



WEB – VTS

Volvo Tırnak Sistemi



Volvo Tırnak Sistemi

* Tırnak Sistemine Niçin İhtiyaç Duyulmaktadır?

- Makinelerin kullanımında en çok ihtiyaç duyulan ve kullanımının birinci öncelikli amacı olan işlevler;
Koparma, sökme, yükleme, kazıma ve tesviyedir.
- Makine bu işlevleri, üzerinde bulunan kova ve/veya ataşman ile yerine getirir.
- Makinenin bu işlevleri yerine getirebilmesi; çoğu zemin ve doğa şartlarında sadece kova ve/veya ataşman yeterli olamamaktadır.
- Makinenin etkin yüke girişini kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiş sisteme, Tırnak Sistemleri diyoruz.



Volvo Tırnak Sistemi

* Giriş

- Şok, yüksek basınç ve çalışılan malzemenin sertliği eklenince kova ağızlarındaki tırnak sistemleri üzerinde çok yüksek stres oluşur.
- Böyle bir ortamda tırnak sistemi üzerinde aşınmayı engellemek imkansızdır. Ancak bu aşınma çeşitli önlemlerle azaltılabilir.
Volvo Tırnak Sistemi, çeşitli araştırmalardan sonra bu aşınmayı azaltmayı başaran bir çalışmanın sonucudur.
- VTS'nin her ince detayında kalite oranı çok yüksektir. VTS'nin kalitesinden emin olmak için çeşitli çalışma şartlarında ve çeşitli materyallerle saha testlerine tabii tutulmuştur.



Volvo Tırnak Sistemi

* Özellikler

- Adaptör ve tırnağın mükemmel uyumu sayesinde iki parça, tek parça görünümlü hâl alır. Ayrıca geniş stabilize edilmiş yüzeyi sayesinde yüksek baskı ve streslere karşı dayanıklıdır.
- Yüksek kalitede çelik kaplama aşınmaya karşı direnci arttırmıştır.
- Dikey kilit sistemi sayesinde tırnağın sökölüp takılması kolay ve hızlıdır.

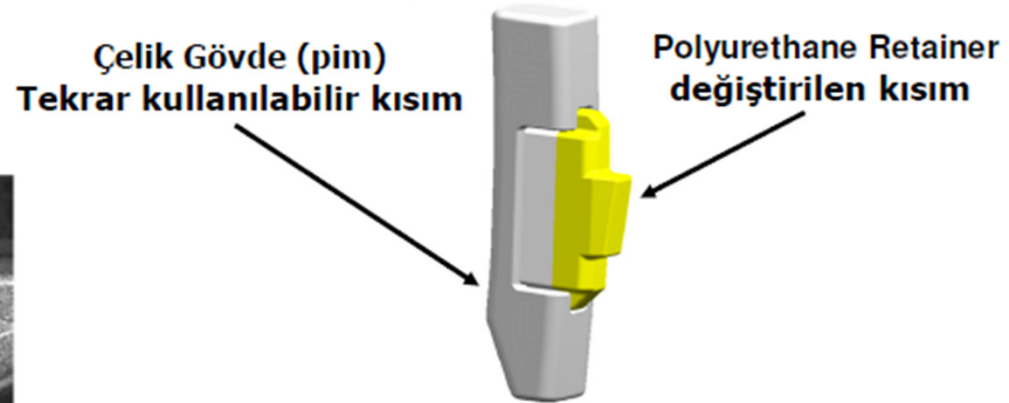
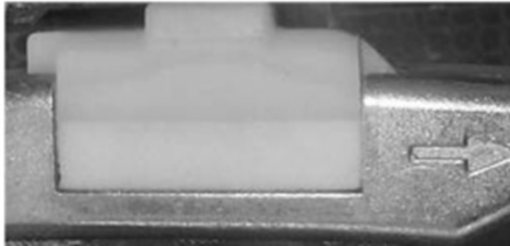
Peki bu özelliğın kattığı farklılık ve kazanç nedir.?



Volvo Tırnak Sistemi

* Kazanç

- Aşınmış malzemesinin yapısı ve kendi kendini keskinleştirme sistemi sayesinde daha uzun süreli etkin yüke giriş sağlamakla birlikte üretimi de arttırır. Tırnak ömrüyle birlikte maksimum servis ömrü de sağlanmış olur.
- Tırnak değiştirilirken pimin tekrar kullanılabilmesi makinanın tırnak maliyetini düşürmektedir.
- Tırnak değişimlerinde sadece retainer değiştirmek yeterlidir.



