



Jöyer 
High Performance Tools
FİYAT KATALOĞU 2020



OTOMOTİV



**GENEL
MÜHENDİSLİK**

HİTAP ETTİĞİMİZ SEKTÖRLER



HAVACILIK



MEDİKAL



ENERJİ



KALIPÇILIK



SAVUNMA SANAYİİ

**KARBÜR
FREZELER**

5-16

**DALMABOY
FREZELER**

17-23

**ÖZEL ÜRÜN
FREZELER**

24-31

**ALÜMİNYUM
FREZELER**

32-42

**CNC ROUTER
UÇLARI**

43-50

**KARBÜR
MATKAP UÇLARI**

51-63

**KARBÜR
RAYBA**

64-67

**STANDART
KLAVUZLAR**

68-99

İÇİNDEKİLER

HSS

100-235

**ŞERİT
TESTERELER**

235-245

**ENDÜSTRİYEL
YAĞLAR**

246-247

**TUTUCU
TAKIMLAR**

256-316

**KARBÜR KALIPÇI
FREZELER**

317-333

**HELİCOİL
YAYLAR**

334-349

**BİSON
AYNALAR**

350-366

**DETAYLI BİLGİ İÇİN
www.karbur.net**





KARBÜR FREZELER



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210001	350210036	350210071	0,5	1	38	3
350210002	350210037	350210072	1	4	50	3
350210003	350210038	350210073	1,5	4	50	3
350210004	350210039	350210074	2	8	50	3
350210005	350210040	350210075	2,5	8	50	3
350210006	350210041	350210076	3	6	50	6
350210007	350210042	350210077	3	12	50	3
350210008	350210043	350210078	3,5	12	50	4
350210009	350210044	350210079	4	10	57	6
350210010	350210045	350210080	4	14	50	4
350210011	350210046	350210081	4,5	14	50	5
350210012	350210047	350210082	5	12	57	6
350210013	350210048	350210083	5	16	50	5
350210014	350210049	350210084	5,5	16	57	6
350210015	350210050	350210085	6	19	57	6
350210016	350210051	350210086	6,5	19	60	7
350210017	350210052	350210087	7	19	60	7
350210018	350210053	350210088	7,5	19	63	8
350210019	350210054	350210089	8	20	63	8
350210020	350210055	350210090	8,5	20	67	9
350210021	350210056	350210091	9	21	67	9
350210022	350210057	350210092	9,5	21	72	10
350210023	350210058	350210093	10	21	72	10
350210024	350210059	350210094	11	25	75	11
350210025	350210060	350210095	12	25	83	12
350210026	350210061	350210096	13	32	83	13
350210027	350210062	350210097	14	32	83	14
350210028	350210063	350210098	15	32	92	15
350210029	350210064	350210099	16	32	92	16
350210030	350210065	350210100	18	35	92	18
350210031	350210066	350210101	20	38	104	20
350210032	350210067	350210102	22	38	104	22
350210033	350210068	350210103	24	38	104	24
350210034	350210069	350210104	25	38	104	25
350210035	350210070	350210105	28	38	104	28

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

Karbür Freze - DÜZ- UZUN

Solid Carbide End Mills - LONG



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210106	350210116	350210126	3	20	75	3
350210107	350210117	350210127	4	20	75	4
350210108	350210118	350210128	5	25	75	5
350210109	350210119	350210129	6	30	75	6
350210110	350210120	350210130	8	30	75	8
350210111	350210121	350210131	3	25	100	3
350210112	350210122	350210132	4	25	100	4
350210113	350210123	350210133	5	25	100	5
350210114	350210124	350210134	6	40	100	6
350210115	350210125	350210135	8	45	100	8

Karbür Freze - DÜZ - EKSTRA UZUN

Solid Carbide End Mills - EXTRA LONG



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210136	350210148	350210160	10	45	100	10
350210137	350210149	350210161	12	45	100	12
350210138	350210150	350210162	14	45	100	14
350210139	350210151	350210163	16	45	100	16
350210140	350210152	350210164	18	45	100	18
350210141	350210153	350210165	20	45	100	20
350210142	350210154	350210166	10	50	150	10
350210143	350210155	350210167	12	50	150	12
350210144	350210156	350210168	14	50	150	14
350210145	350210157	350210169	16	60	150	16
350210146	350210158	350210170	18	60	150	18
350210147	350210159	350210171	20	60	150	20

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kanal Frezeleme	Kenar Frezeleme	Son Yüzey Frezeleme
			
	$ap=0.50 V_c$ (m/dk)	$ap=1.50 / ae=0.30 - 0.200 V_c$ (m/dk)	$ap=1.50 / ae=0.20 - 0.100 V_c$ (m/dk)
Alaşımsız Çelik	95-125	150-180	180-210
İmalat Çeliği	90-120	140-170	170-200
İslah Çeliği	80-110	130-160	160-190
Soğuk İş Takım Çeliği	70-90	120-150	150-180
Sıcak İş Takım Çeliği	60-80	120-150	150-180
AISI 304 - 416 - 420	70-90	80-110	110-150
AISI 316 - 440	65-85	70-100	100-130
17-4 PH 15-5 PH	60-80	70-100	100-130
Krom Kobalt Alaşım	50-70	60-90	90-120
Gri Dökme Demir	100-130	250-280	280-330
Alaşımlı Dökme Demir	70-100	150-190	190-240
Hassas Döküm	60-90	130-160	160-210
Grafit	250-300	300-400	400-500
Alüminyum Alaşımları	250-300	300-400	400-500
Bakır Alaşımları	225-275	300-350	350-400
Magnezyum Alaşımları	250-300	300-400	400-50

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

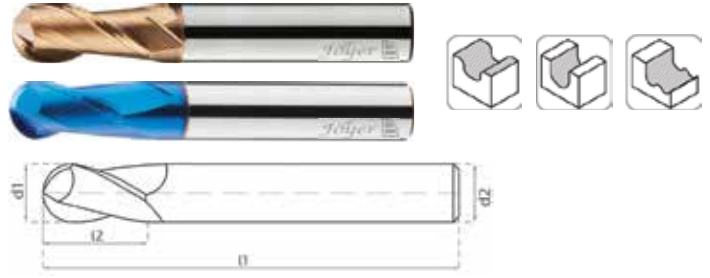
Ø	$ap=1.50$	$ap=1.0$	$ap=0.500$	$ae=0.350$	$ae=0.300$
3	0.007	0.032	0.037	0.039	0.041
4	0.012	0.039	0.043	0.045	0.047
5	0.018	0.042	0.044	0.046	0.048
6	0.023	0.049	0.053	0.055	0.057
8	0.028	0.056	0.06	0.063	0.066
10	0.036	0.064	0.068	0.071	0.074
12	0.045	0.069	0.074	0.077	0.08
14	0.054	0.074	0.079	0.083	0.086
16	0.065	0.079	0.084	0.089	0.093
18	0.076	0.082	0.088	0.093	0.097
20	0.087	0.087	0.095	0.1	0.105
25	0.115	0.092	0.105	0.11	0.119

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir

 Kabul Edilebilir

 Önerilmez



							
Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	R
350210172	350210206	350210240	1	4	50	3	0,5
350210173	350210207	350210241	1,5	4	50	3	0,75
350210174	350210208	350210242	2	8	50	3	1
350210175	350210209	350210243	2,5	8	50	3	1,25
350210176	350210210	350210244	3	6	50	6	1,5
350210177	350210211	350210245	3	12	50	3	1,5
350210178	350210212	350210246	3,5	12	50	4	1,75
350210179	350210213	350210247	4	10	57	6	2
350210180	350210214	350210248	4	14	50	4	2
350210181	350210215	350210249	4,5	14	50	5	2,25
350210182	350210216	350210250	5	12	57	6	2,5
350210183	350210217	350210251	5	16	50	5	2,5
350210184	350210218	350210252	5,5	16	57	6	2,75
350210185	350210219	350210253	6	19	57	6	3
350210186	350210220	350210254	6,5	19	60	7	3,25
350210187	350210221	350210255	7	19	60	7	3,5
350210188	350210222	350210256	7,5	19	63	8	3,75
350210189	350210223	350210257	8	20	63	8	4
350210190	350210224	350210258	8,5	20	67	9	4,25
350210191	350210225	350210259	9	21	67	9	4,5
350210192	350210226	350210260	9,5	21	72	10	4,75
350210193	350210227	350210261	10	21	72	10	5
350210194	350210228	350210262	11	25	75	11	5,5
350210195	350210229	350210263	12	25	83	12	6
350210196	350210230	350210264	13	32	83	13	6,5
350210197	350210231	350210265	14	32	83	14	7
350210198	350210232	350210266	15	32	92	15	7,5
350210199	350210233	350210267	16	32	92	16	8
350210200	350210234	350210268	18	35	92	18	9
350210201	350210235	350210269	20	38	104	20	10
350210202	350210236	350210270	22	38	104	22	11
350210203	350210237	350210271	24	38	104	24	12
350210204	350210238	350210272	25	38	104	25	12,5
350210205	350210239	350210273	28	28	104	38	14

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	R
350210274	350210301	350210328	3	20	75	3	1,5
350210275	350210302	350210329	3,5	25	75	4	1,75
350210276	350210303	350210330	4	25	75	4	2
350210277	350210304	350210331	4,5	25	75	5	2,25
350210278	350210305	350210332	5	25	75	5	2,5
350210279	350210306	350210333	5,5	30	75	6	2,75
350210280	350210307	350210334	6	30	75	6	3
350210281	350210308	350210335	3	20	100	3	1,5
350210282	350210309	350210336	3,5	26	100	4	1,75
350210283	350210310	350210337	4	26	100	4	2
350210284	350210311	350210338	4,5	26	100	5	2,25
350210285	350210312	350210339	5	26	100	5	2,5
350210286	350210313	350210340	5,5	40	100	6	2,75
350210287	350210314	350210341	6	40	100	6	3
350210288	350210315	350210342	8	45	100	8	4
350210289	350210316	350210343	10	45	100	10	5
350210290	350210317	350210344	12	45	100	12	6
350210291	350210318	350210345	14	45	100	14	7
350210292	350210319	350210346	16	45	100	16	8
350210293	350210320	350210347	18	45	100	18	9
350210294	350210321	350210348	20	45	100	20	10
350210295	350210322	350210349	10	65	150	10	5
350210296	350210323	350210350	12	65	150	12	6
350210297	350210324	350210351	14	65	150	14	7
350210298	350210325	350210352	16	75	150	16	8
350210299	350210326	350210353	18	75	150	18	9
350210300	350210327	350210354	20	75	150	20	10

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme	Son Yüzey Frezeleme
		
	$ap=0.1\varnothing / ae=0.30 - 0.20\varnothing$	$ap=0.1\varnothing / ae=0.20 - 0.10\varnothing$
	Vc (m/dk)	180-210
Alaşımsız Çelik	200-230	230-260
İmalat Çeliği	200-230	230-260
İslah Çeliği	180-210	200-230
Soğuk İş Takım Çeliği	150-180	180-210
Sıcak İş Takım Çeliği	140-170	170-200
AISI 304 - 416 - 420	90-120	120-150
AISI 316 - 440	80-110	110-140
17-4 PH 15-5 PH	80-110	110-140
Krom Kobalt Alaşım	70-100	100-130
Gri Dökme Demir	280-310	310-350
Alaşımlı Dökme Demir	180-210	210-250
Hassas Döküm	150-180	180-210
Grafit	300-400	400-500
Alüminyum Alaşımları	360-480	480-600
Bakır Alaşımları	360-420	420-480
Magnezyum Alaşımları	360-480	480-600

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

Ø	ae=0.30Ø	ae=0.20Ø	ae=0.15Ø
3	0.02	0.023	0.027
4	0.023	0.027	0.03
5	0.024	0.027	0.03
6	0.03	0.035	0.04
8	0.036	0.04	0.045
10	0.04	0.042	0.05
12	0.045	0.048	0.055
14	0.054	0.074	0.079
16	0.065	0.079	0.084
18	0.076	0.082	0.088
20	0.087	0.087	0.095
25	0.115	0.092	0.105

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	



Önerilir



Kabul Edilebilir



Önerilmez

MG
HM

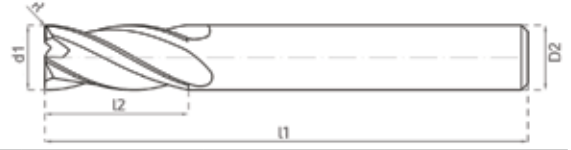
DIN
6527

PLAIN

FLAT



R



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	R
350210355	350210381	3	10	50	3	0,5
350210356	350210382	4	12	50	4	0,5
350210357	350210383	5	14	50	5	0,5
350210358	350210384	6	16	57	6	0,5
350210359	350210385	6	16	57	6	1,0
350210360	350210386	8	16	63	8	0,5
350210361	350210387	8	16	63	8	1,0
350210362	350210388	8	16	63	8	1,5
350210363	350210389	10	18	72	10	0,5
350210364	350210390	10	18	72	10	1,0
350210365	350210391	10	18	72	10	1,5
350210366	350210392	10	18	72	10	2,0
350210367	350210393	12	20	83	12	0,5
350210368	350210394	12	20	83	12	1,0
350210369	350210395	12	20	83	12	1,5
350210370	350210396	12	20	83	12	2,0
350210371	350210397	14	25	83	14	0,5
350210372	350210398	14	25	83	14	1,0
350210373	350210399	14	25	83	14	1,5
350210374	350210400	14	25	83	14	2,0
350210375	350210401	14	25	83	14	3,0
350210376	350210402	16	25	92	16	0,5
350210377	350210403	16	25	92	16	1,0
350210378	350210404	16	25	92	16	1,5
350210379	350210405	16	25	92	16	2,0
350210380	350210406	16	25	92	16	3,0

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○

Karbür Freze - KÖŞE RADYÜS - UZUN

Solid Carbide End Mills With Corner Radius - LONG

Jöyer 
High Performance Tools

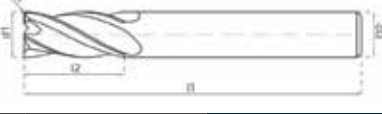
**MG
HM**

**DIN
6527**

PLAIN

FLAT



							
Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z4	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	R	
350210407	350210456	3	20	75	3	0,5	
350210408	350210457	4	25	75	4	0,5	
350210409	350210458	5	25	75	5	0,5	
350210410	350210459	6	30	75	6	0,5	
350210411	350210460	6	30	75	6	1,0	
350210412	350210461	3	20	100	3	0,5	
350210413	350210462	4	26	100	4	0,5	
350210414	350210463	5	26	100	5	0,5	
350210415	350210464	6	40	100	6	0,5	
350210416	350210465	6	40	100	6	1,0	
350210417	350210466	8	45	100	8	0,5	
350210418	350210467	8	45	100	8	1,0	
350210419	350210468	8	45	100	8	1,5	
350210420	350210469	10	45	100	10	0,5	
350210421	350210470	10	45	100	10	1,0	
350210422	350210471	10	45	100	10	1,5	
350210423	350210472	10	45	100	10	2,0	
350210424	350210473	12	45	100	12	0,5	
350210425	350210474	12	45	100	12	1,0	
350210426	350210475	12	45	100	12	1,5	
350210427	350210476	12	45	100	12	2,0	
350210428	350210477	14	45	100	14	0,5	
350210429	350210478	14	45	100	14	1,0	
350210430	350210479	14	45	100	14	1,5	
350210431	350210480	14	45	100	14	2,0	
350210432	350210481	14	45	100	14	3,0	
350210433	350210482	16	45	100	16	0,5	
350210434	350210483	16	45	100	16	1,0	
350210435	350210484	16	45	100	16	1,5	
350210436	350210485	16	45	100	16	2,0	
350210437	350210486	16	45	100	16	3,0	
350210438	350210487	10	65	150	10	0,5	
350210439	350210488	10	65	150	10	1,0	
350210440	350210489	10	65	150	10	1,5	
350210441	350210490	10	65	150	10	2,0	
350210442	350210491	12	65	150	12	0,5	
350210443	350210492	12	65	150	12	1,0	
350210444	350210493	12	65	150	12	1,5	
350210445	350210494	12	65	150	12	2,0	
350210446	350210495	14	65	150	14	0,5	
350210447	350210496	14	65	150	14	1,0	
350210448	350210497	14	65	150	14	1,5	
350210449	350210498	14	65	150	14	2,0	
350210450	350210499	14	65	150	14	3,0	
350210451	350210500	16	75	150	16	0,5	
350210452	350210501	16	75	150	16	1,0	
350210453	350210502	16	75	150	16	1,5	
350210454	350210503	16	75	150	16	2,0	
350210455	350210504	16	75	150	16	3,0	

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	

Karbür / Carbide

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme	Son Yüzey Frezeleme
		
$ap=0.100$ / $ae=0.25 - 0.100$	$ap=0.100$ / $ae=0.100$	
V_c (m/dk)	V_c (m/dk)	$ap=1.50$ / $ae=0.20 - 0.100$ V_c (m/dk)
Soğuk İş Takım Çeliği	110-150	150-180
Sıcak İş Takım Çeliği	100-140	140-170
Gri Dökme Demir	70-100	100-130
Alaşımli Dökme Demir	70-100	100-130
Hassas Döküm	65-90	90-120
≤ 54 HRC	65-90	90-120
>54 HRC	60-80	80-110

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

$\emptyset$	$ae=0.250$	$ae=0.200$	$ae=0.150$	$ae=0.100$	$ae=0.150$	$ae=0.100$
4	0.031	0.034	0.037	0.04	0.044	0.047
6	0.031	0.034	0.037	0.041	0.045	0.049
8	0.038	0.042	0.047	0.053	0.058	0.066
10	0.049	0.052	0.056	0.061	0.066	0.071
12	0.052	0.056	0.062	0.068	0.074	0.079
16	0.063	0.068	0.076	0.082	0.089	0.097

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir

 Kabul Edilebilir

 Önerilmez

Karbür Freze - ÇOK AĞIZLI - KISA

Solid Carbide Finishing End Mills - SHORT



					
Sipariş Kodu Z6	Sipariş Kodu Z8	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210505	350210518	6	19	57	6
350210506	350210519	7	19	57	7
350210507	350210520	8	20	64	8
350210508	350210521	9	20	64	10
350210509	350210522	10	21	73	10
350210510	350210523	11	21	73	11
350210511	350210524	12	25	84	12
350210512	350210525	13	32	84	13
350210513	350210526	14	32	84	14
350210514	350210527	15	32	93	15
350210515	350210528	16	32	93	16
350210516	350210529	18	35	93	18
350210517	350210530	20	38	100	20

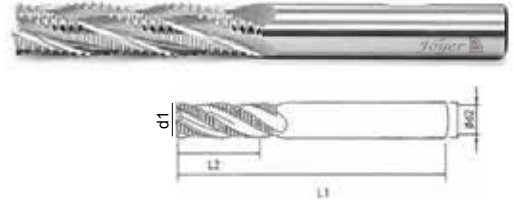
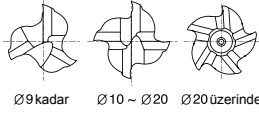
Karbür Freze - ÇOK AĞIZLI - UZUN

Solid Carbide Finishing End Mills - LONG



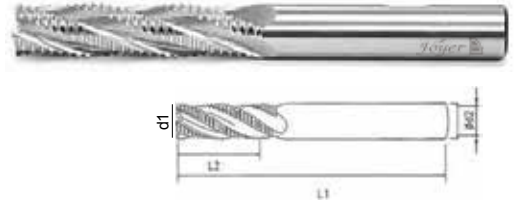
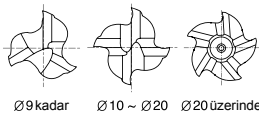
					
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	
350210531	6	6	75	30	
350210532	7	8	75	30	
350210533	8	8	75	30	
350210534	9	9	75	30	
350210535	10	10	100	45	
350210536	11	11	100	45	
350210537	12	12	100	45	
350210538	13	13	100	45	
350210539	14	14	100	45	
350210540	15	15	100	45	
350210541	16	16	100	45	
350210542	18	18	150	75	
350210543	20	20	150	75	

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210544	6	19	57	6
350210545	7	19	60	7
350210546	8	20	63	8
350210547	9	21	67	9
350210548	10	21	72	10
350210549	11	25	75	11
350210550	12	25	83	12
350210551	13	32	83	13
350210552	14	38	83	14
350210553	15	32	92	15
350210554	16	32	92	16
350210555	18	35	92	18
350210556	20	38	104	20
350210557	22	38	104	22
350210558	24	38	104	24
350210559	25	38	104	25
350210560	28	38	104	28

Karbür Freze - KABATALAŞ - UZUN
Solid Carbide Roughing End Mills - LONG



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210561	6	19	57	6
350210562	8	20	63	8
350210563	10	21	72	10
350210564	12	25	83	12
350210565	14	32	83	14
350210566	16	32	92	16
350210567	18	35	92	18
350210568	20	38	104	20
350210569	22	38	104	22
350210570	24	38	104	24
350210571	25	38	104	25
350210572	28	104	28	104

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



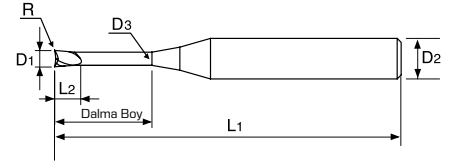
DALMA BOY FREZELER





Ø0.2~Ø6

Ø8~Ø20



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Dalma Boy mm	d3 mm
350210573	0.5	4,0	50	0,8	1	0,48
350210574	0.5	4,0	50	0,8	2	0,48
350210575	0.5	4,0	50	0,8	4	0,48
350210576	0.5	4,0	50	0,8	6	0,48
350210577	0.6	4,0	50	0,8	1	0,58
350210578	0.6	4,0	50	0,8	2	0,58
350210579	0.6	4,0	50	0,8	4	0,58
350210580	0.6	4,0	50	0,8	8	0,58
350210581	0.7	4,0	50	1	1,4	0,68
350210582	0.7	4,0	50	1	2,5	0,68
350210583	0.7	4,0	50	1	4	0,68
350210584	0.7	4,0	50	1	8	0,68
350210585	0.8	4,0	50	1,2	1,4	0,78
350210586	0.8	4,0	50	1,2	3	0,78
350210587	0.8	4,0	50	1,2	6	0,78
350210588	0.8	4,0	50	1,2	10	0,78
350210589	1.0	4,0	50	1,5	2	0,95
350210590	1.0	4,0	50	1,5	4	0,95
350210591	1.0	4,0	50	1,5	8	0,95
350210592	1.0	4,0	50	1,5	12	0,95
350210593	1.0	4,0	50	1,5	16	0,95
350210594	1.0	4,0	50	1,5	20	0,95
350210595	1.2	4,0	50	1,5	2	1,15
350210596	1.2	4,0	50	1,5	4	1,15
350210597	1.5	4,0	50	2	4	1,45
350210598	1.5	4,0	50	2	8	1,45
350210599	1.5	4,0	50	2	12	1,45
350210600	1.5	4,0	50	2	20	1,45
350210601	2,0	4,0	50	3	4	1,90
350210602	2,0	4,0	50	3	8	1,90
350210603	2,0	4,0	50	3	12	1,90
350210604	2,0	4,0	50	3	16	1,90
350210605	2,0	4,0	50	3	20	1,90
350210606	2,5	4,0	50	3,5	5	2,40
350210607	2,5	4,0	50	3,5	8	2,40
350210608	2,5	4,0	50	3,5	12	2,40
350210609	2,5	4,0	50	3,5	16	2,40
350210610	2,5	4,0	50	3,5	20	2,40
350210611	3,0	4,0	50	4,5	6	2,90
350210612	3,0	4,0	50	4,5	8	2,90
350210613	3,0	4,0	50	4,5	12	2,90
350210614	3,0	4,0	50	4,5	16	2,90
350210615	3,0	4,0	50	4,5	20	2,90
350210616	3,5	4,0	50	4,5	25	3,40
350210617	4,0	4,0	50	4,5	12	2,90
350210618	4,0	4,0	50	4,5	16	2,90
350210619	4,0	4,0	50	4,5	20	2,90
350210620	4,0	4,0	50	4,5	25	2,90

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme	Son Yüzey Frezeleme
		
	$a_p=0.20 / a_e=0.20 - 0.10\phi$	$a_p=0.10$
	V_c (m/dk)	
	170-220	180-210
Alaşımsız Çelik	170-220	170-220
İmalat Çeliği	140-180	140-180
İslah Çeliği	140-180	140-180
Soğuk İş Takım Çeliği	110-150	110-150
Sıcak İş Takım Çeliği	80-130	80-130
AISI 304 - 416 - 420	70-120	70-120
AISI 316 - 440	70-100	70-100
17-4 PH 15-5 PH	60-100	60-10
Krom Kobalt Alaşımları	50-80	50-80
Duplex F51	50-80	50-80
Super Duplex F55	110-150	110-150
Gri Dökme Demir	30-60	30-60
Titanyum	30-60	30-60
Titanyum Alaşımları	100-140	100-140
≤ 54 HRC	70-90	70-90
>54 HRC		

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

ϕ	$a_e=0.200$	$a_e=0.100$	$a_e=0.200$	$a_e=0.100$
1	0.015	0.02	0.015	0.02
1.5	0.018	0.025	0.018	0.025
2	0.022	0.031	0.022	0.031
2.5	0.027	0.038	0.027	0.038

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir

 Kabul Edilebilir

 Önerilmez

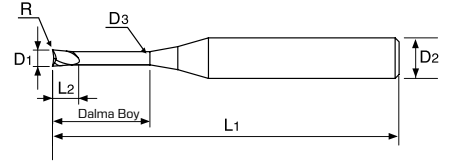


R



Ø0.2~Ø6

Ø8~Ø20



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Dalma Boy mm	d3 mm	R
350210621	0.5	4.0	50	0.8	1	0.48	0,1
350210622	0.5	4.0	50	0.8	2	0.48	0,1
350210623	0.5	4.0	50	0.8	4	0.48	0,1
350210624	0.5	4.0	50	0.8	6	0.48	0,1
350210625	0.6	4.0	50	0.8	1	0.58	0,1
350210626	0.6	4.0	50	0.8	2	0.58	0,1
350210627	0.6	4.0	50	0.8	4	0.58	0,1
350210628	0.6	4.0	50	0.8	8	0.58	0,1
350210629	0.7	4.0	50	1	1,4	0.68	0,1
350210630	0.7	4.0	50	1	2,5	0.68	0,1
350210631	0.7	4.0	50	1	4	0.68	0,1
350210632	0.7	4.0	50	1	8	0.68	0,1
350210633	0.8	4.0	50	1,2	1,4	0.78	0,15
350210634	0.8	4.0	50	1,2	3	0.78	0,15
350210635	0.8	4.0	50	1,2	6	0.78	0,15
350210636	0.8	4.0	50	1,2	10	0.78	0,15
350210637	1.0	4.0	50	1,5	2	0.95	0,1
350210638	1.0	4.0	50	1,5	4	0.95	0,1
350210639	1.0	4.0	50	1,5	8	0.95	0,1
350210640	1.0	4.0	50	1,5	12	0.95	0,1
350210641	1.0	4.0	50	1,5	16	0.95	0,1
350210642	1.0	4.0	50	1,5	20	0.95	0,1
350210643	1.2	4.0	50	1,5	2	1.15	0,1
350210644	1.2	4.0	50	1,5	4	1.15	0,2
350210645	1.5	4.0	50	2	4	1.45	0,2
350210646	1.5	4.0	50	2	8	1.45	0,2
350210647	1.5	4.0	50	2	12	1.45	0,2
350210648	1.5	4.0	50	2	20	1.45	0,2
350210649	2.0	4.0	50	3	4	1.90	0,2
350210650	2.0	4.0	50	3	8	1.90	0,2
350210651	2.0	4.0	50	3	12	1.90	0,2
350210652	2.0	4.0	50	3	16	1.90	0,2
350210653	2.0	4.0	50	3	20	1.90	0,2
350210654	2.5	4.0	50	3,5	5	2.40	0,2
350210655	2.5	4.0	50	3,5	8	2.40	0,2
350210656	2.5	4.0	50	3,5	12	2.40	0,2
350210657	2.5	4.0	50	3,5	16	2.40	0,2
350210658	2.5	4.0	50	3,5	20	2.40	0,2
350210659	3.0	6.0	50	4,5	6	2.90	0,2
350210660	3.0	6.0	50	4,5	8	2.90	0,2
350210661	3.0	6.0	50	4,5	12	2.90	0,2
350210662	3.0	6.0	50	4,5	16	2.90	0,2
350210663	3.0	6.0	50	4,5	20	2.90	0,2
350210664	3.5	6.0	50	4,5	25	3.40	0,2
350210665	4.0	6.0	50	4,5	12	3.90	0,2
350210666	4.0	6.0	50	4,5	16	3.90	0,2
350210667	4.0	6.0	50	4,5	20	3.90	0,2
350210668	4.0	6.0	50	4,5	25	3.90	0,2

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme
	
	$ap=0.10\phi / ae=0.20 - 0.10\phi$
	Vc (m/dk)
Alaşımsız Çelik	170-220
İmalat Çeliği	170-220
İslah Çeliği	140-180
Soğuk İş Takım Çeliği	140-180
Sıcak İş Takım Çeliği	110-150
AISI 304 - 416 - 420	80-130
AISI 316 - 440	70-120
17-4 PH 15-5 PH	70-100
Krom Kobalt Alaşımları	60-100
Duplex F51	50-80
Super Duplex F55	50-80
Gri Dökme Demir	110-150
Titanyum	30-60
Titanyum Alaşımları	30-50
≤ 54 HRC	100-140
>54 HRC	70-90

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

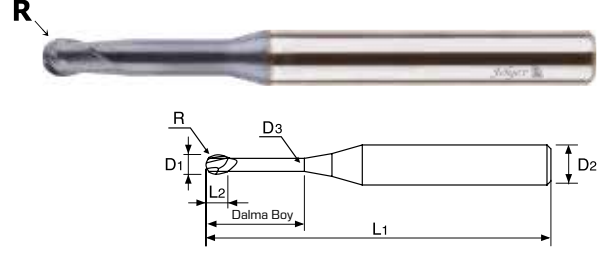
ϕ	$ae=0.20\phi$	$ae=0.10\phi$
1	0.015	0.02
1.5	0.018	0.025
2	0.022	0.031

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir

 Kabul Edilebilir

 Önerilmez



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Dalma Boy mm	d3 mm	R
350210669	0.5	4.0	50	0.8	1	0.48	0.25
350210670	0.5	4.0	50	0.8	2	0.48	0.25
350210671	0.5	4.0	50	0.8	4	0.48	0.25
350210672	0.5	4.0	50	0.8	6	0.48	0.25
350210673	0.6	4.0	50	0.8	1	0.58	0.3
350210674	0.6	4.0	50	0.8	2	0.58	0.3
350210675	0.6	4.0	50	0.8	4	0.58	0.3
350210676	0.6	4.0	50	0.8	8	0.58	0.3
350210677	0.7	4.0	50	1	1.4	0.68	0.35
350210678	0.7	4.0	50	1	2.5	0.68	0.35
350210679	0.7	4.0	50	1	4	0.68	0.35
350210680	0.7	4.0	50	1	8	0.68	0.35
350210681	0.8	4.0	50	1.2	1.4	0.78	0.4
350210682	0.8	4.0	50	1.2	3	0.78	0.4
350210683	0.8	4.0	50	1.2	6	0.78	0.4
350210684	0.8	4.0	50	1.2	10	0.78	0.4
350210685	1.0	4.0	50	1.5	2	0.95	0.5
350210686	1.0	4.0	50	1.5	4	0.95	0.5
350210687	1.0	4.0	50	1.5	8	0.95	0.5
350210688	1.0	4.0	50	1.5	12	0.95	0.5
350210689	1.0	4.0	50	1.5	16	0.95	0.5
350210690	1.0	4.0	50	1.5	20	0.95	0.5
350210691	1.2	4.0	50	1.5	2	1.15	0.6
350210692	1.2	4.0	50	1.5	4	1.15	0.6
350210693	1.5	4.0	50	2	4	1.45	0.75
350210694	1.5	4.0	50	2	8	1.45	0.75
350210695	1.5	4.0	50	2	12	1.45	0.75
350210696	1.5	4.0	50	2	20	1.45	0.75
350210697	2.0	4.0	50	3	4	1.90	1
350210698	2.0	4.0	50	3	8	1.90	1
350210699	2.0	4.0	50	3	12	1.90	1
350210700	2.0	4.0	50	3	16	1.90	1
350210701	2.0	4.0	50	3	20	1.90	1
350210702	2.5	4.0	50	3.5	5	2.40	1.25
350210703	2.5	4.0	50	3.5	8	2.40	1.25
350210704	2.5	4.0	50	3.5	12	2.40	1.25
350210705	2.5	4.0	50	3.5	16	2.40	1.25
350210706	2.5	4.0	50	3.5	20	2.40	1.25
350210707	3.0	6.0	50	4.5	6	2.90	1.50
350210708	3.0	6.0	50	4.5	8	2.90	1.50
350210709	3.0	6.0	50	4.5	12	2.90	1.50
350210710	3.0	6.0	50	4.5	16	2.90	1.50
350210711	3.0	6.0	50	4.5	20	2.90	1.50
350210712	3.5	6.0	50	4.5	8.00	3.40	1.75
350210713	4.0	6.0	50	4.5	8.00	3.90	2.00
350210714	4.0	6.0	50	4.5	12.00	3.90	2.00
350210715	4.0	6.0	50	4.5	16.00	3.90	2.00
350210716	4.0	6.0	50	4.5	20.00	3.90	2.00

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme
	
	$ap=0.10\phi / ae=0.20 - 0.10\phi$
	Vc (m/dk)
Alaşımsız Çelik	170-220
İmalat Çeliği	170-220
İslah Çeliği	140-180
Soğuk İş Takım Çeliği	140-180
Sıcak İş Takım Çeliği	110-150
AISI 304 - 416 - 420	80-130
AISI 316 - 440	70-120
17-4 PH 15-5 PH	70-100
Krom Kobalt Alaşımları	60-100
Duplex F51	50-80
Super Duplex F55	50-80
Gri Dökme Demir	110-150
Titanyum	30-60
Titanyum Alaşımları	30-50
≤ 54 HRC	100-140
>54 HRC	70-90

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

ϕ	$ae=0.20\phi$	$ae=0.10\phi$
1	0.015	0.02
1.5	0.018	0.025
2	0.022	0.031

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir

 Kabul Edilebilir

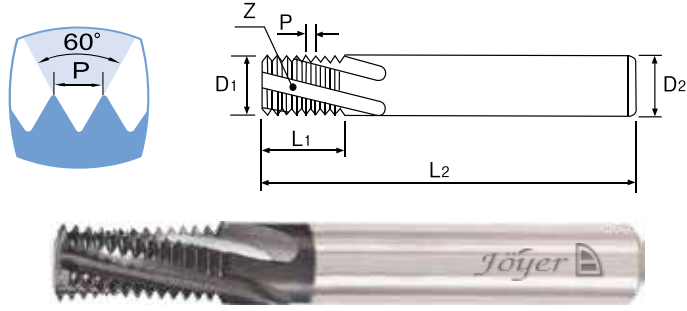
 Önerilmez





ÖZEL ÜRÜN FREZELER





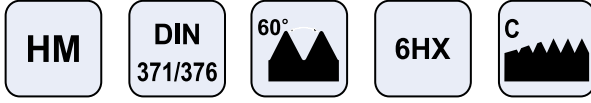
Sipariş Kodu	M	P mm	d1-e8 mm	d2-h6 mm	L1 mm	L2 mm
350210717	M5	0,80	3,6	6	57	9,2
350210718	M6	1,00	4,0	6	57	10,5
350210719	M8	1,25	5,0	6	57	14,4
350210720	M10	1,50	7,0	8	63	17,3
350210721	M12	1,75	8,0	10	63	20,1
350210722	M16	2,00	10,0	10	72	27

Karbür Dış Köşe Radyüs Freze
Solid Carbide Corner Rounding Cutters

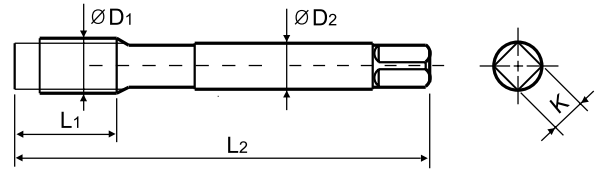
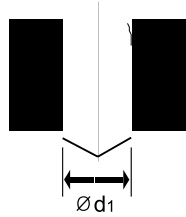
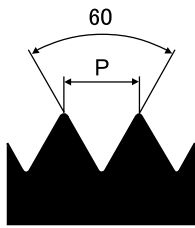


Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	r mm
350210723	7	8	63	8	0,5
350210724	6	9	63	8	1,0
350210725	7	12	72	10	1,5
350210726	6	15	83	10	2,0
350210727	7	19	83	12	2,5
350210728	6	24	83	12	3,0
350210729	9	24	92	16	3,5
350210730	8	24	92	16	4,0
350210731	7	24	92	16	4,5
350210732	10	24	104	20	5,0
350210733	8	24	104	20	6,0

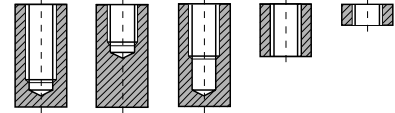
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Makine Kılavuzu Machine taps



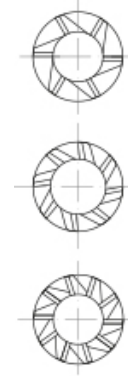
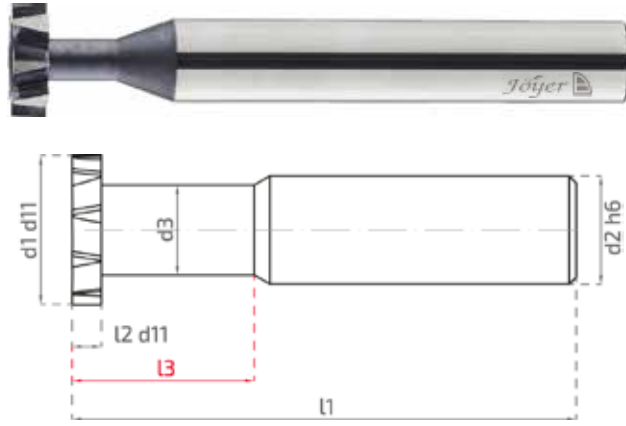
DELİK TİPİ



- Çelik ve dökme demirin işlenmesi için uygundur.
- Suitable for tapping cast iron or similar work materials.

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ d1	ADIM P	L1 mm	L2 mm	d2 mm	K	d1 mm
350210734	M3	0.5	11	56	3.5	2.7	2.5
350210735	M4	0.7	13	63	4.5	3.4	3.3
350210736	M5	0.8	15	70	6	4.9	4.2
350210737	M6	1	17	80	6	4.9	5
350210738	M8	1.25	20	90	8	6.2	6.8
350210739	M10	1.5	22	100	10	8	8.5
350210740	M12	1.75	24	110	9	7	10.2
350210741	M16	2	27	110	12	9	14
350210742	M20	2.5	32	140	16	12	17.5

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



Sipariş Kodu	d1 d11 mm	l2 d11 mm	l3 mm	d3 mm	l1 mm	d2 h6 mm	Z
350210743	4.5	1	15	3	50	6	6
350210744	7.5	1.5	15	4	50	6	6
350210745	7.5	2	15	4	50	6	6
350210746	10.5	2	15	5	50	6	6
350210747	10.5	2.5	15	5	50	6	6
350210748	10.5	3	15	5	50	6	6
350210749	13.5	3	20	8	56	10	8
350210750	13.5	4	20	8	56	10	8
350210751	16.5	3	20	10	56	12	8
350210752	16.5	4	20	10	56	12	8
350210753	16.5	5	20	10	56	12	8
350210754	19.5	3	20	12	56	14	10
350210755	19.5	4	20	12	56	14	10
350210756	19.5	5	20	12	56	14	10
350210757	22.5	4	20	12	63	14	10
350210758	22.5	5	20	12	63	14	10
350210759	22.5	6	20	12	63	14	10
350210760	25.5	5	20	14	63	16	10
350210761	25.5	6	20	14	63	16	10
350210762	25.5	7	20	14	63	16	10
350210763	25.5	8	20	14	63	16	10
350210764	28.5	5	20	16	63	18	10
350210765	28.5	6	20	16	63	18	10
350210766	28.5	7	20	16	63	18	10
350210767	28.5	8	20	16	63	18	10

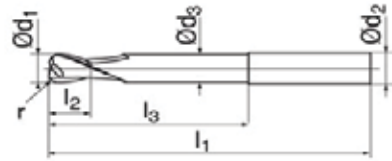
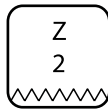
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



Sipariş Kodu	d1 h6	L2	L1	D2 h6	α (°)	Z
350210768	4	9	51	6	90	4
350210769	5	12	58	6	90	4
350210770	6	15	58	6	90	4
350210771	8	15	64	8	90	5
350210772	10	21	73	10	90	6
350210773	12	25	82	12	90	6

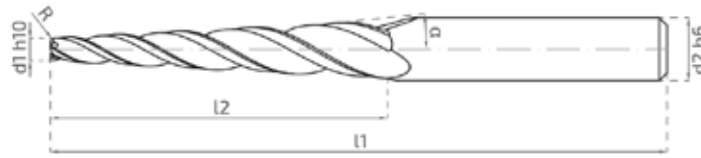
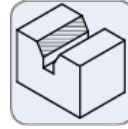
Karbür Freze - Yüksek Hızlı

Solid Carbide End Mills With Corner Radius - High Speed



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	R
350210774	2,0	6	57	3	0,6
350210775	2,5	6	57	4	1,0
350210776	3,0	6	57	4,5	1,0
350210777	4,0	6	57	6	1,5
350210778	5,0	6	57	7,5	1,5
350210779	6,0	6	57	9	2,0
350210780	6,0	6	57	9	2,5
350210781	8,0	8	63	12	2,5
350210782	8,0	8	63	12	3,0
350210783	8,0	8	63	16	3,0
350210784	10,0	10	72	15	2,5
350210785	10,0	10	72	15	3,0
350210786	10,0	10	72	15	4,0
350210787	12,0	12	83	18	3,0
350210788	12,0	12	83	18	4,0
350210789	12,0	12	83	18	5,0

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Sipariş Kodu	d1h10	l2	l1	d2h6	α(°)
350210790	2	35	64	4	1,5°
350210791	2.5	30	64	4	1,5°
350210792	4	33	75	6	1,7°
350210793	2	38	75	6	2°
350210794	2.5	43	82	6	2°
350210795	2.5	30	82	8	2°
350210796	3	40	82	8	2°
350210797	4	35	75	8	2°
350210798	3	40	82	6	2,1°
350210799	2.5	42	82	6	2,2°
350210800	2	50	82	6	2,3°
350210801	2.8	33	64	6	2,8°
350210802	4	40	82	8	2,8°
350210803	2	38	82	6	3°
350210804	2.5	33	82	6	3°
350210805	2.5	42	82	8	3°
350210806	3	42	82	8	3°
350210807	3	40	110	8	3°
350210808	4	38	82	8	3°
350210809	2.5	31	82	8	5°
350210810	3	28	82	8	5°
350210811	3	40	110	10	5°

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kanal Frezeleme
	
	$ap=1.5\phi / ae=0.3 - 0.2 - 0.1\phi$
	V_c (m/dk)
Alüminyum Alaşım	250-300
Plastik	400-450

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

ϕ	$ae=0.30\phi$	$ae=0.20\phi$	$ae=0.10\phi$	$ae=0.20\phi$
3	0.2	0.305	0.42	0.18
4	0.218	0.33	0.5	0.21
5	0.239	0.345	0.52	0.235
6	0.252	0.36	0.55	0.245
8	0.278	0.384	0.58	0.263
10	0.3	0.42	0.6	0.278
12	0.338	0.453	0.64	0.302
16	0.521	0.6	0.7	0.311
20	0.6	0.71	0.8	0.35
12	0.2	0.205	0.323	0.362

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	



Önerilir



Kabul Edilebilir



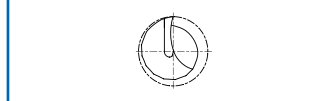
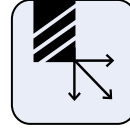
Önerilmez





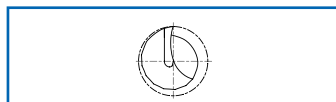
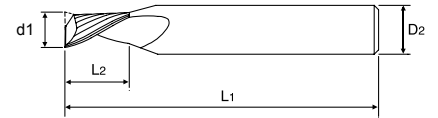
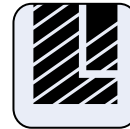
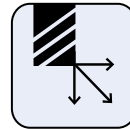
ALÜMİNYUM FREZELER





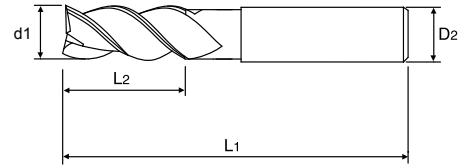
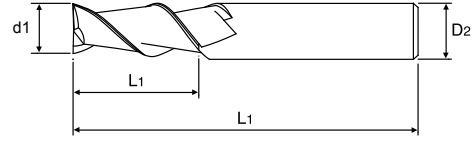
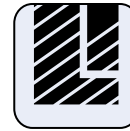
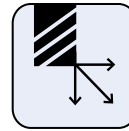
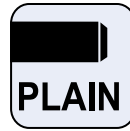
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210812	3	12	50	3
350210813	4	14	51	4
350210814	5	16	51	5
350210815	6	19	58	6
350210816	7	20	64	7
350210817	8	20	64	8
350210818	9	21	73	9
350210819	10	21	73	10
350210820	11	25	84	11
350210821	12	25	84	12

Karbür Alüminyum Freze - DÜZ UZUN
Carbide Aluminum Milling - FLAT LONG



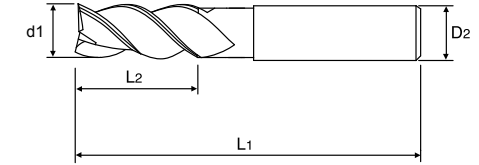
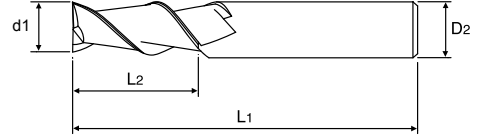
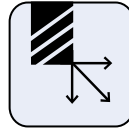
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210822	3	16	75	3
350210823	4	18	75	4
350210824	5	20	75	5
350210825	6	24	75	6
350210826	7	24	75	7
350210827	8	38	75	8
350210828	9	38	75	9
350210829	10	45	100	10
350210830	11	45	100	11
350210831	12	53	100	12

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



					
Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210832	350210735	3	12	50	3
350210833	350210736	4	14	51	4
350210834	350210737	5	16	51	5
350210835	350210738	6	19	58	6
350210836	350210739	7	20	64	7
350210837	350210740	8	20	64	8
350210838	350210741	9	21	73	9
350210839	350210742	10	21	73	10
350210840	350210743	11	25	84	11
350210841	350210744	12	25	84	12
350210842	350210745	14	32	84	14
350210843	350210746	16	32	93	16
350210844	350210747	18	35	93	18
350210845	350210748	20	38	100	20

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210846	350210869	3	16	75	3
350210847	350210870	4	18	75	4
350210848	350210871	5	20	75	5
350210849	350210872	6	40	100	6
350210850	350210873	6	40	150	6
350210851	350210874	7	30	75	7
350210852	350210875	8	30	75	8
350210853	350210876	8	45	100	8
350210854	350210877	8	65	150	8
350210855	350210878	9	45	100	9
350210856	350210879	10	45	100	10
350210857	350210880	10	65	150	10
350210858	350210881	11	45	100	11
350210859	350210882	12	45	100	12
350210860	350210883	12	65	150	12
350210861	350210884	14	45	100	14
350210862	350210885	14	65	150	14
350210863	350210886	16	65	150	16
350210864	350210887	18	45	100	18
350210865	350210888	18	75	150	18
350210866	350210889	20	45	100	20
350210867	350210890	20	75	150	20
350210868	350210891	20	45	100	20

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

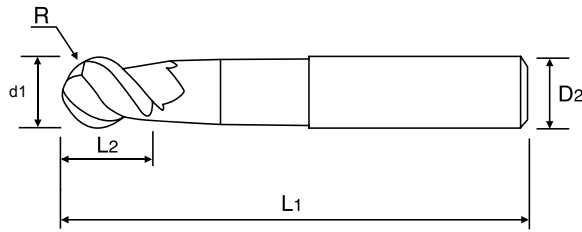
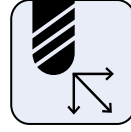
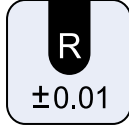
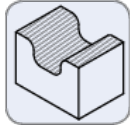
Malzeme	Kanal Frezeleme	Kenar Frezeleme
		
	$ap=1.5\phi / ae=0.3 - 0.2 - 0.1\phi$	$ap=0.1\phi / ae=0.20 - 0.1\phi$
	Vc (m/dk)	Vc (m/dk)
Alüminyum Alaşım	300-350	350-450
Flexi	325-375	400-500

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

Ø	$ap=1.5\phi$	$ap=1\phi$	$ae=0.3\phi$	$ae=0.2\phi$	$ae=0.1\phi$
3	0.1	0.11	0.16	0.18	0.2
4	0.104	0.114	0.19	0.21	0.23
5	0.11	0.121	0.205	0.235	0.25
6	0.12	0.131	0.21	0.245	0.26
7	0.13	0.142	0.222	0.263	0.28
8	0.145	0.156	0.251	0.278	0.3
9	0.15	0.161	0.276	0.302	0.33
10	0.165	0.178	0.291	0.311	0.35
11	0.18	0.192	0.312	0.35	0.38
12	0.2	0.205	0.323	0.362	0.4

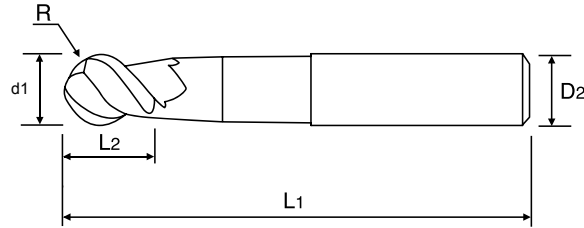
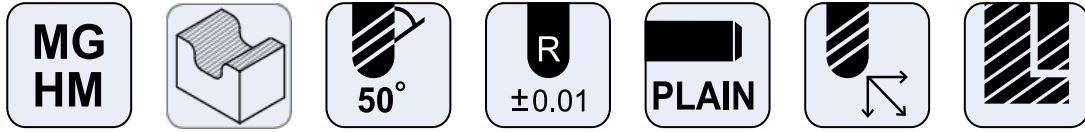
	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	

 Önerilir
  Kabul Edilebilir
  Önerilmez



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210892	3	3	50	12
350210893	4	4	51	14
350210894	5	5	51	16
350210895	6	6	58	19
350210896	7	7	64	20
350210897	8	8	64	20
350210898	9	9	73	21
350210899	10	10	73	21
350210900	11	11	84	25
350210901	12	12	84	25
350210902	14	14	84	32
350210903	16	16	93	32
350210904	18	18	93	32
350210905	20	20	100	38

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210906	3	3	75	20
350210907	4	4	75	20
350210908	5	5	75	25
350210909	6	6	75	30
350210910	6	6	100	30
350210911	6	6	150	30
350210912	8	8	75	30
350210913	8	8	100	45
350210914	8	8	150	45
350210915	10	10	100	45
350210916	10	10	150	45
350210917	12	12	100	45
350210918	12	12	150	45
350210919	14	14	100	45
350210920	14	14	150	45
350210921	16	16	100	45
350210922	16	16	150	45
350210923	18	18	100	45
350210924	18	18	150	45

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	

KESME DEĞERLERİ

Malzeme	Kenar Frezeleme
	
	$ap=0.1\varnothing$ / $ae=0.30 - 0.20\varnothing$
	V_c (m/dk)
Alaşımsız Çelik	100-130
İmalat Çeliği	100-130
İslah Çeliği	90-120
Soğuk İş Takım Çeliği	80-110
Sıcak İş Takım Çeliği	70-100
AISI 304 - 416 - 420	50-80
AISI 316 - 440	30-60
17-4 PH 15-5 PH	30-60
Duplex F51	25-40
Gri Dökme Demir	100-130
Bakır Alaşımları	100-130
HRSA Hastelloy	10--20
HRSA Inconel 625	10--20
HRSA Inconel 718	10--20
HRSA Nimonic	10--20
Titanyum	20-30
Titanyum Alaşımları	20-30

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

$\varnothing$	$ae=0.15\varnothing$	$ae=0.10\varnothing$
2	0.005	0.005
2.5	0.006	0.006
3	0.008	0.008
4	0.012	0.012

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	



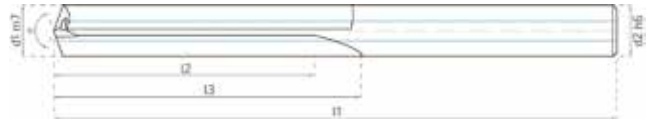
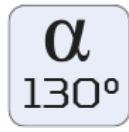
Önerilir



Kabul Edilebilir



Önerilmez



Sipariş Kodu	d1m7	l2	l3	l1	d2h6
350210925	6	35	44	82	6
350210926	6.8	43	53	91	8
350210927	7	43	53	91	8
350210928	7.5	43	53	91	8
350210929	7.8	43	53	91	8
350210930	8	43	53	91	8
350210931	8.4	49	61	103	10
350210932	8.8	49	61	103	10
350210933	9	49	61	103	10
350210934	9.5	49	61	103	10
350210935	10	49	61	103	10
350210936	10.2	56	71	118	12
350210937	10.5	56	71	118	12
350210938	11	56	71	118	12
350210939	12	56	71	118	12
350210940	12.5	60	77	124	14
350210941	12.8	60	77	124	14
350210942	13	60	77	124	14
350210943	14	60	77	124	14
350210944	14.5	63	83	133	16
350210945	15	63	83	133	16
350210946	15.5	63	83	133	16
350210947	16	63	83	133	16
350210948	17	71	93	143	18
350210949	17.5	71	93	143	18
350210950	18	71	93	143	18
350210951	18.5	77	101	153	20
350210952	19	77	101	153	20
350210953	19.5	77	101	153	20
350210954	20	77	101	153	20

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

KESME DEĞERLERİ

Alüminyum Alaşım	125-175
Bakır Alaşımları	125-175
Magnezyum Alaşım	125-175

DİŞ BAŞI İLERLEME (mm/dev)

Ø	
6	0.144
8	0.16
10	0.176
12	0.192
16	0.224
20	0.248

	Çelik	
	Paslanmaz Çelik	
	Sertleştirilmiş Çelik ≤ 54 HRc	
	Sertleştirilmiş Çelik > 54 HRc	
	Döküm	
	Grafit	
	Demir Dışı Materyal	
	HRSA	
	Titanyum	



Önerilir



Kabul Edilebilir

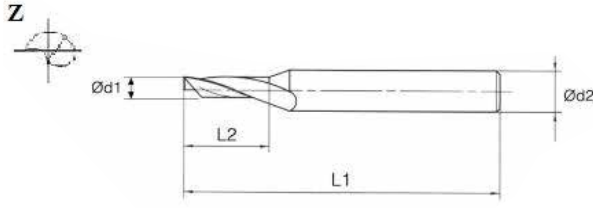


Önerilmez



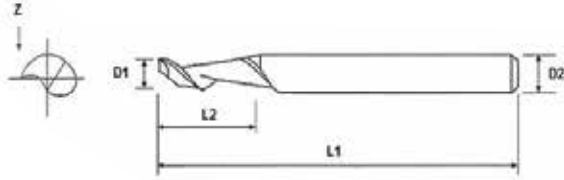
CNC ROUTER UÇLARI





Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210955	3	6	50	8
350210956	4	6	50	10
350210957	5	6	60	15

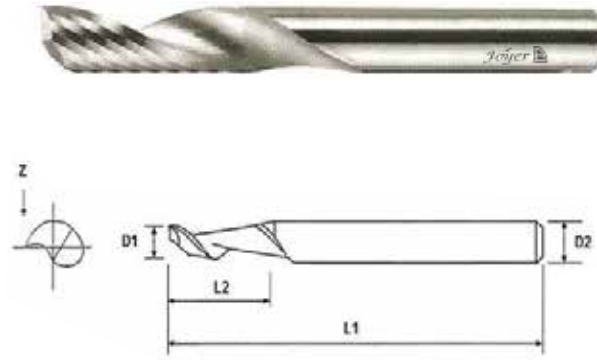
ALUCOBAND-PLEKSİ (KARBÜR) FREZE
ALUCOBAND-PLEXY (SOLID CARBIDE) END MILL



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210958	1	3	40	4
350210959	1,5	3	40	5
350210960	2	3	50	6
350210961	2,5	3	38	6
350210962	3	3	50	12
350210963	3	3	50	20
350210964	4	4	50	15
350210965	4	4	50	22
350210966	4	4	75	25
350210967	5	5	50	16
350210968	5	5	50	25
350210969	5	5	75	32
350210970	6	6	57	19
350210971	6	6	57	25
350210972	6	6	75	32
350210973	8	8	63	20
350210974	10	10	72	21
350210975	11	11	75	25
350210976	12	12	83	25
350210977	13	13	83	32
350210978	14	14	83	32
350210979	16	16	92	32
350210980	18	18	92	35
350210981	20	20	104	38

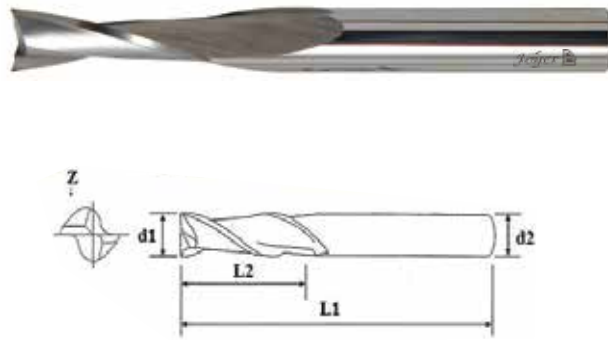
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ

LED (KARBÜR) FREZE LED (SOLID CARBIDE) END MILL



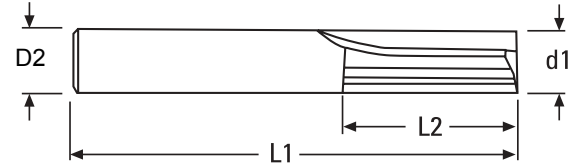
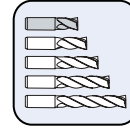
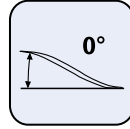
Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210982	4,8	5	45	10
350210983	9	10	50	15

MDF - AHŞAP (KARBÜR) FREZE MDF - WOOD (SOLID CARBIDE) END MILL



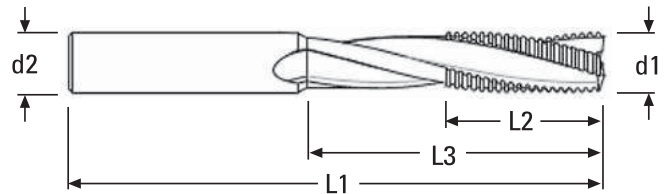
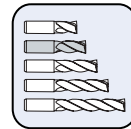
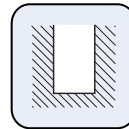
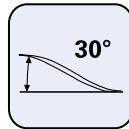
Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350210984	3	3	62	20
350210985	4	4	62	22
350210986	5	5	62	22
350210987	6	6	66	25
350210988	8	8	75	32
350210989	10	10	80	35
350210990	12	10	83	30

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



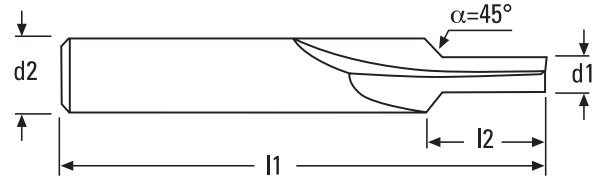
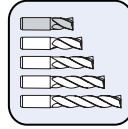
Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350210991	350211003	3	12	50	3
350210992	350211004	3	13	50	6
350210993	350211005	4	14	40	4
350210994	350211006	4	15	50	6
350210995	350211007	5	16	50	5
350210996	350211008	6	20	50	6
350210997	350211009	8	22	60	8
350210998	350211010	10	32	75	10
350210999	350211011	12	35	80	12
350211000	350211012	14	35	90	14
350211001	350211013	16	35	90	16
350211002	350211014	20	45	100	20

Karbür Kapı Kilit Açma Frezesi
Open Key Location For Doors



Sipariş Kodu Z1	Sipariş Kodu Z2	Sipariş Kodu Z3	d1 mm	L2 mm	L3 mm	L1 mm	D2 mm
350211015	350211019	350211023	14.0	50	100	160	14.0
350211016	350211020	350211024	16.0	50	100	160	16.0
350211017	350211021	350211025	18.0	50	100	160	18.0
350211018	350211022	350211026	20.0	50	100	160	20.0

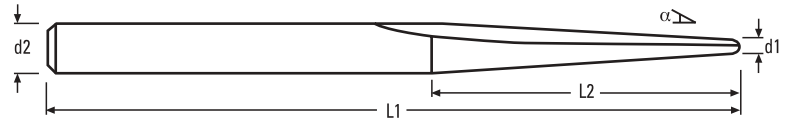
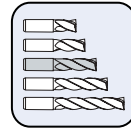
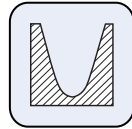
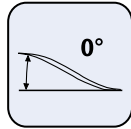
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



Sipariş Kodu Z2	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	Z	α
350211027	6	19	75	14	2	45
350211028	8	19	75	16	2	45
350211029	10	19	75	20	2	45
350211030	12	19	75	20	2	45

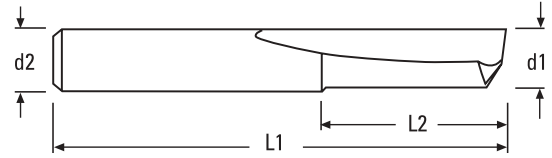
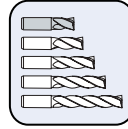
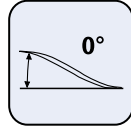
Karbür Çok Kafa 4 ve 3 Eksen Ahşap Oyma Frezesi

Multi Head 4 and 3 axis Wood Carving



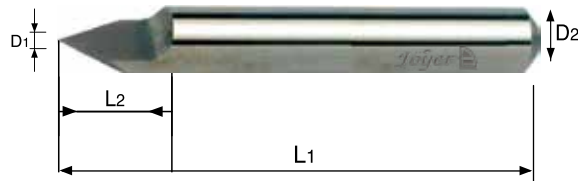
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	α
350211031	35	80	6	3.16°	45
350211032	30	100	6	2.71°	45
350211033	45	100	6	2.75°	45
350211034	46	150	6	2.75°	45
350211035	47	150	8	3.68°	45
350211036	50	150	8	3.26°	45
350211037	60	100	12	4.50°	45
350211038	80	120	12	4.00°	45
350211039	100	140	12	2.70°	45
350211040	60	150	8	2.57°	45
350211041	50	150	8	2.71°	45
350211042	60	100	12	4.00°	45
350211043	75	180	10	2.60°	45
350211044	76	180	10	2.60°	45
350211045	80	120	12	3.00°	45
350211046	100	140	14	3.00°	45
350211047	80	200	12	2.71°	45

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <45 HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



Sipariş Kodu Z1	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211048	3	9	40	3
350211049	3	15	60	3
350211050	4	12	50	4
350211051	4	16	60	4
350211052	5	13	50	5
350211053	5	18	60	5
350211054	6	13	60	6
350211055	6	24	75	6
350211056	8	18	60	8
350211057	8	32	75	8
350211058	10	21	72	10
350211059	10	40	100	10
350211060	12	25	75	12
350211061	12	45	100	12

GRAVÜR - HARF OYMA (KARBÜR) FREZE ENGRAVING (SOLID CARBIDE) END MILL



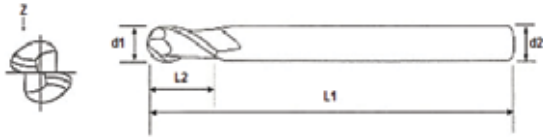
Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350211062	3	3	50	4
350211063	4	4	55	5
350211064	5	5	57	6
350211065	6	6	57	7

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



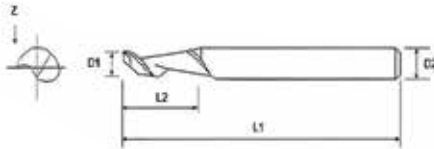
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211066	5	63	100	5
350211067	6	63	100	6

ÜÇ BOYUTLU (KARBÜR) FREZE 3D (SOLID CARBIDE) END MILL



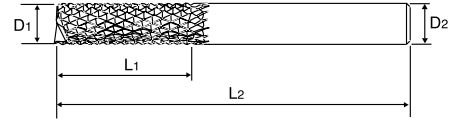
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211068	2	8	50	3
350211069	3	12	50	3
350211070	4	14	50	4
350211071	5	16	50	5
350211072	6	19	57	6
350211073	7	19	60	7
350211074	8	20	63	8
350211075	9	21	67	9
350211076	10	21	72	10
350211077	11	25	75	11
350211078	12	25	83	12
350211079	14	32	83	14

ALUCOBAND LHRC (KARBÜR) FREZE ALUCOBAND LHRC (SOLID CARBIDE) END MILL

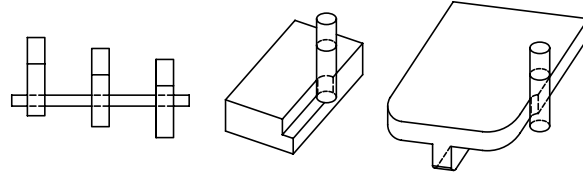


Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211080	3	15	50	3
350211081	4	15	50	4
350211082	5	16	50	5

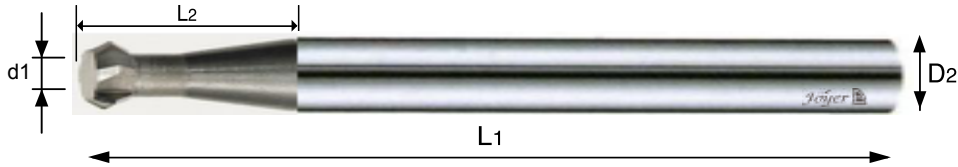
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <45 HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211083	3	50	9	3
350211084	4	50	12	4
350211085	5	50	14	5
350211086	6	65	18	6
350211087	8	75	24	8
350211088	10	85	30	10
350211089	12	100	36	12

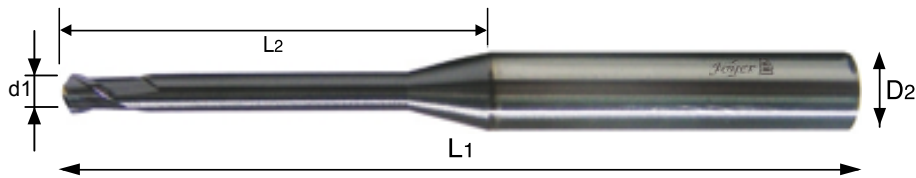


KARBÜR KUYUMCU FREZE KAPLAMALI
CARBIDE GOLD END MILL



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350211090	6	12	57	6
350211091	6	15	57	6

KARBÜR DİŞÇİ FREZE KAPLAMALI
DENTİST (SOLID CARBIDE) END MILL



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350211092	1	16	50	3
350211093	2	18	57	3

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



KARBÜR MATKAP UÇLARI



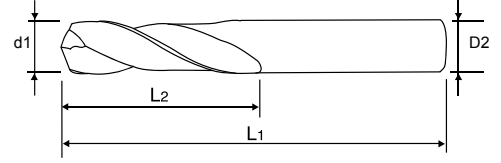
DIN
6539

MG

h6

h7

140°



Sipariş Kodu

d1
mm

L2
mm

L1
mm

D2
mm

350211094	3,0	16	55	3,0
350211095	3,1	18	55	4,0
350211096	3,2	18	55	3,2
350211097	3,3	18	55	3,3
350211098	3,4	20	55	3,4
350211099	3,5	20	55	3,5
350211100	3,6	20	55	3,6
350211101	3,7	20	55	3,7
350211102	3,8	22	55	3,8
350211103	3,9	22	55	4,0
350211104	4,0	22	62	4,0
350211105	4,1	22	62	5,0
350211106	4,2	22	62	5,0
350211107	4,3	24	62	5,0
350211108	4,4	24	62	5,0
350211109	4,5	24	62	5,0
350211110	4,6	24	62	5,0
350211111	4,7	24	62	5,0
350211112	4,8	26	62	5,0
350211113	4,9	26	62	5,0
350211114	5,0	26	62	5,0
350211115	5,1	26	66	6,0
350211116	5,2	26	66	6,0
350211117	5,3	26	66	6,0
350211118	5,4	28	66	6,0
350211119	5,5	28	66	6,0
350211120	5,6	28	66	6,0
350211121	5,7	28	66	6,0
350211122	5,8	28	66	6,0
350211123	5,9	28	66	6,0
350211124	6,0	28	66	6,0
350211125	6,1	31	74	7,0
350211126	6,2	31	74	7,0
350211127	6,3	31	74	7,0
350211128	6,4	31	74	7,0
350211129	6,5	31	74	7,0
350211130	6,6	31	74	7,0
350211131	6,7	31	74	7,0
350211132	6,8	34	74	7,0
350211133	6,9	34	74	7,0
350211134	7,0	34	74	7,0
350211135	7,1	34	79	8,0
350211136	7,2	34	79	8,0
350211137	7,3	34	79	8,0
350211138	7,4	34	79	8,0
350211139	7,5	34	79	8,0
350211140	7,6	37	79	8,0

ISO-Code

P
20-30 HRC

P
30-40 HRC

M
INOX

K
GG (G)

N
AL

N
CU

S
TİTAN

H
<48HRC

HAVA
AİR

TEKNİK BİLGİ

Vc=m/min

60-100

40-80

30-60

50-801

00-300

50-140

20-40

30-50

●

●

○

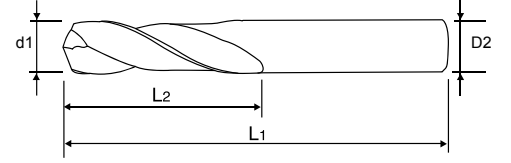
**DIN
6539**

MG

h6

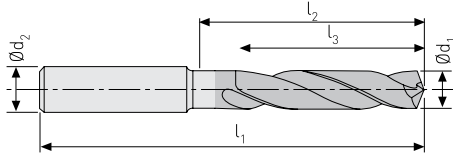
h7

140°



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211141	7,7	37	79	8.0
350211142	7,8	37	79	8.0
350211143	7,9	37	79	8.0
350211144	8,0	37	79	8,0
350211145	8,1	37	84	9.0
350211146	8,2	37	84	9.0
350211147	8,3	37	84	9.0
350211148	8,4	37	84	9.0
350211149	8,5	37	84	9.0
350211150	8,6	40	84	9.0
350211151	8,7	40	84	9.0
350211152	8,8	40	84	9.0
350211153	8,9	40	84	9.0
350211154	9,0	40	84	9,0
350211155	9,1	40	89	10.0
350211156	9,2	40	89	10.0
350211157	9,3	40	89	10.0
350211158	9,4	40	89	10.0
350211159	9,5	40	89	10.0
350211160	9,6	43	89	10.0
350211161	9,7	43	89	10.0
350211162	9,8	43	89	10.0
350211163	9,9	43	89	10.0
350211164	10,0	43	89	10,0
350211165	10,2	43	89	11.0
350211166	10,5	43	95	11.0
350211167	11,0	47	95	11,0
350211168	11,5	47	102	12.0
350211169	11,8	47	102	12.0
350211170	12,0	51	102	12,0
350211171	12,5	51	102	13.0
350211172	13,0	51	102	13,0
350211173	13,5	54	107	14.0
350211174	14,0	54	107	14,0
350211175	14,5	56	111	15.0
350211176	15,0	56	111	15,0
350211177	15,5	58	115	16.0
350211178	16,0	58	115	16,0
350211179	16,5	60	115	17.0
350211180	17,0	60	115	17,0
350211181	17,5	62	123	17,5
350211182	18,0	62	123	18,0
350211183	18,5	64	123	19.0
350211184	19,0	64	123	19,0
350211185	19,5	66	131	20.0
350211186	20,0	66	131	20,0

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



DIN
6537K

3xd

RH

140°



K30F

HRC
45-55

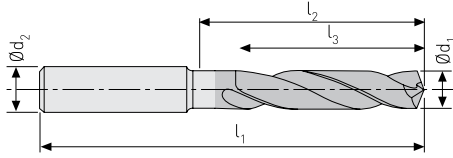
TLN



Page 30
Vc

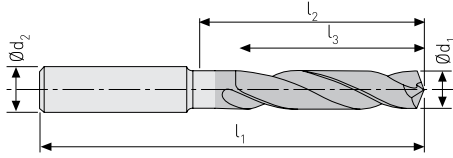
Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211187	3,0	62	20	14	6
350211188	3,1	62	20	14	6
350211189	3,2	62	20	14	6
350211190	3,3	62	20	14	6
350211191	3,4	62	20	14	6
350211192	3,5	62	20	14	6
350211193	3,6	62	20	14	6
350211194	3,65	62	20	14	6
350211195	3,7	62	20	14	6
350211196	3,8	66	24	17	6
350211197	3,9	66	24	17	6
350211198	4,0	66	24	17	6
350211199	4,1	66	24	17	6
350211200	4,2	66	24	17	6
350211201	4,3	66	24	17	6
350211202	4,4	66	24	17	6
350211203	4,5	66	24	17	6
350211204	4,6	66	24	17	6
350211205	4,7	66	24	17	6
350211206	4,8	66	28	20	6
350211207	4,9	66	28	20	6
350211208	5,0	66	28	20	6
350211209	5,1	66	28	20	6
350211210	5,2	66	28	20	6
350211211	5,3	66	28	20	6
350211212	5,4	66	28	20	6
350211213	5,5	66	28	20	6
350211214	5,55	66	28	20	6
350211215	5,6	66	28	20	6
350211216	5,65	66	28	20	6
350211217	5,7	66	28	20	6
350211218	5,8	66	28	20	6
350211219	5,9	66	28	20	6
350211220	6,0	66	28	20	6
350211221	6,1	79	34	24	8
350211222	6,2	79	34	24	8
350211223	6,3	79	34	24	8
350211224	6,4	79	34	24	8
350211225	6,5	79	34	24	8
350211226	6,6	79	34	24	8
350211227	6,7	79	34	24	8
350211228	6,8	79	34	24	8
350211229	6,9	79	34	24	8
350211230	7,0	79	34	24	8
350211231	7,1	79	41	29	8
350211232	7,2	79	41	29	8
350211233	7,3	79	41	29	8
350211234	7,4	79	41	29	8
350211235	7,5	79	41	29	8

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211236	7,55	79	41	29	8
350211237	7,6	79	41	29	8
350211238	7,7	79	41	29	8
350211239	7,8	79	41	29	8
350211240	7,9	79	41	29	8
350211241	8,0	79	41	29	8
350211242	8,1	89	47	35	10
350211243	8,2	89	47	35	10
350211244	8,3	89	47	35	10
350211245	8,4	89	47	35	10
350211246	8,5	89	47	35	10
350211247	8,6	89	47	35	10
350211248	8,7	89	47	35	10
350211249	8,8	89	47	35	10
350211250	8,9	89	47	35	10
350211251	9,0	89	47	35	10
350211252	9,1	89	47	35	10
350211253	9,2	89	47	35	10
350211254	9,3	89	47	35	10
350211255	9,4	89	47	35	10
350211256	9,5	89	47	35	10
350211257	9,55	89	47	35	10
350211258	9,6	89	47	35	10
350211259	9,7	89	47	35	10
350211260	9,8	89	47	35	10
350211261	9,9	89	47	35	10
350211262	10,0	89	47	35	10
350211263	10,1	102	55	40	12
350211264	10,2	102	55	40	12
350211265	10,3	102	55	40	12
350211266	10,4	102	55	40	12
350211267	10,5	102	55	40	12
350211268	10,6	102	55	40	12
350211269	10,7	102	55	40	12
350211270	10,8	102	55	40	12
350211271	10,9	102	55	40	12
350211272	11,0	102	55	40	12
350211273	11,1	102	55	40	12
350211274	11,2	102	55	40	12
350211275	11,3	102	55	40	12
350211276	11,4	102	55	40	12
350211277	11,5	102	55	40	12
350211278	11,55	102	55	40	12
350211279	11,6	102	55	40	12
350211280	11,7	102	55	40	12
350211281	11,8	102	55	40	12
350211282	11,9	102	55	40	12
350211283	12,0	102	55	40	12
350211284	12,1	107	60	43	14

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	



DIN
6537K

3xd

RH

140°



K30F

HRC
45-55

TLN

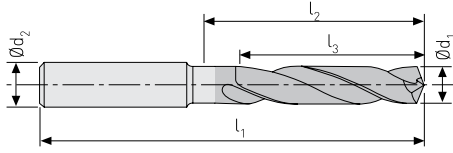


Page 30
Vc

Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211285	12,2	107	60	43	14
350211286	12,3	107	60	43	14
350211287	12,4	107	60	43	14
350211288	12,5	107	60	43	14
350211289	12,6	107	60	43	14
350211290	12,7	107	60	43	14
350211291	12,8	107	60	43	14
350211292	12,9	107	60	43	14
350211293	13,0	107	60	43	14
350211294	13,1	107	60	43	14
350211295	13,2	107	60	43	14
350211296	13,3	107	60	43	14
350211297	13,4	107	60	43	14
350211298	13,5	107	60	43	14
350211299	13,6	107	60	43	14
350211300	13,7	107	60	43	14
350211301	13,8	107	60	43	14
350211302	13,9	107	60	43	14
350211303	14,0	107	60	43	14
350211304	14,1	115	65	45	16
350211305	14,2	115	65	45	16
350211306	14,3	115	65	45	16
350211307	14,4	115	65	45	16
350211308	14,5	115	65	45	16
350211309	14,6	115	65	45	16
350211310	14,7	115	65	45	16
350211311	14,8	115	65	45	16
350211312	14,9	115	65	45	16
350211313	15,0	115	65	45	16
350211314	15,1	115	65	45	16
350211315	15,2	115	65	45	16
350211316	15,3	115	65	45	16
350211317	15,4	115	65	45	16
350211318	15,5	115	65	45	16
350211319	15,6	115	65	45	16
350211320	15,7	115	65	45	16
350211321	15,8	115	65	45	16
350211322	15,9	115	65	45	16
350211323	16,0	115	65	45	16
350211324	16,5	115	73	51	18
350211325	17,0	115	73	51	18
350211326	17,5	115	73	51	18
350211327	18,0	115	73	51	18
350211328	18,5	115	79	55	20
350211329	19,0	115	79	55	20
350211330	19,5	115	79	55	20
350211331	20,0	115	79	55	20



ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○



DIN
6537L

5xd

RH

140°



K30F

HRC
45-55

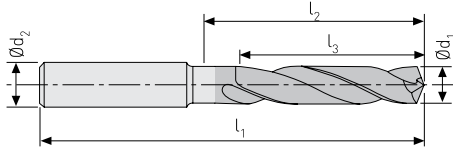
TLN



Page 30
Vc

Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211332	3,0	66	28	23	6
350211333	3,1	66	28	23	6
350211334	3,2	66	28	23	6
350211335	3,3	66	28	23	6
350211336	3,4	66	28	23	6
350211337	3,5	66	28	23	6
350211338	3,6	66	28	23	6
350211339	3,65	66	28	23	6
350211340	3,7	66	28	23	6
350211341	3,8	74	36	29	6
350211342	3,9	74	36	29	6
350211343	4,0	74	36	29	6
350211344	4,1	74	36	29	6
350211345	4,2	74	36	29	6
350211346	4,3	74	36	29	6
350211347	4,4	74	36	29	6
350211348	4,5	74	36	29	6
350211349	4,6	74	36	29	6
350211350	4,7	74	36	29	6
350211351	4,8	82	44	35	6
350211352	4,9	82	44	35	6
350211353	5,0	82	44	35	6
350211354	5,1	82	44	35	6
350211355	5,2	82	44	35	6
350211356	5,3	82	44	35	6
350211357	5,4	82	44	35	6
350211358	5,5	82	44	35	6
350211359	5,55	82	44	35	6
350211360	5,6	82	44	35	6
350211361	5,65	82	44	35	6
350211362	5,7	82	44	35	6
350211363	5,8	82	44	35	6
350211364	5,9	82	44	35	6
350211365	6,0	82	44	35	6
350211366	6,1	91	53	43	8
350211367	6,2	91	53	43	8
350211368	6,3	91	53	43	8
350211369	6,4	91	53	43	8
350211370	6,5	91	53	43	8
350211371	6,6	91	53	43	8
350211372	6,7	91	53	43	8
350211373	6,8	91	53	43	8
350211374	6,9	91	53	43	8
350211375	7,0	91	53	43	8
350211376	7,1	91	53	43	8
350211377	7,2	91	53	43	8
350211378	7,3	91	53	43	8
350211379	7,4	91	53	43	8
350211380	7,5	91	53	43	8

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



DIN
6537L

5xd

RH

140°



K30F

HRC
45-55

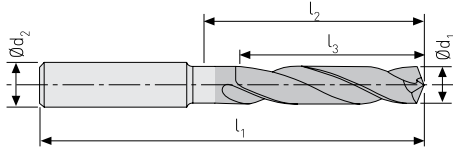
TLN



Page 30
Vc

Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211381	7,55	91	53	43	8
350211382	7,6	91	53	43	8
350211383	7,7	91	53	43	8
350211384	7,8	91	53	43	8
350211385	7,9	91	53	43	8
350211386	8,0	91	53	43	8
350211387	8,1	103	61	49	10
350211388	8,2	103	61	49	10
350211389	8,3	103	61	49	10
350211390	8,4	103	61	49	10
350211391	8,5	103	61	49	10
350211392	8,6	103	61	49	10
350211393	8,7	103	61	49	10
350211394	8,8	103	61	49	10
350211395	8,9	103	61	49	10
350211396	9,0	103	61	49	10
350211397	9,1	103	61	49	10
350211398	9,2	103	61	49	10
350211399	9,3	103	61	49	10
350211400	9,4	103	61	49	10
350211401	9,5	103	61	49	10
350211402	9,55	103	61	49	10
350211403	9,6	103	61	49	10
350211404	9,7	103	61	49	10
350211405	9,8	103	61	49	10
350211406	9,9	103	61	49	10
350211407	10,0	103	61	49	10
350211408	10,1	118	71	56	12
350211409	10,2	118	71	56	12
350211410	10,3	118	71	56	12
350211411	10,4	118	71	56	12
350211412	10,5	118	71	56	12
350211413	10,6	118	71	56	12
350211414	10,7	118	71	56	12
350211415	10,8	118	71	56	12
350211416	10,9	118	71	56	12
350211417	11,0	118	71	56	12
350211418	11,1	118	71	56	12
350211419	11,2	118	71	56	12
350211420	11,3	118	71	56	12
350211421	11,4	118	71	56	12
350211422	11,5	118	71	56	12
350211423	11,55	118	71	56	12
350211424	11,6	118	71	56	12
350211425	11,7	118	71	56	12
350211426	11,8	118	71	56	12
350211427	11,9	118	71	56	12
350211428	12,0	118	71	56	12
350211429	12,1	124	77	60	14

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC	HAVA AİR	TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	○



DIN
6537L

5xd

RH

140°



K30F

HRC
45-55

TLN



Page 30
Vc

Sipariş Kodu	d1 mm m7	L1 mm	L2 mm	L3 mm	d2 mm h6
350211430	12,2	124	77	60	14
350211431	12,3	124	77	60	14
350211432	12,4	124	77	60	14
350211433	12,5	124	77	60	14
350211434	12,6	124	77	60	14
350211435	12,7	124	77	60	14
350211436	12,8	124	77	60	14
350211437	12,9	124	77	60	14
350211438	13,0	124	77	60	14
350211439	13,1	124	77	60	14
350211440	13,2	124	77	60	14
350211441	13,3	124	77	60	14
350211442	13,4	124	77	60	14
350211443	13,5	124	77	60	14
350211444	13,6	124	77	60	14
350211445	13,7	124	77	60	14
350211446	13,8	124	77	60	14
350211447	13,9	124	77	60	14
350211448	14,0	124	77	60	14
350211449	14,1	133	83	63	16
350211450	14,2	133	83	63	16
350211451	14,3	133	83	63	16
350211452	14,4	133	83	63	16
350211453	14,5	133	83	63	16
350211454	14,6	133	83	63	16
350211455	14,7	133	83	63	16
350211456	14,8	133	83	63	16
350211457	14,9	133	83	63	16
350211458	15,0	133	83	63	16
350211459	15,1	133	83	63	16
350211460	15,2	133	83	63	16
350211461	15,3	133	83	63	16
350211462	15,4	133	83	63	16
350211463	15,5	133	83	63	16
350211464	15,6	133	83	63	16
350211465	15,7	133	83	63	16
350211466	15,8	133	83	63	16
350211467	15,9	133	83	63	16
350211468	16,0	133	83	63	16
350211469	16,5	133	83	63	16
350211470	17,0	133	83	63	16
350211471	17,5	133	83	63	16
350211472	18,0	133	83	63	16
350211473	18,5	153	101	77	20
350211474	19,0	153	101	77	20
350211475	19,5	153	101	77	20
350211476	20,0	153	101	77	20

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	

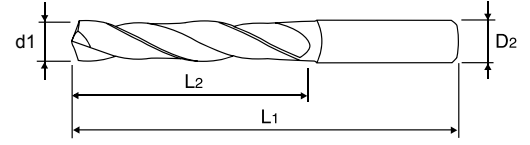
DIN
6537

MG

h6

m7

140°



Sipariş Kodu

d1
mm

L2
mm

L1
mm

D2
mm

350211477

3,0

30

70

6,0

350211478

3,1

30

70

6,0

350211479

3,2

30

70

6,0

350211480

3,3

30

70

6,0

350211481

3,4

36

75

6,0

350211482

3,5

36

75

6,0

350211483

3,6

36

75

6,0

350211484

3,7

36

75

6,0

350211485

3,8

36

75

6,0

350211486

3,9

36

75

6,0

350211487

4,0

36

75

6,0

350211488

4,1

36

75

6,0

350211489

4,2

36

75

6,0

350211490

4,3

45

85

6,0

350211491

4,4

45

85

6,0

350211492

4,5

45

85

6,0

350211493

4,6

45

85

6,0

350211494

4,7

45

85

6,0

350211495

4,8

50

90

6,0

350211496

4,9

50

90

6,0

350211497

5,0

50

90

6,0

350211498

5,1

50

90

6,0

350211499

5,2

50

90

6,0

350211500

5,3

50

90

6,0

350211501

5,4

57

97

6,0

350211502

5,5

57

97

6,0

350211503

5,6

57

97

6,0

350211504

5,7

57

97

6,0

350211505

5,8

57

97

6,0

350211506

5,9

57

97

6,0

350211507

6,0

57

97

6,0

350211508

6,1

66

106

8,0

350211509

6,2

66

106

8,0

350211510

6,3

66

106

8,0

350211511

6,4

66

106

8,0

350211512

6,5

66

106

8,0

350211513

6,6

66

106

8,0

350211514

6,7

66

106

8,0

350211515

6,8

66

106

8,0

350211516

6,9

76

116

8,0

350211517

7,0

76

116

8,0

350211518

7,1

76

116

8,0

350211519

7,2

76

116

8,0

350211520

7,3

76

116

8,0

350211521

7,4

76

116

8,0

350211522

7,5

76

116

8,0

350211523

7,6

76

116

8,0

ISO-Code

P

P

M

K

N

N

S

H

HAVA

TEKNİK BİLGİ

20-30 HRC

30-40 HRC

INOX

GG (G)

AL

CU

TİTAN

<48HRC

AIR

TEKNİK BİLGİ

Vc=m/min

60-100

40-80

30-60

50-801

00-300

50-140

20-40

30-50

●

●

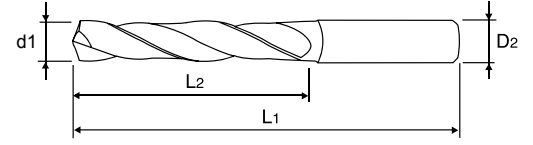
DIN
6537

MG

h6

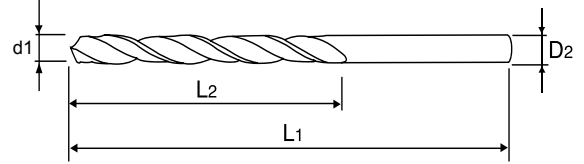
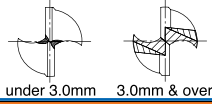
m7

