



Volvo İş Makineleri

# L60F, L70F, L90F

VOLVO LASTİKLİ YÜKLEYİCİLER



# İŞİ BITİRMEK İÇİN BİR VOLVO ALIN

“İş bitirmek”, yarım yüzyıldan uzun süre önce lastikli yükleyici kavramını icat ettiğinden ve geliştirdiğinden beri Volvo’yu tanımlamıştır. F serisinin sessiz, hızlı ve güvenli çok yönlü makinaları çalışma keyfi söz konusu olduğunda tamamen yeni bir standart oluşturmaktadır. Bunun büyük bir kısmı yeni sessiz, çevre dostu motora, yumuşak vites geçişlerine sahip Automatic Power Shift (APS) vites ve iyileştirilmiş görüş açısına sahip daha geniş konfor kabinine bağlıdır.

## Çok yönlü yüksek performans sergileyen makinalar

Bir Volvo’da iyi bir iş çıkarmak kolaydır. Yeni Care Cab ürettiğimiz en güvenli, en konforlu ve en temiz operatör mahalidir. Operatör burada TP bağlantısı ve yük algılayan hidrolik ile ataşmanları hassas bir şekilde kontrol eder. Volvo tarafından üretilen motor, şanzıman ve direksiyon daima anlık tepki verir. Volvo L60F, L70F ve L90F daha hızlı iş çevrimleri sunan ve farklı ataşmanlarla çalışmayı tamamen yeni bir deneyim haline getiren yapısal bir akıcılığa sahiptir.

## Güvenilir ve tamamen ekonomik

Bir Volvo aldığınızda oldukça güvenilir ve üretken bir lastikli yükleyici elde edersiniz. Volvo’nun lastikli yükleyicileri aynı zamanda düşük yakıt tüketimi, çabuk ve kolay bakım ve yüksek 2. El satış değeri özelliklerine sahiptir. Neticede, bu dünya standartlarında toplam ekonomi sunmaktadır. Küresel bayi ve servis ağımızda güvenilir bir ortağınız bulunmaktadır. Bilgi birikimi, orijinal yedek parçalar ve iyi eğitilmiş servis personeli ile size yardımcı olmaya hazırız.

## Spesifikasyonlar

	L60F	L70F	L90F
Motor:	Volvo D6E LCE3	Volvo D6E LBE3	Volvo D6E LAE3
Azami güç:	28,3 r/s (1.700 rpm)	28,3 r/s (1.700 rpm)	28,3 r/s (1.700 rpm)
SAE J1995 brüt:	115 kW (156 metrik hp)	126 kW (171 metrik hp)	129 kW (175 metrik hp)
ISO 9249, SAE J1349 net:	114 kW (155 metrik hp)	125 kW (170 metrik hp)	128 kW (174 metrik hp)
Koparma kuvveti:	82,9 kN*	95,4 kN**	118,5 kN***
Tam dönüşte statik devrilme yükü:	7.380 kg*	8.420 kg**	9.570 kg***
Kova:	1,6-5,0 m <sup>3</sup>	2,0-6,4 m <sup>3</sup>	2,1-7,0 m <sup>3</sup>
Kütük ataşmanı:	0,7-1,3 m <sup>2</sup>	0,9-1,5 m <sup>2</sup>	1,3-2,4 m <sup>2</sup>
Maksimum çalışma ağırlığı:	13,3 t	15,0 t	17,0 t
Lastikler:	17.5 R25, 20.5 R25 / 600/65 R25	20.5 R25 / 600/65 R25	20.5 R25 / 650/65 R25

\* Kova Kapasitesi: Ağız Bıçağı ile 2,1 m<sup>3</sup> (pin-on), Lastikler: Lastik: 20.5 R25 L2, Standart bom

\*\* Kova Kapasitesi: Ağız Bıçağı ile 2,3 m<sup>3</sup> (pin-on), Lastikler: Lastik: 20.5 R25 L2, Standart bom

\*\*\* Kova Kapasitesi: Ağız Bıçağı ile 2,5 m<sup>3</sup> (pin-on), Lastikler: Lastik: 20.5 R25 L2, Standart bom





# FARKLILIK İÇİN F

Birçokları Volvo'nun başarılı çok yönlü makina kavramını kopyalamaya çalışmıştır. Hiç kimse yapamamıştır. Kullanılabilirlik hızla ve kolayca kullanılan lastikli yükleyicilere dayalıdır. TP bağlantısının yüksek koparma torkuna ve bütün kaldırma aralığı boyunca paralel hareketi, akıllı hidrolik ataşman kolunu ve pazarın en geniş orijinal ataşman yelpazesini ekleyin; tüm uygulamalar için bir makina elde edeceksiniz.

## **Yüksek manevra kabiliyetine sahip L60F**

Volvo L60F büyümüş olmasına rağmen, hala yüksek manevra kabiliyetine sahiptir ve dar alanlarda kullanılması kolaydır. Çok yönlü L60F inşaat alanlarında, endüstrilerde, belediyeler için, taş ocaklarında ve tarımda çeşitli ve hızla değişen uygulamaların üstesinden gelmek üzere gerekli güce sahiptir.

## **Çok yönlü L70F**

Yeni ve daha büyük Volvo L70F zorlu inşaat işleri, toprak taşıma ve taş yükleme için üretilmiştir. Mükemmel manevra kabiliyeti bu çok yönlü makinayı endüstrilerde, geri dönüşüm terminallerinde ve kereste fabrikalarında farklı işler için mükemmelleştirir.



## **Güçlü L90F**

Güçlü Volvo L90F taş ocakları, limanlar, mal terminalleri, endüstriler ve kereste depoları için bir lastikli yükleyicidir. Volvo'nun TP bağlantısı, ataşman kolu ve orijinal Volvo ataşmanları esnek L90F'yi daha da çok yönlü hale getirmektedir. O kadar esnek ki, başkalarının iki makinaya ihtiyacı olan yerlerde bir makina yeterlidir.





# HER İŞE UYGUN VOLVO

Her yeni bir iş yapmak istediğinizde yeni bir makina almak zorunda değilsiniz. Orijinal Volvo ataşmanları ve hidrolik ataşman kolu ile işinizi hareket esnasında değiştirebilirsiniz. Volvo'nun çok yönlü bir makina olarak değeri üstesinden gelebileceği farklı uygulamaların sayısı ile artmaktadır. Ve orijinal ataşmanların – lastikli yükleyicinize hak ettiği gibi davranan ataşmanların – sayısı sürekli artmaktadır.

## Her iş için ideal ortaklar

Tüm orijinal Volvo ataşmanları makinanın gerisi ile aynı yüksek kalitededir. Her ataşman lastikli yükleyicinin tümleşik bir parçası olarak tasarlanmıştır. Fonksiyonları ve parametreleri bağlantı kolu geometrisi ve koparma, çekiş ve kaldırma kuvveti gibi parametrelere kusursuz biçimde uymaktadır. Kısacası, birbirleri için yapılmışlardır ve her iş için ideal ortaklardır.

## Şantiyeniz için doğru ataşmanlar

Volvo'nun eksiksiz ataşman yelpazesi lastikli yükleyiciyi tamamen şantiyenizdeki uygulamalar ve şartlar için uygun hale getirmeyi mümkün kılar. Orijinal Volvo ataşmanları her tür iş ve malzeme için kova tırnakları, kütük kısıkaçları, malzeme taşıma kolları ve farklı çatal ataşmanlarından oluşan geniş bir seri sunmaktadır. Arm ve ataşman arasındaki mükemmel bağlantı şantiyenizdeki yüksek güvenliğin garantisidir.





# YARATICILIĞINIZA GÜÇ KATIN

Volvo'nun kendi ürettiği aktarma organları, hidrolik ve TP bağlantısı mükemmel uyum ile çalışmak üzere uyarlanmıştır. Güç; en son nesil sessiz, çevre dostu motorlardan gelmektedir. Volvo'nun yük algılayan hidrolik sistemi daima doğru gücü doğru fonksiyona vererek yağı gereksiz yere pompalamadan düşük yakıt tüketimine katkıda bulunmaktadır.

## Sessiz, düşük emisyonlu motor yeni yasalara uymaktadır

Yeni, çevre dostu motor neredeyse rölantide iken mükemmel yüksek tork sağlayarak Volvo'ya mükemmel çekiş, düşük yakıt tüketimi ve asgari emisyon sunar. Dış ses seviyesi yeni AB kanunları uyarınca gereksinimlere uymaktadır. Kabin içerisindeki düşük ses seviyesi aynı zamanda operatör konforuna ve performansına da katkıda bulunmaktadır.

## Automatic Power Shift (APS) daima doğru vitesi seçer

Volvo'nun Otomatik Elektronik Şanzımanı hızlı ve verimli iş çevrimleri için başlama noktasıdır. Sistem makina hızına ve motor devrine bağlıdır. Operatörün tek yapması gereken ileri veya geri vites seçmektir. APS operatörün çalışma tarzına uyum sağlayarak daima doğru vitesi seçer ve yakıt tasarrufu sağlar.

## Volvo'nun kendi geliştirdiği akslar

Volvo'nun aksları aktarma organlarının tümleşik bir parçasıdır – en üst düzeyde güvenilirlik sağlamak üzere boyutlandırılan etkili bir güç kaynağı.

## Yumuşak ve etkili frenleme

Volvo L60F, L70F ve L90F Volvo'nun yağlı, çevrim esnasında soğutulan disk frenleri ile donatılmıştır. Uzun çalışma ömürleri bulunmaktadır ve akıcı ve etkili frenleme hareketi sunmaktadırlar



## Yakıt bakımından verimli Volvo - V-ACT D6E motorlar

Turboşarjlı, düşük emisyonlu, yüksek performanslı, hava soğutuculu motor.

Tüm çalışma koşullarında en iyi performans için aşırı hız korumalı elektronik motor kontrolü.

Hidrostatik tahrikli, elektronik kontrollü soğutma fanı yalnızca ihtiyaç duyulduğunda çalışarak yakıt tasarrufu sağlar.

## Seri vites değiştiren elektrohidrolik HTE şanzıman

Yakıt tasarrufu sağlayan APS iş ve mevcut çalışma koşulları için doğru vitesi seçer.

(PWM) vites seçim vanası ile akıcı değişimler ve yüksek konfor.

Dört vites ileri, dört vites geri şanzıman, ekstra güce ihtiyaç olduğunda vitesi otomatik olarak 1. vitese indirir.

## Akslar

Zor şartlarda en iyi çekiş için ön aksta yüzde yüz kilitlenebilir diferansiyel kilidi.

Ömrü boyunca dayanacak şekilde yağlanmış arka aks yatakları yüksek çalışma süresini ve daha uzun hizmet ömrünü destekler.

## Daha fazla güvenlik için yağlı disk frenler

Daha fazla güvenlik için tamamen hidrolik çift devre sistemi

Contronic elektronik fren testini gerçekleştirir

Tüm lastiklerde fren aşınma göstergeli basit fren balatası kontrolü





# YÜKSEK HASSASİYET. TAM KONTROL

Hassasiyet kontrolü, kaldırma aralığının tamamında ataşmanın iyileştirilmiş görüş alanı ve yük algılayan hidroliğin parmak ucu ile çalıştırılması operatöre en zorlu görevler üzerinde tam kontrol sunar. Bu, her tür işte daha fazla güvenlik ve daha hızlı çalışma çevrimleri anlamına gelmektedir.

## Baştan sona tam kontrol

Volvo'nun patentli arm kaldırma sistemi TP bağlantısı kaldırma aralığının tamamında yüksek koparma torkunu ve mükemmel paralel hareketi birleştirir. Çok yönlü bir makinanın ihtiyaç duyduğu tam olarak budur. Sistem operatör dostudur ve yükleme esnasında operatöre ağır yükler üzerinde baştan sona iyi bir kontrol sağlar.

## Motor devrinden bağımsız olarak doğru güç

Volvo'nun lastikli yükleyicileri, motor devrinden bağımsız olarak ihtiyaç olan yerde ve zamanda doğru güç dağılımı sağlayan akıllı bir yük algılayan hidrolik sistemine sahiptir. Sistem lastikli yükleyicinin kullanımını kolaylaştırır, yakıt tasarrufu sağlar ve operatöre hem makineyi hem de yükü kontrol etmede yardımcı olur.

## Kolay ve hassas yönlendirme

Hassas direksiyon düşük motor devrinde bile kolayca kullanılır ve hatasızdır. Hidrostatik, yük algılayan yönlendirme sistemi yalnızca direksiyonu çevirdiğinizde çalışarak yakıt tasarrufu sağlar.