Çelik Gövde (pim)
Tekrar kullanılabilir kısım

Polyurethane Retainer
değiştirilen kısım

Volvo Tırnak Sistemi

* Avantajları

Volvo Patentli Kilit Sistemi

- ✓ Tekrar Kullanılabilir pim-Maliyeti düşürüyor
- ✓ Sadece retainer değişiyor
- ✓ Kolay ve hızlı takıp sökme-Zaman kazanmak

Daha Fazla Aşındırıcı Malzeme

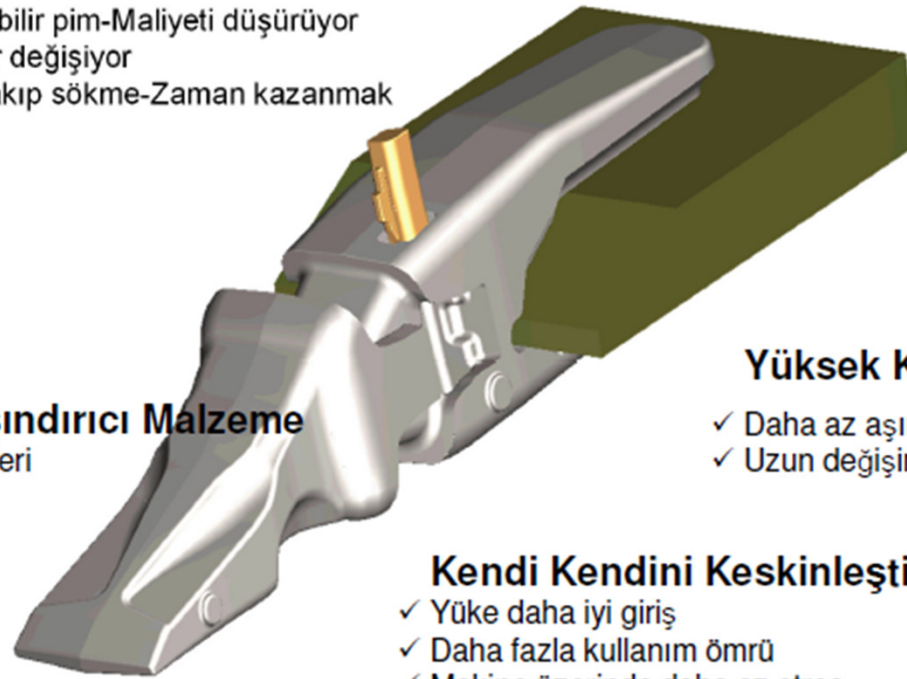
- ✓ Uzun değişim süreleri

Yüksek Kalitede Alaşım

- ✓ Daha az aşınma
- ✓ Uzun değişim süresi

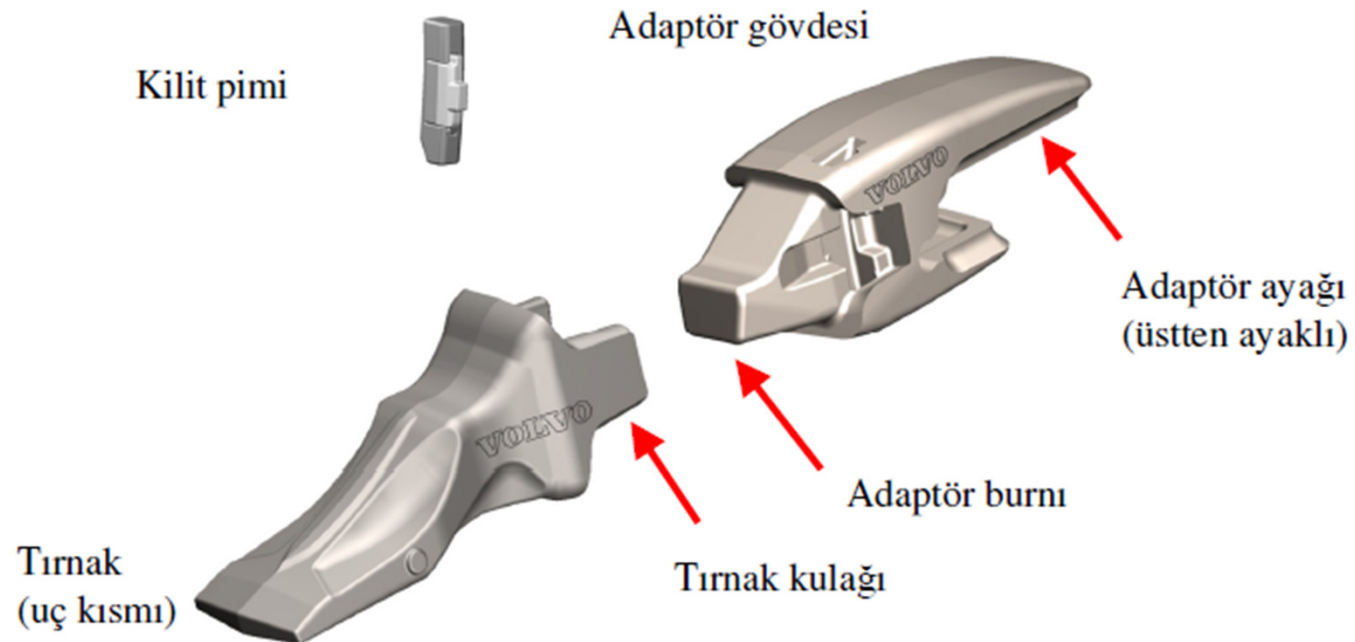
Kendi Kendini Keskinleştirme

- ✓ Yüke daha iyi giriş
- ✓ Daha fazla kullanım ömrü
- ✓ Makine üzerinde daha az stres
- ✓ Yakıt sarfiyatında azalma



