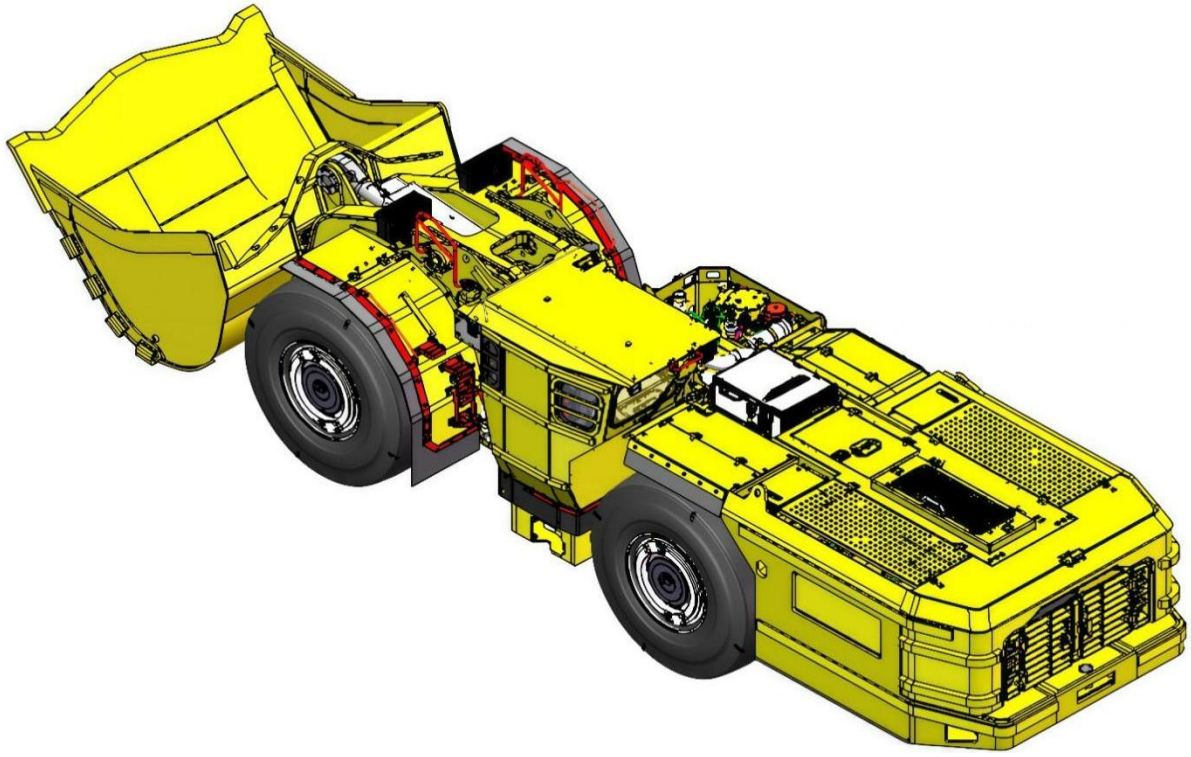
FAMBITION
QINGDAO FAMBITION HEAVY MACHINERY CO.,LTD.

# FL15B Bataryalı Yükleyici Teknik



## Yüksek Verimli Ekipmanlar  Fambition Üretimi

Fambition FL15B, maden çalışma koşulları için özel olarak geliştirilmiş yer altı tam elektrikli bir yükleyicidir. 15 ton nominal taşıma kapasitesine sahip olup, başlıca kömür dışı madenlerde yer altı cevher yükleme ve taşıma operasyonlarında kullanılmaktadır. Kompakt yapısı ve güçlü performansı sayesinde 4 m × 4,5 m ve üzeri kesit ölçülerine sahip galerilerde çalışmaya uygundur. Maden taşıma verimliliğini artırmak ve operasyonel istikrarı sağlamak için ideal bir ekipmandır.

