

BIG·e

TANITMA VE KULLANMA KILAVUZU

ANADOLU ISUZU

Revizyon No: 05



ÖNSÖZ

Bu kullanma kılavuzu, BIG-E aracın verimli ve en ekonomik kullanımı ile ilgili genel bilgi vermek amacıyla hazırlanmıştır. Verilen bilgilerin dikkatli bir şekilde okunmasını ve tüm uyarılara uymanızı önemle tavsiye ederiz. Belirtilenlere uyulmaması durumunda meydana gelebilecek maddi, manevi problemlerden ve zararlardan şirketimizin sorumlu olmayacağını bilmenizi isteriz.

Aracınızla ilgili daha detaylı bilgiye ihtiyaç duyduğunuzda yetkili satıcı ve yetkili servise başvurabilirsiniz.

Kullanma kılavuzunu sürekli olarak araç içinde muhafaza ediniz.

Araçlarımızı sürekli geliştirme çabamızdan dolayı şekil, donanım ve teknik olarak değişiklikler yapılabilmektedir. Buradaki bilgiler, resimler ve teknik özellikler, kılavuzun yayını sırasında mevcut olan en son ürün bilgilerine dayanmaktadır ve Anadolu Isuzu A.Ş. önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

Bu ürünü seçmiş olduğunuz için teşekkür ederiz. İyi sürüşler dileriz.

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez : Fatih Sultan Mehmet Mah. Balkan Cad. No : 58 Buyaka E Blok Tepeüstü
34771 Ümraniye / İSTANBUL

Fabrika: Şekerpınar Mah. Otomotiv Cad. No : 2 41435 Çayırova / KOCAELİ

Telefon : 0850 200 1900

e – posta : isuzu@isuzu.com.

1.GİRİŞ	5
ŞASI NUMARASI ve TANITIM PLAKASI	7
KURTARMA ETİKETİ (QR)	7
ARAÇ GARANTİSİ	9
OPSİYONLAR	9
ÖNERİLER / UYARILAR	10
2.GENEL BİLGİLER	12
MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI	13
MOTORUN DURDURULMASI	13
3.ARAÇ DONANIMLARI	14
ELEKTRİK SİSTEMLERİ	15
ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMİ	15
ŞARJ SİSTEMİ	17
GÜÇ AKTARIM SİSTEMİ	20
ARAÇ BİLGİ-EĞLENCE SİSTEMİ	21
KAPI KİLİT KONUMLARI	24
SÜRÜCÜ KOLTUĞU	25
AYNALAR	25
CAM SİLECEK SUYU DEPOSU	26
ÖN CAM SİLECEĞİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ	26
4.KUMANDA ve GÖSTERGELER	27
KLİMA KONTROL PANELİ	28
HAVA ISITICI KONTROL PANELİ	31
YAN KUMANDA PANELİ	45
5.SERVİS ve BAKIM	49
ARACIN TEMİZLENMESİ	50
ARACIN ÇEKİLMESİ	50
ARAÇ ÇEKİLMESİ	50
FREN HİDROLİK YAĞ SEVİYE KONTROLÜ	51
PERİYODİK BAKIM	52
LFP, NMC VE LTO BATARYALARI İÇİN UZUN SÜRELİ DEPOLAMA YÖNERGELERİ	57
6.TEKNİK BİLGİLER	60
7. YETKİLİ SERVİSLER	63

1.GİRİŞ



BIG-E Aracının Temsili Görselidir.

ŞASI NUMARASI ve TANITIM PLAKASI



Aracın tanıtım plakası ve şasi numarası, sağ ön teker şoför koltuğunun yanında profil üzerinde aynı plaka üzerinde mevcuttur. Tanıtım plakası üzerinde, tip onay numarası, VIN numarası, azami aks yükü toplamı, azami ön aks yükü ve azami arka aks yükü bilgileri yer almaktadır.

Aracın şase numarası aracın sağ tarafında, P123 Seyyar Nokta vuruş olarak, şase üzerinde bir bölgeye VIN numarasının işlenmesi zorunluluğu vardır.

VIN numarası, araç modeli, azami yüklü ağırlık, motor tipi, sürüş sistemi, dingil mesafesi, üretim yeri kodlarıyla birlikte aracın şasi no bilgilerini içermektedir.

VIN PLAKASI İÇERİK	
	Notlar
ANADOLU ISUZU OTOMOTİV SAN. VE TİC A.Ş.	Üretici adı
L7e-CU	Araç kategorisi
-	Araç WVTA tip onay numarası (WVTA onayı alınınca numara verilecek)
NNA41LA10GB000001	Şase numarası (araç bazlı kontrol edilmelidir)
- - - dB(A) - - - - min-1	Durağan halde gürültü (Elektrikli araçlar için geçerli değil, her araç için bu şekilde yazılacak)
9,4kW 45km/h max 1917,5kg	Motor gücü (sabit), Azami hız (araç bazlı değişir, 50&45 km/h), İzin verilen azami yüklü kütle kg (sabit değer)
	Karakter boyutları şase üzerindeki min 4 mm, VIN plakasındaki min 2 mm olmalıdır.

KURTARMA ETİKETİ (QR)



Bu QR kod, aracın neresinde hangi bileşen olduğunu gösteren teknik bilgiler içermektedir.

ARAÇ TANITIM NUMARASI SİSTEMİ																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N	N	A	4	1	L	A	1	0	G	B	0	0	0	0	0	1
(ÖRNEK)																
1 - 3	ÜRETİCİ ULUSLARARASI KİMLİK KODU					NNA:	(AIOS) ANADOLU ISUZU OTOMOTIV SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ									
4	MODEL					4:	DÖRT TEKERLEKLİ MODEL									
5	MAKSİMUM ARAÇ HIZI					1:	45 km/h									
						2:	50 km/h									
6	SÜRÜŞ SİSTEMİ					L:	SOLDAN DİREKSİYONLU									
						R:	SAĞDAN DİREKSİYONLU									
7	GÖVDE TİPİ					A:	TAMAMLANMAMIŞ ARAÇ									
						B:	KUTU GÖVDELI ARAÇ									
						C:	DÜZ YATAKLI ARAÇ									
8-9	BATARYA KAPASİTESİ					10:	10.5 kWh									
						16:	15.7 kWh									
						21:	21 kWh									
10-11	ÜRETİM YERİ					GB:	AIOS KOCAELİ FABRİKA									
12-17	ÜRETİM SIRA NO															

ARAÇ GARANTİSİ

Aracın garanti süresi ve şartları, araçla birlikte verilen “Garanti Belgesi” nde belirtilmektedir. Garanti prosedürü hakkında detaylı bilgiyi “Garanti Belgesi” nde bulabilirsiniz. Garanti belgesindeki garanti süresi, homologasyon kriteri asgari 30.000 km azami 60.000 km aralığında, 5 yıl şeklindedir.

OPSİYONLAR

Aracın standart özellikleri dışında, talep olduğunda araca aşağıdaki opsiyonlar uygulanabilmektedir.

- Pil 10.5 kWh, Pil 21 kWh
- Kasa Hazırlık
- Açık Kasa ,Kapalı Kasa
- Şarj Tipi AC 220V (6.6 kW OBC 32A)
- Şarj Tipi AC TYPE2
- Şarj Tipi DC Hızlı Şarj (48V 300A)
- Şarj Soket Tipi AC Sanayi Tipi Soket
- Şarj Soket Tipi AC TYPE2
- Yerleşik Şarj Cihazı 6.6 kW
- Geri Görüş Kamerası
- Park Sensörü
- Radyo
- Multimedia
- Hoparlör (Radyo veya multimedya ile)
- Kabin Elektrikli Isıtıcı
- Kabin Dizel Isıtıcı
- Klima
- Mekanik Direksiyon Sistemi
- Ön Viraj Demiri
- İç Dikiz Aynası (Kapalı Kasada Takılamaz)
- Güneşlik (Şoför)
- Güneşlik (Yolcu)
- Ön Sis Farı
- Arka Cam (Kapalı Kasada Takılamaz)
- Arka Çamurluk
- Yan Kapamalar
- Arka Çeki Kancası
- Römork Fişli Çeki Demiri
- AConnect (Telematik)
- Merkezi (Remote) Kilit Sistemi
- Döner Lamba (Beacon)
- Bluetooth
- Işık Sensörü

ÖNERİLER / UYARILAR

- Yedek anahtar için ya da anahtarın kaybolduğu durumlarda, kontak anahtarı üzerindeki seri no bilgisini yetkili servise bildirmeniz gereklidir, bu nedenle seri no bilgisini not ediniz.
- Aracınızı yolcu/yük kapasitesinin üzerinde yüklemeyiniz, koltukların yerlerini değiştirmeyiniz. Araçtaki yük dengesinin değişimine bağlı çıkabilecek sorunlardan fabrikamız sorumlu değildir.
- Lastik basınçlarını sık sık kontrol ediniz, her zaman doğru değerde olduklarından emin olunuz.
- Uzun ve kısa far ayarlarını kontrol ediniz, arızalı farlarla gece yolculuğa çıkmayınız.
- Fren, park ve plaka lambalarını sık sık kontrol ediniz, arızalı ya da çamur kaplı fren, park ve plaka lambaları ile yola çıkmayınız.
- Aracınızda maksimum performans sağlamak için tüm bakımlarını zamanında ve düzenli olarak yetkili servislerde yaptırmaya özen gösteriniz.
- Aracınızda kullanmış olduğunuz atık yağ, fren hidroliği, antifiriz gibi sıvılar, atık filtreler ve hurda aküler gelişigüzel bir şekilde atıldığında çevreye büyük zarar verir. Bu gibi tehlikeli atıkların çevre yönetmeliklerine uygun olarak bertaraf edilebilmesi hususuna dikkat ediniz.
- Zeminde yuvarlanan boş kutuların, boş şişelerin ya da diğer eşyaların bulunması son derece tehlikelidir, özellikle sürücü koltuğu etrafındaki zeminin temiz ve düzenli olmasına dikkat ediniz.
- Motoru çalıştırmadan önce aracın altında ya da çevresinde yanıcı maddeler olmadığından emin olunuz. Bunlara benzer malzemelerin varlığı yangın çıkmasına yol açabilir.
- Sürüşten önce; koltuğu, direksiyon simidini ve aynaları sizin için doğru sürüş pozisyonu sağlayan konumlara ayarladığınızdan emin olunuz.
- Emniyet kemerinizi mutlaka takınız.
- Ön cam ve yan camların temiz olmasına dikkat ediniz. Güneşlikleri, görüşünüzü ve sürüşünüzü aksatmayacak şekilde muhafaza ediniz.
- Aracınızı trafik kurallarına ve yolun durumuna dikkat ederek kullanınız.
- Sürüş sırasında bir lastikte herhangi bir anormallik hissederseniz hemen güvenli bir yerde durunuz. İnik bir lastikle yola devam ederseniz, tekerlek saplamalarına gereğinden fazla kuvvet uygulanarak cıvataların kırılmasına ve tekerleğin çıkmasına neden olabilir.
- Mümkün olduğunca güvenli bir hızda sürüş yapınız.
- Bir uyarı lambası yanarsa görmezden gelip sürüşe devam etmeyiniz. Sayaçların, uyarı lambalarının ve gösterge ışıklarının açıklamasına başvurarak düzeltici eylemi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
- Sürüş esnasında araç arızalandığı zaman, dörtlü flaşörü çalıştırınız ve aracı hemen trafiği engellemeyeceği güvenli bir yere çekiniz. Diğer araçları varlığınızdaki haberdar etmek için üçgen reflektörleri yerleştiriniz. Diğer yolcuları araçtan çıkartıp güvenli bir yerde beklemelerini sağlayınız. En yakın yetkili servise haber veriniz.

- Arka bölmeyi, yan bölmeyi yıkamak için su kullanmayın.
- Elektrik komponent odasını yıkamak için yüksek basınçlı su kullanılması kesinlikle yasaktır.
- Araç gövdesinin sadece dış kısmı düşük basınçlı su tabancası ile yıkanabilir.
- İşlem sırasında daima alçak gerilim kablolarına dikkat edin.
- Çalışma alanı normal alanlardan izole edilmelidir.
- İstenmeyen sonuçları önlemek için her zaman talimatları ve etiketleri takip edin.
- BIG-E aracını başka araç ile çekerek rejen fren vasıtasıyla şarj etmek sakıncalı ve yasaktır.

2.GENEL BİLGİLER

MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI



- Ana şalter “AÇIK” konumda olmalıdır.
- Kontak anahtarını “ON” konumuna getirmek için kontağı çeviriniz.
- Emniyet kemerinin bağlandığından emin olunuz.
- Frene basınız.
- Vites seçici açılışta “N” konumunda değil ise “N” konumuna getiriniz. Vites seçiciden istenilen vites konumunu seçiniz.
- El frenini indiriniz.
- Gösterge ekranında  ikonunun sürekli yanması aracın harekete hazır halde olduğunu belirtir.

 Gösterge ekranı açılmadığında önce sigortaları kontrol edin, sigortalarda bir sorun yok ise yetkili servise başvurunuz.

MOTORUN DURDURULMASI



- Kontak anahtarını “OFF” pozisyonuna getirerek aracı kapatınız.

 Kontak anahtarı açıkken ve kontak anahtarı kapatıldıktan sonra 70 sn süre geçmeden ana şalteri kapatmayınız. Aksi halde araçta hatalar meydana gelebilir.

 Araç uzun süre (1 günden fazla) parkta bekletilecekse ana şalteri kapalı konuma getiriniz.