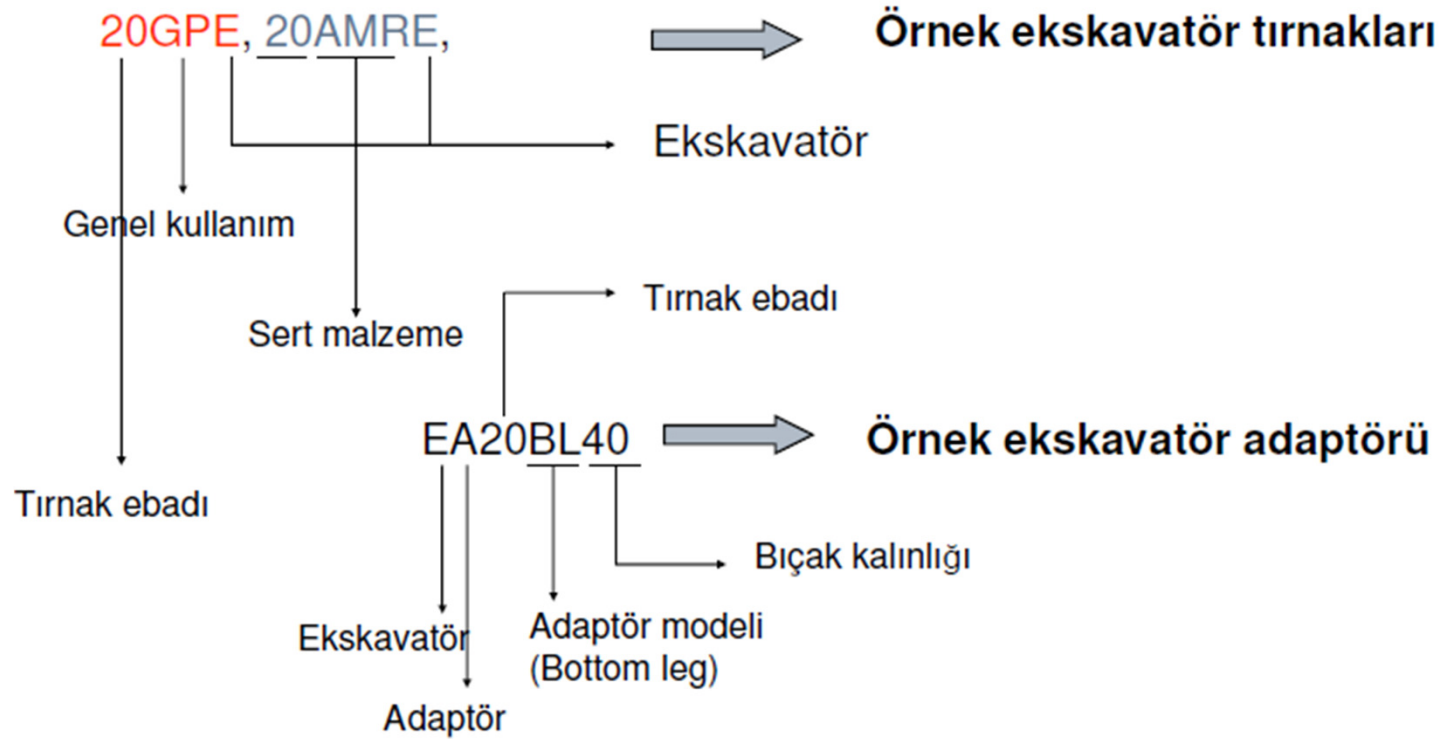
Volvo Tırnak Sistemi

* Nelerden Oluşur



Volvo Tırnak Sistemi

* Tanımı



* Yükleyici ile tek fark E yerine L yazması

Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Tırnak  e itleri

GPL=====→ Genel Kullanım Tırnağı

- Genel kullanım amaçlı
- Dizaynı itibari ile kendi kendini keskinle tirme özellikli tırnak
- Tırnak kulakları ekstra dayanıklılık sağlar.

Ebatlar 5, 8, 10, 15, 20, 30 ve 55

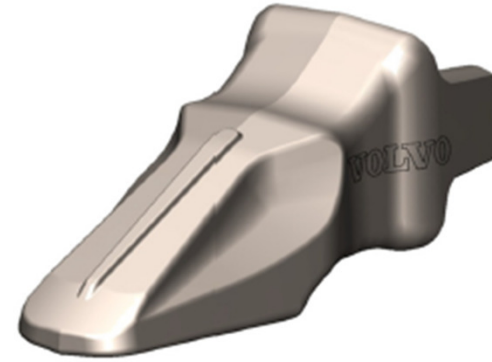


Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Tırnak  e itleri

AML====→ Sert malzeme tırnağı

- Ekstra penatre gerektiren sert malzeme için
- Tırnağın alt kısmında maksimum malzeme
- Ekstra penatre için delta dizayn
- Tırnağın altı oyuk dizaynı kova bıçağında korunmasını sağlar
- Tırnak kulakları ekstra dayanıklılık sağlar.
- Ebatlar 10, 15, 20, 30 ve 55



Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Tırnak  e itleri

**AMXL===→ Ekstra aşınmazlık özellikli
sert malzeme tırnağı**



- Geniş tabanı sayesinde uzun değişim süresi
- Tırnağın altı oyuk dizaynı kova bıçağında korunmasını sağlar
- Tırnak kulakları ekstra dayanıklılık sağlar
- Dizaynı itibari ile kendi kendini keskinleştirme özellikli tırnak

Sadece 15 ebat olarak var.(L90,L110 ve L120 lerde kullanılıyor)

Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Tırnak Çeşitleri

AMRL====→ Kaya ve ağır hizmet tırnağı

- Ağır hizmet aplikasyonlar için uzun servis ömürlü tırnak.
- Tırnağın altı oyuk dizaynı kova bıçağında korunmasını sağlar.
- Dizaynı itibari ile kendi kendini keskinleştirme özellikli tırnak.
- Ebatlar 20,30,40 ve 55