140°



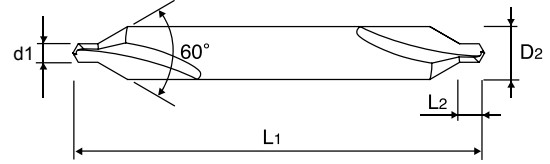
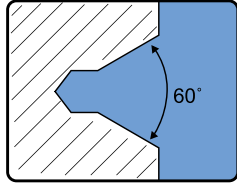
Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211524	7,7	76	116	8,0
350211525	7,8	76	116	8,0
350211526	7,9	76	116	8,0
350211527	8,0	76	116	8,0
350211528	8,1	87	131	10,0
350211529	8,2	87	131	10,0
350211530	8,3	87	131	10,0
350211531	8,4	87	131	10,0
350211532	8,5	87	131	10,0
350211533	8,6	87	131	10,0
350211534	8,7	87	131	10,0
350211535	8,8	87	131	10,0
350211536	8,9	87	131	10,0
350211537	9,0	87	131	10,0
350211538	9,1	95	139	10,0
350211539	9,2	95	139	10,0
350211540	9,3	95	139	10,0
350211541	9,4	95	139	10,0
350211542	9,5	95	139	10,0
350211543	9,6	95	139	10,0
350211544	9,7	95	139	10,0
350211545	9,8	95	139	10,0
350211546	9,9	95	139	10,0
350211547	10,0	95	139	10,0
350211548	10,1	106	155	12,0
350211549	10,2	106	155	12,0
350211550	10,3	106	155	12,0
350211551	10,4	106	155	12,0
350211552	10,5	106	155	12,0
350211553	10,6	106	155	12,0
350211554	10,7	106	155	12,0
350211555	10,8	106	155	12,0
350211556	10,9	106	155	12,0
350211557	11,0	106	155	12,0
350211558	11,1	114	163	12,0
350211559	11,2	114	163	12,0
350211560	11,3	114	163	12,0
350211561	11,4	114	163	12,0
350211562	11,5	114	163	12,0
350211563	11,6	114	163	12,0
350211564	11,7	114	163	12,0
350211565	11,8	114	163	12,0
350211566	11,9	114	163	12,0
350211567	12,0	114	163	12,0
350211568	12,3	133	182	14,0
350211569	12,5	133	182	14,0
350211570	12,8	133	182	14,0

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm
350211571	3,0	33	61	3,0
350211572	3,3	33	61	3,3
350211573	3,5	39	70	3,5
350211574	3,8	43	75	3,8
350211575	4,0	43	75	4,0
350211576	4,2	43	75	4,2
350211577	4,5	47	80	4,5
350211578	5,0	52	86	5,0
350211579	5,5	57	93	5,5
350211580	6,0	57	93	6,0
350211581	6,5	63	101	6,5
350211582	6,8	63	101	6,8
350211583	7,0	69	109	7,0
350211584	7,5	69	109	7,5
350211585	8,0	75	117	8,0
350211586	8,5	75	117	8,5
350211587	9,0	81	125	9,0
350211588	9,5	81	125	9,5
350211589	10,0	87	133	10,0
350211590	10,2	87	133	10,2
350211591	10,5	87	133	10,5
350211592	11,0	94	142	11,0
350211593	11,5	94	142	11,5
350211594	12,0	101	151	12,0
350211595	12,5	101	151	12,5
350211596	13,0	101	151	13,0
350211597	13,5	101	151	13,5
350211598	14,0	120	175	14,0
350211599	15,0	120	175	15,0
350211600	16,0	120	175	16,0
350211601	18,0	120	175	18,0
350211602	20,0	120	175	20,0

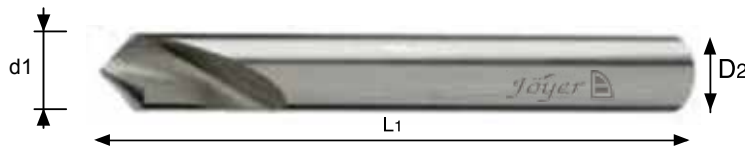
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Sipariş Kodu	d1 mm	L2 mm	L1 mm	D2 mm	β derece
350211603	1	1,3	40	3	60°
350211604	1,25	1,6	40	3	60°
350211605	1,6	2	40	4	60°
350211606	2	2,5	40	5	60°
350211607	2,5	3,1	45	6	60°
350211608	3,15	3,9	50	8	60°
350211609	4	5	56	10	60°
350211610	5	6,3	63	12	60°
350211611	6,3	8	71	16	60°
350211612	8	20	80	10,1	60°

KARBÜR NC PUNTA MATKABI

Solid Carbide NC Center Drills



Sipariş Kodu	d1 mm	L1 mm	D2 mm	β derece
350211613	3	50	3	60°
350211614	4	57	4	60°
350211615	5	57	5	60°
350211616	6	57	6	60°
350211617	8	63	8	60°
350211618	10	72	10	60°
350211619	12	83	12	60°

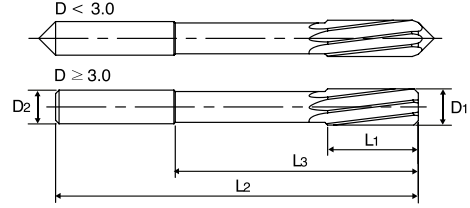
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <48HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	





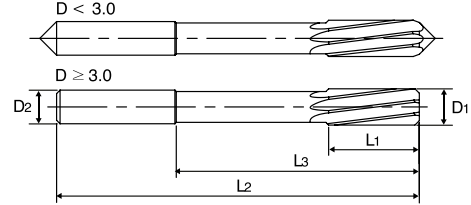
**KARBÜR
RAYBA**





Sipariş Kodu	d1-H7 mm	d2-h6 mm	L1 mm	L2 mm
350211620	3	3	40	20
350211621	4	4	50	30
350211622	5	5	50	30
350211623	6	6	57	37
350211624	7	7	57	37
350211625	8	8	63	43
350211626	9	9	63	43
350211627	10	10	72	43
350211628	11	11	72	43
350211629	12	12	83	48
350211630	13	13	83	48
350211631	14	14	83	48
350211632	15	15	83	48
350211633	16	16	92	48
350211634	18	18	92	48
350211635	20	20	104	48

ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	TEKNİK BİLGİ



Sipariş Kodu	d 1-H7 mm	d2-h6 mm	L1 mm	L2 mm
350211636	3	3	61	40
350211637	4	4	75	50
350211638	5	5	86	56
350211639	6	6	93	56
350211640	7	7	109	62
350211641	8	8	117	62
350211642	9	9	125	62
350211643	10	10	133	62
350211644	11	11	142	70
350211645	12	12	151	70
350211646	13	13	151	70
350211647	14	14	160	80
350211648	15	15	165	80
350211649	16	16	165	80
350211650	18	18	165	80
350211651	20	20	165	80

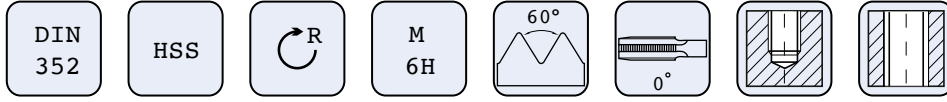
ISO-Code	P 20-30 HRC	P 30-40 HRC	M INOX	K GG (G)	N AL	N CU	S TİTAN	H <58HRC		HAVA AİR		 TEKNİK BİLGİ
Vc=m/min	60-100	40-80	30-60	50-801	00-300	50-140	20-40	30-50	●	●	○	





STANDART KLAVUZLAR

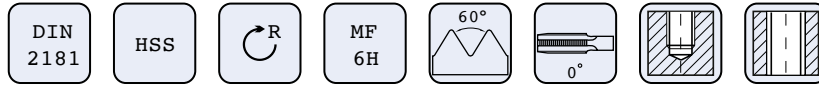




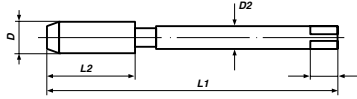
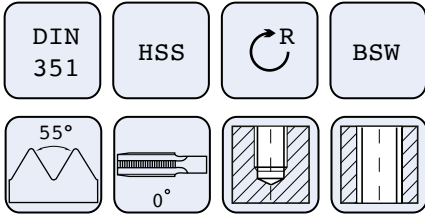
Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211652	M 2	0,4	36	8	2,8
350211653	M 2,5	0,45	40	9	2,8
350211654	M 3	0,5	40	11	3,5
350211655	M 3,5	0,6	40	11	4
350211656	M 4	0,7	45	13	4,5
350211657	M 4,5	0,75	50	16	6
350211658	M 5	0,8	50	16	6
350211659	M 6	1	50	19	6
350211660	M 7	1	56	19	6
350211661	M 8	1,25	56	22	6
350211662	M 9	1,25	63	22	7
350211663	M 10	1,5	70	24	7
350211664	M 11	1,5	70	24	8
350211665	M 12	1,75	75	29	9
350211666	M 14	2	80	30	11
350211667	M 16	2	80	32	12
350211668	M 18	2,5	95	40	14
350211669	M 20	2,5	95	40	16
350211670	M 22	2,5	100	40	18
350211671	M 24	3	110	50	18
350211672	M 27	3	110	50	20
350211673	M 30	3,5	125	56	22
350211674	M 33	3,5	125	56	25
350211675	M 36	4	150	63	28

Metrik Normal Vidalı Kısa Saplı SON KILAVUZ

Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211676	M 2	0,4	36	8	2,8
350211677	M 2,5	0,45	40	9	2,8
350211678	M 3	0,5	40	11	3,5
350211679	M 3,5	0,6	40	11	4
350211680	M 4	0,7	45	13	4,5
350211681	M 4,5	0,75	50	16	6
350211682	M 5	0,8	50	16	6

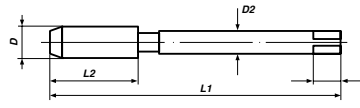
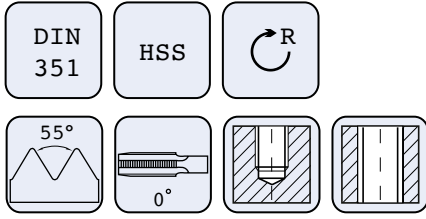


Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211683	M 3	0,35	40	9	-
350211684	M 4	0,5	45	10	4,5
350211685	M 5	0,5	50	12	6
350211686	M 6	0,5	50	14	6
350211687	M 6	0,75	50	14	6
350211688	M 8	0,75	50	19	6
350211689	M 8	1	56	22	6
350211690	M 10	1	63	20	7
350211691	M 10	1,25	63	24	7
350211692	M 12	1	70	22	9
350211693	M 12	1,25	70	22	9
350211694	M 12	1,5	70	22	9
350211695	M 14	1	70	22	11
350211696	M 14	1,25	70	22	11
350211697	M 14	1,5	70	22	11
350211698	M 16	1	70	22	12
350211699	M 16	1,5	70	22	12
350211700	M 18	1,5	80	22	14
350211701	M 20	1,5	80	22	16
350211702	M 20	2	80	22	16
350211703	M 22	1,5	80	22	18
350211704	M 24	1,5	90	22	18
350211705	M 30	1,5	90	22	22



Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211706	W 1/8"	40	40	11	3,5
350211707	W 5/32"	32	45	13	4,5
350211708	W 3/16"	24	50	16	6
350211709	W 7/32"	24	50	16	6
350211710	W 1/4"	20	50	19	6
350211711	W 5/16"	18	56	22	6
350211712	W 3/8"	16	70	24	7
350211713	W 7/16"	14	70	24	8
350211714	W 1/2"	12	75	29	9
350211715	W 9/16"	12	80	30	11
350211716	W 5/8"	11	80	32	12
350211717	W 3/4"	10	95	40	14
350211718	W 7/8"	9	100	40	18
350211719	W 1"	8	110	50	20
350211720	W 1 1/8"	7	125	56	22
350211721	W 1 1/4"	7	125	56	25
350211722	W 1 1/2"	6	150	63	32
350211723	W 1 3/4"	5	160	70	36
350211724	W 1/16 x 60	36	36	10	3,5
350211725	W 3/32 x 48	40	40	12	4,5
350211726	W 1/8 x 40	45	45	14	6
350211727	W 5/32 x 32	50	50	18	6
350211728	W 3/16 x 24	50	50	18	6
350211729	W 7/32 x 24	50	50	19	6
350211730	W 1/4 x 20	56	56	22	7
350211731	W 5/16 x 18	70	70	24	8
350211732	W 3/8 x 16	70	70	24	9
350211733	W 7/16 x 14	75	75	29	11
350211734	W 1/2 x 12	80	80	30	12
350211735	W 9/16 x 12	80	80	32	14
350211736	W 5/8 x 11	95	95	40	18
350211737	W 3/4 x 10	100	100	40	20
350211738	W 7/8 x 9	110	110	50	22
350211739	W 1" x 8	132	132	56	25
350211740	W 1 1/8 x 7	132	132	56	32
350211741	W 1 1/4 x 7	150	150	63	36
350211742	W 1 3/8 x 6	150	150	63	3,5
350211743	W 1 1/2 x 6	160	160	70	4,5
350211744	W 1 5/8 x 5	160	160	70	3,5
350211745	W 1 3/4 x 5	190	190	80	4,5
350211746	W 1 7/8 x 4 1/2	190	190	80	3,5
350211747	W 2" x 4 1/2	220	220	80	4,5
350211748	W 2 1/4 x 4	220	220	80	3,5
350211749	W 2 1/2 x 4	240	240	80	4,5
350211750	W 2 3/4 x 3 1/2	26	26	80	3,5
350211751	W 3" x 3 1/2	0,75	0,75	50	4,5
350211752	W 3/16 x 32 22710	-	50	14	6,0
350211753	W 1/4 x 26 22714	-	50	18	6,0
350211754	W 5/16 x 22 22716	-	56	22	6,0
350211755	W 3/8 x 20 22718	-	63	22	7,0
350211756	W 7/16 x 18 22720	-	63	22	8,0
350211757	W 1/2 x 16 22722	-	75	24	9,0
350211758	W 9/16 x 16 22724	-	80	28	11,0
350211759	W 5/8 x 14 22726	-	80	28	12,0
350211760	W 3/4 x 12 22730	-	95	32	14,0
350211761	W 7/8 x 11 22734	-	100	36	18,0
350211762	W 1" x 10	-	110	40	18,0

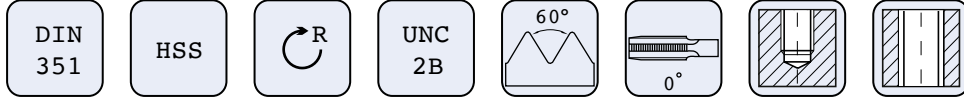
Üç Parçalı Takım El Kılavuzları BA-UNF VİDA



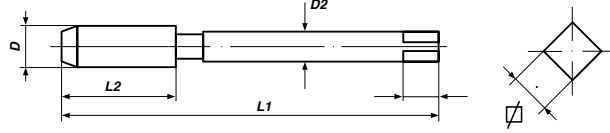
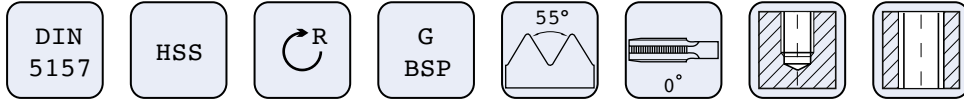
Sipariş Kodu	D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350211763	BA 0	66	19	6.3	5.0
350211764	BA 1	62	17	5.6	4.5
350211765	BA 2	58	16	5.0	4.0
350211766	BA 3	53	13	4.5	3.55
350211767	BA 4	50	13	3.55	2.8
350211768	BA 5	48	11	3.15	2.5
350211769	BA 6	45	9,5	2.8	2.24

İki Parçalı Takım El Kılavuzları UNF VİDA

Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211770	UNF 1/4"	28	50	12	6
350211771	UNF 5/16"	24	56	14	6
350211772	UNF 3/8"	24	63	16	7
350211773	UNF 7/16"	20	63	22	8
350211774	UNF 1/2"	20	70	20	9
350211775	UNF 9/16"	18	70	20	11
350211776	UNF 5/8"	18	70	22	12
350211777	UNF 3/4"	16	80	22	14
350211778	UNF 7/8"	14	80	22	18
350211779	UNF 1"	12	90	22	18



Sipariş Kodu	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211780	Nr. 4	40	40	12	3,5
350211781	Nr. 5	40	40	12	3,5
350211782	Nr. 6	32	45	13	4
350211783	Nr. 8	32	45	13	4,5
350211784	Nr. 10	24	50	16	6
350211785	Nr. 12	24	50	18	6
350211786	UNC 1/4"	20	50	19	6
350211787	UNC 5/16"	18	56	22	6
350211788	UNC 3/8"	16	70	24	7
350211789	UNC 7/16"	14	70	24	8
350211790	UNC 1/2"	13	75	29	9
350211791	UNC 9/16"	12	80	30	11
350211792	UNC 5/8"	11	80	32	12
350211793	UNC 3/4"	10	95	40	14
350211794	UNC 7/8"	9	100	40	18
350211795	UNC 1"	8	110	50	20
350211796	UNC 1 1/8"	7	125	56	22
350211797	UNC 1 1/4"	7	125	56	25
350211798	UNC 1 3/8"	6	150	63	28
350211799	UNC 1 1/2"	6	150	63	32
350211800	UNC 1 3/4"	5	160	70	36
350211801	UNC 2"	4	180	75	40



Sipariş Kodu	d1 mm		P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350211802	G	1/8 x 28	63	20	7	5.5
350211803	G	1/4 x 19	70	22	11	9.0
350211804	G	3/8 x 19	70	22	12	9.0
350211805	G	1/2 x 14	80	22	16	12.0
350211806	G	5/8 x 14	80	22	18	14.5
350211807	G	3/4 x 14	90	22	20	16.0
350211808	G	7/8 x 14	90	22	22	18.0
350211809	G	1" x 11	100	25	25	20.0
350211810	G	1 1/8 x 11	125	40	28	22.0
350211811	G	1 1/4 x 11	125	40	32	24.0
350211812	G	1 3/8 x 11	140	40	36	29.0
350211813	G	1 1/2 x 11	140	40	36	29.0
350211814	G	1 5/8 x 11	140	40	40	32.0
350211815	G	1 3/4 x 11	140	40	40	32.0
350211816	G	2" x 11	160	40	45	35.0
350211817	G	2 1/4 x 11	160	40	50	39.0
350211818	G	2 1/2 x 11	160	40	50	39.0
350211819	G	2 3/4 x 11	160	40	50	39.0
350211820	G	3" x 11	160	40	50	39.0
350211821	G	3 1/2 x 11	180	45	56	44.0
350211822	G	4" x 11	180	45	56	44.0

DIN
371-376

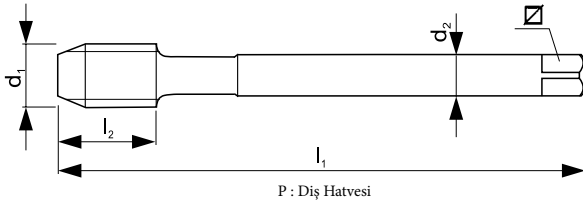
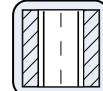
HSS-E
Co 5

R

M
6H

60°

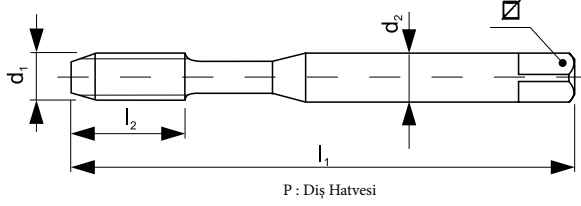
B
0°



GS
ÇELİK

Sipariş Kodu Kaplamaşız	Sipariş Kodu Kaplama	Sipariş Kodu INOX	Sipariş Kodu PM	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350211823	350211839	350211855	350211871	M 3	0,5	56	9	3,5	2,5
350211824	350211840	350211856	350211872	M 3,5	0,6	56	11	4,0	2,9
350211825	350211841	350211857	350211873	M 4	0,7	63	12	4,5	3,3
350211826	350211842	350211858	350211874	M 5	0,8	70	13	6,0	4,2
350211827	350211843	350211859	350211875	M 6	1,0	80	15	6,0	5
350211828	350211844	350211860	350211876	M 8	1,25	90	18	8,0	6,8
350211829	350211845	350211861	350211877	M 10	1,5	100	20	10,0	8,5
350211830	350211846	350211862	350211878	M 12	1,75	110	23	9,0	10,2
350211831	350211847	350211863	350211879	M 14	2,0	110	25	11,0	12
350211832	350211848	350211864	350211880	M 16	2,0	110	28	12,0	14
350211833	350211849	350211865	350211881	M 18	2,5	125	30	14,0	15,5
350211834	350211850	350211866	350211882	M 20	2,5	140	30	16,0	17,5
350211835	350211851	350211867	350211883	M 22	2,5	140	32	18,0	19,5
350211836	350211852	350211868	350211884	M 24	3,0	160	36	18,0	21
350211837	350211853	350211869	350211885	M 27	3,0	160	36	20,0	24
350211838	350211854	350211870	350211886	M 30	3,50	180	45	22,0	26,5

M 10' a kadar DIN 371 M 12' den sonrası DIN 376

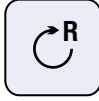


Sipariş Kodu Kaplamaşız	Sipariş Kodu Kaplama	Sipariş Kodu INOX	Sipariş Kodu PM	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350211887	350211903	350211919	350211935	M 3	0,5	56	9	3,5	2,5
350211888	350211904	350211920	350211936	M 3,5	0,6	56	11	4,0	2,9
350211889	350211905	350211921	350211937	M 4	0,7	63	12	4,5	3,3
350211890	350211906	350211922	350211938	M 5	0,8	70	13	6,0	4,2
350211891	350211907	350211923	350211939	M 6	1,0	80	15	6,0	5
350211892	350211908	350211924	350211940	M 8	1,25	90	18	8,0	6,8
350211893	350211909	350211925	350211941	M 10	1,5	100	20	10,0	8,5
350211894	350211910	350211926	350211942	M 12	1,75	110	23	9,0	10,2
350211895	350211911	350211927	350211943	M 14	2,0	110	25	11,0	12
350211896	350211912	350211928	350211944	M 16	2,0	110	28	12,0	14
350211897	350211913	350211929	350211945	M 18	2,5	125	30	14,0	15,5
350211898	350211914	350211930	350211946	M 20	2,5	140	30	16,0	17,5
350211899	350211915	350211931	350211947	M 22	2,5	140	32	18,0	19,5
350211900	350211916	350211932	350211948	M 24	3,0	160	36	18,0	21
350211901	350211917	350211933	350211949	M 27	3,0	160	36	20,0	24
350211902	350211918	350211934	350211950	M 30	3,50	180	45	22,0	26,5

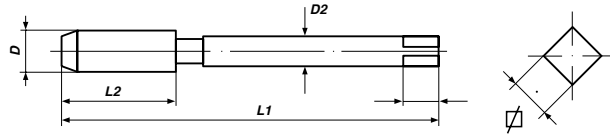
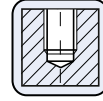
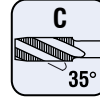
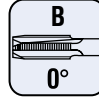
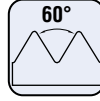
M 10' a kadar DIN 371 M 12' den sonrası DIN 376

DIN
371-376

HSS-E
Co 5



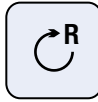
M
6H



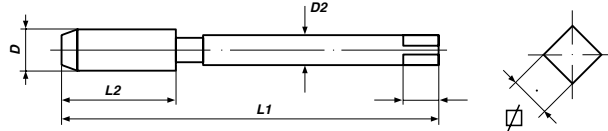
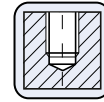
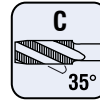
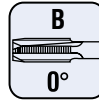
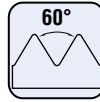
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350211951	350211970	M 3 x 0.5	100	11	3.5	2.7
350211952	350211971	M 4 x 0.7	100	13	4.5	3.4
350211953	350211972	M 5 x 0.8	100	16	6.0	4.9
350211954	350211973	M 6 x 1.0	100	19	6.0	4.9
350211955	350211974	M 8 x 1.25	100	22	8.0	6.2
350211956	350211975	M 10 x 1.5	100	24	10.0	8.0
350211957	350211976	M 12 x 1.75	100	29	12.0	9.0
350211958	350211977	M 4 x 0.7	120	13	4.5	3.4
350211959	350211978	M 5 x 0.8	120	16	6.0	4.9
350211960	350211979	M 6 x 1.0	120	19	6.0	4.9
350211961	350211980	M 8 x 1.25	120	22	8.0	6.2
350211962	350211981	M 10 x 1.5	120	24	10.0	8.0
350211963	350211982	M 12 x 1.75	120	29	12.0	9.0
350211964	350211983	M 4 x 0.7	150	13	4.5	3.4
350211965	350211984	M 5 x 0.8	150	16	6.0	4.9
350211966	350211985	M 6 x 1.0	150	19	6.0	4.9
350211967	350211986	M 8 x 1.25	150	22	8.0	6.2
350211968	350211987	M 10 x 1.5	150	24	10.0	8.0
350211969	350211988	M 12 x 1.75	150	29	12.0	24.0

DIN
371-376

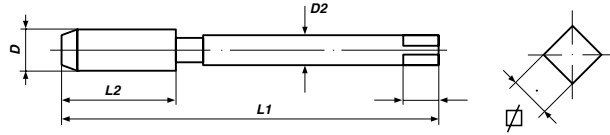
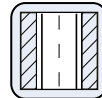
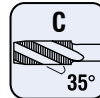
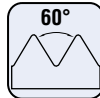
HSS-E
Co 5



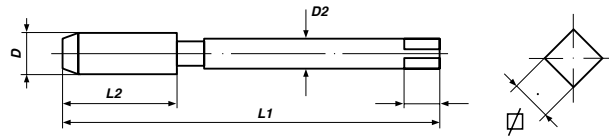
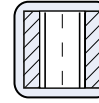
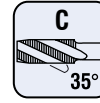
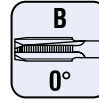
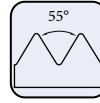
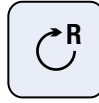
M
6H



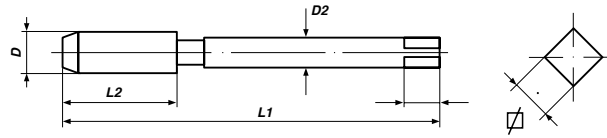
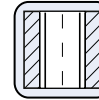
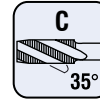
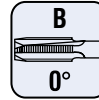
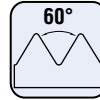
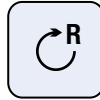
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS		D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	κ
		6G	DIN 371				
350211989	350212015	M	2.5 x 0.45	50	9	2.8	2.1
350211990	350212016	M	3 x 0.5	56	11	3.5	2.7
350211991	350212017	M	4 x 0.7	63	13	4.5	3.4
350211992	350212018	M	5 x 0.8	70	16	6.0	4.9
350211993	350212019	M	6 x 1.0	80	19	6.0	4.9
350211994	350212020	M	8 x 1.25	90	22	8.0	6.2
350211995	350212021	M	10 x 1.5	100	24	10.0	8.0
		6G	DIN 376				
350211996	350212022	M	12 x 1.75	110	29	9.0	7.0
350211997	350212023	M	14 x 2.0	110	30	11.0	9.0
350211998	350212024	M	16 x 2.0	110	32	12.0	9.0
350211999	350212025	M	18 x 2.5	125	34	14.0	11.0
350212000	350212026	M	20 x 2.5	140	34	16.0	12.0
		7G	DIN 371				
350212001	350212027	M	3 x 0.5	56	11	3.5	2.7
350212002	350212028	M	4 x 0.7	63	13	4.5	3.4
350212003	350212029	M	5 x 0.8	70	16	6.0	4.9
350212004	350212030	M	6 x 1.0	80	19	6.0	4.9
350212005	350212031	M	8 x 1.25	90	22	8.0	6.2
350212006	350212032	M	10 x 1.5	100	24	10.0	8.0
		7G	DIN 376				
350212007	350212033	M	12 x 1.75	110	29	9.0	7.0
		+ 0,1 mm	DIN 371				
350212008	350212034	M	3 x 0.5	56	11	3.5	2.7
350212009	350212035	M	4 x 0.7	63	13	4.5	3.4
350212010	350212036	M	5 x 0.8	70	16	6.0	4.9
350212011	350212037	M	6 x 1.0	80	19	6.0	4.9
350212012	350212038	M	8 x 1.25	90	22	8.0	6.2
350212013	350212039	M	10 x 1.5	100	24	10.0	8.0
		+ 0,1 mm	DIN 371				
350212014	350212040	M	12 x 1.75	110	29	9.0	7.0



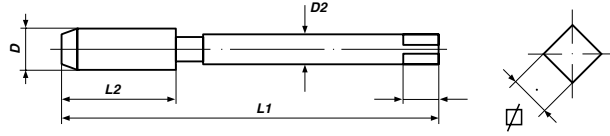
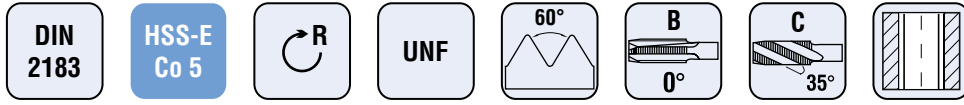
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212041	350212089	M 4 x 0.35	63	10	2.8	2.1
350212042	350212090	M 5 x 0.5	70	12	3.5	2.7
350212043	350212091	M 6 x 0.75	80	14	4.5	3.4
350212044	350212092	M 8 x 0.75	80	19	6.0	4.9
350212045	350212093	M 8 x 1.0	90	22	6.0	4.9
350212046	350212094	M 10 x 1.0	90	20	7.0	5.5
350212047	350212095	M 10 x 1.25	100	24	7.0	5.5
350212048	350212096	M 12 x 1.0	100	22	9.0	7.0
350212049	350212097	M 12 x 1.25	100	22	9.0	7.0
350212050	350212098	M 12 x 1.5	100	22	9.0	7.0
350212051	350212099	M 14 x 1.0	100	22	11.0	9.0
350212052	350212100	M 14 x 1.25	100	22	11.0	9.0
350212053	350212101	M 14 x 1.5	100	22	11.0	9.0
350212054	350212102	M 16 x 1.0	100	22	12.0	9.0
350212055	350212103	M 16 x 1.5	100	22	12.0	9.0
350212056	350212104	M 18 x 1.0	110	25	14.0	11.0
350212057	350212105	M 18 x 1.5	110	25	14.0	11.0
350212058	350212106	M 18 x 2.0	125	34	14.0	11.0
350212059	350212107	M 20 x 1.0	125	25	16.0	12.0
350212060	350212108	M 20 x 1.25	125	25	16.0	12.0
350212061	350212109	M 20 x 1.5	125	25	16.0	12.0
350212062	350212110	M 20 x 2.0	140	34	16.0	12.0
350212063	350212111	M 22 x 1.0	125	25	18.0	14.5
350212064	350212112	M 22 x 1.5	125	25	18.0	14.5
350212065	350212113	M 22 x 2.0	140	34	18.0	14.5
350212066	350212114	M 24 x 1.0	140	28	18.0	14.5
350212067	350212115	M 24 x 1.5	140	28	18.0	14.5
350212068	350212116	M 24 x 2.0	140	28	18.0	14.5
350212069	350212117	M 25 x 1.0	140	28	18.0	14.5
350212070	350212118	M 26 x 1.5	140	28	18.0	14.5
350212071	350212119	M 27 x 1.5	140	28	20.0	16.0
350212072	350212120	M 27 x 2.0	140	28	20.0	16.0
350212073	350212121	M 28 x 1.5	140	28	20.0	16.0
350212074	350212122	M 30 x 1.5	150	28	22.0	18.0
350212075	350212123	M 30 x 2.0	150	28	22.0	18.0
350212076	350212124	M 32 x 1.5	150	28	22.0	18.0
350212077	350212125	M 32 x 2.0	150	28	22.0	18.0
350212078	350212126	M 33 x 2.0	160	30	25.0	20.0
350212079	350212127	M 35 x 1.5	170	30	28.0	22.0
350212080	350212128	M 36 x 1.5	170	30	28.0	22.0
350212081	350212129	M 36 x 2.0	170	30	28.0	22.0
350212082	350212130	M 38 x 1.5	170	30	28.0	22.0
350212083	350212131	M 40 x 1.5	170	30	32.0	24.0
350212084	350212132	M 42 x 1.5	170	30	32.0	24.0
350212085	350212133	M 45 x 1.5	180	32	36.0	29.0
350212086	350212134	M 48 x 1.5	190	32	36.0	29.0
350212087	350212135	M 50 x 1.5	190	32	36.0	29.0
350212088	350212136	M 52 x 1.5	80	32	40.0	32.0



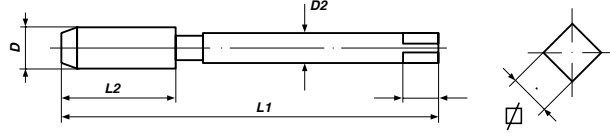
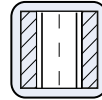
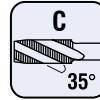
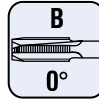
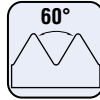
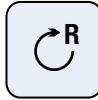
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS		D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
DIN 371							
350212137	350212158	BSW	1/8 x 40	56	7	3.5	2.7
350212138	350212159	BSW	5/32 x 32	63	7	4.5	3.4
350212139	350212160	BSW	3/16 x 24	70	10	6.0	4.9
350212140	350212161	BSW	1/4 x 20	80	13	7.0	5.5
350212141	350212162	BSW	5/16 x 18	90	14	8.0	6.2
350212142	350212163	BSW	3/8 x 16	100	16	9.0	7.0
350212143	350212164	BSW	7/16 x 14	100	17	11.0	9.0
350212144	350212165	BSW	1/2 x 12	110	20	12.0	9.0
DIN 376							
350212145	350212166	BSW	1/4 x 20	80	13	4.5	3.4
350212146	350212167	BSW	5/16 x 18	90	14	6.0	4.9
350212147	350212168	BSW	3/8 x 16	100	16	7.0	5.5
350212148	350212169	BSW	7/16 x 14	100	17	8.0	6.2
350212149	350212170	BSW	1/2 x 12	110	20	9.0	7.0
350212150	350212171	BSW	9/16 x 12	110	20	11.0	9.0
350212151	350212172	BSW	5/8 x 11	110	22	12.0	9.0
350212152	350212173	BSW	3/4 x 10	125	25	14.0	11.0
350212153	350212174	BSW	7/8 x 9	140	27	18.0	14.5
350212154	350212175	BSW	1" x 8	160	30	20.0	16.0
350212155	350212176	BSW	1.1/4 x 7	180	35	22.0	18.0
350212156	350212177	BSW	1.3/8 x 6	200	40	28.0	22.0
350212157	350212178	BSW	1.1/2 x 6	200	40	32.0	24.0



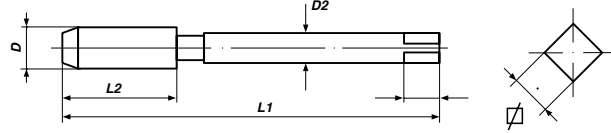
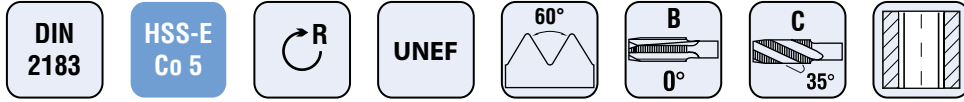
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212179	350212199	UNC	No. 4 x 40	50	6	1.8	1.8
350212180	350212200	UNC	No. 5 x 40	56	7	2.2	2.1
350212181	350212201	UNC	No. 6 x 32	56	7	2.5	2.1
350212182	350212202	UNC	No. 8 x 32	63	8	2.8	2.7
350212183	350212203	UNC	No. 10 x 24	70	10	3.5	2.7
350212184	350212204	UNC	No. 12 x 24	70	10	3.5	3.4
350212185	350212205	UNC	1/4 x 20	80	13	4.5	4.9
350212186	350212206	UNC	5/16 x 18	90	14	6.0	5.5
350212187	350212207	UNC	3/8 x 16	100	16	7.0	6.2
350212188	350212208	UNC	7/16 x 14	100	17	8.0	7.0
350212189	350212209	UNC	1/2 x 13	110	20	9.0	9.0
350212190	350212210	UNC	9/16 x 12	110	20	11.0	9.0
350212191	350212211	UNC	5/8 x 11	110	22	12.0	11.0
350212192	350212212	UNC	3/4 x 10	125	25	14.0	14.5
350212193	350212213	UNC	7/8 x 9	140	27	18.0	16.0
350212194	350212214	UNC	1" x 8	160	30	20.0	18.0
350212195	350212215	UNC	1 1/4 x 7	180	35	22.0	24.0
350212196	350212216	UNC	1 1/2 x 6	200	40	32.0	29.0
350212197	350212217	UNC	1 3/4 x 5	220	45	36.0	32.0
350212198	350212218	UNC	2" x 4 1/2	250	50	40.0	40.0



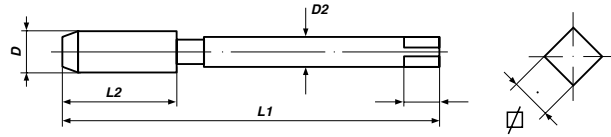
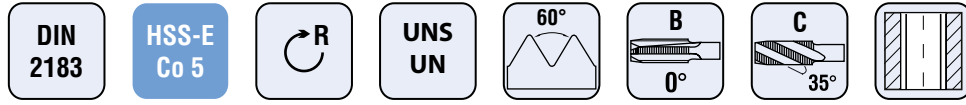
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212219	350212238	UNF	No. 4 x 48	50	10	3,5	2.7
350212220	350212239	UNF	No. 5 x 44	56	11	3,5	2.7
350212221	350212240	UNF	No. 6 x 40	56	12	4,0	3.0
350212222	350212241	UNF	No. 8 x 36	63	13	4,5	3.4
350212223	350212242	UNF	No. 10 x 32	70	15	6,0	4.9
350212224	350212243	UNF	No. 12 x 28	70	16	6,0	4.9
350212225	350212244	UNF	1/4 x 28	80	17	7,0	5.5
350212226	350212245	UNF	5/16 x 24	90	17	8,0	6.2
350212227	350212246	UNF	3/8 x 24	100	18	9,0	7.0
350212228	350212247	UNF	7/16 x 20	100	22	8,0	6.2
350212229	350212248	UNF	1/2 x 20	100	22	9,0	7.0
350212230	350212249	UNF	9/16 x 18	100	22	11,0	9.0
350212231	350212250	UNF	5/8 x 18	100	22	12,0	9.0
350212232	350212251	UNF	3/4 x 16	110	25	14,0	11.0
350212233	350212252	UNF	7/8 x 14	140	26	18,0	14.5
350212234	350212253	UNF	1" x 14	150	28	20,0	16.0
350212235	350212254	UNF	1" x 12	150	28	20,0	16.0
350212236	350212255	UNF	1 1/4 x 12	150	30	22,0	18.0
350212237	350212256	UNF	1 1/2 x 12	170	33	32,0	24.0



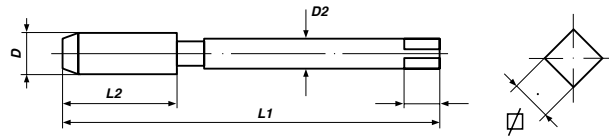
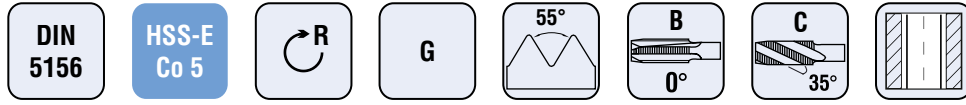
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212257	350212290	UN	1.1/16 x 8	138	48	20.0	16.0
350212258	350212291	UN	1.1/8 x 8	138	48	20.0	16.0
350212259	350212292	UN	1.3/16 x 8	151	51	22.4	18.0
350212260	350212293	UN	1.1/4 x 8	151	51	22.4	18.0
350212261	350212294	UN	1.5/16 x 8	162	57	25.0	20.0
350212262	350212295	UN	1.3/8 x 8	162	57	25.0	20.0
350212263	350212296	UN	1.1/2 x 8	170	60	28.0	22.4
350212264	350212297	UN	1.5/8 x 8	170	60	28.0	22.4
350212265	350212298	UN	1.3/4 x 8	187	67	31.5	25.0
350212266	350212299	UN	1.7/8 x 8	187	67	31.5	25.0
350212267	350212300	UN	2" x 8	200	70	35.5	28.0
350212268	350212301	UN	2.1/8 x 8	200	70	35.5	28.0
350212269	350212302	UN	2.1/4 x 8	221	76	40.0	31.5
350212270	350212303	UN	2.1/2 x 8	224	79	40.0	31.5
350212271	350212304	UN	2.3/4 x 8	234	79	45.0	35.5
350212272	350212305	UN	3" x 8	258	83	50.0	40.0
350212273	350212306	UN	3.1/4 x 8	261	86	50.0	40.0
350212274	350212307	UN	3.1/2 x 8	261	86	50.0	40.0
350212275	350212308	UN	3.3/4 x 8	279	89	56.0	45.0
350212276	350212309	UN	4" x 8	279	89	56.0	45.0
350212277	350212310	UN	1.5/8 x 12	170	60	28.0	22.4
350212278	350212311	UN	1.3/4 x 12	187	67	31.5	25.0
350212279	350212312	UN	1.7/8 x 12	187	67	31.5	25.0
350212280	350212313	UN	2" x 12	200	70	35.5	28.0
350212281	350212314	UN	2.1/8 x 12	200	70	35.5	28.0
350212282	350212315	UN	2.1/4 x 12	221	76	40.0	31.5
350212283	350212316	UN	2.1/2 x 12	224	79	40.0	31.5
350212284	350212317	UN	2.3/4 x 12	234	79	45.0	35.5
350212285	350212318	UN	3" x 12	258	83	50.0	40.0
350212286	350212319	UN	3.1/4 x 12	261	86	50.0	40.0
350212287	350212320	UN	3.1/2 x 12	261	86	50.0	40.0
350212288	350212321	UN	3.3/4 x 12	279	89	56.0	45.0
350212289	350212322	UN	4" x 12	279	89	56.0	45.0



Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212323	350212350	UNEF	Nr12 x 32	62	17	5.6	4.5
350212324	350212351	UNEF	1/4 x 32	66	19	6.3	5.0
350212325	350212352	UNEF	5/16 x 32	72	22	8.0	6.3
350212326	350212353	UNEF	3/8 x 32	80	24	10.0	8.0
350212327	350212354	UNEF	7/16 x 28	85	25	8.0	6.3
350212328	350212355	UNEF	1/2 x 28	89	29	9.0	7.1
350212329	350212356	UNEF	9/16 x 24	95	30	11.2	9.0
350212330	350212357	UNEF	5/8 x 24	102	32	12.5	10.0
350212331	350212358	UNEF	11/16 x 24	112	37	14.0	11.2
350212332	350212359	UNEF	3/4 x 20	112	37	14.0	11.2
350212333	350212360	UNEF	13/16 x 20	118	38	16.0	12.5
350212334	350212361	UNEF	7/8 x 20	118	38	16.0	12.5
350212335	350212362	UNEF	15/16 x 20	130	45	18.0	14.0
350212336	350212363	UNEF	1" x 20	130	45	18.0	14.0
350212337	350212364	UNEF	1 1/16 x 18	138	48	20.0	16.0
350212338	350212365	UNEF	1 1/8 x 18	138	48	20.0	16.0
350212339	350212366	UNEF	1 3/16 x 18	151	51	22.4	18.0
350212340	350212367	UNEF	1 1/4 x 18	151	51	22.4	18.0
350212341	350212368	UNEF	1 5/16 x 18	162	57	25.0	20.0
350212342	350212369	UNEF	1 3/8 x 18	162	57	25.0	20.0
350212343	350212370	UNEF	1 7/16 x 18	170	60	28.0	22.4
350212344	350212371	UNEF	1 1/2 x 18	170	60	28.0	22.4
350212345	350212372	UNEF	1 9/16 x 18	170	60	28.0	22.4
350212346	350212373	UNEF	1 5/8 x 18	170	60	28.0	22.4
350212347	350212374	UNEF	1 11/16 x 18	187	67	31.5	25.0
350212348	350212375	UNEF	1 3/4 x 18	187	67	31.5	25.0
350212349	350212376	UNEF	2" x 18	200	70	35.5	28.0



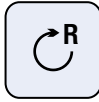
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212377	350212401	UNS	1/4 x 24	66	19	6.3	5.0
350212378	350212402	UNS	1/4 x 36	66	19	6.3	5.0
350212379	350212403	UNS	1/4 x 40	66	19	6.3	5.0
350212380	350212404	UNS	3/8 x 27	80	24	10.0	8.0
350212381	350212405	UNS	7/16 x 24	85	25	8.0	6.3
350212382	350212406	UNS	1/2 x 24	89	29	9.0	7.1
350212383	350212407	UNS	5/8 x 27	102	32	12.5	10.0
350212384	350212408	UNS	3/4 x 24	112	37	14.0	11.2
350212385	350212409	UNS	7/8 x 18	118	38	16.0	12.5
350212386	350212410	UNS	1" x 14	130	45	18.0	14.0
350212387	350212411	UN	5/16 x 20	72	22	8.0	6.3
350212388	350212412	UN	5/16 x 28	72	22	8.0	6.3
350212389	350212413	UN	3/8 x 20	80	24	10.0	8.0
350212390	350212414	UN	3/8 x 28	80	24	10.0	8.0
350212391	350212415	UN	7/16 x 32	85	25	8.0	6.3
350212392	350212416	UN	1/2 x 32	89	29	9.0	7.1
350212393	350212417	UN	9/16 x 20	95	30	11.2	9.0
350212394	350212418	UN	9/16 x 28	95	30	11.2	9.0
350212395	350212419	UN	9/16 x 32	95	30	11.2	9.0
350212396	350212420	UN	5/8 x 20	102	32	12.5	10.0
350212397	350212421	UN	5/8 x 28	102	32	12.5	10.0
350212398	350212422	UN	11/16 x 20	112	37	14.0	11.2
350212399	350212423	UN	11/16 x 16	112	37	14.0	11.2
350212400	350212424	UN	1" x 32	130	45	18.0	14.0



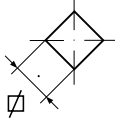
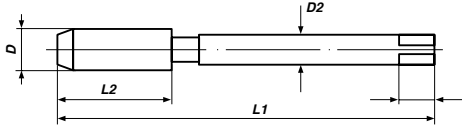
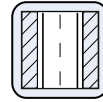
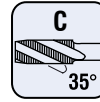
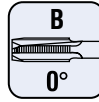
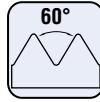
Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS	D		L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212425	350212439	G	1/8 x 28	90	20	7.0	5.5
350212426	350212440	G	1/4 x 19	100	22	11.0	9.0
350212427	350212441	G	3/8 x 19	100	22	12.0	9.0
350212428	350212442	G	1/2 x 14	125	25	16.0	12.0
350212429	350212443	G	5/8 x 14	125	25	18.0	14.5
350212430	350212444	G	3/4 x 14	140	28	20.0	16.0
350212431	350212445	G	7/8 x 14	150	28	22.0	18.0
350212432	350212446	G	1" x 11	160	30	25.0	20.0
350212433	350212447	G	1 1/8 x 11	170	30	28.0	22.0
350212434	350212448	G	1 1/4 x 11	170	30	32.0	24.0
350212435	350212449	G	1 3/8 x 11	180	32	36.0	29.0
350212436	350212450	G	1 1/2 x 11	190	32	36.0	29.0
350212437	350212451	G	1 3/4 x 11	190	32	40.0	32.0
350212438	350212452	G	2" x 11	220	40	45.0	35.0

DIN
2183

HSS-E
Co 5

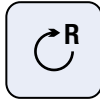
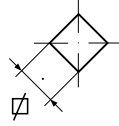
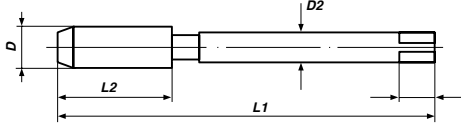
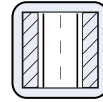
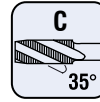
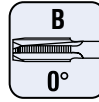
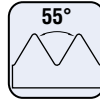


RC
NPT
Rd

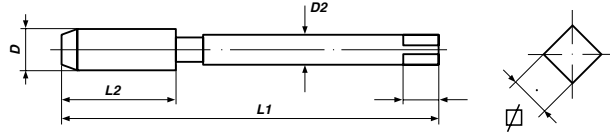
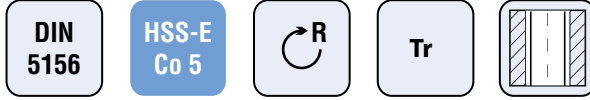


HSS / HSSE / PM

Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS		D mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
Rc							
350212453	350212486	Rc	1/8 x 28	90	20	7.0	5.5
350212454	350212487	Rc	1/4 x 19	100	22	11.0	9.0
350212455	350212488	Rc	3/8 x 19	100	22	12.0	9.0
350212456	350212489	Rc	1/2 x 14	125	28	16.0	12.0
350212457	350212490	Rc	3/4 x 14	140	28	20.0	16.0
350212458	350212491	Rc	1" x 11	160	38	25.0	20.0
NPT							
350212459	350212492	NPT	1/16 x 27	90	20	6.0	4.9
350212460	350212493	NPT	1/8 x 27	90	20	7.0	5.5
350212461	350212494	NPT	1/4 x 18	100	22	11.0	9.0
350212462	350212495	NPT	3/8 x 18	100	22	12.0	9.0
350212463	350212496	NPT	1/2 x 14	125	28	16.0	12.0
350212464	350212497	NPT	3/4 x 14	140	28	20.0	16.0
350212465	350212498	NPT	1" x 11.5	160	38	25.0	20.0
Rd							
350212466	350212499	Rd	8 x 1/10	90	26	6.0	4.9
350212467	350212500	Rd	9 x 1/10	90	26	7.0	5.5
350212468	350212501	Rd	10 x 1/10	100	28	7.0	5.5
350212469	350212502	Rd	11 x 1/10	100	28	8.0	6.2
350212470	350212503	Rd	12 x 1/10	110	28	9.0	7.0
350212471	350212504	Rd	14 x 1/8	110	32	11.0	9.0
350212472	350212505	Rd	16 x 1/8	110	32	12.0	9.0
350212473	350212506	Rd	18 x 1/8	125	32	14.0	11.0
350212474	350212507	Rd	20 x 1/8	140	32	16.0	12.0
350212475	350212508	Rd	22 x 1/8	140	32	18.0	14.5
350212476	350212509	Rd	24 x 1/8	160	34	18.0	14.5
350212477	350212510	Rd	26 x 1/8	160	36	20.0	16.0
350212478	350212511	Rd	28 x 1/8	160	36	20.0	16.0
350212479	350212512	Rd	30 x 1/8	180	36	22.0	18.0
350212480	350212513	Rd	32 x 1/8	180	36	25.0	20.0
350212481	350212514	Rd	34 x 1/8	200	36	28.0	22.0
350212482	350212515	Rd	36 x 1/8	200	36	28.0	22.0
350212483	350212516	Rd	38 x 1/8	200	38	28.0	22.0
350212484	350212517	Rd	40 x 1/6	200	50	32.0	24.0
350212485	350212518	Rd	42 x 1/6	200	50	32.0	24.0

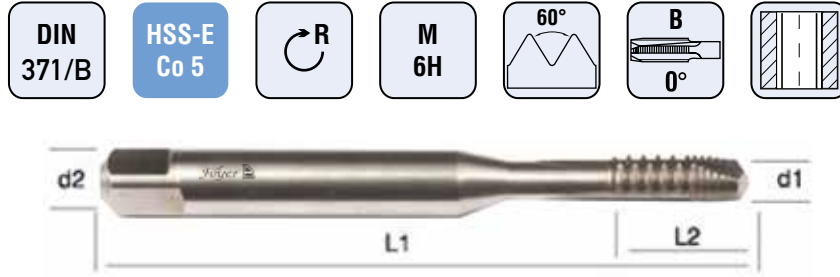
DIN
5156HSS-E
Co 5FG
BSC
Vg

Sipariş Kodu B FORM	Sipariş Kodu HELİS		D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
FG							
350212519	350212540	FG	2 x 56	45	8	2.8	2.1
350212520	350212541	FG	2.3 x 56	45	8	2.8	2.1
350212521	350212542	FG	2.6 x 56	56	8	3.5	2.7
350212522	350212543	FG	6.35 x 26	80	14	7.0	5.5
350212523	350212544	FG	7.9 x 26	90	16	8.0	6.2
350212524	350212545	FG	9.5 x 26	90	16	7.0	5.5
350212525	350212546	FG	14.3 x 20	100	22	11.0	9.0
350212526	350212547	FG	14.3 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0
350212527	350212548	FG	25.4 x 24	140	24	18.0	14.5
BSC							
350212528	350212549	BSC	1/4 x 26	80	14	7.0	5.5
350212529	350212550	BSC	5/16 x 26	90	16	8.0	6.2
350212530	350212551	BSC	3/8 x 26	90	16	7.0	5.5
350212531	350212552	BSC	9/16 x 20	100	22	11.0	9.0
350212532	350212553	BSC	9/16 x 20 - LH	100	22	11.0	9.0
350212533	350212554	BSC	1" x 24	140	24	18.0	14.5
Vg							
350212534	350212555	Vg	5 x 36	70	12	6.0	4.9
350212535	350212556	Vg	5.2 x 24	80	17	6.0	4.9
350212536	350212557	Vg	6 x 32	80	14	7.0	5.5
350212537	350212558	Vg	8 x 32	80	16	8.0	6.2
350212538	350212559	Vg	10 x 28	90	18	8.0	6.2
350212539	350212560	Vg	12 x 26	100	22	9.0	7.0



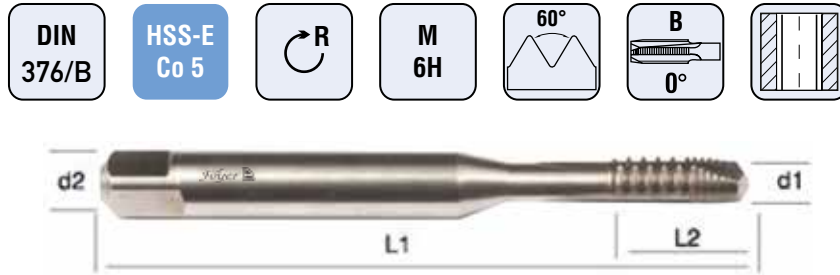
Sipariş Kodu		D	L1 mm	L2 mm	d2 mm	Ø
350212561	Tr	10 x 2	110	63	7	5.5
350212562	Tr	10 x 3	125	75	7.8	5.5
350212563	Tr	12 x 3	165	111	10	6.2
350212564	Tr	14 x 3	140	85	10	8.0
350212565	Tr	14 x 4	170	112	11	8.0
350212566	Tr	16 x 4	180	116	12	9.0
350212567	Tr	18 x 4	190	120	14	9.0
350212568	Tr	20 x 4	200	124	16	11.0
350212569	Tr	22 x 4	210	130	16	12.0
350212570	Tr	22 x 5	235	155	18	12.0
350212571	Tr	24 x 5	245	160	20	14.5
350212572	Tr	26 x 5	255	165	22	16.0
350212573	Tr	28 x 5	265	170	22	18.0
350212574	Tr	30 x 6	290	185	25	18.0
350212575	Tr	32 x 6	300	191	28	20.0
350212576	Tr	36 x 6	310	200	7	22.0

371/B ALÜMİNYUM Serisi Makine Kılavuzu ATLAMALI DİŞ



Sipariş Kodu KAPLAMASIZ	Sipariş Kodu KAPLAMALI	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212577	350212585	M 3	0,50	56	10	4
350212578	350212586	M 3,5	0,60	56	12	4
350212579	350212587	M 4	0,70	63	14	5
350212580	350212588	M 5	0,80	70	16	6
350212581	350212589	M 6	1,00	80	16	6
350212582	350212590	M 8	1,25	80	16	8
350212583	350212591	M 10	1,50	90	18	8
350212584	350212592	M 12	1,75	100	20	10

376/B ALÜMİNYUM Serisi Makine Kılavuzu ATLAMALI DİŞ



Sipariş Kodu KAPLAMASIZ	Sipariş Kodu KAPLAMALI	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212593	350212602	M12	1,75	110	24	9
350212594	350212603	M14	2,00	110	26	11
350212595	350212604	M16	2,00	110	28	12
350212596	350212605	M18	2,50	125	30	14
350212597	350212606	M20	2,50	140	32	16
350212598	350212607	M22	2,50	140	32	18
350212599	350212608	M24	3,00	160	34	18
350212600	350212609	M27	3,00	160	38	20
350212601	350212610	M30	3,50	180	45	22



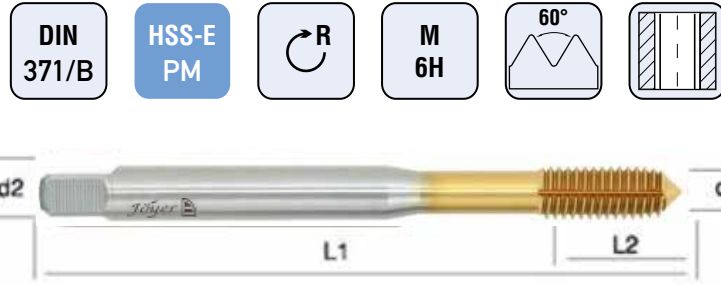
Sipariş Kodu KAPLAMASIZ	Sipariş Kodu KAPLAMA	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212611	350212619	M3	0,50	56	10	4
350212612	350212620	M3,5	0,60	56	12	4
350212613	350212621	M4	0,70	63	14	5
350212614	350212622	M5	0,80	70	16	6
350212615	350212623	M6	1,00	80	16	6
350212616	350212624	M7	1,00	80	16	8
350212617	350212625	M8	1,25	90	18	8
350212618	350212626	M10	1,50	100	20	10

376/B ALÜMİNYUM Serisi Makine Kılavuzu

2 KANALLI HELİS

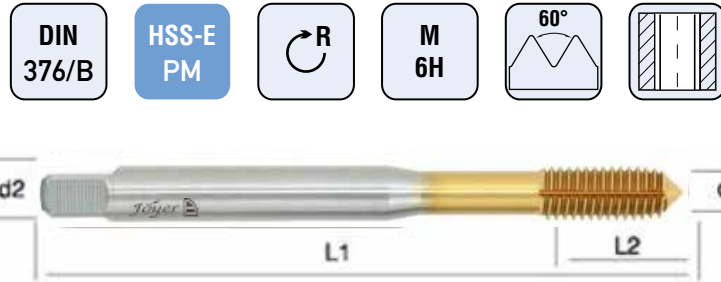


Sipariş Kodu KAPLAMASIZ	Sipariş Kodu KAPLAMALI	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212627	350212636	M12	1,75	110	24	9
350212628	350212637	M14	2,00	110	26	11
350212629	350212638	M16	2,00	110	28	12
350212630	350212639	M18	2,50	125	30	14
350212631	350212640	M20	2,50	140	32	16
350212632	350212641	M22	2,50	140	32	18
350212633	350212642	M24	3,00	160	34	18
350212634	350212643	M27	3,00	160	38	20
350212635	350212644	M30	3,50	180	45	22

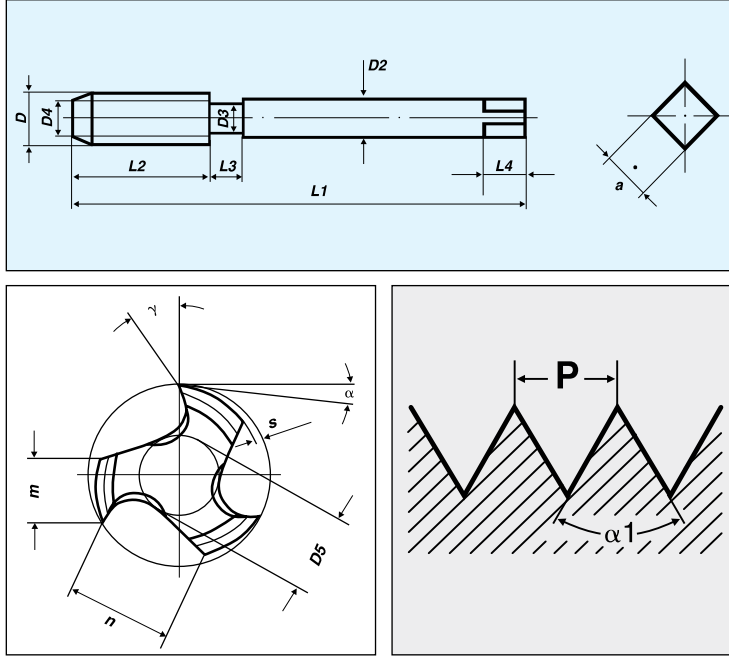


Sipariş Kodu YAĞ KANALLI HSSE	Sipariş Kodu YAĞ KANALSIZ HSSE	Sipariş Kodu YAĞ KANALLI PM	Sipariş Kodu YAĞ KANALSIZ PM	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212645	350212651	350212657	350212663	M3	0,50	56	10	4
350212646	350212652	350212658	350212664	M4	0,70	56	12	4
350212647	350212653	350212659	350212665	M5	0,80	63	14	5
350212648	350212654	350212660	350212666	M6	1,00	70	16	6
350212649	350212655	350212661	350212667	M8	1,25	80	16	6
350212650	350212656	350212662	350212668	M10	1,50	80	16	8

Ovalama Serisi Makine Kılavuzu



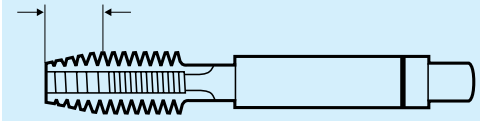
Sipariş Kodu YAĞ KANALLI HSSE	Sipariş Kodu YAĞ KANALSIZ HSSE	Sipariş Kodu YAĞ KANALLI PM	Sipariş Kodu YAĞ KANALSIZ PM	d1 mm	P mm	L1 mm	L2 mm	d2 mm
350212669	350212674	350212679	350212684	M12	1,75	110	24	9
350212670	350212675	350212680	350212685	M14	2,00	110	28	11
350212671	350212676	350212681	350212686	M16	2,00	110		12
350212672	350212677	350212682	350212687	M18	2,50	125	30	14
350212673	350212678	350212683	350212688	M20	2,50	140	32	16



D	Nominal çap
D2	Gövde çapı
D3	Giriş çapı
D4	Yaka çapı
D5	Çekirdek çapı
L1	Toplam uzunluk
L2	Diş uzunluğu
L3	Faydalı uzunluk
L4	Çerçeve uzunluğu
P	adım
a	resim
m	Sektör genişliği
n	Oluk genişliği
s	Fileto üzerinde şerit
α	Filetodaki boşluk açısı
γ	Kesme açısı
α ₁	Profil açısı

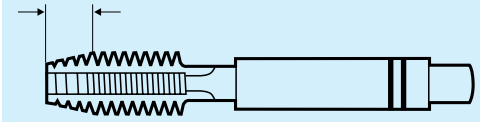
TAKIM KLAVUZ 3'lü SETLER

6-8 threads/spire



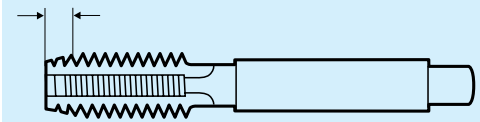
1 Numara
Pürüzlü,

4-5 threads/spire



2 Numara
Orta,

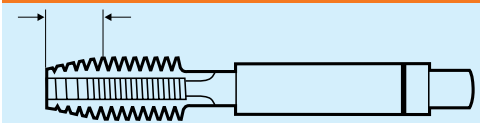
2-3 threads/spire



3 Numara
Son İşlemci,

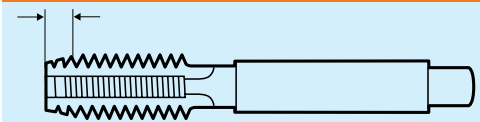
TAKIM KLAVUZ 2'li SETLER

5-6 threads/spire



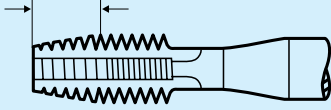
1 Numara
Pürüzlü,

2-3 threads/spire



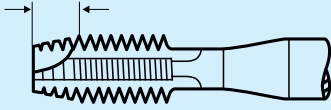
2 Numara
Son İşlemci,

6-8 threads/spire



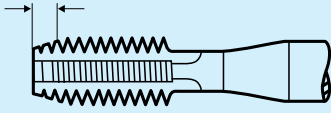
FORM - A
Kısa delikler için

4-5 threads/spire



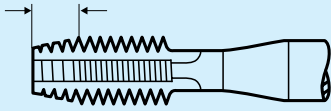
FORM - B
Geçiş Delikleri için Spiral Noktalı Kurşun

2-3 threads/spire



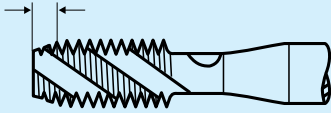
FORM - C
Kör delikler için

4-5 threads/spire



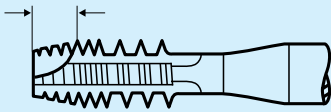
FORM - D
Kör delikler için

2-3 threads/spire



Form C/35° RSP
35 ° Spiral Flüt, kör delikler için

4-5 threads/spire



FORM - Form B-AZ
4-5 Spiral Nokta ve Kesilmiş Diş Açılmış
Açık delikler için

KILAVUZ DİŞ ÜSTÜ ÇAPI

M	Ø mm
M 1	0,25
M 1,1	0,25
M 1,2	0,25
M 1,4	0,3
M 1,6	0,35
M (1,7)	0,35
M 1,8	0,35
M 2	0,4
M 2,2	0,45
M (2,3)	0,4
M 2,5	0,45
M (2,6)	0,45
M 3	0,5
M 3	0,6
M 3,5	0,6
M 3,5	0,75
M 4	0,7
M 4	0,75
M 4,5	0,75
M 5	0,8
M 5	0,9
M 6	1
M 7	1
M 8	1,25
M 9	1,25
M 10	1,5
M 11	1,5
M 12	1,75
M 14	2
M 16	2
M 18	2,5
M 20	2,5
M 22	2,5
M 24	3
M 27	3
M 30	3,5
M 33	3,5
M 36	4
M 39	4
M 42	4,5
M 45	4,5
M 48	5
M 52	5

Mf	Ø mm
M 3	x 0,35
M 3,5	x 0,35
M 4	x 0,35
M 4	x 0,5
M 5	x 0,5
M 6	x 0,5
M 6	x 0,75
M 7	x 0,75
M 8	x 0,5
M 8	x 0,75
M 8	x 1
M 9	x 1
M 10	x 0,5
M 10	x 0,75
M 10	x 1
M 10	x 1,25
M 11	x 1
M 12	x 0,75
M 12	x 1
M 12	x 1,25
M 12	x 1,5
M 13	x 1
M 13	x 1,5

Mf	Ø mm
M 13	x 1,75
M 14	x 1
M 14	x 1,25
M 14	x 1,5
M 15	x 1
M 15	x 1,5
M 15	x 2
M 16	x 1
M 16	x 1,5
M 18	x 1
M 18	x 1,5
M 18	x 2
M 20	x 1
M 20	x 1,5
M 20	x 2
M 22	x 1
M 22	x 1,5
M 22	x 2
M 24	x 1
M 24	x 1,5
M 24	x 2
M 25	x 1
M 25	x 1,5
M 26	x 1
M 26	x 1,5
M 27	x 1
M 27	x 1,5
M 27	x 2
M 28	x 1,5
M 28	x 2
M 30	x 1
M 30	x 1,5
M 30	x 2
M 32	x 1,5
M 33	x 1,5
M 33	x 2
M 34	x 1,5
M 35	x 1,5
M 36	x 1,5
M 36	x 2
M 36	x 3
M 38	x 1,5
M 39	x 1,5
M 39	x 2
M 39	x 3
M 40	x 1,5
M 40	x 2
M 40	x 3
M 42	x 1,5
M 42	x 2
M 42	x 3
M 45	x 1,5
M 45	x 2
M 45	x 3
M 48	x 1,5
M 48	x 2
M 48	x 3
M 50	x 1,5
M 50	x 2
M 50	x 3
M 52	x 1,5
M 52	x 2
M 52	x 3

BSW	Ø mm
W 1/4	6,16
W 5/16	7,76
W 3/8	9,30
W 7/16	10,89
W 1/2	12,43
W 9/16	13,92
W 5/8	15,62
W 3/4	18,76
W 7/8	21,89
W 1"	25,08
W 1.1/8	28,21

BSW	Ø mm
BSF 3/16	4,67
BSF 1/4	6,25
BSF 5/16	7,82
BSF 3/8	9,39
BSF 7/16	10,97
BSF 1/2	12,54
BSF 9/16	14,12
BSF 5/8	15,71
BSF 3/4	18,85
BSF 7/8	22,02
BSF 1"	25,17

UNC	Ø mm
No. 1-64	1,79
No. 2-56	2,12
No. 3-48	2,44
No. 4-40	2,76
No. 5-40	3,09
No. 6-32	3,41
No. 8-32	4,07
No. 10-24	4,71
No. 12-24	5,37
UNC 1/4-20	6,22
UNC 5/16-18	7,80
UNC 3/8-16	9,37
UNC 7/16-14	10,95
UNC 1/2-13	12,52
UNC 9/16-12	14,10
UNC 5/8-11	15,68
UNC 3/4-10	18,84
UNC 7/8-9	22
UNC 1"-8	25,16
UNC 1.1/8-7	28,31
UNC 1.1/4-7	31,49
UNC 1.3/8-6	34,63
UNC 1.1/2-6	37,81
UNC 1.3/4-5	44,12
UNC 2"-4,5	50,45
UNC 2.1/4-4,5	56,80
UNC 2.1/2-4	63,10
UNC 2.3/4-4	69,45
UNC 3"-4	75,80

UNF	Ø mm
No. 0-80	1,47
No. 1-72	1,79
No. 2-64	2,12
No. 3-56	2,44
No. 4-48	2,77
No. 5-44	3,10
No. 6-40	3,42
No. 8-36	4,08
No. 10-32	4,73
No. 12-28	5,38
UNF 1/4-28	6,24
UNF 5/16-24	7,82
UNF 3/8-24	9,41
UNF 7/16-20	10,98
UNF 1/2-20	12,56
UNF 9/16-18	14,14
UNF 5/8-18	15,73
UNF 3/4-16	18,89
UNF 7/8-14	22,05
UNF 1"-12	25,21
UNF 1.1/8-12	28,38
UNF 1.1/4-12	31,56
UNF 1.3/8-12	34,73
UNF 1.1/2-12	37,91

BSP	Ø mm
G 1/8	9,62
G 1/4	13,03
G 3/8	16,53
G 1/2	20,81
G 5/8	22,77
G 3/4	26,30
G 7/8	30,06
G 1"	33,07
G 1.1/8	37,71
G 1.1/4	41,73
G 1.3/8	44,14
G 1.1/2	47,62
G 1.3/4	53,56
G 2"	59,43

PG	Ø mm
PG 7	12,40
PG 9	15,10
PG 11	18,50
PG 13,5	20,30
PG 16	22,40
PG 21	28,15
PG 29	36,85
PG 36	46,85
PG 42	53,85
PG 48	59,15

NPT	Ø mm
NPT 1/16	8,17
NPT 1/8	10,55
NPT 1/4	14,10
NPT 3/8	17,52
NPT 1/2	21,85
NPT 3/4	27,16
NPT 1"	34,16
NPT 1.1/4	42,74
NPT 1.1/2	48,87
NPT 2"	60,95

FG	Ø mm
FG 2	x 56
FG 2,3	x 56
FG 2,6	x 56
FG 6,35	x 26
FG 7,9	x 26
FG 9,5	x 26
FG 14,3	x 20-LH
FG 14,3	x 20-LH
FG 25,4	x 24

BSC	Ø mm
BSC 1/4 x 26	6,23
BSC 5/16 x 26	7,81
BSC 3/8 x 26	9,40
BSC 9/16 x 20	14,14
BSC 9/16 x 20LH	14,14
BSC 1" x 24	25,26

Vg	Ø mm
Vg 5	x 36
Vg 5,2	x 24
Vg 6	x 32
Vg 8	x 32
Vg 10	x 28
Vg 12	x 26

KILAVUZ MATKAP ÇAPI

M	Ø mm	Mf	Ø mm	Mf	Ø mm	Mf	Ø mm	Mf	Ø mm					
M 1	0,25	0,75	M 10	x 1,25	8,8	M 30	x 1	29	M 56	x 4,0	52	M 86	x 2,0	84
M 1,1	0,25	0,85	M 11	x 1,0	10	M 30	x 1,5	28,5	M 58	x 1,0	57	M 86	x 3,0	83
M 1,2	0,25	0,95	M 11	x 1,25	9,8	M 30	x 2,0	28	M 58	x 1,5	56,5	M 86	x 4,0	82
M 1,4	0,3	1,1	M 12	x 0,75	11,2	M 30	x 2,5	27,5	M 58	x 2,0	56	M 88	x 1,5	86,5
M 1,6	0,35	1,25	M 12	x 1,0	11	M 30	x 3,0	27	M 58	x 3,0	55	M 88	x 2,0	86
M (1,7)	0,35	1,3	M 12	x 0,5	11,5	M 32	x 2	30	M 58	x 4,0	54	M 88	x 3,0	85
M 1,8	0,35	1,45	M 12	x 1,25	10,8	M 32	x 1,5	29,5	M 60	x 1,5	58,5	M 88	x 4,0	84
M 2	0,4	1,6	M 13	x 0,5	12,5	M 32	x 3,0	29	M 60	x 2,0	58	M 90	x 1,5	88,5
M 2,2	0,45	1,75	M 12	x 1,5	10,5	M 33	x 1,5	31,5	M 60	x 3,0	57	M 90	x 2,0	88
M (2,3)	0,4	1,9	M 13	x 0,75	12,25	M 32	x 1	31	M 60	x 4,0	56	M 90	x 3,0	87
M 2,5	0,45	2,05	M 13	x 1,0	12	M 33	x 2,0	31	M 62	x 1,5	60,5	M 90	x 4,0	86
M (2,6)	0,45	2,1	M 13	x 1,5	11,5	M 33	x 3,0	30	M 62	x 2,0	60	M 92	x 1,5	90,5
M 3	0,5	2,5	M 14	x 0,75	13,25	M 34	x 1	33	M 62	x 3,0	59	M 92	x 2,0	90
M 3,5	0,6	2,9	M 14	x 1,0	13	M 34	x 1,5	32,5	M 62	x 4,0	58	M 92	x 3,0	89
M 4	0,7	3,3	M 14	x 1,25	12,8	M 34	x 2,0	32	M 63	x 1,5	61,5	M 92	x 4,0	88
M 4,5	0,75	3,7	M 14	x 0,5	13,5	M 35	x 1	34	M 64	x 1,5	62,5	M 95	x 1,5	93,5
M 5	0,8	4,2	M 14	x 1,5	12,5	M 35	x 1,5	33,5	M 64	x 2,0	62	M 95	x 2,0	93
M 6	1	5	M 15	x 0,75	14,25	M 35	x 2	33	M 64	x 3,0	61	M 95	x 3,0	92
M 7	1	6	M 15	x 1,0	14	M 36	x 1,5	34,5	M 64	x 4,0	60	M 95	x 4,0	91
M 8	1,25	6,8	M 15	x 1,5	13,5	M 36	x 1	35	M 65	x 1,5	63,5	M 96	x 1,5	94,5
M 9	1,25	7,8	M 16	x 0,5	15,5	M 36	x 2,0	34	M 65	x 2,0	63	M 96	x 2,0	94
M 10	1,5	8,5	M 16	x 1,0	15	M 37	x 1,5	35,5	M 65	x 3,0	62	M 96	x 3,0	93
M 11	1,5	9,5	M 16	x 0,75	15,25	M 36	x 3,0	33	M 65	x 4,0	61	M 96	x 4,0	92
M 12	1,75	10,2	M 16	x 1,25	14,75	M 38	x 1	37	M 68	x 1,5	66,5	M 98	x 1,5	96,5
M 14	2	12	M 16	x 1,5	14,5	M 38	x 1,5	36,5	M 68	x 2,0	66	M 98	x 2,0	96
M 16	2	14	M 18	x 0,5	17,5	M 38	x 2,0	36	M 68	x 3,0	65	M 98	x 3,0	95
M 18	2,5	15,5	M 17	x 1,0	16	M 39	x 1,5	37,5	M 68	x 4,0	64	M 98	x 4,0	94
M 20	2,5	17,5	M 18	x 1,0	17	M 38	x 3	35	M 70	x 1,5	68,5	M 100	x 1,5	98,5
M 22	2,5	19,5	M 18	x 1,25	16,75	M 39	x 2,0	37	M 70	x 2,0	68	M 100	x 2,0	98
M 24	3	21	M 18	x 1,5	16,5	M 39	x 3,0	36	M 70	x 3,0	67	M 100	x 3,0	97
M 27	3	24	M 18	x 0,75	17,25	M 40	x 1	39	M 70	x 4,0	66	M 100	x 4,0	96
M 30	3,5	26,5	M 18	x 2,0	16	M 40	x 1,5	38,5	M 72	x 1,5	70,5	M 105	x 1,5	103,5
M 33	3,5	29,5	M 19	x 1,0	18	M 40	x 2,0	38	M 72	x 2,0	70	M 105	x 2,0	103
M 36	4	32	M 19	x 1,5	17,5	M 40	x 3,0	37	M 72	x 3,0	69	M 105	x 3,0	102
M 39	4	35	M 20	x 0,5	19,5	M 42	x 1	41	M 72	x 4,0	68	M 105	x 4,0	101
M 42	4,5	37,5	M 20	x 1,0	19	M 42	x 1,5	40,5	M 74	x 1,5	72,5	M 110	x 1,5	108,5
M 45	4,5	40,5	M 20	x 0,75	19,25	M 44	x 1,5	42,5	M 74	x 2,0	72	M 110	x 2,0	108
M 48	5	43	M 20	x 1,25	18,75	M 42	x 2,0	40	M 74	x 3,0	71	M 110	x 3,0	107
M 52	5	47	M 20	x 1,5	18,5	M 44	x 2	42	M 74	x 4,0	70	M 110	x 4,0	106
M 3	0,6	2,4	M 20	x 2,0	18	M 42	x 3,0	39	M 75	x 1,5	73,5			
M 3,5	0,75	2,75	M 21	x 1,0	20	M 45	x 1	44	M 75	x 2,0	73			
M 4	0,75	3,25	M 21	x 1,5	19,5	M 45	x 1,5	43,5	M 75	x 3,0	72			
M 5	0,9	4,1	M 22	x 0,5	21,5	M 45	x 2,0	43	M 75	x 4,0	71			
			M 22	x 1,0	21	M 45	x 3,0	42	M 76	x 1,5	74,5			
			M 22	x 0,75	21,25	M 46	x 1,5	44,5	M 76	x 2,0	74			
			M 22	x 1,25	20,75	M 48	x 1,5	46,5	M 76	x 3,0	73			
			M 22	x 1,5	20,5	M 48	x 1	47	M 76	x 4,0	72			
			M 22	x 2,0	20	M 48	x 2,0	46	M 78	x 1,5	76,5			
			M 23	x 1,0	22	M 48	x 3,0	45	M 78	x 2,0	76			
			M 23	x 1,5	21,5	M 50	x 1,5	48,5	M 78	x 3,0	75			
			M 24	x 1,0	23	M 50	x 2,0	48	M 78	x 4,0	74			
			M 24	x 0,5	23,5	M 50	x 3,0	47	M 80	x 1,5	78,5			
			M 24	x 1,25	22,75	M 52	x 1,5	50,5	M 80	x 2,0	78			
			M 24	x 0,75	23,25	M 52	x 2,0	50	M 80	x 3,0	77			
			M 24	x 1,5	22,5	M 52	x 3,0	49	M 80	x 4,0	76			
			M 24	x 2,0	22	M 54	x 1,0	53	M 82	x 1,5	80,5			
			M 25	x 1,0	24	M 54	x 1,5	52,5	M 82	x 2,0	80			
			M 25	x 1,5	23,5	M 54	x 2,0	52	M 82	x 3,0	79			
			M 26	x 1,0	25	M 54	x 3,0	51	M 82	x 4,0	78			
			M 26	x 1,5	24,5	M 54	x 4,0	50	M 84	x 1,5	82,5			
			M 26	x 2,0	24	M 55	x 1,5	53,5	M 84	x 2,0	82			
			M 27	x 1,0	26	M 55	x 2,0	53	M 84	x 3,0	81			
			M 27	x 1,5	25,5	M 55	x 3,0	52	M 84	x 4,0	80			
			M 27	x 2,0	25	M 55	x 4,0	51	M 85	x 1,5	83,5			
			M 28	x 1,0	27	M 56	x 1,0	55	M 85	x 2,0	83			
			M 28	x 1,5	26,5	M 56	x 1,5	54,5	M 85	x 3,0	82			
			M 28	x 2,0	26	M 56	x 2,0	54	M 85	x 4,0	81			
			M 29	x 1,5	27,5	M 56	x 3,0	53	M 86	x 1,5	84,5			

BSW	Ø mm
W 3/32	1,8
W 1/8	2,6
W 5/32	3,1
W 3/16	3,6
W 7/32	4,4
W 1/4	5,1
W 5/16	6,5
W 3/8	7,9
W 7/16	9,3
W 1/2	10,5
W 9/16	12
W 5/8	13,5
W 3/4	16,5
W 7/8	19,25
W 1"	22
W 1 1/8	24,75
W 1 1/4	27,75
W 1 3/8	30,2
W 1 1/2	33,5
W 1 3/4	38,5
W 2"	44,5



KLAVUZ MATKAP ÇAPI

BSF	Ø mm
BSF 1/4	5,2
BSF 5/16	6,6
BSF 3/8	8,1
BSF 7/16	9,5
BSF 1/2	11
BSF 5/8	14
BSF 3/4	16,5
BSF 7/8	19,5
BSF 1"	22,5

BSP-G	Ø mm
G 1/8	8,8
G 1/4	11,8
G 3/8	15,25
G 1/2	19
G 5/8	21
G 3/4	24,5
G 7/8	28,25
G 1"	30,75
G 1.1/8	35,3
G 1.1/4	39,5
G 1.3/8	41,7
G 1.1/2	45,25
G 1.3/4	51,1
G 2"	57
G 2.1/4	63,1
G 2.1/2	72,6
G 2.3/4	78,9
G 3	85,3

BA	Ø mm
BA 0	5,1
BA 1	4,5
BA 2	4
BA 3	3,4
BA 4	3
BA 5	2,65
BA 6	2,3

UNC	Ø mm
No. 1-64	1,5
No. 2-56	1,8
No. 3-48	2,1
No. 4-40	2,3
No. 5-40	2,6
No. 6-32	2,85
No. 8-32	3,5
No. 10-24	3,9
No. 12-24	4,5
UNC 1/4-20	5,2
UNC 5/16-18	6,6
UNC 5/16-18	6,6
UNC 3/8-16	8
UNC 7/16-14	9,4
UNC 1/2-13	10,8
UNC 9/16-12	12,2
UNC 5/8-11	13,5
UNC 3/4-10	16,5
UNC 7/8-9	19,5
UNC 1"-8	22,25
UNC 1.1/8-7	25
UNC 1.1/4-7	28,25
UNC 1.3/8-6	30,75
UNC 1.1/2-6	34
UNC 1.3/4-5	39,5
UNC 2"-4,5	45
UNC 2.1/4-4,5	51,5
UNC 2.1/2-4	57,25

UNC	Ø mm
2"-4,5	45
2.1/4-4,5	51,5
2.1/2-4	57,25
2.3/4-4	63,5
3"-4	70
3.1/4-4	76,2
3.1/2-4	82,6

UNF	Ø mm
No. 0-80	1,3
No. 1-72	1,6
No. 2-64	1,9
No. 3-56	2,1
No. 4-48	2,4
No. 5-44	2,7
No. 6-40	3
No. 8-36	3,5
No. 10-32	4,1
No. 12-28	4,7
UNF 1/4-28	5,5
UNF 5/16-24	6,9
UNF 3/8-24	8,5
UNF 7/16-20	9,9
UNF 1/2-20	11,5
UNF 9/16-18	12,9
UNF 5/8-18	14,5
UNF 3/4-16	17,5
UNF 7/8-14	20,25
UNF 1"-12	23,25
UNF 1.1/8-12	26,5
UNF 1.1/4-12	29,5
UNF 1.3/8-12	32,5
UNF 1.1/2-12	36

12-UN	Ø mm
UN 1.5/8-12	39,2
UN 1.3/4-12	42,4
UN 1.7/8-12	45,6
UN 2"-12	48,75
UN 2.1/8-12	51,9
UN 2.1/4-12	55,1
UN 2.1/2-12	61,5
UN 2.3/4-12	67,8
UN 3"-12	74,2
UN 3.1/4-12	80,5
UN 3.1/2-12	86,9
UN 3.3/4-12	93,2
UN 4"-12	99,6

8-UN	Ø mm
8-UN 1.1/16-8	23,9
8-UN 1.1/8-8	25,5
8-UN 1.3/16-8	27,1
8-UN 1.1/4-8	28,75
8-UN 1.5/16-8	30,3
8-UN 1.3/8-8	31,75
8-UN 1.1/2-8	35
8-UN 1.5/8-8	38
8-UN 1.3/4-8	41,5
8-UN 1.7/8-8	44,5
8-UN 2"-8	47,75
8-UN 2.1/8-8	50,9
8-UN 2.1/4-8	54
8-UN 2.1/2-8	60,4
8-UN 2.3/4-8	66,7
8-UN 3"-8	73,1
8-UN 3.1/4-8	79,4
8-UN 3.1/2-8	85,8
8-UN 3.3/4-8	92,1
8-UN 4"-8	98,5

UN	Ø mm
UN 5/16-28	7
UN 3/8-20	8,3
UN 3/8-28	8,6
UN 7/16-32	10,3
UN 1/2-32	11,9
UN 9/16-20	10,9
UN 9/16-28	11,3
UN 9/16-32	11,4
UN 5/8-20	14,6
UN 5/8-28	15
UN 11/16-20	16,2
UN 11/16-16	15,9
UN 1"-32	24,6

UNEF	Ø mm
No. 12-32	1,79
UNEF 1/4-32	2,12
UNEF 5/16-32	2,44
UNEF 3/8-32	2,76
UNEF 7/16-28	3,09
UNEF 1/2-28	3,41
UNEF 9/16-24	4,07
UNEF 5/8-24	4,71
UNEF 11/16-24	5,37
UNEF 3/4-20	6,22
UNEF 13/16-20	7,80
UNEF 7/8-20	9,37
UNEF 15/16-20	10,95
UNEF 1"-20	12,52
UNEF 1.1/16-18	14,10
UNEF 1.1/8-18	15,68
UNEF 1.3/16-18	18,84
UNEF 1.1/4-18	22
UNEF 1.5/16-18	25,16
UNEF 1.3/8-18	28,31
UNEF 1.7/16-18	31,49
UNEF 1.1/2-18	34,63
UNEF 1.9/16-18	37,81
UNEF 1.5/8-18	44,12
UNEF 1.11/16-18	50,45
UNEF 1.3/4-18	56,80
UNEF 2"-18	63,10

UNS	Ø mm
UNS 1/4-24	5,4
UNS 1/4-36	5,7
UNS 1/4-40	5,75
UNS 3/8-27	8,35
UNS 7/16-24	10,1
UNS 1/2-24	11,75
UNS 5/8-27	14,7
UNS 3/4-24	18
UNS 7/8-18	21
UNS 1"-14	23,75