3. Araç Donanımları

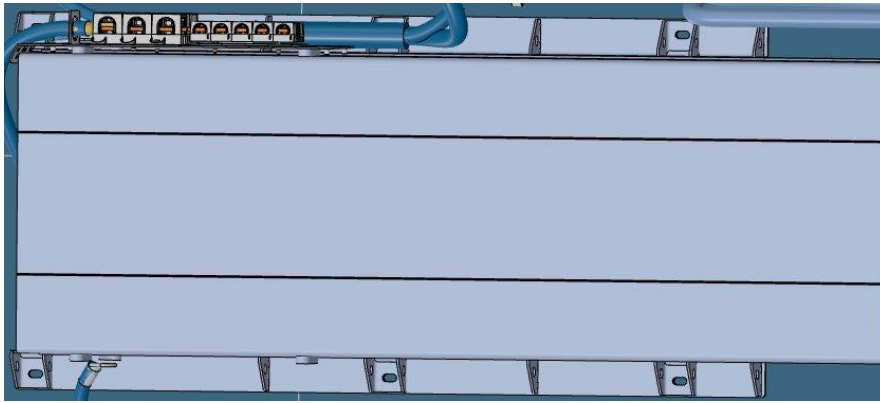
ELEKTRİK SİSTEMLERİ

Enerji Depolama Sistemi

BIG-E aracında 51.2 Volt batarya paketi ve 12 Volt akü olmak üzere 2 tip enerji depolama birimi bulunmaktadır. Batarya paketi araç motorunu ve üst yapıyı enerjilendirmek için kullanılır iken akü ise diğer yan sistemlerin enerjilendirilmesi için kullanılmaktadır.

Batarya Paketi

Batarya paketi, elektrik motoru bulunduran bir araç için enerji depolama cihazıdır. Bu nedenle bu ünite içten yanmalı motorlu bir araçtaki yakıt deposu olarak düşünülebilir. Menzili belirleyen temel faktör de aracın batarya paketi kapasitesidir. Yüksek enerji kapasitesine sahip batarya paketleri ile daha uzun menzillerde seyahat edilebilir fakat enerji kapasitesi ile batarya paketlerinin ağırlığı ve hacmi de artmaktadır.



BIG-E aracında enerji kapasitelerine göre 3 tip batarya paketi opsiyonu bulunmaktadır. Bu opsiyonlar arasında tek fark enerji kapasitesi olmasına rağmen bu parametre, araç performansı ile ilgili özellikleri etkileyebilir. Farklı enerji kapasitesine sahip batarya paketlerinin araçta etkileyeceği temel özellikler ise menzil ve torktur.

Özellik	Birim	21 kWh Batarya Paketi	15.7 kWh Batarya Paketi	10.5 kWh Batarya Paketi
Nominal Gerilim	V	51.2	51.2	51.2
Çevrim Ömrü	-	2000	2000	2000



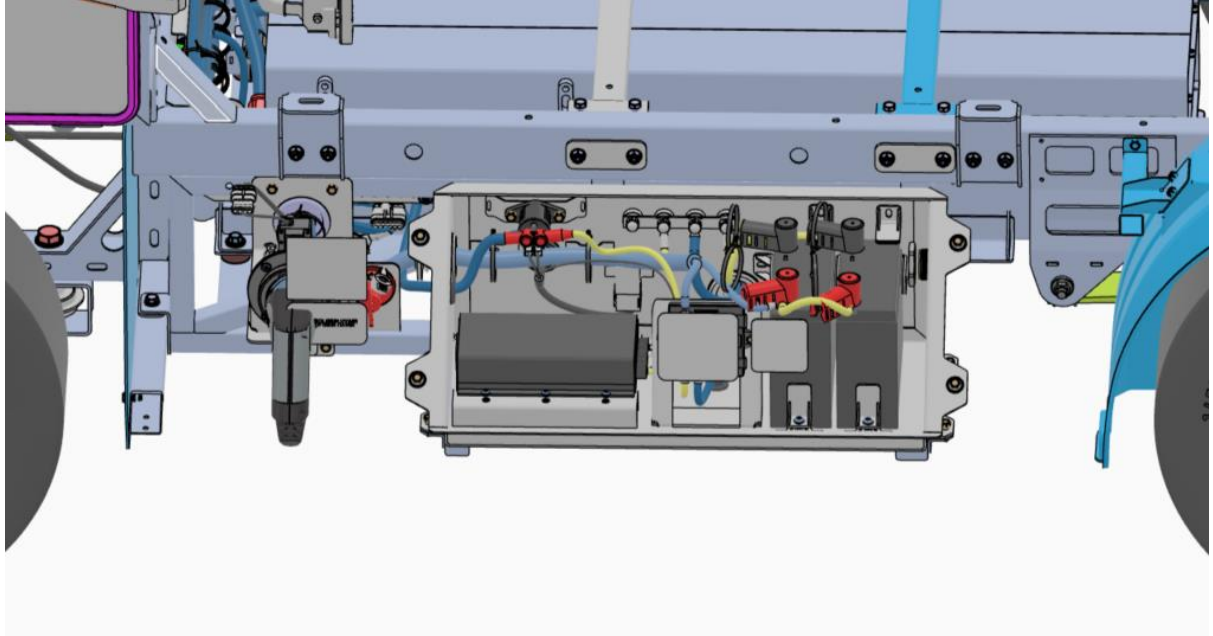
Batarya paketinin 6-8 haftalık periyotlar ile boş halden dolu hale tam şarj edilmesi önerilmektedir.

Akü

Araç aydınlatma ve araç bilgilendirme-eğlence sistemlerinin ihtiyaç duyduğu enerjiyi karşılamak için standart olarak 1 adet 12 Volt akü bulunmaktadır. Dizel ısıtıcı opsiyonu içeren araçlarda ise 12 Volt akü sayısı 2'dir. Bu aküler 24 Ah kapasiteye sahip olup, aracın sol tarafında yer alan akü dolabında bulunmaktadır.

⚠ Akünün / akülerin bitmesi halinde takviye işlemi 12 V ile yapılmalıdır.

⚠ Akü gerilimi düştüğünde batarya paketi devreye girerek şarj edilecektir. Bu esnada araç ekranında yalnızca  ikonu yanacaktır.



ŞARJ SİSTEMİ

Elektrik motoru bir alternatör olarak çalıştırıldığında batarya paketi şarj olur. Başka bir deyiş ile araçta batarya paketi, fren enerjisinin yeniden üretilmesi sırasında da kısmen şarj edilebilir.



Ancak, esas olarak harici bir güç şebekesinden gelen enerji kullanılarak şarj edilir.

BIG-E aracında batarya paketini şarj etmek için şarj gücü açısından 3 farklı opsiyon ve şarj tipi açısından 2 farklı opsiyon bulunmaktadır. Bu opsiyonlar ile araçta 3 çeşit farklı güçte ve tipte opsiyon uygulanabilir. Bunlar,

- 3.3 kW şarj gücü
- 6.6 kW şarj gücü, Type2 şarj tipi
- 10.5 kW şarj gücü, forklift şarj tipi



Araç batarya paketinin şarjı esnasında gösterge ekranı dışındaki bileşenlere enerji vermeyecektir (far, radyo vs).



ikonu sönmeden araç sürüşe hazır duruma geçmeyecektir. Lütfen ikon sönene kadar bekleyiniz.



Şarj işlemi tamamlandığında enerji tüketimi olmaması için araç bütün bileşenleri kapatacaktır (gösterge ekranı ve batarya paketi dahil). Aracı tekrar aktif hale getirmek için kontak aç-kapa yapılmalıdır.



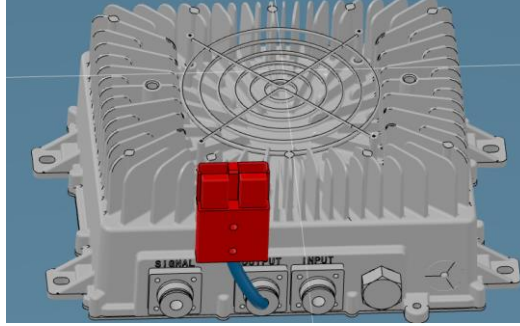
Araç 220V AC şarj edilecek iken; Mutlaka topraklama hattı olan, şebeke voltajı (priz, buat, Şarj istasyonu) ile şarj ediniz. Şarj sırasında güvenlik sağlayacağı için, kaçak elektriğe karşı, prizinizde topraklama hattı olduğunu, kontrol ediniz. 220V enerji kablusunda, göz kontrolü ile, sararma, ısınma ve kırılma olmadığını kontrol, teyit ediniz.



Araç şarj olurken, Kırmızı soketinizi ayırmaya çalışmayın.

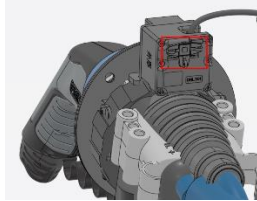
Yerleşik Şarj Birimi

Harici olarak araca verilen enerji, AC Type2 şarj opsiyonunda araç içerisindeki yerleşik şarj birimi yardımı ile batarya paketine aktarılır. Yerleşik şarj birimi şarj gücünü belirleyen temel bileşendir.



⚠ 3.3 kW yerleşik şarj birimi bulunduran araçların bağlanacağı şebekede minimum 16 A sigorta, 6.6 kW yerleşik şarj birimi bulunduran araçların bağlanacağı şebekede ise minimum 32 A sigorta bulunmalıdır. Ayrıca her iki tip yerleşik şarj birimi için de yine şebeke tarafında kaçak akım rölesi (KAK) bulunmalıdır.

⚠ Her iki güç değerine de sahip yerleşik şarj birimi, tek faz veya 3-faz şebekeye bağlanabilir. 3-faz şebekeye bağlanması halinde faz dizilimlerine dikkat edilmelidir (L1'e bağlanmalıdır).



⚠ Type2 (istasyondan) şarj opsiyonunda, kilitli halde bulunan şarj tabancası, araç içerisinde bulunan şarj tabancası bırakma anahtarı kullanılarak araçtan ayrılmalıdır. Araçtan ayrılmadığı durumda kilidin bulunduğu kısım açılmalı, kilit el ile bırakılmalıdır.

Harici Şarj Cihazı



Yerleşik şarj cihazına gerek olmayan forklift tipi hızlı şarj işleminde ise harici bir şarj cihazı temin edilmelidir. Temin edilecek forklift tipi hızlı şarj opsiyonu için temin edilecek harici şarj cihazı aşağıda listeli gereklilikleri sağlamalıdır.

- 40-65 V Şarj (Çıkış) Gerilimi
- CANJ1939 Protokolü ile Haberleşme (Baud rate: 500 kbps, Source ID: 49)
- Rema DIN320 şarj tabancası (CAN hattı ve tetik kısmı da bu konnektörde bulunmalı, tetik pinleri kısa devre olmalı)



Temin etmeyi düşündüğünüz harici şarj cihazının uygunluğu ile ilgili Anadolu ISUZU ile iletişime geçiniz.



Hızlı şarj cihazının bağlanacağı şebeke 3-faz olmalı ve minimum 32 A sigorta değeri olmalıdır. Ayrıca kaçak akım rölesi (KAK) de bulundurulmalıdır.



Forklift tipi hızlı şarj işlemi, aracın kontağı kapalı halde iken gerçekleştirilmelidir. Şarj bağlantısı yapıldıktan sonra harici şarj cihazı aktif edilmelidir.



Şarj süresini belirleyen ise maksimum şarj gücü ve bataryanın kabul edebileceği maksimum şarj gücüdür. Bu iki parametre göz önüne alınarak batarya opsiyonlarına göre araçların şarj süreleri aşağıdaki gibi olup bu süreler dış ortam sıcaklığına göre değişebilmektedir.

Araç Batarya Kapasitesi	3.3 kW maksimum şarj gücü	6.6 kW maksimum şarj gücü	10.5 kW maksimum şarj gücü
10.5 kWh	5 saat	2 saat 15 dakika	2 saat 15 dakika
15.7 kWh	7 saat 45 dakika	3 saat 15 dakika	2 saat 30 dakika
21 kWh	9 saat 45 dakika	4 saat	2 saat 30 dakika

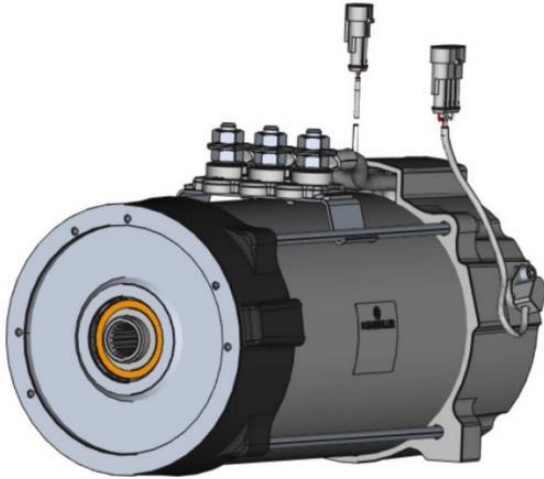
DC/DC Dönüştürücü



Aracın aydınlatma ve araç bilgilendirme-eğlence sistemlerinin enerji sağlayan akülerin de şarj edilmesi gerekmektedir. Bu 12 Volt aküler aracın batarya paketi devrede iken DCDC dönüştürücü tarafından şarj edilmektedir.

GÜÇ AKTARIM SİSTEMİ

Motor



BIG-E aracında bir adet elektrik motoru kullanılmaktadır. Bu motor 3 faz ile çalışan asenkron tip motordur. Sistemin yüksek torku/düşük hızı, bir ara şanzımana ihtiyaç duymadan standart aks diferansiyelleriyle doğrudan arayüz oluşturacak şekilde tasarlanmıştır.

Motor Kontrol Ünitesi



Motor kontrol ünitesi, sürücü tarafından gaz-fren pedalı kullanılarak talep edilen hızlanma-yavaşlama işleminin güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca motor sıcaklığı, motor hızı gibi verileri de anlamlandırarak araç haberleşme hattına bu verileri iletir. Yine rejeneratif frenleme ile bataryanın şarj edilmesi işlemi motor sürücü tarafından gerçekleştirilmektedir.

☀️ Rejeneratif Frenleme Nedir?

Rejeneratif frenleme temel olarak aracın yavaşlaması anında enerjinin geri kazanımını sağlamaktadır. Ayak gaz pedalından çekildiğinde veya frene basıldığında oluşan negatif ivme ile burada açığa çıkan enerji bataryaya aktarılmaktadır. Bunun yanında rejeneratif frenlemenin, frenlemeyi kolaylaştırması, balataların ve disklerin daha az ısınmasını sağlaması, bu parçalarda aşınmayı azaltması diğer yardımcı pozitif etkileridir.

