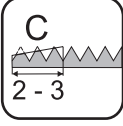
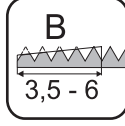
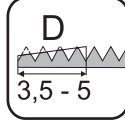
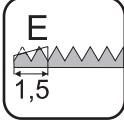
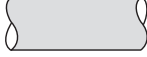




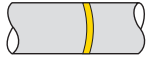

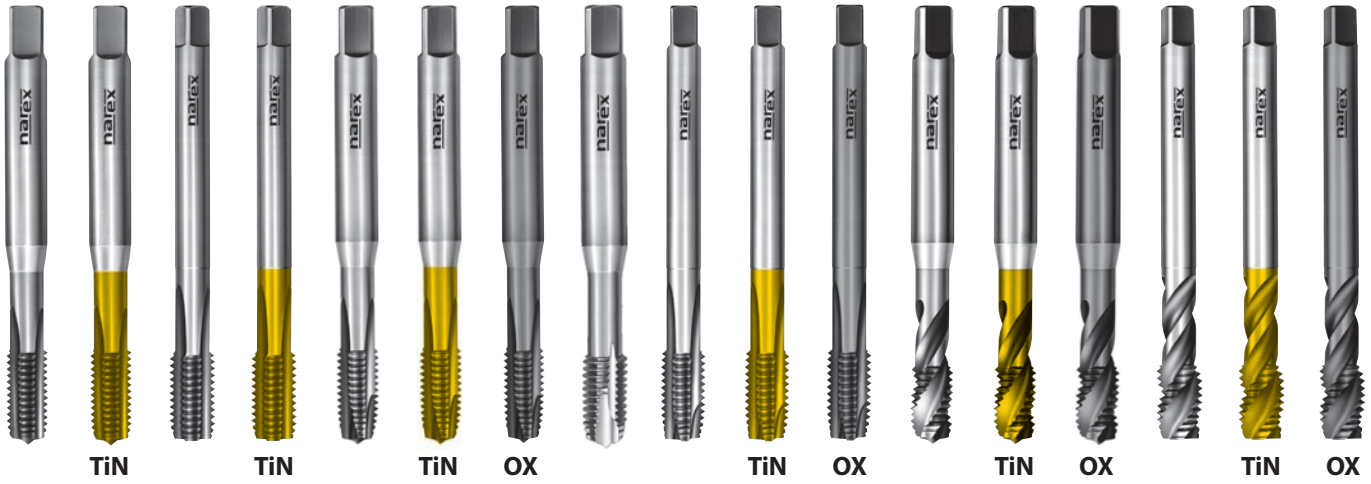
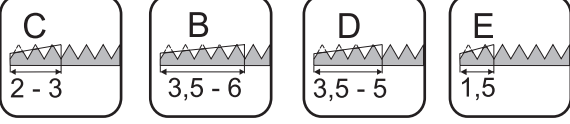


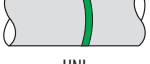






● Tavsiye edilen kullanım	● Mümkün kullanım	Pah	   	 800 N/mm <sup>2</sup>	 1 100 N/mm <sup>2</sup>
				 UNI	 1 400 N/mm <sup>2</sup>
				 INOX	 AL
					 GG
Katalog numarası					
					M X=0
					MF X=0
					G X=2
					UNC X=4
					UNF X=5
Pah					
Delik tipi					
<b>1</b>	Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	1.1. Yapısal çelikler 1.2. Yalın dökme demir			
<b>2</b>	Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> ye kadar	2.1. Kolay işlenir çelikler 2.2. Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler 2.3. Yalın dökme demir			
<b>3</b>	Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	3.1. Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler 3.2. Isıtılmış görmemiş çelikler 3.3. Takım çelikleri			
<b>4</b>	Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm <sup>2</sup> ye kadar	4.1. Yüksek alaşımlı çelikler 4.2. Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri			
<b>5</b>	Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri	5.1. Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar 5.2. Çekme dayanımı 600-1000 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
<b>6</b>	Dökme demir	6.1. Gri dökme demir 6.2. Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir			
<b>7</b>	Alaşımsız Alüminyum	7.1. Alaşımsız Alüminyum			
<b>8</b>	Alüminyum alaşımları	8.1. Silisyum miktarı < 10 % 8.2. Silisyum miktarı > 10%			
<b>9</b>	Alaşımsız bakır	9.1. Bakır alaşımları			
<b>10</b>	Bakır alaşımları	10.1. Kısa talaş 10.2. Uzun talaş			
<b>11</b>	Çinko	11.1. Çinko ve çinko alaşımları			

MAKİNE KLAVUZLARI



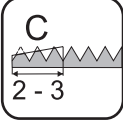
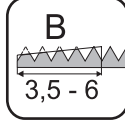
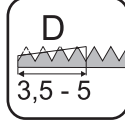
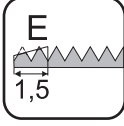
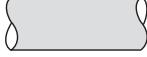




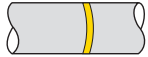

	100X	101X	300X	301X	150X	151X	154X	175X	350X	351X	354X	205X	206X	209X	405X	406X	409X
	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C
	●	●	●	●	●	●		●	●	●							
					●	●	●	●	●	●	●						
	●	●	●	●	●	●		●	●	●							
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●													
					●	●			●	●		●	●		●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●			●	●							
							●			●				●			●

● Tavsiye edilen kullanım	● Mümkün kullanım	Pah		 800 N/mm <sup>2</sup>	 1 100 N/mm <sup>2</sup>										
				 UNI	 1 400 N/mm <sup>2</sup>										
				 INOX	 AL										
					 GG										
Katalog numarası															
					<table border="1"> <tr> <td>M</td> <td>X=0</td> </tr> <tr> <td>MF</td> <td>X=0</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>X=2</td> </tr> <tr> <td>UNC</td> <td>X=4</td> </tr> <tr> <td>UNF</td> <td>X=5</td> </tr> </table>	M	X=0	MF	X=0	G	X=2	UNC	X=4	UNF	X=5
M	X=0														
MF	X=0														
G	X=2														
UNC	X=4														
UNF	X=5														
Pah															
Delik tipi															
1	Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	1.1. Yapısal çelikler													
		1.2. Yalın dökme demir													
2	Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> ye kadar	2.1. Kolay işlenir çelikler													
		2.2. Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler													
		2.3. Yalın dökme demir													
3	Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	3.1. Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler													
		3.2. Isıtılmış görmemiş çelikler													
		3.3. Takım çelikleri													
4	Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm <sup>2</sup> ye kadar	4.1. Yüksek alaşımlı çelikler													
		4.2. Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri													
5	Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri	5.1. Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar													
		5.2. Çekme dayanımı 600-1000 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar													
6	Dökme demir	6.1. Gri dökme demir													
		6.2. Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir													
7	Alaşımsız Alüminyum	7.1. Alaşımsız Alüminyum													
8	Alüminyum alaşımları	8.1. Silisyum miktarı < 10 %													
		8.2. Silisyum miktarı > 10%													
9	Alaşımsız bakır	9.1. Bakır alaşımları													
10	Bakır alaşımları	10.1. Kısa talaş													
		10.2. Uzun talaş													
11	Çinko	11.1. Çinko ve çinko alaşımları													

MAKİNE KLAVUZLARI



											187X IKZN			387X IKZN		

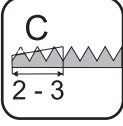
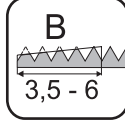
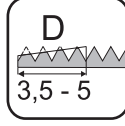
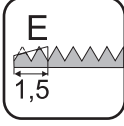
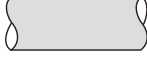




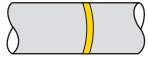

● Tavsiye edilen kullanım	● Mümkün kullanım	Pah	   	 800 N/mm <sup>2</sup>	 1 100 N/mm <sup>2</sup>
				 UNI	 1 400 N/mm <sup>2</sup>
				 INOX	 AL
					 GG
Katalog numarası					
					M X=0
					MF X=0
					G X=2
					UNC X=4
					UNF X=5
Pah					
Delik tipi					
1	Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	1.1. Yapısal çelikler			
		1.2. Yalın dökme demir			
2	Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> ye kadar	2.1. Kolay işlenir çelikler			
		2.2. Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler			
		2.3. Yalın dökme demir			
3	Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	3.1. Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler			
		3.2. Isıtılmış çermemiş çelikler			
		3.3. Takım çelikleri			
4	Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm <sup>2</sup> ye kadar	4.1. Yüksek alaşımlı çelikler			
		4.2. Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri			
5	Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri	5.1. Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
		5.2. Çekme dayanımı 600-1000 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
6	Dökme demir	6.1. Gri dökme demir			
		6.2. Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir			
7	Alaşımsız Alüminyum	7.1. Alaşımsız Alüminyum			
8	Alüminyum alaşımları	8.1. Silisyum miktarı < 10 %			
		8.2. Silisyum miktarı > 10%			
9	Alaşımsız bakır	9.1. Bakır alaşımları			
10	Bakır alaşımları	10.1. Kısa talaş			
		10.2. Uzun talaş			
11	Çinko	11.1. Çinko ve çinko alaşımları			

MAKİNE KILAVUZLARI



OX	HL	HL	TiN	OX	HL	HL	TiCN	OX	TiCN	OX	TiCN	OX	TiCN	OX	FNT	FNT	FNT	FNT
229X	232X	232X IKZ	426X	429X	432X	432X IKZ	158X	159X	358X	359X	268X	269X	468X	469X	192X	392X	282X	287X

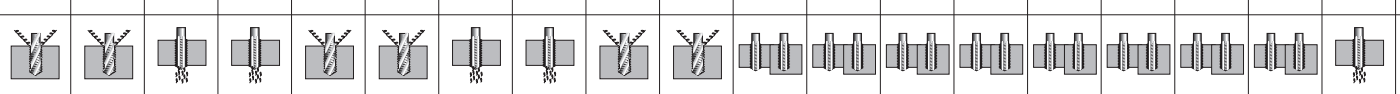

C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	C	C	C	C	B	B	D	C	


● Tavsiye edilen kullanım	● Mümkün kullanım	Pah	   	 800 N/mm <sup>2</sup>	 1 100 N/mm <sup>2</sup>
				 UNI	 1 400 N/mm <sup>2</sup>
				 INOX	 AL
					 GG
Katalog numarası					
					M X=0
					MF X=0
					G X=2
					UNC X=4
					UNF X=5
Pah					
Delik tipi					
<b>1</b>	Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	1.1. Yapısal çelikler			
		1.2. Yalın dökme demir			
<b>2</b>	Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> ye kadar	2.1. Kolay işlenir çelikler			
		2.2. Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler			
		2.3. Yalın dökme demir			
<b>3</b>	Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	3.1. Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler			
		3.2. Isıtılmış çermemiş çelikler			
		3.3. Takım çelikleri			
<b>4</b>	Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm <sup>2</sup> ye kadar	4.1. Yüksek alaşımlı çelikler			
		4.2. Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri			
<b>5</b>	Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri	5.1. Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
		5.2. Çekme dayanımı 600-1000 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
<b>6</b>	Dökme demir	6.1. Gri dökme demir			
		6.2. Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir			
<b>7</b>	Alaşımsız Alüminyum	7.1. Alaşımsız Alüminyum			
<b>8</b>	Alüminyum alaşımları	8.1. Silisyum miktarı < 10 %			
		8.2. Silisyum miktarı > 10%			
<b>9</b>	Alaşımsız bakır	9.1. Bakır alaşımları			
<b>10</b>	Bakır alaşımları	10.1. Kısa talaş			
		10.2. Uzun talaş			
<b>11</b>	Çinko	11.1. Çinko ve çinko alaşımları			

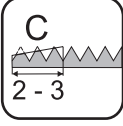
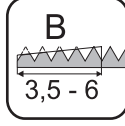
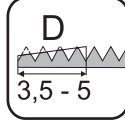
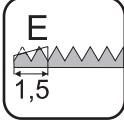
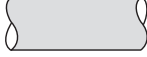




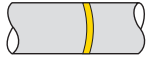

### MAKİNE KLAVUZLARI



























FNT FNT ALS ALS ALS ALS ALS ALS ALS ALS ALS TiCN TiCN TiCN TiCN TiCN TiCN TiCN TiCN TiN

	482X	487X	162X	362X	272X	472X	157X	357X	267X	467X	108X	108X IKZ	113X	113X IKZ	308X	308X IKZ	313X	313X IKZ	171X
D	C	B	B	C	C	B	B	C	C	C	C	C	E	E	C	C	E	E	B
																			
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●
●																			●
●	●																		●
●	●																		●
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●
																			●











● Tavsiye edilen kullanım	● Mümkün kullanım	Pah	   	 800 N/mm <sup>2</sup>	 1 100 N/mm <sup>2</sup>
				 UNI	 1 400 N/mm <sup>2</sup>
				 INOX	 AL
					 GG
Katalog numarası					
					M X=0
					MF X=0
					G X=2
					UNC X=4
					UNF X=5
Pah					
Delik tipi					
<b>1</b>	Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	1.1. Yapısal çelikler 1.2. Yalın dökme demir			
<b>2</b>	Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> ye kadar	2.1. Kolay işlenir çelikler 2.2. Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler 2.3. Yalın dökme demir			
<b>3</b>	Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar	3.1. Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler 3.2. Isıtılmış çelikler 3.3. Takım çelikleri			
<b>4</b>	Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm <sup>2</sup> ye kadar	4.1. Yüksek alaşımlı çelikler 4.2. Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri			
<b>5</b>	Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri	5.1. Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar 5.2. Çekme dayanımı 600-1000 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar			
<b>6</b>	Dökme demir	6.1. Gri dökme demir 6.2. Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir			
<b>7</b>	Alaşımsız Alüminyum	7.1. Alaşımsız Alüminyum			
<b>8</b>	Alüminyum alaşımları	8.1. Silisyum miktarı < 10 % 8.2. Silisyum miktarı > 10%			
<b>9</b>	Alaşımsız bakır	9.1. Bakır alaşımları			
<b>10</b>	Bakır alaşımları	10.1. Kısa talaş 10.2. Uzun talaş			
<b>11</b>	Çinko	11.1. Çinko ve çinko alaşımları			

