

YILKAR

TR

Montaj Talimatı

YK 135 MB



00	17.02.2023	H.Kübra Şahin	İlk yayın
REVİZYON NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYONU YAPAN KİŞİ	REVİZYON NEDENİ

İçindekiler

1. Giriş	1
1.1 Garanti ve Sorumluluk	2
1.2 Güvenlik ve Yasal düzenlemeler	3
1.2.1 ECE R-10	3
2 Tanım ve Teknik Bilgiler	4
2.1 YK 135 MB Nedir	4
2.2 Nasıl Çalışır.....	4
2.3 YK 135 MB Teknik Veriler.....	5
3.Genel Bakış	6
3.1 YK 135 MB Genel Bakış	6
3.1.1 YILKAR Monoblok Ünitesi	6
3.2 Genel Tanımlama	7
4.YK 135 MB Klima Montajı	9
4.1 Genel Montaj Şeması	9
4.2 YK 135 MB U Bağlantı Profilleri Montajı	10
4.3 YK 135 MB Ünite Montajı	12
4.3.1 YK 135 MB Ünite Ölçüleri.....	12
4.3.2 Ünitenin Konumlandırılması ve Tavan Montajı	12
4.4 Hortum ve Rekorlar	19
4.4.1 Klima Hortum ve Rekor Bağlantıları	20
4.4.1.1. Klima Hortumlar	20
4.4.1.2. Rekorlar	20
4.4.1.3. Kelepçe ve Plastik Adaptörler.....	21
4.4.1.4. Hortum Ve Rekor Montajı	21
4.5 Elektrik Bağlantıları	23
4.5.1 Kontrol Ünitesi Montajı	23
4.5.2 Kablo Bağlantısı ve Devre Şeması	25
4.5.3 Kontrol Ünitesi Genel Bakış	27
4.5.4 Kontrol Ünitesi Çalıştırma	28
4.5.4.1 Soğutma Modu	28
4.5.4.2 Isıtma Modu	28
4.5.4.3 Havalandırma Modu	28
4.6 Fiber Kapak Montajı	30

5. Klimanın Devreye Alınması	32
6. Yedek Parça Listesi	33
6.1. Kondanser Yedek Parçalar	33
6.2. Evaporatör Yedek Parçalar	34
6.3. Diğer Yedek Parçalar	35
7. Kullanım ve Bakım Önerileri.....	37

1. Giriş

Bu talimat YK 135 MB iklimlendirme cihazının bir parçasıdır. Kurulum için tüm gerekli bilgiler açıklanmakta olup cihazın güvenli kullanımına dair bilgiler içermektedir. Yılkar klima montajını tam olarak yapmanız için lütfen bu montaj talimatını dikkatlice okuyunuz.

Güvenli ve temiz yerde muhafaza edilmesi tavsiye edilir.

Sorularınız için lütfen servise ve/veya müşteri hizmetlerine başvurunuz.

Yılkar Klima iletişim için QR kodu okutabilirsiniz.



1.1 Garanti ve Sorumluluk

Garanti Şartları

YILKAR müşterilerine satın aldıkları ürünlerin günümüz teknolojisine uygun ve hatasız olarak üretildiğinin garantisini vermektedir. Tüm YILKAR Yetkili Satıcıları, aracın hangi yetkili satıcı tarafından satıldığına bakmaksızın, garanti işlemi yapmakla yükümlüdür. Fabrikasyon hatalarda, ürün üzerindeki tüm parçalar teslim tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süreyle garanti kapsamındadır.

Eğer onaylı servis noktalarında ürünün montajlandığına dair ilgili garanti formu işletme kayıtlarında bulunmuyor ise, ürünün işletmeden çıktığı tarih referans alınır. İşletmeden çıktığı tarih itibari ile garanti 2 yıl (iki yıl) olacak şekilde işlem görür.

Sarf malzemeler (kayış, rulman, soğutucu gaz, işçilik, filtre, kurutucu ve kompresör) ürünün montaj tarihinden itibaren 1 yıl yada 50.000 km (hangisi önce gerçekleşirse) garanti kapsamı içindedir.

Ürünün garanti süreci içinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine ilave edilir. Bu süre ürünün yetkili servise teslimi ile birlikte başlar. Ürünün tamir süresi maksimum 30 gündür.

Aşağıdaki durumlarda garanti geçerli değildir:

Ürünün kullanma kılavuzlarında yer alan hususlara aykırı kullanılmasından veya montajlanmasından kaynaklı arızalar

Hatalı elektrik tesisatı

Ürünün etiketinde yazılı voltajdan farklı voltajda kullanma nedenlerinden meydana gelecek hasar ve arızalar

Ürün bakım ve onarımları zamanında, düzenli olarak, gerekli teknik bilgi ve yetkinliğe sahip servisler tarafından ve periyodik bakım ve onarım prosedürlerine uygun şekilde yapılmamışsa (Her 50.000 km'de ve senelik bakımlar zorunludur.)

Garanti içinde **değişen parçaların** mülkiyeti **YILKAR' a** aittir.

Yedek parçadan değiştirilen ürünlerin garanti süresi montaj tarihinden itibaren **1 (bir) yıldır.**

1.2 Güvenlik ve Yasal Düzenlemeler

YK 135 MB model tavan tipi klimanızı çalıştırmadan önce bu servis el kitabını **dikkatlice okuyunuz.**

Uygunsuz kullanım koşulları sonucu oluşabilecek sorunlarda **garanti iptal olmaktadır** ve tazminat talepleri dikkate alınmamaktadır.



Lütfen kendi güvenliğiniz için aşağıda yer alan kurallara dikkat ediniz:

- Tamir ve bakım işlemleri sadece gerekli eğitim almış ve yetkiye sahip uzman personele yaptırınız. YILKAR yetkili servislerine ait bilgileri , YILKAR'ın resmi web sayfası **www.yilkarklima.com** 'dan ulaşabilirsiniz.
- Cihaz çalışır durumda olduğunda **elinizi ünitenin içine uzatmayın** ve kondanser ile evaporatör fanına herhangi bir **yabancı cisim tutmayınız.**
- Lütfen kondenser, evaporatör veya bağlantılarına **elinizle temas etmeyiniz.** Ünite üzerinde çalışacak ise ve tam olarak soğumadıysa aynı durum fan üzerindeki direnç içinde geçerlidir.
- Hatalı parçaları derhal değiştiriniz ve tespit edilen **hataları düzelttiriniz.**
- Bakım tamir işlemlerinde gerekli **güvenlik ekipmanlarını** kullanmak zorunludur.
- Bakım çalışmalarını sadece **motorlar kapalı konumda** olduğunda yapınız.
- Klima ünitesi açılmadan önce **akü bağlantısı kesiliniz.**

1.2.1 ECE-R 10

ECE R10 – Elektromanyetik uyumluluk regülasyonu, Avrupa otomotiv elektroniği için tip onay testidir. RF bağışıklığı ve emisyonları, geçici bağışıklık ve emisyonlar dahil olmak üzere çeşitli testlere tabii tutulmuş ve başarı ile geçmiştir.

Elektriksel olarak atık, patlama, dalgalanmalı harmonikler ve titreşim ile ilgili gereksinimleri karşılamıştır.

Yapılan testler neticesinde **E13 R10 - 05 13505** belge numarası ile sertifikalandırılmıştır.

Yılkar Klima ECE-R 10 testi sertifikasına aşağıdaki QR kod üzerinden ulaşabilirsiniz.



2. Tanım ve Teknik Bilgiler

2.1 YK 135 MB Nedir?

YK 135 MB 15 koltuğa kadar olan minibüsleri iklimlendirmek için geliştirilen yenilikçi tasarımı bir tavan üstü iklimlendirme cihazıdır.

Kolay montajlanabilir olan ünite, bir kondanser ve bir evaporatör içerir. Bu ünitelerin aracın tavanına montajlanması ve R134a soğutucu akışkan dolaşımına sahip hortumlar aracılığıyla kompresöre bağlanması gerekir.

Aerodinamik tasarımıyla bu ünite, aracın yüksekliğini yalnızca 22 cm arttırmaktadır. Böylece tasarımı sayesinde, hava ve yakıt tüketiminde direnç en aza indirgenmiştir.

45°'de dış ortam koşullarında çalışabilir 8-13 kw soğutma kapasitesine sahip klima, ısı değiştirici cihaz içeriğine katılarak ısıtma fonksiyonuna sahip olabilmektedir. İklimlendirme cihazınız, aracınızın motorunda ortaya çıkan atık ısıyı kullanabilir kılar ve mevcut tasarımı ile klimanıza ısıtma gücü kazandırabilir. Bu sayede motorunuzun soğutulması daha etkin olurken aracınız ısınır.

YK 135 MB sahip olduğu tüm özellikleri ile evrensel, kompakt ve ekonomiktir.

2.2 Nasıl Çalışır?

Araç tavan klimaları araç içerisindeki ısıyı alarak, yolcu ısı konforunu sağlayan ısı makineleridir.

Araç tavan klimaları termodinamikte buhar sıkıştırımlı soğutma çevrimi ile çalışır. Bu çevrimde 4 ana parça bulunur. Bunlar, kompresör, yoğunlaştırıcı, buharlaştırıcı ve genleştirici vanadır.

Isı makinesinin içerisine koyulan soğutucu akışkan, ilk etapta kompresörde basınçlandırılır, akışkan basıncı yaklaşık 1 bar' dan 16 bar' a çıkartılır. Sonrasında yoğunlaştırıcıda aşırı sıkışmış ve kızışmış gazın sıcaklığı alınarak aşırı basınçta akışkan sıvılaştırılır. Buradan genleşme vanasına gelen yüksek basınçlı sıvılaştırılmış akışkan vanadan düşük basınçlı bölgeye geçerek buharlaşır. Bu buharlaşma esnasında ısıya ihtiyaç duyar. Buharlaştırıcının üzerinden geçirilen ortam havası buharlaştırıcı içerisindeki akışkanı ısıtıp buharlaşmasını sağlarken, ortamı soğutarak yolcu kabinine ısı konfor sağlar.

2.3 YK 135 MB Teknik Veriler

Table.1 Teknik Veriler

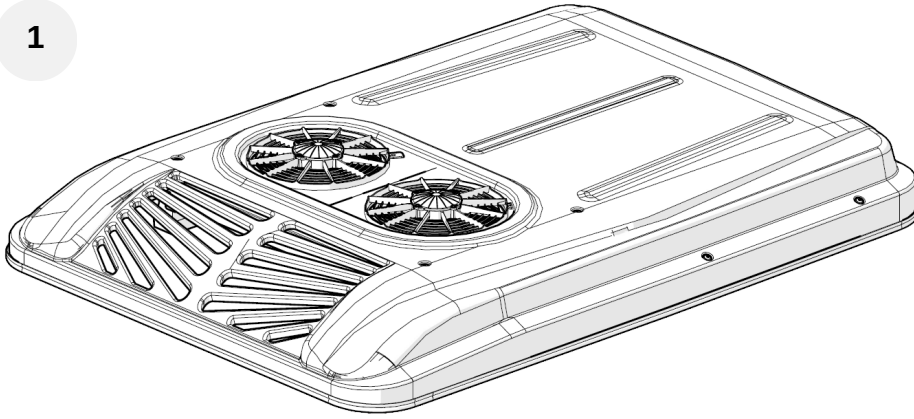
Tavan Tipi Klima Ünitesi	YK 135 MB
Soğutucu Kompresörü	SD7-TM16-TM21
Soğutma Gücü	8 - 13.5 kW (27297 - 46064 BTU/h) (6878 - 11608 kcal/sa)
Yağ Çeşidi	PAG 100 yağ
Yağ Miktarı	250 ccm
Soğutucu Madde / Miktarı	R 134 a / 1500 ± 150 gr
Evaporatör Fanı Debisi	2000 m³/sa (2 Blower Motor için)
Kondanser Fanı Debisi	3400 m³/h (2 Aksiyel Fan için)
Basınç Şalteri	Alçak basınç / 0,5-1,5 bar
	Fan Kontrol / 13-16 bar
	Yüksek basınç / 21,5-28,5 bar
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	1760 x 1280 x 220 mm
Ağırlık (Montaj Kiti Hariç)	48,5 kg
Azami Toplam Elektrik Alımı	47 A @12 VDC 23 A @24 VDC

3. Genel Bakış

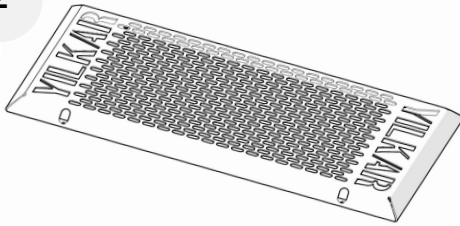
3.1 YK 135 MB Genel Bakış

3.1.1. YILKAR Monoblok Ünitesi

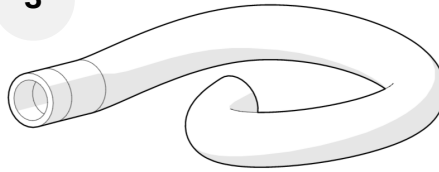
1



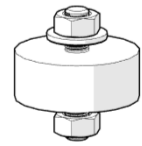
2



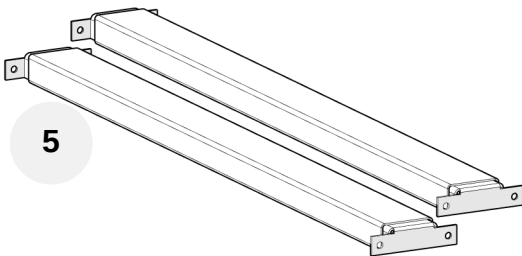
3



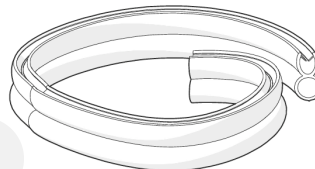
4



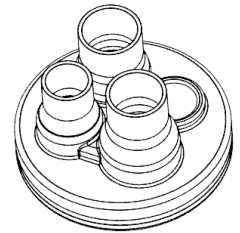
5



6



7

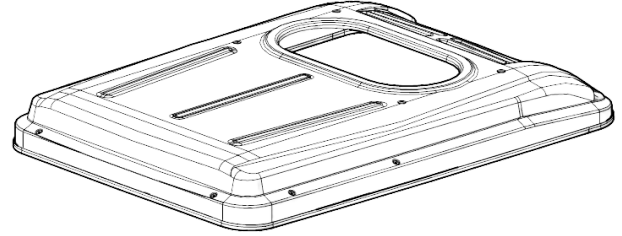


	MONOBLOK UNİTESİ - YK 135 MB	1 ADT	310.01.YK135.01
1	MONOBLOK GRUBU - YK 135 MB R1	1 ADT	500.22.YK135.02
2	HAVA EMİS İZGARA KOMPLESİ - GRI - YILKAR - 45X22	1 ADT	501.24.HEİPL.08
3	HORTUM - CELİK TEL - SPIRAL 12 MM	12,5 MT	108.02.HC00M.12
4	KLİMA - TAKOZ BAGLANTI KOMPLESİ - 20 MM	1 SET	504.01.YKMON.01
5	U - CİFTLİ - RAY-KULAK 70 CM KOMPLESİ	3 SET	502.51.UC005.01
6	FİTİL - BAGAJ LASTIGİ	1 ADT	103.02.FT001.01
7	KLİMA - HORTUM BAGLANTI GROMETİ	1 ADT	504.01.YKMON.33

3.2 Genel Tanımlama

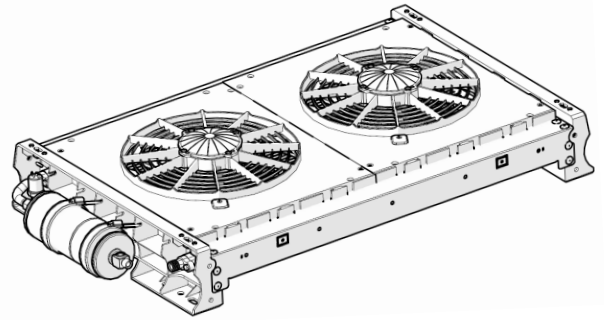
1 Fiber Kapak

Fiber malzemeden üretilen kapak araç tavanında ünite üzerine montaj edilerek üniteyi koruma görevi görür.



