

GEN **HMK490LC**
SERİSİ **EKSKAVATÖR**



HİDROMEK®



Ağır Hizmet Tipi

HİDROMEK mühendisleri tarafından çalışma koşullarının ve operatör isteklerinin titizlikle dikkate alınmasıyla tasarlanan HMK 490LC HD, uzun çalışmalar sonucunda kullanıcıların tüm beklentilerine cevap verebilen bir paletli ekskavatör olarak piyasaya sunulmuştur. Bom, arm, kepçe, yürüyüş takımları, alt ve üst şasi olmak üzere tüm konstrüksiyon ağır hizmet tipi olarak tasarlanıp üretilmiştir. Bu sayede en zorlu iş koşullarında dahi HMK 490LC HD sorunsuz ve sürekli çalışma imkanı sağlayarak kullanıcıya maksimum verimlilik sunar. HMK 490LC HD'nin tasarım aşamasında gösterilen bu titizlik ile modern üretim teknolojileri birleşince; yüksek performanslı, uzun ömürlü, kullanımı rahat, sağlam, dengeli, düşük bakım ve işletme maliyetli bir ürün ortaya çıkmıştır.

KABİN

HMK 490LC HD ekskavatör kabini, en ağır şartlarda dahi operatörün konforlu bir ortamda çalışabilmesi için özenle tasarlanmıştır.

Kabin, operatörün rahat bir şekilde inip binmesine imkan verecek genişlikte bir kapiya sahiptir. Açılabilen ön camlar operatöre mükemmel bir görüş açısı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Ön cam, tavana doğru kaydırılarak açılabilirdiği gibi, isteğe bağlı olarak ön ve alt cam sökülerek operatör koltuğunun arkasında muhafaza edilebilir.

Çalışma konforunu arttıran diğeri bir özellik ise, ergonomik hava süspansiyonlu operatör koltuğu ve ön konsoldur. Operatörün uzun saatler boyunca yüksek performansta, yorulmadan ve konforlu bir şekilde çalışabilmesi için tasarlanan, 9 değişik pozisyonda ayarlanabilen koltuk, standart donanım olarak sunulmaktadır. Ayrıca joystick konsolu ve koltuğun birbirinden bağımsız olarak hareket edebilmesi, operatörün vücut yapısına göre en uygun pozisyonda çalışabilmesini sağlar.

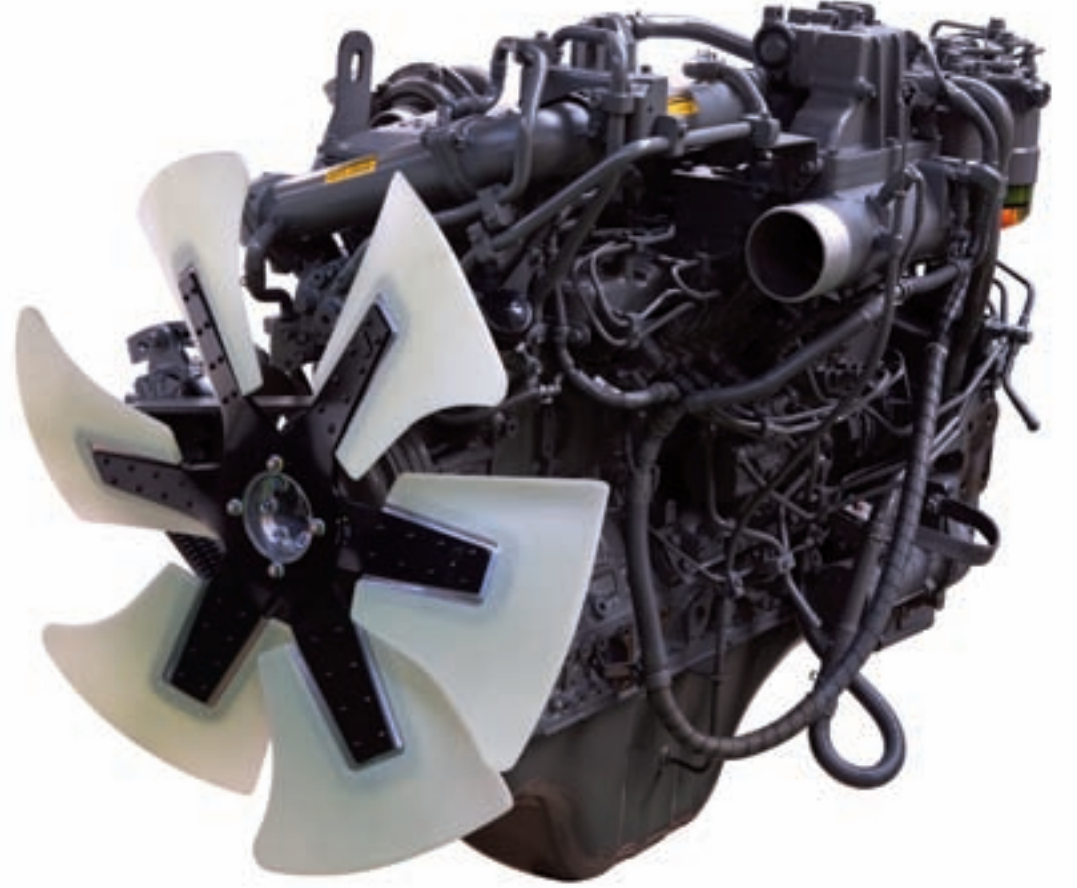
Operatörün güvenliği için koltukta emniyet kemeri bulunmaktadır. Makinenin çalışma koşulu ve üzerindeki ataşman ne olursa olsun 6 adet silikon viskoz takozu sayesinde gürültü, şok ve titreşimler sönümlenerek kabine iletilmeleri engellenir.

Kabin içerisindeki yüksek kapasiteli klima sayesinde en sert hava koşullarında bile operatöre istediği sıcaklıkta çalışma ortamı sağlanmaktadır.



MOTOR

“Sıra dışı bir motor”



Dizel Motor

Maks. Güç (SAE J1995) : 362 HP (270 kW) @1950 rpm

Maks. Tork : 1435 Nm @1500 rpm

Sıra dışı bir motor...