⚠️ Motor veya motor sürücü onarılmaya/değiştirilmeye çalışılmamalıdır. Hasarlı veya şüpheli hasar durumunda Anadolu ISUZU ile iletişime geçilmelidir.

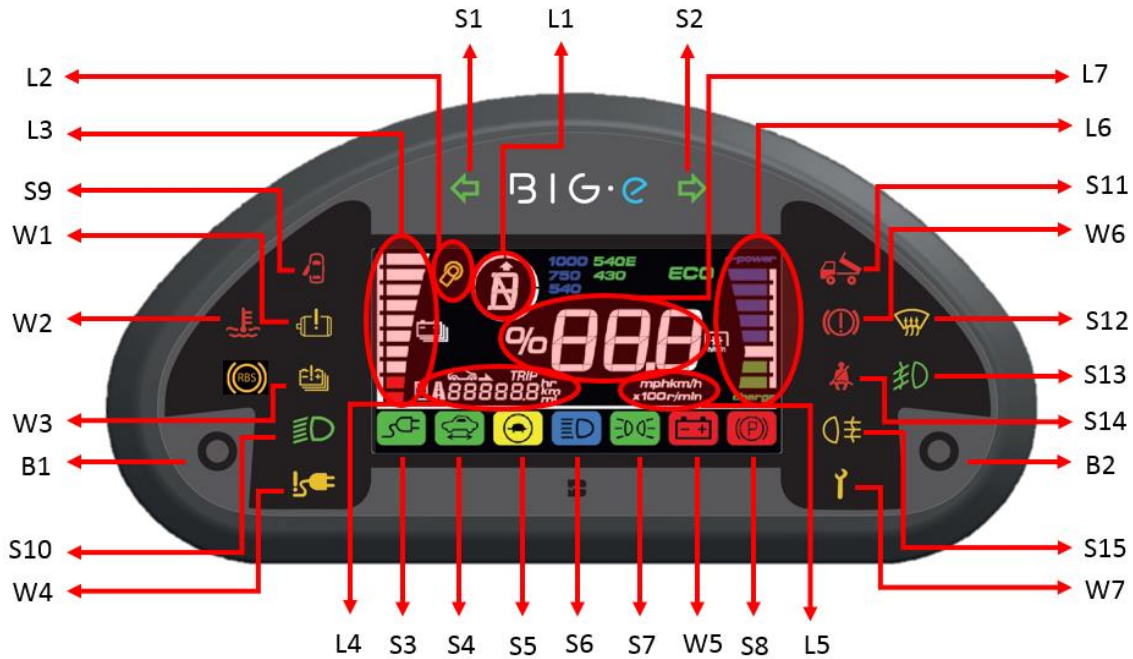
⚠️ Gösterge ekranında motor veya motor sürücü ile ilgili sıcaklık uyarısı gelmesi durumunda araç durdurulmalı ve ilgili parçanın soğuması beklenmelidir.

⚠️ Şarjın yüksek olduğu durumlarda ve hava sıcaklığının çok düşük/çok yüksek olduğu durumlarda rejeneratif frenleme zayıf veya devre dışı olacaktır.

⚠️ Islak ve kaygan zeminlerde rejeneratif frenlemenin devre dışı bırakılması önerilmektedir.

ARAÇ BİLGİ-EĞLENCE SİSTEMİ

Gösterge Paneli



Harf	İsim	Açıklama
B1	Yol veri butonu	Toplam yol mesafesi ve seyahat mesafesi arasında geçiş yapılmasını sağlar.
B2	Hız/şarj durumu butonu	Hız ve araç şarj durumu arasında geçiş yapılmasını sağlar.
L1	Vites seçici konumu	Vites seçicinin hangi konumda olduğunu gösterir.
L2	Tuşlara basılma durumu	B1 veya B2 butonuna basılı olup olmadığını gösterir.
L3	Şarj durum barı	Batarya paketinin şarj durumunun barlar yardımı ile gösterir.
L4	Yol durumu	Toplam yol mesafesini ve seyahat mesafesini gösterir.
L5	Birim durumu	Hız ve yol verilerinin hangi birimde olduğunu gösterir.
L6	Enerji tüketim/kazanım barı	Motordan ne kadar enerji çekildiğini veya kazanıldığını barlar yardımı ile gösterir.
L7	Hız, şarj ve hata durumu	Araç hareket halinde iken hız değerini, diğer durumlarda iken şarj durumunu gösterir. Araçta kritik bir hata meydana gelmesi halinde hata kodu da bu kısımda gösterilir.
S1	Sol sinyal ikonu	Bu ikonun yanması sol sinyal lambasının aktif olduğunu gösterir.
S2	Sağ sinyal ikonu	Bu ikonun yanması sağ sinyal lambasının aktif olduğunu gösterir.
S3	Şarj ikonu	Bu ikonun yanması aracın şarj durumunda olduğunu gösterir.
S4	Sürüş hazır ikonu	Bu ikonun sürekli yanması aracın sürüşe hazır olduğunu gösterir. Yanıp-sönmesi ise aracın sürüşe hazır olmadığını gösterir.
S5	Sürüş modu ikonu	Bu ikonun yanması aracın yavaş (kaplumbağa) sürüş modunda olduğunu gösterir.
S6	Uzun far ikonu	Bu ikonun yanması uzun farın aktif olduğunu gösterir.
S7	Park lambası ikonu	Bu ikonun yanması park lambasının aktif olduğunu gösterir.
S8	El freni durumu ikonu	Bu ikonun yanması el freninin çekili halde olduğunu gösterir.
S9	Kapı durumu ikonu	Bu ikonun yanması kapılardan herhangi birinin açık olduğunu gösterir.
S10	Kısa far ikonu	Bu ikonun yanması kısa farın aktif olduğunu gösterir.
S11	Yük dökme ikonu	Bu ikonun yanması yük dökme işleminin aktif olduğunu gösterir.
S12	Cam rezistansı ikonu	Bu ikonun yanması cam rezistansının aktif olduğunu gösterir.
S13	Ön sis lambası ikonu	Bu ikonun yanması ön sis lambasının aktif olduğunu gösterir.
S14	Emniyet kemeri ikonu	Bu ikonun yanması emniyet kemerinin takılı olmadığını gösterir.
S15	Arka sis lambası ikonu	Bu ikonun yanması arka sis lambasının aktif olduğunu gösterir.
W1	Motor ikazı	Bu ikonun yanması motor veya motor sürücünden kaynaklı bir sorun olduğunu gösterir.

W2	Sıcaklık ikazı	Bu ikonun yanması motor sürücü veya motorda sıcaklık kaynaklı bir sorun olduğunu gösterir.
W3	Batarya ikazı	Bu ikonun yanması batarya paketi kaynaklı bir sorun olduğunu gösterir.
W4	Şarj ikazı	Bu ikonun yanması yerleşik şarj cihazında veya batarya paketinde şarjdan kaynaklı bir sorun olduğunu gösterir.
W5	Akü ikazı	Bu ikonun yanması 12 V akü seviyesinin düşük olduğunu gösterir.
W6	Fren ikazı	Bu ikonun yanması fren sisteminde bir sorun olduğunu gösterir.
W7	Servis ikazı	Bu ikonun yanması gerekli servislerin aksatıldığını gösterir.

Multimedya-geri görüş



Ⓐ Bluetooth Mikrofon

Ⓑ Güç / Ana Ekran Düğmesi

Ⓒ Siri Sesli Komut Düğmesi

Ⓓ Ses + Düğmesi

Ⓗ

Ⓔ Ses - Düğmesi

Ⓕ Sessiz (Mute) Düğmesi

Ⓖ Dokunmatik Ekran

- FM Radyo : FM / AM Radyo programını dinleyin.
- Telefon : Bluetooth çağrısı yapın.

- BT Müzik : Bluetooth müzik dinleyin.
- Ayarlar : Cihazın ayarlarını değiştirin.
- Apple CarPlay : iPhone bağlayın.
- Android Auto : Desteklenen Android telefonu bağlayın.
- USB : USB diskinizdeki müziği çalın / videoyu oynatın .

Kontak anahtarı “ON” konumunda ve araçta geri görüş kamerası bulunuyor ise vites seçici üzerinden araç “R” konumuna getirildiğinde multimedya üzerinde geri görüş kamera ekranı açılacak olup müzik sesi kısılacaktır.

RADYO



Araçta bir adet radyo & MP3 çalar mevcuttur, USB ve AUX girişi vardır. 30 adet radyo kanalı hafızaya kaydedilebilir. Araçta harici olarak 1 adet uzaktan kumanda bulunmaktadır.

USB



Kontak “ON” konumuna getirildikten sonra USB cihazı üzerinde yeşil ışık yandığında şarj etme işlemi yapılabilir.

KAPI KİLİT KONUMLARI



1. Konum



2.Konum

Kilit, 1. Konumdan 2. Konuma geldiğinde kapı kilitletir. (Dış kapı kolundan kapı açılmaz.)



1. Konum

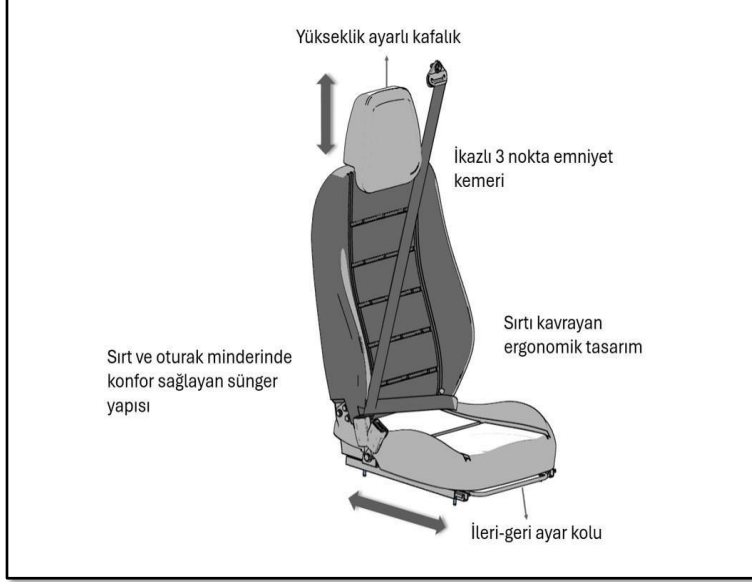


3.Konum

Kilit, 1. Konumdan 3. Konuma geldiğinde kapı açılır.

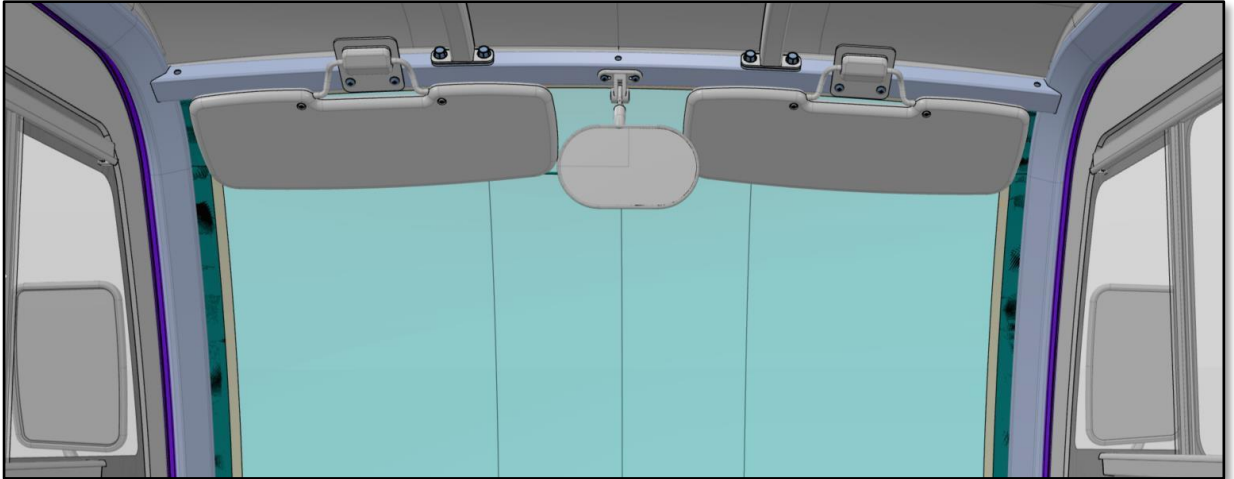
SÜRÜCÜ KOLTUĞU

Araçta 1 adet sürücü standart olarak bulunmaktadır. Ayrıca istenirse opsiyon olarak 1 adet yolcu koltuğu eklenebilir.

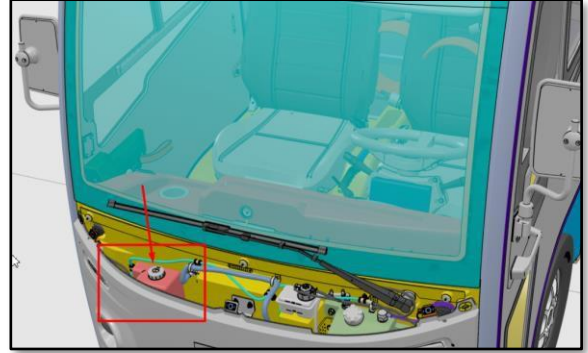
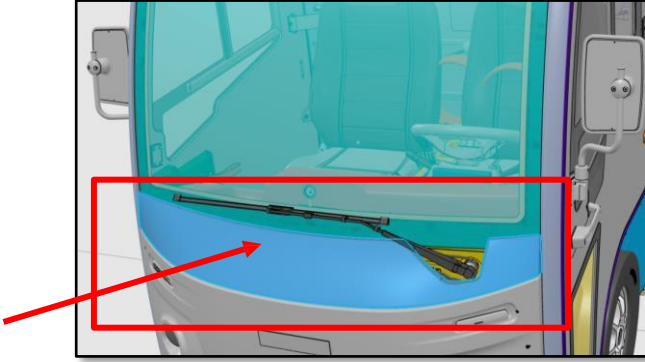


AYNALAR

Araç içinde bir adet opsiyon olarak eklenebilecek iç dikiz aynası bulunur. Dışarıda ise, biri sağda biri solda olmak üzere iki adet dış dikiz aynası bulunur.