Volvo Tırnak Sistemi

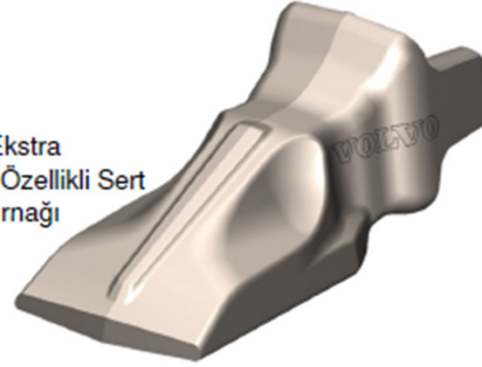
* Yükleyici Tırnak Özeti

GPL

Genel Kullanım Tırnağı



AMXL Ekstra
Aşınmazlık Özellikli Sert
Malzeme Tırnağı



AML

Sert Malzeme Tırnağı



AMRL

Kaya ve Ağır Hizmet Tırnağı



Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Adaptör Çeşitleri

FC Flush Mounted ==→ Kaynaklı adaptör
Ebatlar 5, 8, 10, 15, 20, 30 ve 55



BN Bolt On=====→ Civatalı adaptör
Ebatlar 10, 15, 20 ve 30



Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Adaptör Çeşitleri

TL 1 ½ Top Leg ==→ Kaynaklı üstten ayaklı adaptör

Ebatlar 10, 15, 20, 30, 40 ve 55



CR Bold on Corner=====→ Civatalı köşe adaptörü

Ebatlar 15, 20 ve 30



Volvo Tırnak Sistemi

* Yükleyici Adaptör  zeti



FC – Flush mounted



BN – Bolt On



CR – Corner



TL – Top Leg

Volvo Tırnak Sistemi

* Aşınma Plakaları ve Segmentler

- Tekerlekli Yükleyici kovalarını aşınmaya karşı korumak için aşınma plakası ve segment seçeneği de mevcuttur.

- Aşınma Plakaları

- * Delikli kova ağız bıçağı için kullanılır
- * Kova ağız bıçağına, servis ömrü boyunca maksimum koruma sağlar
- * Yumuşak bir kova zemini oluşturur



- Segmentler

- * Kova için daha uzun servis ömrü sağlar, bu süre adaptörler arasında korunma bulunmayan aralıklardan 5 kat daha uzundur
- * Yumuşak, temiz ve düz bir tesviye imkanı sağlar
- * Taban aşınması paylaşıldığından, Adaptör ömrü uzar

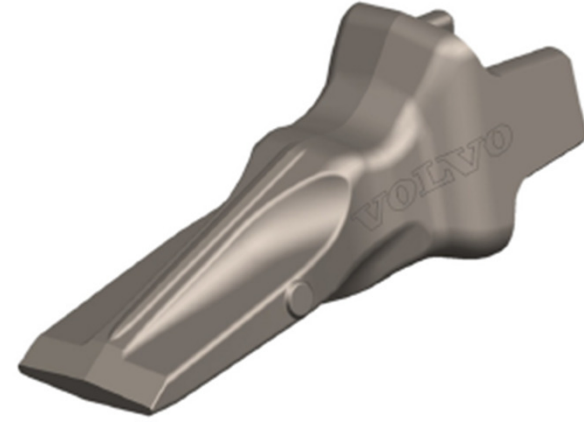
Not: Segmentlerin 1½ ayaklı adaptörler ile kullanılması gerekmektedir. Flaş adaptörler ile KESİNLİKLE kullanılmamalıdır.

Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri

GPE=====→ Genel Kullanım Tırnağı

- Genel kullanım amaçlı
- Güçlü penatre etme özellikli
- Uzun servis aralığı(long service life)
- Dizaynı itibari ile kendi kendini keskinleştirme özellikli tırnak
- Ebatlar 5, 8, 15, 20, 30, 40, 55, 65 ve 80

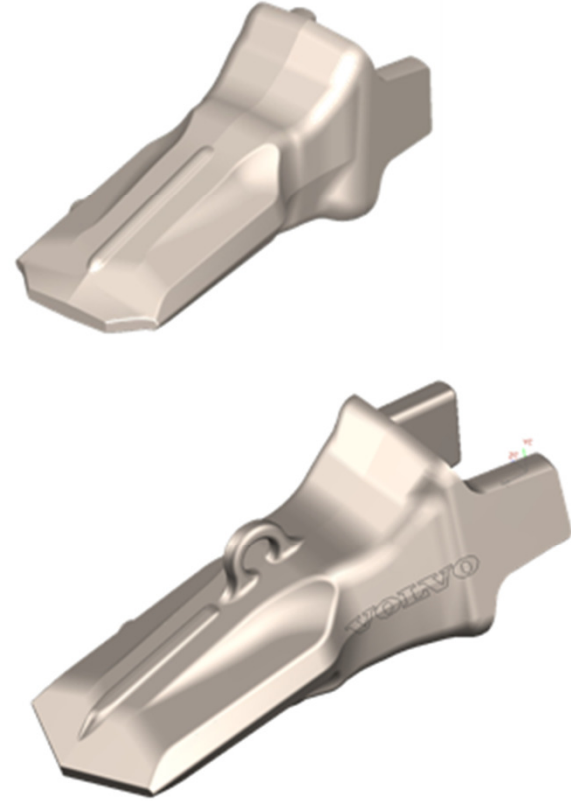


Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri

AMRE====→ Sert malzeme tırnağı

- Ekstra penatre gerektiren sert malzeme için
- Kaya ve ağır aplikasyonlar için.
- Ekstra aşınmazlık özelliği
- Uzun değişim süresi(long service life)
- Tırnak kulakları ekstra dayanıklılık sağlar.
- Ebatlar 15, 20, 30, ve 125