**Makinenin Genel Özellikleri:**

- Güçlendirilmiş şasi ve kompakt tasarım ile yer altındaki zorlu çalışma koşulları için özel olarak geliştirilmiştir.
- Tam elektronik kontrollü entegre kumanda kolu kullanılmış olup, kontrol fonksiyonları yüksek derecede entegredir; kullanım kolay ve hızlı tepki verir.
- Tam hidrolik yük algılamalı değişken sistem sayesinde güç çıkışı ihtiyaca göre ayarlanır; daha verimli ve enerji tasarrufludur.
- Boru hatlarının %80'inde yüksek korozyon dayanımlı sert borular kullanılmış olup düzenli yerleşim ve daha uzun kullanım ömrü sağlar.
- Lüks iç tasarım + sirkülasyonlu hava kanalı + geniş Footbox + çift darbeli sönümleme sistemi sayesinde operatör yorgunluğu etkili şekilde azaltılır ve uzun süreli verimli çalışma sağlanır.
- CAN-bus veri yolu teknolojisi sayesinde kablo tesisatı önemli ölçüde azaltılmış, sinyal iletiminde güçlü parazit önleme performansı sağlanmıştır.
- Şirket tarafından geliştirilen FET elektronik teknisyen teknolojisi ile ekipmanın çalışma durumu gerçek zamanlı izlenir, arızalar akıllı şekilde otomatik teşhis edilir ve ekipmanın yüksek verimli çalışması sürekli güvence altına alınır.
- Şirket tarafından geliştirilen Fambition veri aktarım sistemi sayesinde çalışma verileri gerçek zamanlı toplanıp analiz edilir; ekipman çalışma durumu, üretim ve verimlilik şeffaf şekilde yönetilir.
- Dört tabancalı hızlı şarj sistemi ile 50 dakikalık şarj sonrası 6~7 saat kesintisiz çalışma sağlanır.

**Sürüm Numarası: 202601**
**Adres: No: 31, Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin**
**Telefon: +86 (532) 87900000  E-posta: info@fambition.com  Web Sitesi: Http://www.fambition.com**

## Temel Boyutlar

| | |
|---|---|
| Uzunluk (Çalışma Durumunda) | 11238 mm |
| Uzunluk (Taşıma Durumunda) | 10855 mm |
| Maksimum Genişlik | 2900 mm |
| Yükseklik | 2580 mm |
| Boşaltma Yüksekliği | 2356 mm |
| Yerden Yükseklik | 387 mm |
| Direksiyon Açısı | ±42.5° |
| İç Dönüş Yarıçapı | 3508 mm |
| Dış Dönüş Yarıçapı | 7212 mm |

## Boş Ağırlık

| | |
|---|---|
| Boş ağırlık | 42000 kg |
| Ön aks yükü (boş) | 16400 kg |
| Arka aks yükü (boş) | 25600 kg |

## Tam Yüklü Ağırlık

| | |
|---|---|
| Tam yüklü ağırlık | 57000 kg |
| Ön aks yükü (tam yüklü) | 39300 kg |
| Arka aks yükü (tam yüklü) | 16700 kg |

## Hareket Süreleri

| | |
|---|---|
| Kaldırma süresi | 7.0 sec |
| İndirme süresi | 4.0 sec |
| Boşaltma süresi | 2.3 sec |

## Üretim Kapasitesi

| | |
|---|---|
| Standart kepçe hacmi (SAE) | 6.3 m3 |
| Nominal yük kapasitesi | 15000 kg |
| Maksimum koparma kuvveti | 265 kN |
| Maksimum çekiş kuvveti | 365 kN |
| Tırmanma kabiliyeti | 23% |

## Sürüş hızı (düz zemin, tam yüklü)

| | |
|---|---|
| Maksimum hız | 21.6 km/h |

## Çalışma Ortamı Koşulları

| | |
|---|---|
| Ortam sıcaklığı | -20℃~+45℃ |
| En uygun çalışma rakımı | -1500 m~+3000 m @ 25℃ |

## Elektrik Motoru

| | |
|---|---|
| Yürüyüş Motoru | DM820H46 |
| Adet | 2 adet |
| Çıkış Gücü | 245 kW / 430 kW |
| Çıkış Torku | 1800 Nm / 4100 Nm |
| Nominal Voltaj | 600 V |
| Çalışma Devri | 1300 rpm / 2800 rpm |
| Tip | Kalıcı Mıknatıslı Senkron Motor |
| Koruma Sınıfı | IP67 |
| Hidrolik Motor | UM130H37 |
| Çıkış Gücü | 162 kW / 310 kW |
| Çıkış Torku | 740 Nm / 1380 Nm |
| Nominal Voltaj | 540 V |
| Çalışma Devri | 1910 rpm / 4500 rpm |
| Tip | Kalıcı Mıknatıslı Senkron Motor |
| Koruma Sınıfı | IP67 |

## Şanzıman Sistemi

| | |
|---|---|
| Aks | Kessler D106 |
| | Hidrolik serbest bırakmalı yay fren sistemi, sınırlı kaymalı diferansiyel |
| | Ön aks sabit, arka aks salınımlı, salınım açısı ±8° |
| Lastikler | Techking 26.5R25 |

