



TIRNAK VE BIÇAK SİSTEMLERİ

Yüksek Aşınma Dayanımı, Uzun Ömür



KMAX



GÜÇ, DAYANIKLILIK, PERFORMANS, ÜRETKENLİK



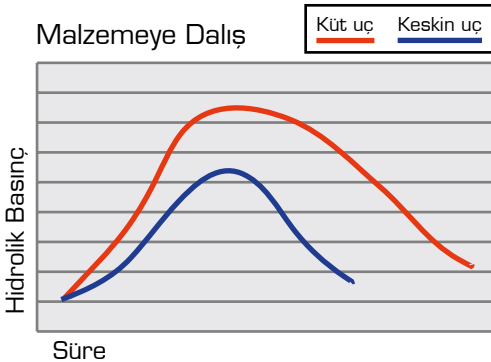
Hensley, inşaat ve madencilik sektörleri için aşınma parçaları imal eden dünya çapında güvenilir bir markadır. Tasarım ve üretimini Hensley'in yaptığı KMAX Tırnak Sistemleri'nin, dayanıklılığı, performansı ve üretkenliği en üst seviyededir. Bizler, iş makinelerini uygun maliyetle etkin olarak kullanabilmek için gerekli özelliklerin ne olduğunu biliyoruz. Mühendislerimiz, makinelerin çalıştığı zeminin özelliklerine göre güvenli ve ekonomik çözümler sunan tırnak sistemleri geliştirmişlerdir. Yıllar süren araştırmalarımız sonucunda, uygun maliyet, yüksek verim ve kullanıcı dostu sistemler yaratmayı başardık.



PATENTLİ ÜRÜN

Hensley mühendislik benzeri olmayan KMAX sistemini yarattı. Patentli olan bu sistemin faydaları;

- Daha üstün dalma kabiliyeti
- Yüzey boyunca uygun oranda sertlik
- Yüksek dayanımlı tasarım
- Yeniden kullanılabilir pim
- Daha fazla kullanım oranı (%60)
- Pratik ve hızlı tırnak değişimi
- Çift taraflı kullanılabilme
- Daha geniş boyutlarda mekanik adaptör
- Uzun tırnak ömrü
- Yeni pim ve tırnak sistemi ile tırnak kayıplarının önlenmesi



KMAX Tırnak Sistemleri, yüksek standartlarda üretilir. Bu sistemler üretilirken yapılan ısıl işlem sadece yüzeye değil, tüm ana gövdeye uygulanarak mukavemet ve dayanıklılık artırılmış olur.

KMAX Tırnakları'nın diğer tırnaklara göre en önemli farkı, geliştirilmiş tasarımı nedeniyle ömrü boyunca keskin kalma özelliğine sahip olmasıdır. Bu özelliğinin olması makinanın hidrolik pompasını daha az yorar ve dolayısı ile yakıt tüketimini azaltır. Böylelikle yapılan işin bitirme süresi de azalmış olur.



KOLAY VE HIZLI TIRNAK DEĞİŞİMİ

KMAX Tırnak Sistemi'nin avantajları; parça değişimi ile yüklemdeki hız ve kolaylıktır. Tırnakları değiştirmek aşağıdaki aşamalarda belirtildiği gibi sadece birkaç dakika sürer.

AŞAMA 1

Tırnak, adaptöre güvenli bir şekilde takılır.

AŞAMA 2

Kilit pimi yerine takılır ve açık pozisyonda olduğundan emin olunur.

AŞAMA 3

Kilitleme pimi, anahtar ile saat yönünde çeyrek tur döndürülerek tırnak, adaptöre sabitlenmiş olur.

AŞAMA 4

Tırnak değişimi yapılacağı zaman; kilitleme pimi, anahtar ile saat yönünün tersinde çeyrek tur döndürülerek yerinden çıkartılır.



Kmax ile

pratik tırnak değişimi

Kmax tırnak pim üzerindeki mandal ile kilitlenir. Kilit mandallı pim, çekiç gerektirmeyen en güvenli ve pratik yöntemi sunmaktadır. Tırnak değişimi için çekiç, balyoz veya herhangi bir özel takıma ihtiyaç yoktur. Tırnaklar çok kısa zamanda çok pratik bir şekilde değiştirilir.