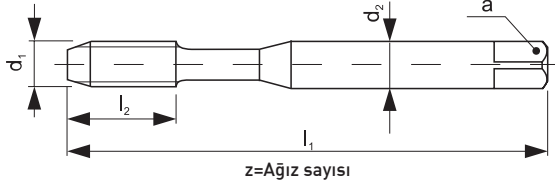
MAKİNE KLAVUZLARI			KISA MAKİNE KLAVUZLARI			OVALAMA KLAVUZLARI		SOMUN KLAVUZLARI	EL KLAVUZLARI		
											
<b>TiN</b>	<b>TiN</b>	<b>TiN</b>				<b>TiN</b>	<b>TiN</b>				<b>OX</b>
<b>371X</b>	<b>221X</b>	<b>421X</b>	<b>055X</b>	<b>060X</b>	<b>065X</b>	<b>291X</b>	<b>296X</b>	<b>500X</b>	<b>020X</b>	<b>030X</b>	<b>029X</b>
B	C	C	B	C	C	C	C		C	C	C
											
			●			●	●	●	●	●	
			●				●	●	●	●	
●	●	●	●			●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●			●	●	●	
●	●	●	●	●					●	●	
●	●	●									
●	●	●									
●	●	●									
●	●	●									●
●	●	●									●
●	●	●							●	●	●
●	●	●	●	●					●	●	●
●	●	●	●	●					●	●	●
●	●	●			●			●	●	●	
●	●	●	●	●				●			
						●					
								●			

Malzeme standart numarası	DIN (Almanca)	AISY (ABD)	AFNOR (Fransa)	Sayfa
<b>1 - Yumuşak yapı çelikleri, çekme dayanımı 500 N/mm<sup>2</sup> ye kadar</b>				
1.1 Yapısal çelikler				
1.0035	St 33		A33	
1.0320	St 22		Fd1, Fd2	
1.0345	H I			
1.0037	St 37-2	A 283 Gr.C	E 24-2	
1.0116	St 37-3	A 284 Gr.D	E 24-3	
1.2 Yalın dökme demir				
1.0416	GS 38			
<b>2 - Kolay işlenir çelikler, yapı çelikleri, ısıtılmış çeliklerden çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup> ye kadar</b>				
2.1 Kolay işlenir çelikler				
1.0715	9SMn28	1213	S 250	
1.0721	10S20	1108, 1109	10 F1	
2.2 Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler				
1.0050	St 50-2	A 570 Gr.50	A 5D-2	
1.0570	St 52-3	A 714 Gr.III	E 36-3	
1.0060	St 60-2	A 572 Gr.65	A 60-2	
1.0070	St 70-2		A 70-2	
1.0305	C 10	1010		
1.0501	C 35	1035	1 C 35	
1.0503	C 45	1045	1 C 45	
1.0535	C 55	1055	1 C 55	
2.3 Yalın dökme demir				
1.0443	GS 45			
1.0558	GS 60			
<b>3 - Isıtılmış çelikler ve takım çelikleri çekme dayanımı 1100 N/mm<sup>2</sup> ye kadar</b>				
3.1 Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürasyonlanmış çelikler				
1.7131	16MnCr5	5115	16 MC 4	
1.5752	14NiCr14	A 646 Gr.1	13 NiCr14	
3.2 Isıtılmış çelikler				
1.7225	42CrMo4	4140, 4142	42 CD 4	
1.8159	50CrV4	A 646 Gr.14	50 CD 4	
1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
1.2567	X30WCrV5-3		Z 32 WCV 5	
1.2622	X60WCrMoV9-4			
3.3 Takım çelikleri				
1.2842	90MnCrV8	2	90 MV 8	
1.2080	X210Cr12	D3	Z 200 C 12	
1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
1.2622	X60WCrMoV9-4			
1.3343	S6-5-2	M 2	Z85WDCV	
1.3243	S6-5-2-5	M 35	Z85WDKCV	
<b>4 - Yüksek alaşımlı çelikler ve ısıtılmış çelikler çekme dayanımı 1400N/mm<sup>2</sup> ye kadar</b>				
4.1 Yüksek alaşımlı çelikler				
1.7707	30CrMoV9	G43406	30CrMoV9	
2.4668	NiCr19Fe19Nb5Mo3	Unitemp 718		
4.2 Isıtılmış çelikler				
1.7225	42CrMo4	4140, 4142	42 CD 4	
1.8159	50CrV4	A 646 Gr.14	50 CD 4	
1.5860	4NiCr18			
1.2101	62SiMnCr4			
1.2343	X38CrMoV5-1	H 11	Z 38 CDV 5	
1.2379	X155CrVMo12-1	A 681 Type D2		
<b>5 - Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri</b>				
5.1 Çekme dayanımı 450-800 N/mm <sup>2</sup> aralığında olanlar				
1.4021	X20Cr13	420	Z 20 C 13	
1.4016	X6Cr17	430	Z 8 C 17	
1.4301	X5CrNi18-10	304	Z 6 CN 18.09	
1.4310	X10CrNi18-8	304 LN	Z 3 C 18.07Az	
1.4878	X10CrNiTi18-10	A 479 Type 312 H	Z 6 CNT 18-12 B	
1.4435	X2CrNiMo18-14-3	316 L	Z 3 CND 17.12.03	
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	A368 Type 316 Ti	Z6 CNDT 17-12	
1.4006	X12Cr13	410	Z 10 C 13	

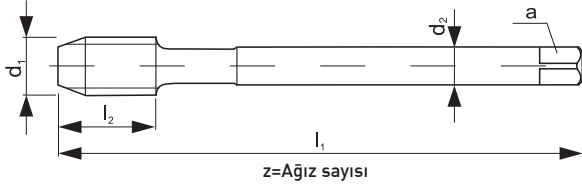
Malzeme standart numarası	DIN (Almanca)	AISY (ABD)	AFNOR (Fransa)	Sayfa
<b>5.2 Çekme dayanımı 600-1000 N/mm<sup>2</sup> aralığında olanlar</b>				
1.4310	X10CrNi18-8	304 LN	Z 3 C 18.07Az	
1.4406	X2CrNiMo17-11-2	316 LN	Z 3 CND 17.11.02	
1.4429	X2CrNiMoN17-13-3	A 312 Gr.TP 316	Z 3 CND 17.12 Az	
1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	A 890 Gr.4 A	Z 3 CND 25-05 Az	
<b>6 - Dökme demir</b>				
<b>6.1 Gri dökme demir</b>				
0.6010	GG 10	A 48-20 B	Ft 10 D	
0.6015	GG 15	A 48-25 B	Ft 20 D	
0.6020	GG 25	A 48-30 B	Ft 25 D	
0.6025	GG 25	A 48-40 B	Ft 30 D	
0.6030	GG 30	A 48-45 B	Ft 30 D	
0.6035	GG 35	A 48-50 B	Ft 35 D	
<b>6.2 Sfero dökme demir ve siyah temper dökme demir</b>				
0.7040	GGG 40	60-40-18	FGS 400.12	
0.7050	GGG 50	65-45-12	FGS 500.7	
0.7060	GGG 60	80-55-06	FGS 600.3	
0.8040	GTW 40			
0.8145	GTS 45			
0.8155	GTS 55			
<b>7 - Alaşimsız Alüminyum</b>				
<b>7.1 Alaşimsız Alüminyum</b>				
3.0255	Al99,5			
3.0275	Al99,7			
3.0285	Al99,8			
3.3315	AlMg1	5005 A	A-G0,6	
3.3535	AlMg3	5754		
3.0515	AlMn1	3103	A-G3M	
<b>8 - Alüminyum alaşımları</b>				
<b>8.1 Silisyum miktarı %10dan az olanlar</b>				
3.2371	G-ALSi7Mg		A7-S10G	
3.2162	GD-ALSi8Cu3			
3.2134	G-ALSi5Cu1Mg	355.1	A-S4 GV	
<b>8.2 Contenido di Si &gt;10%</b>				
3.2211	G-ALSi11			
3.2581	G-ALSi12	A 413	A-513	
3.2381	G-ALSi10Mg	A 360	A-S10G	
<b>9 - Alaşimsız bakır</b>				
<b>9.1 Alaşimsız bakır</b>				
2.0080	Cu99,85		Cu-FRTP	
2.0120	Cu99,5		C-Cu	
2.1203	CuAg0.1		CuAg 0.10	
<b>10 - Bakır alaşımları</b>				
<b>10.1 Kısa talaş</b>				
2.0360	CuZn40	C 28000	CuZn 40	
2.0380	CuZn39Pb1	C 28000	CuZn 40	
2.0410	CuZn40Pb2			
<b>10.2 A truciolo lungo</b>				
2.0250	CuZn40	C 24000	CuZn 20	
2.0265	CuZn30	C 26000	CuZn 30	
2.0321	CuZn37	C 27400	CuZn 37	
<b>11 - Çinko</b>				
<b>11.1 Çinko ve çinko alaşımları</b>				
2.2143	ZnAl4Cu1			
2.2144	ZnAlCu3			

M	- M - Metrik diş ISO
MF	- Metrik ince diş ISO
G	- Boru diş DIN ISO 228
UNC	- Amerikan kaba diş
UNF	- Amerikan ince diş
Tr	- Trapez diş
EG-M	- Sert maden uc için metrik diş ISO
$d_1$	- Diş ölçüsü
P	- Vidalar
N	- Bir parmaktaki (inch) diş sayısı
LH	- Sol diş
HSS	- Yüksek hız çeliği
HSSE	- Süper yüksek hız çeliği
HSSE PM	- Süper yüksek hız çeliği
HSSE V3	- %3 Vanadyum alaşımlı HSSE V3 süper yüksek hız çeliği
TiN	- Titanyum nitrür kaplama
TiCN	- Titanyum karbonitrür kaplama
TiAlN	- Titanyum alüminyumnitrür kaplama
FNT	- Balinit®Futura Nano TOP kaplama
HL	- Balinit®Hardlube kaplama
ALS	- Titanyum Diborür kaplama
OX	- Oksidasyon
$V_c$	- Kesme hızı
	- Kesme sıvısı
E	- Emülsiyon
O	- Kesme yağı
IKZ	- İçten soğutmalı
IKZN	- İçten soğutmalı yağ kanallı

	Tip N - Çekme dayanımı 800 N/mm <sup>2</sup> ye kadar olan çelikler için klavuzlar
	Tip VA - Paslanmaz çelikler için klavuzlar
	Tip H - Çekme dayanımı 1100 N/mm <sup>2</sup> ye kadar alaşımlı çelikler için klavuzlar
	Tip H - Çekme dayanımı 1400 N/mm <sup>2</sup> ye kadar alaşımlı çelikler için klavuzlar
	Tip GG - Dökme demirler için klavuzlar
	Tip AL - Alüminyumlar için klavuzlar
	Tip UNI - Genel kullanım için klavuzlar



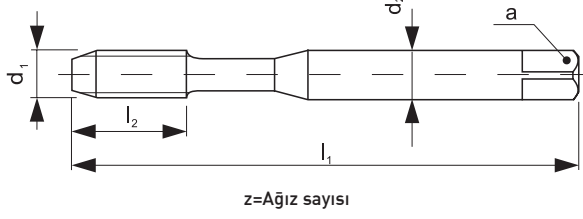
MAKİNA KILAVUZU DIN 371C HSSE DÜZ KANAL								1000	1000	1000	
								N-371D	N-371D TiN	N-371D TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MAKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5				
M3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9				
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3				
M4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7				
M5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2				
M6	1	80	15	6	4,9	3	5				
M7	1	80	15	7	5,5	3	6				
M8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8				
M9	1,25	90	18	9	7	3	7,8				
M10	1,5	100	20	10	8	3	8,5				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>



MAKİNA KILAVUZU DIN 376C HSSE DÜZ KANAL								3000 N-376D	3000 N-376D TiN	3000 N-376D TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPı Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5			
M3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9			
M4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3			
M4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7			
M5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2			
M6	1	80	15	4,5	3,4	3	5			
M7	1	80	15	5,5	4,3	3	6			
M8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8			
M9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8			
M10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5			
M11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5			
M12	1,75	110	23	9	7	3	10,2			
M14	2	110	25	11	9	3	12			
M16	2	110	25	12	9	3	14			
M18	2,5	125	30	14	11	3	15,5			
M20	2,5	140	30	16	12	3	17,5			
M22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5			
M24	3	160	36	18	14,5	4	21			
M27	3	160	36	20	16	4	24			
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5			
M33	3,5	180	42	25	20	4	29,5			
M36	4	200	50	28	22	4	32			
M39	4	200	50	32	24	4	35			
M42	4,5	200	56	32	24	4	37,5			
M45	4,5	200	56	36	29	4	40,5			
M48	5	250	63	36	29	4	43			
M52	5	250	63	40	32	4	47			

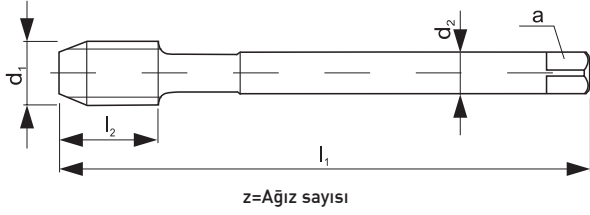
  

<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitür</p>	<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Gri dökme demir</li> <li>• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>• Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Gri dökme demir</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>• Alaşımli bakır, kısa talaş</li> <li>• Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Gri dökme demir</li> </ul>
---	--	---	---

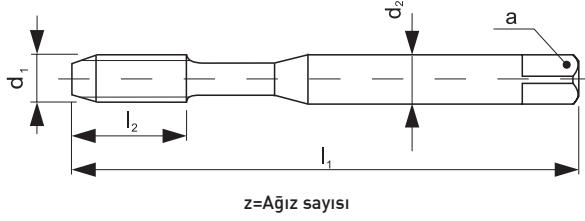


MAKİNA KILAVUZU DIN 371B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								1500	1500	1500	1540				
								N-371B	N-371B TiN	N-371B TiALN	N-371B OX				
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR				
M2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6								
M2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05								
M3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5								
M3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9								
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3								
M4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7								
M5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2								
M6	1	80	15	6	4,9	3	5								
M7	1	80	15	7	5,5	3	6								
M8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8								
M9	1,25	90	18	9	7	3	7,8								
M10	1,5	100	20	10	8	3	8,5								
<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup> ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>								<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>				<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Çinko ve çinko alaşımları</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
												<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
												<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
												<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>