PG	Ø mm
PG 7	11,4
PG 9	14
PG 11	17,25
PG 13,5	19
PG 16	21,25
PG 21	26,75
PG 29	35,5
PG 36	45,5
PG 42	52,5
PG 48	58

NPT	Ø mm
NPT 1/16-27	6,3
NPT 1/8-27	8,5
NPT 1/4-18	11,2
NPT 3/8-18	14,5
NPT 1/2-14	18
NPT 3/4-14	23
NPT 1"-11,5	29
NPT 1.1/4-11,5	38
NPT 1.1/2-11,5	44
NPT 2"-11,5	56
NPT 2.1/2-8	67
NPT 3-8	83

W DIN 477	Ø mm
W 19,8	15,1
W 28,8	23,5
W 31,3	26,0

FG	Ø mm
FG 2 x 56	1,7
FG 2,3 x 56	1,9
FG 2,6 x 56	2,2
FG 6,35 x 26	5,5
FG 7,9 x 26	7
FG 9,5 x 26	8,6
FG 14,3 x 20	13,1
FG 14,3 x 20-LH	13,1
FG 25,4 x 24	24,5

BSC	Ø mm
BSC 1/4 x 26	5,5
BSC 5/16 x 26	7
BSC 3/8 x 26	8,6
BSC 9/16 x 20	13,1
BSC 9/16 x 20 LH	13,1
BSC 1" x 24	24,5

Vg	Ø mm
Vg 5 x 36	4,7
Vg 5,2 x 24	4,3
Vg 6 x 32	5,4
Vg 8 x 32	6,9
Vg 10 x 28	9,4
Vg 12 x 26	11,2

RD	Ø mm
Rd x 1/10	6
Rd x 1/10	7
Rd x 1/10	8
Rd x 1/10	9
Rd x 1/10	10
Rd x 1/8	11,5
Rd x 1/8	13,5
Rd x 1/8	15,5
Rd x 1/8	17,5
Rd x 1/8	19,5
Rd x 1/8	21,5
Rd x 1/8	23,5
Rd x 1/8	25,5
Rd x 1/8	27,5
Rd x 1/8	29,5
Rd x 1/8	31,5
Rd x 1/8	33,5
Rd x 1/6	35,5
Rd x 1/6	36,6
Rd x 1/6	38,6
Rd x 1/6	40,6

Tr	Ø mm
Tr 10 x 2	8,2
Tr 10 x 3	7,5
Tr 12 x 3	9,25
Tr 14 x 3	11,25
Tr 14 x 4	10,5
Tr 16 x 4	12,25
Tr 18 x 4	14,25
Tr 20 x 4	16,25
Tr 22 x 4	18,25
Tr 22 x 5	17,25
Tr 24 x 5	19,25
Tr 26 x 5	21,25
Tr 28 x 5	23,25
Tr 30 x 6	24,25
Tr 32 x 6	26,25
Tr 36 x 6	30,25

Ovalama Kılavuzu Ölçüleri İçin Kullanılması Gereken Matkap Çapları

METRİK ISO VİDALAR DIN 13		METRİK İNCE ISO VİDALAR DIN 13		İNCE VİDA UNF NF		G (BSP) BORU VİDASI	
Anma Çapı mm	Matkap çapı (mm)	Anma Çapı mm	Matkap çapı (mm)	Anma Çapı mm	Matkap çapı (mm)	Anma Çapı mm	Matkap çapı (mm)
M 1x0,25	0,90	M 3x0,35	2,85	Nr. 0x80	1,35	1/16"	7,25
M 1,2x0,25	1,10	M 4x0,35	3,85	Nr. 1x72	1,70	1/8"	9,20
M 1,4x0,3	1,25	M 4x0,5	3,80	Nr. 2x64	2,00	1/4"	12,40
M 1,6x0,35	1,45	M 5x0,5	4,80	Nr. 3x56	2,30	3/8"	15,90
M 1,7x0,35	1,55	M 6x0,5	5,80	Nr. 4x48	2,60	1/2"	19,90
M 1,8x0,35	1,65	M 6x0,75	5,65	Nr. 5x44	2,90	5/8"	21,90
M 2x0,4	1,80	M 7x0,75	6,65	Nr. 6x40	3,20	3/4"	25,40
M 2,2x0,45	2,00	M 8x0,5	7,80	Nr. 8x36	3,85	7/8"	29,25
M 2,3x0,4	2,10	M 8x0,75	7,65	Nr.10x32	4,45	1"	32,00
M 2,5x0,45	2,30	M 8x1,0	7,55	Nr.12x28	5,10		
M 2,6x0,45	2,40	M 9x1,0	8,55	1/4"x28	5,90		
M 3x0,5	2,80	M 10x0,75	9,65	5/16"x24	7,45		
M 3,5x0,6	3,25	M 10x1,0	9,55	3/8"x24	9,00		
M 4x0,7	3,70	M 10x1,25	9,40	7/16"x20	10,50		
M 4,5x0,75	4,15	M 11x1,0	10,50	1/2"x20	12,10		
M 5x0,8	4,65	M 12x0,75	11,70	9/16"x18	13,60		
M 5,5x0,9	5,05	M 12x1,0	11,50	5/8"x18	15,20		
M 6x1,0	5,55	M 12x1,25	11,40	3/4"x16	18,30		
M 7x1,0	6,55	M 12x1,5	11,30	7/8"x14	21,30		
M 8x1,25	7,40	M 13x1,0	12,50	1"x12	24,30		
M 9x1,25	8,40	M 14x1,0	13,50				
M 10x1,5	9,30	M 14x1,25	13,40				
M 11x1,5	10,30	M 14x1,5	13,30				
M 12x1,75	11,20	M 15x1,0	14,50				
M 14x2,0	13,10	M 15x1,5	14,30				
M 16x2,0	15,10	M 16x1,0	15,50				
M 18x2,5	16,90	M 16x1,5	15,30				
M 20x2,5	18,90	M 18x1,0	17,50				
M 22x2,5	20,90	M 18x1,5	17,30				
M 24x3,0	22,65	M 18x2,0	17,00				
		M 20x1,0	19,50				
		M 20x1,5	19,30				
		M 20x2,0	19,00				
		M 22x1,5	21,30				
		M 22x2,0	21,00				
		M 24x1,50	23,30				
		M 24x2,0	23,00				
		M 25x1,5	24,30				
		M 26x1,5	25,30				
		M 27x2,0	26,00				
		M 28x1,5	27,25				
		M 30x1,5	29,25				
		M 30x2,0	29,00				
		M 1,2x0,25	1,10				

KABA VİDA UNC - NC	
Anma Çapı (inch)	Matkap çapı (mm)
Nr. 1x64	1,67
Nr. 2x56	1,95
Nr. 3x48	2,25
Nr. 4x40	2,55
Nr. 5x40	2,90
Nr. 6x32	3,10
Nr. 8x32	3,80
Nr.10x24	4,30
Nr.12x24	4,95
1/4"x20	5,75
5/16"x18	7,25
3/8"x16	8,80
7/16"x14	10,20
1/2"x13	11,70
9/16"x12	13,20
5/8"x11	14,70
3/4"x10	17,80
7/8"x9	20,90
1"x8	24,00

EXTRA İNCE VİDA UNEF	
Anma Çapı mm	Matkap çapı (mm)
1/4"x32	6,00
5/16"x32	7,60
3/8"x32	9,10
7/16"x28	10,70
1/2"x28	12,30
9/16"x24	13,80
5/8"x24	15,40
3/4"x20	18,50
7/8"x20	21,60
1"x20	24,80

BSW - WHITWORTH VİDA DIN 11	
Anma Çapı (inch)	Matkap çapı (mm)
3/32"x48	2,10
1/8"x40	2,85
5/32"x32	3,55
3/16"x24	4,20
1/4"x20	5,70
5/16"x18	7,20
3/8"x16	8,70
7/16"x14	10,20
1/2"x12	11,60
9/16"x12	13,20
5/8"x11	14,70
11/16"x11	16,25
3/4"x10	17,70
7/8"x9	20,75
1"x8	23,75

OVALAMA KILAVUZ MATKAP ÇAPLARI



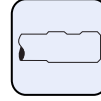
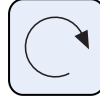


HSS



HSS-E
(%8 Co)

DIN
844



HSS / HSSE / PM

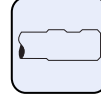
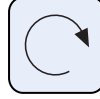
Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212689	2,0	6	51	7	3
350212690	2,5	6	52	8	3
350212691	3,0	6	52	8	3
350212692	3,5	6	54	10	3
350212693	4,0	6	55	11	4
350212694	4,5	6	55	11	4
350212695	5,0	6	57	13	4
350212696	5,5	6	57	13	4
350212697	6,0	6	57	13	4
350212698	6,5	10	66	16	4
350212699	7,0	10	66	16	4
350212700	7,5	10	66	16	4
350212701	8,0	10	69	19	4
350212702	8,5	10	69	19	4
350212703	9,0	10	69	19	4
350212704	9,5	10	69	19	4
350212705	10,0	10	72	22	4
350212706	10,5	12	79	22	4
350212707	11,0	12	79	22	4
350212708	11,5	12	79	22	4
350212709	12,0	12	83	26	4
350212710	12,5	12	83	26	4
350212711	13,0	12	83	26	4
350212712	14,0	12	83	26	4
350212713	15,0	12	83	26	4
350212714	16,0	16	92	32	4
350212715	17,0	16	92	32	4
350212716	18,0	16	92	32	4
350212717	19,0	16	92	32	4
350212718	20,0	20	104	38	4
350212719	21,0	20	104	38	5
350212720	22,0	20	104	38	5
350212721	23,0	20	104	38	5
350212722	24,0	25	121	45	5
350212723	25,0	25	121	45	5
350212724	26,0	25	121	45	5
350212725	27,0	25	121	45	5
350212726	28,0	25	121	45	5
350212727	29,0	25	121	45	5
350212728	30,0	25	121	45	5
350212729	32,0	32	133	53	6
350212730	33,0	32	133	53	6
350212731	34,0	32	133	53	6
350212732	35,0	32	133	53	6
350212733	36,0	32	133	53	6
350212734	38,0	40	155	63	6
350212735	40,0	40	155	63	6

Silindirik Saplı Parmak Freze - Uzun

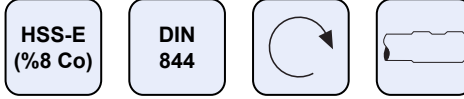
Cylindrical Shank End Mill - Long BN

HSS-E
(%8 Co)

DIN
844

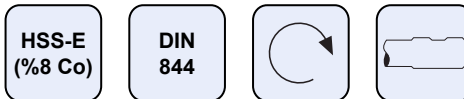


Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212736	2	6	54	10	3
350212737	2.5	6	56	12	3
350212738	3	6	56	12	3
350212739	4	6	63	19	4
350212740	5	6	68	24	4
350212741	6	6	68	24	4
350212742	7	10	80	30	4
350212743	8	10	88	38	4
350212744	9	10	88	38	4
350212745	10	10	95	45	4
350212746	11	12	102	45	4
350212747	12	12	110	53	4
350212748	13	12	110	53	4
350212749	14	12	110	53	4
350212750	15	12	110	53	4
350212751	16	16	123	63	4
350212752	17	16	123	63	4
350212753	18	16	123	63	4
350212754	19	16	123	63	4
350212755	20	20	141	75	4
350212756	22	20	141	75	5
350212757	24	25	166	90	5
350212758	25	25	166	90	5
350212759	26	25	166	90	5
350212760	28	25	166	90	5
350212761	30	25	166	90	5
350212762	32	32	186	106	6
350212763	34	32	186	106	6
350212764	36	32	186	106	6
350212765	38	40	217	125	6
350212766	40	40	217	125	6



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212767	8,0	10	69	19	4
350212768	10,0	10	72	22	4
350212769	12,0	12	83	26	4
350212770	14,0	12	83	26	4
350212771	16,0	16	92	32	4
350212772	18,0	16	92	32	4
350212773	20,0	20	104	38	4
350212774	22,0	20	104	38	5
350212775	24,0	25	121	45	5
350212776	25,0	25	121	45	5
350212777	26,0	25	121	45	5
350212778	28,0	25	121	45	5
350212779	30,0	25	121	45	5
350212780	32,0	32	133	53	6

Silindirik Saplı Kabatalaş Parmak Freze-Uzun
Cylindrical Shank End Mill - Long



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212781	8	10	88	38	4
350212782	10	10	95	45	4
350212783	12	12	110	53	4
350212784	14	12	110	53	4
350212785	16	16	123	63	4
350212786	18	16	123	63	4
350212787	20	20	141	75	4
350212788	22	20	141	75	5
350212789	24	25	166	90	5
350212790	25	25	166	90	5
350212791	26	25	166	90	5
350212792	28	25	166	90	5
350212793	30	25	166	90	5
350212794	32	32	186	106	6

Silindirik Saplı Küresel Freze - Kısa

Cylindrical Shank Ball Milling Cutter - Short

HSS-E
(%8 Co)

DIN
1889/B



Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212795	6	6	57	13	3
350212796	8	10	69	19	4
350212797	10	10	72	22	5
350212798	12	12	83	26	6
350212799	14	12	83	26	7
350212800	16	16	92	32	8
350212801	18	16	92	32	9
350212802	20	20	104	38	10

Silindirik Saplı Küresel Freze - Uzun

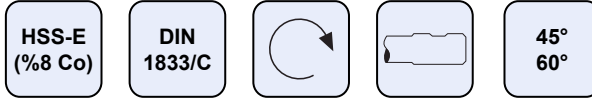
Cylindrical Shank Ball Milling Cutter - Long

HSS-E
(%8 Co)

DIN
1889/B



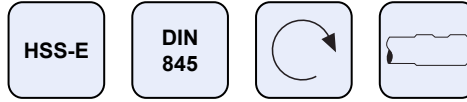
Sipariş Kodu	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm	Z Kanal Sayısı
350212803	6	6	68	24	3
350212804	8	10	88	38	4
350212805	10	10	95	45	5
350212806	12	12	110	53	6
350212807	14	12	110	53	7
350212808	16	16	123	63	8
350212809	18	16	123	63	9
350212810	20	20	141	75	10



Sipariş Kodu	d1 mm	b mm	L mm	D2 mm
45°				
350212811	16 X 45°	4,0	60	12
350212812	20 X 45°	5,0	63	12
350212813	25 X 45°	6,3	67	12
350212814	32 X 45°	8,0	71	16
60°				
350212815	16 X 60°	6,3	60	12
350212816	20 X 60°	8,0	63	12
350212817	25 X 60°	10,0	67	12
350212818	32 X 60°	12,5	71	16

Mors Konik Saplı Parmak Freze - Uzun

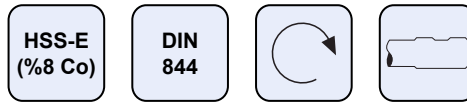
Morse Taper Shank End Mill - Long



Sipariş Kodu	d1 mm	L1 mm	L2 mm	Mors Konik No
350212819	16	148	63	2
350212820	18	148	63	2
350212821	20	160	75	2
350212822	22	160	75	2
350212823	25	192	90	3
350212824	26	192	90	3
350212825	28	192	90	3
350212826	30	192	90	3
350212827	32	231	106	4
350212828	36	231	106	4
350212829	40	250	125	4

Mors Konik Saplı Parmak Freze - Kısa

Cylindrical Shank End Mill - Short



Sipariş Kodu	d1 mm	L1 mm	L2 mm	Mors Konik No
350212830	16	117	32	2
350212831	18	117	32	2
350212832	20	123	38	2
350212833	22	123	38	2
350212834	25	147	45	3
350212835	26	147	45	3
350212836	28	147	45	3
350212837	30	147	45	3
350212838	32	178	53	4
350212839	36	178	53	4
350212840	40	188	63	4

DIN
338

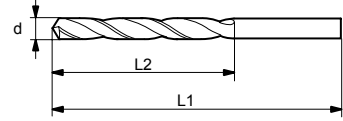
HSS
HSS-E

R

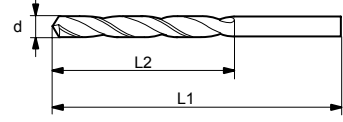
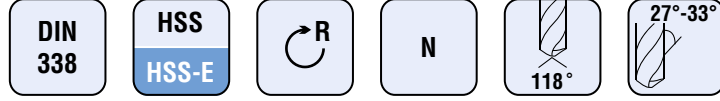
N

118°

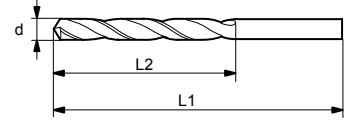
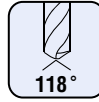
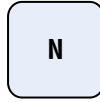
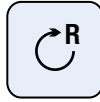
27°-33°



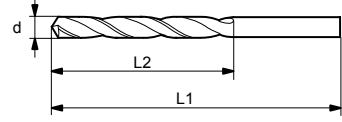
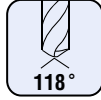
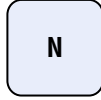
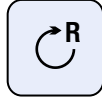
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS CÖTİN	d mm	L1 mm	L2 mm
350212841	350212888	0,5	22	6
350212842	350212889	0,6	24	7
350212843	350212890	0,7	28	9
350212844	350212891	0,8	30	10
350212845	350212892	0,9	32	11
350212846	350212893	1,0	34	12
350212847	350212894	1,1	36	14
350212848	350212895	1,2	38	16
350212849	350212896	1,3	38	16
350212850	350212897	1,4	40	18
350212851	350212898	1,5	40	18
350212852	350212899	1,6	43	20
350212853	350212900	1,7	43	20
350212854	350212901	1,8	46	22
350212855	350212902	1,9	46	22
350212856	350212903	2,0	49	24
350212857	350212904	2,1	49	24
350212858	350212905	2,2	53	27
350212859	350212906	2,3	53	27
350212860	350212907	2,4	57	30
350212861	350212908	2,5	57	30
350212862	350212909	2,6	57	30
350212863	350212910	2,7	61	33
350212864	350212911	2,8	61	33
350212865	350212912	2,9	61	33
350212866	350212913	3,0	61	33
350212867	350212914	3,1	65	36
350212868	350212915	3,2	65	36
350212869	350212916	3,3	65	36
350212870	350212917	3,4	70	39
350212871	350212918	3,5	70	39
350212872	350212919	3,6	70	39
350212873	350212920	3,7	70	39
350212874	350212921	3,8	75	43
350212875	350212922	3,9	75	43
350212876	350212923	4,0	75	43
350212877	350212924	4,1	75	43
350212878	350212925	4,2	75	43
350212879	350212926	4,3	80	47
350212880	350212927	4,4	80	47
350212881	350212928	4,5	80	47
350212882	350212929	4,6	80	47
350212883	350212930	4,7	80	47
350212884	350212931	4,8	86	52
350212885	350212932	4,9	86	52
350212886	350212933	5,0	86	52
350212887	350212934	5,1	86	52



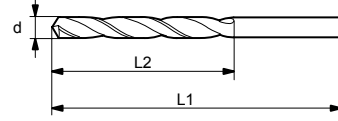
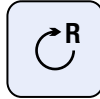
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS CÖTİN	d mm	L1 mm	L2 mm
350212935	350212982	5,2	86	52
350212936	350212983	5,3	86	52
350212937	350212984	5,4	93	57
350212938	350212985	5,5	93	57
350212939	350212986	5,6	93	57
350212940	350212987	5,7	93	57
350212941	350212988	5,8	93	57
350212942	350212989	5,9	93	57
350212943	350212990	6,0	93	57
350212944	350212991	6,1	101	63
350212945	350212992	6,2	101	63
350212946	350212993	6,3	101	63
350212947	350212994	6,4	101	63
350212948	350212995	6,5	101	63
350212949	350212996	6,6	101	63
350212950	350212997	6,7	101	63
350212951	350212998	6,8	109	69
350212952	350212999	6,9	109	69
350212953	350213000	7,0	109	69
350212954	350213001	7,1	109	69
350212955	350213002	7,2	109	69
350212956	350213003	7,3	109	69
350212957	350213004	7,4	109	69
350212958	350213005	7,5	109	69
350212959	350213006	7,6	117	75
350212960	350213007	7,7	117	75
350212961	350213008	7,8	117	75
350212962	350213009	7,9	117	75
350212963	350213010	8,0	117	75
350212964	350213011	8,1	117	75
350212965	350213012	8,2	117	75
350212966	350213013	8,3	117	75
350212967	350213014	8,4	117	75
350212968	350213015	8,5	117	75
350212969	350213016	8,6	125	81
350212970	350213017	8,7	125	81
350212971	350213018	8,8	125	81
350212972	350213019	8,9	125	81
350212973	350213020	9,0	125	81
350212974	350213021	9,1	125	81
350212975	350213022	9,2	125	81
350212976	350213023	9,3	125	81
350212977	350213024	9,4	125	81
350212978	350213025	9,5	125	81
350212979	350213026	9,6	133	87
350212980	350213027	9,7	133	87
350212981	350213028	9,8	133	87



Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS CO	d mm	L1 mm	L2 mm
350213029	350213069	1,0	56	33
350213030	350213070	1,5	70	45
350213031	350213071	2,0	85	56
350213032	350213072	2,5	95	62
350213033	350213073	3,0	100	66
350213034	350213074	3,5	112	73
350213035	350213075	4,0	119	78
350213036	350213076	4,2	119	78
350213037	350213077	4,5	126	82
350213038	350213078	5,0	132	87
350213039	350213079	5,5	139	91
350213040	350213080	6,0	139	91
350213041	350213081	6,5	148	97
350213042	350213082	7,0	156	102
350213043	350213083	7,5	156	102
350213044	350213084	8,0	165	109
350213045	350213085	8,5	165	109
350213046	350213086	9,0	175	115
350213047	350213087	9,5	175	115
350213048	350213088	10,0	184	121
350213049	350213089	10,5	184	121
350213050	350213090	11,0	195	128
350213051	350213091	11,5	195	128
350213052	350213092	12,0	205	134
350213053	350213093	12,5	205	134
350213054	350213094	13,0	205	134
350213055	350213095	13,5	214	140
350213056	350213096	14,0	214	140
350213057	350213097	14,5	220	144
350213058	350213098	15,0	220	144
350213059	350213099	15,5	227	149
350213060	350213100	16,0	227	149
350213061	350213101	16,5	235	154
350213062	350213102	17,0	235	154
350213063	350213103	17,5	241	158
350213064	350213104	18,0	241	158
350213065	350213105	18,5	247	162
350213066	350213106	19,0	247	162
350213067	350213107	19,5	254	166
350213068	350213108	20,0	254	166

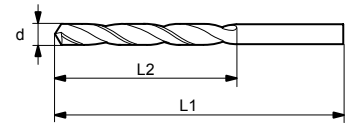
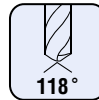
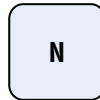
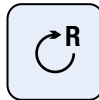


Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d mm	L1 mm	L2 mm
350213109	350213149	2,0	125	85
350213110	350213150	2,5	140	95
350213111	350213151	3,0	150	100
350213112	350213152	3,5	155	105
350213113	350213153	4,0	175	120
350213114	350213154	4,5	185	125
350213115	350213155	5,0	195	135
350213116	350213156	5,5	205	140
350213117	350213157	6,0	205	140
350213118	350213158	6,5	215	150
350213119	350213159	7,0	225	155
350213120	350213160	7,5	225	155
350213121	350213161	8,0	240	165
350213122	350213162	8,5	240	165
350213123	350213163	9,0	250	175
350213124	350213164	9,5	250	175
350213125	350213165	10,0	265	185
350213126	350213166	10,5	265	185
350213127	350213167	11,0	280	195
350213128	350213168	11,5	280	195
350213129	350213169	12,0	295	205
350213130	350213170	12,5	295	205
350213131	350213171	13,0	295	205
350213132	350213172	12,0	205	134
350213133	350213173	12,5	205	134
350213134	350213174	13,0	205	134
350213135	350213175	13,5	214	140
350213136	350213176	14,0	214	140
350213137	350213177	14,5	220	144
350213138	350213178	15,0	220	144
350213139	350213179	15,5	227	149
350213140	350213180	16,0	227	149
350213141	350213181	16,5	235	154
350213142	350213182	17,0	235	154
350213143	350213183	17,5	241	158
350213144	350213184	18,0	241	158
350213145	350213185	18,5	247	162
350213146	350213186	19,0	247	162
350213147	350213187	19,5	254	166
350213148	350213188	20,0	254	166

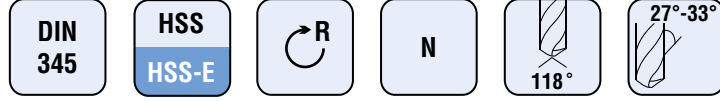


Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d mm	L1 mm	L2 mm
350213189	350213210	3,0	190	130
350213190	350213211	3,5	210	145
350213191	350213212	4,0	220	150
350213192	350213213	4,5	235	160
350213193	350213214	5,0	245	170
350213194	350213215	5,5	260	180
350213195	350213216	6,0	275	190
350213196	350213217	6,5	275	190
350213197	350213218	7,0	290	200
350213198	350213219	7,5	290	200
350213199	350213220	8,0	305	210
350213200	350213221	8,5	305	210
350213201	350213222	9,0	320	220
350213202	350213223	9,5	320	220
350213203	350213224	10,0	340	235
350213204	350213225	10,5	340	235
350213205	350213226	11,0	365	250
350213206	350213227	11,5	365	250
350213207	350213228	12,0	375	260
350213208	350213229	12,5	375	260
350213209	350213230	13,0	375	260

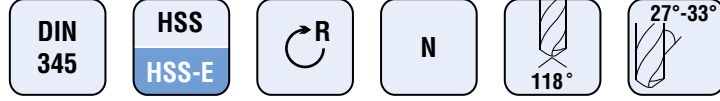
Silindirik Saplı Çok Uzun Helisel Matkap Ucu
TAŞLANMIŞ



Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d mm	L1 mm	L2 mm
350213211	350213224	3,5	265	180
350213212	350213225	4,0	280	190
350213213	350213226	4,5	295	200
350213214	350213227	5,0	315	210
350213215	350213228	5,5	330	225
350213216	350213229	6,0	330	225
350213217	350213230	6,5	350	235
350213218	350213231	7,0	370	250
350213219	350213232	8,0	390	265
350213220	350213233	8,5	390	265
350213221	350213234	9,0	410	280
350213222	350213235	9,5	410	280
350213223	350213236	10,0	430	295

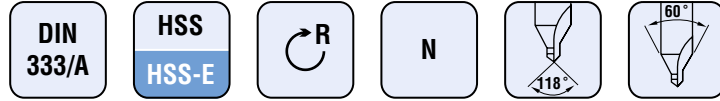


Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d mm	L1 mm	L2 mm
350213237	350213283	8,0	156	6
350213238	350213284	8,5	156	7
350213239	350213285	9,0	162	9
350213240	350213286	9,5	162	10
350213241	350213287	10,0	168	11
350213242	350213288	10,5	168	12
350213243	350213289	11,0	175	14
350213244	350213290	11,5	175	14
350213245	350213291	12,0	182	14
350213246	350213292	12,5	182	18
350213247	350213293	13,0	182	18
350213248	350213294	13,5	189	20
350213249	350213295	14,0	189	20
350213250	350213296	14,5	212	22
350213251	350213297	15,0	212	22
350213252	350213298	15,5	218	24
350213253	350213299	16,0	218	24
350213254	350213300	16,5	223	27
350213255	350213301	17,0	223	27
350213256	350213302	17,5	228	30
350213257	350213303	18,0	228	30
350213258	350213304	18,5	233	30
350213259	350213305	19,0	233	33
350213260	350213306	19,5	238	33
350213261	350213307	20,0	238	33
350213262	350213308	20,5	243	33
350213263	350213309	21,0	243	36
350213264	350213310	21,5	248	36
350213265	350213311	22,0	248	36
350213266	350213312	22,5	253	39
350213267	350213313	23,0	253	39
350213268	350213314	23,5	276	39
350213269	350213315	24,0	281	39
350213270	350213316	24,5	281	43
350213271	350213317	25,0	281	43
350213272	350213318	25,5	286	43
350213273	350213319	26,0	286	43
350213274	350213320	26,5	286	43
350213275	350213321	27,0	291	47
350213276	350213322	27,5	291	47
350213277	350213323	28,0	291	47
350213278	350213324	28,5	296	47
350213279	350213325	29	296	47
350213280	350213326	29,5	296	52
350213281	350213327	30	296	52
350213282	350213328	30,5	301	52



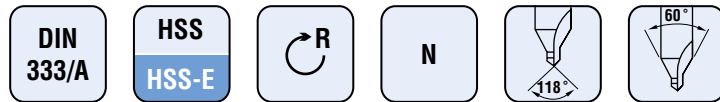
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d mm	L1 mm	L2 mm
350213329	350213358	31,0	301	52
350213330	350213359	31,5	334	52
350213331	350213360	32,0	334	52
350213332	350213361	32,5	334	57
350213333	350213362	33,0	334	57
350213334	350213363	33,5	339	57
350213335	350213364	34,0	339	57
350213336	350213365	34,5	339	57
350213337	350213366	35,0	339	57
350213338	350213367	35,5	344	57
350213339	350213368	36,0	344	63
350213340	350213369	36,5	344	63
350213341	350213370	37,0	344	63
350213342	350213371	37,5	349	63
350213343	350213372	38,0	349	63
350213344	350213373	38,5	349	63
350213345	350213374	39,0	349	63
350213346	350213375	39,5	349	69
350213347	350213376	40,0	349	69
350213348	350213377	41,0	354	205
350213349	350213378	42,0	354	205
350213350	350213379	43,0	359	210
350213351	350213380	44,0	359	210
350213352	350213381	45,0	359	210
350213353	350213382	46,0	364	215
350213354	350213383	47,0	364	215
350213355	350213384	48,0	369	220
350213356	350213385	49,0	369	220
350213357	350213386	50,0	369	220

PUNTA MATKAP UCU DIN 333/A



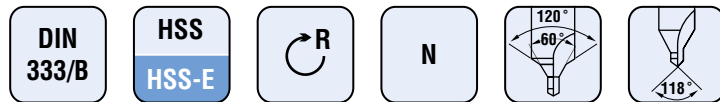
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS COTİN	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350213387	350213387	1,00	3,2	31,5	1,3
350213388	350213388	1,25	3,2	31,5	1,6
350213389	350213389	1,60	4,00	35,5	2,0
350213390	350213390	2,00	5,00	40,0	2,5
350213391	350213391	2,50	6,30	45,0	3,1
350213392	350213392	3,15	8,00	50,0	3,9
350213393	350213393	4,00	10,00	56,0	5,0
350213394	350213394	5,00	12,50	63,0	6,3
350213395	350213395	6,30	16,00	71,0	8,0
350213396	350213396	8,00	20,00	80,0	10,1
350213397	350213397	10,00	25,00	100,0	12,8

PUNTA MATKABI UZUN

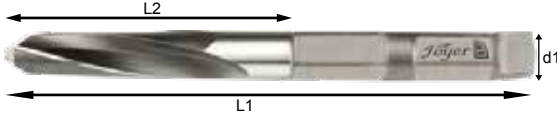


Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS COTİN	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350213398	350213403	2,00	5,00	100	2,50
350213399	350213404	2,50	6,30	100	3,10
350213400	350213405	3,15	8,00	100	3,90
350213401	350213406	4,00	10,00	100	5,00
350213402	350213407	5,00	12,50	100	6,30

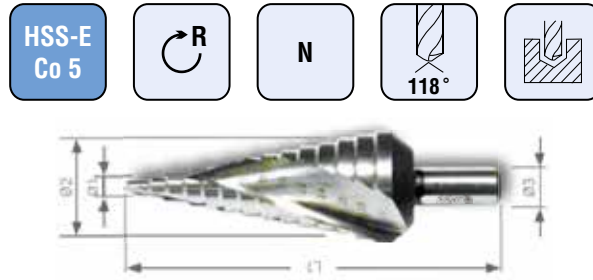
PUNTA MATKAP UCU DIN 333/B



Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS COTİN	d1 mm	d2 mm	L1 mm	L2 mm
350213408	350213413	2,00	5,00	100	2,50
350213409	350213414	2,50	6,30	100	3,10
350213410	350213415	3,15	8,00	100	3,90
350213411	350213416	4,00	10,00	100	5,00
350213412	350213417	5,00	12,50	100	6,30

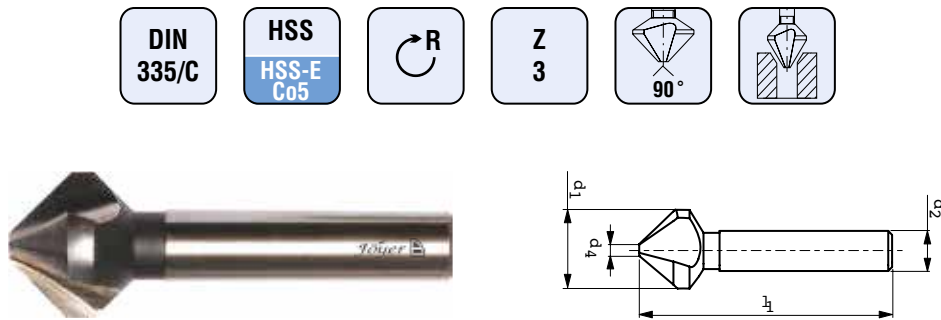


Sipariş Kodu	d1 mm	L1 mm	L2 mm	Mors Konik
350213418	13,0	177	81	2
350213419	13,5	177	81	2
350213420	14,0	182	86	2
350213421	14,5	182	86	2
350213422	15,0	185	89	2
350213423	15,5	185	89	2
350213424	16,0	185	89	2
350213425	16,5	185	89	2
350213426	17,0	188	92	2
350213427	17,5	188	92	2
350213428	18,0	188	92	2
350213429	18,5	211	95	3
350213430	19,0	211	95	3
350213431	19,5	211	95	3
350213432	20,0	211	95	3
350213433	20,5	211	95	3
350213434	21,0	220	105	3
350213435	21,5	220	105	3
350213436	22,0	220	105	3
350213437	22,5	220	105	3
350213438	23,0	220	105	3
350213439	23,5	220	105	3
350213440	24,0	220	105	3
350213441	24,5	223	108	3
350213442	25,0	223	108	3
350213443	25,5	223	108	3
350213444	26,0	223	108	3
350213445	26,5	223	108	3
350213446	27,0	254	124	4
350213447	27,5	254	124	4
350213448	28,0	254	124	4
350213449	28,5	254	124	4
350213450	29,0	254	124	4
350213451	29,5	254	124	4
350213452	30,0	254	124	4
350213453	31,0	254	124	4
350213454	32,0	263	133	4
350213455	32,5	263	133	4
350213456	33,0	263	133	4
350213457	33,5	263	133	4
350213458	34,0	276	146	4
350213459	34,5	276	146	4
350213460	35,0	281	146	4
350213461	35,5	281	146	4
350213462	36,0	281	146	4
350213463	37	287	152	4
350213464	38	287	152	4
350213465	39	287	152	4
350213466	40	287	152	4

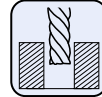
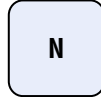
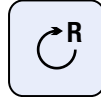


Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS COTİN	d1 mm	d2 mm	L1 mm
350213467	350213471	4-12	6,0	65
350213468	350213472	4-20	8,0	75
350213469	350213473	4-30	10,0	100
350213470	350213474	4-39	10,00	107

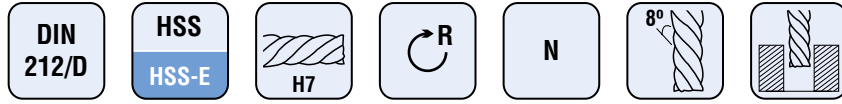
HAVŞA FREZELER



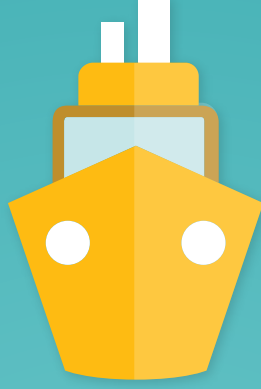
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSS COTİN	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L1 mm	L2 mm
350213475	350213483	6,3	5	1,5	45	5,0
350213476	350213484	8,3	6	2	50	6,0
350213477	350213485	10,4	6	2,5	50	7,1
350213478	350213486	12,4	8	2,8	56	8,0
350213479	350213487	16,5	10	3,2	60	10,0
350213480	350213488	20,5	10	3,5	63	12,5
350213481	350213489	25,0	10	3,8	67	15,0
350213482	350213490	31,5	12	4,2	71	18,0



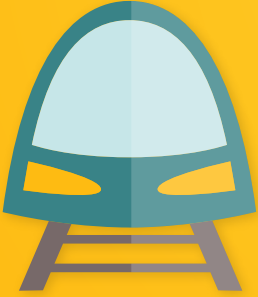
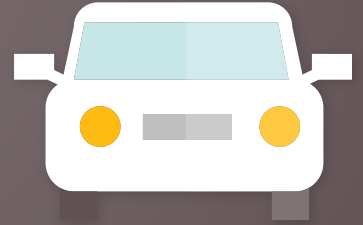
Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d1 mm	K	L1 mm	L2 mm
350213491	350213536	3,0	2,24	50	25
350213492	350213537	3,5	2,70	58	29
350213493	350213538	4,0	3,15	62	31
350213494	350213539	4,5	3,55	71	35
350213495	350213540	5,0	4,00	76	38
350213496	350213541	5,5	4,50	81	41
350213497	350213542	6,0	4,50	87	44
350213498	350213543	6,5	5,00	93	47
350213499	350213544	7,0	5,60	93	47
350213500	350213545	7,5	5,60	100	50
350213501	350213546	8,0	6,30	107	54
350213502	350213547	8,5	6,30	107	54
350213503	350213548	9,0	7,10	115	58
350213504	350213549	9,5	7,10	115	58
350213505	350213550	10,0	8,00	124	62
350213506	350213551	10,5	8,00	124	62
350213507	350213552	11,0	9,00	133	66
350213508	350213553	11,5	9,00	133	66
350213509	350213554	12,0	10,00	142	71
350213510	350213555	12,5	10,00	142	71
350213511	350213556	13,0	10,00	152	76
350213512	350213557	13,5	11,20	152	76
350213513	350213558	14,0	11,20	152	76
350213514	350213559	14,5	11,20	163	81
350213515	350213560	15,0	11,20	163	81
350213516	350213561	15,5	12,50	163	81
350213517	350213562	16,0	12,50	163	81
350213518	350213563	16,5	12,50	175	87
350213519	350213564	17,0	12,50	175	87
350213520	350213565	17,5	14,00	175	87
350213521	350213566	18,0	14,00	175	87
350213522	350213567	18,5	14,00	188	93
350213523	350213568	19,0	14,00	188	93
350213524	350213569	19,5	16,00	188	93
350213525	350213570	20,0	16,00	188	93
350213526	350213571	21,0	16,00	201	100
350213527	350213572	22,0	18,00	201	100
350213528	350213573	23,0	18,00	201	100
350213529	350213574	24,0	20,00	215	107
350213530	350213575	25,0	20,00	215	107
350213531	350213576	26,0	20,00	231	115
350213532	350213577	27,0	22,40	231	115
350213533	350213578	28,0	22,40	231	115
350213534	350213579	29,0	22,40	247	124
350213535	350213580	30,0	22,40	247	124



Sipariş Kodu HSS	Sipariş Kodu HSSE	d1 mm	K	L1 mm	L2 mm
350213581	350213592	3,0	2,24	50	25
350213582	350213593	4,0	2,70	58	29
350213583	350213594	5,0	3,15	62	31
350213584	350213595	6,0	3,55	71	35
350213585	350213596	7,0	4,00	76	38
350213586	350213597	8,0	4,50	81	41
350213587	350213598	10,0	4,50	87	44
350213588	350213599	12,0	5,00	93	47
350213589	350213600	14,0	5,60	93	47
350213590	350213601	16,0	5,60	100	50
350213591	350213602	18,0	6,30	107	54



**SEKTÖRLERE
GÖRE
ÖZEL
TAKIMLAR**



YÜZEY FREZELEME KABA İŞLEME



Ekonomik 16 köşeli kesici uç çözümü ayarlanabilir cep tasarımına sabitlenmiştir. Ayrıca hızlı değişim montaj tasarımı ile mevcuttur.

YÜZEY FREZELEME KABA İŞLEME



Yüksek pozitifliğe sahip 10 köşeli kesici uç kesme kenarları ve cıvalı tırmık yüzeyleri alüminyum kaba işleme için.

SIKICI-CAMBORE



Sıkıcı pilot ve per-dahlama kam deliği değiştirilebilir bıçaklar ile.

YÜZEY FREZELEME KABA İŞLEME



Ekstra yakın aralıkta teğetsel PCD / CBN uçları

SİLİNDİR KAFA



YÜZEY FREZELEME KABA İŞLEME



Ekonomik 16 köşeli kesici uç çözümü ayarlanabilir cep tasarımına sabitlenmiştir. Ayrıca hızlı değişim montaj tasarımı ile mevcuttur.

YÜZEY FREZELEME KABA İŞLEME



Yüksek pozitifliğe sahip 10 köşeli kesici uç kesme kenarları ve cıvalı tırmık yüzeyleri alüminyum kaba işleme için.

SIKICI-SİLİNDİR



Özel olarak tasarlanmış kesici uç geometrisi titreşimi azaltır.

SIKICI - KRANK DELİĞİ



Karbür veya çelik gövdeli çizgi çubuğu ince delik işleme için mikro delikli ünite.



SONDAJ



Kafa değiştirilebilir matkap, makinenin arıza süresini azaltır. Pah kırma adaptörüyle mevcuttur.

SİLİNDİR BLOK



**YAN YÜZEY FREZE
YATAĞI**



Kademeli grup frezeleme kesicisi önlemek için uçların konumlandırılması titreşim.

**FREZE KRANK
YARIM DELİK**



Azaltmak için geliştirilmiş kesici uç konumlandırma adımları.

OMUZ FREZELEME



Antivibrasyonlu 3 köşeli pozitif kesici uç tasarım. Talaşlı imalat için uygun düşük sertliğe sahip bileşenler.

**YÜZEY FREZELEME
BİTİRME**



Ekstra yakın aralıkta teğetsel PCD / CBN uçları kesici. Çeşitli kesici uç geometrileri mevcuttur.

SİLİNDİR BLOK



SONDAJ



Çift taraflı, 6 köşeli kesici uç stabil delme için güçlendirilmiş iş merkezi uç.

**DELME - FLANŞ
DELIĞI**



Kafa değiştirilebilir matkap, makineyi azaltır kesinti. Pah kırma adaptörüyle mevcuttur.

DELME - YAĞ DELİĞİ



Uzun yekpare karbür matkap. MQL işleme uygulanabilir.

**OYUK FREZELEME -
İLE DALMA İŞLEMİ**



Dalma ile flange yüzey işleme tek geçişte operasyon.



KANAL AÇMA



Çok fonksiyonlu alet döngü süresini kısaltır kanal açma, tornalama ve alın tek işlemde gerçekleştirilir.

KRANK ŞAFT



OYUK FREZELEME - İLE DALMA İŞLEMİ



Uç yüzü daldırarak işleme tek geçişte operasyon.

BROŞ



Kaba işleme ve özel olarak tasarlanmış dergi bitirme kesici uç ve geometri.

PİM FREZELEME



Pozitif talaş açılı 8 köşeli kesici uç pürüzsüz pim frezeleme için.

YÜZLEŞME VE MERKEZLEME



Merkezlama matkabı ile birlikte özel olarak tasarlanmış DoPent kesici yüzleşme ve merkezlama için döngü süresini azaltır.

KRANK ŞAFT



DIŞ TORNALAMA



250 profil için uygun iç açılı tornalama ve alttan kesme.

KANAL AÇMA



Yüksek pozitifliğe sahip 10 köşeli kesici uç kesme kenarları ve cilalı tırmık yüzeyleri alüminyum kaba işleme için.

FREZE KAM FREZELEME



Frezeleme için özel takım kamı pah.

YÜZLEŞME VE MERKEZLEME



Özel olarak tasarlanmış DoPent kesici birleşik alın ve merkezlama için merkezlama matkabı ile, bu döngü süresini azaltır.



SONDAJ



Yüksek, yekpare karbür matkap performans ve uzun takım ömrü.

KAM ŞAFT



OMUZ FREZELEME



Baş değiştirilebilir yekpare karbür parmak freze, kurulum süresini önemli ölçüde azaltır.

SONDAJ



Yüksek, yekpare karbür matkap performans ve uzun takım ömrü.

DİLME



Keskin kesimli 6 köşeli teğetsel kesici uç kenar, dilme işleminde çapağı azaltır.

YÜZEY FREZELEME



10 köşeli kesici uçlar ekonomik avantajları. Sermet notu başarıları mükemmel yüzey kaplaması.

SONDAJ



Çift taraflı, 6 köşeli kesici uç stabil delme için güçlendirilmiş merkezi uç.

DELME, DELME VE PAH KIRMA



Delme için özel bir alet uygulanabilir, sıkıcı ve pah kırma, ki bu önemli ölçüde gerekli aletlerin sayısını azaltır.

**YÜZEY DÖNDÜRME
KABA İŞLEME**

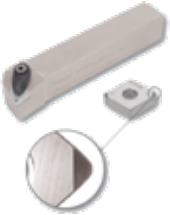


Altıgen 12 köşeli seramik parça yüksek verimli işleme için.

KAMIŞ



**YÜZEY DÖNDÜRME
SON İŞLEM**



Mükemmel kırıklı CBN kesici uç direnç, uzun takım ömrü sağlar.

TEKERLEK



SIKICI



Pozitif kesimli çift taraflı kesici uç kenarlar ekonomik avantajlar sağlar sıkıcı.



SONDAJ



Kafa değiştirilebilir matkap, makineyi azaltır kesinti. Pah kırma adaptörüyle mevcuttur.

SIKICI, RAYBALAMA, KANAL AÇMA VE PROFİ LING



PCD kesimli özel olarak tasarlanmış aletler yüksek verimli işleme için kenarlar. Mevcut PCD lehimli tipte veya PCD bıçak tipinde.



KANAL FREZELEME



Kanal açma için optimize edilmiş kesici uç konumlandırma büyük kesme

SIKICI



Uzun süre delme ve havşa açma için özel alet titreşimi azaltmak için sönümlü adaptörler.

SONDAJ



Kafa değiştirilebilir matkap, makineyi azaltır kesinti.

FREN KALİPER



FREZELEME - İKİ YÜZ



Özel olarak tasarlanmış kesici ekonomik 6 köşeli kesici uç tek işlemden iki yüzü frezeleme

YÜZ FREZELEME



Dar alanların yüzey frezelemesine uygun duvara yakın, ekonomik çift taraflı ancak keskin bir geometriye sahip olan kesme kuvvetini azaltın.

SIKICI VE PAH KIRMA



Sıkıcı için özel tasarlanmış aletler adımlarla ve pah kırma bir arada operasyon.

SONDAJ



Kafa değiştirilebilir matkap, makineyi azaltır kesinti. Pah kırma adaptörüyle mevcuttur.

YERLEŞTİRME



Keskin kesimli 6 köşeli teğetsel kesici uç kenar, dilme işleminde çapağı azaltır.

KNUCKLE KOL



EKLER



TecSlot eki son derece güvenilirdir teğetsel ek, Sağ ile integral ve Sol kenarlar BİR kesici uçta ve herhangi bir özel yapım kesiciye dahil edilmiştir. Uç çevresi, bir kademesiz yüzey kaplaması.

RAY KAFASI PROFİLİ İÇİN FREZELEME TAKIMLARI



RAY ALT PROFİLİ İÇİN FREZE BİÇAĞI



SONDAJ



TungSix-Drill, dünyanın ilk çift taraflı, altı kesimli uç köşeli kesici uçlar üretkenliği artırmak ve uç kenarı başına maliyet. Optimal sayesinde geometri, aynı kesici uç her ikisi için de kullanılabilir merkezi ve çevresel cepler.

SONDAJ



DrillMeister, değiştirilebilir başlıklı bir matkap sistemidir bu sadece verimliliği artırmakla kalmaz, geleneksel yüksek hızlı çelik matkaplara, aynı zamanda en aza indirerek işleme maliyetini büyük ölçüde azaltır takım değiştirme zamanı

RAY AĞI İÇİN FREZE BİÇAĞI PROFİLİ



YENİ ÇARK ÇEVİRME



IC = ø25 mm veya daha büyük yuvarlak bir kesici uç kenarını ve kenarını profillemek için kullanılır. tekerlek tek geçişte. Üstün bir basamaksız yüzey bitişisi korunurken yüksek ilerleme hızında işleme.

RCMM-61



Genel amaçlı bütünleşir, oluk tipi talaş kırıcı sağlam bir kesme kenarı ideal yüksek ilerlemeli işleme için. standart T9100 sınıf serisi araca stabilize ekler verim.

RCMM-H18



Adanmış bir raylı tekerlek profili için talaş kırıcı. Tıkanma tipi bir çip oluşturuca geometri, talaş kontrolünü iyileştirir zorlu operasyonlar.

YENİ TEKERLEK ÇEVİRME



Yükseklik alanı standart bir ISO kesici uç ile döndürülür. Bu tür bir aletin normalde yüksek aşınma direnci ve talaş kontrol edilebilirliği gerekli boyutu elde edin ve işlemin tek geçişte yüzey kalitesi.

BOSS TORNA

Kombinasyonu ile mükemmel işleme kararlılığı en son talaş kırma teknoloji ve T9100 yüksek aşınma direnci için seri.



TORNALAMA VE DIŞ AÇMA



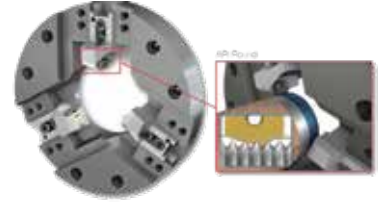
Petrol ve gaz için özel olarak tasarlanmış aletlerdeki uzmanlığı endüstri, çeşitli ipliklere sahip özel kartuş sistemleri üretmektedir. merkezden tahrikli torna için konfigürasyonlar.

HIZLI DEĞİŞİM SİSTEMİ



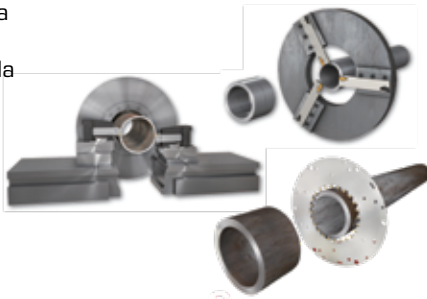
Orijinal sıkma sistemi sertliği garanti eder sıkma, yüksek indeks tekrarlanabilirliği ve kolay kullanım Gelişmiş takım değiştirme süresi ve üretkenlik için.

API YUVARLAK



KESİM ÇÖZÜMLERİ

Özel araçlar sağlama yeteneğine sahiptir herhangi bir ortamda çözümler. Sert yapı merkez tahrik torna tezgahı için kelepçe sistemi, sahip olduğu yetkinlikler



DIŞ ÇEKME

Değiştirilebilir başlığa sahip TungThread, ortak uluslararası API, ANSI / ASME ve GOST gibi standartlar; Premium için eklerin yanı sıra Bağlantılar. Baş, şaftı çıkarmadan değiştirilebilir. Takım değiştirme süresini en aza indiren makine taretisi. İplik uygulamalarının çeşitleri sağlam Tung T-Kelepçe, yerleştirme, teğetsel ve kovalayıcı dahil mevcuttur petrol ve gaz endüstrisinin çeşitli ihtiyaçlarını karşılar.

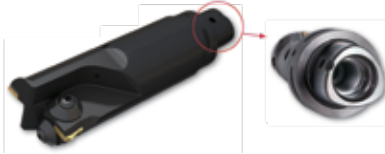


TORNALAMA VE DİŞ AÇMA



ISO tornalama ve diş açma için özel bir alet kombinasyon, takım değiştirme süresini iyileştirir ve ekonomi. TungCap arayüzü ayrıca üretkenliği ve döngü süresini artırır.

TAKIMLAMA



TungCap ile özel bir kombinasyon aracı arayüz, makinenin kapalı kalma süresini iyileştirir için araçları değiştirirken hassas indeksleme çeşitli kaplin çapları



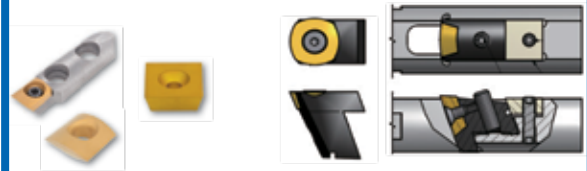
DİŞ KAZIMA

Aşağıdakiler için geniş bir uç yelpazesi sunar: diş korkuluk.



İÇ KAZIMA

Tel örgü halkaları ve teğetsel ekler sunar iç kazıma.



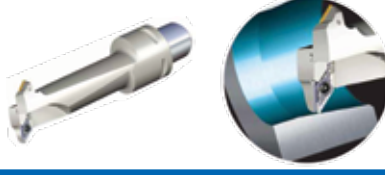
**ÇOK İŞLEVLİ
DELİK İŞLEME**

Silindir gömleği için sıkıcı +
Kaplama + pah kırma



**ÖZEL DELİK İŞLEME
ALETİ - İKİZ BAŞLI TİP**

Çubuk için Kaba İşleme +
Perdahlama



**ÖZEL DELİK İŞLEME
ALETİ - İKİZ BAŞLI TİP**

Yatak için Delme + Alttan Kesme



**ADIM DELME ÇUBUĞU
- İKİZ KAFA TİPİ**

Sıkıcı + Pompa muhafazası için
Kaplama



**ÇOK İŞLEVLİ SIKICI
ÇUBUK**

Dış çap tornalama ve kaplama +
Disk için iç delik işleme



**YÜKSEK BASINÇLI KESME SIVILI
ÖZEL DELİK İŞLEME TAKIMI**

Valf için T-BURST'lu C Adaptörü



**ÖZEL ÇEVİRME TUTUCUSU -
AYARLANABİLİR İKİZ KAFA TİPİ**

Silindir gömleği için sıkıcı +
Kaplama + pah kırma



**ÖZEL AĞIR TORNALAMA
TUTUCUSU**

Work-roll için dış tornalama



**ÖZEL AĞIR TORNALAMA
TUTUCUSU - İKİZ KAFA TİPİ**

Çubuk için Kaba İşleme +
Perdahlama



**ÖZEL AĞIR TORNALAMA
ALETİ**

İç boru PLG NR
Boru için pah kırma



**ÖZEL AĞIR TORNA
TAKIMI**

Boru için dış boru pah kırma



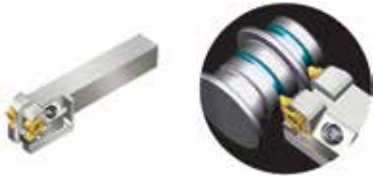
**ÖZEL AĞIR TORNALAMA
TUTUCUSU - İKİZ KAFA TİPİ**

Journal için teğetsel tip eki



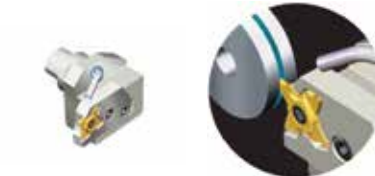
**HARİCİ KANAL TUTUCUSU -
AYARLANABİLİR ÇİFT BAŞLI TİP**

Silindir gömleği için sıkıcı +
Kaplama + pah kırma



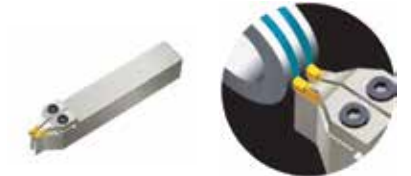
**DIŞ KANAL AÇMA
ALETİ - KARTUŞ TİPİ**

QUADRUSH ekli C Adaptörü



**DIŞ KANAL AÇMA
TUTUCUSU**

Otomotiv pistonu için ikiz kafa tipi



**ALIN KANAL
AÇMA TUTUCUSU**

Otomotiv pistonu için T-BURST
yüksek basınçlı kesme sıvısı tipi



**ÖZEL DELİK İŞLEME
ALETİ - İKİZ BAŞLI TİP**

Çubuk için Kaba İşleme +
Perdahlama



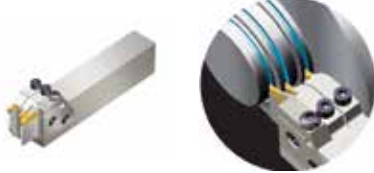
**DİKEY KANAL AÇMA
TUTUCUSU**

Türbin rotoru için dahili "T" kanal
açma



**DIŞ KANAL AÇMA TUTUCU
- ÇOK BAŞLI TİP**

Muhafaza kavramasının işlenmesi
için sabit cep + Kartuş



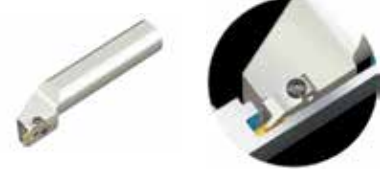
**ALIN KANAL AÇMA
TUTUCUSU**

Otomotiv pistonu için yüz profili



**İÇ YÜZEY KANAL
AÇMA ÇUBUĞU**

Rulman yatağının işlenmesi için
kartuş tipi



**İÇ "T" KANAL AÇMA
ÇUBUĞU**

Aerospace motor kasası için dar
form kanal açma



**ÖZEL AĞIR TORNALAMA
TUTUCUSU**

Havacılık motor kasası için işleme



**AÇILI ALIN KANAL AÇMA
ÇUBUĞU**

Havacılık motor kasası için işleme



**İÇ KANAL AÇMA ÇUBUĞU
- KARTUŞ TİPİ**

Pompa kasası için geniş çaplı iç
kanal açma



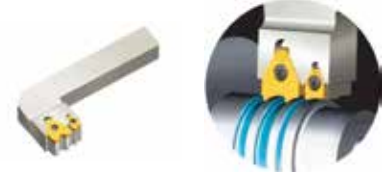
**YÜZE KANAL AÇMA
DÖNEN ARACI**

Makine yapısı parçası için 3 etkili
kartuş tipi



**DIŞ FORM KANAL
TUTUCUSU**

Otomotiv merkezi için yüksek
verimli bitirme



**ÖZEL "T" FORMUNDA KANAL
AÇMA TUTUCUSU**

Aerospace motor bileşenlerinin
bitirilmesi



**DIŞ FORM KANAL
TUTUCUSU**

Otomotiv manşonu için kaplama



**İÇ FORM KANAL
AÇMA ÇUBUĞU**

Bilyalı mafsallı kutusu için son işlem



**BROŞ İŞLEME
ÇUBUĞU**

Keyway broş için modüler kafa tipi
alet



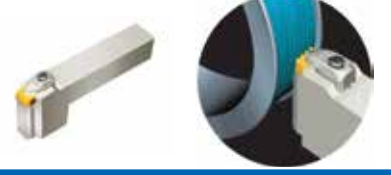
İÇ DÖNME ÇUBUĞU

Yatak muhafazasının işlenmesi için
modüler kafa tipi



**KASNAK İŞLEME
TUTUCUSU**

Otomotiv kasnağı için kaplama



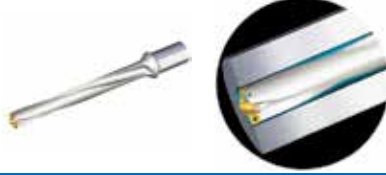
**GENİŞ GENİŞLİKTE
AĞIR KANAL AÇMA**

Güç üretimi için Rotor için harici
kanal açma



TWINRUSH TUTUCU

Mil için geniş çaplı ve derin delik
delme



**ÇOK FONKSİYONLU
T-DRILL TUTUCU**

Transmisyon durumu için Delme +
Delme + Pah kırma



**ÇOK FONKSİYONLU
T-DRILL TUTUCU**

Taşıyıcı için Delme + Havşa Açma +
Pah Kırma



**T-DRILL TUTUCULU
MODÜLER TİP ALET**

Drilling + Face grooving for Hub



**ÇOK FONKSİYONLU
T-DRILL TUTUCU**

Silindir bloğu için Delme + Delme +
Pah kırma



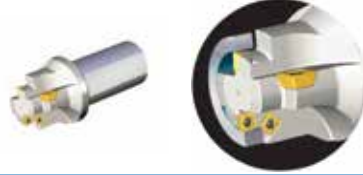
**ÇOK FONKSİYONLU
TOPDRILL TUTUCU**

Çok fonksiyonlu TOPDRILL tutucu



ÇOK İŞLEVLİ ARAÇ

Sıkıcı + Pah kırma + Ana çerçeve
için spot kaplama



ÇOK İŞLEVLİ ARAÇ

Rulman yatağı için çok çaplı adım
delik işleme



**KARTUŞ TİPİ
TREPAN TUTUCU**

Savunma bölümü için trepanning
aracı



ÇOK İŞLEVLİ ARAÇ

Delme + Silindir bloğu için çok
kademeli işleme



**KOMBİ TİP TREPAN
TUTUCU**

Sabit cep + Mil için Kartuş



KOMBİ TİP DELME ALETİ

Türbin muhafazası için sabit cep +
Kartuş



YEKPARE KARBÜR MATKAPLI MODÜLER

Taşıyıcı için Delme +
Nokta kaplama



ÇOK FONKSİYONLU SPADERUSH TUTUCU

Yeldeğirmeni göbeği için Delme +
Delme + Pah kırma



KONİ ŞEKLİ KESİCİ

Gemi motorunun yatak kapağı
yuvası için frezeleme



BÜYÜK KÖŞE YARI ÇAPINA SAHİP UZATILMIŞ KANAL

Türbin muhafazası için iç dairesel
frezeleme



BÜYÜK ÇAP AĞIR KANAL AÇMA KESİCİ

Türbin muhafazası için iç kanal



STANDART KESİCİ + ÖZEL SİLİCİ KESİCİ UÇ

Gemi motoru şasi kutusu için
kılavuz yol işleme



TOP ŞEKLİ KESİCİ

Gemi motorunun Silindirik bloğu için
teğetsel işleme



FORM ŞEKLİ KESİCİ

Ray tekerlek yüzeyi için kalıp işleme



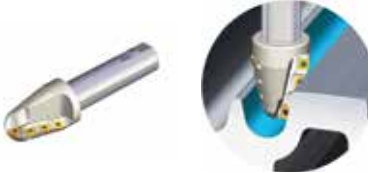
ÇOK FONKSİYONLU KESİCİ KARTUŞ TİPİ

Yel değirmeninin rotor muhafazası
için cephe kaplama + pah kırma



BİLYALI KONİK KESİCİ

Manganez geçiş demiryolu için
konik kanal açma



DAİRESEL FREZE KESİCİSİ

Raylı boji kiriş yastığı için dairesel
işleme



KONVEKS R KESİCİ

Büyük boru için iç kanal açma



GENİŞLETİLMİŞ KANALLI YÜZ KESİCİ

Kaynak hazırlığı için boru kenarı
işleme



KONİK AÇILI KESİCİ

Kaynak hazırlığı için çelik levha
kenar işleme



UZATILMIŞ KANALLI KONİK KESİCİ

Çelik levhanın kaynak hazırlığı için
eğim açısı işleme



BORU KENARI FREZE KESİCİSİ

Boru için kaynak hazırlığı



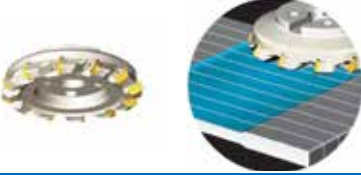
GENİŞLETİLMİŞ KANALLI KESİCİ

Boru için kaynak hazırlığı



YARIÇAP FORMU ARACI

Çekme numunesi işleme



KÖKNAR AĞACI KESİCİ

Kaba ve Türbin rotorunun yandan
giriş yuvası için yarı ince işleme



PARMAK YUVASI KESİCİ

Türbin kanadı kökü için parmak
yuvası işleme



TAM YARIÇAPLI KANAL AÇMA KESİCİ

Gemi motorunun biyel kolu için yağ
kanalı işleme



KARTUŞ TİPİ KANAL AÇMA

Türbin jeneratör rotoru için bobin
yuvası işleme



ÇOK YANA BAKAN KESİCİ FONKSİYONLU

Gemi motoru yatak plakası için
kartuş ve kama bağlama



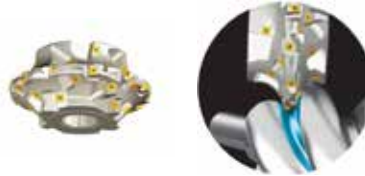
KIRLANGIÇ KUYRUĞU KESİCİ

Gaz türbini rotoru için kırlangıç
kuyruğu yuva işleme



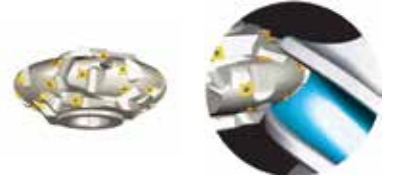
ERKEK SONSUZ DIŞLI KESİCİ

Pompa kompresör vidası için erkek
sonsuz dişli işleme



DIŞI SONSUZ DIŞLI KESİCİ

Pompa kompresör vidası için diş
sonsuz dişli işleme



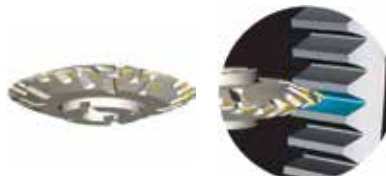
DÜZ DIŞLI TEK KIRICI

Düz dişli için işlemeyi tamamlayın



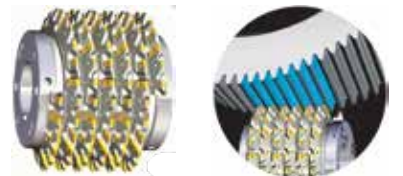
DÜZ DIŞLI TEK KIRICI

Düz dişli için kaba işleme



OCAK KESİCİ

Ocak için dış dişli frezeleme



KANAL AÇMA KESİCİ

Disk dişli gövdesi için yuva



HAFİF ALÜMİNYUM KESİCİ

Alüminyum silindir kafası ve blok
için yüksek hızlı işleme



YÜZ DEĞİRMEN KESİCİ

Silindir bloğu için işlemeyi bitir



HIZLI DEĞİŞTİRİLEBİLİR KESİCİ SİSTEMİ

Silindir bloğu için büyük çaplı yüzey
frezeleme



İÇ FREZE KESİCİSİ

Krank mili için pim ve muylu işleme



KANAL AÇMA KESİCİ

Fren kaliperi gövdesi için büyük
yarıçap şekli işleme



YANA BAKAN KESİCİ

Silindir bloğu için çift taraflı işleme



TOP ŞEKLİ KESİCİ

Gemi motorunun Silindir bloğu için
teğetsel işleme



YARIM DELİK KESİCİ

Yatak plakası için kaba yarı sıkıcı



GANG TİPİ KESİCİ

Slitting for Bearing cap



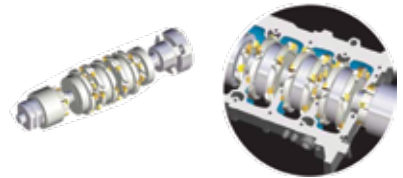
SIKICI KESİCİ

Rough boring machining for Cylind-
der block



GANG TİPİ KESİCİ

Yatak plakası için yanak yüzü işleme



İÇ KALIP KESİCİ

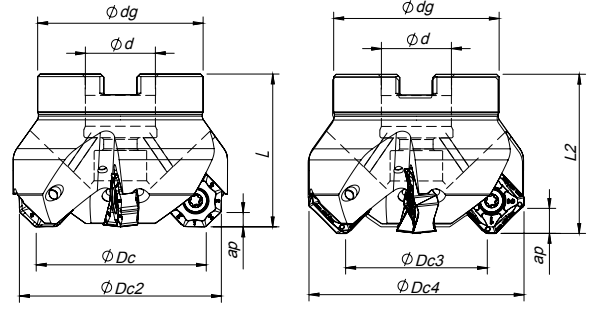
Manifold için kaba işleme



KANAL AÇMA ARACI

Seal grooving for Brake caliper
body





Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar								Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ϕDc	$\phi Dc2$	$\phi Dc3$	$\phi Dc4$	ϕd	ϕdg	L	L2		Arbor Type	Ap (mm)		
350213603	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213604	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	
350213605	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213606	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	
350213607	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213608	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	
350213609	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213610	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	
350213611	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213612	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	
350213613	050A90945-04-06-022040	6,3	5	1,5	45	5,0	6,3	5	1,5	45	5,0	1,5	45	5,0	
350213614	050A90945-04-06-022040	8,3	6	2	50	6,0	8,3	6	2	50	6,0	2	50	6,0	



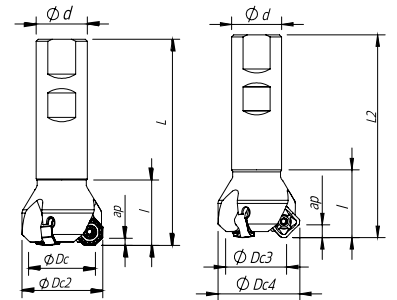
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar							Kg	Özellikler		Insert Pastilha Inserto	Stok
			ØDc	ØDc2	ØDc3	ØDc4	Ød	L	L2		Arbor Type	Ap (mm)		
350213615	032W90845-03-06-025100	3	32	39,6	24,4	29,2	25	100	101,5	0,375	3,5 6,0	ON...05 SN...12		
350213616	040W90845-04-06-032110	4	40	47,6	32,4	37,2	32	110	111,5	0,653	3,5 6,0	ON...05 SN...12		



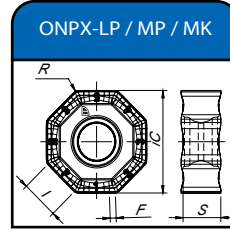
İlk Önerilen Ürün



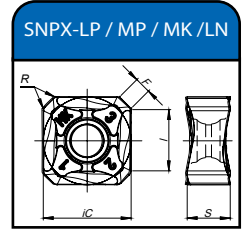
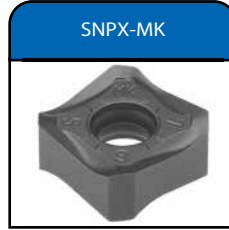
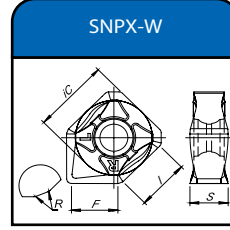
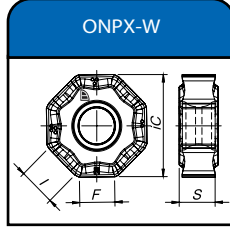
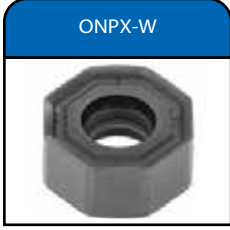
Stoklu Ürün



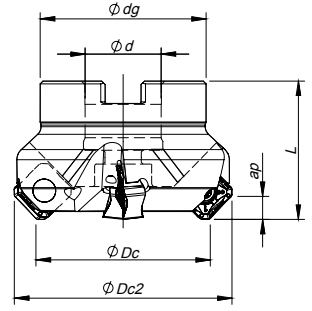
Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



PHS
YENİ
SERİ



		P								M				K						N		S		H	BOYUTLAR (mm)									
		T512	T521	JG10	JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	T512	JG10	JG40	JG930	JG740	JG10	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG740	JO910	JD10						JG930	JG740	JG603		
SİPARİŞ KODU	REFERANS																												İC	S	I	R	F	
350213617	ONPX 050505 ANEN-LP																												12,70	5,20	5,30	0,50	-	
350213618	ONPX 050505 ANSN-MP																													12,70	5,20	5,30	0,50	-
350213619	ONPX 050500 ANEN-MK																												12,70	5,20	5,30	--		
350213620	ONPX 050505 ANEN-LP																												12,70	5,20	5,30	0,50	-	
350213621	ONPX 050505 ANSN-MP																												12,70	5,20	5,30	0,50	-	
350213622	ONPX 050500 ANEN-MK																												12,70	5,20	5,30	--		
350213623	ONPX 050500 ANER-W																												12,70	5,20	5,30	-4	,30	
350213624	SNPX 1206 ANEN-LP																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213625	SNPX 1206 ANSN-MP																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213626	SNPX 1206 ANEN-MK																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213627	SNPX 1206 ANFN-LN																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213628	SNPX 1206 ANSN-MP																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213629	SNPX 1206 ANEN-MK																												12,70	6,35	9,30	0,80	2,00	
350213630	SNPX 1206 ANFN-W*																												12,70	6,35	9,30	0,40	7,60	



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar					Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ϕDc	$\phi Dc2$	ϕd	ϕdg	L		Arbor Type	Ap (mm)		
350213631	050A90945-04-06-022040	4	50	63	22	48	40	0,424	A	6,0	SN... 1206	
350213632	050A90945-06-06-022040	6	50	63	22	48	40	0,415	A	6,0	SN... 1206	
350213633	063A90945-06-06-022040	6	63	76	22	52	40	0,575	A	6,0	SN... 1206	
350213634	063A90945-08-06-022040	8	63	76	22	52	40	0,577	A	6,0	SN... 1206	
350213635	080A90945-07-06-027050	7	80	93	27	60	50	0,966	B	6,0	SN... 1206	
350213636	080A90945-10-06-027050	10	80	93	27	60	50	0,950	B	6,0	SN... 1206	
350213637	100A90945-08-06-032050	8	100	113	32	80	50	1,667	B	6,0	SN... 1206	
350213638	100A90945-12-06-032050	12	100	113	32	80	50	1,650	B	6,0	SN... 1206	
350213639	125A90945-10-06-040063	10	125	138	40	90	63	2,890	B	6,0	SN... 1206	
350213640	160A90945-12-06-U040063	12	160	173	40	110	63	4,360	C	6,0	SN... 1206	
350213641	200A90945-14-06-U060063	14	200	213	60	172	63	8,890	C	6,0	SN... 1206	
350213642	250A90945-16-06-U060063	16	250	263	60	172	63	11,490	C	6,0	SN... 1206	



İlk Önerilen Ürün

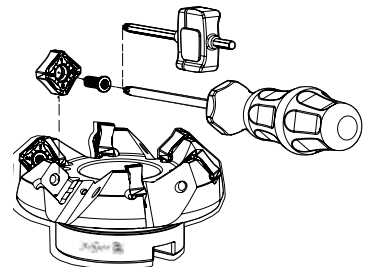


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR



Sipariş Kodu	Cutter						
		Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri	Vida	DIN 6368 Anahtar
350213643	A90945 – 50 - 63	P0401200	XT15	DT1530	3,0	-	-
350213644	A90945 – 80	P0401200	XT15	DT1530	3,0	J0123510	SD6368-12
350213645	A90945 – 100	P0401200	PT15	DT1530	3,0	J0164110	SD6368-16
350213646	A90945 – 125	P0401200	PT15	DT1530	3,0	J0204610	SD6368-20
350213647	A90945 – 160 - 250	P0401200	PT15	DT1530	3,0	-	-



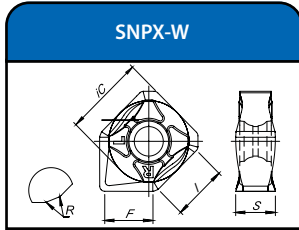
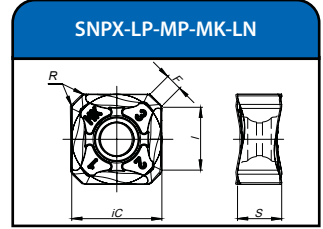
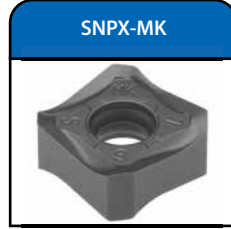
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

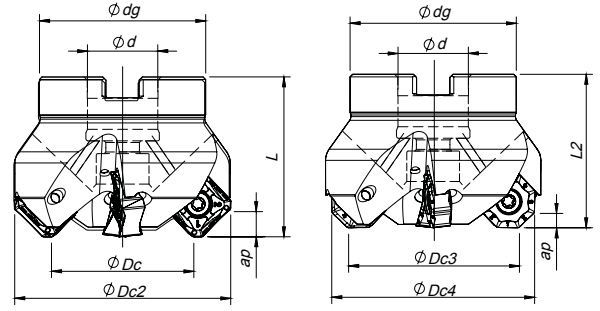


		P								M					K					N	S	H	BOYUTLAR (mm)											
		T512	T521	JG10	JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	T512	JG10	JG40	JG920	JG930	JG740	JG10	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920						JG930	JG910	JD10	JG930	JG740	JG603	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																													iC	S	I	R	F
350213648	SNPX 1206 ANSN-MP																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213649	SNPX 1206 ANEN-MK																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213650	SNPX 1206 ANEN-LP																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213651	SNPX 1206 ANSN-MP																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213652	SNPX 1206 ANEN-MK																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213653	SNPX 1206 ANFN-LN																													12,70	6,35	9,30	0,80	2,00
350213654	SNPX 1206 ANFN-W*																													12,70	6,30	9,30	0,40	760

İlk Önerilen Ürün

Stoklu Ürün

Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar								Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ϕDc	$\phi Dc2$	$\phi Dc3$	$\phi Dc4$	ϕd	ϕdg	L	L2		Arbor Type	Ap (mm)		
350213655	063A91245-05-06-022050	5	63	80,1	66,6	76,0	22	52	50	48	0,81	A	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213656	080A91245-06-06-027050	6	80	97,1	83,6	93,0	27	60	50	48	1,06	B	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213657	080A91245-08-06-027050	8	80	97,1	83,6	93,0	27	60	50	48	1,09	B	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213658	100A91245-07-06-032063	7	100	117,1	103,6	113,0	32	80	63	61	2,24	B	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213659	100A91245-10-06-032063	10	100	117,1	103,6	113,0	32	80	63	61	2,28	B	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213660	125A91245-08-06-040063	8	125	142,1	128,6	138,0	40	90	63	61	3,04	B	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213661	160A91245-10-06-U040063	10	160	177,1	163,6	173,0	40	110	63	61	4,40	C	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213662	200A91245-12-06-U060063	12	200	217,1	203,6	213,0	60	172	63	61	9,12	C	3,8 8,5	ON...05 SN...12	
350213663	250A91245-14-06-U060063	14	250	267,1	253,6	263,0	60	172	63	61	11,93	C	3,8 8,5	ON...05 SN...12	



İlk Önerilen Ürün

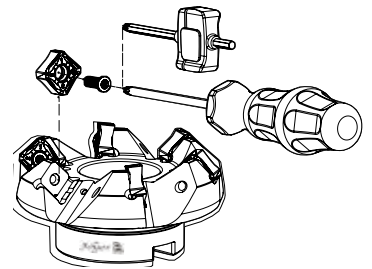


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR



Sipariş Kodu	Cutter						
350213664	A91245 - 63	P0451400	XT20	DT2050	5,0	-	-
350213665	A91245 - 80	P0451400	XT20	DT2050	5,0	J0123510	SD6368-12
350213666	A91245 - 100	P0451400	PT20	DT2050	5,0	J0164110	SD6368-16
350213667	A91245 - 125	P0451400	PT20	DT2050	5,0	J0204610	SD6368-20
350213668	A91245 - 160-250	P0451400	PT20	DT2050	5,0	-	-



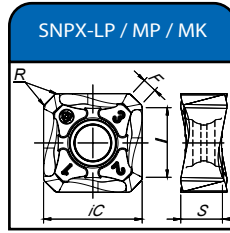
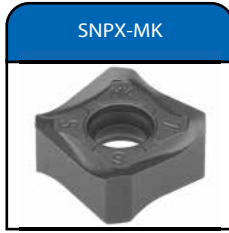
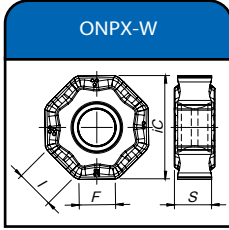
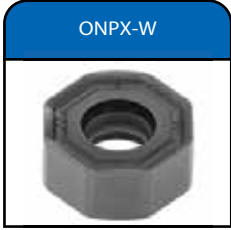
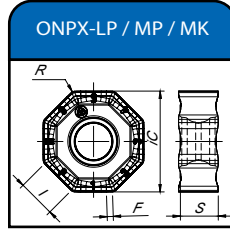
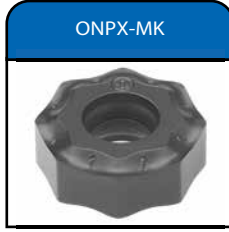
İlk Önerilen Ürün



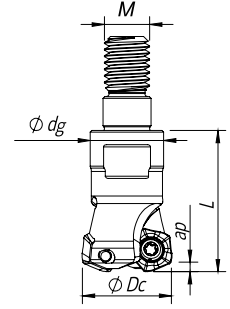
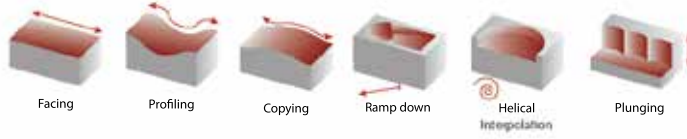
Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



		P					M				K						N	S	H	BOYUTLAR (mm)							
		JG40	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG920	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10						JG930	JG740	JG603
SİPARİŞ KODU	REFERANS																						iC	S	I	R	F
350213669	ONPX 0606 ANEN-LP																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213670	ONPX 0606 ANEN-MP																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213671	ONPX 0606 ANEN-MK																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213672	ONPX 0606 ANEN-W*																						16,50	6,35	6,20	-	6,00
350213673	ONPX 0606 ANEN-LP																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213674	ONPX 0606 ANEN-MP																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213675	ONPX 0606 ANEN-MK																						16,50	6,35	6,20	0,80	1,00
350213676	SNPX 1606 ANER-LP																						16,50	6,35	12,50	0,80	2,20
350213677	SNPX 1606 ANER-MP																						16,50	6,35	12,50	0,80	2,20
350213678	SNPX 1606 ANER-MK																						16,50	6,35	12,50	0,80	2,20
350213679	SNPX 1606 ANER-MP																						16,50	6,35	12,50	0,80	2,20
350213680	SNPX 1606 ANER-MK																						16,50	6,35	12,50	0,80	2,20



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler	Insert	Stok
			ØDc	Ød/M	Ødg	L		Ap max (mm)		
350213681	016R06320-02-14-M08025	2	16	M08	13	25	0,81	1,0	X220	
350213682	020R06320-02-14-M10025	2	20	M10	18	25	1,06	1,0	X220	
350213683	025R06320-03-14-M12028	3	25	M12	21	28	1,09	1,0	X220	
350213684	032R06320-05-14-M16035	5	32	M16	29	35	2,24	1,0	X220	
350213685	035R06320-05-14-M16035	5	35	M16	29	35	2,28	1,0	X220	
350213686	042R06320-05-14-M16035	5	42	M16	29	35	3,04	1,0	X220	



İlk Önerilen Ürün

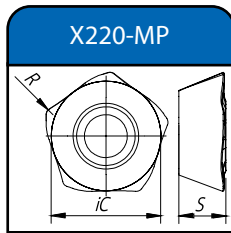
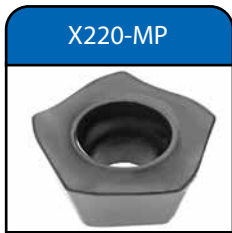


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

X220 0606... | Inserts FREZELEME ELMASI



		P						M			K				N	S	H	BOYUTLAR (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JMG40	JG920	JG930	JG740	JE705	JE320	JG910	JG920	JG930	JG740							JO910	JD10	JG930	JG740	JF103																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
SİPARİŞ KODU	REFERANS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			



İlk Önerilen Ürün

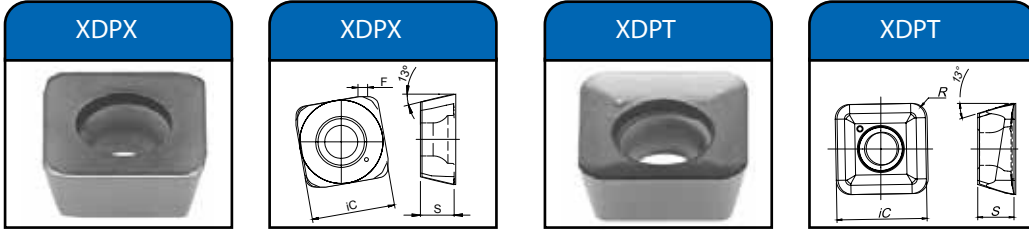


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

HIFEED 080310 - XDPX | XDPT FREZELEME ELMASI



		P								M						K						N	S				H	BOYUTLAR (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		T512	T521	JG10	JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	T512	JG10	JG40	JG920	JG930	JG740	JG10	JE705	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10	JG40	JG930						JG740	JG603																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
SİPARİŞ KODU	REFERANS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</



İlk Önerilen Ürün



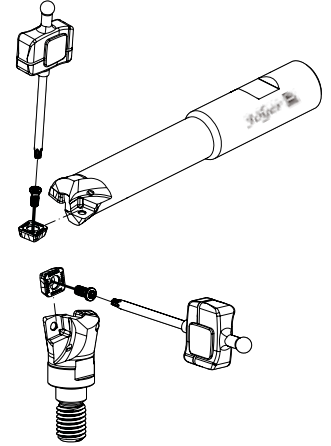
Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

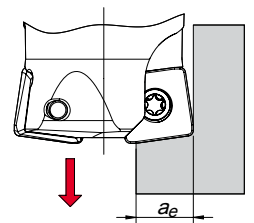
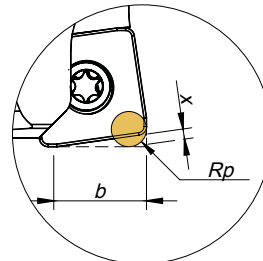
YEDEK PARÇALAR

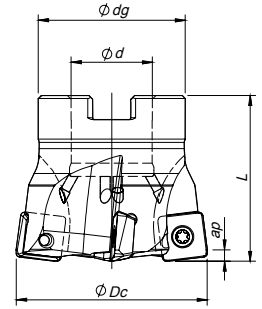
Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213690	W06410 - 20 - 32	P0300800	XT09	DT0914	1,4
350213691	R06410 - 20 - 42	P0300800	XT09	DT0914	1,4



PROGRAMLAMA VERİLERİ

İnsert	Programlama Verileri			
	Rp	X	b	ae
SO... 0803..	2,0	0,8	6,8	6,3





Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ØDc	Ød/M	Ødg	L		Ap max (mm)	Arbor Type		
350213692	063A06815-05-02-027050	5	63	27	48	50	0,460	3,50	A	XD...16...	
350213693	066A06815-05-02-027050	5	66	27	48	50	0,500	3,50	A	XD...16...	
350213694	080A06815-06-02-027050	6	80	27	60	50	0,900	3,50	A	XD...16...	
350213695	100A06815-08-02-032050	8	100	32	80	50	1,600	3,50	B	XD...16...	
350213696	125A06815-10-02-040063	10	125	40	90	63	2,900	3,50	B	XD...16...	
350213697	160A06815-12-02-U040063	12	160	40	110	63	4,400	3,50	C	XD...16...	



İlk Önerilen Ürün

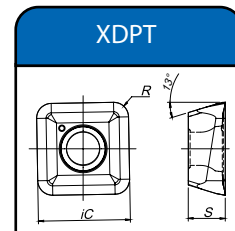
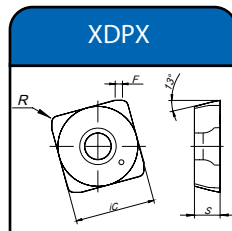


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

**XD...1605... | Inserts
FREZELEME ELMASI**



		P								M					K					N		S	H	BOYUTLAR (mm)										
SİPARİŞ KODU	REFERANS	T512	T521	JG10	JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	T512	JG10	JG40	JG930	JG740	JG10	JE705	JE320	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910						JD10	JG40	JG930	JG740	JG603	
350213698	XDPX 160512 S																												16,40	5,26	-	1,20	1,50	
350213699	XDPT 160520-M5																													16,40	5,26	-	2,00	-



İlk Önerilen Ürün

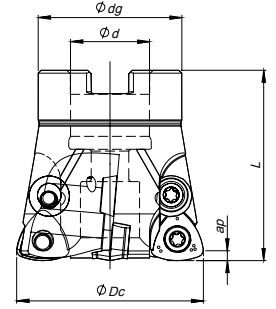


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

HIFEED 50560 FREZELEME TAKIMI



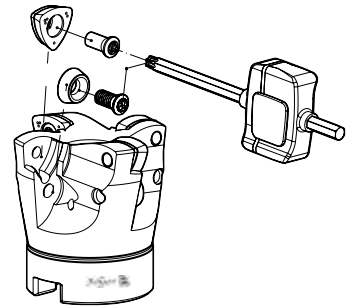
Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ØDc	Ød	Ødg	L		Ap max (mm)	Arbor Type		
350213700	052C50560-04-05-022053	4	52	22	40	53	0,390	1,5	A	WD... 1204...	
350213701	066C50560-05-05-027053	5	66	27	48	53	0,640	1,5	A	WD... 1204...	
350213702	080C50560-06-05-027053	6	80	27	60	53	1,060	1,5	A	WD... 1204...	
350213703	063A50560-05-05-027050	5	63	27	48	50	0,580	1,5	A	WD... 1204...	

