

MDX-SJ-3500

3 TEKERLEKLİ ELEKTRİKLİ YÜK MOPEDİ / 3-WHEELED ELECTRIC UTILITY VEHICLE

KULLANIM & BAKIM KILAVUZU • TEKNİK UYGUNLUK REHBERİ
OWNER'S INSTRUCTION MANUAL • PERIODIC MAINTENANCE GUIDE



72V / 1.5 kW

MOTOR / GÜÇ (POWER)

45 km/h

MAKS. HIZ (SPEED)

300 kg

YÜK KAPASİTESİ (LOAD)

~49 km

MENZİL (WMTC RANGE)

Avrupa Tip Onay No / EU Approval: e9*168/2013*16389*00

Araç Kategorisi / Category: L2e-U (Üç Tekerlekli Yük Mopedi)

Test Kuruluşu / Technical Service: IDIADA (CN24090920)

Motor / Batarya: 72V 1500W BLDC / 72V 60Ah Batarya Paketi

Üretici / Manufacturer: Jiangsu Everest Electromechanical Tech.

Montaj Tesisi / Assembly Plant: LIYA ELEKTRİKLİ VE MOTORLU
ARAÇLAR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Adres / Address: Sav Beldesi Fatih Mah. 565 Sok. No:3 D Merkez /
ISPARTA

Garanti / Warranty: 2 Yıl / 2 Years (Mevzuat Uyarınca / As per EU
Norms)

1. GENEL GÜVENLİK VE GİRİŞ / 1. GENERAL SAFETY & INTRODUCTION

GİRİŞ VE KULLANIM AMACI

MDX-SJ-3500, AB (EU) 168/2013 yönetmeliğine uygun olarak L2e-U kategorisinde tip onaylı, 3 tekerlekli, yüksek torklu ve çevre dostu bir elektrikli yük taşıma mopedidir. Fabrika sahaları, tarımsal alanlar ve şehir içi yük lojistiği için tasarlanmıştır.

INTRODUCTION & INTENDED USE

The MDX-SJ-3500 is a Category L2e-U type-approved 3-wheel electric utility moped certified under EU 168/2013. Engineered for high torque, zero-emission cargo delivery, agricultural handling, and light commercial hauling.

HAYATİ GÜVENLİK KURALLARI / VITAL SAFETY RULES

- Sürüş esnasında onaylı **koruyucu kask** takınız.
- Azami yük 300 kg'dır.** Asla aşırı yüklemeyiniz.
- Kasada **kesinlikle yolcu / insan taşımayınız.** (Tek kişilik).
- Virajlara düşük hızla giriniz; ani direksiyon kırmaktan kaçınınız.

- Always wear an approved **safety helmet** during operation.
- Maximum payload is 300 kg.** Never overload the cargo bed.
- Never transport passengers** in the cargo box (Single driver only).
- Reduce speed prior to turning; avoid abrupt steering to prevent tipping.

2. RESMİ TEKNİK ÖZELLİKLER / 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Özellik / Specification	Versiyon 00 (Version 00)	Versiyon 01 (Version 01)
Araç Tipi & Onay No / Type & EU Approval	MDX-SJ-3500 Onay No: e9*168/2013*16389*00 Kategori: L2e-U	
Motor Tipi & Modeli / Motor & Model	Fırçasız Sabit Mıknatıslı DC Motor (BLDC) • Nanpu 120YC6030406NA	
Çalışma Voltajı & Gücü / Voltage & Power	72 V DC • Nominal Güç: 1.5 kW @ 2000 rpm • Maks. Tepe Güç: 3.5 kW	
Motor Sürücüsü / Motor Controller	ZHPU 60V/72V 1500W Akıllı Vektör Hız Kontrol Cihazı	
Batarya / Battery Specification	72V 60Ah Bakımsız VRLA Jel / Kurşun-Asit (6x 12V Seri Bağlantı, Kütile: 96 kg)	
Azami Hız & Tüketim / Max Speed & Consumption	Maks. Hız: 45 km/h • Enerji Tüketimi: 103 Wh/km • Menzil: ~49 km	
Boyutlar (U x G x Y) / Dimensions (L x W x H)	3098 x 1285 x 1393 mm	3127 x 1285 x 1410 mm
Dingil & İz Genişliği / Wheelbase & Track	Dingil Mesafesi: 2136 mm • Arka İz Genişliği: 1068 mm	
Kütle Değerleri / Masses & Capacities	Yürür Kütle: 268 kg • Gerçek Kütle: 439 kg • Azami Yüklü Kütle (TPMM): 739 kg	
Faydalı Yük Kapasitesi / Max Payload	300 kg (Ön Aks Azami: 223 kg • Arka Aks Azami: 516 kg)	
Ön Lastik & Basınç / Front Tyre & Pressure	4.50-12 (400 kPa / 4.0 bar / 58 PSI)	110/90-16 (280 kPa / 2.8 bar / 40 PSI)
Arka Lastikler / Rear Tyres & Pressure	4.50-12 (400 kPa / 4.0 bar / 58 PSI) - Çift Arka Lastik	
Ön Fren / Front Brake System	Hidrolik Disk Fren (Ø 220 mm)	Hidrolik Disk Fren (Ø 276 mm)
Arka Fren & El Freni / Rear & Park Brake	Arka: Ø 180 mm Mekanik Kampana Fren (Ayak Pedalı) • El Freni: Mekanik Kilit	
Şanzıman Oranları / Gearbox Ratios	D-High (Seri Vites): 9.3:1 • D-Low (Takviye Vitesi): 23.2:1 + Geri Vites (R)	