CAM SİLECEK SUYU DEPOSU



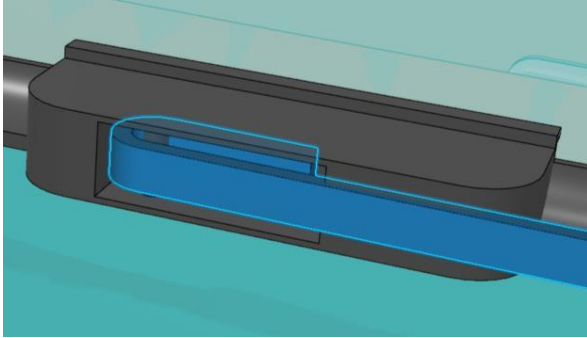
Ön üst kapak çıkarılarak cam fıskiye suyu deposuna ulaşılabilir. Kapak açıldıktan sonra maksimum 1 litre cam yıkama suyu doldurulabilir.

Soğuk havalarda camın donmasını önlemek için antifriz kullanılmalıdır.

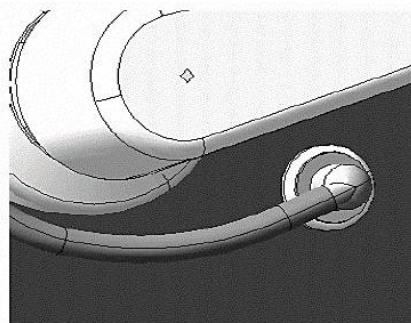
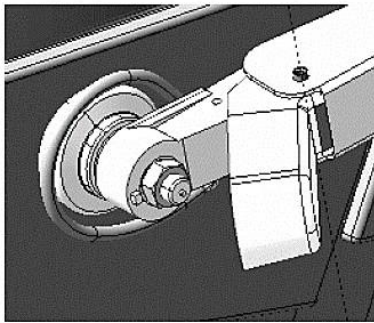
ÖN CAM SİLECEĞİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Ön cam üzerinde bir adet dış silecek kolu bulunur.

Silecek lastiğini değiştirmek için, silecek kolu üzerindeki kancasından çıkartılır.



Dış silecek kolunun tamamını değiştirmek için, kolun araç gövdesine bağlandığı noktadaki plastik kapak açılır, buradaki halka somun çıkartılır ve silecek kolu sökülür (Resim 3) Silecek kolu çıkartılırken, kola bağlı olan su püskürtme hortumu çekilmeli ve araç gövdesine bağlandığı noktadan çıkarılmalıdır.



Silecek lastikleri kış mevsiminde kontrol edilmeli ve gerekiyorsa yenilenmelidir. Sileceklerin iç mekanizmasındaki değişiklikler yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

4.Kumanda ve Göstergeler

KLİMA KONTROL PANELİ

Dijital kontrol paneli, klima ünitesi içerisinde bulunan sıcaklık sensörleri yardımıyla otomatik olarak ayarlanan set değerleri ile klimanın açılıp kapanmasına yardımcı olur.



1 Ayarlanan sıcaklığı artırın

2 Ayarlanan sıcaklığı azaltın

3 Fan hızını değiştirme

4 Aç kapa

5 Ekran



Soğutma



- Soğutma modunu başlatmak için soğutma düğmesine basın.
- Ekranda kar tanesi işareti görüldüğünde klimanız soğutma modunda çalışmaktadır.

Fan Kademesi



- İstenilen fan kademesini ayarlamak için fan tuşuna basın ve hangi seviyede olduğunu kontrol edin.

Arıza Kodları

Hata Kodları



E 1 : İç Sıcaklık Sensörü Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Sensör arızalanmış veya kırılmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Hata oluştuğunda sistem kapanır ve ekranda hata kodu gösterilir.

Arıza Giderilmesi:

*Sensör kablosu ve soketlerini kontrol edin.

*Eğer kablo ve soketlerde bir sorun yok ise; sensörü değiştirin.

E 2 : Dış Sıcaklık Sensörü Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Sensör arızalanmış veya kırılmış olabilir.

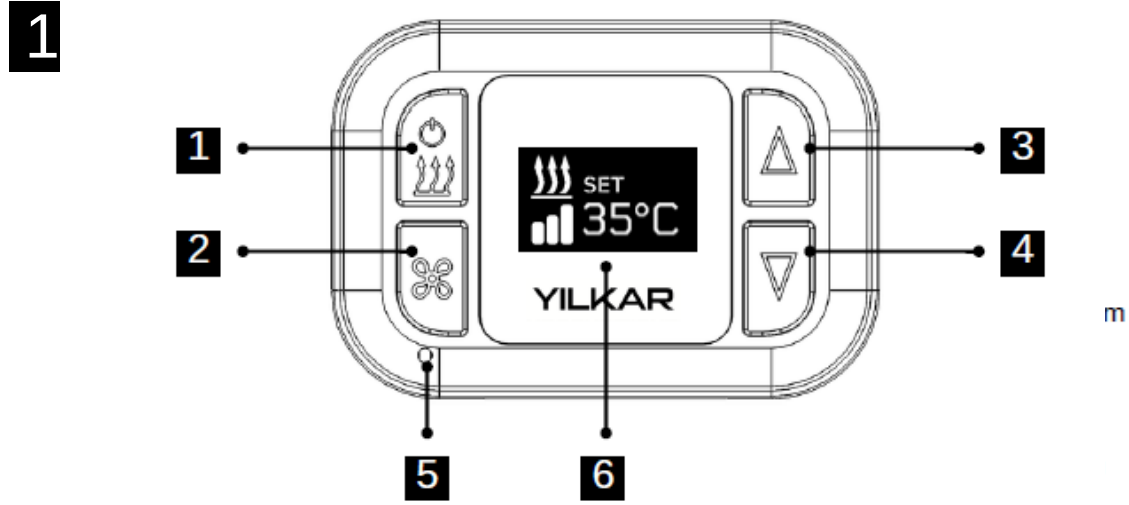
Cihazın Tepkisi: Hata oluştuğunda sistem kapanır ve ekranda hata kodu gösterilir.

Arıza Giderilmesi:

*Sensör kablosu ve soketlerini kontrol edin.

*Eğer kablo ve soketlerde bir sorun yok ise; sensörü değiştirin.

HAVA ISITICI KONTROL PANELİ



Isıtma Aç / Kapa butonu
Isıtıcı kapatma butonu (5 saniye)

2 Fan Aç / Kademe belirleme

3 Arttırma yön butonu

4 Eksiltme yön butonu

5 Ortam sıcaklığı sensörü

6 Gösterge ekranı

Sıcaklık göstergeleri :

SET
35°C

Ayar sıcaklığının 35 C olduğunu belirtir.

Temp
18°C

Isıtıcının içindeki sıcaklık sensörünün 18 C algıladığını belirtir.

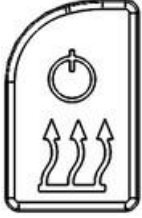
RTemp
18°C

Kontrol panelinin içindeki sıcaklık sensörünün 18 C algıladığını belirtir.

Isıtma İşlemi

Isıtma başlatma

YH Basic kontrol paneli hava ısıtıcısını SET değerine bağlı olarak kontrol eder. Isıtıcınız son set ettiğiniz sıcaklık ile ısıtmaya başlar.



Isıtma ikonu bulunan tuşa basmanız ısıtma modunu başlatır.



Isıtma halinde ekranda ısıtma ve kademe işareti belirir. Her zaman maksimum kademe olarak başlar.



Set sıcaklığı ayarı

Isıtma halindeyken set ayarı kolaylık ile değiştirilebilir. Talimatları takip edin.



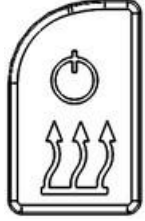
Yön tuşları ile set sıcaklığı arttırma veya azaltma işlemi yapılabilir.



Isıtma kademesi ayarı ve durdurma



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer ısıtma aktif ise ısıtıcı ısıtma kademesini değiştirecektir. Maksimum, orta ve ekonomik ısıtma olarak ayar yapabilirsiniz.



Isıtma ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer ısıtma aktif ise ısıtıcı duracaktır.

Ekrandan ısıtma işareti kalkacaktır.



Fan İşlemi

Fan başlatma

YH Basic kontrol paneli hava ısıtıcısını SET değerine bağlı olarak kontrol eder.



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız fan modunu başlatır.



Fan halinde ekranda fan işareti belirir. Her zaman orta kademe olarak başlar.



Fan kademesi ayarı ve kapatma



Fan ikonu bulunan tuşa basmanız halinde eğer fan aktif ise ısıtıcı fan kademesini değiştirecektir. Maksimum, orta ve minimum hız olarak ayar yapabilirsiniz.





Kapatma ve ısıtma ikonu bulunan tuşa tekrar basmanız halinde eğer fan modu durdurulur.



6. Hata gösterimi

Cihaz herhangi bir hata algılar ise ekranda hata kodu gösterecektir.

Hata tablosundan problemin ne olduğu ve nasıl giderileceği bilgisine ulaşabilirsiniz.



Set Sıcaklığı Kontrolü

Isıtıcınız set sıcaklığına ulaşıncaya kadar maksimum seviyede ısıtma yapar. Set sıcaklığına ulaşılması halinde hazırda bekleme moduna geçer.

Şayet ortam sıcaklığı set değerinin altına düşmesi halinde tekrar devreye girerek ısıtma yapar.

SET sıcaklığı ayar aralığı 10°C ile 35°C arasındadır.

Isıtıcınız ısıtma başlatıldıktan 300 saniye sonrasında algıladığı ortam sıcaklığını göstermeye başlar.

"Temp" ifadesi ortam sıcaklığı gösterildiği anlamına gelir.



Standart mod

Isıtıcınızda hava sirkülasyonunun bulunduğu bölümde ortam sıcaklığını algıladığı bir sıcaklık sensörü barındırır. Isıtıcınız standart olarak bu sensörün algıladığı sıcaklığa göre karşılaştırma yaparak, ortamı set edilen sıcaklığa ulaştırır.



"Temp" ifadesi Standart modda olduğunuzu gösterir.

Oda termostati modu

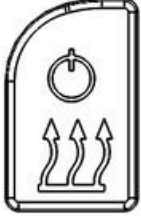
Kontrol panelinizin üzerinde ortam sıcaklığını algılamak için bir adet sıcaklık sensörü bulunur. Cihazınızı oda termostati moduna geçirmeniz halinde, ısıtıcınız bu sensörün algıladığı sıcaklığa göre karşılaştırma yaparak, ortamı set edilen sıcaklığa ulaştırır.

Oda termostati modunu aktifleştirmek için ISUZU yetkili servisine danışın veya montaj talimatında belirtilmiş talimatları uygulayın.

"RTemp" ifadesi Oda termostati modunda olduğunuzu gösterir.



Cihazın Resetlenmesi



Kapatma ikonu bulunan tuşa 5 saniyeden uzun basmanız halinde düğme kendini kapatır.



Tekrar açma tuşuna basarsanız düğme ısıtıcınızı resetleyerek açacaktır.



Eğer hatayı gidermiş ise; hata ekrandan silinecektir.

Eğer hata giderilmemiş ise; cihaz hatayı yeniden algılar.



Hata gösterimi E 17 ise haberleşme problemi var demektir. Sorunu çözmek için ısıtıcının enerjisi kesilip tekrar verilmelidir. **Düğmeden resetleme yapılamaz.**



Bilgi Ekranı



Bağlı bulunan kontrol paneli ile ilgili yazılım versiyon bilgisi start ekranında gösterilir.

Gösterim 3 saniyeden sonra ana menüye geçmektedir.

Temizlik

Kumanda panelinin temizlenmesi için lütfen sadece yumuşak, iplik bırakmayan bir bez kullanın. Gövdeye nem girmemelidir. Cam temizleyicileri, evsel temizlik maddeleri, spreyler, çözücüler, alkol içeren veya aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

Kontrol panelinin evsel atıklara dâhil edilmesi yasaktır. Lütfen elektronik ürünlerle ilgili atık yönetimi hususundaki ulusal yasal düzenlemeleri dikkate alın.

Hata Kodları

E 01 : Buji Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Buji arızalanmış veya kırılmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*Buji kablosu ve soketlerini kontrol edin.

* Bujiyi söküp iç direnç testi yaparak kontrol edin.

YH 12 Volt – $0.6 \Omega \pm 0.1 \Omega$

YH 24 Volt – $1.6 \Omega \pm 0.2 \Omega$

*Eğer direnç değerleri bu aralıklarda değil ise bujiyi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 02 : Buji Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*Buji kablosu ve soketlerini kontrol edin.

* Bujiyi söküp akım testi yaparak kontrol edin.

8 volt – $7.8A \pm 1.5A @ 20^{\circ}C$

18 volt - $5.2A \pm 0.5A @ 20^{\circ}C$

*Eğer değerler bu aralıkta değil ise; kızdırma bujisini değiştirin.

*Kabloda, soketlerde ve akım testinde bir problem gözlenmedi ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 03 : Yakıt Pompası Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Yakıt pompası arızalanmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken pompanın açık devre olması gibi bir durum olursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü (E19) ya da yanmanın başlamadığını (E15) algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Yakıt pompası kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

*Yakıt pompasının soketini (J7) çıkartın ve yakıt pompasının direnç değerini ölçün.

12v pompa – $5 \Omega \pm 0.5 \Omega$

24v pompa – $20.8 \Omega \pm 0.5 \Omega$

Direnç değerleri tutmuyor ise yakıt pompasını değiştirin.

Direnç değeri sorunsuz ise yakıt pompasının soketini tekrar takın.