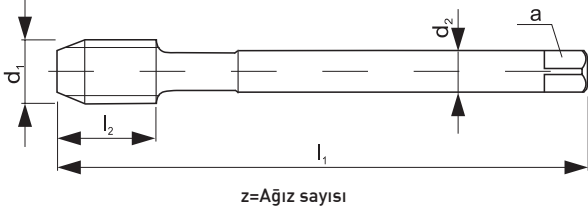




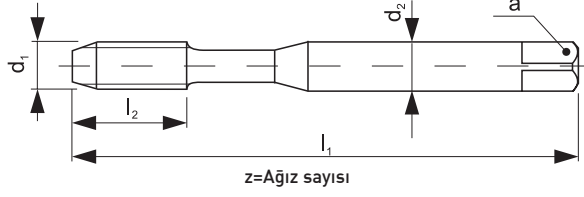
MAKİNA KILAVUZU DIN 376B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3500	3500	3500	3540
								N-376B	N-376B TiN	N-376B TiALN	N-376B OX
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPı Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5				
M3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9				
M4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3				
M4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7				
M5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2				
M6	1	80	15	4,5	3,4	3	5				
M7	1	80	15	5,5	4,3	3	6				
M8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8				
M9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8				
M10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5				
M11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5				
M12	1,75	110	23	9	7	3	10,2				
M14	2	110	25	11	9	3	12				
M16	2	110	25	12	9	3	14				
M18	2,5	125	30	14	11	3	15,5				
M20	2,5	140	30	16	12	3	17,5				
M22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5				
M24	3	160	36	18	14,5	4	21				
M27	3	160	36	20	16	4	24				
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5				
M33	3,5	180	42	25	20	4	29,5				
M36	4	200	50	28	22	4	32				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>			
								<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Çinko ve çinko alaşımları</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>



MAKİNA KILAVUZU DIN 371B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ (6G)								1500	1500	1500	
								N-371B (6G)	N-371B (6G) TiN	N-371B (6G) TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M2	0,4	45	8	2,8	2,1	3	1,6				
M2,5	0,45	50	9	2,8	2,1	3	2,05				
M3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5				
M3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9				
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3				
M4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7				
M5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2				
M6	1	80	15	6	4,9	3	5				
M7	1	80	15	7	5,5	3	6				
M8	1,25	90	18	8	6,2	3	6,8				
M9	1,25	90	18	9	7	3	7,8				
M10	1,5	100	20	10	8	3	8,5				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>



MAKİNA KILAVUZU DIN 376B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ (6G)								3500	3500	3500						
								N-376B (6G)	N-376B (6G) TiN	N-376B (6G) TiALN						
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR						
M12	1,75	110	23	9	7	3	10,2									
M14	2	110	25	11	9	3	12									
M16	2	110	25	12	9	3	14									
M18	2,5	125	30	14	11	3	15,5									
M20	2,5	140	30	16	12	3	17,5									
M22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5									
M24	3	160	36	18	14,5	4	21									
M27	3	160	36	20	16	4	24									
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5									
M33	3,5	180	42	25	20	4	29,5									
M36	4	200	50	28	22	4	32									
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup> ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrid</p>								<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>		



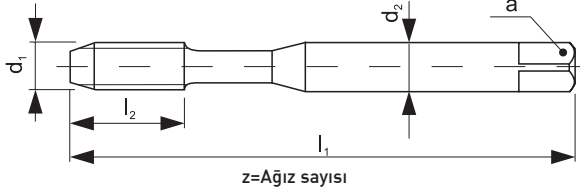
MAKİNA KILAVUZU DIN 371C HSSE 40 DERECE HELİS								2050	2050	2050	2090
								N-371C	N-371C TiN	N-371C TiALN	N-371C OX
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6				
M2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05				
M3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5				
M3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,09				
M4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3				
M4,5	0,75	70	8	6	4,	3	3,7				
M5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2				
M6	1	80	10	6	4,9	3	5				
M7	1	80	10	7	5,5	3	6				
M8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8				
M9	1,25	90	13	9	7	3	7,8				
M10	1,5	100	15	10	8	3	8,5				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrid</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>			
								<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Çinko ve çinko alaşımları</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>



MAKİNA KILAVUZU DIN 376C HSSE 40 DERECE HELİS								4050	4050	4050	4090
								N-376C	N-376C TiN	N-376C TiALN	N-376C OX
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5				
M3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9				
M4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3				
M4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7				
M5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2				
M6	1	80	10	4,5	3,4	3	5				
M7	1	80	10	5,5	4,3	3	6				
M8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8				
M9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8				
M10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5				
M11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5				
M12	1,75	110	18	9	7	3	10,2				
M14	2	110	20	11	9	3	12				
M16	2	110	20	12	9	4	14				
M18	2,5	125	25	14	11	4	15,5				
M20	2,5	140	25	16	12	4	17,5				
M22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5				
M24	3	160	30	18	14,5	4	21				
M27	3	160	30	20	16	4	24				
M30	3,5	180	35	22	18	4	26,5				
M33	3,5	180	35	25	20	4	29,5				
M36	4	200	40	28	22	4	32				
M39	4	200	45	32	24	5	35				

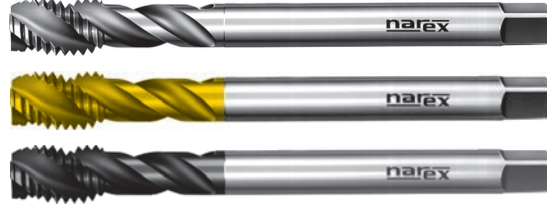
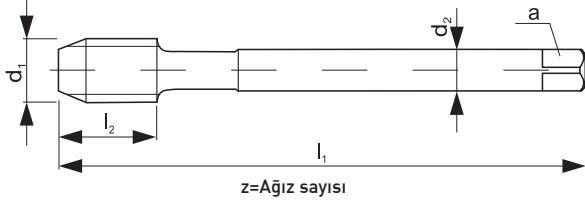
<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>	<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Çinko ve çinko alaşımları</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
---	--	---	---	---



MAKİNA KILAVUZU DIN 371C HSSE 40 DERECE HELİS (6G)								2050	2050	2050
								N-371C (6G)	N-371C (6G) TiN	N-371C (6G) TiALN
$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	MATKAP ÇAPı Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6			
M2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05			
M3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5			
M3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,09			
M4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3			
M4,5	0,75	70	8	6	4,	3	3,7			
M5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2			
M6	1	80	10	6	4,9	3	5			
M7	1	80	10	7	5,5	3	6			
M8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8			
M9	1,25	90	13	9	7	3	7,8			
M10	1,5	100	15	10	8	3	8,5			

Type N		KULLANIM ALANI	
→ Çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> 'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar		<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>
<b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği		<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>
<b>TiN</b> → Titanyum nitrür		<b>ARA KULLANIM</b>	<b>ARA KULLANIM</b>
<b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>

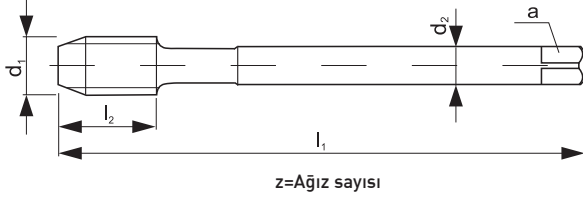


4050

4050 TiN

4050 TiALN

MAKİNA KILAVUZU DIN 376C HSSE 40 DERECE HELİS (6G)								4050	4050	4050						
								N-376C	N-376C TiN	N-376C TiALN						
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR						
M12	1,75	110	18	9	7	3	10,2									
M14	2	110	20	11	9	3	12									
M16	2	110	20	12	9	4	14									
M18	2,5	125	25	14	11	4	15,5									
M20	2,5	140	25	16	12	4	17,5									
M22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5									
M24	3	160	30	18	14,5	4	21									
M27	3	160	30	20	16	4	24									
M30	3,5	180	35	22	18	4	26,5									
M33	3,5	180	35	25	20	4	29,5									
M36	4	200	40	28	22	4	32									
<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrid</p>								<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>		



## SOL MAKİNA KILAVUZU DIN 376C HSSE DÜZ KANAL

3000

N-376LH

FİYAT EUR

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPI Ø mm	
M3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	
M4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	
M5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2	
M6	1	80	15	4,5	3,4	3	5	
M8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8	
M9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8	
M10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5	
M12	1,75	110	23	9	7	3	10,2	
M14	2	110	25	11	9	3	12	
M16	2	110	25	12	9	3	14	
M18	2,5	125	30	14	11	3	15,5	
M20	2,5	140	30	16	12	3	17,5	
M22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5	
M24	3	160	36	18	14,5	4	21	
M27	3	160	36	20	16	4	24	
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	

Type  
NÇekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

HSSE

Süper yüksek hız çeliği

KULLANIM ALANI

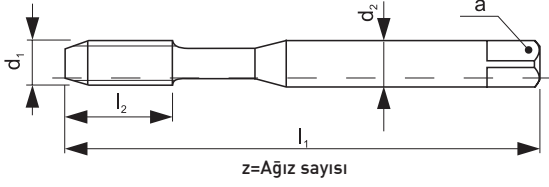
## ANA KULLANIM

- Alaşımli bakır, kısa talaş

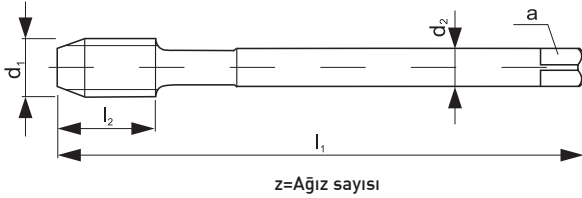
## ARA KULLANIM

- Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)
- Gri dökme demir
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%

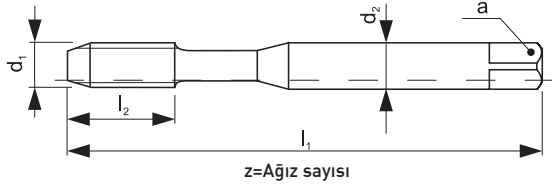




SOL MAKİNA KILAVUZU DIN 371C 40 DERECE HELİS								HSSE
								N-371LHC
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR
M3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5	
M4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3	
M5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2	
M6	1	80	10	6	4,9	3	5	
M8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8	
M10	1,5	100	15	10	8	3	8,5	
<b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği						<b>KULLANIM ALANI</b>		<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Yalın Dökme demir (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>



SOL MAKİNA KILAVUZU DIN 376C 40 DERECE HELİS								HSSE
								N-376LHC
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR
M12	1,75	110	18	9	7	3	10,2	
M14	2	110	20	11	9	3	12	
M16	2	110	20	12	9	3	14	
M18	2,5	125	25	14	11	3	15,5	
M20	2,5	140	25	16	12	3	17,5	
M22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5	
M24	3	160	30	18	14,5	4	21	
M27	3	160	30	20	16	4	24	
M30	3,5	180	35	22	18	4	26,5	
<b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği						<b>KULLANIM ALANI</b>		<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Yalın Dökme demir (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>

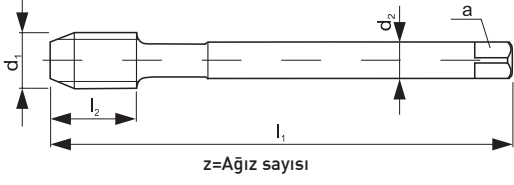


PM

PM



MAKİNA KILAVUZU DIN 371B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								1660	1690	1870	1870
								N-371BPS TIN	N-371BPS OX	N-371B HL	N-371B HL IKZN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPl Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M2	0,4	45	6	2,8	2,1	3	1,6				
M2,5	0,45	50	7,5	2,8	2,1	3	2,05				
M3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5				
M3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,09				
M4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3				
M4,5	0,75	70	8	6	4,	3	3,7				
M5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2				
M6	1	80	10	6	4,9	3	5				
M7	1	80	10	7	5,5	3	6				
M8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8				
M9	1,25	90	13	9	7	3	7,8				
M10	1,5	100	15	10	8	3	8,5				
<p><b>MAKİNA KILAVUZU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Type VA</b> → Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar</li> <li><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</li> <li><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</li> <li><b>OX</b> → Oksidasyon</li> <li><b>HL</b> → Balinit® hardlube kaplama</li> <li><b>IKZN</b> → İçten soğutmalı, Kılavuz kanallarından çift çıkışlı</li> </ul>								<b>KULLANIM ALANI</b>			
								<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımli bakır, uzun talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımli bakır, uzun talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>



PM

PM



3660 TiN



3690 OX

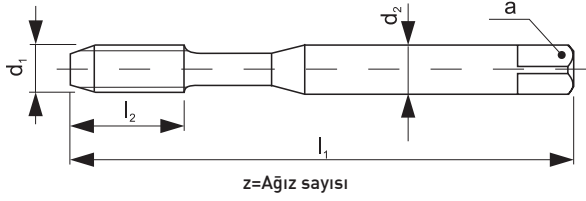


3870 HL



3870 HL IKZN

MAKİNA KILAVUZU DIN 376B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3660	3690	3870	3870	
								N- 376BPS TiN	N- 376BPS OX	N- 376B HL	N- 376B HL IKZN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAR ÇAPı Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5					
M3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9					
M4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3					
M4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7					
M5	0,8	70	13	3,5	2,7	3	4,2					
M6	1	80	15	4,5	3,4	3	5					
M7	1	80	15	5,5	4,3	3	6					
M8	1,25	90	18	6	4,9	3	6,8					
M9	1,25	90	18	7	5,5	3	7,8					
M10	1,5	100	20	7	5,5	3	8,5					
M11	1,5	100	20	8	6,2	3	9,5					
M12	1,75	110	23	9	7	3	10,2					
M14	2	110	25	11	9	3	12					
M16	2	110	25	12	9	3	14					
M18	2,5	125	30	14	11	3	15,5					
M20	2,5	140	30	16	12	3	17,5					
M22	2,5	140	30	18	14,5	3	19,5					
M24	3	160	36	18	14,5	4	21					
M27	3	160	36	20	16	4	24					
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5					
M33	3,5	180	42	25	20	4	29,5					
M36	4	200	50	28	22	4	32					
<p><b>Type VA</b> → Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p> <p><b>HL</b> → Balinit® hardlube kaplama</p> <p><b>IKZN</b> → İçten soğutmalı, Kılavuz kanallarından çift çıkışlı</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>
									<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımsız bakır</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımsız bakır</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımsız bakır</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşımsız bakır</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>

