

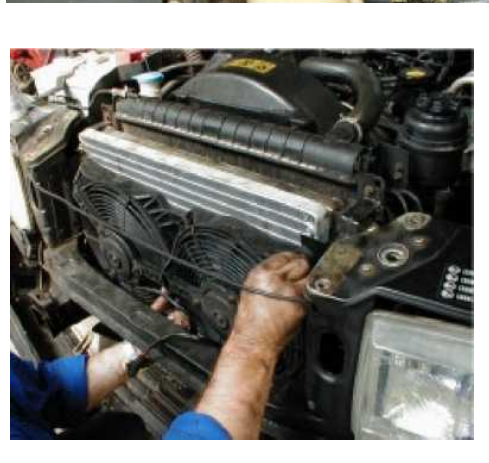


## UYGULAMA FAALİYETİ

Araç klimalarının genel kontrollerini ve bakımını yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Klima servisi için gerekli güvenlik talimatlarına uyunuz.</p>  <p>Koruyucu eldiven kullanın      Koruyucu gözlük takın</p> <p>Ateş, çıplak ışık ve sigara içilmesi yasaktır</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Koruyucu eldiven giyiniz.</li><li>➤ Koruyucu gözlük takınız.</li><li>➤ Bulduğunuz yerin çok iyi şekilde havalandırılmasını sağlayınız.</li><li>➤ 100°C'nin üstünde sıcaklıkta ısıtma veya kaynak yapmayınız.</li><li>➤ Çalışma sahasına ateşle yaklaşmayınız veya sigara içmeyiniz.</li><li>➤ Nem tutucu filtreyi değiştirmek gerektiğinde devreyi açık havada bırakmayınız.</li><li>➤ Klima sisteminin ait olduğu aracın bakım onarım talimatlarına mutlaka uyunuz.</li><li>➤ Klima servisinde kullandığınız cihazların kullanım talimatlarına mutlaka uyunuz.</li><li>➤ Klima sistemi soğutucu akışkan devreni kesinlikle klima servis cihazı kullanarak ve içerisindeki akışkanı boşaltarak açınız.</li></ul>
<p>➤ Araç klimasının verimliliğini kontrol ediniz.</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çalışmalarını gölgede yapınız.</li><li>➤ Motoru çalıştırarak soğutma suyu sıcaklığının normal duruma gelmesini sağlayınız.</li><li>➤ Havalandırmaları göğüs bölümüne üfleyecek şekilde ayarlayınız.</li><li>➤ Hava giriş kumandasını sirkülasyon konumuna ayarlayınız.</li><li>➤ Motor devrini 1,500 dev/dk. (R134a), 2,000 dev/dk.(R12) ayarlayınız.</li><li>➤ Üfleyici hızı kumandası yüksek konuma ayarlayınız.</li><li>➤ Sıcaklık kumandasını maksimum soğutma konumuna ayarlayınız.</li><li>➤ A/C anahtarını "ON" (açık) konuma ayarlayınız.</li><li>➤ Aracın kapı ve camları kapatınız.</li><li>➤ Bir araç içi sıcaklığını ölçmek için şekilde görüldüğü gibi bir termometre yerleştiriniz.</li><li>➤ Araç içi nemini ölçmek için bir nemölçer yerleştiriniz.</li><li>➤ Klima sistemi dengeleninceye kadar bekleyiniz.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Termometre ve nemölçerdeki değerleri kaydediniz.</li> <li>➤ Ölçülen değerleri ortam nemini de dikkate alarak değerlendiriniz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klima sisteminin fiziki kontrollerini yapınız.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiziksel kontrole başlamadan önce, klima sisteminin verimlilik kontrolünde ki şartlara uygun hâle getiriniz.</li> <li>➤ Sıcaklık durumu klima soğutma devresinin her elemanının giriş ve çıkışında kontrol ediniz.</li> <li>➤ Kaçak şüphesi oluşturabilecek soğutma devresi üzerindeki yağ ve kir birikintileri gözleyiniz.</li> <li>➤ Devre üzerindeki parçaların genel durumu kontrol ediniz.</li> <li>➤ Montaj bağlantılarını kontrol ediniz.</li> <li>➤ Parçaların korozyona uğrayıp uğramadığını kontrol ediniz.</li> <li>➤ Kontrol sırasında kondansör ve radyatör kanatçıklarına zarar vermemeye dikkat ediniz.</li> <li>➤ Kondansör ve kanallar üzerindeki contaların iyi durumda olduklarını kontrol ediniz.</li> <li>➤ Araç çalıştırılıp motor ısındıktan sonra soğutma sistemi devreye alınız.</li> <li>➤ Araç çalışırken soğutma sisteminin genel durumu gözleyiniz.</li> <li>➤ Bu gözlemlerde kondansör ve evaporatör fan motorlarının çalışması, çıkardığı ses, balans durumu ve hava sirkülasyonunu izleyiniz.</li> </ul>
	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Partikül (polen) filtresini yerinden sökünüz.</li> <li>➤ Partikül (polen) filtresini kontrol ediniz.</li> <li>➤ Gerekli gördüğünüzde yeni filtreler temin ediniz.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klima sistemi filtrelerini kontrol ediniz ve değiştiriniz.</li> </ul>	