3. GÖSTERGE VE KUMANDALAR / 3. CONTROLS & INSTRUMENTS

KUMANDALAR VE FONKSİYONLARI

- LCD Ekran:** Hız (km/h), akü şarj seviyesi (SOC), toplam km ve ikaz ışıkları.
- Sağ Gidon:** Gaz kolu, ön fren maneti, 1-2-3 hız kademe anahtarı ve Geri Vites (R) düğmesi.
- Sol Gidon:** Far açma/kapama, uzun/kısa huzme, sinyal anahtarı ve korna butonu.
- Ayak Pedalı:** Sağ ayak zeminindeki çift arka kampana fren pedalı.
- Takviye Vites Kolu:** Koltuk yanındaki mekanik kol; dik yokuşlarda "D-Low" konumuna alınır.
- El Freni:** Park esnasında aracı kilitleyen mekanik güvenlik koludur.

CONTROLS & OPERATING DEVICES

- LCD Display:** Speedometer, battery SOC bar, odometer, and warning tell-tales.
- Right Handlebar:** Twist throttle, front brake lever, 3-speed switch, and Reverse (R) button.
- Left Handlebar:** Light switch, high/low beam selector, turn indicators, and horn button.
- Foot Pedal:** Operates dual rear mechanical drum brakes via right footboard.
- Low-Gear Lever:** Located beside seat; engage "D-Low" for steep inclines / heavy cargo.
- Parking Brake:** Mechanical hand lever to lock rear wheels when parked.

4. SÜRÜŞ VE ÇALIŞTIRMA TALİMATLARI / 4. OPERATING INSTRUCTIONS

SÜRÜŞ ÖNCESİ KONTROL LİSTESİ

- Lastik Basınçları:** Ön (4.0 bar / 2.8 bar) ve Arka (4.0 bar) kontrol ediniz.
- Frenler:** Ön el maneti ve arka ayak pedalının tutuşunu test ediniz.
- Aydınlatma & Korna:** Far, stop, sinyal lambaları ve kornayı kontrol ediniz.
- Batarya:** Göstergedeki şarj seviyesinin yeterli olduğundan emin olunuz.

ÇALIŞTIRMA VE SÜRÜŞ

- Sürücü koltuğuna oturup el freninin çekili olduğunu kontrol ediniz.
- Kontak anahtarını "ON" konumuna çeviriniz ("READY" lambası yanar).
- El frenini indiriniz. Gaz kolunu **yavaşça ve kademeli** olarak çeviriniz.
- Düz yolda 1-2-3 hız modlarını kullanınız. Yokuşlarda aracı durdurup **Takviye Vitesi'ne (D-Low)** geçiniz.
- Geri gitmek için aracı tamamen durdurup "R" anahtarına basınız ve gaz veriniz.

DİKKAT: YÜKLEME VE VİRAJ GÜVENLİĞİ / CAUTION: CARGO & CORNERING

Yükü kasanın zeminine dengeli yerleştiriniz ve sıkıca bağlayınız. Viraj alırken merkezkaç kuvvetini azaltmak için hızınızı önceden düşürünüz. Islak zeminlerde fren mesafesi uzar.

PRE-RIDE INSPECTION

- Tyres:** Check front (4.0 / 2.8 bar) and rear (4.0 bar) pressures.
- Brakes:** Test responsiveness of front hand lever and rear foot pedal.
- Lights & Horn:** Check headlights, stop lights, turn signals, and horn.
- Battery:** Ensure battery state of charge is sufficient for your trip.

