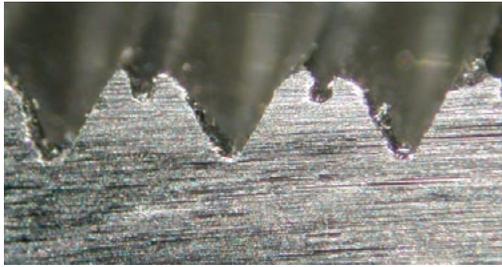
Kılavuz Toleransı ve Delik İçi Diş Toleransı (Somun)

Tolerans sınıfı, Kılavuz			Tolerans, Delik içi diş (Somun)					Uygulama
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Boşluktuz geçme
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Normal geçme
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Boşluklu geçme
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Takip eden işlem veya kaplama için boşluklu geçme

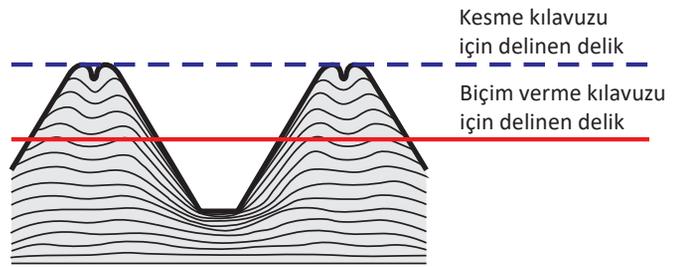
Diş Biçimlendirirken Malzeme Akışı

Kılavuz deliğinin boyutu, delinen malzemeye, seçilen kesme şartlarına ve kullanılan ekipmanın durumuna bağlıdır. Malzeme diş girişinde kılavuz ile yukarı itilirse ve/veya kılavuzun ömrü çok kısaysa, daha

büyük bir matkap çapı seçin. Öte yandan, biçimlendirilen diş profili yetersizse, daha küçük bir matkap çapı seçin.



C45 çelik üzerinde biçim verme kılavuzu ile elde edilen diş kesiti

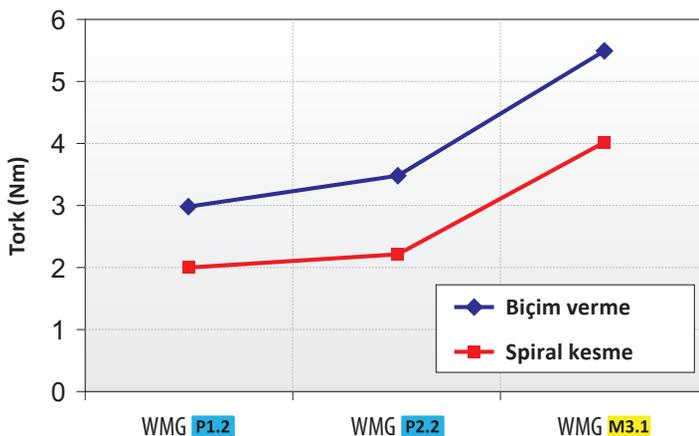


Kesme kılavuzu için delinen delik

Biçim verme kılavuzu için delinen delik

Ovalama kılavuzları, daha yüksek tork ürettiğinden aynı boyuttaki bir kesme kılavuzuna kıyasla iş mili üzerinde daha fazla güç gerektirir.

M6 kör delik Vc 30 m/dak, 90 SFM

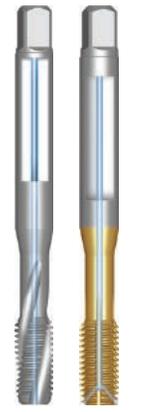


Farklı malzeme gruplarında ovalama ve kesme kılavuzları arasında tork karşılaştırması.