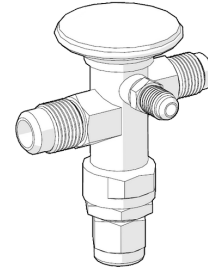
2 Kondanser

Kondanser klima sisteminde kompresörden aldığı yüksek basınçlı R134a soğutucu gazın çevreye ısı vererek sıvı hale geçtiği klima sistemi elemanıdır.



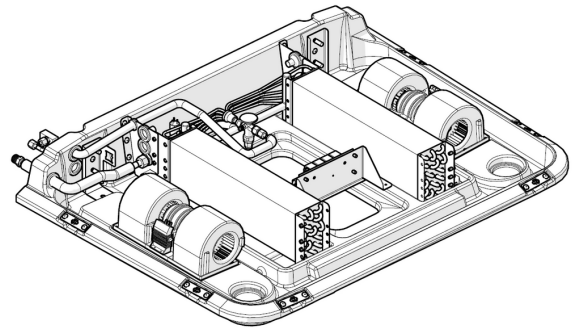
3 Valf

Soğutucu akışkan basıncını düşürerek hal değiştirmesine yarayan klima sistemi elemanıdır.



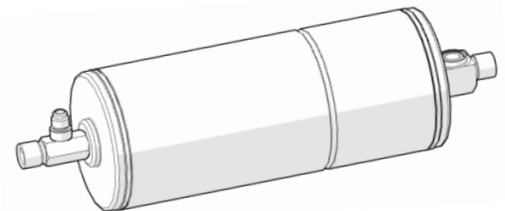
4 Evaporatör

Evaporatör kondenserdan gelen R134a soğutucu akışkanını valf yardımı ile buharlaştıran ve bu sayede ortam havasının soğumasını sağlayan klima sistemi elemanıdır.



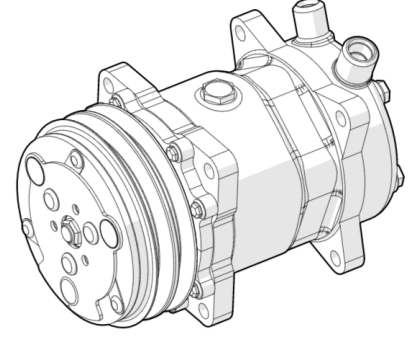
5 Kompak Filtre

Kompak filtreye kondenser çıkışına konumlandırılan sistemdeki kirlilikleri ve nem tutan filtre sistemidir.



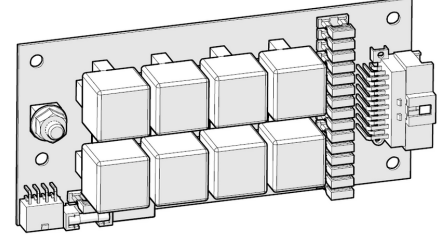
6 Kompresör

Kompresör klima sisteminde R134a klima gazını sıkıştırıp basıncını arttıran sistemin pompasıdır.



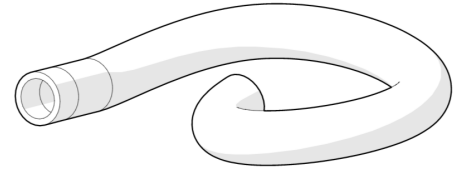
7 Röle Kartı

Röle klima sisteminde akım ve voltaj değerleri yardımı ile akım yolunu açıp kapatarak anahtarlama yapar. Bu sayede klimanın düzenli çalışmasını sağlar. Klima sistemi için 12V ve 24V opsiyonları bulunmaktadır.



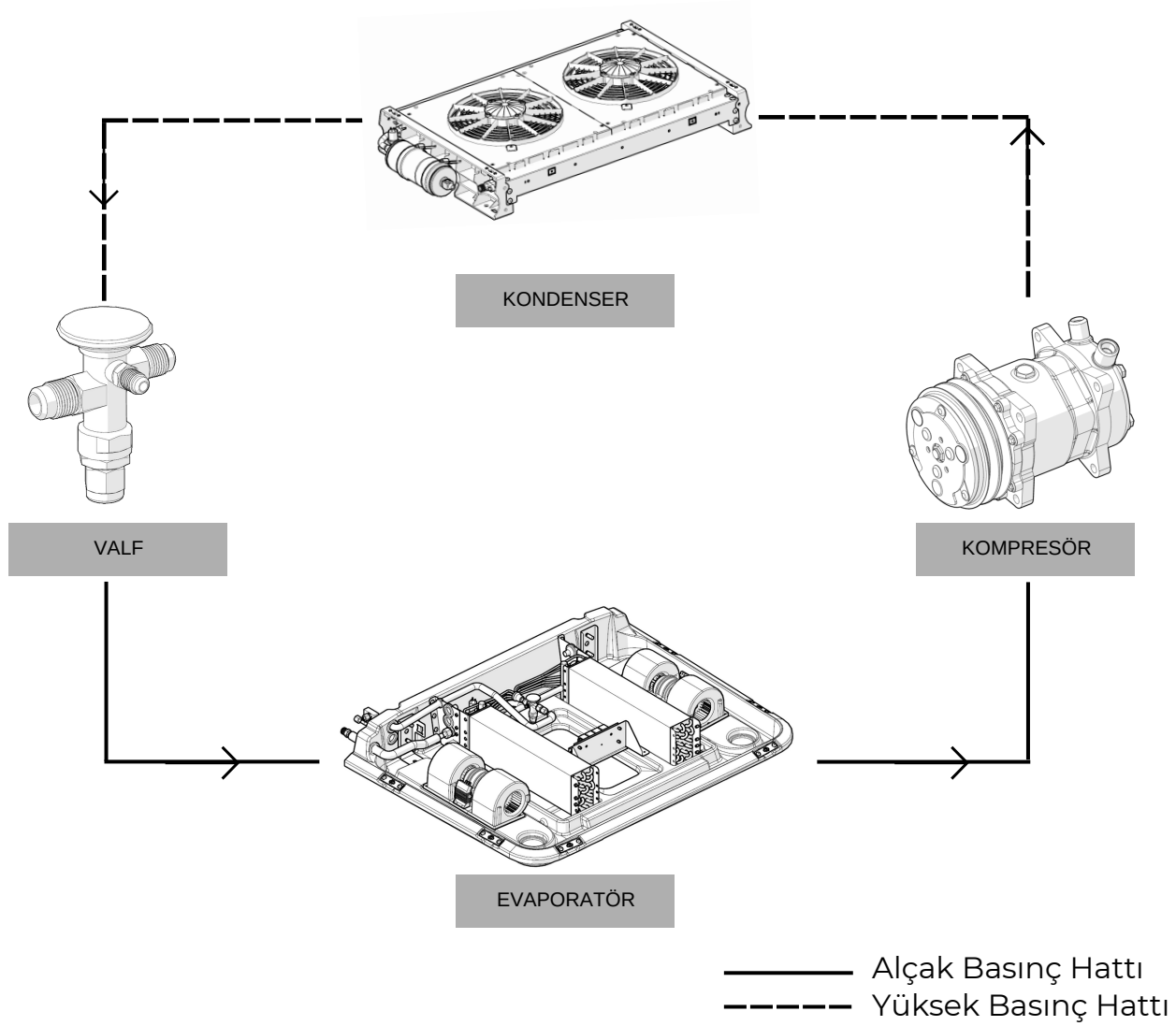
8 Klima Hortumu

Klima sisteminde SAE-J 2064 type-E standartlarına uygun 5/8" 5/16" ve 13/32" hortumlar mevcuttur. Bu hortumlar sayesinde klima elemanları arasında R134a soğutucu akışkanının dolaşması sağlanmaktadır.



4. Yılkar YK 135 MB Montajı

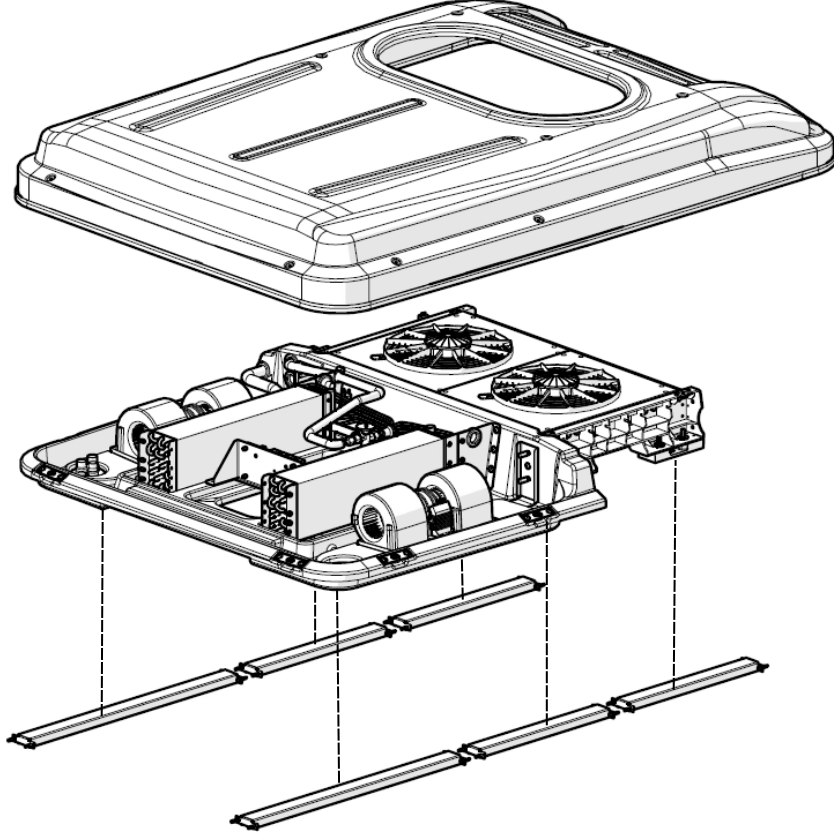
4.1 Genel Montaj Şeması



Yukarıdaki montaj şemasında iklimlendirme cihazı sisteminde hortumlar ile birbirine bağlanan bileşenler üzerinde R134a soğutucu akışkanının akış yönü ve alçak-yüksek basınç bölgeleri gösterilmektedir.

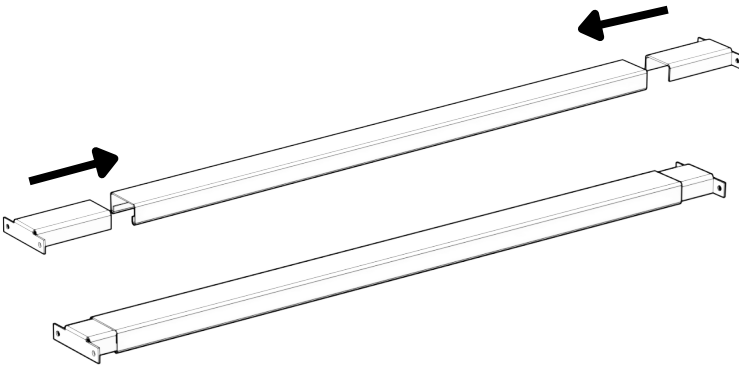
4.2 YK 135 MB U Bağlantı Profilleri Montajı

Bağlantı sacları kondenser ve evaporatörü araç tavanına ve birbirlerine sabitlemek amacıyla kullanılan öncelikle montajlanması gereken parçalardır. Bu işlem den hemen önce fiber kapağı çıkarınız.



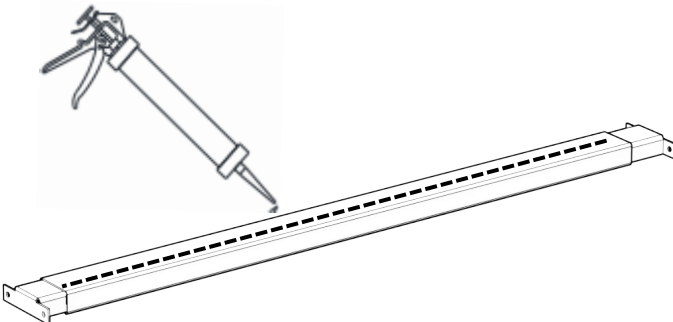
Montaj Adım 1:

Öncelikle U bağlantı profillerini aracınızın tavanına uygun ölçülerde kesiniz.



Montaj Adım 2:

Kesilen U profillerinin ray-kulak parçalarını birbirine geçirerek montajını yapınız.