## Akıcı ve konforlu sürüş

Uzun dönüş çapı Volvo'nun lastikli yükleyicilerinin engebeli zeminde akıcı ve konforlu şekilde ilerlemesini sağlar. Bom Süspansiyon Sistemi (BSS) üretkenliği % 20'ye kadar artırır ve opsiyonel olarak mevcuttur.

## Yük algılamalı direksiyon sistemi

Yalnızca direksiyonu çevirdiğinizde güç kullanarak yakıt tasarrufu sağlar

Daha fazla konfor ve çalışma güvenliği sağlar

TP bağlantısı gücü ve hassaslığı birleştirir

Volvo'nun patentli bom kaldırma sistemi

Paralel ve Z-bar bağlantılarının en iyilerini birleştirir

## Yüke duyarlı hidrolik sistem

Hidrolik yağı gereksiz pompalamayarak yakıt tasarrufu sağlar

Ataşmanın parmak ucu ile kullanılması ve kontrolü

3. ve 4. hidrolik fonksiyonlar ataşmanların hidrolik kullanımına imkan tanır.

## Şase

Bileşenlerin güvenli montajı için dayanıklı gövde tasarımı makinenin çalışma ömrünü artırır

Volvo'nun gövde bağlantı yatağı tasarımı bakımı kolay ve uzun çalışma ömrü ile bilinen kendini kanıtlamış bir kavramdır

\*Opsiyonel ekipman





# ÜRETKENLİĞİNİZİ KORUYUN

Yeni nesil Volvo Care Cab® daha sessizdir, daha temizdir ve daha geniştir. Görüş alanı geliştirilmiştir ve kabin hem içeride hem de dışarıda daha güvenlidir. Otomatik Sıcaklık Kontrolü ve daha iyi titreşimli süspansiyon ile konfor geliştirilmiştir. Sonuç, bugüne kadar ürettiğimiz en iyi Care Cab®'tir. Yalnızca kullanın - endüstrinin en etkili şantiyesini elde edin.

## Volvo toza karşı korur

Doğru kabin havalandırması operatörün vardiyasının sonuna kadar zinde kalmasına yardımcı olur. Volvo Care Cab®'in pazarın en temiz kabin ortamlarından birini sunan eşsiz bir filtre sistemi bulunmaktadır. Kabin havasının tamamı çift filtre vasıtasıyla filtrelenir. Çok tozlu şantiyelerde operatör sıcaklık kontrollü havanın yüzde doksana kadar sonsuz değişken yeniden dolaşımını ve yalnızca yüzde on dış ortam havasını içeri almayı seçebilir.

## Care Cab® sırtı ve omuzları destekler

Volvo Care Cab® ergonomik olarak tasarlanmış bir şantiyedir. Tüm aygıtların okunması kolaydır ve önemli bilgilerin tamamı operatörün önünde gruplanır. Birden fazla koltuk ve ayarlama özellikleri konforlu çalışma konumunu bulmayı kolaylaştırır. İleri geri fonksiyonu hem direksiyonun sol tarafındaki kol ile hem de sağ el altındaki hidrolik konsolda kullanılabilir. Kol ile yönlendirme -Konforlu Sürüş Kontrolü (CDC)\*- ile, operatör statik kas yüklerinden kaçınmak üzere sol kolçaktaki kontroller ile yönlendirmeyi, ileri-geri geçişini, ve vites küçültmeyi kullanabilir.



## Care Cab® - daha verimli bir şantiye

Piyasadaki en iyi filtre sistemine sahip konforlu kabin havalandırması

Ayarlanabilir direksiyon, koltuk, kolçak\* ve kol taşıyıcısı

Yeni viskoz kabin takozları ile istenmeyen gürültü ve titreşim daha da azaltılır

Makina çevresindeki geliştirilmiş görüş alanı şantiyede güvenliği artırır

Kolay temizlenebilen kabin içi

Çeşitli eşya koyma bölümleri

Lamine ön cam operatörü korur

Kayarak açılan pratik pencere

İyi yerleştirilmiş trambolanlar güvenliği artırır

Güçlü ön ve arka farlar çalışma alanının tamamına iyi bir görüş alanı sağlar

\* Opsiyonel ekipman



# GERÇEK ZAMANLI ZEKA SİSTEMİ İLE DAHA FAZLA ÇALIŞMA SÜRECİ

Operatör gibi turbo dizel motorun da en zorlu koşullarda bile temiz, soğutulmuş hava teneffüs etmesi gerekmektedir. Volvo'nun operatör ve makina için gösterdiği özen, partiküllerin yol açabileceği çoğu problemin filtrelenmesi anlamına gelmektedir. Contronic gerçek zamanlı zeka sistemi sorunu bularak ortadan kaldıracaktır. Contronic sistemi üç şekilde çalışmaktadır. Operatörü zamanında uyarır, servis teknisyeni için çalışma verilerindeki sorunları bularak kaydeder ve makina sahibinin lastikli yükleyiciyi yeni çalışma koşullarına uygun hale getirmesine yardımcı olur.

## Contronic'in kontrolü ele almasına izin verin

Servis dostu olmak, üretkenliğiniz için önemlidir. Lastikli yükleyiciyi ne kadar fazla kullanırsanız günlük servisi hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirmek o kadar önem kazanmaktadır. Bu yüzden bir Volvo'da tüm filtrelere ve servis noktalarına kolayca erişilebilir ve tüm kapaklar geniştir ve açılmaları kolaydır. Volvo Contronic günlük kontrollerden bazılarını yağlar ve sıvılar üzerinde hızlı ve kolay elektronik seviye kontrolleriyle gerçekleştirir. Contronic, lastikli yükleyicinin çalışmasını ve performansını gerçek zamanlı olarak sürekli takip eden entegre bir ağıdır. Sistem üç seviyede çalışmaktadır.

**Seviye 1:** Sistem makinanın fonksiyonlarını gerçek zamanlı olarak göz altında tutar. Anormal bir şey gerçekleştiği takdirde Contronic otomatik olarak bir uyarı verir ve durumu operatörün dikkatine sunar. Bir servis teknisyeni sisteme giriş yaparak sorunu doğrudan sahada giderebilir.

**Seviye 2:** Tüm çalışma verileri Contronic'te saklanır. Veriler makinanın nasıl çalıştığını analiz etmede ve son servis bakımından beri nelerin olduğunu görmede kullanılabilir. Bilgiler, sorun giderme ve servis eylemleri hakkında değerli bilgiler veren MATRIS analiz programında sunulur.

**Seviye 3:** Lastikli yükleyicinin fonksiyonları ve performansı VCADS Pro analiz ve programlama aracı ile güncellenebilir ve değişen çalışma koşullarına uyarlanabilir.

## Contronic elektronik izleme sistemi

Bilgisayarlı elektrikli ve izleme sistemi. Güvenilir operatör dostu. Motordan ve makina bilgisayarından gelen çalışma verilerinin en iyi performans ve güvenlik için koordinasyonu.

Üç kategoride bilgi görüntüleme – sürekli çalışma verileri, uyarı metinleri ve hata mesajları.

24 dilde kullanılabilir, yakıt tüketimini, çevrim zamanlarını ve servis aralıklarını görüntüler

Sistem ciddi bir arıza halinde motoru ve şanzımanı korumak ve takip eden hasar riskini asgariye indirmek üzere motor torkunu ve gücünü otomatik olarak sınırlandırır.

## Bakım ve bulunabilirlik

Sıvı seviyelerinin elektronik olarak takip edilmesi günlük incelemeleri kolaylaştırır ve harcanan zamanı azaltır, aynı zamanda çalışma güvenliğini artırır.

Uzun yağlama aralıkları üretici çalışma için daha fazla zaman anlamına gelir.

Contronic anormallikler için sinyaller verir ve eylemlerin teşhisini gösterir.

Güvenli ve konforlu servis için iyi tasarlanmış basamaklar, platformlar ile iyi yerleştirilmiş tutamaklar.

Havalandırma filtresi şanzıman, akslar, yakıt deposu ve hidrolik yağ deposu için bileşen koruması sağlar.

Volvo'nun yağ banyolu ön temizleyicisi\*, standart hava temizleyici ile beraber tozlu ve kirlili çalışma koşullarında önemli ölçüde daha yüksek verimlilik sağlar.

Kolay erişilen kapaklar ve servis noktaları bakımı kolaylaştırır.

Hızlı ve kolay kontroller için basınç kontrol bağlantıları ve hızlı bağlantı parçaları sıkı bir şekilde gruplanmıştır.

\* Opsiyonel ekipman



# ÇEVRENİZE ZARAR VERMEYİN. ONU KORUYUN

Kalite, güvenlik ve çevreye gösterilen özen Volvo'nun temel değerleridir. Aslında bağlılığımızı çalışmamızın ayrılmaz bir parça olarak görüyoruz. Pek az makina daha zorlu koşullarda çalışmak zorundadır. Nihai hedef, çevre üzerinde asgari etkiye sahip, saat başına asgari maliyet karşılığında azami hale getirilmiş üretkenlik ve verimdir. Örneğin fabrikalar ve üretim süreçleri ISO 14001 uyarınca belgelendirilmiştir. Bu, maddi bağlılığımızın ve yüksek kalite standartlarımızın yalnızca bir örneğidir. Ve Volvo müşterileri bu yüzden piyasadaki çevreye en saygılı ve güvenilir lastikli yükleyicilerden birini almaktadır.

## **Güçlü, güvenilir ve çevre bakımından iyileştirilmiş**

Volvo, yeni nesil turboşarjlı dizel motorlar ile motor performansını etkilemeden emisyonları azaltmakta başka bir büyük adım atmıştır. Volvo'nun İleri Yanma Teknolojisi V-ACT bunu gelişmiş yakıt enjeksiyonu ve elektronik motor kontrolü ile mümkün kılar, bunun anlamı yakıtın her damlasının kullanılmasıdır. Egzoz gazlarının dahili yeniden dolaşımı için akıllı bir sistem olan I-EGR üst yanma sıcaklıklarını azaltarak NOx değerini azaltır.

## **% 95'ten fazla geri dönüşümlüdür**

Volvo'nun temel değerleri kalite, güvenlik ve çevreye gösterilen özendir. Günümüzde, lastikli yükleyicilerimiz neredeyse tamamen geri dönüştürülebilir. Motor, şanzıman ve hidrolik gibi bileşenler revizyondan geçerek değişim sistemimizde yeniden kullanılır.

## **Volvo çevreye özen gösterir**

D6E motoru Avrupa'da IIIA adımı ve ABD'de 3. Aşama uyarınca tüm emisyon gereksinimlerine uymaktadır. Volvo'nun lastikli yükleyicileri çevre bakımından belgelendirilmiş fabrikalarda ISO 14001 uyarınca üretilmektedir. Yük algılayan hidrolik ve yönlendirme sistemleri düşük yakıt tüketimine katkıda bulunmaktadır. Ağırlığının %95'ten fazlası geri dönüşümlüdür. İçeride ve dışarıda düşük ses seviyeleri.

## **Volvo kalite anlamına gelir**

Değiştirilebilir havalandırma filtreleri kirli havayı şanzımandan, akslardan, yakıt deposundan ve hidrolik deposundan dışarıda tutar. Zor koşulların ve ortamların üstesinden gelebilen yüksek kaliteli bileşenler Volvo'nun ustalıklı yapılmış yatak tasarımı gövde bağlantısı uzun servis ömrü ile tanınır. Tüm elektrik kablajları kauçuk konektörleri ve uçlarında kapakları bulunan sağlam bir şekilde sabitlenmiş, dayanıklı iletkenler içerisinde sudan, kirden ve aşınmadan iyi korunur. Sigorta kutusu dahil olmak üzere elektrikli bileşenler kabin içerisinde iyi korunmaktadır.

## **Volvo güvenlik anlamına gelir**

Değiştirilebilir havalandırma filtreleri Çift devreli servis freni sistemi ISO 4350 uyarınca güvenli ve etkili fren fonksiyonu için tüm gereksinimlere uymaktadır. Contronic'te elektronik fren testi Aşınma göstergeleri ile basit kontrol güvenliği artırır. Motor durdurulduğunda park freni otomatik olarak devreye girer. Volvo Care Cab'i ROPS ISO 3471 ve FOPS ISO 3449 uyarınca test edilerek onaylanmıştır. Mükemmel çevresel görüş alanı şantiye üzerinde etkili kontrol sunar. Eğimli motor kapağı arka tarafta daha iyi görüş alanı sağlar. Kaymaya karşı korumaya ve iyi yerleştirilmiş trabzanlara sahip yeni basamak ve platform tasarımı Uyarı etiketleri semboller ve illüstrasyon şeklinde açık bilgi verir.