HMK 490LC HD modelinde kullanılan Isuzu motor özellikle ekskavatör uygulamaları için geliştirilmiştir. 6 silindirli, 4 zamanlı, su soğutmalı, turboşarjlı ve intercooler özelliklerine sahip olan motor, Avrupa birliği emisyon kontrol yönetmeliklerine uyumludur. Bütün dünyada her türlü çalışma koşulu altında yüksek performansı, uzun ömrü ve güvenilirliği ile kendisini ispatlamıştır.

Düşük yakıt sarfıyatı...

Direkt yakıt enjeksiyonu ve intercooler özelliği yakıt ekonomisi sağlamakla birlikte, daha verimli yanma sağlayarak motorun güç ve tork üretimini artırır.

Standarttan fazlası..

HİDROMEK her zaman bir iş makinesinden beklenenden fazlasını sunmaktadır. HMK 490LC HD modelinde kullanılan ISUZU AH-6UZ1X motoru ile birlikte sunulan standart özellikler:

- Motorun, soğuk havalarda kolay çalıştırılabilmesi için hava ön ısıtma fonksiyonu
- 2 Mikrona kadar hassas filtreleme yapabilen, mazotta birikebilecek suyu ayırma özelliğine sahip, yakıt kirliliğinden dolayı oluşabilecek arıza riskini minimize eden 3 filtreli yakıt filtrasyon sistemi,
- Çevreye ve operatöre rahatsızlık vermeyen düşük egzoz gaz emisyonu ve gürültü seviyesi

“Güçlendirilmiş Ağır Hizmet Tipi Konstrüksiyon”



ALT ŞASI & YÜRÜYÜŞ TAKIMLARI

'X' kutu tipi alt şasi

'X' şeklindeki kutu tip alt şasi, maruz kaldığı gerilimleri homojen şekilde dağıttığı için eğilme kuvvetlerine ve vibrasyon gerilimlerine karşı mükemmel dayanıklılığa sahiptir.

Dayanıklılık

Alt şasi üzerinde yürüyüş makaralarının bağlandığı beşgen bağlantılar, şasinin mukavemetini, dolayısıyla ömrünü uzatır. HİDROMEK'in modern üretim tesislerinde yüksek teknolojiyle üretilen ağır hizmet tipi konstrüksiyon, fabrika bünyesinde hassas kalite kontrol aşamalarından geçmektedir. Uzun paletler, makineye çalışabileceği dayanıklı ve geniş bir platform sağlayarak dengesini maksimize eder. Her bir palettteki üçer adet makara muhafazası, palet zincirlerini doğru istikamette tutarak zincirlerin ve yürüyüş makaralarının aşınmasının önüne geçer.

Taşıyıcı makara her türlü zeminde çalışmaya uygun yapıdadır. Yürüyüş makarası ve istikamet tekerlerinin sızdırmazlığı "life-time" keçelerle sağlanmış ve bakım gerektirmeyen yapıları ile en ağır işlere uygun hale getirilmiştir. Greslenerek sızdırmazlığı sağlanmış olan palet pim ve burçları, zincir sesini azaltırken palet ömrünü uzatır. Üç dişli, 600 mm genişliğindeki palet baklaları, üzerlerindeki deliklerle kendi kendilerini temizleme özelliğine sahiptirler.

GEN serisi ekskavatörlerin tasarımında, operatörün kendisini ofisindeki gibi konforlu ve rahat hissetmesi, makineyi kolaylıkla kullanabilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda yeni GEN serisi ekskavatörler, sınıfında ilk kez sunulan Opera (HİDROMEK Operatör Ara Yüzü) ile donatılmıştır. Opera, kullanım esnasında ihtiyaç duyulan birçok fonksiyonu bir arada toplayan ve GEN serisi ekskavatörler için özel olarak geliştirilmiş bir kullanıcı arayüzüdür. Kolay okunabilen renkli TFT bilgi ekranı, ergonomik olarak operatörün kolay ulaşabileceği bir noktaya konumlandırılmış operatör konsolu ve elektronik kontrol üniteleri Opera'yı oluşturan başlıca komponentlerdir.

Sağ joystick konsolu üzerine konumlandırılmış Opera kontrol paneli ile operatör makineyi tek tuş ile çalıştırıp durdurabilir veya motorun devir hızını (rpm) ayarlayabilir. USB ve AUX girişlerine sahip müzik sistemi bu panel üzerinden kontrol edilebilmektedir. Panel üzerindeki navigatör düğmesi kullanılarak menüler arasında geçiş yapılabilir ve makine çalışma modları ayarlanabilir. Ayrıca yine bu panel üzerinden makine aydınlatmaları ve silecekler kumanda edilebilir. Bu özellikler ayrıca geri görüş kamerası ekranı olarak da kullanılabilen renkli TFT ekrandan takip edilebilmektedir. Sınıfında ilk defa HİDROMEK GEN Serisi'nde sunulan Opera Kontrol Sistemi sayesinde tüm bu fonksiyonların tek noktadan kontrolü mümkün olmuştur

Opera ile kontrol edilebilen fonksiyonlar;

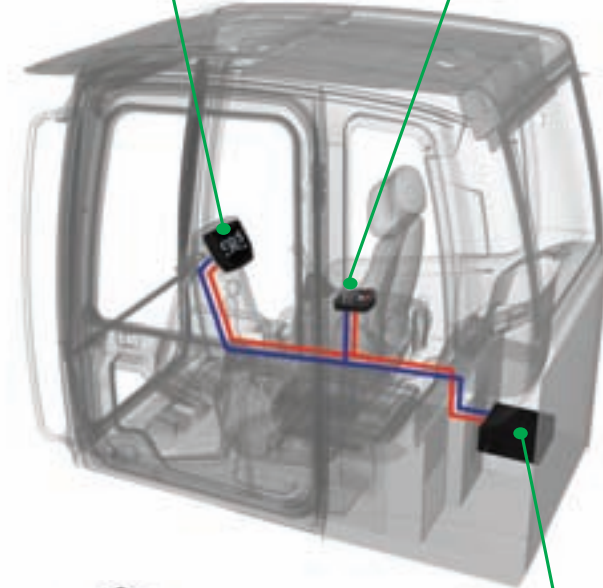
- Motor devir ayarı
- Bilgi ekranı menü ayarları
- Çalışma modu seçimi
- Aydınlatma ve Silecek Fonksiyonları
- Müzik Sistemi kontrolü
- Bekleme zamanlarında yakıt ekonomisi için motor start-stop kontrolü
- İsteğe bağlı sunulan, yürüyüş esnasında otomatik devreye alınabilen geri görüş ve arm kamerası kontrolü
- Ortalama ve anlık yakıt tüketim bilgileri
- Atmosfer basıncı, turboşarj basıncı, yakıt basıncı gibi durum bilgileri
- Arıza kayıtları
- Kullanıcı, çalışma ataşman ve yürüyüş saatleri
- Bakım zamanları
- Arıza kodları