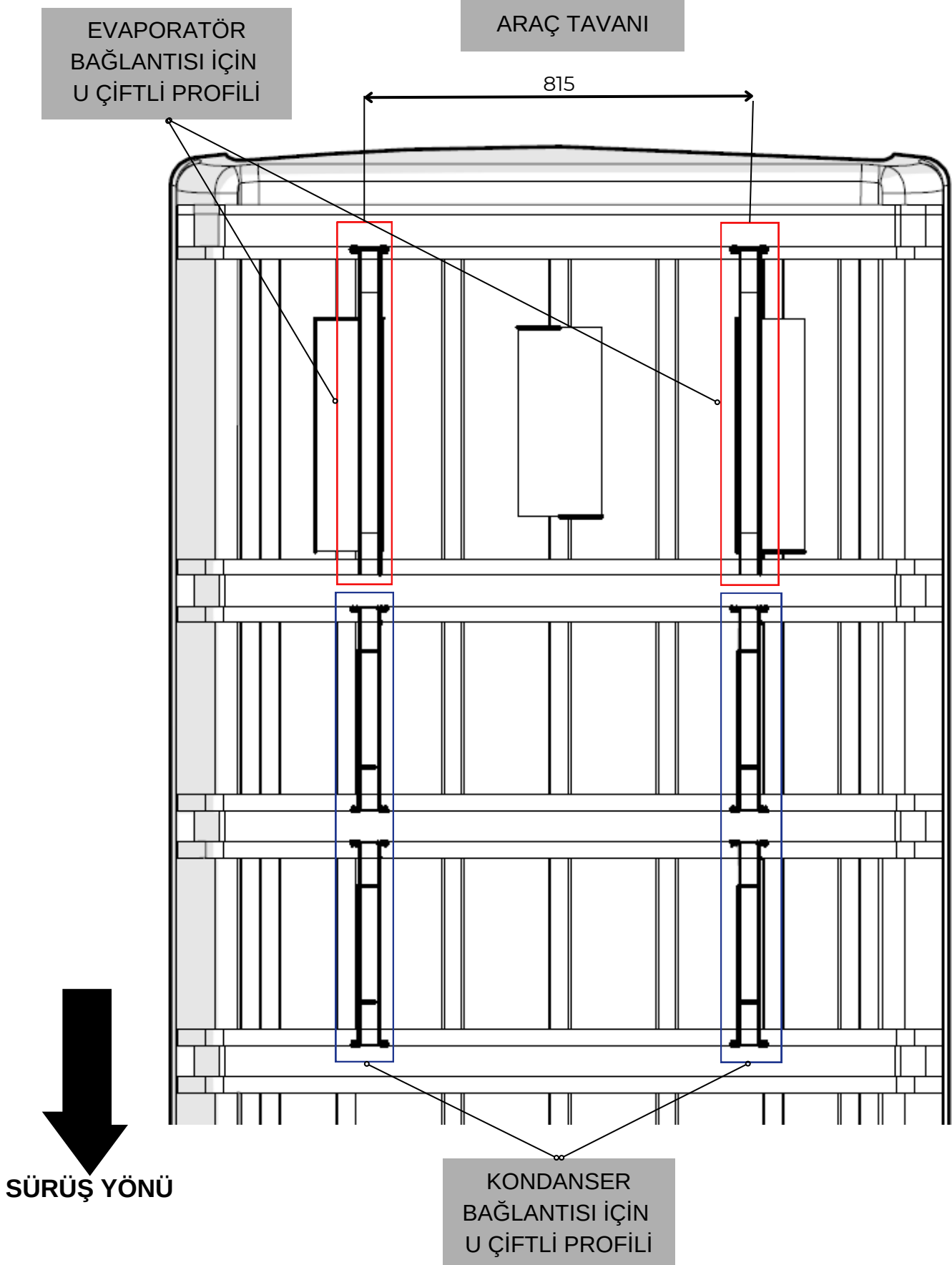


Montaj Adım 3:

Evaporatör ve kondanser U profillerinin aracın gövdesine bakan yüzeylerine montaj kiti içinde bulunan SIMSON ISR 70-03 beyaz mastik sıkınız.

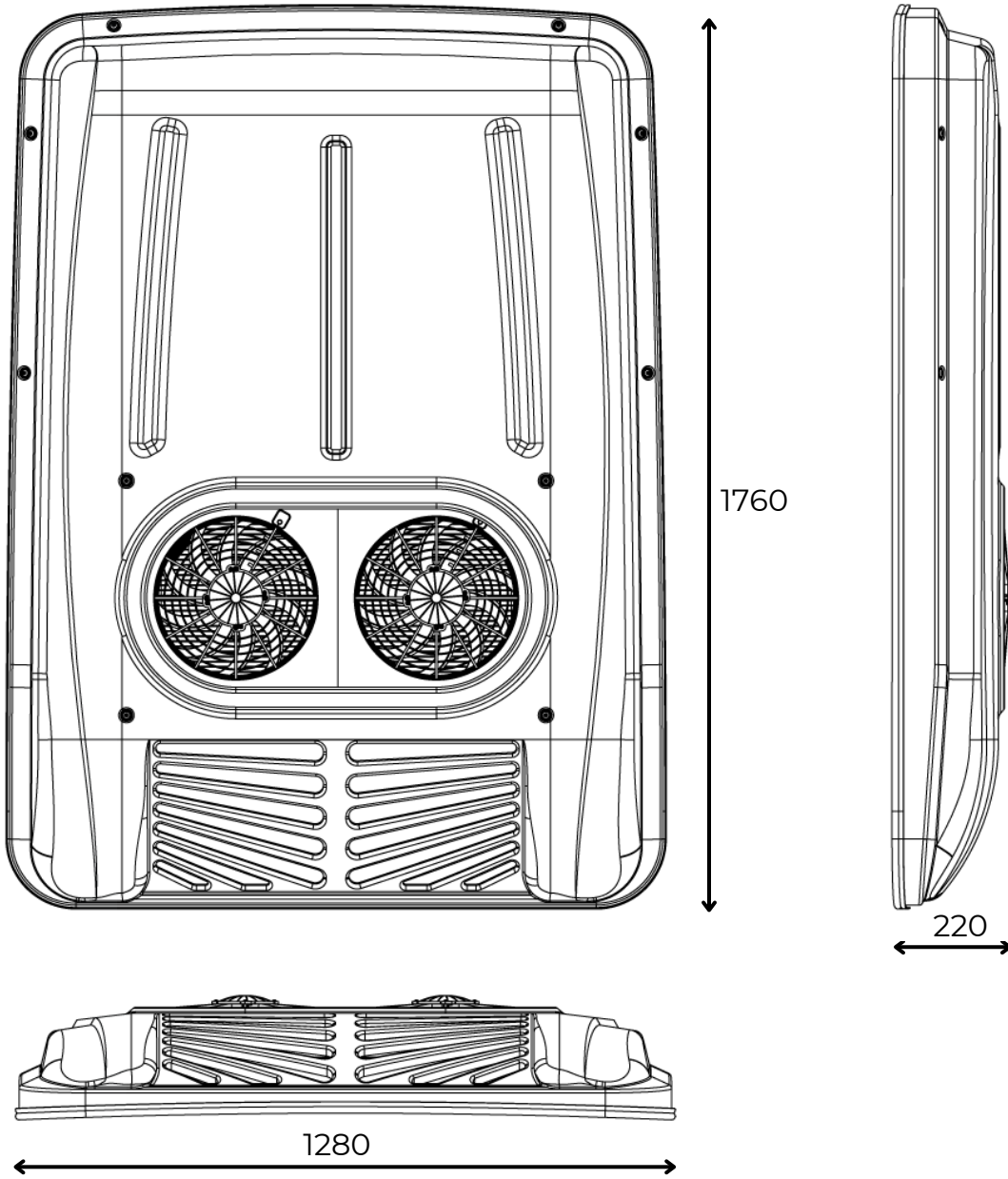
Montaj Adım 4:

Monoblok ünite için kullanılacak U bağlantı profilleri konumu aşağıda gösterilen ölçüde araç içinde tavan üzerinde işaretlenmeli ve matkap uçlu trapez M5x25 vida ile tavana montajı sağlanmalıdır. Bu bağlantı için 24 adet bağlantı vidası kullanılmaktadır.



4.3 YK 135 MB Ünite Montajı

4.3.1 YK 135 MB Ünite Ölçüleri



4.3.2 Ünitenin Konumlandırılması ve Tavan Montajı

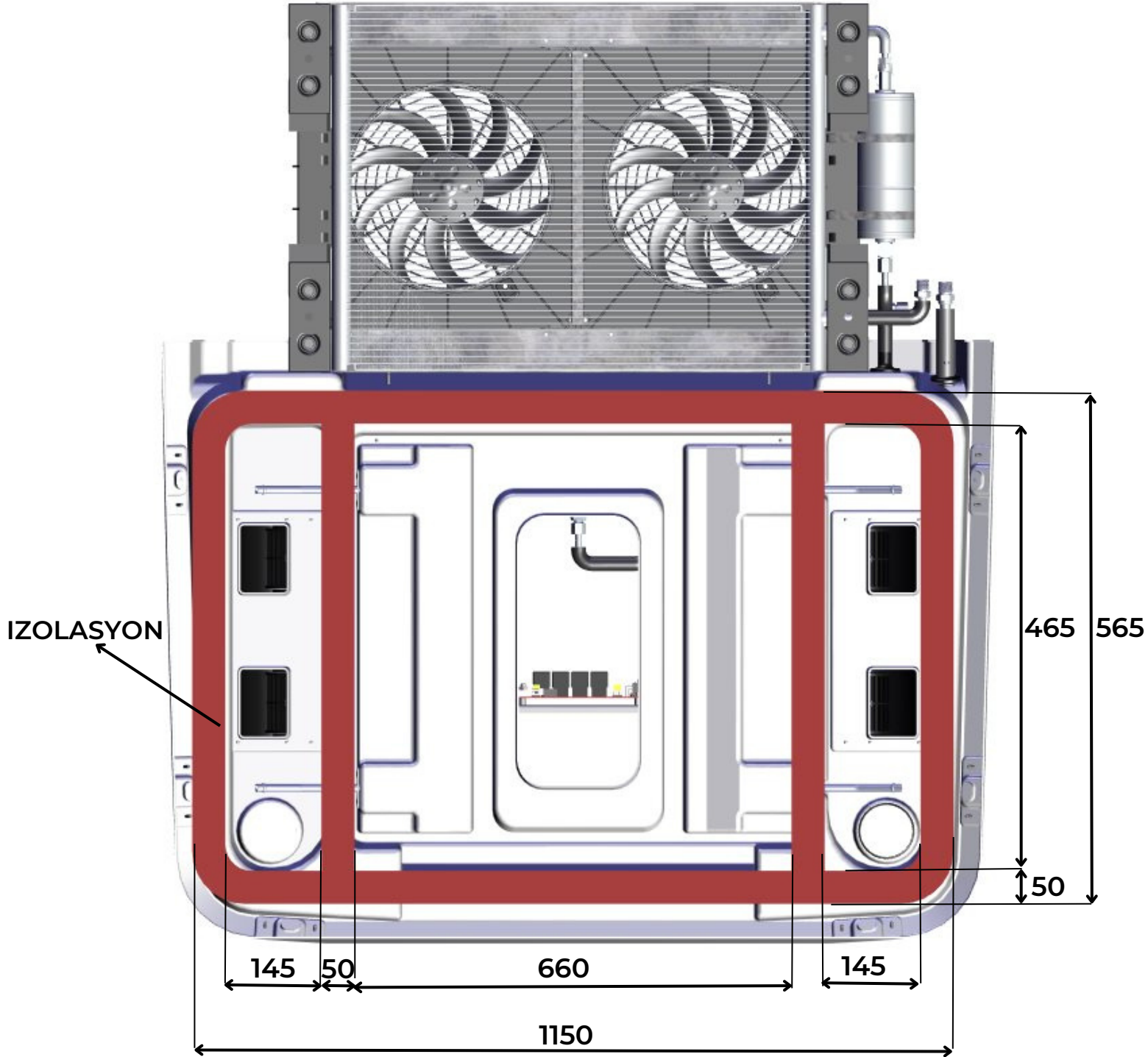
İklimlendirme cihazını sabitlemek için, aracın tavanına 12 delik açılması gerekmektedir. (4 adet kondenser bağlantı takozları için, 4 adet evaporatör bağlantıları için, 3 adet evaporatör kısmı açıklığı için ve 1 adet gromet için.)



Araç üzerinde herhangi bir kesik yapmadan önce, aracın aküsünü çıkartınız; tavan deliklerini açacağınız kısımda herhangi bir elektrik kablosunun olmadığından emin olunuz.

Montaj Adım 7:

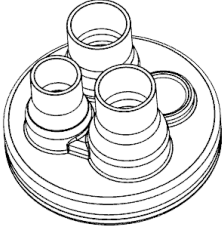
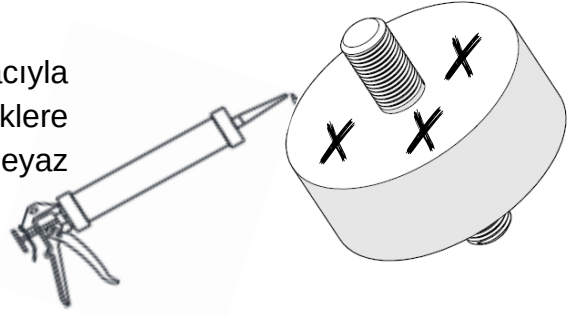
Araç tavanında monoblok ünitenin altını verilen ölçülere göre 10 mm PE ARMAFLEX ile yalıtınız.