## Kabin

| |
|---|
| Tam kapalı yan sürüş kabini |
| FOPS sertifikası ISO 3471 standardına uygun |
| ROPS sertifikası ISO 3449 standardına uygun |
| Kabin Footbox |
| Multimedya sistemi |
| Dahili klima hava kanalı |
| Çift taraflı lamine temperli cam |
| Ses yalıtımlı ve ısı izolasyonlu iç kaplama |
| Trelleborg kauçuk titreşim sönümleme sistemi |
| Çok açılı ayarlanabilir kontrol kolu |
| Tam elektronik kontrollü kabin |
| Acil dışa itmeli kaçış camı |
| Üç nokta temaslı hızlı kabin giriş sistemi |
| Acil durdurma anahtarı |
| Grammer süspansiyonlu amortisörlü koltuk |
| İki noktalı emniyet kemeri |
| Kapı güvenlik kilidi |
| Eğim göstergesi |
| Takım kutusu / eşya rafı / bardaklık |

## Hidrolik Sistem

| | |
|---|---|
| Direksiyon Sistemi | |
| Elektro-hidrolik pilot oransal kontrol, yük geri beslemeli değişken deplasmanlı pistonlu pompa, birleşik çalışma ile yüksek verimlilik | |
| Direksiyon Silindiri | Ø125 mm，2 adet |
| Direksiyon Pompası | Parker değişken pistonlu pompa |
| Direksiyon Ana Valfi | Parker |
| **Çalışma Sistemi** | |
| Elektro-hidrolik oransal pilot kontrol, yük geri beslemeli değişken deplasmanlı pistonlu pompa, enerji tasarruflu ve yüksek verimli | |
| Kaldırma Silindiri | Ø160 mm，2 adet |
| Kepçe Devirme Silindiri | Ø220 mm，1 adet |
| Bom & Kepçe Pompası | Parker değişken pistonlu pompa |
| Çalışma Ana Valfi | Parker |
| **Fren Sistemi** | |
| Fren Pompası | Parker dişli pompa |
| Fren Dolum Valfi | Parker |

| | |
|---|---|
| Servis Fren Valfi | Mico |
| Fren Akümülatörü | HYDAC |
| **Soğutma Sistemi** | |
| Hidrolik Yağ Radyatörü | Spal elektronik fanlı soğutma |
| Diğer | Elektrikli pompa ile acil fren çözme sistemi |
| | O-LOK bağlantı elemanları |
| | Nikel galvaniz kaplama |
| | Alev geciktirici ve aşınmaya dayanıklı korumalı hidrolik hortumlar |

## Elektrik Sistemi

| | |
|---|---|
| Akü | 2×12 V，2×150 Ah |
| Kumanda Kolu | Caldaro |
| Devre Kesici | ABB |
| Röle | Bosch |
| Konnektör | TE、Amphenol、AVIC Optoelectronics |
| Kontrol Ünitesi | EPEC SL84 |
| 360° Çevre Görüş Kamerası | Standart |
| FET Elektronik Teknisyen Sistemi | Sistem çalışma durumunun gerçek zamanlı izlenmesi |
| | Arıza teşhis uyarısı |
| | Arıza gösterge lambası |
| | Geçmiş arıza kayıtları |
| | Çalışma verilerinin indirilmesi |
| Ekran | EPEC 6807, 7 inç renkli ekran |
| | Ekran parlaklığı ayarlanabilir |
| | Ekran dilleri: Çince, İngilizce, Rusça, İspanyolca |

| **Güç Elektrik Sistemi: Motor Kontrolörü** | |
|---|---|
| Marka | Lvkong New Energy |
| Koruma Sınıfı | IP67 |
| Nominal Voltaj | 540 V |
| Soğutma Tipi | Sıvı soğutma |

## Batarya Sistemi

| | |
|---|---|
| Kimyasal Bileşim | LiFePO4 |
| Batarya Markası | FinDreams |
| Batarya Paketi Sayısı | 8 adet |
| Sistem Enerjisi | 603 kWh |
| Sistem Kapasitesi | 980 Ah |
| Platform Voltajı | 614.4 V |
| Soğutma Tipi | Sıvı soğutma |
| Hızlı Şarj Süresi | %20～90, 50 dk |
| Koruma Sınıfı | IP68 |

## Şarj İstasyonu

| | |
|---|---|
| Adet | 2 adet |
| Güç | 320 kW |
| Giriş Voltajı | 400±10% V AC |
| Çıkış Voltajı | 200~1000 V DC |
| Koruma Fonksiyonları | Kısa devre, aşırı voltaj, düşük voltaj, AC faz eksikliği, aşırı sıcaklık koruması |
| Kabin Ölçüleri (mm) | 1750×850×650 |