*YH Dış bağlatanı J8-J9 soketini ayırın ve J9 üzerinde 3 ve 4 numaralı pinler arasındaki direnci ölçün sorunsuz ise (yaklaşık 2Ω); YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 04 : Yakıt Pompası Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

Cihazın Tepkisi: Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken pompanın kısa devre olması gibi bir durum olursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü(E19) ya da yanmanın başlamadığını(E15) algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Yakıt pompası kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

*Yakıt pompasının soketini çıkartın, arıza kodu E03 (Yakıt Pompası Açık Devre) gösterilirse yakıt pompası arızalıdır. Yakıt pompasını değiştirin.

*Arıza kodu E04 eskisi gibi kalmaya devam ediyorsa YH Dış bağlatanı J8-J9 soketini ayırın ve J9 üzerinde 3 numaralı pin (mavi kablo) hattını yakıt pompasına kadar şaseye (pin 1) göre kısa devre yapıp yapmadığını kontrol edin. Sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

E 05 : Fan Motoru Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Fan motoru arızalanmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken fan motoru açık devre olması gibi bir durum olursa sistem muhtemelen alevin söndüğünü(E19), yanmanın başlamadığını(E15) ya da fan çalışma hatası algılayacak soğutma yaparak durma moduna gidecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Fan motoru kablosunu ve soketlerini kontrol edin.

*Ana karttaki fan motoru kablosunu çekip çıkartın ve direnç testi uygulayın. Direnç testi sorunsuz ise; YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 06 : Fan Motoru Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir. Cihaz çalışırken emiş pervanesi tarafına herhangi bir parça girme durumunda pervanenin dönmesini engelleyici bir unsur olursa fanın çektiği akım yükseleceğinden bu arıza meydana gelebilir. Eğer YHC' yin üzerindeki manyetik alan okuyucunun pervaneyi görmesi engellenir ise yine akım yükseleceğinden bu arıza meydana gelebilir.

Cihazın Tepkisi: Eğer sistem durma modunda iken hatayı algılar ise sistem çalışmayacaktır ve ekranda hata görünecektir. Eğer sistem çalışırken fan motoru yüksek akım algılaması gibi bir durum oluşursa sistem durma moduna gidecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Fan motoru kablosunu, soketlerini ve cihaz pervanesinin çalışmasını engelleyici bir unsur olmadığını kontrol edin.

*Fan motoruna akım testi uygulayınız. Bunun için soketi ana karttan çekip çıkartın.

Fan motoruna 12v cihaz için 8v, 24v cihaz için 18v gerilim verip 40 saniye sonra akım şiddetini ölçün.

Akım şiddeti $\leq 6A$ – Fan motoru sorunsuz. YHC' yi değiştirin.

Akım şiddeti $> 6A$ – Fanı değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz. Cihazı tekrar çalıştırınız eğer hata giderilmiş ise sistem sorunsuz şekilde çalışmasına devam edecektir.

E 07 : İç Sıcaklık Sensörü Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. İç hava sıcaklık sensörü arızalanmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

*İç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

İç direnç $> 15K \Omega$ ise iç sıcaklık sensörünü değiştirin.

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 08 : Alev İzleme Sensörü Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Alev izleme sensörü arızalanmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

*İç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

İç direnç $> 70K \Omega$ ise alev izleme sensörünü değiştirin. @ 20°C

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 09 : Aşırı Isınma Sensörü Açık Devre

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya soket çıkmış olabilir. Aşırı ısınma sensörü arızalanmış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*Aşırı ısınma sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

*Aşırı ısınma sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

Omik direnç $> 1200 \Omega$ ise aşırı ısınma sensörünü değiştirin. @ 20°C

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 10 : İç Sıcaklık Sensörü Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*İç sıcaklık sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

* İç sıcaklık sensörü soketini çıkartın ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E07 (İç Sıcaklık Sensörü Açık Devre) gösterilirse iç sıcaklık sensörü arızalıdır. İç sıcaklık sensörünü değiştirin.

*Ya da iç sıcaklık sensörünü söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

İç direnç çok düşük ise (yaklaşık 0) kısa devre vardır. İç sıcaklık sensörünü değiştirin.

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 11 : Alev İzleme Sensörü Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*Alev izleme sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

* Alev izleme sensörü soketini çıkartın ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E08 (Alev İzleme Sensörü Açık Devre) gösterilirse alev izleme sensörü arızalıdır. Alev izleme sensörü değiştirin.

*Ya da alev izleme sensorunu söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

İç direnç çok düşük ise kısa devre vardır. Alev izleme sensörü değiştirin.

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 12 : Aşırı Isınma Sensörü Yüksek Akım

Oluşma Nedeni: Kablo kesilmiş veya devre üzerinde kısa devre olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz hatayı gördüğünde durma moduna geçmek ister, eğer sistem sıcak ise durmadan önce soğutma modunu çalıştıracaktır.

Arıza Giderilmesi:

*Aşırı ısınma sensörü kablosu ve soketlerini kontrol edin.

* Aşırı ısınma sensörü soketini çıkartın ve düğmeden cihazı resetleyin arıza kodu E09 (Aşırı Isınma Sensörü Açık Devre) gösterilirse aşırı ısınma sensörü arızalıdır. Aşırı ısınma sensörü değiştirin.

*Ya da aşırı ısınma sensorunu söküp direnç testi uygulayarak kontrol ediniz.

Omik direnç çok düşük ise kısa devre vardır. Aşırı ısınma sensörü değiştirin.

*Direnç testi sorunsuz ise YHC' yi değiştirin.

*Cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 13 : Yüksek Voltaj Arızası

Oluşma Nedeni: Besleme voltajı 24 volt ile çalışan cihazlar için 30 volt, 12 volt ile çalışan cihazlar için 15 voltun üzerine çıkar ve besleme bu voltajda 20 saniyeden fazla bulunur ise cihaz yüksek voltaj arızasını algılar.

Cihazın Tepkisi: Cihaz durma modunda bu arızayı algılar ise sistemin çalışmasına izin vermez eğer voltaj düşer ve çalıştırılabilme koşullarına gelirse hata kendiliğinden gider ve sistem çalıştırılabilir.

Cihaz çalışırken böyle bir hata meydana gelir ise cihaz kendini soğutma yaparak durma moduna gönderir ve hata ekranda kalır.

Arıza Giderilmesi:

*Araçtan sisteme gelen besleme voltajının uygun aralıkta olup olmadığını kontrol et.

YH 24v – Besleme voltajı < 30v olmalı.

YH 12v – Besleme voltajı < 15v olmalı.

*Eğer besleme voltajı uygun ise cihazı düğmeden resetle veya sistemin enerjisini kesip tekrar ver.

E 14 : Düşük Voltaj Arızası

Oluşma Nedeni: Besleme voltajı 24 volt ile çalışan cihazlar için 21 volt, 12 volt ile çalışan cihazlar için 10.5 voltun altına düşer ve besleme bu voltajda 20 saniyeden fazla bulunur ise cihaz düşük voltaj arızasını algılar.

Cihazın Tepkisi: Cihaz durma modunda bu arızayı algılar ise sistemin çalışmasına izin vermez eğer voltaj yükselir ve çalıştırılabilme koşullarına gelirse hata kendiliğinden gider ve sistem çalıştırılabilir. Cihaz çalışırken böyle bir hata meydana gelir ise cihaz kendini soğutma yaparak durma moduna gönderir ve hata ekranda kalır.

Arıza Giderilmesi:

*Araçtan sisteme gelen besleme voltajının uygun aralıkta olup olmadığını kontrol edin. YH 24v – Besleme voltajı > 21v olmalı.

YH 12v – Besleme voltajı > 10.5v olmalı.

*Araç aküsündeki voltaj ile cihazın B1 soketi ucundaki voltaj farklı olmamalıdır. Eğer bu şekilde bir durum v ise akünün “+” ucundaki oksitlenmeye veya bağlantının temas ettiğine dikkat ediniz.

*Eğer besleme voltajı uygun ise cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 15 : Ateşleme Başlama Arızası

Oluşma Nedeni: Yakıt deposunda yakıt kalmamış, yakıt hortumu üzerinde tıkanma olmuş, egzoz hortumu tıkalı veya yanma havası emiş hortumu tıkalı olabilir. Buji arızalanmış ve arıza elektriksel olarak algılanamamış olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz çalışmaya başladıktan kısa bir süre sonra yanma odasında yanma algılamaz ise bir süre soğutma yaptıktan sonra tekrar yanma başlatmaya çalışır. Aynı durum ile 2 kez üst üste karşılaşırsa bu hatayı verecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Egzoz çıkışı ve yanma havası girişi hortumlarının tıkalı veya yanlış montajlı olmadığından emin olun.

*Yakıt deposunda yakıt olduğundan emin olun.

*Yakıt hortumunda tıkanma olmadığından emin olun.

*Bujinin çalıştığından emin olun.

* Yakıt deposuna yakıt koyduktan sonra cihazı çalıştırmayı deneyin eğer cihaz 2 denemede çalışmaz ise aynı hatayı tekrar verecektir, düğmeden resetleyin veya enerjisini kesip tekrar verin.

E 16 : Aşırı Isınma Arızası

Oluşma Nedeni: Cihaz çalışırken herhangi bir şekilde aşırı ısınmış olabilir. Gövde üzerindeki sıcaklık sensor veya emiş hattındaki sıcaklık sensörü bozulmuş algılaması gerekenden yüksek sıcaklıklar algılıyor olabilir. Sistem çalışırken herhangi bir neden ile enerji kesilir ise enerji tekrar verildiğinde bu durum meydana gelebilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir. Cihaz resetlenirse veya besleme enerjisi çekilip tekrar verilirse hatayı silecektir. Eğer cihaz çalışırken enerjisinin kesilmesi ve tekrar verilmesi sonucu bu hata meydana gelir ise cihaz üzerindeki bütün sensörler yüksek sıcaklık algılayacağından hata ekrana gelecektir ve düğme üzerinden resetleme yapılınca kadar hata ekranda kalmaya devam edecektir.

Arıza Giderilmesi:

- *Cihazın hava girişi ve çıkışlarında hava akımını engelleyici unsur olmadığına dikkat ediniz.
- *Cihaz ile üfleme menfezi arasındaki boru uzunluğunun standartlar dahilinde olduğundan emin olunuz.
- *Cihaz üzerindeki sıcaklık sensorlarının kablo ve soketlerini kontrol ediniz.
- *Eğer bir problem gözlemlenmiyor ise cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 17 : Kontrol Ünitesi Haberleşme Arızası

Oluşma Nedeni: Cihazın kontrol ünitesi ile haberleştiği kablolarda deformasyon olmuş olabilir. Ana kart veya kontrol ünitesinde arıza meydana gelmiş olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

- *Cihazın kontrol ünitesi ile haberleştiği kablolar ve soketlerini kontrol edin.
- *Eğer herhangi bir problem yok ise kontrol ünitesini değiştirin, kablo veya soketlerde deformasyon var ise gerekli onarımı gerçekleştirin.
- *Cihaz düğmeden resetlenemez! Sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 18 : Fan Çalışma Arızası

Oluşma Nedeni: Cihaz çalışırken fanın çalışmasını engelleyici bir unsur cihazın içerisine girmiş olabilir. Manyetik algılayıcı sensorda arıza meydana gelmiş olabilir. Eğer cihaz içerisine müdahale edilmişse dış hava pervanesi ile tutucu T plastik arası mesafe yanlış ayarlanmış olabilir. Yanma odasına hava sevk eden pervanenin çalışmasını engelleyen unsurlar oluşmuş olabilir. Benzer sebepler ile fan motoru çalışma devrini korumaya çalışacağı için kullandığı akımda yükselme yaşanabilir ve cihaz fan motoru yüksek akım arızası görebilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında eğer çalışıyor ise durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

- *Cihazın içerisine dışarıdan herhangi bir unsurun girmediğinden emin olun.
- *Dış hava pervanesi ile tutucu T plastik arasındaki mesafenin standartlar içerisinde olduğundan emin olun.

*YHC' nin doğru pozisyonunda olduğundan emin olun.

*Bu durumlardan emin olduktan cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 19 : Yanma Durma Arızası

Oluşma Nedeni: Yakıt deposunda yakıt kalmamış veya yakıt hortumu üzerinde tıkanma olmuş olabilir. Yanmaya katılan hava girişi veya egzoz çıkışı tıkanmış veya deforme olmuş olabilir. Egzoz hattı veya iç hava giriş hattı yanlış montajlanmış, cihaz içerisine ters hava akımı geliyor olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Egzoz çıkışı ve yanma havası girişi hortumlarının tıkalı veya yanlış montajlı olmadığından emin olun.

*Yakıt deposunda yakıt olduğundan emin olun.

*Yakıt hortumunda tıkanma olmadığından emin olun.

*Yakıt deposuna yakıt koyduktan sonra cihazı çalıştırmayı deneyin eğer cihaz 2 denemede çalışmaz ise aynı hatayı tekrar verecektir, düğmeden resetleyin veya enerjisini kesip tekrar verin.

E 20 : Hava Tıkanma Arızası

Oluşma Nedeni: Cihaz çalışırken hava emişi tarafında veya çıkışı tarafında tıkanma olabilir. Alev izleme veya aşırı ısınma sensorunda algılama sorunu olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Cihazın hava emişi ve çıkışında herhangi bir tıkanma olmadığından emin olunuz.

*Bu durumlardan emin olduktan sonra cihazı düğmeden resetleyin veya sistemin enerjisini kesip tekrar verin.

E 21 : EEPROM Arızası

Oluşma Nedeni: Ana kart arızası oluşmuş olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi: YHC' yi değiştiriniz. Değişimden sonra cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

E 22 : Kontrol Ünitesi Sıcaklık Sensoru Arızası (Opsiyonel)

Oluşma Nedeni: Eğer sistem oda termostatu modunda çalıştırılıyor ise kontrol ünitesi üzerindeki sıcaklık sensorunda arıza meydana gelmiş olabilir.

Cihazın Tepkisi: Cihaz bu hatayı algıladığında çalışıyor ise soğutma yaparak durma moduna geçecektir.