LCD Monitor



Kontrol Paneli



Elektronik Kontrol
Ünitesi



TEKNİK ÖZELLİKLER

EKSKAVATÖR

Opera Kontrol Sistemi

- Yüksek verimlilik
- Mükemmel kontrol
- Yakıt ekonomisi
- Uzun komponent ömrü
- Düşük gürültü seviyesi ve egzoz gaz emisyonu
- Operatör konforu
- Uyarı ve koruma (emniyet) özellikleri
- Arıza / hata belirtme özelliği
- Yardımcı fonksiyonlar



Çalışma ve Güç Modları

4 adet güç modu ve 3 adet çalışma modu, dizel motor ve hidrolik pompa arasındaki eşleşmeyi mükemmel şekilde sağlayarak yapılan işin gereklerine en uygun yüksek performanslı ve ekonomik çalışma koşulunu sunmaktadır. Mod seçimleri OPERA Kontrol Ünitesi üzerinden kolaylıkla yapılabilir.

MOD SEÇİMLERİ

A - Güç Mod Seçimi

GÜÇ MODU	
F (Hassas Mod)	Hassas hareket gerektiren hafif çalışmalar içindir
E (Ekonomik Mod)	Düşük yakıt tüketimi istenen çalışmalar içindir
P (Güç modu)	Genel kazı ve yükleme çalışmaları içindir
HP (Yüksek Güç Modu)	Yüksek hız ve güç gerektiren ağır işler içindir. Üretkenlik önceliği olan işler için uygundur.

B - Çalışma Mod Seçimi

ÇALIŞMA MODU	
D (Kazı Modu)	Normal kazı çalışmaları için tasarlanmıştır.
B(Kırıcı Modu)	Kırıcı çalışmaları için tasarlanmıştır
T (Hassas Kazı Modu)	Kule dönüş önceliği istenen hassas çalışmaları için tasarlanmıştır.

UYARI ve KORUMA ÖZELLİKLERİ

Sürekli İzleme:

Opera Kontrol Sistemi, sürekli olarak makinenin en önemli parametrelerini izler ve bir anormallik olması durumunda operatörü hemen uyarır. Bu uyarı 3 şekilde yapılır:

- Sesli Uyarı
- Uyarı Lambaları
- Göstergeler

Aşırı Isınma Önleme Fonksiyonu:

Motor suyunun ve hidrolik yağ sıcaklığının belli bir sıcaklığı aşması durumunda elektronik kontrol sistemi pompa debisini ve motor devrini azaltıp sistem sıcaklığını düşürerek kesintisiz bir çalışma imkanı sağlar.

Otomatik Ön Isıtma Fonksiyonu:

Otomatik ön ısıtma; soğuk havalarda dizel motorun emiş havası sıcaklığını, soğutma suyu sıcaklığını ve hidrolik yağ sıcaklığını ölçerek makinenin optimum çalışma sıcaklığına ulaşmasını sağlar. Makine kontrol ünitesi; motor soğutma suyu sıcaklığı 30°C' den düşükse yada hidrolik yağ sıcaklığı 0°C' den düşükse, motor devrini rölantiden 1200 rpm' e çıkarır ve bu devirde ısınana kadar bekler. Böylece motor başta olmak üzere ana komponentlerin erken aşınmasının önüne geçilmiş olur. Fakat acil bir durum varsa ve makinenin hemen hızlı hareket ettirilmesi gerekiyorsa, bu fonksiyon gösterge paneli üzerindeki düğmeye basılarak iptal edilebilir.

Otomatik Arıza İndikasyonu:

Makine herhangi bir arıza verdiği zaman, bu arızayı belirten kod gösterge panelinde uyarı amaçlı olarak belirir.

Arıza Mesajları Hafızası:

Opera Kontrol Sistemi, makinede oluşmuş arızaları hafızasında tutma özelliğine sahiptir.

Yakıt Filtresi Sensörü:

Yakıt filtresinin kirliliğini operatöre görüntülü ve sesli olarak haber verir.

Manuel Mod Seçimi:

Makinenin kontrol sisteminde bir arıza olması durumunda, sigorta kutusunun yakınına yerleştirilmiş olan bir düğme vasıtasıyla makine manuel moda alınarak çalıştırılmaya devam edilebilir. Hidrolik pompa debisi sabitlenir ve motor devride 900 rpm ile maksimum devir arasında manuel olarak ayarlanabilir.

Komponent Bilgileri ve Ana Ayar Değerleri:

Makine üzerindeki komponentlerin bilgileri kontrol ünitesine yüklenerek gerekli durumlarda tekrar çağrılabilir. Arıza aranırken gerekli bilgileri kontrol ünitesi vasıtasıyla gösterge paneli üzerinden okuyabilme imkanı mevcuttur.

Program Yükleme ve Modifikasyon:

Makinenin kontrol ünitesi üzerinde bilgisayar bağlantı ve girişleri mevcuttur. Bu girişler vasıtasıyla makineye parametreleri aynı veya farklı olan programlar yüklemek mümkündür.

YARDIMCI ÖZELLİKLER

Otomatik Güç Arttırma Özelliği:

Normal çalışma şartlarının üzerinde bir güç gerektiğinde elektronik kontrol sistemi otomatik olarak sistem basıncını yükselterek yüksek performansta çalışma imkanı verir.