STARTING & DRIVING PROCEDURE

- Sit in driver seat with parking brake engaged.
- Turn ignition key to "ON" position (READY indicator illuminates).
- Release parking brake. **Smoothly and gradually** twist throttle grip.
- Select speed modes 1-2-3 for normal roads. When ascending hills, stop and engage **Low-Gear (D-Low)**.
- To reverse, bring vehicle to a complete stop, toggle "R" switch, and gently accelerate.

Secure cargo evenly across the bed floor. Always decelerate before turning to counteract lateral tipping forces. Wet road conditions significantly increase braking distance.

5. AKÜ KULLANIMI VE ŞARJ KURALLARI / 5. BATTERY & CHARGING

DOĞRU ŞARJ AŞAMALARI

- Kontak kapatınız ve anahtar kontakten çıkarınız.
- Önce şarj cihazının DC fişini aracın şarj soketine takınız.
- Ardından AC fişini **220V topraklı prize** takınız.
- Kırmızı ışık şarj olduğunu, **yeşil ışık** şarjın tamamlandığını gösterir.
- Şarj tamamlandığında önce AC duvar fişini, sonra araç soketini çekiniz.
- Tam şarj süresi yaklaşık **6 - 8 saattir**.

AKÜ ÖMRÜNÜ KORUMA KURALLARI

- Aküleri %0 seviyesine kadar (derin deşarj) bitirmeyiniz; her gün şarj ediniz.
- Uzun süre kullanılmayacaksa tam şarj edip ayda en az 1 kez şarj ediniz.
- Yalnızca araçla verilen orijinal 72V şarj aletini kullanınız.

CHARGING PROCEDURE

- Switch off ignition and remove the key.
- First, insert charger DC output plug into vehicle charge port.
- Next, plug AC power cord into a grounded **220V wall outlet**.
- Red LED indicates charging; **Green LED** indicates fully charged.
- When finished, unplug AC wall plug first, then remove DC vehicle plug.
- Typical full charging duration: **6 - 8 hours**.

BATTERY HEALTH MAINTENANCE

- Avoid deep discharges to 0%; recharge promptly after each daily use.
- During off-season storage, store fully charged and top-up monthly.
- Use **ONLY** the original certified 72V charger supplied with the vehicle.

6. PERİYODİK BAKIM VE KONTROL TABLOSU / 6. PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE

Parça / Component	Her Sürüşte / Daily	500 km (İlk Bakım / 1st)	Her 1500 - 3000 km
Fren Sistemi / Brakes	Manet / pedal boşluk kontrolü	Hidrolik seviyesi & balata kontrolü	Balata aşınma & kampana tel ayarı
Lastikler & Jant / Tyres	Hava basıncı (4.0 bar / 2.8 bar)	Bijon & aks somun tork kontrolü	Diş derinliği & jant balans kontrolü
Diferansiyel Yağı / Gear Oil	Sızıntı kontrolü	İlk Yağ Değişimi (SAE 80W-90)	Yağ seviye kontrolü (Her 5000 km değişim)
Elektrik & Aydınlatma / Electrics	Far, stop, sinyal, korna kontrolü	Kablo tesisatı & soket sıkılığı	Akü kutup başı temizliği & tork kontrolü
Şasi & Civatalar / Chassis & Bolts	Gözle şasi & kasa kontrolü	Ön maşa & amortisör civata torku	Kasa menteşeleri & kilit mekanizma yağlama

7. SORUN GİDERME VE TEKNİK ÇÖZÜMLER / 7. TROUBLESHOOTING

ARIZA / SORUN BELİRTİSİ

- Araç Çalışmıyor:** Ana devre kesici (otomatik sigorta) atmış olabilir. El freni mandalının tam indiğini kontrol ediniz (emniyet kesici switch). Kontak anahtarını kontrol ediniz.
- Hız / Çekiş Zayıf:** Akü voltajını kontrol ediniz. Takviye vites kolunun yerine tam oturduğunu doğrulayınız. Lastik havalarını kontrol ediniz.
- Fren Tutmuyor:** Ön fren hidrolik yağ haznesini kontrol ediniz. Arka kampana fren tel ayar somununu sıkarak boşluğu alınız.

SYMPTOM & ACTION

- Vehicle will not power on:** Check main circuit breaker switch under seat. Ensure parking brake is completely disengaged (safety cut-off). Check ignition key.
- Low power or speed:** Check battery state of charge. Ensure High/Low gear lever is locked into detent. Check tyre inflation pressures.
- Poor braking performance:** Inspect front master cylinder brake fluid. Adjust rear mechanical drum brake cable tension nut.