 İlk Önerilen Ürün

 Stoklu Ürün

 Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR

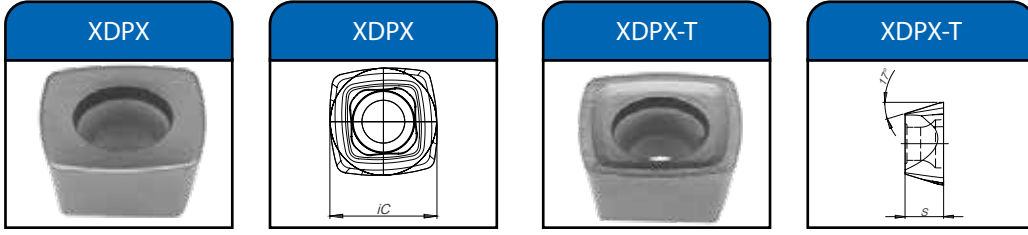


Sipariş Kodu	Cutter						
		Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri	Yıkayıcı	Yıkayıcı Vida
350213704	A50560 - 52 - 80	P0451401	XT20	DT2050	5,0	HC01200	P0451001

 İlk Önerilen Ürün

 Stoklu Ürün

 Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



		P								M					K						N	S	H	BOYUTLAR (mm)										
		T512	T521	JG10	JG40	JF103	JF910	JF920	JF125	JF740	T512	JG10	JG40	JF920	JF930	JF740	JG10	JE705	JE320	JE740	JF910	JF920	JF125					JF740	JO910	JD10	JF930	JF740	JF103	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																													8,50	3,97	-	-	-
350213705	XDPX 0606 ANEN-LP																													8,50	3,97	-	-	-
350213706	XDPX 0606 ANEN-LP																													8,50	3,97	-	-	-
350213707	XDPX 0606 ANEN-LP																													8,50	3,97	-	-	-

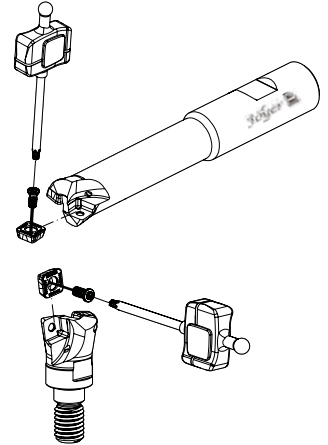
 İlk Önerilen Ürün

 Stoklu Ürün

 Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR

Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213708	W06410 - 20 - 32	P0300800	XT09	DT0914	1,4
350213709	R06410 - 20 - 42	P0300800	XT09	DT0914	1,4

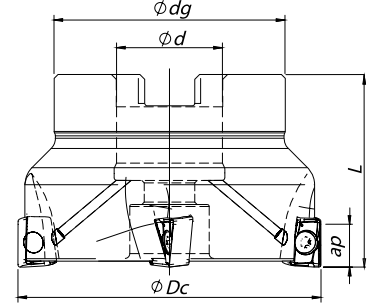


DERECE SEÇİM KILAVUZU

ISO	PSM	Materyal	HB (Brinell)	Grades	
				← Aşınma Direnci	Dayanıklılık →
				JF920 	JF125 
P	1	Alaşımsız Çelik	125-220	✓	✓
	2	Düşük Alaşımlı Çelik	220-280	✓	✓
	3	Yüksek Alaşımlı Çelik	280-380	✓	✓
M	4	SS - Ferritik / Martenzitik	200-330	✓	
	5	SS - Östenitik	200-330	✓	
	6	SS - Östenitik-ferritik (Dubleks)	230-260	✓	
K	7	Dövülebilir Dökme Demir	130-230	✓	
	8	Gri Dökme Demir	180-245	✓	
	9	Nodüler Dökme Demir	160-250	✓	

 Good Conditions
 Average Conditions
 Difficult Conditions

PLUS 17190 FREZELEME TAKIMI



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler		Insert	Stok
			ϕDc	$\phi d/M$	ϕdg	L		Arbor Type	Ap max (mm)		
350213710	040A17190-04-07-016040	4	40	16	32	40	0,21	A	9,00	ANH 1004...	
350213711	040A17190-05-07-016040	5	40	16	32	40	0,21	A	9,00	ANH 1004...	
350213712	050A17190-05-07-022040	5	50	22	42	40	0,35	A	9,00	ANH 1004...	
350213713	050A17190-07-07-022040	7	50	22	42	40	0,34	A	9,00	ANH 1004...	
350213714	063A17190-07-07-022040	7	63	22	52	40	0,55	A	9,00	ANH 1004...	
350213715	063A17190-09-07-022040	9	63	22	52	40	0,54	A	9,00	ANH 1004...	
350213716	080A17190-08-07-027050	8	80	27	60	50	1,00	B	9,00	ANH 1004...	
350213717	080A17190-10-07-027050	10	80	27	60	50	1,00	B	9,00	ANH 1004...	
350213718	100A17190-09-07-032050	9	100	32	80	50	1,80	B	9,00	ANH 1004...	
350213719	100A17190-12-07-032050	12	100	32	80	50	1,80	B	9,00	ANH 1004...	



İlk Önerilen Ürün

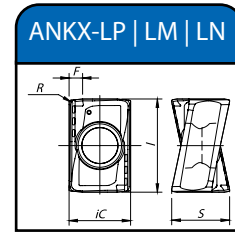


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

ANKX 1004.. | Inserts FREZELEME ELMASI



		P						M		K						N	S	H	BOYUTLAR (mm)								
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910						JD10	JG930	JG40	JG603
SİPARİŞ KODU	REFERANS																						iC	S	I	R	F
350213720	ANKX 100405 PNR-LP																						6,60	6,20	10,00	0,50	0,85
350213721	ANKX 100408 PNR-LP																						6,60	6,20	10,00	0,80	0,60
350213722	ANKX 100412 PNR-LP																						6,60	6,20	10,00	1,20	0,30
350213723	ANKX 100405 PNER-LM																						6,60	6,20	10,00	0,50	0,85
350213724	ANKX 100408 PNER-LM																						6,60	6,20	10,00	0,80	0,60
350213725	ANKX 100412 PNER-LM																						6,60	6,20	10,00	1,20	0,30
350213726	ANKX 100405 PNFR-LN																						6,60	6,20	10,00	0,50	0,85
350213727	ANKX 100412 PNR-LN																						6,60	6,20	10,00	1,20	0,30



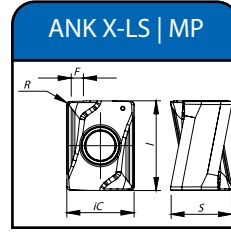
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



**PHS
YENİ
SERİ**

		P						M				K						N		S		H	BOYUTLAR (mm)					
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10	JG930	JG40	JG603						JF103
SİPARİŞ KODU	REFERANS																							İC	S	I	R	F
350213728	ANKX 120604 PNER-LS																							9,0	8,3	12,0	0,4	1,6
350213729	ANKX 120608 PNER-LS																							9,0	8,3	12,0	0,8	1,2
350213730	ANKX 120616 PNER-LS																							9,0	8,3	12,0	1,6	0,4
350213731	ANKX 120604 PNSR-MP																							9,0	8,3	12,0	0,4	1,6
350213732	ANKX 120608 PNSR-MP																							9,0	8,3	12,0	0,8	1,2
350213733	ANKX 120616 PNSR-MP																							9,0	8,3	12,0	1,6	0,4

İlk Önerilen Ürün

Stoklu Ürün

Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

ÖNERİLEN KESME KOŞULLARI

ISO	PSM	Materyal	HB (Brinell)	Vc (m/min)					Besleme fz (mm/t)	
				← Aşınma Direnci		Dayanıklılık →			ANKX 12... LS	ANKX 12... MP
				JE320	JG920	JG930	JG40	JG740		
P	1	Alaşımsız Çelik	125-220	-	150-230	150-180	130-160	130-160	0,10-0,20	0,10-0,30
	2	Düşük Alaşımlı Çelik	220-280	-	140-220	140-170	120-150	120-150	0,10-0,20	0,10-0,25
	3	Yüksek Alaşımlı Çelik	280-380	-	130-180	120-150	100-130	100-130	0,10-0,15	0,10-0,20
M	4	SS - Ferritik / Martenzitik	200-330	-	-	90-150	-	100-120	0,10-0,20	-
	5	SS - Östenitik	200-330							
	6	SS - Östenitik-ferritik (Dubleks)	230-260	-	-	70-100	-	70-100	0,10-0,15	-
K	7	Dövülebilir Dökme Demir	130-230							
	8	Gri Dökme Demir	180-245	150-250	130-230	-	-	100-200	0,10-0,25	0,10-0,30
	9	Nodüler Dökme Demir	160-250							
S	11	Isıya Dayanıklı Süper Alaşımlar	200-320	-	-	25-100	-	20-80	0,07-0,10	-

Notlar

1- Kesme koşulları ae / Dc =% 70

2-

Operasyon	ae	Vc & fz	ap (mm)
Yerleştirme	100%	<20%	2.5-4.0
Omuz	<50%	>8%	4,0-7,0
	≤25%	>12%	7,0-10,0

3-Bazı durumlarda titreşim meydana gelebilir. Lütfen aşağıdaki durumlarda kesme derinliğini ve / veya kesme koşullarını azaltın:

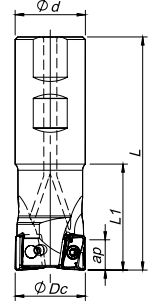
A- Uzun sap kullanırken;

B- Arbor tipinde uzun takım çıkıntısı kullanırken;

C- Uygulama zayıf sıkma sertliğine sahip olduğunda veya düşük sertlikte bir makine kullanırken.

PLUS 17190 FREZELEME TAKIMI

Jöyer 
High Performance Tools



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler	Insert	Stok
			ϕD_c	$\phi d/M$	L	L1		Ap max (mm)		
350213734	032W18190-02-04-032110	2	32	32	110	50	0,66	15,0	ANH 1607...	
350213735	040W18190-03-04-032115	3	40	32	115	40	0,66	15,0	ANH 1607...	



İlk Önerilen Ürün

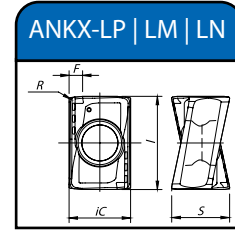


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

ANKX 1607... | Inserts FREZELEME ELMASI



		P						M		K						N		S		H	BOYUTLAR (mm)							
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10	JG930						JG40	JG603	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																						iC	S	I	R		
350213736	ANKX 160708 PNR-LP																						11,20	10,80	16	0,8	1,4	
350213737	ANKX 160712 PNR-LP																						11,20	10,50	16	1,2	1,2	
350213738	ANKX 160708 PNER-MP																						11,20	10,80	16	0,8	1,4	
350213739	ANKX 160712 PNER-MP																						11,20	10,50	16	1,2	1,2	
350213740	ANKX 160716 PNER-MP																						11,20	10,80	16	1,6	0,9	
350213741	ANKX 160708 PNFR-LN																							11,20	10,80	16	0,8	1,4
350213742	ANKX 160712 PNFR-LN																							11,20	10,50	16	1,2	1,2



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün

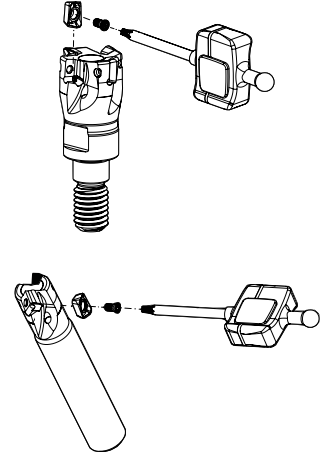


Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR

FREZELEME

Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213743	E20090 - 10	P0180300	XT06IP	DT0606IP	0,6
350213744	E20090 - 12-16	P0180400	XT06IP	DT0606IP	0,6
350213745	R20090 - 12-16	P0180400	XT06IP	DT0606IP	0,6



ÖNERİLEN KESME KOŞULLARI

ISO	PSM	Material	HB (Brinell)	Vc (m/min)				
				← Aşınma Direnci				Dayanıklılık →
				JG603	JO910	JG910	JG920	JG930
P	1	Alaşımsız Çelik	125-220	220-280	-	200-260	180-240	160-220
	2	Düşük Alaşımlı Çelik	220-280	210-290	-	190-270	170-250	150-230
	3	Yüksek Alaşımlı Çelik	280-380	200-240	-	180-230	160-210	140-190
M	4	SS - Ferritik / Martenzitik	200-330	-	-	-	-	130-220
	5	SS - Östenitik	200-330	-	-	-	-	120-180
	6	SS - Östenitik-ferritik (Dubleks)	230-260	-	-	-	-	70-140
K	7	Dövülebilir Dökme Demir	130-230	-	-	-	160-350	160-350
	8	Gri Dökme Demir	180-245	-	-	-	150-320	150-300
	9	Nodüler Dökme Demir	160-250	-	-	-	130-280	120-260
N	10	Alüminyum ve Demir Dışı	30-130	-	350-1400	-	-	-
S	11	Isıya Dayanıklı Süper Alaşımlar	200-320	-	-	-	-	35-65
H	12	Sertleştirilmiş Çelikler	40-55 HRC	120-260	-	-	-	-

Notlar

1- Kesme koşulları $a_e / D_c = \% 70$

2- Bazı durumlarda titreşim meydana gelebilir. Lütfen aşağıdaki durumlarda kesme derinliğini ve / veya kesme koşullarını azaltın:

A- Uzun sap kullanırken;

B- Arbor tipinde uzun takım çıkıntısı kullanırken;

C- Uygulama zayıf sıkma sertliğine sahip olduğunda veya düşük sertlikte bir makine kullanırken.

3-PHS... ve PHS... ıslak veya kuru kullanılabilir. PH7... sadece hava kullanın.

4- Bazı durumlarda titreşim meydana gelebilir. Lütfen aşağıdaki durumlarda kesme derinliğini ve / veya kesme koşullarını azaltın:

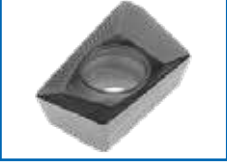
A- Uzun sap kullanırken;

B- Arbor tipinde uzun takım çıkıntısı kullanırken;

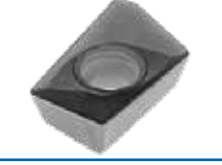
C- Uygulama zayıf sıkma sertliğine sahip olduğunda veya düşük sertlikte bir makine kullanırken.

Operasyon	a_e	Vc & fz	a_p (mm)
Yerleştirme	100%	<20%	1,0-3,0
Omuz	<50%	>8%	1,0-4,0
	≤25%	>12%	1,0-4,0

40210-LP
(PHS grade) **YENİ**



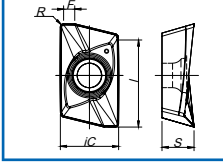
40210-MP
(PHS grade) **YENİ**



40210-LN



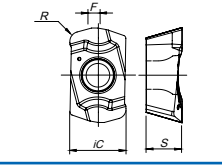
40210-LP | MP | LN



40210 - HF
(HiFeed Geometry)



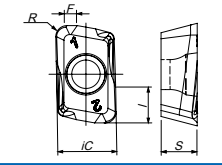
40210 - HF
(HiFeed Geometry)



40210-MH
(Finish Geometry) **YENİ**

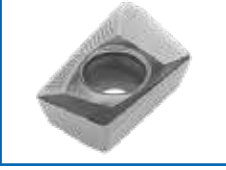


40210-MP
(PHS grade) **YENİ**



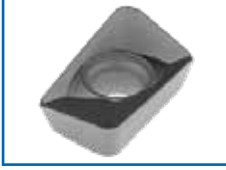
SİPARİŞ KODU	REFERANS	P						M		K						N		S		H		BOYUTLAR (mm)					
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG930	JG740	JE705	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10	JG930	JG740	JG603	JF03						J110
350213746	40210 100304 PDER-LP																						6,95	3,96	10,50	0,40	1,30
350213747	40210 100308 PDER-LP																						6,95	3,96	10,50	0,80	1,40
350213748	40210 100316 PDER-LP																						6,95	3,96	10,50	1,60	0,80
350213749	40210 100304 PDSR-MP																					6,95	3,96	10,50	0,40	1,10	
350213750	40210 100308 PDSR-MP																					6,95	3,96	10,50	0,80	1,35	
350213751	40210 100304 PDFR-LN																					6,95	3,96	10,50	0,40	0,75	
350213752	40210 100308 PDFR-LN																					6,95	3,96	10,50	0,80	1,05	
350213753	40210 100312 PDFR-LN																					6,95	3,96	10,50	1,20	0,75	
350213754	40210 100312 ZDR-HF																					6,95	3,96	-	1,20	1,50	
350213755	40210 100308 ZER-MH																				6,95	3,60	3,00	0,80	1,30		
350213756	40210 100310 ZER-MH																				6,95	3,60	3,00	1,00	0,35		
350213757	40210 100320 ZER-MH																				6,95	3,60	3,00	1,20	1,10		

40210-LP



40210-MP
(PHS grade)

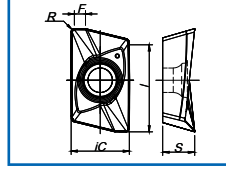
YENİ



40210-LN



40210-LP-MP-LN



PHS
YENİ
SERİ

		P					M			K					N		S		H		BOYUTLAR (mm)					
		JG40	JG603	JG920	JG930	JG740	JG40	JG920	JG740	JE705	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740	JO910	JD10	JG930	JG740	JG603						JF03
SİPARİŞ KODU	REFERANS																					iC	S	I	R	F
350213758	40210 170608 PDER-LP																					11,30	6,35	17,50	0,80	1,80
350213759	40210 170616 PDER-LP																					11,30	6,35	17,50	1,60	1,20
350213760	40210 170608 PDSR-MP																					11,30	6,35	17,50	0,80	1,80
350213761	40210 170616 PDSR-MP																					11,30	6,35	17,50	1,60	1,00
350213762	40210 170608 PDFR-LN																					11,30	6,35	17,50	0,80	1,20
350213763	40210 170620 PDFR-LN																					11,30	6,35	17,50	2,00	1,00
350213764	40210 170632 PDFR-LN																					11,30	6,35	17,50	3,20	0,80

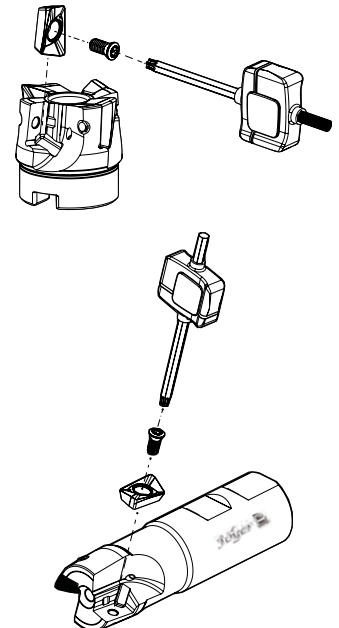
 İlk Önerilen Ürün

 Stoklu Ürün

 Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

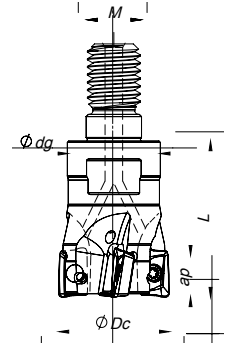
YEDEK PARÇALAR

Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213765	W20290 - 32 - 40	P0451001	XT20	DT2050	5,0
350213766	A20290 - 40 - 80	P0451001	XT20	DT2050	5,0
350213767	A20290 - 100 - 125	P0451001	PT20	DT2050	5,0



PLUS 17190 VİDALI FREZELEME TAKIMI

Jöyer 
High Performance Tools



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler	Insert	Stok
			ØDc	Ød/M	Ødg	L		Ap max (mm)		
350213768	016R17090-02-07-M08025	2	16	M8	13	25	0,030	9,00	AP... 1003...	
350213769	020R17090-03-09-M10030	3	20	M10	18	30	0,058	9,00	AP... 1003...	
350213770	025R17090-04-09-M12035	4	25	M12	21	35	0,110	9,00	AP... 1003...	



İlk Önerilen Ürün

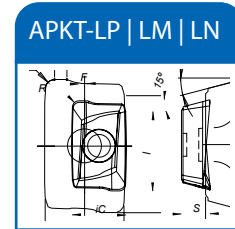
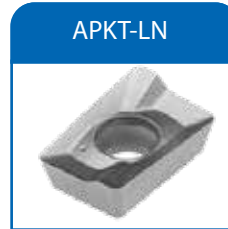
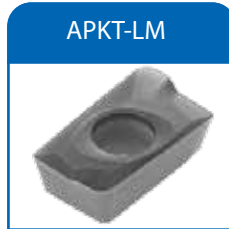
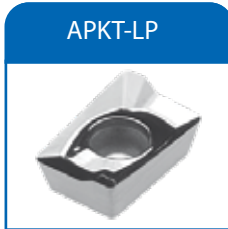


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

APKT 1003.. | Inserts | Pastilhas | Plaquetas FREZELEME ELMASI



		P								M					K					N	S	H	BOYUTLAR (mm)										
		T512	T521	JG10	JG40	JG603	JG910	JG920	JF930	JF740	T512	JG10	JG40	JF920	JF930	JG10	JE705	JE320	JF910	JF920	JF930	JF740							JO910	JD10	JF930	JF740	JG603
SİPARİŞ KODU	REFERANS																											6,70	3,50	10,00	0,50	-	1,20
350213772	APKT 100305 PDER-X1																										6,70	3,50	10,00	0,50	-	1,20	
350213773	APKT 100305 PDSR-X1																										6,70	3,50	10,00	0,50	-	1,20	
350213774	APKT 100308 PDER-X																										6,70	3,50	10,00	0,80	-	0,90	
350213775	APKT 100308 PDSR-X																										6,70	3,50	10,00	0,80	-	0,90	
350213776	APKT 100308 PDTR-X																										6,70	3,50	10,00	0,80	-	0,90	
350213777	APKT 100312 PDER-X																										6,70	3,50	10,00	1,20	-	-	
350213778	APKT 100312 PDSR-X																										6,70	3,50	10,00	1,20	-	-	
350213779	APKT 100312 PDTR-X																										6,70	3,50	10,00	1,20	-	-	



İlk Önerilen Ürün

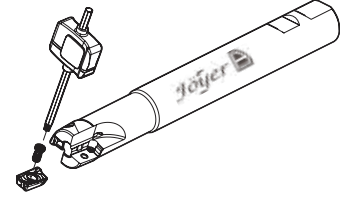
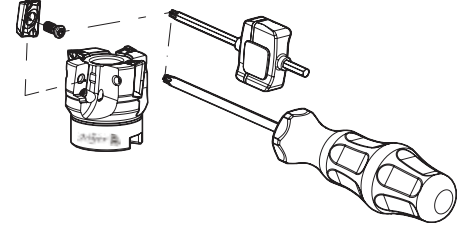


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

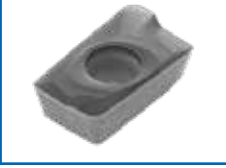
YEDEK PARÇALAR



Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213780	W18090 - 25 - 40	P0400900	XT15	DT1530	3,0
350213781	A18090 - 40 - 80	P0400900	XT15	DT1530	3,0
350213782	A18090 - 100 - 125	P0400900	PT15	DT1530	3,0

AP... 1604... | Inserts 0403... | Inserts

APKT - X



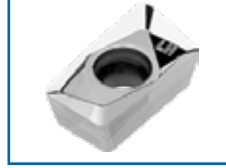
APKT - X1



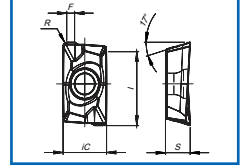
APKT - X2



APKT - LN



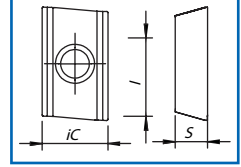
APKT - X-X1-X2 LN



APHT - LN



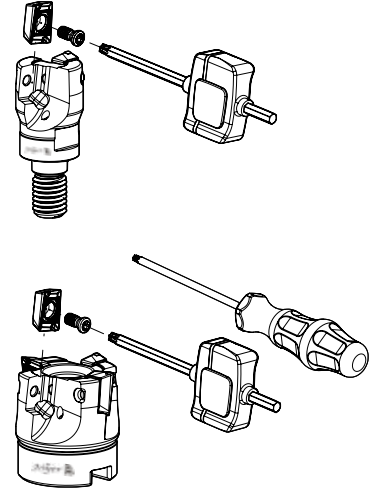
APHT - LN



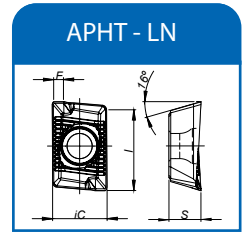
		P								M					K					N		S		H	BOYUTLAR (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		T512	T521	JG10	JE740	JG603	JF920	JG920	JF930	JG930	T512	JG10	JG40	JD930	JG930	JG740	JG10	JE705	JD920	JG920	JF930	JG930	JO910	JD10							JG930	JG740	JG603																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
SİPARİŞ KODU	REFERANS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

YEDEK PARÇALAR

Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350213793	W18090 - 25 - 40	P0400900	XT15	DT1530	3,0
350213794	A18090 - 40 - 80	P0400900	XT15	DT1530	3,0
350213795	A18090 - 100 - 125	P0400900	PT15	DT1530	3,0



ADKT 1505 | Inserts



		P								M					K					N		S	H	BOYUTLAR (mm)											
		T512	T521	JG10	JG40	JG603	JD910	JD920	JD930	JD740	T512	JG10	JG40	JD920	JD930	JD740	JG10	JE705	JE320	JE740	JD910	JD920	JD930							JD740	J110	JD10	JF930	JF740	JG603
SİPARİŞ KODU	REFERANS																													iç	S	I	R	B	F
350213796	ADKT 1505 PDR																													9,54	5,63	15,70	-	-	1,60
350213797	ADKT 1505 PDSR																													9,54	5,63	15,70	-	-	1,60
350213798	ADKT 1505 PDTR																													9,54	5,63	15,70	-	-	1,60

İlk Önerilen Ürün

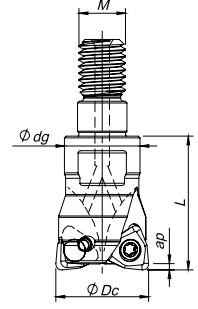
Stoklu Ürün

Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DERECE SEÇİM KILAVUZU

ISO	PSM	Materyal	HB (Brinell)	Grades	
				← Aşınma Direnci JF920	Dayanıklılık JF125 →
P	1	Alaşımsız Çelik	125-220	✓	✓
	2	Düşük Alaşımlı Çelik	220-280	✓	✓
	3	Yüksek Alaşımlı Çelik	280-380	✓	✓
M	4	SS - Ferritik / Martenzitik	200-330	✓	✓
	5	SS - Östenitik	200-330	✓	✓
	6	SS - Östenitik-ferritik (Dubleks)	230-260	✓	✓
K	7	Dövülebilir Dökme Demir	130-230	✓	✓
	8	Gri Dökme Demir	180-245	✓	✓
	9	Nodüler Dökme Demir	160-250	✓	✓

Good Conditions
 Average Conditions
 Difficult Conditions



FREZELEME

Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler	Insert	Stok
			ØDc	Ød/M	Ødg	L				
350213799	016R49095-02-07-M08023	2	16	M8	13	23	0,024	0,30	WNHU 04T310	
350213800	020R49095-03-07-M10028	3	20	M10	18	28	0,052	0,30	WNHU 04T310	
350213801	025R49095-04-07-M12030	4	25	M12	21	30	0,082	0,30	WNHU 04T310	
350213802	035R49095-05-07-M16035	5	35	M16	29	35	0,190	0,30	WNHU 04T310	



İlk Önerilen Ürün

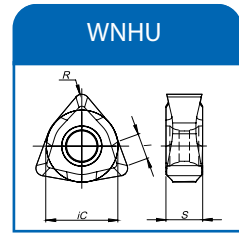


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

WNHU 04T310 | Inserts FREZELEME ELMASI



		P						M				K				N	S	H	BOYUTLAR (mm)										
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG920	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740							JO910	JD10	JG930	JG740	JG603
SİPARİŞ KODU	REFERANS																								iC	S	I	R	F
350213803	WNHU 04T310																							6,35	3,50	2,80	1,00	-	



İlk Önerilen Ürün



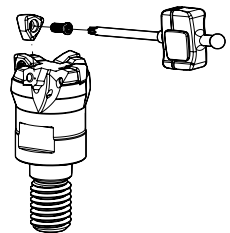
Stoklu Ürün



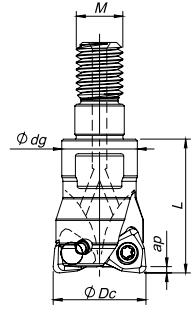
Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR

Sipariş Kodu	Cutter	Vida Ekle	Anahtar (Torx)	Anahtar (Torx-Pm)	Tork Değeri
350211172	R49095 - 16-35	P0250704	XT08	DT0812	1,2



PLUS 45095 VİDALI FREZELEME TAKIMI



Sipariş Kodu	Referans		Boyutlar				Kg	Özellikler	Insert	Stok
			ØDc	Ød/M	Ødg	L		Ap max (mm)		
350213804	025R45095-02-06-M12030	2	25	M12	21	30	0,079	0,50	WNHU 060410	
350213805	035R45095-03-06-M16035	3	35	M16	29	35	0,185	0,50	WNHU 060410	
350213806	042R45095-04-06-M16035	4	42	M16	29	35	0,219	0,50	WNHU 060410	



İlk Önerilen Ürün

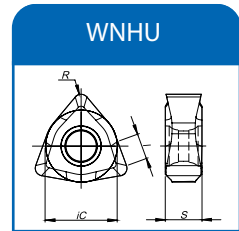


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

WNHU 060410 | Inserts FREZELEME ELMASI



		P						M				K				N	S	H	BOYUTLAR (mm)										
		JG40	JG603	JG910	JG920	JG930	JG740	JG40	JG920	JG930	JG740	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920	JG930	JG740						JO910	JD10	JG930	JG740	JG603	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																								iC	S	I	R	F
350213807	WNHU 060410																								6,35	3,50	2,80	1,00	-



İlk Önerilen Ürün



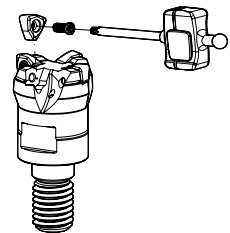
Stoklu Ürün

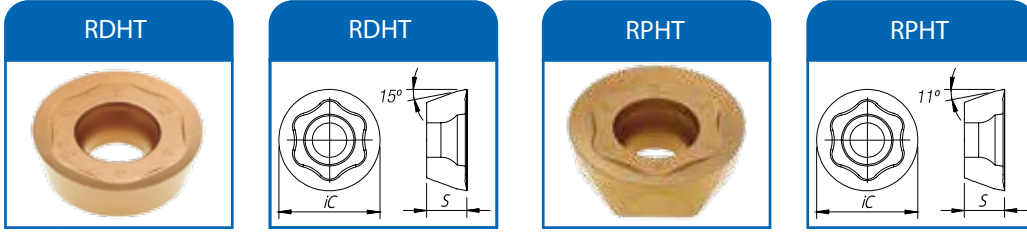


Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

YEDEK PARÇALAR

Sipariş Kodu	Cutter				
350211172	R45095 - 25-42	P0350902	XT10	DT1020	2,0





		P						M					K					N	S	H		BOYUTLAR (mm)												
		T512	T521	JG10	JG40	JG910	JG920	JG930	T512	JG10	JG40	JG40	JG920	JG930	JG740	JG10	JE705	JE320	JE740	JG910	JG920							JG930	JO910	JD10	JG40	JG930	JG740	JF103
SİPARİŞ KODU	REFERANS																												iC	S	I	F	B	R
350213808	RDHT 0802 M0E-LS																											8,00	2,38	-	-	-	-	
350213809	RPHT 10T3 M0E-LS																											10,00	3,97	-	-	-	-	
350213810	RPHT 1204 M0E-LS																											12,00	4,76	-	-	-	-	
350213811	RPHT 10T3 M0E-MS																											10,00	3,97	-	-	-	-	
350213812	RPHT 1204 M0E-MS																											12,00	4,76	-	-	-	-	
350213813	RPHT 1605 M0E-MS																											16,00	5,56	-	-	-	-	
350213814	RPHT 2006 M0E-MS																											20,00	6,35	-	-	-	-	

İlk Önerilen Ürün

Stoklu Ürün

Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

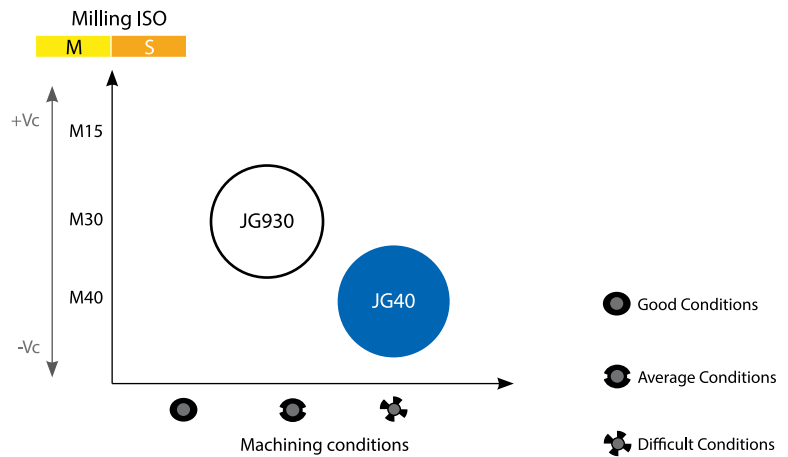
PHM NOTU

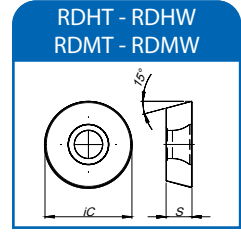
**PHM
SERİ**

PHM olarak adlandırılan MT CVD kaplamalı karbür kalitesi. Paslanmaz çeliklerin ve yüksek sıcaklık alaşımlarının frezelenmesinde daha iyi performans sağlamak için geliştirilmiştir.

Özellikler:

- Olağanüstü ısı direnci
- Yüksek tokluk
- Çentiklere karşı mükemmel direnç
- CVD yüksek performanslı kaplama maksimum sertlik ve son derece yumuşak yüzey



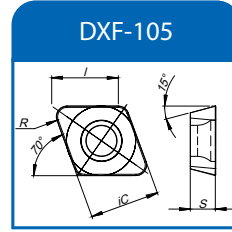
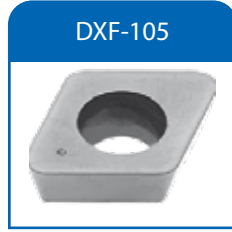


		P								M				K				N		S		H	BOYUTLAR (mm)											
		T512	T521	JG10	JG40	JF103	JF910	JF920	JF125	JF135	JF740	T512	JG10	JF920	JF930	JG10	JE705	JE320	JF910	JF920	JF930	JF740								JO910	JD10	JF930	JF740	JF103
SİPARİŞ KODU	REFERANS																											iC	S	I	F	B	R	
350213815	RDHW 0702 M0T																												7,00	2,38	-	-	-	-
350213816	RDHW 0702 M0F																												7,00	2,38	-	-	-	-
350213817	RDHW 1003 M0T																											10,00	3,18	-	-	-	-	
350213818	RDHW 1003 M0F																												10,00	3,18	-	-	-	-
350213819	RDHT 1003 M0T																											10,00	3,18	-	-	-	-	
350213820	RDMT 1003 M0T																											10,00	3,18	-	-	-	-	
350213821	RDMW 1003 M0T																											10,00	3,18	-	-	-	-	
350213822	RDHW 12T3 M0T																											12,00	3,97	-	-	-	-	
350213823	RDHT 12T3 M0S-MP																											12,00	3,97	-	-	-	-	
350213824	RDHT 12T3 M0T																											12,00	3,97	-	-	-	-	
350213825	RDMT 12T3 M0T																											12,00	3,97	-	-	-	-	
350213826	RDMW 12T3 M0T																											12,00	3,97	-	-	-	-	
350213827	RDHW 1604 M0T																											16,00	4,76	-	-	-	-	
350213828	RDHT 1604 M0S-MP																											16,00	4,76	-	-	-	-	
350213829	RDHT 1604 M0T																											16,00	4,76	-	-	-	-	
350213830	RDMT 1604 M0T																											16,00	4,76	-	-	-	-	
350213831	RDMW 1604 M0T																											16,00	4,76	-	-	-	-	
350213832	RDHW 2006 M0T																											20,00	6,35	-	-	-	-	
350213833	RDHT 2006 M0T																											20,00	6,35	-	-	-	-	
350213834	RDMT 2006 M0T																											20,00	6,35	-	-	-	-	
350213835	RDMW 2006 M0T																											20,00	6,35	-	-	-	-	

İlk Önerilen Ürün

Stoklu Ürün

Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



		P						M			K					N	S	H			BOYUTLAR (mm)								
		JG40	JF103	JF910	JF920	JF125	JF135	JG40	JF920	JF930	JE320	JE740	JF910	JF920	JF125	JF740	JA03	JD10	JF930	JF740							JF103	JF03	J110
SİPARİŞ KODU	REFERANS																							iC	S	I	F	B	R
350213836	DXF-105 - 040105																							4,00	1,59	4,00	-	-	0,50
350213837	DXF-105 - 040110																							4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213838	DXF-105 - 040110 FN																							4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213839	DXF-105 - 040110 TN																							4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213840	DXF-105 - 060210																							6,50	2,38	6,20	-	-	1,00
350213841	DXF-105 - 060210 FN																							6,50	2,38	6,20	-	-	1,00
350213842	DXF-105 - 060210 TN																							6,50	2,38	6,20	-	-	1,00
350213843	DXF-105 - 10T310																							10,00	3,97	9,90	-	-	1,00
350213844	DXF-105 - 10T310 FN																							10,00	3,97	9,90	-	-	1,00
350213845	DXF-105 - 10T310 TN																							10,00	3,97	9,90	-	-	1,00



İlk Önerilen Ürün



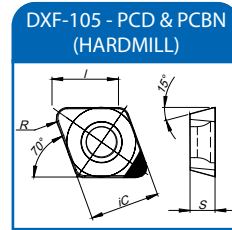
Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

HARDMILL DXF105 - PCD & PCBN

Inserts
CBN VE PCD FREZELEME ELMASI



		P						M			K					N		S		H			BOYUTLAR (mm)								
		JG40	JF103	JF910	JF920	JF125	JF135	JF740	JF920	JF930	JF740	JE705	JE320	JE740	JF910	JF920	JF930	JO910	JD10	JF930	JF740	JF103							JF03	J110	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																									4,00	1,59	4,00	-	-	0,4
350213846	DXF-105 - 040104 FN																									4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213847	DXF-105 - 040110 FN																									4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213848	DXF-105 - 040110 TN																									4,00	1,59	4,00	-	-	1,00
350213849	DXF-105 - 060210 FN																									6,50	2,38	6,20	-	-	1,00
350213850	DXF-105 - 060210 TN																									6,50	2,38	6,20	-	-	1,00
350213851	DXF-105 - 10T310 FN																									10,00	3,97	9,90	-	-	1,00
350213852	DXF-105 - 10T310 TN																									10,00	3,97	9,90	-	-	1,00



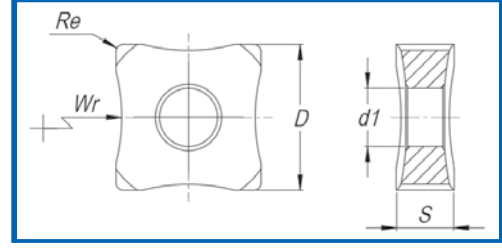
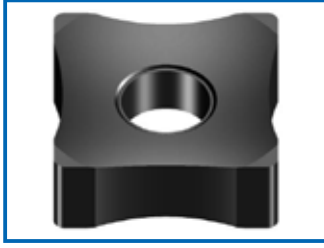
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	ANSİ REFERANS	P			M			BOYUTLAR (mm)					BORU ÇAPI
			JE115	JE125	JE740	JE115	JE125	JE740	D	S	RE	d1	Wr	
350213853	SNKX 150708-R000	SNKX 552-R000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	0	-
350213854	SNKX 150708-R007	SNKX 552-R007	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	7	08-10
350213855	SNKX 150708-R009	SNKX 552-R009	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	9	10-13
350213856	SNKX 150708-R011	SNKX 552-R011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	11	13-16
350213857	SNKX 150708-R013	SNKX 552-R013	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	13	15-19
350213858	SNKX 150708-R015	SNKX 552-R015	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	15	17-22
350213859	SNKX 150708-R018	SNKX 552-R018	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	18	21-26
350213860	SNKX 150708-R020	SNKX 552-R020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	20	23-29
350213861	SNKX 150708-R022	SNKX 552-R022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	22	25-32
350213862	SNKX 150708-R025	SNKX 552-R025	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	25	29-36
350213863	SNKX 150708-R027	SNKX 552-R027	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	27	31-39
350213864	SNKX 150708-R030	SNKX 552-R030	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	30	35-44
350213865	SNKX 150708-R035	SNKX 552-R035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	35	40-51
350213866	SNKX 150708-R040	SNKX 552-R040	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	40	46-58
350213867	SNKX 150708-R045	SNKX 552-R045	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	45	52-65
350213868	SNKX 150708-R050	SNKX 552-R050	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	50	58-73
350213869	SNKX 150708-R060	SNKX 552-R060	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15,875	7,94	0,8	5,16	60	69-87
350213870	SNKX 190912-R000	SNKX 663-R000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	0	-
350213871	SNKX 190912-R020	SNKX 663-R020	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	20	23-29
350213872	SNKX 190912-R030	SNKX 663-R030	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	30	35-44
350213873	SNKX 190912-R040	SNKX 663-R040	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	40	46-58
350213874	SNKX 190912-R050	SNKX 663-R050	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	50	58-73
350213875	SNKX 190912-R060	SNKX 663-R060	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	60	69-87
350213876	SNKX 190912-R070	SNKX 663-R070	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	70	80-95
350213877	SNKX 190912-R080	SNKX 663-R080	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	80	92-116
350213878	SNKX 190912-R090	SNKX 663-R090	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	90	104-131
350213879	SNKX 190912-R100	SNKX 663-R100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19,050	9,12	1,2	6,35	100	115-145
350213880	SNKX 251216-R000	SNKX 884-R000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	0	-
350213881	SNKX 251216-R050	SNKX 884-R050	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	50	58-73
350213882	SNKX 251216-R080	SNKX 884-R080	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	80	92-116
350213883	SNKX 251216-R090	SNKX 884-R090	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	90	104-131
350213884	SNKX 251216-R100	SNKX 884-R100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	100	115-145
350213885	SNKX 251216-R120	SNKX 884-R120	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	120	138-174
350213886	SNKX 251216-R150	SNKX 884-R150	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	150	165-215
350213887	SNKX 251216-R200	SNKX 884-R200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	200	230-290
350213888	SNKX 251216-R250	SNKX 884-R250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25,400	12,70	1,6	9,12	250	275-315



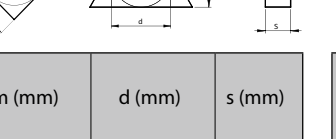
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün




Yönlü Üçgen Uçlar (İkincil Kesme Kenarı)

Sembol	m (mm)	d (mm)	s (mm)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
J	±0.005	±0.05~±0.13	±0.025
K*	±0.013	±0.05~±0.13	±0.025
L*	±0.025	±0.05~±0.13	±0.025
M*	±0.08~±0.20	±0.05~±0.13	±0.13
N*	±0.08~±0.20	±0.05~±0.13	±0.025
U*	±0.13~±0.38	±0.08~±0.25	±0.13

* Kural olarak, bu uçların kenarları

M Sınıfı Kesici Ucun Ayrıntılı Boyutu					
Inscribed					
6.35	±0.08	-	-	-	-
9.525	±0.08	±0.08	±0.11	±0.10	±0.13
12.70	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	-
15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	-
19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	-
25.40	-	±0.18	-	-	-
31.75	-	±0.25	-	-	-
Yazılı Daire Toleransları (mm)					
Inscribed circle					
6.35	±0.05	-	-	-	-
9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
12.70	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08
15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
19.05	-	-	-	-	±0.10
25.40	-	±0.13	-	-	±0.10
31.75	-	±0.20	-	-	±0.12

ISO	C	N	M	M
ANSI	C	N	M	M

www.karbur.net
162

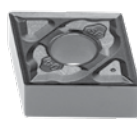
CNMA KABA İŞLEME



CNMG-MF BİTİRİCİ



CNMG-SF ORTA VE SON İŞLEM



CNMG-LC ORTA VE SON İŞLEM



CNMG-MS ORTA



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350213889	CNMA 090304																															
350213890	CNMA 090308																															
350213891	CNMA 120404																															
350213892	CNMA 120408																															
350213893	CNMA 120412																															
350213894	CNMA 120416																															
350213895	CNMA 160608																															
350213896	CNMA 160612																															
350213897	CNMA 160616																															
350213898	CNMA 190612																															
350213899	CNMA 190616																															
350213900	CNMA 190624																															
350213901	CNMG 090304-MF																															
350213902	CNMG 090308-MF																															
350213903	CNMG 09T304-MF																															
350213904	CNMG 09T308-MF																															
350213905	CNMG 120404-MF																															
350213906	CNMG 120408-MF																															
350213907	CNMG 120412-MF																															
350213908	CNMG 120404-SF																															
350213909	CNMG 120408-SF																															
350213910	CNMG 120412-SF																															
350213911	CNMG 120404-LC																															
350213912	CNMG 120408-LC																															
350213913	CNMG 120412-LC																															
350213914	CNMG 120404-MS																															
350213915	CNMG 120408-MS																															
350213916	CNMG 120412-MS																															
350213917	CNMG 120416-MS																															

**CNMG-MR
ORTA**



**CNMG-PM
ORTA**



**CNMG-ST
ORTA**



**CNMG-MW
ORTA SİLECEK**



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350213918	CNMG 090304-MR	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍			🔍		🔍	🔍										🔍						
350213919	CNMG 090308-MR	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍				🔍	🔍										🔍						
350213920	CNMG 120404-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213921	CNMG 120408-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213922	CNMG 120412-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213923	CNMG 120416-MR	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213924	CNMG 160608-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213925	CNMG 160612-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213926	CNMG 160616-MR	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213927	CNMG 190612-MR	🔍	🔍	🔍	🔍		🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213928	CNMG 190616-MR	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍						
350213929	CNMG 120404-PM	🔍	🔍	🔍		🔍		🔍		🔍					🔍	🔍										🔍						
350213930	CNMG 120408-PM	🔍	🔍	🔍		🔍		🔍		🔍					🔍	🔍										🔍						
350213931	CNMG 120412-PM	🔍	🔍	🔍		🔍		🔍		🔍					🔍	🔍										🔍						
350213932	CNMG 120416-PM	🔍	🔍	🔍				🔍		🔍					🔍	🔍										🔍						
350213933	CNMG 090304-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213934	CNMG 090308-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213935	CNMG 120404-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213936	CNMG 120408-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213937	CNMG 120412-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213938	CNMG 120416-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213939	CNMG 160608-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213940	CNMG 160612-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213941	CNMG 160616-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213942	CNMG 190612-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213943	CNMG 190616-ST	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213944	CNMG 120408-MW	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213945	CNMG 120412-MW	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213946	CCMT 09T302-FK	🔍	🔍	🔍											🔍	🔍										🔍	🔍	🔍				
350213947	CCMT 09T304-FK	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍		🔍				
350213948	CCMT 120404-FK	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍	🔍	🔍	🔍	🔍			🔍	🔍										🔍		🔍				



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Tükenene Kadar Stok Mevcut



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DNMA KABA İŞLEME



DNMG-MF BİTİRİCİ



DNMG-SF ORTA VE SON İŞLEM



DNMG-LC ORTA VE SON İŞLEM



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350213949	DNMA 110404																															
350213950	DNMA 150404																															
350213951	DNMA 150408																															
350213952	DNMA 150412																															
350213953	DNMA 150416																															
350213954	DNMA 150604																															
350213955	DNMA 150608																															
350213956	DNMA 150612																															
350213957	DNMA 150616																															
350213958	DNMG 110404-MF																															
350213959	DNMG 110408-MF																															
350213960	DNMG 150404-MF																															
350213961	DNMG 150408-MF																															
350213962	DNMG 150412-MF																															
350213963	DNMG 150604-MF																															
350213964	DNMG 150608-MF																															
350213965	DNMG 150612-MF																															
350213966	DNMG 110404-SF																															
350213967	DNMG 110408-SF																															
350213968	DNMG 150404-SF																															
350213969	DNMG 150408-SF																															
350213970	DNMG 150412-SF																															
350213971	DNMG 150604-SF																															
350213972	DNMG 150608-SF																															
350213973	DNMG 150612-SF																															
350213974	DNMG 150404-LC																															
350213975	DNMG 150408-LC																															
350213976	DNMG 150412-LC																															
350213977	DNMG 150604-LC																															
350213978	DNMG 150608-LC																															
350213979	DNMG 150612-LC																															

**DNMG
ORTA**



**DNMG-MR
ORTA**



**DNMG-FM
ORTA**



**DNMG-ST
ORTA**

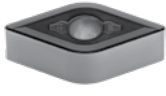


		P												M								K				N	S										
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920						
SİPARİŞ KODU	REFERANS																																				
350213980	DNMG 150404-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213981	DNMG 150408-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213982	DNMG 150412-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213983	DNMG 150416-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213984	DNMG 150604-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213985	DNMG 150608-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213986	DNMG 150612-MS	✓	✓	✓										✓	✓								✓	✓				✓		✓							
350213987	DNMG 110404-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213988	DNMG 110408-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213989	DNMG 150404-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213990	DNMG 150408-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213991	DNMG 150412-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213992	DNMG 150604-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213993	DNMG 150608-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213994	DNMG 150612-MR	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓									✓													
350213995	DNMG 150616-MR	✓	✓	✓					✓	✓				✓	✓									✓													
350213996	DNMG 150404-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350213997	DNMG 150408-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350213998	DNMG 150412-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350213999	DNMG 150416-PM	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓									✓													
350214000	DNMG 150604-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350214001	DNMG 150608-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350214002	DNMG 150612-PM	✓	✓	✓		✓		✓		✓				✓	✓									✓													
350214003	DNMG 150616-PM	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓									✓													
350214004	DNMG 110404-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214005	DNMG 110408-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214006	DNMG 150404-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214007	DNMG 150408-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214008	DNMG 150412-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214009	DNMG 150416-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214010	DNMG 150604-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214011	DNMG 150608-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214012	DNMG 150612-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											
350214013	DNMG 150616-ST	✓	✓	✓										✓	✓									✓	✓	✓											

DNMG-MW
ORTA SİLECEK



DNMG-SS
KABA ve ORTA



DNMG-HR
KABA İŞLEME



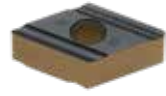
DNMG-RP
KABA İŞLEME



DNMX-02
ORTA VE SON İŞLEM



DNMX-03
ORTA



DNMX-04
KABA ve ORTA



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350214014	DNMG 150408-MW																															
350214015	DNMG 150412-MW																															
350214016	DNMG 150608-MW																															
350214017	DNMG 150612-MW																															
350214018	DNMG 110408-SS																															
350214019	DNMG 150404-SS																															
350214020	DNMG 150408-SS																															
350214021	DNMG 150412-SS																															
350214022	DNMG 150604-SS																															
350214023	DNMG 150608-SS																															
350214024	DNMG 150612-SS																															
350214025	DNMG 150616-SS																															
350214026	DNMG 150408-HR																															
350214027	DNMG 150412-HR																															
350214028	DNMG 150608-HR																															
350214029	DNMG 150612-HR																															
350214030	DNMG 150616-HR																															
350214031	DNMM 150608-RP																															
350214032	DNMM 150612-RP																															
350214033	DNMM 150616-RP																															
350214034	DNMX 150604-L02																															
350214035	DNMX 150604-R02																															
350214036	DNMX 150608-L02																															
350214037	DNMX 150608-R02																															
350214038	DNMX 150604-L03																															
350214039	DNMX 150604-R03																															
350214040	DNMX 150608-L03																															
350214041	DNMX 150608-R03																															
350214042	DNMX 150408-L01																															
350214043	DNMX 150408-R01																															
350214044	DNMX 150604-L01																															
350214045	DNMX 150604-R01																															
350214046	DNMX 150608-L01																															
350214047	DNMX 150608-R01																															

**KNUX-01
BİTİRİCİ**



**KNUX-01
ORTA**



		P												M								K				N	S				
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214048	KNUX 160405-L01																														
350214049	KNUX 160405-R01																														
350214050	KNUX 160410-L02																														
350214051	KNUX 160410-R02																														



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Tükenene Kadar Stok Mevcut



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350214052	TNMG 160308-MR																															
350214053	TNMG 160404-MR																															
350214054	TNMG 160408-MR																															
350214055	TNMG 160412-MR																															
350214056	TNMG 160416-MR																															
350214057	TNMG 220404-MR																															
350214058	TNMG 220408-MR																															
350214059	TNMG 220412-MR																															
350214060	TNMG 220416-MR																															
350214061	TNMG 160404-PM																															
350214062	TNMG 160408-PM																															
350214063	TNMG 160412-PM																															
350214064	TNMG 160416-PM																															
350214065	TNMG 220404-PM																															
350214066	TNMG 220408-PM																															
350214067	TNMG 220412-PM																															
350214068	TNMG 220416-PM																															
350214069	TNMG 110304-ST																															
350214070	TNMG 110308-ST																															
350214071	TNMG 160304-ST																															
350214072	TNMG 160308-ST																															
350214073	TNMG 160404-ST																															
350214074	TNMG 160408-ST																															
350214075	TNMG 160412-ST																															
350214076	TNMG 160416-ST																															
350214077	TNMG 220404-ST																															
350214078	TNMG 220408-ST																															
350214079	TNMG 220412-ST																															
350214080	TNMG 220416-ST																															
350214081	TNMG 270608-ST																															
350214082	TNMG 270612-ST																															
350214083	TNMG 270616-ST																															
350214084	TNMG 330924-ST																															

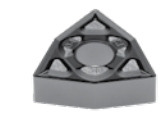
**WNMA
KABA İŞLEME**



**WNMG-MF
BİTİRİCİ**



**WNMG-SF
ORTA VE SON İŞLEM**



**WNMG-LC
ORTA VE SON İŞLEM**



**WNMG-MS
ORTA**



**WNMG-FM
ORTA**

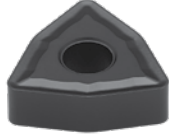


		P												M										K				N	S		
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214085	WNMA 060408																														
350214086	WNMA 080404																														
350214087	WNMA 080408																														
350214088	WNMA 080412																														
350214089	WNMA 080416																														
350214090	WNMG 06T304-MF																														
350214091	WNMG 06T308-MF																														
350214092	WNMG 06T312-MF																														
350214093	WNMG 060404-MF																														
350214094	WNMG 060408-MF																														
350214095	WNMG 060412-MF																														
350214096	WNMG 080404-MF																														
350214097	WNMG 080408-MF																														
350214098	WNMG 080412-MF																														
350214099	WNMG 060404-SF																														
350214100	WNMG 060408-SF																														
350214101	WNMG 060412-SF																														
350214102	WNMG 080404-SF																														
350214103	WNMG 080408-SF																														
350214104	WNMG 080412-SF																														
350214105	WNMG 080408-LC																														
350214106	WNMG 060404-MS																														
350214107	WNMG 060408-MS																														
350214108	WNMG 080408-MS																														
350214109	WNMG 080412-MS																														
350214110	WNMG 060404-PM																														
350214111	WNMG 060408-PM																														
350214112	WNMG 080404-PM																														
350214113	WNMG 080408-PM																														
350214114	WNMG 080412-PM																														
350214115	WNMG 080416-PM																														

**WNMG-MR
ORTA**



**WNMG-ST
ORTA**



**WNMG-MW
ORTA SİLECEK**



**WNMG-SS
KABA ve ORTA**

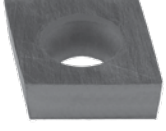


**WNMG-HR
KABA İŞLEME**



		P												M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JB40	JG910	JG920	JG10	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																															
350214116	WNMG 06T304-MR																															
350214117	WNMG 06T308-MR																															
350214118	WNMG 06T312-MR																															
350214119	WNMG 060404-MR																															
350214120	WNMG 060408-MR																															
350214121	WNMG 060412-MR																															
350214122	WNMG 080404-MR																															
350214123	WNMG 080408-MR																															
350214124	WNMG 080412-MR																															
350214125	WNMG 080416-MR																															
350214126	WNMG 080404-ST																															
350214127	WNMG 080408-ST																															
350214128	WNMG 080412-ST																															
350214129	WNMG 080416-ST																															
350214130	WNMG 060408-MW																															
350214131	WNMG 060412-MW																															
350214132	WNMG 080408-MW																															
350214133	WNMG 080412-MW																															
350214134	WNMG 06T304-SS																															
350214135	WNMG 06T308-SS																															
350214136	WNMG 060404-SS																															
350214137	WNMG 060408-SS																															
350214138	WNMG 080404-SS																															
350214139	WNMG 080408-SS																															
350214140	WNMG 080412-SS																															
350214141	WNMG 080408-HR																															
350214142	WNMG 080412-HR																															

**CCMW
BİTİRİCİ**



**CCMW-FP
BİTİRİCİ**



**CCMW-BO
BİTİRİCİ**



**CCMW-FM
BİTİRİCİ**



**CCMW-FK
BİTİRİCİ**



		P										M								K				N	S						
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214143	CCMW 060202																														
350214144	CCMW 060204																														
350214145	CCMW 080304																														
350214146	CCMW 09T304																														
350214147	CCMW 09T308																														
350214148	CCMW 120404																														
350214149	CCMW 120408																														
350214150	CCMT 060202-FP																														
350214151	CCMT 060204-FP																														
350214152	CCMT 09T302-FP																														
350214153	CCMT 09T304-FP																														
350214154	CCMT 09T308-FP																														
350214155	CCMT 120404-FP																														
350214156	CCMT 060202-BO																														
350214157	CCMT 060204-BO																														
350214158	CCMT 060208-BO																														
350214159	CCMT 09T304-BO																														
350214160	CCMT 09T308-BO																														
350214161	CCMT 120404-BO																														
350214162	CCMT 120408-BO																														
350214163	CCMT 060202-FM																														
350214164	CCMT 060204-FM																														
350214165	CCMT 09T302-FM																														
350214166	CCMT 09T304-FM																														
350214167	CCMT 09T308-FM																														
350214168	CCMT 120404-FM																														
350214169	CCMT 060202-FK																														
350214170	CCMT 060204-FK																														
350214171	CCMT 09T302-FK																														
350214172	CCMT 09T304-FK																														
350214173	CCMT 120404-FK																														



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



Tükenene Kadar Stok Mevcut



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



		P										M										K					N	S			
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214174	CCGT 060201-FS																														
350214175	CCGT 060202-FS																														
350214176	CCGT 060204-FS																														
350214177	CCGT 09T301-FS																														
350214178	CCGT 09T302-FS																														
350214179	CCGT 09T304-FS																														
350214180	CCGT 060202-LN																														
350214181	CCGT 060204-LN																														
350214182	CCGT 09T302-LN																														
350214183	CCGT 09T304-LN																														
350214184	CCGT 09T308-LN																														
350214185	CCGT 120402-LN																														
350214186	CCGT 120404-LN																														
350214187	CCGT 120408-LN																														



		P										M										K					N	S								
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920						
SİPARİŞ KODU	REFERANS																																			
350214188	DCMW 070202	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214189	DCMW 070204	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214190	DCMW 070208	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214191	DCMW 11T302	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214192	DCMW 11T304	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214193	DCMW 11T308	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214194	DCMW 150404	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214195	DCMW 150408	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214196	DCMT 070202-FP	✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓									✓														
350214197	DCMT 070204-FP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓									✓														
350214198	DCMT 11T302-FP	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓									✓														
350214199	DCMT 11T304-FP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓									✓														
350214200	DCMT 11T308-FP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓									✓														
350214201	DCMT 070202-FM	✓	✓	✓								✓	✓								✓	✓								✓						
350214202	DCMT 070204-FM	✓	✓	✓								✓	✓			✓	✓				✓	✓								✓						
350214203	DCMT 11T302-FM	✓	✓	✓								✓	✓								✓	✓	✓					✓	✓	✓						
350214204	DCMT 11T304-FM	✓	✓	✓								✓	✓			✓	✓				✓	✓	✓					✓	✓	✓						
350214205	DCMT 11T308-FM	✓	✓	✓								✓	✓			✓	✓				✓	✓						✓	✓	✓						
350214206	DCMT 070202-FK	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214207	DCMT 070204-FK	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214208	DCMT 11T302-FK	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214209	DCMT 11T304-FK	✓	✓	✓								✓	✓									✓		✓												
350214210	DCMT 070204-FW	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓								✓	✓		✓						✓						
350214211	DCMT 070208-FW	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓								✓	✓		✓						✓						
350214212	DCMT 11T304-FW	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓								✓	✓		✓						✓						
350214213	DCMT 11T308-FW	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓								✓	✓		✓						✓						
350214214	DCMT 11T304-LM	✓	✓	✓								✓	✓								✓	✓						✓	✓	✓						
350214215	DCMT 11T308-LM	✓	✓	✓								✓	✓								✓	✓						✓	✓	✓						
350214216	DCMT 070204-MP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓									✓														
350214217	DCMT 070208-MP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓									✓														
350214218	DCMT 11T304-MP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓														
350214219	DCMT 11T308-MP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓									✓														
350214220	DCMT 11T312-MP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓									✓														

DC.. - 55° TORNALAMA ELMASI DCGT - 55° ALÜMİNYUM TORNALAMA ELMASI

**DCMT-MM
ORTA**



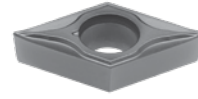
**DCMT-MK
ORTA**



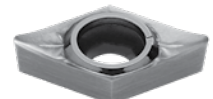
**DCMT-MW
ORTA VE SON İŞLEM
SİLECEĞİ**



**DCGT-FS
BİTİŞ İNCE SON
İŞLEM**



**DCGT-LN
ORTA VE SON İŞLEM**

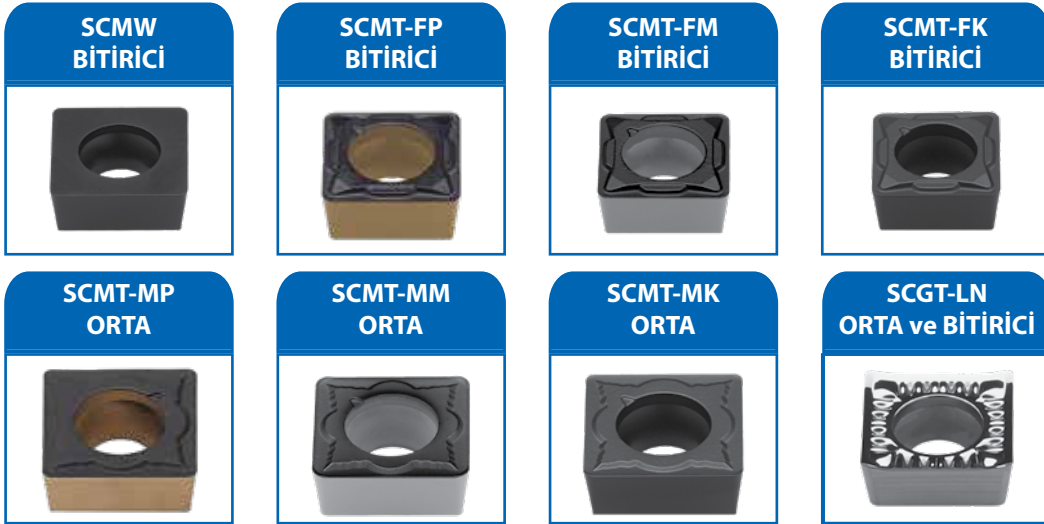


TORNALAMA

		P										M								K				N	S					
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	REFERANS																													
350214221	DCMT 070204-MM																													
350214222	DCMT 070208-MM																													
350214223	DCMT 11T304-MM																													
350214224	DCMT 11T308-MM																													
350214225	DCMT 11T312-MM																													
350214226	DCMT 070204-MK																													
350214227	DCMT 070208-MK																													
350214228	DCMT 11T304-MK																													
350214229	DCMT 11T308-MK																													
350214230	DCMT 11T312-MK																													
350214231	DCMT 11T304-MW																													
350214232	DCMT 11T308-MW																													
350214233	DCGT 070201-F5																													
350214234	DCGT 070202-F5																													
350214235	DCGT 070204-F5																													
350214236	DCGT 11T301-F5																													
350214237	DCGT 11T302-F5																													
350214238	DCGT 11T304-F5																													
350214239	DCGT 11T308-F5																													
350214240	DCGT 070202-LN																													
350214241	DCGT 070204-LN																													
350214242	DCGT 11T302-LN																													
350214243	DCGT 11T304-LN																													
350214244	DCGT 11T308-LN																													
350214245	DCGT 11T312-LN																													

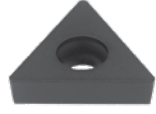


		P										M										K					N	S		
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	REFERANS																													
350214246	RCMT 0602M0-CP																													
350214247	RCMT 0803M0-ST																													
350214248	RCMT 1003M0-ST																													
350214249	RCMT 10T3M0-ST																													
350214250	RCMT 1204M0-ST																													
350214251	RCMT 1606M0-ST																													
350214252	RCMT 2006M0-ST																													
350214253	RCMT 2507M0-RF																													
350214254	RCMT 2006M0-RM																													
350214255	RCMX 1003M0-ST																													
350214256	RCMX 1204M0-ST																													
350214257	RCMX 1606M0-ST																													
350214258	RCMX 2006M0-ST																													
350214259	RCMX 2507M0-ST																													
350214260	RCMX 3009M0-ST																													
350214261	RCMX 3209M0-ST																													
350214262	RCMX 3209M0-RM																													
350214263	RCMX 2507M0-RR																													
350214264	RCMX 3209M0-RR																													
350214265	RCGT 0602M0-LN																													
350214266	RCGT 0803M0-LN																													
350214267	RCGT 1003M0-LN																													
350214268	RCGT 1204M0-LN																													



		P										M								K					N	S					
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214269	SCMW 09T304																														
350214270	SCMW 09T308																														
350214271	SCMW 120404																														
350214272	SCMW 120408																														
350214273	SCMW 120412																														
350214274	SCMT 09T304-FP																														
350214275	SCMT 09T308-FP																														
350214276	SCMT 09T304-FM																														
350214277	SCMT 09T308-FM																														
350214278	SCMT 09T304-FK																														
350214279	SCMT 09T308-FK																														
350214280	SCMT 09T304-MP																														
350214281	SCMT 09T308-MP																														
350214282	SCMT 120404-MP																														
350214283	SCMT 120408-MP																														
350214284	SCMT 120412-MP																														
350214285	SCMT 09T304-MM																														
350214286	SCMT 09T308-MM																														
350214287	SCMT 120404-MM																														
350214288	SCMT 120408-MM																														
350214289	SCMT 120412-MM																														
350214290	SCMT 09T304-MK																														
350214291	SCMT 09T308-MK																														
350214292	SCMT 120408-MK																														
350214293	SCGT 09T304-LN																														
350214294	SCGT 09T308-LN																														
350214295	SCGT 120404-LN																														
350214296	SCGT 120408-LN																														

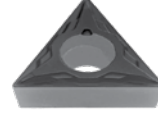
TCMW
BİTİRİCİ



TCMW-FP
BİTİRİCİ



TCMW-FM
BİTİRİCİ



		P										M								K				N	S						
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214297	TCMW 06T102																														
350214298	TCMW 080202																														
350214299	TCMW 090202																														
350214300	TCMW 090204																														
350214301	TCMW 110202																														
350214302	TCMW 110204																														
350214303	TCMW 16T304																														
350214304	TCMW 16T308																														
350214305	TCMW 220408																														
350214306	TCMT 06T102-FP																														
350214307	TCMT 06T104-FP																														
350214308	TCMT 06T108-FP																														
350214309	TCMT 090202-FP																														
350214310	TCMT 090204-FP																														
350214311	TCMT 110202-FP																														
350214312	TCMT 110204-FP																														
350214313	TCMT 110208-FP																														
350214314	TCMT 110302-FP																														
350214315	TCMT 110304-FP																														
350214316	TCMT 110308-FP																														
350214317	TCMT 16T304-FP																														
350214318	TCMT 06T102-FM																														
350214319	TCMT 06T104-FM																														
350214320	TCMT 06T108-FM																														
350214321	TCMT 090202-FM																														
350214322	TCMT 090204-FM																														
350214323	TCMT 110202-FM																														
350214324	TCMT 110204-FM																														
350214325	TCMT 110208-FM																														
350214326	TCMT 110302-FM																														
350214327	TCMT 110304-FM																														
350214328	TCMT 110308-FM																														
350214329	TCMT 16T304-FM																														



SİPARİŞ KODU	REFERANS	P										M										K					N		S	
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
350214330	VBMW 110202																													
350214331	VBMW 110302																													
350214332	VBMW 110304																													
350214333	VBMW 160402																													
350214334	VBMW 160404																													
350214335	VBMW 160408																													
350214336	VBMT 110302-FP																													
350214337	VBMT 110304-FP																													
350214338	VBMT 110308-FP																													
350214339	VBMT 110312-FP																													
350214340	VBMT 160402-FP																													
350214341	VBMT 160404-FP																													
350214342	VBMT 160408-FP																													
350214343	VBMT 160412-FP																													
350214344	VBMT 110302-FM																													
350214345	VBMT 110304-FM																													
350214346	VBMT 110308-FM																													
350214347	VBMT 160402-FM																													
350214348	VBMT 160404-FM																													
350214349	VBMT 160408-FM																													
350214350	VBMT 160412-FM																													
350214351	VBMT 110302-FK																													
350214352	VBMT 110304-FK																													
350214353	VBMT 110308-FK																													
350214354	VBMT 160402-FK																													
350214355	VBMT 160404-FK																													
350214356	VBMT 160408-FK																													
350214357	VBMT 160404-MP																													
350214358	VBMT 160408-MP																													
350214359	VBMT 160412-MP																													
350214360	VBMT 160404-MM																													
350214361	VBMT 160408-MM																													
350214362	VBMT 160412-MM																													



		P										M								K				N	S						
		T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	T512	JG10	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JG10	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920	
SİPARİŞ KODU	REFERANS																														
350214363	VCMW 110302																														
350214364	VCMW 110304																														
350214365	VCMW 130304																														
350214366	VCMW 160404																														
350214367	VCMT 110302-FP																														
350214368	VCMT 110304-FP																														
350214369	VCMT 160402-FP																														
350214370	VCMT 160404-FP																														
350214371	VCMT 160408-FP																														
350214372	VCMT 160412-FP																														
350214373	VCMT 110302-FM																														
350214374	VCMT 110304-FM																														
350214375	VCMT 160402-FM																														
350214376	VCMT 160404-FM																														
350214377	VCMT 160408-FM																														
350214378	VCMT 160412-FM																														
350214379	VCMT 110304-FK																														
350214380	VCMT 160402-FK																														
350214381	VCMT 160404-FK																														
350214382	VCMT 160408-FK																														
350214383	VCMT 110304-MP																														
350214384	VCMT 110308-MP																														
350214385	VCMT 160404-MP																														
350214386	VCMT 160408-MP																														
350214387	VCMT 160412-MP																														
350214388	VCMT 110304-MM																														
350214389	VCMT 110308-MM																														
350214390	VCMT 160404-MM																														
350214391	VCMT 160408-MM																														
350214392	VCMT 160412-MM																														
350214393	VCMT 110308-MK																														
350214394	VCMT 160404-MK																														
350214395	VCMT 160408-MK																														
350214396	VCMT 160412-MK																														

VCGT-FS BİTİŞ İNCE SON İŞLEM

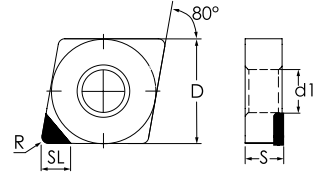


VCGT-LN ORTA ve SON İŞLEM



		P								M								K				N	S	
		JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	JE115	JB15	JE125	JB25	JE740	JE240	JG910	JG920	JO705	JE705	JE320	JE740	JO910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	REFERANS																							
350214397	VCGT 110301-FS																							
350214398	VCGT 110302-FS																							
350214399	VCGT 110304-FS																							
350214400	VCGT 110301-LN																							
350214401	VCGT 110302-LN																							
350214402	VCGT 110304-LN																							
350214403	VCGT 110308-LN																							
350214404	VCGT 130302-LN																							
350214405	VCGT 130304-LN																							
350214406	VCGT 160402-LN																							
350214407	VCGT 160404-LN																							
350214408	VCGT 160408-LN																							
350214409	VCGT 160412-LN																							
350214410	VCGT 220530-LN																							

CNGA Z1 / CN - RHOMBIC 80° NEGATİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar							Boyutlar					JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214411	CNGA 120404 Z1	CNGA 431 Z1	12,70	4,76	0,40	5,16	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,06	0,20		
350214412	CNGA 120408 Z1	CNGA 432 Z1	12,70	4,76	0,80	5,16	-	3,50	0,15	0,07	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214413	CNGA 120412 Z1	CNGA 433 Z1	12,70	4,76	1,20	5,16	-	3,50	0,25	0,08	1,20	0,30	0,10	0,40		
350214414	CNGA 120416 Z1	CNGA 434 Z1	12,70	4,76	1,60	5,16	-	3,50	0,50	0,08	1,60	0,35	0,10	0,50		



İlk Önerilen Ürün

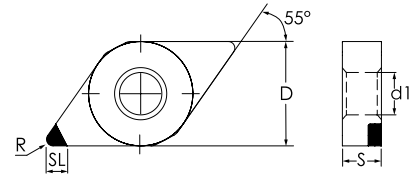


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DNGA Z1 / DN - RHOMBIC 55° NEGATİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar							Boyutlar					JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214415	DNGA 150404 Z1	DNGA 431 Z1	12,70	4,76	0,40	5,16	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214416	DNGA 150408 Z1	DNGA 432 Z1	12,70	4,76	0,80	5,16	-	3,50	0,15	0,07	0,80	0,15	0,05	0,25		
350214417	DNGA 150608 Z1	DNGA 442 Z1	12,70	6,35	0,80	5,16	-	3,50	0,15	0,07	0,80	0,15	0,05	0,25		
350214418	DNGA 150612 Z1	DNGA 443 Z1	12,70	6,35	1,20	5,16	-	3,50	0,20	0,08	1,20	0,20	0,05	0,30		



İlk Önerilen Ürün

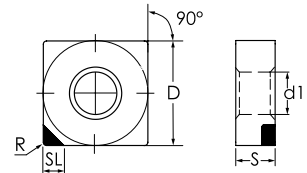


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

SNGA Z1 / SN - SQUARE 90° NEGATİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar							Boyutlar					JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214419	SNGA 090304 Z1	SNGA 321 Z1	9,53	3,18	0,40	3,81	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,07	0,20		
350214420	SNGA 090308 Z1	SNGA 322 Z1	9,53	3,18	0,80	3,81	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,12	0,08	0,25		
350214421	SNGA 120404 Z1	SNGA 431 Z1	12,70	4,76	0,40	5,16	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,12	0,07	0,25		
350214422	SNGA 120408 Z1	SNGA 432 Z1	12,70	4,76	0,80	5,16	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		



İlk Önerilen Ürün

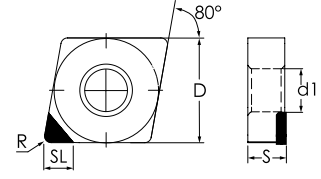


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

TNGA Z1 / TN - TRIANGULAR 60° NEGATİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar						JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214423	TNGA 110304 Z1	TNGA 221 Z1	6,350	3,18	0,40	2,26	-	3,50	0,10	0,08	0,40	0,08	0,03	0,15		
350214424	TNGA 110308 Z1	TNGA 222 Z1	6,350	3,18	0,80	2,26	-	3,50	0,15	0,10	0,80	0,10	0,05	0,25		
350214425	TNGA 160404 Z1	TNGA 331 Z1	9,525	4,76	0,40	3,81	-	3,50	0,10	0,08	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214426	TNGA 160408 Z1	TNGA 332 Z1	9,525	4,76	0,80	3,81	-	3,50	0,20	0,10	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214427	TNGA 160412 Z1	TNGA 333 Z1	9,525	4,76	1,20	3,81	-	3,50	0,20	0,10	0,80	0,15	0,08	0,30		



İlk Önerilen Ürün

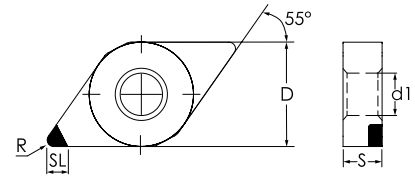


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

VNGA Z1 / VN - RHOMBIC 35° NEGATİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar					JD10	JD03	
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min			Max
350214428	VNGA 160404 Z1	VNGA 331 Z1	9,53	4,76	0,40	3,81	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,07	0,20		
350214429	VNGA 160408 Z1	VNGA 332 Z1	9,53	4,76	0,80	3,81	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214430	VNGA 160412 Z1	VNGA 333 Z1	9,53	4,76	1,20	3,81	-	3,50	0,25	0,10	1,20	0,17	0,10	0,35		



İlk Önerilen Ürün

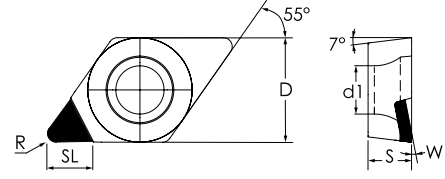
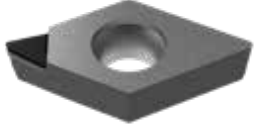


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DCGT Z1 / DC - RHOMBIC 55° POZİTİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar						JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214431	DCGT 070202 Z1	DCGT 21.50.5 Z1	6,35	2,38	0,20	2,80	7°	3,50	0,08	0,05	0,20	0,08	0,05	0,15		
350214432	DCGT 070204 Z1	DCGT 21.51 Z1	6,35	2,38	0,40	2,80	7°	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214433	DCGT 11T304 Z1	DCGT 32.501 Z1	9,53	3,97	0,40	4,40	10°	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214434	DCGT 11T308 Z1	DCGT 32.52 Z1	9,53	3,97	0,80	4,40	10°	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		



İlk Önerilen Ürün

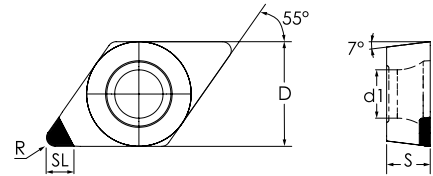


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DCGW Z1 / DC - RHOMBIC 55° POZİTİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar						JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214435	DCGW 070202 Z1	DCGW 21.50.5 Z1	6,35	2,38	0,20	2,80	-	3,50	0,08	0,05	0,20	0,08	0,05	0,15		
350214436	DCGW 070204 Z1	DCGW 21.51 Z1	6,35	2,38	0,40	2,80	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214437	DCGW 11T302 Z1	DCGW 32.50.5 Z1	9,53	3,97	0,20	4,40	-	3,50	0,10	0,05	0,35	0,10	0,05	0,15		
350214438	DCGW 11T304 Z1	DCGW 32.51 Z1	9,53	3,97	0,40	4,40	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214439	DCGW 11T308 Z1	DCGW 32.52 Z1	9,53	3,97	0,80	4,40	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214440	DCGW 150404 Z1	DCGW 431 Z1	12,70	4,76	0,40	5,50	-	3,50	0,10	0,08	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214441	DCGW 150408 Z1	DCGW 432 Z1	12,70	4,76	0,80	5,50	-	3,50	0,20	0,10	0,80	0,15	0,08	0,30		



İlk Önerilen Ürün

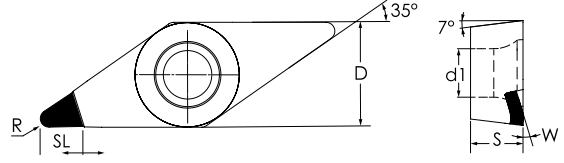


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

VCGT Z1 / DC - RHOMBIC 35° POZİTİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar						JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214442	VCGT 070202 Z1	VCGT 1.31.50.5 Z1	3,97	2,38	0,20	2,20	7°	3,50	0,08	0,05	0,20	0,08	0,03	0,10		
350214443	VCGT 070204 Z1	VCGT 1.31.51 Z1	3,97	2,38	0,40	2,20	7°	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214444	VCGT 110302 Z1	VCGT 220.5 Z1	6,35	3,18	0,20	2,80	10°	3,50	0,08	0,05	0,20	0,08	0,03	0,10		
350214445	VCGT 110304 Z1	VCGT 221 Z1	6,35	3,18	0,40	2,80	10°	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214446	VCGT 160404 Z1	VCGT 331 Z1	9,53	4,76	0,40	4,40	10°	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214447	VCGT 160408 Z1	VCGT 332 Z1	9,53	4,76	0,80	4,40	10°	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214448	VCGT 160412 Z1	VCGT 333 Z1	9,53	4,76	1,20	4,40	10°	3,50	0,30	0,10	1,20	0,17	0,08	0,35		



İlk Önerilen Ürün

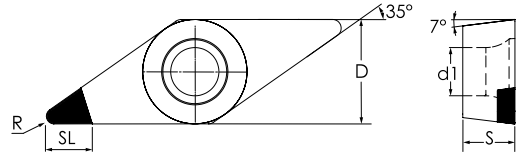


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

VCGW Z1 / DC - RHOMBIC 35° POZİTİF



Sipariş Kodu	ISO Referans	ANSI Referans	Boyutlar						Boyutlar						JD10	JD03
			D	S	R	d1	W	SL	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max		
350214449	VCGW 070202 Z1	VCGW 1.31.50.5 Z1	3,97	2,38	0,20	2,20	-	3,00	0,08	0,05	0,20	0,08	0,03	0,10		
350214450	VCGW 070204 Z1	VCGW 1.31.51 Z1	3,97	2,38	0,40	2,20	-	3,00	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214451	VCGW 110304 Z1	VCGW 221 Z1	6,35	3,18	0,40	2,80	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214452	VCGW 110308 Z1	VCGW 222 Z1	6,35	3,18	0,80	2,80	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214453	VCGW 160404 Z1	VCGW 331 Z1	9,53	4,76	0,40	4,40	-	3,50	0,10	0,07	0,40	0,10	0,05	0,20		
350214454	VCGW 160408 Z1	VCGW 332 Z1	9,53	4,76	0,80	4,40	-	3,50	0,20	0,08	0,80	0,15	0,08	0,30		
350214455	VCGW 160412 Z1	VCGW 333 Z1	9,53	4,76	1,20	4,40	-	3,50	0,30	0,10	1,20	0,17	0,08	0,35		



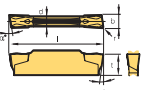
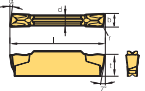
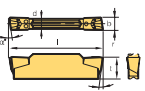
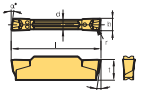
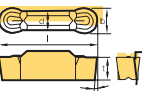
İlk Önerilen Ürün

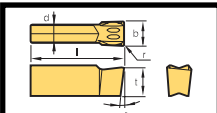
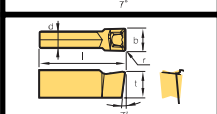
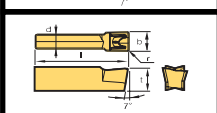
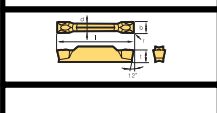
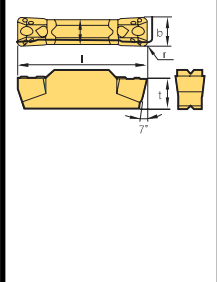
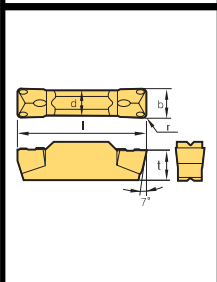


Stoklu Ürün

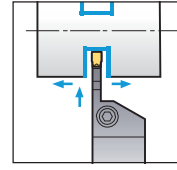
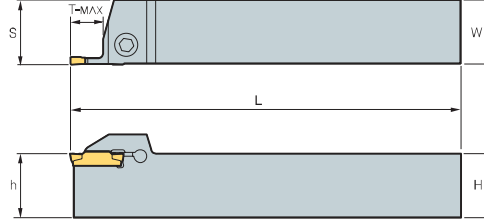


Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

Designation	SİPARİŞ KODU	ANSİ REFERANS	P						M					BOYUTLAR (mm)						
			T512	T521	JG10	JE115	JE125	JE740	T512	JG10	JE115	JE125	JE740	b	r	l	d	t	a	
	350214456	518.8D-PS												3.0	0.2	21	2.35	4.8	6	
	350214457	518.15D-PS												3.0	0.2	21	2.35	4.8	5	
	350214458	518.400-4D-PS												3.0	0.2	21	2.35	4.8	15	
	350214459	518.500-4D-PS												4.0	0.3	21	3.30	4.8	4	
	350214460	518.300-6D-PS												5.0	0.3	26	4.10	5.8	4	
	350214461	518.8D-PS												3.0	0.2	21	2.35	4.8	6	
	350214462	518.15D-PS												3.0	0.2	21	2.35	4.8	5	
	350214463	518.200-6D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	15	
	350214464	518.300-6D-PT												2.0	0.2	16	1.60	3.6	6	
	350214465	518.8D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	6	
	350214466	518.15D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	8	
	350214467	518.400-4D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	15	
	350214468	518.500-4D-PT												4.0	0.3	21	3.30	4.8	4	
	350214469	518.200-6D-PT												5.0	0.3	26	4.10	5.8	4	
	350214470	518.300-6D-PT												2.0	0.2	16	1.60	3.6	6	
	350214471	518.8D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	6	
	350214472	518.15D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	8	
	350214473	518.400-4D-PT												3.0	0.2	21	2.35	4.8	15	
	350214474	518.500-4D-PT												4.0	0.3	21	3.30	4.8	4	
	350214475	518.300-A												5.0	0.3	26	4.10	5.8	4	
	350214476	518.400-A												3.0	1.5	21.0	2.35	4.8	-	
	350214477	518.500-A												4.0	2.0	21.0	3.3	4.8	-	
	350214478	518.600-A												5.0	2.5	26.0	4.1	5.8	-	
	350214479	518.800-A																		

Designation	SİPARİŞ KODU	ANSİ REFERANS	P						M					BOYUTLAR (mm)					
			T512	T521	JG10	JE115	JE125	JE740	T512	JG10	JE115	JE125	JE740	b	r	l	d	t	
	350214486	518.300R-03											3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		
	350214487	518.400R-04											4.0	0.4	15.0	3.0	4.5		
	350214488	518.500R-04												5.0	0.4	15.0	4.0		5.0
	350214489	518.300R-03											3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		
	350214490	518.400R-04											4.0	0.4	15.0	3.0	4.5		
	350214491	518.500R-04												5.0	0.4	15.0	4.0		5.0
	350214492	518.300R-03											3.0	0.3	15.0	2.0	3.91		
	350214493	518.400R-04											4.0	0.4	15.0	3.0	3.96		
	350214494	518.500R-04												5.0	0.4	15.0	4.0		4.42
	350214495	518.300											3.0	0.2	18.0	2.0	3.0		
	350214496	518.300-02-M											3.0	0.2	21.0	2.35	4.8		
	350214497	518.300-04-M											3.0	0.4	21.0	2.35	4.8		
	350214498	518.300-08-M											3.0	0.8	21.0	2.35	4.8		
	350214499	518.400-02-M											4.0	0.2	21.0	3.3	4.8		
	350214500	518.400-04-M											4.0	0.4	21.0	3.3	4.8		
	350214501	518.400-08-M											4.0	0.8	21.0	3.3	4.8		
	350214502	518.500-02-M											5.0	0.2	26.0	4.1	5.8		
	350214503	518.500-04-M											5.0	0.4	26.0	4.1	5.8		
	350214504	518.500-08-M											5.0	0.8	26.0	4.1	5.8		
	350214505	518.600-02-M											6.0	0.2	26.0	5.0	5.8		
	350214506	518.600-04-M											6.0	0.4	26.0	5.0	5.8		
	350214507	518.600-08-M											6.0	0.8	26.0	5.0	5.8		
	350214508	518.150-G											1.5	0.15	16.0	1.2	3.5		
	350214509	518.200-G											2.0	0.2	16.0	1.6	3.5		
	350214510	518.250-G											2.5	0.2	18.5	18.5	3.85		
	350214511	518.300-G											3.0	0.3	21.0	21.0	4.8		
	350214512	518.400-G																	