DİŞ AÇMA – GENEL TEKNİK BİLGİLER

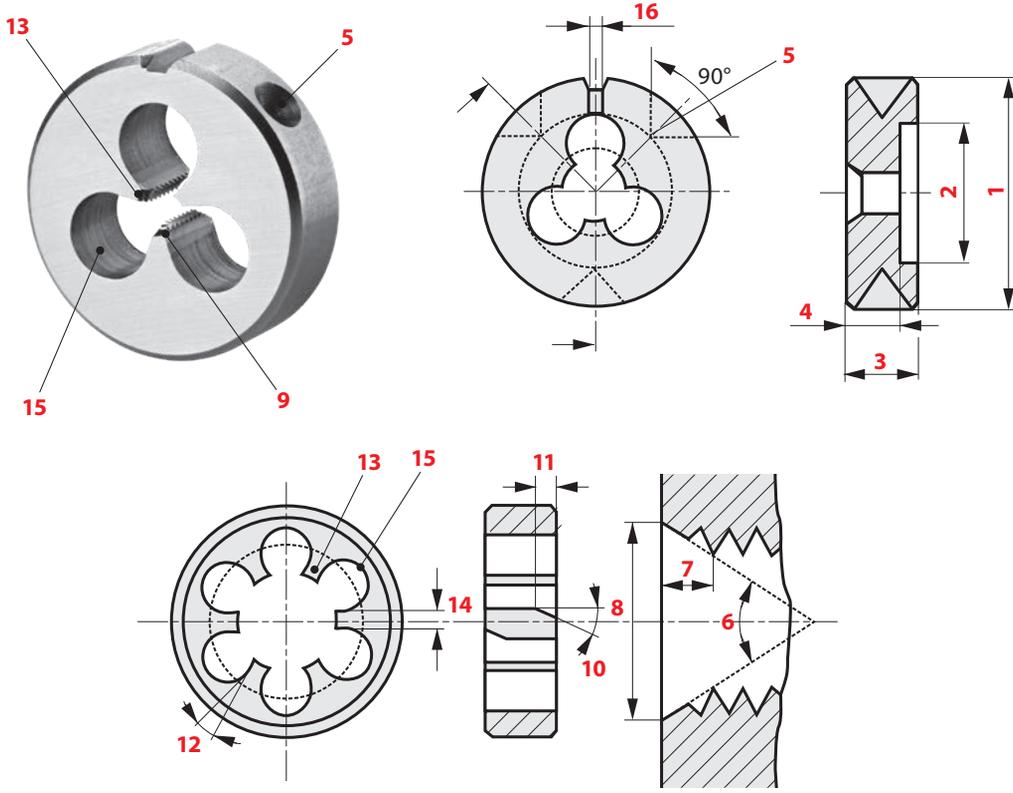
Kılavuz Geometrileri ve Uygulamalar

Açıklama	Talaşlar	Açıklama	Talaşlar
<p>Düz kanallı kılavuzlar</p> <p>Düz kanallılar, en yaygın kullanılan kılavuz tipidir. Çoğunlukla kısa talaş oluşturan çelik ve dökme demir olmak üzere pek çok malzemede kullanıma uygundur, programın temelini oluşturur.</p>		<p>Sadece pah ucunda kanallar bulunan kılavuzlar</p> <p>Kılavuzun kesici kısmı, spiral uçlu kılavuzda olduğu gibi namolu uç ile biçimlendirilir, işlevi talaşları kesme kenarlarının ilerisine doğru yönlendirmektir. İyi işleme sonuçlarına olanak sağlayan bu tasarım, son derece rijittir. Bununla birlikte, kısa uzunlukta namolu uç, uygulamayı yaklaşık $1.5 \times TDZ$'nin altında bir delik derinliği ile sınırlar.</p>	
<p>Darbeli dişli kılavuzlar</p> <p>Darbeli diş, daha düşük sürtünme ve dolayısıyla daha düşük direnç sağlar; bu da özellikle esnek ve işlenmesi zor malzemelerde (örn. alüminyum, bronz) diş çekerken önemlidir. Yağ, kesme kenarlarına kolayca nüfuz eder, bu da üretilen torkun en aza indirilmesine yardımcı olur.</p>		<p>Spiral kanallı kılavuzlar</p> <p>Spiral kanallı kılavuzlar, öncelikle kör deliklerde diş çekmeye yönelik tasarlanmıştır. Helisel kanal, talaşları kesme kenarlarından uzağa, deliğin dışına taşır, böylece talaşların kanallarda veya deliğin dibinde birikmesini önler. Bu şekilde, kılavuzun kırılma veya dişin hasar görme tehlikesi asgariye indirilir.</p>	
<p>Spiral uçlu kılavuzlar</p> <p>Kılavuz düz ve oldukça sık bir kanala sahiptir ve genellikle namolu uçlu veya spiral uçlu kılavuz olarak adlandırılır. Namolu uç veya spiral uç, talaşları ileri doğru yönlendirmek için tasarlanmıştır. Nispeten sık kanallar, kılavuzun bölgesel mukavemetini en üst seviyeye çıkarır. Yağın kesme kenarlarına ulaşmasına yardımcı olur. Bu kılavuz tipi, boydan boya deliklerde diş çekme için önerilir.