# 50 YILDAN UZUN SÜRELİ YAPISAL DENEYİM

## Yüke duyarlı hidrolik sistem

- Hidrolik yağı gereksiz pompalamayarak yakıt tasarrufu sağlar
- Ataşmanın operatör tarafından parmak ucu ile kullanılan kontrolü
- 3. ve 4. hidrolik fonksiyonlar gelişmiş ataşmanların kullanımına imkan tanır.

## Yük algılamalı direksiyon sistemi

- Yalnızca direksiyonu çevirdiğinizde güç kullanarak yakıt tasarrufu sağlar
- Daha fazla konfor ve çalışma güvenliği sağlar

## TP bağlantısı gücü ve hassaslığı birleştirir

- Volvo'nun patentli kol kaldırma sistemi
- Paralel ve Z-bar bağlantılarının en iyilerini birleştirir

## İki makina bir arada

- TP bağlantısı, ataşman bağlantısı ve geniş ataşman yelpazesi, başkalarının birden fazla makineye ihtiyaç duyduğu yerlerde bir Volvo'nun yeterli olduğu anlamına gelir.
- Hidrolik ataşman bağlantısı ile yaptığınız işi hareket halindeyken değiştirebilirsiniz
- Lastikli yükleyicini uygulama için tam olarak uyarlayın

## Contronic güvenilirliği artırır

- Çalışmayı ve performansı gerçek zamanlı olarak ağı üzerinden takip eder
- Contronic sistemi operatörü zamanında uyararak servis teknisyeninin sorun gidermesini kolaylaştırır ve makina sahibinin lastikli yükleyiciyi uygulamaya uygun hale getirmesine yardımcı olur.
- Yağlar ve sıvılar için hızlı ve kolay elektronik seviye kontrolleri
- Ekran sürekli çalışma verilerini, uyarı metinlerini ve hata mesajlarını gösterir
- Yakıt tüketimi, çevrim zamanları ve servis aralıkları görüntüleme
- 24 dilde kullanılabilir

## Kolay bakım daha fazla kullanılabilirlik anlamına gelir

- Kolay erişilen kapaklar ve servis noktaları
- Sıkça gruplanan basınç kontrol konektörleri ve hızlı bağlantı parçaları
- Uzun yağlama aralıkları üretici çalışma için daha fazla zaman sunar
- Güvenli servis için iyi tasarlanmış basamaklar, trabzanlar ve tutamaklar

## Ekonomik ömrü boyunca kullanılacak şekilde yağlanmış arka aks yatakları

- Daha fazla çalışma süresini ve daha uzun hizmet ömrünü destekler



#### **Care Cab® daha verimli bir iş yeridir**

- Piyasadaki en iyi filtre sistemine sahip konforlu kabin havalandırması
- Ayarlanabilir direksiyon, koltuk, kolçak\* ve kol taşıyıcısı
- Viskoz yağlama istenmeyen gürültüyü ve titreşimi ortadan kaldırmaya yardımcı olur
- Geliştirilmiş çevresel görüş alanı güvenliği artırır
- Lamine ön cam operatörü korur
- Kayarak açılan pratik pencere
- Ön ve arka halojen farlar iyi bir görüş alanı sağlar

#### **Yakıt bakımından verimli düşük emisyonlar, yüksek performanslı motorlar**

- Turboşarjlı Volvo – V-ACT D6E motorlar
- Volvo'nun Aşama 3 / Aşama IIIA onayı
- Tüm çalışma koşullarında en iyi performans için aşırı hız korumalı motor kontrolü
- Hidrostatik tahrikli, elektronik kontrollü soğutma fanı yalnızca ihtiyaç duyulduğunda çalışarak yakıt tasarrufu sağlar.

#### **Volvo'nun kendi ürettiği şanzıman ve akslar**

- Volvo'nun kendi ürettiği aktarma organları, hidrolik ve TP bağlantısı mükemmel uyum ile çalışmak üzere uyarlanmıştır
- Zor şartlarda en iyi çekiş için ön aksta yüzde yüz kilitlenebilir diferansiyel kilidi

#### **Akıcı vites değişimi sağlayan Volvo Automatic Power Shift (APS)**

- Yakıt tasarrufu sağlayan APS iş, mevcut çalışma koşulları ve operatörün çalışma tarzı için doğru vitesi seçer.
- Pulse Width Modulation (PWM) vites seçimi ile akıcı değişimler ve yüksek konfor.
- Dört vites ileri, dört vites geri
- Şanzıman otomatik olarak birinci vitese düşer.

#### **Yumuşak ve etkili frenleme**

- Uzun ömürlü, çevrim ile soğutulan ıslak disk frenler
- Tamamen hidrolik çift devre sistemi güvenliği artırır
- Contronic elektronik fren testini gerçekleştirir
- Tüm lastiklerde fren aşınma göstergeli basit fren balatası kontrolü

#### **Volvo Şasiler**

- Yüksek kaliteli çelik gerilime dayanıklılık ve çalışma istikrarı sağlar
- Düşük titreşimler ve inanılmaz ölçüde düşük ses seviyeleri
- İyi organize edilmiş mafsallı görsel çekicilik ve güvenilirlik sağlar
- Üst ve alt bağlantılar büyük kuvvetlere dayanmak üzere tasarlanmıştır.

# ÇALIŞMAK ÜZERE ÜRETİLMİŞTİR. ÖMÜR BOYU DESTEKLENMEKTEDİR

Bir Volvo lastikli yükleyiciye yatırım yaptığınızda, en yüksek kalitede bir iş makinası elde edersiniz. Ancak tabii ki en iyi makinalar bile yarın da bugün olduğu kadar üretken olmak üzere servise ve bakıma ihtiyaç duyar. Volvo İleri Servis Anlaşmaları V.I.S.A. sahip olduğunuz makineye en iyi servis hizmeti vermeyi garanti eder.

## **Her yerde, her zaman çalışmanıza özen göstermekteyiz**

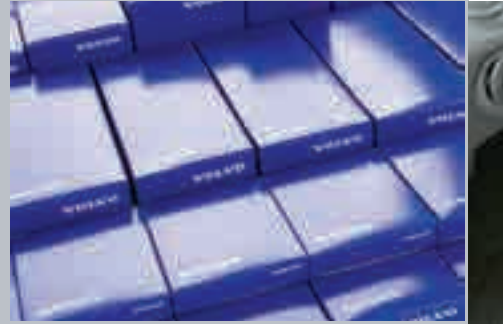
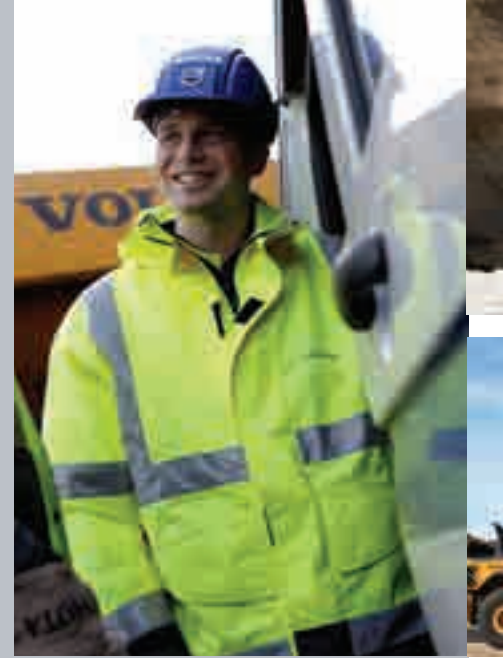
Volvo İş Makinaları ve Volvo Lastikli Yükleyiciler parça desteği, satış sonrası hizmetler ve eğitim sunan profesyonel bir Volvo İleri Servis Anlaşmaları V.I.S.A. organizasyonu etrafında toplanmıştır. Bu, müşteriye kontrollü edinme ve işletim maliyetleri aracılığıyla menfaat sağlamaktadır. Bir Volvo lastikli yükleyiciye yatırım yaptığınızda, iyi servisin mevcudiyeti ve orijinal Volvo parçalarına erişim fiyat kadar önemlidir. Ne de olsa ilgi çekici olan makinanın ömrü boyunca toplam maliyettir. Elimizde bulunan ürünlerin ve kaynakların tamamı ile size en iyi desteği sunabiliriz. Her yerde, her zaman.

## **Dört bakım seviyesi, bir özen seviyesi**

Volvo lastikli yükleyicinizden en fazlasını elde etmenin en iyi yolu bir Volvo Volvo İleri Servis Anlaşmaları V.I.S.A. yatırım yapmaktır. Size toplam huzur vermek üzere tasarlanmış dört anlaşma seviyesi bulunmaktadır; beyaz, mavi, gümüş ve -tabii ki- sözleşme süresinin tamamı boyunca sabit bir fiyat üzerinden tüm servisi, bakımı ve tamirati içeren altın. Bu tamamen esnek başlama noktasından başlayarak işinizin ve yükleyicilerinizin yaşının gereksinimlerine özel olarak uyarlanmış bir anlaşma oluşturabiliriz.

## **Orijinal Volvo parçaları hiçbir şeyi şansa bırakmaz**

Her bir orijinal Volvo parçası diğer makina bileşenleri için geliştirilmiştir ve onlarla beraber üretilmiştir. Her bir parçanın diğer parçalarla tam bir uyum içerisinde çalıştığı tam bir sistemdir. Makinanızın ilk başta ona sunduğumuz kaliteyi ve özellikleri koruduğundan yalnızca orijinal parçalar kullanarak emin olabilirsiniz.



# İŞ TATMİNİ STANDARTTIR. SEÇENEKLERİNİZ ŞUNLARDIR



## Volvo opsiyonel ekipmanlarının seçimi

### Bom süspansiyon sistemi (BSS)

Bom Süspansiyon Sistemi şokları emer, sallanmayı ve zıplamayı ortadan kaldırır ve engebeli yolları düzeltir. BSS daha yüksek üretkenliğe, daha az dökülmeye ve daha iyi operatör konforuna katkıda bulunur.

### Uzun Bom

Uzun Bom yüksek kamyonlara veya besleme hatlarına yüklemek üzere ekstra boşaltma yüksekliği sağlar ve gerekli yüksekliğe ulaşır. Ek erişim aynı zamanda makineyi malzemenin daha uzak tutarak kovayı yüklerken ilave koruma sağlar.

### Konforlu Sürüş Kontrolü (CDC)

Kol ile yönlendirme CDC operatörün sol kolçaktaki kontroller ile yönlendirmeyi, ileri-geri geçişini, ve vites küçültmeyi kullanmasına imkan verir. Operatör, statik kas yüklerini önlemek üzere herhangi bir zamanda direksiyon ve CDC ile yönlendirme arasında değişiklik yapabilir.

### Otomatik Yağlama Sistemi

Fabrikada monte edilen Otomatik Yağlama Sistemimiz makina çalışırken yağlama ile meşgul olur. Bu, planlı bakım için çalışmaya daha az ara verilmesi ve üretken işler için

daha fazla zaman anlamına gelir.

### Tek kol

Opsiyonel bir pilot kontrolü

### 3. ve 4. hidrolik fonksiyonlar

Arkadan uzayabilen V pulluğu ve kütük kısıkaçları gibi gelişmiş ataşmanların kullanımına imkan tanır.

### CareTrack telematik sistemi

Makinanın konumunun, kullanımının ve performansının uzaktan takibi. Hata kodlarının, alarmların ve servis hatırlatmalarının yönlendirilmesi. Haritadaki konum artı Coğrafi

bölge & Zaman koruma duvarı fonksiyonları.

### Çamurluklar

Makinayı zorlu ortamlarda korumak üzere ön ve arka çamurluklar. Korumalar hem operatörü hem de makineyi korumaktadır.

### Atık işleme zorlu bir iştir

Özel ön temizleyiciler, hava girişi koruması ve ön cam, göbek, mafsal ve hortum korumaları gibi çoklu korumalar hem operatörü hem de lastikli yükleyiciyi tozdan ve birikintilerden iyi korur.