**MONOBLOK ÜNİTE ALTTAN
BAKIŞ**

Montaj Adım 8:

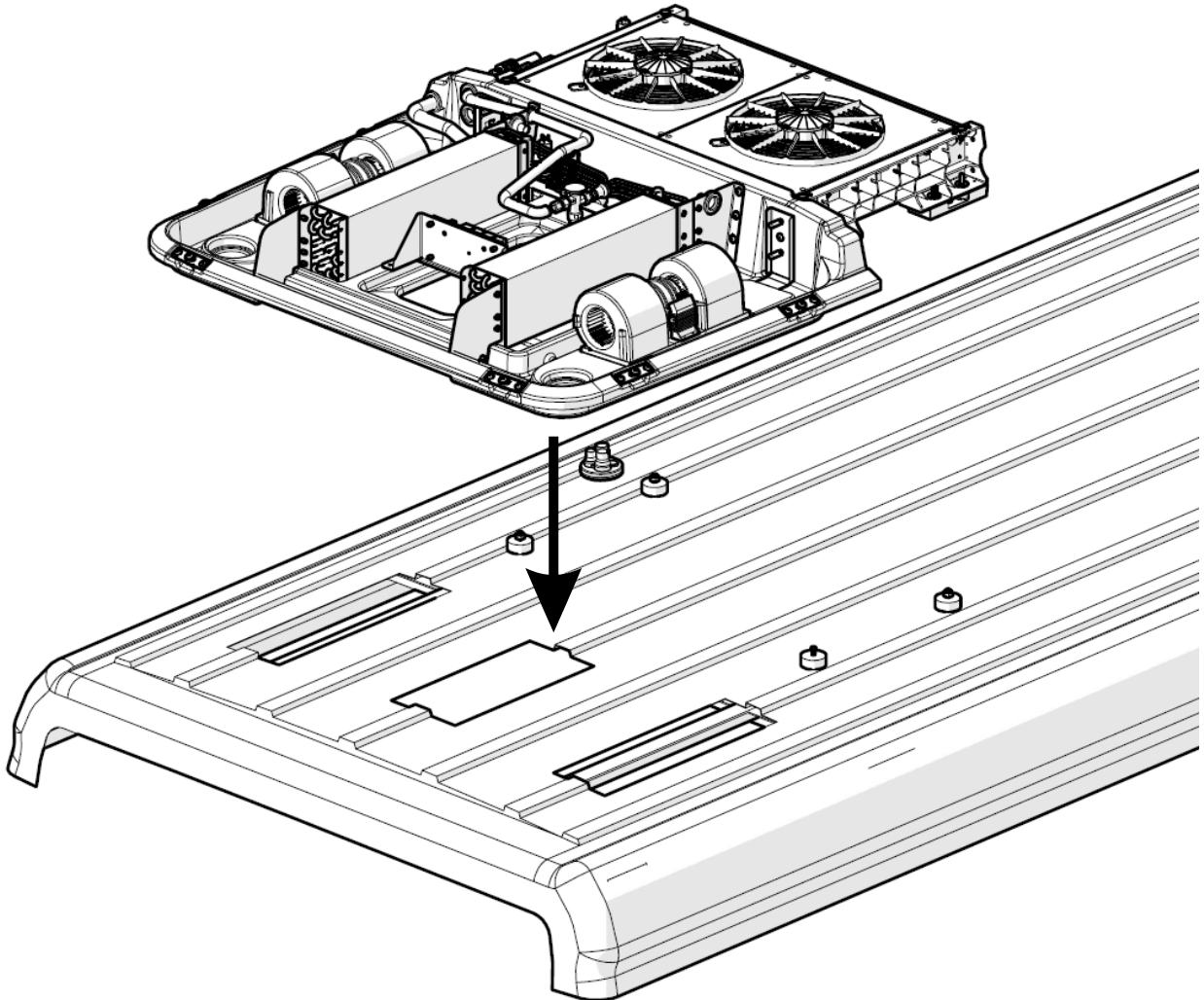
Araç tavanında titreşim sönümlleme amacıyla kullanılan bağlantı takozlarının açılan deliklere montajını yapınız ve SIMSON ISR 70-03 beyaz mastik ile yalıtınız.

**Montaj Adım 9:**

Hortum grometini araç tavanında gromet için açılan deliğe montajlayarak SIMSON ISR 70-03 beyaz mastik ile yalıtımını sağlayınız.

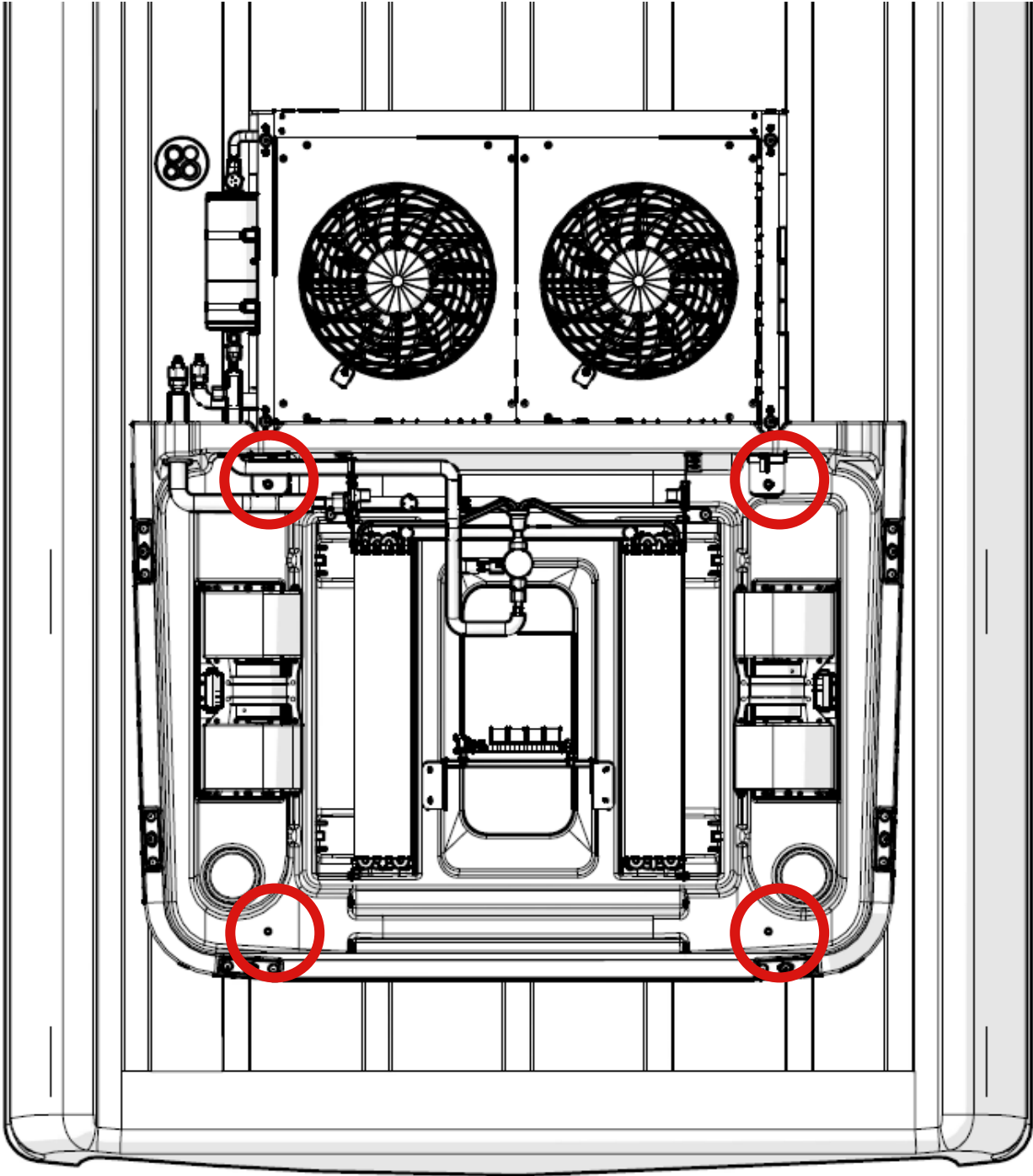
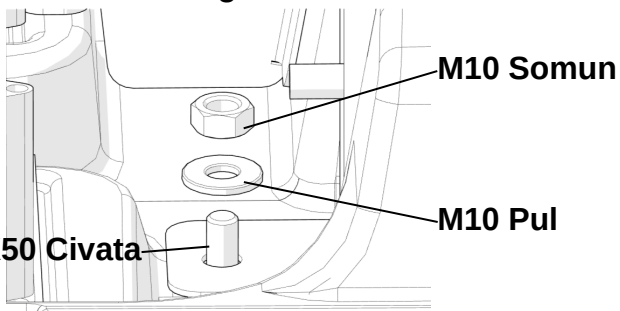
Montaj Adım 10:

Monoblok ünitesini araç tavanına bağlantı takozlarına ve kesilen yerlere denk gelecek şekilde yerleştiriniz. Kondenseri araç tavanına montajlamak için takozlara uygun şekilde M10 somun ile bağlayınız. Evaporatörü M10 civatalar ile araç tavanına montajlayınız.



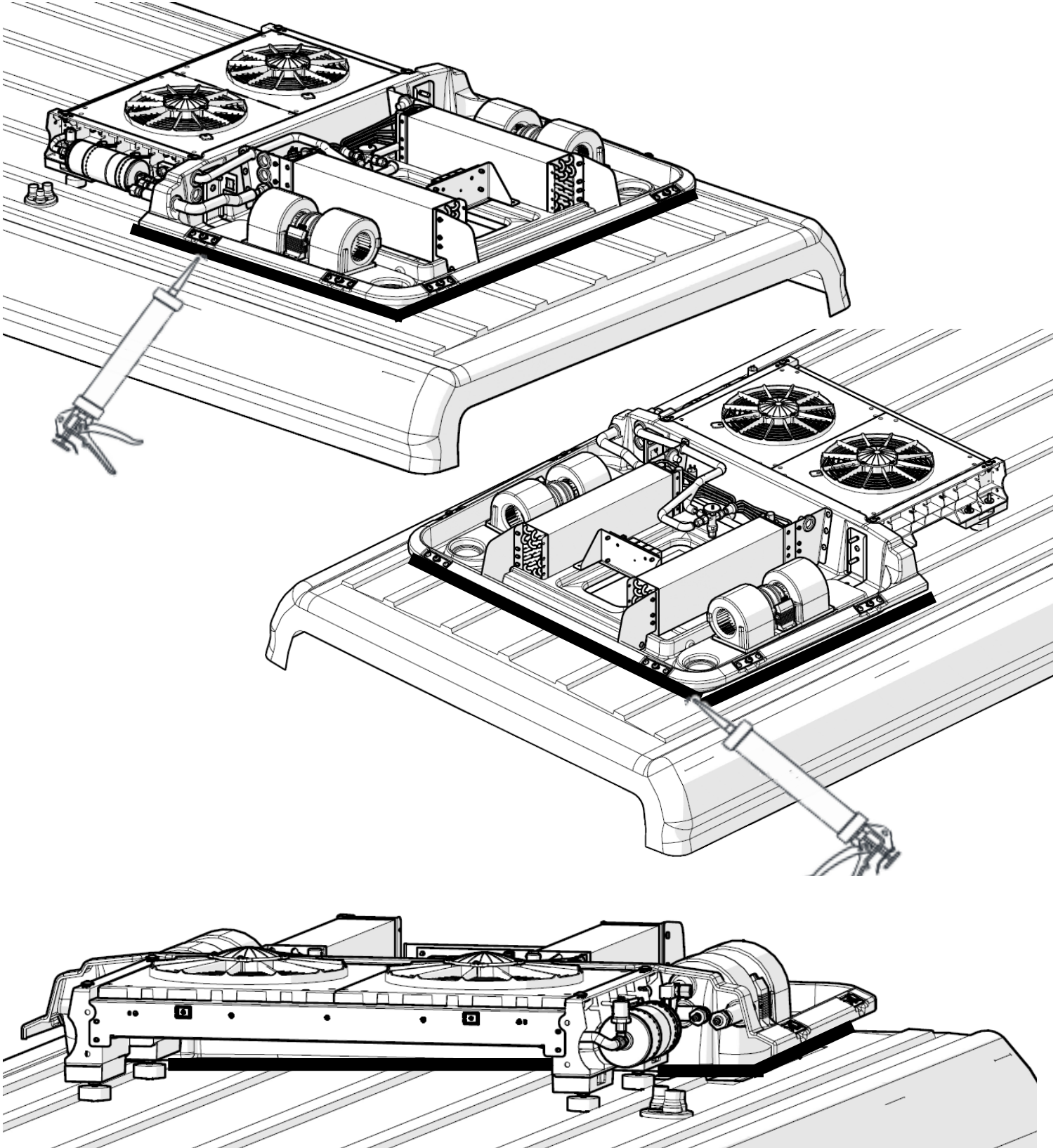
Montaj Adım 11:

Monoblok ünitenin evaporatör kısmını araç tavanına montajını yapınız. Civatayı gösterilen bağlantı deliklerine tavanın alt tarafından geçirip üst tarafından M10 pul ve M10 somunlarla montajlayınız.

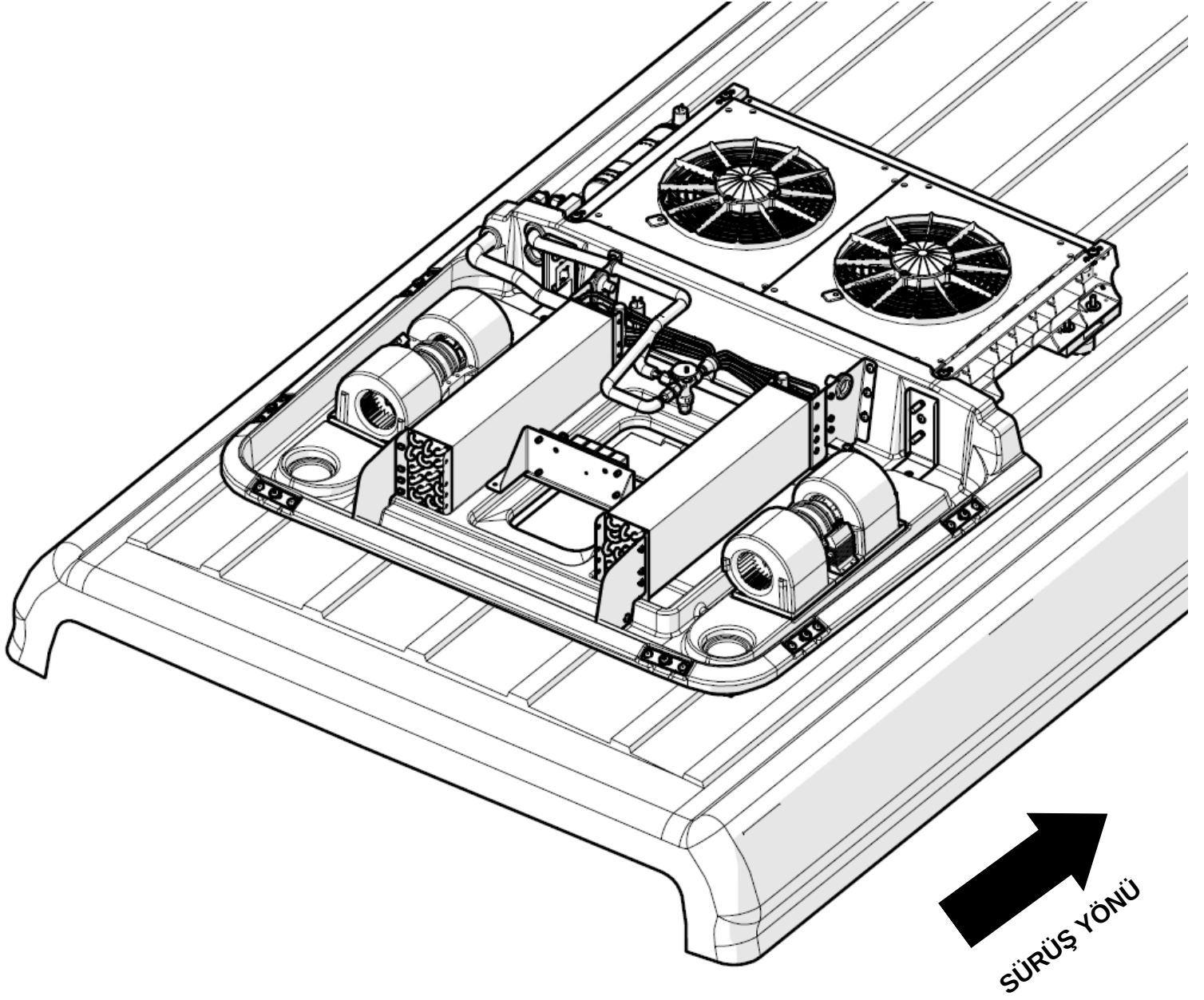
**Civata Bağlantısı**

Montaj Adım 12:

