

FORD TRUCKS KULLANICI EL KİTABI



[f /FordTrucksTR](#) [in /ford-trucks-türkiye](#) [ig /fordtruckstr](#)

www.fordtrucks.com.tr



TRUCKS

Her yükte birlikte

Bu el kitabı Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.'nin önceden yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz,yeniden basılamaz ve bilgi işlem sisteminde saklanamaz.Elektronik, mekanik, fotografik ve diğer usullerle yayınlanamaz veya kaydedilemez.
Baska bir dile çevirilemez, değiştirilemez ve üzerine ilave yapılamaz. Yukarıda belirtilenler bu el kitabının bölümleri için de geçerlidir.

Bu el kitabı Ford araç sahiplerine aracın bakım ve kullanımına ilişkin bilgi verme amaçlı olarak hazırlanmış olup, hazırlık sırasında içerdiği bilgilerin doğru ve eksiksiz olması için azami gayret gösterilmiş olmasına rağmen herhangi bir yanlışlıktan veya eksiklikten dolayı Ford Otosan bir sorumluluk yüklenmez.

Bu kılavuzdaki bazı çizimler farklı modellerde kullanıldıkları şekilde gösterebilir, bu nedenle aracınızda farklı görünebilirler fakat çizimlerdeki temel bilgileri daima doğrudur.

Bu kılavuz araç özelliklerini ve bu araç sınıfındaki mevcut seçenekleri, bazen bu özellikler ve seçenekler kullanılmaya başlamadan önce de açıklamaktadır. Bu nedenle buradaki bazı özellikler satın aldığınız araç için geçerli olmayabilir.
Bu el kitabında yer alan bilgiler, hiçbir şekilde satışa ilişkin bir teklif yada söz konusu özelliklerin araçta bulunduğu dair bir garanti teşkil etmez.

Bu kitapta yer alan resim, teknik bilgiler ve tanımlamalar basım tarihinde geçerlidir. Sürekli geliştirmeler yapılabilmesi bakımından, özellikleri, tasarımı ya da test yöntemlerini bildirimde bulunmaksızın ya da herhangi bir yükümlülük üstlenmeksizin değiştirme hakkımız saklıdır.

Araçların standart ve opsiyonel özelliklerinde zaman zaman değişikliklerin gündeme geldiği de dikkate alınarak, eğer aracınızda bulunan özellikler ile ilgili herhangi bir kuşkuya düşerseniz lütfen bir Ford Otosan bayisine danışınız.

Önemli: Ford parçaları ve aksesuarları Ford araçlar için özel olarak tasarlanmıştır.Bunlar aracınız için uygundur.

Şunu da belirtmek isteriz ki Ford'a ait olmayan parça ve aksesuarlar Ford Otosan tarafından incelenmemiş ve onaylanmamıştır.
Bu tip ürünlerin araçlarımıza takılması durumunda bunların uygunluğu ve emniyetini garanti etmemekteyiz.
Ford Otosan böyle ürünlerin kullanılmasından doğacak zararlardan sorumlu tutulamaz.

© Ford Otomotiv Sanayi A.Ş. Tüm hakları saklıdır.

BÖLÜM 1-GİRİŞ

Aksesuarlar ve Yedek Parça.....	3
Ön Göğüs.....	4

BÖLÜM 2-EMNİYET

Emniyet Kemerleri.....	7
Park Freni Kumandası.....	9
Lastikler ve Tekerlekler.....	11
Genel Emniyet Hatırlatmaları.....	13

BÖLÜM 3-GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli.....	17
Yol Bilgisayarı.....	29
Kumanda Düğmeleri.....	39
Çok Fonksiyonlu Kollar.....	41
Takograf.....	45
Takograf Simülatör Ünitesi.....	51
Ses Ünitesi.....	52

BÖLÜM 4-KULLANIM

Aracın Açılması ve Kapanması.....	60
Kabin havalandırma.....	65
Koltuklar ve Yataklar.....	66
Kabin içi saklama gözleri.....	76
Direksiyon.....	79
Aynalar.....	80
Aydınlatma.....	81
Cam Yıkama ve Isıtma Sistemleri.....	86
Devre kesici şalterler.....	88

Klima ve Kalorifer.....	90
Sürüş.....	103
Frenleme.....	107
Vites Değiştirme.....	116
Şanzımandan güç alma ünitesi.....	127
Sürüş esnasında.....	129
ECAS	
(Hava Süspansiyonu Seviye	
Ayarlama).....	132
Hava Süspansiyonu Mekanik	
Seviye ayarlama.....	134
İlave Akslar.....	136
EBS - ESP.....	141
Diferansiyel Kilidi.....	143
Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi.....	145
Otomatik Yanan Uzun Far Kontrolü.....	153
Kör Nokta Uyarı Sistemi.....	155
Sürücü Dikkat Takip Sistemi.....	158
Şerit Takip Sistemi.....	159
İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi.....	164
Çarpışma Önleme Yardımı.....	167
Geri Görüş Kamerası.....	170
Trafik Levhası Tanıma Sistemi.....	172
Yararlı Bilgiler.....	174

BÖLÜM 5-BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma.....	179
Yakıt Kalitesi ve Yakıt Doldurma.....	189
Egzoz Filtre Temizliği.....	191
Üre Sistemi.....	194
Lastik ve Jantlar.....	197
Sürücü Kabini.....	206
Motor.....	210
Direksiyon.....	221
Aracın Çekilmesi.....	222
Elektrik Sistemleri.....	224
Ampul Değiştirme.....	235
Süspansiyon Sistemleri.....	240
Malzemelerin Araçtaki Yerleri.....	242
Sorular ve Çözümleri.....	243
Açık/Kısa Devre Uyarıları.....	246

BÖLÜM 6-TEKNİK ÖZELLİKLER

Etiketler.....	248
Sıvı Dolum Miktarları.....	249
Motor Teknik Özellikleri.....	252
Vites Kutusu Teknik Özellikleri.....	254
Üst Yapı Montajı.....	256
Yetkili servis istasyonları.....	257
Yardımcı Isıtıcı.....	258

BÖLÜM 7-EKLER

Uygunluk Beyanı.....	348
Siber Güvenlik Güncellemeleri.....	348

Bu El Kitabı Hakkında

BU EL KİTABI HAKKINDA

Ford'u tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu el kitabını okuyarak aracınızı tanımaya biraz zaman ayırmanızı tavsiye ederiz. Aracınız hakkında ne kadar bilgili olursanız, kullandığınız sırada o kadar güvende olursunuz ve kullanmaktan daha çok keyif alırsınız.

Ayrıca basım tarihleri arasındaki zaman aralıkları nedeniyle bazı özellikler henüz kullanıma girmediği halde açıklanmış olabilir.

Aracınızın düzenli bakımının yapılması hem yola hazırlığının iyi olması hem de ikinci el satış fiyatının yüksek olmasını sağlar .

Dünya çapındaki 100'den fazla Ford Yetkili Servisi profesyonel servis deneyimleri ile sizlere yardımcı olacaktır.

Yetkili servisler, özel olarak yetiştirilmiş personelleri ile uzman düzeyde en uygun hizmeti vermektedirler. Ayrıca Ford araçlarının servisi için özel olarak geliştirilmiş olan geniş bir alet ve donanım yelpazesi ile desteklenmektedir.

Not: Aracınızı satarken bu el kitabını da yeni kullanıcıya teslim ediniz. Kullanıcı El Kitabı aracınızın ayrılmaz bir parçasıdır.

Bu kitapta yer alan tüm teknik bilgi ve değerler basım tarihinde geçerlidir. bununla beraber, FORD OTOSAN olarak sürekli ürün geliştirme politikamız nedeniyle, haber vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutuyoruz.

Kullanıcı el kitabında anlatılan bazı özellikler araç modeline göre sizin aracınızda bulunmayabilir.

Saygılarımızla
FORD OTOMOTİV SANAYİ A. Ş.

Dizel Araçlar için
DİKKAT!

Sadece EN590 standardına uygun, düşük kükürtlü, yüksek kaliteli (Eurodizel) yakıt kullanınız. EN590 standardına uygun, düşük kükürtlü, yüksek kaliteli (Eurodizel) yakıt kullanılmadığı takdirde meydana gelebilecek yakıt kaynaklı arızalar garanti kapsamı dışında değerlendirilecektir.

FORD OTOSAN

Aksesuarlar ve Yedek Parça

PARÇALAR VE AKSESUARLAR

Ford aracınız, yüksek kaliteli Ford Orijinal Parçaları kullanılarak en yüksek standartlarla üretilmiştir. Aracınızı yıllarca keyifle kullanabilirsiniz.

Beklenmeyen bir durum gerçekleşir ve önemli bir parçanın değiştirilmesi gerekirse, Ford Orijinal Yedek Parçaları dışında bir parça kullanmamanızı tavsiye ederiz.

Ford Orijinal Yedek Parçalarının kullanılması aracınızın kaza öncesindeki haline dönmelerini ve ikinci el değerini korumasını sağlar.

Ford Orijinal Yedek Parçaları Ford'un en katı güvenlik koşullarına ve yüksek güvenilirlik standartlarına uygundur. Kısaca yedek parça ve işçilik maliyetleri de dahil olmak üzere en iyi toplam onarım değerini sunarlar.

Şimdi size sunulan parçanın Ford Orijinal Yedek Parçası olup olmadığını anlamak daha kolay. Ford Orijinal Yedek Parçası olması halinde, aşağıdaki parçalarda Ford logosu

bulunur. Onarım durumunda Ford logosunun bulunup bulunmadığını inceleyiniz ve Ford Orijinal Yedek Parçalarının kullanıldığından emin olunuz.

Aracınızdaki semboller



Bu semboller gördüğünüz zaman, herhangi bir şeye dokunmadan ve herhangi bir ayarlama yapmadan önce bu el kitabının ilgili kısmına başvurmanız gerekmektedir.

SEMBOLLER SÖZLÜĞÜ

Bu el kitabındaki semboller



UYARI

Uyarı sembollerini ile belirtilen talimatları izlemediğiniz takdirde kendiniz ve diğerlerini ölüm veya yaralanmalarla sonuçlanacak kazalara maruz bırakabilirsiniz.



DİKKAT

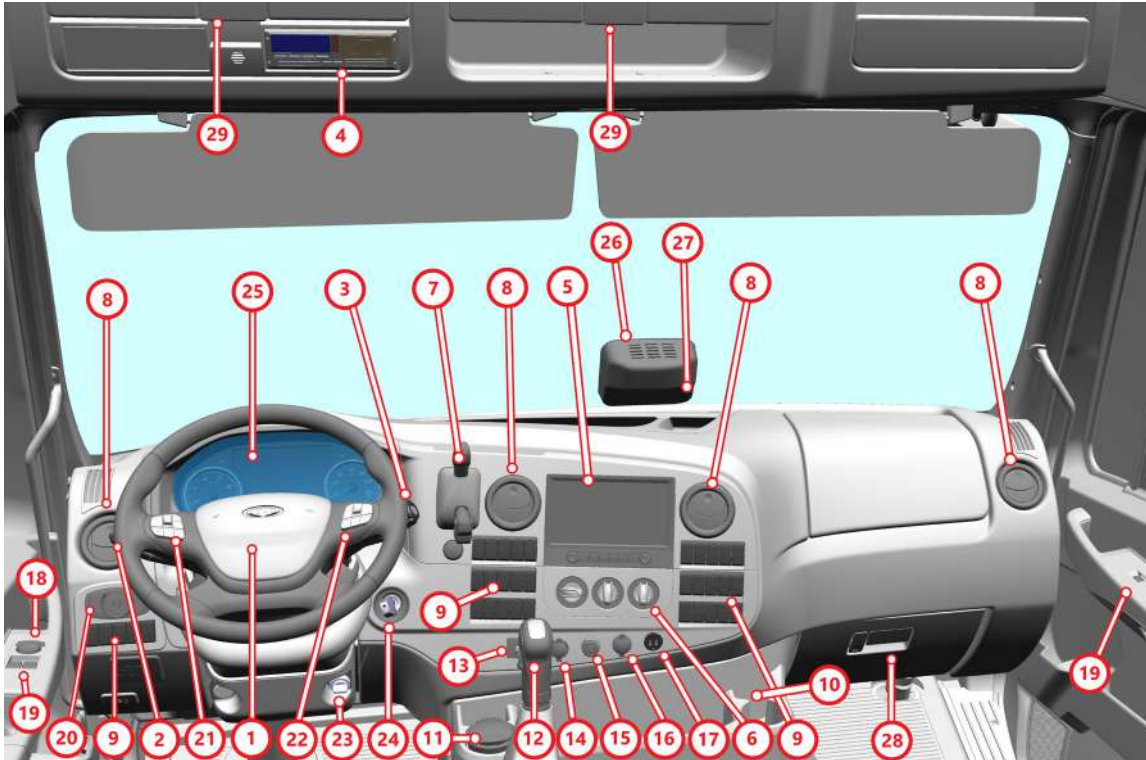
Dikkat sembolü ile belirtilen talimatlara uymadığınız takdirde aracınızı hasara uğratabilirsiniz.

AKSESUARLAR, YEDEK PARÇALAR VE TADİLATLAR

FORD TRUCKS marka araçlar için bugün piyasada orijinal olmayan birçok çeşit yedek parça ve aksesuar satılmaktadır. Bu çeşit orijinal olmayan FORD TRUCKS yedek parça ve aksesuarlarını kullanmak (bu parçalar ülkenizdeki bazı kurumlar tarafından onaylanmış bile olsa) aracınızın emniyetini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu yüzden, orijinal FORD TRUCKS imalatı olmayan yedek parça ve aksesuarlar ya da bunların değiştirilmesi veya montajından doğacak sorunlar garanti kapsamına girmez ve FORD OTOSAN'ı yükümlülük altına sokmaz.

Bu araçta tadilat yapılmamalıdır. Aracınızda yapılacak tadilat, aracınızın performansını, emniyetini veya dayanıklılığını etkileyebileceği gibi, yasal düzenlemelere de aykırı düşebilir. Bunlara ek olarak, yapılacak tadilattan kaynaklanacak hasar veya performans sorunları garanti kapsamına alınmaz.

FORD OTOMOTİV SANAYİ A. Ş.



GİRİŞ

Ön Göğüs

1	Direksiyon
2	Çok fonksiyonlu kol (sol)
3	Çok fonksiyonlu kol (sağ)
4	Takograf
5	Bilgi ve eğlence ekranı
6	Klima kumandası
7	El freni
8	Havalandırma ve klima kalorifer çıkışları
9	Kontrol paneli / kumanda düğmeleri
10	Orta konsol / içecek tutucusu
11	Küllük
12	Vites
13	AUX jak & USB
14	24v çıkışı-15A
15	Çakmak

12	12v çıkışı-20A
13	USB-C
14	Ayna ayar düğmeleri
15	Cam açma kapama düğmeleri
16	Far şalteri
17	Hız sabitleyici kumandası
18	Müzik sistemi kumandası
19	Direksiyon ayar düğmesi
20	Kontak anahtarı yuvası
21	Dijital gösterge
22	Kamera
23	Yağmur sensörü
24	Torpedo gözü
25	Muhafaza gözleri



Emniyet Kemerleri

Aracınızdaki emniyet kemerleri en önemli araç içi emniyet tertibatıdır. Emniyet kemerleri herhangi bir çarpışma sırasında araç içinde bulunanların, darbe yönündeki hareketini ve araç içi mekan ile teması azaltarak zarar görme riskini en aza indirir.

Sürüş sırasında emniyet kemerlerini daima kullanınız. Taktığınız kemer gevşek, kıvrık olmamalı veya başka bir yolcu veya yük tarafından engellenmemelidir.



UYARI

Emniyet kemerini doğru takmadığınız veya takarken kemer kilidinin yerine doğru oturmasını sağlamadığınız zaman, emniyet kemeri koruma fonksiyonunu yerine getiremez. Bu gibi durumlarda olası bir kaza anında ağır veya ölümcül şekilde yaralanabilirsiniz. Buna sebebiyet vermemek için araçta bulunan herkesin emniyet kemerlerini doğru bir şekilde taktığından emin olunuz.



DİKKAT

Emniyet kemerini takarken
-Karin kısmına gelmemesine, basen kısmına yani kalça bölgesine gelmesine
-Gergin olmasına
-Herhangi bir şekilde kıvrılmamasına
-Omuzların ortasından geçmesine
-Boğazınızdan veya koltuk altından geçmemesine
-Göğüs kısmından yukarı doğru çekilip kalça kısmında kemerin gerdirilmesine mutlaka dikkat edin.
Kişilere eşyalar ile birlikte emniyet kemeri bağlamayın ve kalın giysiler giymekten kaçının.
Emniyet kemerini gözlük, anahtar, kalem vb gibi kıyafetlerinizin içinde veya üzerinde bulunan kolay kırılacak nesnelerin üzerinden takmayın.
Bir emniyet kemerini daima tek bir kişi için kullanın.
Çocukları asla kucağınızda yolculuk ettirmeyin ve üzerlerinden emniyet kemerini bağlamayın.



UYARI

Emniyet kemerleri koltuğun sırt dayanakları dik konumda iken yolcular bu konumda dik pozisyonda oturuyorsa belirtildiği gibi araç içi emniyetini sağlar.

Emniyet kemerinizi doğru şekilde kullanmanızı engelleyen oturma biçimlerinden kaçınınız.

Arkaya doğru aşırı derece yatmış pozisyonda aracınızı kullanmayınız.

EMNİYET

2

Emniyet Kemerleri

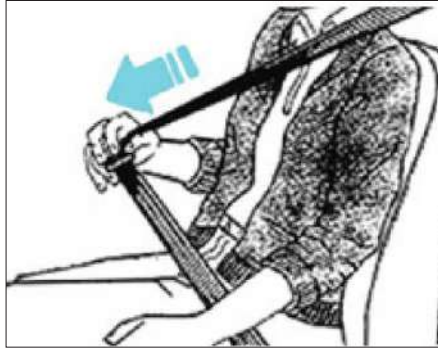


UYARI

Kemerinizin kayışı veya kilidi hasar gördüğünde emniyet kemeri görevini doğru olarak yerine getiremez. Buna sebebiyet vermek için düzenli olarak kemerlerin hasarlı olup olmadıklarını veya herhangi bir yere sıkışmış olmamalarını kontrol ediniz.

Bu tip durumlarda kaza anında emniyet kemeri yırtılabilir, ağır veya ölümcül yaralanmalara sebebiyet verebilir.

Emniyet kemerinin takılması



Emniyet kemerini makaradan sürekli bir biçimde çekiniz. Çok hızlı çekildiğinde veya araç eğimli bir zeminde ise kemer kilitlenebilir. Bu durumda kemeri serbest bırakarak bir miktar geri toplanmasını sağlayıp tekrar deneyiniz. Kemerin dil kısmını tokaya sokarken kilitlenme sesi duyunuz. Aksi taktirde kemer kilitlenmemiş demektir.



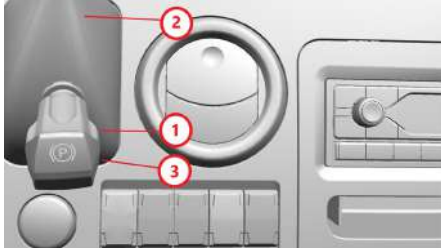
Kemerı çıkarmak için tokanın üzerindeki kırmızı düğmeye basınız. Daha sonra kemeri yavaşça bırakarak makaraya tamamen sarılmasını sağlayınız.

Emniyet kemeri omzunuzun ortasından geçmelidir. Bel kısmı ise midenize değil kasık bölgenize sıkıca oturmalıdır.

Park Freni Kumandası

Park freni ön konsol üzerindedir. Aracı park ettikten sonra mutlaka park freni çekilmelidir. Araç eğimli bir yerdeyse tekerleklerle takoz konulmalıdır.

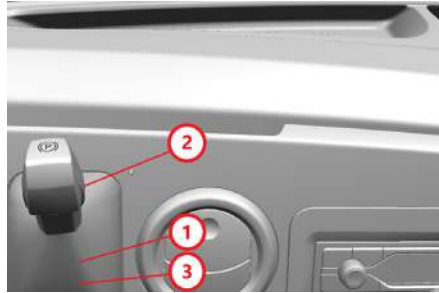
Park pozisyonu



Park fren kolunu 1 konuma getiriniz.

Park freni çekili iken göstergede kırmızı  yanar.

Sürüş pozisyonu



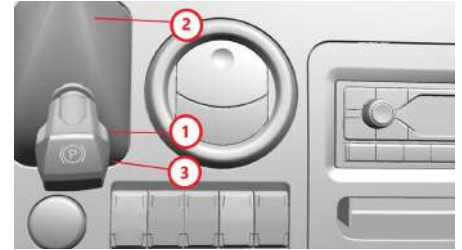
Park fren kolunu 2 konuma getiriniz.



UYARI

El freni, fren kampana veya diskleri çok sıcakken çekilmemelidir, soğumaları beklenmelidir.

Test Konumu



Kolu 1 numaralı pozisyona aldıktan sonra kolun üzerine bastırıp aşağı çekerek (3 konum) dorseli aracın kaymadığı kontrol edilmeli. Sonra tekrar kol park pozisyonuna (1 konumu) alınmalı.

EMNİYET

2

Park Freni Kumandası



UYARI

Park freni yaylıdır. Hava depolarında yeterli basınç olmadıkça park freni kumanda kolundan boşalmaz. Freni serbest bırakmak için depolarda yeterince hava basıncı olması gerekir. Gerekli hava sağlanamıyorsa park freni körüklerinde bulunan kurma civatasının kurgusunu çevirerek freni boşaltmak mümkündür.

Park fren mekanizmasının yayını boşaltmadan önce aracı, takoz koymak suretiyle emniyete alınız. Fren devrelerinden herhangi biri çalışmıyorsa, aracı kullanmayınız. Kış günlerinde sabah el freni bırakıldığı halde frenler bırakmıyorsa körükler donmuş olabilir. Körük kurma civatasını sıkma yönüne doğru çevrilerek yay kurulur. İmdat yayının tam kurulu vaziyette olması için kurma civatası, dönmeyene kadar sıkılmalıdır.



EMNİYET

2

Lastikler ve Tekerlekler

En önemli emniyet unsurlarından biri de lastiklerdir. Lastik hava basıncını ve lastik durumunu düzenli olarak kontrol ediniz.

Aşınmış lastikler ile kesinlikle yola çıkmayınız.

-Lastik hava basıncı çok düşük olduğunda, lastikte aşırı ısınma, aşınma ve bunlara bağlı olarak aşırı yakıt tüketimi olur.

-Lastik hava basıncının çok yüksek olduğu durumlarda, uzun bir fren mesafesi, yer tutuşun kötü olması ve lastikte aşırı bir aşınma olur.

-Lastiklerdeki basınç kaybı arka arkaya sürekli oluyorsa bunun nedeni dış hasarlar, çatlaklar, lastikler arasında yabancı cisimler veya hava kaçıran arızalı lastik subapları olabilir.



UYARI

Aracınızda olması öngörülen lastik hava basıncına dikkat edin.

Çok düşük lastik hava basıncı yüksek hız ve yüklerde lastiğin patlamasına sebebiyet verebilir. Bundan dolayı bir kazaya neden olabilir veya başkalarının yaralanmasına neden olabilirsiniz.

Lastik profilleri

Yasalar tarafından lastikler için asgari bir profil derinliği öngörülmüştür. İlgili ülkeye ait yasal talimatlara dikkat edin.

Emniyet nedenlerinden dolayı yasal olarak belirtilen asgari profil derinliğine ulaşmadan lastiklerinizi değiştirin.



UYARI

Çok düşük bir lastik profili yağmurlu, kar çamuru gibi durumlarda yüksek hızla birlikte su birikintilerinde yol tutuşun kaybolmasına yol açabilir. Bu durumda aracınızın kontrolünü kaybedip bir kazaya sebebiyet verebilirsiniz.

Lastiklerin Durumu

Lastiklerin durumunu her 2 haftada bir ve uzun yola çıkmadan önce düzenli olarak aşağıda belirtilen maddeleri kontrol edin:

- Dış hasarın olup olmadığı
- Lastiklerde çatlak ve şişkinlikler,
- Lastik profilindeki yabancı cisimle .
- Düzensiz profil aşınmaları



UYARI

Dış hasarların, şişkinliklerin ve çatlakların lastiklerin patlamasına yol açabileceğini unutmayın. Bu durumlarda bir kazaya sebebiyet verebilirsiniz.

Lastiklerin Yaşı

- İşletme ve trafik emniyeti lastikleri yaşlanması ile birlikte azalır. Kullanılmayan lastik dahi yaşlanır.
- Lastiklerinizin yaşı 6 yıldan daha fazlaysa mutlaka değiştirilmesini sağlayın.

Lastik Hasarları

- Lastik hasarları genellikle aşağıdaki nedenlerden dolayı oluşur:
- Lastiğin yaşlanması
 - Yabancı cisimler
 - Aracın kullanma koşulları
 - Hava koşulları
 - Yağ,yakıt,gres vb. Maddelerle temas etmeleri
 - Kaldırım sürtünmeleri
 - Düşük veya yüksek lastik basıncı



UYARI

Aracınızın kaldırım kenarlarının veya keskin kenarlı cisimlerin üzerinden geçmesi lastik yapısında dışarıdan görülmeyen hasarlara sebep olur. Bu hasarlar ancak ileride fark edilebilir ve lastiğin patlamasına yol açar. Aracınızı lastiğinizin bir kısmı kaldırımı denk gelecek şekilde park etmeyiniz.

EMNİYET

2

Genel Emniyet Hatırlatmaları



UYARI

Aşağıdaki durumları ihlal etmeniz ciddi yaralanmalarla sonuçlanan kazalara neden olabilir.

- Araç kullanırken cep telefonu kullanmak konsantrasyon düşüklüğüne sebep olur.
- Sürüş esnasında koltuk ve direksiyon ayarı yapılmamalıdır.
- Araç içinde koltuk dışında herhangi bir yerde yolcu taşınması (örneğin yatakta) fren esnasında ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
- Kabin içinde yataklara yük konulmamalıdır. fren esnasında ciddi yaralanmalara sebep olabilir.



UYARI

İlave kabin içi ısıtıcı için ilave yakıt tankı bulunan araçlarda dolum yapmadan önce ısıtıcının kapalı olduğundan emin olun.



UYARI

Sağlığa zararlı maddeleri sürücü kabininde taşımayın ve depolamayın.

Bu maddelere örnek:

- Yakıt
- Asit
- Yağ ve gresler
- Temizleme maddeleri

Araç Takip Güvenlik Sistemi

Filo takip sistemleri, araç çalışması dahilinde aracın konumunu bulmak amaçlı da kullanılır. Ancak araç takip modülü çıkartılır ise aracın konumu bir daha belirlenememektedir.

Araç Takip Güvenlik Sistemi ile fi o takip si - temlerinin açık noktası olan modülün sökülmesi problemi ortadan kalkmış olup, bu özelliğin sonucu olarak çalışan araçlar daha uzağa gidemeyecektir.

Opsiyonel olarak araç takip güvenlik paketi uygulanmış araçlarda, devre kesici şalteri kapatıldığında mevcut güvenlik sisteminden dolayı aracınızın marş alabilmesi 35 saniyeyi bulabilmektedir.

Kontağı açtıktan sonra marş yapmak için kırmızı immobilizer ikaz ışığının  sonmesini bekleyiniz.

Eğer kontak açılması esnasında gösterge paneli ve FMS modülü bu haberleşmeyi sağlayamaz ise, araç marş almayacaktır. Bu sayede aracın GPS takibi dışında çalıştırılmasının önüne geçilmiş olunur. Aracınız bu durumda marş almayacak ve uyarı verecektir.