# VOLVO L60F, L70F, L90F DETAYLARI



## Motor

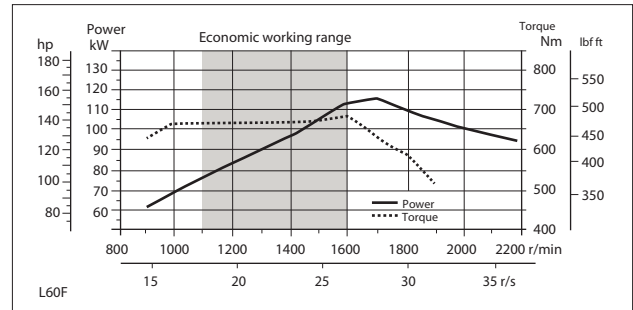
**Motor:** Volvo'nun V-ACT Tier 3 / Stage IIIA onaylı, 6 litre, 6 silindirli sıralı turboşarjlı Sabit Basıncılı yakıt enjeksiyon sistemli ve açılıp kapatılabilir iç Egzoz Gazı Yeniden Dolaşımı (I-EGR) bulunan dizel motoru. Motorun değiştirilebilir ıslak silindir gömlekleri ile değiştirilebilir valf kılavuzları ve valf yatakları bulunmaktadır. Gaz kelebeği uygulaması gaz kelebeği pedalından veya opsiyonel el gazından elektriksel olarak aktarılır.

**Hava temizleme:** Üç aşamalı Cyclone ön temizleyici - birinci filtre - ikinci filtre.

**Soğutma sistemi:** Havadan havaya ara soğutucu ve hidrostatik, elektronik kontrollü fan.

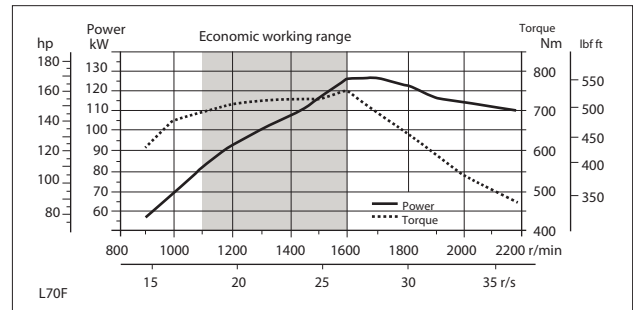
## L60F

Motor	Volvo D6E LCE3
Azami güç	28,3 d/s (1.700 d/dk)
SAE J 1995 brüt	115 kW (156 metrik hp)
ISO 9249, SAE J 1349 net	114 kW (155 metrik hp)
Azami tork	26,7 d/s (1.600 d/dk)
SAE J 1995 brüt	680 Nm
ISO 9249, SAE J 1349 net	648 Nm
Ekonomik çalışma aralığı	1.100-1.600 d/dk.
Hacim	5,7 l



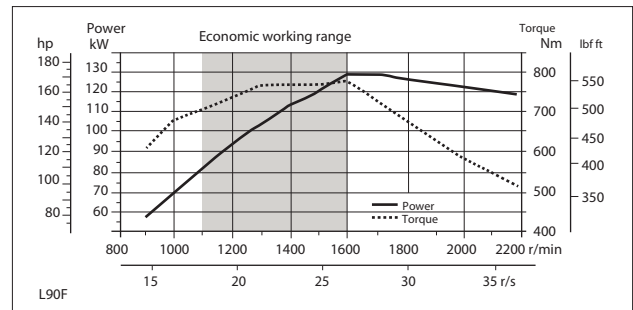
## L70F

Motor	Volvo D6E LBE3
Azami güç	28,3 d/s (1.700 d/dk)
SAE J 1995 brüt	126 kW (171 metrik hp)
ISO 9249, SAE J 1349 net	125 kW (170 metrik hp)
Azami tork	26,7 d/s (1.600 d/dk)
SAE J 1995 brüt	750 Nm
ISO 9249, SAE J 1349 net	717 Nm
Ekonomik çalışma aralığı	1.100-1.600 d/dk.
Hacim	5,7 l



## L90F

Motor	Volvo D6E LAE3
Azami güç	28,3 d/s (1.700 d/dk)
SAE J 1995 brüt	129 kW (175 metrik hp)
ISO 9249, SAE J 1349 net	128 kW (174 metrik hp)
Azami tork	26,7 d/s (1.600 d/dk)
SAE J 1995 brüt	770 Nm
ISO 9249, SAE J 1349 net	736 Nm
Ekonomik çalışma aralığı	1.100-1.600 d/dk.
Hacim	5,7 l





### Aktarma Organları

**Tork konvertörü:** Tek aşamalı. **Şanzıman:** Tek kol kontrollü Volvo şanzıman ara mili. Pulse Width Modulation (PWM) valf ile hızlı ve akıcı vites değişimi. **Vites değiştirme sistemi:** Tam otomatik 1-4 değiştirmeli ve OTOMATİK modu dahil 4 farklı vites değiştirme programı bulunan mod seçicili Volvo Automatic Power Shift (APS).

**Akslar:** Planeter göbek redüksiyonlu ve dökme çelik aks yuvalı tamamen hareketli Volvo aks milleri. Sabit ön aks ve salınımlı arka aks. Ön aksta %100 diferansiyel kilit.

### L60F

Şanzıman	Volvo HTE 110
Otomatik şanzıman tork artışı	2,85:1
Azami hız, ileri / geri	
1. vites	7,3 km/h
2. vites	14,2 km/h
3. vites	27,1 km/h
4. vites (ECU tarafından sınırlandırılır)	43,1 km/h*
Lastik ölçüleri	20.5 R25 L2
Ön aks / arka aks	Volvo/AWB 15/15
Arka aks salınımı	±13°
13° salınımda zeminden yükseklik	470 mm

### L70F

Şanzıman	Volvo HTE 120
Otomatik şanzıman tork artışı	2,67:1
Azami hız, ileri / geri	
1. vites	7,4 km/h
2. vites	14,4 km/h
3. vites	27,6 km/h
4. vites (ECU tarafından sınırlandırılır)	44,5 km/h*
Lastik ölçüleri	20.5 R25 L2
Ön aks / arka aks	Volvo/AWB 25/20
Arka aks salınımı	±13°
13° salınımda zeminden yükseklik	470 mm

### L90F

Şanzıman	Volvo HTE 125
Otomatik şanzıman tork artışı	2,45:1
Azami hız, ileri / geri	
1. vites	6,7 km/h
2. vites	13,0 km/h
3. vites	25,1 km/h
4. vites (ECU tarafından sınırlandırılır)	46,2 km/h*
Lastik ölçüleri	20.5 R25 L2
Ön aks / arka aks	Volvo AWB25/AWB20
Arka aks salınımı	±13°
13° salınımda zeminden yükseklik	470 mm

\* yerel kısıtlamalar uygulanabilir

### Elektrik sistemi

Aşağıdaki fonksiyonlar için merkezi uyarı ışıklı ve alarmlı conronic elektrik sistemi: - Ciddi motor arızası - Düşük direksiyon sistemi basıncı - motor aşırı hız uyarısı - iletişim kesintisi (bilgisayar arızası). Aşağıdaki fonksiyonlar için vites devredeyken merkezi uyarı ışığı ve alarm: - Düşük motor yağı basıncı - Yüksek motor yağı sıcaklığı - Yüksek turbo şarjlı besleme sıcaklığı - Düşük soğutucu seviyesi - Yüksek soğutucu sıcaklığı - Yüksek krank bloğu basıncı - Düşük şanzıman yağ basıncı - Yüksek şanzıman yağ sıcaklığı - Düşük fren basıncı - Devredeki park freni - Frenlemede hata - Düşük hidrolik yağ seviyesi - Yüksek hidrolik yağ sıcaklığı - Devredeki vites aşırı hız - Ön ve arka akslarda yüksek fren soğutma yağı sıcaklığı

### L60F, L70F, L90F

Voltaj	24 V
Akümülatörler	2x12 V
Akümülatör kapasitesi	2x110 Ah
Soğuk marş kapasitesi, yaklaşık	690 A
Yedek kapasite	206 dk.
Alternatör değeri	2.280 W/80 A
Marş motoru çıkışı	5,5 kW (7,5 hp)

### Fren sistemi

**Servis freni:** Nitrojen şarjlı akümülatörleri bulunan Volvo çift devre sistemi. Dışarıya monte edilmiş, hidrolik olarak çalışan, tamamen sızdırmaz yağ sirkülasyonu soğutmalı ıslak disk frenler. Operatör Conronic'ikullanarak fren yaparken şanzımanın otomatik olarak devreden çıkmasını seçebilir. **Park Freni:** şanzıman çıkış mili üzerine monte edilmiş kuru disk fren. Yay tansiyonu ile uygulanır ve gösterge paneli üzerindeki bir anahtar ile elektro hidrolik olarak serbest bırakılır. **İkincil fren:** Yeniden şarj edilebilir akümülatörleri bulunan çift fren devresi. Devrelerden biri ya da park freni tüm güvenlik gereksinimlerini yerine getirir. **Standart:** Fren sistemi ISO 4350 gereksinimlerine uymaktadır

### L60F

Ön / arka teker başına fren diski sayısı	1/1
Akümülatörler	3x0,5 l
Park freni akümülatörleri	1x0,5 l

### L70F

Ön / arka teker başına fren diski sayısı	1/1
Akümülatörler	2x0,5 l, 1x1,0 l
Park freni akümülatörleri	1x1,0 l

### L90F

Ön / arka teker başına fren diski sayısı	1/1
Akümülatörler	2x0,5 l, 1x1,0 l
Park freni akümülatörleri	1x1,0 l

# VOLVO L60F, L70F, L90F DETAYLARI



## Kabin

**Göstergeler:** Bütün önemli bilgiler operatörün görüş alanında merkezi olarak konumlandırılmıştır. Contronic takip sistemi için ekran. **Istııcı ve buz giderici:** Filtrelenmiş temiz havalı ısıtma bobini ile otomatik ayarı ve 11 hızı bulunan fan. Tüm pencere alanları için buz giderici hava çıkışları.

**Operatör koltuğu:** Ayarlanabilir süspansiyonlu ve geri çekilebilen emniyet kemerli operatör koltuğu. Koltuk arka kabin duvarı ve zemin üzerinde yer alan bir bağlantı parçası üzerine monte edilmiştir. Geri çekilebilen emniyet kemerinin uyguladığı kuvvetler koltuk rayları tarafından emilmektedir.

**Standart:** Kabin ROPS (ISO 3471, SAE J1040) ve FOPS (ISO 3449) uyarınca test edilerek onaylanmıştır. Kabin ISO 6055 (Operatör için tepe koruması - Endüstriyel kamyonlar) ve SAE J386 ("Operatör Kısıtlama Sistemi") gereksinimlerine uymaktadır.

## L60F

<b>Acil durum çıkışı</b>	Camı kırmak üzere acil durum çekicini kullanınız
<b>ISO 6396'a göre kabin içerisindeki ses</b>	LpA 68 dB (A)
<b>ISO 6395'e göre dış ses seviyesi</b>	LwA 104 dB (A)
<b>Havalandırma</b>	9 m3/dk.
<b>Isıtma kapasitesi</b>	11 kW
<b>Klima (opsiyonel)</b>	8 kW

## L70F

<b>Acil durum çıkışı</b>	Camı kırmak üzere acil durum çekicini kullanınız
<b>ISO 6396'a göre kabin içerisindeki ses</b>	LpA 68 dB (A)
<b>ISO 6395'e göre dış ses seviyesi</b>	LwA 105 dB (A)
<b>Havalandırma</b>	9 m3/dk.
<b>Isıtma kapasitesi</b>	11 kW
<b>Klima (opsiyonel)</b>	8 kW

## L90F

<b>Acil durum çıkışı</b>	Camı kırmak üzere acil durum çekicini kullanınız
<b>ISO 6396'a göre kabin içerisindeki ses</b>	LpA 68 dB (A)
<b>ISO 6395'e göre dış ses seviyesi</b>	LwA 105 dB (A)
<b>Havalandırma</b>	9 m3/dk.
<b>Isıtma kapasitesi</b>	11 kW
<b>Klima (opsiyonel)</b>	8 kW

## Kaldırma sistemi

Yüksek koparma torkuna ve kaldırma aralığının tamamında paralel harekete sahip Tork Paralel bağlantısı (TP bağlantısı).