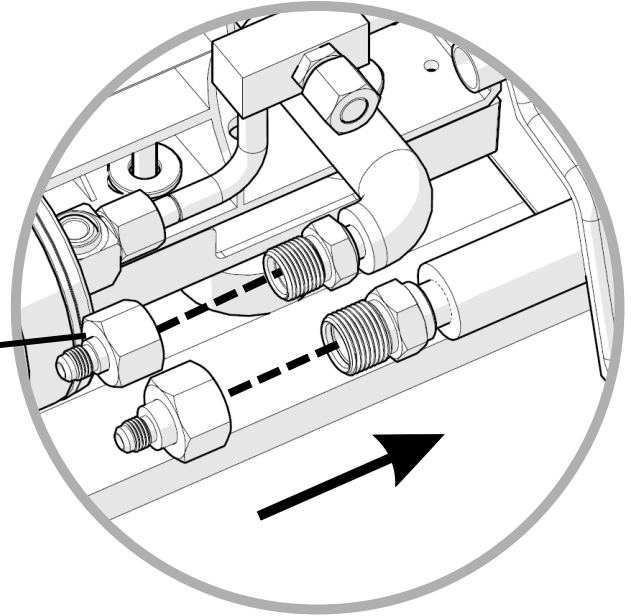
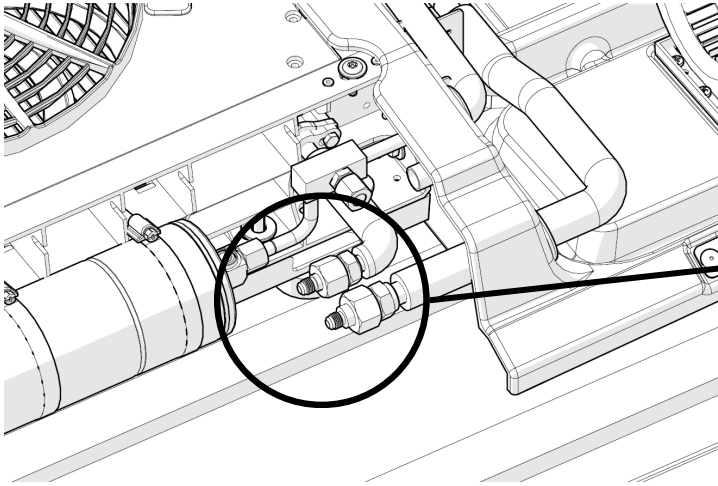
Takozlara silikon uyguladıktan sonra **evaporatör ünitesinin yerleşeceği alanın etrafına** SIMSON ISR 70-03 beyaz mastik uygulayınız. Kondanser ve Evaporatör arası bölgenin sızdırmazlığına dikkat edilmeli ve bu bölgenin sızdırmadığından emin olunmalıdır.



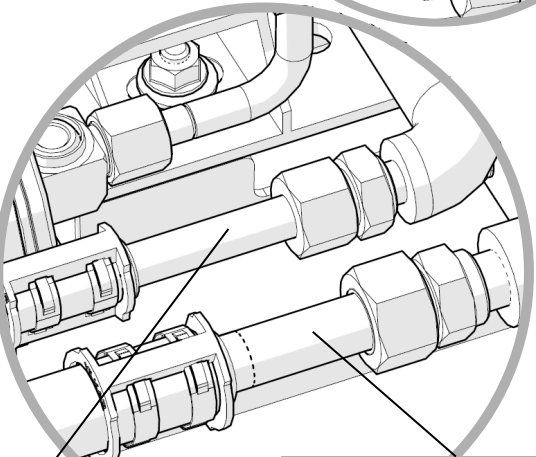
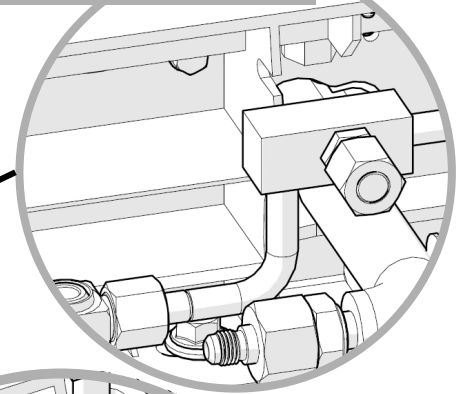
MONOBLOK ÜNİTESİ
ÜST GÖRÜNÜŞ



4.4 Hortum ve Rekorlar

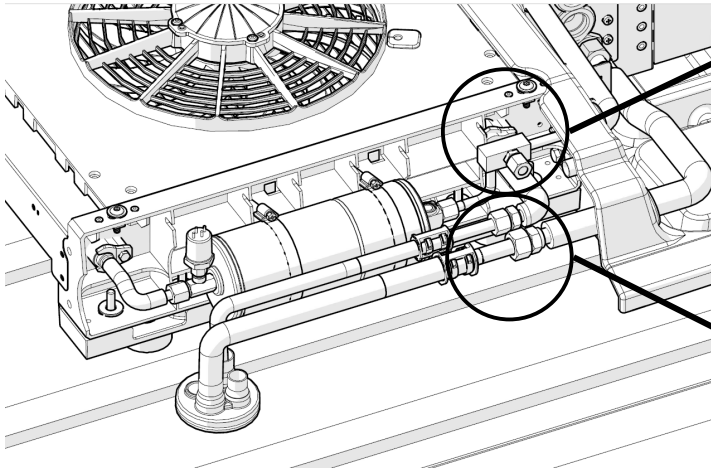


5/8x18 UNF İNYON



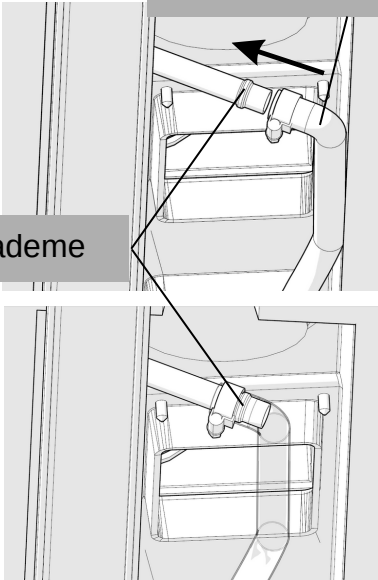
13/32 HORTUMU VE
REKOR BAĞLANTISI

5/8 HORTUMU VE
REKOR BAĞLANTISI



Ø12 SU HORTUMU

Kademe



! İklimlendirme sistemi fabrika tarafından içinde 20 bar basınçla gönderilmektedir. Bağlantı noktalarındaki mevcut tapalar çıkarılırken içinde Azot gazı bulunup bulunmadığı kontrol edilmelidir.

İlave evaporatör bağlantısı için 5/8x18 unf inyon kullanılmaktadır.

Su tahliye hortumu bağlantısı için, kelepçeler evaporatör su tahliye kısmındaki kademelerin arkasından şekilde gösterildiği gibi sıkılmalıdır. Su tahliye hortumları su akışına engel olmayacak şekilde en az 2° açılık eğim verilmelidir.

4.4.1 Klima Hortum ve Rekor Bağlantıları

4.4.1.1. Klima Hortumları

Yılkar iklimlendirme sisteminde mevcut bulunan SAE-J 2064 type-E standartlarına uygun hortum çeşitleri, bu hortumlara ait minimum bükülme yarıçapı ve bu hortumlarla kullanılan rekorlar aşağıdaki tabloda mevcuttur.

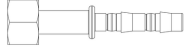
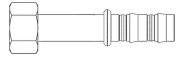
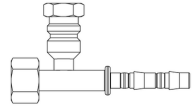
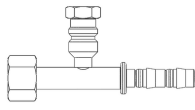
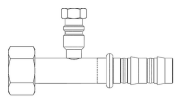
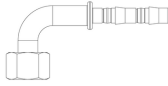
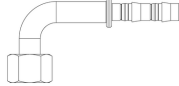
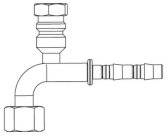
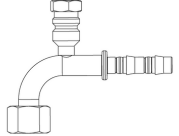
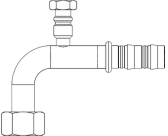
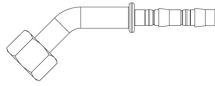
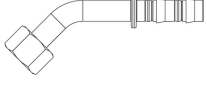
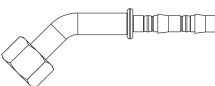
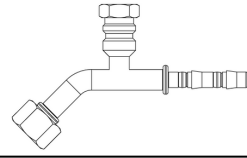
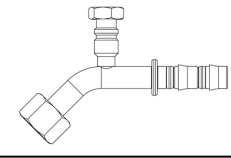
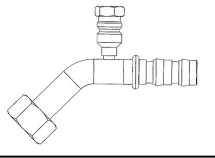
Tablo.2 Klima Hortum Tablosu

HORTUM İÇ ÇAPI (inc)	HORTUM DIŞ ÇAPI (mm)	MİNİMUM BÜKÜLME YARIÇAPI (mm) 
5/16"	12,9	40 mm
13/32"	16,2	50 mm
5/8"	24,0	80 mm

4.4.1.2. Rekorlar

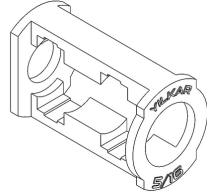
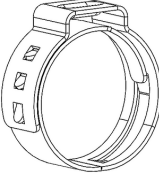
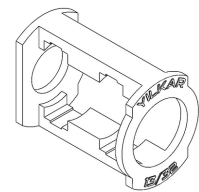
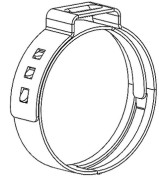
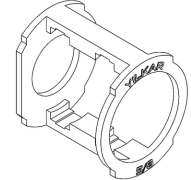
Yılkar iklimlendirme sisteminde kullanılan rekorlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo.3 Klima Rekor Tablosu

HORTUM ÇAPI REKOR TİPİ	5/16" (5/16" - 5/8" x18 UNF)	13/32" (13/32" - 3/4" x16 UNF)	5/8" (5/8" - 7/8" x14 UNF)
DÜZ REKOR			
DÜZ REKOR PORTLU			
90° REKOR			
90° REKOR PORTLU			
45° REKOR			
45° REKOR PORTLU			

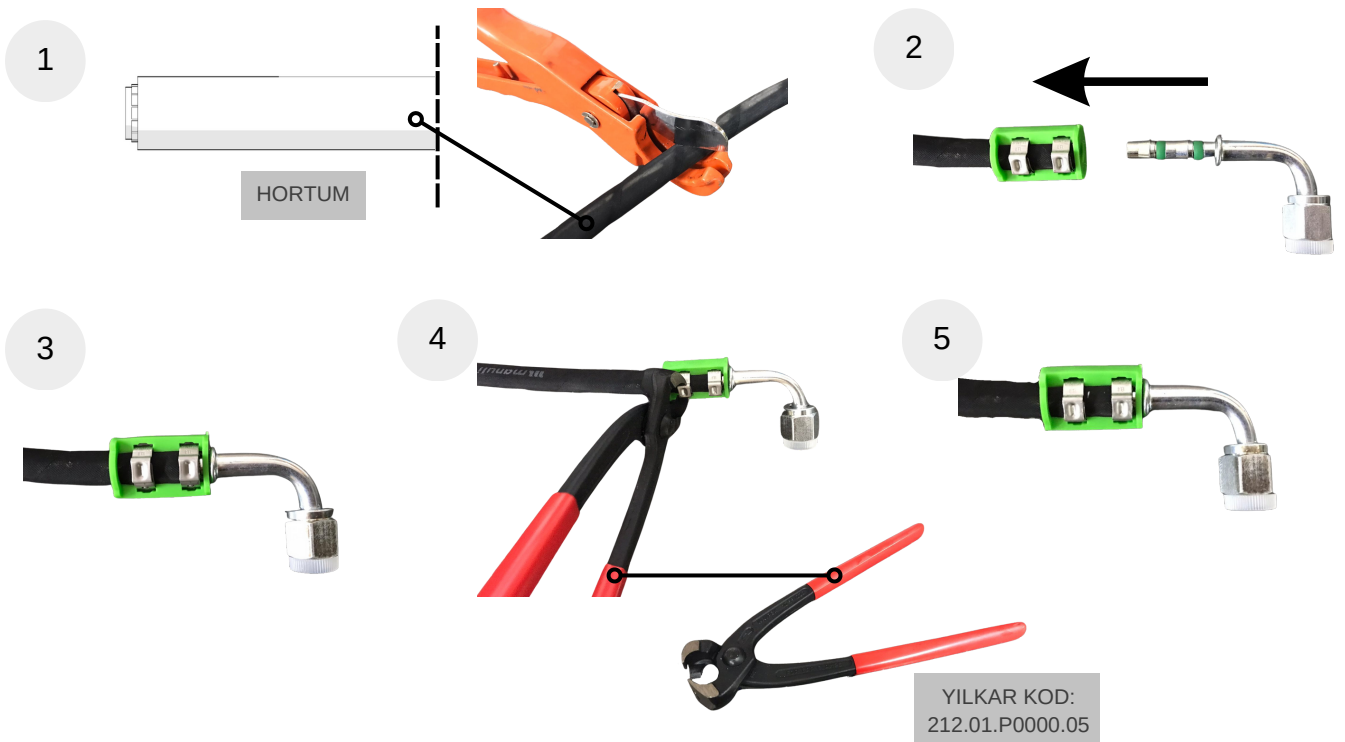
4.4.1.3. Kelepçe ve Plastik Adaptörler

Tablo.4 Kelepçe ve Plastik Adaptör Tablosu

HORTUM İÇ ÇAPI	KELEPÇE	PLASTİK ADAPTÖR
5/16"-13,8		
13/32"-17		
5/8"-25,6		

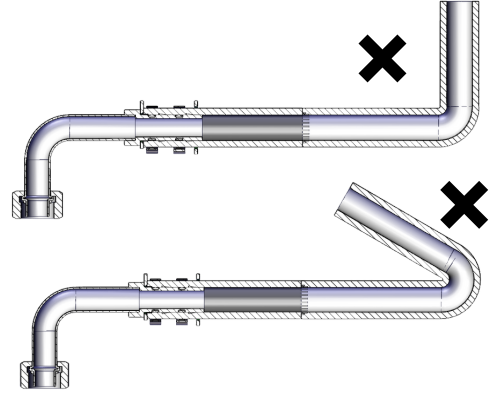
4.4.1.4. Hortum ve Rekor Montajı

- 1-Öncelikle hortumları düz bir şekilde kesiniz. (1)
- 2-Rekorun geçeceği hortumun iç kısmını yağlayınız.
- 3-Rekorları hortumlara düzgün bir şekilde oturtunuz. (2)(3)
- 4-Pense yardımıyla kelepçeleri sıkınız. (4)(5)