Otomatik Powershift:

Kazı ve yürüyüş sırasında fazla güç gerektiren durumlarda motor debisi ve pompa debisi ayarlanan değerlerin üzerine belirli limitler içerisinde gerekli güç sağlanır.

Otomatik Rölanti Fonksiyonu:

Levyeler orta konumda iken, levyelerde herhangi bir hareket olmaması halinde elektronik kontrol sistemi motor devrini 1200 rpm' e daha sonra da rölantiye indirerek gereksiz yakıt sarfiyatını önler. Operatörün belirleyebileceği zaman dilimlerinde de otomatik rölanti fonksiyonu devreye girebilmektedir. Operatör levyeye dokunur dokunmaz motor devri ve pompa debisi ilk seçilen değere tekrar döner. Bu özellik, operatör tarafından istenirse iptal edilebilir.

Durum Bilgisi:

Makinenin anlık, saatlik ve toplam yakıt tüketim bilgisi görüntülenebilmektedir. Ayrıca akü voltajı, motor yükü, pompa basınçları, soğutma suyu sıcaklığı, hidrolik yağ sıcaklığı gibi bir çok parametre görüntülenebilmektedir.

Bakım Bilgisi:

Periyodik bakım zamanlarını otomatik olarak operatöre bildiren uyarı sistemi mevcuttur. Ayrıca kumanda panelinden makine bakımı ile ilgili parametrelere ulaşılabilir.

Çalışma Saatleri:

Makinenin detaylı çalışma saatleri hafızada tutulmaktadır. Çalışma saati yürüyüş saati, ataşman saati, kırıcı saati . . . v.b.

Hırsızlık Önleme Sistemi:

Her bir operatöre tanımlanmış özel şifreler ile istenmeyen durumların önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

Yakıt Tüketimi:

Yakıt tüketimi gerçek zamanlı olarak kumanda panelinden takip edilebilir ve istatistiksel bilgiler alınabilir.

Lisan Seçimi:

Kumanda panelinde çoklu dil seçeneği mevcuttur.

HİDROLİK SİSTEM

Özellikler:

- Kolay kontrol edilebilme özelliği
- Yüksek verimlilik
- İhtiyaç anında gereken debinin üretilmesi (Negatif kontrol)
- Artan yüke bağlı olarak güç üretiminin sürekli kontrol edilmesi
- İşlevsel güç modları sayesinde her türlü çalışma koşullarında maksimum performans
- Ataşman hareketlerinde öncelik imkanı
- Debinin ana kontrol valfi içinde yeniden üretilmesi

Ana Hidrolik Pompa

Dünyanın önde gelen hidrolik pompa üreticilerinden KAWASAKI'nın 2 adet değişken deplasmanlı eksenel pistonlu hidrolik pompası kullanılarak makine performansı ve pompa ömrü maksimize edilmiştir. Negatif kontrol özelliği sayesinde pompa, istenildiği an istenildiği miktarda debi üretebilme kabiliyetine sahiptir. Artan yüke bağlı olarak pompanın ihtiyacı olan güçle, dizel motorun ürettiği güç en doğru şekilde eşlenerek motorun bayılmasının önüne geçilir. Güç modu modülasyonu ile çalışma koşulları da göz önüne alınarak en uygun motor devri ve pompa debisi eşleşmesi yapılır.

Bu sayede:

- Yüksek verimlilik
- Yüksek kalite
- Uzun ve problemsiz kullanım ömrü sağlanır.

Ana Kontrol Valfi

Her kombine harekette hassas ve sarsıntısız kullanım imkanı sağlar. Arm, bom ve dönüş hareketlerindeki öncelik tamamen kontrol valfi tarafından otomatik olarak sağlanarak operatörün dikkatini bütünüyle yaptığı işe vermesi sağlanır ve verimliliği en üst düzeyde tutulur.

Regenerasyon özelliğine sahip valfler, bom ve arm hareketlerindeki kavitasyonu önleyerek hem hidrolik sistemin ömrünü uzatır, hem de makinenin hızını artırır.



Standart olarak sunulan bom ve arm yük tutma valfleri, spul ve gövde arasındaki iç kaçağı dengelediğinden ataşman kaçırmaya probleminin önüne geçilmiş olur. İki kademeli ana relief valfi, ihtiyaç hissedildiğinde güç aktarma imkanı sağlar.

Ana kontrol valfinin içerisinde düz yürüme valfi mevcuttur. Ana valf bloğunun özellikli yapısı sayesinde her iki pompanın ürettiği yağ, valf grubu içerisinde birleştirmek mümkündür. Harici bir boru veya hortuma bu iş için ihtiyaç yoktur. Kırıcı veya başka herhangi bir ataşman için yedek valf dilimi mevcuttur.

Yürüyüş Hidromotoru ve Dişli Kutusu

İki hızlı eksenel pistonlu tip olup, yol şartlarına bağlı olarak değişen yüke göre otomatik hız değişimine imkan verir. Sarsıntısız kalkış ve duruşu sağlamak için yürüyüş valflerinde hareketi yumuşatma özelliği vardır. Yürüyüş motoru yağlı tip park fren balata sistemi ile donatılmıştır ve sistemde kullanılan dişli kutusu ağır hizmet tipidir.

Kule Dönüş Hidromotor ve Dişli Kutusu

Eksenel pistonlu, yüksek torklu hidromotor ve ağır hizmet tipi dişli kutusu kullanılmaktadır. Dönüş hareketlerinin sarsıntısız ve yumuşak bir şekilde başlayıp durması için özel olarak dizayn edilmiş, şok absorbe edici valfler hidromotor içerisinde mevcuttur. Dönüşün frenlenmesi yay ile tahrik edilen yağlı tip park fren sistemi ile sağlanmaktadır.

Diğer Özellikler

Dizel motorun ya da ana hidrolik pompanın arızalandığı acil durumlarda, havada kalmış ataşmanları yere indirmeye yardımcı olacak hidrolik akümülatör, pilot hattı üzerinde mevcuttur.

Geliştirilmiş tip hidrolik sistem, servis işçiliklerini kolaylaştırıp yedek parça maliyetlerini azaltmıştır.