## L60F

<b>Bom silindirleri</b>	2
<b>Silindir çapı</b>	110 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	70 mm
<b>Strok</b>	665 mm
<b>Kova silindiri</b>	1
<b>Silindir çapı</b>	150 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	80 mm
<b>Strok</b>	444 mm

## L70F

<b>Bom silindirleri</b>	2
<b>Silindir çapı</b>	110 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	70 mm
<b>Strok</b>	756 mm
<b>Kova silindiri</b>	1
<b>Silindir çapı</b>	160 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	90 mm
<b>Strok</b>	432 mm

## L90F

<b>Bom silindirleri</b>	2
<b>Silindir çapı</b>	120 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	70 mm
<b>Strok</b>	733 mm
<b>Kova silindiri</b>	1
<b>Silindir çapı</b>	180 mm
<b>Piston kolu çapı</b>	90 mm
<b>Strok</b>	430 mm





### Hidrolik sistemi

**Sistem beslemesi:** İki adet yük algılayan değişken deplasmanlı eksenel piston pompası. Yönlendirme fonksiyonunun her zaman önceliği bulunmaktadır. **Valfler:** Çift etkili, 2 spool valf. Ana valf, 2 spool pilot valf tarafından kontrol edilmektedir. **Kaldırma fonksiyonu:** Valfin dört konumu bulunmaktadır; kaldırma, tutma, indirme ve havada durma. Endüktif / manyetik otomatik Bomun arkaya doğru uzaması açılabilir ve kapanabilir ve azami erişim ve tam kaldırma yüksekliği arasında herhangi bir konuma ayarlanabilir. **Eğme fonksiyonu:** Valfin üç fonksiyonu bulunmaktadır: indirme, tutma ve boşaltma Endüktif manyetik otomatik eğim istenen kova açısına ayarlanabilir. **Silindirler:** Tüm fonksiyonlar için çift etkili silindirler **Filtre:** 20 mikron (mutlak) filtre kartuşu aracılığıyla tam akış filtrasyonu

#### L60F

Çalışma basıncı, maksimum	26,0 MPa
Akış basıncı	145 l/dk.
motor hızı	10 MPa
	32 d/s (1.900 d/dk)
Pilot sistem, çalışma basıncı	3,0 MPa
Çevrim süreleri	
Kaldırma*	4,5 s
Kova*	2,3 s
indirme, boş	2,9 s
Toplam çevrim süresi	9,7 s

#### L70F

Çalışma basıncı, maksimum	26,0 MPa
Akış basıncı	154 l/dk.
motor hızı	10 MPa
	32 d/s (1.900 d/dk)
Pilot sistem, çalışma basıncı	3,0 MPa
Çevrim süreleri	
Kaldırma*	5,3 s
Kova*	1,3 s
indirme, boş	2,7 s
Toplam çevrim süresi	9,3 s

#### L90F

Çalışma basıncı, maksimum	26,0 MPa
Akış basıncı	162 l/dk.
motor hızı	10 MPa
	32 d/s (1.900 d/dk)
Pilot sistem, çalışma basıncı	3,0 MPa
Çevrim süreleri	
Kaldırma*	5,4 s
Kova*	2,1 s
indirme, boş	2,5 s
Toplam çevrim süresi	10,0 s

\* ISO 14397 ve SAE J818 uyarınca yük ile

### Direksiyon sistemi

**Yönlendirme sistemi:** Yük algılayan hidrostatik mafsallı yönlendirme.

**Sistem beslemesi:** Yönlendirme sisteminin değişken deplasmanlı yük algılayan bir eksenel piston pompasından öncelikli beslemesi bulunmaktadır. **Yönlendirme silindirleri:** İki çift etkili silindir.vewwww

#### L60F

Direksiyon silindirleri	2
Silindir çapı	70 mm
Rod çapı	45 mm
Strok	386 mm
Çalışma basıncı	21 MPa
Azami akış	145 l/dk.
Azami Dönüş	±40°

#### L70F

Direksiyon silindirleri	2
Silindir çapı	70 mm
Rod çapı	45 mm
Strok	386 mm
Çalışma basıncı	21 MPa
Azami akış	154 l/dk.
Azami Dönüş	±40°

#### L90F

Direksiyon silindirleri	2
Silindir çapı	80 mm
Rod çapı	50 mm
Strok	345 mm
Çalışma basıncı	21 MPa
Azami akış	162 l/dk.
Azami Dönüş	±40°

# VOLVO L60F, L70F, L90F DETAYLARI



## Servis

**Servis erişilebilirliği:** Kolay açılan servis kapıları. Açılır radyatör ızgarası. Sıvı filtreleri ve bileşen havalandırma filtreleri uzun servis aralıklarına katkıda bulunur. Sorun gidermeyi kolaylaştırmak üzere veri kaydı tutma ve analiz etme imkanı.

### L60F dolum kapasiteleri

Yakıt deposu	224 l
Motor soğutma suyu	30 l
Hidrolik yağı deposu	90 l
Şanzıman yağı	20 l
Motor yağı	20 l
Aks yağı, ön / arka	24/24 l

### L70F dolum kapasiteleri

Yakıt deposu	224 l
Motor soğutma suyu	30 l
Hidrolik yağı deposu	90 l
Şanzıman yağı	20 l
Motor yağı	20 l
Aks yağı, ön / arka	35/27 l

### L90F dolum kapasiteleri

Yakıt deposu	224 l
Motor soğutma suyu	30 l
Hidrolik yağı deposu	90 l
Şanzıman yağı	21 l
Motor yağı	20 l
Aks yağı, ön / arka	35/27 l

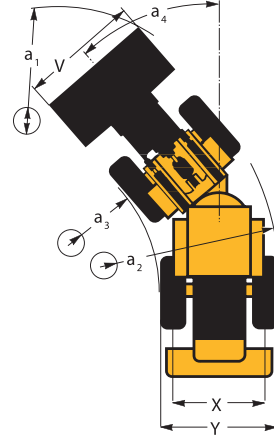


# SPESİFİKASYONLAR

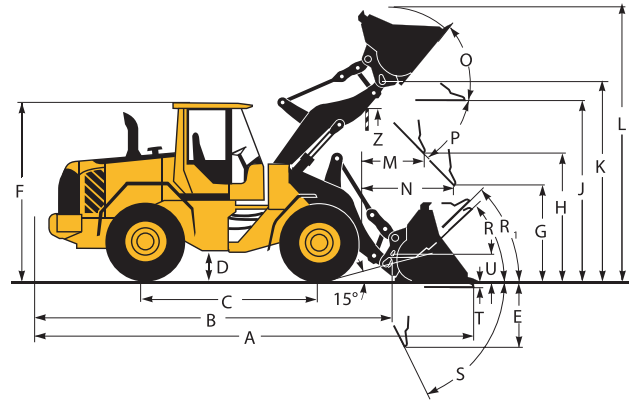
## Lastikler: 20.5 R25 L2

	Standart bom			Uzun bom		
	L60F	L70F	L90F	L60F	L70F	L90F
B	5.990 mm	6.050 mm	6.120 mm	6.500 mm	6.530 mm	6.550 mm
C	3.000 mm	3.000 mm	3.000 mm	-	-	-
D	460 mm	460 mm	460 mm	-	-	-
F	3.220 mm	3.280 mm	3.280 mm	-	-	-
G	2.130 mm	2.130 mm	2.130 mm	-	-	-
J	3.580 mm	3.580 mm	3.650 mm	4.100 mm	4.050 mm	4.080 mm
K	3.870 mm	3.870 mm	3.960 mm	4.390 mm	4.340 mm	4.390 mm
O	56 °	56 °	57 °	57 °	52 °	57 °
Pmax	45 °	46 °	44 °	44 °	45 °	-
R	42 °	42 °	44 °	43 °	44 °	47 °
R1*	47 °	48 °	49 °	50 °	52 °	53 °
S	79 °	68 °	67 °	-	72 °	65 °
T	93 mm	110 mm	110 mm	130 mm	118 mm	116 mm
U	450 mm	450 mm	490 mm	590 mm	560 mm	590 mm
X	1.900 mm	1.930 mm	1.960 mm	-	-	-
Y	2.440 mm	2.470 mm	2.490 mm	-	-	-
Z	3.210 mm	3.200 mm	3.300 mm	3.600 mm	3.500 mm	3.660 mm
a2	5.340 mm	5.350 mm	5.370 mm	-	-	-
a3	2.900 mm	2.890 mm	2.880 mm	-	-	-
a4	±40 °	±40 °	±40 °	-	-	-

\* Taşıma konumu SAE



Spesifikasyonlar ve ölçümler gerektiğinde ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818'ye uyumludur.



## Lastikler: 20.5 R25 L2

	L60F	L70F	L90F
A	800 mm	830 mm	960 mm
B	1.560 mm	1.600 mm	1.700 mm
C	-40 mm	-46 mm	-8 mm
D	1.830 mm	1.850 mm	1.790 mm
E	3.710 mm	3.730 mm	3.770 mm
F	690 mm	760 mm	740 mm
Çalışma yükü*	4.350 kg	4.900 kg	5.700 kg
İtibari yük mesafesinde	600 mm	600 mm	600 mm
Çalışma ağırlığı	11.450 kg	12.950 kg	14.500 kg

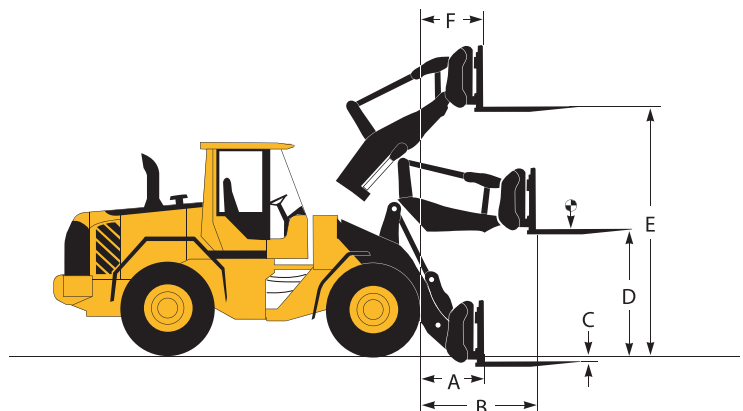
Çatal kolu satış kodu L60F ve L70F (R/L): WLA80042/80043

Çatal kolu satış kodu L90F (R/L): WLA80344/80345

Uzunluk: 1.200 mm

Çatal gövdesi sipariş no.: 80041

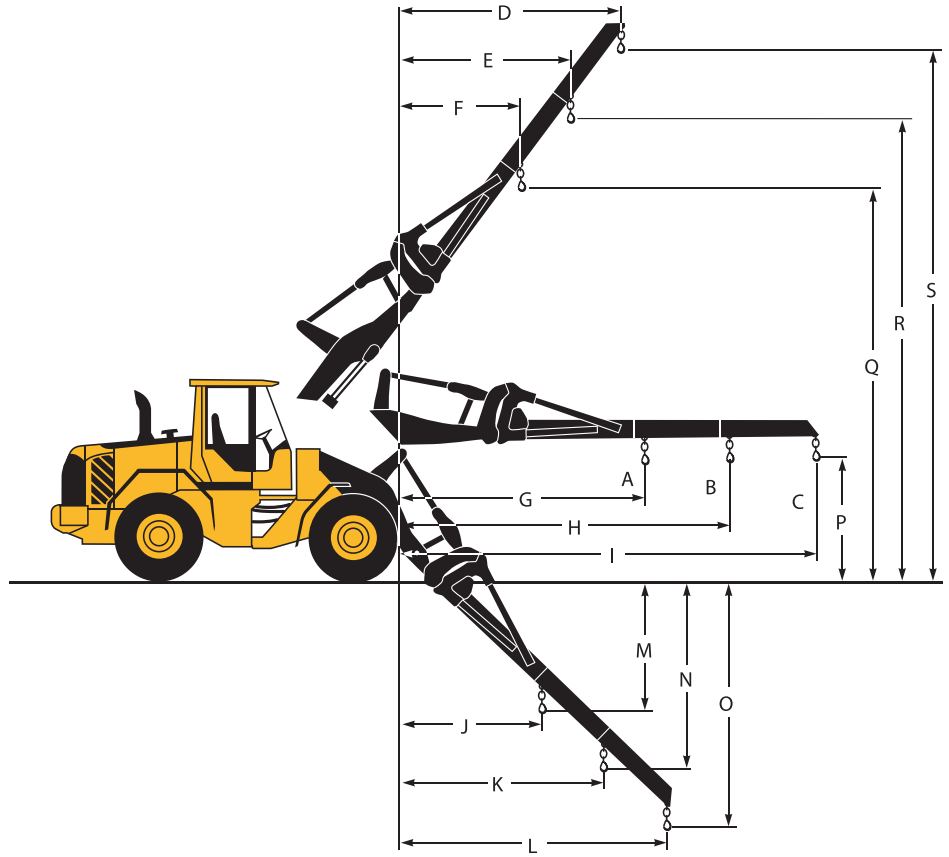
\* EN 474-3 standardı uyarınca, sert ve düz zemin