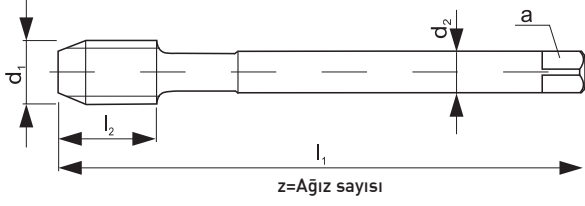


PM

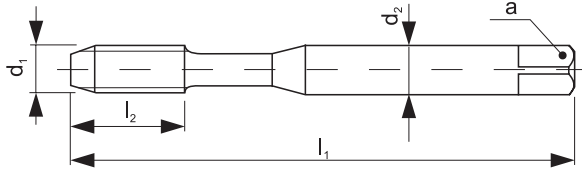
PM



MAKİNA KILAVUZU DIN 371C HSSE 35 DERECE HELİS								2260	2290	2320	2320				
								N- 371CPS TiN	N- 371CPS OX	N- 371C HL	N- 371C HL IKZ				
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR				
M3	0,5	56	5	3,5	2,7	3	2,5								
M3,5	0,6	56	6	4	3	3	2,9								
M4	0,7	63	7	4,5	3,4	3	3,3								
M4,5	0,75	70	8	6	4,9	3	3,7								
M5	0,8	70	8	6	4,9	3	4,2								
M6	1	80	10	6	4,9	3	5								
M7	1	80	10	7	5,5	3	6								
M8	1,25	90	13	8	6,2	3	6,8								
M9	1,25	90	13	9	7	3	7,8								
M10	1,5	100	15	10	8	3	8,5								
<p><b>Type VA</b> → Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeligi</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p> <p><b>HL</b> → Balinit® hardlube kaplama</p> <p><b>IKZN</b> → içten soğutmalı, Kılavuz kanallarından çift çıkışlı</p>								<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>				<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>• Alaşimsız bakır</li> <li>• Alaşimli bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>• Alaşimsız bakır</li> <li>• Alaşimli bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>



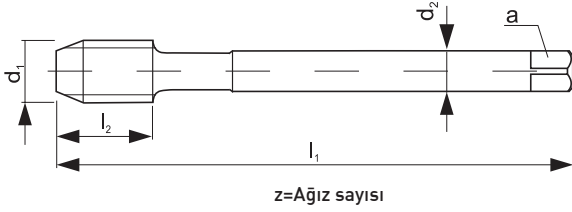
MAKİNA KILAVUZU DIN 376C HSSE 35 DERECE HELİS								4260	4290	4320	4320
								N- 376CPS TiN	N- 376CPS OX	N- 376C HL	N- 376C HL IKZ
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	5	2,2	-	3	2,5				
M3,5	0,6	56	6	2,5	2,1	3	2,9				
M4	0,7	63	7	2,8	2,1	3	3,3				
M4,5	0,75	70	8	3,5	2,7	3	3,7				
M5	0,8	70	8	3,5	2,7	3	4,2				
M6	1	80	10	4,5	3,4	3	5				
M7	1	80	10	5,5	4,3	3	6				
M8	1,25	90	13	6	4,9	3	6,8				
M9	1,25	90	13	7	5,5	3	7,8				
M10	1,5	100	15	7	5,5	3	8,5				
M11	1,5	100	15	8	6,2	3	9,5				
M12	1,75	110	18	9	7	3	10,2				
M14	2	110	20	11	9	3	12				
M16	2	110	20	12	9	3	14				
M18	2,5	125	25	14	11	4	15,5				
M20	2,5	140	25	16	12	4	17,5				
M22	2,5	140	25	18	14,5	4	19,5				
M24	3	160	30	18	14,5	4	21				
M27	3	160	30	20	16	4	24				
M30	3,5	180	35	22	18	4	26,5				
M33	3,5	180	35	25	20	4	29,5				
M36	4	200	40	28	22	4	32				
<b>KULLANIM ALANI</b> Type VA → Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar HSSE → Süper yüksek hız çeliği TiN → Titanyum nitür OX → Oksidasyon HL → Balinit® hardlube kaplama IKZN → içten soğutmalı, Kılavuz kanallarından çift çıkışlı								<b>ANA KULLANIM</b> • Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Takım çelikleri (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm <sup>2</sup> ) • Sfero dökme ve siyah temper dökme demir • Alaşimsız bakır • Alaşımli bakır, kısa talaş	<b>ARA KULLANIM</b> • Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm <sup>2</sup> ) • Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm <sup>2</sup> )	<b>ANA KULLANIM</b> • Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Takım çelikleri (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm <sup>2</sup> ) • Sfero dökme ve siyah temper dökme demir • Alaşimsız bakır • Alaşımli bakır, uzun talaş	<b>ANA KULLANIM</b> • Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Takım çelikleri (Max.1100N/mm <sup>2</sup> ) • Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm <sup>2</sup> ) • Sfero dökme ve siyah temper dökme demir • Alaşimsız bakır • Alaşımli bakır, uzun talaş



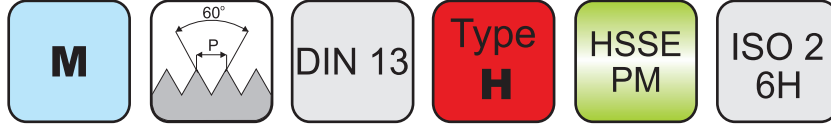
z=Ağız sayısı



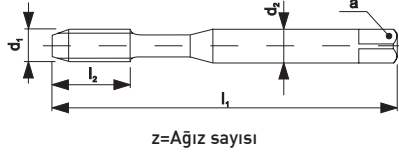
MAKİNA KILAVUZU DIN 371 HSSE									1580	1590	2680	2690
									N-371BV TiCN	N-371B OX	N-371CV TiCN	N-371C OX
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R40°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3	2,5				
M3,5	0,6	56	11	6	4	3	3	2,9				
M4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3	3,3				
M4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3	3,7				
M5	0,8	70	13	8	6	4,9	3	4,2				
M6	1	80	15	10	6	4,9	3	5				
M7	1	80	15	10	7	5,5	3	6				
M8	1,25	90	18	13	8	6,2	3	6,8				
M9	1,25	90	18	13	9	7	3	7,8				
M10	1,5	100	20	15	10	8	3	8,5				
TEKNİK ÖZELLİKLERİ												
<p><b>HSSE V3</b> → Vanadyumlu süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>Type H</b> → Alaşımli çelikler için</p> <p><b>TiCN</b> → Titanyum karbonitrür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>									<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yüzei sertleştirilmiş çelikler ve nitrülenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Isıl işlem görmüş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>• Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> </ul>			



MAKİNA KILAVUZU DIN 376 HSSE									3580	3590	4680	4690	
									N-376BV TiCN	N-376B OX	N-376CV TiCN	N-376C OX	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R40°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z/z <sup>R45°</sup>	MATIKAPİ ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	5	2,2	-	3/3	2,5					
M3,5	0,6	56	11	6	2,5	2,1	3/3	2,9					
M4	0,7	63	12	7	2,8	2,1	3/3	3,3					
M4,5	0,75	70	13	8	3,5	2,7	3/3	3,7					
M5	0,8	70	13	8	3,5	2,7	3/3	4,2					
M6	1	80	15	10	4,5	3,4	3/3	5					
M7	1	80	15	10	5,5	4,3	3/3	6					
M8	1,25	90	18	13	6	4,9	3/3	6,8					
M9	1,25	90	18	13	7	5,5	3/3	7,8					
M10	1,5	100	20	15	7	5,5	3/3	8,5					
M11	1,5	100	20	15	8	6,2	3/3	9,5					
M12	1,75	110	23	18	9	7	3/4	10,2					
M14	2	110	25	20	11	9	3/4	12					
M16	2	110	25	20	12	9	3/4	14					
M18	2,5	125	30	25	14	11	3/4	15,5					
M20	2,5	140	30	25	16	12	3/4	17,5					
M22	2,5	140	30	25	18	14,5	3/4	19,5					
M24	3	160	36	30	18	14,5	4/4	21					
M27	3	160	36	30	20	16	4/4	24					
M30	3,5	180	40	35	22	18	4/5	26,5					
M33	3,5	180	42	35	25	20	4/5	29,5					
M36	4	200	50	40	28	22	4/5	32					
TEKNİK ÖZELLİKLERİ													
<p><b>HSSE V3</b> → Vanadyumlu süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>Type H</b> → Alaşımli çelikler için</p> <p><b>TiCN</b> → Titanyum karbonitrür</p> <p><b>OX</b> → Oksidasyon</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ARA KULLANIM</b>	<b>ANA KULLANIM</b>	<b>ARA KULLANIM</b>
										<ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzei sertleştirilmiş çelikler ve nitrülenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Isıl işlem görmüş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isıl işlem görmüş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzei sertleştirilmiş çelikler ve nitrülenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Takım çelikleri (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isıl işlem görmüş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	



DIN 371

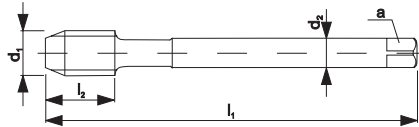


1920 FNT

2870 FNT

MAKİNA KILAVUZU DIN 371 HSSE									1920	2870	
									N-371B TOZ FNT	N-371C TOZ FNT	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R40°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3	2,5			
M3,5	0,6	56	11	6	4	3	3	2,9			
M4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3	3,3			
M4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3	3,7			
M5	0,8	70	13	8	6	4,9	3	4,2			
M6	1	80	15	10	6	4,9	3	5			
M7	1	80	15	10	7	5,5	3	6			
M8	1,25	90	18	13	8	6,2	3	6,8			
M9	1,25	90	18	13	9	7	3	7,8			
M10	1,5	100	20	15	10	8	3	8,5			
TEKNİK ÖZELLİKLERİ											
<p><b>FNT</b> → Balinit<sup>®</sup> futura nano top</p> <p><b>Type H</b> → Alaşımli çelikler için</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek alaşımli çelikler çelikler ve nitrürlenmiş (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek alaşımli çelikler çelikler ve nitrürlenmiş (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>

DIN 376

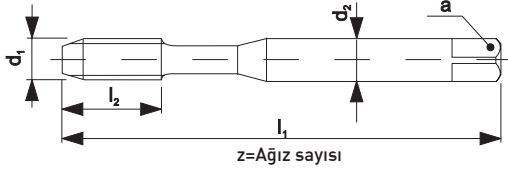


3920 FNT

4870 FNT

MAKİNA KILAVUZU DIN 376 HSSE									3920	4870	
									N-376B TOZ FNT	N-376C TOZ FNT	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R40°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M12	1,75	110	23	18	9	7	3	10,2			
TEKNİK ÖZELLİKLERİ											
<p><b>FNT</b> → Balinit<sup>®</sup> futura nano top</p> <p><b>Type H</b> → Alaşımli çelikler için</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek alaşımli çelikler çelikler ve nitrürlenmiş (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek alaşımli çelikler çelikler ve nitrürlenmiş (max.1400N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul>

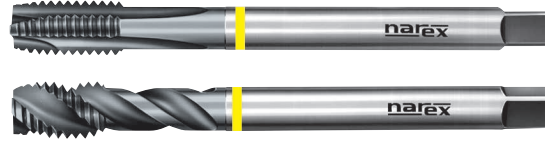
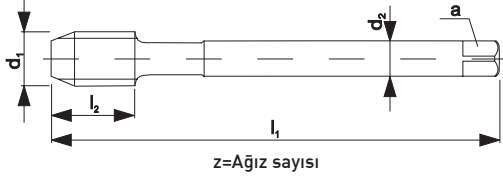




1620 AluSpeed

2720 AluSpeed

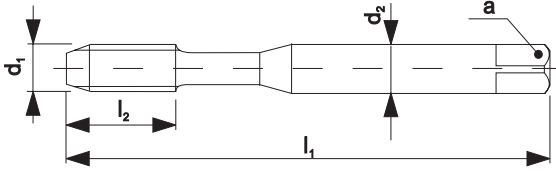
MAKİNA KILAVUZU (ALÜMİNYUM İÇİN) DIN 371 HSSE									1620	2720	
									N-371BAS AluSpeed	N-371CAS AluSpeed	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R45°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z/z <sup>R45°</sup>	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	5	3,5	2,7	3/2	2,5			
M3,5	0,6	56	11	6	4	3	3/2	2,9			
M4	0,7	63	12	7	4,5	3,4	3/2	3,3			
M4,5	0,75	70	13	8	6	4,9	3/2	3,7			
M5	0,8	70	13	8	6	4,9	3/2	4,2			
M6	1	80	15	10	6	4,9	3/2	5			
M7	1	80	15	10	7	5,5	3/2	6			
M8	1,25	90	18	13	8	6,2	3/2	6,8			
M9	1,25	90	18	13	9	7	3/2	7,8			
M10	1,5	100	20	15	10	8	3/2	8,5			
<b>TEKNİK ÖZELLİKLERİ</b>											
<p><b>Type AL</b> → Alaşimsız Alüminyumlar için</p> <p><b>AluSpeed</b> → Alüminyum alaşımları için</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşimsız Alüminyum</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşimsız Alüminyum</li> </ul>