Sarsıntısız ve şoksuz bir kullanım için hidrolik silindirler yastıklama etkisi yapacak şekilde tasarlanmıştır.

Tüm hidrolik akışında temizleyebilecek yüksek kapasiteli filtreler kullanılmıştır. Kontrol ünitesinin üzerinden istenilen debi ve basınç ayarlanarak farklı kırıcıların kullanılmasına imkan verilir.



TEKNİK ÖZELLİKLER

MOTOR

Marka, Model	: ISUZU AH-6UZ1X
Tip	: Su soğutmalı, 4 zamanlı, 6 silindirli, sıralı, direkt enjeksiyon, Turbo şarj ve intercooler destekli dizel motor
Güç	: 362 HP (270 kW) @1950 rpm / SAE J1995 (Brüt) : 348 HP (260 kW) @1950 rpm / SAE J1349 (Net)
Maksimum Tork	: 1435 Nm @1500 rpm (Brüt) : 1400 Nm @1500 rpm (Net)
Hacim	: 9839 cc
Çap x Strok	: 120 mm x 145 mm
Avrupa Birliği Faz III-A ve ABD EPA Tier 3 UNECE R96 emisyon yönetmeliklerine uygundur.	

HİDROLİK SİSTEM

Ana Pompa	
Tip	: 2 adet değişken deplasmanlı, eğik plakalı, eksenel pistonlu pompa
Maks. Debi	: 2 x 376 lt/dk
Pilot Pompa	: Dişli Tip, 29 lt/dk (15 cc/dev)

Çalışma Basınçları

Silindirler	: 325 kgf/cm ²
Ek Güç	: 355 kgf/cm ²
Yürüyüş	: 325 kgf/cm ²
Kule Dönüş	: 300 kgf/cm ²
Pilot	: 40 kgf/cm ²

Silindirler

Bom	: 2 x Ø 170 x Ø 115 x 1.650 mm
Arm	: 1 x Ø 190 x Ø 130 x 1.870 mm
Kepçe	: 1 x Ø 170 x Ø 120 x 1.335 mm

YAĞLAMA

Bom gibi erişilmesi güç olan noktaları yağlamak için merkezi yağlama sistemi mevcuttur.

UYARI

HİDROMEK bu katalogta verilen değerleri ve gösterilen tasarımları haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

DÖNÜŞ SİSTEMİ

Motor	: Sabit deplasmanlı, eğik plakalı, eksenel pistonlu
Redüksiyon	: 2 kademe planet tipi
Dönüş Freni	: Hidrolik, disk tipi, otomatik uyarılı
Dönüş Hızı	: 8,4 rpm

ALT ŞASI

Konstrüksiyon	: Göbek kısmı "X" tipi, yan şasi beşgen kutu tip
Pabuç	: 3 tırnaklı
Pabuç Sayısı	: 2 x 53 adet
Yürüyüş Makara Sayısı	: 2 x 9 adet
Taşıyıcı Makara Sayısı	: 2 x 2 adet
Palet Muhafaza	: Tam Koruma
Palet Gerdirme	: Hidrolik tip ve yay yastıklamalı

KABİN

- Geliştirilmiş operatör görüş açısı
- Arttırılmış kabin içi hacmi
- Titreşimi büyük ölçüde sönümleyen 6 adet silikonlu kabin takozu
- Yüksek kapasiteli klima
- Yüksek çözünürlüklü, renkli, TFT gösterge paneli
- Opera Kontrol Sistemi
- Soğutmalı torpido gözü
- Bardak tutucusu ve saklama cepleri
- Havuz tipi paspas
- Çok yönlü ayarlanabilir hava süspansiyonlu koltuk, en üst düzeyde operatör konforu
- Yeniden konumlandırılan düşme grubu ve geliştirilmiş yürüyüş pedal ve levyeleri ile donatılmış daha ergonomik kabin.

ELEKTRİK SİSTEMİ

Voltaaj	: 24 V
Akü	: 2 x 12 V / 165 Ah
Alternatör	: 24 V / 50 A
Marş Motoru	: 24 V / 5,5 kW

YÜRÜYÜŞ ve FRENLER

Yürüyüş	: Tamamen hidrostatik
Yürüyüş Motoru	: 2 hız kademeli, eğik plakalı, eksenel pistonlu motor
Redüksiyon	: 3 kademeli, planet dişli sistemi
Yürüyüş Hızı	
Yüksek	: 4,4 km/h
Düşük	: 2,7 km/h
Maks. Çekiş Kuvveti	: 37.930 kgf
Tırmanabilirlik	: 35° (%70)
Park Freni	: Hidrolik, disk tipi, otomatik uyarılı
Zemin Basıncı (600mm Pabuç ile)	: 0,88 kgf/cm ²

DOLUM KAPASİTELERİ

Yakıt Tankı	: 595 lt	Motor Yağı	: 42 lt
Hidrolik Tank	: 405 lt	Dönüş Redüktörü	: 2 x 3,5 lt
Hidrolik Sistem	: 670 lt	Yürüyüş Redüktörü	: 2 x 7,5 lt
Motor Soğutma Sis.	: 60 lt		