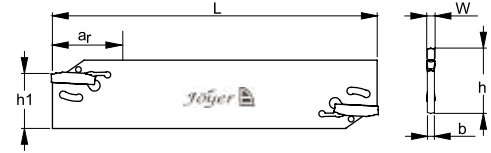
MGEHR/L



TORNALAMA

Sipariş Kodu	Designation	H = (h)	W	L	S	T-MAX	İnserts	İnserts	İnserts
350214526	1616-1.5	16	16	100	16.2	14	518-150-G	LTX0514	TW20L
350214527	2020-1.5	20	20	125	20.2	14			
350214528	2525-1.5	25	25	150	25.2	14			
350214529	1212-2	12	12	100	14.25	14	718-200-G 718-200-M 718-200	MHA0512	HW40L
350214530	1616-2	16	16	100	16.25	14			
350214531	2020-2	20	20	125	20.25	14			
350214532	2525-2	25	25	150	25.25	14			
350214533	1616-2.5	16	16	100	16.30	16	250-G 250-M	MHA0512	HW40L
350214534	2020-2.5	20	20	125	20.30	16			
350214535	2525-2.5	25	25	150	25.30	16			
350214536	1616-3	16	16	100	16.35	18	518-300-M/T 518-300-M 718-300-M 515-300 518-300-L/R	BHA0616	HW50L
350214537	2020-3-T10	20	20	125	20.4	10			
350214538	2020-3	20	20	125	20.4	18			
350214539	2525-3-T10	25	25	150	25.4	10			
350214540	2525-3	25	25	150	25.4	18			
350214541	3232-3-T10	32	32	170	32.4	10			
350214542	3232-3	32	32	170	32.4	18			
350214543	2020-4-T10	20	20	125	20.4	10			
350214544	2020-4	20	20	125	20.4	18	518-400-M/T 518-400-M 515-400 518-400-L/R		
350214545	2525-4-T10	25	25	150	25.4	10			
350214546	2525-4	25	25	150	25.4	18			
350214547	3232-4-T10	32	32	170	32.4	10			
350214548	3232-4	32	32	170	32.4	18			
350214549	2020-5-T15	20	20	150	20.5	15	518-500-M/T 518-500-M 718-500-M 515-500 518-500-L/R		
350214550	2020-5	20	20	150	20.5	23			
350214551	2525-5-T15	25	25	150	25.5	15			
350214552	2525-5	25	25	150	25.5	23			
350214553	3232-5-T15	32	32	170	32.5	15			
350214554	3232-5	32	32	170	32.5	23	518-600-M 518-600-M 518-600-M		
350214555	2020-6-T15	20	20	125	20.6	15			
350214556	2020-6	20	20	125	20.6	23			
350214557	2525-6-T15	25	25	150	25.6	15			
350214558	2525-6	25	25	150	25.6	23			
350214559	3232-6-T15	32	32	170	32.6	15	718-800-M 518-800-M		
350214560	3232-6	32	32	170	32.5	23			
350214561	2525-8-T15	25	25	150	26.1	15			
350214562	2525-8	25	25	150	26.1	23			
350214563	3232-8-T15	32	32	170	33.1	15	718-600-A		
350214564	3232-8	32	32	170	33.1	28			
350214565	2525-6A-T15	25	25	150	25.6	16			
350214566	2525-6A	25	25	150	25.6	28	718-800-A		
350214567	3232-6A-T15	32	32	170	32.6	15			
350214568	3232-6A	32	32	170	32.6	23			
350214569	2525-8A-T15	25	25	150	26.1	16			
350214570	2525-8A	25	25	150	26.1	28	718-800-A		
350214571	3232-8A-T15	32	32	170	33.1	15			
350214572	3232-8A	32	32	170	33.1	28			

GPNC



Sipariş Kodu	Referans	Boyutlar							İnsert	El Aleti Tutucu		Kerpeten	Stok
		ar	L1	h	h1	b	W	Koltuk Ölçüsü		CPTS	DPTS		
350214573	GPNC-020 25.A.0	20	150	32	25,0	1,5	2	A	GP02...	CPTS 32...	DPTS 32...	LE25-30	
350214574	GPNC-055 25.B.0	55	150	32	25,0	2,3	3	B	GP03...	CPTS 32...	DPTS 32...	LE25-30	
350214575	GPNC-055 25.C.0	55	150	32	25,0	2,3	4	C	GP04...	CPTS 32...	DPTS 32...	LE25-30	



İlk Önerilen Ürün

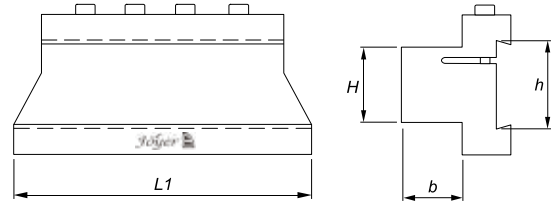


Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

CPTS



Sipariş Kodu	Referans	Boyutlar				Kg	Vida	İngiliz Anahtarı	Stok
		h	L1	H	b				
350214576	CPTS 3220	32	100	20	20	0,700	D0603600	SS50	
350214577	CPTS 3225	32	110	25	25	0,950	D0603600	SS50	
350214578	CPTS 3232	32	120	32	32	1,400	D0603600	SS50	



İlk Önerilen Ürün

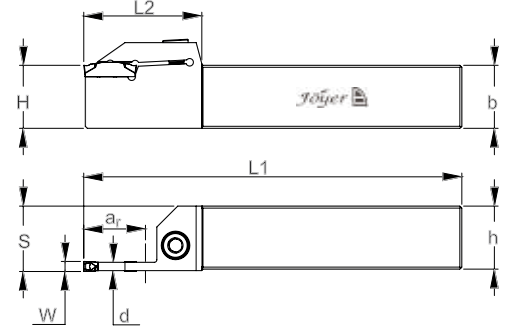


Stoklu Ürün



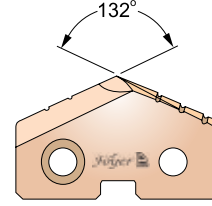
Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

GPRC

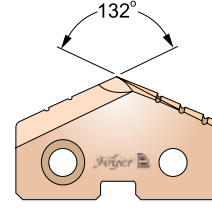


Sipariş Kodu	Referans	Boyutlar									Koltuk Ölçüsü	İnsert	Vida	İngiliz Anahtarı	JD03
		ar	L1	h	b	H	L2	s	d	w					
350214579	GPRC-100 010 16.16.A.1	10	100	16	16	16	30	16,25	1,5	2	A	GP02...	D0602200	SS50	
350214580	GPRC-100 015 16.16.A.1	15	100	16	16	16	38	16,25	1,5	2		GP02...	D0602200	SS50	
350214581	GPRC-125 010 20.20.A.1	10	125	20	20	20	32	20,25	1,5	2		GP02...	D0602200	SS50	
350214582	GPRC-125 015 20.20.A.1	15	125	20	20	20	38	20,25	1,5	2		GP02...	D0602200	SS50	
350214583	GPRC-150 010 25.25.A.1	10	150	25	25	25	34	25,25	1,5	2		GP02...	D0602200	SS50	
350214584	GPRC-150 020 25.25.A.1	20	150	25	25	25	42	25,25	1,5	2		GP02...	D0602200	SS50	
350214585	GPRC-100 010 16.16.B.1	10	100	16	16	16	30	16,50	2,0	3	B	GP03...	D0602200	SS50	
350214586	GPRC-100 015 16.16.B.1	15	100	16	16	16	38	16,50	2,0	3		GP03...	D0602200	SS50	
350214587	GPRC-125 010 20.20.B.1	10	125	20	20	20	32	20,50	2,0	3		GP03...	D0602200	SS50	
350214588	GPRC-125 015 20.20.B.1	15	125	20	20	20	38	20,50	2,0	3		GP03...	D0602200	SS50	
350214589	GPRC-150 010 25.25.B.1	10	150	25	25	25	34	25,50	2,0	3		GP03...	D0602200	SS50	
350214590	GPRC-150 020 25.25.B.1	20	150	25	25	25	42	25,50	2,0	3		GP03...	D0602200	SS50	
350214591	GPRC-125 013 20.20.C.1	13	125	20	20	20	32	20,50	3,0	4	C	GP04...	D0602200	SS50	
350214592	GPRC-125 019 20.20.C.1	19	125	20	20	20	38	20,50	3,0	4		GP04...	D0602200	SS50	
350214593	GPRC-150 013 25.25.C.1	13	150	25	25	25	34	25,50	3,0	4		GP04...	D0602200	SS50	
350214594	GPRC-150 023 25.25.C.1	23	150	25	25	25	42	25,50	3,0	4		GP04...	D0602200	SS50	
350214595	GPRC-125 013 20.20.D.1	13	125	20	20	20	32	20,50	4,0	5	D	GP05...	D0602200	SS50	
350214596	GPRC-125 019 20.20.D.1	19	125	20	20	20	38	20,50	4,0	5		GP05...	D0602200	SS50	
350214597	GPRC-150 013 25.25.D.1	13	150	25	25	25	34	25,50	4,0	5		GP05...	D0602200	SS50	
350214598	GPRC-150 023 25.25.D.1	23	150	25	25	25	42	25,50	4,0	5		GP05...	D0602200	SS50	
350214599	GPRC-150 015 25.25.E.1	15	150	25	25	25	34	26,00	4,0	6	E	GP06...	D0602200	SS50	
350214600	GPRC-150 023 25.25.E.1	23	150	25	25	25	42	26,00	4,0	6		GP06...	D0602200	SS50	

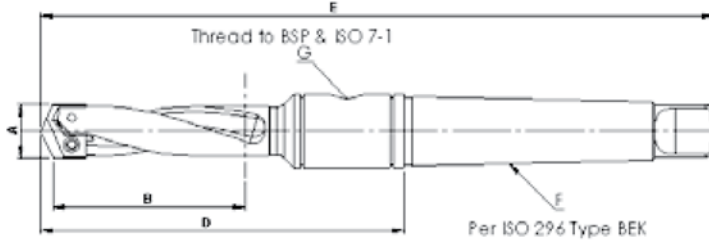
GP02... GP03... GP04... GP05...G				P06...	
MC	MG	MM	MP	NP	
Seat Size A, B, C, D				Seat Size E	



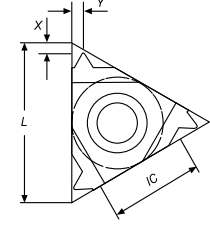
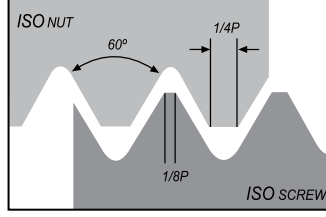
Sipariş Kodu HSS-E TİALİN	Sipariş Kodu KARBÜR TİALİN	MATKAP ÇAPI mm	KALINLIK mm
350214601	350214641	18.00	4.0
350214602	350214642	18.50	4.0
350214603	350214643	19.00	4.0
350214604	350214644	19.50	4.0
350214605	350214645	20.00	4.0
350214606	350214646	20.50	4.0
350214607	350214647	21.00	4.0
350214608	350214648	22.00	4.0
350214609	350214649	23.00	4.0
350214610	350214650	24.00	4.0
350214611	350214651	25.00	4.8
350214612	350214652	26.00	4.8
350214613	350214653	27.00	4.8
350214614	350214654	28.00	4.8
350214615	350214655	29.00	4.8
350214616	350214656	30.00	4.8
350214617	350214657	31.00	4.8
350214618	350214658	32.00	4.8
350214619	350214659	33.00	4.8
350214620	350214660	34.00	4.8
350214621	350214661	35.00	4.8
350214622	350214662	36.00	6.4
350214623	350214663	37.00	6.4
350214624	350214664	38.00	6.4
350214625	350214665	39.00	6.4
350214626	350214666	40.00	6.4
350214627	350214667	41.00	6.4
350214628	350214668	42.00	6.4
350214629	350214669	43.00	6.4
350214630	350214670	44.00	6.4
350214631	350214671	45.00	6.4
350214632	350214672	46.00	6.4
350214633	350214673	47.00	6.4
350214634	350214674	48.00	7.9
350214635	350214675	49.00	7.9
350214636	350214676	50.00	7.9
350214637	350214677	51.00	7.9
350214638	350214678	52.00	7.9
350214639	350214679	53.00	7.9
350214640	350214680	54.00	7.9



Sipariş Kodu HSS-E TİALİN	Sipariş Kodu KARBÜR TİALİN	MATKAP ÇAPI mm	KALINLIK mm
350214681	350214663	55.00	7.9
350214682	350214664	56.00	7.9
350214683	350214665	57.00	7.9
350214684	350214666	58.00	7.9
350214685	350214667	59.00	7.9
350214686	350214668	60.00	7.9
350214687	350214669	61.00	7.9
350214688	350214670	62.00	7.9
350214689	350214671	63.00	7.9
350214690	350214672	63.50	7.9
350214691	350214673	64.00	7.9
350214692	350214674	65.00	7.9
350214693	350214675	64.00	11.1
350214694	350214676	66.00	11.1
350214695	350214677	68.00	11.1
350214696	350214678	70.00	11.1
350214697	350214679	72.00	11.1
350214698	350214680	74.00	11.1
350214699	350214681	76.00	11.1
350214700	350214682	78.00	11.1
350214701	350214683	80.00	11.1
350214702	350214684	82.00	11.1
350214703	350214685	84.00	11.1
350214704	350214686	86.00	11.1
350214705	350214687	88.00	11.1
350214706	350214688	90.00	11.1
350214707	350214689	92.00	11.1
350214708	350214690	94.00	11.1
350214709	350214691	96.00	11.1
350214710	350214692	98.00	11.1
350214711	350214693	100.00	11.1
350214712	350214694	102.00	11.1
350214713	350214695	104.00	11.1
350214714	350214696	106.00	11.1
350214715	350214697	108.00	11.1
350214716	350214698	110.00	11.1
350214717	350214699	112.00	11.1
350214718	350214700	114.00	11.1

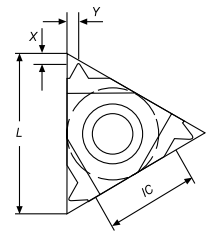
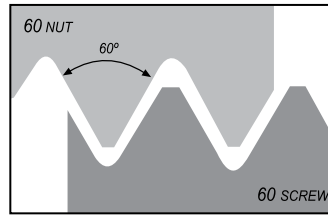
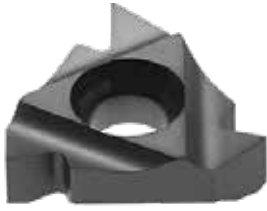


Sipariş Kodu	ÇAP ARALIĞI	MAKSİMUM DERİNLİK	REFERANS BOY	TAM BOY	MORS
350214719	13,0-17,5	52,5	103,5	183,5	#2
350214720	13,0-17,5	87,5	138,5	218,5	#2
350214721	18,0-24,0	72	131	230	#3
350214722	18,0-24,0	120	179	278	#3
350214723	18,0-24,0	192	251	350	#3
350214724	25,0-35,0	105	170	294	#4
350214725	25,0-35,0	175	240	364	#4
350214726	25,0-35,0	280	345	469	#4
350214727	36,0-47,0	141	209	333,5	#5
350214728	36,0-47,0	235	303,5	427,5	#5
350214729	48,0-65,0	195	275	431	#5
350214730	48,0-65,0	325	405	561	#5
350214731	64,0-88,0	264	354	510	#5
350214732	64,0-88,0	440	530	686	#5
350214733	90,0-114,0	342	442	598	#5
350214734	90,0-114,0	570	670	829	#5



DIŞ

Sipariş Kodu	Referans	Saha		Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	TPI	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214735	02 ER A60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214736	03 ER A60	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214737	03 ER G60	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214738	03 ER AG60	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214739	04 ER N60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214740	05 ER Q60	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		
350214741	02 EL A60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214742	03 EL A60	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214743	03 EL G60	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214744	03 EL AG60	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214745	04 EL N60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214746	05 EL Q60	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		



İÇ

Sipariş Kodu	Referans	Saha		Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	TPI	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214747	06 IR A60	0.5-1.25	48-20	4.00	06	0.6	0.6		
350214748	01 IR A60	0.5-1.5	48-16	5.00	08	0.6	0.7		
350214749	02 IR A60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214750	03 IR A60	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214751	03 IR G60	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214752	03 IR AG60	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214753	04 IR N60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214754	05 IR Q60	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		
350214755	06 IL A60	0.5-1.25	48-20	4.00	06	0.6	0.6		
350214756	08 IL A60	0.5-1.5	48-16	5.00	08	0.6	0.7		
350214757	02 IL A60	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214758	03 IL A60	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214759	03 IL G60	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214760	03 IL AG60	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214761	04 IL N60	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214762	05 IL Q60	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		



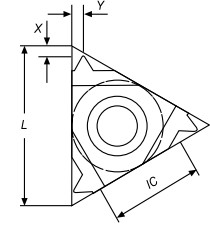
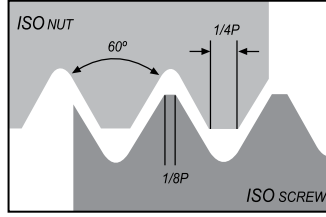
İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün

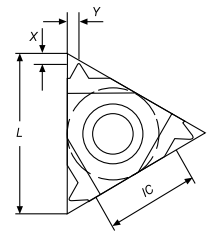
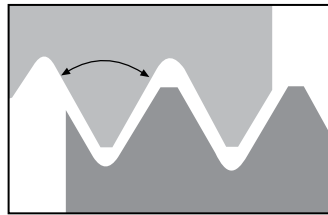
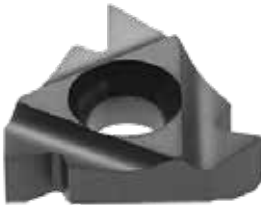


Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



DIŞ

Sipariş Kodu	Referans	Saha		Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	TPI	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214763	02 ER AG55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214764	03 ER AG55	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214765	03 ER AG55	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214766	03 ER AG55	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214767	04 ER AG55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214768	05 ER AG55	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		
350214769	02 EL AG55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214770	03 EL AG55	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214771	03 EL AG55	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214772	03 EL AG55	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214773	04 EL AG55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214774	05 EL AG55	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		



İÇ

Sipariş Kodu	Referans	Saha		Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	TPI	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214775	06 IR AG55	0.5-1.25	48-20	4.00	06	0.6	0.6		
350214776	01 IR AG55	0.5-1.5	48-16	5.00	08	0.6	0.7		
350214777	02 IR AG55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214778	03 IR AG55	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214779	03 IR AG55	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214780	03 IR AG55	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214781	04 IR AG55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214782	05 IR AG55	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		
350214783	06 IL AG55	0.5-1.25	48-20	4.00	06	0.6	0.6		
350214784	01 IL AG55	0.5-1.5	48-16	5.00	08	0.6	0.7		
350214785	02 IL AG55	0.5-1.5	48-16	6.35	11	0.8	0.9		
350214786	03 IL AG55	0.5-1.5	48-16	9.525	16	0.8	0.9		
350214787	03 IL AG55	1.75-3.0	14-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214788	03 IL AG55	0.5-3.0	48-8	9.525	16	1.2	1.7		
350214789	04 IL AG55	3.5-5.0	7-5	12.70	22	1.7	2.5		
350214790	05 IL AG55	5.5-6.0	4.5-4	15.875	27	2.1	3.1		



İlk Önerilen Ürün



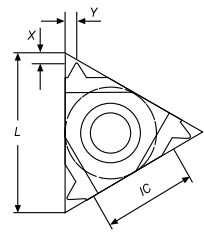
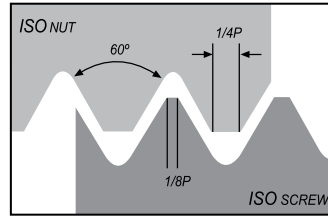
Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

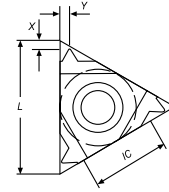
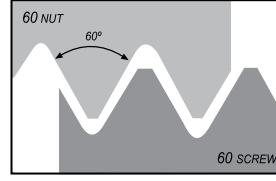
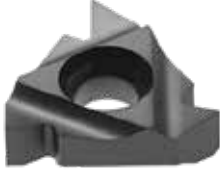


DIŞ



Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214791	02 ER 0.35 ISO	0.35	6.35	11	0.8	0.4		
350214792	02 ER 0.40 ISO	0.40	6.35	11	0.7	0.4		
350214793	02 ER 0.45 ISO	0.45	6.35	11	0.7	0.4		
350214794	02 ER 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.6	0.6		
350214795	02 ER 0.60 ISO	0.60	6.35	11	0.6	0.6		
350214796	02 ER 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.6	0.6		
350214797	02 ER 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.6	0.6		
350214798	02 ER 0.80 ISO	0.80	6.35	11	0.6	0.6		
350214799	02 ER 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.7	0.7		
350214800	02 ER 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.8	0.9		
350214801	02 ER 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.8	1.0		
350214802	02 ER 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.8	1.1		
350214803	02 ER 2.00 ISO	2.00	6.35	11	0.8	1.1		
350214804	03 ER 0.35 ISO	0.35	9.525	16	0.8	0.4		
350214805	03 ER 0.40 ISO	0.40	9.525	16	0.7	0.4		
350214806	03 ER 0.45 ISO	0.45	9.525	16	0.7	0.4		
350214807	03 ER 0.50 ISO	0.50	9.525	16	0.6	0.6		
350214808	03 ER 0.60 ISO	0.60	9.525	16	0.6	0.6		
350214809	03 ER 0.70 ISO	0.70	9.525	16	0.6	0.6		
350214810	03 ER 0.75 ISO	0.75	9.525	16	0.6	0.6		
350214811	03 ER 0.80 ISO	0.80	9.525	16	0.6	0.6		
350214812	03 ER 1.00 ISO	1.00	9.525	16	0.7	0.7		
350214813	03 ER 1.25 ISO	1.25	9.525	16	0.8	0.9		
350214814	03 ER 1.50 ISO	1.50	9.525	16	0.8	1.0		
350214815	03 ER 1.75 ISO	1.75	9.525	16	0.9	1.2		
350214816	03 ER 2.00 ISO	2.00	9.525	16	1.0	1.3		
350214817	03 ER 2.50 ISO	2.50	9.525	16	1.1	1.5		
350214818	03 ER 3.00 ISO	3.00	9.525	16	1.2	1.6		
350214819	03 ER 3.50 ISO	3.50	9.525	16	1.2	1.7		
350214820	04 ER 3.50 ISO	3.50	12.70	22	1.6	2.3		
350214821	04 ER 4.00 ISO	4.00	12.70	22	1.6	2.3		
350214822	04 ER 4.50 ISO	4.50	12.70	22	1.7	2.4		
350214823	04 ER 5.00 ISO	5.00	12.70	22	1.7	2.5		
350214824	04 ER 5.50 ISO	5.50	12.70	22	1.7	2.6		
350214825	04 ER 6.00 ISO	6.00	12.70	22	1.9	2.7		
350214826	05 ER 5.50 ISO	5.50	15.875	27	1.6	2.3		
350214827	05 ER 6.00 ISO	6.00	15.875	27	1.8	2.5		

İÇ



Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214828	06 IR 0.50 ISO	0.50	4.00	06	0.9	0.5		
350214829	06 IR 0.75 ISO	0.75	4.00	06	0.8	0.5		
350214830	06 IR 1.00 ISO	1.00	4.00	06	0.7	0.6		
350214831	06 IR 1.25 ISO	1.25	4.00	06	0.6	0.6		
350214832	01 IR 0.35 ISO	0.35	5.00	08	0.7	0.4		
350214833	01 IR 0.50 ISO	0.50	5.00	08	0.6	0.5		
350214834	01 IR 0.75 ISO	0.75	5.00	08	0.6	0.5		
350214835	01 IR 1.00 ISO	1.00	5.00	08	0.6	0.6		
350214836	01 IR 1.25 ISO	1.25	5.00	08	0.6	0.7		
350214837	01 IR 1.50 ISO	1.50	5.00	08	0.6	0.7		
350214838	01 IR 1.75 ISO	1.75	5.00	08	0.6	0.8		
350214839	02 IR 0.35 ISO	0.35	6.35	11	0.8	0.3		
350214840	02 IR 0.40 ISO	0.40	6.35	11	0.8	0.4		
350214841	02 IR 0.45 ISO	0.45	6.35	11	0.8	0.4		
350214842	02 IR 0.50 ISO	0.50	6.35	11	0.6	0.6		
350214843	02 IR 0.60 ISO	0.60	6.35	11	0.6	0.6		
350214844	02 IR 0.70 ISO	0.70	6.35	11	0.6	0.6		
350214845	02 IR 0.75 ISO	0.75	6.35	11	0.6	0.6		
350214846	02 IR 0.80 ISO	0.80	6.35	11	0.6	0.6		
350214847	02 IR 1.00 ISO	1.00	6.35	11	0.8	0.7		
350214848	02 IR 1.25 ISO	1.25	6.35	11	0.8	0.8		
350214849	02 IR 1.50 ISO	1.50	6.35	11	0.8	1.0		
350214850	02 IR 1.75 ISO	1.75	6.35	11	0.8	1.1		
350214851	02 IR 2.00 ISO	2.00	6.35	11	0.8	0.9		
350214852	02 IR 2.50 ISO	2.50	6.35	11	0.8	1.2		
350214853	03 IR 0.35 ISO	0.35	9.525	16	0.8	0.3		
350214854	03 IR 0.40 ISO	0.40	9.525	16	0.8	0.4		
350214855	03 IR 0.45 ISO	0.45	9.525	16	0.8	0.4		
350214856	03 IR 0.50 ISO	0.50	9.525	16	0.6	0.6		
350214857	03 IR 0.60 ISO	0.60	9.525	16	0.6	0.6		
350214858	03 IR 0.70 ISO	0.70	9.525	16	0.6	0.6		
350214859	03 IR 0.75 ISO	0.75	9.525	16	0.6	0.6		
350214860	03 IR 0.80 ISO	0.80	9.525	16	0.6	0.6		
350214861	03 IR 1.00 ISO	1.00	9.525	16	0.6	0.7		
350214862	03 IR 1.25 ISO	1.25	9.525	16	0.8	0.9		
350214863	03 IR 1.50 ISO	1.50	9.525	16	0.8	1.0		
350214864	03 IR 1.75 ISO	1.75	9.525	16	0.9	1.2		
350214865	03 IR 2.00 ISO	2.00	9.525	16	1.0	1.3		
350214866	03 IR 2.50 ISO	2.50	9.525	16	1.1	1.5		
350214867	03 IR 3.00 ISO	3.00	9.525	16	1.1	1.5		
350214868	03 IR 3.50 ISO	3.50	9.525	16	1.2	1.7		
350214869	04 IR 3.50 ISO	3.50	12.70	22	1.6	2.3		
350214870	04 IR 4.00 ISO	4.00	12.70	22	1.6	2.3		
350214871	04 IR 4.50 ISO	4.50	12.70	22	1.6	2.4		
350214872	04 IR 5.00 ISO	5.00	12.70	22	1.6	2.3		
350214873	04 IR 5.50 ISO	5.50	12.70	22	1.6	2.3		
350214874	04 IR 6.00 ISO	6.00	12.70	22	1.6	2.4		
350214875	05 IR 5.50 ISO	5.50	15.875	27	1.6	2.3		
350214876	05 IR 6.00 ISO	6.00	15.875	27	1.8	2.5		



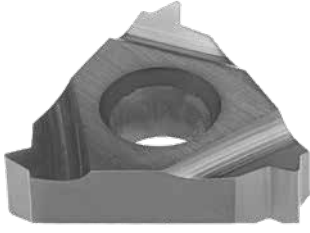
İlk Önerilen Ürün



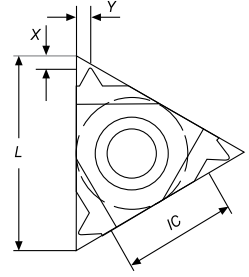
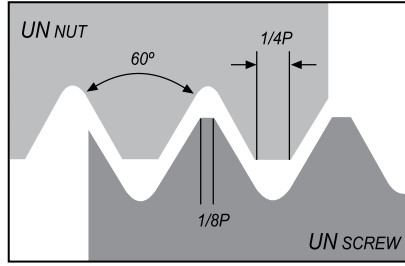
Stoklu Ürün



Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

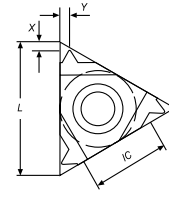
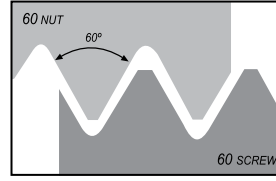
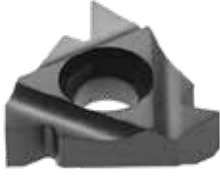


DIŞ



Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214877	02 ER 72 UN	72	6.35	11	0.8	0.4		
350214878	02 ER 64 UN	64	6.35	11	0.8	0.4		
350214879	02 ER 56 UN	56	6.35	11	0.7	0.4		
350214880	02 ER 48 UN	48	6.35	11	0.6	0.6		
350214881	02 ER 44 UN	44	6.35	11	0.6	0.6		
350214882	02 ER 40 UN	40	6.35	11	0.6	0.6		
350214883	02 ER 36 UN	36	6.35	11	0.6	0.6		
350214884	02 ER 32 UN	32	6.35	11	0.6	0.6		
350214885	02 ER 28 UN	28	6.35	11	0.6	0.7		
350214886	02 ER 27 UN	27	6.35	11	0.7	0.8		
350214887	02 ER 24 UN	24	6.35	11	0.7	0.8		
350214888	02 ER 20 UN	20	6.35	11	0.8	0.9		
350214889	02 ER 18 UN	18	6.35	11	0.8	1.0		
350214890	02 ER 16 UN	16	6.35	11	0.9	1.1		
350214891	02 ER 14 UN	14	6.35	11	0.9	1.1		
350214892	03 ER 72 UN	72	9.525	16	0.8	0.3		
350214893	03 ER 64 UN	64	9.525	16	0.8	0.4		
350214894	03 ER 56 UN	56	9.525	16	0.7	0.4		
350214895	03 ER 48 UN	48	9.525	16	0.6	0.6		
350214896	03 ER 44 UN	44	9.525	16	0.6	0.6		
350214897	03 ER 40 UN	40	9.525	16	0.6	0.6		
350214898	03 ER 36 UN	36	9.525	16	0.6	0.6		
350214899	03 ER 32 UN	32	9.525	16	0.6	0.6		
350214900	03 ER 28 UN	28	9.525	16	0.6	0.7		
350214901	03 ER 27 UN	27	9.525	16	0.7	0.8		
350214902	03 ER 24 UN	24	9.525	16	0.7	0.8		
350214903	03 ER 20 UN	20	9.525	16	0.8	0.9		
350214904	03 ER 18 UN	18	9.525	16	0.8	1.0		
350214905	03 ER 16 UN	16	9.525	16	0.9	1.1		
350214906	03 ER 14 UN	14	9.525	16	1.0	1.2		
350214907	03 ER 13 UN	13	9.525	16	1.0	1.3		
350214908	03 ER 12 UN	12	9.525	16	1.1	1.4		
350214909	03 ER 11.5 UN	11.5	9.525	16	1.1	1.5		
350214910	03 ER 11 UN	11	9.525	16	1.1	1.5		
350214911	03 ER 10 UN	10	9.525	16	1.1	1.5		
350214912	03 ER 9 UN	9	9.525	16	1.2	1.7		

AMERICAN UN (UNC, UNF, UNEF) İÇ ÇAP DIŞ UÇLARI



İÇ

Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	İC	L	X	Y	JF920	JH920
350214913	06 IR 32 UN	32	4.00	06	0.8	0.5		
350214914	06 IR 28 UN	28	4.00	06	0.8	0.6		
350214915	06 IR 24 UN	24	4.00	06	0.7	0.6		
350214916	06 IR 20 UN	20	4.00	06	0.6	0.6		
350214917	06 IR 18 UN	18	4.00	06	0.6	0.7		
350214918	01 IR 32 UN	32	5.00	08	0.6	0.5		
350214919	01 IR 28 UN	28	5.00	08	0.6	0.6		
350214920	01 IR 24 UN	24	5.00	08	0.6	0.6		
350214921	01 IR 20 UN	20	5.00	08	0.6	0.7		
350214922	01 IR 18 UN	18	5.00	08	0.6	0.7		
350214923	01 IR 16 UN	16	5.00	08	0.6	0.7		
350214924	01 IR 14 UN	14	5.00	08	0.6	0.8		
350214925	02 IR 72 UN	72	6.35	11	0.8	0.3		
350214926	02 IR 64 UN	64	6.35	11	0.8	0.4		
350214927	02 IR 56 UN	56	6.35	11	0.7	0.4		
350214928	02 IR 48 UN	48	6.35	11	0.6	0.6		
350214929	02 IR 44 UN	44	6.35	11	0.6	0.6		
350214930	02 IR 40 UN	40	6.35	11	0.6	0.6		
350214931	02 IR 36 UN	36	6.35	11	0.6	0.6		
350214932	02 IR 32 UN	32	6.35	11	0.6	0.6		
350214933	02 IR 28 UN	28	6.35	11	0.6	0.7		
350214934	02 IR 27 UN	27	6.35	11	0.7	0.8		
350214935	02 IR 24 UN	24	6.35	11	0.7	0.8		
350214936	02 IR 20 UN	20	6.35	11	0.8	0.9		
350214937	02 IR 18 UN	18	6.35	11	0.8	1.0		
350214938	02 IR 16 UN	16	6.35	11	0.9	1.1		
350214939	02 IR 14 UN	14	6.35	11	0.9	1.1		
350214940	02 IR 13 UN	13	6.35	11	0.8	1.0		
350214941	02 IR 12 UN	12	6.35	11	0.9	1.1		
350214942	02 IR 11 UN	11	6.35	11	0.8	1.1		
350214943	03 IR 72 UN	72	9.525	16	0.8	0.3		
350214944	03 IR 64 UN	64	9.525	16	0.8	0.4		
350214945	03 IR 56 UN	56	9.525	16	0.7	0.4		
350214946	03 IR 48 UN	48	9.525	16	0.6	0.6		
350214947	03 IR 44 UN	44	9.525	16	0.6	0.6		
350214948	03 IR 40 UN	40	9.525	16	0.6	0.6		
350214949	03 IR 36 UN	36	9.525	16	0.6	0.6		
350214950	03 IR 32 UN	32	9.525	16	0.6	0.6		
350214951	03 IR 28 UN	28	9.525	16	0.6	0.7		
350214952	03 IR 27 UN	27	9.525	16	0.7	0.8		
350214953	03 IR 24 UN	24	9.525	16	0.7	0.8		
350214954	03 IR 20 UN	20	9.525	16	0.8	0.9		
350214955	03 IR 18 UN	18	9.525	16	0.8	1.0		
350214956	03 IR 16 UN	16	9.525	16	0.9	1.1		
350214957	03 IR 14 UN	14	9.525	16	1.0	1.2		
350214958	03 IR 13 UN	13	9.525	16	1.0	1.3		



İlk Önerilen Ürün



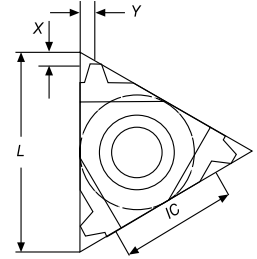
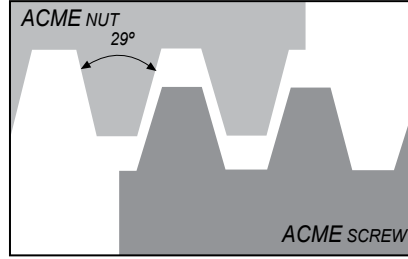
Stoklu Ürün



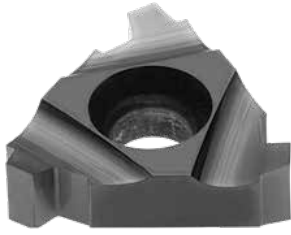
Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün



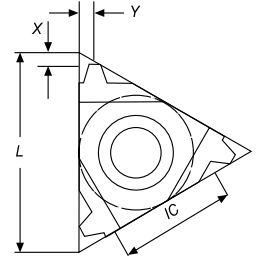
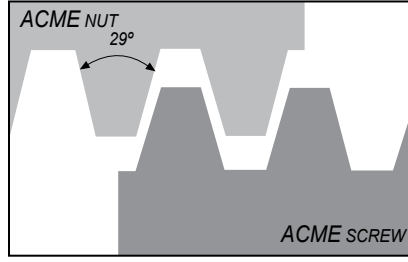
DIŞ



Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214959	02 ER 16 TR	16	6.35	11	0.9	1.0		
350214960	03 ER 16 TR	16	9.525	16	0.9	1.0		
350214961	03 ER 14 TR	14	9.525	16	1.0	1.2		
350214962	03 ER 12 TR	12	9.525	16	1.1	1.2		
350214963	03 ER 10 TR	10	9.525	16	1.3	1.3		
350214964	03 ER 8 TR	8	9.525	16	1.5	1.5		
350214965	03 ER 6 TR	6	9.525	16	1.7	1.8		
350214966	04 ER 6 TR	6	12.70	22	1.8	2.1		
350214967	04 ER 5 TR	5	12.70	22	2.0	2.3		
350214968	04 ER 4 TR	4	12.70	22	2.1	2.2		
350214969	05 ER 4 TR	4	15.875	27	2.3	2.7		
350214970	02 EL 16 TR	16	6.35	11	0.9	1.0		
350214971	03 EL 16 TR	16	9.525	16	0.9	1.0		
350214972	03 EL 14 TR	14	9.525	16	1.0	1.2		
350214973	03 EL 12 TR	12	9.525	16	1.1	1.2		
350214974	03 EL 10 TR	10	9.525	16	1.3	1.3		
350214975	03 EL 8 TR	8	9.525	16	1.5	1.5		
350214976	03 EL 6 TR	6	9.525	16	1.7	1.8		
350214977	04 EL 6 TR	6	12.70	22	1.8	2.1		
350214978	04 EL 5 TR	5	12.70	22	2.0	2.3		
350214979	04 EL 4 TR	4	12.70	22	2.1	2.2		
350214980	05 EL 4 TR	4	15.875	27	2.3	2.7		



İÇ



Sipariş Kodu	Referans	Saha	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
		MM	IC	L	X	Y	JF920	JH920
350214981	01 IR 16 TR	16	5.00	08	0.6	0.6		
350214982	02 IR 16 TR	16	6.35	11	0.9	1.0		
350214983	03 IR 16 TR	16	9.525	0.9	1.0	1.1		
350214984	03 IR 14 TR	14	9.525	1.0	1.2	1.2		
350214985	03 IR 12 TR	12	9.525	1.1	1.2	1.2		
350214986	03 IR 10 TR	10	9.525	1.3	1.3	1.4		
350214987	03 IR 8 TR	8	9.525	1.5	1.5	1.5		
350214988	03 IR 6 TR	6	9.525	1.7	1.8	1.5		
350214989	04 IR 6 TR	6	12.70	22	1.8	2.1		
350214990	04 IR 5 TR	5	12.70	22	2.0	2.3		
350214991	04 IR 4 TR	4	12.70	22	2.1	2.2		
350214992	05 IR 4 TR	4	15.875	27	2.3	2.7		
350214993	01 IL 16 TR	16	5.00	08	0.6	0.6		
350214994	02 IL 16 TR	16	6.35	11	0.9	1.0		
350214995	03 IL 16 TR	16	9.525	0.9	1.0	1.1		
350214996	03 IL 14 TR	14	9.525	1.0	1.2	1.2		
350214997	03 IL 12 TR	12	9.525	1.1	1.2	1.2		
350214998	03 IL 10 TR	10	9.525	1.3	1.3	1.4		
350214999	03 IL 8 TR	8	9.525	1.5	1.5	1.5		
350215000	03 IL 6 TR	6	9.525	1.7	1.8	1.5		
350215001	04 IL 6 TR	6	12.70	22	1.8	2.1		
350215002	04 IL 5 TR	5	12.70	22	2.0	2.3		
350215003	04 IL 4 TR	4	12.70	22	2.1	2.2		
350215004	05 IL 4 TR	4	15.875	27	2.3	2.7		



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün

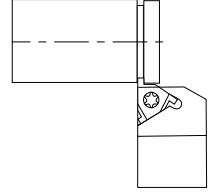
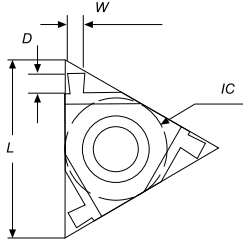


Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

DÜZ GROOVING



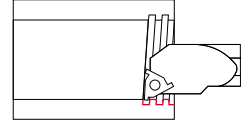
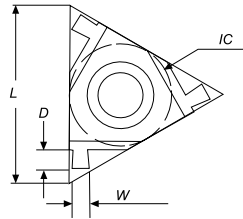
DİŞ



Sipariş Kodu	Referans	Anvil	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
			IC	L	W	D	JF920	JH920
350215005	02 ER W 0.50	-	6,35	11,00	0,50	1,40		
350215006	02 ER W 0.60	-	6,35	11,00	0,60	1,40		
350215007	02 ER W 0.70	-	6,35	11,00	0,70	1,40		
350215008	02 ER W 0.80	-	6,35	11,00	0,80	1,40		
350215009	02 ER W 1.00	-	6,35	11,00	1,00	1,30		
350215010	03 ER W 0.50	EA 16	9,525	16,00	0,50	1,40		
350215011	03 ER W 1.00	EA 16	9,525	16,00	1,00	1,40		
350215012	03 ER W 1.20	EA 16	9,525	16,00	1,20	1,60		
350215013	03 ER W 1.40	EA 16	9,525	16,00	1,40	1,80		
350215014	03 ER W 1.70	EA 16	9,525	16,00	1,70	2,00		
350215015	03 ER W 1.95	EA 16	9,525	16,00	1,95	2,00		
350215016	03 ER W 2.25	EA 16	9,525	16,00	2,25	2,25		



İÇ



Sipariş Kodu	Referans	Anvil	Boyutlar				Stok / Stok Kodu	
			IC	L	W	D	JF920	JH920
350215017	02 IR W 0.50	-	6,35	11,00	0,50	1,40		
350215018	02 IR W 0.60	-	6,35	11,00	0,60	1,40		
350215019	02 IR W 0.70	-	6,35	11,00	0,70	1,40		
350215020	02 IR W 0.80	-	6,35	11,00	0,80	1,40		
350215021	11 IR W 1.00	-	6,35	11,00	1,00	1,30		
350215022	03 IR W 0.50	EA 16	9,525	16,00	0,50	1,40		
350215023	03 IR W 1.00	EA 16	9,525	16,00	1,00	1,40		
350215024	03 IR W 1.20	EA 16	9,525	16,00	1,20	1,60		
350215025	03 IR W 1.40	EA 16	9,525	16,00	1,40	1,80		
350215026	03 IR W 1.70	EA 16	9,525	16,00	1,70	2,00		
350215027	03 IR W 1.95	EA 16	9,525	16,00	1,95	2,00		
350215028	03 IR W 2.25	EA 16	9,525	16,00	2,25	2,25		

R's	35° V's	55° D's	80° C's	90° S's	60° T's	80° W's	Ø CI		ANSI Sembol
							mm	inch	
-	06	04	-	03	06	02	3,97	5/32	1,20
-	08	05	04	04	08	L3	4,76	3/16	1,50
-	09	06	05	05	09	03	5,56	7/32	1,80
06**	-	-	-	-	-	-	6,00	0,236	
06*	11	07	06	06	11	04	6,35	1/4	2,00
07*	13	09	08	07	13	05	7,94	5/16	2,50
08*	-	-	-	-	-	-	8,00	0,315	
09*	16	11	09	09	16	06	9,525	3/8	3,00
10**	-	-	-	-	-	-	10,00	0,394	
12**	-	-	-	-	-	-	12,00	0,472	
12*	22	15	12	12	22	08	12,70	1/2	4,00
15*	27	19	16	15	27	10	15,875	5/8	5,00
16**	-	-	-	-	-	-	16,00	0,63	
19*	33	23	19	19	33	13	19,05	3/4	6,00
20**	-	-	-	-	-	-	20,00	0,787	
25**	-	-	-	-	-	-	25,00	0,984	
25*	44	31	25	25	44	17	25,40	1,00	8,00
31*	54	38	32	31	54	21	31,75	1 1/4	10,00
32**	-	-	-	-	-	-	32,00	1,26	

* Yalnızca ANSI ataması
(Yarıçap Adı 00'dır)

** Yalnızca metrik gösterim
(Yarıçap Adı M0)

ISO 1832 - 2012 Uluslararası Standardına (E) göre

"Kesici takımlar için değiştirilebilir uçlar - Atama"

ISO	mm	ANSI	inch
01	1.59	1	0.062
T1	1.98	1.2	0.078
02	2.38	1.5	0.094
03	3.18	2	0.125
T3	3.97	2.5	0.156
04	4.76	3	0.188
05	5.56	3.5	0.219
06	6.35	4	0.250
07	7.94	5	0.312
09	9.52	6	0.375
12	12.70	8	0.500

5 - Boyut Sembolü Ekle

6 - Uç Kalınlığı Sembolü

19	06	12	E	N	-	HY	-	T
6	4	3	E	N	-	HY	-	T

OLUMSUZ Chipbreakers	10 - Talaş Kırıcı Geometrilere				
	HY	HZ	RMM	RRM	RHR
OLUMLU Chipbreakers	RM	RR	ST		

T	Teğet
* sadece gerektiğinde.	

7 - Köşe Sembolü Ekle			
ISO	mm	inch	ANSI
00	Keskin Burun		0
01	0.10	.004	0.2
02	0.20	.008	0.5
04	0.40	.015	1
08	0.80	.032	2
12	1.2	.047	3
16	1.6	.062	4
20	2.0	.078	5
24	2.4	.094	6
28	2.8	.109	7
32	3.2	.125	8
00 (inç veya M0 / metrik)	Yuvarlak kesici uç		0

7 - Kenar Sembolü Ekle			
İkincil uçlar için kenarlar iki basamak kullanılır:			
1. Basamak ikincil kenar		2. Basamak ikincil kenarlar kabartma açısı	
A	45°	A	3°
D	60°	B	5°
E	75°	C	7°
F	85°	D	15°
P	90°	E	20°
Z	special	F	25°
*Yalnızca gereklidir.		G	30°
		N	0°
		P	11°
		Z	Özel

8 * - En yeni bilgiler		
Şekil	Honlama	Sembol
	Honlama yok	F
	İle Honlama	E
	Pahlı Honlama Yok	T
	Pahlı Honlama ile	S
* sadece gerektiğinde.		

9 * - Kesme Yönü		
Şekil	El	Sembol
	Sağ	R
	Sol	L
	Yok	N
* sadece gerektiğinde.		

**CNMM-HY
AĞIRDAN KABAYA**



**CNMM-HZ
AĞIRDAN KABAYA**



		P								M								K			N	S			
		JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	JE115	JE215	JE125	JE225	JE740	JE240	JG910	JG920	JE320	JE705	JE740	J0910	JG910	JG920
SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS																								
350215029	XNMJ 151380-MP																								
350215030	XNMJ 151380-MP																								
350215031	XNMJ 151380-MP																								
350215032	XNMJ 151380-MP																								
350215033	XNMJ 151380-MP																								
350215034	XNMJ 151380-MP																								
350215035	XNMJ 151380-MP																								
350215036	XNMJ 151380-MP																								

**SNMM-HY
AĞIRDAN KABAYA**

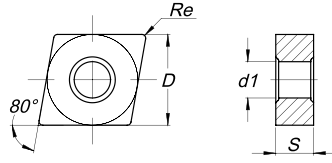


**SNMM-HZ
AĞIRDAN KABAYA**

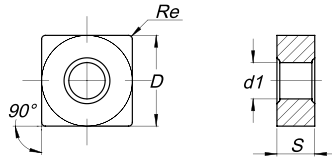


SN - Kare 90° Negatif

SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	P										M								K			N	S	
		JE320	JA05	JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	JE115	JE215	JE125	JE225	JE740	JE240	JG910	JG920	JE705	JE320	JE740	J0910	JG910	JG920
350215037	XNMJ 151380-MP																								
350215038	XNMJ 151380-MP																								
350215039	XNMJ 151380-MP																								
350215040	XNMJ 151380-MP																								
350215041	XNMJ 151380-MP																								
350215042	XNMJ 151380-MP																								
350215043	XNMJ 151380-MP																								
350215044	XNMJ 151380-MP																								
350215045	XNMJ 151380-MP																								
350215046	XNMJ 151380-MP																								
350215047	XNMJ 151380-MP																								



ISO Referansı	ANSI Referansı	Boyutlar (mm)				Kesme Koşulları					
		D	S	Re	d1	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/rev)	Min	Max
CNMM 190612-HY	CNMM 643-HY	19,050	6,35	1,20	7,94	6,00	2,00	12,00	0,50	0,35	0,80
CNMM 190616-HY	CNMM 644-HY	19,050	6,35	1,60	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,00
CNMM 190624-HY	CNMM 646-HY	19,050	6,35	2,40	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,20
CNMM 250924-HY	CNMM 866-HY	25,400	9,52	2,40	9,12	8,00	2,50	15,00	0,70	0,40	1,40
CNMM 190612-HZ	CNMM 643-HZ	19,050	6,35	1,20	7,94	10,00	2,40	12,00	0,65	0,50	0,80
CNMM 190616-HZ	CNMM 644-HZ	19,050	6,35	1,60	7,94	10,00	2,40	12,00	0,80	0,50	1,10
CNMM 190624-HZ	CNMM 646-HZ	19,050	6,35	2,40	7,94	10,00	3,20	12,00	1,00	0,60	1,60
CNMM 250924-HZ	CNMM 866-HZ	25,400	9,52	2,40	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60



ISO Referansı	ANSI Referansı	Boyutlar (mm)				Kesme Koşulları					
		D	S	Re	d1	ap (mm)	Min	Max	fn (mm/rev)	Min	Max
SNMM 190612-HY	SNMM 643-HY	19,050	6,35	1,20	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	0,90
SNMM 190616-HY	SNMM 644-HY	19,050	6,35	1,60	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,20
SNMM 190624-HY	SNMM 646-HY	19,050	6,35	2,40	7,94	6,00	2,00	12,00	1,00	0,60	1,60
SNMM 250724-HY	SNMM 856-HY	25,400	7,94	2,40	9,12	8,50	2,50	15,00	1,00	0,60	1,60
SNMM 250924-HY	SNMM 866-HY	25,400	9,52	2,40	9,12	8,50	3,00	15,00	1,00	0,60	1,60
SNMM 190612-HZ	SNMM 643-HZ	19,050	6,35	1,20	7,94	10,00	2,40	13,00	0,60	0,35	0,90
SNMM 190616-HZ	SNMM 644-HZ	19,050	6,35	1,60	7,94	10,00	2,40	13,00	0,60	0,35	1,20
SNMM 190624-HZ	SNMM 646-HZ	19,050	6,35	2,40	7,94	10,00	3,20	13,00	1,00	0,60	1,60
SNMM 250724-HZ	SNMM 856-HZ	25,400	7,94	2,40	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60
SNMM 250732-HZ	SNMM 858-HZ	25,400	7,94	3,20	9,12	10,00	3,20	17,00	1,20	0,80	1,80
SNMM 250924-HZ	SNMM 866-HZ	25,400	9,52	2,40	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60

RCMR-RR
KABA VE ORTA



		P								M								K					N	S	
		PH5115	PHG115	PH5125	PHG125	PH5740	PHG140	PH7910	PH7920	PH5115	PHS215	PH5125	PHS225	PH5740	PHS240	PH7910	PH7920	JG910	PH0705	PH5705	PH5320	PH5740	PH0910	PH7910	PH7920
SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS																								
350215048	RCMR 2507M0-RR																								
350215049	RCMR 3209M0-RR																								

RC - ROUND R° POZİTİF

RCMX-ST
KABA VE ORTA



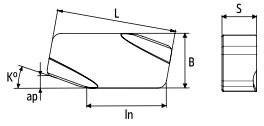
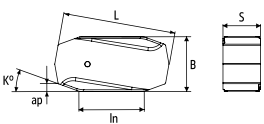
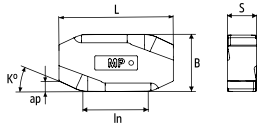
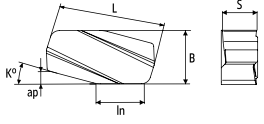
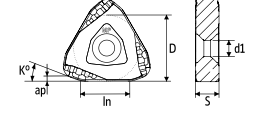
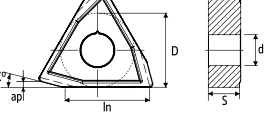
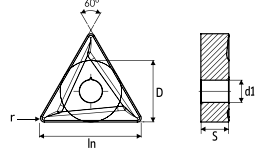
RCMX-RM
KABA VE ORTA

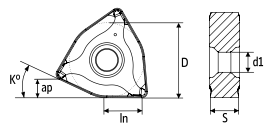
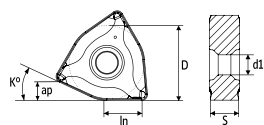
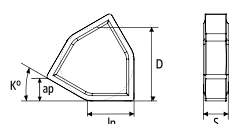
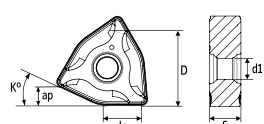
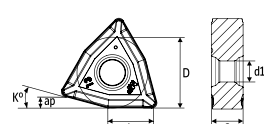
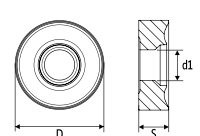
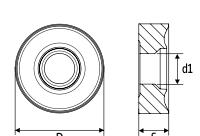
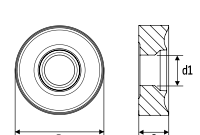


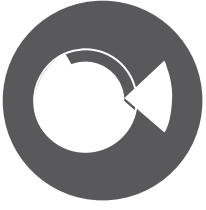
RCMX-RR
KABA VE ORTA



		P								M								K				N	S		
		PH5115	PHG115	PH5125	PHG125	PH5740	PHG140	PH7910	PH7920	PH5115	PHS215	PH5125	PHS225	PH5740	PHS240	PH7910	PH7920	JG910	PH0705	PH5705	PH5320	PH5740	PH0910	PH7910	PH7920
SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS																								
350215050	RCMX 2006M0-ST																								
350215051	RCMX 2507M0-ST																								
350215052	RCMX 3009M0-ST																								
350215053	RCMX 3209M0-ST																								
350215054	RCMX 3209M0-RM																								
350215055	RCMX 2507M0-RR																								
350215056	RCMX 3209M0-RR																								

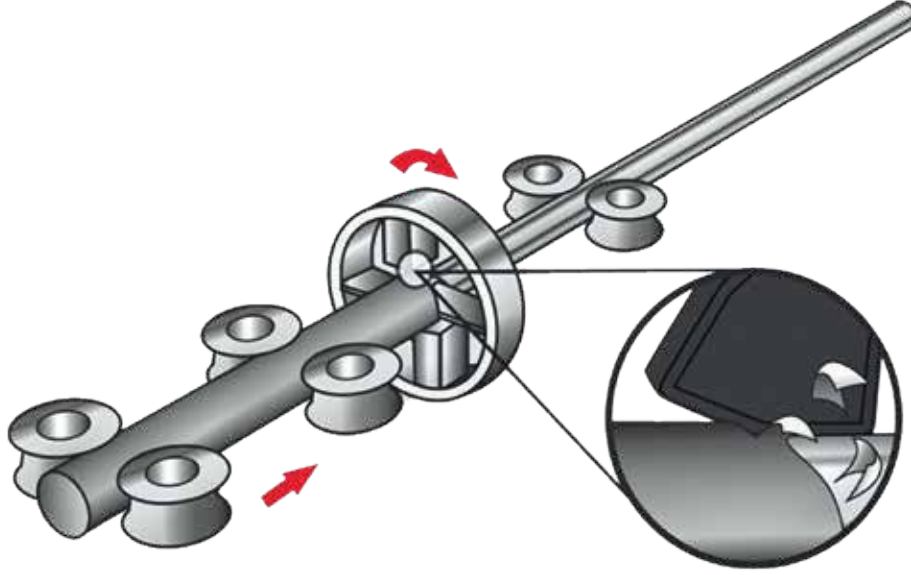
Kesme Koşulları						Boyutlar										Teknik Çizim
ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max	L	D	ln	B	S	d1	r	ap	K°		
																
2,00	0,40	4,00	3,50	1,00	8,00	38,25	-	22,00	17,50	12,00	-	-	4,00	20		
1,50	1,00	2,00	3,50	1,50	6,00	36,90	-	20,00	18,00	12,35	-	-	2,00	20		
1,50	1,00	2,00	3,50	1,50	6,00	36,30	-	20,00	18,00	12,45	-	-	2,00	20		
1,50	1,00	2,00	3,50	1,50	6,00	36,50	-	20,00	18,00	12,45	-	-	2,00	20		
1,50	1,00	2,00	3,50	1,50	6,00	36,90	-	27,00	18,00	12,45	-	-	2,00	20		
2,00	0,80	3,50	2,50	1,00	6,50	40,00	-	20,00	20,00	10,00	-	-	3,50	25		
2,00	0,80	3,50	2,50	1,00	6,50	40,00	-	20,00	20,00	12,00	-	-	3,50	25		
1,50	0,35	4,00	2,00	1,00	5,00	36,50	-	17,00	18,00	12,00	-	-	4,00	15		
1,00	0,70	2,50	3,00	1,00	5,50	-	28,60	20,00	-	10,00	7,00	-	2,50	20		
1,00	0,70	2,50	3,00	1,00	5,50	-	28,60	20,00	-	14,00	7,00	-	2,50	20		
0,70	0,20	1,30	14,00	5,00	18,00	-	19,05	22,00	-	8,00	7,96	-	1,20	15		
12,00	2,00	25,00	0,80	0,50	1,60	-	25,40	44,00	-	25,40	44,00	1,60	-	-		

Kesme Koşulları						Boyutlar										Teknik Çizim	
ap (mm)	Min	Max	fn (mm/r)	Min	Max	L	D	ln	B	S	d1	r	ap	K°			
3,00	1,00	6,50	6,00	4,00	12,00	-	31,75	15,00	-	13,00	9,00	-	8,00	25			
3,00	1,00	6,50	6,00	4,00	12,00	-	31,75	15,00	-	13,00	9,00	-	8,00	25			
3,00	1,00	4,50	6,00	4,00	12,00	-	28,58	15,00	-	8,88	-	-	8,00	30,00			
3,00	1,00	6,50	6,00	4,00	12,00	-	31,75	15,00	-	13,00	9,00	-	8,00	25			
3,00	0,50	5,00	6,00	3,00	11,00	-	22,23	13,00	-	9,56	7,93	-	5,00	15			
4,00	2,00	8,00	2,00	1,00	4,00	-	38,10	-	-	12,70	13,00	-	-	-			
6,00	2,00	12,00	3,50	2,50	6,50	-	50,00	-	-	18,00	12,70	-	-	-			
6,00	2,00	12,00	6,00	4,00	10,50	-	50,00	-	-	18,00	12,70	-	-	-			
5,00	2,50	10,00	1,00	0,25	2,50	-	25,40	-	-	9,52	9,12	-	-	-			



bar peeling

Çubuk Soyma, ham dövme işlenmemiş parçanın cilalı bir çubuğa dönüştürüldüğü işleme işlemidir. Bu soyma işlemi sırasında, yüzey çatlakları ve oksit tabakaları çıkarılır. bara iyi yüzey ve boyutsal doğruluk. Bu aletlerle işlenebilen malzeme yelpazesi genişler ve her türlü Çelikten Döküm'e gider Demir parçalar.

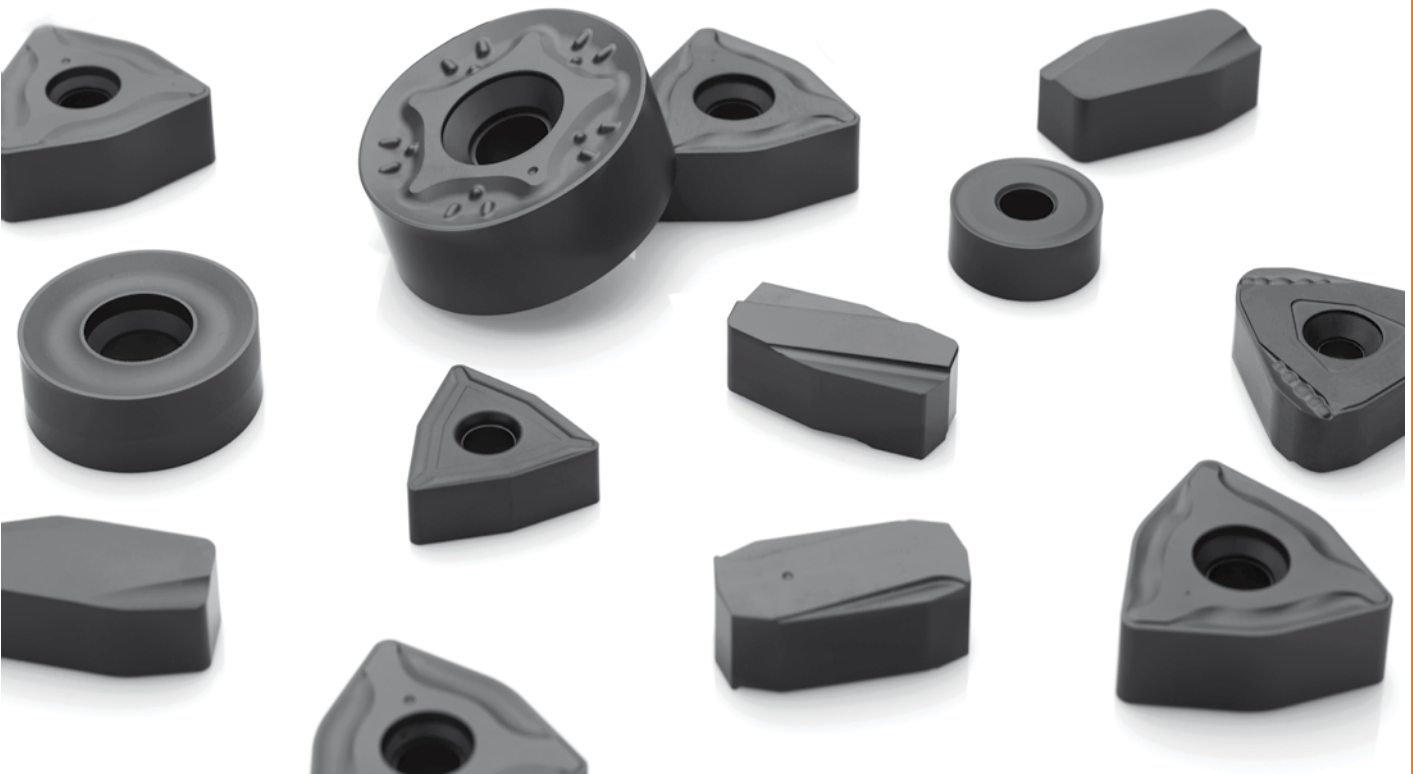


Boş çubuğun boyutu 4 mm'den gidebilir (157 inç) ila 400 mm (15,75 inç) arası çap.

Yüzey kalitesi ve boyutsal toleranslar da yüksektir, bu da daha az sonraki aşamalarda işleme.

Amacımız aynı zamanda verimliliğinizi artırmak (maksimum talaş hacmini kaldırarak) ve aynı zamanda yüzeyinize katılmak veya aşmaktır kalite gereksinimleri. Bu nedenle Bar Peeling programımız, hem standart takımları hem de her kişiye özel özel çözümler içeren çok geniştir. Müşteri ihtiyaçları.

Bu broşür, olası üretim yelpazemizin sadece küçük bir kısmına sahiptir. Lütfen diğer olası geometriler için bizimle iletişime geçmekten çekinmeyin. bu broşürde sunulmamış olsa da.



P

1

C

2

L

3

N

4

R

5

25

6

25

7

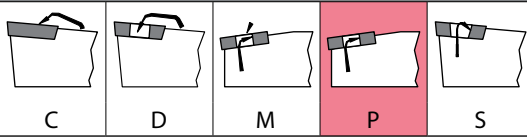
M

8

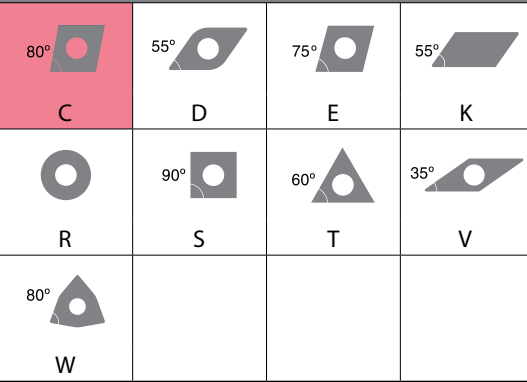
12

9

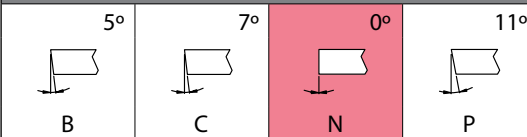
1 - Uçlar Sıkma Sistemi



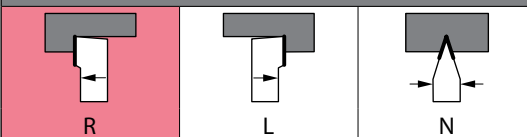
2 - Şekil Ekle



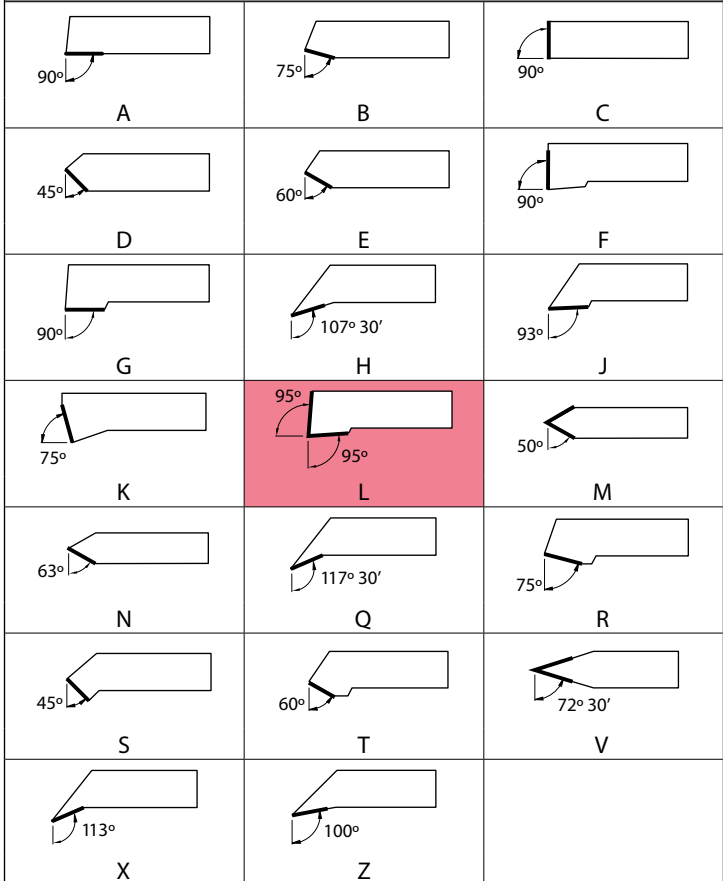
4 - Uçlar Boşluk Açısı



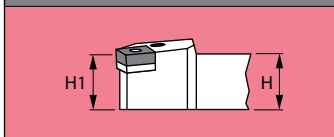
5 - Takım Eli



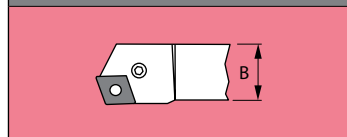
3 - Uç Tutucu Açısı



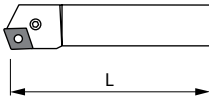
6 - Sap Yüksekliği (mm)



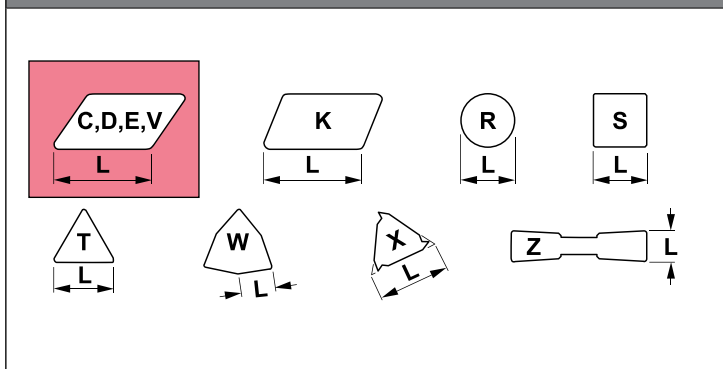
7 - Şaft Genişliği (mm)



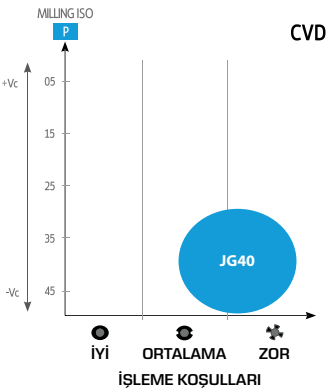
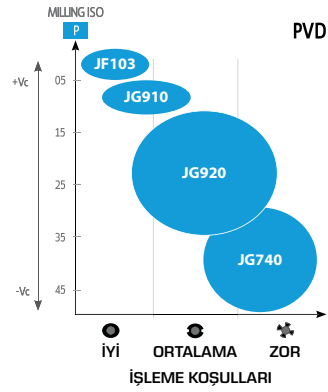
8 - Tutucunun Uzunluğu (mm)

	D	60	P	170
	E	70	R	200
	F	80	S	250
	G	90	T	300
	H	100	U	350
	K	125	V	400
	L	140	X	Özel
	M	150		

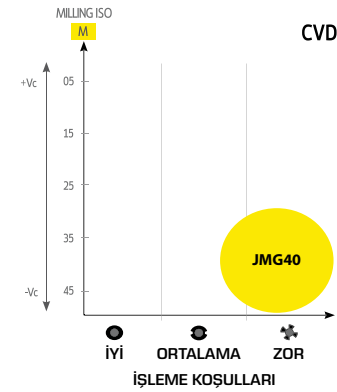
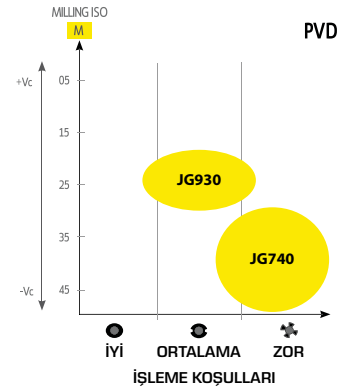
9 - Kesici Uçların Kesici Kenar Uzunluğu (mm)



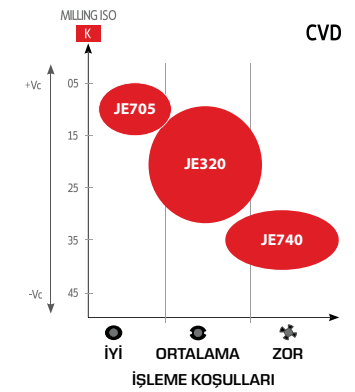
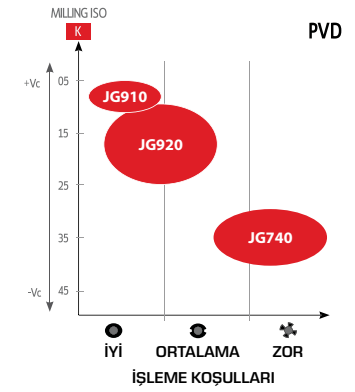
P ÇELİK



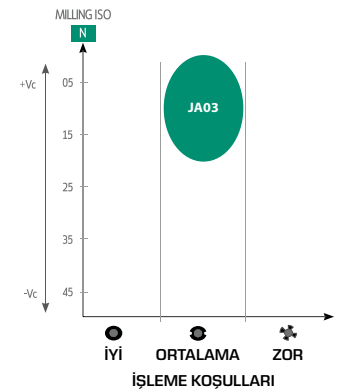
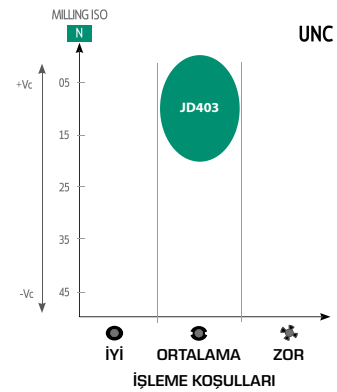
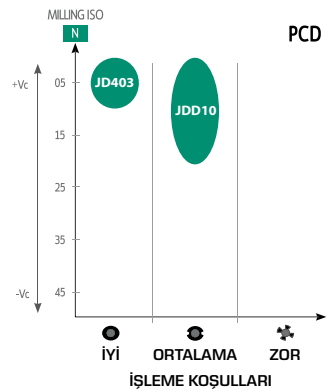
M PASLANMAZ ÇELİK



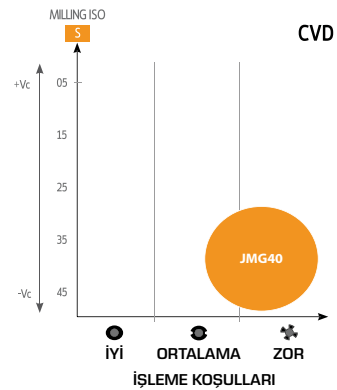
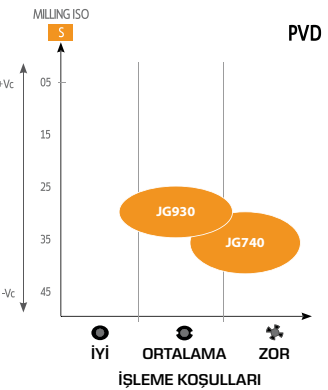
K DÖKME DEMİR



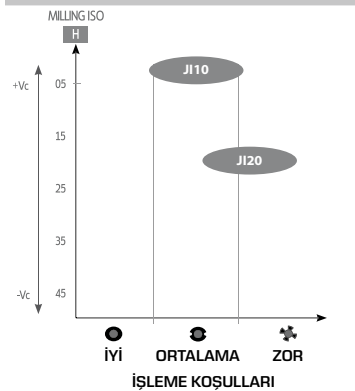
N ALÜMİNYUM VE DEMİR DİŞİ



S ISIYA DAYANIKLI / TİTANYUM ALAŞIMLARI



H SERTLEŞTİRİLMİŞ MALZEMELER



Formüller

İşmili Hızı (devir / dakika)

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c}$$

Kesme Hızı (m / dak)

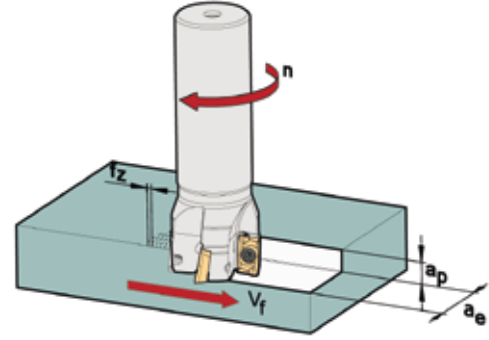
$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000}$$

Besleme Hızı (mm / dak)

$$v_f = n \cdot Z_n \cdot f_z$$

Diş Başına Besleme (mm / diş)

$$f_z = \frac{v_f}{n \cdot Z_n}$$



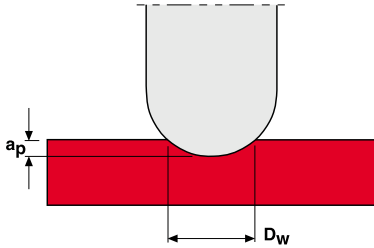
Devir Başına Besleme (mm / devir)

$$f = Z_n \cdot f_z$$

Talaş kaldırma oranı (cm³ / dak)

$$Q = \frac{a_e \cdot a_p \cdot v_f}{1000}$$

Kopyalama için Kesme Hızı ve İşmili Hızı



$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_w}{1000} \quad (\text{m/min})$$

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_w} \quad (\text{RPM})$$

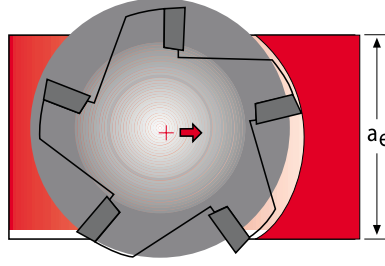
$$D_w = 2 \cdot \sqrt{a_p (D_c - a_p)} \quad (\text{mm})$$

Terminoloji

- a_e - Kesme genişliği mm / radyal kesme derinliği (mm)
- a_p - Kesme derinliği mm / radyal kesme derinliği (mm)
- D_c - Kesici çapı (mm)
- f - Devir Başına Yem (mm/rev)
- f_z - Diş Başına Yem (mm/tooth)
- n - İş Mili Hızı (rev/min)
- Q - Malzeme çıkarma oranı (cm³/min)
- V_c - Hız kesmek (m/min)
- V_f - İlerleme hızı (mm/min)
- Z_n - N° diş

Güç İhtiyacının Hesaplanması

$$P_c = \frac{a_p \times a_e \times v_f}{6000000 \times \eta} \times k_c$$



- P_c - Power (kW)
- a_p - Depth of cut (mm)
- a_e - Width of cut (mm)
- v_f - Feed speed (mm/min)
- η - Efficiency
- k_c - Cutting force per mm²

Mm² (kc) başına ortalama talaş kalınlığı (hm) ve kesme kuvvetinin hesaplanması

$$h_m = \frac{360 \times f_z \times a_e}{\pi \times D_c \times \omega_e} \times \sin k_r$$

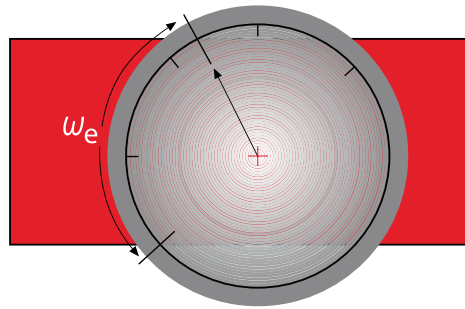
- h_m - Ortalama talaş kalınlığı (mm)
- f_z - Diş başına ilerleme (mm / diş)
- D_c - Kesici çapı (mm)
- ω_e - Nişan açısı
- k_r - Kurşun açısı

$$k_c = \frac{1}{h_m^{m_c}} \times k_c^*$$

- m_c^* - Üs
- k_c^* - 1 mm talaş kalınlığı için kesme kuvveti (N / mm²)

* Lütfen 797. sayfadaki bu değerlere bakın.

Nişan açısı



Engagement a_e / D_c	Engagement angle ω_e
70%	89°
100%	180°

Engagement a_e / D_c	Engagement angle ω_e
5%	26°
10%	37°
75%	60°

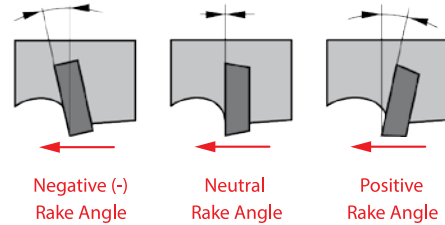
Technical Data

Kaba Zımba Tipi	Normal Hatve Tipi	İnce Hatve Tipi
Alüminyum kesmek için ilk tercih (uzun talaş oluşturan malzeme - ISO N). Dengesiz işlemler için ilk tercih en düşük kesme kuvvetleri. Akıllı kesim daha uzun kullanma mesafesi sağlar uygulamalar. Derin kesme ve yüksek ilerleme için ilk tercih oranları.	Kararlı koşullarda kaba işleme için ilk tercih. İyi verimlilik. Paslanmaz çeliklerde kaba talaş işleme için iyi talaş alanı çelik ve süper alaşımlar. Düşük ilerlemeli sığ kesim için ilk tercih oranları.	Dökme demir için ilk tercih. Düşük genişlikte yüksek verimlilik için ilk tercih kesim (Ae). Süper alaşım malzemelerinde kaba talaş işleme yuvarlak uçlar ile kombinasyon. Talaş değişiminin olduğu kesim işlemleri için hacim küçük ve yüksek tabla beslemesi isteniyor.

Standart Kesici Uçlar

Pozitif ve Negatif Tırmık Açısı

- Kesici kenarı ön plana çıkan şekli pozitif bir eğim açısıdır.
- Kesme kenarı takip edilen şekli negatif bir eğim açısıdır.



Standart Kesici Kenar Şekli

Standard Cutting Edge Combinations		(+) Eksenel Tırmık Açısı	(-) Eksenel Tırmık Açısı	(+) Eksenel Tırmık Açısı
		Radyal Tırmık Açısı	Radyal Tırmık Açısı	Radyal Tırmık Açısı
		Çift Pozitif (DP Kenar Tipi)	Çift Negatif (DN Kenar Tipi)	Negatif / Pozitif (NP Kenar Tipi)
Eksenel Tırmık Açısı P		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Olumlu (+)
Radyal Tırmık Açısı F		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Olumsuz (-)
Kullanılan Uç		Sertleştirilmiş Malzemeler	Negatif Uç (Çift Taraflı Kullanım)	Pozitif Uç (Tek Taraflı Kullanım)
Work Material	Çelik		-	
	Dökme Demir	-		
	Alüminyum alaşımı		-	-
	Sertleştirilmiş Malzemeler		-	

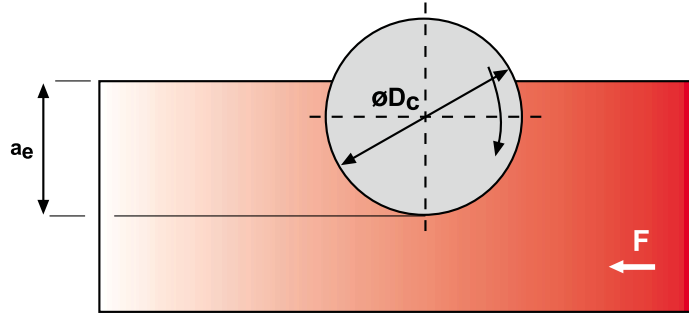
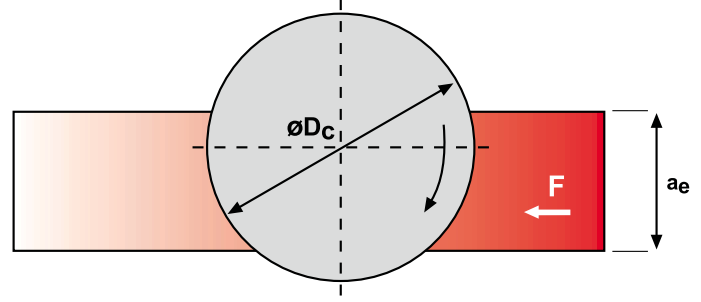
Kesici Çapının Seçilmesi

En İyi Kesici Çapı ($\emptyset D_c$)
İş parçası boyutlarına göre seçilir

$$D_c = 1,3 - 1,5 a_e$$

Makine gücü sınırlıysa veya iş parçası çok geniş, bir kesici seçin ikiden fazla geçiş alan çap veya makinenin gücüne uygun. Uygun kesici çapı mevcut değil, uygun kesici konumu iyi sonuçlar verir.

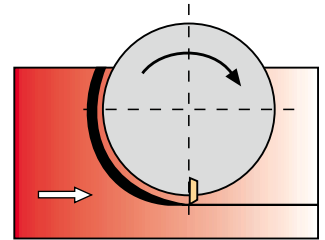
$$a_e = 3/4 D_c$$



Kesici Konumu

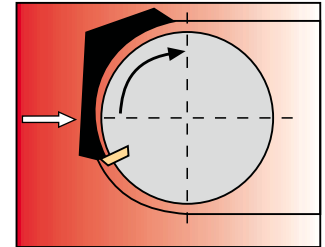
Konvansiyonel Frezeleme (Yukarı Frezeleme)

İş parçasının besleme yönü kesicinin ters yönüdür rotasyonu. Talaş kalınlığı sıfırdan başlar ve kesim sonunda maksimum. Yukarı Frezeleme'de kesici uç aşınması aşırı sürtünme ve yüksek sıcaklık nedeniyle şiddetli ekte sürtünme veya parlatma etkisi.



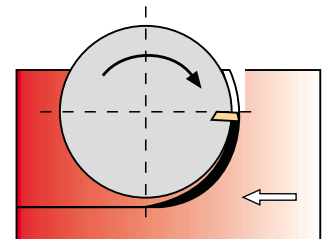
Kanal Frezeleme (Yukarı ve Aşağı Frezeleme)

Kesici konumu iş parçasının ortasında ve kesme kuvveti, radyal yönde dönüşümlü olarak değiştirilir. O fener mili yapısı zayıf olduğunda titreşime neden olur. Kanal Frezeleme, geleneksel ve tırmanma frezelemenin bir kombinasyonudur. Ne zaman Kanal Frezeleme gerekli olduğunda pozitif geometri kesiciler kullanın Daha düşük hızlar ve soğutucu ile beslemeler.

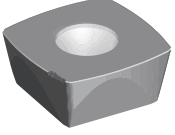


Tırmanma Frezeleme (Aşağı Frezeleme)

Tırmanma Frezeleme normalde önerilir. İş parçasının besleme yönü kesici ile aynıdır rotasyonu. Böylece talaş kalınlığı maksimumdan başlar ve kesim sonunda sıfıra düşer. Takım ömrü uzundur ve daha az iş parçasının ısı ve minimum çalışma sertleşmesi.