</p>		<p>Ovalama verme kılavuzları</p> <p>Ovalama kılavuzları, kesme kılavuzlarından farklıdır. Diş, geleneksel kesme işleminden ziyade parça malzemesinin plastik deformasyonu ile üretilir. Bu işlem ile talaş üretilmez. Uygulama aralığı, iyi biçim verilebilirlik özelliğine sahip malzemelerdir. Gerilme dayanımı (Rm) 1200 N/mm^2 değerini aşmamalıdır ve uzama faktörü (A_5) %10'nun altında olmalıdır.</p> <p>Kanalsız soğuk biçim verme kılavuzları, normal işleme ve özellikle kör deliklerde dikey kılavuz çekme uygulamaları için uygundur. İçten kesme sıvısı ile de kullanılabilir.</p>	
<p>Somon kılavuzları</p> <p>Bu kılavuzlar genellikle somunlara diş çekme için kullanılır ancak derin boydan boya deliklerde de kullanılabilir. İşlevi somunları biriktirmek olduğundan nominalden daha küçük bir sap çapına ve daha uzun bir toplam uzunluğa sahiptir.</p> <p>Büyük miktarda somuna diş çekme için tasarlanmış özel tezgahlarda kullanılır. Çelik ve paslanmaz çelik malzemelerde çalışabilir.</p> <p>İlk seri kılavuzda kesme yükünü diş uzunluğunun yaklaşık üçte ikisine yaymak üzere uzun bir pah bulunur.</p>		<p>İçten kesme sıvısı içeren kılavuzlar</p> <p>İçten kesme sıvısı delikleri içeren kılavuzların performansı, diş yağ ile kullanılan kılavuzlara kıyasla daha yüksektir. Bu tip kılavuzlar talaşların kesme bölgesinden uzaklaştırılmasını sağlayarak iyi talaş tahliyesine imkan tanır. Kesme bölgesindeki soğutma etkisi ısı üretiminin üzerinde olduğundan kesme kenarındaki aşınma azalır.</p> <p>Yağlama için yağ, emülsiyon veya yağ buharı ile basınçlı hava kullanılabilir. Çalışma basıncının 15 bar'ın üzerinde olması gerekir, ancak minimum yağlama ile iyi sonuçlar elde edilebilir.</p>	