**Lastikler: 20.5 R25 L2**

	L60F	L70F	L90F
A*	1.800 kg	2.150 kg	2.760 kg
B*	1.400 kg	1.710 kg	2.130 kg
C*	1.150 kg	1.400 kg	1.740 kg
D	2.580 mm	2.720 mm	2.640 mm
E	1.990 mm	2.110 mm	2.040 mm
F	1.450 mm	1.550 mm	1.440 mm
G	3.270 mm	3.320 mm	3.280 mm
H	4.300 mm	4.360 mm	4.410 mm
I	5.440 mm	5.490 mm	5.550 mm
J	910 mm	1.270 mm	1.370 mm
K	1.240 mm	1.750 mm	1.920 mm
L	1.590 mm	2.270 mm	2.470 mm
M	2.250 mm	2.180 mm	2.040 mm
N	3.230 mm	3.100 mm	3.030 mm
O	4.310 mm	4.110 mm	4.020 mm
P	1.520 mm	1.520 mm	1.530 mm
Q	5.300 mm	5.290 mm	5.330 mm
R	6.180 mm	6.170 mm	6.290 mm
S	7.150 mm	7.120 mm	7.250 mm

\* Taşıma konumu SAE



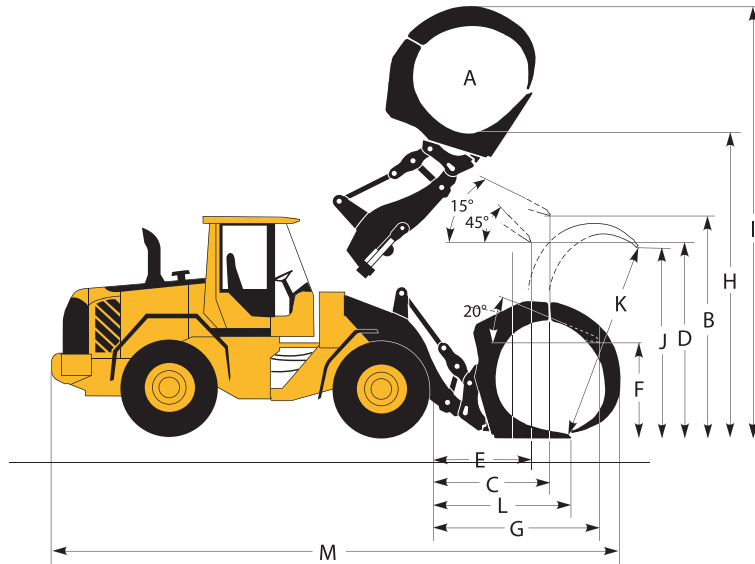
L60F  
Satış kodu: WLA92007  
Çalışma ağırlığı: 11.370 kg

L70F  
Satış kodu: WLA92007  
Çalışma ağırlığı: 12.860 kg

L90F  
Satış kodu: WLA92008  
Çalışma ağırlığı: 14.440 kg

**Lastikler: 20.5 R25 L2**

	L60F	L70F	L90F
A	1,3 m2	1,5 m2	2,4 m2
B	3.420 mm	3.380 mm	3.420 mm
C	1.480 mm	1.600 mm	1.830 mm
D	2.940 mm	2.870 mm	2.790 mm
E	1.170 mm	1.270 mm	1.440 mm
F	1.540 mm	1.500 mm	1.440 mm
G	2.350 mm	2.440 mm	2.770 mm
H	4.340 mm	4.380 mm	4.540 mm
I	5.890 mm	6.030 mm	6.580 mm
J	2.000 mm	2.140 mm	2.790 mm
K	2.080 mm	2.370 mm	2.990 mm
L	1.700 mm	1.800 mm	2.160 mm
M	7.830 mm	7.960 mm	8.420 mm



L60F  
Satış kodu: WLA82194  
Çalışma ağırlığı  
(120 kg kütük taşıma ağırlığı  
dahil): 12.210 kg  
Çalışma yükü: 3.450 kg

L70F  
Satış kodu: WLA80153  
Çalışma ağırlığı  
(250 kg kütük taşıma ağırlığı  
dahil): 13.590 kg  
Çalışma yükü: 3.990 kg

L90F  
Satış kodu: WLA80832  
Çalışma ağırlığı  
(500 kg kütük taşıma ağırlığı  
dahil): 15.850 kg  
Çalışma yükü: 4.600 kg

# L60F

Lastikler 20.5 R25 L2	GENEL AMAÇ						TESFİYE		HAFİF MALZEME		UZUN BOM
	Ağız Bıçağı ile	Tırnaklı	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile		
Hacim, ISO/SAE	m3	1,9	1,8	2,1	2,1	2,3	2,3	1,6	3,1	5,0	-
% 100 dolum faktörü	m3	2,1	2,0	2,3	2,3	2,5	2,5	1,8	3,4	5,5	-
Statik devrilme yükü - düz	kg	8.120	8.270	8.520	8.030	8.440	7.930	7.290	7.740	7.720	-1.700
35° dönüşte	kg	7.260	7.410	7.640	7.170	7.560	7.930	6.540	6.900	6.850	-1.570
tam dönüşte	kg	7.010	7.150	7.380	6.920	7.300	6.820	6.310	6.660	6.600	-1.530
Koparma kuvveti	kN	80,1	84,2	82,9	76,1	78,9	72,8	62,4	61,7	53,9	+9,0
A	mm	7.310	7.420	7.270	7.370	7.340	7.440	7.540	7.650	7.880	+520
E	mm	1.130	1.260	1.100	1.190	1.160	1.250	1.330	1.470	1.690	+40
H*)	mm	2.810	2.740	2.830	2.770	2.790	2.730	2.580	2.590	2.440	+530
L	mm	5.120	5.120	5.120	5.180	5.200	5.250	4.540	5.290	5.490	+520
M*)	mm	1.040	1.160	1.010	1.090	1.050	1.140	1.100	1.320	1.500	-7,0
N*)	mm	1.590	1.660	1.580	1.610	1.590	1.630	1.510	1.630	1.680	+440
V	mm	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.550	2.650	-
a1 aralık dairesi	mm	11.590	11.660	11.590	11.630	11.620	11.660	11.920	11.830	12.060	-
Maksimum çalışma ağırlığı	kg	11.800	11.740	11.600	11.840	11.640	11.890	11.630	11.940	12.220	+160

\*) kova tırnağı dışının veya civatalı bıçağın ucuna kadar ölçülmüştür.

Not: Bu yalnızca orijinal Volvo ataşmanları için geçerlidir.

Kova tırnağı kenarından boşaltma yüksekliği. 45° boşaltma açısıyla ölçülmüştür.

## Kova Seçim Çizelgesi

Seçilen kova materyalin yoğunluğu ve beklenen kova doldurma faktörü ile tespit edilir. Her konumda iyi indirme açılan ve iyi bir kova doldurma performansı dahil olmak üzere, TP bağlantısının özelliklerine bağlı olarak; gerçek kova hacmi açık kova tasarımını, genelde itibari kapasiteden fazladır. Örnek standart bir kova kolu konfigürasyonunu tasvir etmektedir. Örnek: Kum ve çakıl. Doldurma faktörü ~ 105%. Yoğunluk 1,65 t/m3. Sonuç: 1,9 m3 kova 2,0 m3 taşımaktadır. En iyi istikrar için daima kova seçim çizelgesine başvurun.

Malzeme	Kova doldurma, %	Malzeme Yoğunluk, t/m3	ISO/SAE Kova hacmi, m3	Gerçek hacim, m3
Toprak/Kil	~ 110	~ 1,55	1,9	~ 2,1
		~ 1,40	2,1	~ 2,3
		~ 1,30	2,3	~ 2,5
Kum/Çakıl	~ 105	~ 1,65	1,9	~ 2,0
		~ 1,50	2,1	~ 2,2
		~ 1,35	2,3	~ 2,1
Agrega	~ 100	~ 1,75	1,9	~ 1,9
		~ 1,55	2,1	~ 2,1
		~ 1,55	2,3	~ 2,3
Kaya	≤100	~ 1,70	1,6	~ 1,6

Kaya kovalarının boyutu, malzemenin yoğunluğundan ziyade en iyi penetrasyon ve doldurma kapasitesi için optimize edilmiştir.

Bom türü	Kova türü	ISO/SAE Kova hacmi	L60F Malzeme yoğunluğu (t/m3)									
			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8			
Standart bom	Genel Kullanım	H2,0m3										
		H2,1m3										
		P2,3m3										
		H2,3m3										
		P2,4m3										
		H2,4m3										
Uzun bom	Hafif Malzeme Kullanım	H3,4m3										
		H6,4m3										
Uzun bom	Hafif Malzeme Kullanım	H2,0m3										
		H3,4m3										
Kova doldurma			Malzeme yoğunluğu (t/m3)									
110% 105% 100% 95%			H = Kancalı P = Eklî									

Kova doldurma faktörünün okunması

## İlave Çalışma Verisi

Lastikler 20.5 R25 L2		Standart bom		Uzun bom
		17.5 R25 L2	600/65 R25	600/65 R25
Lastikler üzerinde genişlik	mm	-130	+60	+60
Alt boşluk yüksekliği	mm	-60	-20	-20
Devrilme yükü-tam dönüş	kg	-310	+150	+110
Çalışma ağırlığı	kg	-560	+240	+240

# L70F

Lastikler 20.5 R25 L2	GENEL AMAÇ						TESFİYE		HAFİF MALZEME		UZUN BOM
	Ağız Bıçağı ile	Tırnaklı	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile		
Hacim, ISO/SAE	m3	2,1	2,0	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	3,4	6,4	-
% 100 dolum faktörü	m3	2,3	2,2	2,5	2,5	2,6	2,6	2,4	3,7	7,0	-
Statik devrilme yükü - düz	kg	9.250	9.420	9.770	9.180	9.730	9.150	7.510	8.780	8.350	-1.770
35° dönüşte	kg	8.250	8.410	8.730	8.170	8.690	8.140	6.650	7.800	7.330	-1.620
tam dönüşte	kg	7.950	8.110	8.420	7.870	8.380	7.840	6.390	7.500	7.030	-1.580
Koparma kuvveti	kN	90,3	94,7	95,4	86,7	93,5	85,1	62,8	71,8	53,9	-2,0
A	mm	7.450	7.570	7.390	7.510	7.420	7.530	7.920	7.750	8.300	+470
E	mm	1.180	1.300	1.130	1.240	1.150	1.260	1.680	1.470	1.970	+30
H*)	mm	2.750	2.680	2.790	2.710	2.770	2.700	2.350	2.520	2.150	+490
L	mm	5.220	5.220	5.220	5.280	5.250	5.310	4.710	5.450	5.780	+470
M*)	mm	1.140	1.250	1.090	1.180	1.110	1.200	1.350	1.350	1.730	-20
N*)	mm	1.650	1.720	1.620	1.660	1.630	1.670	1.570	1.680	1.730	+400
V	mm	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.550	2.650	2.650	2.750	-
a1 aralık dairesi	mm	11.690	11.760	11.670	11.720	11.680	11.730	12.320	11.980	12.410	-
Maksimum çalışma ağırlığı	kg	13.370	13.300	13.160	13.410	13.180	13.430	13.670	13.620	14.160	+250

\*) kova tırnağı dışının veya cıvalı bıçağın ucuna kadar ölçülmüştür.  
Kova tırnağı kenarından boşaltma yüksekliği. 45° boşaltma açısıyla ölçülmüştür.

Not: Bu yalnızca orijinal Volvo ataşmanları için geçerlidir.

## Kova Seçim Çizelgesi

Seçilen kova materyalin yoğunluğu ve beklenen kova doldurma faktörü ile tespit edilir. Her konumda iyi indirme açılan ve iyi bir kova doldurma performansı dahil olmak üzere, TP bağlantısının özelliklerine bağlı olarak; gerçek kova hacmi açık kova tasarımını, genelde itibari kapasiteden fazladır. Örnek standart bir kova kolu konfigürasyonunu tasvir etmektedir. Örnek: Kum ve çakıl. Doldurma faktörü ~ 105%. Yoğunluk 1,60 t/m3. Sonuç: 2,1 m3 kova 2,2 m3 taşımaktadır. En iyi istikrar için daima kova seçim çizelgesine başvurun.