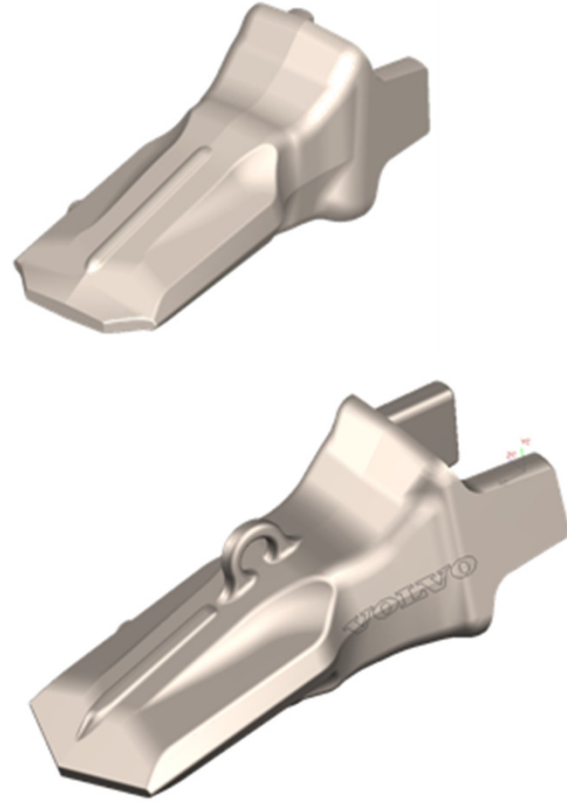


Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri

ARXE====→ Sert malzeme tırnağı

- Ekstra penatre gerektiren sert malzeme için
- Kaya ve ağır aplikasyonlar için.
- Ekstra aşınmazlık özelliği
- Uzun değişim süresi(long service life)
- Tırnak kulakları ekstra dayanıklılık sağlar.
- Ebatlar 40, 55, 65, ve 80



Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri



PPE

Excavator Pick Point

Buz, kil gibi sökülebilirliği
daha kolay malzemeler için

Ebatlar 8, 15, 20, 30, 40, 55,
65 ve 80

Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri



TPE

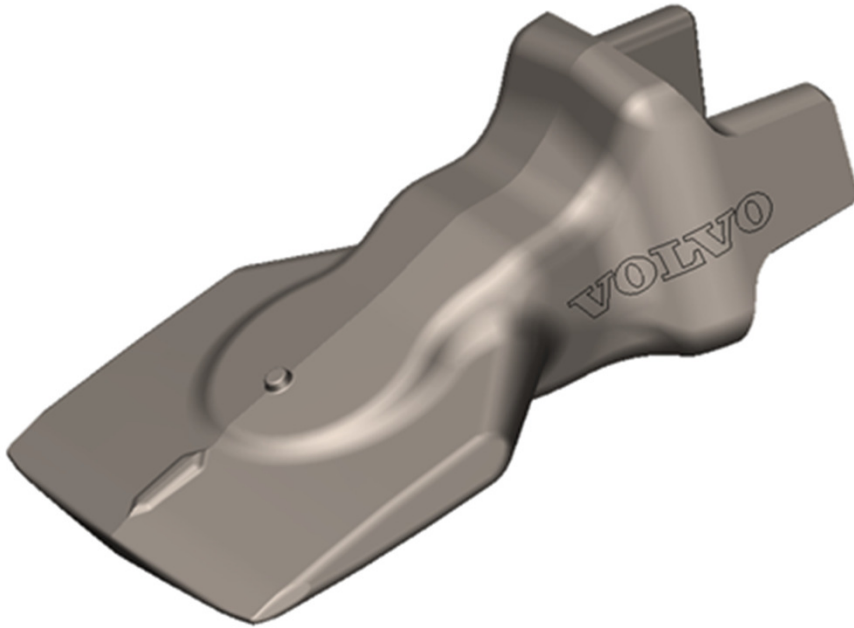
Excavator Twin Pick

Buz, kil gibi sökülebilirliği daha kolay malzemeler için

Ebatlar 8, 15, 20, 30, 40, 55, 65 ve 80

Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Çeşitleri



SNE

Excavator Spade Nose
Tesviye ve yüzey düzeltme işlerinde kullanılır.