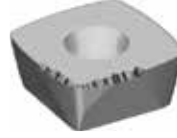
KENAR AŞINMASI



Düzeltilici eylem:

- İlerleme hızını artırın
- Kesme hızını azaltın
- Aşınmaya karşı daha dayanıklı kalite kullanın
- Kaplamalı kalite uygulayın

YONGA



Düzeltilici eylem:

- Daha sert bir kalite kullanın
- Kenar hazırlığını düşünün
- Sistemin sağlamlığını kontrol edin
- Uç açısını artırın

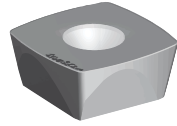
ISI DEFORMASYONU (UPSET)



Düzeltilici eylem:

- Kesme hızını azaltın
- Yemi azaltın
- Kesme derinliğini azaltın
- Sıcak sertliği yüksek kalite kullanın

İNŞAAT KENARI



Düzeltilici eylem:

- Kesme hızını artırın
- İlerleme hızını artırın
- PVD kaplamalı kaliteler uygulayın
- Soğutma sıvısı kullanın
- Kenar hazırlığı (daha küçük bileme)

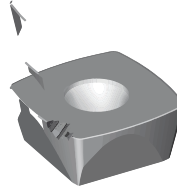
TERMAL KIRMA



Düzeltilici eylem:

- Soğutma sıvısını uygun şekilde uygulayın
- Kesme hızını azaltın
- Yemi azaltın
- Kaplamalı kalite uygulayın

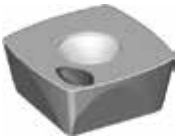
KESME DERİNLİĞİ KESME



Düzeltilici eylem:

- Uç açısını değiştirme
- Kenar hazırlığını düşünün
- Farklı kaliteler uygulayın
- Beslemeyi ayarla

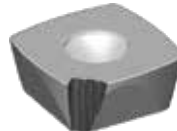
KRATER



Düzeltilici eylem:

- İlerleme hızını azaltın
- Hızı azaltın
- Kaplamalı kaliteler uygulayın
- Soğutma sıvısı uygulayın

KATASTROFİK KIRILMA



Düzeltilici eylem:

- Daha güçlü kalite / geometri kullanın
- İlerleme hızını azaltın
- Kesme derinliğini azaltın
- Sistemin sağlamlığını kontrol edin
- Kenar hazırlığı / burun yarıçapını inceleyin

LNUX-RMM ORTA



LNUX-RRM KABA İŞLEME



LNUX-RHR AĞIR KABA İŞLEME



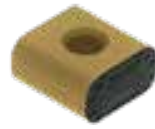
SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	P								M								K			
		JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	JE115	JB15	JE125	PHS225	PH5740	PHS240	PH7910	PH7920	PH0705	PH5705	PH5320	PH5740
350215057	LNUX 321248-RMM																				
350215058	LNUX 321248-RRM																				
350215059	LNUX 321248-RHR																				

Lnux-T Dikdörtgen 90° Negatif

LNUX-RMM-T ORTA



LNUX-RRM-T KABA İŞLEME



LNUX-RHR-T AĞIR KABA İŞLEME



SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	P								M								K			
		JE115	JA15	JE125	JA25	JE740	JA40	JG910	JG920	JE115	JB15	JE125	PHS225	PH5740	PHS240	PH7910	PH7920	PH0705	PH5705	PH5320	PH5740
350215060	LNUX 191940-RMM-T																				
350215061	LNUX 301940-RMM-T																				
350215062	LNUX 191940-RRM-T																				
350215063	LNUX 301940-RRM-T																				
350215064	LNUX 191940-RHR-T																				
350215065	LNUX 301940-RHR-T																				

		Olası Nedenler ve Alanlar Soruşturma	HIZ KESMEK	BESLEME	DERİNLİĞİ KESME	SINIF	SOĞUTMA SIVISI	EĞİM AÇISI	KENAR HAZIRLIĞI	MALZEME (TIP / KOŞUL)	MERKEZ YÜKSEKLİĞİ	GEOMETRİ (KESİCİ UÇ)	SON KAT	KESİCİ UÇ KALINLIĞI	BURUN YARIÇAPI	KURŞUN AÇISI	TUTUCU (TIP / KOŞUL)	MAKİNE DURUMU	TALAŞ AKIS YÖNÜ	BEYGİR GÜCÜ	AŞIRI ÇIKINTI	MİL RULMANLAR	KUÇUK KULE	MAKİNE BAĞLANTILI	TİRTİL	KATLIK	TİTREŞİM
UNACCEPTABLE CHIPS	• Stringer / Şeritler (Açık Gümüş Renkli)	J ↑	J ↑	D			D	D	D	D		J			D	D			D								
	• Scorrugated / Siki (Koyu Mavi veya Siyah Renk)	D	J ↓	D			D	D	D	D		J			D	D											
WORKEPIECE CONCERNS	• Bitiş / Rms Toleransı	J	J	D			D	D	D	D			D		J			D	D								
	• Darbeli Kesimler	J ↑	J ↓	J ↓	D			D	D	D		D		D	D	▲		D		D	D	D			D	D	D
MACHINE CONCERNS	• Araştırma Alanları	D	D	D			D				D							D		D	D	D	D	D	D	J	
INSERTS FAILURE MODES	• Kenar Aşınması	J	J	D	J		D	D			D			D													
	• Isı Deformasyonu (Özgün)	J ↓	J ↓	J ↓	D		D	D						D	D												
	• Termal Kırma	D	D	D	J		J	D						D													
	• Krater	J ↓	J ↓		D		D	D				D							D								
	• Yontma	D	D		J		D	D	D	D	D	D		D	D	D	D	D							D	D	D
	• Kesme Derinliği Çentikleme	D	D				D	D	D	J				D	J												
	• Kenar	J ↑	J ↑		JVD		D	D	J	J	D	D	D														
	• Yıkıcı Kırılma	D	D	D			D	D	D	D		D		D	D	D	D	D			D				D	J	J
↑ ↓ Oklar ayar yönünü gösterir																											
J Birincil araştırma alanlarını belirtin																											

L	N	G	F	20	10	35	-	MP
1	2	3	4	5	6	7		8

1 - Şekil Ekle				
I	J	L	R	S
T	U	W	X	

3 - Toleranslar			
simbol	m (mm)	d (mm)	s (mm)
A	±0.005	±0.025	±0.025
F	±0.005	±0.013	±0.025
C	±0.013	±0.025	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
J	±0.005	±0.05~±0.13	±0.025
K*	±0.013	±0.05~±0.13	±0.025
L*	±0.025	±0.05~±0.13	±0.025
M*	±0.08~±0.20	±0.05~±0.13	±0.13
N*	±0.08~±0.20	±0.05~±0.13	±0.025
U*	±0.13~±0.38	±0.08~0.25	±0.13

* As a rule, the sides of these inserts are as sintered.

8 - Talaş Kırıcı	
Joyer geometrilere göre talaş kırıcı	
FP	MH
ST	RP
MP	LH

4 - Ekleme Türü				
simbol	Tip	Delik Tipi	Talaş Kırıcı	Şekil
W	ile delik	Yuvarlak delik / bir havşa (~60°/40°)	Olmadan Talaş Kırıcı	
T	ile delik		Talaş kırıcı bi yandan	
Q	ile delik	Yuvarlak delik / bir havşa (~60°/40°)	Olmadan Talaş Kırıcı	
U	ile delik		Talaş kırıcı iki tarafta da	
B	ile delik	Yuvarlak delik / bir havşa (~90°/70°)	Olmadan Talaş Kırıcı	
H	ile delik		Talaş kırıcı bi yandan	
C	ile delik	Yuvarlak delik / çift havşa (~90°/70°)	Olmadan Talaş Kırıcı	
J	ile delik		Talaş kırıcı iki tarafta da	
A	ile delik	Yuvarlak Delik	Olmadan Talaş Kırıcı	
M	ile delik		Talaş kırıcı bi yandan	
G	ile delik		Talaş kırıcı iki tarafta da	
N	olmadan delik	--	Olmadan talaş kırıcı	
R	olmadan delik	--	Talaş kırıcı bi yandan	
F	olmadan delik	--	Talaş kırıcı iki tarafta da	
X	-	-	--	İstek üzerine

2 - Boşluk Açısı	
N	

5 - Kesme Kenarı Uzunluğu (ln)	
İkincil kesimin uzunluğu kenar mm cinsinden gösterilir	
13 mm	25 mm
14 mm	27 mm
15 mm	28 mm
17 mm	38 mm
20 mm	44 mm
22 mm	50 mm

6 - Kalınlık (S)	
İkincil kesimin uzunluğu kenar mm cinsinden gösterilir	
08 = 8,00 mm	
09 = 9,52 mm	
10 = 10,00 mm	
12 = 12,00 mm	
12 = 12,70 mm	
13 = 13,00 mm	
14 = 14,00 mm	
18 = 18,00 mm	

7 - Kesme Deph (ap)	
Maksimum kesme derinliği	
20 = 2,00 mm	
25 = 2,50 mm	
35 = 3,50 mm	
40 = 4,00 mm	
80 = 8,00 mm	

				P									M								K		
	SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	ANSI REFERANS	T512	T521	JG10	JE115	JA15	JE125	JA25	JA35	JA35	T512	JG10	JA25	JB25	JE135	JB35	JB28	JB28	JG10	JG05	JC20
INGR-MP	350215066																						
	350215067	XNMJ 151380-MP	XNMJ 151380-MP																				
350215068																							
Dikdörtgen 90°	350215069																						
JNGF-MP	350215070																						
	350215071	XNMJ 151380-MH	XNMJ 151380-MH																				
350215072																							
Dikdörtgen 90°	350215073																						
LNGF-MP	350215074																						
	350215075	XNGF 150980-FP	XNGF 150980-FP																				
350215076																							
Dikdörtgen 90°	350215077																						
UNGF-MP	350215078																						
	350215079	XNGJ 151380-RP	XNGJ 151380-RP																				
350215080																							
Dikdörtgen 90°	350215081																						
TNMJ-MP	350215082																						
	350215083	WNGJ 130950-MP	WNGJ 130950-MP																				
350215084																							
Üçgen 60°	350215085																						
TNGM-MP	350215086																						
	350215087	RNMJ 381200-MP	RNMJ 381200-MP																				
350215088																							
Üçgen 60°	350215089																						
TNMM-LH	350215090																						
	350215091	RNMJ 5018M0-RP	RNMJ 5018M0-RP																				
350215092																							
Üçgen 60°	350215093																						
TNMM-LH	350215094																						
	350215095	RNMJ 250900-ST	RNMJ 250900-ST																				
350215096																							
Üçgen 60°	350215097																						



Demiryolu

Demiryolu

Joyer sürekli olarak yeni teknolojilere, kesim araştırma ve geliştirmelerine yatırım yapıyor demiryolu endüstrisi için araçlar.

Yüksek deneyime ulaşmak için geniş tecrübe ve know-how'a dayalı toplam takım çözümleri sunuyoruz yeni raylar ve makaralarda verimli işleme, ayrıca yeniden profil işleme, geçiş rayları, derzler, ve dahası.

Joyer, standart veya kişiye özel araçlar olarak geniş bir yelpazede bileşen üreticisi.

Yüz Tornalama

Makinenin işlenmesi için MT-CVD kaplama dereceli ve yüksek aşınma direncine sahip kesici uçlar daha uzun takım dosyası sağlayan dövme çelikler

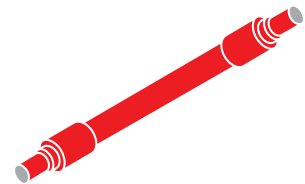


Tekerlek Dönüşü

Tekerleğin yeniden profillemesi için özel tasarım geometrisine sahip uçlar sayesinde verimlilik daha iyi talaş tahliyesi. Verimliliği sağlayan yüksek kenar kenarı direnci ve aşınma takım ömrünü uzatır.

Dış Tornalama

Uzun aks millerini döndürmek için yüksek aşınma direncine sahip MT-CVD kaplama ekleri.



	SİPARİŞ KODU	ISO REFERANS	ANSI REFERANS	P						M						K	
				JE115	JA15	JE125	JA25	JA35	JA35	JA25	JB25	JE135	JB35	JB28	JB28	JG05	JC20
INGR-MP	350215098																
	350215099	INGR 221240-MP	DXF-105 - 040110														
Dikdörtgen 90°	350215100																
	350215101																
JNGF-MP	350215102	JNGF 201220-MP	JNGF 201220-MP														
	350215103	JNGF 201220-MP SP1	JNGF 201220-MP SP1														
Dikdörtgen 90°	350215104	JNGF 201220-MP SP2	JNGF 201220-MP SP2														
	350215105	JNGF 271220-MP	JNGF 271220-MP														
LNGF-MP	350215106																
	350215107	LNGF 201035-MP	LNGF 201035-MP														
Dikdörtgen 90°	350215108	LNGF 201235-MP	LNGF 201235-MP														
	350215109																
UNGF-MP	350215110																
	350215111	UNGF 171240-MP	UNGF 171240-MP														
Dikdörtgen 90°	350215112																
	350215113																
TNMJ-MP	350215114																
	350215115	TNMJ 201025-MP	TNMJ 201025-MP														
Üçgen 60°	350215116	TNMJ 201425-MP	TNMJ 201425-MP														
	350215117																
TNGM-MP	350215118																
	350215119	TNGM 220812-MP	TNGM 220812-MP														
Üçgen 60°	350215120																
	350215121																
TNMM-LH	350215122																
	350215123	TNMM 441116-LH	TNMM 441116-LH														
Üçgen 60°	350215124																
	350215125																



İlk Önerilen Ürün



Stoklu Ürün



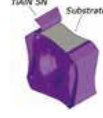
Talep Üzerine Temin Edilebilen Ürün

JF103
(P01-P05)
(H10-H20)



PVD uygun mikro tane sınıfı altında kaplanmıştır. Çeliklerde hafif ince talaş işleme operasyonları için sertleştirilmiş çelikler. Bu ilk tercih kalıp çeliğinde kaplama.

JF910
(P05-P10)
(K05-K10)



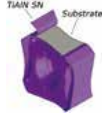
PVD (TiAlN SN) kaplamalı karbür kalitesi ışık için çok sert mikro taneli substrat çelik, dökme demir ve bazıların frezelenmesi sertleştirilmiş çelikler.

JG920
(P10-P35)
(M10-M25)
(S10-S30)
(K10-K30)



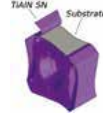
Gelişmiş PVD TiAlN kaplamalı kalite aşınmaya karşı dayanıklı alt mikro genel amaçlı işleme için alt tabaka paslanmaz çelikler ve titanyum alaşımları.

JF930
(P20-P40)
(M20-M30)
(K20-K40)



Mikro taneli karbür kalitesi kararsızlık koşulları olan uygulamalar. Orta kesme için mükemmel çözüm hız uygulamaları

JF740
(P30-P50)
(M30-M50)
(K30-K40)



PVD (TiAlN SN) büyük kalınlıkta kaplamalı Ağır kaba talaş işleme uygulamaları için kalite. Her türlü malzeme üzerinde çalışabilir ve çok fazla titreşime dayanır.

JF125
(P20-P30)



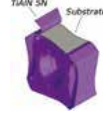
Hafif ila ağır PVD kaplamalı karbür kalitesi yükseklikte çelikte frezeleme (ıslak ve kuru) sertleştirilmiş çeliklerde veya önceden sertleştirilmiş çeliklerde). Mükemmel not kalıp çeliklerinin yüksek verimlilikle frezelenmesi.

JF135
(P30-P40)



PVD kaplamalı karbür dört tokluk çeliklerin frezelenmesinde zorlu işlemler. Dengesiz uygulamalar için mükemmel çözümler ve ıslak veya kuru olarak uygulanabilir.

JF603
(P01-P05)
(H10-H20)



PVD uygun mikro tane sınıfı altında kaplanmıştır çeliklerde hafif ince talaş işleme operasyonları için sertleştirilmiş çelikler. Bu ilk tercih kalıp çeliğinde kaplama.

JF910
(P05-P10)
(K05-K10)



Aşınmaya karşı yüksek dirençli AlTiN-PVD kaplamalı öncelikle hafif işleme ve çeliklerde ve sertleştirilmiş çeliklerde yarı ince talaş işleme.

JF920
(P10-P35)
(M10-M25)
(S10-S30)



Gelişmiş AlTiN-PVD kaplamalı karbür sert aşınma direnci submicro susbtrate çeliklerin genel pupor işleme için ve yüksek kesme hızlarında dökme demirler.

JF930
(P20-P40)
(M20-M30)
(S25-S35)
(K20-K40)



AlTiN-PVD kaplamalı karbür genel olarak daha iyi performans sağlamak paslanmaz çelik ve yüksek sıcaklıkta işleme alaşımları. Kırılmaya ve teklife karşı dayanıklı gelişmiş aşınma direnci ve arttırılmış gücü.

JF740
(P30-P50)
(M30-M50)
(S30-S40)
(K30-K40)



Çok sağlam, genel amaçlı AlTiN-PVD orta ve orta dereceli için karbür kalitesi ağır öğütme uygulamaları ve sabit olmayan koşullar. Yüksek sıcaklık alaşımları için önerilir, hepsi çelikler ve dökme demirler. Ya da kullanılabilir ıslak ya da kuru.

CVD SINIFLARI

TiC
Kolay aşınma
için üst kaplama
tespit etme.



Al₂O₃
Yüksek mukavemetli
alüminyum oksit
mükemmel termik kaplama
yüksek direnç ve sertlik
sıcaklık.

Ti (C, N)
İnce taneli (titanyum karbür)
sütun yapılı kaplama
sert ve aşınmaya dayanıklı
aşındırıcı aşınmaya karşı.

YÜZEYLER
Çimentolu karbür substrat
yüksek mukavemeti
güvenilir tokluk.

PHS
YENİ
SERİ

JG40
P30-P50

Orta ile orta arası için ideal
kaba işleme
orta kesimde çelikler
hızlandırır.

JE705
(K05-K15)



Sert bir MT-CVD kaplamalı
karbür kalitesi
yüzey ve çok pürüzsüz bir
yüzey. İdeal
dökme demirlerin yüksek
hızlı kesimi için.

JG740
(K30-K40)



Orta dereceli ikili (Wc-Co)
ortalı tane büyüklüğü or-
tam ile kombine sıcaklık ka-
plama. Ağır için uygun
dökme demirlerin kaba
işleme orta ile düşük kesme
arasında kesintili kesim ile
hızlandırır.

JE320
(K10-K30)



MT-CVD kaplamalı karbür
kalitesi substrat, orta ila
yüksek hız için ideal
dökme demirlerin kesimi.
Islak veya kuru kullanılabilir.

JG40
(M30-M40)
(S30-S40)



Yeni MT-CVD kaplamalı
karbür kalitesi
orta ila ağır öğütme uygu-
lamaları kararsız koşullar.
Hightemp için önerilir
alaşımları ve paslanmaz çe-
lik malzemeler. Yapabilmek
ıslak veya kuru kullanılabilir.

Kristal Elmas

JA03
(N05-15)



Aşınmaya karşı oldukça
dayanıklı karbür
grafit işleme için elmas
kaplama

Kaplamasız Karbür Kalitesi

JO910
(K01-K10)
(N01-N20)



Kaplamasız karbür mikro
taneli kalite kombine iyi
aşındırıcı aşınma direnci ve
tokluk. HRSA'nın kaba-ince
operasyonları için uygundur,
Titanyum alaşımları, Dökme
demirler ve Alüminyum
alaşımları.

Kübik Bor Nitrit

J110
(H01-H05)



Kübik Bor Nitrit kalitesi
sertleştirilmiş çelik ve
dökme demir.

Polikristalin Elmas

JD03
(N05-15)



Son işlem için polikristalin elmas
kalitesi ve demir dışı metallerin
yarı ince işlenmesi malzemel-
er. İçin mükemmel bir çözüm-
dür yüksek Si içeriğine sahip
alüminyum alaşımları.

JD10
(K01-K10)
(N01-N20)



Son işlem için polikristalin
elmas kalitesi ve demir dışı
metallerin yarı ince işlenme-
si malzemeler. İçin mükem-
mel bir çözümdür düşük Si
içeriğine sahip alüminyum
alaşımları.

TORNA İÇİN KARŞILAŞTIRMALI SINIFLAR TABLOSU

PVD KAPLAMALI SINIFLAR

ISO	Material	Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Hitachi	Walter	Kyocera	Taegutec	Dijet	Ceratizit
STEEL	P01	JG603 JF103	GC1010	KC505M KC510M KC515M	IC903				ATH80D JP4105			TT2510 TT5505	JC8003	
	P10	JG910 JF910	GC1010 GC1025	KC505M KC510M KC515M KC610M KC715M	IC903 IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900	CP200 TS2001	MP6120 VP15TF	ACP200	ATH80D PN08M ATH10E PN15M JP4105 JP4115 JP4120	WHH15 WXM15	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	TT2510 TT5505 TT5515 TT7080	JC8003 JC8015 JC5015 JC5118	
	P20	JG920 JF920 JF125	GC1025 GC1030 GC2030	KC522M KC525M KC527M KC530M KC610M KC620M KC635M KC715M KC720M KC730M	IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900 IC830 IC928 IC1008	CP250 TS2500	MP6120 VP15TF MP6130 UP20M VP20RT	ACP200 ACP300	JP4120 JS4045 CY250	WHH15 WXM15	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	TT2510 TT5505 TT5525 TT7080 TT9030 TT9080	JC8015 JC5015 JC5118 JC5040	CTP1235 CTP1625
	P30	JG930 JF930 JF135	GC1025 GC1125	KC525M KC527M KC530M KC537M KC610M KC620M KC720M KC725M KC730M KC735M	IC907 IC950 IC908 IC910 IC380 IC900 IC830 IC928 IC1008	MP3000 F25M F30M F40M	MP6120 VP15TF MP6130 UP20M VP20RT VP30RT	ACP200 ACP300	JS4045 CY250 JM4160	WSP45 WSP46	PR830 PR1225 PR1230 PR1525	TT5525 TT7080 TT8020 TT8080 TT9030 TT9080	JC5118 JC5040 JC8050 JC7560	CTP1235 CTP1625 CTP2235
	P40	JG740 JF740		KC537M KC720M KC725M	IC830 IC928 IC1008	MP3000 F40M T60M	VP30RT	ACP300	JM4160	WSP45 WSP46		TT8020	JC5118 JC5040 JC8050	CTP1235 CTP2235
STAINLESS STEEL	M01		GC1010		IC907 IC903			ACM100 ACK300	PCS08M					
	M10	JG910 JF910	GC1010 GC1025 GC1030 GC2030	KC515M KC610M KC635M KC720M	IC907 IC903		VP15TF	ACM100 ACK300 ACP300	PCS08M CY150	WXM15	PR830 PR1225 PR1525 PR1535			
	M20	JG920 JF920	GC1025 GC1030 GC1040 GC2030	KC522M KC525M KC530M KC610M KC635M KC720M KC730M	IC380 IC900 IC908 IC928 IC1008	MP3000 MS2050 F25M F30M	VP15TF MP7130 MP7030 UP20M VP20RT	ACM300 ACP300	CY150 CY250	WXM15 WSM35 WSM36	PR830 PR1225 PR1525 PR1535	TT8020 TT8080	JC8015 JC5015 JC5118	CTP1235 CTP1625
	M30	JG930 JF930 JF135	GC1040 GC2030	KC522M KC525M KC530M KC537M KC725M KC730M KC735M	IC380 IC900 IC908 IC928 IC1008 IC328 IC330	MP3000 MS2050 F30M F40M	VP15TF MP7130 MP7030 UP20M VP20RT MP7140 VP30RT	ACM300	CY250 JM4160	WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	PR830 PR1225 PR1525 PR1535	TT8020 TT8080	JC8015 JC5015 JC5118 JC8050 JC7560	CTP1235 CTP2235
	M40	JG740 JF740	GC1040	KC725M	IC1008 IC328 IC330	MS2050 F40M	MP7140 VP30RT	ACM300	JM4160	WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	PR1225 PR1525 PR1535	TT8020	JC5015 JC5118 JC8050 JC7560	CTP2235
CAST IRON	K01		GC1010		IC380 IC900		MP8010		ATH80D JP4105		PR1510	TT6080	JC8003	AMZ
	K10	JG910 JF910	GC1010 GC1020	KC514M KC515M KC520M KC620M	IC380 IC900 IC810 IC910	MK2050	MP8010 VP15TF		ATH80D JP4105 JP4120 CY150	WHH15 WXM15 WKK25	PR1210 PR1510	TT6080	JC8015	AMZ CTP3220 CTP6215
	K20	JG920 JF920	GC1020	KC514M KC520M KC522M KC524M KC527M KC610M KC620M KC635M	IC810 IC910 IC950 IC350 IC830 IC928	MK2050	MP8010 VP15TF VP20RT	ACK300	JP4120 CY150 CY250	WHH15 WXM15 WKK25	PR1210 PR1510		JC8015 JC5015	CTP3220 CTP1625
	K30	JG740 JF740		KC522M KC524M KC527M KC537M KC610M KC620M KC635M	IC830 IC928 IC1008 IC808 IC908	MK2050	VP15TF VP20RT	ACK300	CY250	WKK25	PR1510		JC8015 JC5015	

ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Hitachi	Walter	Kyocera	Taegutec	Dijet	Ceratizit
Material														
N	N01			KC410M KC510M KC5410								TT6080		AMZ
	N10		GC1025 GC1030	KC410M KC510M KC5410 KC620M				DL1000	SD5010 HD7010	WXN15		TT6080 TT8020		AMZ
	N20		GC1025 GC1030	KC422M KC620M		F15M	LC15TF	DL1000	SD5010 HD7010	WXN15		TT8020		
S	S01		GC1010	KC510M	IC808 IC907 IC908			ACM100 ACK300			PR905 PR1210 PR1535		JC8003 JC8015	AMZ
	S10	JG910 JF910	GC1010 GC1030 GC2030	KC510M KC610M	IC808 IC907 IC908 IC903	MS2050	MP9120 VP15TF MP9130 MP9030	ACM100 ACK300	PTH13S JS1025		PR905 PR1210 PR1535	TT9030 TT9080 TT8080	JC8003 JC8015 JC5015 JC5118	AMZ CTP1625
	S20	JG920 JF920	GC1030 GC1040 GC2030 GC2040	KC522M KC525M KC610M	IC300 IC900 IC830 IC928	MS2050 F40M	MP9120 VP15TF MP9130 MP9030	ACM300	PTH13S JS1025	WSM35 WSM36	PR905 PR1210 PR1535	TT8080 TT8020	JC8015 JC5015 JC5118 JC8050 JC7560	CTP1235 CTP1625
	S30	JG930 JF930	S30T GC1040 GC2040	KC522M KC525M KC725M	IC830 IC928	MS2050 F40M	MP9130 MP9030	ACM300		WSM35 WSM36 WSP45 WSP46	PR1535	TT8020	JC5118 JC8050 JC7560	CTP1235 CTP2235
	S40	JG740 JF740	GC2040 GC1040	KC725M	IC830 IC928	MS2050 F40M				WSP45 WSP46			JC5118 JC8050 JC7560	
H	H01	JG603 JF103	GC1010	KC510M	IC903		MP8010					TT2510 TT5505	DH102 JC6102 JC8003 JC8008	
	H10	JG603 JF103 JG910	GC1010 GC1025 GC1030	KC505M KC510M KC635M	IC903 IC808 IC907 IC908	MH1000 F15M	MP8010 VP15TF		PTH08M JP4105	WHH15		TT5515 TT6080	JC6102 JC8003 JC8008 JC8015 JC5118	CTP6215
	H20		GC1025 GC1030	KC635M	IC808 IC907 IC908 IC380 IC900	F15M	VP15TF		JP4105	WHH15		TT5515 TT6080	JC8015 JC5118	CTP6215
	K10				IC380 IC900 IC1008	MP3000 F30M								

TORNA İÇİN KARŞILAŞTIRMALI SINIF TABLOSU KAPLAMALI SINIFLAR

ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Hitachi	Walter	Kyocera	Taegutec	Dijet	Ceratizit
Material														
N	N01P	J0910	H10	K115M KC313	IC20		HTi 10	H1 G10E	PCS08M CY100H		PCS08M CY100H			H210T
	N10P	J0910	H13A H10F	K115M KC313	IC08	H15H	Ti 10	H1 G10E	PCS08M CY100H CY10H	WK10	PCS08M CY100H CY10H	K10 UF10		H210T
	N20P	J0910	H13A H10F	K125M	IC08 IC28	HX H15 H25	HTi 10					K10H		216T

Tabela comparativa de graus | Tabla de comparación de calidad

UNCoated Grades | Graus NÃO Revestidos | Grados SÍN Recubrimiento



ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Hitachi	Walter	Kyocera	Taegutec	Dijet	Ceratizit
Material														
P	STEEL	P40	JG40			MP2500				WKP355				
M	STAINLESS STEEL	M10		GC2015	KCPM20	IC9250 IC520M IC9350		ACM200					JC730U	
		M20		GC4230	KCPM20 KCPM30 KC927M	IC9250 IC520M IC9350 IC4050 IC635	MP2500 T350M T25M	F7030	ACM200		CA6535	TT7800	JC730U	CTC5235 GM226+
		M30	JG40	GC2040 GC4230 GC4240 S40T	KCPM30 KC927M	IC9350 IC4050 IC635	MP2500 T350M T25M	F7030	ACM200	GX2160	CA6535	TT7800	JC730U	CTC5235 CTC5240 GM226+ GM246 GM43+
		M40	JG40	GC2040 GC4240 S40T		IC635	In4500 T350M			GX2160	CA6535			CTC5235 CTC5240 GM246 GM43+
K	CAST IRON	K01	JE705		KC907M	IC8080 IC4100 IC5100 IC9150		MC5020	ACK200		WKP15	CA420M	JC605W	CTC3215
		K10	JE705	GC3220	KC907M KC914M KC917M KC924M KCK15	IC8080 IC4100 IC5100 IC9150 IC9080 IC520M	MK1500	MC5020	ACK200	GX2120	WKP15 WKP25	CA420M	TT6800	JC605W JC608X JC610
		K20	JE320	GC3220 GC3330 GC3040 GC4220 GC4230	KC917M KC924M KCK15 KCPM20 KCPK30 KC927M	IC5100 IC9150 IC9080 IC520M IC4050	MK1500 MP1500	MC5020	ACK200	GX2120 GX2140	WKP15 WKP25 WKP35 WKP355	CA420M	TT6800	JC605W JC608X JC610
		K30	JE740	GC3330 GC3040 GC4220 GC4230 GC4240	KCPM20 KCPK30 KC927M	IC520M IC4050	MK1500 MP1500	MC5020		GX2140	WKP25 WKP35 WKP355			JC610

ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Tungaloy	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Material														
STEEL	P01	JG910									PR915 PR1005	PV3030	PC8110	
	P10	JG910	GC1525 GC1025	KC5010 KC5510 KU10T	IC250 IC350 IC507 IC570 IC807 IC907 IC908	CP200 TS2001	VP10MF		AH710		PR915 PR1005 PR930 PR1025 PR1115 PR1225 PR1425	PV3010 PV3030 TT7080 TT1040	PC230	
	P20	JG920	GC1525 GC1025 GC1125	KC5025 KC5525 KC7215 KC7315 KU25T	IC228 IC250 IC308 IC328 IC350 IC354 IC507 IC528 IC570 IC807 IC808 IC907 IC908 IC928 IC1008 IC1028 IC3028	CP250 TS2500	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF	AC520U	AH710 AH725 AH120 SH730 GH730 GH130		PR930 PR1025 PR1115 PR1225	TT7220 TT9020 TT7080 TT9080 TT7070	PC5300 PC8115	SR226 GM127
	P30	JG920	GC1025 GC1125	KC7015 KC7020 KU25T KC7235	IC228 IC250 IC328 IC330 IC354 IC528 IC1008 IC1028 IC3028	CP500	VP10RT VP20RT VP20MF	AC530U	AH725 AH120 SH730 GH730 GH130 AH740 J740			TT9030 TT7030 TT7080 TT9030 TT9080	PC8115	GM40 CTP1235 CTP2235 SR226 GM127
	P40	JG740		KC7040 KV7140 KV7030	IC228 IC328 IC330 IC528 IC1008 IC1028 IC3028	CP500		AC530U	AH740 J740			TT7080 TT8030 TT7070	PC3545	CTP2440 GM40 CTP1235 CTP2235
	P40	JG740		KC7040 KV7140 KV7030	IC228 IC328 IC330 IC528 IC1008 IC1028 IC3028	CP500		AC530U	AH740 J740			TT7080 TT8030 TT7070	PC3545	CTP2440 GM40 CTP1235 CTP2235
STAINLESS STEEL	M01	JG910	GC1005		IC520	TS2000 CP200	VP10MF			WSM10	PR915	TT5080		
	M10	JG910	GC1005 GC1025 GC1125 GC1105	KC5010 KC5510 KC6005 KC6015	IC330 IC354 IC507 IC520 IC570 IC807 IC907 IC908	CP200 TS2000	VP10MF		AH710	WSM20	PR915 PR1025 PR1225 PR1425	TT5030 PV3010 PV3030 TT9030	PC8110 PC9030	
	M20	JG920	GC1005 GC1025 GC1125 GC1105	KC5025 KC5525 KC7020 KC7025	IC250 IC330 IC354 IC808 IC908 IC1008 IC1028 IC3028	CP250 TS2500 CP500	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF	AC520U	AH710 AH725 AH120 SH730 GH730 GH130 GH330 AH60	WSM30	PR1025 PR1125 PR1225 PR915 PR930	TT5030 PV3030 TT9020 TT9030	PC9030 PC8110 PC8115	CTP2120 CTP1235 SR226 GM127
	M30	JG920	GC1125 GC2035	KC7030 KC7225	IC228 IC250 IC328 IC330 IC1008 IC1028 IC3028	CP500	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF MP7035	AC520U AC530U	GH330 AH725 AH120 AH730 GH730 GH130 J740 AH645		PR1125	TT9030 TT9080 TT8030	PC9030	CTP2240 CTP1235 CTP2235 SR226 GM127
	M40	JG740	GC2035		IC328 IC928 IC1008 IC1028 IC3028		MP7035	AC530U	J740			TT8010 TT8020 TT8030	PC5400	CM40 CM45 CTP2440

ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Tungaloy	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Material														
K	K10			KC5010 KC7210	IC350 IC1008	CP200 TS2000		AC510U	GH110 AH110 AH710		PR905	PV3010 PV3030	PC5300	SR216 SR226
	K20			KC7015 KC7215 KC7315	IC228 IC350 IC808 IC908 IC1008	CP200 CP250 TS2000 TS2500	VP10RT VP20RT VP15TF		GH110 AH110 AH710 AH725 AH120 GH730 GH130		PR905	TT6060 TT8020 TT8030	PC5300	CTP2120 CTP2440 SR216 SR226
	K30			KC7225	IC228 IC350 IC808 IC908 IC1008	CP500	VP10RT VP20RT VP15TF		AH725 AH120 GH730 GH130			TT9030 TT6290 TT9030 TT8030		CTP2440
S	S01	JG910			IC507 IC907		MP9005 VP05RT		AH905 AH905 SH730	WDSM10	PR915		PC8110	
	S10	JG910	GC1105 GC1005 GC1025	KC5010 KC5410 KC5510	IC507 IC903 IC300 IC808	CP200 CP250 TS2000 TS2500 CP250	MP9015 VP10RT MP9015	AC510U	AH110 AH120	WSM20	PR915	TT5030 TT5030	PC8110 PC8115 PC8105	CM40 SR226 CM45
	S20	JG920	GC1025 GC1125	KC5025 KC5525	IC908 IC928 IC3028 IC806	TS2500 CP500	MT9015 VP20RT	AC510U AC520U	AH120 AH720	WSM30	PR1125	TT8020 TT8030	PC8815 PC5300	CTP2440 GM127
	S30	JG920	GC1125				VP15TF	AC520U	AH725		PR1125	TT8020	PC5400	CTP2135

PH7910 = Best available choice

SINIFLAR KARŞILAŞTIRMA ŞEMASI

CVD KAPLAMALI KALİTELER

Application		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Tungaloy	Mitsubishi	Sumitomo	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Mat.	Operations													
STEEL	Fine Finishing	FS	UM	UF	SF	F1, MF2	01	FV, SMG	FC, FW	PF2	CF, CK	FA	HFP	F32
	Finishing	FS, FP	R/L-K, PF, XF, UF	11, GM, LF	PF, SM, 14, 17, 19, XL	FF1, F2, M3, MF2	PSF, PF, SS, PS, PSS, TS	FP, FV, SV, LP	FP, FZ, LU, FK, SS, SC, SU, SK, SF	PF5, PF4, PS5	CQ, GK, GP, HQ, XP, XQ	FG, GF	VF, VL, F	SF, SMF, SMQ
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF	W-F1	TSW, W08	SW	LUW, SDW	PF				
	Finishing to Medium	MP	PM	MF, MP, GM, MR	DT, HQ	MF2	PM, 23, 24 RS	MP, MV	SU, UM, UJ	PM5	VF, MF	MT, PC	HMP, C25, M, CMX	SM
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG			MW		PM		WT		
STAINLESS STEEL	Fine Finishing	FS	UM	LF, GM	SM	F1, MF2, FF1	PSF	FJ	FC	PF2	GQ, GF	FG	HFP	
	Finishing	FS, FM, LM	MF, UF, R/L-K	MF	PF, 14	F2, M3	SS, PSS	FM, FV, SV	SU	PF4	MQ	FA	VF, F	SF, SMF, SMQ
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF	W-F1		SW		PF				
	Finishing to Medium	MM, LM	MM, XM	MF, MP	SM	MF2, M5	PM	MM, MV	UM	PM5	XQ, VF	MT, PC	HMP, C25, M	F23, F43, SM
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG			MW		PM		WT		
CAST IRON	Finishing	FK	KF	11	PF	M3		FV	SK		GK	FA	HMP	SF
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	PF	W-F1		SW	LUW	PF		MT, PC		
	Finishing to Medium	MK, FLAT	KM, KR	MF, MP, FLAT	PM5, 19, FLAT	M5	CM, FLAT	MV, MK, FLAT	UM, FLAT	PM5, PS5	FLAT	FALT	C25, HMP, FLAT	25P, 27, 29
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW		W-F2		MW		PM		WT		
ALUMINIUM	Medium	LN	AL	HP, GT	AF, AS	AL	AL, PP	AZ, R/L-F	AG, AX, AY	PF2, PM2	AH, A3	FL	AK, AR	23P, 25P, 27
HRS	Fine Finishing	FS	UM	LF	SM	F1, MF2	PSF, PF, SS, PS, PSS, TS	FJ	FC	PF2	GQ		HFP	SF
	Finishing	FM, LM	MF, UF, R/L-K	GM	PF, 14	F1	PSS, PS	FV	FX, FY	PF4	MQ	FA	HFP	F23, F43, SM
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF					PF				
	Finishing to Medium	MM, LM	MM, XM	MF	SM		PM	MV	SI	PM5	MQ	FG	HMP	SM, 25P, 29
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG					PM				

ISO		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Mitsubishi	Sumitomo	Tungaloy	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Material														
ALUMINIUM	N01	JO910	H10		IC20				KS05F	WK1	KW10	K10		
	N10		H10 H13A	KU10 K313 K68	IC20 IC08 IC28	890 HX KX	HTi10		TH10	WK1	KW10 KWK15	K10	H01	
	N20		H10 H13A	KU10 K313 K68	IC08 IC28	HX KX 883		H1	KS15F	WK1	KW10 KWK15		H01	
	N30				IC28									

PH7910 = Best available choice

TALAŞ KIRICI KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

Negatif - Boşluk açısı 5 °, 7 ° ve 11 ° *

Application		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Tungaloy	Mitsubishi	Sumitomo	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Mat.	Operations													
STEEL	Finishing	MF	QF	FS, LF	SF, PP TF		O1 TF	PK FH	FA		DP	FA	VF, HU	
	Medium to Finishing	MF, LC	PF, QF, LC MF, R/L-K	FE, FN	F3P, NF, SF	FF2, FF1	TS, TSF, ZF 11, NS, AS, TQ, NM, CB, C	SA, FY, C, SH, MP	SU, FL, SE, SX	NF3, NS6	PQ, VFCJ PQ, GP, PP, HQ, GS, CQ	FG, VF, EA FC, MC, ML, MP	VL	CF, TF
	Medium Wiper	MW*	WL, WF, WMX WM, WR	FW, MW, RW	WF, WG	W-MF2, W-MF3	AFW, FW, ASW, SW	SW	LUW, SEW, GUW	NF, NM	WP, WQ	WS, WT		TFQ, TMQ
	Medium to Roughing	PM, MR	PM, QM, XM, XRM	P, MN	M3P, M3M, PP, TF, GN	MR7, MR6, M5, M6	TM, AM, DM, ZM All-round	MA, MH, MP	GU GE, UX	NMT, NM4	HS, PT, GT, CS, PS	PC, MT MC, MG-	VM	TMF, TMM M50
	Roughing	HR, RP"	HM, PR MR	RN, RP MR	NR MR	MR6, R5	TH, THS	RP, GH HZ, HL	MU, ME HG	NM5, NM6 NM9	PH All-round	RT	GR, HR	TM, TRM
	Heavy Roughing	RP", HY", HZ"	PR, MR, HR, QR	RM RH	R3P, NM	R4, RR6	TU, TRS, TUS	HM, HX HV	HG, HP HU, HW HF	NR6, NRF NRR	PX	HT, HD RX, RH HY, HZ	GH, VT	TRR, TR, R28, R58 R88
STAINLESS STEEL	Finishing	MF, SF	MF, XF, LC, R/L-K	FP	TF, VL	FF2, FF1, MF1	SF, SA, SS	GM, MS, SH, LM	EX, EG, SU, EF	NF4 NMS	GU, MQ	EA, SF, SU, FG	VP2	CF, F30 M34 F32, TF
	Medium	MS, SF	MM, QM, XM, XRM	MP, P	M3M, PP	MF2, FF2, MF5	SM S	MM, MA ES	GU HM	NM4	TK MU	EM, ET	VP3, HS	TMF, M42 M30, M52
	Roughing	SS, RP, HZ"	MR HM, PR	UP, RP	MR, MH	M5, M6, R8, RS, R6	TH, SH, TU	GH, RM, HZ	EM, MU	NR4, NRT, NRS	MS	"GR, VM, VH, GH"		TM, M60, TRM, TMR, TRR R80
CAST IRON	Medium to Finishing	ST	KF, XF	FN	GN	M4, M5	CF	LK, MA	UZ		C	FG	B25	CF
	Medium	ST, HR, FLAT	KM, QM, XM, XRM	RP, UN		FLAT	CM All-round	MK GK	GZ	NM5	ZS All-round	MT MG	FLAT	M50
	Roughing to Heavy Roughing	HR, FLAT, HZ"	KR Without chipbreaker	Without chipbreaker		MR7, M5	CH Without chip-breaker	RK Without chip-breaker	Without chip-breaker	Without chip-breaker	GC Without chip-breaker	RT	GR	TMR, TR R28, R58, R88
ALUMINIUM	Medium	MS	MF, QM	MS, MP MG	PP	-	P		AX		AH, A3	ML	HA	F32
HIRSA	Finishing	SF, MS	SF O1	FS, LS MS		MF1, M1	HRF	FJ, LS	EF EX	NFT NF4	MQ	SF	VP1	
	Medium	SF, SS	MM, QM SMR	UP, P, NGP RP	PP	MR3, MR4	HRM, HMM, SA	MS RS GJ	EG MU	NMS NM4, NRS, NR4	TK MS MU	SU	VP2, VP3	M34, M52

MS = Best available choice

*=Wiper

"= Single face insert

TORNALAMA



Application		Jöyer	Sandvik	Kennametal	Iscar	Seco	Tungaloy	Mitsubishi	Sumitomo	Walter	Kyocera	Taegutec	Korloy	Ceratizit
Mat.	Operations													
P	Fine Finishing	FS	UM	UF	SF	F1, MF2	01	FV, SMG	FC, FW	PF2	CF, CK	FA	HFP	F32
	Finishing	FS, FP	R/L-K, PF, XF, UF	11, GM, LF	PF, SM, 14, 17, 19, XL	FF1, F2, M3, MF2	PSF, PF, SS, PS, PSS, TS	FP, FV, SV, LP	FP, FZ, LU, FK, SS, SC, SU, SK, SF	PF5, PF4, PS5	CQ, GK, GP, HQ, XP, XQ	FG, GF	VF, VL, F	SF, SMF, SMQ
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF	W-F1	TSW, W08	SW	LUW, SDW	PF				
	Finishing to Medium	MP	PM	MF, MP, GM, MR	DT, HQ	MF2	PM, 23, 24 RS	MP, MV	SU, UM, UJ	PM5	VF, MF	MT, PC	HMP, C25, M, CMX	SM
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG			MW		PM		WT		
M	Fine Finishing	FS	UM	LF, GM	SM	F1, MF2, FF1	PSF	FJ	FC	PF2	GQ, GF	FG	HFP	
	Finishing	FS, FM, LM	MF, UF, R/L-K	MF	PF, 14	F2, M3	SS, PSS	FM, FV, SV	SU	PF4	MQ	FA	VF, F	SF, SMF, SMQ
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF	W-F1		SW		PF				
	Finishing to Medium	MM, LM	MM, XM	MF, MP	SM	MF2, M5	PM	MM, MV	UM	PM5	XQ, VF	MT, PC	HMP, C25, M	F23, F43, SM
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG			MW		PM		WT		
K	Finishing	FK	KF	11	PF	M3		FV	SK		GK	FA	HMP	SF
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	PF	W-F1		SW	LUW	PF		MT, PC		
	Finishing to Medium	MK, FLAT	KM, KR	MF, MP, FLAT	PM5, 19, FLAT	M5	CM, FLAT	MV, MK, FLAT	UM, FLAT	PM5, PS5	FLAT	FALT	C25, HMP, FLAT	25P, 27, 29
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW		W-F2		MW		PM		WT		
ALUMINIUM	Medium	LN	AL	HP, GT	AF, AS	AL	AL, PP	AZ, R/L-F	AG, AX, AY	PF2, PM2	AH, A3	FL	AK, AR	23P, 25P, 27
S	Fine Finishing	FS	UM	LF	SM	F1, MF2	PSF, PF, SS, PS, PSS, TS	FJ	FC	PF2	GQ		HFP	SF
	Finishing	FM, LM	MF, UF, R/L-K	GM	PF, 14	F1	PSS, PS	FV	FX, FY	PF4	MQ	FA	HFP	F23, F43, SM
	Finishing Wiper	FW*	WF	FW	WF					PF				
	Finishing to Medium	MM, LM	MM, XM	MF	SM		PM	MV	SI	PM5	MQ	FG	HMP	SM, 25P, 29
	Finishing to Medium Wiper	MW*	WM	MW	WG					PM				
HRSA														



ŞERİT TESTERELER



FL PLUS 8003

GENEL KULLANIMA UYGUNDUR

UYGULAMA

- Küçük ve orta ölçekli iş parçaları
- Masif malzeme ve profiller
- Endüstriyel uygulamalar ve atölye işletmesi
- Çekme direnci 1000 N/mm²'ye kadar olan tüm metaller

AVANTAJLAR

- Evrensel uygulama alanları sayesinde daha az şerit değişimi
- Hassas diş ayarı sayesinde iyi kesme yüzeyi
- Seviye 1 segmentinde çok iyi fiyat-performans oranı

ÖZELLİKLER

- Uyarlanmış eğim açılı M42 diş kesme kenarı
- Optimize edilmiş değişken diş hatvesi ve standart sınırlama



BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)							
mm	inç	8-12	6-10	5-8	4-6	3-4	2-3	1,4-2	1,0-1,4
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	S	S	S	K	K	K		
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042			S	K	K	K		
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050				K	K	K	K	
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050					K	K		
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063					K	K	K	
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063							K	K
Kontakt uzunluğu (mm)		10-30	20-50	30-60	50-90	80-150	120-250	250-500	500-800

S = STANDART DİŞ K = KANCA DİŞ



PP PLUS 8003

PERFORMANS BORU VE KÜÇÜK ÇAP MALZEMELERDE KULLANILIR

UYGULAMA

- İnce duvarlı profiller ve küçük dolu malzemeler
- 1000 N/mm²'ye kadar olan bütün metaller
- Tekli, katmanlı ve paket kesimler



AVANTAJLAR

- Sürekli uzun testere ömrü
- Titreşimlere rağmen sorunsuz işleyiş

ÖZELLİKLER

- 0° dalma açısıyla M42 diş ucu kalitesi
- Değişken diş hatveleri ve standart set

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)					
mm	inç	10-14	8-12	6-10	5-8	4-6	3-4
6 x 0,65	1/4 x 0,025	S					
6 x 0,90	1/4 x 0,035	S					
10 x 0,90	3/8 x 0,035	S					
13 x 0,65	1/2 x 0,025	S	S	S			
13 x 0,90	1/2 x 0,035	S	S	S			
20 x 0,90	3/4 x 0,035	S	S	S	S	S	
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	S	S	S	S	S	S
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042		S	S	S	S	S
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050			S	S	S	S
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050			S			
Kontakt uzunluğu (mm)		<20	10-30	20-50	30-60	50-90	80-150

S = STANDART DİŞ



AMAZON SM42

PERFORMANS SERİ DOLU VE ETLİ BORU 10 mm ÜZERİ MALZEMELERDE KULLANILIR

UYGULAMA

- 1000 N/mm²'ye kadar olan bütün metaller
- Tekli, katmanlı ve paket kesimler

AVANTAJLAR

- Geniş uygulama yelpazesiyle daha az testere değişimi
- Sürekli uzun testere ömrü
- Düzgün kesimler sayesinde hesaplanabilir ölçüler

ÖZELLİKLER

- Pozitif dalma açısıyla M42 diş ucu
- Değişken diş hatveleri ve standart set



BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)						
mm	inç	5-8	4-6	3-4	2-3	1,4-2	1,0-1,4	0,75-1,25
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	K	K	K	K			
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	K	K	K	K	K		
38 x 1,30	1-1/2 x 0,050		K	K	K	K		
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	K	K	K	K	K		
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050		K	K	K	K		
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		K	K	K	K	K	
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063		K	K	K	K	K	K
80 x 1,60	3-1/8 x 0,063				K	K	K	K
Kontakt uzunluğu (mm)		30-60	50-90	80-150	120-250	250-500	500-800	550-1200

K = KANCA DİŞ



AMAZON 8003

PAPAĞAN DIŞ VE DOLU MALZEMELERDE KULLANILIR

UYGULAMA

- Metal ve çelik konstrüksiyon için profiller ve kirişler
- Kesintili kesim kanalında optimal kesim



AVANTAJLAR

- Yüksek aşınma ve güçlü titreşimlere rağmen sağlam ve dirençli
- Kesici uç formu sayesinde neredeyse talassız kesim. Dolayısı ile finişe az iş bırakma

ÖZELLİKLER

- Oldukça güçlü diş profili ve özel adım setiyle değişken diş hatvesi
- Pozitif dalma açısıyla M42 diş ucu kalitesi

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DIŞ SAYISI (TPI)					
mm	inç	12-16	8-11	5-7	4-6	3-4	2-3
20 x 0,90	3/4 x 0,035	P	P	P			
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	P	P	P	P	P	
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042		P	P	P	P	P
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050		P	P	P	P	P
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050				P	P	P
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063				P	P	P
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063					P	P
Kontakt uzunluğu (mm)		<20	10-50	40-70	50-90	80-160	150-310

P = İNCE DUVARLI PROFİLLER



SS PLUS 8003

KROM, TİTANYUM VE TAKIM ÇELİĞİ MALZEMELERİNDE KULLANILIR

UYGULAMA

- Yüksek alaşımlı östenitik malzemele
- 1000 N/mm² gerilme direncine kadar olan metaller
- Ölçekli dövme ingotlar



AVANTAJLAR

- Yüksek aşınmaya rağmen mükemmel testere ömrü
- H Düzlem kesim sayesinde az malzeme kaybı

ÖZELLİKLER

- Pozitif dalma açısıyla PLUS 8003 kesim malzemelerinden yapılan diş ucu
- Yüksek kesim ucu dengeliliği ve yüksek aşınma direnci
- Değişken diş hatvelleri ve standart set

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPİ)				
mm	inç	5-8	4-6	3-4	2-3	1,4-2
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	K	K	K		
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042		K	K	K	
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050		K	K	K	
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		K	K	K	K
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063			K	K	K
Kontakt uzunluğu (mm)		30-60	50-90	90-150	120-250	250-500

K = KANCA DİŞ



WOFEX

KEMİK-ET-ALÜ TESTERESİ MALZEMELERDE KULLANILIR

UYGULAMA

- 1000 N/mm²'ye kadar tüm metaller
- Çizgisel kesimler
- Manuel beslemeli dikey testere

AVANTAJLAR

- Yüksek aşınma direnci sayesinde uzun ömür
- Superfinishing ile kesilmiş yüzey kalitesinin artması

ÖZELLİKLER

- Sabit diş hatvesi
- M42 diş kesme kenarı
- Tutarlı kesme gücü



BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)					
mm	inç	18	14	6	4	3	1.25
4 x 0,90	5/32 x 0,035		S				
6 x 0,90	1/4 x 0,035			K			
10 x 0,90	3/8 x 0,035			K	K		
13 x 0,50	1/2 x 0,020		S	K			
13 x 0,65	1/2 x 0,025	S	S	K	K		
13 x 0,90	1/2 x 0,035			K	K	K	
20 x 0,90	3/4 x 0,035	S		K	K	K	
20 x 1,10	3/4 x 0,042			K		K	
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	S	S	K			
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042			K			K
Kontakt uzunluğu (mm)		<10	<15	50-90	80-120	120-200	300-800

S = STANDART DİŞ K = KANCA DİŞ



DER-BERG

KARBÜR UÇLU GENEL KULLANIMA UYGUNDUR

UYGULAMA

- Bütün çelikler ve demir-dışı metaller
- Dolu malzemeler



AVANTAJLAR

- Çok amaçlı kullanım için düşük maliyetli karbür-uçlu şerit testere
- Mükemmel yüzey kalitesi sayesinde az finiş işlemi
- Karbür paketi olmayan makineler için de kullanılabilir

ÖZELLİKLER

- Yenilikçi diş geometrisi
- İspatlanmış karbür kesim kalitesi

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)					
mm	inç	3-4	2-3	1,7-2	1,4-2	1,0-1,4	0,7-1,0
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	T					
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	T	T				
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	T	T	T	T		
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050	T	T	T	T		
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063	T	T	T	T		
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063			T	T	T	
80 x 1,60	3-1/8 x 0,063				T	T	T
Kontakt uzunluğu (mm)		90-150	130-250	200-300	250-500	500-800	800-2000

T = TRAPEZ DİŞ



DER-BERG X

UYGULAMA

AVANTAJLAR

ÖZELLİKLER

- Bütün pas ve asite-dirençli çelikler, titanyum ve titanyum alaşımlar
- Seri kesitler
- Optimal talaş formu oluşturma ve mükemmel yüzey kalitesi
- Azaltılmış kesim zamanı için iyi kesim performansı
- İyi testere ömrü kurulum ve değiştirme zamanını azaltır
- Özel karbürden yapılmış diş kenarları
- Ekstra pozitif dalma açısıyla taşlanmış trapezoid diş
- Sert ve yüksek dayanıklı malzemeler için optimal talaş akışı



BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPİ)				
mm	inç	3-4	2-3	1,4-2	1,0-1,4	0,85-1,15
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	T	T			
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	T	T	T		
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050	T	T	T		
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		T	T		
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063			T		
Kontakt uzunluğu (mm)		90-150	130-250	250-500	500-800	700-1200

DER-BERG POWER

UYGULAMA

AVANTAJLAR

ÖZELLİKLER

- Bütün pas ve asite-dirençli çelikler, titanyum ve titanyum alaşımlar
- Seri kesitler
- Darboğaz durumunu ortadan kaldırmak için üstün kesim performansı
- Geniş paslanmaz çelik çapraz kesitleri için kesim garantisi
- Sorunsuz ve düşük titreşimli işleyiş
- Paslanmaz çelikleri kesmek için özel sert malzeme kaplaması
- Daha az sürtünme için ekstra arka kenar kaplaması

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPİ)				
mm	inç	3-4	2-3	1,4-2	1,0-1,4	0,85-1,15
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	T	T	T		
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		T	T		
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063			T	T	
80 x 1,60	3-1/8 x 0,063				T	T
Kontakt uzunluğu (mm)		90-150	130-250	250-500	500-800	700-1200

T = TRAPEZ DİŞ



WO-HARD

KARBÜR UÇLU YÜKSEK PERFORMANS

UYGULAMA

- Yapı, sementasyon, temperlenmiş ve takım çelikleri
- Seri kesitler



AVANTAJLAR

- Daha fazla üretim için üstün kesim performansı
- Optimal talaş akışı sayesinde daha uzun testere ömrü

ÖZELLİKLER

- Pozitif dalma açısıyla taşlanmış trapezoid diş
- Patentli talaş akışı

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DİŞ SAYISI (TPI)						
mm	inç	3-4	2-3	1,7-2	1,4-2	1,2-1,6	1,0-1,4	0,85-1,15
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	T						
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	T	T					
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	T	T	T	T			
54 x 1,30	2-1/8 x 0,050		T		T			
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		T	T	T	T	T	
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063		T	T	T	T	T	T
80 x 1,60	3-1/8 x 0,063				T		T	T
Kontakt uzunluğu (mm)		90-150	130-250	200-300	250-400	350-600	500-800	700-1200

T = TRAPEZ DİŞ



WO-HARD X**65 HRC DIŞI SERT MALZEMELERDE KULLANILABİLİR****UYGULAMA**

- Yüzeyi indüsiyonla sertleştirilmiş bileşenler ve sert krom plakalı işlenen parçalar
- Manganezi yüksek karbon çelik, 65 HRC'YE kadar sertleştirilmiş çelikler

AVANTAJLAR

- Kesimle işlenmiş sertleştirilmiş malzemeler
- İyi kesim oranları ve iyi yüzey kalitesi
- Uzun testere ömrüyle arttırılmış etki

ÖZELLİKLER

- Negatif dalma açısıyla optimize edilmiş özel geometri
- Setsiz taşlanmış trapezoid diş



BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DIŞ SAYISI (TPI)	
mm	inç	3-4	2-3
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	TSN	
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	TSN	TSN
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	TSN	TSN
54 x 1,60	2-1/8 x 0,063		TSN
67 x 1,60	2-5/8 x 0,063		TSN
Kontakt uzunluğu (mm)		20-150	130-200

WO-HARD POWER**UYGULAMA**

- Kenar-bölgeli sertleştirilmiş ve sert krom plakalı işlenen parçalar
- Manganez çelik, 65 HRC'YE kadar sertleştirilmiş çelikler

AVANTAJLAR

- Testere ömründe dikkat çeken artış
- Verimde artış için yüksek kesim performansı
- Mükemmel yüzey kalitesi

ÖZELLİKLER

- Yüksek dayanıklı sert malzemeyle kaplanmış karbür-uçlu diş uçları
- Negatif dalma açısıyla optimize edilmiş özel geometri
- Daha az sürtünme için ekstra arka kenar kaplaması

BOYUTLAR GENİŞLİK & KALINLIK		DIŞ SAYISI (TPI)	
mm	inç	3-4	2-3
27 x 0,90	1-1/16 x 0,035	TSN	
34 x 1,10	1-3/8 x 0,042	TSN	
41 x 1,30	1-5/8 x 0,050	TSN	TSN
Kontakt uzunluğu (mm)		20-150	130-200

TSN = DIŞ FORMU





ENDÜSTRİYEL YAĞLAR



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215126	350215127	350215128	350215129

ÇEVREYE UYUMLU, EN SON TEKNOLOJİYLE ÜRETİLMİŞ KESME SIVISI

WOOLEX BS523, Yüksek kaliteli, yarı sentetik su ile çoğaltılabilen bir soğutma sıvısı olup, önceden tahmin edilebilen ve çok uzun olan bir tank ömrüne sahip formülasyonda üretilmiştir. Alaşım ve alaşımsız tüm metallerin orta kesim operasyonları için üretilmiştir. Rafine edilmiş mineral yağ ve eşiz korozyon koruma paketine sahiptir.

Su ile karıştığı zaman parçayı görmeyi sağlayan transparan bir emülsiyon oluşturur. Her türlü hafif ve orta metal işleme operasyonları için geliştirilmiş yüksek performanslı, yarı sentetik kesme ve taşlama sıvısıdır.

Avantajları:

- Geniş makine uygulamalarına uyumluluk
- Uzun ve önceden tahmin edilebilir tank ömrü
- Makineyi temizleme özelliği
- Sert sularda çalışma özelliği
- Yüksek kullanıcı memnuniyeti
- Metal ve metal olmayan malzemelerde kullanım uygunluğu
- Mükemmel pas koruma özelliği
- Çevre ve insanla dost bir üründür.
- Alaşım ve alaşımsız metaller için mükemmel yağlama ve korozyon koruma özelliği
- Çok az köpürme
- Dumansız bir çalışma
- Mükemmel yüzey kalitesi



TEKNİK ÖZELLİKLER :

ÜRÜN ADI	WOOLEX BS523
Yoğunluk 20 °C	1.0 g/cm ³
Min. Konsantrasyon %	5
PH değeri %5	9.3
Ref.Katsayısı	1.9
Emülsiyon görünüşü	Opak Beyaz
Yüksek Basınç Dayanımı	Var
İşlenecek malzeme	St-VA-HSS-(Cu)-(Al)

St : Çelik ve döküm, **Cu:** Alaşımsız metaller, **Al:** Alüminyum ve alaşımları

VA : Sertleştirilmiş çelik ve sert metaller , **HSS:** Yüksek hız çeliği

Kullanım Şekli:

WOOLEX BS523, Korozyon kırılma noktasından daha küçük değerlerde kullanılmamalıdır. Fakat genellikle tavsiye edilen karışım oranı %5 ile %6 arasındadır. Operasyonun zorluğuna göre örneğin broş operasyonlarında %10'a kadar çıkılabilir.

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215130	350215131	350215132	350215133

YARI SENTETİK METAL İŞLEME SIVISI

WOOLEX BS014, Her türlü alaşımlı ve alaşımsız hafif ve orta metal işleme operasyonları için geliştirilmiş yarı sentetik kesme ve taşlama sıvısıdır. Özellikle dökme demir gibi metallerin işlenmesinde mükemmel sonuç veren bir sıvı olup makineyi mükemmel temizleme ve yıkama özelliğine sahiptir. Korozyon koruması mükemmeldir.

Su ile karıştığı zaman parçayı görmeyi sağlayan transparan bir bikro emülsiyon oluşturur. Aynı zamanda taşlama operasyonlarındaki yapışma olayını ortadan kaldırır ve mükemmel bir sonuç verir.

Avantajları:

- Geniş makine uygulamalarına uyumluluk
- Uzun ve önceden tahmin edilebilir tank ömrü
- Makineyi temizleme özelliği
- Sert sularda çalışma ve yumuşak köpürme özelliği
- Yüksek kullanıcı memnuniyeti
- Metal ve metal olmayan malzemelerde kullanım uygunluğu
- Az tüketim özelliği
- Emniyetli ve memnun bir kullanım
- Mükemmel pas koruma özelliği

ÜRÜN ADI	WOOLEX BS523
Yoğunluk 20 °C	1.01 g/cm ³
Min. Konsantrasyon %	5
PH değeri %5	9.4
Ref.Katsayısı	2.0
Emülsiyon görünüşü	Opak Beyaz
Yüksek Basınç Dayanımı	Var

Kullanım Şekli:

WOOLEX BS014, korozyon kırılma noktasından daha küçük değerlerde kullanılmamalıdır. Fakat genellikle tavsiye edilen karışım oranı %5 ile %6 arasındadır. Operasyonun zorluğuna göre örneğin broş operasyonlarında %10'a kadar çıkılabilir.



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215134	350215135	350215136	350215137

ÖZEL EP KATKILI KESME VE KESME YAĞI KATKISI

WOOLEX WX3000 Yüksek saflık oranından fatty esterlerden üretilmiş, ekstra basınç katkıları içeren özel bir yağdır.

Özellikle çok zor operasyonlar soğuk ve sıcak çekme, broş çekme, klavuz çekme, delme için idealdir.

Titanyum, krom-nikel, paslanmaz çelik gibi çok sert metallerin işlenmesinde kullanılır. Çok ağır yük taşıma kapasitesine

sahiptir(15kg/mm² den fazla). Saf kesme yağlarına %10 oranında katılarak ciddi oranlarda kesme performansını artırır ve uç

ömürlerinde iyileştirmeler yapar.

WOOLEX WX 3000, çelik, alüminyum ve bakır dibi tüm metallere uygundur.

Özellikler :

- Düşük koku
- Yüksek film direnci
- Kolay temizlenebilme özelliği
- Klorin içermez
- Yüksek sıcaklıklarda bile sınır yağlaması
- Her türlü metal şekillendirme ve metal kesme operasyonlarına uygundur
- Alet ömrünü uzatır aşınmayı engeller

TEKNİK ÖZELLİKLER :

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Görünüş	Kahverengi Sıvı
Yoğunluk 20 °C	0,945
Viskozite 40 °C	160 cst
Ergime Noktası	55°C
Parlama Noktası	>200 °C
Görünüş	Kahverengi Sıvı



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215137	350215138	350215139	350215140

ÖZEL ÜSTÜN PERFORMASLI KESME VE SIVAMA YAĞI

WOOLEX WX1500, hidrodinamik yağlama özelliğine sahip yüksek direnç oluşturan katkıları içeren bir yağdır. Sülfür katkıları içermez. Özellikle kesme, sivama, zımbalama, klavuz çekme, derin delme gibi zor operasyonlarda uygundur.

WOOLEX WX1500, tüm makine üreticilerinin isteklerini karşılayacak şekilde üretilmiştir. Paslanmaz, Çelik, alüminyum ve bakır gibi tüm metallere uygundur. Yüzey kalitesini artırıp atık ve hurdayı minimuma indirir. Alet ömrünü uzatır. Enerji maliyetlerini ve bakım masraflarını azaltır.

Özellikleri :

- Sirkülasyon sistemlerine uyumluluk
- Yüksek film direnci
- Kolay temizlenebilme özelliği
- Klorin içermez
- Yüksek sıcaklıklarda bile sınır yağlaması
- Her türlü metal şekillendirme ve metal kesme operasyonlarına uygundur
- Alet ömrünü uzatır aşınmayı engeller
- Kesme performansı mükemmeldir. Duman oluşumunu engeller.

TEKNİK ÖZELLİKLER :

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Görünüş	Kırmızı Sıvı
Yoğunluk (20 °C)	0,990
Viskozite 40 °C	40cst
Parlama Noktası	:>100 °C



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215141	350215142	350215143	350215144

BİOSTABLE, GENEL AMAÇLI TAM SENTETİK TAŞLAMA SIVISI

WOOLEX H9000, Uzun ömürlü ve yüksek karışımli taşlama sıvısı olup, bozulmadan uzun süre taze emülsiyon oluşturacak şekilde geliştirilmiştir. Her türlü zor metallerin taşlanması mükemmel bir performans sağlar ve tüm taşlama operasyonları için idealdir. Her türlü silindirik, merkezi ve yüzey taşlamaları için uygundur.

Transparan yeşil emülsiyon sayesinde taşlanan yüzeyi görebilme özelliğine sahiptir.

WOOLEX H9000, Mineral yağ içermez, içerdiği katkıları sayesinde, mükemmel pas koruma, yağlama ve makineyi koruma özelliklerine sahiptir.

Özellikler :

- Yüksek konsantrasyon
- Tamamen sentetik-Mineral yağ içermez
- Mükemmel korozyon koruması
- Taşın gözeneklerini temizler ve taşın ömrünü uzatır
- Yumuşak ve sert sularda kullanılabilirlik özelliği
- Mikrobiyolojik olarak dayanıklıdır, bakteri üretmez



TEKNİK ÖZELLİKLER :

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Görünüş	Amber Sıvı
Yoğunluk (20 °C)	1.010
PH (%5 karışım)	9,7(tipik)
Anti korozyon IP 287 (200 ppm sertlikte)	%1.2 kırılma noktası
Anti korozyon IP 125 (200 ppm sertlikte)	%1.2 karışım:0/0-0(korozyon yok)
Ürün kararlılığı (0/20/ 50 °C)	Kararlı
IP 312 Köpürme testi (%5 karışım 50ppm suda)	5 saniye sonra köpürme yok
Refractometre faktörü	2
Emülsiyon kararlılığı	Kararlı "floresan yeşil" emülsiyon
200 ppm suda	Kararlı "floresan yeşil" emülsiyon
500 ppm suda	Kahverengi Sıvı

Kullanım Şekli:

WOOLEX H9000, Korozyon kırılma noktasında daha küçük değerlerde kullanılmamalıdır. Fakat genellikle tavsiye edilen karışım oranı %1,5 ile %2,5 arasındadır.

ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215145	350215146	350215147	350215148

YÜKSEK PERFORMANSLI KIZAK YAĞI

WOOLEX SLIDEWAY 68, Makine kızak sistemleri için geliştirilmiş, sürtünmeyi azaltan ve kızaklarda aşınmayı engelleyen EP (ekstra basınç dayanım katıkları) ve korozyon önleyici katıkları içeren ve cıncinnati Milacron P-47, P50 ve P-53 Spesifikasyonlarını karşılayan yüksek performanslı bir kızak yağıdır.

WOOLEX SLIDEWAY 68, Merkezi sistemle yağlanan rulmanlarda, her türlü kızak sistemlerinde ve aynı zamanda hidrolik olarak da kullanılabilir.

Özellikleri :

- Vibrasyona engel olarak makinenin sessiz ve sarsıntısız çalışmasını sağlar
- Sürtünme azaltıcı ve yüzeyde tutunma katkıları sayesinde uzun süreli yağlama ve makine kızaklarında aşınmayı önleme özelliği
- Yağlama periyodunu uzatır
- Ağır yük altında bile yüzeyi terk etmeme özelliği
- Soğutma sıvılarında çözünmeme ve yüzeyi terk etmeme özelliği

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Viskozite Sınıfı	ISO VG 68
Kinematik viskozite@ 100 °C (CST)	9,0
Kinematik viskozite@ 40 °C (CST)	68
Donma Noktası °C	-27
Parlama Noktası °C	215

Uygulama Alanları :

- Tüm makine kızakları aşınmayı engeller, vibrasyonu minimize eder
- Her türlü yatay ve dikey kızaklar
- Bijur otomatik yağlama sistemlerine kullanılma özelliği



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215149	350215150	350215151	350215152

MAKİNE TAKIM SİSTEM TEMİZLEYİCİ

WOOLEX Machine System Cleaner, manuel veya merkezi su karışımı, soğutma sistemiyle çalışan makinelerin dezenfeksiyonu için geliştirilmiştir ve emülsiyeye olabilen bir temizleyicidir.

WOOLEX Machine System Cleaner, taze soğutma sıvısı emülsiyonu sisteme koymadan önce, makinenin kanal ve deposunda oluşmuş kir ve lekelerin sterilizasyon ve temizliğinde kullanılır.

Özellikler :

- Bakteri ve mantarlara hücum ederek büyümelerini engeller ve uzaklaştırır.
- Yapışkan ve kirlilik yapan yağın etkili bir şekilde uzaklaştırılmasını sağlar.
- Tamamıyla suda çözülür.
- Su ile karışan sıvı emülsiyonlar için uyumludur.
- İstenmeyen kokuları elimine eder.
- Makineye operasyon esnasında ilave edilebilir, böylece üretim devam eder.

TEKNİK ÖZELLİKLER :

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Görünüş	Amber Sıvı
Yoğunluk (20 °C)	0,950
PH(%3 karışımında)	8,8(tipik)
Anti korozyon IP 287 (200 ppm sertlikte)	%7

Uygulama Alanları:

WOOLEX Machine System Cleaner, taze soğutma sıvısı doldurulmadan önce, sistemde kullanılan soğutma sıvısı bünyesindeki kirliliklerin, sterilize edilerek temizlemek amacıyla kullanılır.

Kullanım Şekli:

WOOLEX Machine System Cleaner, konsantre olarak uygulanır. Ürün, çalışan sıvının içerisine % 1 – 2 oranında ilave edilir veya kirliliğin derecesine bağlı olarak sıcak ve ya soğuk su bulunan depoya % 2 – 3 oranında ilave edilebilir. Her iki durumda da; 24 veya 48 saat çalıştıktan sonra boşaltılır, temiz su ile temizlendikten sonra yeni soğutma sıvısı ile doldurulur.



ÜRÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1 LT	5 LT	30 LT	60 LT
SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU	SİPARİŞ KODU
350215153	350215154	350215155	350215156

BIOSTABLE, EP KATKILI YARI SENTETİK KESME VE TAŞLAMA SIVISI

WOOLEX BS1000 PLUS, Hidrodinamik yağlama özelliği sağlayan katıklara sahip bir yağ olup aynı zamanda saf kesme yağlarının da yerine kullanıma özelliğine ve performansına sahiptir. Su ile karıştırılmasına rağmen çok sert metallerin (kromnikel, titanyum, sertleştirilmiş çelik vb.) kesme, delme, diş açma, taşlama gibi operasyonlarında kullanılır. Modern biostable ürünler dahil tüm ürünlerden çok daha uzun bir tank ömrüne sahiptir. Bu özellik operatör çalışma şartlarını iyileştirdiği gibi makinenin temizleme zamanını da uzatır

Avantajları :

- Mükemmel uç yağlama ve ömrünü uzatma özelliği
- Yüksek performans
- Geniş makine uygulamalarına uyumluluk
- Uzun ve önceden tahmin edilebilir tank ömrü
- Makineyi temizleme özelliği
- Sert sularda çalışma özelliği
- Yüksek kullanıcı memnuniyeti
- Metal ve metal olmayan malzemelerde kullanım uygunluğu
- Az tüketim özelliği
- Emniyetli ve memnun bir kullanım
- Mükemmel pas koruma özelliği

TEKNİK ÖZELLİKLER :

KARAKTERİSTİKLER	BİRİM
Görünüş	Amber Sıvı
Yoğunluk(20 C)	1,020
pH(%5 karışımda)	9,1(tipik)
Anti korozyon IP 287 (200 ppm sertlikte)	%2,5 kırılma noktası
Anti korozyon IP 125 (200 ppm sertlikte)	%1.5 karışım:0/0-0(korozyon yok)
Ürün kararlılığı(0/20/ 50 C)	Kararlı
IP 312 Köpürme testi(%5 karışım 50ppm suda)	7 saniye sonra köpürme yok
Reichert Aşınma testi(kg/mm2)	2,1 at %10 karışım
Refractometre faktörü	1.1
Emülsiyon kararlılığı	Kararlı "opaque" emülsiyon
200 ppm suda	Kararlı "opaque" emülsiyon
500 ppm suda	%7

Kullanım Şekli:

WOOLEX BS1000 PLUS, korozyon kırılma noktasında daha küçük değerlerde kullanılmamalıdır. Fakat genellikle tavsiye edilen karışım oranı %2,5 ile %5 arasındadır. Operasyonun zorluğuna göre %10'a kadar çıkılabilir.







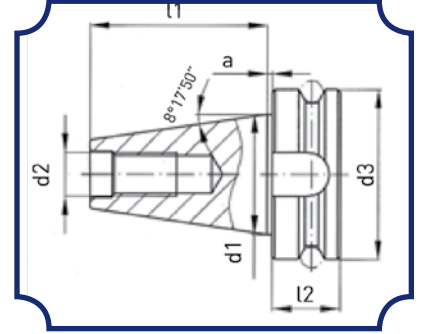
TUTUCU TAKIMLAR





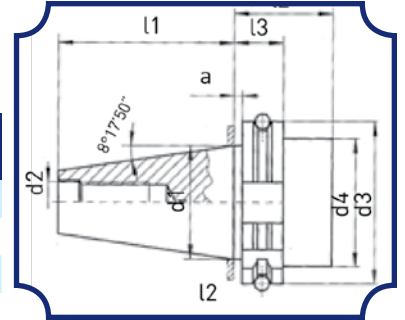
MAS 403 BT (JIS B 6339)

Sipariş Kodu	KONİKLİK	a +/- 0.2	d1	d2	d3	L2	L1 +/- 0.2
350215157	BT30	2	31.75	M12	46	20	48.4
350215158	BT40	2	44.45	M16	63	25	65.4
350215159	BT50	3	69.85	M24	100	35	101.8



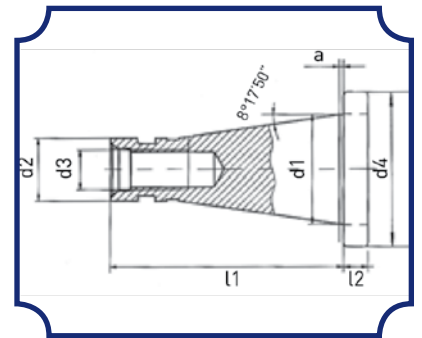
DIN 69871 A (ISO 7388-1)

Sipariş Kodu	KONİKLİK	a +/- 0.2	d1	d2	d3 0/- 0.1	d4 max.	l2 min.	L3 0/- 0.1	L1 0/- 0.3n.
350215160	DIN 30	3.2	31.75	M12	50.0	44	35	19.1	47.8
350215161	DIN 40	3.2	44.45	M16	63.55	50	35	19.1	68.4
350215162	DIN 50	3.2	69.85	M24	97.5	80	35	19.1	101.75



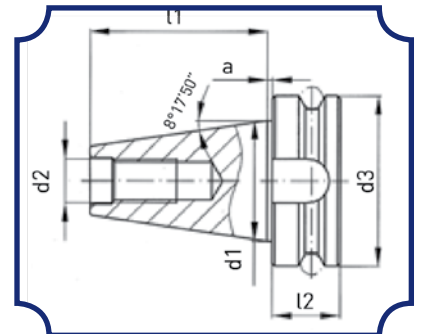
DIN 2080 (ISO)

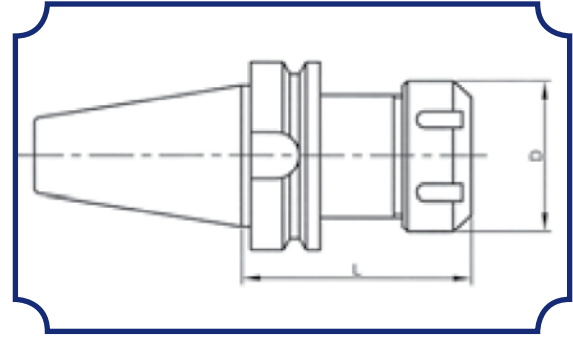
Sipariş Kodu	KONİKLİK	a +/- 0.2	d1	d2 a10	d3	d4 0/-0.4.	L2 +/- 0.15	L1
350215163	ISO 30	1.6	31.75	17.4	M12	50	8	68.4
350215164	ISO 40	1.6	44.45	25.3	M16	63	10	93.4
350215165	ISO 50	3.2	69.85	39.6	M24	97.5	12	126.8



HSK DIN69893-1 A (ISO 12164-1)

Sipariş Kodu	KONİKLİK	d1	d2	L1	L2
350215166	HSK 50	50	38	25	26
350215167	HSK 63	63	48	32	26
350215168	HSK 80	80	60	40	26



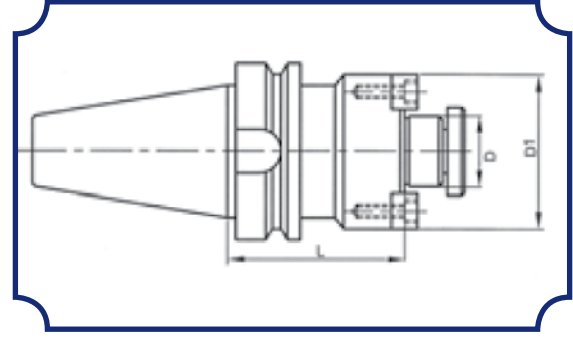


JIS B 6339 (MAS403 BT) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215169	BT30 ER16	60	28	ER16 Ø1-10mm
350215170	BT30 ER25	60	42	ER25 Ø2-16mm
350215171	BT30 ER32	60	50	ER32 Ø3-20mm
350215172	BT30 ER40	70	63	ER40 Ø4-26mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215173	BT40 ER16	60	28	ER16 Ø1-10mm
350215174	BT40 ER16 100	100	28	ER16 Ø1-10mm
350215175	BT40 ER16 130M	130	22	ER16 Ø1-10mm
350215176	BT40 ER16 160	160	28	ER16 Ø1-10mm
350215177	BT40 ER20	70	34	ER20 Ø2-13mm
350215178	BT40 ER20 100	100	34	ER20 Ø2-13mm
350215179	BT40 ER25	70	42	ER25 Ø2-16mm
350215180	BT40 ER25 100	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215181	BT40 ER25 160	160	42	ER25 Ø2-16mm
350215182	BT40 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215183	BT40 ER32 100	100	50	ER32 Ø3-20mm
350215184	BT40 ER32 160	160	50	ER32 Ø3-20mm
350215185	BT40 ER40	70	63	ER40 Ø4-26mm
350215186	BT40 ER40 100	100	63	ER40 Ø4-26mm
350215187	BT40 ER40 160	160	63	ER40 Ø4-26mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215188	BT50 ER25	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215189	BT50 ER25 160	160	42	ER25 Ø2-16mm
350215190	BT50 ER32	100	50	ER32 Ø3-20mm
350215191	BT50 ER32 160	160	50	ER32 Ø3-20mm
350215192	BT50 ER40	100	63	ER40 Ø4-26mm
350215193	BT50 ER40 160	160	63	ER40 Ø4-26mm
350215194	BT50 ER50	100	78	ER50 Ø12-34mm

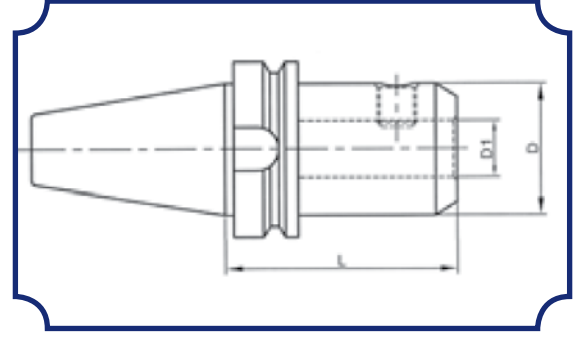


JIS B 6339 (MAS403 BT) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215195	BT30 FM16	16	38	40
350215196	BT30 FM22	22	48	40
350215197	BT30 FM27	27	58	40

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215198	BT40 FM16	16	38	40
350215199	BT40 FM16 100	16	38	100
350215200	BT40 FM22	22	48	45
350215201	BT40 FM22 100	22	48	100
350215202	BT40 CM22 *	22	40	55
350215203	BT40 FM27	27	58	45
350215204	BT40 FM27 100	27	58	100
350215205	BT40 CM27 *	27	48	55
350215206	BT40 FM32	32	78	50
350215207	BT40 FM32 100	32	78	100
350215208	BT40 CM32 *	32	58	60
350215209	BT40 FM40	40	88	55

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215210	BT50 FM16	16	38	55
350215211	BT50 FM22	22	48	55
350215212	BT50 FM27	27	58	55
350215213	BT50 FM32	32	78	55
350215214	BT50 FM40	40	88	55

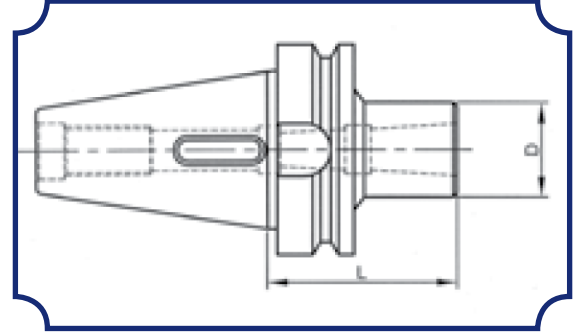


JIS B 6339 (MAS403 BT) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215215	BT30 W06	25	6	50
350215216	BT30 W08	28	8	50
350215217	BT30 W10	35	10	50
350215218	BT30 W12	42	12	50
350215219	BT30 W16	48	16	63
350215220	BT30 W20	52	20	63

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215221	BT40 W06	25	6	50
350215222	BT40 W06 100	25	6	100
350215223	BT40 W08	28	8	50
350215224	BT40 W08 100	28	8	100
350215225	BT40 W10	35	10	63
350215226	BT40 W10 100	35	10	100
350215227	BT40 W12	42	12	63
350215228	BT40 W12 100	42	12	100
350215229	BT40 W14	44	14	63
350215230	BT40 W16	48	16	63
350215231	BT40 W16 100	48	16	100
350215232	BT40 W18	50	18	63
350215233	BT40 W20	52	20	63
350215234	BT40 W20 100	52	20	100
350215235	BT40 W25	65	25	90
350215236	BT40 W32	72	32	100
350215237	BT40 W40	80	40	120

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215238	BT50 W06	25	6	63
350215239	BT50 W08	28	8	63
350215240	BT50 W10	35	10	63
350215241	BT50 W12	42	12	80
350215242	BT50 W14	44	14	80
350215243	BT50 W16	48	16	80
350215244	BT50 W18	50	18	80
350215245	BT50 W20	52	20	80
350215246	BT50 W25	65	25	100
350215247	BT50 W32	72	32	105
350215248	BT50 W40	80	40	120

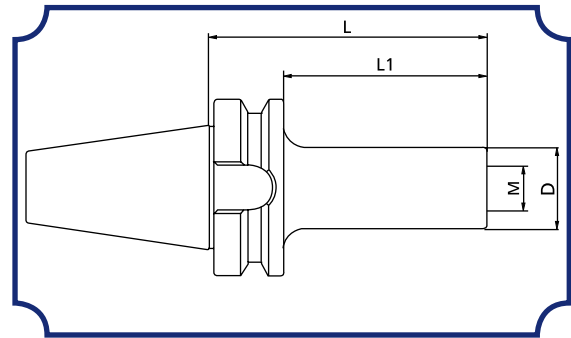


JIS B 6339 (MAS403 BT) - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215249	BT40 MT1	1	25	50
350215250	BT40 MT2	2	32	50
350215251	BT40 MT2 DB *	2	32	50
350215252	BT40 MT3	3	40	70
350215253	BT40 MT3 DB *	3	40	70
350215254	BT40 MT4	4	48	95
350215255	BT40 MT4 DB *	4	48	95

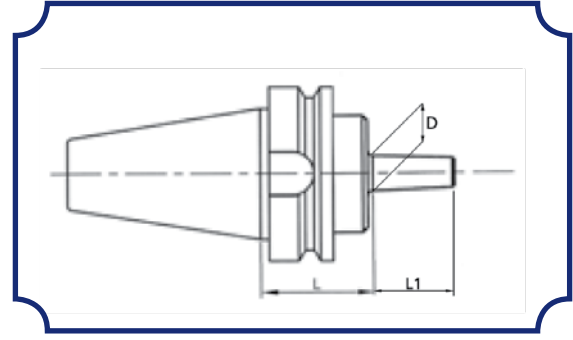
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215256	BT50 MT1	1	25	45
350215257	BT50 MT2	2	32	60
350215258	BT50 MT3	3	40	65
350215259	BT50 MT4	4	48	95
350215260	BT50 MT5	5	63	105

VİDALI TİP TAKIM TUTUCUSU TOOLHODER FOR SCREW IN TYPE CUTTERS



JIS B 6339 (MAS403 BT) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	M	D	L	L1
350215261	BT40 M12-75	M12	21	75	48
350215262	BT40 M12-100	M12	21	100	73
350215263	BT40 M12-130	M12	21	130	103
350215264	BT40 M16-75	M16	29	75	48
350215265	BT40 M16-100	M16	29	100	73
350215266	BT40 M16-130	M16	29	130	103



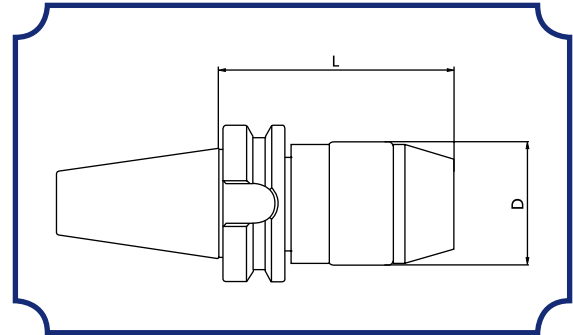
JIS B 6339 (MAS403 BT)

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	L	L1
350215267	BT40 B12	B12	25	18.5
350215268	BT40 B16	B16	25	24
350215269	BT40 B18	B18	32	32

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	L	L1
350215270	BT50 B16	B16	32	24
350215271	BT50 B18	B18	32	32

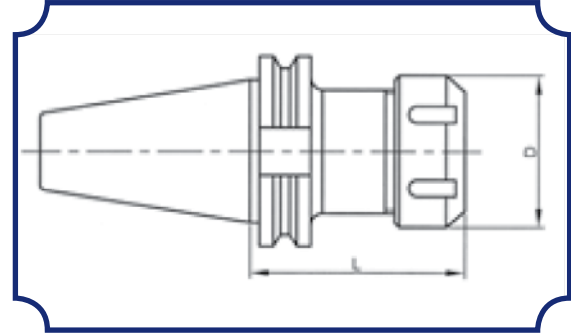
MANRENLİ TUTUCU

DRILL CHUCK HOLDER



JIS B 6339 (MAS403 BT)

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	Clamping Range	D	L
350215272	BT40 DC13	1-13 mm	48	100
350215273	BT40 DC16	3-16 mm	53	110