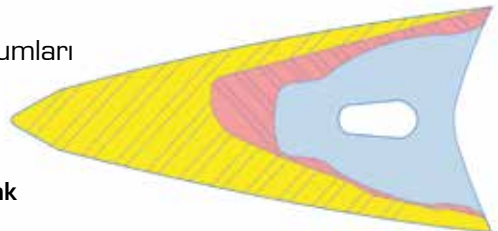
%60'lık Kullanım Oranı



Pim mandalının kilitli ve açık konumları

■ Yeni Tırnak

■ Aşınmış Tırnak

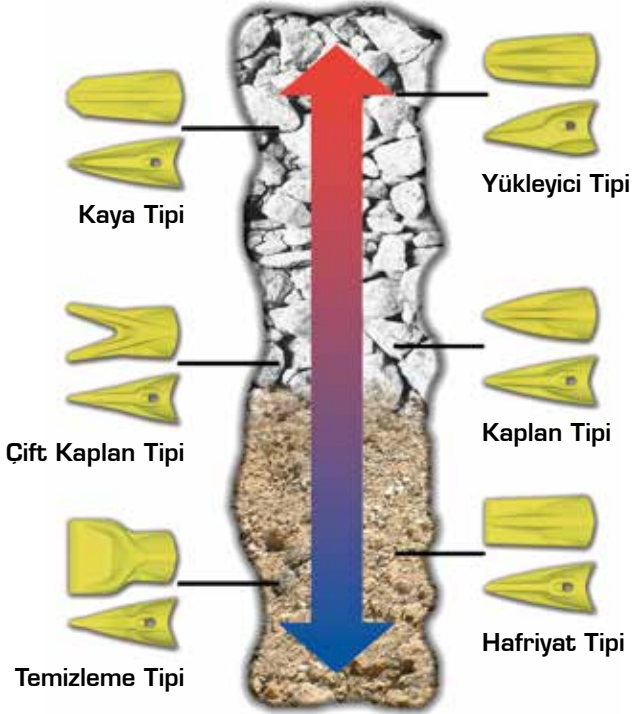


%60 KULLANILABİLİR ÇELİK İLE DAHA YÜKSEK TÜKETİM ORANI

KMAX Sistem Tırnakları, gereksiz hacim olmaksızın maksimum güç ve tüketim için tasarlanır. Böylelikle tırnaklar keskin kalır ve daha uzun aşınma ömrü sunar. GET Sistem Tırnakları'nın tüketim oranı, tüm tırnaklarda mevcut aşınan malzeme yüzdesini gösterir. Oran ne kadar büyük olursa değer o kadar iyidir. Tırnakların çoğu kullanılır, fakat aşınma miktarı tersine azalır. Örneğin; 25'lik tırnak % 40'lık tüketimde, tırnakların aşınmasına bağlı olarak 6,8 kg hurda malzemede biter, % 60'lık tüketim oranında ise 4,5 kg hurda malzemede biter. Neticede, KMAX Sistemi daha uzun ömür ve iyileştirilmiş performansla çalışır, böylelikle de daha az hurda verir.

YAPILACAK İŞE VE ZEMİNE UYGUN TIRNAK SEÇENEKLERİ

KMAX Ekskavatör Tırnakları; spesifik uygulama biçimleri, yüksek kaliteli çelik kullanımı ve eşsiz tasarımlarıyla tüm kazı uygulamaları için uygun hale gelir. Sıkı malzeme ve köşelerde daha verimli bir sonuç için tasarlanmış tırnaklardan, daha fazla dolgu ve uzun aşınma ömrü sunan tırnaklara; KMAX, üretkenliği maksimize ederken, arıza süresini minimize eder.



TIRNAK SİSTEMİ SEÇİMİ

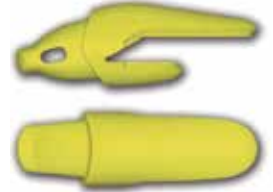


KMAX Sistem Tırnakları; yüksek aşındırıcı maden uygulamalarından, sökülmiş moloz ve kırılmış beton uygulamalarına kadar birçok yerde kullanılabilir. Genel olarak değerlendirilirse; KMAX Sistemi, güvenliği iyileştirir ve maliyetleri düşürür.

EKSKAVATÖR VE YÜKLEYİCİ İÇİN KAYNAKLI ADAPTÖRLER

Hensley mühendislerinin tasarımını gerçekleştirdiği KMAX kaynaklı adaptörler, maksimum dalma kabiliyeti ile her tür zeminde üstün performans gösterir ve böylelikle daha uzun süre hizmet eder.