Arıza Giderilmesi:

*Kontrol ünitesi değiştiriniz.

*Değişimden sonra cihazı düğmeden resetleyiniz veya sistemin enerjisini kesip tekrar veriniz.

12. Teknik bilgiler

Kontrol Ünitesi, Motor, Dizel Yakıt Pompası ve Kızdırma Bujisi 12 V ve 24 V için tasarlanmıştır. Kontrol Paneli ve Sıcaklık Sensör bileşenleri voltaja bağlı değildir.

İzin verilen ortam sıcaklıkları

İşletme: -40 °C ila +40 °C

Depolama: -40 °C ila +90 °C

Üretici tarafından DIN EN590'a göre belirtilen dizel yakıt kullanılmalıdır. Katkı maddelerinin kullanılmasının bilinen herhangi bir olumsuz etkisi yoktur. Aracın deposundan yakıt alınırsa, araç üreticisi tarafından verilen ek talimatları izleyin.

YAN KUMANDA PANELİ



Flaşör Anahtarı



Sembol üzerine basıldığında flaşör açılır, üst kısmına basıldığında flaşör kapanır. Flaşör açık konumdayken, gösterge panelindeki sinyal lambaları ve anahtardaki fonksiyon lambası yanar ve aracın tüm sinyal lambalarıyla birlikte sesli bir uyarı verir.

Cam Rezistans Anahtarı



Kontak anahtarı aktif edildiğinde, ön cam rezistansı kontrol edilir. Sembol üzerine basıldığında ön cam rezistansı aktif olur, buzlanma ve buğu çözme fonksiyonudur. Anahtar üst kısmını basıldığında pasif duruma geçer ve ön cam rezistansı kapanır.

Sürüş Mod Anahtarı



Kontak anahtarı aktif edildiğinde sürüş modu kontrol edilir. Kaplumbağa sembolüne basıldığında araç hızı maksimum 25 km/s hızı geçmez. Tavşan sembolüne basıldığında max araç hızı aktif olur.

Arka Sis Farı Anahtarı



Kontak anahtarı aktif edilip kısa farlar açıldıktan sonra arka sis farını kontrol edilebilir. Sembol üzerine basıldığında arka sol lambada bulunan sis lambası aktif olacaktır. Anahtar üst kısmına basıldığında pasif olacaktır.

Otomatik Far Anahtarı



Kontak anahtarı aktif ediğinde otomatik far sistemi devreye girmektedir. Sembol üzerine basıldığında otomatik far sistemi devreden çıkar. Anahtar üst kısmına basıldığında otomatik far sistemi devreye girecektir.

Beacon (Tepe) Lamba Anahtarı



Kontak anahtarından bağımsız çalışmaktadır. Sembol üzerine basıldığında tepe lambası aktif olup yanmaya başlayacaktır.

Rejeneratif Şarj Anahtarı



Kontak anahtarı aktif ve araç yürür durumda iken anahtara basıldığında gaz pedalı bırakıldığında oluşan batarya şarj akımı minimum seviyede olacaktır. Kontak kapatılıp açıldığında veya butona tekrar basıldığında gaz pedalı bırakıldığında oluşan batarya şarj akımı maksimum seviyede olacaktır. Özellikle buzlu/yağışlı zeminleri olan iklimlerde güvenlik açısından sürücünün bu özelliği aktif etmesi kritiktir. Özelliğin aktif olduğu, "Gösterge Paneli" başlığı altında L6 ile belirtilen güç enerji tüketim / kazanım barının yeşil kısmının yanmamasından anlaşılabilir.

Kapı Kilit Anahtarı



Kontak anahtarından bağımsız olarak araç içinden kapı kilitlerinin kontrol yapılmaktadır. Kilitli sembolüne basıldığında kapılar kilitlenir ve dörtlü lambası 2 kez yanar. Kilit açık sembolüne basıldığında kapı kilitleri açılır ve dörtlü lambası 1 kez yanar.

Ön Sis Anahtarı



Kontak anahtarı ve park aktif edildiğinde çalışmaktadır. Sembol üzerine basıldığında ön sis lambaları yanacaktır. Anahtar üst kısmında basıldığında veya park kapatıldığında lamba sönecektir.

Elektrikli Isıtıcı Anahtarı



Kontak anahtarı aktif edildiğinde çalışmaktadır. Sembol üzerine basıldığında elektrikli ısıtıcı devreye girecektir. Anahtar üst kısmında basıldığında devre dışı kalacaktır.

Şarj Tabancasını Bırakma Anahtarı



Kontak anahtarı bağımsız olarak çalışmaktadır. Araç istasyonu AC şarj takılı iken ve tam şarj olması beklenmeden şarj soketi çıkarılmak istendiğinde sembol üzerine basıldığında şarj tabancası çıkarılabilir.

D-N-R (Sürüş) Anahtarı



Kontak anahtarı aktif edildiğinde çalışmaktadır. Fren pedalına basıldığında vites seçme işlemi yapılır. "D" veya "R" konumuna alınarak hareket pozisyonuna geçecektir.

Silecek Kolu



Kontak anahtarı aktif edildiğinde çalışmaktadır. Silecek kolu 1 kez aşağı çekilip bırakıldığında silecek 1 kademede 1 kez çalışacaktır. Silecek kolu yukarı 1 kez hareket ettirildiğinde ara ara (fasıllı) çalışacaktır. 1 kez daha yukarı hareket ettirildiğinde silecek 1. kademede sürekli olarak çalışacaktır. 1 kez daha yukarı hareket ettirildiğinde silecek 2. kademede sürekli çalışacaktır. Silecek kolu şoföre doğru çekildiğinde su motoru devreye girecektir.

Sinyal Kolu



Kontak anahtarı aktif edildiğinde çalışmaktadır. Kol, aşağı yöndeyken sola, yukarı yöndeyken sağa sinyal verir. Kol şoföre doğru çekildiğinde selektör farları yanacaktır. 1 kademe çevrildiğinde parklar, 2 kademe çevrildiğinde kısa farlar yanacaktır. Kısa farlar açık iken kol şoföre doğru çekildiğinde uzun farlar yanacaktır. Korna sembolü bulunan butona basıldığında korna çalışacaktır.

İç Aydınlatma Butonu



Kontak anahtarından bağımsız olarak çalışmaktadır. Anahtar üzerinde "I" sembolüne basıldığında sürekli yanacaktır. "II" sembolüne basılırsa kapılar açıldığında yanacaktır.

Acil Durum Anahtarı



Acil durum şalterini kullanmak için üzerindeki kırmızı renkli emniyet kapağı yukarı doğru kaldırılarak açılır. İleri itildiğinde sistemdeki elektrik kesilir ve flaşör açılır, kapı anahtarları aktif olarak çalışabilir durumdadır. Geri çekildiğinde sistem normale döner.

El Freni



El freni sistemi telli tip ve çekmelidir. El freni kolu sürücünün sağ alt kısmındadır. Araç stop edildiğinde el fren kolu yukarıya doğru çekilir. El freni kolunun uç kısmında yer alan mandala basılarak el freni serbest bırakılır. Gösterge panelinde el fren sisteminin devrede olup olmadığını gösteren ikaz ışığı mevcuttur.

UYARILAR

- ⚠ Araç sürüşte iken veya sürüşe hazır iken emniyet kemerinin takılı olmadığı durumlarda sesli ikaz verilmektedir.
- ⚠ Araç sürüşte iken veya sürüşe hazır iken kapılardan herhangi birinin açık olması halinde sesli ikaz verilmektedir.
- ⚠ Sürüş anında vites değişikliği yapılması durumunda veya vites seçicinin başlangıçta “N” konumunda olmaması durumunda gösterge ekranında bulunan “vites seçici konumu” kısmı yanıp sönecektir.
- ⚠ El freni çekili iken ve DNR seçici konumu D veya R pozisyonunda iken fren bırakıldığında elektrik motoruna 2 sn güç akışı sağlanacaktır. Bu özellik yalnızca eğimli yollarda kalkış için kullanılmalı, rutin duruşlarda el freni çekilmeden DNR seçici konumu N pozisyonuna getirilmeli ve el freni tam olarak çekilmelidir.

5. SERVİS VE BAKIM

ARACIN TEMİZLENMESİ

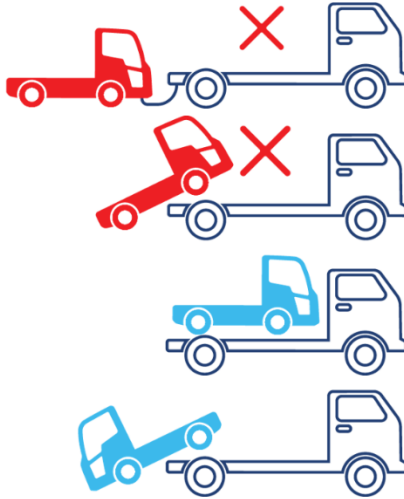
Dış Temizlik

- Aracınızı deterjan ve kimyasal malzeme ile temizlemeyiniz, gazla silmeyiniz.
- Araç temizliğinde basınçlı su kullanınız, temizlik sonrasında fazla suyu araç üzerinde bırakmayınız, bez ya da güderi ile fazla suyu alınız.
- Sıcak güneş altında aracınızı yıkamayınız. Kış aylarında çamurluk içlerini temiz tutunuz.
- Aracınızı doğrudan güneş ışığı altında yıkamayınız.
- Kış mevsiminde çamurlukların iç kısımlarını temiz tutunuz.
- Aracın alt bölümünde batarya paketleri bulunmaktadır. Batarya paketlerine teknik servis haricinde müdahale etmeyiniz.

İç Temizlik

- Gösterge panelini ıslak bez ile temizleyiniz, alkol ve tiner gibi maddeler kesinlikle kullanmayınız.
- Koltukları ıslak bez veya köpüklü vinileks temizleyicilerle temizleyiniz.

ARACIN ÇEKİLMESİ

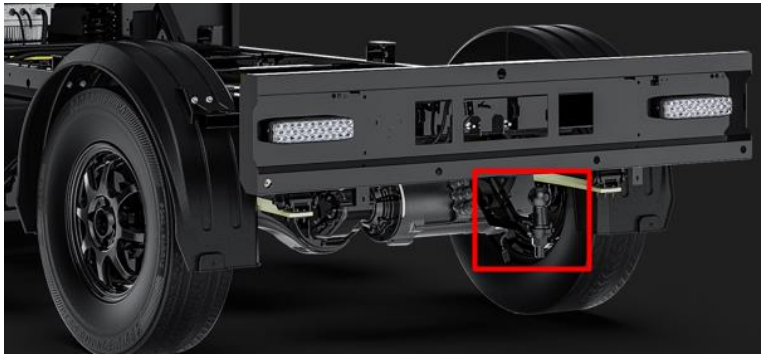


- Aracın çekilmesi esnasında D-N-R (Sürüş) Anahtarı konumunun 'N' konumunda olduğundan emin olunuz,
- Aracı yukarıdaki görselde işaretli çeki kancasından sabitleyiniz.



KontROLSÜZ güç akışına sebep olmamak adına çekme esnasında aracın motorunun bulunduğu arka kısımdaki tekerler hareket halinde olmamalıdır. Aksi halde motor veya batarya sistemlerinde ciddi hasarlar oluşabilir.

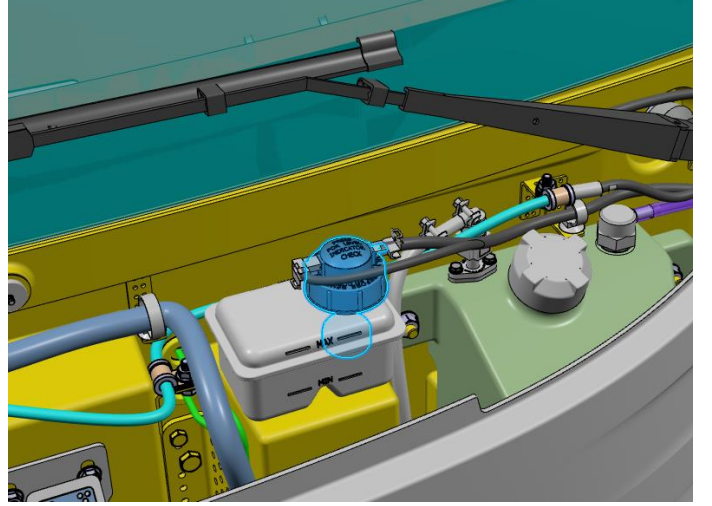
ARAÇ ÇEKİLMESİ



- Çekmek istediğiniz aracı yukarıdaki görselde işaretli (opsiyonel) çeki kancası ile çekiniz.

FREN HİDROLİK YAĞ SEVİYE KONTROLÜ

Aracın önünde bulunan kapak sökölerek kapağın arkasında fren hidrolik deposu yer almaktadır. Yağ seviyesi depo üzerinde yazan min ve max' a göre kontrol edilebilir. Yağ dolum işlemlerinde max çizgisi geçilmemeli ve minimum çizgisinin altında olmamalıdır.



PERİYODİK BAKIM

SÜRÜŞ ÖNCESİ

Doğru bakım ve sürüş, yalnızca aracınızın hizmet ömrünün uzamasında değil, aynı zamanda batarya ve elektrik motoru için de önemlidir.

Günlük Denetim Yapın

Güvenli ve konforlu sürüş için, sürüş sırasında kat edilen mesafeleri ve aracın durumunu kaydedin. Uygun periyotlarda muayeneler yapın ve muayene bulgularına göre bakım yapın. Bir muayenede bir anormallik ortaya çıkarsa veya araç önceki sürüşünde bir anormallik olmuşsa, tekrar sürülmeden önce aracı en yakın Isuzu Bayisine götürünüz.