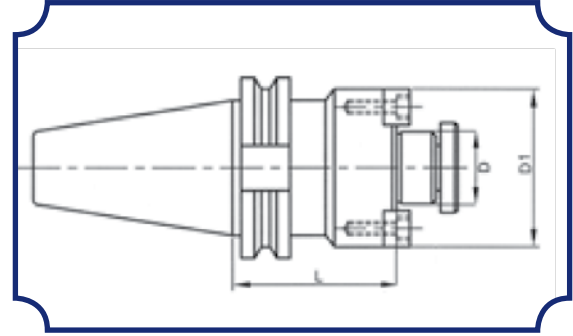


DIN 69871 (ISO7388-1) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215274	DIN30 ER16	60	28	ER16 Ø1-10mm
350215275	DIN30 ER25	60	42	ER25 Ø2-16mm
350215276	DIN30 ER32	60	50	ER32 Ø3-20mm
350215277	DIN30 ER40	70	63	ER40 Ø4-26mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215278	DIN40 ER16	60	28	ER16 Ø1-10mm
350215279	DIN40 ER16 100	100	28	ER16 Ø1-10mm
350215280	DIN40 ER16 130M	130	22	ER16 Ø1-10mm
350215281	DIN40 ER16 160	160	28	ER16 Ø1-10mm
350215282	DIN40 ER20	70	34	ER20 Ø2-13mm
350215283	DIN40 ER20 100	100	34	ER20 Ø2-13mm
350215284	DIN40 ER25	70	42	ER25 Ø2-16mm
350215285	DIN40 ER25 100	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215286	DIN40 ER25 160	160	42	ER25 Ø2-16mm
350215287	DIN40 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215288	DIN40 ER32 100	100	50	ER32 Ø3-20mm
350215289	DIN40 ER32 160	160	50	ER32 Ø3-20mm
350215290	DIN40 ER40	70	63	ER40 Ø4-26mm
350215291	DIN40 ER40 100	100	63	ER40 Ø4-26mm
350215292	DIN40 ER40 160	160	63	ER40 Ø4-26mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215293	DIN50 ER25	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215294	DIN50 ER25 160	160	42	ER25 Ø2-16mm
350215295	DIN50 ER32	100	50	ER32 Ø3-20mm
350215296	DIN50 ER32 160	160	50	ER32 Ø3-20mm
350215297	DIN50 ER40	100	63	ER40 Ø4-26mm
350215298	DIN50 ER40 160	160	63	ER40 Ø4-26mm
350215299	DIN50 ER50	100	78	ER50 Ø12-34mm

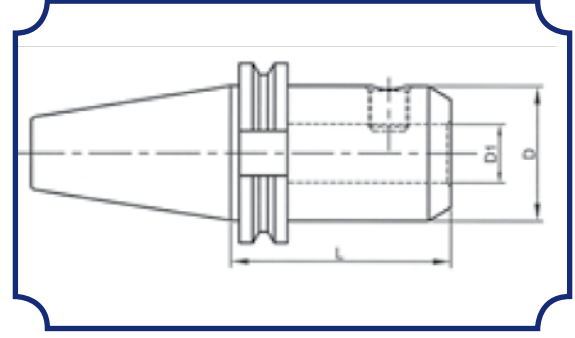


DIN 69871 (ISO7388-1) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215300	DIN30 FM16	16	38	40
350215301	DIN30 FM22	22	48	40
350215302	DIN30 FM27	27	58	40

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215303	DIN40 FM16	16	38	35
350215304	DIN40 FM16 100	16	38	100
350215305	DIN40 FM22	22	48	35
350215306	DIN40 FM22 100	22	48	100
350215307	DIN40 CM22 *	22	40	55
350215308	DIN40 FM27	27	58	40
350215309	DIN40 FM27 100	27	58	100
350215310	DIN40 CM27 *	27	48	55
350215311	DIN40 FM32	32	78	50
350215312	DIN40 FM32 100	32	78	100
350215313	DIN40 CM32 *	32	58	60
350215314	DIN40 FM40	40	88	50

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215315	DIN50 FM16	16	38	35
350215316	DIN50 FM22	22	48	35
350215317	DIN50 FM27	27	58	40
350215318	DIN50 FM32	32	78	50
350215319	DIN50 FM40	40	88	50

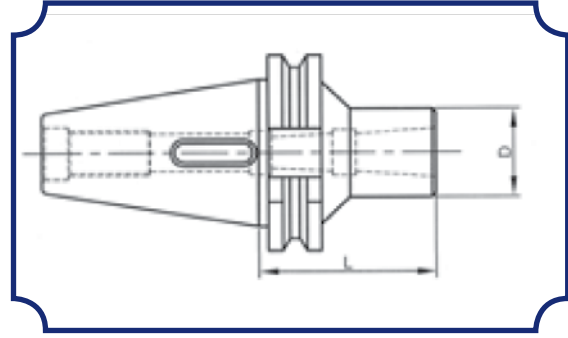


DIN 69871 (ISO7388-1) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215320	DIN30 W06	25	6	50
350215321	DIN30 W08	28	8	50
350215322	DIN30 W10	35	10	50
350215323	DIN30 W12	42	12	50
350215324	DIN30 W16	48	16	63
350215325	DIN30 W20	52	20	63

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215326	DIN40 W06	25	6	50
350215327	DIN40 W06 100	25	6	100
350215328	DIN40 W08	28	8	50
350215329	DIN40 W08 100	28	8	100
350215330	DIN40 W10	35	10	50
350215331	DIN40 W10 100	35	10	100
350215332	DIN40 W12	42	12	50
350215333	DIN40 W12 100	42	12	100
350215334	DIN40 W14	44	14	50
350215335	DIN40 W16	48	16	63
350215336	DIN40 W16 100	48	16	100
350215337	DIN40 W18	50	18	63
350215338	DIN40 W20	52	20	63
350215339	DIN40 W20 100	52	20	100
350215340	DIN40 W25	65	25	100
350215341	DIN40 W32	72	32	100
350215342	DIN40 W40	80	40	120

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215343	DIN50 W06	25	6	63
350215344	DIN50 W08	28	8	63
350215345	DIN50 W10	35	10	63
350215346	DIN50 W12	42	12	63
350215347	DIN50 W14	44	14	63
350215348	DIN50 W16	48	16	63
350215349	DIN50 W18	50	18	63
350215350	DIN50 W20	52	20	63
350215351	DIN50 W25	65	25	80
350215352	DIN50 W32	72	32	100
350215353	DIN50 W40	80	40	120



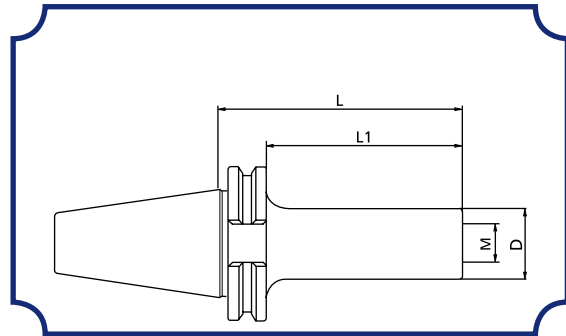
DIN 69871 (ISO7388-1) - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215354	DIN40 MT1	1	25	50
350215355	DIN40 MT2	2	32	50
350215356	DIN40 MT2 DB *	2	32	50
350215357	DIN40 MT3	3	40	70
350215358	DIN40 MT3 DB *	3	40	70
350215359	DIN40 MT4	4	48	95
350215360	DIN40 MT4 DB *	4	48	95

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215361	DIN50 MT1	1	25	45
350215362	DIN50 MT2	2	32	60
350215363	DIN50 MT3	3	40	65
350215364	DIN50 MT4	4	48	95
350215365	DIN50 MT5	5	63	105

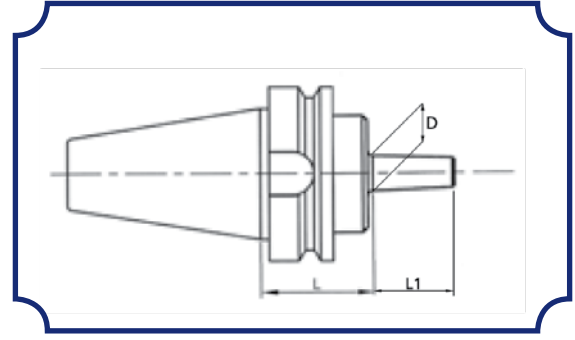
VİDALI TİP TAKIM TUTUCUSU

TOOLHODER FOR SCREW IN TYPE CUTTERS



DIN 69871 (ISO7388-1) - AD&B - BALANCED G6.3

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	M	D	L	L1
350215366	DIN40 M12-75	M12	21	75	56
350215367	DIN40 M12-100	M12	21	100	81
350215368	DIN40 M12-130	M12	21	130	111
350215369	DIN40 M16-75	M16	29	75	56
350215370	DIN40 M16-100	M16	29	100	81
350215371	DIN40 M16-130	M16	29	130	111

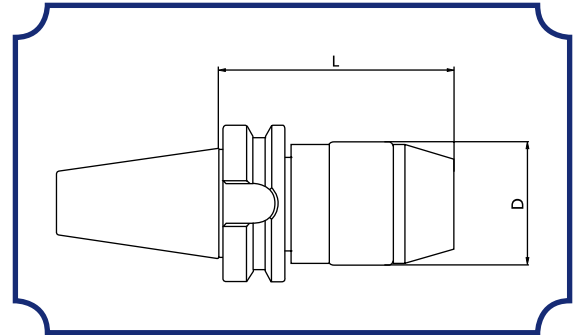


DIN 69871 (ISO7388-1)

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	L	L1
350215372	DIN40 B12	B12	25	18.5
350215373	DIN40 B16	B16	25	24
350215374	DIN40 B18	B18	35	32

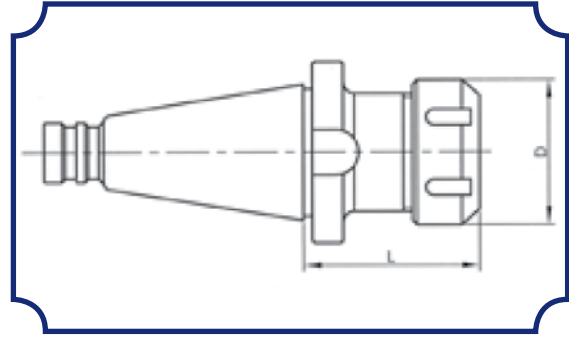
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	L	L1
350215375	DIN50 B16	B16	25	24
350215376	DIN50 B18	B18	35	32

MANRENLİ TUTUCU DRILL CHUCK HOLDER



JIS B 6339 (MAS403 BT)

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	Clamping Range	D	L
350215377	DIN40 DC13	1-13mm	48	100
350215378	DIN40 DC16	3-16mm	53	110

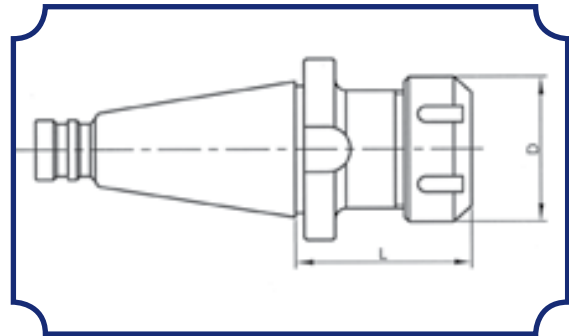


DIN 2080 ISO

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215379	ISO30 ER16	50	28	ER16 Ø1-10mm
350215380	ISO30 ER25	50	42	ER25 Ø2-16mm
350215381	ISO30 ER32	50	50	ER32 Ø3-20mm
350215382	ISO30 ER40	60	63	ER40 Ø4-26mm

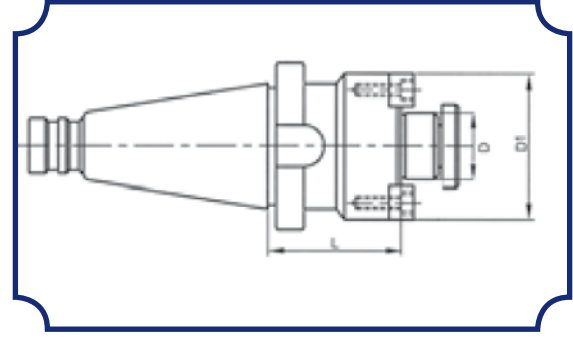
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215383	ISO40 ER16	50	28	ER16 Ø1-10mm
350215384	ISO40 ER25	60	42	ER25 Ø2-16mm
350215385	ISO40 ER32	60	50	ER32 Ø3-20mm
350215386	ISO40 ER40	60	63	ER40 Ø4-26mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215387	ISO50 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215388	ISO50 ER40	70	63	ER40 Ø4-26mm
350215389	ISO50 ER50	90	78	ER50 Ø12-34mm



ISO40 DIN6388-25 PENS BAŞLIĞI

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215390	ISO40 OZ25	70	60	OZ25 Ø2-25mm

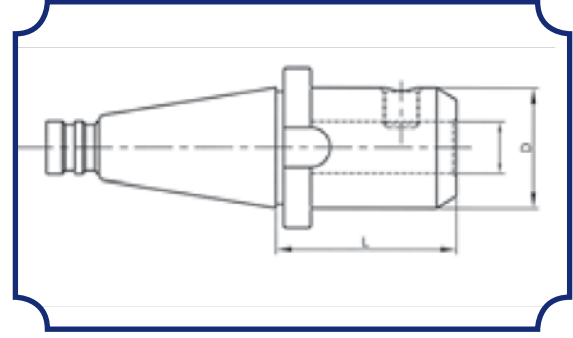


DIN 2080 ISO

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215391	ISO30 FM16	16	38	30
350215392	ISO30 FM22	22	48	30
350215393	ISO30 FM27	27	58	30

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215394	ISO40 FM16	16	38	30
350215395	ISO40 FM22	22	48	30
350215396	ISO40 FM27	27	58	30
350215397	ISO40 FM32	32	78	30
350215398	ISO40 FM40	40	88	30

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215399	ISO50 FM16	16	38	30
350215400	ISO50 FM22	22	48	35
350215401	ISO50 FM27	27	58	35
350215402	ISO50 FM32	32	78	40
350215403	ISO50 FM40	40	88	40

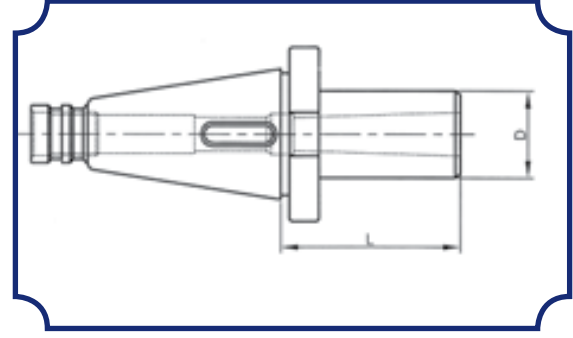


DIN 2080 ISO

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L
350215404	ISO30 W10	35	10	40
350215405	ISO30 W12	42	12	40
350215406	ISO30 W16	48	16	50
350215407	ISO30 W20	52	20	63

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	D1	L
350215408	ISO40 W06	25	6	50
350215409	ISO40 W08	28	8	50
350215410	ISO40 W10	35	10	50
350215411	ISO40 W12	42	12	50
350215412	ISO40 W16	48	16	63
350215413	ISO40 W20	52	20	63
350215414	ISO40 W25	65	25	80
350215415	ISO40 W32	72	32	80
350215416	ISO40 W40	80	40	90

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	D	D1	L
350215417	ISO50 W10	35	10	63
350215418	ISO50 W12	42	12	63
350215419	ISO50 W16	48	16	63
350215420	ISO50 W20	52	20	63
350215421	ISO50 W25	65	25	80
350215422	ISO50 W32	72	32	80
350215423	ISO50 W40	80	40	90

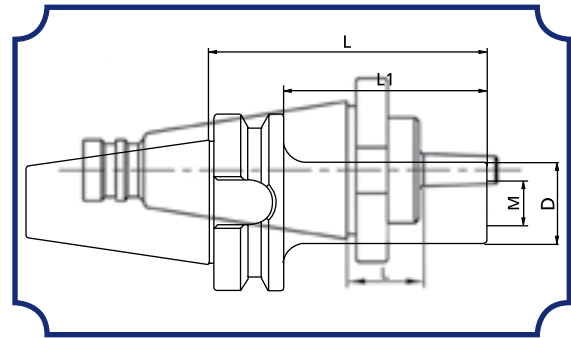


DIN 2080 ISO

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215424	ISO40 MT1	1	25	50
350215425	ISO40 MT2	2	32	50
350215426	ISO40 MT3	3	40	65
350215427	ISO40 MT4	4	48	95

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	MT	D	L
350215428	ISO50 MT2	2	32	60
350215429	ISO50 MT3	3	40	65
350215430	ISO50 MT4	4	48	70
350215431	ISO50 MT5	5	63	105

MANDREN TUTUCUSU DRILL CHUCK ADAPTORS



DIN 2080 ISO

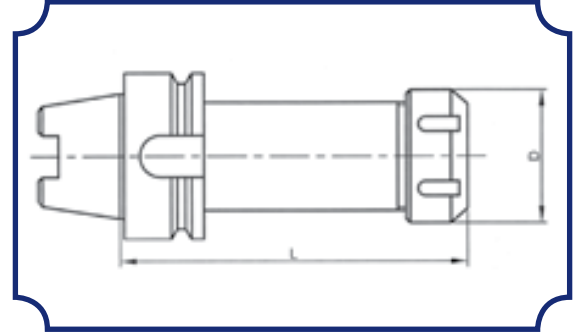
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	D	L	L1
350215432	ISO40 B12	B12	15	18.5
350215433	ISO40 B16	B16	17	24
350215434	ISO40 B18	B18	17	32

HSK A PENS BAŞLIKLARI

DIN69893 / ISO 12164 FORM A

HSK A COLLET HOLDERS DIN69893 / ISO 12164 FORM A

wooleX^{DS}

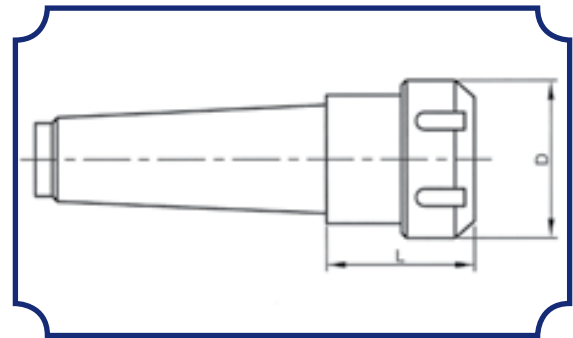


HSK A - BALANCED G2.5

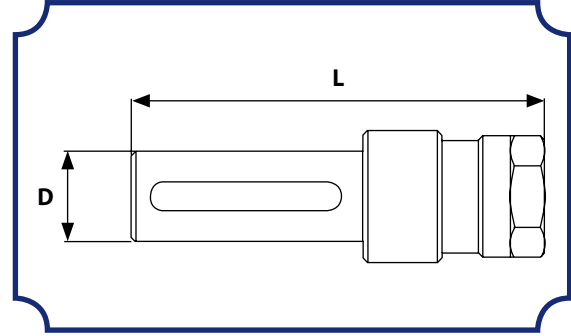
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215435	HSK50A ER16	100	28	ER16 Ø1-10mm
350215436	HSK50A ER25	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215437	HSK50A ER32	100	50	ER32 Ø3-20mm

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT40	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215438	HSK63A ER16	100	28	ER16 Ø1-10mm
350215439	HSK63A ER25	100	42	ER25 Ø2-16mm
350215440	HSK63A ER32	100	50	ER32 Ø3-20mm
350215441	HSK63A ER40	100	63	ER40 Ø4-26mm

DIN228 MORS KONİK SAPLI PENS BAŞLIKLARI DIN228 MORSE TAPER SHANK COLLET CHUCKS



Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT50	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215442	MT2 ER20	50	34	ER20 Ø2-13mm
350215443	MT2 ER25	55	42	ER25 Ø2-16mm
350215444	MT2 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215445	MT3 ER25	55	42	ER25 Ø2-16mm
350215446	MT3 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215447	MT3 ER40	75	63	ER40 Ø4-26mm
350215448	MT4 ER32	70	50	ER32 Ø3-20mm
350215449	MT4 ER40	75	63	ER40 Ø4-26mm

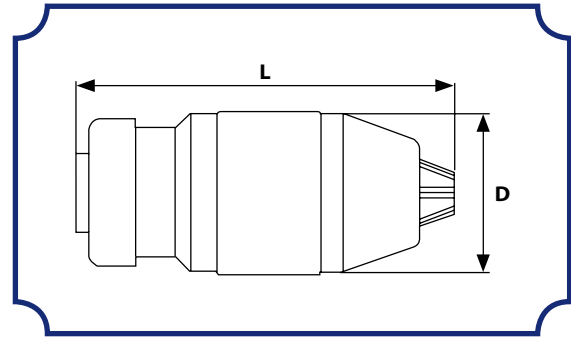


KILAVUZ ADAPTÖRÜ / TAPPING CHUCK

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	L	D	pens tipi ve Ø sıkma aralığı	kılavuz çekme aralığı
350215450	KT16 ER16	115	16	ER16 Ø1-10mm	M2 - M12
350215451	KT20 ER20	120	20	ER20 Ø2-13mm	M3 - M16
350215452	KT25 ER25	130	25	ER25 Ø2-16mm	M3 - M20

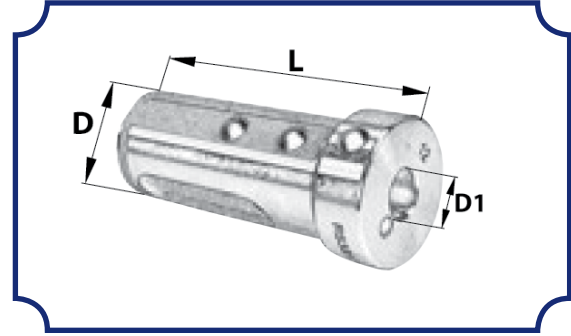
ERT ve ERTC kılavuz penslerine uygundur. Normal ER penslerle de kullanılabilir

ELLE SIKMA MATKAP MANDRENİ SELF CENTERING DRILL CHUCK



MATKAP MANDRENİ / DRILL CHUCK

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	sıkma aralığı	arka konik
350215453	DC13B16	105	Ø1-13mm	B16
350215454	DC16B18	110	Ø1-16mm	B18



REDÜKSİYON KOVAN / REDUCTION SLEEVE

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	FORM
350215455	RS2508	25	8	63	FORM 1
350215456	RS2510	25	10	63	FORM 1
350215457	RS2512	25	12	63	FORM 2
350215458	RS2516	25	16	63	FORM 2
350215459	RS2520	25	20	63	FORM 2
350215460	RS3208	32	8	89	FORM 1
350215461	RS3210	32	10	89	FORM 1
350215462	RS3212	32	12	89	FORM 1
350215463	RS3216	32	16	89	FORM 1
350215464	RS3220	32	20	89	FORM 2
350215465	RS3225	32	25	89	FORM 2
350215466	RS4008	40	8	100	FORM 1
350215467	RS4010	40	10	100	FORM 1
350215468	RS4012	40	12	100	FORM 1
350215469	RS4016	40	16	100	FORM 1
350215470	RS4020	40	20	100	FORM 1
350215471	RS4025	40	25	100	FORM 2
350215472	RS4032	40	32	100	FORM 2



ER 8

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215473	ER0808085M	8	12	85	ER8 Ø1-5mm
350215474	ER0810095M	10	12	95	ER8 Ø1-5mm
350215475	ER0812095M	12	12	95	ER8 Ø1-5mm



ER 11

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215476	ER1112100M	12	16	100	ER11 Ø1-7mm
350215477	ER1116115M	16	16	115	ER11 Ø1-7mm
350215478	ER1116165M	16	16	165	ER11 Ø1-7mm
350215479	ER1116115H	16	19	115	ER11 Ø1-7mm



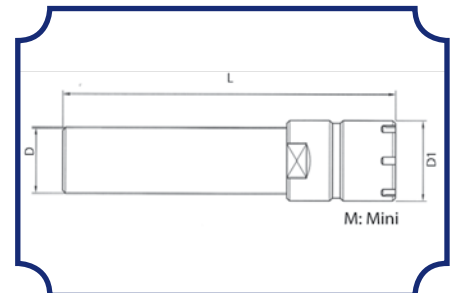
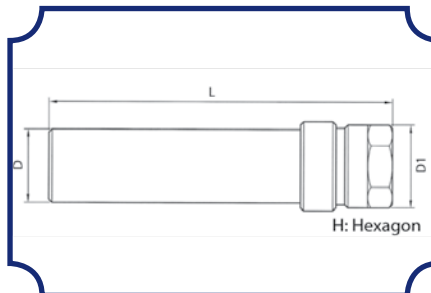
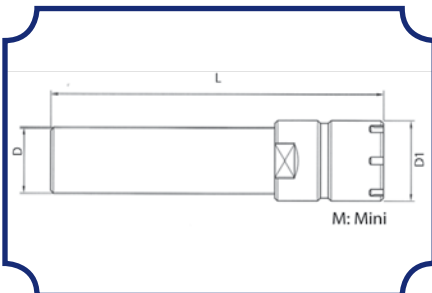
ER 16

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215480	ER1620130M	20	22	130	ER16 Ø1-10mm
350215481	ER1620200M	20	22	200	ER16 Ø1-10mm
350215482	ER1620130H	20	28	130	ER16 Ø1-10mm
350215483	ER1620130S	20	32	130	ER16 Ø1-10mm



ER 20

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215484	ER2020140M	20	28	140	ER20 Ø2-13mm
350215485	ER2020140H	20	34	140	ER20 Ø2-13mm
350215486	ER2020140S	20	35	140	ER20 Ø2-13mm
350215487	ER2025110H	25	34	110	ER20 Ø2-13mm
350215488	ER2025110S	25	35	110	ER20 Ø2-13mm
350215489	ER2025200M	25	28	200	ER20 Ø2-13mm



ER 25

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215490	ER0808085M	20	35	145	ER25 Ø2-16mm
350215491	ER0810095M	25	35	145	ER25 Ø2-16mm
350215492	ER0808085M	25	35	200	ER25 Ø2-16mm
350215493	ER0810095M	25.4	35	200	ER25 Ø2-16mm
350215494	ER0808085M	32	42	110	ER25 Ø2-16mm

ER 32

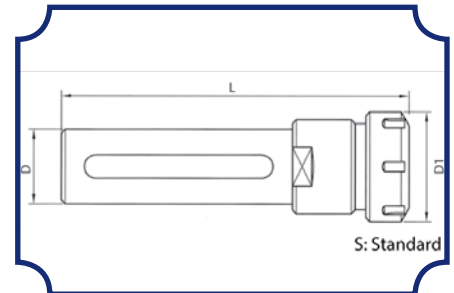
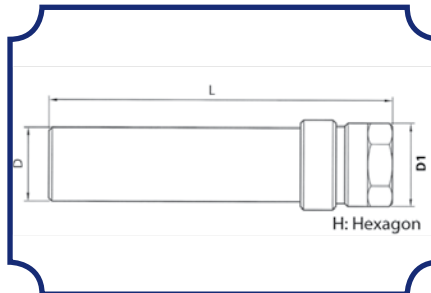
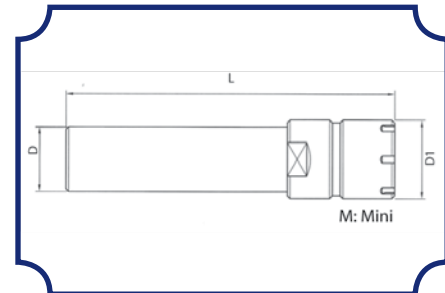
Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215495	ER1112100M	25	50	110	ER32 Ø3-20mm
350215496	ER1116115M	32	50	110	ER32 Ø3-20mm
350215497	ER1116165M	40	50	110	ER32 Ø3-20mm

ER 40

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215498	ER1620130M	32	63	140	ER40 Ø4-26mm
350215499	ER1620200M	40	63	140	ER40 Ø4-26mm

ER 50

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI BT30	D	D1	L	pens tipi ve Ø sıkma aralığı
350215500	ER5040165S	40	78	70	ER50 Ø6-40mm

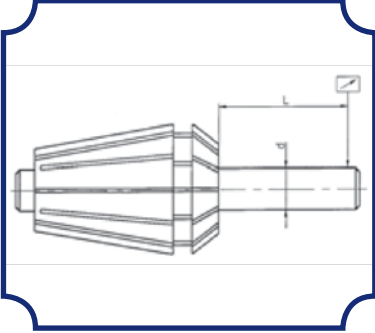


Suffix on the codes specifies the type of locknut
M: with ER Mini locknut
H: with ER Hexagon locknut
S: with ER Standart locknut
Silindrik saplı pens tutucuları içten soğutma için boydan boya deliktir ayrıca dayama vidası vardır.

Kodun sonundaki harf somun tipini belirtir.
M: ER Mini somunlu
H: ER Altıköşe somunlu
S: ER Standart somunlu

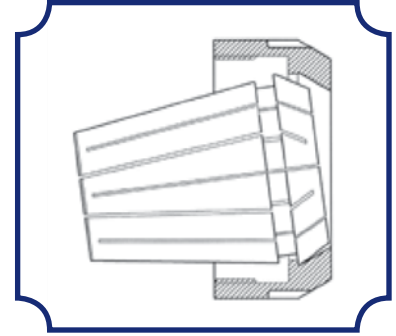
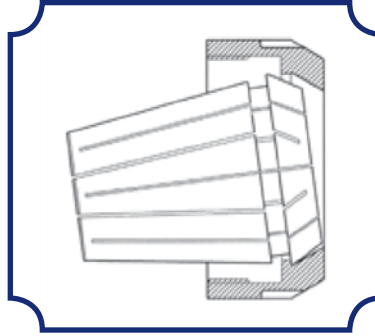


Hassas ve ekonomik, DIN 6499 Class 2 standardında max.15-20 mikron salgı.



Sipariş Kodu	Ø d	L	DIN 6499
350215501	1 - 1.6	6	85
350215502	1.6 - 3	10	95
350215503	3 - 7	16	85
350215504	7 - 10	25	95
350215505	10 - 18	40	85
350215506	18 - 25	50	95
350215507	25 - 34	60	85

PENS BAĞLAMA YÖNTEMİ COLLET MOUNTING INSTRUCTION



PENSLER COLLETS

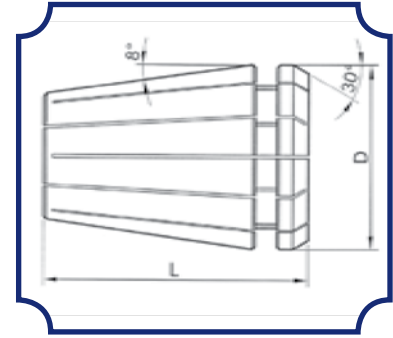


Penslerde :
% 100 salgı kontrolünden geçmiştir.
Alt çaplarını sıktığında deforme olmaz...
Küçük darbelerden kırılmaz.
Çapaksız ve hassas yüzey kalitesi ile tutucunuza zarar vermez ve kusursuz açılal geometrisiyle tutucunuza mükemmel uyum sağlar.

ER 8 PENSLER

ER 8 COLLETS

wooleX^{DS}

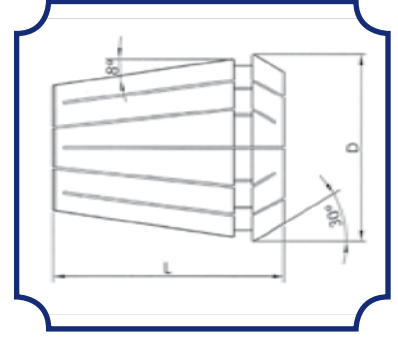


DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215508	ER080102	1.0-0.5
350215509	ER080152	1.5-1.0
350215510	ER080202	2.0-1.5
350215511	ER080252	2.5-2.0
350215512	ER080302	3.0-2.5
350215513	ER080352	3.5-3.0
350215514	ER080402	4.0-3.5
350215515	ER080452	4.5-4.0
350215516	ER080502	5.0-4.5
350215517	ER 8 COLLET SET	9 Adet ER8 Pens Ø1-5 mm arası 0.5 mm atlamalı plastik kutuda

D	8.5mm
L	13mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-5.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	0.5mm

TUTUCU TAKIMLAR



DIN 6499 / ISO 15488-B

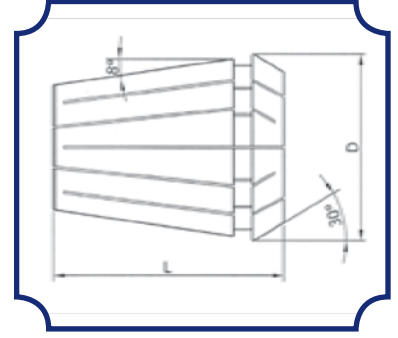
Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215518	ER110102	1.0-0.5
350215519	ER110152	1.5-1.0
350215520	ER110202	2.0-1.5
350215521	ER110252	2.5-2.0
350215522	ER110302	3.0-2.5
350215523	ER110352	3.5-3.0
350215524	ER110402	4.0-3.5
350215525	ER110452	4.5-4.0
350215526	ER110502	5.0-4.5
350215527	ER110552	5.5-5.0
350215528	ER110602	6.0-5.5
350215529	ER110652	6.5-6.0
350215530	ER110702	7.0-6.5
350215531	ER110752*	7.5-7.3
350215532	ER110802*	8.0-7.8
350215533	ER 11 COLLET SET	13 Adet ER11 Pens Ø1-7 mm arası 0.5 mm atlamalı plastik kutuda

D	11.5mm
L	18mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-8.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	0.5mm

ER 16 PENSLER

ER 16 COLLETS

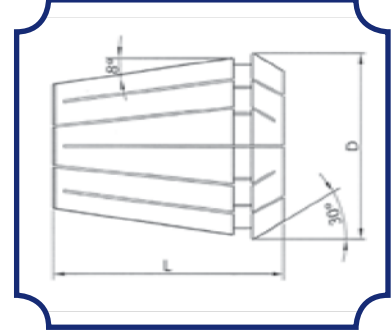
wooleX^{DS}



DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215534	ER160102	1.0-0.5
350215535	ER160152	1.5-1.0
350215536	ER160202	2.0-1.5
350215537	ER160252	2.5-2.0
350215538	ER160302	3.0-2.5
350215539	ER160352	3.5-2.5
350215540	ER160402	4.0-3.0
350215541	ER160452	4.5-3.5
350215542	ER160502	5.0-4.0
350215543	ER160552	5.5-4.5
350215544	ER160602	6.0-5.0
350215545	ER160652	6.5-5.5
350215546	ER160702	7.0-6.0
350215547	ER160752	7.5-6.5
350215548	ER160802	8.0-7.0
350215549	ER160852	8.5-7.5
350215550	ER160902	9.0-8.0
350215551	ER160952	9.5-8.5
350215552	ER161002	10.0-9.0
350215553	ER161052	10.5-10.3
350215554	ER161102	11.0-10.8
350215555	ER161152	11.5-11.3
350215556	ER161202	12.0-11.8
350215557	ER 16 COLLET SET	10 Adet ER16 Pens Ø1-10 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda

D	17.0mm
L	27.5mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-12.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	1.0mm



DIN 6499 / ISO 15488-B

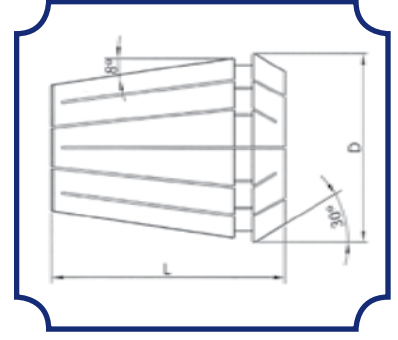
Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215558	ER200102	1.0-0.5
350215559	ER200152	1.5-1.0
350215560	ER200202	2.0-1.5
350215561	ER200252	2.5-2.0
350215562	ER200302	3.0-2.5
350215563	ER200352	3.5-2.5
350215564	ER200402	4.0-3.0
350215565	ER200452	4.5-3.5
350215566	ER200502	5.0-4.0
350215567	ER200552	5.5-4.5
350215568	ER200602	6.0-5.0
350215569	ER200652	6.5-5.5
350215570	ER200702	7.0-6.0
350215571	ER200752	7.5-6.5
350215572	ER200802	8.0-7.0
350215573	ER200852	8.5-7.5
350215574	ER200902	9.0-8.0
350215575	ER200952	9.5-8.5
350215576	ER201002	10.0-9.0
350215577	ER201052	10.5-9.5
350215578	ER201102	11.0-10.0
350215579	ER201152	11.5-10.5
350215580	ER201202	12.0-11.0
350215581	ER201252	12.5-11.5
350215582	ER201302	13.0-12.0
350215583	ER201352*	13.5-13.3
350215584	ER201402*	14.0-13.8
350215585	ER201452*	14.5-14.3
350215586	ER201502*	15.0-14.8
350215587	ER201552*	15.5-15.3
350215588	ER201602*	16.0-15.8
350215589	ER 20 COLLET SET	112 Adet ER20 Pens Ø2-13 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda

D	21.0mm
L	31.5mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-16.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	1.0mm

ER 25 PENSLER

ER 25 COLLETS

woolEX^{DS}

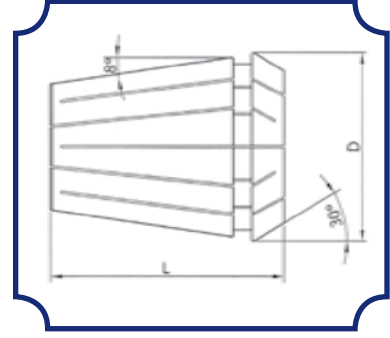


DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215590	ER250102	1.0-0.5
350215591	ER250152	1.5-1.0
350215592	ER250202	2.0-1.5
350215593	ER250252	2.5-2.0
350215594	ER250302	3.0-2.5
350215595	ER250352	3.5-2.5
350215596	ER250402	4.0-3.0
350215597	ER250452	4.5-3.5
350215598	ER250502	5.0-4.0
350215599	ER250552	5.5-4.5
350215600	ER250602	6.0-5.0
350215601	ER250652	6.5-5.5
350215602	ER250702	7.0-6.0
350215603	ER250752	7.5-6.5
350215604	ER250802	8.0-7.0
350215605	ER250852	8.5-7.5
350215606	ER250902	9.0-8.0
350215607	ER250952	9.5-8.5
350215608	ER251002	10.0-9.0
350215609	ER251052	10.5-9.5
350215610	ER251102	11.0-10.0
350215611	ER251152	11.5-10.5
350215612	ER251252	12.0-11.0
350215613	ER251252	12.5-11.5
350215614	ER251302	13.0-12.0
350215615	ER251352	13.5-12.5
350215616	ER251402	14.0-13.0
350215617	ER251452	14.5-13.5
350215618	ER251502	15.0-14.0
350215619	ER251552	15.5-14.5
350215620	ER251602	16.0-15.0
350215621	ER251652*	16.5-16.3
350215622	ER251702*	17.0-16.8
350215623	ER251752*	17.5-17.3
350215624	ER251802*	18.0-17.8
350215625	ER251852*	18.5-18.3
350215626	ER251902*	19.0-18.8
350215627	ER251952*	19.5-19.3
350215628	ER252002*	20.0-19.8
350215629	ER 25 COLLET SET	15 Adet ER25 Pens Ø2-16 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda

D	26.0mm
L	34.0mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-20.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	1.0mm

TUTUCU TAKIMLAR



DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215630	ER320102	1.0-0.5
350215631	ER320152	1.5-1.0
350215632	ER320202	2.0-1.5
350215633	ER320252	2.5-2.0
350215634	ER320302	3.0-2.5
350215635	ER320352	3.5-2.5
350215636	ER320402	4.0-3.0
350215637	ER320452	4.5-3.5
350215638	ER320502	5.0-4.0
350215639	ER320552	5.5-4.5
350215640	ER320602	6.0-5.0
350215641	ER320652	6.5-5.5
350215642	ER320702	7.0-6.0
350215643	ER320752	7.5-6.5
350215644	ER320802	8.0-7.0
350215645	ER320852	8.5-7.5
350215646	ER320902	9.0-8.0
350215647	ER320952	9.5-8.5
350215648	ER321002	10.0-9.0
350215649	ER321052	10.5-9.5
350215650	ER321102	11.0-10.0
350215651	ER321152	11.5-10.5
350215652	ER321252	12.0-11.0
350215653	ER321252	12.5-11.5
350215654	ER321302	13.0-12.0
350215655	ER321352	13.5-12.5
350215656	ER321402	14.0-13.0
350215657	ER321452	14.5-13.5
350215658	ER321502	15.0-14.0
350215659	ER321552	15.5-14.5
350215660	ER321602	16.0-15.0
350215661	ER321652	16.5-15.5
350215662	ER321702	17.0-16.0
350215663	ER321752	17.5-16.5
350215664	ER321802	18.0-17.0
350215665	ER321852	18.5-17.5
350215666	ER321902	19.0-18.0
350215667	ER321952	19.5-18.5
350215668	ER322002	20.0-19.0
350215669	ER322102*	21.0-20.8
350215670	ER322202*	22.0-21.8
350215671	ER322302*	23.0-22.8
350215672	ER322402*	24.0-23.8
350215673	ER322502*	25.0-24.8

D	33.0mm
L	40.0mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-25.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	1.0mm

350215674

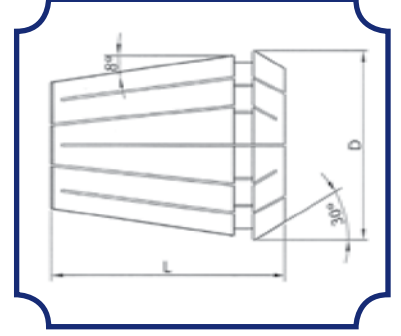
ER 32 COLLET SET

118 Adet ER25 Pens Ø3-20 mm
arası 1.0 mm atlamalı plastik
kutuda

ER 40PENSLER

ER 40 COLLETS

woolEX^{DS}



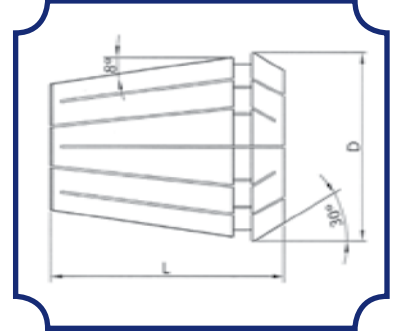
DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215675	ER400102	1.0-0.5
350215676	ER400152	1.5-1.0
350215677	ER400202	2.0-1.5
350215678	ER400252	2.5-2.0
350215679	ER400302	3.0-2.5
350215680	ER400352	3.5-2.5
350215681	ER400402	4.0-3.0
350215682	ER400452	4.5-3.5
350215683	ER400502	5.0-4.0
350215684	ER400602	5.5-4.5
350215685	ER400702	6.0-5.0
350215686	ER400802	6.5-5.5
350215687	ER400902	7.0-6.0
350215688	ER401002	7.5-6.5
350215689	ER401102	8.0-7.0
350215690	ER401202	8.5-7.5
350215691	ER401302	9.0-8.0
350215692	ER401402	9.5-8.5
350215693	ER401502	10.0-9.0
350215694	ER401602	10.5-9.5
350215695	ER401702	11.0-10.0
350215696	ER401802	11.5-10.5
350215697	ER401902	12.0-11.0
350215698	ER402002	12.5-11.5
350215699	ER402102	13.0-12.0
350215700	ER402202	13.5-12.5
350215701	ER402302	14.0-13.0
350215702	ER402402	14.5-13.5
350215703	ER402502	15.0-14.0
350215704	ER402602	15.5-14.5
350215705	ER402702*	16.0-15.0
350215706	ER402802*	16.5-16.3
350215707	ER402902*	17.0-16.8
350215708	ER403002*	17.5-17.3
350215709	ER403102*	18.0-17.8
350215710	ER403202*	18.5-18.3

D	41.0mm
L	46.0mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	1.0-32.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	1.0mm

350215711	ER 40 COLLET SET	23 Adet ER40 Pens Ø4-26 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda
-----------	------------------	---

TUTUCU TAKIMLAR



DIN 6499 / ISO 15488-B

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215712	ER500602	6.0-5.0
350215713	ER500802	8.0-7.0
350215714	ER501002	10.0-9.0
350215715	ER501202	12.0-11.0
350215716	ER501402	14.0-12.0
350215717	ER501602	16.0-14.0
350215718	ER501802	18.0-16.0
350215719	ER502002	20.0-18.0
350215720	ER502202	22.0-20.0
350215721	ER502402	24.0-22.0
350215722	ER502502	25.0-23.0
350215723	ER502602	26.0-24.0
350215724	ER502802	28.0-26.0
350215725	ER503002	30.0-28.0
350215726	ER503202	32.0-30.0
350215727	ER503402	34.0-32.0
350215728	ER503602*	36.0-35.8
350215729	ER503802*	38.0-37.8
350215730	ER504002*	40.0-39.8
350215731	ER 50 COLLET SET	112 Adet ER50 Pens Ø12-34 mm arası 2.0 mm atlamalı plastik kutuda

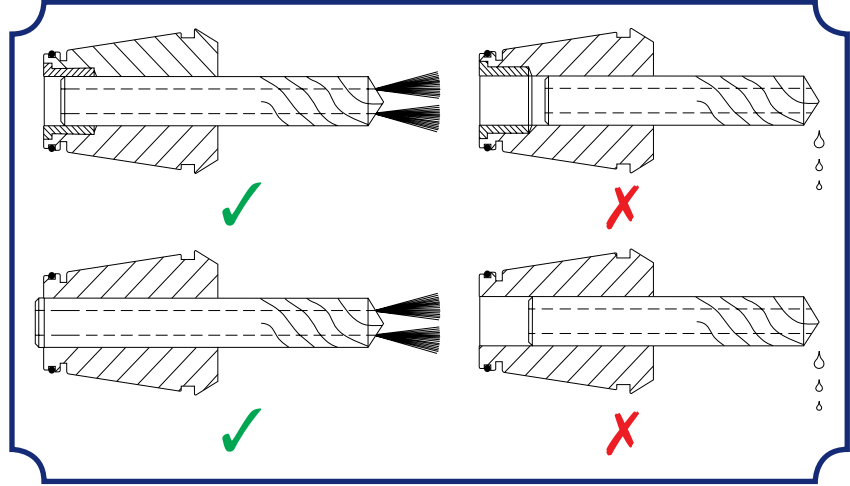
D	52.0mm
L	60.0mm
CLAMPING RANGE TUTMA ARALIĞI	6.0-40.0mm
COLLAPSING CAPACITY TUTMA DARALMA KAPASİTESİ	2.0mm

SIZDIRMAZ ER PENSLEK (içten soğutmalı takımlar için) COOLANT SEALED ER COLLETS (For internal coolant tools)

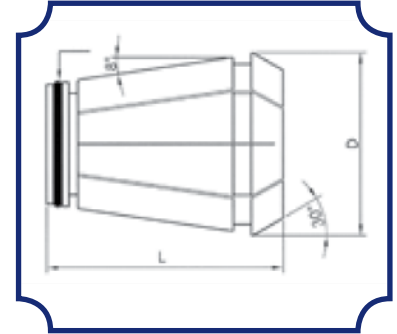
wooleX^{DS}



Sızdırmaz özelliği sadece kendi çapını sıkıldığında geçerlidir.
Takım sapı pensin arkasına kadar sokulmalıdır.
0.2mm daralma yapabilir, ancak alt ölçüyü sıkarken sızdırır.
Her türlü ER pens tutucusuna uygundur.
Nominal çapta standart pens olarak ta kullanılabilir.
Daha sert gövde yapısıyla standart ER penslere göre daha az esnektir.
Diğer çaplar siparişe yapılabilir.

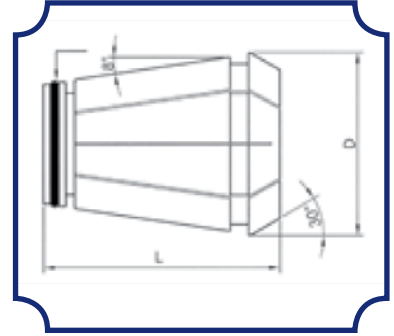


ERC11 SIZDIRMAZ PENSLEK (içten soğutmalı takımlar için) ERC11 COOLANT SEALED COLLETS (For internal coolant tools)



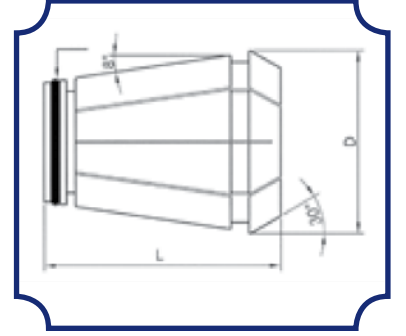
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215732	ERC110302	3
350215733	ERC110402	4
350215734	ERC110502	5
350215735	ERC110602	6
350215736	ERC11 COOLANT SEALED COLLET SET	4 Adet ERC11 Sızdırmaz Pens Ø3-6 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda



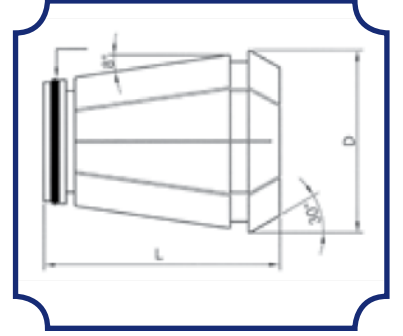
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215737	ERC160302	3
350215738	ERC160402	4
350215739	ERC160502	5
350215740	ERC160602	6
350215741	ERC160702	7
350215742	ERC160802	8
350215743	ERC160902	9
350215744	ERC161002	10
350215745	ERC16 COOLANT SEALED COLLET SET	18 Adet ERC16 Sızdırmaz Pens Ø3-10 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda



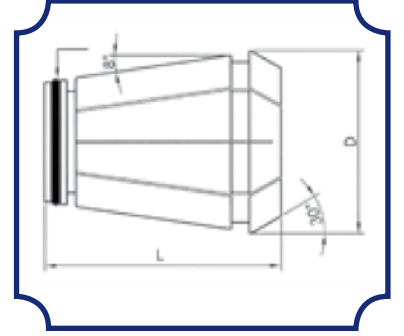
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215746	ERC200302	3
350215747	ERC200402	4
350215748	ERC200502	5
350215749	ERC200602	6
350215750	ERC200702	7
350215751	ERC200802	8
350215752	ERC200902	9
350215753	ERC201002	10
350215754	ERC201102	11
350215755	ERC201202	12
350215756	ERC201302	13
350215757	ERC20 COOLANT SEALED COLLET SET	11 Adet ERC20 Sızdırmaz Pens Ø3-13 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda



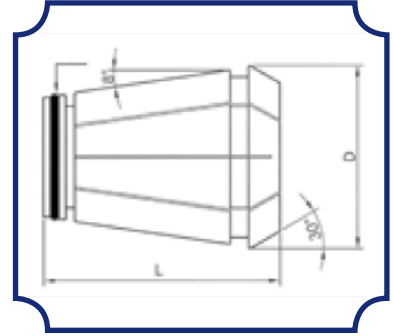
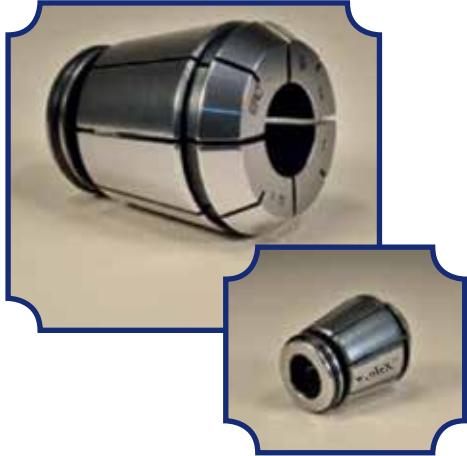
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215758	ERC250302	3
350215759	ERC250402	4
350215760	ERC250502	5
350215761	ERC250602	6
350215762	ERC250702	7
350215763	ERC250802	8
350215764	ERC250902	9
350215765	ERC251002	10
350215766	ERC251102	11
350215767	ERC251202	12
350215768	ERC251302	13
350215769	ERC251402	14
350215770	ERC251502	15
350215771	ERC251602	16
350215772	ERC25 COOLANT SEALED COLLET SET	14 Adet ERC25 Sızdırmaz Pens Ø3-16 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda



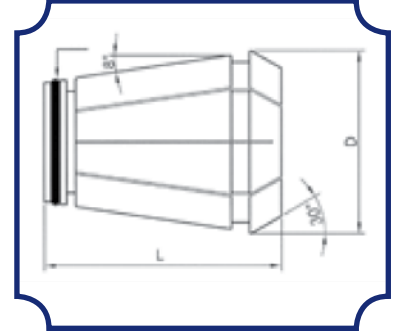
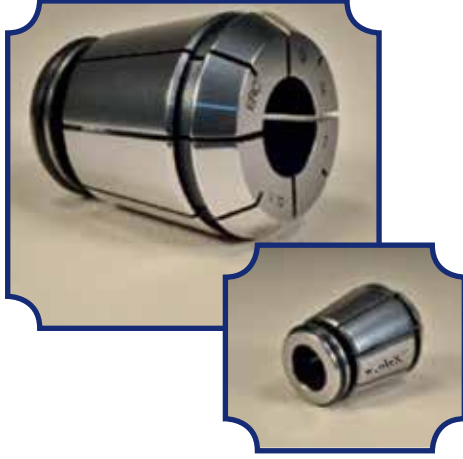
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215773	ERC320302	3
350215774	ERC320402	4
350215775	ERC320502	5
350215776	ERC320602	6
350215777	ERC320702	7
350215778	ERC320802	8
350215779	ERC320902	9
350215780	ERC321002	10
350215781	ERC321102	11
350215782	ERC321202	12
350215783	ERC321302	13
350215784	ERC321402	14
350215785	ERC321502	15
350215786	ERC321602	16
350215787	ERC321702	17
350215788	ERC321802	18
350215789	ERC321902	19
350215790	ERC322002	20
350215791	ERC32 COOLANT SEALED COLLET SET	18 Adet ERC32 Sızdırmaz Pens Ø3-20 mm arası 1.0 mm atlamalı plastik kutuda



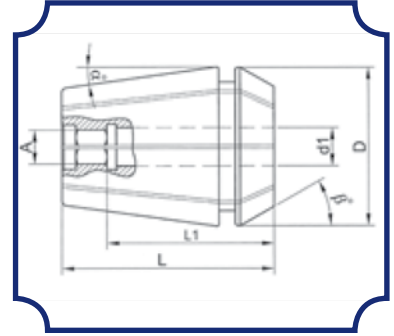
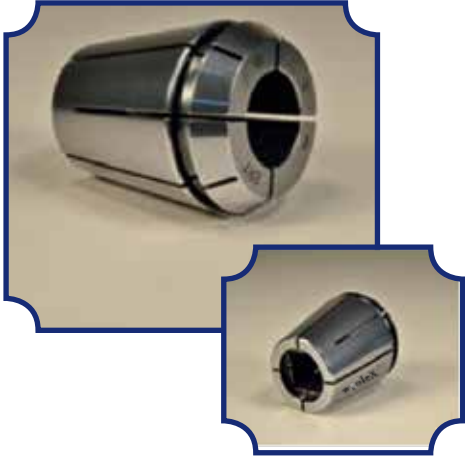
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215792	ERC400302	3
350215793	ERC400402	4
350215794	ERC400502	5
350215795	ERC400602	6
350215796	ERC400702	7
350215797	ERC400802	8
350215798	ERC400902	9
350215799	ERC401002	10
350215800	ERC401102	11
350215801	ERC401202	12
350215802	ERC401302	13
350215803	ERC401402	14
350215804	ERC401502	15
350215805	ERC401602	16
350215806	ERC401702	17
350215807	ERC401802	18
350215808	ERC401902	19
350215809	ERC402002	20
350215810	ERC402102*	21
350215811	ERC402202*	22
350215812	ERC402302*	23
350215813	ERC402402*	24
350215814	ERC402502	25
350215815	ERC402602*	26
350215816	ERC40 COOLANT SEALED COLLET SET	19 Adet ERC40 Sızdırmaz Pens Ø3-25 mm arası plastik kutuda



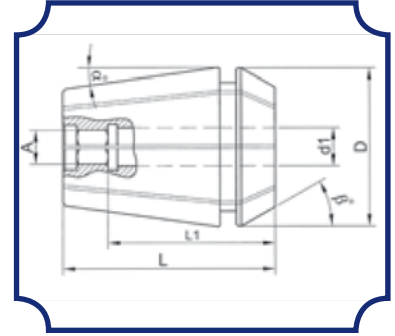
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215817	ERC501202	12
350215818	ERC501402	14
350215819	ERC501602	16
350215820	ERC501802	18
350215821	ERC502002	20
350215822	ERC502502	25
350215823	ERC503202	32



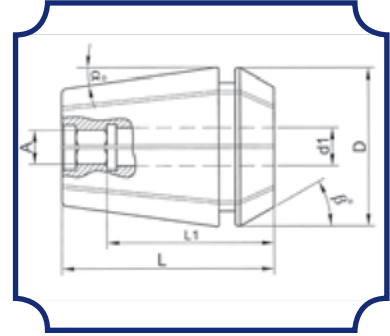
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215824	ERT16028	2.8	2.1	DIN371 M2-M2,5 - DIN376 M4
350215825	ERT16035	3.5	2.7	DIN371 M3 - DIN376 M5
350215826	ERT16040	4	3.15/3.2	ISO M4/M5 - JIS M3/M3.5
350215827	ERT16045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215828	ERT16050	5	4	ISO M5 - JIS M4
350215829	ERT16055	5.5	4.3	DIN374/376 M7
350215830	ERT16060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215831	ERT16063	6.3	5	ISO M6-M8-1/4"-5/16"
350215832	ERT16070	7	5.5	DIN371 M7 DIN374/376 M9-M10 JIS M9-M10
350215833	ERT16080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215834	ERT 16 KILAVUZ PENİSİ TAKİMİT	10 Adet ERT16 Kılavuz Pensi, Ø2.8-8.0 saplı kılavuzlara uygun, plastik kutuda		



DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215835	ERT20035	3.5	2.7	DIN371 M3 - DIN376 M5
350215836	ERT20040	4	3.15/3.2	ISO M4/M5 - JIS M3/M3.5
350215837	ERT20045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215838	ERT20050**	5**	4	ISO M5 - JIS M4
350215839	ERT20055	5.5	4.3	DIN374/376 M7
350215840	ERT20060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215841	ERT20063	6.3	5	ISO M6-M8-1/4"-5/16"
350215842	ERT20070	7	5.5	DIN371 M7 DIN374/376 M9-M10 JIS M9-M10
350215843	ERT20080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215844	ERT20090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215845	ERT20100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215846	ERT20110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215847	ERT20120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215848	ERT20 KILAVUZ PENİSİ TAKİMİT	112 Adet ERT20 Kılavuz Pensi, Ø3.5-12.0 saplı kılavuzlara uygun, plastik kutuda		



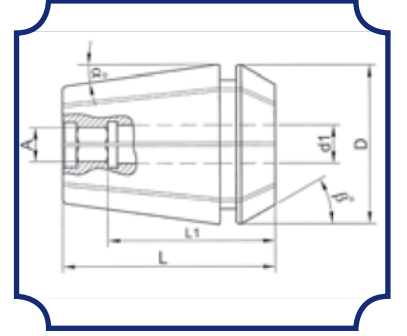
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215849	ERT25035	3.5	2.7	DIN371 M3 - DIN376 M5
350215850	ERT25040	4	3.15/3.2	ISO M4/M5 - JIS M3/M3.5
350215851	ERT25045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215852	ERT25050	5	4	ISO M5 - JIS M4
350215853	ERT25055	5.5	4.3	DIN374/376 M7
350215854	ERT25060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215855	ERT25063	6.3	5	ISO M6-M8-1/4"-5/16"
350215856	ERT25070	7	5.5	DIN371 M7 DIN374/376 M9-M10 JIS M9-M10
350215857	ERT25080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215858	ERT25090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215859	ERT25100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215860	ERT25110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215861	ERT25120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215862	ERT25125**	12.5	10	ISO M16 - 5/8" JIS M16
350215863	ERT25140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18/M20 3/4"
350215864	ERT25160	16	12	DIN 374/376 M20
350215865	ERT 25 KILAVUZ PENİSİ TAKİMİT			115 Adet ERT25 Kılavuz Pensi, Ø3.5-16.0 saplı kılavuzlara uygun, plastik kutuda

ERT32 ER KILAVUZ PENSİLERİ

ERT32 TAPPING ER COLLETS

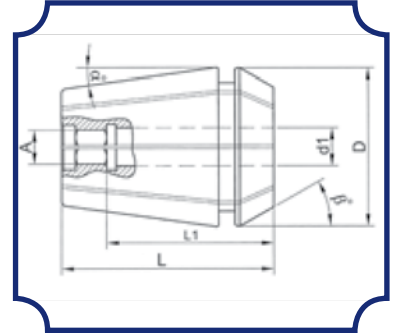
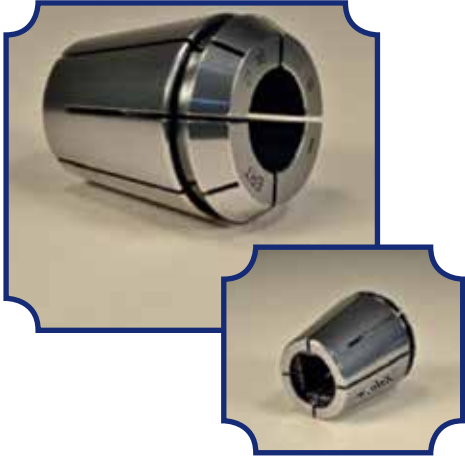
wooleX^{DS}



DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215866	ERT32035	3.5	2.7	DIN371 M3 - DIN376 M5
350215867	ERT32040	4	3.15/3.2	ISO M4/M5 - JIS M3/M3.5
350215868	ERT32045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215869	ERT32050	5	4	ISO M5 - JIS M4
350215870	ERT32055	5.5	4.3	DIN374/376 M7
350215871	ERT32060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215872	ERT32063	6.3	5	ISO M6-M8-1/4"-5/16"
350215873	ERT32070	7	5.5	DIN371 M7 DIN374/376 M9-M10 JIS M9-M10
350215874	ERT32080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215875	ERT32090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215876	ERT32100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215877	ERT32110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215878	ERT32120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215879	ERT32125	12.5	10	ISO M16 - 5/8" JIS M16
350215880	ERT32140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18-M20 3/4"
350215881	ERT32160	16	12	DIN 374/376 M20
350215882	ERT32180	18	14.0/14.5	DIN 374/376 M22- M24 - 7/8" ISO M24 - 1"
350215883	ERT32200	20	16	DIN 374/376 M27 - 1" ISO M27-M30 - 1 1/8"
350215884	ERT32 KILAVUZ PENSİ TAKİMİT	118 Adet ERT32 Kılavuz Pensi, Ø3.5-20.0 saplı kılavuzlara uygun, plastik kutuda		

TUTUCU TAKIMLAR



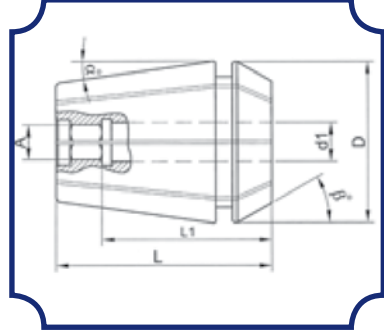
DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215885	ERT40040	4	3.15/3.2	ISO M4/M5 - JIS M3/M3.5
350215886	ERT40045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215887	ERT40050	5	4	ISO M5 - JIS M4
350215888	ERT40055	5.5	4.3	DIN374/376 M7
350215889	ERT40060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215890	ERT40063	6.3	5	ISO M6-M8-1/4"-5/16"
350215891	ERT40070	7	5.5	DIN371 M7 DIN374/376 M9-M10 JIS M9-M10
350215892	ERT40080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16 - 5/16"
350215893	ERT40090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215894	ERT40100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215895	ERT40110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215896	ERT40120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215897	ERT40125	12.5	10	ISO M16 - 5/8 JIS M16
350215898	ERT40140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18/M20 3/4"
350215899	ERT40160	16	12	DIN 374/376 M20
350215900	ERT40180	18	14.0/14.5	DIN 374/376 M22- M24 - 7/8" ISO M24 - 1"
350215901	ERT40200	20	16	DIN 374/376 M27 - 1" ISO M27-M30 - 1 1/8"
350215902	ERT40220	22	18	DIN 374/376 M30 - 1 1/8"
350215903	ERT40250	25	20	DIN 374/376 M33 - 1 1/4" ISO M36
350215904	ERT 40 KILAVUZ PENSİ TAKİMİT	19 Adet ERT40 Kılavuz Pensi, Ø4.0-25.0 saplı kılavuzlara uygun, plastik kutuda		

ERT50 ER KILAVUZ PENSLERİ

ERT50 TAPPING ER COLLETS

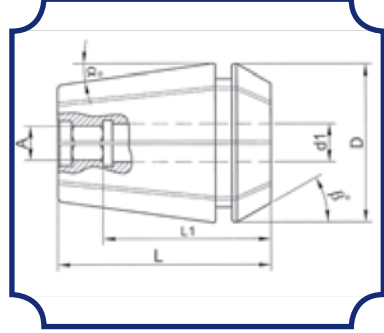
wooleX^{DS}



DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215905	ERT50160	16	12	DIN 374/376 M20
350215906	ERT50180	18	14.0/14.5	DIN 374/376 M22- M24 -7/8" ISO M24 - 1"
350215907	ERT50200	20	16	DIN 374/376 M27 - 1" ISO M27-M30 - 1 1/8"
350215908	ERT50220	22	18	DIN 374/376 M30 - 1 1/8"
350215909	ERT50250	25	20	DIN 374/376 M33 - 1 1/4" ISO M36
350215910	ERT50280	28	22	DIN 374/376 M36 - 1 3/8" -1 1/2"
350215911	ERT50320	32	24	DIN 374/376 M39-M42 - 1 1/2"

TUTUCU TAKIMLAR



ERTC16 DIN 6499 / ISO 15488

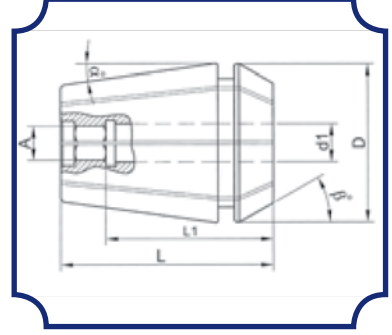
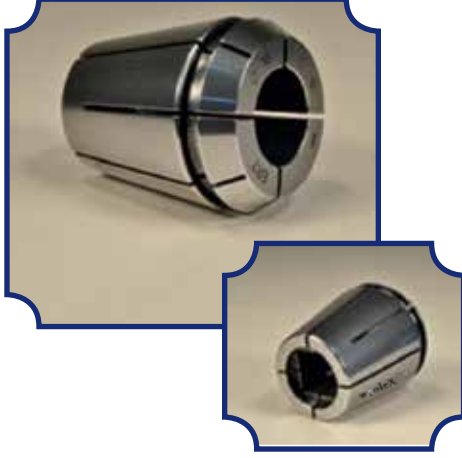
Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215912	ERTC16045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215913	ERTC16060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6
350215914	ERTC16080	8	6.2/6.3	DIN374/376 M8

ERTC20 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215915	ERTC20045	4.5	3.4	DIN371 M4 - DIN376 M6
350215916	ERTC20060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215917	ERTC20080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215918	ERTC20090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215919	ERTC20100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215920	ERTC20110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215921	ERTC20120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"

ERTC25 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215922	ERTC25060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215923	ERTC25080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215924	ERTC25090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215925	ERTC25100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215926	ERTC25110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215927	ERTC25120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215928	ERTC25140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18/M20 3/4"
350215929	ERTC25160	16	12	DIN 374/376 M20



ERTC32 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215930	ERTC32060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215931	ERTC32080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215932	ERTC32090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215933	ERTC32100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215934	ERTC32110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215935	ERTC32120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215936	ERTC32140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18-M20 3/4"
350215937	ERTC32160	16	12	DIN 374/376 M20
350215938	ERTC32180	18	14.0/14.5	DIN 374/376 M22- M24 - 7/8" ISO M24 - 1"
350215939	ERTC32200	20	16	DIN 374/376 M27 - 1" ISO M27-M30 - 1 1/8"

ERTC40 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	d1	Kare Ölçüsü mm	Klavuz Detayı
350215940	ERTC40060	6	4.9	DIN371 M4,5/M5/M6 DIN374/376 M8
350215941	ERTC40080	8	6.2/6.3	DIN371 M8 ISO M8 - M10 - 7/16" - 5/16"
350215942	ERTC40090	9	7.0/7.1	DIN 374/376 M12 ISO M12 - 1/2"
350215943	ERTC40100	10	8	DIN371 M10 ISO M10 - 3/8"
350215944	ERTC40110	11	9	DIN 374/376 M14 - 9/16"
350215945	ERTC40120	12	9	DIN 374/376 M16 - 5/8"
350215946	ERTC40140	14	11.0/11.2	DIN 374/376 M18 - JIS M18 ISO M18-M20 3/4"
350215947	ERTC40160	16	12	DIN 374/376 M20
350215948	ERTC40180	18	14.0/14.5	DIN 374/376 M22- M24 - 7/8" ISO M24 - 1"
350215949	ERTC40200	20	16	DIN 374/376 M27 - 1" ISO M27-M30 - 1 1/8"
350215950	ERTC40220	22	18	DIN 374/376 M30 - 1 1/8"
350215951	ERTC40250	25	20	DIN 374/376 M33 - 1 1/4" ISO M36



ER8 İNÇ ÖLÇÜ PENSER / ER8 INCH SIZED COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215952	ER0801592	1/16"
350215953	ER0803182	1/8"
350215954	ER0804762	3/16"

ER11 İNÇ ÖLÇÜ PENSER / ER11 INCH SIZED COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215955	ER1101592	1/16"
350215956	ER1103182	1/8"
350215957	ER1104762	3/16"
350215958	ER1106352	1/4"

ER16 İNÇ ÖLÇÜ PENSER / ER16 INCH SIZED COLLETS



Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215959	ER1601592	1/16"
350215960	ER1603182	1/8"
350215961	ER1604762	3/16"
350215962	ER1606352	1/4"
350215963	ER1607942	5/16"
350215964	ER1609532	3/8"
350215965	ER16 İNÇ ÖLÇÜ PENS TAKIMLARI SET	6 Adet ER16 İNÇ Ölçü Pens Ø1/16" - 3/8" arası plastik kutuda



ER20 İNÇ ÖLÇÜ PENSLER / ER20 INCH SIZED COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215966	ER2001592	1/16"
350215967	ER2003182	1/8"
350215968	ER2004762	3/16"
350215969	ER2006352	1/4"
350215970	ER2007942	5/16"
350215971	ER2009532	3/8"
350215972	ER2011112	7/16"
350215973	ER2012702	1/2"
350215974	ER20 İNÇ ÖLÇÜ PENS TAKIMLARI SET	8 Adet ER20 İnc ölçü pens Ø1/16"-1/2" arası plastik kutuda

ER32 İNÇ ÖLÇÜ PENSLER / ER32 INCH SIZED COLLETS



Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215975	ER2501592	1/16"
350215976	ER2503182	1/8"
350215977	ER2504762	3/16"
350215978	ER2506352	1/4"
350215979	ER2507942	5/16"
350215980	ER2509532	3/8"
350215981	ER2511112	7/16"
350215982	ER2512702	1/2"
350215983	ER2514292	9/16"
350215984	ER2515882	5/8"
350215985	ER3219052	3/4"
350215986	ER25 İNÇ ÖLÇÜ PENS TAKIMLARI SET	10 Adet ER25 İnc ölçü pens Ø1/16"-5/8" arası plastik kutuda



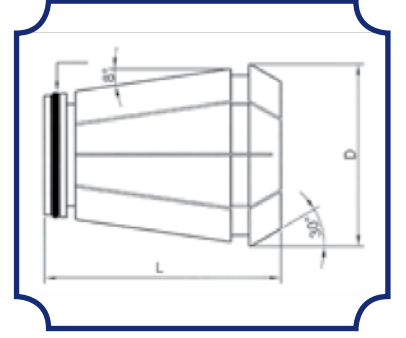
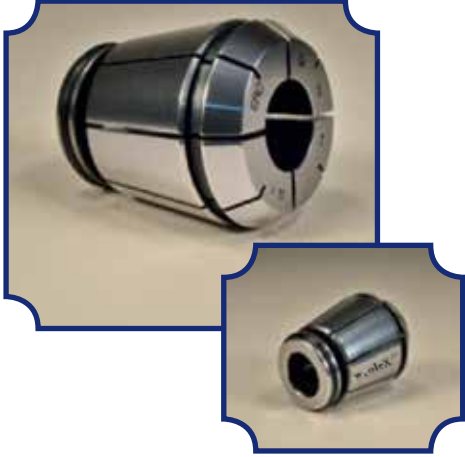
ER35 İNÇ ÖLÇÜ PENSLER / ER35 INCH SIZED COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215987	ER3203182	1/8"
350215988	ER3204762	3/16"
350215989	ER3206352	1/4"
350215990	ER3207942	5/16"
350215991	ER3209532	3/8"
350215992	ER3211112	7/16"
350215993	ER3212702	1/2"
350215994	ER3214292	9/16"
350215995	ER3215882	5/8"
350215996	ER3217462	11/16"
350215997	ER3219052	3/4"
350215998	ER32 İNÇ ÖLÇÜ PENS TAKIMLARI SET	11 Adet ER32 İnce ölçü pens Ø1/8"-3/4" arası plastik kutuda



ER40 İNÇ ÖLÇÜ PENSLER / ER40 INCH SIZED COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350215999	ER4003182	1/8"
350216000	ER4003972	5/32"***
350216001	ER4004762	3/16"
350216002	ER4005562	7/32"***
350216003	ER4006352	1/4"
350216004	ER4007142	9/32"***
350216005	ER4007942	5/16"
350216006	ER4008732	11/32"***
350216007	ER4009532	3/8"
350216008	ER4010322	13/32"***
350216009	ER4011112	7/16"
350216010	ER4011912	15/32"***
350216011	ER4012702	1/2"
350216012	ER4013492	17/32"***
350216013	ER4014292	9/16"
350216014	ER4015082	19/32"***
350216015	ER4015882	5/8"
350216016	ER4016672	21/32"***
350216017	ER4017462	11/16"
350216018	ER4018262	23/32"***
350216019	ER4019052	3/4"
350216020	ER4020642	13/16"
350216021	ER4022232	7/8"
350216022	ER4023812	15/16"
350216023	ER4025402	1"
350216024	ER40 İNÇ ÖLÇÜ PENS TAKIMLARI SET	15 Adet ER40 İnce ölçü pens Ø1/8"-1" arası plastik kutuda



ERC16 DIN 6499 / ISO 15488

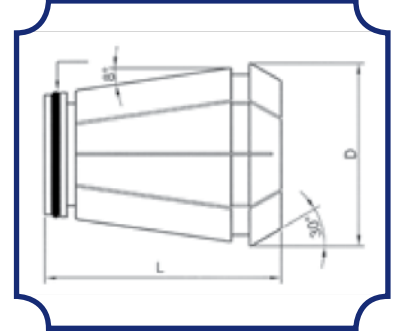
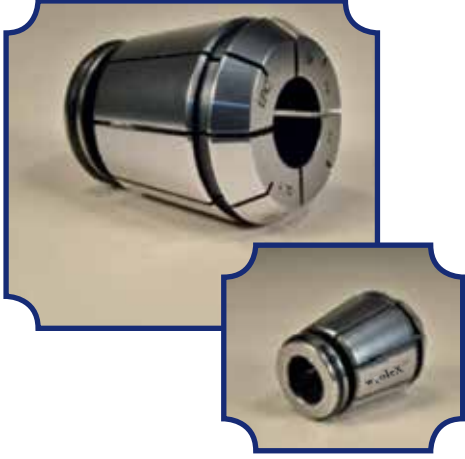
Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216025	ERC1603182	1/8"
350216026	ERC1606352	1/4"
350216027	ERC1607942	5/16"
350216028	ERC1609532	3/8"

ERC20 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216029	ERC2003182	1/8"
350216030	ERC2006352	1/4"
350216031	ERC2007942	5/16"
350216032	ERC2009532	3/8"
350216033	ERC2011112	7/16"
350216034	ERC2012702	1/2"

ERC25 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216035	ERC2503182	1/8"
350216036	ERC2506352	1/4"
350216037	ERC2507942	5/16"
350216038	ERC2509532	3/8"
350216039	ERC2511112	7/16"
350216040	ERC2512702	1/2"
350216041	ERC2514292	9/16"
350216042	ERC2515882	5/8"

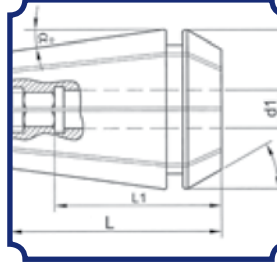


ERC32 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216043	ERC3203182	1/8"
350216044	ERC3206352	1/4"
350216045	ERC3207942	5/16"
350216046	ERC3209532	3/8"
350216047	ERC3211112	7/16"
350216048	ERC3212702	1/2"
350216049	ERC3214292	9/16"
350216050	ERC3215882	5/8"
350216051	ERC3219052	3/4"

ERC40 DIN 6499 / ISO 15488

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216052	ERC4006352	1/4"
350216053	ERC4007942	5/16"
350216054	ERC4009532	3/8"
350216055	ERC4011112	7/16"
350216056	ERC4012702	1/2"
350216057	ERC4014292	9/16"
350216058	ERC4015882	5/8"
350216059	ERC4019052	3/4"
350216060	ERC4025402	1"



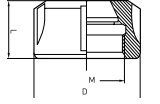
D	52.0mm
L	60.0mm
α	20 51'45"
β	300
TUTMA ARALIĞI CLAMPING RANGE	2.0-25.4
TUTMA DARALMA KAPASİTESİ COLLAPSING CAPACITY	0.5mm

OZ25 DIN 6388 / ISO 10897-B COLLETS

Sipariş Kodu	Ürün Adı	sıkma çapı Ø mm
350216061	OZ250202	2.0-1.5
350216062	OZ250252	2.5-2.0
350216063	OZ250302	3.0-2.5
350216064	OZ250352	3.5-3.0
350216065	OZ250402	4.0-3.5
350216066	OZ250452	4.5-4.0
350216067	OZ250502	5.0-4.5
350216068	OZ250552	5.5-5.0
350216069	OZ250602	6.0-5.5
350216070	OZ250632	1/4" (6.35)
350216071	OZ250652	6.5-6.0
350216072	OZ250702	7.0-6.5
350216073	OZ250752	7.5-7.0
350216074	OZ250802	8.0-7.5
350216075	OZ250852	8.5-8.0
350216076	OZ250902	9.0-8.5
350216077	OZ250952	9.5-9.0
350216078	OZ250962	3/8" (9.53)
350216079	OZ251002	10.0-9.5
350216080	OZ251052	10.5-10.0
350216081	OZ251102	11.0-10.5
350216082	OZ251152	11.5-11.0
350216083	OZ251202	12.0-11.5
350216084	OZ251252	12.5-12.0
350216085	OZ251272	1/2" (12.70)
350216086	OZ251302	13.0-12.5
350216087	OZ251352	13.5-13.0
350216088	OZ251402	14.0-13.5
350216089	OZ251452	14.5-14.0
350216090	OZ251502	15.0-14.5
350216091	OZ251552	15.5-15.0
350216092	OZ251582	5/8" (15.87)
350216093	OZ251602	16.0-15.5
350216094	OZ251652	16.5-16.0
350216095	OZ251702	17.0-16.5
350216096	OZ251752	17.5-17.0
350216097	OZ251802	18.0-17.5
350216098	OZ251852	18.5-18.0
350216099	OZ251902	19.0-18.5
350216100	OZ251912	3/4" (19.05)
350216101	OZ251952	19.5-19.0
350216102	OZ252002	20.0-19.5
350216103	OZ252052	20.5-20.0
350216104	OZ252102	21.0-20.5
350216105	OZ252152	21.5-21.0
350216106	OZ252202	22.0-21.5
350216107	OZ252252	22.5-22.0
350216108	OZ252302	23.0-22.5
350216109	OZ252352	23.5-23.0
350216110	OZ252402	24.0-23.5
350216111	OZ252452	24.5-24.0
350216112	OZ252502	25.0-24.5
350216113	OZ252542	1" (25.40)
350216114	DIN6388B-25 PENS TAKIMLARI	24 Ad. DIN6388-25 Pens Class2 Ø2-25mm 1mm atlmalı plastik kutuda



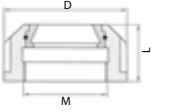
ER STANDART SOMUN
DIN 6499 / ISO 15488



Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ	D	L	M
350216115	NER16S	ER 16	32	17.5	M 22 x 1.5
350216116	NER20S	ER 20	35	19	M 25 x 1.5
350216117	NER25S	ER 25	42	20	M 32 x 1.5
350216118	NER32S	ER 32	50	22.5	M 40 x 1.5
350216119	NER40S	ER 40	63	25.5	M 50 x 1.5
350216120	NER50S	ER 50	78	35	M 64 x 2



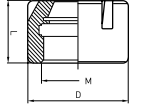
ER BİLYALI TİP SOMUN
DIN 6499 / ISO 15488



Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ	D	L	M
350216121	NER25B	ER 25	42	23	M 32 x 1.5
350216122	NER32B	ER 32	50	25	M 40 x 1.5
350216123	NER40B	ER 40	63	28.5	M 50 x 1.5



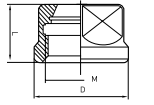
ER MİNİ SOMUN
DIN 6499 / ISO 15488



Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ	D	L	M
350216124	NER08M	ER 8 MINI	12	11	M 10 x 0.75
350216125	NER11M	ER 11 MINI	16	12	M 13 x 0.75
350216126	NER16M	ER 16 MINI	22	19	M 19 x 1
350216127	NER20M	ER 20 MINI	28	19	M 24 x 1
350216128	NER25M	ER 25 MINI	35	20	M 30 x 1



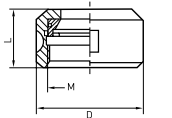
ER ALTİKÖŞE SOMUN
DIN 6499 / ISO 15488



Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ	D	L	M
350216129	NER11H	ER 11	19	11.3	M 14 x 0.75
350216130	NER16H	ER 16	28	17	M 22 x 1.5
350216131	NER20H	ER 20	34	19	M 25 x 1.5



OZ TİP SOMUN
DIN 6499 / ISO 15488



Sipariş Kodu	Ürün Adı	D	L	M
350216132	NOZ25B	60	33	M 48 x 2

SİLİNDİRİK ŞAFTLI, PENS TUTUCULU KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI DIN 6499 ER

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	KAPASİTE (d)	D & L
350216133	SİL.ŞAFTLI ER-16 426 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....10 mm	20 - 80
350216134	SİL.ŞAFTLI ER-16 426 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....10 mm	25 - 80
350216135	SİL.ŞAFTLI ER-32 470 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....20 mm	32 - 80
350216136	SİL.ŞAFTLI ER-40 472 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....26 mm	32 - 80



SİLİNDİRİK ŞAFTLI, PENS TUTUCULU KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI DIN 6499 ER

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	KAPASİTE (d)	D & L
350216137	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M2.....M14	25 - 70
350216138	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M5.....M24	25 - 70
350216139	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M2.....M14	32 - 80
350216140	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M5.....M24	32 - 80
350216141	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M2.....M14	40 - 85
350216142	SİL.ŞAFTLI EMNİYETLİ TİP KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	M5.....M24	40 - 85



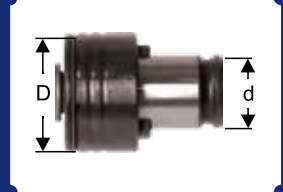
SİLİNDİRİK ŞAFTLI, PENS TUTUCULU KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI DIN 6499 ER

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	KAPASİTE (d)	D & L
350216143	SİL.ŞAFTLI ER-16 426 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....10 mm	20 - 80
350216144	SİL.ŞAFTLI ER-16 426 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....10 mm	25 - 80
350216145	SİL.ŞAFTLI ER-32 470 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....20 mm	32 - 80
350216146	SİL.ŞAFTLI ER-40 472 KLAVUZ ÇEKME BAŞLIĞI	2.....26 mm	32 - 80



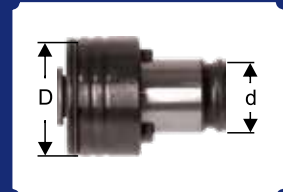
EMNİYETLİ TİP KLAVUZ TUTUCU Ø 19

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	D & d
350216147	ŞAFT Ø 2,8 M2 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216148	ŞAFT Ø 2,8 M2,5 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216149	ŞAFT Ø 3,5 M3 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216150	ŞAFT Ø 4 M3,5 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216151	ŞAFT Ø 4,5 M4 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216152	ŞAFT Ø 6 M5 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216153	ŞAFT Ø 6 M6 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216154	ŞAFT Ø 8 M8 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216155	ŞAFT Ø 7 M10 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216156	ŞAFT Ø 10 M10 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216157	ŞAFT Ø 9 M12 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216158	ŞAFT Ø 11 M14 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19



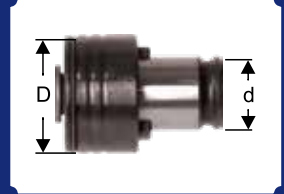
EMNİYETLİ TİP KLAVUZ TUTUCU Ø 48

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	D & d
350216159	ŞAFT Ø 11 M14 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216160	ŞAFT Ø 12 M16 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216161	ŞAFT Ø 14 M18 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216162	ŞAFT Ø 16 M20 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216163	ŞAFT Ø 18 M22 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216164	ŞAFT Ø 18 M24 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216165	ŞAFT Ø 20 M27 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216166	ŞAFT Ø 22 M30 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216167	ŞAFT Ø 25 M33 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216168	ŞAFT Ø 28 M36 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	72 - 48
350216169	ŞAFT Ø 9 M12 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19
350216170	ŞAFT Ø 11 M14 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	32 - 19



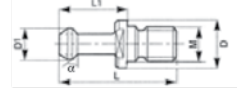
EMNİYETLİ TİP KLAVUZ TUTUCU Ø 31

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	D & d
350216171	ŞAFT Ø 6 M5 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216172	ŞAFT Ø 6 M6 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216173	ŞAFT Ø 8 M8 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216174	ŞAFT Ø 7 M10 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216175	ŞAFT Ø 10 M10 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216176	ŞAFT Ø 9 M12 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216177	ŞAFT Ø 11 M14 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216178	ŞAFT Ø 12 M16 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216179	ŞAFT Ø 14 M18 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216180	ŞAFT Ø 16 M20 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216181	ŞAFT Ø 18 M22 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31
350216182	ŞAFT Ø 18 M24 KLAVUZ İÇİN EMNİYETLİ TİP ADAPTÖR	50 - 31





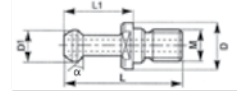
MAS 403 BT



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216183	PSBT3045	BT30	M12	16.5	11	43	23	450
350216184	PSBT4045	BT40	M16	23	15	60	35	450
350216185	PSBT4060	BT40	M16	23	15	60	35	600
350216186	PSBT4090	BT40	M16	23	15	60	35	900
350216187	PSBT5045	BT50	M24	38	23	85	45	450



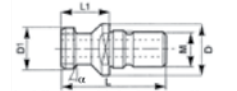
MAS 403 BT İÇTEN SOĞUTMA DELİKLİ



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216188	PSBT4045B	BT40	M16	23	15	60	35	45°
350216189	PSBT5045B	BT50	M24	38	23	85	45	45°



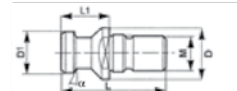
DIN 69872A İÇTEN SOĞUTMA DELİKLİ



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216190	PS698724A	DIN40 (69871)	M16	23	19	54	26	15°
350216191	PS698725A	DIN50 (69871)	M24	36	28	74	34	15°



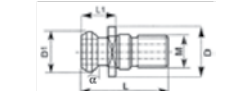
DIN 69872B



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216192	PS698724B	DIN40 (69871)	M16	23	19	54	26	15°
350216193	PS698725B	DIN50 (69871)	M24	36	28	74	34	15°



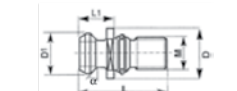
ISO 7388/2 (1984/B) İÇTEN SOĞUTMA DELİKLİ



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216194	PS738840A	DIN40 (69871)	M16	22.5	18.9	44.5	16.3	45°
350216195	PS738850A	DIN50 (69871)	M24	36	29.1	65.5	25.6	45°



ISO 7388/2 (1984/B)



Sipariş Kodu	Ürün Adı	Tutucu Konik	M	D	D1	L	L1	α
350216196	PS738840B	DIN40 (69871)	M16	22.5	18.9	44.5	16.3	45°
350216197	PS738850B	DIN50 (69871)	M24	36	29.1	65.5	25.6	45°



ER STANDART ANAHTAR
ER STANDARD SPANNER

Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ
350216198	SPER16S	ER 16
350216199	SPER20S	ER 20
350216200	SPER25S	ER 25
350216201	SPER32S	ER 32
350216202	SPER40S	ER 40
350216203	SPER50S	ER 50



ER AY TİPİ ANAHTAR
ER MOON TYPE SPANNER

Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ
350216204	SPER25C	ER 25
350216205	SPER32C	ER 32
350216206	SPER40C	ER 40



ER MINI ANAHTAR
ER MINI SPANNER

Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ
350216207	SPER08M	ER 8 MINI
350216208	SPER11M	ER 11 MINI
350216209	SPER16M	ER 16 MINI
350216210	SPER20M	ER 20 MINI
350216211	SPER25M	ER 25 MINI



ER ALTİKÖŞE ANAHTAR
ER HEXAGON SPANNER

Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ
350216212	SPER11H	ER 11
350216213	SPER16H	ER 16
350216214	SPER20H	ER 20



OZ AY ANAHTAR DIN 6388 / ISO 10897
OZ SPANNER DIN 6388 / ISO 10897

Sipariş Kodu	Ürün Adı	SOMUN TİPİ
350216215	SPOZ25	DIN6388B-25 (OZ25)



ALIN FREZE TUTUCU ANAHTARI
FACE MILL SPANNER

Sipariş Kodu	Ürün Adı	ER ÖLÇÜSÜ
350216216	SPFM16	FM16
350216217	SPFM22	FM22
350216218	SPFM27	FM27
350216219	SPFM32	FM32
350216220	SPFM40	FM40



ALIN FREZE TUTUCU SABİTLEME CİVATASI

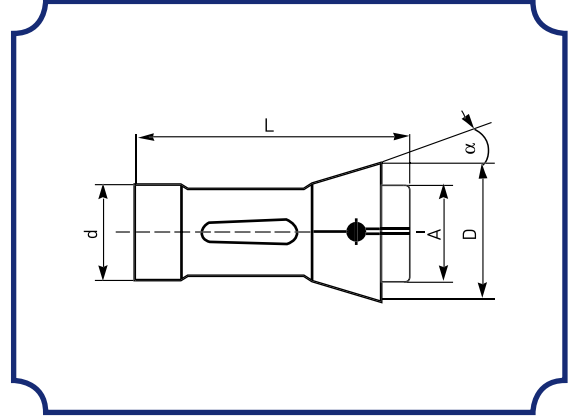
Sipariş Kodu	Ürün Adı	TUTUCU REF.	ÖLÇÜ
350216221	SCFM16	FACE MILL Ø16MM	M8
350216222	SCFM22	FACE MILL Ø22MM	M10
350216223	SCFM27	FACE MILL Ø27MM	M12
350216224	SCFM32	FACE MILL Ø32MM	M16
350216225	SCFM40	FACE MILL Ø40MM	M20



WELDON TUTUCU SABİTLEME CİVATASI

DIN 2080 ÇEKTİRME CİVATALARI

Sipariş Kodu	ÜRÜN ADI	G	
350216226	BT 30 İÇTEN SU VERMELİ PULLSTUD 45°	M12	
350216227	BT 40 İÇTEN SU VERMELİ PULLSTUD 45°	M16	



Sipariş Kodu Yuvarlak	Sipariş Kodu Altıköşe	Sipariş Kodu Kare	Ürün Adı	TİP	d	L	D	A	α
350216228	350216236	350216244	FC140E....	A16 140E F22 TRAUB A15 INDEX 12	22	55	30	21	15°
350216229	350216237	350216245	FC148E....	A20 148E F28 TRAUB A2	28	70	38	28	15°
350216230	350216238	350216246	FC161E....	A25 161E F32 TRAUB A25 INDEX 20	32	75	45	34	15°
350216231	350216239	350216247	FC162E....	A25-1 162E F35 INDEX 25	35	70	43	34	15°
350216232	350216240	350216248	FC163E....	A30 163E F35 TRAUB A30 INDEX 24	35	80	48	38	15°
350216233	350216241	350216249	FC171E....	A36 171E F42 TRAUB A36 INDEX 30	42	94	55	42	15°
350216234	350216242	350216250	FC173E....	A42 173E F48 TRAUB A42 INDEX 36	48	94	60	50	15°
350216235	350216243	350216251	FC185E....	A60 185E F66 TRAUB A60 INDEX 52	66	110	84	73	15°

Sipariş kodu örnek : FC173E100R - 173E pens 10mm Yuvarlak
Kod sonundaki R=Yuvarlak H=Altıköşe S=Kare
Özel ölçüler siparişe üretilir.