- Genel amaçlı ekskavatör kovalarında kullanılır.
- Ekskavatör kovalarının köşeleri için kullanılır.
- Adaptörün bıçak ile aynı seviyede ve çıkıntısız olması istenen durumlarda kullanılır.
- Büyük yükleyicilerde daha fazla malzeme yükleme yapabilen ve üzerinde askısı olan adaptörlerdir.
- Daha yüksek mukavemetli köşe adaptörü.



1 - 1/2 Çene Ekskavatör ve Ağır Hizmet Yükleyici Adaptörü



Üstten Oturmalı Genel Amaçlı Yükleyici Adaptörü

TIRNAK SİSTEMİ SEÇİMİ

KMAX 15

Ekavivatörler: 10 - 18 Ton (PC12B-180 / PW130-180)			Lastikli Yükleyci: 10 - 19 ton (WA300 - WA320)*			
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağzı Kalınlığı (mm)	Ağzı Açısı (°)
ADAPTÖR						
K1030M15	1-1/2 Cene	5,9	187	87	30	30
K2025M15	Yükleyici Adaptörü	7,4	219	87	25	30
K3025M15	Yükleyici Adaptörü	7,4	219	87	25-30	25
K110015	1-1/2 Cene	5,9	186	87	1" (25)	30
K112515	1-1/2 Cene	5,8	187	87	1 1/4" (32)	30
K115015	1-1/2 Cene	5,9	189	87	1 1/2" (38)	30
TIRNAK						
K15RC	Kaya Tipi	3,5	218			
K15RP2	Yükleyici Tipi	5,3	216			
K15T	Kaplan Tipi	2,9	277			
K15WT	Çift Kaplan Tipi	3,0	227			
K15SYL	Hafriyat Tipi	4,4	207			
K15F	Temizleme Tırnağı	4,5	205			
PİM						
KP15	Pim	0,3	81	18	*Pim Bası: 10 mm	

KMAX 20

Ekavivatörler: 10 - 22 Ton (PC12B-180 / PW130-170)			Lastikli Yükleyci: 14 - 22 Ton (WA380 - WA400)*			
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağzı Kalınlığı (mm)	Ağzı Açısı (°)
ADAPTÖR						
K1030M20	1-1/2 Cene	8,5	210	100	30	30
K1040M20	1-1/2 Cene	7,8	209	100	40	30
K2030M20	Yükleyici Adaptörü	11,1	251	100	30	30
K2030M20	Yükleyici Adaptörü	12,7	259	100	30-35	25
K112520	1-1/2 Cene	8,4	209	100	1 1/4" (32)	30
K115020	1-1/2 Cene	8,1	209	100	1 1/2" (38)	30
TIRNAK						
K20RC	Kaya Tipi	5,0	247			
K20RP2	Yükleyici Tipi	7,8	246			
K20T	Kaplan Tipi	4,3	258			
K20WT	Çift Kaplan Tipi	4,5	258			
K20SYL	Hafriyat Tipi	4,9	235			
K20F	Temizleme Tırnağı	6,6	233			
PİM						
KP15	Pim	0,4	103	20	*Pim Bası: 11 mm	



KMAX 25

Ekavivatörler: 20 - 25 Ton (PC20-240 / PW200-220)			Lastikli Yükleyci: 20 - 30 Ton (WA450 - WA480)*			
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağzı Kalınlığı (mm)	Ağzı Açısı (°)
ADAPTÖR						
K1035M25	1-1/2 Cene	12,8	236	114	35	30
K1040M25	1-1/2 Cene	12,4	236	114	40	30
K2035M25	Yükleyici Adaptörü	16,3	283	114	35	30
K3040M25	1-1/2 Cene	13,0	236	114	40	25
K3035M25	Yükleyici Adaptörü	18,2	283	114	35-40	25
K115015	1-1/2 Cene	12,5	238	114	1 1/2" (38)	30
K117525	1-1/2 Cene	12,0	237	114	1 3/4" (45)	30
K817525R	1-1/2 Cene	12,0	241	114	1 3/4" (45)	30
K817525SL	1-1/2 Cene	12,0	241	114	1 3/4" (45)	30
TIRNAK						
K25RC	Kaya Tipi	7,4	279			
K25RP2	Yükleyici Tipi	11,4	279			
K25T	Kaplan Tipi	6,2	282			
K25WT	Çift Kaplan Tipi	6,4	282			
K25SYL	Hafriyat Tipi	7,0	267			
K25F	Temizleme Tırnağı	9,5	264			
PİM						
KP25	Pim	0,5	117	23	*Pim Bası: 11 mm	