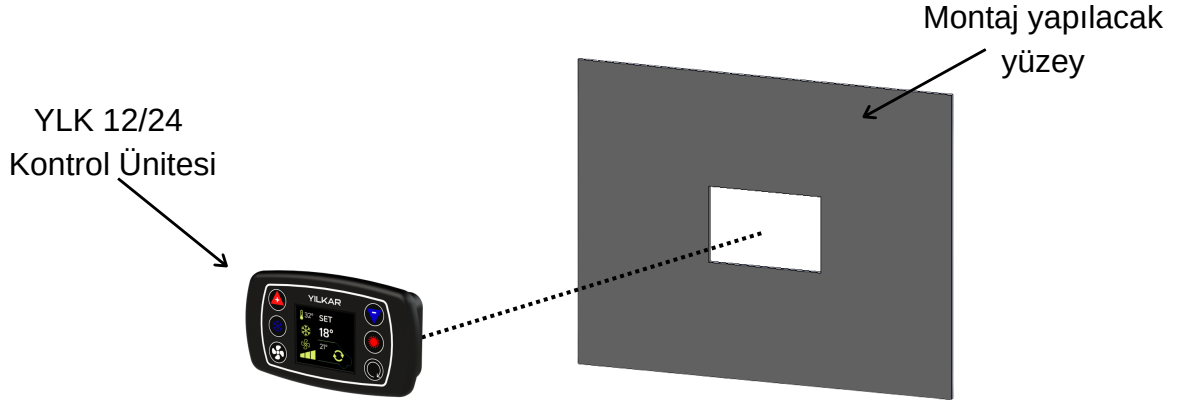
13/32 , 5/8 ve 5/16 hortumlarını iç ve dış etkenlerden koruyacak şekilde montajlayınız. Aracın hareketli elemanlarından ve sıcak bölgelerinden **uzak tutunuz**, hattın geçeceği tüm keskin **kenar ve köşelerden izole ederek** montajı yapınız. Hortumları **minimum bükülme yarıçapına** uygun şekilde bükünüz.



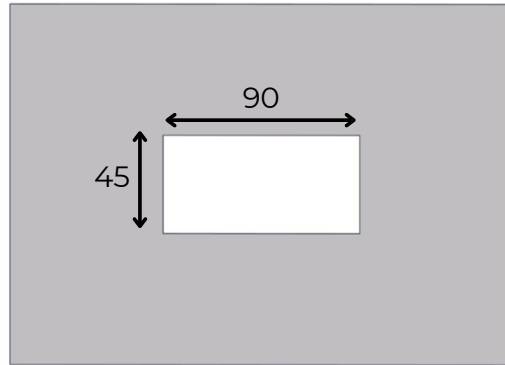
Tüm bağlantıları yapıldıktan sonra hortumları kablo bağları ile araca sabitleyiniz.

4.5 Elektrik Bağlantıları

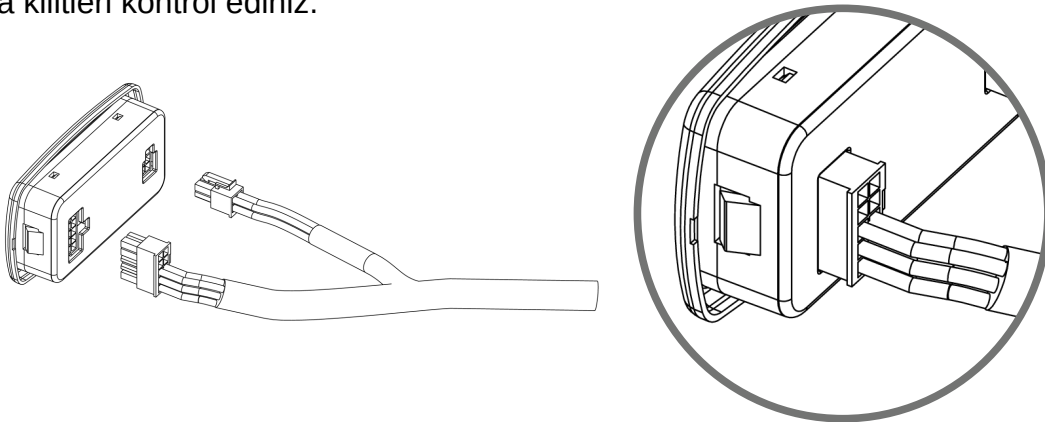
4.5.1 Kontrol Ünitesi Montajı



Ünite konumu ergonomik olarak sürücünün erişilebileceği bir alanda düz bir yüzey olarak seçilmelidir. Montaj yüzeyi ölçüleri 90x45 mm olmalıdır.



Kontrol paneli soketlerini şekilde gösterildiği gibi üniteye montajlayınız. Montajladıktan sonra kilitleri kontrol ediniz.



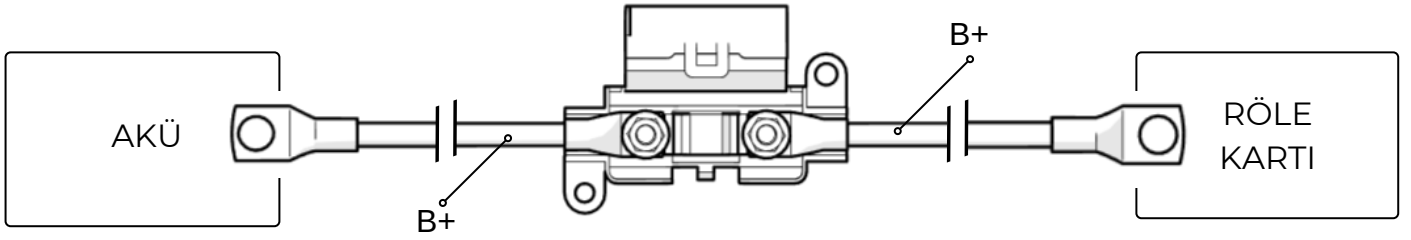
Montaj için öncelikle seçilen yüzeyi üniteye uygun olarak kesiniz ve daha sonra üniteyi bu tırnaklar ile yüzeye geçirerek montajlayınız.

Klimayı korumak için, ilave **kofra seti** kullanılmaktadır. **Sigorta kutusu kolay ulaşılabilecek bir bölgeye** montajlanmalıdır.

80A sigortayı, sigorta kutusundaki civataların olduğu bölgeye yerleştiriniz.

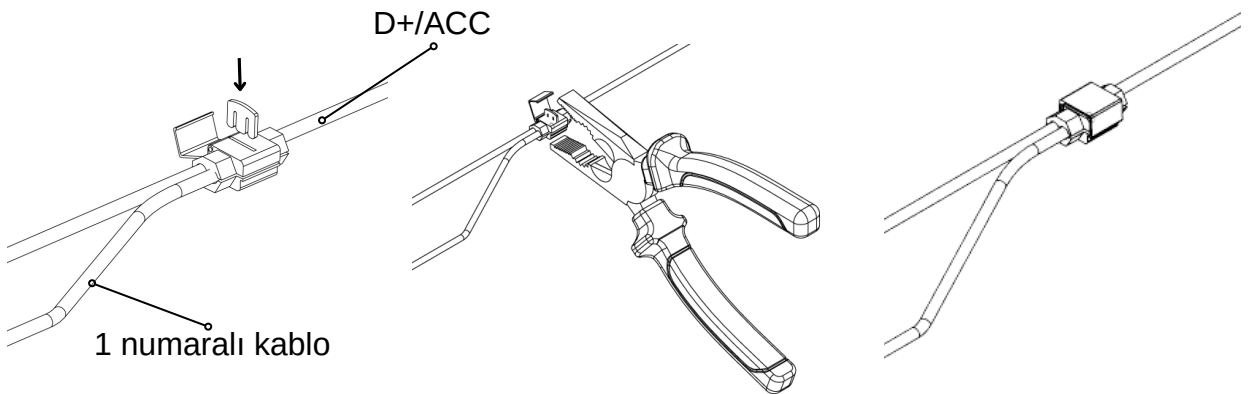
Montaj kitindeki 16 mm **B+ kablosunun M6 kablo ucunu** sigortanın bir tarafına geçiriniz. Diğer **M8 kablo ucunu** aracın **aküsünün (+) kutbuna** yerleştiriniz.

16 mm **B+ kablosunun M6 kablo ucunu** sigortanın bir tarafına geçiriniz. Diğer **M8 kablo ucunu** klimanın röle kartının **(+) kutbuna** yerleştiriniz.

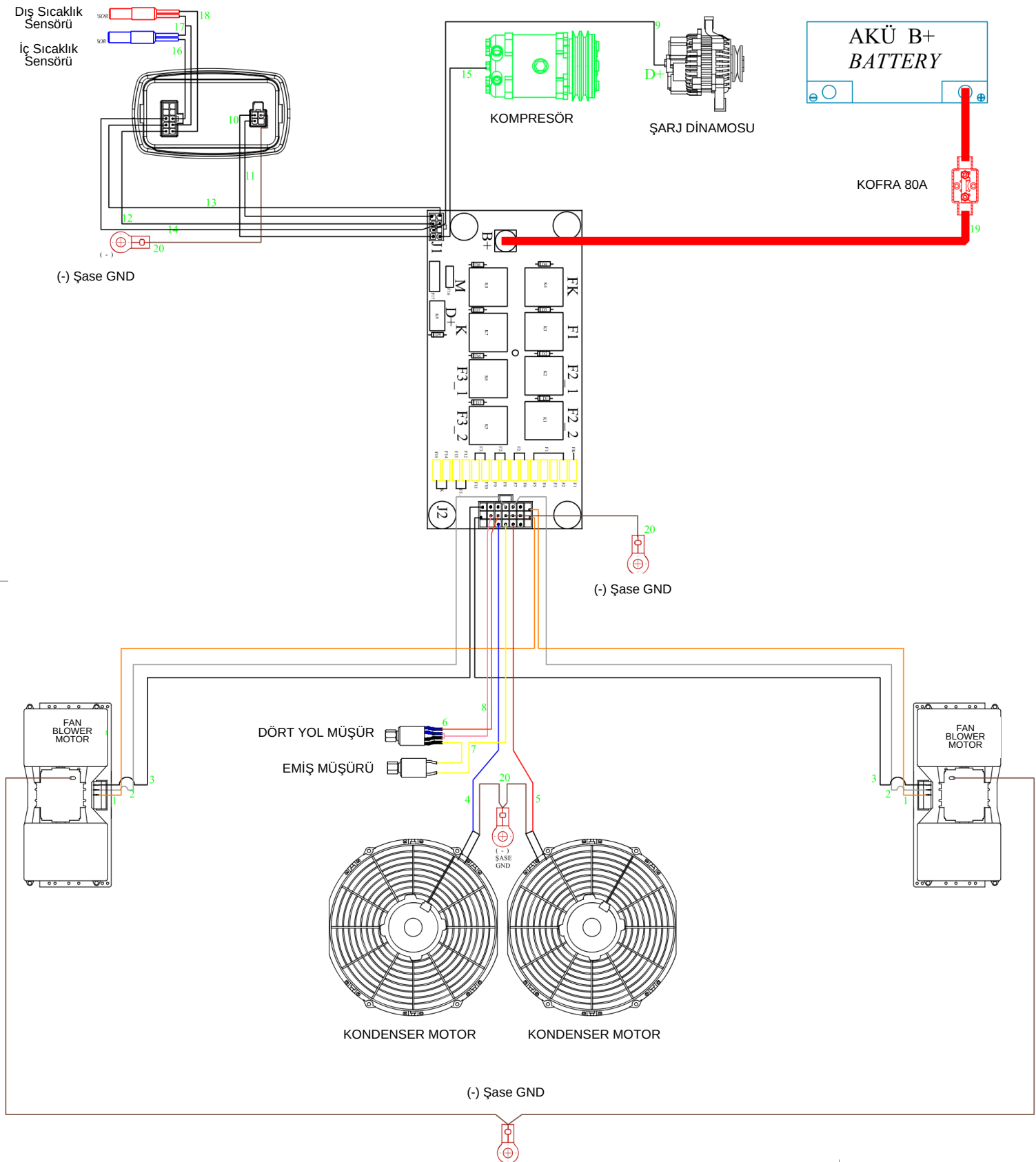


M5 pullu somunları takarak kofra setinin montajını tamamlayınız.

Son olarak aracın şarj dinamosundan alınan D+/ACC sinyalini tekli soketler aracılığıyla 1 nolu kablo ile birleştiriniz.