- Filtreleri yerlerine takınız.

- Klima gazı seviyesinin (basıncının) kontrol ediniz.



- Gözlem camından gaz seviyesinin kontrolünü yapınız.
- Motoru 2000 devirde maks. soğutmada birkaç dk. çalıştırınız.
- Gözlem camından izlediğiniz gaz hareketlerine göre sistemin içerisindeki gazın durumunu değerlendiriniz.
- Manometre (kontrol manifoldu) ile gaz seviyesini kontrol ediniz.
- Bu testi motorun çalışma sıcaklığında y ve 1500-2000 d/d çalışırken yapınız.
- Üfleyici fanı yüksek konumda ve maksimum soğutma konumunda klima açılarak yapınız.
- Klima test cihazı manometre hortumlarını klima sistemine yüksek basınç ve alçak basınç servis uçlarından bağlayınız.
- Devre tarafındaki muslukları açınız.
- Manometrelerdeki devrelerin basınçlarını okuyunuz.
- Katalog değerleri ile karşılaştırınız.

- Manometreler (kontrol manifoldu) ile klima sisteminde arıza tespiti yapınız.

- Klima gazı seviyesinin (basıncının) kontrol işlem basamaklarının ardından işleme devam ediniz.
- Manometrenin üzerinde okuduğunuz

	<p>anormal değerleri kaydediniz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Okuduğunuz değerleri yorumlayınız.</li> <li>➤ Değerlere göre klima sisteminin arızasını tespit ediniz.</li> <li>➤ Örneğin; yandaki şekilde manometrenin gösterdiği değerler sisteme nem girdiğinin göstergesidir.</li> </ul>
<p>➤ Klima gazı kaçak testi yapınız.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Servis cihazlarının kullanımını öğreniniz.</li> <li>➤ Sistemde kullanılan yağın ve soğutucu akışkanın cinsini doğru tespit ediniz.</li> <li>➤ Çalışma alanında yangın tehlikesi oluşturacak herhangi bir cihaz çalışmadığından emin olunuz.</li> <li>➤ Çalışma alanının temiz ve düzenli olmasına dikkat ediniz.</li> <li>➤ <b>Elektrikli dedektörle kaçak tespiti</b></li> <li>➤ Başlamadan önce cihazın pilini ölçünüz.</li> <li>➤ Detektör sensörünü yapay bir soğutucu akışkan kaçağı ile test ediniz.</li> <li>➤ Sistemdeki kaçakların tespiti için sisteme belirli bir miktarda (yaklaşık 200 g) sistemin içerisindeki akışkana uygun soğutucu akışkan doldurunuz.</li> <li>➤ Soğutma devresinin bütün bağlantı noktalarında, 5 mm algılayıcı mesafesinde gaz kaçak detektörü kullanarak kaçak kontrolü yapınız.</li> <li>➤ <b>İz süren dedektörle kaçak tespiti yapınız.</b></li> <li>➤ Renklendirici (boyar) bir madde ilk montajda basılması ise soğutma sistemine basınız.</li> <li>➤ Floresan izler belirirse klima soğutma sistemine renklendirici koymayınız.</li> <li>➤ İz süren dedektörle kaçak araması yapınız.</li> </ul>
<p>➤ Klima sistemi soğutucu akışkan devresinin temizliğini yapınız.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Klima servis cihazını kullanım talimatlarına uygun olarak hazırlayınız.</li> <li>➤ Klima servi cihazına temizleme sıvısını ekleyiniz.</li> <li>➤ Cihazın iki adet filtresinin temiz olduğunu kontrol ediniz.</li> <li>➤ Servis cihazını klima sisteminin çalışma</li> </ul>



- Klima sistemi soğutucu akışkanını sistemden boşaltınız.



yönünün tersine yani, cihazın kırmızı renkli hortumu klima soğutucu akışkan devresinin düşük basınç hattına, mavi renkli hortum ise klima soğutucu akışkan devresinin yüksek basınç hattına bağlayınız.