3620 AluSpeed

4720 AluSpeed

MAKİNA KILAVUZU (ALÜMİNYUM İÇİN) DIN 376 HSSE									3620	4720	
									N-376BAS AluSpeed	N-376CAS AluSpeed	
d1	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R45°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z/z <sup>R45°</sup>	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
M3	0,5	56	9	5	2,2	-	3/2	2,5			
M3,5	0,6	56	11	6	2,5	2,1	3/2	2,9			
M4	0,7	63	12	7	2,8	2,1	3/2	3,3			
M4,5	0,75	70	13	8	3,5	2,7	3/2	3,7			
M5	0,8	70	13	8	3,5	2,7	3/2	4,2			
M6	1	80	15	10	4,5	3,4	3/2	5			
M7	1	80	15	10	5,5	4,3	3/2	6			
M8	1,25	90	18	13	6	4,9	3/2	6,8			
M9	1,25	90	18	13	7	5,5	3/2	7,8			
M10	1,5	100	20	15	7	5,5	3/2	8,5			
M11	1,5	100	20	15	8	6,2	3/2	9,5			
M12	1,75	110	23	18	9	7	3/2	10,2			
M14	2	110	25	20	11	9	3/2	12			
M16	2	110	25	20	12	9	3/2	14			
M18	2,5	125	30	25	14	11	3/3	15,5			
M20	2,5	140	30	25	16	12	3/3	17,5			
M22	2,5	140	30	25	18	14,5	3/3	19,5			
M24	3	160	36	30	18	14,5	4/3	21			
M27	3	160	36	30	20	16	4/3	24			
M30	3,5	180	40	35	22	18	4/3	26,5			
M33	3,5	180	42	35	25	20	4/3	29,5			
M36	4	200	50	40	28	22	4/3	32			
<b>TEKNİK ÖZELLİKLERİ</b>											
<p><b>Type AL</b> → Alaşimsız Alüminyumlar için</p> <p><b>AluSpeed</b> → Alüminyum alaşımları için</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşimsız Alüminyum</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşimsız Alüminyum</li> </ul>



z=Ağız sayısı

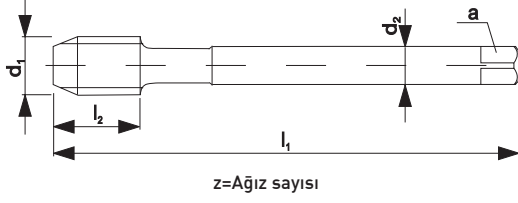


1080 TiCN

MAKİNA KILAVUZU (DÖKÜM İÇİN) DIN 371C HSSE DÜZ KANAL								1080
								N-371DB TiCN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR
M3	0,5	56	9	3,5	2,7	3	2,5	
M3,5	0,6	56	11	4	3	3	2,9	
M4	0,7	63	12	4,5	3,4	3	3,3	
M4,5	0,75	70	13	6	4,9	3	3,7	
M5	0,8	70	13	6	4,9	3	4,2	
M6	1	80	15	6	4,9	3	5	
M7	1	80	15	7	5,5	3	6	
M8	1,25	90	18	8	6,2	4	6,8	
M9	1,25	90	18	9	7	4	7,8	
M10	1,5	100	20	10	8	4	8,5	

<p><b>TiCN</b> → Titanyum karbonitrür</p> <p>Type <b>GG</b> → Dökme demirler için</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p>	<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gri dökme demir</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
--	------------------------------	---



3080 TiCN

MAKİNA KILAVUZU (DÖKÜM İÇİN) DIN 376C HSSE DÜZ KANAL								3080
								N-376DB TiCN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPI Ø mm	FİYAT EUR
M3	0,5	56	9	2,2	-	3	2,5	
M3,5	0,6	56	11	2,5	2,1	3	2,9	
M4	0,7	63	12	2,8	2,1	3	3,3	
M4,5	0,75	70	13	3,5	2,7	3	3,7	
M5	0,8	70	13	3,5	3,4	3	4,2	
M6	1	80	15	4,5	4,3	3	5	
M7	1	80	15	5,5	4,9	3	6	
M8	1,25	90	18	6	5,5	4	6,8	
M9	1,25	90	18	7	5,5	4	7,8	
M10	1,5	100	20	7	6,2	4	8,5	
M11	1,5	100	20	8	7	4	9,5	
M12	1,75	110	23	9	9	4	10,2	
M14	2	110	25	11	9	4	12	
M16	2	110	25	12	11	4	14	
M18	2,5	125	30	14,5	12	4	15,5	
M20	2,5	140	30	14,5	14,5	4	17,5	
M22	2,5	140	30	16	14,5	4	19,5	
M24	3	160	36	18	16	4	21	
M27	3	160	36	20	16	4	24	
M30	3,5	180	40	22	18	4	26,5	
M33	3,5	180	42	25	20	4	29,5	
M36	4	200	50	28	22	4	32	

**TiCN** → Titanyum karbonitrür

**Type GG** → Dökme demirler için

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

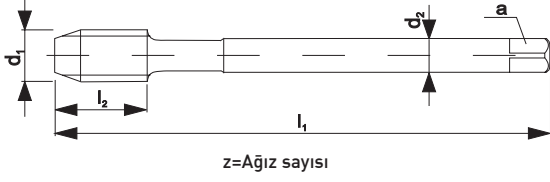
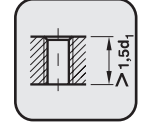
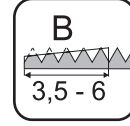
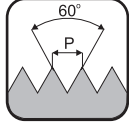
KULLANIM ALANI

ANA KULLANIM

- Gri dökme demir

ARA KULLANIM

- Alüminyum alaşımları  
Silisyum miktarı min.10%



3500

3500 TiN

3500 TiALN

MAKİNA KILAVUZU DIN 374B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3500 N-374B	3500 N-374B TiN	3500 N-374B TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,35	56	8	2,2	-	3	2,65			
M3,5	0,35	56	8	2,5	2,1	3	3,15			
M4	0,5	63	12	2,8	2,1	3	3,5			
M4	0,35	63	12	2,8	2,1	3	3,65			
M4,5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4			
M5	0,5	70	13	3,5	2,7	3	4,5			
M5,5	0,5	80	15	4	3	3	5			
M6	0,75	80	15	4,5	3,4	3	5,2			
M6	0,5	80	15	4,5	3,4	3	5,5			
M7	0,75	80	15	5,5	4,3	3	6,2			
M8	1	90	18	6	4,9	3	7			
M8	0,75	80	15	6	4,9	3	7,2			
M8	0,5	80	15	6	4,9	3	7,5			
M9	1	90	18	7	5,5	3	8			
M9	0,75	80	18	7	5,5	3	8,2			
M10	1,25	100	20	7	5,5	3	8,8			
M10	1	90	20	7	5,5	3	9			
M10	0,75	90	20	7	5,5	3	9,2			
M11	1	90	20	8	6,2	3	10			
M11	0,75	90	20	8	6,2	3	10,2			
M12	1,5	100	21	9	7	3	10,5			
M12	1,25	100	21	9	7	3	10,8			
M12	1	100	21	9	7	3	11			
M13	1,5	100	21	11	9	3	11,5			
M13	1,25	100	21	11	9	3	11,8			
M13	1	100	21	11	9	3	12			
M14	1,5	100	21	11	9	3	12,5			
M14	1,25	100	21	11	9	3	12,8			
M14	1	100	21	11	9	3	13			
M15	1,5	100	21	12	9	3	13,5			
M15	1	100	21	12	9	3	14			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitrid

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitrid

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtım işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtım işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

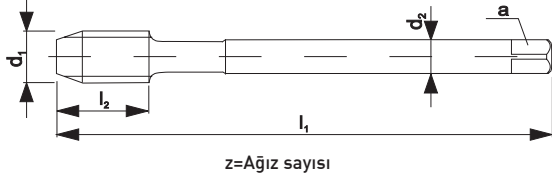
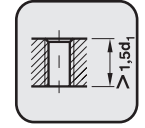
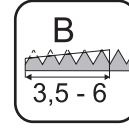
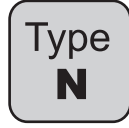
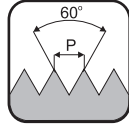
**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtım işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş





3500

3500 TiN

3500 TiALN

MAKİNA KILAVUZU DIN 374B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3500 N-374B	3500 N-374B TiN	3500 N-374B TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M16	1,5	100	21	12	9	3	14,5			
M16	1	100	21	12	9	3	15			
M17	1,5	100	21	12	9	3	15,5			
M17	1	100	21	12	9	3	16			
M18	2	125	24	14	11	3	16			
M18	1,5	110	24	14	11	3	16,5			
M18	1	110	24	14	11	3	17			
M20	2	140	30	16	12	3	18			
M20	1,5	125	24	16	12	3	18,5			
M20	1	125	24	16	12	3	19			
M22	2	140	30	18	14,5	3	20			
M22	1,5	125	24	18	14,5	3	20,5			
M22	1	140	24	18	14,5	3	21			
M24	2	140	26	18	14,5	4	22			
M24	1,5	140	26	18	14,5	4	22,5			
M24	1	140	26	18	14,5	4	23			
M25	2	140	26	18	14,5	4	23			
M25	1,5	140	26	18	14,5	4	23,5			
M26	2	140	26	18	14,5	4	24			
M26	1,5	140	26	18	14,5	4	24,5			
M27	2	140	26	20	16	4	25			
M27	1,5	140	26	20	16	4	25,5			
M27	1	140	26	20	16	4	26			
M28	2	140	26	20	16	4	26			
M28	1,5	140	26	20	16	4	26,5			
M30	2	150	28	22	18	4	28			
M30	1,5	150	28	22	18	4	28,5			
M30	1	150	28	22	18	4	29			
M32	2	150	28	22	18	4	30			
M32	1,5	150	28	22	18	4	30,5			
M33	2	160	30	25	20	4	31			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitrid

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitrid

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

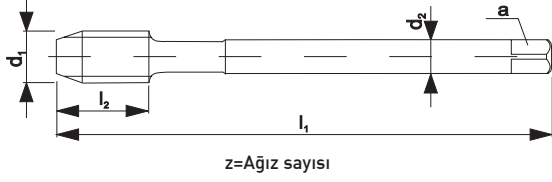
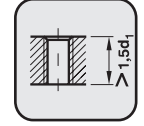
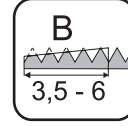
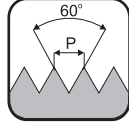
**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş





3500

3500 TiN

3500 TiALN

MAKİNA KILAVUZU DIN 374B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3500 N-374B	3500 N-374B TiN	3500 N-374B TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M33	1,5	160	30	25	20	4	31,5			
M34	2	170	30	28	22	4	31			
M34	1,5	170	30	28	22	4	32,5			
M35	1,5	170	30	28	22	4	33,5			
M36	3	200	42	28	22	4	33			
M36	2	170	30	28	22	4	34			
M36	1,5	170	30	28	22	4	34,5			
M38	2	170	30	28	22	4	36			
M38	1,5	170	30	28	22	4	36,5			
M39	3	200	42	32	24	4	36			
M39	2	170	30	32	24	4	37			
M39	1,5	170	30	32	24	4	37,5			
M40	3	200	42	32	24	4	37			
M40	2	170	30	32	24	4	38			
M40	1,5	170	30	32	24	4	38,5			
M42	3	200	50	32	24	4	39			
M42	2	170	30	32	24	4	40			
M42	1,5	170	30	32	24	4	40,5			
M45	3	200	50	36	24,9	4	42			
M45	2	180	32	36	29	4	43			
M45	1,5	180	32	36	29	4	43,5			
M48	3	225	50	36	29	4	45			
M48	2	190	32	36	29	4	46			
M48	1,5	190	32	36	29	4	46,5			
M50	3	225	50	36	29	4	47			
M50	2	190	32	36	29	4	48			
M50	1,5	190	32	36	29	4	48,5			
M52	3	225	50	40	32	4	49			
M52	2	190	32	40	32	4	50			
M52	1,5	190	32	40	32	4	50,5			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitrür

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitrür

KULLANIM ALANI

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

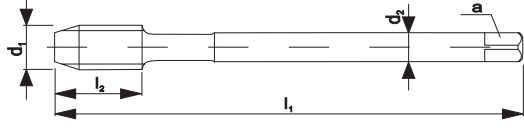
**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş



z=Ağız sayısı



MAKİNA KILAVUZU DIN 374C HSSE 35 DERECE HELİS								4050	4050	4050
								N-374C	N-374C TiN	N-374C TiALN
$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,35	56	5	2,2	-	3	2,65			
M3,5	0,35	56	6	2,5	2,1	3	3,15			
M4	0,5	63	7	2,8	2,1	3	3,5			
M4	0,35	63	7	2,8	2,1	3	3,65			
M4,5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4			
M5	0,5	70	8	3,5	2,7	3	4,5			
M5,5	0,5	80	7	4	3	3	5			
M6	0,75	80	10	4,5	3,4	3	5,2			
M6	0,5	80	10	4,5	3,4	3	5,5			
M7	0,75	80	10	5,5	4,3	3	6,2			
M8	1	90	13	6	4,9	3	7			
M8	0,75	80	10	6	4,9	3	7,2			
M8	0,5	80	10	6	4,9	3	7,5			
M9	1	90	13	7	5,5	3	8			
M9	0,75	80	10	7	5,5	3	8,2			
M10	1,25	100	15	7	5,5	3	8,8			
M10	1	90	12	7	5,5	3	9			
M10	0,75	90	12	7	5,5	3	9,2			
M11	1	90	12	8	6,2	3	10			
M11	0,75	90	12	8	6,2	3	10,2			
M12	1,5	100	14	9	7	3	10,5			
M12	1,25	100	14	9	7	3	10,8			
M12	1	100	14	9	7	3	11			
M13	1,5	100	15	11	9	3	11,5			
M13	1,25	100	15	11	9	3	11,8			
M13	1	100	15	11	9	3	12			
M14	1,5	100	16	11	9	3	12,5			
M14	1,25	100	16	11	9	3	12,8			
M14	1	100	16	11	9	3	13			
M15	1,5	100	17	12	9	3	13,5			
M15	1	100	16	12	9	3	14			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitridür

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitridür

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talas

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talas

**ANA KULLANIM**

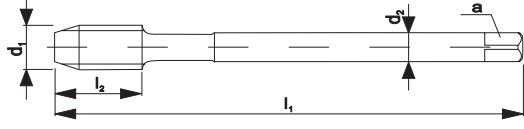
- Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşımli bakır, kısa talas







z=Ağız sayısı



MAKİNA KILAVUZU DIN 374C HSSE 35 DERECE HELİS								4050	4050	4050
								N-374C	N-374C TiN	N-374C TiALN
$d_1$	P	$l_1$	$l_2$	$d_2$	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M16	1,5	100	16	12	9	4	14,5			
M16	1	100	16	12	9	4	15			
M17	1,5	100	17	12	9	4	15,5			
M17	1	100	16	12	9	4	16			
M18	2	125	20	14	11	4	16			
M18	1,5	110	20	14	11	4	16,5			
M18	1	110	20	14	11	4	17			
M20	2	140	20	16	12	4	18			
M20	1,5	125	20	16	12	4	18,5			
M20	1	125	20	16	12	4	19			
M22	2	140	20	18	14,5	4	20			
M22	1,5	125	20	18	14,5	4	20,5			
M22	1	140	20	18	14,5	4	21			
M24	2	140	22	18	14,5	4	22			
M24	1,5	140	22	18	14,5	4	22,5			
M24	1	140	22	18	14,5	4	23			
M25	2	140	22	18	14,5	4	23			
M25	1,5	140	22	18	14,5	4	23,5			
M26	2	140	22	18	14,5	4	24			
M26	1,5	140	22	18	14,5	4	24,5			
M27	2	140	22	20	16	4	25			
M27	1,5	140	22	20	16	4	25,5			
M27	1	140	22	20	16	4	26			
M28	2	140	22	20	16	4	26			
M28	1,5	140	26	20	16	4	26,5			
M30	2	150	26	22	18	4	28			
M30	1,5	150	26	22	18	4	28,5			
M30	1	150	26	22	18	4	29			
M32	2	150	28	22	18	4	30			
M32	1,5	150	28	22	18	4	30,5			
M33	2	160	30	25	20	4	31			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitür

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitür

**KULLANIM ALANI**

- ANA KULLANIM**
  - Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
  - Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%
- ARA KULLANIM**
  - Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
  - Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
  - Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
  - Alaşımlı bakır, kısa talaş

- ANA KULLANIM**
  - Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
  - Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%
- ARA KULLANIM**
  - Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)
  - Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)
  - Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
  - Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
  - Alaşımlı bakır, kısa talaş





MAKİNA KILAVUZU DIN 374C HSSE 35 DERECE HELİS								4050	4050	4050
								N-374C	N-374C TiN	N-374C TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M33	1,5	160	30	25	20	4	31,5			
M34	2	170	28	28	22	4	31			
M34	1,5	170	28	28	22	4	32,5			
M35	1,5	170	30	28	22	4	33,5			
M36	3	200	36	28	22	4	33			
M36	2	170	28	28	22	4	34			
M36	1,5	170	28	28	22	4	34,5			
M38	2	170	28	28	22	4	36			
M38	1,5	170	30	28	22	4	36,5			
M39	3	200	40	32	24	4	36			
M39	2	170	28	32	24	4	37			
M39	1,5	170	28	32	24	4	37,5			
M40	3	200	40	32	24	4	37			
M40	2	170	28	32	24	4	38			
M40	1,5	170	28	32	24	4	38,5			
M42	3	200	48	32	24	4	39			
M42	2	170	28	32	24	4	40			
M42	1,5	170	28	32	24	4	40,5			
M45	3	200	48	36	24,9	4	42			
M45	2	180	30	36	29	4	43			
M45	1,5	180	30	36	29	4	43,5			
M48	3	225	48	36	29	4	45			
M48	2	190	30	36	29	4	46			
M48	1,5	190	30	36	29	4	46,5			
M50	3	225	48	36	29	4	47			
M50	2	190	30	36	29	4	48			
M50	1,5	190	30	36	29	4	48,5			
M52	3	225	48	40	32	4	49			
M52	2	190	30	40	32	4	50			
M52	1,5	190	30	40	32	4	50,5			

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSSE** → Süper yüksek hız çeliği

**TiN** → Titanyum nitrid

**TiALN** → Titanyum Alüminyum nitrid

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

- Yapısal çelikler [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Kolay işlenir çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Yalın dökme demir [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşimli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

- Yalın dökme demir [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

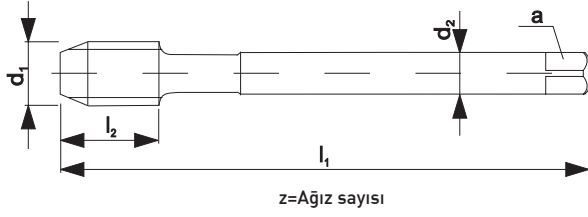
- Yapısal çelikler [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Kolay işlenir çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Yalın dökme demir [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşimli bakır, kısa talaş

**ANA KULLANIM**

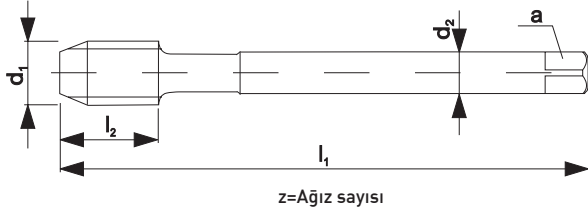
- Yalın dökme demir [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%

**ARA KULLANIM**

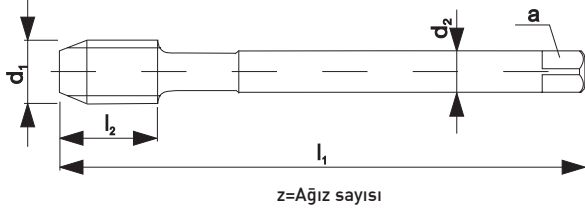
- Yapısal çelikler [Max.500N/mm<sup>2</sup>]
- Kolay işlenir çelikler [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Yalın dökme demir [Max.800N/mm<sup>2</sup>]
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%
- Alaşimli bakır, kısa talaş



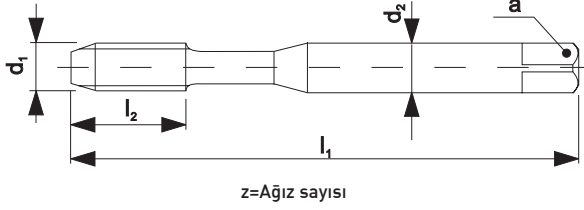
MAKİNA KILAVUZU DIN 5156C HSSE DÜZ KANAL								3002	3002	3002			
								N-5156D	N-5156D TiN	N-5156D TiALN			
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR			
G 1/16"	28	90	18	6	4,9	3	6,8						
G 1/8"	28	90	20	7	5,5	3	8,8						
G 1/4"	19	100	21	11	9	3	11,8						
G 3/8"	19	100	21	12	9	3	15,25						
G 1/2"	14	125	24	16	12	3	19						
G 5/8"	14	125	24	18	14,5	4	21						
G 3/4"	14	140	26	20	16	4	24,5						
G 7/8"	14	150	28	22	18	4	28,25						
G 1"	11	160	30	25	20	4	30,75						
G 1 1/8"	11	170	30	28	22	4	35,5						
G 1 1/4"	11	170	30	32	24	4	39,5						
G 1 3/8"	11	180	32	36	29	6	41,8						
G 1 1/2"	11	190	32	36	29	6	45,25						
G 1 3/4"	11	190	32	40	32	6	51,3						
G 2"	11	220	40	45	35	6	57,2						
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitür</p>								<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>



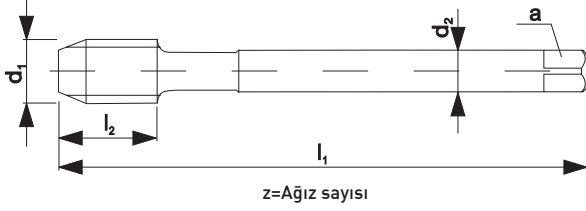
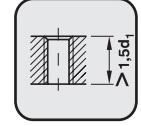
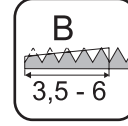
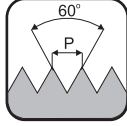
MAKİNA KILAVUZU DIN 5156C HSSE 35 DERECE HELİS								4052	4052	4052	
								N-5156C	N-5156C TiN	N-5156C TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
G 1/16"	28	90	18	6	4,9	3	6,8				
G 1/8"	28	90	20	7	5,5	3	8,8				
G 1/4"	19	100	21	11	9	3	11,8				
G 3/8"	19	100	21	12	9	3	15,25				
G 1/2"	14	125	24	16	12	3	19				
G 5/8"	14	125	24	18	14,5	4	21				
G 3/4"	14	140	26	20	16	4	24,5				
G 7/8"	14	150	28	22	18	4	28,25				
G 1"	11	160	30	25	20	4	30,75				
G 1 1/8"	11	170	30	28	22	4	35,5				
G 1 1/4"	11	170	30	32	24	4	39,5				
G 1 3/8"	11	180	32	36	29	6	41,8				
G 1 1/2"	11	190	32	36	29	6	45,25				
G 1 3/4"	11	190	32	40	32	6	51,3				
G 2"	11	220	40	45	35	6	57,2				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>



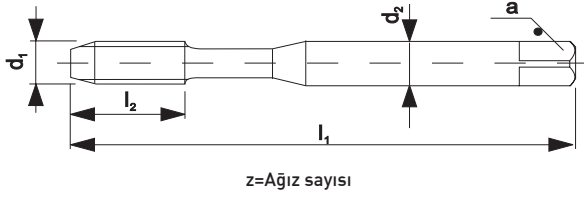
MAKİNA KILAVUZU DIN 5156 HSSE									3662	4262	
									N-5156BPS TiN	N-5156CPS TiN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> <sup>R35°</sup>	d <sub>2</sub>	a	z/z <sup>R35°</sup>	MATKAP GAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
G 1/16"	28	90	18	13	6	4,9	3/3	6,8			
G 1/8"	28	90	20	12	7	5,5	3/3	8,8			
G 1/4"	19	100	21	16	11	9	3/3	11,8			
G 3/8"	19	100	21	20	12	9	3/3	15,25			
G 1/2"	14	125	24	20	16	12	3/4	19			
G 5/8"	14	125	24	20	18	14,5	4/4	21			
G 3/4"	14	140	26	22	20	16	4/4	24,5			
G 7/8"	14	150	28	26	22	18	4/4	28,25			
G 1"	11	160	30	30	25	20	4/4	30,75			
G 1 1/8"	11	170	30	30	28	22	4/5	35,5			
G 1 1/4"	11	170	30	30	32	24	4/5	39,5			
G 1 3/8"	11	180	32	32	36	29	4/5	41,8			
G 1 1/2"	11	190	32	32	36	29	6/5	45,25			
<b>TEKNİK ÖZELLİKLERİ</b>											
<p><b>Type VA</b> → Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrid</p>									<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşimsız bakır</li> <li>Alaşimli bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzeysel sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşimsız bakır</li> <li>Alaşimli bakır, uzun talaş</li> </ul>



MAKİNA KILAVUZU DIN 371C HSSE DÜZ KANAL								1004/1504	1004/1504	1004/1504	
								N-371D N-2182B	N-371D TiN N-2182B TiN	N-371D TiALN N-2182B TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
UNC No. 5	40	56	9	3,5	2,7	3	2,6				
UNC No. 6	32	56	11	4	3	3	2,85				
UNC No. 8	32	63	12	4,5	3,4	3	3,5				
UNC No. 10	24	70	13	6	4,9	3	3,9				
UNC No. 12	24	80	15	6	4,9	3	4,5				
UNC 1/4	20	80	15	7	5,2	3	5,2				
UNC 5/16	18	90	18	8	6,2	3	6,6				
UNC 3/8	16	90	20	9	7	3	8				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>

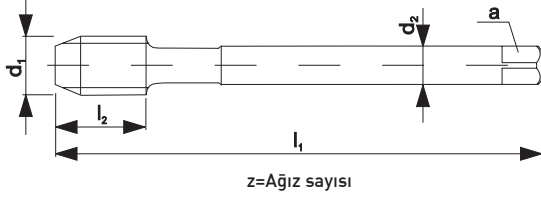


MAKİNA KILAVUZU DIN 376B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3504	3504	3504	
								N-2183B	N-2183B TİN	N-2183B TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPİ Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
UNC 7/16	14	100	20	8	6	3	9				
UNC 1/2	13	110	23	9	7	3	11				
UNC 9/16	12	110	25	11	9	3	12				
UNC 5/8	11	110	25	12	9	3	14				
UNC 3/4	10	125	30	14	11	3	17				
UNC 7/8	9	140	30	18	15	3	20				
UNC 1	8	160	36	18	15	3	22				
UNC 1 1/8	7	180	40	22	18	4	25				
<p><b>Type N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>

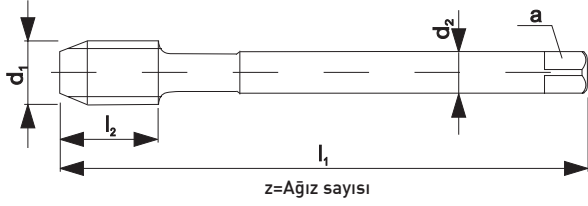


MAKİNA KILAVUZU DIN 2182C 35 DERECE HELİS								2054	2054	2054	
								N-2182C	N-2182C TiN	N-2182C TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
UNC No. 5	40	56	5	3,5	2,7	3	2,6				
UNC No. 6	32	56	7	4	3	3	2,85				
UNC No. 8	32	63	7	4,5	3,4	3	3,5				
UNC No. 10	24	70	8	6	4,9	3	3,9				
UNC No. 12	24	80	10	6	4,9	3	4,5				
UNC 1/4	20	80	10	7	5,2	3	5,2				
UNC 5/16	18	90	13	8	6,2	3	6,6				
UNC 3/8	16	90	15	9	7	3	8				
<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>