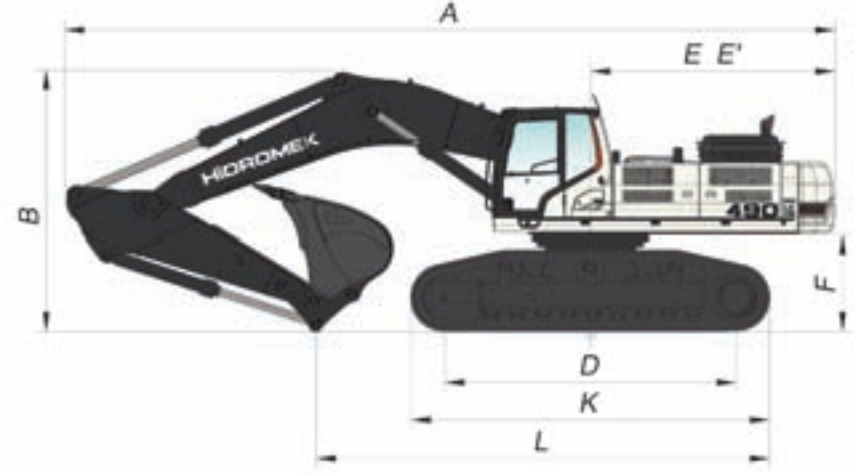
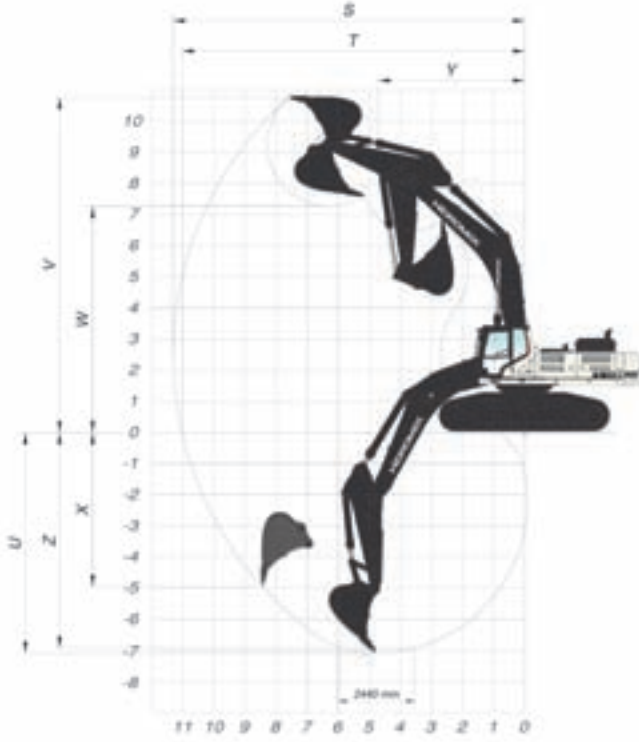
OPERA KONTROL SİSTEMİ

• Güç ve çalışma modu seçme imkanı	• Kumanda panelinde çoklu dil seçeneği
• Aşırı ısınma önleme fonksiyonu	• Basınç, sıcaklık, motor yükü vb. parametrelerin anlık durum bilgisi
• Otomatik devreye giren Powerboost	• Özel şifre ile hırsızlık önleme sistemi
• Otomatik elektrik kesici	• Otomatik rölanti
• Periyodik bakım zamanlı otomatik uyarı sistemi	• 26 farklı çalışma saatini kaydetme imkanı
• Hata ve uyarı mesajları	• Otomatik Powershift
• HİDROMEK Smartlink*	• Geri görüş kamerası
• Otomatik ön ısıtma	

AĞIRLIK

Standart makine çalışma ağırlığı (600 mm 3 tırnaklı pabuç)	: 51.150 kg
--	-------------

* Çalışma ağırlığına ISO 6016 standardına uygun olarak tam dolu yakıt deposu, hidrolik sistem ve servis sıvıları ile 75 kg operatör ve standart donanım makine ağırlığı dahildir. İsteğe bağlı ekipman ağırlıkları dahil değildir.



GENEL ÖLÇÜLER

Bom Ölçüsü	*6.300 mm		6.550 mm	
Arm Ölçüsü	*2.600 mm	2.900 mm	2.600 mm	2.900 mm
A - Toplam Uzunluk	11.650 mm	11.570 mm	11.890 mm	11.860 mm
B - Bom Yüksekliği	3.860 mm	3.720 mm	4.050 mm	4.010 mm
C - Alt Şasi Genişliği	3.500 mm			
D - Zemindeki Palet Uzunluğu	4.470 mm			
E - Arka Ağırlık Mesafesi	3.800 mm			
E' - Arka Ağırlık Dönüş Yarı Çapı	3.820 mm			
F - Üst Şasi Zemin Boşluğu	1.380 mm			
G - Palet Yüksekliği	1.230 mm			
H - Minimum Zemin Boşluğu	590 mm			
I - Palet Eksenleri Arası Mesafe	2.900 mm			
J - Pabuç Genişliği	600 mm			
K - Palet Uzunluğu	5.500 mm			
L - Zemindeki Uzunluk	6.930 mm	6.410 mm	7.480 mm	7.030 mm
M - Kabin Yüksekliği	3.350 mm			
N - Üst Şasi Genişliği	2.990 mm			

* Standart

ÇALIŞMA ÖLÇÜLERİ

Bom Ölçüsü	*6.300 mm		6.550 mm	
Arm Ölçüsü	*2.600 mm	2.900 mm	2.600 mm	2.900 mm
S - Maksimum Ulaşma mesafesi	10.770 mm	11.040 mm	11.100 mm	11.390 mm
T - Zeminde Maks. Ulaşma Mesafesi	10.490 mm	10.770 mm	10.840 mm	11.130 mm
U - Maksimum Kazma Derinliği	6.490 mm	6.790 mm	6.960 mm	7.260 mm
V - Maksimum Kazma Yüksekliği	10.510 mm	10.630 mm	10.530 mm	10.640 mm
W - Maksimum Boşaltma Yüksekliği	6.940 mm	7.060 mm	6.950 mm	7.100 mm
W' - Minimum Boşaltma Yüksekliği	3.330 mm	3.010 mm	3.340 mm	3.020 mm
X - Maksimum Dikey Kazma Derinliği	4.480 mm	4.760 mm	5.000 mm	5.390 mm
Y - Minimum Dönüş Yarı Çapı	4.300 mm	4.360 mm	4.800 mm	4.860 mm
Z - 2440 mm Yatay Kazma Derinliği	6.310 mm	6.620 mm	6.780 mm	7.100 mm

* Standart

AKSESUARLAR

STANDART KEPÇE (KAYA TİPİ)

AĞIR HİZMET TİPİ

Genişlik	1.900 mm
Kapasite (SAE)	*3,2 m ³
Ağırlık	2.900 kg
Tırnak Sayısı	5
ARM	*2,60 m
	2,90 m

* Standart

OPSİYONEL KEPÇE SEÇİM ŞEMASI

Düz Bıçaklı		Kaya Tipi		
1.800 mm	1.900 mm	1.800 mm	1.800 mm	1.950 mm
2,7 m ³	3,0 m ³	2,7 m ³	2,7 m ³	3,0 m ³
2.700 kg	2.810 kg	2.720 kg	2.780 kg	2.850 kg
5	5	4	5	4
A	B	B	A	B
A	B	C	A	B

Not: Tek radyuslu kepçe ve kaya tipi kepçe mevcuttur.