Genel Emniyet Hatırlatmaları

Egzoz Filtre Temizliği

Euro 6 araçlarda bulunan egzoz filtresi egzoz gazından gelen kurumu tutup emisyon değerlerini azaltmaktadır. Otomatik ya da manuel olarak yapılabilen egzoz filtre temizliği işlemiyle filtrede tutulan kurum düzenli aralıklarla yakılıp filtrenin tıkanmadan boşaltılması sağlanmaktadır. Bu işlemde egzoz gazı motor tarafından ısıtılıp kurumun yanması sağlanır. Sürücü, gösterge panelinde gösterilen ve Egzoz Filtre Temizliği bölümünde detayları anlatılan mesajlar ile aracın egzoz filtre temizliği hakkında bilgilendirilmektedir



UYARI

Egzoz filtre temizliği esnasında egzoz gazı ısındığı için aracın yanıcı, patlayıcı ve parlayıcı maddelerden uzak olmasına ve kapalı ortamda olmamasına dikkat ediniz



UYARI

Tehlikeli madde dolum, boşaltım yerleri ve yakıt istasyonları gibi yerlerde aracın egzoz filtre temizliği yapmadığından emin olunuz. Gerekli takdirde egzoz filtre temizliği engelleme düğmesi ile egzoz filtre temizleme engelini aktif hale getiriniz



DİKKAT

Egzoz filtre temizliği engelini uzun süreli kullanmak egzoz filtresinin tıkanmasına ve kullanılamaz hale gelmesine neden olabilir. Gösterge panelinde belirtilen uyarıları bu durumda dikkate alınız ve manuel filtre temizliği engelini gerekmediği takdirde kullanmayınız.

Avadanlıklar



UYARI

Avadanlık dolabına koyacağınız eşyalar 8 kg'ı geçmemelidir. Ayrıca aracın hareketli olduğu şartlarda, eşyaların hareket ederek avadanlık dolabına zarar verme riskine karşı gerekli önlemler alınmış olmalıdır.

Çöp Kamyonu basamak güvenliği



DİKKAT

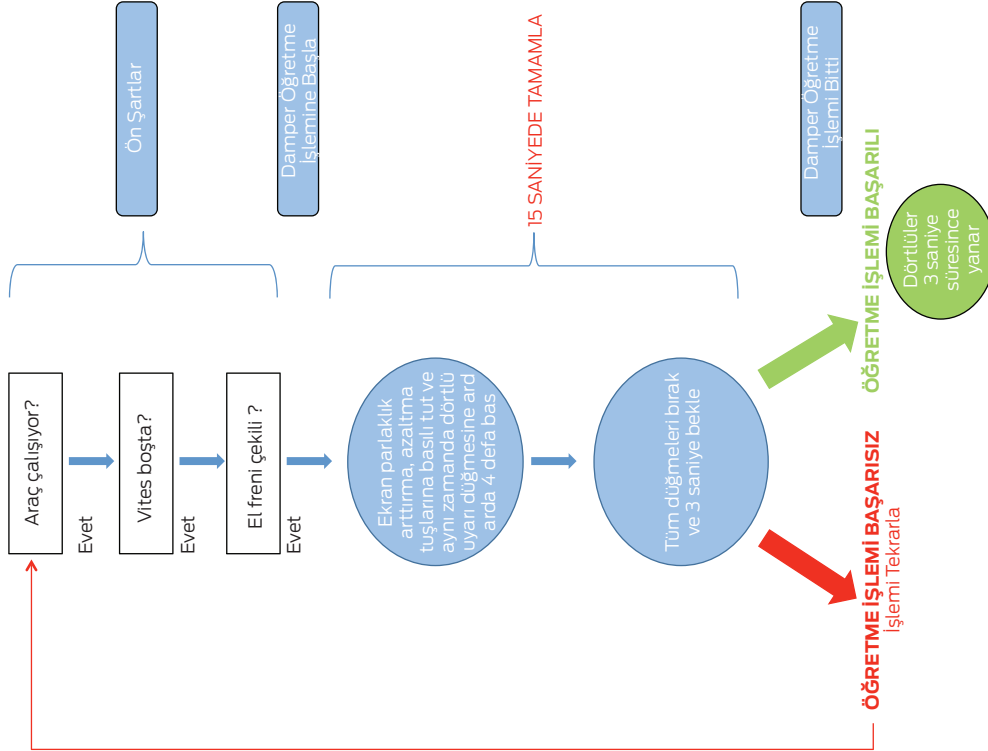
Çöp kamyonu araçlarında arka basamakta personel olduğu zaman araç hızı 30km/h yi geçemez ve araç geri gidemez.

EMNİYET

2

Genel Emniyet Hatırlatmaları

Damper öğretme işlemi adımları



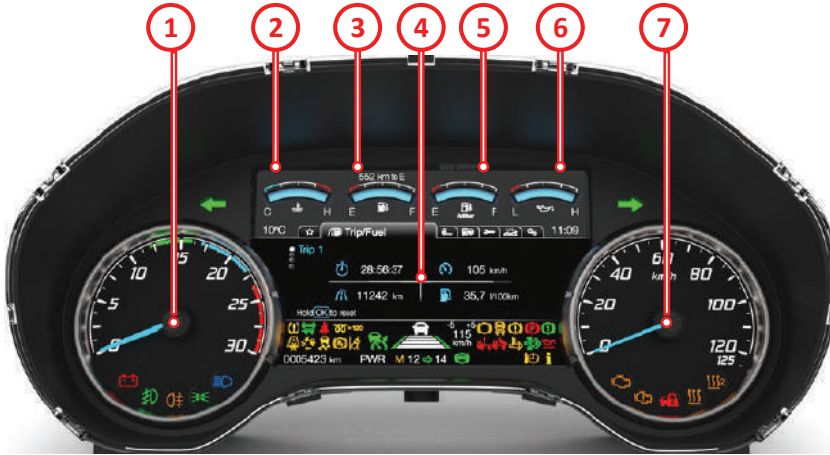
GÖSTERGE VE KUMANDALAR

3

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3



1	Motor devir saati
2	Motor soğutma sıvı sıcaklık göstergesi
3	Yakıt göstergesi
4	Yol bilgisayarı
5	Üre seviye göstergesi
6	Motor yağ basınç/fren hava basınç göstergesi
7	Hız göstergesi

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SES Lİ İKAZ
Retarder		Yeşil	yok
Treyler ABS/EBS		Sarı	yok
Park Freni İşareti		Kırmızı	yok
Motor Freni		Sarı	yok
Egzoz Filtre Temizliği		Yeşil	yok
Emniyet Kemer İkazı		Kırmızı	var
Kabin Kalkık Uyarısı		Kırmızı	var
Düşük Üre Seviyesi		Kırmızı	var
Ön Sis Lambası		Yeşil	yok
Güncelleme koşulları sağlanmadı. Kullanım kılavuzuna bakınız		Yeşil	yok
Güncelleme hatası. Servisi arayınız.		Kırmızı	var
Yazılım güncellemesi devam ediyor. Kontaklı kapatmayınız.		Kırmızı	var
Güncelleme başarısız. Eski versiyon kullanılıyor		Kırmızı	var
Güncelleme kesildi. Devam etmek için tekrar başlatınız.		Yeşil	yok

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SES Lİ İKAZ
Arka Sis Lambası		Sarı	yok
Park Lambası Gösterge İkazı		Yeşil	yok
Uzun Far		Mavi	yok
Trailer Sağ Sol Sinyal İkazı		Yeşil	yok
Alternatör/Şarj Sistemi		Kırmızı	var
Hız Sabitleme Sistemi		Gri/ Yeşil	yok
Adaptif Hız Kontrol Sistemi		Gri/ Yeşil	yok
Harita Destekli Hız Kontrol Sistemi		Gri/ Yeşil	yok
Harita Destekli ve Adaptif Hız Kontrol Sistemi		Gri/ Yeşil	yok

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SESLİ İKAZ
Hız Limit Aşımı(Opsiyonel)	>120	Sarı	var
Yokuş Kalkış Desteği Aktif		Sarı	yok
Damper Kaldırma		Kırmızı	var
Bilgi İkazı		Sarı/ Kırmızı	yok
Lastik Basınç İkazı		Sarı	var
MIL(Arıza İkaz)		Sarı	yok
Hız Limit İşareti		Kırmızı	yok
Trafik İşareti		Kırmızı	yok
Motor Arıza Lambası		Sarı	yok

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SESLİ İKAZ
Yağ Seviye Uyarısı		Sarı/ Kırmızı	var
Yağ Basıncı Uyarısı		Kırmızı	var
Yüksek Motor Suyu Sıcaklığı		Kırmızı	var
Yüksek Egzoz Sıcaklığı		Sarı	var
Soğuk Çalıştırma Yardımcısı		Sarı	yok
Yakıt Seviyesi Uyarı İkazı		Sarı	var
Yüksek Fren Hava Basıncı 1		Kırmızı	yok
Yüksek Fren Hava Basıncı 2		Kırmızı	yok
Düşük Fren Hava Basıncı		Sarı/ Kırmızı	var

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SESLİ İKAZ
Buzlanma İkazı		Sarı	yok
Çarpışma Önleme Yardımcısı		Sarı	var
Şeritten Sapma Uyarı Sistemi İkazı		Sarı	yok
ESP		Sarı	yok
ESP Kapalı		Sarı	yok
İmmobilizer		Kırmızı	yok
Yardımcı Isıtıcı (Kuru Tip)		Sarı	yok
Yardımcı Isıtıcı (Sulu Tip)		Sarı	yok
Yardımcı Isıtıcı Zaman Ayarı		Sarı	yok

FONKSİYON	SEMBOL	RENK	SESLİ İKAZ
Sağ Sinyal Işığı		Yeşil	var
Sol Sinyal Işığı		Yeşil	var
Hız Sınırlayıcı		Gri/ Yeşil	yok
Dümenlenebilir Arka Aks		Yeşil	yok
Dümenlenebilir Arka Aks İkazı		Sarı/ Kırmızı	yok
Direksiyon Hissi Modu		Yeşil	yok
Kör Nokta Uyarı Sistemi		Sarı/ Kırmızı	yok
Hareket Etme Bilgilendirme Sistemi		Sarı/ Kırmızı	yok

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

Ekran uyarı ve hata ikazları..

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Egzoz filtre temizliği için sabit hızla sürünüz	Egzoz kurum filtresi doluluğu beklenen seviyenin üzerine çıkmıştır. Bu durum sürüş şekline ve süresinden kaynaklı olabilir. Aracın otomatik olarak filtre temizliği yapabilmesi için, yeşil renkli egzoz filtre temizliği simbolünün gördüğünüzde, aracı 30km/saat üzerinde sabit hızda uyarı gidene kadar kullanmanız tavsiye edilir. Eğer yol şartları buna müsait değilse, manuel egzoz filtre temizliği yapılması tavsiye edilir.
	Egzoz sistem verimi için park halinde butonla egzoz temizliği yapın.	Egzoz kurum filtresi aracın otomatik temizleme yapamayacağı kadar dolmuştur. Bu durumda, aracı güvenli bir yere park edip egzoz gazının ve aracın herhangi bir yanıcı madde ile temas etmediğinden emin olduktan sonra manuel egzoz filtre temizliği düğmesini kullanarak manuel temizleme yapmanız tavsiye edilmektedir. Manuel temizleme yapma koşullarını manuel egzoz filtre temizliği bölümünde bulabilirsiniz.
	Egzoz filtresi aşırı dolu.	Egzoz filtresi aşırı dolu. Park halinde egzoz temizleme tuşuna basınız.
	Uygun durumda egzoz filtre temizliği engelini kaldırınız	Manuel egzoz filtre temizliği engeli aktif iken egzoz filtresi aşırı dolmaya başlamıştır. Egzoz filtresi temizlik engelini filtre aşırı dolmadan kaldırmaz ve aracın otomatik ya da manuel filtre temizliği yapmasına izin vermeniz tavsiye edilir. Filtre temizlik engelini, egzoz filtre temizliği engelleme düğmesine 3 saniye basılı tutarak ya da aracın kontağını açıp kapatarak kaldırabilirsiniz.
	Egzoz filtresi temizleniyor. Kalan: ... dk	Manuel egzoz filtre temizliği aktif durumdadır. Egzoz filtre temizliği sırasında egzoz gazı sıcaklığı yükseltilecek egzoz filtresindeki kurumun yakılması sağlanmaktadır. İşlemin bitmesine kalan süre dakika olarak gösterilmektedir.
	Egzoz filtre temizliği için şartlar uygun değil	Manuel egzoz filtre temizliği için şartlar uygun değildir. Bu durumda manuel egzoz filtre temizliği bölümünde yazan şartların gerçekleştiğinden emin olmanız gerekmektedir
	Egzoz filtresi sürüş esnasında temizlenemedi.	Egzoz filtresi sürüş esnasında temizlenemedi. Park halinde egzoz temizle.
	Egzoz filtre temizliği sürücü tarafından engelleniyor.	Egzoz filtre temizliği engeli sürücü tarafından aktif hale getirilmiştir. Egzoz filtre temizliği engelini tehlikeli madde yüklerken veya aracı ot, saman,petrol ürünleri vb yanıcı maddelerin olduğu bir ortamda kullanırken aktif hale getirebilirsiniz. Uzun süreli engelleme durumlarında egzoz filtresinin aşırı olarak zarar göreceğini unutmayınız.
	Egzoz gazı sıcak, park durumunda dikkatli olunuz.	Bu uyarı sürücüyü bilgilendirme amaçlıdır. Egzoz gazı sıcaklığı yüksek kullanımdan ya da egzoz filtre temizliğinden dolayı yüksek durumdadır. Bu ikaz egzoz gaz sıcaklığı yüksek ve araç hızının düşük olduğu durumlarda aktif olmaktadır. Bu uyarının egzoz filtresi temizliği sırasında görülmesi olağandır. İkaz aktif durumda iken aracın ve egzoz gazının ot,saman,petrol ürünleri vb yanıcı maddelerin olduğu bir ortamda olmadığından ve aracın kapalı alanda olmadığından emin olunuz. Aksi takdirde yangın riski oluşabilir!
	Üre kalitesi düşük. Egzoz sistemi verimi için kaliteli üre kullanın.	Üre tankında ISO22241-1 standartlarına uygun olmayan madde tespit edildi. Üre tankını boşaltarak standartlara uygun üre ekleyiniz.Güç kesilmesi yaşamamak için en kısa sürede hatayı gideriniz.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Debriyaj pedalına basınız	Motoru çalıştırak için vitesi boşa alıp debriyaja basınız
Yok	AEBS arızalı	AEBS arızalı servise gidiniz
Yok	Radar engelli	Ön radar sensörü engelli.
Yok	Ön kamera arızalı	Ön kamera arızalı servise gidiniz
Yok	Düşük kamera netliği	Düşük kamera netliği. Ekranı temizleyiniz.
	Arka dingil yükselmedi.	Arka dingil yükselmedi. Araç yüklü
	Arka dingil yükselmedi.	Arka dingil yükselmedi. Araç hızlı
	Arka dingil yükselmedi.	Arka dingil yükselmedi. El freni çekili
	Dorse fren sistemi problemi	ABS dorsenin fren sistemini desteklemiyor
	Takograf mola zamanı	4,5 saatlik sürüş süresi doldu. Mola veriniz.
	fren pedal talebi	Fren pedalı testi yaptırın.

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Arka dingil yükselmedi.	Arka dingil yükselmedi. İlk önce ön dingili kaldırın
	Arka dingil alçalmadı	Arka dingil alçalmadı. Araç hızlı
	Ön dingil yükselmedi.	Ön dingil yükselmedi. Araç yüklü
	Ön dingil yükselmedi.	Ön dingil yükselmedi. Araç hızlı
	Ön dingil alçalmadı	Ön dingil alçalmadı. Araç boş
	Ön dingil alçalmadı	Ön dingil alçalmadı. Araç hızlı
	Ön dingil alçalmadı	Ön dingil alçalmadı. İlk önce arka dingili indirin,
	Arka dingil indilirdi.	Arka dingil indilirdi. Araç yüklü
	Hız limiti	Hız limiti 60 sn sonra aktif olacak
	Hız aşımı uyarısı	40 km/h hız aşımı yavaşlayınız
	Akü hatası	Akü arızalı servise gidin.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Arka dingil indirildi.	Arka dingil indirildi.El freni çekildi
	Ön dingil indirildi.	Ön dingil indirildi.Araç yüklü
	Motor az sonra kapanacak	İptal etmek için herhangi bir pedala basınız. (Sadece manuel şanzımanlı araçlarda)
	VGS aktif	VGS aktif uyarısı
	Debriyaj balata hatası	Uyarı debriyaj aşırı ısındı
	Debriyaj balata hatası	Uyarı debriyaj koruma aktif
	Kabin yükseltme aktif	Kabin yükseltme aktif
	Kapı açık uyarısı	Kapılardan biri aç
	Yokus kalkış desteği aktif	Yokus kalkış desteği aktif
	Damper kaldırma aktif	Damper Kaldırma aktif
	Üre dozaj hatası	Üre dozlama sisteminde hata tespit edildi. Güç kesilmesi yaşamamak için en kısa sürede servise gidiniz.

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Yağ seviye uyarısı	Motora yağ ekleyin
ECAS	ECAS	Havalı süspansiyon uyarısı aktif
	Yağ değişim ikazı	Motor yağı değişim zamanı
	Hava filtre tıkalı ikazı	En kısa sürede hava filtresi değiştirilmelidir.Servise gidiniz
	Düşük direksiyon yağ basıncı	Işık yanıyorsa, yağ seviyesi kontrol edilir; kaçak varsa yol yardımı istenir, kaçak yoksa en yakın servise max. 50 Km hızla gidilir.
	Yakıt filtresi tıkalı	Servise gidiniz
	Düşük motor soğutma suyu seviyesi	Motor soğutma suyu ilavesi yapılır, uyarı ışığı sönmezse, en kısa zamanda servise gidilir.
	akıtta su var ikazı	Ön yakıt filtre su kasesindeki suyu boşaltın, halen ışık yanıyorsa, en kısa zamanda servise gidilir.
	Otomatik dingil hatası. el kitabına bakın	otomatik dingil hatası. (Bknz.syf.142)
	Kritik emisyon hatası	Egzoz filtre temizliği yapın.
	Üre tankını doldurun	Üre tankında yeterli seviyede üre bulunmamaktadır. Güç kesilmesi yaşamamak için üre tankına standartlara uygun üre ekleyiniz
	Üre seviyesi az	Üre tankında üre seviye azalmıştır. Güç kesilmesi yaşamamak için üre tankına standartlara uygun üre ekleyiniz.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Güncelleme koşulları sağlanmadı. Kullanım kılavuzuna bakınız	Kullanım kılavuzuna bakınız
	Güncelleme hatası. Servisi arayınız.	Servisi arayınız.
	Yazılım güncellemesi devam ediyor. Konağı kapatmayınız.	Yazılım güncellemesi devam ediyor. Konağı kapatmayınız.
	Güncelleme başarısız. Eski versiyon kullanılıyor	Güncelleme başarısız. Eski versiyon kullanılıyor
	Güncelleme kesildi. Devam etmek için tekrar başlatınız.	Güncelleme kesildi. Devam etmek için tekrar başlatınız.
	Güncelleme başarılı. Konağı kapatıp açınız.	Güncelleme başarılı. Konağı kapatıp açınız.
	ADAS harita programlaması devam ediyor. Konağı kapatmayınız.	ADAS harita programlaması devam ediyor. Konağı kapatmayınız.
	ADAS harita güncellemesi başarılı	ADAS harita güncellemesi başarılı
	ADAS harita güncellemesi başarısız	ADAS harita güncellemesi başarısız
	Yeni yazılım güncelleme(ler)i mevcut.	Yeni yazılım güncelleme(ler)i mevcut.
	Hatsonu Parametreleri geri yüklenemedi. Servise başvurunuz.	Hatsonu Parametreleri geri yüklenemedi. Servise başvurunuz.
	Yazılımınız güncel.	Yazılımınız güncel.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Debriyaj Balata Hatası	Ağır baskı altında debriyaj aşırı ısındı.
	Debriyaj Balata Hatası	Debriyaj aşınması algılandı, servise gidiniz.
	Şanzıman Sıcaklığı	Şanzıman sıcaklığı çok yüksek.
	Şanzıman Otomatik Kontrolü	Şanzıman otomatik kontrolü etkin.
	Gaz Pedalı	Gaz pedalını bırakın.
	Şanzıman Hava Basıncı	Şanzıman hava basıncı çok düşük.
	Dümenlenebilir İlave Dingil	Dümenlenebilir ilave dingil merkezlendi.
	Dümenlenebilir İlave Dingil	Dümenlenebilir ilave dingil merkezleme iptal edildi.
	Dümenlenebilir İlave Dingil	Dümenlenebilir ilave dingil hata modu: yazıyı okuyunuz.
	Şanzıman Hatası	Şanzıman hatası, servise gidiniz.
	Kritik Şanzıman Hatası	Şanzıman hatası, derhal servise gidiniz.

SEMBOL	UYARI ADI	UYARI AÇIKLAMASI
	Mekanik Bakım Uyarısı	Mekanik bakım zamanı yaklaşıyor.
	Mekanik Bakım Uyarısı	Mekanik bakım zamanı geldi. Servise gidiniz.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

Kilometre saati



Araç hızını gösterir (kilometre /saat)

Devir saati

9 Lt araçlar



12.7Lt araçlar



DİKKAT

Motor devrini gösterir. Mümkün olduğu kadar, gösterge ibresini yeşil bölgede tutarak aracınızı kullanınız. Sürüş esnasında motor devri gözönüne alınarak araç kullanılmalıdır. Motor devrini yeşil bölgede tutmak ekonomik kullanım sağlar. Kırmızı tehlike aralığındaki aşırı devir sayılarından kaçınınız. Aksi takdirde motorunuz hasar görebilir. Özellikle yokuş aşağı seyirlerde devir sayısının kırmızı renkli tehlikeli aralığa geçmemesine dikkat ediniz. Yeşil bölge : Ekonomik aralık Mavi bölge: Motor freni etkin aralık Kırmızı bölge: Tehlike aralığı Motorun müsadde edilen azami devir sayısını geçtiğinizde sesli uyarı ikazı devreye girer. Bu ikazı duyduğunuzda motor devrini düşürünüz. Motor freni 2400 d/d'nin üzerinde devre dışı kalmaktadır.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

Motor soğutma su sıcaklığı göstergesi



Motor soğutma suyu sıcaklığını gösterir. İbre kırmızı bölgeye kadar yükselmişse, motor hararet yapabilir.



Ayarlı hava kompresörlü araçlarda 110 °C de göstergede kırmızı ikaz ışığı yanar ve sesli ikaz verir. Ayarlı hava kompresörlü olmayan araçlarda 104 °C de göstergede kırmızı ikaz ışığı yanar ve sesli ikaz verir. Tork kesme değerleri : Ayarlı hava kompresörlü araçlarda 110 °C, Ayarlı hava kompresörlü olmayan araçlarda 104 °C dir.

Kırmızı ikaz ışığı yandığında aşağıdaki işlemleri yapınız;

- Aracı durdurarak, motoru rölantide çalıştırın.
- El frenini çekin, aracın altında su kaçağı var mı bakın (aracın altına girmeyiniz. Dışarıdan kontrol ediniz.)
- Ön kaputu açarak motor yedek su tankından su seviyesini kontrol edin.
- Su sıcaklığı düşmüyorsa, motoru stop edin, kabini devirin. Motor kayışının kopup kopmadığına bakın.
- Motorun ön tarafında yer alan termostat bölgesinde su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
- Gerekliyse Ford Trucks Yetkili servisinden destek isteyiniz.

Yakıt göstergesi



Depodaki yakıt doluluk durumunu gösterir

0: boş

½: depo yarım dolu

1: dolu

Sarı ikaz ışığı depodaki yakıtın azaldığını gösterir. İlk fırsatta yakıt alınmalıdır. Yakıt azalması durumunda sistem hava yapacaktır.

Buzlanma ikazı



Dış sıcaklık 0 ila 4 derece arasındaysa göstergede buzlanma ikaz lambası yanar. Dış sıcaklık 0 derecenin altındaysa göstergede buzlanma ikaz lambası kısa aralıklarla yanıp söner

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Gösterge Paneli

3

Hava basınç göstergesi



Aracınızda ön ve arka fren sistemlerini besleyen birbirinden bağımsız çift devre hava sistemi bulunur. Bu iki devrenin hava basıncı tek bir saat üzerinden okunur. Gösterge otomatik olarak, basıncı düşük olan hattın basınç değerini gösterir.

Gösterge ① devre hava basıncını gösteriyorsa



ışığı yanar.

Gösterge ② devre hava basıncını gösteriyorsa



ışığı yanar.

Hava göstergesi daima düşük hava basıncına sahip devrenin hava basıncını gösterir. Eğer diğer hava devresinin basınç değeri görülmek istenirse, göstergedeki butona basınız. Gösterge bir süre sonra otomatik olarak tekrar düşük basınca sahip devreyi gösterir.

Sistemin normal kullanma (çalışma) basıncı 10,5 bar'dır.

Ekranda herhangi bir bilgi uyarısı çıkarsa, göstergedeki tuş bu uyarılar için onay anlamı taşıyacağından tank seçimi işlevini kaybedecektir. 2.tankı görüntülemek isterseniz bilgi sayfasından başka bir sayfaya geçerek bu işlemi yapabilirsiniz.

Hava basıncı sesli ikazı

Eğer hava basıncı 6,5 bar değerinin altına düşerse, düşük basınç sesli ikazı çalışacaktır. Sistem basıncı her iki basınç devresinde normal çalışma değerine ulaştınca sesli ikaz kesilir.

Sesli ikaz kesilmeden aracınızı hareket ettirmeyin!

Hareket halindeyken sesli ikaz çalarsa aracınızı derhal durdurunuz. Tekerleklerle takoz koyunuz. Yol emniyetini alınız ve Ford Trucks Yetkili servisine haber veriniz.

Yağ basınç göstergesi



Motor yağ basıncını "bar" cinsinden gösterir. Yağ basıncı, yağ sıcaklığına ve motor devrine bağlı olarak değişir. Çalışma basıncı: 3 bar @ 90 °C, 2500rpm. Rölanti basıncı: 1.5 bar @ 90 °C, 550rpm. Yağ basıncının düşük olduğu durumlarda ikaz lambası yanacaktır.

Kırmızı ikaz ışığı yandığında aşağıdaki işlemleri yapınız;

- Aracı güvenli bir yere çekin, motoru stop ediniz

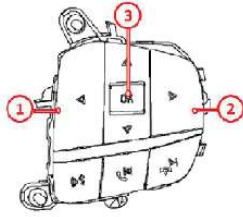
Ford Trucks Yetkili Servisi ile irtibata geçiniz.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Yol Bilgisayarı



Yol bilgisayarındaki bilgi ve uyarılar gösterilir. Yol bilgisayarı verileri direksiyon üzerinde bulunan kontrol paneli kullanılarak değiştirilebilir.

1-Sol Yön Tuşu: Bir üst menüye dönmeyi ve ana menülerde sola doğru yönelimi sağlar.

2-Sağ Yön Tuşu: Ana menülerde sağa doğru yönelimi sağlar.

3-OK Tuşu: Yukarı ve aşağıya doğru itilebilen bu tuş menüler içinde yukarı/aşağı yönelimi sağlar. Ayrıca tuşa basıldığında menülerin içerisine girmeyi ve ihtiyaç olan menülerde OK fonksiyonunun yerine getirilmesini sağlar.



tuşuna basılı tuttuğunuzda, Araç Bilgileri Menü'sünden Gösterge

Seçimi'ne geldiğinde, OK tuşuna basılı tutulduğunda sağ üstteki gösterge, fren hava basıncı veya motor yağ basıncından biri olarak seçilir.



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı



1-Süre: İlgili yolculukta geçen süreyi gösterir.

2- Kilometre: İlgili yolculukta katedilen mesafeyi gösterir.

3-Ortalama Hız: İlgili yolculuğa ait, aracın ortalama hızını gösterir.

4-Ortalama Yakıt: İlgili yolculuğa ait, ortalama yakıt tüketimini gösterir.