## Güvenlik Donanımları

| | |
|---|---|
| Taşınabilir Yangın Söndürücü | 12 kg, 1 adet |
| Acil Durdurma Butonu | Kabinde 1 adet, aracın arka kısmında 2 adet |
| Aydınlatma Lambaları | Ön şasi × 5 adet |
| | Kabin × 6 adet |
| | Arka şasi × 5 adet |
| Bom Destek Mekanizması | 2 adet |
| Merkezi Mafsal Kilit Pimi | 1 adet |

## Standart Dokümanlar

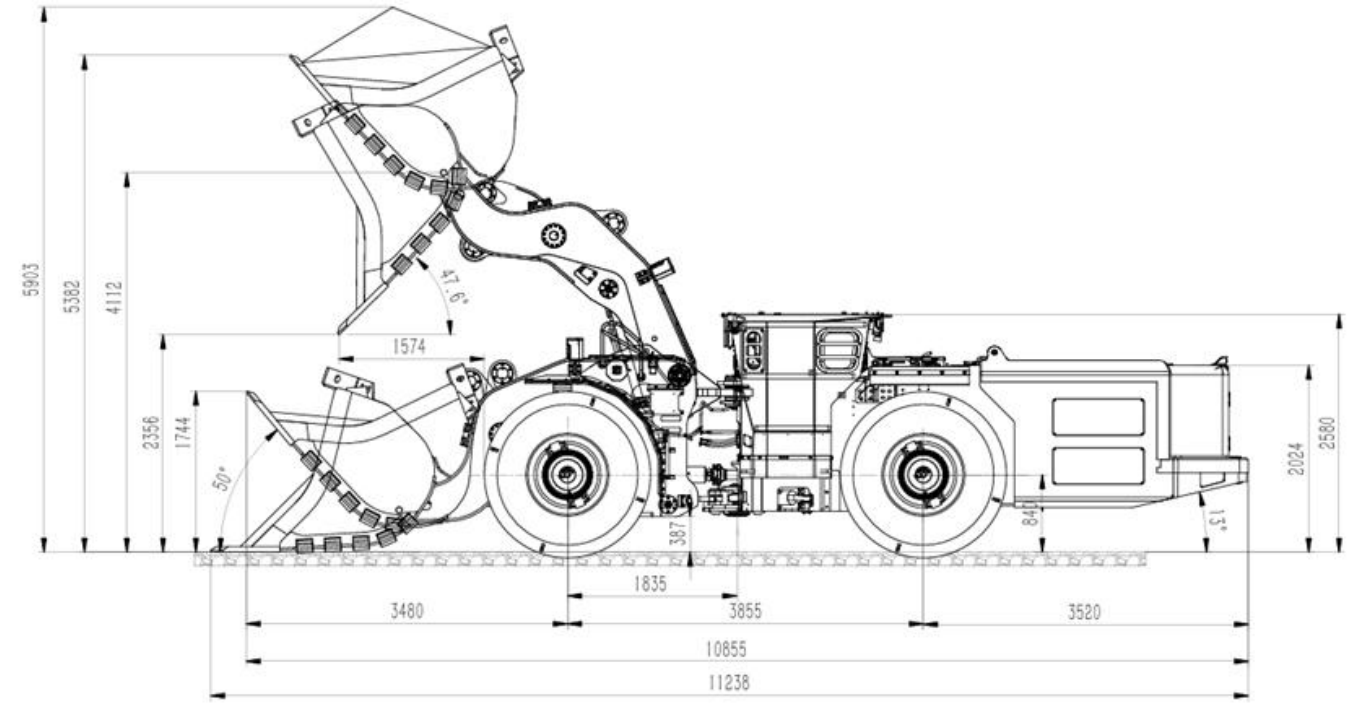
| | |
|---|---|
| Yedek Parça Kataloğu | Çince veya İngilizce versiyon |
| Kullanım ve Bakım Kılavuzu | Çince veya İngilizce versiyon |
| Elektronik Kılavuz | USB bellek içerisinde PDF formatı |