Ebatlar 8, 15, 20, 30, 40, 55 ve 65

Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Tırnak Özeti



GPE

Genel kullanım



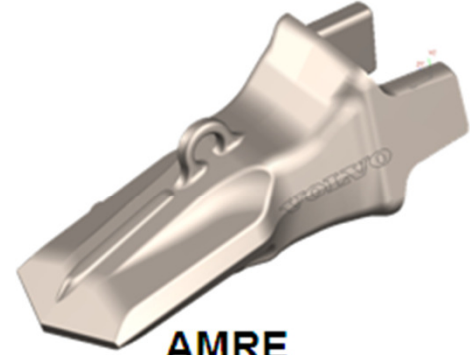
TPE

Kolay sökülebilir malzemeler



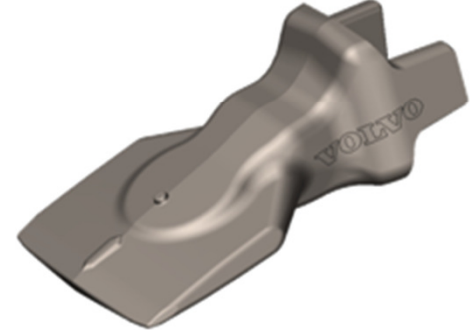
PPE

Kolay sökülebilir malzemeler



AMRE

Ağır şartlar için kullanım



SNE

Yüzey temizleme işlerinde kullanım

Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Adaptör Çeşitleri

BLU Bottom Leg Universal===> Alttan ayaklı kaynaklı adaptör

Ebatlar 5



BL 1 ½ Bottom Leg===> Alttan ve Üstten ayaklı kaynaklı adaptör. Her iki ayağa da kaynak yapılır.

Ebatlar 8, 15, 20, 30, 40, 55, 65 ve 80



Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Adaptör Çeşitleri

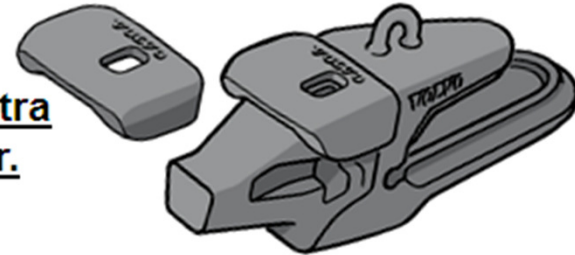
BLX Extra Long Top Leg===→ 1 1/2 alttan ve üstten ayaklı kaynaklı adaptör (uzun üst ayaklı). Her iki ayağa da kaynak yapılır.

Ebatlar 20, 30 ve 55



BLW Extra Long Top Leg For Wear Cap===→ Ekstra uzun üst ayaklı aşınma kapağı ile birlikte kullanılır. Her iki ayağa da kaynak yapılır. (Ağır Hizmet)

Ebatlar 40, 55, 65, 80 ve 125



Volvo Tırnak Sistemi

* Ekskavatör Adaptör Özeti



BLU

Altan Ayaklı Kaynaklı Adaptör



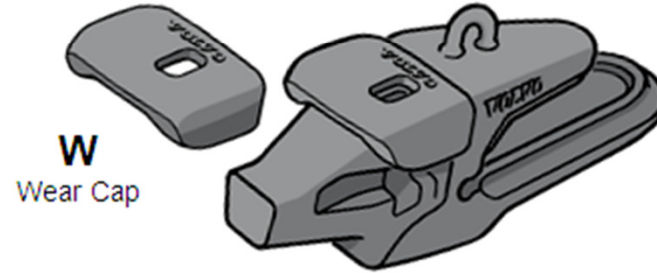
BL

Altan ve Üstten Ayaklı Kaynaklı Adaptör



BLX

Altan ve Üstten Ayaklı
Kaynaklı Adaptör.



W

Wear Cap

BLW

Altan ve Üstten Ayaklı Kaynaklı Adaptör,
Aşınma Kapağı ile Kullanılır.