Yolculuk, mesafe süre ve ortalama yakıt tüketim bilgisini sıfırlamak için bu menüdeyken ekranda tuşuna basılı tutunuz.



1-Yakıt Tüketimi -1: Yolculuk 1 menüsündeki yolculuğa ait harcanan yakıt bilgisini gösterir.

2-Yakıt Tüketimi -2: Yolculuk 2 menüsündeki yolculuğa ait harcanan yakıt bilgisini gösterir.

3-Yakıt Tüketimi – Toplam: Aracın ilk kullanımından itibaren geçen süre boyunca harcadığı toplam yakıt bilgisini gösterir.

4-Ortalama Yakıt Tüketimi: Aracın ilk kullanımından itibaren geçen süre boyunca ortalama yakıt tüketimini gösterir.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Egzoz kurum seviye bilgisi



Egzoz kurum seviyesi %100'ün üzerinde ise, barda %0-%200 arası olan kısım yanıp sönecektir.

Egzoz kurum seviyesi %200'ün üzerinde ise, tüm bar yanıp sönecektir.



Bu bilgi otomatik yazılım güncellemesi olduğunda motorun bir sonraki duruşu için güncelleme planı yaptığını bildirir. Ayrıca kontak kapatıldığında da aktifleşir.



Bu bilgi otomatik yazılım güncellemesi tamamlandığında aktifleşir.



UYARI

Yol bilgisayar ekran ayarları sürüş esnasında değiştirmek sürüş konsant rasyonunu düşüreceğinden ciddi kaza riski yaratabilir. Ayarlar mutlaka araç park halinde ayar yapılmalıdır.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

Lastik Basıncı ve Sıcaklık İzleme Sistemi



UYARI

Aracın lastik basıncı ve sıcaklığı izleme sistemi ile donatılmış olması, düzenli aralıklarla lastik basınçlarının manuel olarak kontrol edilmesi gerekliliğini ortadan kaldırmaz. Lastik basınçlarını bir basınç göstergesi kullanarak periyodik olarak kontrol edin. Lastik basınçlarının doğru değerde tutulmaması lastiklerin hasar görmesi, yol tutuşu kaybı, takılma düşme ve kişisel yaralanma riskini artırır.

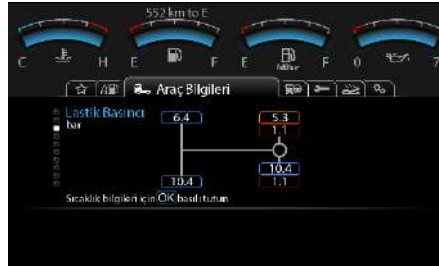
Lastik basınçlarını (varsa stepne dahil) her iki haftada bir lastikler soğukken kontrol edin. Lastikleri doğru basınca kadar şişirin.

Aracınız, sürücüye yardımcı bir özellik olarak lastik basıncı izleme sistemi ile donatılmıştır. Bir veya daha fazla lastiğin basıncı önemli ölçüde artar veya azalır ya da sıcaklık önemli ölçüde yükselirse bir uyarı lambası yanar ve göstergede bir bilgi mesajı görüntülenir. Her bir lastik için basınç ve sıcaklık değerleri ilgili menüde görüntülenebilir ve sorunlu değerler turuncu ile, basınçtaki aşırı düşüş ise kırmızı ile gösterilir.

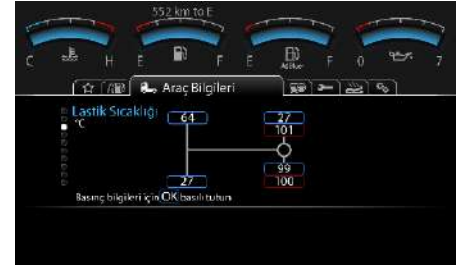
Not: TPMS menüsündeki lastik basıncı bilgilerinin kontak açıldıktan sonra yaklaşık 2 dakika içinde gelmesi beklenir. Bazı durumlarda bu süre beklenenden daha uzun sürebilir. TPMS menüsünde eksik lastik bilgisi/bilgileri varsa (kamyonun sabit olduğu bazı nadir durumlarda mümkündür) ve ekranda TPMS arıza göstergesi yoksa kamyonu mevcut konumundan hareket ettirin (birkaç metre yeterli olacaktır). Sistemde herhangi bir arıza yoksa ilgili lastikte bir kum saati de göreceksiniz. Ekranda gösterilmesi beklenen lastik basınç değerleri. Eğer herhangi bir arıza veya anormal lastik basınç/sıcaklık değeri varsa TPMS arıza göstergesi ve/veya açılır pencere ile sürücüyü uyaracaktır.



Aracı güvenli bir şekilde durdurun, lastikleri kontrol edin ve lastik basıncı düşük uyarı lambası yanıyorsa doğru basınca şişirin. Bu sistem doğru lastik bakım prosedürlerinin yerine geçmez.



Lastik basınçlarını görüntülerken direksiyon simidindeki OK tuşuna uzun süre basarak lastik sıcaklıklarını görüntüleyebilirsiniz.



Lastik basıncı düşük uyarı lambası yanmasa bile lastik basıncının doğru olduğundan emin olmalısınız. Lastik basıncı ve sıcaklık izleme sistemi, sistem doğru çalışmadığında sizi uyarmak için bir sistem arıza göstergesi ile donatılmıştır. Arıza göstergesinin ve lastik basıncı düşük uyarı lambasının işlevi ortakdır. Sistem bir arıza tespit ettiğinde, uyarı lambası yaklaşık bir dakika boyunca yanıp sönecek (saniyede bir kez yanıp sönmeye) ve sonra sürekli yanık kalacaktır. Arıza devam ederse, kontağı her açtığınızda bu işlem tekrarlanır.

Sistem servis gerektiren bir arıza tespit etmiştir. Arıza göstergesi yanıyorsa, sistem düşük lastik basıncını tespit edemiyor veya gösteremiyor olabilir. Arıza, sistemin doğru çalışmasını engelleyen stepne veya jant takılması gibi birçok nedenden kaynaklanabilir.

Aracınızdaki bir veya daha fazla lastiği veya jantı değiştirdikten sonra daima lastik basıncı izleme sistemi arıza uyarısını kontrol edin. Takılan stepne veya jantların sistemin doğru çalışmasına izin verdiğinden emin olun.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Römork TPMS özelliğini destekliyorsa, römork lastik basınç değerlerini de ekranda görebilirsiniz. Römork TPMS özelliğini desteklemiyorsa, ekranda yaklaşık bir dakika boyunca yanıp sönen (saniyede 2 kez yanıp sönmeye) ve ardından sürekli yanık kalan bir arıza göstergesi (kanunla düzenlenmiştir) gösterilecektir.

Lastik Basıncı İzleme Sistemi ile Lastiklerin Değiştirilmesi

Lastiklerinizi her zaman kontrol ettirin. Yetkili bir servis istasyonuna başvurmanızı tavsiye ederiz.



DİKKAT

Not: TPMS ile donatılmış Kamyonlarda sensör, jantı çevreleyen bir tel ile janta sabitlenmiştir. Lastik Basıncı sensörünü örter ve lastik çıkarılmadığı sürece görünmez. Sensör lastiğin supap bölgesine takılır. Sensöre zarar vermemek için lastiği sökarken ve takarken dikkatli olun. Sensör takılacağı zaman, sensör üzerindeki ok tekerleğin supabı yönünde yerleştirilmelidir.



Lastik Basıncı İzleme Sisteminin Anlaşılması

Sistem akslardaki lastiklerde basınç ve sıcaklık değerlerini ölçer ve bu değerleri araca gönderir.

Sistem, doğru şişirme basıncından önemli ölçüde düşük basınç tespit ettiğinde uyarı lambası yanar. Lastikleri doğru basınca şişirin. Sistem yüksek, düşük ve aşırı düşük lastik basıncı ve yüksek lastik sıcaklığı tespit ettiğinde göstergede bir bilgi mesajı görüntülenir.



UYARI

Lastikler şişirilirken sistem lastiklere eklenen havaya hemen tepki vermeyebilir.

Sensör Tanıma

Sensörler, lastikler değiştirildiğinde, yeni bir sensör kullanıldığında ve/veya araç üzerindeki konumları değiştirildiğinde bir tanıma işlemi gerçekleştirdikten sonra kullanılabilir. Gösterge panelindeki "Bakım" menüsü altında TPMS "Lastik Basıncı Sensör Tanıma"ya girdikten sonra yeniden öğrenilecek lastiğin konumunu seçin ve OK tuşunu basılı tutun. Sensör tanıma işleminin başlatıldığını belirten mesaj görüntülendiğinde ilgili lastiğin hava basıncı

artırılarak/azaltılarak sensör etkinleştirilir. İşlemin tamamen başarılı olduğunu belirten bir mesaj ekranda görüntülenir. Ardından yeni sensör tanınır ve konumu belirlenir. Stepne şu anda bir sensöre sahip değildir ve lastiğe aşağıdaki etiket yapıştırılmıştır.



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

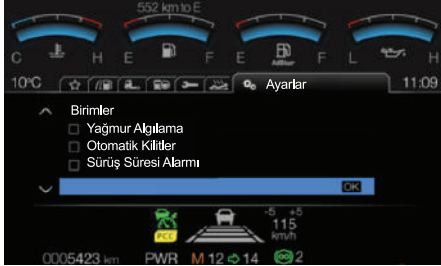
Yol Bilgisayarı

3

Bağlanabilirlik (ConnecTruck) Ayarları

ConnecTruck ile sağlanan servislerin kullanılabilmesi için aracınızın bağlanabilirlik servislerinin gösterge paneli üzerindeki “Bağlanabilirlik” menüsünden seçilmesi gerekmektedir.

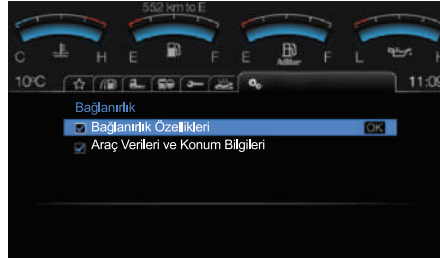
Bu amaçla “Ayarlar” menüsü altındaki “Bağlanabilirlik” alt menüsü seçilir.



“Bağlanabilirlik” alt menüsü açıldığında “Bağlanabilirlik Özellikleri” ve “Araç Verileri ve Konum” olmak üzere 2 seçenek görünür hale gelmektedir.

“Bağlanabilirlik Özellikleri” seçeneği ana seçenek olup, kapatıldığında aracın tüm bağlanabilirlik özellikleri tamamen devre dışı kalmaktadır.

“Araç Verileri ve Konum” seçeneği aracınızın konum ve diğer bilgilerinin ConnecTruck sunucularına gönderilmesini sağlayan seçeneği sunmaktadır. Bu seçeneğin kapatıldığı durumda konum ve araç bilgileri ile ilgili hiçbir ConnecTruck servisinden (örnek: **MyFordTrucks** mobil uygulaması) bu seçeneği yeniden aktif duruma getirene kadar faydalanamayacaksınız demektir.



DİKKAT

ConnecTruck servisleri ile ilgili problem yaşanması halinde ilk olarak “Bağlanabilirlik” seçeneklerinin ikisinin de seçili olduğundan emin olunmalıdır.

ConnecTruck servislerinin aktif edilmesini

takiben aktif bir SIM kart ile  simgesi gösterge panelinde belirecektir. Bu simge GSM modemini aktif ve çalışıyor olduğunu göstermektedir.

“Bağlanabilirlik” ve “Araç Verileri ve Konum” seçenekleri birlikte seçili iken ise  simgesi, aracınızın konum ve diğer

bilgilerinin de ConnecTruck sunucularına gönderildiğini göstermektedir.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Üst Yapı Aks Ağırlık Göstergesi

Araç bilgi menüsü altından araca bağlanan üst yapının aks ağırlıkları bilgisi göstergeden takip edilebilir.

Üst yapının kaldırılabilir aksı mevcutsa bu aks havaya kaldırıldığında göstergede resimdeki gibi gri olarak görülür. Kaldırılmış akstan ağırlık bilgisi gelmez. Aktif akslar ise mavi renk ile gösterilir.

Araca bağlanan üst yapıdan ağırlık bilgisi gelmediği durumda göstergede tüm akslar gri olarak görülür. Üst yapıya ait herhangi bir ağırlık bilgisi ekranda gösterilmez.



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Fren balata ömrü gösterimi



Sembol	Sembol Adı	Açıklama
	Hesaplama için veri toplanıyor.	Balata ömrü kilometre tahmin hesaplaması için; mevcut araç kullanım koşullarının belirli bir süre veri toplanması gerekmektedir. Bekleyiniz.
	Kalan Balata Ömrü «km»	Kalan balata ile gidilebilecek tahmini mesafe (km)
	%35 'in altında yenmiş balata takılması	Servise gidiniz.
	Genel Hata	
	Balata Sensör Hatası	
	Sağ ve sol balata arası farklı aşınma	Servise gidiniz.
	Kalan balata ömrü %6 altında	

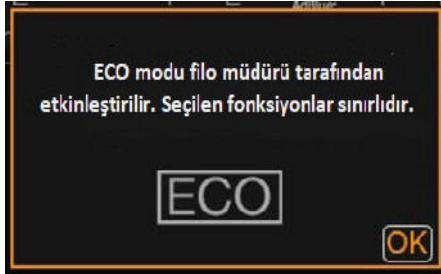
GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

3

Eco Mode - Fleet Mode

Gösterge ekranında kontrol modülünden gelen sinyal ile sürüş mod bilgisi açılır. Bu ekrandan sürüş tipini seçebilirsiniz.



Karınca Fonksiyonu (Ecotorq şanzımanlı araçlarda)



Kullanım detayı için bkz. sayfa 111

Yardımcı Fren Deaktivasyon Uyarısı

Kaygan zeminlerde yardımcı frenler tekerlek kilitlenmesini önlemek için devre dışı kalır. Bu durum koldan aktive edilen yardımcı fren için geçerlidir, ACC aktivasyonunda kullanılan yardımcı frenleri kapsamaz.



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Yol Bilgisayarı

Dikkat!

Sistem yağ doldurulduğunda veya boşaltıldığında doğrudan değişikliği algılayamaz. Yağ seviyesi göstergesinin doğru olması için motor kapatıldıktan sonra ve düz bir zeminde 10 dakika süreyle hareketsiz olması gerekir. Ardından kontak iki pozisyonunda, motor kapalı konumdayken, orta gösterge ekranından yağ seviyesi, 1 dakika içinde kontrol edilebilir hale gelecektir.

Araç hareket halindeyken orta gösterge ekranında yağ seviye menüsü gözükmeyecektir.

Yağ Seviyesi Kontrolü

Yağ seviyesi motor kapalı konumdayken, kontak iki pozisyonundayken orta gösterge ekranında yağ seviyesi (oil level) menüsüne gelinerek görüntülenebilir. Orta gösterge ekranı uyandırıldıktan sonra 1 dakika içerisinde yağ seviyesi bilgisi hazır olacaktır.

Yağ seviye bilgisinin doğru olması için motor kapatıldıktan sonra düz bir zeminde en az 2 dakika kontak 0 pozisyonunda beklenmelidir. Ardından araç kontak 2 pozisyonuna getirildikten 1 dakika sonra orta göstergede yağ seviye bilgisi yer olacaktır.



Yağ seviye bilgisi hesaplanırken orta gösterge ekranı fotoğraftaki gibidir.



OK: Yağ seviyesinin uygun olduğunu ve %20'nin üstünde olduğunu gösterir.



LOW: Yağ seviyesinin uygun olmadığını ve %20'nin altında olduğunu gösterir.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Kumanda Düğmeleri



3

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Kumanda düğmeleri

3

NO	SEMBOL	AÇIKLAMA
1		ŞANZIMAN GÜÇ MOD SEÇİMİ
1		SALINIM GÜÇ MOD SEÇİMİ
2		MANEVRA MODU SEÇİMİ
3		DORSE DİNGİL KALDIRMA
3		ARKA DÖNER AKS BUTONU
4		OTOMATİK KARMA FRENİ
5		YOKUŞ KALKIŞ DESTEĞİ
6		DİFERANSİYEL KİLİT
7		YÜK TRANSFER BUTONU DÖNEBİLİR
7		ÖN DİNGİL KALDIRMA
7		İÇ KİLİTLEME ANAHTARI

NO	SEMBOL	AÇIKLAMA
8		LOW LINER SWITCH
8		2. ARKA DİNGİL KALDIRMA BUTONU
8		ARKA DİNGİL KALDIRMA
9		PTO (YAVRU ŞANZIMAN)
10		KLİMA AÇMA/KAPAMA
11		İÇ HAVA SİRKÜLASYONU
12		ÖN CAM ISITICI
13		AYNA ISITMA
14		YARDIMCI ISITICI/İKİ SEÇENEK VAR
14		YARDIMCI ISITICI AÇMA/KAPAMA
15		TAVAN AÇMA/KAPAMA

NO	SEMBOL	AÇIKLAMA
16		HARİTA LAMBASI
17		TEPE LAMBASI
18		DORSE FRENİ
19		ESP İPTAL/DEVREYE ALMA
19		ASR İPTAL/DEVREYE ALMA
20		DİZEL PARTİKÜL TEMİZLEME AKTİF/DEAKTİF
21		TEPE LAMBALARI(OPS)
22		YEDEK BUTON I
23		YEDEK BUTON II

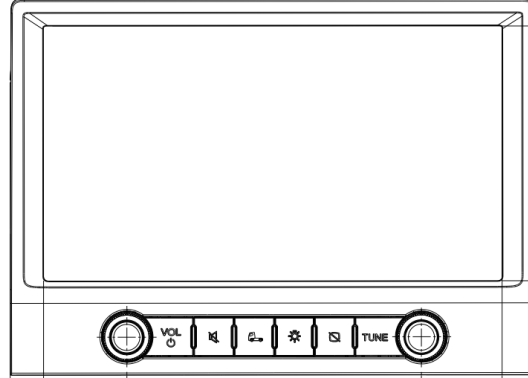
*Araç modeline bağlı olarak bazı özellikler sizin aracınızda bulunmayabilir.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Çok Fonksiyonlu Kollar

NOT: Eğer aracınız dokunmatik ekranlı multimedya sahipse, aşağıda belirtilen düğmeleri dokunmatik ekran üzerinden kullanabilirsiniz.

SEMBOL	AÇIKLAMA
	MANEVRA MODU SEÇİMİ
	SALINIM GÜÇ MOD SEÇİMİ
	ŞANZIMAN GÜÇ MOD SEÇİMİ
	DİZEL PARTİKÜL TEMİZLEME AKTİF
	DİZEL PARTİKÜL TEMİZLEME DEAKTİF
	YARDIMCI ISITICI AÇMA/KAPAMA
	ORTA LAMBALARIN OKUMA LAMBASININ AÇ/KAPA (SAĞ) BUTONU
	ORTA LAMBALARIN OKUMA LAMBASININ AÇ/KAPA (SOL) BUTONU
	TÜM IŞIKLAR AÇ KAPA



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

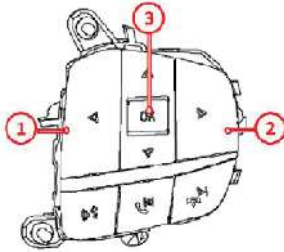
Kumanda düğmeleri

3

Kumanda düğmeleri

Müzik ve ses kumanda düğmeleri

Müzik ve ses sisteminde kullanmak istediğiniz kaynağı seçiniz. Direksiyon üzerinde bulunan kumandalar ile müzik ve ses sisteminde aşağıdaki işlevleri çalıştırabilirsiniz:



1- Aracınıza telefon bağlı ise telefonunuzun sesli komut fonksiyonunu aktif eder. Bu sistem sesli komutlar kullanarak pek çok özelliği kontrol etmenizi sağlar. Bu da ellerinizi direksiyon simidi üzerinde tutmanızı ve önünüzdeki yola odaklanmanızı sağlar.

2- Frekansları ileriye doğru arama veya sonraki .

2- Aramayı red eder .

3- Frekansları geri doğru arama veya önceki .

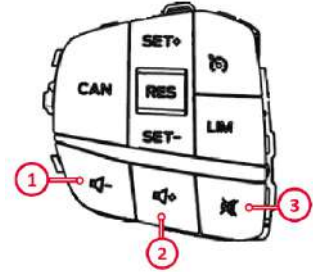
3- Aramayı kabul eder .

Arama, Sonraki veya Önceki Arama düğmesine basarak:

- Radyoda sonraki veya önceki kaydedilmiş ön ayarlı kanala geçebilirsiniz.
- Bir sonraki veya önceki parçayı çalabilirsiniz.

Arama düğmesini basılı tutarak:

- Radyoyu bir önceki veya bir sonraki kanala ayarlayabilirsiniz.
- Bir müzik parçası içinde arama yapabilirsiniz.



- 1- Ses azaltma
2- Ses yükseltme
3- Sessize alma ve sesi geri açma

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Çok Fonksiyonlu Kollar

3

Çok fonksiyonlu kol sol



Direksiyon sol yan tarafına yerleştirilmiştir.

- 1- Uzun Hüzme (Sürekli)
Uzun farları açmak için kolu ileriye doğru itiniz. Uzun farları kapatmak için kolu tekrar ileri itiniz veya kendinize doğru çekiniz.
- 2- Uzun Hüzme (Selektör)
Selektörü açmak için kolu hafifçe kendinize doğru çekiniz ve bırakınız.
3. Sağ/Sol Sinyal
Sinyal lambalarını kullanmak için, kolu yukarı veya aşağı itiniz.
4. Ön Cam Su Püskürtme
Yıkayıcıları çalıştırıp ön cama su püskürtmek için düğmeye basınız.
5. Silecekler
6. Silecek pozisyonu

Çok fonksiyonlu kol sağ

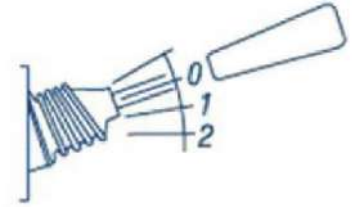


- Kol üstünde;
- Vites
 - Motor freni ve retarder fonksiyonları bulunur.

Retardersiz araçlarda



1. Motor freni
2. Motor freni kademesi
3. Vites seçimi
4. Vites artırma /azaltma
5. Otomatik / Manuel vites seçimi



	Motor Freni
1. Kademe	Düşük Fren Gücü
2. Kademe	Yüksek Fren Gücü

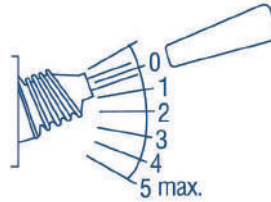
GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Çok Fonksiyonlu Kollar

Retarderlı Araçlar



1. Retarder
2. Retarder kademesi
3. Vites seçimi
4. Vites artırma / Azaltma
5. Otomatik / Manuel vites seçimi



Kademeli sürekli frenleme işlemlerinin

	Motor Freni	Retarder
Retarder 1	50% Maks. Fren Gücü	20% Maks. Fren Gücü
Retarder 2	50% Maks. Fren Gücü	40% Maks. Fren Gücü
Retarder 3	50% Maks. Fren Gücü	60% Maks. Fren Gücü
Retarder 4	100% Maks. Fren Gücü	80% Maks. Fren Gücü
Retarder 5	100% Maks. Fren Gücü	100% Maks. Fren Gücü

Kademeli sürekli frenleme işlemlerinin etkinleştirilmesi

Kademeli fren kolunu 1 konumundan maks. konumuna alınız.
Seçilen konuma göre araç sürekli olarak yavaşlatılır.
Konum 1 = az yavaşlama
Konum maks. = fazla yavaşlama.

devreden çıkarılması

- Kademeli fren kolu:
- KAPALI konumda

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

GARANTİ ŞARTLARI

3

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere, tamamı firmamız garanti kapsamındadır.
3. Malın, garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, mala ilişkin arızanın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda; malın satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının yürürlükte bulunan ilgili yasal mevzuatta belirtilen süre içerisinde giderilememesi halinde, imalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır.
4. Malın garanti süresi içerisinde gerek malzeme ve işçilik, gerekse montaj hatalarından dolayı arızalanması halinde, işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Tüketicinin onarım hakkını kullanmasına rağmen malın;
 - Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, en az dört defa veya garanti süresi içerisinde altı defa arızalanmasının sonucu, maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - Tamir için gereken sürenin aşılması,
 - Servis istasyonu tarafından, servis istasyonunun mevcut olmaması halinde, sırasıyla satıcı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya üreticisinden birisi tarafından düzenlenecek raporla, arızanın tamirinin mümkün olmadığı belirlenmesi durumlarında, tüketici malın ücretsiz değiştirilmesini, bedel iadesini veya ayp oranında bedel indirimi talep edebilir.

6. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Tüketici Mahkemelerine ve Tüketici Hakem Heyetlerine başvurulabilir.

Sürücü kartının - E kartı masê

- Kartağı açın. (Yalnızca ADR modelinde gereklidir.)
- Uygun kombinasyon tuşuna  2 saniyeden fazla basılı tutun.
- Menü yönlendirmesini takip edin.



- Ülkeyi seçin ve onaylayın
- Gerekirse bölgeyi seçin ve onaylayın
- Eğer örneğin vardiyanıza devam etmek istiyorsanız,  tuşuyla ülke girişini iptal edin.
- Eğer çıktıya ihtiyacınız varsa "EVET" yanıtını seçin ve onaylayın.
- Eğer çıktıyı yazdırmak istiyorsanız (yasal olarak istenir) "EVET" yanıtını onaylayın. "HAYIR" yanıtını seçip onayladığınızda çıktı "Yerel saat" ile verilir.

Sürücü kartı cihaz tarafından çıkartılır.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

3

Aktivitelerin ayarlanması

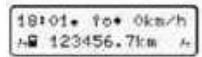
- ⌚ = Sürüş süresi (seyir sırasında otomatik)
- ✱ = Diğer tüm çalışma süreleri
- = Nöbet süreleri (bekleme süreleri, muavinlik süresi, seyir halinde 2.sürücü için uyuma süresi)
- ⌚ = Mola ve dinlenme süreleri

Sürücü 1: Ekranda 1.sürücü istenen etkinlik(⌚ ✱ ✱) tuşuna basın.Kısa bir süre sonra önceki gösterge gösterilir.

Sürücü 2: Ekranda 2.sürücü istenen etkinlik(⌚ ✱ ✱) tuşuna basın.Kısa bir süre sonra önceki gösterge gösterilir.

Vardiya sonunda veya molada mutlaka "⌚" etkinliğini ayarlayın.

Kontak açıldığında \ kapatıldığında otomatik ayarlama:



Kontak açıldıktan veya kapatıldıktan sonra otomatik olarak değişen etkinlik gösterilir ve yaklaşık 5 saniye yanıp söner.Ardından yine bir önceki gösterge gösterilir.

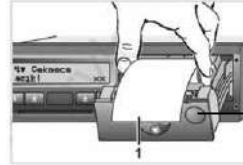
Gerekli hallerde ayarlanmış olan etkinliği o an yürüttüğünüz etkinliğe uygun olarak değiştirin.

Sembol "✱" ün kontak kapalı iken anlamı: IMS fonksiyonu aktif.

Sembol "⌚" ün kontak kapalı iken anlamı: Uydu takip sistemi devrede.

Kağıt rulunun yerleştirilmesi

- Kilit açma düğmesine basın,yazıcı çekmecesini açılır.



Kilit açma

- Kağıt ruluyu yerleştirin.

Kağıt rulunun yazıcı çekmecesinde sıkışmamasına ve kağıt başlangıcının (1) yazıcı çekmecesinin kenarından dışarı çıkmasına dikkat edin.

- Yazıcı çekmecesini ortalarak kapatın.Kesintiye uğramış bir yazdırma işlemi otomatik olarak devam ettirilir. <1 saat)

- Çıktıyı kağıt kesici kenarı üzerine çekin,daha sonra kağıt rulo çıktısını aşağı veya yukarıya doğru yırtın.