Günlük Kontroller Kontrol Listesi:

1. Önceki sürüş sırasında anormallikler gösteren bileşenlerin kontrol edilmesi
2. Hidrolik direksiyon sıvı seviyesi
3. Fren pedalı serbestliği
4. Sayaçların, göstergelerin ve uyarı/gösterge ışıklarının çalışması
5. Park freni
6. Ön cam yıkama sıvısı püskürtme durumu ve ön cam silecek etkinliği
7. Ön cam yıkayıcı sıvı seviyesi
8. Direksiyon simidi boşluğu ve montaj durumu
9. Korna ve dönüş sinyal lambalarının çalışması
10. Batarya şarj seviyesi
11. Aydınlatma, yanıp sönen veya hasarlı ışıklar
12. Akü sıvı seviyesi
13. Fren hidroliği, hidrolik direksiyon sıvısı, sızıntısı
14. Çatlaklar ve diğer hasarlar
15. Anormal aşınma
16. Lastiklerin diş derinliği
17. Disk tekerlek montaj durumu
18. Fren etkinliği
19. Şasi ve gövde parçalarında aşınma ve korozyon kontrolü
20. Aracın kazasını ve orijinal parça durumunu kontrol edin.

Haftalık Bakım

- Hava saatiyle lastik basınçlarını kontrol ediniz. (Basınç değerleri: 3.4 bar / 49 psi)
- Direksiyon hidroliği tankı seviyesini kontrol ediniz.
- Cam yıkama suyu seviyesini kontrol ediniz.
- Şasi ve gövde parçalarında aşınma ve korozyon kontrolü

DİKKAT!

- Araç içinde su jeti temizleme makinesi kullanılmamalıdır.
- Araç yüzeyinde aşındırıcı malzeme kullanılmamalıdır.
- Araç yıkama fırçası ile araç yıkanmamalıdır.
- Kaza durumunda yetkili servise haber verilmesi
- Yetkili serviste düzenli bakım

Periyodik Bakım Tablosu

İlk periyodik bakım 5.000 km, Ana periyodik bakım aralığı 10.000 km dir. 85.000 km sonrası bakımlar, 10.000 km'den sonra devam eden bakım aralıklarıyla aynıdır.

A: Ayarlayınız

D: Değiştiriniz

K: Kontrol, temizlik, gerektiğinde düzeltme

Y: Yağlama

NOT: Filtre / sıvıları önerilen mesafe veya aydan (hangisi önceyse) önce değiştiriniz.

Klima

Bakım Aralığı (x1000 km)	5	15	25	35	45	55	65	75	85	Ay/Saat
Kondenser temizleme ve genel durum kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Evaporatör ve kondenser fanlarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Su tahliyelerinin temizlenmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Kompresör ve taşıyıcı sistem bağlantılarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Gaz hattı ve bağlantılarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Sistem basınçlarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Kumanda paneli kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Elektrik bağlantıları ve soketlerin kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Kompakt filtrenin değiştirilmesi	K	K	K	K	K	D	K	K	K	24 Ay
Sistemin fonksiyonel kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Evaporatör ve kondenser fanlarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Su tahliyelerinin temizlenmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay

Elektrik Motoru

Bakım Aralığı (x1000 km)	5	15	25	35	45	55	65	75	85	Ay/Saat
Görsel inceleme	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Temizlik	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Terminal sabitleme ve topraklama vidasının sıkılığının kontrol edilmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Gürültü ve titreşim olup olmadığının kontrol edilmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	36 Ay
Rulmanlarda gürültü ve titreşim olup olmadığının kontrol edilmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	36 Ay
Gerekirse rulmanları değiştirin	K	K	K	K	K	K	K	K	D	36 Ay
Şaft görsel olarak kontrol edilmesi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	36 Ay
Şaft temizliği	K	K	K	K	K	K	K	K	K	36 Ay
Rulman değişimi	K	K	K	K	K	K	K	K	D	10.000 Saat
Fırçaların genel kontrolü ve temizliği	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Fırçalama eylemini kontrol edin	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Fırçalarda aşınma olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Kollektör yüzeyini kontrol edin	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay

Genel Araç Bakımı

Bakım Aralığı (x1000 km)	5	15	25	35	45	55	65	75	85	Ay/Saat
Fren hidrolik yağ değişimi	K	K	K	K	K	D	K	K	K	12 Ay
Tekerlek somunları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Lastik hava basınçları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Poyra rulmanı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Fren borusu ve fren hortumunda sızıntı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Fren, sinyal, park ve sis lambaları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
İç aydınlatma	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Ön cam sileceği ve cam yıkama sistemi	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Sigorta paneli kabloları ve soket bağlantıları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Akü bağlantı kabloları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Akü Voltajı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Elektrik Bağlantıları Tork kontrolleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
OBC Havalandırma fanları toz-çamur kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
İnverter Bakım Kontrolleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
DC-DC Toz-Çamur, Bağlantı Kontrolleri	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Dikiz aynaları parçaları	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Gaz ve fren pedalı	K	K	K	K	K	K	K	K	K	12 Ay
Şasi ve gövde parçalarında aşınma ve korozyon kontrolü	K: haftada bir									
Gövde altı kontrol ve onarım	K: haftada bir									
Kaza ve orijinal parça durumu kontrolü	K: günlük									

Inverter

Bakım Aralığı (x1000 km)	5	15	25	35	45	55	65	75	85	Ay/Saat
Kontrol Ünitesinin Görsel Kontrolü ve Temizliği	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Akü kablolarını, invertör kablolarını ve motor kablolarını kontrol edin	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Anahtarların temas ettiğini ve düzgün çalıştığını kontrol edin	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Güç bağlantılarının yapıldığı inverter üzerindeki 5 baranın sağlam olduğunu kontrol edin. Deforme olmadığından ve vidaların gevşek olmadığından emin olun	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Pedalin mekanik çalışmasını kontrol edin.Potansiyometrelerin programlanmış seviyelerinde olduğunu onaylayın	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Cihaza bir sigorta bağlıysa, sigortayı ve sigorta vidasının sağlamlığını kontrol edin.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Cihaza bir soğutucu takılmışsa, soğutucu ile bağlantıların sıkılığı kontrol edilebilir. Soğutucunun alt kısmı temizlenmelidir.	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay

Akslar

Bakım Aralığı (x1000 km)	5	15	25	35	45	55	65	75	85	Ay/Saat
Ön ve arka aks fren disk görsel kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	24 Ay
Ön ve arka aks fren balata görsel kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	3 Ay
Aks amortisör kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	6 Ay
Ön ve arka aks bağlantılarının kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	24 Ay
Aks alt kolların kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	3 Ay
Genel aksların durum kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	3 Ay
Arka aks havalandırma kontrolü	K	K	K	K	K	K	K	K	K	3 Ay
Arka aks yağ kontrolü ve değişimi	K:10.000 km de bir D:20.000 de bir D:İlk bakımda 2.500 km yağ değişimi yapılmalıdır.									

- **Fren Diski:** Minimum kalınlığı kontrol edin ve fren bileşenlerini aşınma ve hasar belirtileri açısından inceleyin ve kalınlıktaki herhangi bir düzensizlik durumun değişim yapın.
- **Fren Balataları:** Balataların minimum kalınlığını kontrol edin.
- **Amortisör:** Hasarlı veya bükülmüş saplamalar, bağlantılar olup olmadığını kontrol edin; üst contadan sıvı sızıntısı belirtileri olup olmadığına bakın. Birinin değiştirilmesi gerekiyorsa amortisörleri çift olarak değiştirmek gerekir.
- **Alt Kol:** Aşınmış lastik veya aşırı hareket olup olmadığını kontrol edin.
- **Bağlantı elemanları:** Çatlak veya ezilme belirtilerini kontrol edin ve yeniden sıkın.
- **Genel Aks Durumu:** Şoklardan kaynaklanan çatlak veya darbe izleri olup olmadığını kontrol edin, toz kapaklarını ve yağ tapalarını inceleyin ve temizleyin.
- **Havalandırma:** Valfleri temizleyin ve sızıntı veya tıkanma belirtilerini kontrol edin.

LFP, NMC VE LTO BATARYALARI İÇİN UZUN SÜRELİ DEPOLAMA YÖNERGELERİ

Tüm Pil Kimyaları için Genel Depolama Yönergeleri

- **Sıcaklık:** Depolama ortamı 15-20°C arasında bir sıcaklığı korumalıdır. Aşırı sıcaklıklar pillerin daha hızlı boşalmasına ve kullanım ömürlerinin kısılmasına neden olabilirken, düşük sıcaklıklar kapasitelerini geçici olarak azaltabilir. Sıcaklığı sabit tutmak, uzun ömürlülüğü sağlamanın anahtarıdır.
- **Şarj Durumu:** Piller %40-60 şarj seviyesinde saklanmalıdır. Pillerin tam şarjda (%100) veya tamamen boşalmış halde saklanması zamanla kapasite kaybına neden olabilir.
- **Nem Kontrolü:** Depolama alanı düşük nem seviyelerini korumalıdır. Yüksek nem, iç bileşenlerin paslanmasına neden olabilir.
- **Ambalaj:** Piller, kısa devreyi önlemek için yalıtımlı kutularda paketlenmelidir. Kazara hasar veya kısa devreleri önlemek için piller birbiriyle doğrudan fiziksel temas halinde olmamalıdır.

Özel Kimyasal Depolama Yönergeleri

LFP (Lityum Demir Fosfat) Piller

- **Şarj Durumu:** LFP piller için ideal depolama şarj aralığı %40-60'tır. Bu, pilin güvenli bir çalışma aralığında kalmasını sağlayacak ve aşırı şarj veya derin deşarjdan kaynaklanan sorunları önleyecektir.
- **Voltaj Hususları:** LFP piller tipik olarak daha düşük voltajlarda, genellikle hücre başına yaklaşık 3,2V çalışır. Hücrelerde herhangi bir dengesizliği önlemek için depolama sırasında dengeli bir voltaj sağlamak önemlidir.
- **Sıcaklık aralığı:** LFP piller 0-25°C arasındaki bir sıcaklık aralığında saklanmalıdır. Yüksek sıcaklıklar kapasite bozulmasına neden olabilirken, düşük sıcaklıklar iç direnci artırarak verimliliği azaltabilir.
- **Depolama Süresi:** LFP piller uzun süreli depolama için son derece uygundur ve 5 yıl veya daha uzun süre stabil kalabilir. Bununla birlikte, şarj seviyelerini kontrol etmeniz ve gerekirse her 6-12 ayda bir şarj etmeniz önerilir.
- **Notlar:** LFP piller, kararlılıkları ve güvenlikleri ile bilinir, ancak herhangi bir olası bozulmayı önlemek için depolama sırasında hücrelerin dengeli kalmasını sağlamak çok önemlidir.

NMC (Nikel Manganez Kobalt) Piller

- **Şarj Durumu:** NMC pilleri ayrıca %40-60 şarj seviyesinde saklanmalıdır. Bu piller yüksek enerji yoğunluğu sağlar, ancak aşırı şarj veya derin deşarj ömürlerini önemli ölçüde kısaltabilir.
- **Voltaj Hususları:** NMC pilleri tipik olarak hücre başına 3.7V nominal voltaja sahiptir. Yüksek enerji yoğunlukları nedeniyle, depolama sırasında voltaj dengelemesine çok dikkat edilmelidir.
- **Sıcaklık aralığı:** NMC pilleri 15-20°C arasındaki bir ortamda saklanmalıdır. Aşırı ısı, kimyasal reaksiyonları hızlandırarak kapasite kaybına neden olabilir.

- **Depolama Süresi:** NMC piller uzun süreli depolama sırasında sabit kalabilir, ancak şarj seviyelerini yılda bir kez kontrol etmeniz önerilir. Uzun süreler boyunca, bu piller bir miktar kapasite kaybedebilir, bu nedenle düzenli izleme gereklidir.
- **Notlar:** Bu piller zamanla kapasite bozulmasına eğilimli olduğundan, uygun voltaj dengelemesini sürdürmek ve şarj seviyelerini periyodik olarak kontrol etmek önemlidir.

LTO (Lityum Titanat) Piller

- **Şarj Durumu:** Hızlı şarj yetenekleriyle bilinen LTO piller en iyi şekilde %30-50 arasında bir şarj seviyesinde saklanır.
- **Voltaj Hususları:** LTO piller, tipik olarak hücre başına yaklaşık 2.4V olan daha düşük bir nominal voltaja sahiptir. Bu piller çok çeşitli sıcaklıklarda iyi performans gösterir ve hızlı şarj/deşarj döngülerini destekler. Yüksek voltaj seviyeleri genellikle LTO piller için sorun oluşturmaz.
- **Sıcaklık aralığı:** LTO piller 0-30°C gibi daha geniş bir sıcaklık aralığında saklanabilir. Soğuk sıcaklıklar iç direnci artırabilirken, LTO pillerin genel kararlılığı, daha soğuk koşullarda iyi performans göstermelerini sağlar.
- **Depolama Süresi:** LTO piller çok uzun bir ömre sahiptir ve genellikle 10-15 yıl arasında sürer. Ancak yine de optimum performansı korumak için şarj seviyelerini her 6 ayda bir kontrol etmeniz önerilir.
- **Notlar:** LTO piller mükemmel uzun ömür ve güvenlik sunar. Bununla birlikte, dengesizliği önlemek için depolama sırasındaki düşük voltajlar dikkatli bir şekilde yönetilmelidir. Soğuk havalarda, bir miktar kapasite kaybı meydana gelebilir, ancak LTO pilleri diğer kimyalardan daha dayanıklı olma eğilimindedir.

Uzun süreli depolama için ek ipuçları

- **Pil Yönetim Sistemi (BMS):** Pil Yönetim Sistemi (BMS), yüksek voltajlı ve yüksek kapasiteli piller için kritik öneme sahiptir. BMS, voltaj seviyelerini, hücre dengesini ve genel pil sağlığını izlemeye yardımcı olarak kapasite kaybına veya arızaya yol açabilecek dengesizlikleri önler.
- **İzleme:** Pillerin şarj seviyelerini düzenli olarak izlemek önemlidir. LFP ve LTO piller için şarj seviyelerinin %40-60 arasında tutulması kullanım ömürlerini uzatacaktır. Voltaj sorunlarını veya dengesizliklerini izlemek ve uyarı için bir sistem veya yazılım kullanın.
- **Güvenlik:** Yüksek voltajlı piller için güvenlik önlemleri bir öncelik olmalıdır. Piller kısa devreyi önlemek için izole edilmeli ve depolama alanları yangın güvenliği protokolleri ile tasarlanmalıdır.