- Bağlantılar tamamlandığında klima servis istasyonu çalıştırılarak ve işlem başlatınız.
- Temizleme işlemi devam dereken işlemi cihazın cam tüpünden kontrol ediniz.
- İçinden çıkan temizleme sıvısının tam olarak temizliğinden emin olunuz.
- Temizleme işlemini yaklaşık 1-1,5 saat kadar cihaz tarafından otomatik olarak yapılmasını sağlayınız.

- Cihazın deposunda tutulan klima gazı miktarının, depo kapasitesinin %80'ini geçmeyecek şekilde olduğunu kontrol ediniz.
- Cihazın ilave şişesine işleme yetecek kadar bir miktar yeni yağ koyunuz.
- Boşaltma şişesinin içerisindeki mevcut olan kullanılmış yağı boşaltınız ve saptayınız.
- İki şişesinde dolun istasyonuna düzgün şekilde bağlandığını kontrol ediniz.
- Cihaz kumanda panosunun üzerinde hata veya bakım mesajı olmadığını kontrol ediniz.
- Cihaz dış rekorların sızdırmazlığını kontrol ediniz.
- Dolun istasyonunun çalışma süresince yerinin değiştirmeyiniz.
- Bağlantı hortumlarının içerisinde gaz var ise boşaltınız.
- Hızlı rekorların kapalı olduğundan emin olunuz.
- Hızlı rekorların kırmızı renkli olanını klima sistemi yüksek basınç hattına, mavi renkli



- Klima sistemine soğutucu akışkan doldurunuz.



- olanını düşük basınç hattına bağlayınız.
- Vanaları açınız.
- Boşaltma işleminin tekniğini araç klima sisteminin durumuna uygun olarak belirleyiniz. Örneğin motor ve klima çalışır durumda boşaltma yapınız.
- Devredeki sabitlenmiş basıncın ‘‘0 bar’’a eşit ve ‘‘0 bar’’ın altında olmasını sağlayınız.
- Duraklamalarda birçok boşaltma işlemi yapınız.
- Depoda toplanan akışkan miktarını cihaz göstergesinden izleyiniz yada vakumlama cihazı ile yapıyorsa toplanan akışkanın miktarını seyyar şarj tartısı ile ölçünüz.
- İstasyonda tutulan yağı ölçekli kaba boşaltınız.
- Boşaltma işlemi tamamlandıktan sonra klima sistemi açılacak ve bir işlem yapılacak ise bütün muslukları kapatınız ve bağlantıları sökünüz.
- Klima sistemi açılmayacak sadece gaz dolumu yapılacak ise bağlantılar sökülmeden dolum işlemine geçiniz.

- Klima sistemi açılmış ve bir işlem yapılmış ise klima soğutucu akışkan devresini vakumlayarak devrenin havasını alınız.
- Doldurma işleminden önce devreye aynı miktarda yeni yağ ilave ediniz.
- Sisteme doldurulacak gaz ve yağ miktarını ve cinsini boşaltma sonundaki ölçüm değerlerine ve araç kataloğuna uygun olarak belirleyiniz.
- Sisteme verilecek yağı doldurmak için musluğu yavaşça açarak devreye yağ doldurulur.
- Klima servis cihazı programlayınız ve dolum yapınız.
- Dolum işlemi tamamlandıktan sonra bütün muslukları kapatınız ve bağlantıları sökünüz.



- Klima servis cihazını kapatınız.
- Dolumun onaylanması için sistemde verim ve kaçak kontrolü yapınız.

- Klima sistemi bakteri ve koku temizliğini yapınız.



- Su kanallarının temizliğini kontrol ediniz.
- Temizleme sıvısı temin ediniz ve çalkalayınız.
- Özel temizleme cihazı temin ediniz.
- Temizleme sıvısını özel temizleme aletine takınız.
- Polen filtresini sökünüz.
- Motor çalıştırılarak klima derce ayarı 0°C ye ayarlayınız.
- Fan ayarı birinci kademeye ve havalandırmalar göğüs bölümüne üfleyecek şekilde ayarlayınız.
- Özel cihazın elektrik ve özel hortum bağlantılarını yapınız.
- Cihazı yolcu tarafındaki tabana yerleştiriniz.
- Üfleme hortumu polen filtresinin yerine katlanmamasını sağlayarak yerleştiriniz.
- Bakteri ve kötü koku temizliğini başlatınız ve tamamlayınız.
- Kapılar açılarak en az 10 dakika araç içi havalandırınız.
- Temizleme cihazının içi su ile temizleyiniz.
- Yeni polen filtresini araca takınız.