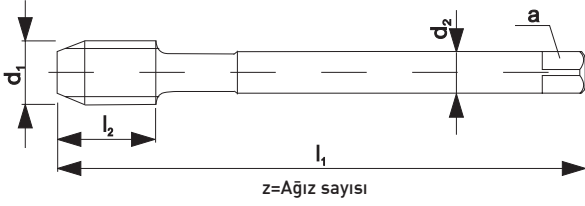
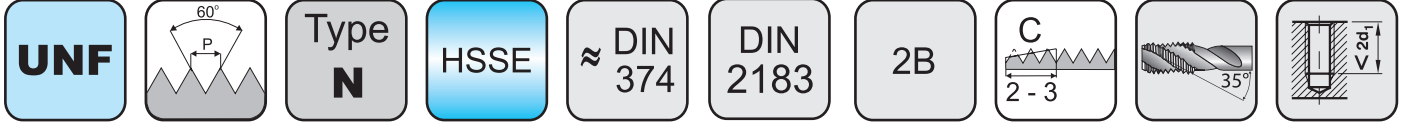
MAKİNA KILAVUZU DIN 2183C HSSE 35 DERECE HELİS								4054	4054	4054			
								N-2183C	N-2183C TiN	N-2183C TiALN			
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR			
UNC 7/16	14	100	18	8	6,2	3	9,4						
UNC 1/2	13	110	20	9	7	3	10,75						
UNC 9/16	12	110	20	11	9	3	12,25						
UNC 5/8	11	110	20	12	9	3	13,5						
UNC 3/4	10	125	25	14	11	4	16,5						
UNC 7/8	9	140	25	18	14,5	4	19,5						
UNC 1	8	160	30	18	14,5	4	22,25						
<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p><b>HSSE</b> → Süper yüksek hız çeliği</p> <p><b>TiN</b> → Titanyum nitrür</p> <p><b>TiALN</b> → Titanyum Alüminyum nitrür</p>								<b>KULLANIM ALANI</b>			<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>



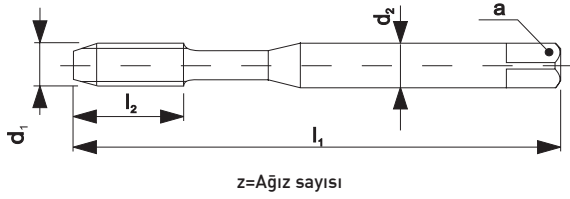
MAKİNA KILAVUZU DIN 374B HSSE DÜZ KANAL UÇ BİLEMELİ								3505	3505	3505
								N-2183B	N-2183B TiN	N-2183B TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
UNF No. 5	44	56	9	2,2	-	3	2,7			
UNF No. 6	40	56	11	2,5	2,1	3	3			
UNF No. 8	36	63	12	2,8	2,1	3	3,5			
UNF No. 10	32	70	13	3,5	2,7	3	4,1			
UNF No. 12	28	80	15	4	3	3	4,65			
UNF 1/4	28	80	15	4,5	3,4	3	5,5			
UNF 5/16	24	90	18	6	4,9	3	6,9			
UNF 3/8	24	90	20	7	5,5	3	8,5			
UNF 7/16	20	100	20	8	6,2	3	9,9			
UNF 1/2	20	100	21	9	7	3	11,5			
UNF 9/16	18	100	21	11	9	3	12,9			
UNF 5/8	18	100	21	12	9	3	14,5			
UNF 3/4	16	110	24	14	11	3	17,5			
UNF 7/8	14	125	24	18	14,5	3	20,5			
UNF 1	12	140	26	18	14,5	3	23,25			
UNF 1 1/8	12	150	28	22	18	4	26,5			

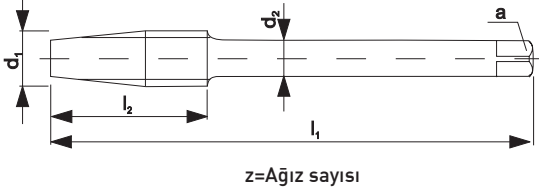
		KULLANIM ALANI	KULLANIM	KULLANIM
Type N	Çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> 'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar	KULLANIM ALANI	<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>	<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>
HSSE	Süper yüksek hız çeliği		<b>ARA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<b>ARA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>
TiN	Titanyum nitür		<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>	<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul>
TiALN	Titanyum Alüminyum nitür			



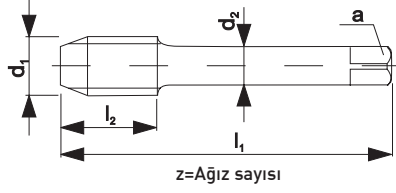
MAKİNA KILAVUZU DIN 374C HSSE 35 DERECE HELİS								4055	4055	4055	
								N-2183C	N-2183C TiN	N-2183C TiALN	
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	
UNF No. 5	44	56	5	2,2	-	3	2,7				
UNF No. 6	40	56	7	2,5	2,1	3	3				
UNF No. 8	36	63	7	2,8	2,1	3	3,5				
UNF No. 10	32	70	8	3,5	2,7	3	4,1				
UNF No. 12	28	80	10	4	3	3	4,65				
UNF 1/4	28	80	10	4,5	3,4	3	5,5				
UNF 5/16	24	90	13	6	4,9	3	6,9				
UNF 3/8	24	90	15	7	5,5	3	8,5				
UNF 7/16	20	100	15	8	6,2	3	9,9				
UNF 1/2	20	100	14	9	7	3	11,5				
UNF 9/16	18	100	16	11	9	3	12,9				
UNF 5/8	18	100	16	12	9	3	14,5				
UNF 3/4	16	110	20	14	11	4	17,5				
UNF 7/8	14	125	20	18	14,5	4	20,5				
UNF 1	12	140	22	18	14,5	4	23,25				
<p>Type N → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p>HSSE → Süper yüksek hız çeliği</p> <p>TiN → Titanyum nitrid</p> <p>TiALN → Titanyum Alüminyum nitrid</p>								KULLANIM ALANI	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>



OVALAMA KILAVUZU DIN 2174 HSSE							2900	2950	2900	2950
							N-371F	N-371F	N-371F TiN	N-371F TiN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	MATKAP CAPI Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	56	11	3,5	2,7	2,8				
M3,5	0,6	56	12	4	3	3,3				
M4	0,7	63	13	4,5	3,4	3,7				
M5	0,8	70	16	6	4,9	4,7				
M6	1	80	19	6	4,9	5,5				
M8	1,25	90	22	8	6,2	7,4				
M10	1,5	100	24	10	8	9,3				
M12	1,75	110	28	9	7	11,2				
<b>TEKNİK ÖZELLİKLERİ</b>							YAĞ KANALSIZ	YAĞ KANALLI	YAĞ KANALSIZ	YAĞ KANALLI
<p>Type N → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p>HSS → Süper yüksek hız çeliği</p> <p>TiN → Titanyum nitür</p>							<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Çinko ve çinko alaşımları</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alaşsız Alüminyum</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> </ul>			



SOMUN KILAVUZU DIN 357 HSS								5000	5000	5000
								N-357	N-357 TiN	N-357 TiALN
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPı Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M3	0,5	70	22	2,2	-	3	2,5			
M4	0,7	90	25	2,8	2,1	3	3,3			
M5	0,8	100	28	3,5	2,7	3	4,2			
M6	1	110	32	4,5	3,5	3	5			
M7	1	110	36	5,5	4,3	3	6			
M8	1,25	125	40	6	4,9	3	6,8			
M10	1,5	140	45	7	5,5	3	8,5			
M11	1,5	160	45	8	6,2	3	9,5			
M12	1,75	180	50	9	7	3	10,2			
M14	2	200	56	11	9	3	12			
M16	2	200	63	12	9	3	14			
M18	2,5	220	63	14	11	3	15,5			
M20	2,5	250	70	16	12	3	17,5			
M22	2,5	280	80	18	14,5	3	19,5			
M24	3	280	80	18	14,5	3	21			
<p><b>KULLANIM ALANI</b></p> <p>Type N → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p>HSS → Süper yüksek hız çeliği</p> <p>TiN → Titanyum nitür</p> <p>TiALN → Titanyum Alüminyum nitür</p>								<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (Max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıt işlem görmüş çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alüminyum alaşımları, silisyum miktarı min.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> <li>Alaşımlı bakır, uzun talaş</li> </ul>



0200  
3'lü takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN352 HSS								0200	0200
								N-352	N-352L SÖL
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR	FİYAT EUR
M2	0,4	40	9	2,8	2,1	3	1,6		
M2,5	0,45	40	9	2,8	2,1	3	2,05		
M3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5		
M3,5	0,6	45	11	4	3	3	2,9		
M4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3		
M4,5	0,75	50	13	6	4,9	3	3,7		
M5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2		
M6	1	56	15	6	4,9	3	5		
M7	1	56	15	6	4,9	3	6		
M8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8		
M9	1,25	63	18	7	5,5	3	7,8		
M10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5		
M11	1,5	70	20	8	6,2	3	9,5		
M12	1,75	75	23	9	7	3	10,2		
M14	2	80	25	11	9	4	12		
M16	2	80	25	12	9	4	14		
M18	2,5	95	30	14	11	4	15,5		
M20	2,5	95	30	16	12	4	17,5		
M22	2,5	100	30	18	14,5	4	19,5		
M24	3	110	34	18	14,5	4	21		
M27	3	110	34	20	16	4	24		
M30	3,5	125	40	22	18	4	26,5		
M33	3,5	125	40	25	20	4	29,5		
M36	4	150	50	28	22	4	32		
M39	4	150	50	32	24	4	35		
M42	4,5	150	56	32	24	4	37,5		
M45	4,5	160	58	36	29	6	40,5		
M48	5	180	65	36	29	6	43		
M52	5	180	65	40	32	6	47		

**Type N** → Çekme dayanımı 800N mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**HSS** → Yüksek hız çeliği

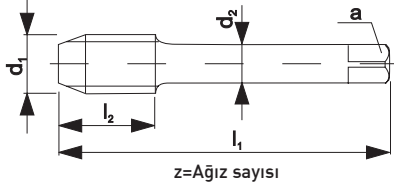
**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Gri dökme demir
- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş

**ARA KULLANIM**

- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%



0290  
3'lü takım

## EL TAKIM KILAVUZU DIN352 HSSE (PASLANMAZ İÇİN)

0290

N-352

FİYAT EUR

d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPI Ø mm	FİYAT EUR
M2	0,4	40	9	2,8	2,1	3	1,6	
M2,5	0,45	40	9	2,8	2,1	3	2,05	
M3	0,5	40	9	3,5	2,7	3	2,5	
M3,5	0,6	45	11	4	3	3	2,9	
M4	0,7	45	12	4,5	3,4	3	3,3	
M4,5	0,75	50	13	6	4,9	3	3,7	
M5	0,8	50	13	6	4,9	3	4,2	
M6	1	56	15	6	4,9	3	5	
M7	1	56	15	6	4,9	3	6	
M8	1,25	63	18	6	4,9	3	6,8	
M9	1,25	63	18	7	5,5	3	7,8	
M10	1,5	70	20	7	5,5	3	8,5	
M11	1,5	70	20	8	6,2	3	9,5	
M12	1,75	75	23	9	7	3	10,2	
M14	2	80	25	11	9	4	12	
M16	2	80	25	12	9	4	14	
M18	2,5	95	30	14	11	4	15,5	
M20	2,5	95	30	16	12	4	17,5	

Type  
**VA**

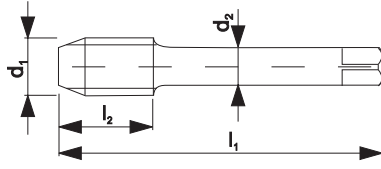
→ Paslanmaz çelikler için Kılavuzlar

**HSSE**

→ Süper yüksek hız çeliği

**KULLANIM ALANI**

- ANA KULLANIM**
- Yüzeyle sertleştirilmiş çelikler ve nitrürlenmiş çelikler (Max.1100N/mm<sup>2</sup>)
  - Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (450-800N/mm<sup>2</sup>)
  - Paslanmaz çelikler ve sıcak iş çelikleri (600-1100N/mm<sup>2</sup>)
  - Alaşimsız bakır
  - Alaşımlı bakır, uzun talaş



0300  
2'li takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN2181 HSS								0300
								N-2181
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	Z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR
M3	0,35	40	2,7	8	3,5	3	2,65	
M3,5	0,35	45	3	8	4	3	3,15	
M4	0,5	45	3,4	9	4,5	3	3,5	
M4	0,35	45	3,4	9	4,5	3	3,65	
M4,5	0,5	50	4,9	10	6	3	4	
M5	0,5	50	4,9	10	6	3	4,5	
M5,5	0,5	56	4,9	11	6	3	5	
M6	0,75	56	4,9	11	6	3	5,2	
M6	0,5	56	4,9	11	6	3	5,5	
M7	0,75	56	4,9	11	6	3	6,2	
M8	1	63	4,9	18	6	3	7	
M8	0,75	56	4,9	14	6	3	7,2	
M8	0,5	56	4,9	14	6	3	7,5	
M9	1	63	5,5	18	7	3	8	
M9	0,75	56	5,5	14	7	3	8,2	
M10	1,25	70	5,5	20	7	3	8,8	
M10	1	63	5,5	18	7	3	9	
M10	0,75	63	5,5	18	7	3	9,2	
M11	1	63	6,2	18	8	3	10	
M11	0,75	63	6,2	18	8	3	10,2	
M12	1,5	70	7	20	9	3	10,5	
M12	1,25	70	7	20	9	3	10,8	
M12	1	70	7	18	9	3	11	
M13	1	70	9	18	11	3	12	
M14	1,5	70	9	20	11	4	12,5	
M14	1,25	70	9	20	11	4	12,8	
M14	1	70	9	18	11	4	13	
M 15	1,5	70	9	20	12	4	13,5	
M 15	1	70	9	18	12	4	14	
M16	1,5	70	9	20	12	4	14,5	
M16	1	70	9	18	12	4	15	
M17	1,5	70	9	20	12	4	15,5	
M17	1	70	9	18	12	4	16	
M18	2	80	11	22	14	4	16	
M18	1,5	80	11	22	14	4	16,5	
M18	1	80	11	18	14	4	17	
M20	2	80	12	22	16	4	18	
M20	1,5	80	12	22	16	4	18,5	
M20	1	80	12	18	16	4	19	
M22	2	80	14,5	22	18	4	20	
M22	1,5	80	14,5	22	18	4	20,5	
M22	1	80	14,5	18	18	4	21	
M24	2	90	14,5	22	18	4	22	
M24	1,5	90	14,5	22	18	4	22,5	
M24	1	90	14,5	18	18	4	23	
M25	2	90	14,5	22	18	4	23	