Olay ve arıza g° sterimleri



! Takograf cihazınızın içerisine su vb. sıvı girişi olması durumunda cihazınız garanti dışı kalacaktır.

1- != Olay, örnek (! ⌚ kartsız sürüş)

✱= Arızalı, örnek (x ⌚ sensör arızası)

⌚= Sürüş süresi uyarısı (⌚1 mola!)

Kullanma uyarısı, örnek (⌚1 ⌚ kağıt yok)

2- Hata kodu

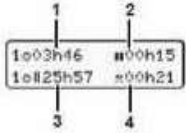
Mesajların onaylanması:

2 kez "OK" tuşuna bastığınızda, mesaj yok olur.

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

Sızıcı kart sızıcılarının gösterilmesi

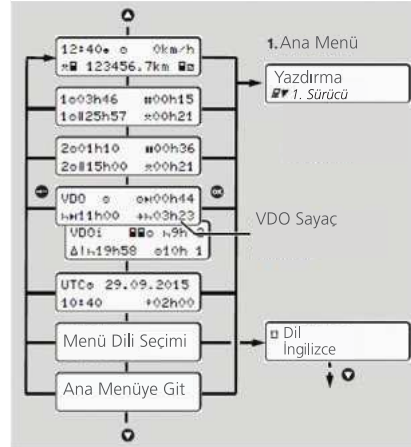


NOT: Yalnızca araç hareketsizken kullanılabilir.

- 1- Geçerli bir mola süresinden sonraki sürüş süresi "00"
- 2- 561\2006 sayılı AT tüzüğü uyarınca en az 15 dakikalık ve onu izleyen 30 dakikalık kısmi aralar şeklinde geçerli mola zamanı "11".
- 3- Çift haftalardaki sürüş süresi toplamı.
- 4- Ayarlanmış etkinliğin süresi.

Menü iklevlerinin - ağırlaması

Yalnızca araç hareketsizken kullanılabilir!



- Yön / tuşlarını kullanarak istediğiniz ekranı seçiniz.
- OK tuşuna basarak seçtiğiniz fonksiyonu onaylayabilirsiniz.
- Yön / tuşlarını kullanarak listelenen fonksiyonları adım adım seçiniz.

* Günlük çıktı alma:

(yazdırma 1.sürücü)...(24h günlük)...(25.10.2015)...

(UTC saatine göre yazdır evet / hayır)

* "Kapsam dışı" girişi başlangıç / bitiş:

(giriş araç)...(çıkış → başla) yada (→ çıkış bitiş)

* Başlangıç feribot / tren girişi:

(giriş araç)...(feribot / tren)

* Yerel saati ayarlayın:

(giriş araç)...(yerel saat)...

GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

Sürücü kartının takılması



Aracı sürececek olan 1. sürücü

kendi sürücü kartını 1. kart yuvasına takar.

- Kontaklı açın. (Yalnızca ADR modelinde gereklidir.)
- Sürücü kartını takın
- Menü yönlendirmesini takip edin.

* Ayarlanmış olan yerel saat "07:35" ve UTC zamanı "05:35UTC" gösterilir. (Zaman ofseti = 2 saat)

* En son kart çıkarma tarihi ve saati yerel saat (simge "♦") olarak gösterilir.

* Ekleme istediğiniz bir etkinlik yoksa, "HAYIR"ı seçin. "EVET" ile manuel giriş yapmanızı isteyecektir.

G° sterimler ve tuş a-đlamaları

- 1- Sürücü kombi tuşu
Aktivite ayarlama ve sürücü kart çıkarma
- 2- 1. Kart yuvası
- 3- 2. Sürücü kombi tuşu
Aktivite ayarlama ve sürücü kart çıkarma
- 4- 2. Kart yuvası
- 5- Yazıcı çekmecesi açma tuşu
- 6- Menü tuşları

- ▲ / ▼ = İstenen fonksiyonu veya seçimi seçin
- OK = Seçilen fonksiyonu / seçeneği onaylayın
- = Çıkış, menüden çıkış
- ⊞ = ADR anlaşması sembolü

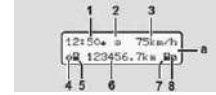


! Dijital takograflara sürücü kartı harici başka bir kart takmayınız!
! Bu durum cihazınızın garanti dışı kalmasına neden olacaktır.

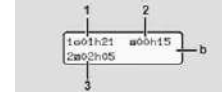
! Sürüş kaydı yalnızca 1. sürücü yuvasına takılı karta yapılır.

Sürüş sırasında standart g° sterimler

İstenen ekranı değiştirmek için herhangi bir menü tuşuna basın.



- (a)
- 1- Saat ("♦" ile yerel saat)
 - 2- Çalışma modunun işareti
 - 3- Hız
 - 4- 1. Sürücü etkinliği
 - 5- 1.Sürücü kart sembolü
 - 6- Toplam kilometre durumu
 - 7- 2.sürücü kart simgesi
 - 8- 2.sürücü etkinliği



- (b)
- 1- Geçerli bir mola süresinden sonraki sürücü 1 sürüş süresi "a"
 - 2- 561\2006 sayılı AT tüzüğü uyarınca geçerli mola zamanı "b"
 - 3- 2.sürücü süresi ;devam eden aktivite "c"

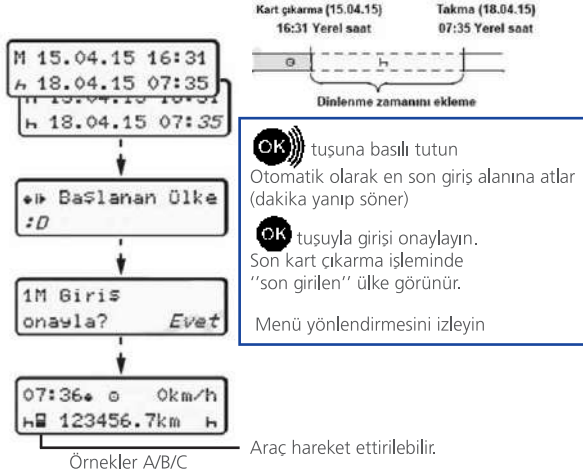
GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

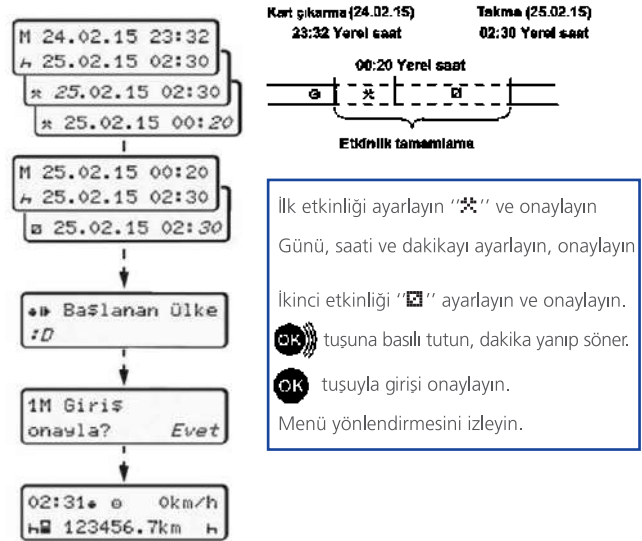
Manuel girikler

3

Örnek A



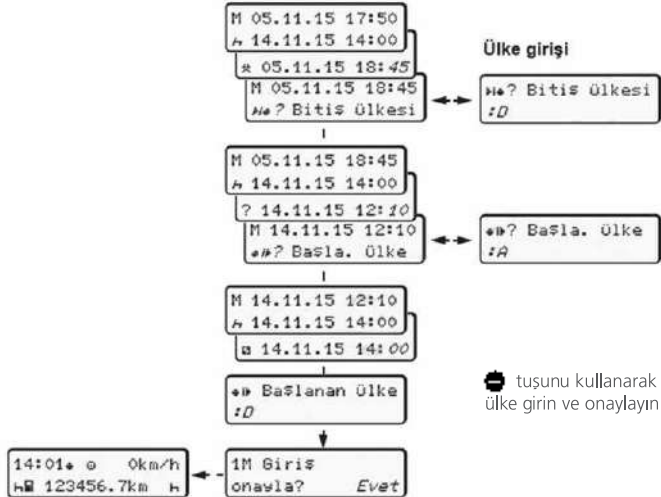
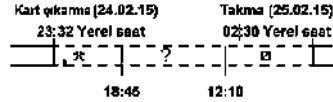
Örnek B



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf

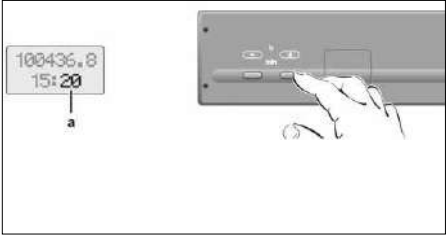
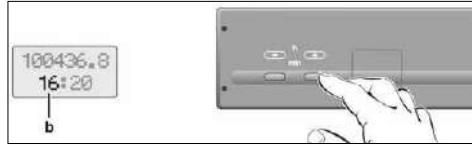
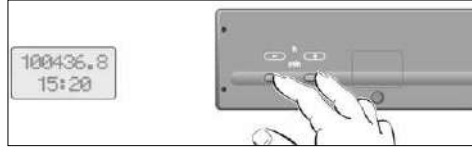
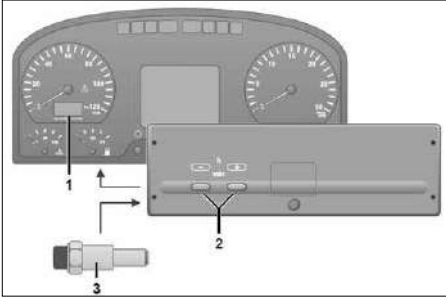
Örnek C



GÖSTERGE VE KUMANDALAR

Takograf Simülatör Ünitesi

3



MULTİMEDYA

Ses Ünitesi (Model 1)



1- Oynat/ Duraklat Düğmesi: Radyo modundayken önceden 1 numaralı hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 1 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB / BT modundayken çalınmakta olan şarkıyı durdurmak veya tekrar başlatmak için bu düğmeye basın.

2- Tanıtım (INT) Düğmesi: Radyo modundayken önceden 2 nolu hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 2 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB modundayken her şarkıyı 10 saniye ön dinleme yapmak için bu düğmeyi kullanın.

3- Tekrarla (RPT) Düğmesi: Radyo modundayken önceden 3 nolu hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 3 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB modundayken şarkıyı tekrar, klasörü tekrar veya bütün şarkıları tekrar çalmak için bu düğmeyi kullanın.

4- AUX Giriş Soketi: MP3 veya telefon gibi harici üniteleri bu girişe takabilirsiniz.

5- Güç / Sessiz (PWR / MUTE) Düğmesi: Cihazın sesini açmak veya kapatmak için bu düğmeyi kullanın.

6- MODE / Cevapla Düğmesi: FM / USB / AUX / BT modları arasında geçiş yapmak için bu düğmeyi kullanın. Gelen aramayı cevaplamak için bu şarkıları tekrar çalmak için bu düğmeyi kullanın.

7- BAND / ID Düğmesi: Radyo modundayken FM1, FM2, FM3, AM1, AM2 bantları arasında geçiş yapmak için bu düğmeye kısaca basın. USB modundayken ID etiket bilgisine sahip bir MP3 dosyası çalarken, LCD ekranda ID etiket bilgisini görüntülemek için BAND düğmesine art arda basın. ID etiket bilgisi şu şekilde olacaktır: Dosya - Başlık - Sanatçı - Albüm.

8- Ses +/- Düğmesi: Cihazın ses seviyesini bu düğmeyi çevirerek ayarlayabilirsiniz. Bu düğmeye kısa kısa basarak ayarlar menüsünde gezebilirsiniz. Sırasıyla LOC, STE, BAS, TRE, BAL, FAO, LOU, EQ ayarlarına ulaşabilirsiniz. Seçtiğiniz ayarı bu düğmeyi sağa / sola çevirerek ayarlayabilirsiniz. Cihazın saat ayarını yapmak için bu düğmeye uzun basın.

9- Q Button: Radyo modunda, ön ayar numarası 1'i çalmak için kısaca basın ve radyo istasyonu adını görmek için bir kez daha basın. İlk kanaldan başlayarak radyo istasyonunu rastgele ayarlamak için bu düğmeye bir süre basılı tutun.

10- << Düğmesi: Radyo modundayken önceki istasyona gitmek için bu düğmeye kısaca basın. Manuel geri arama yapmak için 2 sn. düğmeye basılı tutarak aktif edebilirsiniz. USB / BT MUZİK modundayken de bir önceki şarkıya gitmek için bu düğmeye kısaca basın. Bu düğmeye basılı tuttuğunuz sürece çalan şarkıyı hızlıca geriye sarabilirsiniz.

MULTİMEDYA

Ses Ünitesi (Model 1)

3

11- >>|Düğmesi: Radyo modundayken sonraki istasyona gitmek için bu düğmeye kısaca basın. Manuel ileri arama yapmak için 2 sn. düğmeye basılı tutarak aktif edebilirsiniz. USB / BT MUZİK modundayken de bir sonraki şarkıya gitmek için bu düğmeye kısaca basın. Bu düğmeye basılı tuttuğunuz sürece çalan şarkıyı hızlıca ileriye sarabilirsiniz.

12- Sonraki Klasör Düğmesi: Radyo modundayken önceden 6 numaralı hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 6 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB modundayken sonraki klasöre geçmek için ise bu düğmeye kısaca basın.

13- Önceki Klasör Düğmesi: Radyo modundayken önceden 5 numaralı hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 5 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB modundayken önceki klasöre geçmek için ise bu düğmeye kısaca basın.

ÖNEMLİ

ÖNEMLİ NOT: Cihazımız FAT16, FAT32 ve ex-FAT formatlı USB çubuklarını en fazla 64 GB a kadar destekler. USB içinde sadece MP3 formatındaki ses dosyalarını destekler. Bluetooth fonksiyonu her telefonda desteklenmeyebilir.

14- Rastgele (ROM) Düğmesi: Radyo modundayken önceden 4 numaralı hafızaya alınmış istasyonu çalmak için kısaca basın. Çalınmakta olan radyo istasyonunu 4 numaralı hafızaya kaydetmek için bu düğmeye bir müddet basılı tutun. USB modundayken şarkıları sırasıyla veya rastgele çalmak için bu düğmeyi kullanın.

15- USB Port: MP3 / WMA / WAV formatında bir müzik dosyasını çalabilmek için USB bellek takın.

16- LCD Ekran: Seçilen fonksiyona ilişkin bilgileri gösterir.

Bluetooth Eşleştirme

Bluetooth eşleştirmek için telefonunuzun bluetooth menüsünden cihaz araması yapın. Daha sonra telefonunuzdan "Ford" ile bağlantı kurun. Bağlantı sağlandığında ekranda yanıp sönen  PHONE yazısı sabitlenir.

Telefonu Cevaplama

Arama geldiğinde, ekranda arayan kişinin numarası görünür. Gelen aramayı cevaplamak için panel üzerindeki MODE butonuna basın. Arama yaptığınızda ise, ekrana "XXX" şeklinde telefon numarası gelmektedir.

Görüşme Sonlandırma / Çağrı Reddetme

Görüşmeyi sonlandırmak için BAND butonuna basın. Çağrı reddetmek için BAND butonuna basın.

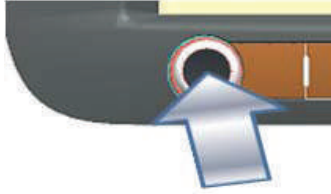
Bluetooth Müzik

Telefonunuzdaki müzikleri cihaz üzerinden dinlemek için önce panel üzerindeki MODE düğmesine yardımıyla BT MENU geçin.

MULTİMEDYA

Ses Ünitesi

Ses ünitesi (Model-2) Müzik Sistemi Birimini Açma ve Kapatma



Kontak açıkken kısa bastığınızda radyo açılır.

Radyo açıkken kısa bastığınızda müzik sistemi açılır/kapattılır.

Ses Sistemi menüsündeyken kısa bastığınızda ana ekrana gelir.

USB ile bağlanılan Carplay ve Android Auto fonksiyonu içerisindeki navigasyon uygulaması ağır ticari araçlar için uygun olmayabilir. Bu nedenle navigasyon kullanımı için ana menüdeki ağır ticari araçlara özel tasarlanmış navigasyon programı tercih edilmelidir.

USB ile bağlanılan Weblink uygulamasında kablo üzerinden ses iletimi olmamaktadır. Bu uygulamada ses iletiminin araç hoparlörleri üzerinden sağlanabilmesi için Bluetooth üzerinden bağlantı gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Ses Düzeyini Ayarlama



Ses seviyesini artırmak/azaltmak için düğmeyi çeviriniz.

Menü Seçeneklerinde Gezinme



Frekans seviyesini 0.05MHz'lik aralıklarla değiştirmek için düğmeyi çeviriniz.

Bir Menü Seçeneğini Seçme



Otomatik arama özelliğini durdurmak için düğmeye basınız.

Aydınlatma Menüsü



Dokunmatik ekrandan kontrol edilen aydınlatma düğmelerine ulaşmak için düğmeye basınız.

MULTİMEDYA

Ses Ünitesi

3

Özellikler Menüsü



Dokunmatik ekrandan kontrol edilen kumanda düğmelerine ulaşmak için düğmeye basınız.

Sessiz Düğmesi



Kaynağı sessize almak için düğmeye basınız. Kaynağın sesini açmak için düğmeye tekrar basınız.

Ekran Açma/Kapatma Düğmesi



Ekranı kapatmak/açmak için bu düğmeye basınız.

Ana Sayfa (Yazılım Düğmesi)



Ana sayfa ekranına geçmek için bu düğmeye basınız.

Müzik Sistemi Menüsü (Yazılım Düğmesi)



Müzik sistemi modunu seçmek için düğmeye basınız.

Cep Telefonu Kullanma (Yazılım Düğmesi)



Son aramalar listesinden veya kişi listesinden bir arama yapabilirsiniz veya bir numara çevirip arayabilirsiniz.

YÖN BULMA SİSTEMİ (Yazılım Düğmesi)



Yön Bulma Sistemi uygulamasını açmak için düğmeye basınız.

Mobil Uygulamalar (Yazılım Düğmesi)



Android Auto ve Carplay uygulamalarına manuel olarak erişmek için düğmeye basınız.

Sistem Ayarları (Yazılım Düğmesi)



Ses ayarlarını, Bluetooth ayarlarını, radyo ayarlarını, ekran ayarlarını ayarlamak veya kameraya erişmek için düğmeye basınız.

Radio İstasyonu Ayarı

Arama (Alternatif 1)

1. İleri veya geri arama düğmesine basılı tutup bırakın. Sistem, seçtiğiniz yönde bulunduğu ilk kanalda durur. Ya da İleri veya geri arama düğmesine basın, otomatik bulunan kanallar arasında seçim yapabilirsiniz.

Otomatik Kanal Arama (Alternatif 2)

Bu özellik bir listedeki tüm mevcut kanalları görüntüler.

1. İstasyonlar menüsünden Yenile düğmesine basın.
2. Otomatik olarak bulunan kanallar listelenecektir. Bu listede kanalları seçebilirsiniz.

Elle Arama (Alternatif 3)

1. TUNE düğmesini sola veya sağa çevirin.

Kayıtlı Kanal Düğmeleri

Bu özellik, sevdiğiniz radyo kanallarını herhangi bir kayıtlı kanal üzerine kaydetmenizi sağlar.

1. Bir kanal seçin.
 2. Kayıt düğmelerinden birine basın ve basılı tutun.
- Kaydedildikten sonra istediğiniz kanalı seçmek için düğmeye basmanız yeterli olur.

Not: Kapsama alanı dışına çıkmışsanız, kayıtlı kanal düğmelerinde kayıtlı kanallar her zaman mevcut olmayabilir. Bu durumda sistemin sesi kesilir. Bu durum, mevcut radyo istasyonlarında değişimlere neden olabilir.

USB PORTU



UYARI

Dikkatiniz dağılmış bir şekilde araç kullanmak aracın kontrolünü kaybetmenize, kazaya ve yaralanmaya neden olabilir. Dikkatinizi dağıtabilecek bir cihaz kullanırken çok dikkatli olmanızı öneririz. En önemli sorumluluğunuz aracı güvenli bir şekilde kullanmaktır. Sürüş esnasında elinizi kullanmanızı gerektirecek cihazlar yerine, mümkünse sesle kumanda edilebilen sistemler kullanmanızı tavsiye ediyoruz. Seyir sırasında elektronik donanımların kullanımı ile ilgili yürürlükteki yerel kanunlar hakkında bilgi sahibi olduğunuzdan emin olun.

MULTİMEDYA

Ses Ünitesi

3



USB girişı, medya oynatıcı cihazları, flash bellekleri takmanızı ve şarj etmenizi sağlar.

Not: Yalnızca USB-IF onaylı kabloları ve adaptörleri kullanmanızı öneririz. Onaylı olmayan kablolar ve adaptörler çalışmayabilir.

Not: Aracınızdaki USB yuvasında veri transferi özelliği bulunmaz.

Not: Sistem iOS ve Android cihazlar da dahil olmak üzere USB veya ortam oynatıcıların birçoğunu destekler.

Bir USB Veya Ortam Oynatıcıdan Müzik Çalma

Cihazınızı bir USB girişine bağlayın. Kaynaklar öğesini seçin. USB seçin.

Not: Müziğinizi çalmadan önce sistemin endekslemesi gerekir.

Bir USB veya Ortam Oynatıcıda Parçalar Arama

Gözet öğesini seçin. Bir parça seçin.

Not: Geçerli parça ile ilgili bilgileri görüntülemek için kapak resmini seçin.

Bluetooth Bağlantısı

Cep Telefonunuzun İlk Kez Eşlenmesi

Cep telefonunuzun bulunabilir olduğundan emin olun. Cep telefonunuzun kullanım kılavuzuna bakın.

1. Ana menüde Bir Telefon bağla öğesini seçin.
2. Cep telefonunuzdan aracınızı seçin.

Not: Cep telefonunuzda ve dokunmatik ekranınızda bir sayı görünür.

3. Cep telefonunuzda görüntülenen sayının dokunmatik ekrandaki sayıyla eşleştiğini onaylayın.

Not: Dokunmatik ekran, telefonunuzu başarıyla eşleştirdiğinizi belirtir.
4. Sizden istendiğinde cep telefonunuzdan rehberinin indirilmesine izin verin.

Not: Bluetooth bağlantısı ve özellikleri sadece Bluetooth özelliği içeren ve sistemi destekleyen cep telefonlarında doğru bir şekilde kullanılabilir.

Cep Telefonunuzu Kullanma

Son arama listesi

Önceki aramalar listesinde bir giriş görüntüleyin ve seçin.

Kişiler

Kişileriniz arasında arama yapmak için akıllı bir arama biçimi görüntüleyin.

Telefon Tuş Takımı

Telefon klavyesini kullanarak bir numara girin ve arayın.

Telefon Ayarları

Kişilerinizi yönetin.

Cihaz değiştir Seçebileceğiniz eşleştirilmiş ve bağlı cihazların listesini görüntüleyin.

Apple CarPlay

1. Cihazınızı bir USB girişine bağlayın ya da Bluetooth'unuzu açarak cihaz veya telefon üzerinden bağlantı kurun.
2. Dokunmatik ekrandaki talimatlara uyun.
3. Sistem, CarPlay'in sunduğu uygulamaları ekrana getirir

Not: Apple CarPlay kullanılırken, sistemdeki bazı özellikler kullanılamaz.

Android Auto

1. Cihazınızı bir USB girişine bağlayın ya da Bluetooth'unuzu açarak cihaz veya telefon üzerinden bağlantı kurun
2. Dokunmatik ekrandaki talimatlara uyun.
3. Sistem, Android Auto'nun sunduğu uygulamaları ekrana getirir.

Not: Android Auto kullanılırken, sistemdeki bazı özellikler kullanılamaz.

KULLANIM

Aracın açılması ve kapanması

Anahtar

Araçla beraber, biri kullanımınız, biri yedek olmak üzere 2 anahtar verilmiştir.



- Kapı kilidi
- Kontak



- Yakıt deposu
- Üre deposu



UYARI

Kontak anahtarı araç çalınmasına karşı, immobilizer özelliğine sahiptir. Yeni anahtar alınması halinde Ford Otosan yetkili servisinde programlanmalıdır.

Yedek anahtar



Kapı Kumandası



Uzaktan kumanda ile kapıları kitleyebilir ve açabilirsiniz.

- 1- Kilitleme düğmesi
- 2- Kilit açma düğmesi

Kumandanın açma düğmesine basılır ise merkezi kilitler açık konuma gelir. Kapatma tuşuna bastığınızda kapalı konuma getirilir. Aracın sinyal lambaları 2 kere yanıp sönerse: Kapılar kilitlendi demektir. Kapılardan birinin herhangi bir nedenle (mekanik veya elektriksel) kapatılmaması halinde hata algılanır ve her iki kapı da açık pozisyona getirilir. Ancak merkezi kilitler aynı konuma gelene kadar manuel açma kapamada merkezi kilit fonksiyonu geçici olarak iptal olur. Kapılar tam olarak kapatılması halinde hata ortadan kalkar.



UYARI

Yeni Kumanda alınması halinde, kumandanın araca tanıtılması gerekir, tanıtım işlemi için Ford Yetkili Servisine gidiniz.

Uzaktan kumanda ile merkezi kilit açılıp 45 saniye boyunca fiziksel olarak kapılar açılmamış ise kapılar tekrar kilitlenir.

Araç hızı 10 km/h üzerine çıktığında otomatik olarak kapılar kilitlenir.



UYARI

Merkezi kilitlerde kumanda veya manuel olarak üst üste 8 kez açma ve kapama işlemi yapılır ise modül koruma moduna geçer. Sistem 7 sn süre ile kumanda ve manuel işlemleri durdurur. Bundan sonra gelen işlemleri 7 sn sonra yapmaya başlar. Bu durum 1 dakika hiçbir işlem yapılmadan beklenir ise sona erer.

KULLANIM

Aracın açılması ve kapanması

Uzaktan Kumanda ile Cam Açma

Uzaktan kumandanın açma düğmesine 3 saniyeden uzun basıldığında kapı kilitleri açılır, camlar da en alt seviyeye kadar indirilir. Bu özellik, Elektrikli tavan olan araçlarda camlarla birlikte elektrikli tavan da açılacak şekilde çalışır.

Uzaktan Kumanda ile Cam Kapatma

Uzaktan kumandanın kapama düğmesine 3 saniyeden uzun basıldığında kapı kilitleri kapanır, camlar da otomatik olarak kapatılır. Bu özellik, Elektrikli tavan olan araçlarda kapılardan sonra elektrikli tavan da kapatılacak şekilde çalışır. Camlarda , "Cam Hızlı Kaldırma" özelliği ayarlanmamış ise camlarda kapama işlemi gerçekleşmez.

Pil Değişimi



Tüm eski pilleri çevreye zarar vermeyecek şekilde attığınızdan emin olunuz. Geri dönüşüm ile ilgili yerel yetkili birimden ne yapılacağı konusunda bilgi alınız.

1. Uygun bir takımı, örneğin bir tornavidayı şekilde gösterilen konumda yerleştiriniz ve klipsi hafifçe itiniz.
2. Pil kapağını ayırmak için klipse bastırınız.



3. Pil kapağını dikkatlice çıkarınız.

Not: Tornavidayla pil kutuplarına ve baskılı devreye dokunmayınız.



4. Pili çıkarmak için uzaktan kumandayı ters çeviriniz.
5. Yeni pili + ucu yukarı bakacak şekilde takınız.
6. Pil kapağını tekrar takınız.

Not: Pil terminallerinin üzerindeki veya devre kartının arka yüzündeki gresi silmeyiniz.