Malzeme	Kova doldurma, %	Malzeme Yoğunluk, t/m3	ISO/SAE Kova hacmi, m3	Gerçek hacim, m3
Toprak/Kil	~ 110	~ 1,55	2,1	~ 2,3
		~ 1,45	2,3	~ 2,5
Kum/Çakıl	~ 105	~ 1,40	2,4	~ 2,6
		~ 1,60	2,1	~ 2,2
Agrega	~ 100	~ 1,50	2,3	~ 2,4
		~ 1,45	2,4	~ 2,5
Kaya	≤ 100	~ 1,80	2,1	~ 2,1
		~ 1,70	2,3	~ 2,3
		~ 1,60	2,4	~ 2,4

Kaya kovalarının boyutu, malzemenin yoğunluğundan ziyade en iyi penetrasyon ve doldurma kapasitesi için optimize edilmiştir.

Bom türü	Kova türü	ISO/SAE Kova hacmi	L70F Malzeme yoğunluğu (t/m3)							
			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	
Standart bom	Genel Kullanım	H2,0m3							2,2	2,0
		H2,1m3						2,3	2,1	2,0
		P2,3m3						2,5	2,3	
		H2,3m3						2,5	2,3	
		P2,4m3						2,6	2,4	
		H2,4m3						2,6	2,4	
Uzun bom	Hafif Malzeme Kullanımı	H3,4m3	6,4							
		H6,4m3								
Uzun bom	Hafif Malzeme Kullanımı	H2,0m3					2,2	2,0		
		H3,4m3		3,4						

Kova doldurma faktörünün okunması

## İlave Çalışma Verisi

Lastikler 20.5 R25 L2		Standart bom	Uzun bom
		600/65 R25	600/65 R25
Lastikler üzerinde genişlik	mm	+60	+60
Alt boşluk yüksekliği	mm	-20	-20
Devrilme yükü-tam dönüş	kg	+150	130
Çalışma ağırlığı	kg	+240	+240

# L90F

Lastikler 20.5 R25 L2	GENEL AMAÇ								HAFIF MALZEME		UZUN BOM
	Ağız Bıçağı ile	Tırnaklı	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	Ağız Bıçağı ile	
Hacim, ISO/SAE	m3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	4,1	7,0	-
% 100 dolun faktörü	m3	2,5	2,8	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	4,5	7,7	-
Statik devrilme yükü - düz	kg	10.700	10.740	11.210	10.520	10.550	10.430	11.180	10.130	9.840	-1.650
35° dönüşte	kg	9.470	9.500	9.940	9.300	9.320	9.200	9.910	8.920	8.610	-1.500
tam dönüşte	kg	9.100	9.140	9.570	8.940	8.960	8.840	9.540	8.560	8.240	-1.460
Koparma kuvveti	kN	113,1	112,4	118,5	108,5	106,5	104,5	113,7	84,4	73,0	+2,0
A	mm	7.550	7.810	7.510	7.610	7.640	7.670	7.560	8.000	8.300	+410
E	mm	1.200	1.430	1.160	1.250	1.280	1.300	1.200	1.600	1.860	-6,0
H*)	mm	2.820	2.650	2.850	2.780	2.750	2.740	2.820	2.530	2.320	+420
L	mm	5.380	5.460	5.370	5.430	5.460	5.490	5.430	5.560	5.760	+420
M*)	mm	1.130	1.310	1.090	1.170	1.180	1.210	1.130	1.470	1.670	-50
N*)	mm	1.700	1.770	1.680	1.720	1.720	1.730	1.690	1.740	1.730	+360
V	mm	2.650	2.650	2.650	2.650	2.650	2.750	2.750	2.750	3.000	-
a1 aralık dairesi	mm	11.860	12.000	11.840	11.890	11.900	12.010	11.950	12.200	12.600	-
Maksimum çalışma ağırlığı	kg	15.170	15.170	14.980	15.220	15.250	15.340	14.970	15.460	15.890	+250

\*) kova tırnağı dışının veya civatalı bıçağın ucuna kadar ölçülmüştür.  
Kova tırnağı kenarından boşaltma yüksekliği. 45° boşaltma açısıyla ölçülmüştür.

Not: Bu yalnızca orijinal Volvo ataşmanları için geçerlidir.

## Kova Seçim Çizelgesi

Seçilen kova materyalin yoğunluğu ve beklenen kova doldurma faktörü ile tespit edilir. Her konumda iyi indirme açılan ve iyi bir kova doldurma performansı dahil olmak üzere, TP bağlantısının özelliklerine bağlı olarak; gerçek kova hacmi açık kova tasarımını, genelde itibari kapasiteden fazladır. Örnek standart bir kova kolu konfigürasyonunu tasvir etmektedir. Örnek: Kum ve çakıl. Doldurma faktörü ~ 105%. Yoğunluk 1,65 t/m3. Sonuç: 2,7 m3 kova 2,8 m3 taşımaktadır. En iyi istikrar için daima kova seçim çizelgesine başvurun.

Malzeme	Kova doldurma, %	Malzeme Yoğunluk, t/m3	ISO/SAE Kova hacmi, m3	Gerçek hacim, m3
Toprak/Kil	~ 110	~ 1,80	2,5	~ 2,7
		~ 1,70	2,6	~ 2,9
Kum/Çakıl	~ 105	~ 1,65	2,7	~ 3,0
		~ 1,80	2,5	~ 2,6
		~ 1,70	2,6	~ 2,7
Agrega	~ 100	~ 1,65	2,7	~ 2,8
		~ 1,80	2,5	~ 2,5
Kaya	≤ 100	~ 1,70	2,6	~ 2,6
		~ 1,65	2,7	~ 2,7

Kaya kovalarının boyutu, malzemenin yoğunluğundan ziyade en iyi penetrasyon ve doldurma kapasitesi için optimize edilmiştir.

Bom türü	Kova türü	ISO/SAE Kova hacmi	L90F Malzeme yoğunluğu (t/m3)						
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Standart bom	Genel Kullanım	H2,5m3						2,7	2,5
		P2,5m3						2,7	2,5
		H2,6m3					2,9		2,6
		P2,6m3					2,9		2,6
		H2,7m3				3,0			2,7
		P2,7m3				3,0			2,7
Uzun bom	Hafif Malzeme	H4,1m3			4,1				
		H2,3m3					2,5	2,3	

Kova doldurma 110% 105% 100% 95% H = Kancalı P = Eklil

## İlave Çalışma Verisi

Lastikler 20.5 R25 L2		Standart bom	Uzun bom
		600/65 R25	600/65 R25
Lastikler üzerinde genişlik	mm	+200	+200
Alt boşluk yüksekliği	mm	0	0
Devrilme yükü-tam dönüş	kg	+400	+360
Çalışma ağırlığı	kg	+600	+600



# STANDART EKİPMAN

## Servis ve bakım L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Motor yağının uzaktan boşaltılması ve doldurulması	*	*	*
Şanzıman yağının uzaktan boşaltılması ve doldurulması	*	*	*
Yağlama manifoldları, zeminden erişilebilir	*	*	*
Basınç test girişleri: şanzıman ve hidrolik, hızlı bağlantılar	*	*	*
Alet kutusu, kilitlenebilir			*

## Motor L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Üç aşamalı hava temizleyici, ön temizleyici, birinci ve ikinci filtre	*	*	*
Soğutucu seviyesi için gösterge camı	*	*	*
Endüksiyon havasının ön ısıtması	*	*	*
Su tutuculu yakıt ön filtresi	*	*	*
Yakıt filtresi	*	*	*
Krank bloğu havalandırması yağ süzgeci	*	*	*
Egzoz sıcaklığı yalıtımı	*	*	*

## Elektrik sistemi L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Opsiyonel aksesuarlar için ön kablağı 24 V	*	*	*
24V/ 80A Alternatör	*	*	*
Çıkarılabilir anahtarlı akü bağlantısı kesme düğmesi	*	*	*
Yakıt göstergesi	*	*	*
Saat ölçer	*	*	*
Elektrikli klakson	*	*	*
Gösterge takımı	*	*	*
• Yakıt seviyesi:			
• Şanzıman sıcaklığı			
• Soğutucu sıcaklığı			
• Gösterge aydınlatması			
Aydınlatma:	*	*	*
• Uzun ve kısa özellikli iki halojen ön far			
• Park lambaları			
• İki fren ve stop lambası			
• Yanıp sönen ikaz ışığı fonksiyonuna sahip dönüş sinyalleri			
• Halojen farlar (2 ön ve 2 arka)			

## Contronic takip sistemi L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Makina verilerinin takibi ve kayıt edilmesi	*	*	*
Contronic göstergesi	*	*	*
Yakıt tüketimi	*	*	*
Ortam sıcaklığı	*	*	*
Saat	*	*	*
İkaz ve gösterge ışıkları için test fonksiyonu	*	*	*
Fren testi	*	*	*
Test fonksiyonu, ses seviyesi azami fan hızında	*	*	*
İkaz ve gösterge ışıkları:	*	*	*
• Akü şarjı			
• Park Freni			
İkaz ve gösterge mesajı	*	*	*
• Motor soğutma suyu sıcaklığı			
• Turbo şarjlı besleme sıcaklığı			
• Motor yağ sıcaklığı			
• Motor yağ basıncı			
• Şanzıman yağ sıcaklığı			
• Şanzıman yağ basıncı			
• Hidrolik yağ sıcaklığı:			
• Fren basıncı			
• Park freni uygulamalı			
• Fren şarjı			
• Yön değişiminde aşırı hız			
• Aks yağ sıcaklığı			
• Yönlendirme basıncı			
• Krank bloğu basıncı			
• Ataşman kilidi açma			
Seviye ikazları	*	*	*
• Yakıt seviyesi			
• Motor yağ seviyesi			
• Motor soğutma suyu seviyesi			
• Şanzıman yağ seviyesi			
• Hidrolik yağ seviyesi			
• Cam yıkama suyu seviyesi			

## L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Arıza gösterilmesi halinde motor torku azaltma:	*	*	*
• Yüksek motor soğutma suyu sıcaklığı			
• Yüksek motor yağ sıcaklığı			
• Düşük motor yağ basıncı			
• Yüksek krank bloğu basıncı			
• Yüksek turbo şarjlı besleme sıcaklığı			
Arıza gösterilmesi halinde motoru rölatiyet düşürme:	*	*	*
• Yüksek şanzıman yağ sıcaklığı			
• Şanzıman kavrama dişlisinde kayma			
Tuş takımı, arka aydınlatmalı	*	*	*
Vites devreyken marş kilidi	*	*	*

## Aktarma Organları

## L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Otomatik Elektronik şanzıman	*	*	*
Tam otomatik vites değiştirme, 1-4	*	*	*
PWM kontrollü vites değiştirme	*	*	*
Hidrolik kol konsolu ile ileri geri değiştirme	*	*	*
Şanzıman yağ seviyesi için gösterge camı	*	*	*
Diferansiyeller: Ön, %100 hidrolik diferansiyel kilidi. Arka, klasik	*	*	*

## Fren sistemi

## L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
Çift fren devresi	*	*	*
Çift fren pedalı	*	*	*
İkincil fren sistemi	*	*	*
Park freni, elektrikli hidrolik	*	*	*
Fren aşınma göstergeleri	*	*	*

## Kabin

## L60F L70F L90F

	L60F	L70F	L90F
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	*	*	*
Tek anahtarla kapı kilidi / marş	*	*	*
Akustik iç kaplama	*	*	*
Kül tablası	*	*	*
Çakmak, 24 V elektrik çıkışı	*	*	*
Kilitlenebilir kapı	*	*	*
Temiz hava girişi ve buzlanma giderici ile kabin ısıtması	*	*	*
İki filtreli temiz hava girişi	*	*	*
Otomatik sıcaklık kontrolü	*	*	*
Zemin paspası	*	*	*
Çift iç lamba	*	*	*
Çift iç dikiz aynası	*	*	*
Çift dış dikiz aynası	*	*	*
Kayarak açılan pencere, sağ taraf	*	*	*
Dayanıklı renkli cam	*	*	*
Geri çekilebilir emniyet kemeri (SAE J386)	*	*	*
Ayarlanabilir direksiyon	*	*	*
Eşya koyma bölümü	*	*	*
Belge cebi	*	*	*
Göneş vizörü	*	*	*
İçecek tutucu	*	*	*
Cam sileceği yıkayıcı, ön ve arka	*	*	*
Cam silecekleri, ön ve arka	*	*	*
Ön ve arka silecekler için zaman aralığı fonksiyonu	*	*	*

Hidrolik sistemi	L60F	L70F	L90F
Çift etkili, hidrolik pilotlu 2 spool ana valf.	*	*	*
2 adet değişken deplasman eksenel piston pompası:	*	*	*
- Çalışma hidroliği, pilot hidroliği, yönlendirme sistemi, frenler			
- Soğutma fanı, frenler			
Hidrolik kontrol kolları	*	*	*
Elektrikli seviye kilidi	*	*	*
Bom uzatma, otomatik	*	*	*
Kova konumlandırıcı, otomatik	*	*	*
Çift etkili hidrolik silindirler	*	*	*
Hidrolik yağı seviyesi için gösterge camı	*	*	*
Hidrolik yağ soğutucu	*	*	*