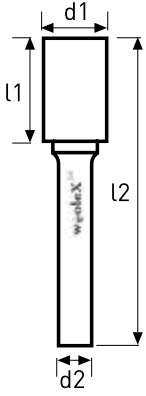
KARBÜR KALIPÇI FREZELER



WA-SİLİNDİR DÜZ UÇLU



KLAIPÇİ FREZE



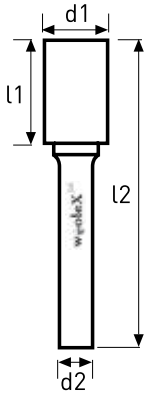
d1 Çap	1.5	2.4	2.4	3	3	4
L1	6	13	13	13	13	13
d2	3	2.4	2.4	3	3	4
L2	38	38	63	38	63	50
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216252	350216253	-	350216253	-	350216254
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216255	350216256	350216257	350216258	350216259	350216260

d1 Çap	4	4	6	6	6
L1	13	16	13	19	19
d2	4	6	3	6	6
L2	63	50	45	50	75
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216261	350216262	350216263	350216264
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216265	350216266	350216267	350216268	350216269

d1 Çap	6	8	10	10	11
L1	25	19	19	25	25
d2	6	6	6	6	6
L2	50	65	65	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216270	350216271	-	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216271	350216272	350216273	350216274	350216275

d1 Çap	12	12	12	16	16
L1	19	25	25	25	25
d2	6	6	8	6	8
L2	65	70	70	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216275	350216276	-	350216277	350216278
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216279	350216280	350216281	350216282	350216283

WB-SİLİNDİR ALIN KESİCİLİ



d1 Çap	1.5	2.4	2.4	3	3	4
L1	6	13	13	13	13	13
d2	3	2.4	2.4	3	3	4
L2	38	38	63	38	63	50
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216284	350216285	-	350216286	350216287	350210001
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216288	350216289	350216290	350216291	350216292	350210001

d1 Çap	4	4	6	6	6
L1	13	16	13	19	19
d2	4	6	3	6	6
L2	63	50	45	50	75
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216293	350216294	350216295	350216296
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216297	350216298	350216299	350216300	350216301

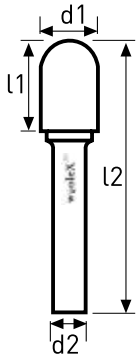
d1 Çap	6	8	10	10	11
L1	25	19	19	25	25
d2	6	6	6	6	6
L2	50	65	65	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216297	350216298	-	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216299	350216300	350216301	350216302	350216303

d1 Çap	12	12	12	16	16
L1	19	25	25	25	25
d2	6	6	8	6	8
L2	65	70	70	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216304	350216305	-	350216306	350216307
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216308	350216309	350216310	350216311	350216312

WC-KÜRE UÇLU SİLİNDİR



d1 Çap	2.5	3	3	3	4
L1	11	13	13	13	16
d2	3	3	3	3	6
L2	38	38	50	75	50
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216312	350216313	-	-	350216314
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216315	350216316	350216317	350216318	350216319

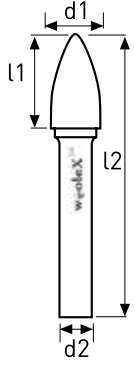


d1 Çap	5	6	6	6
L1	16	13	19	25
d2	6	3	6	6
L2	50	45	50	50
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216320	350216321	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216322	350216323	350216324	350216325

d1 Çap	8	10	10	11	12
L1	19	19	25	25	19
d2	6	6	6	6	6
L2	65	65	70	70	65
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216325	350216326	-	-	350216327
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216328	350216329	350216330	350216331	350216332

d1 Çap	12	12	16	16
L1	25	25	25	25
d2	6	-	6	8
L2	70	70	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216333	350216334	350216335	350216336
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216337	350216338	350216339	350216340

WG-ÇAM



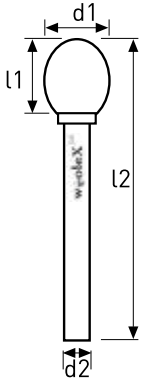
d1 Çap	3	3	3	6	6	8
L1	6	10	13	13	16	19
d2	3	3	3	3	6	6
L2	38	38	38	45	50	65
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216341	350216342	350216343	350216344	350216345	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216346	350216347	350216348	350216349	350216350	350216351

d1 Çap	10	12	12	12	16	16
L1	19	19	25	25	25	25
d2	6	6	6	8	6	8
L2	65	65	70	70	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216352	350216353	350216354	350216355	350216356	350216357
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216358	350216359	350216360	350216361	350216362	350216363

WD-KÜRE



					
d1 Çap	2.5	3	3	4	5
L1	2.3	2.7	2.5	3.6	4.7
d2	3	3	6	3	3
L2	38	38	50	45	38
 DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216364	350216365	350216366	350216367	350216368
 TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216369	350216370	350216371	350216372	350216373



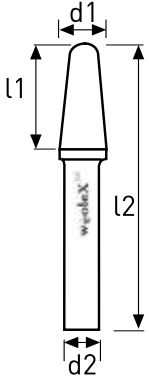
					
d1 Çap	5	6	6	8	10
L1	4.7	5.4	5.4	7.2	9
d2	6	3	6	6	6
L2	50	38	50	52	53
 DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216374	350216375	-	-	350216376
 TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216377	350216378	350216379	350216380	350216381

					
d1 Çap	11	10	16	19	19
L1	9.9	19	14.4	17.1	17.1
d2	6	6	6	6	8
L2	54	65	60	63	63
 DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU		350216382	350216383	350216384	350216385
 TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216386	350216387	350216388	350216389	350216390

WL-KÜRE UÇLU KONİK

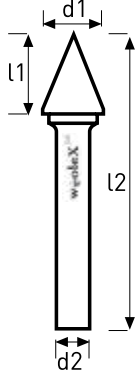


	8°	8°	8°	14°	14°	14°
d1 Çap	3	3	13	6	6	8
L1	8	9.5	3	13	16	19
d2	3	3	38	3	6	6
L2	38	38	T4220	45	50	69
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216391	350216392	350216393	350216394	350216395	
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216396	350216397	350216398	350216399	350216400	350216401



	14°	14°	14°	4°	14°	14°
d1 Çap	10	10	12	12	16	16
L1	19	27	30	30	33	33
d2	6	6	6	8	6	8
L2	65	75	75	75	78	78
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216402	350216403	350216404	350216405	350216406	350216407
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216408	350216409	350216410	350216411	350216412	350216413

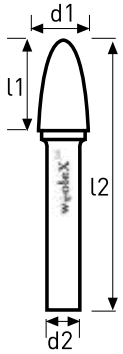
WM-KONİK



	12°	7°	22°	22°	14°	11°
d1 Çap	3	3	6	6	6	6
L1	11	16	13	13	19	25
d2	3	3	3	6	6	6
L2	38	38	45	50	50	50
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216414	350216415	350216416	-	350216417	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216418	350216419	350216420	350216421	350216422	350216423

	28°	35°	28°	28°	31°	31°
d1 Çap	10	12	2.4	12	16	16
L1	16	19	13	25	25	25
d2	6	6	2.4	6	6	8
L2	65	65	63	70	73	73
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216424	350216425	350216426	-	350216427	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216428	350216429	350216430	350216431	350216432	350216433

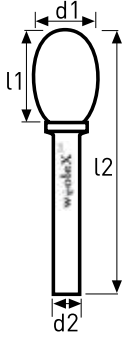
WF-KÜRE UÇLU ÇAM



					
d1 Çap	3	3	6	6	10
L1	6	13	13	16	19
d2	3	3	3	6	6
L2	38	38	45	50	65
 DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216434	350216435	350216436	350216437	350216438
 TALAS KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216439	350216440	350216441	350216442	350216443

					
d1 Çap	11	12	12	16	16
L1	25	19	25	25	25
d2	6	6	6	6	8
L2	70	65	70	70	70
 DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216444	350216445	350216446	350216447	350216448
 TALAS KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216449	350216450	350216451	350216452	350216453

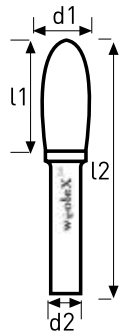
WE-OVAL



d1 Çap	3	6	6	8	10
L1	6	10	10	13	16
d2	3	3	6	6	6
L2	38	42	50	58	60
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216454	350216455	-	350216456	350216457
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216458	350216459	350216460	350216461	350216462

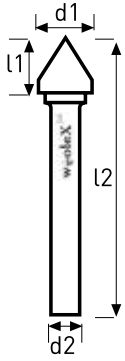
d1 Çap	12	12	16	16
L1	22	22	25	25
d2	6	8	6	8
L2	67	67	70	70
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216462	350216463	350216464	350216465
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216466	350216467	350216468	350216469

WH-ALEV



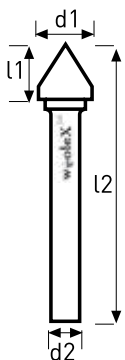
d1 Çap	3	6	8	12	16	16
L1	8	14	19	32	36	36
d2	3	6	6	6	6	8
L2	38	50	65	77	80	80
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216470	350216471	350216472	350216473	-	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216474	350216475	350216476	350216477	350216478	350216479

WK-HAVŞA 90°



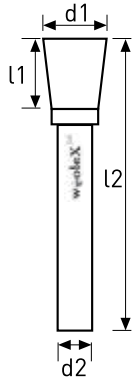
d1 Çap	3	6	10	12	16
L1	1.5	3	5	6	8
d2	3	6	6	6	6
L2	38	50	55	54	60
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216480	350216481	350216482	350216483	350216484
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216485	-	350216486	350216487	350216488

WK-HAVŞA 60°



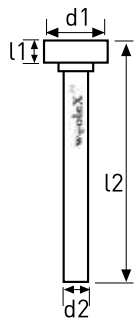
d1 Çap	6	10	12	16
L1	4	8	11	14.5
d2	6	6	6	6
L2	50	55	60	60
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216489	350216490	350216491	350216492
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU			350216493	350216494

WN-TERS KONİK



	10°	10°	13°	20°	18°
d1 Çap	3	6	9.5	12	16
L1	7	7	9.5	13	19
d2	3	6	6	6	6
L2	38	50	53	58	63
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216495	350216496	-	350216497	-
TALAŞ KIRICILI SİPARİŞ KODU	350216498	350216499	350216500	350216501	350216502

"T" YARIK



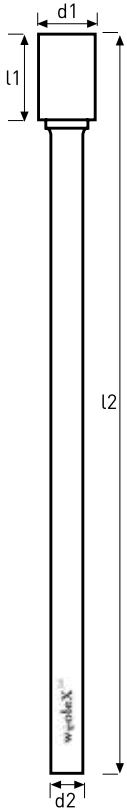
d1 Çap	10	12	25	25
L1	1.6	2.6	5.2	6.3
d2	3	6	8	8
L2	34	48	50	51
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216503	350216504	350216505	350216506

WF(EXT)EXTRA UZUN BOYLAR

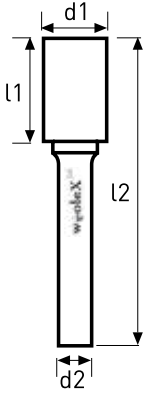


d1 Çap	10	12	10	12	10	12
L1	19	25	19	25	9	10.8
d2	6	6	6	6	6	6
L2	169	175	169	175	159	161
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216507	350216508	350216509	350216510	350216511	350216512
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216513	350216514	350216515	350216516	350216517	350216518

d1 Çap	10	12	10	12	10	12
L1	19	25	19	25	27	30
d2	6	6	6	6	6	6
L2	169	175	169	175	177	180
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	-	350216519	350216520	-	-	350216521
DÜZ KANALLI SİPARİŞ KODU	350216522	350216523	350216524	350216525	350216526	350216527

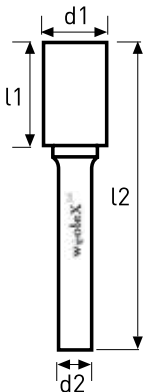


WA(AL)SİLİNDİR DÜZ UÇLU



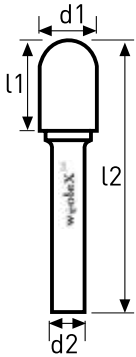
d1 Çap	6	10	12	16
L1	19	19	25	25
d2	6	6	6	8
L2	50	65	70	70
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216528	350216529		350216530

WB(AL)SİLİNDİR ALIN KESİCİLİ



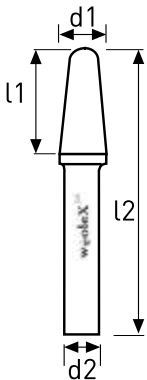
d1 Çap	6	10	12	16
L1	19	19	25	25
d2	6	6	6	8
L2	50	65	70	70
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216531	350216532	350216533	350216534

WC(AL)KÜRE UÇLU SİLİNDİR



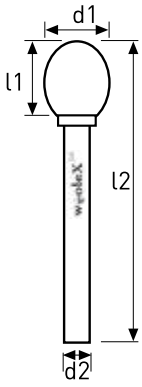
d1 Çap	3	6	10	12
L1	1.5	3	5	6
d2	3	6	6	6
L2	38	50	55	54
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216535	350216536	350216537	350216538

WL(AL)KÜRE UÇLU KONİK



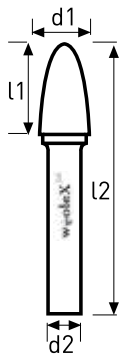
d1 Çap	6	10	12	12
L1	4	8	11	11
d2	6	6	6	6
L2	50	55	60	60
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216539	350216540	350216541	350216542

WD(AL)KÜRE



d1 Çap	6	10	12	16
L1	5.4	9	10.8	14.4
d2	6	6	6	8
L2	50	53	55	60
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216543	350216544	350216545	350216546

WF(AL)KÜRE UÇLU ÇAM



d1 Çap	6	10	12	16
L1	16	19	25	25
d2	6	6	6	8
L2	50	65	70	70
ALÜMİNYUM KANALLI SİPARİŞ KODU	350216547	350216548	350216549	350216550

OVALAMA PAFTALARI METRİK NORMAL DİŞ THREAD ROLLING DIES METRIC COARSE PITCH

Sipariş Kodu	Metrik Metric	Pitch Hatve	TURNING DIA OVALAMA ÇAPI Ømm
350216551	M 1	0.25	0.80
350216552	M 1.2	0.25	1.00
350216553	M 1.4	0.3	1.16
350216554	M 1.6	0.35	1.32
350216555	M 1.7	0.35	1.42
350216556	M 1.8	0.35	1.52
350216557	M 2	0.4	1.67
350216558	M 2.2	0.45	1.84
350216559	M 2.3	0.4	1.98
350216560	M 2.5	0.45	2.13
350216561	M 2.6	0.45	2.25
350216562	M 3	0.5	2.60
350216563	M 3.5	0.6	3.03
350216564	M 4	0.7	3.46
350216565	M 4.5	0.75	3.93
350216566	M 5	0.8	4.39
350216567	M 6	1	5.25



OVALAMA PAFTALARI METRİK İNCE THREAD ROLLING DIES METRIC FINE PITCH

Sipariş Kodu	M.Fine M.İnce	Pitch Hatve	TURNING DIA OVALAMA ÇAPI Ømm
350216568	M 3	0.35	2.72
350216569	M 3.5	0.35	3.22
350216570	M 4	0.35	3.72
350216571	M 4	0.5	3.60
350216572	M 5	0.5	4.60
350216573	M 6	0.5	5.60
350216574	M 6	0.75	5.43
350216575	M 8	0.75	7.43
350216576	M 8	1	7.25



Yukarıdaki ovalama çapları yaklaşık olarak belirtilmiştir.

Tam vida profili elde edilemezse profil yakalanana kadar 0.1mm lik artışlarla deneyerek ovalama çapınızı tespit ediniz. Bu değer malzemeden malzemeye farklılık gösterebilir. Ovalanacak milin ucuna 15°-20° havşa yapılması önerilir. Kesme yağı kullanınız. Ovalamaya uygun en az %8 uzama oranı olan ve

mukavemeti 900N/mm² ye kadar çeliklerde kullanılabilir.

Kesme hızı 20-40m/dakika arasındadır. 30-40 kesme hızı altın, pirinç (MS63 ve üstü) ve bronz içindir.

Çelikler için 20-25 m/dakika kullanılmalıdır.



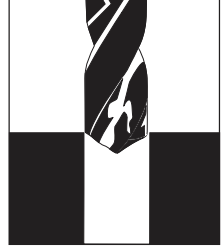


HELICOIL YAYLAR

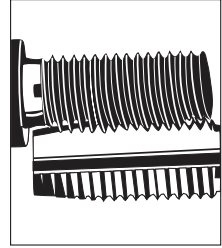


SONDAJ

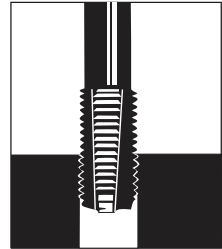
Hasarlı teli Standart bir Matkap ile temizleyin. M 12'ye (1/2 ") kadar KİTLER doğru matkabı içerir. Buji dişini onarmak için ön delme işlemi yapılmaz özel Buji Tapası kullanılıyorsa gereklidir. Lütfen Fluteless Taps için daha büyük delikler gereklidir.

**KONTROL**

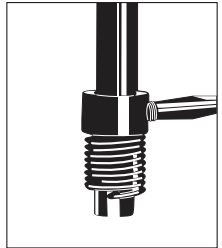
Musluğun ve civatanın dişini ve eğimini kontrol edin eşleşme.

**TAPPING**

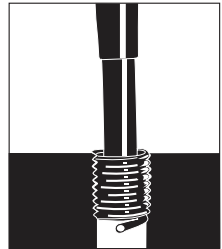
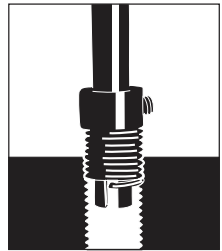
Kesmek için özel WOOLEX Tapları kullanın telin temizlenmiş deliğe tutarak. Uygun bir kesme yağı kullanılması tavsiye edilir.

**TAKIMI TAKIN**

Ek parçayı Kurulum Aletine yerleştirin ve ayarlanabilir halka, böylece ek tanga ortalanır. Tang yuvası ek parçayı hafif bir aşağı doğru basınçla sarın yüzeyin yarısına kadar çevirin. Çalışma tang kırılabilir gibi tel yönüne karşı.

**YAY SÖKME**

Bitirdikten sonra Kurulum Aletini kaldırın ve Tang kırma aracı tang kaldırmak için. Daha büyük için boyutları ve Buji Tapaları Uzun Burun Pense kullanır tang'ı çıkarın. Dar ve kesin toleranslar nedeniyle yeni normalde tel orijinal olandan daha güçlüdür.

**Uygulama:**

Tel Zırh Kaplama. Düşük makaslı malzeme için mukavemet örn. alüminyum alaşımları ve magnezyum alaşımları. Kullanılmış makine yapımı, elektrik, otomotiv tıbbi ve havacılık endüstrileri. Tel Hasarlı veya aşınmış dişlerin onarımı. Reddedilen öğelerin kurtarılması.

HELICOİL YAY (TAMİR YAYI)

DİŞLİ UÇLAR

Sipariş Kodu	Ürün Adı	Typ "S" free running / fácil inserción	Typ "SL" screw locking / autofrenantes
350216577	M / MF	6-7	10
350216578	UNC	8	-
350216579	UNF	8	-
350216580	BSW	9	-
350216581	BSF	9	-
350216582	G (BSP)	7	-

Yüksek kaliteli krom nikel paslanmaz çelikten üretilen Woolex Teller ekler, sıcaklık ve korozyon etkilerine karşı dayanıklı yüksek mukavemetli iç dişler sağlar.

Eşsiz tasarımları, bileşik performansı başka herhangi bir tek sabitleme yöntemi ile çoğaltılamayan üstün dişler sağlar.

İki temel formda mevcuttur, serbest çalışma veya vidalı kilitleme, diğer eşdeğer tipteki vidalı insertlerden çok daha hafif ve daha ucuzdur. Kompakt boyutları genellikle önceden herhangi bir hüküm bulunmayan mevcut tasarımlara dahil edilebilir.

Serbest koşu Sarmal bir sarmal içine sarılmış hassas profilli östenitik paslanmaz çelik telden üretilen Woolex serbest çalışan kesici uçlar, yay benzeri bir görünüme sahiptir. Yüklendiğinde, çeşitli manuel veya otomatik araçlardan herhangi birini kullanarak, kafa ve korozyona dayanıklı güçlü kalıcı iç dişler sağlarlar. Takıldıktan sonra konumları bobinleri ile diş açılmış deliğin yanları arasındaki radyal basıncın etkisiyle korunur.

Bu basınç, serbest çaplarının, monte edilen çaplarından hesaplanmış bir miktarda daha büyük olması nedeniyle mevcuttur.

Vidalı Kilitleme

Vidalı kilitleme (veya geçerli tork) uçları, döngüsel titreşim veya darbenin etkilerine maruz kalan uygulamalarda özel bir öneme sahiptir. Sağlanan faydalara ek olarak Serbest çalışan kesici uçlar sayesinde Woolex vidalı kilitleme kesici uçları, hakim kilitleme torkunun ek güvenliğini sunar. Bu, bir veya daha fazla çokgen kavrama ile sağlanır. Erkek dişli üzerine radyal basınç uygulayan kesici uç uzunluğu içinde konumlandırılmış bobinler. Her kavrama bobini, bir dizi teğetsel kilitleme akorundan oluşur. normal serbest çalışan bobinlerin küçük çapının içine çıkıntı yapar. Erkek diş bu kavrama bobinlerinden geçerken kilitleme düzenekleri yer değiştirir ve böylece erkek diş üzerinde radyal basınç veya hakim tork. Erkek dişin çıkarılması üzerine, kilitleme bobinleri orijinal formlarına gevşetilirken, tekrarlanan montaja izin verir. Ölçülebilir seviyede hakim torkun korunması.

Not: Vida kilitleme ekleri ile sadece yakın oturan kaplama veya yağlanmış civataların veya vidaların kullanılması önerilir.



HELİCOİL YAY (TAMİR YAYI) METRİK
“SERBEST ÇALIŞMA”, PASLANMAZ ÇELİK



HELİCOİL

Nominal Çap D		1,0 D Art.-No.	1,5 D Art.-No.	2,0 D Art.-No.	2,5 D Art.-No.	3,0 D Art.-No.
M 2 x 0.4	100	07202 0,47	07302 0,61	07402 0,71	07502 0,80	07602 1,00
M 2.2 x 0.45	100	07203 0,47	07303 0,61	07403 0,71	07503 0,80	07603 1,00
M 2.5 x 0.45	100	07204 0,14	07304 0,15	07404 0,16	07504 0,19	07604 0,23
M 3 x 0.5	100	07205 0,14	07305 0,15	07405 0,16	07505 0,19	07605 0,23
M 3.5 x 0.6	100	07206 0,16	07306 0,17	07406 0,18	07506 0,21	07606 0,25
M 4 x 0.7	100	07207 0,14	07307 0,15	07407 0,16	07507 0,19	07607 0,21
M 5 x 0.8	100	07208 0,16	07308 0,13	07408 0,18	07508 0,22	07608 0,26
M 6 x 1.0	100	07209 0,17	07309 0,14	07409 0,21	07509 0,25	07609 0,31
M 7 x 1.0	100	07210 0,19	07310 0,23	07410 0,25	07510 0,30	07610 0,36
M 8 x 1.25	100	07211 0,18	07311 0,18	07411 0,25	07511 0,30	07611 0,36
M 8 x 1.0	100	07212 0,21	07312 0,21	07412 0,27	07512 0,32	07612 0,39
M 9 x 1.25	100	07213 0,25	07313 0,34	07413 0,34	07513 0,37	07613 0,44
M 10 x 1.5	100	07215 0,23	07315 0,25	07415 0,29	07515 0,35	07615 0,42
M 10 x 1.25	100	07216 0,23	07316 0,25	07416 0,29	07516 0,35	07616 0,42
M 10 x 1.0	100	07217 0,23	07317 0,25	07417 0,29	07517 0,35	07617 0,42
M 11 x 1.5	100	07219 0,38	07319 0,43	07419 0,46	07519 0,56	07619 0,63
M 12 x 1.75	100	07221 0,34	07321 0,39	07421 0,44	07521 0,52	07621 0,63
M 12 x 1.5	100	07222 0,34	07322 0,39	07422 0,44	07522 0,52	07622 0,63
M 12 x 1.25	100	07223 0,34	07323 0,39	07423 0,44	07523 0,52	07623 0,63
M 12 x 1.0	100	07224 0,34	07324 0,39	07424 0,44	07524 0,52	07624 0,63
M 14 x 2.0	50	07225 0,48	07325 0,55	07425 0,57	07525 0,69	07625 0,84
M 14 x 1.5	50	07226 0,48	07326 0,55	07426 0,57	07526 0,69	07626 0,84
M 14 x 1.25	50	07227 0,48	07327 0,55	07427 0,57	07527 0,69	07627 0,84
M 14 x 1.0	50	07231 0,58	07331 0,60	07431 0,69	07531 0,84	07631 1,00
M 16 x 2.0	50	07234 0,65	07334 0,68	07434 0,84	07534 0,92	07634 1,00
M 16 x 1.5	50	07235 0,65	07335 0,68	07435 0,84	07535 0,92	07635 1,00
M 18 x 2.5	25	07236 0,95	07336 1,10	07436 1,50	07536 1,70	07636 2,00
M 18 x 2.0	25	07237 0,95	07337 1,10	07437 1,50	07537 1,70	07637 2,00
M 18 x 1.5	25	07238 0,95	07338 1,10	07438 1,50	07538 1,70	07638 2,00
M 20 x 2.5	25	07239 1,10	07339 1,40	07439 1,80	07539 2,00	07639 2,30
M 20 x 2.0	25	07240 1,10	07340 1,40	07440 1,80	07540 2,00	07640 2,30
M 20 x 1.5	25	07241 1,10	07341 1,40	07441 1,80	07541 2,00	07641 2,30
M 22 x 2.5	10	07242 1,20	07342 1,50	07442 1,90	07542 2,20	07642 2,50
M 22 x 2.0	10	07243 1,20	07343 1,50	07443 1,90	07543 2,20	07643 2,50
M 22 x 1.5	10	07244 1,20	07344 1,50	07444 1,90	07544 2,20	07644 2,50
M 24 x 3.0	10	07245 1,50	07345 1,60	07445 2,00	07545 2,40	07645 2,80
M 24 x 2.0	10	07246 1,50	07346 1,60	07446 2,00	07546 2,40	07646 2,80
M 24 x 1.5	10	07247 1,50	07347 1,60	07447 2,00	07547 2,40	07647 2,80

BUJİ İÇİNHELİCOİL YAY

Nominal Çap D		8,40 mm Art.-No.	12,40 mm Art.-No.	16,40 mm Art.-No.
M 14 x 1.25	50	07128 0,55	07228 0,55	07328 0,55

HELİCOİL YAY (TAMİR YAYI) METRİK-G (BORU DIŞ)
“SERBEST ÇALIŞMA”, PASLANMAZ ÇELİK



Sipariş Kodu	Nominal Çap D	
M		
350216583	M 26 x 1.5	5
350216584	M 27 x 3.0	5
350216585	M 27 x 2.0	5
350216586	M 27 x 1.5	5
350216587	M 28 x 1.5	5
350216588	M 30 x 3.5	5
350216589	M 30 x 2.0	5
350216590	M 30 x 1.5	5
350216591	M 33 x 3.5	5
350216592	M 33 x 2.0	5
350216593	M 36 x 4.0	5
350216594	M 36 x 3.0	5
350216595	M 36 x 2.0	5
350216596	M 36 x 1.5	5
G (BSP)		
350216597	1/8 x 28	50
350216598	1/4 x 19	50
350216599	3/8 x 19	50
350216600	1/2 x 14	50
350216601	5/8 x 14	5
350216602	3/4 x 14	5
350216603	7/8 x 14	5
350216604	1" x 11	5

HELICOİL YAY (TAMİR YAYI) UNC-UNF
"SERBEST ÇALIŞMA", PASLANMAZ ÇELİK



HELICOİL

Nominal Çap D		1,0 D Art.-No.		1,5 D Art.-No.		2,0 D Art.-No.		2,5 D Art.-No.		3,0 D Art.-No.	
UNC											
No. 2 x 56	100	08200	0,47	08300	0,55	08400	0,71	08500	0,80	08600	1,00
No. 4 x 40	100	08201	0,14	08301	0,17	08401	0,18	08501	0,21	08601	0,25
No. 5 x 40	100	08202	0,14	08302	0,20	08402	0,21	08502	0,25	08602	0,30
No. 6 x 32	100	08203	0,16	08303	0,16	08403	0,17	08503	0,19	08603	0,22
No. 8 x 32	100	08204	0,14	08304	0,16	08404	0,17	08504	0,19	08604	0,22
No. 10 x 24	100	08205	0,16	08305	0,18	08405	0,20	08505	0,24	08605	0,29
No. 12 x 24	100	08206	0,17	08306	0,21	08406	0,23	08506	0,28	08606	0,34
1/4 x 20	100	08207	0,19	08307	0,21	08407	0,23	08507	0,28	08607	0,34
5/16 x 18	100	08208	0,18	08308	0,30	08408	0,32	08508	0,38	08608	0,46
3/8 x 16	100	08209	0,21	08309	0,39	08409	0,51	08509	0,58	08609	0,69
7/16 x 14	100	08210	0,25	08310	0,52	08410	0,59	08510	0,70	08610	0,86
1/2 x 13	100	08211	0,23	08311	0,52	08411	0,59	08511	0,70	08611	0,86
9/16 x 12	50	08212	0,23	08312	2,00	08412	2,57	08512	2,94	08612	3,55
5/8 x 11	50	08214	0,23	08314	1,82	08414	2,26	08514	2,71	08614	3,23
3/4 x 10	25	08216	0,38	08316	2,15	08416	2,68	08516	3,18	08616	3,81
7/8 x 9	10	08218	0,34	08318	3,15	08418	4,00	08518	4,73	08618	5,74
1" x 8	10	08219	0,34	08319	3,15	08419	4,00	08519	4,73	08619	5,74
1 1/8 x 7	5	07223	0,34	08320	5,10	07423	0,44	07523	0,52	-	-
1 1/4 x 7	5	07224	0,34	08321	5,60	07424	0,44	07524	0,52	-	-
1.3/8 x 6	5	07225	0,48	08322	6,20	07425	0,57	07525	0,69	-	-
1.1/2 x 6	5	07226	0,48	08323	7,20	07426	0,57	07526	0,69	-	-
UNF											
No. 4 x 48	100	08290	0,58	08390	0,48	08490	0,64	08590	0,71	08690	0,90
No. 6 x 40	100	08291	0,65	08391	0,48	08491	0,64	08591	0,71	08691	0,90
No. 8 x 36	100	08292	0,65	08392	0,48	08492	0,64	08592	0,71	08692	0,90
No. 10 x 32	100	08293	0,95	08393	0,19	08493	0,23	08593	0,28	08693	0,34
1/4 x 28	100	08225	0,95	08325	0,19	08425	0,23	08525	0,28	08625	0,34
5/16 x 24	100	08226	0,95	08326	0,27	08426	0,32	08526	0,38	08626	0,46
3/8 x 24	100	08227	1,10	08327	0,39	08427	0,47	08527	0,57	08627	0,69
7/16 x 20	100	08228	1,10	08328	0,52	08428	0,59	08528	0,70	08628	0,86
1/2 x 20	100	08229	1,10	08329	0,52	08429	0,59	08529	0,70	08629	0,86
9/16 x 18	50	08230	1,20	08330	1,09	08430	1,31	08530	1,50	08630	1,84
5/8 x 18	50	08231	1,20	08331	1,09	08431	1,31	08531	1,50	08631	1,84
3/4 x 16	25	08233	1,20	08333	2,50	08433	3,02	08533	3,66	08633	4,39
7/8 x 14	10	08235	1,50	08335	3,60	08435	4,58	08535	5,26	08635	6,31
1" x 12	10	08237	1,50	08337	3,60	08437	4,58	08537	5,26	08637	6,31
1 1/8 x 12	5	-	-	08396	5,10	-	-	-	-	-	-
1 1/4 x 12	5	-	-	08397	5,60	-	-	-	-	-	-
1.3/8 x 12	5	-	-	08398	6,20	-	-	-	-	-	-
1.1/2 x 12	5	-	-	08399	7,20	-	-	-	-	-	-

HELİCOİL YAY (TAMİR YAYI) BSW-BSF “SERBEST ÇALIŞMA”, PASLANMAZ ÇELİK



Nominal Çap D		1,0 D Art.-No.	1,5 D Art.-No.	2,0 D Art.-No.	2,5 D Art.-No.	3,0 D Art.-No.					
BSW											
1/8 x 40	100	08241	0,55	08341	0,64	08441	1,00	08541	1,13	08641	1,21
3/16 x 24	100	08242	0,55	08342	0,64	08442	1,00	08542	1,13	08642	1,21
1/4 x 20	100	08243	0,24	08343	0,26	08443	0,30	08543	0,40	08643	0,43
5/16 x 18	100	08244	0,28	08344	0,32	08444	0,35	08544	0,42	08644	0,51
3/8 x 16	100	08245	0,49	08345	0,53	08445	0,62	08545	0,73	08645	0,88
7/16 x 14	100	08246	0,60	08346	0,66	08446	0,76	08546	0,90	08646	1,10
1/2 x 12	100	08247	0,60	08347	0,66	08447	0,76	08547	0,90	08647	1,10
9/16 x 12	50	08248	1,50	08348	2,10	08448	2,47	08548	2,94	08648	3,60
5/8 x 11	50	08249	1,50	08349	2,10	08449	2,47	08549	2,94	08649	3,60
3/4 x 10	25	08251	1,94	08351	2,50	08451	3,05	08551	3,66	08651	4,39
7/8 x 9	10	08253	2,50	08353	3,50	08453	4,37	08553	5,26	08653	6,31
1" x 8	10	08255	2,70	08355	4,00	08455	4,37	08555	5,26	08655	6,31
BSF											
3/16 x 32	100	08262	0,55	08362	0,64	08462	1,00	08562	1,13	08662	1,21
1/4 x 26	100	08263	0,24	08363	0,26	08463	0,30	08563	0,36	08663	0,43
5/16 x 22	100	08265	0,26	08365	0,32	08465	0,35	08565	0,42	08665	0,51
3/8 x 20	100	08266	0,49	08366	0,53	08466	0,62	08566	0,73	08666	0,88
7/16 x 18	100	08267	0,60	08367	0,66	08467	0,76	08567	0,90	08667	1,10
1/2 x 16	100	08268	0,60	08368	0,66	08468	0,76	08568	0,90	08668	1,10
9/16 x 16	50	08269	1,50	08369	2,00	08469	2,47	08569	2,94	08669	3,60
5/8 x 14	50	08270	1,50	08370	2,00	08470	2,47	08570	2,94	08670	3,60
3/4 x 12	25	08272	1,94	08372	2,50	08472	3,05	08572	3,66	08672	4,39
7/8 x 11	10	08274	2,50	08374	3,50	08474	4,37	08574	5,26	08674	6,31
1" x 10	10	08276	2,50	08376	3,50	08476	4,37	08576	5,26	08676	6,31

HELICOİL YAY (TAMİR YAYI) METRİK
“SERBEST ÇALIŞMA”, PASLANMAZ ÇELİK
,KIRMIZI RENKLİ



Nominal Çap D		1,0 D Art.-No.		1,5 D Art.-No.		2,0 D Art.-No.	
M							
M 3 x 0.5	100	05205	0,17	05305	0,18	05405	0,19
M 4 x 0.7	100	05207	0,17	05307	0,18	05407	0,19
M 5 x 0.8	100	05208	0,19	05308	0,20	05408	0,22
M 6 x 1.0	100	05209	0,21	05309	0,23	05409	0,25
M 8 x 1.25	100	05211	0,22	05311	0,25	05411	0,30
M 10 x 1.5	100	05215	0,28	05315	0,30	05415	0,35
M 12 x 1.75	100	05221	0,41	05321	0,47	05421	0,53
M 14 x 2.0	50	05225	0,58	05325	0,66	05425	0,69
M 16 x 2.0	50	05234	0,78	05334	0,82	05434	1,01



Sipariş Kodu	Metrik	UNC / UNF BSW / BSF
350216605	M 2 x 0.4 M 2.2 x 0.45	UNC No. 2
350216606	M 2.5 x 0.45	-
350216607	M 3 x 0.5	UNC No. 5 UNC/UNF No. 4 BSW 1/8
350216608	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF No. 6
350216609	M 4 x 0.7	UNC/UNF No. 8
350216610	-	BSW 3/16 UNC No. 10
350216611	M 5 x 0.8	UNF No. 10 UNC No. 12 BSF 3/16
350216612	M 6 x 1.0	UNC/UNF 1/4 BSW/BSF 1/4
350216613	M 7 x 1.0	UNC/BSW 5/16
350216614	M 8 x 1.25 M 8 x 1.0	UNF/BSF 5/16
350216615	M 9 x 1.25 M 9 x 1.0	UNC/BSW 3/8
350216616	M 10 x 1.5 M 10 x 1.0 M 10 x 1.25	UNF/BSF 3/8
350216617	M 11 x 1.5 M 11 x 1.25	UNC/UNF 7/16 BSW/BSF 7/16
350216618	M 12 x 1.75 M 12 x 1.5 M 12 x 1.25 M 12 x 1.0	UNC/UNF 1/2 BSW/BSF 1/2
350216619	M 14 x 2.0 M 14 x 1.5	UNC/UNF 9/16 BSW/BSF 9/16
350216620	M 14 x 1.25 M 14 x 1.0	-
350216621	M 16 x 2.0 M 16 x 1.5	UNC/UNF 5/8 BSW/BSF 5/8
350216622	M 18 x 2.5 M 18 x 2.0 M 18 x 1.5	UNC 3/4
350216623	M 20 x 2.5 M 20 x 2.0 M 20 x 1.55	BSW/BSF 3/4
350216624	M 22 x 2.5 M 22 x 2.0 M 22 x 1.5	UNC/UNF 7/8 BSW/BSF 7/8
350216625	M 24 x 3.0 M 24 x 2.0 M 24 x 1.5	UNC/UNF 1" BSW/BSF 1"

TAKMA ARAÇLARI
ALTİGEN TAHRİKLİ

Sipariş Kodu	Nominal Çap D	Hexagon
M		
350216626	M 2.5 x 0.45	1/4"
350216627	M 3 x 0.5	1/4"
350216628	M 4 x 0.7	1/4"
350216629	M 5 x 0.8	1/4"
350216630	M 6 x 1.0	1/4"
350216631	M 8 x 1.25	1/4"
350216632	M 10 x 1.5	1/4"
350216633	M 12 x 1.75	1/4"
350216634	M 26 x 1.5	1/2"
350216635	M 27 x 3.0	1/2"
350216636	M 27 x 2.0	1/2"
350216637	M 27 x 1.5	1/2"
350216638	M 28 x 1.5	1/2"
350216639	M 30 x 3.5	1/2"
350216640	M 30 x 2.0	1/2"
350216641	M 30 x 1.5	1/2"
350216642	M 33 x 3.5	1/2"
350216643	M 33 x 2.0	1/2"
350216644	M 36 x 4.0	1/2"
350216645	M 36 x 3.0	1/2"
350216646	M 36 x 2.0	1/2"
350216647	M 36 x 1.5	1/2"
UNC		
350216648	1.1/8 x 7.0	1/2"
350216649	1.1/4 x 7.0	1/2"
350216650	1.3/8 x 6.0	1/2"
350216651	1.1/2 x 6.0	1/2"
UNF		
350216652	1.1/8 x 12	1/2"
350216653	1.1/4 x 12	1/2"
350216654	1.3/8 x 12	1/2"
350216655	1.1/2 x 12	1/2"
G (BSP)		
350216656	1/8 x 28	1/4"
350216657	1/4 x 19	1/4"
350216658	3/8 x 19	1/4"
350216659	1/2 x 14	1/4"
350216660	5/8 x 14	1/2"
350216661	3/4 x 14	1/2"
350216662	7/8 x 14	1/2"
350216663	1" x 11	1/2"



Sipariş Kodu	Metrik	UNC / UNF BSW / BSF
350216664	M 2 x 0.4 M 2.2 x 0.45	UNC No. 2
350216665	M 2.5 x 0.45	-
350216666	M 3 x 0.5	UNC/UNF No. 4
350216667	M 3.5 x 0.6	UNC/UNF No. 6
350216668	M 4 x 0.7	UNC No. 10 UNC/UNF No. 8 BSF 3/16
350216669	M 5 x 0.8	UNF No. 10 UNC No. 12 BSW 3/16
350216670	M 6 x 1.0	UNC/UNF 1/4 BSW/BSF 1/4
350216671	M 7 x 1.0 M 8 x 1.0 M 8 x 1.25	UNC/UNF 5/16 BSW/BSF 5/16
350216672	M 9 x 1.0 M 9 x 1.25	UNC 3/8 BSW/BSF 3/8
350216673	M 10 x 1.5 M 10 x 1.0 M 10 x 1.25	UNF 3/8
350216674	M 11 x 1.5 M 11 x 1.25	UNC/UNF 7/16 BSW/BSF 7/16
350216675	M 12 x 1.75 M 12 x 1.5 M 12 x 1.25 M 12 x 1.0	UNC/UNF 1/2 BSW/BSF 1/2
V-COIL rapid		
350216676	M 11 x 1.5 M 11 x 1.25	UNC/UNF 7/16 BSW/BSF 7/16
350216677	M 2,5 x 0.45 1/4" ○	UNC/UNF 1/2 BSW/BSF 1/2
350216678	M 3 x 0.5 1/4" ○	UNC/UNF 9/16 BSW/BSF 9/16
350216679	M 4 x 0.7 1/4" ○	-
350216680	M 5 x 0.8 1/4" ○	UNC/UNF 5/8 BSW/BSF 5/8
350216681	M 6 x 1.0 1/4" ○	UNC 3/4
350216682	M 8 x 1.25 1/4" ○	BSW/BSF 3/4
350216683	M 10 x 1.5 1/4" ○	UNC/UNF 7/8 BSW/BSF 7/8
350216684	M 12 x 1.75 1/4" ○	UNC/UNF 1" BSW/BSF 1"

Ayıklama Araçları

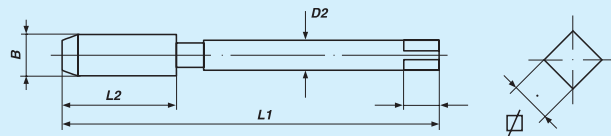


Sipariş Kodu	Metrik	İÇ	Art.-No.
350210001	M 3 - M 10	3/16 - 3/8	07052
350210002	3 M 11 - M 24	3/8 - 1"	07053

FORM D HSS-G METRİK



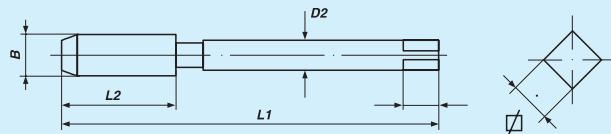
Sipariş Kodu	Nominal Çap D	P	B	L1	L2	D2	Ø
350216685	M 2	x 0.40	2.5	44.5	9.5	2.8	2.24
350216686	M 2.5	x 0.45	3.1	48.0	11.0	3.15	2.50
350216687	M 3	x 0.5	3.6	53.0	13.0	4.0	3.15
350216688	M 3.5	x 0.6	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55
350216689	M 4	x 0.7	4.9	58.0	16.0	5.0	4.00
350216690	M 5	x 0.8	6.0	66.0	19.0	6.3	5.00
350216691	M 6	x 1.0	7.3	72.0	22.0	8.0	6.30
350216692	M 7	x 1.0	8.3	72.0	22.0	9.0	7.10
350216693	M 8	x 1.25	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00
350216694	M 8	x 1.0	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00
350216695	M 9	x 1.25	10.6	85.0	25.0	8.0	6.30
350216696	M 10	x 1.5	11.9	89.0	29.0	9.0	7.10
350216697	M 10	x 1.25	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30
350216698	M 10	x 1.0	11.3	85.0	25.0	8.0	6.30
350216699	M 11	x 1.5	12.9	89.0	29.0	9.0	7.10
350216700	M 12	x 1.75	14.3	95.0	30.0	11.2	9.00
350216701	M 12	x 1.5	14.0	95.0	30.0	11.2	9.00
350216702	M 12	x 1.25	13.6	95.0	30.0	11.2	9.00
350216703	M 12	x 1.0	13.3	95.0	30.0	11.2	9.00
350216704	M 14	x 2.0	16.6	102.0	32.0	12.5	10.00
350216705	M 14	x 1.5	16.0	102.0	32.0	12.5	10.00
350216706	M 14	x 1.25	15.6	102.0	32.0	12.5	10.00
350216707	M 14	x 1.0	15.3	102.0	32.0	12.5	10.00
350216708	M 16	x 2.0	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20
350216709	M 16	x 1.5	18.0	104.0	29.0	14.0	11.20
350216710	M 18	x 2.5	21.3	118.0	38.0	16.0	12.50
350216711	M 18	x 2.0	20.6	104.0	29.0	14.0	11.20
350216712	M 18	x 1.5	20.0	104.0	29.0	14.0	11.20
350216713	M 20	x 2.5	23.3	118.0	38.0	16.0	12.50
350216714	M 20	x 2.0	22.6	113.0	33.0	16.0	12.50
350216715	M 20	x 1.5	22.0	113.0	33.0	16.0	12.50
350216716	M 22	x 2.5	25.3	130.0	45.0	18.0	14.00
350216717	M 22	x 2.0	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00
350216718	M 22	x 1.5	24.0	120.0	35.0	18.0	14.00
350216719	M 24	x 3.0	27.9	138.0	48.0	20.0	16.00
350216720	M 24	x 2.0	26.6	127.0	37.0	20.0	16.00
350216721	M 24	x 1.5	26.0	120.0	35.0	18.0	14.00





HSS-G UNC-UNF

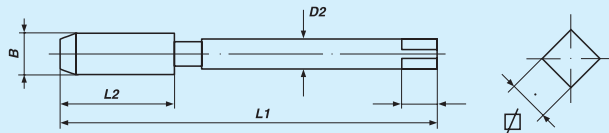
Sipariş Kodu	Nominal Çap D	B	L1	L2	D2	Ø
UNC/NC						
350216722	No. 2 x 56	2.8	48.0	10.0	3.15	2.5
350216723	No. 4 x 40	3.7	53.0	13.0	4.0	3.15
350216724	No. 5 x 40	4.0	53.0	13.0	4.0	3.15
350216725	No. 6 x 32	4.5	58.0	16.0	5.0	4.00
350216726	No. 8 x 32	5.2	62.0	17.0	5.6	4.50
350216727	No. 10 x 24	6.2	66.0	19.0	6.3	5.00
350216728	No. 12 x 24	6.9	66.0	19.0	7.1	5.60
350216729	1/4 x 20	8.0	72.0	22.0	8.0	6.30
350216730	5/16 x 18	9.8	80.0	24.0	10.0	8.00
350216731	3/8 x 16	11.6	85.0	25.0	8.0	6.30
350216732	7/16 x 14	13.5	95.0	30.0	11.2	9.00
350216733	1/2 x 13	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00
350216734	9/16 x 12	17.0	112.0	37.0	14.0	11.20
350216735	5/8 x 11	18.9	112.0	37.0	14.0	11.20
350216736	3/4 x 10	22.4	118.0	38.0	16.0	12.50
350216737	7/8 x 9	25.9	130.0	45.0	18.0	14.00
350216738	1" x 8	29.5	138.0	48.0	20.0	16.00
UNF/NF						
350216739	No. 4 x 48	3.5	53.0	13.0	4.0	3.15
350216740	No. 6 x 40	4.3	53.0	13.0	4.5	3.55
350216741	No. 8 x 36	5.1	62.0	17.0	5.6	4.50
350216742	No. 10 x 32	5.9	66.0	19.0	6.3	5.00
350216743	1/4 x 28	7.5	69.0	19.0	8.0	6.30
350216744	5/16 x 24	9.3	76.0	20.0	10.0	8.00
350216745	3/8 x 24	10.9	82.0	22.0	8.0	6.30
350216746	7/16 x 20	12.8	84.0	24.0	9.0	7.10
350216747	1/2 x 20	14.4	90.0	25.0	11.2	9.00
350216748	9/16 x 18	16.1	104.0	29.0	12.5	10.00
350216749	5/8 x 18	17.7	104.0	29.0	14.0	11.20
350216750	3/4 x 16	21.1	104.0	29.0	14.0	11.20
350216751	7/8 x 14	24.6	120.0	35.0	18.0	14.00
350216752	1" x 12	28.2	127.0	37.0	20.0	16.00
350216753	1" x 14	27.8	127.0	37.0	20.0	16.00



FORM D HSS-G BSW-BSF

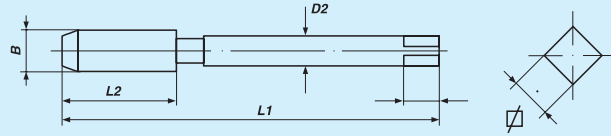


Sipariş Kodu	Nominal Çap D	B	L1	L2	D2	Ø
BSW						
350216754	1/8 x 40	3.9	53.0	13.0	4.0	3.15
350216755	3/16 x 24	6.0	56.0	19.0	6.3	5.00
350216756	1/4 x 20	7.8	72.0	22.0	8.0	6.30
350216757	5/16 x 18	9.6	80.0	24.0	10.0	8.00
350216758	3/8 x 16	11.4	85.0	25.0	8.0	6.30
350216759	7/16 x 14	13.2	95.0	30.0	11.2	9.00
350216760	1/2 x 12	15.2	102.0	32.0	12.5	10.00
350216761	9/16 x 12	16.8	102.0	32.0	12.5	10.00
350216762	5/8 x 11	18.6	112.0	37.0	14.0	11.20
350216763	11/16 x 11	20.2	112.0	37.0	14.0	11.20
350216764	3/4 x 10	22.0	118.0	38.0	16.0	12.50
350216765	7/8 x 9	25.5	130.0	45.0	18.0	14.00
350216766	1" x 8	29.1	138.0	48.0	20.0	16.00
BSF						
350216767	3/16 x 32	5.7	66.0	19.0	6.3	5.00
350216768	1/4 x 26	7.5	72.0	22.0	8.0	6.30
350216769	5/16 x 22	9.3	80.0	24.0	10.0	8.00
350216770	3/8 x 20	11.0	85.0	25.0	8.0	6.30
350216771	7/16 x 18	12.8	89.0	29.0	9.0	7.10
350216772	1/2 x 16	14.6	95.0	30.0	11.2	9.00
350216773	9/16 x 16	16.2	102.0	32.0	12.5	10.00
350216774	5/8 x 14	18.0	112.0	37.0	14.0	11.20
350216775	11/16 x 14	19.6	112.0	37.0	14.0	11.20
350216776	3/4 x 12	21.5	118.0	38.0	16.0	12.50
350216777	7/8 x 11	24.9	130.0	45.0	18.0	14.00
350216778	1" x 10	28.4	138.0	48.0	20.0	16.00





Sipariş Kodu	Nominal Çap D	B	L1	L2	D2	Ø
G (BSP)						
350216779	1/8 x 28	10.8	59.0	15.0	8.0	6.30
350216780	1/4 x 19	14.7	67.0	19.0	11.2	9.00
350216781	3/8 x 19	18.3	75.0	21.0	14.0	11.20
350216782	1/2 x 14	23.1	87.0	26.0	16.0	12.50
350216783	5/8 x 14	25.0	91.0	26.0	18.0	14.00
350216784	3/4 x 14	28.6	96.0	28.0	20.0	16.00
350216785	1" x 11	36.0	109.0	33.0	25.0	20.00

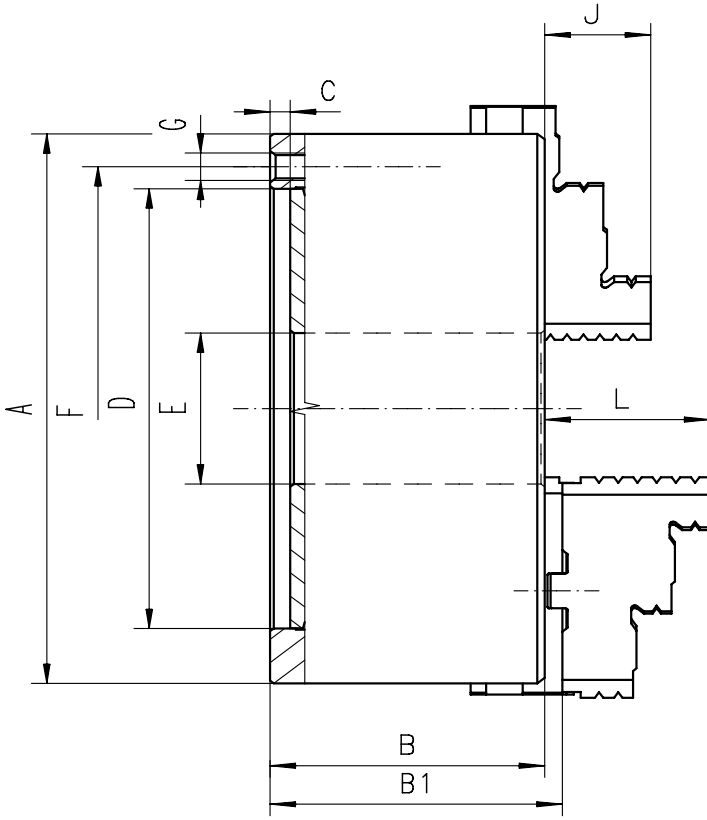




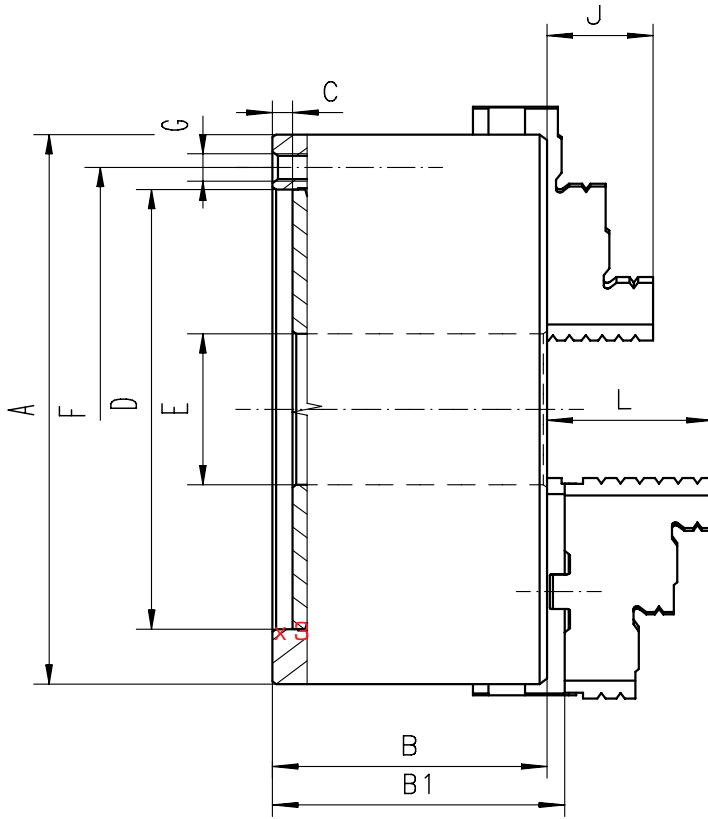


BİSON AYNALAR

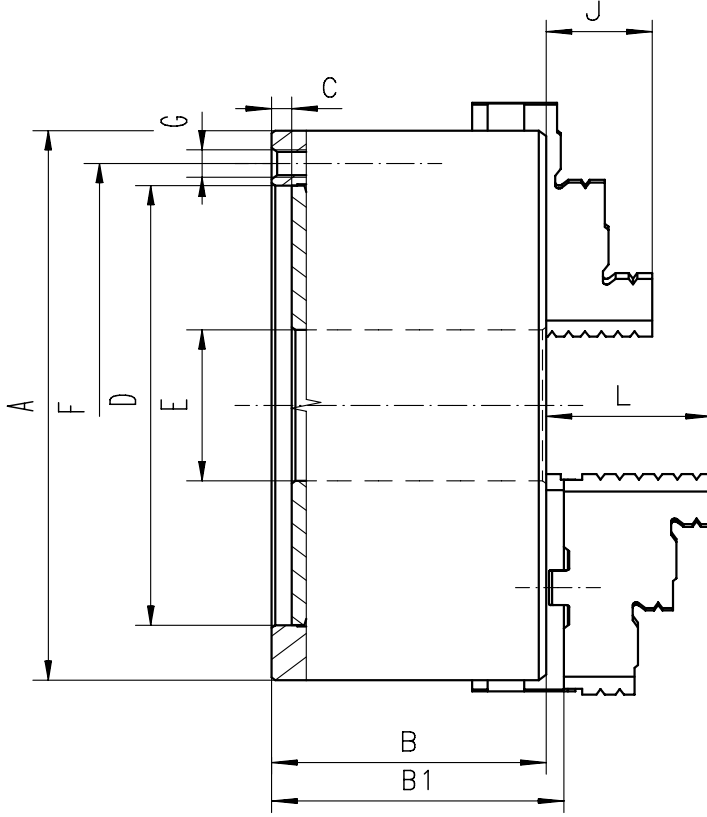




Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216786	080 x 3	80	44	-	3	56	16	67	3xM6	13	-	1,5
350216787	100 x 3	100	50	-	3	70	20	83	3xM8	16	-	2,8
350216788	125 x 3	125	56	60,8	4	95	32	108	3xM8	20	40	5
350216789	160 x 3	160	64,5	69,3	4	125	42	140	6xM10	32	43	10
350216790	200 x 3	200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	29	45	17,5
350216791	250 x 3	250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	34	53	29
350216792	315 x 3	315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	43	57	50
350216793	400 x 3	400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	55	67	85
350216794	500 x 3	500	120	130,8	5	420	190	458	6x1M6	60	79	145
350216795	630 x 3	630	135	146,3	7	545	252	586	6xM16	70	87	250
350216796	800 x 3	800	150	160	8	600	280	600	6xM16	80	90	500
350216797	1000 x 3	1000	160	170	10	650	300	650	6xM16	100	100	700

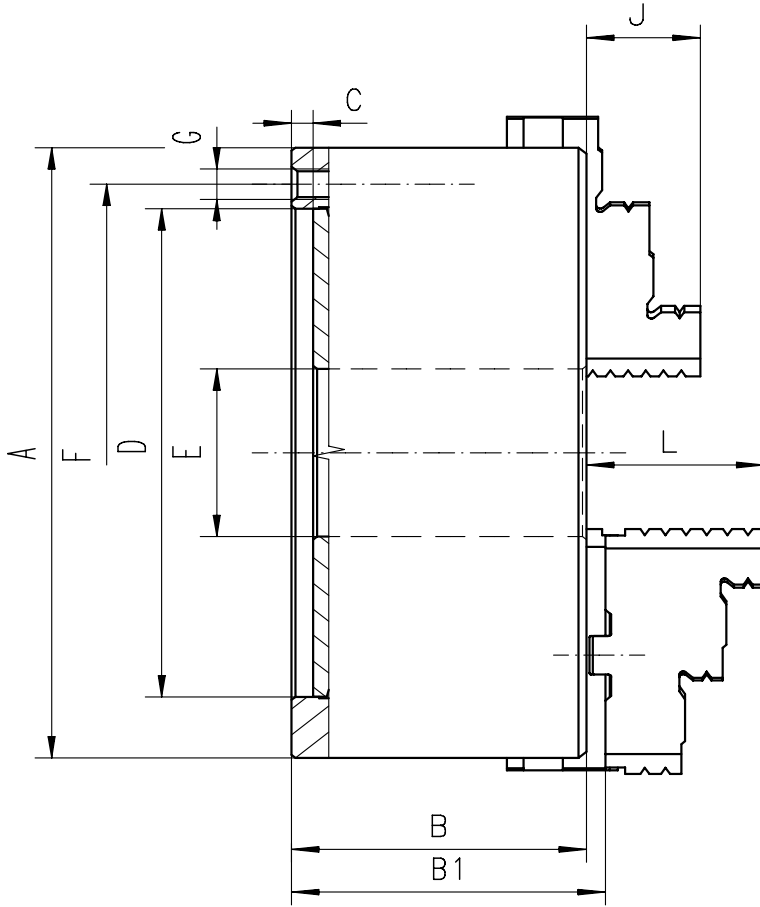


Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216798	125 x 4	125	56,0	60,8	4	95	32,0	108,0	3xM8	20	40,0	5,0
350216799	160 x 4	160	64,5	69,3	4	125	42,0	140,0	3xM10	32	43,0	10,0
350216800	200 x 4	200	75,0	79,8	4	160	55,0	176,0	3xM10	29	45,0	17,5
350216801	250 x 4	250	85,0	88,8	5	200	76,0	224,0	6xM12	34	53,0	29,0
350216802	315 x 4	315	94,0	99,1	5	260	103,0	286,0	6xM16	43	57,0	50,0
350216803	400 x 4	400	105,0	113,8	5	330	136,0	362,0	6xM16	55	67,0	85,0
350216804	500 x 4	500	120,0	130,8	5	420	190,0	458,0	6xM16	60	79,0	145,0
350216805	630 x 4	630	135,0	146,3	7	545	252,0	586,0	6xM16	70	87,0	250,0



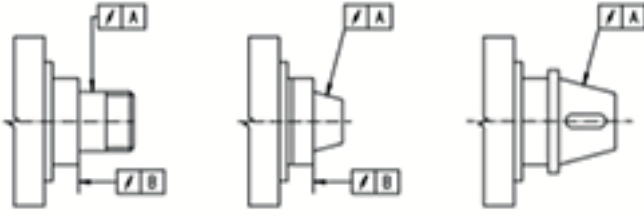
Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216806	-	80	44	-	3	56	16	67	3xM6	13	-	1,5
350216807	-	100	50	-	3	70	20	83	3xM8	16	-	2,8
350216808	125 x 3	125	56	60,8	4	95	32	108	3xM8	20	40	5
350216809	160 x 3	160	64,5	69,3	4	125	42	140	6xM10	32	43	10
350216810	200 x 3	200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	29	45	17,5
350216811	250 x 3	250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	34	53	29
350216812	315 x 3	315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	43	57	50
350216813	400 x 3	400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	55	67	85
350216814	500 x 3	500	120	130,8	5	420	190	458	6x1M6	60	79	145
350216815	630 x 3	630	135	146,3	7	545	252	586	6xM16	70	87	250

BİSON İMALAT DÖNDÜRÜLEBİLİR 4 AYAKLI TORNA AYNASI

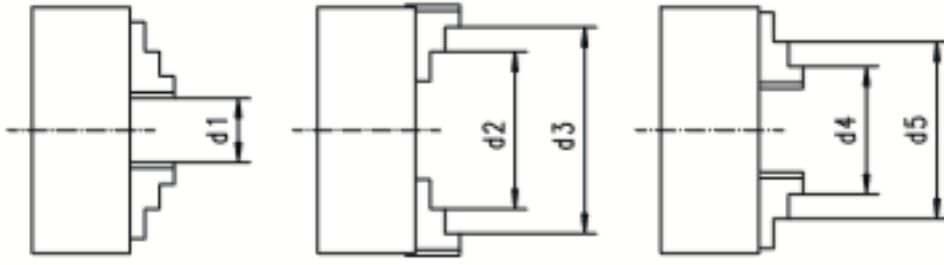


TORNA AYNASI

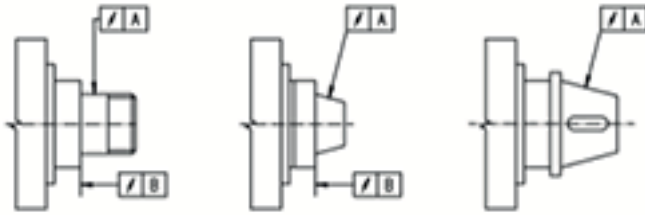
Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216816	125 x 4	125	56,0	60,8	4	95	32,0	108,0	3xM8	20	40,0	5,0
350216817	160 x 4	160	64,5	69,3	4	125	42,0	140,0	3xM10	32	43,0	10,0
350216818	200 x 4	200	75,0	79,8	4	160	55,0	176,0	3xM10	29	45,0	17,5
350216819	250 x 4	250	85,0	88,8	5	200	76,0	224,0	6xM12	34	53,0	29,0
350216820	315 x 4	315	94,0	99,1	5	260	103,0	286,0	6xM16	43	57,0	50,0
350216821	400 x 4	400	105,0	113,8	5	330	136,0	362,0	6xM16	55	67,0	85,0
350216822	500 x 4	500	120,0	130,8	5	420	190,0	458,0	6xM16	60	79,0	145,0
350216823	630 x 4	630	135,0	146,3	7	545	252,0	586,0	6xM16	70	87,0	250,0



3275



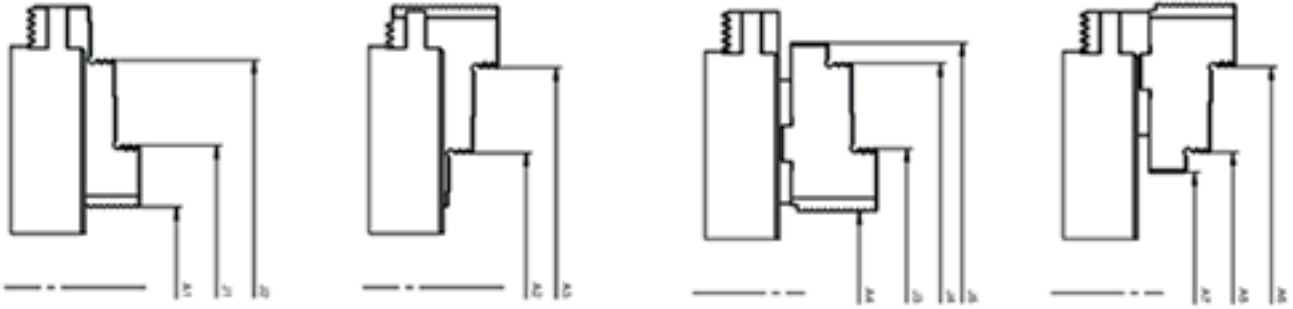
Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216824	-	80	44	-	3	56	16	67	3xM6	13	-	1,5
350216825	-	100	50	-	3	70	20	83	3xM8	16	-	2,8
350216826	125 x 3	125	56	60,8	4	95	32	108	3xM8	20	40	5
350216827	160 x 3	160	64,5	69,3	4	125	42	140	6xM10	32	43	10
350216828	200 x 3	200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	29	45	17,5
350216829	250 x 3	250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	34	53	29
350216830	315 x 3	315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	43	57	50
350216831	400 x 3	400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	55	67	85
350216832	500 x 3	500	120	130,8	5	420	190	458	6x1M6	60	79	145
350216833	630 x 3	630	135	146,3	7	545	252	586	6xM16	70	87	250



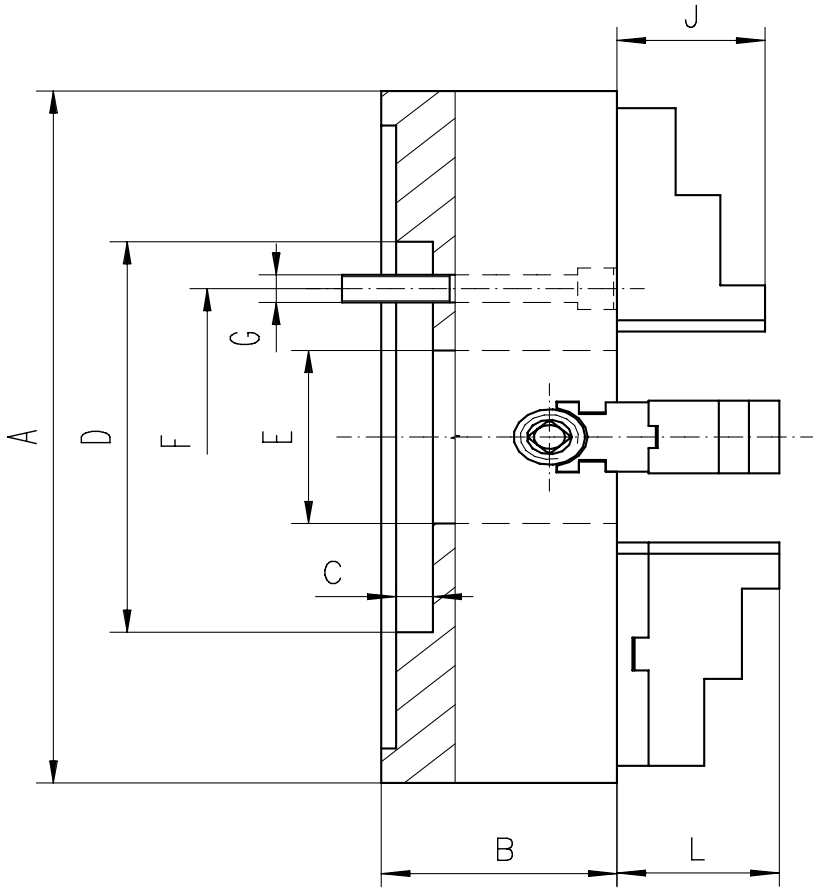
3675



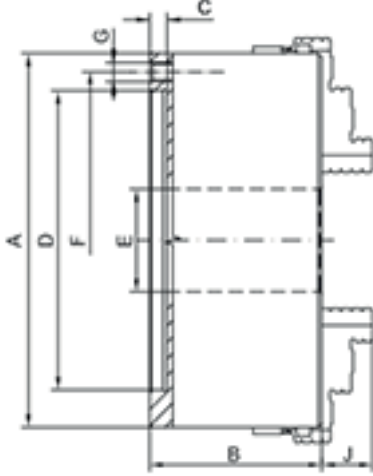
TORNA AYNASI



Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216834	-	80	44	-	3	56	16	67	3xM6	13	-	1,5
350216835	-	100	50	-	3	70	20	83	3xM8	16	-	2,8
350216836	-	125	56	60,8	4	95	32	108	3xM8	20	40	5
350216837	160 x 4	160	64,5	69,3	4	125	42	140	6xM10	32	43	10
350216838	200 x 4	200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	29	45	17,5
350216839	250 x 4	250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	34	53	29
350216840	315 x 4	315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	43	57	50
350216841	400 x 4	400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	55	67	85
350216842	500 x 4	500	120	130,8	5	420	190	458	6x1M6	60	79	145
350216843	630 x 4	630	135	146,3	7	545	252	586	6xM16	70	87	250



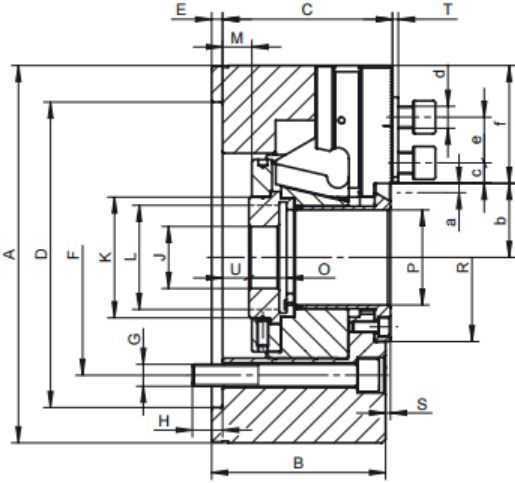
Sipariş Kodu	Ürün	A	B	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216844	200 x 4	200	80	5	110	50	82,6	4xM10	40,3	46,4	14
350216845	250 x 4	250	85	7	150	65	104,8	4xM12	40,3	60,4	25
350216846	315 x 4	315	95	7	175	80	133,4	4xM16	49,8	60,9	39
350216847	400 x 4	400	105	10	200	100	171,4	4xM16	49,8	72,3	61
350216848	500 x 4	500	120	12	270	125	235,0	4xM20	59,8	97,8	105
350216849	630 x 4	630	140	12	270	160	235,0	4xM20	59,8	97,7	163
350216850	800 x 4	800	150	14	300	180	210	4xM20	60	98	300



KEPENKLİ VE ÜNİVERSAL

- Hem kendi kendine merkezlenen kaydırma aynalarının hem de bağımsız aynaların özelliklerini bir araya getirir
- Ayna çeneleri, iş parçasının formuna göre ayrı ayrı ayarlanabilir.
- Kendi kendine merkezleme seçeneği.
- Bir dizi benzer işlem boyunca zaman verimli tekrarlanabilirliği sağlar.

Sipariş Kodu	Ürün	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	L	Kg
350216851	-	80	44	-	3	56	16	67	3xM6	13	-	1,5
350216852	-	100	50	-	3	70	20	83	3xM8	16	-	2,8
350216853	125 x 3	125	56	60,8	4	95	32	108	3xM8	20	40	5
350216854	160 x 3	160	64,5	69,3	4	125	42	140	6xM10	32	43	10
350216855	200 x 3	200	75	79,8	4	160	55	176	6xM10	29	45	17,5
350216856	250 x 3	250	85	88,8	5	200	76	224	6xM12	34	53	29
350216857	315 x 3	315	94	99,1	5	260	103	286	6xM16	43	57	50
350216858	400 x 3	400	105	113,8	5	330	136	362	6xM16	55	67	85



2405-K



Sipariş Kodu	Ürün	352405342500	352405352700	352405342500	352405372000	352405377400
Typ	Typ	2405-160-45K	2405-200-52K	2405-250-75K	2405-315-91K	2405-400-120K
350216859	A	169	210	254	315	400
350216860	B	81	95	106	108	130
350216861	C	79	93	104	106,5	126,5
350216862	Aufnahme - Mounting	140	170	220	220	300
350216863	E	6	6	6	6	6
350216864	F	104,8	133,4	171,4	171,4	235,4
350216865	G	6xM10	6xM12	6xM16	6xM16	6xM20
350216866	H	13,5	16,5	18	27	28
350216867	J	20	20	25	25	60
350216868	K	60	66	94	108	140
350216869	L max.	M55x2,0	M60x2,0	M85x2,0	M100x2,0	M130x2,5
350216870	Max. Kolbenhup - Max. Drawbar stroke	16(13/-3)	22,5(16/-6,5)	27(19,5/-7,5)	27(23/-4)	34(23/-11)
350216871	O	19	20,5	25	28	39
350216872	P	45	52	75	91	120
350216873	R	70	92	117	134	164
350216874	S	2,6	2,6	2,6	0,6	0,5
350216875	T	3	3	3	2,5	5
350216876	U min.	-5	-8	-18,5	-19	-23
350216877	U max.	11	14,5	8,5	8	11
350216878	Max. Backenhup - Jaw stroke	3,5	5	6	6	7,85
350216879	Spitzverzahnung - Serration	1,5x60	1,5x60	1,5x60	1,5x60	1,5x60

Sipariş Kodu	A	B
350216880	160X3	2019,00
350216881	200X3	2505,00
350216882	250X3	3494,00
350216883	315X3	4689,00
350216884	400X3	8027,00

3 AYAKLI DÜZ VE TERS YEDEK TAKIM

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216885	80x3
350216886	100x3
350216887	125x3
350216888	160x3
350216889	200x3
350216890	250x3
350216891	315x3
350216892	400x3
350216893	500x3

4 AYAKLI DÜZ VE TERS YEDEK TAKIM

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216894	80x3
350216895	100x3
350216896	125x3
350216897	160x3
350216898	200x3
350216899	160x3
350216900	200x3

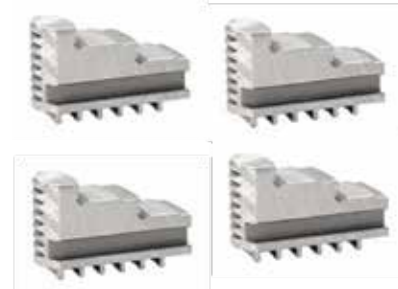
YEDEK PİYON

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216901	80
350216902	100
350216903	125
350216904	160
350216905	200
350216906	250
350216907	315
350216908	400
350216909	500

SJW 3500 3200-TERS SJZ 3500 3200-DÜZ



SJW 3600 3700-TERS SJZ 3600 3700-DÜZ



KZ 3200 3500



TORNA AYNASI YUMUŞAK AYAK TAKIMI 3 AYAKLI

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216910	80x3
350216911	100x3
350216912	125x3
350216913	160x3
350216914	200x3
350216915	250x3
350216916	315x3
350216917	400x3

SJM 3500 3200



TORNA AYNASI YUMUŞAK AYAK TAKIMI 4 AYAKLI

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216918	125x4
350216919	160x4
350216920	200x4
350216921	250x4
350216922	315x4
350216923	400x4

SJM 3600 3700



**BİSON MARKA
YEDEK ANAHTAR**

Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216924	80
350216925	100
350216926	125
350216927	160
350216928	200
350216929	250
350216930	315
350216931	400
350216932	500

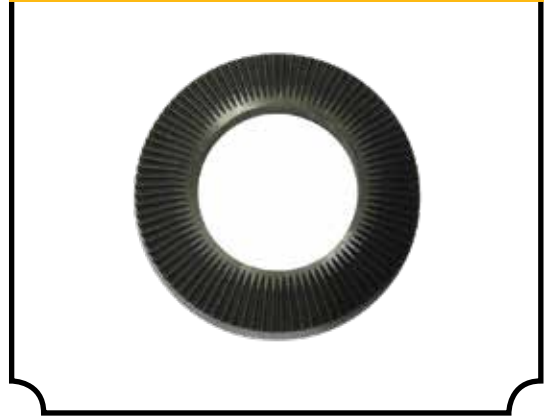
KL 3200 3500



**BİSON MARKA SALYANGOZ
DİŞLİSİ**

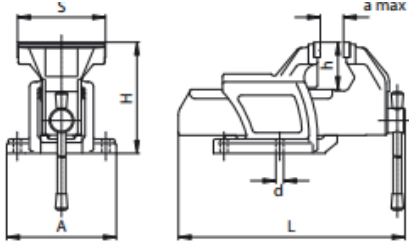
Sipariş Kodu	ÖLÇÜ
350216933	80
350216934	100
350216935	125
350216936	160
350216937	200
350216938	250
350216939	315
350216940	400
350216941	500
350216942	630
350216943	800

TZ 3200



ÖZELLİKLER:

- Freze tezgahlarında ve sütunlu matkaplarda kullanıma uygundur.
- Yuvarlak i yapanlar için çenelerinde yatay ve dikey kanallar bulunur.
- Vidalar talanmaması için gövde içerisinde bulunur.
- Çeneleri sertleştirilmi ve talanmıştır.

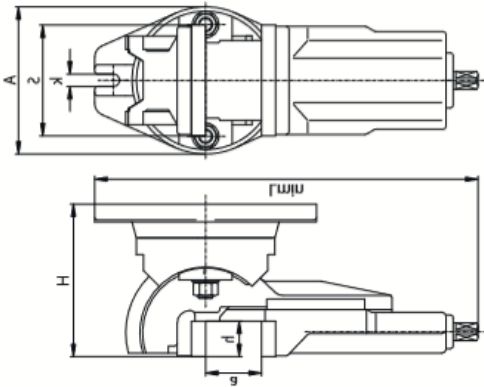


MODEL 1250



BİSON SABİT TEZGAH MENGENESİ

Sipariş Kodu	Ürün	S	H	L	a	d	h	kg	max. sıkma
350216944	063	63	120	229	263	9	45	4	1.200
350216945	080	80	137	280	80	11	58	6,6	1.800
350216946	100	100	137	282	80	11	58	7,5	2.200
350216947	125	125	156	323	100	11	65	10,5	2.600
350216948	150	150	170	380	125	13	75	16,2	3.400
350216949	175	175	190	434	150	13	90	23,0	3.800

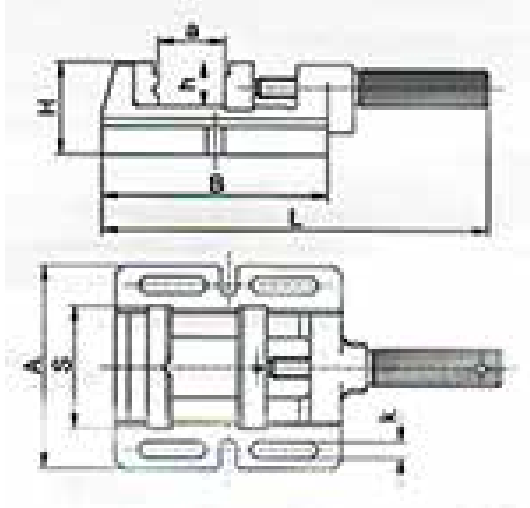


MODEL 6530



BİSON SABİT TEZGAH MENGENESİ

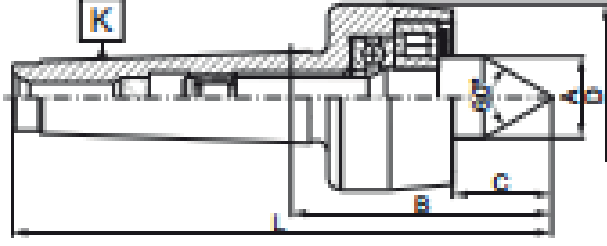
Sipariş Kodu	Ürün	S	S	H	L	a	d	h	kg	max. sıkma
350216950	100	100	144	145	372	80	-	32	12,5	2500
350216951	125	125	168	169	437	100	-	40	20,0	3500
350216952	160	160	212	200	450	125	-	50	34,20	4000

**MODEL 6543****ÖZELLİKLER:**

- İki çenenin birbirlerine temas eden yüzeyleri sayesinde düz parçalar bağlanabilir.
- Çenelerinde yatay ve dikey V kanallar bulunmaktadır.
- V kanallar farklı ekillerdeki parçalarını bağlamaya olanak sağlar.
- matkap tezgahları ve frezeleme için özel üretilmiştir.

BİSON MATKAP MENGENESİ

Sipariş Kodu	Ürün	S	A	B	H	L	a.max	K	max. sıkma	kg
350216953	85	85	140	152	64	265	70	11	400	3,5
350216954	100	100	152	170	64	285	85	13,5	500	4,0
350216955	120	120	176	212	64	360	120	13,5	650	6,0
350216956	150	150	208	262	66	442	150	13,5	800	8,4

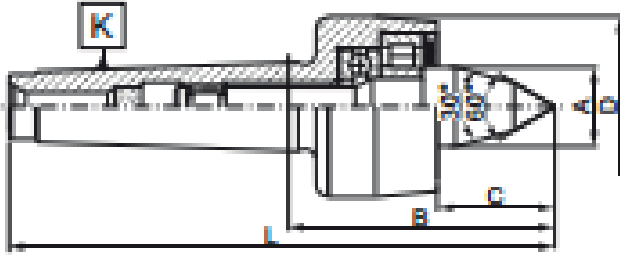


MODEL 8811



BİSON DÖNER PUNTA

Sipariş Kodu	Ürün	MAX. AĞIRLIK	ÖLÇÜ	MAX.	A	B	C	D	L
350216957	3	450	MK3	4000	25	75	27,5	56	156
350216958	4	1000	MK4	3000	32	85	33,5	64	187
350216959	5	1900	MK5	2500	40	108	44	85	237
350216960	6	2000	MK6	2000	62,4	151,5	64	13	33,5



MODEL 8814



BİSON DÖNER PUNTA CNC

Sipariş Kodu	Ürün	MAX. AĞIRLIK	ÖLÇÜ	MAX.	A	B	C	D	L
350216961	3	380	MK3	5000	25	88	40,5	56	169
350216962	4	850	MK4	4000	32	103	51,5	64	205
350216963	5	1600	MK5	2500	40	130	66	85	259
350216964	6	3150	MK6	2000	62,4	178	92	13	360,5

w^{ool}eX^{DS}
FİYAT KATALOĞU 2020

BES KESİCİ A.Ş.
1. Sanayi Sit. 2823 Sokak No : 99
Konak-İZMİR
Tel : 0 232 458 458 4
www.karbur.net