- A- Malzeme yoğunluğu 2.000 kg/m³'ten az
B- Malzeme yoğunluğu 1.800 kg/m³'ten az
C- Malzeme yoğunluğu 1.500 kg/m³'ten az
D- Malzeme yoğunluğu 1.200 kg/m³'ten az

KOPARMA KUVVETLERİ

Arm Uzunluğu		*2,60 m	2,90 m
SAE	Kepçe Kazma Kuvveti (Ek Güç)	22.400 (24.500) kgf	22.400 (24.500) kgf
	Arm koparma Kuvveti (Ek Güç)	24.100 (26.300) kgf	21.700 (23.700) kgf
ISO	Kepçe Kazma Kuvveti (Ek Güç)	26.100 (28.500) kgf	26.100 (28.500) kgf
	Arm koparma Kuvveti (Ek Güç)	25.200 (27.600) kgf	22.700 (24.800) kgf

* Standart

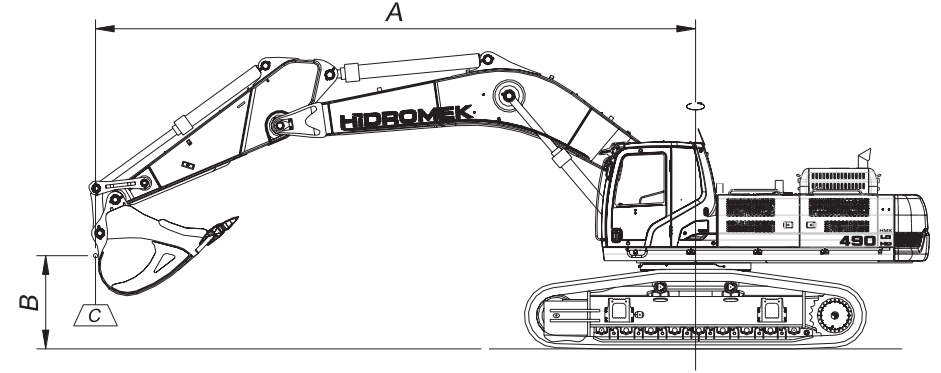
UYARI

- Makineler ile birlikte sunulan opsiyonel ataşman ve aksesuar standartları ülkelere göre değişiklik gösterebilir.
- Ataşman ve aksesuarların temini için yetkili satıcınıza danışınız.

KALDIRMA KAPASİTELERİ

EKSKAVATÖR

HMK 490LC HD Bom: 6,30 m, Arm: 2,60 m, Kepçe: 3,0 m³ (SAE), Pabuç: 600 mm														↑ : Ön	→ : Yan
A, m	Yük Birimi	1,5		3,0		4,5		6,0		7,5		9,0		Maksimum Erişim	
B, m		↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→	↑	→
7,5	kg													*9650	*9650
6,0	kg							*10950	*10950	*9950	9450			*9750	8000
4,5	kg			*26700	*26700	*16650	*16650	*12850	*12850	*10900	9050			*10000	6800
3,0	kg					*21250	20050	*15050	12550	*12050	8550			*10450	6150
1,5	kg					*24350	18400	*16900	11650	*13100	8050			10600	5950
0 (yer)	kg			*15500	*15500	*25200	17800	*17850	11150	*13650	7750			11050	6150
- 1,5	kg			*24750	*24750	*24400	17750	*17750	11000	*13500	7650			*12350	6900
- 3,0	kg			*30800	*30800	*22000	18100	*16300	11150					*13200	8650
- 4,5	kg					*17300	*17300							*13900	13450
- 6,0	kg														

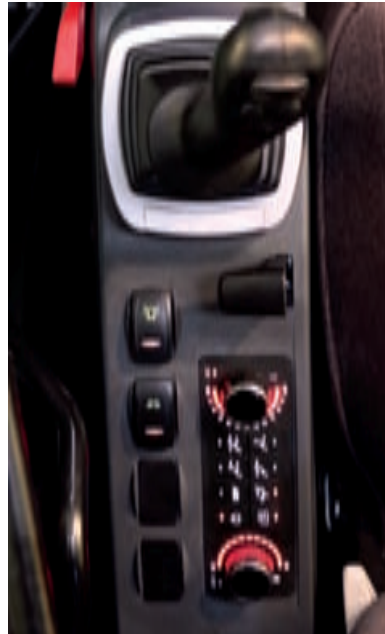
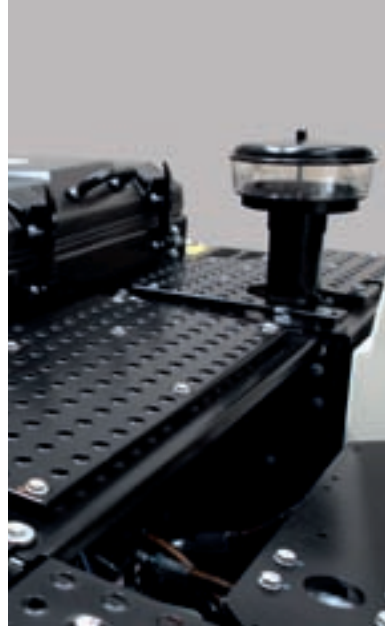


- A Yük Yarı Çapı
- B Yük Noktası Yüksekliği
- C Kaldırma Kapasitesi

Notlar

- Kaldırma kapasiteleri, SAE J1097 ve ISO 10567'ye göre dir.
- Yük noktası kepçe üzerindeki yük bağlama noktasıdır.
- Kaldırma kapasitesi, devrilme kapasitesinin %75'ini veya tam hidrolik kapasitenin %87'sini geçemez.
- (*) İşaretili olanlar hidrolik kapasiteyle sınırlıdır.