KMAX 30

Ekavivatörler: 24 - 40 Ton (PC240 - PC380)			Lastikli Yükleyci: 25 - 35 Ton (WA500)*			
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağzı Kalınlığı (mm)	Ağzı Açısı (°)
ADAPTÖR						
K1040M30	1-1/2 Cene	16,6	259	125	40	30
K1045M30	1-1/2 Cene	16,3	255	125	45	30
K1050M30	1-1/2 Cene	15,5	254	125	50	30
K2040M30	Yükleyici Adaptörü	21,5	311	125	40	30
K3040M30	1-1/2 Cene	17,7	258	125	40	25
K3050M30	1-1/2 Cene	16,3	256	125	50	25
K3040M30	Yükleyici Adaptörü	21,5	311	125	40	25
K3050M30	Yükleyici Adaptörü	24,4	316	125	50	25
K117530	1-1/2 Cene	18,0	258	125	1 3/4" (45)	30
K120030	1-1/2 Cene	15,5	256	125	2" (51)	30
TIRNAK						
K30RC	Kaya Tipi	10,0	310			
K30RP2	Yükleyici Tipi	15,3	308			
K30T	Kaplan Tipi	8,4	323			
K30WT	Çift Kaplan Tipi	8,7	323			
K30SYL	Hafriyat Tipi	9,6	295			
K30F	Temizleme Tırnağı	13,0	291			
PİM						
KP30	Pim	0,7	130	25	*Pim Bası: 11 mm	

TIRNAK SİSTEMİ SEÇİMİ

KMAX 40

Ekavivatörler: 40 - 53 Ton (PC40D - PC45C)		Lastikli Yükleyici: 30 - 50 Ton (WA500 - WA600)*				
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağız Kalınlığı (mm)	Ağız Açısı (°)
ADAPTOR						
K105SM40	1-1/2 Cene	19,7	271	134	55	30
K106SM40	1-1/2 Cene	18,0	279	134	60	30
K106SM40	1-1/2 Cene	17,7	277	134	65	30
K204SM40	Yükleyici Adaptörü	26,8	313	134	45	30
K120D40	1-1/2 Cene	19,0	280	134	2" (51)	30
K125D40	1-1/2 Cene	19,5	284	134	2 1/2" (64)	30
TIRNAK						
K40RC	Kaya Tipi	12,8	333			
K40RP2	Yükleyici Tipi	19,4	327			
K40T	Kaplan Tipi	10,2	345			
K40WT	Çift Kaplan Tipi	10,5	345			
K40SYL	Hafriyat Tipi	12,2	318			
K40F	Temizleme Tırnağı	15,7	311			
PİM						
KP40	Pim	0,8	138	27	*Pim Bası: 14 mm	



KMAX 50

Ekavivatörler: 53 - 68 Ton (PC500 - PC600 - PC700)		Lastikli Yükleyici: 40 - 70 Ton (WA600)*				
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağız Kalınlığı (mm)	Ağız Açısı (°)
ADAPTOR						
K106M50	1-1/2 Cene	26,8	301	148	60	30
K106M50	1-1/2 Cene	26,2	300	148	65	30
K107D50	1-1/2 Cene	26,5	298	148	70	30
K205M50	Yükleyici Adaptörü	36,4	373	148	50	30
K206M50	Yükleyici Adaptörü	36,4	378	148	60	30
K120Q50	1-1/2 Cene	27,3	301	148	2" (51)	30
K125Q50	1-1/2 Cene	26,2	300	148	2 1/2" (64)	30
TIRNAK						
K50RC	Kaya Tipi	16,6	365			
K50RP2	Yükleyici Tipi	25,5	365			
K50T	Kaplan Tipi	14,1	363			
K50WT	Çift Kaplan Tipi	14,6	363			
K50SYL	Hafriyat Tipi	16,7	352			
K50F	Temizleme Tırnağı	21,7	346			
PİM						
KP50	Pim	1,1	156	30	*Pim Bası: 14 mm	