HSS PAFTALAR – TEKNİK BÖLÜM

Terminoloji

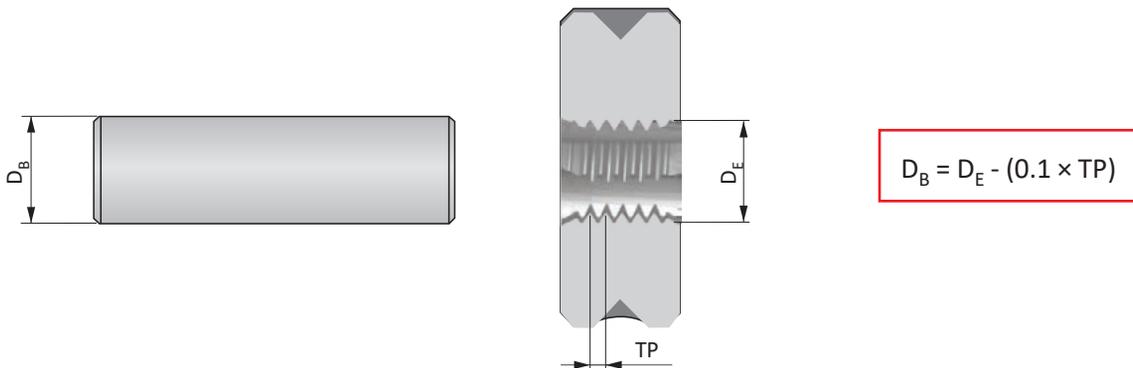


	Açıklama
1	Dış Çap
2	Oyuk Çapı
3	Kalınlık
4	Dış Uzunluğu
5	Sabitleme Vidası için Konik Delikler
6	Pah Açısı
7	Pah Uzunluğu
8	Pah Çapı

	Açıklama
9	Namlu Uç
10	Spiral Açı
11	Spiral Uzunluk
12	Kesme Açısı
13	Taban
14	Taban Genişliği
15	Boşluk Deliği
16	Ayar Bölmesi

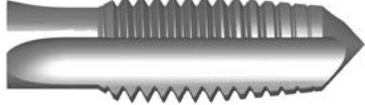
Ön işleme Boyutları

Cıvata yarı mamulu çapı, maks. vida dişi dış çapından daha küçük olmalıdır.



**KILAVUZ NO1 – NO9 – TEKNİK BÖLÜM**

Her biri tam diş profili üreten farklı pah uzunluklarına sahip el tipi kılavuzlar (ISO standardı).

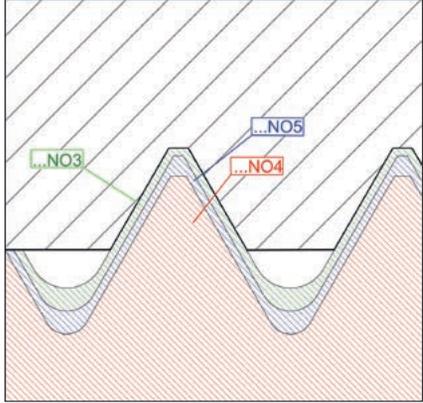
N01 =	 Konik uç	A 6-8	
N02 =	 Başlıksız pim ucu	B 4-6	
N03 =	 Dip işleme ucu	C 2-3	

ISO	N06 =	N01 + N02 + N03
	N07 =	N02 + N03 *

ANSI	N06 =	N01 (konik) + N02 (başlıksız pim) + N03 (dip işleme)
-------------	--------------	--

* **E550, E710** N07 = N03 (kesikli) + N03

Seri kılavuzlar (DIN standardı), her biri profilin bir bölümünü kesen art arda dizili kılavuzlara sahiptir, tam bir diş profilini tamamlamak için N03 kılavuzuna ihtiyaç vardır.