DETAYLAR





✓ Özel Ekipmanlar Listesi

- 2,90 m arm seçeneği
- Değişik ebatlarda kepçeler
- 2 tırnaklı pabuç
- Otomatik yağlama sistemi
- Tek tesirli hidrolik tesisatı, kırıcı
- Çift tesirli hidrolik tesisatı, makas
- Çabuk sök-tak hidrolik tesisatı
- İlave hat tesisatı
- Bom emniyet valfi
- Arm emniyet valfi
- Aşırı yük ikaz sistemi
- Dönerli tepe lambası
- By-pass filtresi
- Riper
- FOPS II Kabin koruma muhafazası
- FOGS Kabin koruma muhafazası
- Ön cam koruyucu kafesi
- Sesli yürüyüş ikazı
- Isıtmalı Koltuk

✓ Standart Ekipmanlar Listesi

- Radyo/MP3 çalar
- Dijital Klima
- Kabin ısıtma sistemi
- FOPS testlerine uygun kabin
- Bilgisayar bağlantı portu
- Yakıt transfer pompası
- Ön hava filtresi
- Çift hava filtresi
- Otomatik rölantiye dönüş
- Motor ön ısıtma imkanı
- Hararet, hava filtresi tıkanıklık göstergesi
- Düşük motor basıncı uyarı sistemi
- Akü şarj uyarı sistemi
- 3 tırnaklı pabuç
- Takım çantası
- Geri görüş kamerası
- Görüş farları (2 adet)
- HİDROMEK SmartLink
- Kabin üstü ilave ön çalışma lambası
- Kabin üstü ilave arka çalışma lambası
- Arka ağırlık üstü çalışma lambası
- Hava Süspansiyonlu Koltuk

HİDROMEK®

HİDROMEK - HİDROLİK ve MEKANİK MAKİNA İMALAT SANAYİ ve TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

GENEL MÜDÜRLÜK: Ahi Evran OSB Mahallesi Osmanlı Caddesi No:1 06935 Sincan - ANKARA/TÜRKİYE • Tel: 0312 267 12 60 • Faks: 0312 267 12 39

SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRLÜĞÜ

Adres: Şehit Osman Avcı Mah. No: 479
(İstanbul Yolu 17.Km) Etimesgut - ANKARA

Tel : 0312 280 87 40
Faks : 0312 280 87 48

İZMİR FABRİKA

Adres: Ege Serbest Bölgesi, Akçay Caddesi, 144/1,
Ayhan Sokak, No: 24, 35410, Gaziemir/İZMİR

Tel : 0232 251 69 00
Faks : 0232 251 01 20

ANKARA BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Ahi Evran OSB Mahallesi Osmanlı Caddesi
No:1, 06935, Sincan/ANKARA

Tel : 0312 267 12 60
Faks : 0312 267 12 18

ANTALYA BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Şafak Mahallesi, Akdeniz Sanayi Sitesi,
5008. Sokak, No: 57, Kepez/ANTALYA

Tel : 0242 221 54 94-95
Faks : 0242 221 54 96

BURSA BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Görükle Dumlupınar Mahallesi, Laleli Caddesi,
Erciyas Plaza, No: 7/C, Nilüfer/BURSA

Tel : 0224 483 33 64
Faks : 0224 453 54 06

DIYARBAKIR BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Bağlılar Mahallesi, Qamışlo Bulvarı, No: 21,
Bağlılar/DIYARBAKIR

Tel : 0412 238 25 25
Faks : 0412 238 25 28

ELAZIĞ BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Elazığ-Malatya Karayolu, 17. Km, Hankendi/ELAZIĞ

Tel : 0424 281 32 32
Faks : 0424 281 20 90

ERZURUM BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Şükriye Mahallesi, Çevre Yolu Caddesi, Aziziye
Otoban Sanayi Sitesi, No: 15/4, Yakutiyi/ERZURUM

Tel : 0442 242 71 51
Faks : 0442 242 71 53

GAZİANTEP ŞUBE

Adres: Sanayi Mahallesi Anafartalar Bulvarı No: 174
Şehitkamil / GAZİANTEP

Tel : 0342 235 30 27
Faks : 0342 235 30 28

İSTANBUL ANADOLU BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Zümrütevler Mahallesi, Hanımeli Caddesi, No: 2
(Maltepe Metro İstasyonu Yanı) Maltepe/İSTANBUL

Tel : 0216 427 81 81
Faks : 0216 427 83 83

İSTANBUL AVRUPA BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Osman Gazi Mahallesi, Hadımköy Yolu Caddesi,
No: 36, Esenyurt/İSTANBUL

Tel : 0212 465 66 88
Faks : 0212 465 66 67

İZMİR BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Kemalpaşa Org. San. Bölgesi Mahallesi,
Ankara Asfaltı, No: 78, Kemalpaşa/İZMİR

Tel : 0232 382 80 00
Faks : 0232 382 27 36

KAYSERİ BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Osman Kavuncu Mahallesi, Albaylı Sokak, No: 2,
179/C, Melikgazi/KAYSERİ

Tel : 0352 332 12 31
Faks : 0352 331 03 69

SAMSUN BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Toybelen Mahallesi, Anadolu Bulvarı, No: 202,
Kat: 1, İlkadım/SAMSUN

Tel : 0362 266 58 23
Faks : 0362 266 58 26

TARSUS BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Atalar Mahallesi, Cemal Gürsel Bulvarı, No: 87,
Yenice-Tarsus/MERSİN

Tel : 0324 651 48 20
Faks : 0324 651 48 19

TRABZON BÖLGE YÖNETİCİLİĞİ

Adres: Yeşilyalı Mah. Vatan Yavuz Selim Cad. No: 58/A
Arsin / TRABZON

Tel : 0462 717 60 10
Faks : 0462 717 65 56



444 6 465
444 6 HMK



HİDROMEK Yanımda
0530 105 1 105
— WhatsApp Hattı —

www.hidromek.com.tr

UYARI: Bu broşürdeki bilgi ve görüntüler, sunulan ekipmanlar versiyonlara göre standart ya da opsiyoneldir. HİDROMEK bu katalogta verilen değerleri ve gösterilen tasarımları haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.