Not: Pilini değiştirdikten sonra uzaktan kumandayı tekrar programlamanıza gerek yoktur, uzaktan kumanda normal bir şekilde çalışmalıdır.

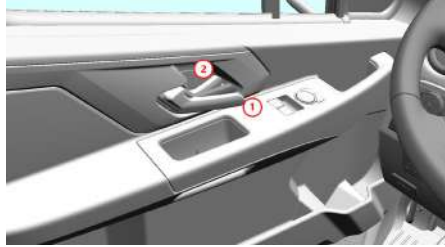
Aracın açılması ve kapanması

Dış Açma Kolu



Kapıyı açmak için mandalı kendinize doğru çekin. Anahtar saat yönüne çevrildiğinde kapı kilitletir, saat yönünün tersine çevrildiğinde kilit açılır.

Kapı İç Mandalı



Kapıyı, içeriden açmak için mandalı kendinize doğru çekin. (1)
İçeriden kilitlemek için mandalı aracın dışına doğru itin (2)

Araca Biniş ve İniş

Araca binerken ve inerken 3 nokta prensibi uygulanmalıdır. Araca binerken direksiyondan tutmayınız.

Yapılmaması Gerekenler:

Tutma kolu yerine direksiyondan tutarak araca binmeyin.

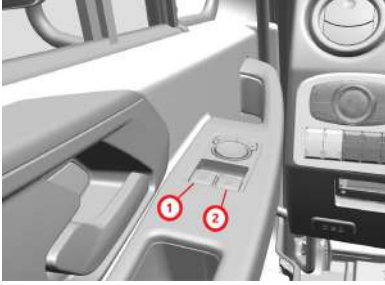
Yüzü dışarıya bakacak şekilde araçtan inmeyin.

Araçtan basamaklardan atlayarak inmeyin.

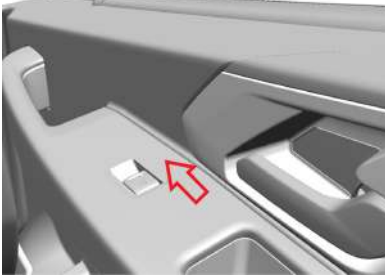
KULLANIM

Aracın açılması ve kapanması

Camlar



1-Sürücü tarafı cam açma kapama butonu
2-Yolcu tarafı cam açma kapama butonu



Cam açma/kapama

Cam, açma/kapama butonları basılı olduğu sürece açma ya da kapama tarafına doğru hareket eder. Cam konum olarak en alta ya da en üste geldiğinde otomatik olarak motorlara giden enerji kesilir.

Butonlar kontak açık olduğu müddetçe aktiftir . Kontak kapandıktan sonra kapı açılmadığı taktirde 10 dk süre ile butonlar aktif olmaya devam eder. Bu süre akü seviyesi kritik olduğunda 1 dk'dır.Bu süre sonunda butonlar kontak açılana kadar işlev görmez.

Cam hızlı kaldırma

Cam kapama butonu 2 kademelidir. Buton ikinci kademeye çekildiğinde cam otomatik olarak kapatılır. Kapama esnasında sıkışma algılanır ise camlar yaklaşık 10-15 cm kadar geri açılır.

Cam hızlı indirme

Cam açma butonu iki kademelidir. Butona ikinci kademede basıldığında cam otomatik olarak açılır.



DİKKAT

Camın hızlı kaldırılması sırasında üst üste iki kere sıkışması halinde, cam hızlı kaldırma özelliği devre dışı kalır.

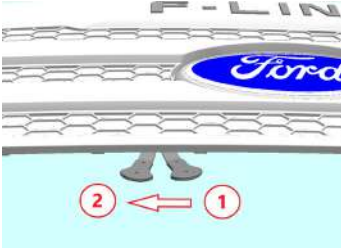
Hızlı kapama özelliğini tekrar devreye almak için;

1. Cam orta seviyede iken, cam üzerindeki switch'e basılı tutulur ve cam tam olarak aşağı indirilir. Cam aşağı pozisyonunda iken 3 sn boyunca switch'e basılmaya devam edilir.
2. Cam üzerindeki switch'e basılı tutularak, cam tam yukarı kaldırılır. Cam yukarı pozisyonunda iken 3 sn boyunca switch'e basılmaya devam edilir.
3. Son olarak da yine switch'e basılı tutulurak tam aşağı indirerek cam kalibrasyonu otomatik cam indirme&kaldırma fonksiyonu için tanımlanmış olur.
4. Bu işlem, her iki cam için de ayrı ayrı yapılmalıdır.
5. 2 kez camda sıkışma olursa (örneğin sürücünün kolunun sıkışması durumu) kalibrasyonu bozulur bu nedenle yeniden yapılması gerekmektedir.

KULLANIM

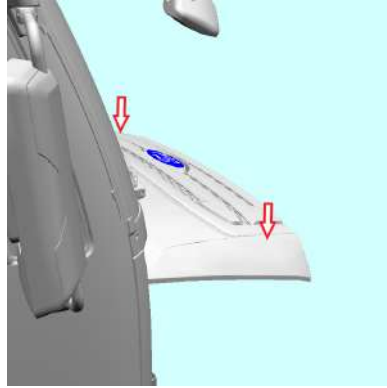
Aracın açılması ve kapanması

Ön Kaput açma- kapama



Açmak:

Kaputun altındaki açma kolunu okla gösterildiği şekilde (1) nolu pozisyondan (2) nolu pozisyona getirin. Kaputu hafifçe kaldırın, pistonlar kapağı açacaktır.



Kapatmak için:

- Açık pozisonda bulunan kaputu tutamaç yardımıyla kapatma konumuna kadar getiriniz.
- Kaputu kilitli pozisyona getirmek için ok ile gösterilen kenarlardan bastırınız.



DİKKAT

Kaputun tam kapandığından emin olunuz.



UYARI

Kaputu yalnızca indirmek/kaldırmak için orta bölgesinden tutunuz. Kilitlemek için orta bölgesinden bastırmayınız.

KULLANIM

Kabin Havalandırma

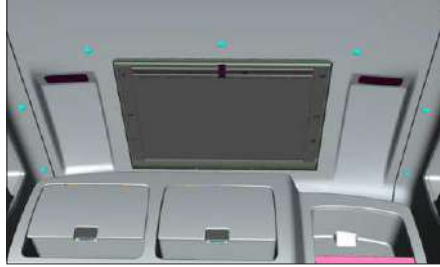
Manuel tavan havalandırma kapağı



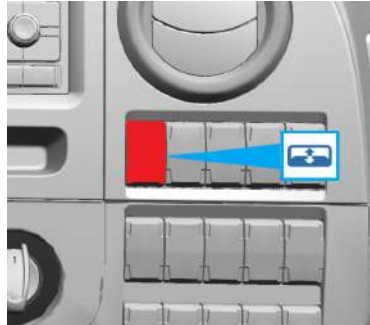
Açma: Ön veya arka boruyu sıkıca tutarak yukarı itiniz. 2 kademe mevcuttur. İstenen havalandırmayı sağlamak için ön, arka veya her iki tarafı birden istenen kademede açınız.

Kapama: Boruyu sıkıca tutarak aşağı çekiniz.

Elektrikli Tavan Havalandırma Kapağı



Elektrikli tavan orta konsolda bulunan kumanda düğmesi ile kontrol edilir.



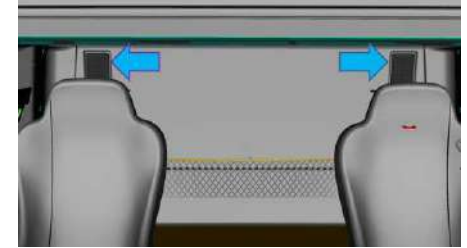
Elektrikli tavan , açma/kapama butonları basılı olduğu sürece açma ya da kapama tarafına doğru hareket eder.

Elektrikli tavan konum olarak en alta ya da en üste geldiğinde otomatik olarak işlem durdurulur. Butonlar kontak açık olduğu müddetçe aktiftir.

Elektrikli tavan açık durumda iken, kumanda düğmesine 1 kez kısa süreli basıldığında otomatik olarak kapatılır.

Elektrikli tavan kapalı durumda iken, kumanda düğmesine 1 kez kısa süreli basıldığında otomatik olarak açılır.

Diyaframlı hava penceresi



Aracınızın kabini, alt yatağın arka kısmında bulunan 2 adet diyaframlı hava penceresi sayesinde havalandırma imkanına sahiptir.

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Koltuklar



1	Yükseklik ayarı
2	Amortisör sertlik ayarı
3	Hızlı indirme
4	Yatay esneme
5	İleri-geri ayarı
6	Dinlenme konumu
7	Koltuk eğiklik ayarı
8	Oturak derinlik ayarı
9	Kolçak
10	Kolçak eğiklik ayarı
11	Kalorifer
12	Arkalık ayarı
13	Havalı bel yastığı

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Hızlı indirme



Butonun bastırılıp sabitlenmesiyle (araçtan inmeden önce) koltuk en alt konuma indirilebilir.

Butonun bastırılıp serbest bırakılması (araca bindikten sonra) koltuğu tekrar sürüş konumuna yükseltir.

Yükseklik ayarı



Yükseklik ayarı 8 kademede uyarlanır.

Yükseklik ayar mandalının çekilmesi veya bastırılmasıyla, koltuk yüksekliği bir kademe yukarıya veya aşağıya doğru değiştirilir.

Yükseklik ayarı yukarıya veya aşağıya doğru değiştirilirken, her bir kademeden önce kol serbest bırakılır.

Amortisör sertlik ayarı



Koltuğun esneme sertliği sertlik ayar butonuyla, yumuşak ile sert arasında kademesiz olarak ayarlanabilir.

- 1: Yumuşak sönümleme
- 2: Orta sönümleme
- 3: Sert sönümleme

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Yatay esneme



Belli işletme şartlarında yatay esnemeyi devreye sokmakta fayda vardır. Böylece, aracın gidiş yönündeki darbeler koltuk tarafından daha iyi bir şekilde sönmülenebilir.

0: Yatay esneme KAPALI

1: Yatay esneme AÇIK

İleri - geri ayarı



İleri-geri ayarı kilit kolu çekilirken koltuğun aynı zamanda ileri veya geri itilmesiyle yapılır. Kol serbest bırakıldığında koltuk kolayca iştilir bir ses çıkararak tekrar kilittenmelidir. Koltuk son noktaya varıncaya kadar öne veya arkaya itilebilir.

Koltuk yerdeyken ileri geri ayarı yapmayınız. İleri geri ayarı için koltukta mutlaka hava olmalıdır.

Koltuk eğiklik ayarı



Koltuk eğimini ayarlamak için soldaki buton yukarıya çekilir. Aynı zamanda ağırlığın öne veya arkaya verilmesiyle koltuğun eğimi istenen konuma getirilir.



DİKKAT

**Dikkat, kaza tehlikesi!
Kilit kolu sürüş sırasında kullanılmamalıdır.**

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Oturak derinlik ayarı



Oturak derinliği ayarlamak için sağdaki buton yukarıya çekilir. Oturak yüzeyinin aynı zamanda öne veya arkaya itilmesiyle istenen konum sağlanır.

Kolçaklar



Kolçaklar gerektiğinde yukarıya kaldırılabilir.

Kolçak eğiklik ayarı

Kolçakların ileri-geri doğrultusundaki eğimi düğmenin çevrilmesiyle değiştirilebilir.

Kolçağın ön ucu düğme dışa çevrildiğinde (+ yönünde) kalkar, içe çevrildiğinde (- yönünde) iner.

Kalorifer



Koltuk ısıtıcısı anahtarına basılarak arkalıktaki ve koltuk oturağındaki elektrikli ısıtıcıların iki kademeli olarak ısınması sağlanır.

Arkalık ayarı



Arkalığın kilidini açmak için kilit kolu yukarıya çekilir. Kilit açılırken arkalığa bastırılmamalıdır.

Arkalık aynı zamanda yüklenilerek veya hafifletilerek istenen konuma getirilir . Kilitlemek için kol tekrar serbest bırakılır.

► Sırtlık kilitlendikten sonra başka bir konuma getirilemeyecek şekilde sabitlenmiş olmalıdır.

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Havalı bel yastığı



Ön ve arka anahtar (1 ve 2) kullanılarak arkalığın alt ve üst kısmındaki ön kavis ayarı kişiye uygun hale getirilebilir. Hava odacıkları söz konusu anahtarın “+” ucuna basıldığında dolar, “-” ucuna basıldığında boşalır.

Anahtarın “+” ucuna basıldığında sırt minderi şişmeye devam etmiyorsa, sırt minderi yan desteklerinin ön kavis ayarında en üst düzeye ulaşılmış demektir; anahtar tekrar serbest bırakılmalıdır.

Bakım

Kirlenme sürücü koltuğunun işleyişini aksatabilir. Bunun için, koltuğunuzu temiz tutunuz!

Döşemelerin bakım için koltuk şasisinden sökülmesi gerekmez.



UYARI

Aracı terk ederken, koltuk hızlı indirme butonuna basılarak hava boşaltılmalıdır. Bu koltuk mekanizmasının ömrünü de uzatacaktır.



DİKKAT

Koltuğun havasız kullanım halinde koltuk iç aksamı zarar görecektir ve koltuk garanti kapsamı dışında kalacaktır.



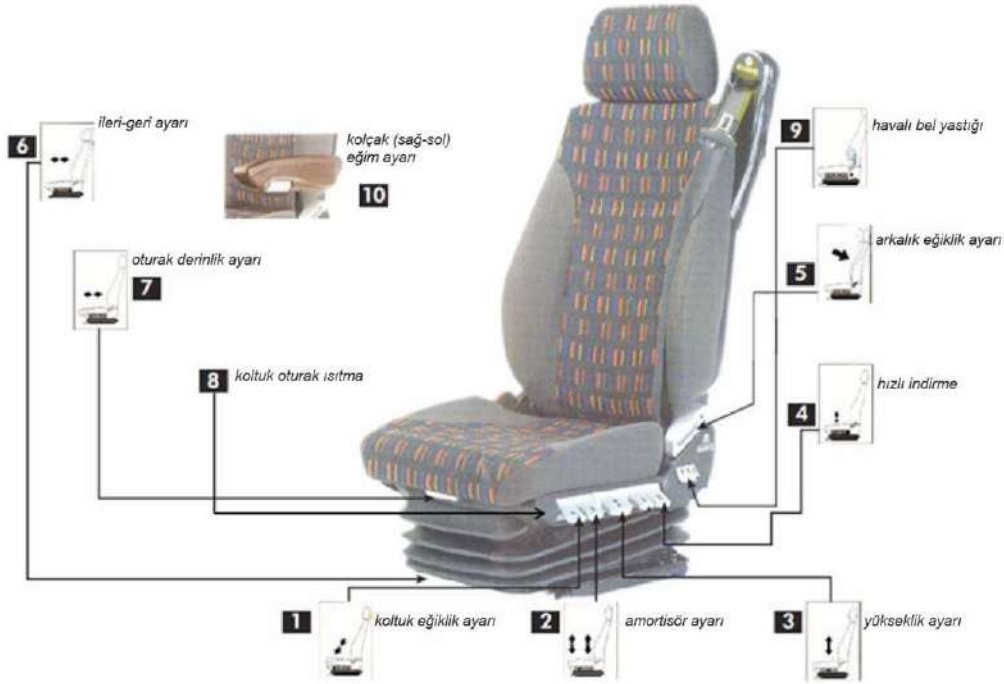
DİKKAT

Arkalığın öne fırlaması yaralanma tehlikesi doğurur!

Arkalık döşemesi temizlenirken, sırtlık ayar mekanizması harekete geçirilirse, arkalığa elle yaslanmak gerekir.

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar



KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

	SÜRÜCÜ KOLTUĞU	YOLCU KOLTUĞU
1-Koltuk eğiklik ayarı: Oturma eğimi 2° ile 12° arasında ayarlanabilir.	VAR	YOK
2- Amortisör ayarı: Amortisör ayar butonu ile yumuşaktan sert doğru 4 kademedede ayarlanabilir. Buton yukarı kaldırıldığında yumuşak konuma, aşağı indirildiğinde sert konuma geçer.	VAR	YOK
3-Yükseklik ayarı: Yükseklik ayar butonu ile 100mm. içinde aşağı-yukarı kademesiz ayarlanabilir.	VAR	YOK
4-Hızlı indirme: İnme-binme kolaylığı sağlar. Aracı terketmeden önce butonu yukarı çekerek koltuğun en alt pozisyona (hava boşaltarak) inmesini sağlar. Araca tekrar binildiğinde buton aşağı itilerek koltuk körüklerine hava doldurularak normal sürüş pozisyonuna getirilmelidir. Koltuğun havasız kullanım halinde koltuk iç aksamı zarar görecektir ve koltuk garanti kapsamı dışında kalacaktır.	VAR	YOK
5-Arkalık eğiklik ayarı: Arkalığa yaslanın. Kolu yukarı çekiniz ve arkalığı istenilen pozisyona getirerek kolu bırakınız.	VAR	VAR
6-İleri geri ayarı: 210mm. içinde 10'ar mm. ara ile ileri-geri ayarlanabilir.	VAR	VAR
7-Oturak derinlik ayarı: 60mm. İçinde 5 kademeli ayar imkanı sağlar.	VAR	YOK
8-Koltuk oturak ısıtma :On/off butonu oturak koltuğunun ısıtmasını sağlar. Isındıktan sonra buton kapatılarak ısıtıcı devreden çıkarılır.	VAR	YOK
9-Bel ve yan yastığı ayarı: Kademesiz olarak istenilen pozisyona ayarlanır.	VAR	YOK
10-Kolçak ayarı: · Kolçak istenildiğinde kaldırılabilir. · Kolçak yüksekliği kademesiz olarak istenilen pozisyonda ayarlanabilir.	VAR	YOK



UYARI

Aracı terkederken, koltuk hızlı indirme butonuna basılarak hava boşaltılmalıdır.
Bu, koltuk mekanizmasının ömründe uzatacaktır



DİKKAT

Koltuğun havasız kullanımı halinde koltuk iç aksamı zarar görecektir ve koltuk garanti kapsamı dışında kalacaktır.

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

1.Koltuk bel/sırt destek ayarı ilgili düğmeler ile yapılmaktadır. Ön taraftaki düğme sırt desteği sağlarken, arkadaki düğme bel desteği ayarı yapmaktadır. "+" ya basıldığında destek bölgesi hava ile dolup şişecektir. "-" ye basıldığında ise inecektir.



3.Araçtan inerken, koltuk en alt konuma alınabilir. Mandala basıldığında , koltuk tüm havayı boşaltacaktır. Mandal deaktif edildiğinde, ayarlanmış pozisyonuna geri gelecektir.

Koltuk havasız iken, aracı kullanmayınız



2.Koltuk oturak açısını ayarlamak için , ayar kolunu çekiniz. Açı ayarı sonrası kolu bırakınız



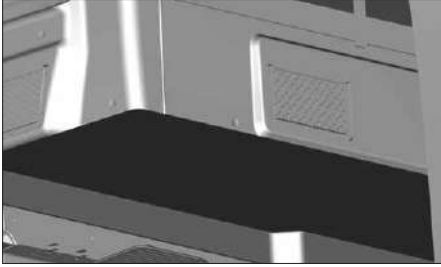
4.Dikey darbe Emilimi, ayar mandalı ile yol koşullarına göre, istenilen darbe emilim seviyesinde ayarlanabilmektedir .Bozuk yollarda darbe emilim ayarının yüksek kademelerde, düzgün yollarda ise daha yumuşak kademelerde kullanılması tavsiye edilir. Kademe seviyeleri yukarıdan aşağıya (arkadan öne) doğru artmaktadır.

- 1=Çok Yumuşak Darbe Emilimi
- 2=Yumuşak Darbe Emilimi
- 3= Sert Darbe Emilimi
- 4= Çok Sert Darbe Emilimi

KULLANIM

Koltuklar ve Yataklar

Tek Yatak



Üst yatak



* Üst yatak yüksek tavan kabinlerde opsiyoneldir.

Üst yatak kemer ile bağlıdır.

* Yatağı açmak (yatay konuma getirmek) için; kemer çözölmelidir.

* Yatağı yukarı toplanması: Yatak yukarı pozisyona getirilip, kemer ile bağlanır.



DİKKAT

Araç hareket ederken yatakta yolcu ve yük taşınmamalıdır. Frenleme ve manevra sırasında savrulacağından, hem şoför hem de taşınan yolcu için ciddi yaralanma riski vardır



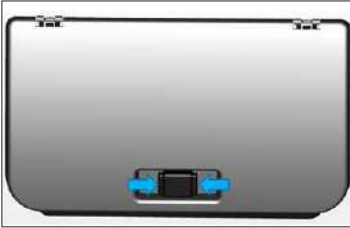
DİKKAT

Sürüş esnasında üst yatak katlanmış olmalıdır.

KULLANIM

Kabin içi saklama gözleri

Üst Konsol (Yüksek tavanlı araçlar)



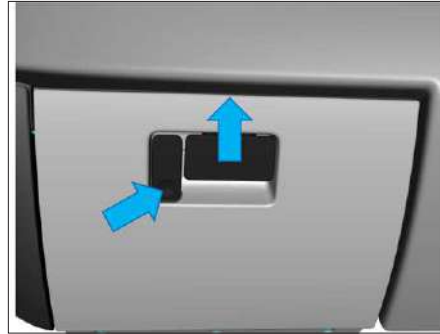
Ön cam üstündeki konsolda sağ ve solda kapaklı gözler mevcuttur. Kapakları açmak için ortadaki düğmenin iki tarafına bastırınız.



DİKKAT

Üst konsola ağır cisimler koymayınız.

Torpedo gözü



Orta konsolda, sağ tarafta, yolcu koltuğu önünde yer alır. Açmak için mandalı kendinize doğru çekiniz.

Raflar



Aracın arka tarafında sağ ve sol kısımlarda 2 'şer adet raf ve 1'er adet ağılı göz bulunmaktadır. Her rafa maksimum konulacak malzemelerin toplam ağırlığı 2 kg'ı geçmemelidir.

KULLANIM

Kabin içi saklama gözleri

Orta konsol



Sürücü koltuğu ile yolcu koltuğu arasına konulan çok fonksiyonlu orta konsolda harita gözleri, bardak, pet şişe yerleri ve diğer malzemeler için gözler bulunur

Küllük



Küllük, konsolun orta kısmında yer alır. Küllük seyyardır, istenen pozisyona çevrilerek kullanılabilir.

Çakmak



Kızgın durumda olan çakmağı sadece tutamağından tutun. Çakmağı trafik uygun olduğu durumlarda kullanın aksi takdirde dikkatiniz dağılıp kazaya sebebiyet verebilirsiniz.



DİKKAT

24V çakmak elektrik beslemesi, çakmak harici başka cihaz çalıştırmak için kullanılmamalıdır.

KULLANIM

Kabin içi saklama gözleri



DİKKAT

Çakmak ucu sıcakken dokunmayın.



DİKKAT

Çakmak attıktan sonra, elinizle bastırarak tutmayınız.

12 v priz



12v çıkış prizinden azami 100W' a kadar olan cihazlar için elektrik temin edilebilir.

24 v priz



“24 V çıkış prizinden azami 250 W'a kadar olan cihazlar için elektrik temin edilebilir“

KULLANIM

Direksiyon

4



Direksiyon açısı ve yüksekliğini aracı en rahat kullanacağınız şekilde ayarlayabilirsiniz.



1. Direksiyon kolunun üzerindeki düğmeyi saat yönünün tersine çeviriniz. Böylece sisteme hava desteği aktive olarak, ayara izin verir.
2. Direksiyon ileri-geri hareket ettirerek uygun pozisyona getiriniz
3. Direksiyonun pozisyonunu bozmadan, butonu saat yönüne çeviriniz.



DİKKAT

Direksiyon mekanizmasının ayarlanabilmesi için minimum 7 bar hava basıncı gerekmektedir. Araç hava basıncı düşükse, aracı çalıştırarak hava tüplerini doldurunuz.

KULLANIM

Aynalar

Aynalar



Aracınızda farklı özelliğe sahip 4 tip ayna vardır;

- 1- Geri görüş aynası
- 2- Geri yakın görüş aynası
- 3- Kaldırım aynası
- 4- Ön görüş aynası



Şöför tarafı ayna ayarı için; 1 nolu butona basınız.

Okları ileri-geri, sağ-sol hareket ettirerek aynayı ayarlayınız ve 1 nolu butona basınız.

Yolcu tarafı ayna ayarı için; 2 nolu butona basınız.

Okları ileri-geri, sağ-sol hareket ettirerek aynayı ayarlayınız ve 2 nolu butona basınız.

Ayna Isıtıcı

1 ve 2 nolu aynalar ısıtıcıdır. Kış günlerinde görüş kolaylığı sağlamak için ısıtıcıyı kullanınız.

Isıtıcıyı devreye alma:

Kontak 2 konumunda klima panelindeki "ayna ısıtıcı" düğmesine basınız.



Isıtıcının devreden çıkarılması: ısıtıcı devreye alındıktan 10 dakika sonra, otomatik olarak devreden çıkar.



UYARI

Aracınızı hareket ettirmeden önce ayarları kontrol ediniz.

KULLANIM

Aydınlatma

Far Düğmesi



Far düğmesi direksiyonun sol tarafında, konsol üstündedir.

- 0 Farlar kapalı
- 1 Park lambaları ve gösterge aydınlatma
- 2 Park lambaları, gösterge lambaları ve kısa hüzme farlar
- 3 Otomatik
- 4 iç aydınlatma parlaklık arttırma
- 5 iç aydınlatma parlaklık azaltma



DİKKAT

Park lambalarının kontaksız uzun süre kullanımı akünün boşalmasına neden olur.

Far yükseklik ayarı



Far anahtarı üzerinde bulunan yerleşik butona basarak dışarı çıkarınız. Gerekli far yükseklik ayarı için butonu çevirerek ayarlayınız. Far anahtarı üzerinde bulunan yerleşik butona basarak butonu kapalı konumuna getiriniz.

Far ayarı Aracın yüküne göre yapılmalıdır.



UYARI

Farklı yol koşullarında kısa farların karşıdan gelen sürücünün gözlerini almaması için seyir başlangıcında far yükseklik ayarının yapılması gerekmektedir.



DİKKAT

Anahtar akım kapasitesi ancak mevcut sistemi karşılayabilir. Her yapılacak ilave, anahtarın bozulmasına sebep olabilir. Eğer ilave aydınlatma sistemi takılı ise, kumandalı ilave lambalar mutlaka röle kumandalı tesisat olmalıdır. Anahtar sadece röleyi kumanda etmelidir. Kontak kapalı ve farlar açık iken, kapı açılırsa sesli uyarı ikazı duyulur.

KULLANIM

Aydınlatma

Otomatik farlar



UYARI

Far anahtarı üzerinde otomatik far özelliği seçilmiş olsa da, görüş mesafesinin düştüğü tüm durumlarda farlar yanmayabilir. Örneğin, gündüz sis oluştuğunda, görüş mesafesi düşse de otomatik far özelliği farları açmayabilir. Görüş mesafesinin düştüğü tüm durumlarda, farlarınızın daima uygun olan otomatik veya açık konumda olduğundan emin olun. Bu uyarıyı dikkate almamak, çarpışmaya yol açabilir.



Aydınlatma kumandası otomatik far konumundayken, hava karardığında veya ortamdaki ışık seviyesinin yeterli olmadığı tespit edildiğinde, kısa farlar otomatik olarak açılır.

Not: Aydınlatma kumandası otomatik far konumundayken, köprü veya viyadük altından geçişlerde, az ışıklı ortamlarda veya kötü hava koşullarında farlar otomatik olarak açılıp kapanabilir.

Not: Tünel girişlerinde ve bazı hava koşullarında farların sürücü tarafından açılması gerekebilir.

Not: Aydınlatma kumandası otomatik far konumundayken, sis farlarının açılabilmesi için kısa farların açılmış olması gerekmektedir.