N04 =	 Başlatma kılavuzu	A 6-8	
N05 =	 Destekleme kılavuzu	B 3.5-5	
N03 =	 Finiş işleme (dip işleme ucu) kılavuzu	C 2-3	

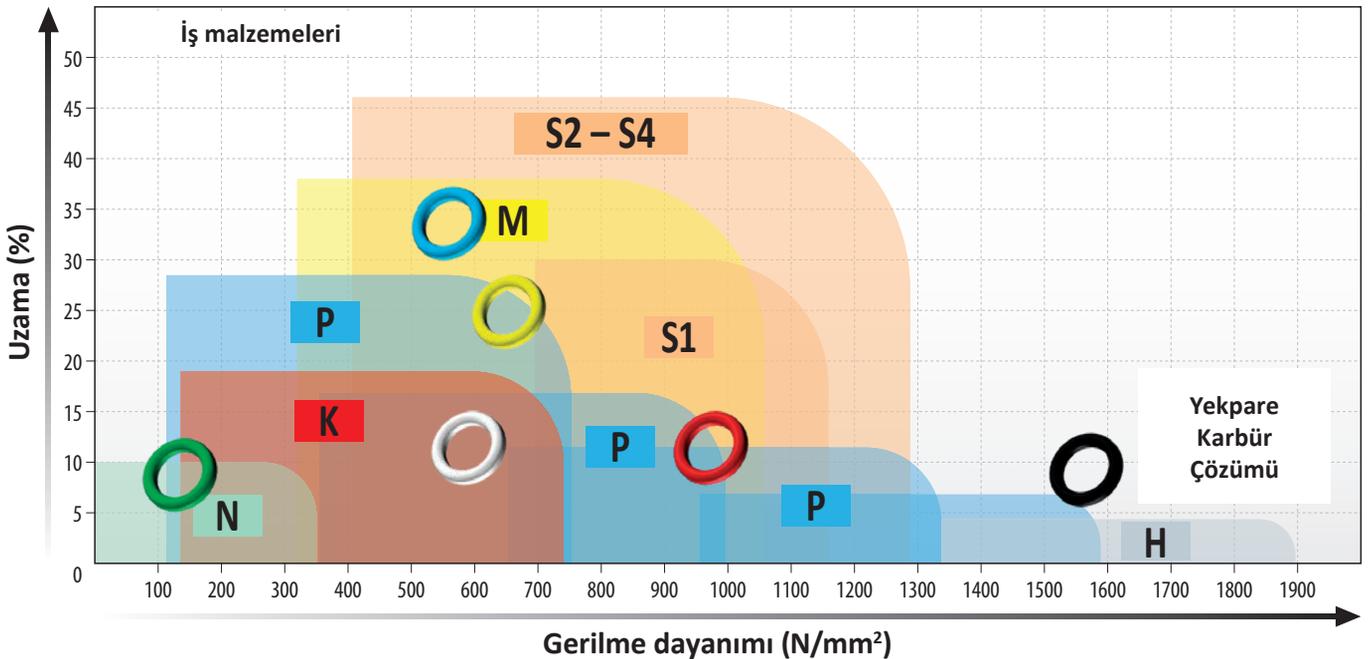
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05
	N09 =	N03 + N05



SHARK

MALZEMEYE ÖZEL UYGULAMA KILAVUZLARI

Malzemeye özel uygulama kılavuzlarımız DIN standartlarına uygun ürün yelpazesıyla yüksek performans ve proses güvenliği sağlar. Bu yelpaze, kapalı deilk ve 3xD'ye kadar paslanmaz çelik ve çelikler için iki yeni modeli de kapsamaktadır. Bu seri 1200 N/mm² üzeri yüksek mukavemetli çelikler ve titanyum alaşımları için iki yeni kılavuz tasarımıyla zenginleştirildi.