Diş ekipman	L60F	L70F	L90F
Ön ve arka çamurluklar	*	*	*
Viskoz kabin bağlantıları	*	*	*
Kauçuk motor ve şanzıman bağlantıları	*	*	*
Kolay açılabilir yan paneller	*	*	*
Kilit geçmeli gövde	*	*	*
Vandalizm kilidi:	*	*	*
• Akümülatörler			
• Motor bölümü			
• Radyatör ızgarası			
Kaldırma kancaları	*	*	*
Bağlama kancaları	*	*	*
Çekme halatı bağlantısı	*	*	*

## OPSİYONEL EKİPMAN (BAZI PİYASALARDA STANDART)

Servis ve bakım	L60F	L70F	L90F
Otomatik yağlama sistemi	*	*	*
Uzun kollu otomatik yağlama sistemi	*	*	*
Otomatik yağlama sistemi, paslanmaz çelik	*	*	*
Dökme ataşman bağlantısı için otomatik yağlama sistemi	*	*	*
Dökme ataşman bağlantısı için paslanmaz çelik otomatik yağlama sistemi	*	*	*
Gres nipel korumaları	*	*	*
Yağ örneği valfi	*	*	*
Yağlama sistemi için gres doldurma pompası	*	*	*
Alet kutusu, kilitlenebilir	*	*	*
Alet kutusu	*	*	*
Bijon anahtarı seti	*	*	*

Motor	L60F	L70F	L90F
Hava ön-temizleyici, siklon tipi	*	*	*
Hava ön-temizleyici, siklon tipi, iki aşamalı	*	*	*
Hava ön-temizleyici, yağ banyosu tipi	*	*	*
Hava ön-temizleyici, turbo tipi	*	*	*
Motor için otomatik kapanma	*	*	*
Motor bloğu ısıtıcısı, 230 V	*	*	*
ESW, devre dışı motor koruması	*	*	*
ESW, artırılmış motor koruması	*	*	*
Fan hava girişi koruması, ekstra yakın gözlü	*	*	*
Yakıt doldurma süzgeci	*	*	*
Yakıt ısıtıcı	*	*	*
El gazı kontrolü	*	*	*
Azami fan hızı, sıcak iklim	*	*	*
Radyatör, hidrolik yağ soğutucu, korozyon korumalı	*	*	*
Ters döndürülebilir soğutma fanı	*	*	*

Elektrik sistemi	L60F	L70F	L90F
Alternatör, 80 A, hava filtreli	*	*	*
Hırsızlık önleyici cihaz	*	*	*
Akü kutuları, çelik	*	*	*
Farlar, asimetric, sol	*	*	*
Plaka tutucu, aydınlatma	*	*	*
Renkli monitörü bulunan arka görüş kamerası	*	*	*
Ayarlanabilir, elektrikle ısıtılan dikiz aynaları	*	*	*
Geri gitme alarmı	*	*	*
Yan sinyal lambaları	*	*	*
Dönen ikaz sinyali	*	*	*
Ataşman farları	*	*	*
Ön farlar, yüksek yeşinlikli boşalmalı (HID)	*	*	*
Ön farlar, kabin üzerinde, çift	*	*	*
Ön farlar, ekstra	*	*	*
Arka farlar, kabin üzerinde, çift	*	*	*
Arka farlar, kabin üzerinde, çift	*	*	*
Geri viteste çalışan farlar	*	*	*

Kabin	L60F	L70F	L90F
Otomatik Klima Kontrolü, ACC	*	*	*
Otomatik Klima Kontrolü, ACC, korozyon korumalı kondansatör	*	*	*
ACC kontrol paneli, Fahrenheit ölçekli	*	*	*
Asbest tozu koruma filtresi	*	*	*
Kabin hava ön-temizleyici, siklon tipi	*	*	*
Karbon filtresi	*	*	*
Kapak plakası kabin altı	*	*	*
Basamak, sağ taraf (kilitlenebilir alet çantası dahil)	*	*	*
Yemek kutusu tutucu	*	*	*
Kolçak, operatör koltuğu, ISRI, yalnızca sol	*	*	*
Kolçak, operatör koltuğu, KAB, yalnızca sol	*	*	*
Operatör koltuğu, KAB, hava süspansiyonlu, ağır hizmete uygun, CDC için uygun değil	*	*	*
Operatör koltuğu, KAB, hava süspansiyonlu, ağır hizmete uygun, CDC için uygun	*	*	*
Operatör koltuğu, ISRI, hava süspansiyonlu, ısıtmalı, yüksek sırtlı	*	*	*
Operatör koltuğu, ISRI, ısıtmalı, yüksek sırtlı	*	*	*
Operatör koltuğu, ISRI, düşük sırtlı	*	*	*
11 amper 12 volt çıkışlı radyo kurulum seti, sol taraf	*	*	*
11 amper 12 volt çıkışlı radyo kurulum seti, sağ taraf	*	*	*
CD çalarlı radyo	*	*	*
Kaset çalarlı radyo	*	*	*
Emniyet kemeri, 3" (kalınlık 75 mm)	*	*	*
Direksiyon topuzu	*	*	*
Güneşlikler, arka pencere	*	*	*
Güneşlikler, yan pencereler	*	*	*
Zamanlayıcı kabin ısıtması	*	*	*
Kapı üzerinde açılabilir pencere	*	*	*

Aktarma Organları	L60F	L70F	L90F
Diferansiyel kilidi ön %100, arka kayma kilidi	*	*	*
Hız sınırlayıcı, 20 km/s	*	*	*
Hız sınırlayıcı, 30 km/s	*	*	*
Hız sınırlayıcı, 40 km/s	*	*	*
Lastikli / aks sızdırmazlık koruması	*	*	*

Fren sistemi	L60F	L70F	L90F
Park freni alarmı, sesli	*	*	*
Park freni alarmı, sesli (sesli ikaz cihazı bağlantısı dahil)	*	*	*
Paslanmaz çelik fren kabloları	*	*	*

Hidrolik sistemi	L60F	L70F	L90F
Ataşman bağlantı parçası, dökme	*	*	*
Ataşman bağlantı parçası, yana eğilen	*	*	*
Ataşman bağlantı parçası, yana eğilme adaptörü	*	*	*
Yana eğilme için montaj seti	*	*	*
Tek etkili kaldırma fonksiyonlu bom süspansiyon sistemi	*	*	*
Farklı atasman kilidi, standart bom	*	*	*
Farklı atasman kilidi, uzun bom	*	*	*
3. hidrolik fonksiyonu için ayarlanabilir akış	*	*	*
Arktik set, atasman kilit hortumları	*	*	*
Arktik kilit, pilot hortumları ve fren akümülatörü, hidrolik yağı dahil	*	*	*
Bom silindir hortumu ve tüp korumaları	*	*	*
Uzun bom için bom silindir hortumu ve tüp korumaları	*	*	*
3. hidrolik fonksiyonu için detantör	*	*	*
HD LS hidrolik	*	*	*
HD LS hidrolik için pompa seti	*	*	*
Hidrolik sıvısı, biyocözünabilir, Agrol	*	*	*
Hidrolik sıvısı, biyocözünabilir, BP	*	*	*
Hidrolik sıvısı, biyocözünabilir, Panolin	*	*	*
Hidrolik sıvısı, biyocözünabilir, Volvo	*	*	*
Hidrolik sıvısı, yanmaz	*	*	*
Sıcak iklim için hidrolik sıvısı	*	*	*
3. hidrolik fonksiyonu	*	*	*
Uzun bom için 3. hidrolik fonksiyonu	*	*	*
3. – 4. hidrolik fonksiyonu	*	*	*
Uzun bom için 3. – 4. hidrolik fonksiyonu	*	*	*
Tek etkili kaldırma fonksiyonu	*	*	*
Tek kol kontrolü	*	*	*
3 hidrolik fonksiyonu için tek kol kontrolü	*	*	*

Ataşmanlar	L60F	L70F	L90F
Kovalar:			
• Tırnaklı veya Ağız Bıçağı ile, düz	*	*	*
• Kürek burnu	*	*	*
• Yüksek boşaltma	*	*	*
• Hafif Malzeme	*	*	*
• Hafriyat	*	*	*
Aşınan parçalar:			
• Ağız Bıçağı	*	*	*
• Vidalı veya kaynaklı kova dişleri	*	*	*
• Segmanlar	*	*	*
• Kütük kısıkaçları	*	*	*
• Kaldırma ekipmanı	*	*	*
• Malzeme taşıma kolu	*	*	*
• Kar bıçağı	*	*	*
• Süpürge	*	*	*
• Kum yayma kovası	*	*	*
• Balya kelepçesi	*	*	*
• Döner tambur	*	*	*

Koruyucu ekipman	L60F	L70F	L90F
Ön göbek koruması	*	*	*
Arka göbek koruması	*	*	*
Ön gövde dayanıklı kapak levhası	*	*	*
Arka gövde kapak levhaları	*	*	*
Ön farlar için korumalar	*	*	*
Radyatör ızgarası için korumalar	*	*	*
Stop lambaları için korumalar	*	*	*
Stop lambaları için dayanıklı korumalar	*	*	*
Yan ve arka pencere korumalar	*	*	*
Ön cam koruması	*	*	*
Orta menteşe ve arka gövde koruması	*	*	*
Makinanın boyasında korozyon koruması	*	*	*

Diğer ekipmanlar	L60F	L70F	L90F
CE işareti	*	*	*
Konforlu Sürüş Kontrolü (CDC)	*	*	*
Denge ağırlığı, kütük taşıma	*	*	*
Otomatik test fonksiyonlu ikincil yönlendirme	*	*	*
AB ses etiketi	*	*	*
Etiket hariç AB ses azaltma seti	*	*	*
Etiket hariç Blauer Engel ses azaltma seti	*	*	*
50 km/s işareti	*	*	*
Yavaş hareket eden araç işareti	*	*	*
CareTrack GSM	*	*	*
CareTrack GSM/Üydu	*	*	*

Lastikler ve Jantlar	L60F	L70F	L90F
20.5R 25, 600/65R 25, 17.5R 25	*	*	*
20.5R 25, 600/65R 25	*	*	*
20.5R 25, 650/65R 25	*	*	*
• L2	*	*	*
• L3	*	*	*
• L4	*	*	*
• L5	*	*	*

Dış ekipman	L60F	L70F	L90F
Kabin merdiveni, kauçuk askılı	*	*	*
Ön gövde basamaklı	*	*	*
80 serisi lastikliler için tam muhafazalı arka çamurluklar	*	*	*
80 serisi lastikliler için tam muhafazalı arka çamurluklar için çamur kapağı	*	*	*
65 serisi lastikliler için tam muhafazalı arka çamurluklar	*	*	*
65 serisi lastikliler için tam muhafazalı ön/arka çamurluklar	*	*	*
65 serisi lastikliler için tam muhafazalı arka çamurluklar için çamur kapağı	*	*	*
Çıkarılmış ön çamurluklar ve arka genişleticiler	*	*	*
Uzun bom	*	*	*

Volvo İş Makinaları farklıdır. İş makinalarımız farklı bir anlayışla tasarlanır, üretilir ve desteklenir. Bu farkı yaratan şey de 175 yılı mühendislik birikimimizdir. Bu birikim, bize her şeyden önce iş makinalarını bizzat kullanan kişileri göz önünde bulundurmayı öğretmiştir. Daha güvenli, daha rahat ve daha üretken olmalarına nasıl yardımcı olabileceğimizi düşünürüz. Hepimizin paylaştığı çevreyi düşünürüz. Bu anlayış doğrultusunda size gitgide büyüyen iş makinası serimizi ve daha verimli olmanızı sağlayan global destek ağıımızı sunuyoruz. Tüm dünyada insanlar Volvo kullanmaktan gurur duyuyor. Biz de Volvo'nun farklı olmasını sağlayan özellikleriyle gurur duyuyoruz.

Tüm ürünler tüm pazarlarda mevcut değildir. Sürekli geliştirme politikamız kapsamında, teknik özellikler ve tasarımı önceden bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır. Çizimler makinanın standart versiyonundan farklı olabilir.

[www.ascendum.com.tr](http://www.ascendum.com.tr)

Ref. No: 201504-A  
2015.04  
ASCENDUM Makina Pazarlama

Türkçe



**ASCENDUM**  
Makina