4.5.2 Kablo Bağlantısı ve Devre Şeması



Açıklama**Kablo Çap ve Renkleri**

1. Fan Blower 1. Hız	Turuncu 1.50 mm ²
2. Fan Blower 2. Hız	Gri 1.50 mm ²
3. Fan Blower 3. Hız	Beyaz 1.50 mm ²
4. Kondanser Motor	Mavi 1.50 mm ²
5. Fan Kontrollü Motor	Kırmızı 1.50 mm ²
6. Fan Kontrol Müşürü	Turuncu 0.75 mm ²
7. Müşür Geri Dönüş	Sarı 0.75 mm ²
8. Müşür Ortak Uç	Pembe 0.75 mm ²
9. D+/ACC	1 NU Kablo 0.50mm ²
10. Kumanda Besleme	2 NU Kablo 0.50mm ²
11. A/C	3 NU Kablo 0.50mm ²
12. FAN 1	4 NU Kablo 0.50mm ²
13. FAN 2	5 NU Kablo 0.50mm ²
14. FAN 3	6 NU Kablo 0.50mm ²
15. Manyetik	7 NU Kablo 0.50mm ²
16. İç Sıcaklık Sensör Girişi	8 NU Kablo 0.50mm ²
17. Sensör Ortak Bağlantı Ucu	9 NU Kablo 0.50mm ²
18. Dış Sıcaklık Sensör Girişi	10 NU Kablo 0.50mm ²
19. B(+) Akü	Kırmızı 16 mm ²
20. B(-) Şase	Kahverengi 1.5 mm ²

4.5.3 Kontrol Ünitesi Genel Bakış

Dijital kumanda, ünitedeki sıcaklık propları yardımıyla otomatik olarak ayarlanmış set değerleri sayesinde klimayı devreye alıp çıkartmaya yardımcı olur



1 Set sıcaklığı artırır

5 Isıtma aç / kapat (Opsiyonel)

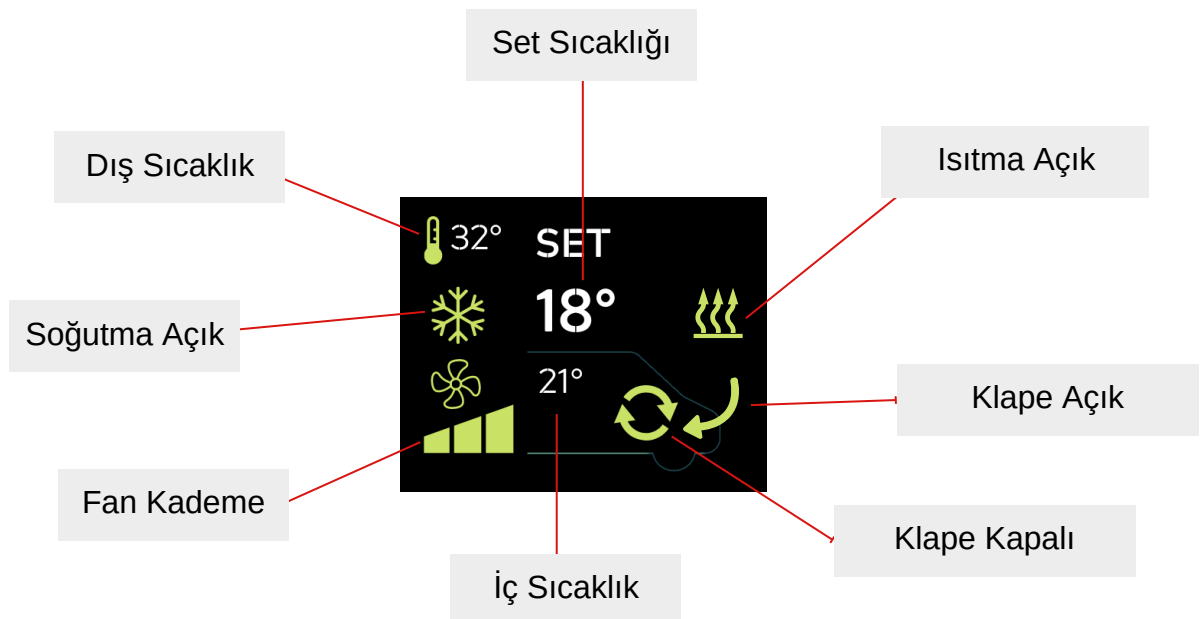
2 Set sıcaklığı azalt

6 Klape aç / kapat (Opsiyonel)

3 Fan hızı değiştirme

7 Gösterge ekranı

4 Aç / Kapat



4.5.4 Kontrol Ünitesi Çalıştırma

4.5.4.1 Soğutma



- Soğutma modunu başlatmak için, soğutma butonuna basın.
- Ekranda ❄️ işareti çıktığında klimanız soğutma modunda çalışır.

4.5.4.2 Isıtma (Opsiyonel)



- Isıtma modunu başlatmak için, ısıtma butonuna basın.
- Ekranda ☀️ işareti çıktığında klimanız ısıtma modunda çalışır. (opsiyonel)

4.5.4.3 Havalandırma

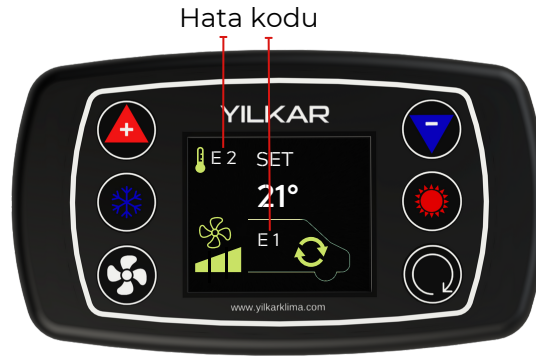


- Havalandırma modunu başlatmak için, fan kademesi butonuna basın.
- Ekranda durum göstergesi olarak ❄️ veya ☀️ işareti yok ise klimanız havalandırma modunda çalışır.

Tablo.5 Teknik Bilgi Tablosu

Besleme Voltajı	12 V - 24 V
Ort. Elektriksel Tüketim	400 mA @12V @25°C
Çalışma Sıcaklığı	-10° C --- +45° C

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.

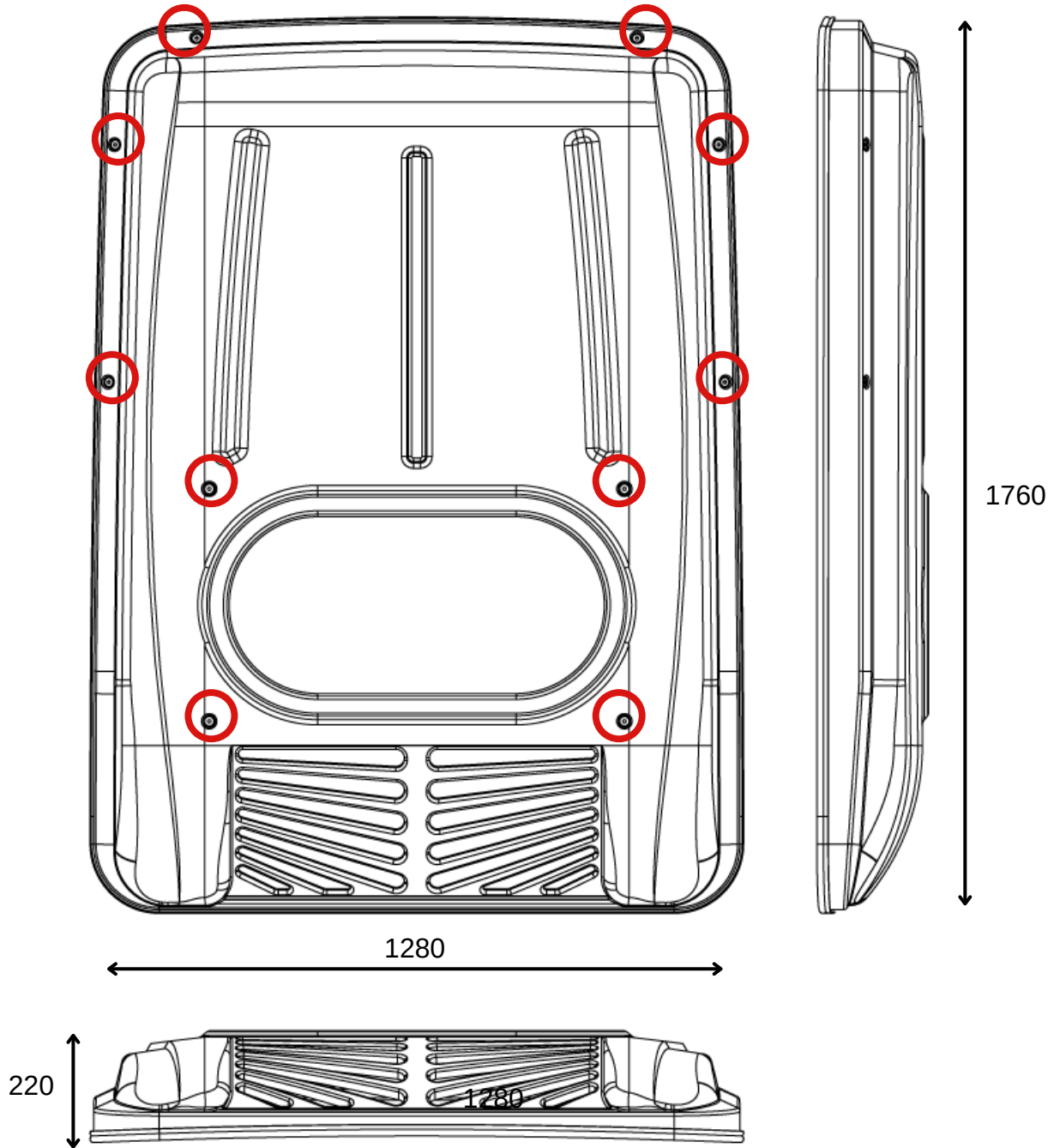
Cihazın Tepkisi: Hata oluştuğunda sistem kapanır ve ekranda hata kodu gösterilir.

Arıza Giderilmesi:

*Sensör kablosu ve soketlerini kontrol edin.

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

4.6 Fiber Kapak Montajı

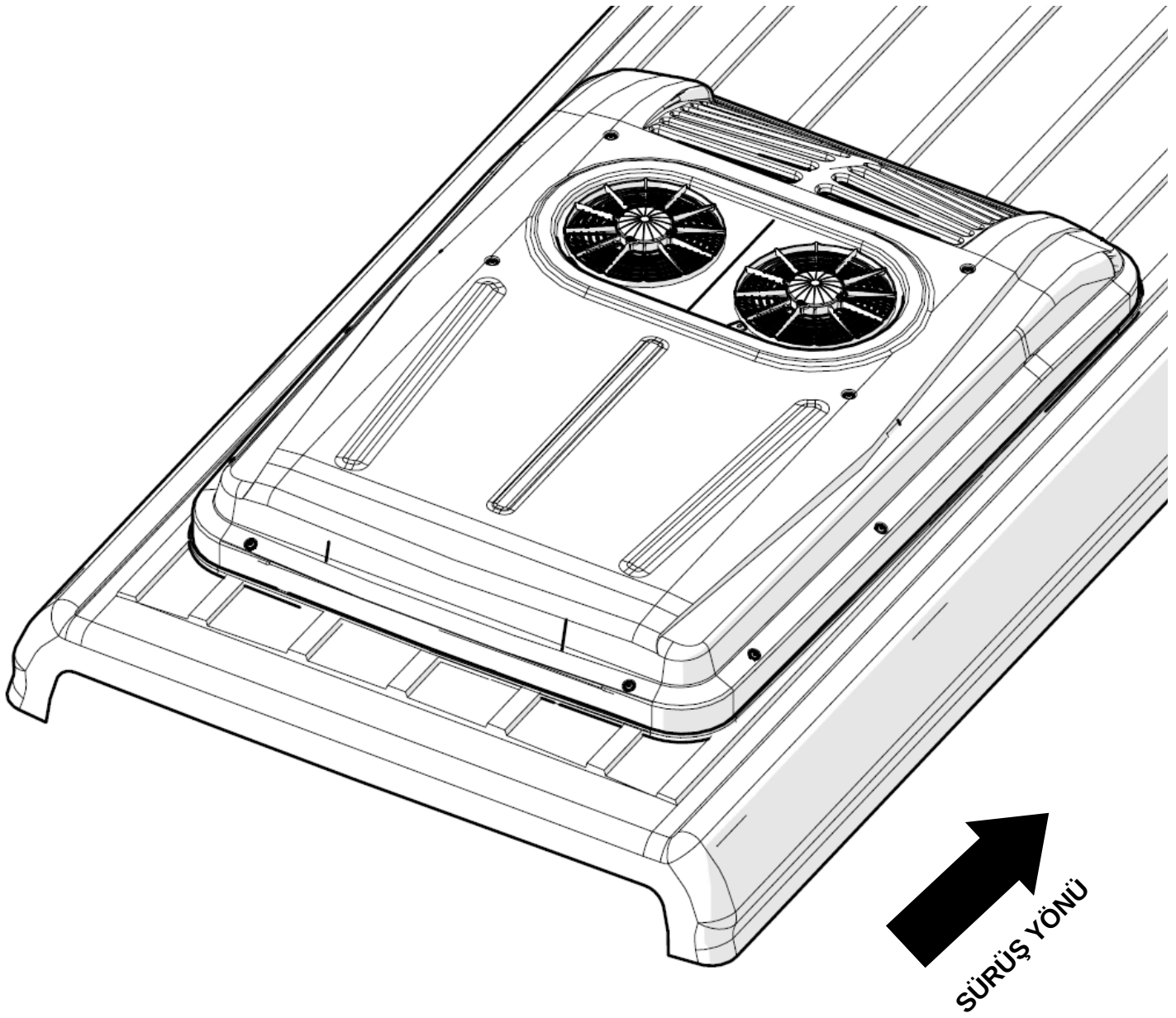


Tüm montajlar tamamlandıktan sonra klimayı devreye almadan önce **fiber kapağı** takınız.

Klimanıza ait fiber kapağı takmadan önce kapağın lastiklerinin tam olarak geçtiğinden emin olunuz, ardından kondenserin üzerine tam oturacak şekilde araç tavanına paralel yerleştiriniz.

Düzgün yerleştirdiğinize emin olduktan sonra, tork baş rondelalı M6x25 civatalar ile kondensere ve evaporatöre şekilde gösterilen yerlerden montajlayınız.

MONOBLOK ÜNİTESİ
SON GÖRÜNÜŞ



5. Klimanın Devreye Alınması

1. Azot İle Sistemin Kaçak Kontrolü;

Sisteme Azot gazı verildikten sonra sabunlu su ile kaçak kontrolü yapılır. Bu aşamada bakılması gereken noktalar rekor bağlantılarıdır. Bağlantı noktalarında hava kabarcığı olup olmadığı gözlemlenmelidir.

2. Sistemin Vakum Pompası İle Vakumlanması;

Kompresör tarafından bağlanan vakum pompası ile sistem vakumlanır. Bu işlem, soğutucu gaz verilmeden önce sistemin içinde kalan hava ve nem vakum pompası ile sistemden dışarıya atılmasını sağlamaktadır. Bu işlem en az 30 dk boyunca yapılmalıdır.