DİŞ FREZELERİ – GENEL İPUÇLARI

Dış frezeleme için genel ipuçları

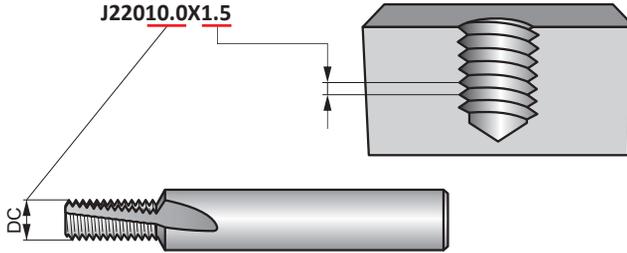
1. Dış frezeleme, çevresine taşlanarak oluşturulmuş belirli bir diş geometrisine sahip bir frezeleme takımının dairesel interpolasyonu ile diş oluşturma prosesidir.
2. Bir dış frezeleme kesicisi kullanabilmek için dairesel rotalarda çalışabilen bir CNC tezgaha sahip olmak gereklidir.
3. Çoğu modern CNC tezgah dış frezeleme için işleme çevrimlerine sahiptir.
4. Kılavuza danışın veya bilgi için tezgah tedarikçisi ile irtibata geçin.

Özellikler ve avantajlar

1. Dış frezeleme yüksek güvenilirlik ve takım ömrü sunar.
2. Dış frezeleri sorunsuz dış çekme sağlayan küçük talaşlar üretir.
3. Tolerans ayarları tam koordinatlar kullanılarak yapılabilir.
4. Deliğin dibinde komple bir diş oluşturabilirsiniz.
5. Çok sayıda malzemenin işlenmesinde kullanılabilir.
6. Aynı kesici hatvelerin aynı kalması koşuluyla farklı ölçülerde dişler üretebilir.
7. Sağ ve sol dişler aynı takım ile oluşturulabilir.
8. Bazı dış frezeleri tüm pahi da işleyebilir (J200 ve J205).

Takım Seçimi

Dış frezeleme kesicileri tip, çap *DC* ve hatve *TP* ile tanımlanan parça kodlarına sahiptir. Parça kodu, takımınızı sipariş ederken kullanacağınız numaradır. Doğru diş ölçülerine sahip olduğunuzdan emin olmak için her zaman kataloğa bakın.



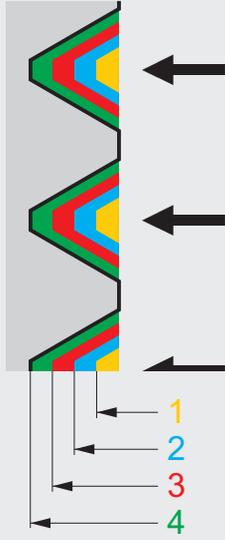
Bu dış frezeleme kesicisi, dişler $\geq M12 \times 1.5$ (M14×1.5, M18×1.5 vb.) için kullanılabilir

Rprg ile Programlama

- Diş toleransının kolayca ayarlanması için her zaman yarıçap düzeltmesi ile program yapın.
- Rprg değeri yeni bir kesici için başlangıç değeridir ve kesici takım sapının arkasında yazar. Bu takım belleği ofsetine girilmelidir.
- Rprg dişin teorik sıfır çizgisini baz alır, yani Rprg kullanarak program yaptığınızda diş ölçüsü hiçbir zaman sınırı aşmaz, ancak normalde sıkı olur.
- Bu program koordinatlarında yapılacak küçük bir değişiklik ile dışı istenen ölçüye getirebileceğiniz anlamına gelir.

Öneriler

- Her zaman doğru kesme değerlerini kullanın.
- Konvansiyonel kılavuzlarda olduğu için diş çapı için önerilen matkap ölçüsünü kullanın.
- Diş toleransının kolay ayarlanması için her zaman diş frezesinin takım sapında yazılı olan Rprg değeri ile başlayın.
- Yarıçapın düzeltilmesi gerekiyorsa, ilk dışteki toleransı kontrol etmek için bir master kullanın. Diş frezesi aşınmadan önce yarıçap 2 veya 3 kez düzeltilebilir.
- Kuru işleme durumunda, maden talaşının temizlenmesine yardımcı olmak için basınçlı hava önerilir.
- Daha zorlu malzemelerde diş çekilmesi durumunda, birden fazla paso yapılması önerilir.