KMAX 70

Ekavivatörler: 68 - 88 Ton (PC700 - PC800)		Lastikli Yükleyici: 60 - 100 Ton (WA700 - WA900)*				
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağız Kalınlığı (mm)	Ağız Açısı (°)
ADAPTOR						
K107DM70	1-1/2 Cene	36,8	343	161	70	30
K107DM70L	1-1/2 Cene	39,1	349	161	70	30
K107DM70R	1-1/2 Cene	39,1	349	161	70	30
K108DM70	1-1/2 Cene	34,1	342	161	80	30
K108DM70L	1-1/2 Cene	36,6	340	161	80	30
K108DM70R	1-1/2 Cene	36,6	340	161	80	30
K205SM70	Yükleyici Adaptörü	46,8	409	161	65	30
K120Q70	1-1/2 Cene	35,0	340	161	2" (51)	30
K125Q70	1-1/2 Cene	32,5	338	161	2 1/2" (64)	30
K130Q70	1-1/2 Cene	33,2	343	161	3" (76)	30
TIRNAK						
K70RC	Kaya Tipi	21,3	397			
K70RP2	Yükleyici Tipi	30,9	394			
K70T	Kaplan Tipi	17,6	414			
K70WT	Çift Kaplan Tipi	18,2	414			
K70SYL	Hafriyat Tipi	20,9	381			
K70F	Temizleme Tırnağı	27,3	375			
PİM						
KP70	Pim	1,5	169	33	*Pim Bası: 14 mm	



KMAX 85

Ekavivatörler: 68 - 120 Ton (PC850 - PC1250)		Lastikli Yükleyici: 75 - 125 Ton (WA800 - WA900)*				
Referans	Tip	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Ağız Kalınlığı (mm)	Ağız Açısı (°)
ADAPTOR						
K107DM85	1-1/2 Cene	42,7	382	173	70	30
K107DM85L	1-1/2 Cene	43,2	382	173	70	30
K107DM85R	1-1/2 Cene	43,2	382	173	70	30
K108DM85	1-1/2 Cene	42,7	361	173	80	30
K108DM85	1-1/2 Cene	41,6	357	173	90	30
K125Q85	1-1/2 Cene	42,7	364	173	2 1/2" (64)	30
K130Q85	1-1/2 Cene	44,0	361	173	3" (76)	30
K130Q85L	1-1/2 Cene	44,0	361	173	3" (76)	30
K130Q85R	1-1/2 Cene	44,0	361	173	3" (76)	30
K135Q85	1-1/2 Cene	41,9	360	173	3 1/2" (89)	30
K135Q85L	1-1/2 Cene	43,9	360	173	3 1/2" (89)	30
K135Q85R	1-1/2 Cene	43,9	360	173	3 1/2" (89)	30
TIRNAK						
K85RC	Kaya Tipi	25,6	419			
K85RP2	Yükleyici Tipi I	42,3	435			
K85RP3	Yükleyici Tipi II	48,2	435			
K85T	Kaplan Tipi	21,5	441			
K85WT	Çift Kaplan Tipi	22,4	441			
K85SYL	Hafriyat Tipi	24,3	434			
PİM						
KP85	Pim	1,6	178	33	*Pim Bası: 14 mm	



HENSLEY GREYDER BİÇAKLARI



Dünyanın en büyük tırnak ve bıçak üreticilerinden biri olan Hensley firması üretimini Dallas, Teksas'ta bulunan fabrikalarında gerçekleştirmektedir. Birçok iş makinası üreticisinin OEM tedarikçisi olan Hensley özellikle ürünlerinin yüksek kalitesi ve uzun süreli dayanımı ile teknolojisini ispat etmiş bir firmadır.

Temsa İş Makinaları olarak Hensley markasının KMAX Tırnak Sistemleri'ne ek olarak son yıllarda Greyder Bıçakları'nı da ithal etmeye başladık. Hensley Greyder Bıçakları, bor takviyeli olarak minimum 400 HB sertlik dayanımına sahiptir. Hensley fabrikalarında özel ısıl işlemler ile mekanik özellikleri en üst seviyeye taşınmış olan Greyder Bıçakları, çok uygun fiyatlarla makinalarda kullanılabilir.