Sinyal Kolu



Direksiyon sol yan tarafına yerleştirilmiştir.

Sinyal lambalarını kullanmak için kolu, yukarı veya aşağı itiniz. Sinyal kolu hafifçe aşağı veya yukarı hareket ettirilirse, sinyal 6 saniye yanar ve otomatik olarak söner. Bu durum özellikle şerit değiştirirken yola konsantrasyonu artırır.

Uzun Hüzme (Selektör)

Kol az miktarda çekilip bırakılarak selektör yapılır (1).

Uzun Hüzme (Sürekli)

Kol ileri doğru itilirse uzun hüzme sürekli yanar.

Kapatmak için aynı şekilde ileri doğru itilir. (2).

Ön sis farı



Ön sis lambası far kontrol panelinin üzerinde bulunur. Sisli havalarda veya görüş mesafesinin az olduğu havalarda, görüş mesafesinin daha iyi olabilmesi ve karşıdan gelen araçların sizi daha iyi görebilmesi için bu anahtara basınız. Anahtara basıldığında göstergede ön sis farı işareti çıkar.

Arka sis farı

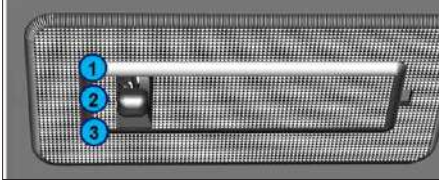


Arka sis lambası far kontrol panelinin üzerinde bulunur sisli havalarda veya görüş mesafesinin az olduğu havalarda, görüş mesafesinin daha iyi olabilmesi ve karşıdan gelen araçların sizi daha iyi görebilmesi için bu anahtara basınız. Arka sis lambaları sadece kısa veya uzun hüzmeli farlar devredeyken yanar. Anahtara basıldığında göstergede arka sis farı işareti çıkar.

KULLANIM

Aydınlatma

İç aydınlatma lambası



İç aydınlatma lambası ön cam üzerinde, ortada yer alır. Üstündeki düğme ile açılıp/ kapatılır.

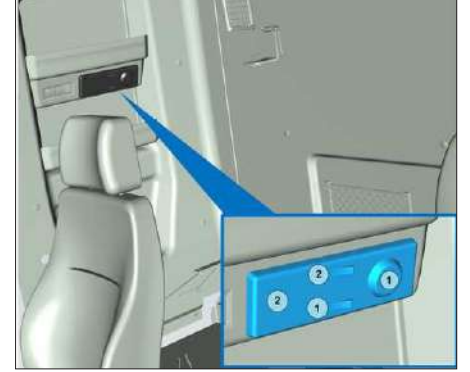
- 1- Konumu: Devamlı yanar.
- 2- Konumu: Lamba yanmaz.
- 3- Konumu: Kapılardan biri açıksa yanar.

Tavan (pilot) Aydınlatma Lambaları



Araç içerisi tavan kısmında; biri şoför diğeri yolcu tarafında 2 adet aydınlatma lambası mevcuttur. Lambalar orta konsolda bulunan düğme ile yanar.

Okuma lambası



Yatak bölümünde, yolcu tarafında bulunur. Üzerinde 2 düğme vardır;

- 1 - Yuvarlak lambayı açma/kapama
- 2 - Kare lambayı açma/kapama

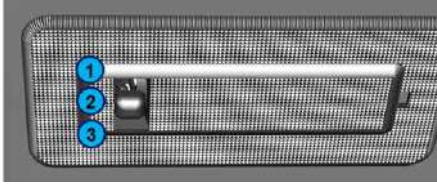
Alt taraftaki 1 nolu buton yuvarlak hareketli lambayı üst taraftaki 2 nolu buton ise dikdörtgen şeklindeki sol taraftaki lambayı kontrol etmektedir.

KULLANIM

Aydınlatma

Yüksek tavan araçlarda

İç aydınlatma lambası



İç aydınlatma lambası ön cam üzerinde, ortada yer alır. Üstündeki düğme ile açılıp/ kapatılır.

- 1 - Konumu: Devamlı yanar.
- 2 - Konumu: Lamba yanmaz.
- 3 - Konumu: Kapılardan biri açıksa yanar.

Tavan (pilot) Aydınlatma Lambaları



Araç içerisi tavan kısmında; biri şoför diğeri yolcu tarafında 2 adet aydınlatma lambası mevcuttur. Lambalar orta konsolda bulunan düğme ile yanar.

KULLANIM

Cam Yıkama ve Isıtma Sistemleri

Su püskürtme



Ön cama silecek suyu püskürtmek için sol çok fonksiyonlu kolun okla gösterilen düğmeye basınız. Düğmeye basmayı bıraktığınızda su püskürtme işlemi duracaktır.

Ön Cam Yıkama Deposu



Ön cam yıkama deposu aracınızın ön tarafındadır. Kaputu açarak ulaşabilirsiniz. Silecek suyunuz bitmeden, belli aralıklarla depoyu su ve yıkama katkısı ile doldurun.

Otomatik Silecekler

Otomatik silecek özelliği bir yağmur algılayıcıdan yararlanır. Algılayıcı, ön camın alt arka kısmında bulunur. Yağmur algılayıcı, ön camdaki nem miktarını denetler ve silecekleri otomatik olarak çalıştırır. Sistem, silecek hızını, algılayıcının ön camda algıladığı nem miktarına göre ayarlar.



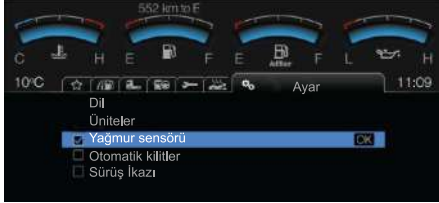
Silecek kolu “Otomatik Silecek” konumu Aracınızda Otomatik Silecek özelliği var ise, silecek kolunu “Otomatik Silecek”

konumuna  aldığınızda ve gösterge panelindeki ayarlar sekmesindeki “Yağmur Sensörü” seçildiğinde, yağış miktarına göre, gerektiğinde silecekler otomatik olarak çalışacaktır. Otomatik silecekler 2 ayrı hassasiyet ayarına sahiptir. 1 nolu hassasiyet seçildiğinde silecekler ön camda yüksek miktarda yağmur algıladığında harekete geçecektir. 2 nolu daha yüksek hassasiyet seçildiğinde ise silecekler ön camda daha az miktarda yağmur algılandığında harekete geçecektir.

KULLANIM

Cam Yıkama ve Isıtma Sistemleri

4



Gösterge panerli yağmur sensörü ayarı Silecek kolunun pozisyonunu Otomatik Silecek konumundan başka bir konuma getirdiğinizde, Otomatik Silecek fonksiyonu kapanmış olacak ve silecekler yeni seçiminize göre hareket edecektir.



DİKKAT

Silecekleri çalıştırmadan önce, ön camın buzunu tamamen çözünüz.

Aracınızı yıklatmadan önce, otomatik silecek özelliğinin kapalı olduğundan emin olunuz.

Silecekleriniz ön cam üzerinde iz bırakmaya başlıyorsa, silecek lastiklerini temizleyiniz. Silecekler hala iz bırakmaya devam ediyorsa, yeni silecek lastikleri takınız.

Yağış durumunda otomatik silecekler beklediğinizden daha hızlı veya yavaş çalışıyorsa, dikkatinizin dağılmaması ve yolu daha rahat görebilmeniz için, uygun hızı kol üzerinden kendiniz seçiniz.

Ön cam üzerinde yağmur algılayıcısının olduğu bölgeye çarpan böcekler, sileceklerin beklenmedik bir şekilde çalışmasına neden olabilir. Ön camda algılayıcının bulunduğu kısmı mümkün olduğunca temiz tutmanız önerilir. Yolu ıslak olduğu durumlarda yoldan cama sıçrayan su, kış aylarında oluşan buzlanma, kar veya sis, otomatik sileceklerin tutarsız veya beklenmedik zamanlarda çalışmasına neden olabilir veya otomatik sileceklerin gelen kiri dağıtmasına ve görüşü kötüleştirmesine neden olabilir. Bu durumlarda, ön camı temiz tutmak için aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- Normal veya yüksek hızlı silme işlemine geçebilirsiniz.
- Otomatik silecek özelliğini kapatabilirsiniz.

Ön Cam Isıtma (Sadece Soğuk iklim paketli araçlarda mevcuttur)



Devreye alma: Motor çalışırken kumanda panelindeki butona basın.

Devreden çıkartma: 5 dk. sonra ısıtıcı kendiliğinden devre dışı kalacaktır. Eğer hemen devreden çıkartmak istiyorsanız butona tekrar basınız.

KULLANIM

Devre kesici şalterler

Aracınızdaki elektrik akımını kesmek için devre kesici şalterleri kullanınız

ADR li araçlar



Yanıcı – patlayıcı – parlayıcı madde taşıyan araçlarda ADR şalteri bulunmalıdır. ADR şalteri aracın tüm elektrik akımını keser. Aracınızda biri kabin içinde, diğeri kabin dışında olmak üzere 2 adet ADR şalteri vardır. Her iki şalter aynı işi yapar. Devreyi kesmek için birinden kapatmak yeterlidir.

Kabin içi şalter kullanımı

Devreyi kesmek için;

Güvenlik kapağını yukarı kaldırın
şalteri yukarı kaldırın

Araç elektrliğini tekrar devreye almak için;

Şalteri aşağı indirin.

Güvenlik kapağını kapatın.

Kabin dışı şalter kullanımı



Devreyi kesmek için

Güvenlik kapağını yukarı kaldırın
Şalteri yukarı kaldırın

Araç elektrliğini tekrar devreye almak için

Şalteri aşağı indirin
Güvenlik kapağını kapatın.

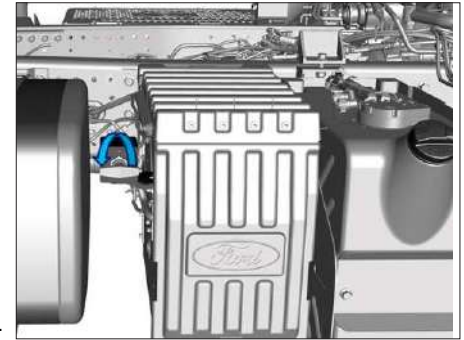
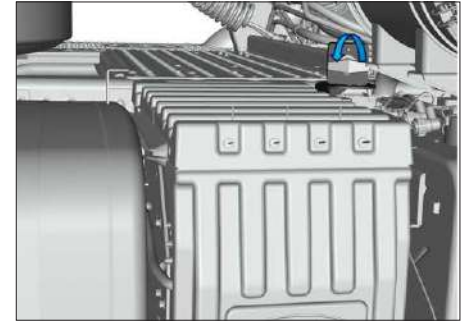


DİKKAT

Bu anahtarın sürekli kullanımı araç üzerindeki elektronik cihazlara zarar verebilir.

Kabin içi ve dışı devre kesici anahtarlardan herhangi biri aktif edildiğinde;
1 sn içinde bazı elektriksel yükler devre dışı kalır.
10 sn sonra bütün elektriksel bağlantı kesilmiş olur.

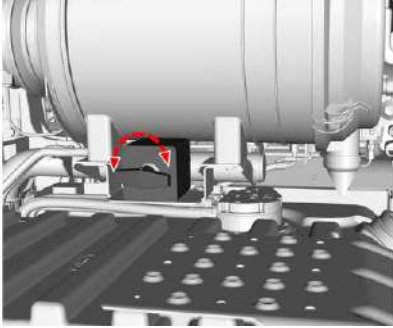
ADR' siz araçlar



KULLANIM

Devre Kesici Şalterler

4



Devreyi kesmek için şalteri saat yönünün tersine çevirin. Araç elektriğini tekrar devreye almak için şalteri saat yönüne çevirin



DİKKAT

Aracınızı stop ettikten en az 2 dakika sonra devre kesiciyi kullanınız. Aksi taktirde aracınızda bulunan motor elektronik ünitesi (ve varsa Denox kontrol ünitesi) hasar görebilir.



UYARI

Araçta kaynak işlemi yapılacaksa akü kutup başları sökülmelidir. Eğer sökülemediyse devre kesici şalterlerden araç elektriği kesilmelidir.



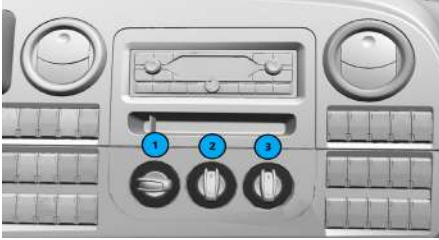
DİKKAT

Akaryakıt ve tehlikeli madde taşıyan ADR'li araçların servislere girmeden önce gazdan arındırma işlemi mutlaka yapılmalıdır.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Klima



- 1-Fan hız ayarı
- 2-Isı kumandası (sıcak-soğuk ayarı)
- 3-Üfleme yön ayar

Aracınızın klimasını çalıştırmak için; Aracınızın motoru çalışır durumda iken,



Isı kumandasını soğuk (mavi) konuma getiriniz.



Ön panel üzerindeki AC ve iç çevrim düğmelerine basınız.



Fan hızını 3 kademedede ayaralayabilirsiniz.

- 0: Kapalı
- 1: Düşük hız
- 2: Orta hız
- 3: Hızlı



Üfleme yönünü ayarlayı



cama üfle



karşıdan üfle



ayak hizasına ve karşıdan üfle



cama ve ayaklara üfle

Çok sıcak günlerde klimayı çalıştırmadan önce bir iki dakika camların açılıp iç ve dış hava sıcaklığının eşitlenmesi ve eğer araç hareket halinde ise içeriye bir miktar serin hava alınması daha fazla verim almak açısından tavsiye edilir.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

4

NOT: Klimanızdan daha iyi verim almak için kış aylarında da klimanızı en az on beş günde bir, beş dakika kadar çalıştırınız. Bu kullanım sırasında ısı kumandasının soğuk konumda olması gerekmez. Soğuk havalarda oluşan cam buğusu, klima ve sıcak hava birkaç dakika çalışırsa çok daha kolay silinir. Daha sonra klima düğmesini kapatınız.

Klimanızda kullanılan gazın miktar ve cinsi etikette belirtilmiştir. (Klima kompresörüne yağ ilavesi herhangi bir nedenle gazın birden boşalması durumu hariç gerekli değildir. Klimanız normal koşullarda bakım gerektirmez. Bununla beraber daha iyi verim alınabilmesi için radyatör önünde bulunan sinekliği belli aralıklarda çıkartıp temizlemenizi tavsiye ederiz. Rutubet tutma özelliği olan kurutucu filtrenin de 3-4 yılda bir değiştirilmesi klimanın performansını arttıracaktır.



DİKKAT

Kabin Hava Filtre Değişimi

Kabin hava filtresi, dışarıdan alınan havadaki parçacıkları tutarak kabine giren havanın bu parçacıklardan arındırılmasını sağlar. Kabine üflenen havanın azalması halinde periyodik bakım aralıkları beklenmeden filtrenin değiştirilmesi tavsiye edilir. Filtrenin temizlenmeden yeni filtre ile değişimi yapılmalıdır.

12.7 lt motora sahip araçlar için:

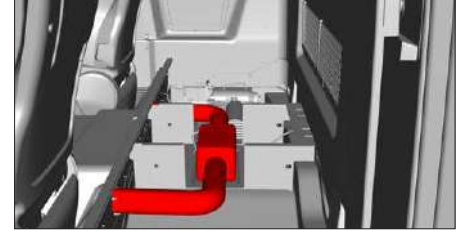
Klima, florlu sera gazı içerir. Kullanılan soğutucu gaz; GWP değeri 0.501 olan R-1234yf gazıdır. Miktarı 865 gram, C02 eşdeğer ağırlığı 0.0005 C02 eq tondur.

9 lt motora sahip araçlar için:

Klima, florlu sera gazı içerir. Kullanılan soğutucu gaz; GWP değeri 0.501 olan R-1234yf gazıdır. Miktarı 900 gram, C02 eşdeğer ağırlığı 0.0005 C02 eq tondur.

Yardımcı ısıtıcı

Kuru tip ısıtıcı



Eberspacher airtronic D2 kuru tip ısıtıcı kullanılmaktadır. Cihaz kabin içinde alt yatağın altındadır. Kumanda paneli orta konsoldadır. Yardımcı ısıtıcı kontak kapalıyken de kullanılabilir.



DİKKAT

Kuru tip kabin ısıtıcı kullanılan araçlarda, mazot tankında bulunan yakıt miktarı belli bir seviyenin altına düştüğü durumlarda yakıt hattına hava girişi gerçekleşerek sistemin çalışmamasına neden olabilmektedir.

Kabin ısıtıcı dijital göstergesinde F01 / F02 / F07 hata kodları okuduğunda yakıt deposunu doldurarak kabin ısıtıcı çalıştırma düğmesini kapatıp açınız.

Kabin ısıtıcı yakıt sisteminde ortaya çıkan havanın tamamen atılıp, kabin ısıtıcının normal olarak çalışmasını sağlanana kadar bu işleme devam ediniz.

(Yakıt deposunu doldurmadan ısıtıcı düğmesinde açma kapama yapmayınız)

Herhangi bir hata kodunun 3 defadan az tekrarında, kabin ısıtıcı normal olarak çalışmaya devam etmektedir. Ancak hata kodunun veya hata kodlarının arka arkaya 3 defadan fazla tekrarı durumunda , kabin ısıtıcı korumaya geçerek F12 hatası vermektedir.

Bu durumda yakıt deposunun doldurulduktan sonradere kesicinin kapatılıp, tekrar açılması ve kabin ısıtıcının sıfırlanması sağlanmalıdır. (bkz. Sayfa 96). Sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra kabin ısıtıcı çalıştırma düğmesi kapatılıp açılmalıdır.

Kabin ısıtıcı yakıt hattındaki hava miktarına bağlı olarak F12 hatası 1-2 kez ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda sıfırlama işlemi tekrarlanmalıdır.



DİKKAT

Pompası hassastır. Donmaya karşı dayanıklı yüksek kaliteli dizel kullanılması gereklidir.

Yakıt tüketimi: Kabin içi ısısı düşükken ilk çalışma anında 0. 7 litre/saat daha sonraki çalışma anında 0. 4 litre/saattir.

Nozuldan üfleme sıcaklığı max. 75°C dir. Termostat +5°C ila +28°C arasında çalışmaktadır.

Kabin içinde üfleme ve emiş nozulu önleri kapatılmamalıdır. Cihaz motorunun ömrünü ve devrini etkilemesi açısından önemlidir



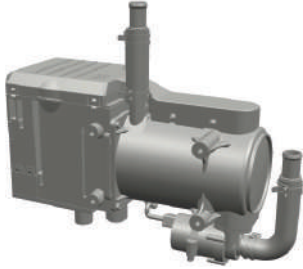
DİKKAT

Kabin içi ilave ısıtıcı sıcak hava çıkışı sürücü koltuğu arkasındadır. Bu nedenle sürücü koltuğu arkası ile alt yatak arasına yanıcı, patlayıcı vb. tehlikeli maddeler konulmamalıdır.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Sulu tip ısıtıcı



Eberspacher hydronic M2 kullanılmaktadır. Motor soğutma suyu, dizel yakıt ile ısıtılarak, kabin ısıtılır. Ünite, araçta sağ basamak altında yer alır.

Cihazın egzoz ve yanma havası ihtiyacı için kendi üzerinde hortumlar mevcuttur. Dizel yakıt ile çalışır. Kabin içi ısısına duyarlı eleman vasıtasıyla cihaz devrini otomatik olarak ayarlayıp dozaj pompasından yakıt emmektedir.

Bakım

- Her kış mevsimi başlangıcında ısıtıcının Ford yetkili servislerinde kontrol edilmesi tavsiye olunur.
- Isıtıcı hava giriş ve çıkış ağızları temiz tutulmalıdır. Kirli hava kanalları fazla ısınmaya ve sıcaklık kontrol ünitesinin devreden çıkmasına yol açar.
- Mekanik parçaların sıkışmasını önlemek amacıyla ayda bir kez 10 dakika çalıştırılmalıdır.



DİKKAT

Yakıt dolumu yapılırken ek ısıtıcı sistem(ler)ini kapatınız.



DİKKAT

Isıtıcı, egzoz gazı üretimine sebep olduğundan, garaj gibi kapalı yerlerde çalıştırılmamalıdır.

Arıza

Isıtıcının arızalanması durumunda güvenlik açısından sigorta elektrik tesisatı kontrol edilmelidir. Eğer aşağıda belirtilen tedbirler arızayı gidermiyorsa servise başvurunuz.

Kabin Hava Filtre Değişimi

Kabin hava fi tresi, dışarıdan alınan havadaki parçacıkları tutarak kabine giren havanın bu parçacıklardan arındırılmasını sağlar. Kabine üflenen havanın azalması halinde periyodik bakım aralıkları beklenmeden fi trenin değiştirilmesi tavsiye edilir. Filtrenin temizlenmeden yeni fi tre ile değişimi yapılmalıdır.

Kumandalar Programlama



- 1. Başlangıç:** Programın başlangıç saatini bu menüden ayarlayınız. Yardımcı ısıtıcı belirlediğiniz saatte çalışacaktır.
- 2. Sıcaklık:** Programın çalışma sıcaklığını bu menüden ayarlayınız.
- 3. Tekrar sıklığı:** Programın tekrar sıklığını belirler seçenekler:
Bir defa veya tekrarlı olmak üzere 2 adettir.
- 4. Gün:** Programın çalışma gününü/ günlerini belirleyebilirsiniz.
Seçenekler:
Pzt, Salı, Çrş, Prş, Cuma, Cts, Pazar, hafta içi, hafta sonu, her gün.

Kabin içerisinde istenen sıcaklığı 0. 5°C aralıklarla 15° C ve 30° C arasında ayarlayabilirsiniz. Bu sıcaklık değerleri dışında bir sıcaklık ayarlanmasına izin verilmez.

Program açma kapama



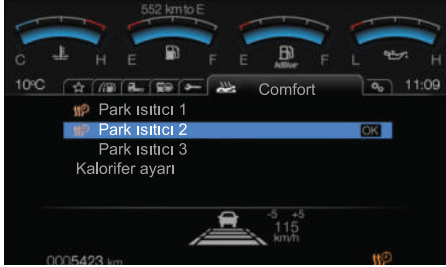
- 1- Yardımcı ısıtıcısı programını açıp kapatır.
- 2- Isıtma modunu ayarlar

Seçenekler:
Kabin – sulu tip
Kabin – kuru tip
Kabin – sulu & kuru tip
Motor

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

4



1- Yardımcı ısıtıcısı programı kurulmuş ise; ilgili programın önüne turuncu belirteç gelir.

2- Yardımcı ısıtıcısı programı kurulmuş ise; dijital ekranda kontrol lambası yanar.

Isıtıcınızın çalışma süresini istediğiniz gibi seçebilirsiniz, sınırsız çalışma için kontak anahtarını açmanıza gerek yoktur. Kontak kapalı iken de istenilen süre boyunca ısıtıcı çalışabilir.

Kuru veya sulu tip ısıcılar ön konsol ya da yatak bölgesinde bulunan butonlar ile aktif edilirse en fazla 10 saat sonra otomatik olarak kapanır. Kuru veya sulu tip ısıtıcı gösterge panelinden aktif edilirse, en fazla 2 saat sonra otomatik olarak kapanır.



DİKKAT

Tehlikeli madde taşıyan (ADR'li) araçlarda ilave ısıtıcı otomatik programlama özelliği, güvenlik gerekçesiyle devredışı bırakılmıştır.



DİKKAT

Yardımcı ısıtıcı durdurulmadan önce ana şalter butonu kapatılmamalıdır. Eğer ısıtıcı belirli bir yeniden çalışma periyodu geçirmeden buton kapatılırsa hasar görülebilir.



DİKKAT

Sulu ve kuru ısıtıcı aynı anda kullanıldığında, daha verimli ısıtma performansı almak için iklimlendirme seçiminin otomatik moddan çıkarılması önerilmektedir.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Yardımcı ısıtıcı hata kodları (Kuru tip)

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
4	Uyarı: Kumanda kutusunda, temiz hava çıkışında kısa devre	Servisi arayınız
5	Uyarı: Kumanda kutusunda, araç alarm çıkışında kısa devre	Servisi arayınız
6	Uyarı: Açıklanamayan atmosferik rakım bilgisi	Servisi arayınız
9	(Sadece ad plakasında "H-Kit" etiketi taşıyan ısıtıcılarda görüntülenir.)	Servisi arayınız
10	ADR kesildi	Servisi arayınız
11	Aşırı gerilim - kesme	Servisi arayınız
C	Düşük gerilim - kesme	• Sıcak hava borularını tıkanmaya karşı kontrol edin—> tıkanmayı giderin.
	Aşırı ısınma algılayıcısında aşırı ısınma	Sorun çözülmezse servisi arayınız.
D	Alev algılayıcısında aşırı ısınma	• Sıcak hava borularını tıkanmaya karşı kontrol edin—> tıkanmayı giderin.
E	Alev algılayıcı ve aşırı ısınma algılayıcı arasındaki sıcaklık farkı çok yüksek	Sorun çözülmezse servisi arayınız.
F	Çalışma kilitlendi	• Sıcak hava borularını tıkanmaya karşı kontrol edin—> tıkanmayı giderin.
11	Aşırı ısınma	Sorun çözülmezse servisi arayınız.
12	Kızdırma bujisinin başlangıç enerjisi çok düşük (Sadece ad plakasında "H-Kit" etiketi taşıyan ısıtıcılarda görüntülenir.)	Servisi arayınız
13	Ateşleme enerjisi çok düşük	Servisi arayınız
14	Kızdırma bujisi - kesinti	Servisi arayınız
15	Kızdırma bujisi - kısa devre, aşırı yük veya negatif sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
16	Kızdırma bujisi, çıkış (+) - UB sonrasında kısa devre (akü gerilimi)	Servisi arayınız
19	* Teşhis kablosu bl/ws - UB sonrasında kısa devre (akü gerilimi)	Servisi arayınız
1F	Üfleyici - kesinti	Servisi arayınız
20	Üfleyici motoru - negatif sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
	Lütfen dikkat ediniz!	
	Test gerilimi ile uyumluluğu sağlayınız	
	Gerilim değeri aşırsa parça yok olur.	
	Güç kaynağının yeterli kısa devre direncine (en az 20 A) sahip olduğundan emin olunuz.	