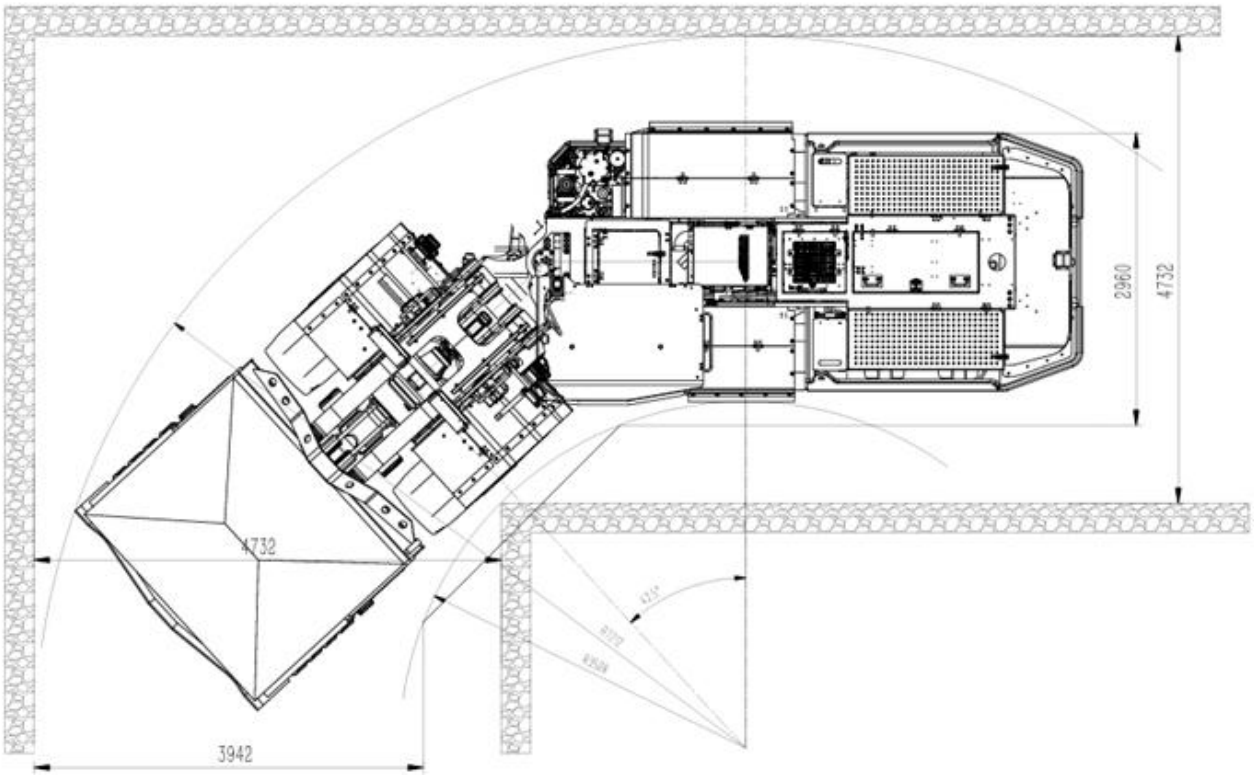
## Opsiyonel Donanımlar

| |
|---|
| Acil direksiyon sistemi |
| Uzaktan kumanda sistemi |
| Kabin içi izleme sistemi |
| Lastik basınç izleme sistemi |
| Geri görüş kamerası |
| Gaz algılama sistemi |
| Bom süspansiyon sistemi, dengeli sürüş |
| Elektrikli yakıt dolum pompası |
| Çekme için fren çözme sistemi |
| Mekanik süspansiyonlu koltuk |
| Vika tartım sistemi |
| Hidrolik yağ ısıtma sistemi |
| Görüş mesafeli uzaktan kumanda sistemi |
| Yerli lastikler |
| Fambition veri aktarım sistemi |
| Çekici soketi (takviye çalıştırma) |
| Soğutma özellikli klima |


**Adres: No: 31, Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin**
**Telefon: +86 (532) 87900000 E-posta: info@fambition.com Web Sitesi: Http://www.fambition.com**

| FL15B Yokuş Eğim & Hız Tablosu | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma Eğimi (°) | 0 | 1 | 2.5 | 3.5 | 5 | 6 | 7.2 | 8.2 | 9.5 | 10.3 | 11.5 | 13 |
| Çalışma Yüzeyi Eğimi (%) | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12.5 | 14 | 16 | 18 | 20 | 23 |
| Boş Yük Hızı (km/saat) | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 20.6 | 18.7 | 16.8 |
| Tam Yük Hızı (km/saat) | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 20.7 | 18.6 | 16.5 | 15.4 | 14 | 12.6 |




Herhangi bir değişiklik olması durumunda ayrıca bildirim yapılmaksızın değişiklik hakkı saklıdır!

同舟共济 追求卓越

**Birlikte Başaralım, Mükemmelliği Hedefleyelim**

**Sürüm Numarası: 202601**
**Adres: No: 31, Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin**
**Telefon: +86 (532) 87900000 E-posta: info@fambition.com Web Sitesi: Http://www.fambition.com**