Greyder Bıçakları Tablosu

* (Kalınlık x Uzunluk x Yükseklik)

Parça No.	Parça Adı	Tanım*	Delik Sayısı	Bıçak Cıvata Çapı	Ağırlık (kg)
HL.232-70-12143	BİÇAK, GREYDER ORTA (5D9553)	15,88 x 1828,8 x 152,4	13	5/8	29,4
HL.232-70-12143L	BİÇAK, GREYDER ORTA (5D9562)	15,88 x 1828,8 x 203,2	13	5/8	41,8
HL.232-70-12143K	BİÇAK, GREYDER ORTA (4T4422)	25,4 x 1828,8 x 203,2	13	5/8	69
HL.234-70-12193	BİÇAK, GREYDER ORTA (5D9554)	15,88 x 2133,6 x 152,4	15	5/8	34,3
HL.234-70-12193L	BİÇAK, GREYDER ORTA (5D9561)	15,88 x 2133,6 x 203,2	15	5/8	48,8
HL.234-70-12193K	BİÇAK, GREYDER ORTA (4T2242)	25,4 x 2133,6 x 203,2	15	5/8	80
HL.232-70-52190	BİÇAK, GREYDER YAN	12,7 x 469,9 x 152,4	6	5/8	6,4

HENSLEY DOZER BİÇAKLARI



Temsa İş Makinaları olarak son yıllarda ciddi artış gösteren dozer satışlarına paralel olarak Hensley firmasının dozer uç ve orta bıçaklarını ithal etmeye başladık. Üstün metalurjik özellikleri ve uygulanan ısıl işlemler sayesinde Hensley Dozer Bıçakları en zorlu koşullarda yüksek dayanım ömürleriyle öne çıkmaktadır.

Dozer Orta Bıçakları Tablosu

Parça No.	Parça Adı	Ağırlık (kg)	Makine Kullanım Adedi	Bıçak Delik Sayısı	Bıçak Cıvata Çapı	Kullanılan Makine Modeli
HL.175-70-26310	ORTA BİÇAK	48	3	7	7/8	D155A-1, D155A-2, D155AX-6
HL.195-70-12492	ORTA BİÇAK	95	1	9	1	D155AX-5, D155A-3
HL.17A-71-11351	ORTA BİÇAK	53,5	2	5	1	D155AX-5, D155A-3
HL.154-70-11314	ORTA BİÇAK	52	1/2	8	3/4	D85A-18, D85EX-15
HL.154-71-43190	ORTA BİÇAK	37	2	6	3/4	D85EX-15, D85PX-15
HL.154-70-16591	ORTA BİÇAK	59	1	9	3/4	D85EX-15, D85PX-15
HL.130-70-41130	ORTA BİÇAK	36	1	8	7/8	D65EX-12, D65EX-15
HL.130-920-A180	ORTA BİÇAK	32	1	8	7/8	D65EX-12, D65EX-15

DOZER BIÇAĞI SEÇİMİ

Dozer Uç Bıçakları Tablosu

Parça No.	Parça Adı	Ağırlık (kg)	Bıçak Delik Sayısı	Bıçak Cıvata Çapı	Kullanılan Makine Modeli
HL.17M-71-21930	UÇ BIÇAK, SOL	169	6	1	D155A-3 / D155AX-3 / D155AX-5
HL.17M-71-21940	UÇ BIÇAK, SAĞ	169	6	1	D275A-2 / D275AX-5
HL.175-71-22272	UÇ BIÇAK, SOL	90	7	7/8	D61EX-12 / D61EX-15 / D65E-12 / D65EX-12 / D65EX-15
HL.175-71-22282	UÇ BIÇAK, SAĞ	90	7	7/8	D135A-1,2 / D150A-1 / D155A-1 / D155A-2 / D155AX-6
HL.150-70-21346	UÇ BIÇAK, SOL	60	7	3/4	D60-6,7,8 / D60E-6,7,8 / D65A-6,7,8 / D65E-12 / D65EX-12
HL.150-70-21356	UÇ BIÇAK, SAĞ	60	7	3/4	D85A-12,18,21 / D85EX-15 / D85PX-15 / D85E-18,21 / D85P-18,21
HL.195-78-21320	KORUYUCU	15	-	-	D155A-2 / D155A-3 / D155AX-3 / D155AX-5 / D155AX-6 / D355A-3





TIRNAK VE BIÇAK SİSTEMLERİ

Yüksek Aşınma Dayanımı, Uzun Ömür



www.temsaismakinalari.com • kiralama@temsamakina.com • 0216 544 58 01

[f komatsutr](https://www.facebook.com/komatsutr) [@komatsutr](https://www.instagram.com/komatsutr) [t temsaiglobalkomatsu](https://www.youtube.com/temsaiglobalkomatsu)

KOMTRAX / KOMCARE

TEMSA İŞ MAKİNALARI