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

4

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
21	Üfleyici motoru dönmüyor veya negatif sonrasında kısa devre oluştu	Servisi arayınız
	Lütfen dikkat ediniz!	
	Test gerilimi ile uyumluluğu sağlayınız.	
	Gerilim değeri aşırsa parça yok olur.	
	Güç kaynağının yeterli kısa devre direncine (en az 20 A) sahip olduğundan emin olunuz.	
22	Üfleyici motoru, çıkış (+) - UB sonrasında kısa devre (akü gerilimi).	Servisi arayınız
2F	Ölçüm pompası - kısa devre veya aşırı yük	Servisi arayınız
30	Ölçüm pompası - kesinti	Servisi arayınız
31	Ölçüm pompası çıkışı (+) - UB sonrasında kısa devre (akü gerilimi).	Servisi arayınız
32	Çok fazla başarısız çalıştırma girişimi (çalışma kilitlendi).	Servisi arayınız
33	Çalıştırırken alev algılandı.	Servisi arayınız
34	Güvenlik süresi aşılmış	Çalıştırma evresinde alev algılanmadı.
		* Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		* Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
35	"GÜÇ" kontrol aşamasında alev kesintisi	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
		* Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		* Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
36	"YÜKSEK" kontrol aşamasında alev kesintisi	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
		* Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		* Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
37	"ORTA" kontrol aşamasında alev kesintisi	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
		* Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		* Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
38	DÜŞÜK kontrol aşamasında alev kesintisi	Çalıştırma evresinde alev kesintisi algılandı.
		• Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		• Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız
39	Çalıştırma evresinde alev kesintisi (Sadece ad plakasında "H-Kit" etiketi taşıyan ısıtıcılarda görüntülenir.)	Çalıştırma evresinde alev algılanmadı.
		• Egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		• Yakıt beslemesini / yakıt miktarını kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
3C	Diş sıcaklık algılayıcısı - kesinti	Servisi arayınız
3D	Diş sıcaklık algılayıcısı - kısa devre	Servisi arayınız
3E	Kumanda birimi kesintisi	Servisi arayınız
3F	Kumanda birimi kısa devre	Servisi arayınız
	Hata algılama sadece ısıtma kipinde çalışır.	
	Diğer yandan kısa devre zaten gerçekleşmişse ve ardından ısıtıcı açılmışsa "Havalandırma" etkinleştirilir (arıza kodu değildir).	
40	Alev algılayıcı - kesinti	Servisi arayınız
41	Alev algılayıcı - kısa devre	Servisi arayınız
47	Aşırı ısınma algılayıcı - kesinti	Servisi arayınız
48	Aşırı ısınma algılayıcı - kısa devre	Servisi arayınız
4A	Kumanda kutusu arızalı	Servisi arayınız
5A	Kumanda kutusu arızalı (dahili hata)	Servisi arayınız
5B	Harici enterferans gerilimi	Servisi arayınız
5C	Kumanda kutusu arızalı (ROM hatası)	Servisi arayınız
5D	Kumanda kutusu arızalı	Servisi arayınız
5E	Kumanda kutusu arızalı (EEPROM-Fehler)	Servisi arayınız
5F	Kumanda kutusu arızalı	Servisi arayınız
60	Dahili sıcaklık algılayıcısı arızalı	Servisi arayınız
61	Kumanda kutusu arızalı	Servisi arayınız
62	Kumanda kutusu arızalı	Servisi arayınız
63	Art arda çok fazla sıfırlama gerçekleşti Kumanda kutusunda transistör hatası	Servisi arayınız

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Yardımcı ısıtıcı hata kodları (Sulu tip)

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
5	Uyarı "Hırsız Alarmı" çıkışında kısa devre	Servisi arayınız
9	ADR / ADR99 kapandı	Isıtıcıyı kapatıp tekrar açınız.
A	Aşırı gerilim kesme	Sorun çözülmezse servisi arayınız
B	Düşük gerilim kesme	Servisi arayınız
C	Aşırı ısınma	Servisi arayınız
E	Aşırı ısınma ve sıcaklık algılayıcı arasındaki fark çok büyük	Servisi arayınız
11	Aşırı ısınma,	Servisi arayınız
	Donanım eşiği aşıldı	
	Kumanda kutusu kilitleti	
13	Kızdırma bujisi 1, Ateşleme enerjisi çok düşük	Servisi arayınız
14	Kızdırma bujisi 1, kesinti	Servisi arayınız
15	Kızdırma bujisi 1, topraklama sonrasında aşırı yük / kısa devre	Servisi arayınız
16	Kızdırma bujisi 1, +UB sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
17	Kızdırma bujisi 2, kesinti	Servisi arayınız
18	Kızdırma bujisi 2, aşırı yük / kısa devre	Servisi arayınız
19	JE-K hat arızası	Servisi arayınız
	Isıtıcı çalışmaya hazır tutuluyor	Servisi arayınız
1A	Kızdırma bujisi 2, +UB sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
1D	Kızdırma bujisi 2	Servisi arayınız
	Ateşleme enerjisi çok düşük	Servisi arayınız
1F	Yakma motoru, kesinti	Servisi arayınız
20	Yakma motoru, aşırı yük	Servisi arayınız
21	Aşırı yük, hız hatası / engellendi	Servisi arayınız
22	Yakma motoru +UB veya topraklama sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
25	Su pompası çalışmıyor	Servisi arayınız
29	Su pompası, kesinti	Servisi arayınız
2A	Su pompası aşırı yük kısa devre	Servisi arayınız
2B	Su pompası +UB sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
2F	Ölçüm pompası	Servisi arayınız
	Aşırı yük kısa devre	
30	Ölçüm pompası kesintisi	Servisi arayınız

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
31	Ölçüm pompası + UB sonrasında kısa devre	Servisi arayınız
34	Güvenlik süresi aşıldı	Çalıştırma evresinde alev algılanmadı.
		• Yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
35	Alev kesme	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"GÜÇ" kontrol aşaması	* Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
36	Alev kesme	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"YÜKSEK" kontrol aşaması	• Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
37	"Orta" kontrol aşamasında alev kesme (D 8 W / D 10 W)	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"Orta1" kontrol aşaması (D 12 W)	* Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.
38	Alev kesme	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"Orta 2" kontrol aşaması (D 12 W)	* Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz.
		Sorun çözülmezse servisi arayınız.

KULLANIM

Klima ve Kalorifer

4

Isıtıcıdan Okunan Arıza Kodu	Arıza tanımı	Açıklamalar
		• Düzeltici işlem
39	Alev kesme:	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"Orta 3" kontrol aşaması (D 12 W)	• Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz. Sorun çözülmezse servisi arayınız
3A	Alev kesme:	Güç aşamasında ısıtıcı ateşlendi (alev algılandı) ve alev kesme sinyali verdi.
	"DÜŞÜK" kontrol aşaması	• Yakıt miktarını, üfleyici hızını, yakıt beslemesini, egzoz ve yanma havası sistemini kontrol ediniz. Sorun çözülmezse servisi arayınız
3B	Su sıcaklığı çok hızlı yükseliyor	Servisi arayınız
3C	Sıcaklık algılayıcı kesintisi	Servisi arayınız
3D	Sıcaklık algılayıcı kısa devre	Servisi arayınız
40	Alev algılayıcı kesintisi	Servisi arayınız
41	Alev algılayıcı kısa devre	Servisi arayınız
47	Aşırı ısınma algılayıcı kesintisi	Servisi arayınız
48	Aşırı ısınma algılayıcı kısa devre	Servisi arayınız
4A	Aşırı ısınma algılama donanımı arızalı, çalışma kilitlendi	Servisi arayınız
5A	Harici sıfırlama	Servisi arayınız
5B	Dahili sıfırlama	Servisi arayınız
5C	ROM hatası	Servisi arayınız
5D	RAM hatası, en az bir RAM hücresi çalışmıyor	Servisi arayınız
5E	EEPROM hatası, çalıştırma verileri, tanılama parametreleri veya ayarlama değerleri alanı içinde sağlama hatası	Servisi arayınız
5F	Geçersiz veri kaydı sağlama hatası	Servisi arayınız
60	Dahili sıcaklık algılayıcısı arızalı	Servisi arayınız
	/ ECU çok sıcak	
61	Dahili aygıt hatası	Servisi arayınız
62	Ana röle arızalı	Servisi arayınız
63	Çok fazla sıfırlama oldu, çalışma kilitlendi	Servisi arayınız

KULLANIM

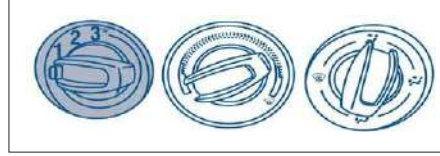
Klima ve Kalorifer

Kalorifer

4

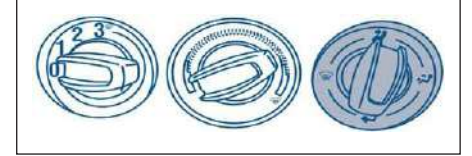


Isı kumandasını sıcak hava akımı için kırmızı konuma getirin



Fan hızını 3 kademede ayarlayabilirsiniz.

- 0: Kapalı
- 1: Düşük hız
- 2: Orta hız
- 3: Hızlı



Üfleme yönünü ayarlayı



cama üfle



karşıdan üfle



ayak hizasına ve karşıdan üfle



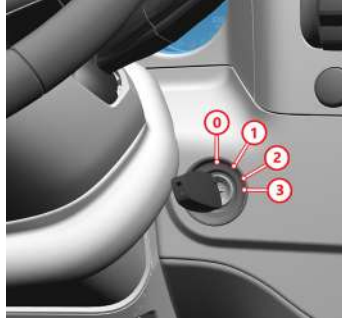
cama ve ayaklara üfle

Hareket etmeden önce:



Fren devrelerindeki hava basınçlarını kontrol ediniz.

Motoru çalıştırma



Kontağı açınız.

- Kontak anahtarını ② konumuna getiriniz. motor ikaz lambası sönene kadar bekleyiniz. bkz. bakım ve servis bölümü Mil lambası.
- Vites boшта iken , (manuel vitesli araçlarda debriyaja basınız.). Kontak anahtarını ③ konumuna getirerek marş yapınız. (en fazla 10 sn)
- Eğer motor çalışmaz ise 15 saniye bekleyiniz ve aynı sıralamayı tekrarlayınız.



DİKKAT

Başarısız marş denemesi sonucunda ikinci kez marş yapılması için elektronik kontrol ünitesi tarafından belirlenen süre (10-40 sn) kadar beklemesi gerekmektedir. Bu süre zarfında hiçbir şekilde marş yapılmasına izin verilmemelidir.

Soğuk Motor Çalıştırma

- Kontağı açınız. (② konumu) soğuk çalıştırma lambası devamlı yanık olacaktır 
- soğuk çalışma lambası söndüğünde marşa basınız (③ konumu),
 - Marşa basarken motor üzerindeki yükün azaltılması için debriyaja basılması tavsiye olunur.
- Eğer motor çalışmazsa; kontağı kapatıp 1 dakika bekledikten sonra yukarıdaki adımları tekrarlayınız.

KULLANIM

Sürüş

Marş Motoru Koruma Sistemi

Marş Motoru Koruma sistemi marş motorunuzun gereksiz marş yapılması sonucu aşırı ısınarak yanmasını önleyen bir sistemdir. Elektronik kontrol ünitesi marş motorumuzu koruma amacıyla motor üzerindeki sensörler vasıtasıyla çeşitli veriler toplayarak uygun olan maksimum marş süresini hesaplamaktadır. Kullanıcı bir seferde belirlenen maksimum marş süresini geçtiğinde marş yapması engellenmektedir. Tekrar marş yapılabilmesi için elektronik kontrol ünitesi tarafından belirlenen sürenin geçmesi sonucunda sistem marş yapılmasına izin vermektedir. Lütfen böyle bir durumda aşağıdaki hususlara dikkat ediniz.



DİKKAT

Birkaç marş denemesi sonucunda motorunuz hala çalışmıyorsa motorunuzla ilgili başka bir sistemde sorun olabilir. Öncelikle motorunuzla ilgili diğer kontrolleri tamamlayarak tekrar marş yapmayı deneyiniz.

Motoru durdurmak için

Araç durunca motor hemen stop edilmemelidir. 2 dakika rölantide çalıştırılarak, turbo devrinin düşmesi beklenmelidir. Araç durduğu anda motorun da durdurulması halinde yüksek devirle dönen turbo yeterli yağlanmayacaktır.

Akıllı ivmelenme özelliği:

Motor ivmelenme profili kamyonların ilgili varyantın taşıyabileceği maksimum ağırlığın, tır varyantları için çekilebilecek maximum yükün, değerlendirilmiş bir yüzdesine sınırlandırılarak aracın ivmelenmesi kontrol altına alınmıştır. Yüksüz aracın ani ve istemsiz gaz tepkileri önlenerek aracın artan sürülebilirliğinin yanısıra yakıt ekonomisi avantajı sağlanmıştır. Akıllı ivmelenme fonksiyonu, özellikle yokuş kalkış ve tırmanış manevralarında pasif durumda olup araç performansını olumsuz etkilememek için optimize edilmiştir.

Rüzgarlık

Sürücü kabini üzerindeki rüzgarlığı, çekilen trailere göre ayarlayın. Not: Doğru ayarlanmış bir rüzgarlık yakıt sarfiyatını azaltır .

Rüzgarlığı ayarlarken sürücü kabininden düşme tehlikesi ve yaralanma tehlikesi söz konusudur.

Rüzgarlıktaki ayar işlemlerinin her zaman gerekli uzmanlık bilgilerine ve özel aletlere sahip olan bir FORD OTOSAN yetkili servisinde yapılması tavsiye olunur.



DİKKAT

Çekici ve Yol kamyonları için geçerlidir. İnşaat serisi araçlarda sabit rüzgarlık verilmektedir

Hız sabitleme sistemi Çalışma İlkesi

Hız sabitleme sistemi, ayağınızı gaz pedalı üzerinde tutmadan ayarlanmış hızı korumanızı sağlar. Hız sabitleme sistemini aracınızın hızı 30 km/h üzerinde olduğunda kullanabilirsiniz.

Hız sabitleme Sisteminin Kullanılması



UYARI

Hız sabitleme sistemini yoğun trafi te, virajlı ve kaygan yollarda kullanmayınız. Bu durum, araç kontrol kaybına, ciddi yaralanmalara veya ölümle sonuçlanabilecek kazalara neden olabilir.

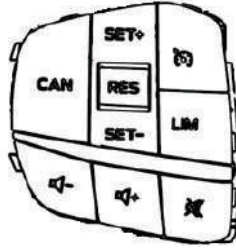


UYARI

Yokuş aşağı yollarda araç hızı ayarlanan hız değerinin üzerine çıkabilir. araç hızı ayarlanan hız değerini geçtiğinde motor freni devreye girer. Vites küçültüp SET - düğmesine basarak ayarlanan hız korunmasında sisteme yardım ediniz. Hız sabitleme devredeyken;

- Frene Basılması
- Motor freninin devreye alınması

• Gaz pedalına basılması durumlarında, Hız sabitleme sistemi otomatik olarak devreden çıkar.



Hız kumandaları direksiyon simidinde bulunur.

Hız Sabitleme Sisteminin Açılması

Seyir kontrol  simgesine basın ve bırakın. Göstergede  sembolü görüntülenecektir.

Sürüş Hızının Ayarlanması

1. İstenilen hızı çıkınız.
2. **SET+** veya **SET-** öğelerine basın ve bırakın.

3. Ayağınızı gaz pedalından kaldırınız.

Not: Göstergenin rengi değişir.

Ayarlanan Hızın Değiştirilmesi

- **SET+ (AYARLA +)** veya **SET- (AYARLA-)** düğmesine basıp bırakınız.
- İstenilen hıza ulaşana kadar gaz veya fren pedalına basınız. **SET+ (AYARLA +)** veya **SET- (AYARLA -)** düğmesine basıp bırakınız.

Not: Gaz pedalına basarak hızı artırırsanız ayarlanan hız değişmez. Gaz pedalını bıraktığınızda, aracınız daha önceden ayarlanmış hıza döner.

Ayarlanan Hızın İptal Edilmesi

CAN'a basıp bırakınız veya fren pedalına basınız. Ayarlanan hız silinmez.

Ayarlanan Hızın Devam Ettirilmesi

RES düğmesine basın ve bırakın.

Hız Sabitleme Sisteminin Kapatılması

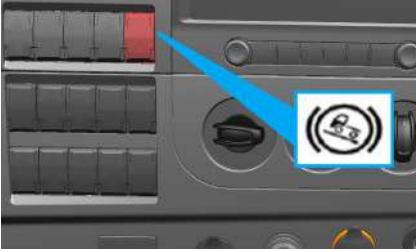
Sistem bekleme modundayken veya kontağı kapattıktan sonra seyir kontrol simgesine basın ve bırakın.

Not: Sistemi kapattığınızda, ayarlı hız silinir.

KULLANIM

Sürüş

Yokuş kalkış destek



Manuel Şanzımanlı Araçlarda;

- 1- Aracı servis freni durdurunuz
- 2- Yokuş kalkış desteğini orta konsoldaki düğmeye basarak devreye alınız.
- 3- Debriyaj pedalına basın.
- 4- Uygun kalkış vitesine takın.
- 5- Fren pedalından ayağınızı çekin, çekici ve dorsenin frenleri otomatik olarak tutmaya devam eder.
- 6- Aracı kaldırmak için debriyaj pedalından ayağınızı çekin, gaza basın
- 7- Yokuş kalkış destek özelliği,

• debriyajdan ayak çekildiğinde veya motor torku belli bir değere ulaştığında otomatik olarak devreden çıkar

Otomatikleştirilmiş Manuel Şanzımanlarda;

- 1- Aracı servis freni ile durdurunuz
 - 2- Yokuş kalkış desteğini orta konsoldaki düğmeye basarak devreye alınız.
 - 3- Ayağınızı frenden çekiniz
 - 4- Yokuş kalkış desteği maksimum 2,5 saniye frenleri tutmaya devam eder. Eğer motor torku daha erken belli bir seviyeye ulaşırsa, yokuş kalkış desteği 2.5 saniyeden daha önce devreden çıkar.
- Yokuş kalkış desteği aktif olduğunda göstergede yokuş kalkış desteği aktif uyarısı görülür.

Uzaktan Yazılım Güncelleme

Uzaktan yazılım güncelleme, aracınız için geçerli olan yeni yazılımların otomatik olarak aracınıza indirilmesine ve de kullanıcı onayı ile aracınıza yüklenmesine olanak sağlayan bir fonksiyondur.

DİKKAT

Yazılım güncellemelerinin otomatik olarak indirilebilmesi için ConnecTruck aboneliğinin olması ve bağlanabilirlik ayarının aktif olması gerekmektedir.

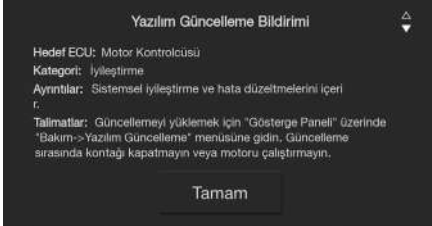
Uzaktan Yazılım Güncelleme Sisteminin Kullanılması

Aracınızla ilgili yeni bir yazılım güncellemesi olduğunda kontağı ilk açışınızda multimedya ekranında yazılım güncellemesi olduğu ile ilgili bir uyarı mesajı ile karşılaşabilirsiniz. Bu uyarı mesajında yazılım güncellemesinin içeriği ve hangi modülün güncelleneceği bilgileri yer almaktadır.

KULLANIM

Sürüş

4



Bu uyarı mesajını onayladığınızda gösterge panelinde "Yazılım güncellemeleri mevcut" şeklinde bir uyarı daha çıkacaktır. Bu uyarıdan sonra yazılım güncellemesini başlatabilmek için bakım menüsü altındaki yazılım güncelleme alt menüsüne giriniz. Güncellemeyi başlatmadan önce aşağıdaki koşulların sağlandığından emin olunuz.

- Aracın duruyor olması,
- Park freninin çekili olması,
- Motorun çalışmaması,
- Akü düzeyinin 3 diş veya üzerinde olması,
-  simgesinin gösterge panelinde görünür olması gerekmektedir.

Güncellemeyi başlatmak için OK tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun.

Eğer aracınız için geçerli olan birden fazla yazılım mevcut ise, yazılım güncelleme işlemi, önceliği yüksek olan yazılımın yüklenmesi ile başlayacaktır. Başarılı her yazılım güncelleme işleminden sonra yazılım güncelleme adedi ekranınızda gösterilecektir. Yazılım güncelleme sayınız "0" ise aracınız için geçerli yeni bir yazılımınız yok demektir.



UYARI

Yazılım güncelleme onayı kullanıcı tarafından verildikten sonra yukarıda belirtilen koşulların yanında bazı ek koşulların sağlanıp sağlanmadığı sistem tarafından kontrol edilecektir.

Ön koşulların sağlanamaması (örnek: Akü voltajının yeterli olmaması vb.) durumunda yazılım güncelleme işlemine başlanmayacaktır.



UYARI

Yazılım güncelleme işlemi başladıktan sonra kontağı kapatmayınız ve işlem bitene kadar motoru çalıştırmayınız. Yazılım güncelleme işlemi esnasında motor kontrol üniteniz yeniden başlatılabilir. Bu durumda gösterge panelinde ilgili mesajların çıkmasını bekleyin ve öncesinde herhangi bir aksiyon almayınız.



DİKKAT

Yazılım güncelleme esnasında herhangi bir teknik arıza ile karşılaşırsanız ya da işlemin başarısız olduğu ile ilgili bir mesaj ile karşılaşırsanız öncelikli olarak işlemi yeniden başlatmayı deneyiniz. Buna rağmen işlem başarısız oluyor ise en yakın yetkili servis temsilciniz ile irtibata geçiniz.

Disk fren sistemi

Fren Sistemi: Arvin Meritor Elsa 225H kayar kaliperli havalı disk fren.

Disk: 430 mm hava kanallı anti konik disk.

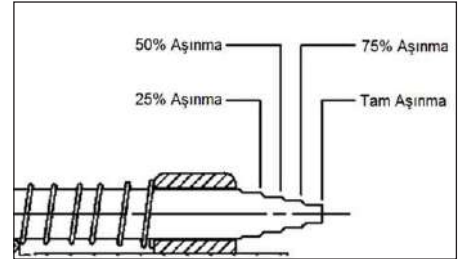
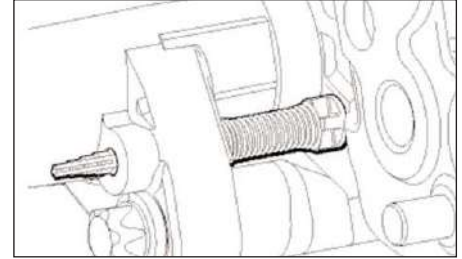
Sistem Hava Basıncı: 10.5 bar

Balatalar

Yeni balata kalınlığı 19mm'dir. Balatalar 3 mm kalınlığa düştüğünde değiştirilmelidir. Disk frenli araçlarda her bir fren üstünde, aşınma miktarını devamlı ölçen birer sensör bulunmaktadır. Gösterge ekranında her aks üzerindeki frenin balatasının ne kadar kilometre yol gideceği «KM» olarak gösterilmektedir. Sürücü ve kullanım koşullarına istinaden belirli bir süre KM tahmini için data toplanır, ve bu gösterge ekranında kum saati olarak gösterilir. Sağ ve sol balata arası farklı aşınma, balata sensör hatası, genel hata, kalan balata ömrü %6 altında olması ve %35'in atında yenmiş balata takılması gösterge ekranında «---» olarak gösterilir ve en yakın servise gidilecek problem giderilmelidir. Herhangi bir frendeki balata miktarı bitmeye yaklaştığında uyarı ışığı ile sürücüye bilgi verilir. Uyarı ışığı yandıktan sonra en yakın servise giderek problem giderilmelidir.

Aşınan balataların bilgisi göstergede verilmektedir. Göstergeden hangi dingilde frenlerin değişmesi gerektiği bilgisi görülebilir. İlgili dingilde hem sağ, hem de sol frenlerin balataları mutlaka aynı anda değiştirilmelidir.

Balata kalınlığının takip edilebilmesi için gösterge ekranındaki yüzdeli gösterim haricinde, fren üzerinde bir gösterge kolu mevcuttur. Gösterge kolu tam aşınma durumuna geldiğinde balatalar değiştirilmelidir. Balata ömrü araç yükü, kullanım koşulları vb nedenler ile büyük değişiklikler göstereceğinden, balata kalınlığı ekrandan düzenli olarak takip edilmeli yada ekrandan takip mümkün olmadığında frenler üzerindeki gösterge kolundan ayda bir kontrol edilmelidir.



KULLANIM

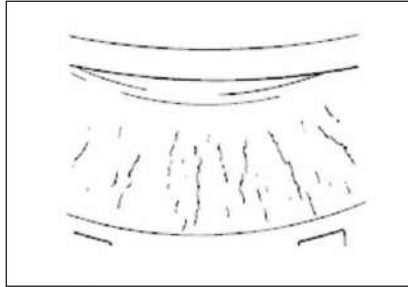
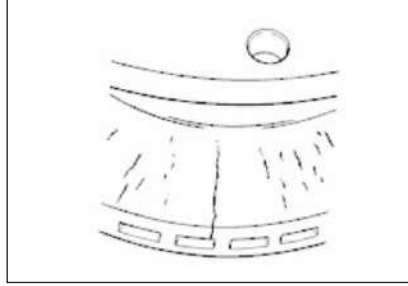
Frenleme

4

Yeni disk kalınlığı 45 mm'dir. Diskler 39 mm kalınlığa düştüğünde değiştirilmelidir. Disk ömrü araç yükü, kullanım koşulları vb nedenler ile büyük değişiklikler göstereceğinden, disk kalınlığı üç ayda bir kontrol edilmelidir. Kalınlık kontrolü sırasında disk yüzeyi de çatlaklara karşı incelenmelidir.

Yüzeydeki çatlaklar hava kanallarına ulaşmış veya balata baskı yüzeyinin %25'ine ilerlemiş ise disk değiştirilmelidir. Yüseyin %25'i büyüklüğe ulaşmamış çatlaklar performansı etkilemez, disk kullanılmaya devam edilebilir.

Disk yüzeylerinde mavi renkli bölgelerin oluşması aşırı ısınmaya maruz kalındığının göstergesidir. Bu bölgelerin yapısı bozulmuş olacağından diskin tornalanması tavsiye edilir. Ayrıca aşırı ısınmaya maruz kalmış balatalar da mutlaka değiştirilmelidir.



Kampana Fren Sistemi

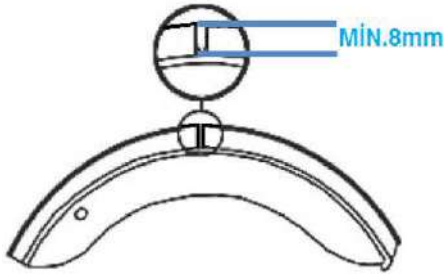


Z kam fren sistemi; balata-kampanalı tip frenleme sistemidir. Fren balata aşınma durumu fren tablasının üstündeki 4 delikten bakarak kontrol edilir. Kontrol için tabla üzerindeki tapalar çıkartılır, kontrolden sonra tapalar yerlerine takılır.

*Z-kam fren opsiyoneldir.

KULLANIM

Frenleme



Balata aşınma kontrolü görsel olarak fren toz sacı üzerindeki gözetleme deliklerinden de yapılabilir.

Pabuç sacı üzerinde kalan balatanın kalınlığının 8mm den az olması durumunda derhal balatanızı Ford Trucks yetkili servislerinde değiştirmenizi öneririz.



DİKKAT

Karşılıklı balatalardan biri bile aşınmış olsa, ikisini birden değiştiriniz.



DİKKAT

Balata kontrolü sonrası, tapalar yerine mutlaka takılmalıdır. Aksi halde, toz ve pislik balata ile kampana arasına girerek erken balata aşınmasına ve kampana hasarlanmasına sebep olur.

KULLANIM

Frenleme

İmdat (acil durum) fren körükleri

Aracınızın çeker dingilinde bulunan fren hava körükleri imdatlıdır. İmdat körükleri 2 durumda devreye girer;

- El freni çekildiğinde
- Hava tüplerinde frenlemeye yetecek hava kalmaması durumunda



İmdat körüklerinin boşaltılması

İmdat körüklerini boşaltmak için; körüğün arkasındaki cıvatayı sıkma yönünde (saat dönüş yönünde) sonuna kadar çeviriniz.



DİKKAT

İmdat körükleri boşaltıldığında aracı sabit tutacak frenleme kalmayacaktır. Güvenlik önlemlerini almadan körükleri boşaltmayınız.



DİKKAT

Park freni mekanizmasını tekrar çalıştırmak için ilgili servislere veya tamir kataloğuna başvurunuz. Aracın 1 aydan fazla hareketsiz duracağı hallerde balatalara ve kampanalara zarar gelmemesi için aşağıdaki sıralamayı uygulayınız.

- Aracı park edip, tekerleklere takoz yerleştiriniz ve park freni kolunu indiriniz.

- Hava tanklarını tamamen boşaltınız.

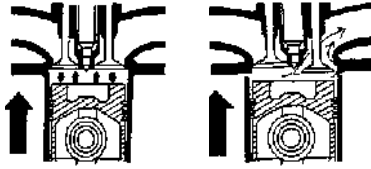
- Park freni ünitesini araç modeline göre belirtilen şekilde boşaltınız.