3. Sisteme Gaz Şarj Edilmesi;

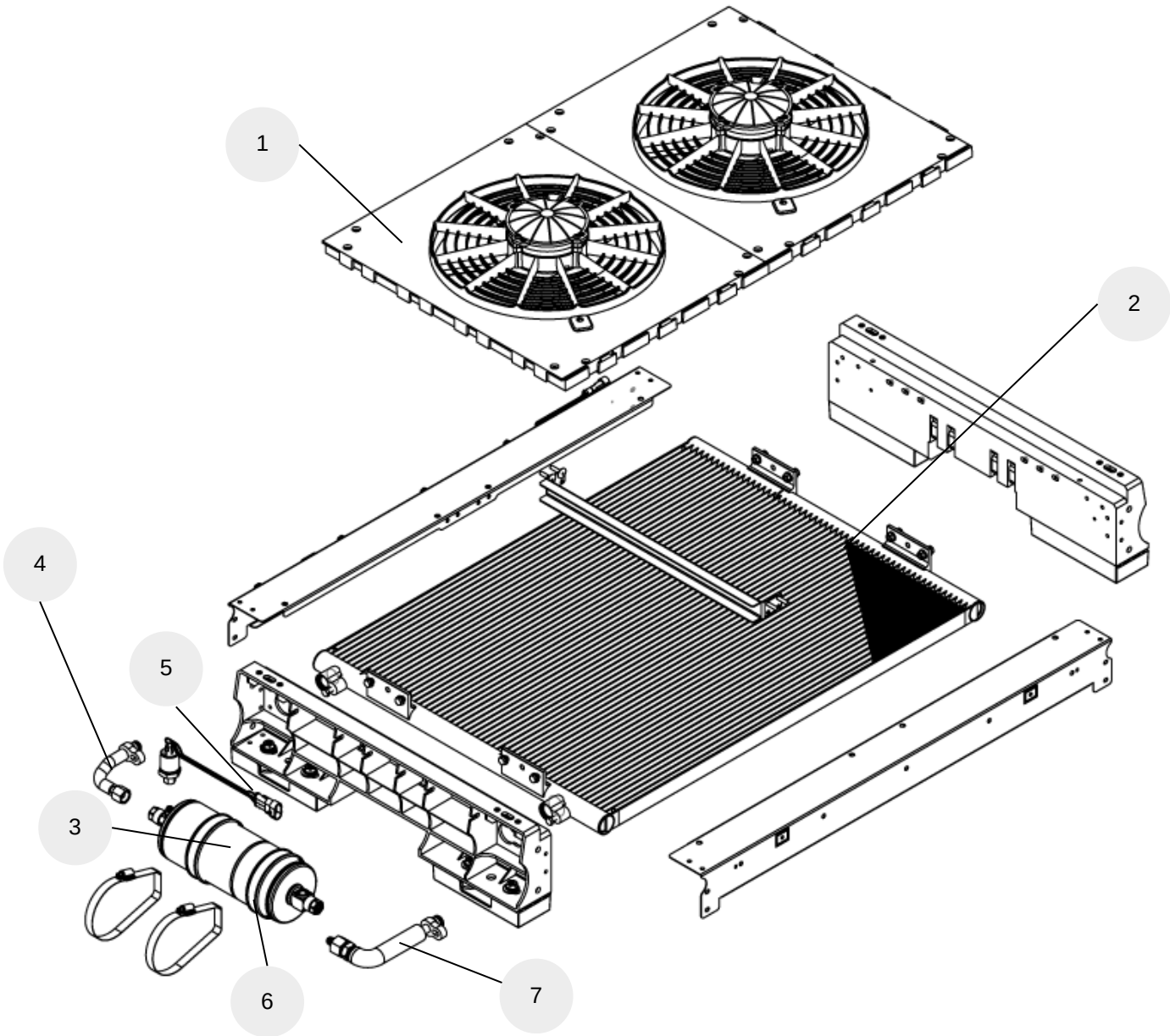
Klima gazı şarj rekorlarından sisteme R134 a gazı şarj edilir. Şarj miktarı için Teknik Veriler Tablo.1 'e bakınız.

4. Kontrol Panelinden Çalıştırma;

Son olarak, araç çalıştırılıp kontrol panelinden klimanın çalıştırılması sağlanır.

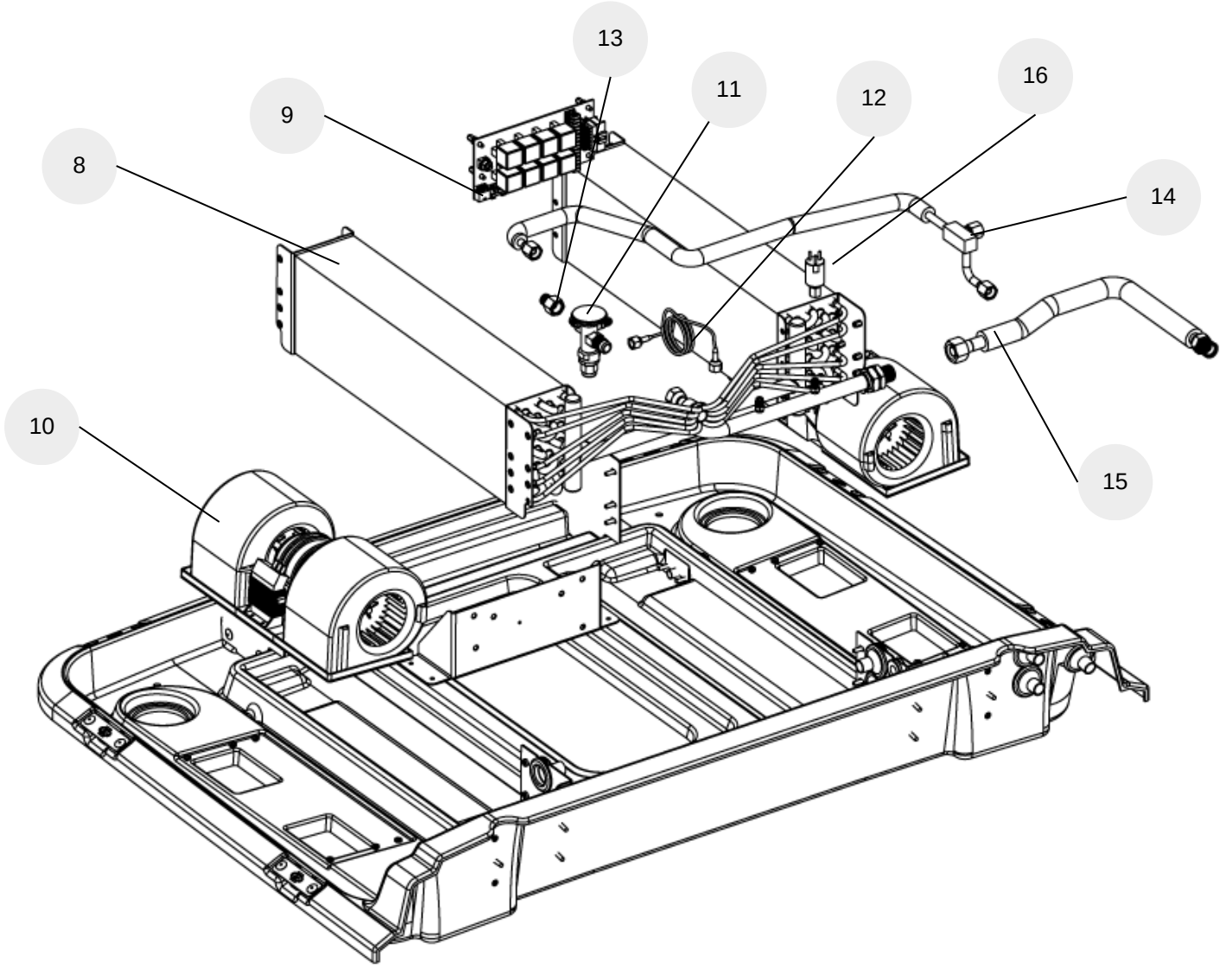
6. Yedek Parçalar

6.1 Kondenser Yedek Parçalar



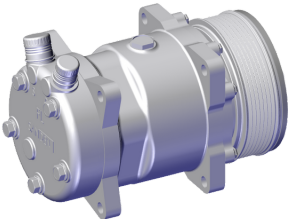
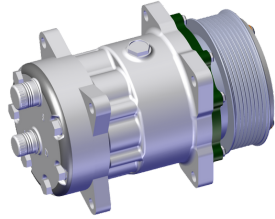
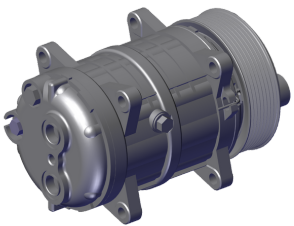
1	KONDENSER GRUBU - YK 135/140 MB R1 X2 ADT	502.12.YK135.02
2	KONDANSER BATARYA - ALM BORU PARALEL - 750X552X20 X1 ADT	104.02.11005.02
3	COMPACT DEPO - Ø89 - MUSURLU - ALM X1 ADT	104.09.CD002.89
4	BORU - 1301 5/8X18 U CIKIS DEPO GIRIS QUICK X1 ADT	101.12.01301.04
5	MUSUR URT - DISI - 2/15/25 BAR 4 YOLLU X1 ADT	503.04.MDPP4.01
6	GROMET - CAP 89 - COMPACT DEPO X2 ADT	103.07.GR000.89
7	BORU - 1307 KONDANSER GIRIS - QUICKBX1 ADT	101.12.01307.08

6.2 Evaporatör Yedek Parçalar



8	EVAPORATOR BATARYA - ALM BORU+EXP VALF - 1401 X2 ADT	104.01.11007.01
9	ROLE KARTI KOMPLESİ - YLK628 X1 ADT	331.04.RLK03.01 (12V) 331.04.RLK03.02 (24V)
10	FAN - BLOWER - BASKURT 700 X2 ADT	105.10.BL12N.B1 (12V) 105.10.BL24N.B1 (24V)
11	VALF - EXP - SANHUA RFGD04E-3.6-808 X1 ADT	104.04.4SN01.01
12	KILCAL DENGELEME X1 ADT	104.10.KD001.01
13	INYON - 5/8X18 U HAV - 5/8X18 U OR X1 ADT	108.07.11001.01
14	BORU - 1307 FİLTRE - VALF ARA - İLAVE BAĞLANTILI X1 ADT	101.12.01307.10
15	BORU - 1307 EVAPARATOR ÇIKIŞI X1 ADT	101.12.01307.09
16	MUSUR - DUSUK BASINC - YL 0,5-1,5 BAR X1 ADT	503.04.MDAB1.01
	KABLO GRUBU - EVAPARATOR MOTOR - YK 135 MB	113.12.YK135.01

6.3 Diğer Yedek Parçalar

 FIBER - KAPAK - YK 135 MB R1x1 ADT 321.02.YK135.02	 SACLI GEÇME FİTİL (5 m) 103.02.FT001.01
 DİJİTAL KLİMA KONTROL PANELİ x1 ADT 105.01.KU010.01	 KOFRA x1 ADT 503.92.KFSET.01
 KOMPRESOR - SANDEN SD5S14 x1 ADT 504.03...	 KOMPRESOR - SANDEN SD7H15 x1 ADT 504.03...
 KOMPRESÖR - VALEO TM16 x1 ADT 504.03...	

Yedek parça sipariř ederken dikkat edilmesi gereken konular;

Bu katalog, belirtilen üniteye ait mevcut yedek parçalar bilgilerinize sunulmaktadır. Bu parçalar ünitenin kullanıldığı araca göre ölçü, adet ve çeşitlilik açısından farklılık gösterebilmektedir.

Tamir işlemleri esnasında her zaman **orijinal yedek parça** kullanılmalıdır. YILKAR tarafından onaylanmamış olan parçalar, ünitenin güvenliğini ve düzgün çalışmasını olumsuz etkileyebilir. Bu tür durumlarda ünite **GARANTİ kapsamından çıkar**.

Hızlı ve doğru bir yedek parça sevkiyatı için aşağıdaki bilgileri vermenizi rica ederiz:

1. Açık adresiniz
2. Aracınızın ruhsat fotokopisi
3. İstenilen sevkiyat biçimi
4. Ünitenin tam tanımı ve seri numarası
5. Talep edilen yedek parçaya ait parça no. ve miktarı

7. Kullanım Ve Bakım Önerileri

- İklimlendirme cihazının işleyişini iyileştirmek için sistemin **rutin bakımını yapınız**.
- Bakım ve temizleme işlemleri için iklimlendirme cihazının kapağını açmadan önce, aracın **akü bağlantısını** kesiniz.
- Sistemi temizlerken elektrikli bileşenleri koruyunuz. Her mevsim başlangıcında, elektrikli bileşenler dâhil sistemin **tüm bileşenlerini** muayene ediniz.
- Yılda iki kere, kompresör izleyen **kayışının gerginliğini** kontrol ediniz; eğer eskimişse yenisiyle değiştiriniz.
- Isı değiştiricilere yakın çalışırken, kanatların sivri uçlarıyla kendinizi yaralamamak için **dikkat ediniz**.
- Kondanserin temizlenmesi ve doğru üflemenin muayenesinin çok önemli işlemler olduğunu unutmayınız. Kanatlarda böcek, tüy ya da başka yabancı cisimler birikerek ısı değiştiricisinin etkinliğini azaltabilirler. Çok kirli ve havalandırılmamış bir kondanser, iklimlendirme sisteminin performansını düşürür ve kompresörün ömrünü kısaltır , kompresörün ya da elektromanyetik bağlantısının bozulmasına sebep olur. Eğer iklimlendirme cihazı çok tozlu çevrede kullanılıyorsa **daha sık bakım** yapınız.
- **Kondanser bataryasını** düzenli olarak kontrol ediniz ve gerekirse sıkıştırılmış hava kullanarak ve alüminyum kanatlara zarar vermeyecek şekilde temizleyiniz.
- Kondanser **elektrikli fanların** çalışmasını muayene ediniz. Klima çalıştırıldığında motorlarından biri çalışır. 2. fan kontrol müşürü sayesinde sıcaklık artınca devreye girer.
- Dış hava giriş bölmesindeki toz filtrelerini ve sürücü bölmesindeki hava giriş bölmesini düzenli olarak temizlemek gereklidir.
- İklimlendirme cihazını **uzun süre kullanmamaktan kaçınınız**, kış boyunca bile cihazı en az ayda bir kere yarım saat çalıştırınız. Bu bazı bileşenleri yağlar ve etkin olmadıkları uzun süreler boyunca kurumalarını engeller.
- Önemli bir tamirat gerekmesi durumunda, **kurutucuyu yenilemenizi** öneririz. Bu işlem, sistem uzun süre açık kalırsa ya da iç nemlenme olursa kesinlikle önemlidir.
- Soğutucu gaz dolumu ya da boşaltımı için tüm tamirat ve müdahaleler Oto klima yetkili garajlarında ve deneyimli personel tarafından yapılmalıdır.
- İklimlendirme sisteminde **R134a** soğutucusu kullanır.
- İklimlendirme cihazı çalışırken aracın cam ve kapılarını kapalı tutunuz.
- İklimlendirme cihazının montajından **1500 Km** sonra, genel bir muayene yapınız, özellikle de kompresörü ve üzerindeki bağlantı elemanlarının sıkılıp sıkılmadığını kontrol ediniz.

YILKAR

Vehicle Heating Cooling and Ventilation Systems

Phone : +90 224 215 53 28 (pbx)

Fax : +90 224 215 99 24

Address : Küçükbalıklı Mah. 580.Sok

No:6 Osmangazi / BURSA / TURKEY

www.yilkarklima.com