**DİŞ FREZELERİ – PASO SAYISI TABLOSU****Paso başına derinlik artışlarını bulmak için tablo kullanımı:**

1. Diş profilinize uygun tabloyu seçin (örnek: "M12" bir metrik diş değeridir).
2. Tablonun en üst satırında diş hatvenizle eşleşen sütunu bulun.
3. O sütunun altında yer alan önerilen paso sayısını ve her paso için radyal kesme derinliği artışını bulun. (örnek: 1.75'lik hatve için önerilen paso sayısı 5'tir ve 1. pasonun radyal derinliği 0.277 mm, 2. pasonun radyal derinliği 0.228 mm vb.).
4. İşlemesi zor malzemeler için paso sayısının artırılması önerilir.
5. Süper finiş işleme sonucu için en iyi uygulama son pasonun tekrarlanmasıdır.

Dişi metrik diş (60°) için önerilen paso sayısı ve paso başına radyal kesme derinliği.

	Paso başına radyal kesme derinliği (mm)											
	0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00	
Paso sayısı	1	0.158	0.221	0.168	0.224	0.224	0.228	0.237	0.277	0.283	0.323	0.387
	2	0.131	0.183	0.138	0.185	0.185	0.188	0.196	0.228	0.234	0.267	0.320
	3	–	–	0.127	0.135	0.168	0.173	0.179	0.209	0.214	0.244	0.293
	4	–	–	–	–	–	0.133	0.138	0.161	0.164	0.187	0.225
	5	–	–	–	–	–	–	0.116	0.135	0.138	0.158	0.189
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.122	0.139	0.167
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.125	0.151
Derinliğe göre	0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732	

Dişi birleşik diş (60°) için önerilen paso sayısı ve paso başına radyal kesme derinliği.

	Paso başına radyal kesme derinliği (mm)										
	28	24	20	18	16	14	13	12	11	10	
Paso sayısı	1	0.203	0.237	0.232	0.258	0.251	0.287	0.309	0.299	0.327	0.328
	2	0.167	0.195	0.191	0.213	0.207	0.237	0.255	0.247	0.270	0.271
	3	0.154	0.179	0.175	0.195	0.190	0.217	0.234	0.226	0.247	0.248
	4	–	–	0.135	0.149	0.146	0.166	0.179	0.174	0.189	0.190
	5	–	–	–	–	0.123	0.140	0.151	0.146	0.160	0.160
	6	–	–	–	–	–	–	–	0.130	0.140	0.141
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.128
Derinliğe Göre	0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466	

**DİŞ FREZELERİ – PASO SAYISI TABLOSU**

Dışı G (BSP) diş (55°) için önerilen paso sayısı ve paso başına radyal kesme derinliği.

	Paso başına radyal kesme derinliği (mm)				
	28	19	14	11	
Paso sayısı	1	0.225	0.271	0.318	0.362
	2	0.186	0.224	0.263	0.299
	3	0.170	0.205	0.241	0.274
	4	–	0.156	0.185	0.210
	5	–	–	0.155	0.177
	6	–	–	–	0.157
	7	–	–	–	–
Derinliğe Göre	0.581	0.856	1.162	1.479	

Dışı NPT diş (60°) için önerilen paso sayısı ve paso başına radyal kesme derinliği.

	Paso başına radyal kesme derinliği (mm)				
	27	18	14	11.5	
Paso sayısı	1	0.283	0.348	0.390	0.423
	2	0.233	0.287	0.322	0.349
	3	0.214	0.263	0.295	0.320
	4	–	0.202	0.226	0.246
	5	–	–	0.190	0.207
	6	–	–	–	0.183
	7	–	–	–	–
Derinliğe Göre	0.730	1.100	1.423	1.728	

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)		< 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 yapıli demir karbon dökümü)	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		< 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 _m	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 _m	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



DP-CAT-THREADING-2024-TR

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.