**HSS** → Yüksek hız çeliği

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

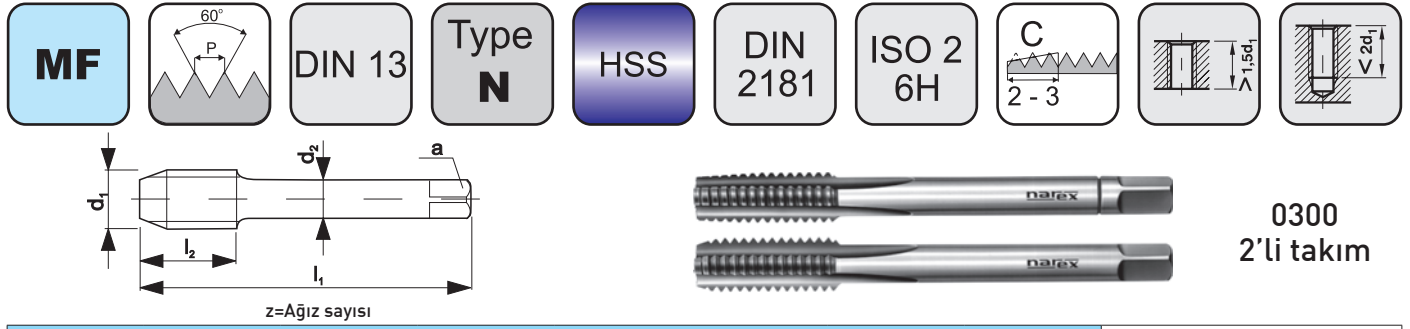
- Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Gri dökme demir

**ARA KULLANIM**

- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%
- Alaşımli bakır, kısa talaş
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%







EL TAKIM KILAVUZU DIN2181 HSS								0300
								N-2181
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP GAPl Ø mm	FİYAT EUR
M25	1,5	90	14,5	22	18	4	23,5	
M26	1,5	90	14,5	22	18	4	24,5	
M27	2	90	16	22	20	4	25	
M27	1,5	90	16	22	20	4	25,5	
M27	1	90	16	18	20	4	26	
M28	2	90	16	22	20	4	26	
M28	1,5	90	16	22	20	4	26,5	
M30	2	90	18	22	22	4	28	
M30	1,5	90	18	22	22	4	28,5	
M30	1	90	18	18	22	4	29	
M32	1,5	90	18	22	22	4	30,5	
M33	2	100	20	25	25	4	31	
M33	1,5	100	20	25	25	4	31,5	
M34	1,5	100	22	25	28	4	32,5	
M35	1,5	100	22	25	28	4	33,5	
M36	3	125	22	36	28	4	33	
M36	2	125	22	30	28	4	34	
M36	1,5	100	22	25	28	4	34,5	
M38	1,5	100	22	25	28	4	36,5	
M39	3	125	24	36	32	4	36	
M39	2	125	24	30	32	4	37	
M39	1,5	110	24	25	32	4	37,5	
M40	3	125	24	36	32	4	37	
M40	2	125	24	30	32	4	38	
M40	1,5	110	24	25	32	4	38,5	
M42	3	125	24	36	32	4	39	
M42	2	125	24	30	32	4	40	
M42	1,5	110	24	25	32	4	40,5	
M45	3	125	29	36	36	6	42	
M45	2	125	29	30	36	6	43	
M45	1,5	110	29	25	36	6	43,5	
M48	3	140	29	36	36	6	45	
M48	2	140	29	30	36	6	46	
M48	1,5	140	29	25	36	6	46,5	
M50	3	140	29	36	36	6	47	
M50	2	140	29	30	36	6	48	
M50	1,5	140	29	25	36	6	48,5	
M52	3	140	32	40	40	6	49	
M52	2	140	32	32	40	6	50	
M52	1,5	140	32	25	40	6	50,5	

**HSS** → Yüksek hız çeliği

**Type N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)
- Gri dökme demir

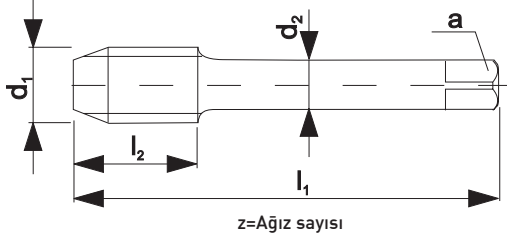
• Sfero dökme ve siyah temper dökme demir

• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%

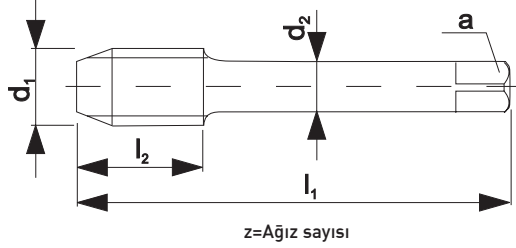
• Alaşımli bakır, kısa talaş

**ARA KULLANIM**

• Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%

0302  
2'li takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN5157 HSS								0302
								NB-353
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPI Ø mm	FİYAT EUR
G 1/16"	28	63	17	6	4,9	3	6,8	
G 1/8"	28	63	18	7	5,5	4	8,8	
G 1/4"	19	70	20	11	9	4	11,8	
G 3/8"	19	70	20	12	9	4	15,25	
G 1/2"	14	80	22	16	12	4	19	
G 5/8"	14	80	22	18	14,5	4	21	
G 3/4"	14	90	22	20	16	4	24,5	
G 7/8"	14	90	22	22	18	4	28,25	
G 1"	11	100	25	25	20	4	30,75	
G 1 1/8"	11	125	30	28	22	4	35,5	
G 1 1/4"	11	125	30	32	24	4	39,5	
G 1 3/8"	11	125	30	36	29	6	41,8	
G 1 1/2"	11	140	30	36	29	6	45,25	
G 1 3/4"	11	140	32	40	32	6	51,3	
G 2"	11	160	36	45	35	6	57,2	
Type N → Çekme dayanımı 800N/mm <sup>2</sup> 'ye kadar olan çelikler için Kilavuzlar HSS → Yüksek hız çeliği		<b>KULLANIM ALANI</b>			<b>ANA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <b>ARA KULLANIM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>

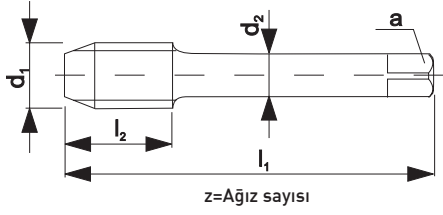


0204  
3'lü takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN352 HSS								0204
								N-352
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR
UNC No. 5	40	40	10	3,5	2,7	3	2,6	
UNC No. 6	32	45	11	4	3	3	2,85	
UNC No. 8	32	45	12	4,5	3,4	3	3,5	
UNC No. 10	24	50	14	6	4,9	3	3,9	
UNC No. 12	24	56	16	6	4,9	3	4,5	
UNC 1/4	20	56	16	6	4,9	3	5,2	
UNC 5/16	18	63	20	6	4,9	3	6,6	
UNC 3/8	16	70	22	7	5,5	3	8	
UNC 7/16	14	70	22	8	6,2	3	9,4	
UNC 1/2	13	75	25	9	7	3	10,75	
UNC 9/16	12	80	26	11	9	3	12,25	
UNC 5/8	11	80	27	12	9	3	13,5	
UNC 3/4	10	95	32	14	11	4	16,5	
UNC 7/8	9	100	32	18	14,5	4	19,5	
UNC 1	8	110	36	18	14,5	4	22,25	
UNC 1 3/8	6	150	50	28	22	4	30,75	

<p>Type <b>N</b> → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p>HSS → Yüksek hız çeliği</p>	<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
---	------------------------------	---	---

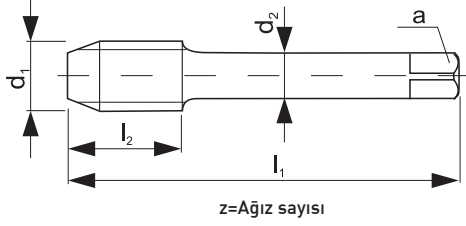


0305  
2'li takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN2181 HSS								0305
								N-2181
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAP Ø mm	FİYAT EUR
UNF No. 5	44	40	10	3,5	2,7	3	2,7	
UNF No. 6	40	45	11	4	3	3	3	
UNF No. 8	36	45	12	4,5	3,4	3	3,5	
UNF No. 10	32	50	14	6	4,9	3	4,1	
UNF No. 12	28	56	16	6	4,9	3	4,65	
UNF 1/4	28	56	16	6	4,9	3	5,5	
UNF 5/16	24	63	18	6	4,9	3	6,9	
UNF 3/8	24	63	18	7	5,5	3	8,5	
UNF 7/16	20	70	20	8	6,2	3	9,9	
UNF 1/2	20	70	20	9	7	3	11,5	
UNF 9/16	18	70	20	11	9	3	12,9	
UNF 5/8	18	70	20	12	9	4	14,5	
UNF 3/4	16	80	22	14	11	4	17,5	
UNF 7/8	14	80	22	18	14,5	4	20,5	
UNF 1	12	80	22	18	14,5	4	23,25	

<p>Type N → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar</p> <p>HSS → Yüksek hız çeliği</p>	<p><b>KULLANIM ALANI</b></p>	<p><b>ANA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.500N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Kolay işlenir çelikler (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yapısal çelikler ve ısıtılmış çelikler (Max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Yalın dökme demir (max.800N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>Gri dökme demir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sfero dökme ve siyah temper dökme demir</li> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max.10%</li> <li>Alaşımlı bakır, kısa talaş</li> </ul> <p><b>ARA KULLANIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min.10%</li> </ul>
--	------------------------------	---	---



3'lü takım

EL TAKIM KILAVUZU DIN351 HSS								NB-351
d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	z	MATKAP ÇAPI Ø mm	FİYAT EUR
W 3/32"	48	34	10	3,15	2,5	3	1,75	
W 1/8"	40	37	12	4	3,15	3	2,4	
W 5/32"	32	41	14	5	4	3	3,0	
W 3/16"	24	44	18	5	4	3	3,5	
W 7/32"	24	44	18	5,6	4,5	3	4,3	
W 1/4"	20	48	22	6,3	5	3	4,9	
W 5/16"	18	51	26	5,6	4,5	3	6,4	
W 3/8"	16	60	26	7,1	5,6	3	7,7	
W 7/16"	14	60	28	8	6,3	3	9,1	
W 1/2"	12	70	32	9	7,1	3	10,3	
W 9/16"	12	70	32	9	7,1	3	11,8	
W 5/8"	11	80	36	12,5	10	3	13,25	
W 3/4"	10	90	40	14	11,2	3	16,25	
W 7/8"	9	100	45	18	14	3	19	
W 1"	8	100	45	20	16	3	21,75	

Type **N** → Çekme dayanımı 800N/mm<sup>2</sup>'ye kadar olan çelikler için Kılavuzlar

HSS → Yüksek hız çeliği

**KULLANIM ALANI**

**ANA KULLANIM**

- Yapısal çelikler (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max. 500N/mm<sup>2</sup>)
- Kolay işlenir çelikler (max. 800N/mm<sup>2</sup>)
- Yapısal çelikler ve ısı işlem görmüş çelikler (Max. 800N/mm<sup>2</sup>)
- Yalın dökme demir (max. 800N/mm<sup>2</sup>)
- Gri dökme demir

**ARA KULLANIM**

- Sfero dökme ve siyah temper dökme demir
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı max. 10%
- Alaşımlı bakır, kısa talaş
- Alüminyum alaşımları Silisyum miktarı min. 10%

## DÜZ KILAVUZ VE MATKAP SETİ

9900

**SET İÇERİĞİ****MAKİNA KILAVUZLARI** : M3, M4, M5, M6, M8, M10 (1500) ve M12 (3500)**MATKAPLAR** : Ø2.5, 3.3, 4.2, 5, 6.8, 8.5, 10.2 (IZAR MARKADIR)

KOD	FİYAT EUR
N-CSB-SET	

## HELİS KILAVUZ VE MATKAP SETİ

9910

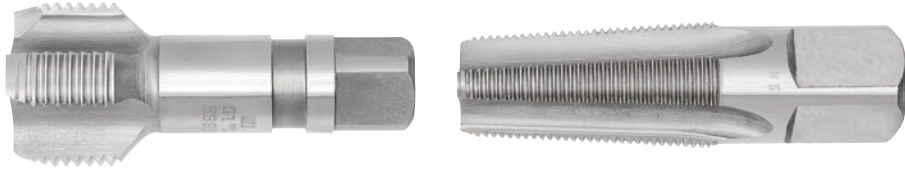
**SET İÇERİĞİ****MAKİNA KILAVUZLARI** : M3, M4, M5, M6, M8, M10 (2050) ve M12 (4050)**MATKAPLAR** : Ø2.5, 3.3, 4.2, 5, 6.8, 8.5, 10.2 (IZAR MARKADIR)

KOD	FİYAT EUR
N-CNRSP-SET	

## DELME, KESME VE KILAVUZ ÇEKME YAĞI



KOD	FİYAT EUR
Y.TM1103	



## İSTEK ÜZERİNE

UNEF, UN, UNS, UNJ, NPT, NPTF, Rp, Rc, BSW, BSF, BSC, W, Tr, Rd SINIFI ÖZEL DİŞ KILAVUZ ÜRETİLİR.