Önemli Noktaların Özeti

Pil Tipi	İdeal Şarj Seviyesi	İdeal Sıcaklık	Depolama Süresi	Voltajla İlgili Hususlar	Bakım Sıklığı
LFP (Lityum Demir Fosfat)	40%-60%	0-25°C	5+ yıl	Dengeli voltajı koruyun (3.2V)	Her 6 ayda bir kontrol edin
NMC (Nikel Manganez Kobalt)	40%-60%	15-20°C	3-5 yıl	Yüksek enerji yoğunluğu; Voltaj dengesini izleyin	Her 6 ayda bir kontrol edin
LTO (Lityum Titanat)	30%-50%	0-30°C	10-15 yıl	Düşük voltaj (2.4V); Soğuk Sıcaklıkları İzleyin	Her 6 ayda bir kontrol edin

Bu belge, LFP, NMC ve LTO pillerin uzun süreli depolanması için temel yönergeleri sağlar. Bu önerilere bağlı olarak pillerinizin en iyi durumda kalmasını ve uzun bir süre boyunca verimli bir şekilde çalışmasını sağlayabilirsiniz. Uzun ömürlülüğü ve güvenliği en üst düzeye çıkarmak için saklama koşullarını her zaman her pil kimyasının özel gereksinimlerine göre uyarlayın.

Uzun Süreli Depolama Sistemi için SOC Kalibrasyonu

Nakliyeden kurulumu kadar geçen süre 6 aydan fazla olduğunda, pil sistemi SOC'si teste veya kullanıma sokulmadan önce manuel olarak kalibre edilmelidir. Aksi takdirde, kalibrasyonun yapılması zorunlu değildir.

Kalibrasyon Yöntemi

Adım 1. Şarj istasyonu otomatik olarak kapanana kadar pil sistemini %100 SOC'ye kadar tamamen şarj edin. (Not: Üst uçta SOC kalibrasyonu için pilin ilk kez tam olarak şarj edilmesi daha uzun sürebilir)

Adım 2. Pil sistemini SOC %≤15'e kadar boşaltın;

Aşama 3. Aracı kapatın ve akü sistemini 1 saatten fazla hareketsiz tutun,

Adım 4. Güç açık ve BMS, SOC'yi otomatik olarak kalibre edecektir,

Adım 5. Şarj istasyonu otomatik olarak kapanana kadar pil sistemini %100 SOC'ye kadar tamamen şarj edin

6.TEKNİK BİLGİLER

Boyutlar (mm)	
Maksimum uzunluk	3680
Maksimum genişlik	1420
Maksimum yükseklik	1961
Dingil aralığı	1970
Ön uzunluk	1060
Arka uzunluk	650
Ön iz genişliği	1200
Arka iz genişliği	1185
Ağırlıklar (kg)	
Azami yüklü ağırlık	1730
Ön aks kapasitesi	900
Arka aks kapasitesi	1250
Motor	
Model	ZTP
Tip	Asenkron Tip Elektrik Motoru
Tahrik tipi	Batarya Elektrikli Araç
Maksimum Güç (kW)	9,4 kW 2300 rpm
Maksimum Tork (Nm)	60,4 Nm 1600 rpm
Maksimum Hız	45 km/h
Tırmanma Yeteneği (Azami Yüklü Ağırlıkta)	20%
Lastikler	165 R13 C
Süspansiyonlar	
Ön	Bağımsız Süspansiyon
Arka	Rijit, Makaslı
Viraj demiri	Ön viraj demiri (O)
Fren Sistemi	
Ön / Arka	Disk / Kampana
Kısa tarif	Hidrolik
Park freni	Arka aksta mekanik fren
Elektrik Sistemi	
Nominal gerilim	12V
Akümülatör	24 Ah
Elektrik Sistemi-Elektrikli Araç	
Çalışma Gerilimi	48V
Batarya Tipi	Lithium Ion (LFP Hibrit)
Batarya Kapasitesi	10,5 kWh (O); 15.7 kWh (S); 21 kWh (O)
Batarya Konumu	Şase
Menzil (km)	*Opsiyon-1 (15.7 kWh) 150 km'ye kadar
Garanti	5 yıl / 2000 Çevrim
Şarj Tipi	AC TYPE2 (3.3 kW OBC 15A) (O) AC TYPE2 (6.6 kW OBC 32A) (O) DC Hızlı Şarj (48V 200A) (O)
Klima	Opsiyon

BASINÇ DEĞERLERİ		
Lastikler	Soğuk Halde Şişirme Basıncı	3.4 bar/ 49 psi

SIVI ÖZELLİKLERİ			
TANIM	KAPASITE	NORM	SINIF
Arka Aks Yağı	1.5 L	SAE 75W90	(API GL 5)
Fren Hidrolik Yağı	1 L	DOT 3	

7. YETKİLİ SERVİSLER

İL	SERVİS ADI	Telefon	Yol Yardım Numarası
Adana	Garantili iş	0 (322) 435 32 17	0 (532) 798 14 50
Adıyaman	Zarina Otomotiv	0 (416) 223 14 36	0 (543) 229 31 46 0(544) 885 16 49
Afyonkarahisar	Bacakoğlu Otomotiv	0 (272) 223 10 98	0 (506) 212 15 59
Aksaray	Oto Ceylan	0 (382) 215 15 50	0 (532)515 35 98
Ankara	Ardıçlar	0 (312) 278 36 60	0 (534) 738 40 40
Ankara	Maden Ticaret	0 (312) 278 16 08	0 (532) 327 33 91
Ankara	Gençler	0 (312) 583 33 23	0 (533) 501 85 16
Antalya	Çekiçoğlu	0 (532) 277 04 91	0 (532) 277 04 91
Antalya	ESAY	0 (242) 462 15 48	0 (533) 430 09 91
Antalya	ESAY SANAYİ	0 242 462 26 91	0 (530) 663 16 90
Artvin	Keskin Kardeşler	0 (466) 212 61 00	0 (532) 514 83 01
Aydın	Oto Mert	0 (256) 211 32 95	0 (532) 407 26 50
Aydın	Çelen Otomotiv	0 (256) 316 24 24	0 (532) 264 61 34 0 (543) 229 89 69
Balıkesir	Efeler Otomotiv	0 (266) 246 11 00	0541 241 24 90 0505 392 49 74
Balıkesir	Korkmaz Oto	0266 721 48 57	0535 353 62 60
Bolu	Yılmaz Oto	0 (374)245 12 04	0 (533) 559 64 23
Burdur	Yeni Çözüm Otomotiv	0 (248) 252 85 50	0 (535) 926 82 26
Bursa	BURSA AĞIR VASITA	0 (224) 999 40 00	0 (530) 353 86 00

Bursa	BURSA AĞIR VASITA (Şube)	0(224) 441 97 65	-
Bursa	Koçaslanlar	0 (224) 483 40 00	0530 353 86 00
Çanakkale	Özgülen	0 (286) 214 14 98	0545 284 22 71
Çorum	Çetinler Motorlu Taşıtlar	0 (364) 235 02 74	0 (532) 724 48 40
Denizli	Ege Otomotiv	0 (258) 251 29 19	0 (532) 514 65 74 0 (258) 251 29 19
Denizli	Uzun Otomotiv	0 (258) 264 41 51	0 (533) 308 50 28
Diyarbakır	Diyarbakır Trucs	0 (412) 323 33 33	5389263030
Düzce	Özçelik Kardeşler	0 (380) 537 51 39	0 (532) 514 83 02
Edirne	Balcılar	0 (258) 251 23 93	0533 935 49 53 0533 935 49 51
Elazığ	Alpaylar Otomotiv	0 (424) 224 64 49	0 (532) 705 82 93
Erzincan	Erimsan	0 (446) 226 00 83	0 533 467 76 72
Erzurum	Sönmezler Otomotiv	0 (442) 242 74 17	0 (542) 220 72 25
Eskişehir	E. Özeller Dizel	0 (222) 246-0066	0 (532) 514 41 29 0 (535)2040363
Eskişehir	Nuriş	0 (222) 228 16 00	0 (533) 230 74 06
Gaziantep	Dicle FZA	0 (342) 235 60 61	0 (544) 392 43 00
Gaziantep	Metin Dizel	0 (342) 235 12 09	0 (532) 514 65 54
Giresun	Salman Otomotiv	0 (454) 225 60 91	0 (530) 465 28 06
Hatay	Öztoprak Otomotiv	0 (326) 221 44 36	0 (532) 324 46 48
Hatay	Ali Dikmüçlü	0 (326) 615 27 96	0 (532) 596 02 52

İstanbul	Anoto	0 (212) 475 34 67	0 (532) 514 83 04 0 (533) 429 81 44
İstanbul	Gerçek Otomotiv	2163063956 - 4444961	0 (532) 510 49 49 0 (532) 761 98 31
İstanbul	Görkem	0 (216) 540 90 90	0(532) 622 81 73 0 (532)701 24 01
İstanbul	Tambakım Oto	0 (212) 503 36 98	(0532 337 26 74)
İstanbul	Çelik Dizel	0 (216) 361 86 00	0 (532) 514 41 30
İstanbul	Çetaş	0 (212) 445 33 80	(0533 712 47 46)
İstanbul	Herkaya	0212 245 75 75	0532 165 91 25
İstanbul	Uluman	444 7 858	-
İzmir	Tekpar	0 (232) 461 73 55	0 (535) 436 95 22
İzmir	Çelikal Dizel	0 232 282 01 07	0 (532) 282 49 61
İzmir	Erdiloğlu	0 (232) 478 23 23	0 (530) 664 70 62
İzmir	İkiler Dizel	0 (232) 892 50 58	0 (531) 289 60 85
İzmir	Yalçın	0 (232) 633 16 94	0532 464 80 25
Kahramanmaraş	Genç Dizel	0 (344) 236 16 52	0 (535) 585 70 44 0 (507)247 92 08
Karabük	Oto Şen	0 (370) 442 20 48	0 (542) 245 08 77
Karaman	Özen İş	0 (338) 213 56 35	0 (532) 514 65 69
Kars	Süper Otomotiv	0 (474) 214 31 32	0 (532) 362 22 52 0 (532) 382 51 02
Kayseri	Net Otomotiv	0 (352) 331 40 02	0 (532) 435 68 02
Kocaeli	Kırdudu Otomotiv	0 (262) 335 12 50	(0533 554 14 13)

Kocaeli	Atak	0262 373 30 53	0530 957 52 53
Konya	Sarıkayalar	0 (332) 512 27 51	0 (542) 670 23 55
Konya	Gündüz Oto	0 (332) 233 33 07	0 (532) 286 41 47 0 (532) 514 65 84
Konya	Çelik otomotiv	0 (332) 342 08 00	0 (533) 927 74 66
Konya	Onat Oto	0 (332) 734 57 51	0 (532) 514 65 51
Kütahya	Karseç Otomotiv	0 (274) 231 95 88	0 (533) 331 31 41
Malatya	Aslan Oto	0 (422) 238 34 91	0 (535) 256 53 60
Manisa	Yükseliş Ticaret	0 (236) 714 30 89	0 (538) 363 52 52
Manisa	ÜNALLAR OTOMOTİV	0 (236) 236 00 32	0 (545) 479 07 24
Mardin	Derli Dizel	0 (482) 215 10 16	0 (532) 695 93 01
Mersin	Öztoprak Otomotiv	0(324) 235 35 33	0 (535) 108 37 84 0 (535) 108 37 85
Muğla	Oto Site	0 (252) 363 03 18	0 (537) 323 96 03
Muğla	ŞAHİN-SA	0 252 611 05 35	0 (532) 656 58 13
Muğla	EGETECH OTOMOTİV	444 18 48	444 18 48
Muş	Güvensoy Otomotiv	0 (436) 215 19 29	0 (532) 678 43 58
Nevşehir	Çelikler Motor	0384 213 30 24	0 (541) 810 80 70
Niğde	Kırım Oto	0 (388) 213 82 90	0 (536) 294 07 39
Ordu	Özler Dizel	0 (452) 233 68 57	0 (532) 613 31 50
Osmaniye	Üç Kardeşler	0 (328) 812 76 18	0 (532) 515 35 64

GENEL / PUBLIC

Rize	Oto İtimat	0 (464) 226 01 11	0 (536) 478 78 68
Samsun	Oto Fenler	0 (362) 266 78 41	0 (507) 839 48 35
Siirt	Bilim Oto	0 (484) 224 88 81	0 (546) 402 56 56
Sivas	Doğusan Oto	0 (346) 226 42 62	0 (535) 587 10 75
Şanlıurfa	Hataylı Kardeşler	0 (414) 357 61 54	0 (533) 635 01 82
Şanlıurfa	ŞANLI KARDEŞLER OTOMOTİV	0 414 357 58 74	0 (535) 462 53 51
Şırnak	Seven Oto	0 (486) 221 10 20	0 (532) 283 13 09
Tekirdağ	Aksu Oto	0 (282) 673 28 08	0 (532) 296 03 89
Tekirdağ	Sigortam Otomotiv	0 (282) 262 01 04	0 (533) 300 04 55
Tokat	Uluhan Oto	0 (356) 214 04 75	0 (544) 504 87 33 0 (554) 678 60 85
Trabzon	Japon iş	0850 550 61 00	0 (538) 776 03 52
Van	KARDEŞLER OTO	0 (432) 223 16 20	0 (542) 634 45 41 0 (542) 710 10 44
Yozgat	Bölükbaşı Otom	0 (354) 415 11 45	0 (532) 443 43 28
Zonguldak	Özerler Otomotiv	0 (372) 318 12 00	0 (546) 631 35 80
Zonguldak	Selimler Otomotiv	0 (372) 268 11 11	0 (532) 724 48 38

MAYIS 2025