- Aracı tekrar kullanacağınız zaman park freni ünitesi çalıştırılıp sistemi hava ile doldurunuz.

KULLANIM

Frenleme

Motor freni (Standart)

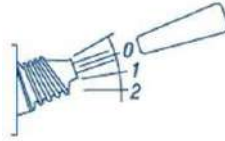


Şekil-1

Şekil-2

Aracınızda bulunan motor standart olarak motor freni özelliğine sahiptir. Motor pistonlarında sıkıştırma kursunun sonunda (Şekil-1), Üst Ölü Nokta'dan birkaç derece önce, özel bir donanım egzoz supaplarını biraz açar ve silindirden biriken basıncı boşaltır (Şekil-2). Bu durumda sıkıştırma kursunun frenleme torku kullanılır.

Motor freni devreye alma



	Motor Freni
1. Kademe	Düşük Fren Gücü
2. Kademe	Yüksek Fren Gücü

Motor freni direksiyonun sağ tarafında bulunan kol ile devreye alınır.

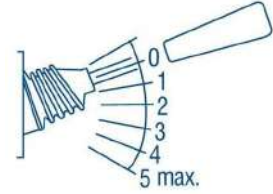
Göstergede  ikazı çıkar.

Retarder (yavaşlatıcı) /opsiyonel

Retarder piyasada şaft freni olarak da bilinen, yokuş aşağı inişlerde hızı sabit tutmayı ve yavaşlamayı sağlayan yardımcı bir fren sistemidir. Aracınızdaki retarder, piyasada yağlı tip olarak bilinen, hidrostatik frenleme sistemine sahiptir.

- Frenleme Momenti: 3650 Nm
- Frenleme Gücü: 500 kW
- Ağırlık: 52 kg.
- Çalışma prensibi: Hidrostatik frenleme

- ABS-EBS sistemi ile tam uyumlu



Retarder, direksiyonun sağında bulunan 5 kademeli kol ile devreye alınır.

	Motor Freni	Retarder
Brmsomat	Düşük Fren Gücü	Brmsomat (0% - 100%)
Retarder 1	Düşük Fren Gücü	25% Maks. Fren Gücü
Retarder 2	Düşük Fren Gücü	50% Maks. Fren Gücü
Retarder 3	Yüksek Fren Gücü	75% Maks. Fren Gücü
Retarder 4	Yüksek Fren Gücü	100% Maks. Fren Gücü

Retarder devredeyken göstergede  ikazı çıkar. İstenilen hıza ulaşıldığında retarder kolu 0 (kapalı) pozisyona alınmalıdır. Retarder kolu çekildiğinde, araç belli bir frenleme gücüne ulaştığında arka fren lambaları yanar. (-0,7 m/s²).

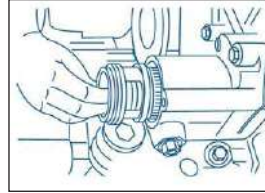
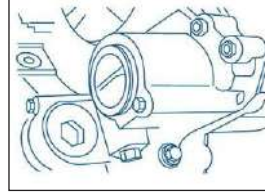
KULLANIM

Frenleme

Bremsomat:

Yokuş aşağı inerken retarder kolu 1 kademe çekildiğinde, retarder aracın hızını sabit tutacak şekilde gerektiği miktarda devreye girer.

Bremsomat özelliği, kolun 0 veya 2-5 arasında herhangi bir konuma getirilmesi durumunda kapalı duruma geçer.



UYARI

Retarder yağı motor soğutma suyu ile soğutulur. Özellikle uzun süreli retarder kullanımlarında motor suyu hararet göstergesinden soğutma suyunun aşırı ısınıp ısınmadığını kontrol ediniz.



DİKKAT

Retarder frenleme kuvvetinin teknik sınırı vardır.

Bremsomat durumunda; Yol eğimi ve yük durumundan dolayı yokuş aşağı etkiyen kuvvet retarderin maksimum frenleme kuvvetini aşabilir. Bu durumda araç hızlanacaktır.



DİKKAT

Retarder bakım gerektiren bir parçadır. Her şanzıman yağ değişiminde retarder yağ filtresi de değiştirilmelidir.

Retarder ünitesini temizlemek için yüksek basınçlı su kullanmayınız. Basınçlı su valflere, sensörlere ve nefesliklere zarar verebilir.



DİKKAT

Her türlü yavaşlama için retarderi kullanmanız fren balatalarının ömrünü uzatacaktır.

KULLANIM

Frenleme

Otomatik karma fren modu



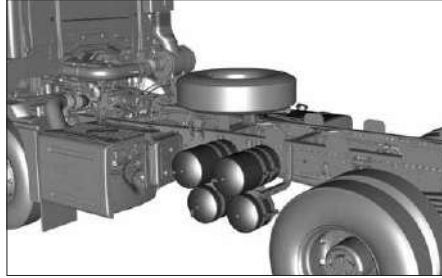
Otomatik karma fren modunda, fren pedalına basıldığında servis frenlerinin yanı sıra, retarder ve motor freni, pedala basma miktarıyla orantılı olarak devreye girer. Orta konsolda bulunan "AUTO" düğmesine basılarak bu özellik devreden çıkarılabilir. Araç çalıştığında otomatik karma fren modu aktif seçili olarak gelir. "AUTO" düğmesine basarak fonksiyonu kapatabilirsiniz. Kontak kapatılıp tekrar açıldığında karma fren modu tekrar aktif seçili olacaktır. Retarder standart araç paketinde bulunmaz, opsiyoneldir.



DİKKAT

Çok fonksiyonlu sağ kol (0) harici bir pozisyona getirilirse, konumu tekrar (0) konumuna alınana kadar otomatik karma fren modu devre dışı kalır.

Hava tüpleri



Aracınızda kullanılan hava tüplerinin hacimleri etiketlerde belirtilmiştir.



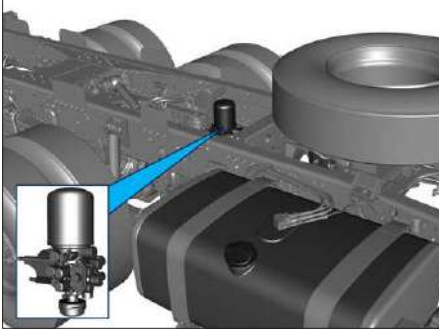
Depoların suyu hergün tamamen alınmalıdır. Deponun suyunu almak için tüm hava boşalınca kadar musluğa takılı halkayı çekili tutunuz.

Hava depoları boşaltıldığında, kontak açılır açılmaz düşük basınç sesli ikazı çalışmalıdır. İkaz devresindeki bir hatadan dolayı ikaz sistemi çalışmazsa sistemde hata derhal giderilmelidir. Hava basınç göstergelerinde normal basıncı görmeden aracınızı sürmeyiniz. Hava depolarının boşaltılmasında yağlı çamur birikintileri çıkıyorsa, hava kurutucu filtreniz görev yapmıyor olabilir. Hava kurutucusunun filtresini değiştiriniz.

KULLANIM

Frenleme

Hava Kurutucu (APU)



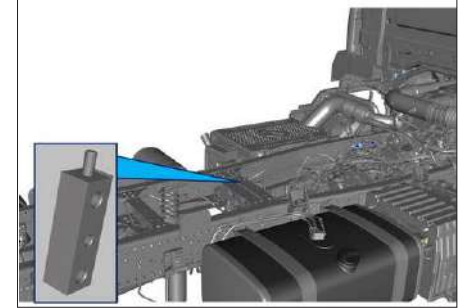
Aracınızda bulunan hava kurutucu ünitesi, hava kurutma işlevinin yanı sıra; havayı ısıtma, hava içerisindeki yağı ayrıştırma, hava tahliyesi ve 4 yollu emniyet valfini içeren bir ünedir. Şasi içerisinde bulunan hava kurutucu üstünde lastik şişirme portu vardır.



DİKKAT

Hava kurutucu filtresinin periyodik bakımda değiştirilmesi gereklidir. Kurutucu filtresinin görevini doğru yapmaması, hem kendisine hem de hava valflerinin bozulmasına yol açabilir

Yardımcı Hava Hattı



Özel kullanım için (örneğin; havalı korna, hava tabancası) hava alınması gerektiğinde, şekilde gösterilen bağlantı kullanılmalıdır.



DİKKAT



Tüplerden doğrudan hava alınmamalıdır.

Fren pedal testi:



EBS tarafından doğrudan tespit edilemeyen, sadece aracın ve fren sisteminin davranışının izlenmesi ile tespit edilebilen bazı arızalar vardır. Bu izleme işlemlerine mantıksallık denetimleri adı verilir. EBS tarafından bir mantıksallık arızası tespit edilirse, yasal gerekliliklere göre sadece EBS bir sistem testi (tersine test adı verilir) yaptığında ve testin sonucu olumlu (fren sisteminin çalışması doğru) olduğunda sistem eski haline getirilebilir. Bunun anlamı arızanın nedeni ortadan kaldırıldığında (geçici bir arıza olduğunda veya araç onarıldığında), bir tersine testin yapılması gerektiğidir. EBS'nin tersine testi yapabilmesi için, sürücünün belirli bir koşul altında fren pedalına bir kez basması gerekir. EBS arızanın giderilmesi için bu şekilde pedala basılmasına gerek duyduğunda, aşağıdaki arıza koduyla bir istek gönderecektir:

Yol: **253** (Araç fren sistemi)

Tip: **201** (Fren pedalına basma talebi)
(SPN 64969)

Pedala basılması aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmelidir:

Arızanın tespit edilmesinden sonra, EBS'nin sıfırlanması için kontak kapatılıp açılmalıdır.

- EBS'nin kapanabilmesi için kontağın kapalı olduğu aşama en az 5 saniye olmalıdır ve
- Kontakın kapalı olduğu aşamada, uyanma modunda EBS sıfırlanmadan frenleme yapılmasından kaçınmak için, fren pedalı bırakılmalıdır.
- Kontak açıldıktan sonra, en az 7 saniye boyunca:
- Araç hareketsiz durumda kalmalıdır ve
- Fren pedalı bırakılmalıdır.
- EBS besleme gerilimi elektronik kumandalı frenleme için yeterli olmalıdır.
- TCM arızaları durumunda el freni bırakılmalıdır.
- Uyarı lambası yanıyor, sistem kısıtlaması etkin.
- Aşağıdaki özelliklerle fren pedalına basılması:
- Araç hareketsiz durumdayken, göstergede fren pedal talebi ikazı çıkar.
- Pedala basılmasına kontağın açılmasından sonraki 7 saniye içinde başlanmamalıdır.
- Pedala basma işlemi, herhangi bir koşul olmadan tam fren konumuna kadar artırılmalıdır.
- Tam fren konumu en az 3 saniye sürdürülmelidir.
- Pedal, herhangi bir koşul olmadan, tam

- bırakma konumuna kadar bırakılmalıdır.
- Fren pedalı en az 3 saniye tam bırakılmış konumda kalmalıdır.
- Uyarı lambası yanar. Frenleme sırasında sistem kısıtlaması etkin değildir. Frenleme elektronik basınç kumandası ile kumanda edilir.

Fren pedal testi başarılı:

- Frenleme sırasında arıza tespit edilmez.
- Uyarı lambası kapalı, sistem kısıtlaması etkin değil.

Fren pedal testi başarısız:

- Frenleme sırasında bir arıza tespit edildiğinde veya
- 25 saniyelik maksimum frenleme süresi dolduğunda veya
- Araç hareket etmeye başlarsa.
- Uyarı lambası yanık durumda kalır, sistem kısıtlaması etkin.
- Fren pedalı testine yeniden başlamak için kontağın kapatılıp açılması gerekir.

KULLANIM

Vites Değiştirme

Manuel şanzıman ve vites değiştirme



16 ileri ve 4 geri (ağır ve seri grup ile buçuk vitesler ile) vites mevcuttur. Geri vitesler harici tüm vitesler senkromeçlidir. Ağır- seri grup geçişleri ve buçuk (takviye) viteslerin seçilmesi vites topuzunda bulunan mandallar vasıtasıyla yapılmaktadır. Aşağıdaki şemadan da görülebileceği üzere vites topuzunun ön tarafında bulunan mandal ağır grubun (1-2-3-4) ve seri grubun (5-6-7-8) seçilmesini sağlar. Mandal aşağıda iken şanzıman ağır grupta; mandal yukarıda iken seri gruptadır. Vites topuzunun yan tarafındaki mandal ise buçuk (takviye) viteslerinin seçilmesini sağlamaktadır. Mandal aşağıda iken şanzıman takviye vitesinde; yukarıda iken düz vitededir.

Not: 1H vites sistemine sahip şanzımanlarda hızlanma sırasında ağır gruptan seri gruba geçmek için:

1. Dördüncü vitede iken mandalı yukarı alınız
2. Debriyaj pedalına basınız.
3. Vitesi boş konuma (N) alınız.
4. Vitesi, boş konumdan 1 / 2 aralığına alıp 1/5 vitesine geçiniz. Şanzıman seri grupta olduğundan 5. vitesine geçirilmiş olur.
5. Debriyaj pedalını hafifçe bırakınız
6. Mandalı seri grupta bırakınız

Araç belirli hızlara ulaştığında yanlış vites geçirmelere karşı koruma (vites geçişini engelleme) mekanizmaları vardır. Bu mekanizmalar belirli hızlarda ağır ve seri grupta 1/2 aralığına vites geçişini ve seri gruptan ağır gruba vites geçişini engeller.

Yukarıda belirtilen durumları yansıtan ve sürüş esnasında karşılaşılabilecek olası hatalara karşı koruma mekanizmalarının devreye girdiği durumlar:

1- Araç hızlanırken sürücünün dörtten beşe atmak istemesi fakat mandalı seri gruba (yukarı) almayı unutması : Vites kolu 1/ 2 aralığına geçmez, yanlış vites geçişiniz sistem tarafından engellenir

2- Araca yavaşlarken sürücünün altıdan beşe atmak istemesi fakat yanlışlıkla mandalı ağır gruba alması : Vites bu durumda bire geçmeye çalışacağından koruma mekanizması devreye girerek vites geçişini engeller ve vites kolu 3 / 4 aralığına gitmeye zorlanır, yanlış vites geçişiniz sistem tarafından engellenir.

3- Araç belirli bir hızda giderken sekizden beşe atılmaya çalışılması : Vites kolu 1/ 2 aralığına geçmez, yanlış vites geçişiniz sistem tarafından engellenir.

4- Araç belirli bir hızda giderken seri gruptan ağır gruba atılmaya çalışılması : Sistem ağır gruba geçişe izin vermez. Sürücü istese de ağır gruba alamaz.

şanzımanda yukarıda belirtilen koruma mekanizmaları şanzıman içindeki dişli ve senkromeç mekanizmalarını korumaya yönelik önlemler olup hata modu değildir.



DİKKAT

Debriyajın kullanım ömrü doğru kullanılması ile orantılıdır.

Debriyajın yanlış kullanımında ömrü azalır hatta kısa zamanda aşırı ısınmadan dolayı debriyaj zarar görür.

Yarım debriyaj ile aracı rampada bekletmeyin.

KULLANIM

Vites Değiştirme

Vites geçirmek için debriyaj pedalına tam basın ve vites geçtikten sonra ayağınızı çekin. Debriyajın kullanılmasının gerekli olmadığı sürüş durumlarda ayağınızı debriyaj pedalının üzerinde tutmayın. Debriyajın uzun ömürlü olması için kalkışta düşük vites seçin: Her türlü yüklü durumda rampada 1 ağır, düz yolda 1 seri vitesle kalkın.



DİKKAT

Araç yüklü durumda ve şanzıman seri grupta iken aracınızı kaldırmayın. Geri vites geçirmek için aracı tam durdurun. 8-10 saniye bekleyip, geri vites takınız. Araç tam durmadan geri vites takmaya çalışılması durumunda aracınızın şanzımanı zarar görebilir.

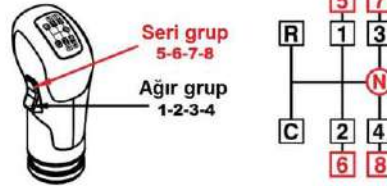
Aracınız yokuş aşağı inerken vitesi kesinlikle boşa almayınız.

Şanzıman seri grupta iken aracınızı kaldırmayınız.

Şanzıman seri grupta iken geri vitesi kullanmayınız.

Aracınızı boş viteste kullanmayınız . Uzun süre boş viteste seyir durumunda şanzıman içinde yağ dolaşımı yetersiz kalabilir ve şanzıman hasara uğrayabilir.

Eaton ESO14409 Manuel şanzıman ve vites değiştirme



8 ileri + 1 tırmanma olmak üzere toplam 9 vitestir.

Tüm vitesler senkromençlidir. İlk dört vites ağır grup son dört vites de seri grup olarak adlandırılır. Ağır ve seri gruplar arasındaki geçişler vites kolunda bulunan mandalın aşağı ve yukarı hareketleri ile sağlanır. Aşağıda görülebileceği gibi mandal aşağı doğru bastırıldığında şanzıman ağır grupta, yukarı doğru bastırıldığında ise

seri grupta çalışacaktır.

• Hızlanma sırasında ağır gruptan seri gruba geçmek için :

1. Dördüncü viteste iken mandal yukarı Alınız

2. Debriyaj pedalına basınız

3. Vitesi boş konuma (N) alınız. (Bu esnada şanzıman arkasındaki planet dişli grubu devreden çıkarak şanzıman seri gruba geçecektir)

4. Vitesi, boş konumdan 1 / 2 aralığına alıp 1/5 vitesine geçiriniz . Şanzıman seri grupta olduğundan 5. vites geçirilmiş olur.

5. Debriyaj pedalını hafifçe bırakınız

6. Mandalı seri grupta bırakınız.

• Şanzımanlarda araç belirli hızlara ulaştığında yanlış vites geçirmelere karşı koruma (vites geçişini engelleme) mekanizmaları vardır. Bu mekanizmalar belirli hızlarda ağır ve seri grupta 1 / 2 aralığına vites geçişini ve seri gruptan ağır gruba vites geçişini engeller.

KULLANIM

Vites Değiştirme

4

• Yukarıda belirtilen koruma mekanizmaları ile birlikte sürücünün karşılaşılabileceği durumlar aşağıda sıralanmıştır:

1. Araç hızlanırken sürücünün dörtten beşe atmak istemesi fakat mandalı seri gruba (yukarı) almayı unutması: Vites kolu 1/ 2 aralığına geçmez, sürücü bu konuda uyarılır.

2. Araça yavaşlarken sürücünün altıdan beşe atmak istemesi fakat yanlışlıkla mandalı ağır gruba alması : Vites bu durumda bire geçmeye çalışacağından koruma mekanizması devreye girerek vites geçişini engeller ve vites kolu 3 / 4 aralığına gitmeye zorlanır, sürücü bu konuda uyarılır.

3. Araç belirli bir hızda giderken sekizden beşe atılmaya çalışılması: Vites kolu 1/ 2 aralığına geçmez, sürücü bu konuda Uyarılır

4. Araç belirli bir hızda giderken seri gruptan ağır gruba atılmaya çalışılması : Sistem ağır gruba geçişe izin vermez. Sürücü istese de ağır gruba alamaz.

• Şanzımanda yukarıda belirtilen koruma mekanizmaları şanzıman içindeki dişli ve senkromer mekanizmalarını korumaya yönelik önlemler olup hata modu değildir.

Gösterge üzerinde şanzıman hakkında bilgiler;



Araçın hangi vitede gittiği yol bilgisayarının sol üst köşesinde belirtilir.

D: ileri vites
R: Geri vites
Örnek: D4 İleri 4. vites

← vites küçültün

→ Vites yükselt ikazı: bulunulan vites, motor devrine göre küçüktür. Vitesi büyütünüz



DİKKAT

Gereğinden küçük vitede gitmek yakıt sarfiyatını artırır. Küçük vitede motor devri yüksek olacağından motoru da daha çok yoracaktır.

Göstergede → ikazı çıktığında vites büyütünüz.



DİKKAT

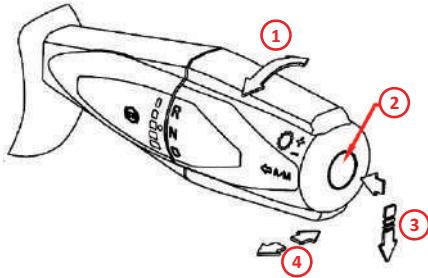
Manuel Vitesli araçlarda, elinizi vites kolu üzerinde tutarak seyahat etmeyiniz. Vites koluna uygulanan güç az da olsa vites iç mekanizmasına zarar verebilir.

KULLANIM

Vites Değiştirme

Otomatikleştirilmiş şanzıman ve vites değiştirme

Otomatikleştirilmiş şanzımanlı Ford Trucks araçlarda; 9 ileri – 1 geri vitesli şanzımanlarda, Ecotorq şanzımanlı otomatikleştirilmiş Ford Trucks araçlarda; 16 ileri – 2 ya da 4 geri şanzımanlarda kullanılır. Araçta debriyaj pedalı bulunmaz. Debriyaj ayırma/kavrama işlemi beyin (elektrik kumanda modülü) ile kontrol edilen mekanizma tarafından yapılır. Sistem parçaları Vites Kolu:



- D: ileri vites
- N: Boş
- R: Geri Vites
- 1 Sürüş yönü seçimi
- 2 Otomatik / Manuel seçimi
- 3 Yardımcı fren kontrolü
- 4 Vites yükseltme / Düşürme



DİKKAT

Araç, vites boşta (N) ve el freni çekili iken çalıştırınız.

Sürüş esnasında vites kolunu araç hareket yönünün aksi istikametine (D->R; R->D) ya da boş konuma (N) almayınız.

Araç terketmeden önce vites kolunu (N) konumuna alınız ve el frenini çekiniz. Vites kolu (D) veya (R) konumunda iken araç terketmeyiniz.

Park manevrası esnasında, kontrol panelinde bulunan manevra butonuna basınız.



Kilit mekanizması sayesinde kol çarpmaları ile N' den D 'ye yada N'den R'ye geçişlere izin vermez. Bu mekanizma aynı zamanda R' den D'ye vitesi hızlıca aktarmanızı sağlar.

Otomatik ve Manuel Kullanım:

Otomatik: Şanzıman beyini (elektronik kumanda ünitesi) motor ve yük durumuna en uygun vitesi kendisi seçer. Vites seçimi ve vites geçişi tamamen otomatik gerçekleşir. Hatalı vites seçimi mümkün değildir.

- Kalkış vitesine ve vites değişimine şanzıman kendi karar verir.
- Şanzıman model kodu, PTO ve/veya retarder gibi özelliklere bağlı olarak değişebilir.

KULLANIM

Vites Değiştirme

4

- Motor freni devrede değil ise, şanzıman kendini en ekonomik vitesse atar (düşük motor devri).
- Motor freni devrede ise şanzıman devir arttıracak şekilde vites düşürür.
- Debriyaj hareketi ve vites değişimi tamamen otomatik gerçekleşir
- Manuel olarak vites düzeltmek mümkündür.
- Hatalı vites değişimi mümkün değildir.

İlk hareket (aracı kaldırma)

Aracın Hareket Ettirilmesi

Havaların yeteri kadar dolduğundan emin olunuz. Havaların dolu olup olmadığını gösterge panelindeki hava basıncı bölümünden anlayabilirsiniz. Veya sürücü koltuğunun tamamen hava ile dolmasını bekleyebilirsiniz. Sürücü koltuğu hava ile dolmuşsa şanzıman için yeterli hava var demektir. Araçta yetersiz hava var ise ekranda AL uyarısı çıkacaktır.



İleri hareket için vitesi D konumuna getiriniz.

Vitesi D konumuna getirdiğinizde Şanzıman otomatik sürüş modunda başlayacaktır ve başlangıç vitesini yüke ve eğime göre kendisi seçecektir. Ekranda otomatik modunda başladığını gösteren D ibaresi görünecektir.



UYARI

Bazı durumlarda şanzıman yazılımı kalkış vitesini hesaplayamayabilir (aracın yeni çalıştırılması, bilgi gelmemesi veya hesaplama hataları). Eğer aracın yükü ve yolun eğimine göre şanzımanın uygun vitesi seçemediğini komutlarıyla kalkış vitesini değiştirebilirsiniz. (Kalkış için en yüksek 6. Vites seçilebilir).

El frenini indirerek yavaşça gaza basınız. Şanzıman debriyajı yavaşça bırakarak aracın hareket etmesini sağlayacaktır.



DİKKAT

El frenini serbest bıraktığınız anda araç eğer yokuşta ise gaza basmazsanız araç geriye veya ileriye kayabilir. Aracı yokuş yukarı, gaz pedalına çok az basarak tutmak, şanzımanın yarım debriyaj yapmasına sebep olur, debriyaj sıyrılmaya başlar ve ısınır.



Debriyaj aşırı ısınır ise ekranda CL uyarısı çıkacaktır. Uyarıyı görürseniz ya gaza biraz daha basıp aracın gitmesini sağlayınız ya da frene basarak aracı tutunuz. Aksi halde erken kilometrelerde debriyaj yanması problemleri meydana gelebilir.



DİKKAT



Ekranda CW uyarısı görürseniz debriyaj tamamen bitmiş demektir. Bu durumda araç hareket etmeyecektir. Servisi arayınız.

Manevra Modunda Kullanma

Otomatik şanzımanın aracı hassas bir şekilde ileri ve geri hareket ettirmek için manevra modları bulunmaktadır.

Manevra modunda iken şanzıman debriyayı tam kapatmaz veya normalden çok uzun sürede kapatır. Bu sayede aracın aniden fırlaması önlenir ve hassas ilerleme gereken yavaşlama manevralarında sürüş güvenliği sağlar.

Aracı ileri manevra modunda kullanmak için vites D, kontrol panelinde manevra butonuna basınız. Geri manevra modunda kullanmak için ise vites R, kontrol panelinde manevra butonuna basınız.



DİKKAT

Manevra modları takviye vitesleri değildir, yüklü ve yokuş yukarı uzun kullanımlarda debriyajın ısınmasına sebep olarak debriyaj hasarlanmasına yol açabilir.

Yokuş Aşağı veya Yukarıya İlk Hareket

-Motor çalışır vaziyetteyken, yokuşta vites takılır ve frenler bırakılırsa.

-Vites D veya manevra modunda ve araç yokuş aşağı ise; şanzıman debriyayı yavaş yavaş kapatır ve araç yavaşça hareket etmeye başlar.

-Vites R veya manevra modunda ve araç yokuş yukarı ise; şanzıman debriyayı yavaş yavaş kapatır ve araç yavaşça geri hareket etmeye başlar.

Karınca Modunda Kullanma (Ecotorq şanzımanlı araçlarda)

Karınca modu, aracın otomatik olarak yavaş yavaş kalkış yapması ve gaz pedalına basılmaksızın rölantide hareket etmesine imkan sağlar. Karınca modu, kalkışa izin verilen her viteste, aracın yükü ve yolun eğimine bağlı olarak debriyaja aşırı yüklenme olmayacağı durumlarda, çalışabilir. Araç harekete başlamadan önce manuel olarak bir vitesi değiştirebilirsiniz böylece rölantide hareket etme hızını trafikte göre ayarlayabilirsiniz. Karınca modu devreye alındığı zaman, ancak ilk kez kalkış yaptıktan sonra aktifleşir.

Sürüş

Otomatik Sürüş Modu

Otomatik şanzıman yol ve yük koşullarını algılayarak şoförün gaza basmasına göre uygun vitesi kendisi hesaplar ve seçimini yapar.

Otomatik şanzımanın uygun vitesi seçmediğini düşündüğünüz durumlarda vites kolundaki + / - tuşlarıyla vites büyütülebilir veya küçültülebilir.

KULLANIM

Vites Değiştirme



DİKKAT



Manevra modları sadece yanaşırmada, ihtiyaç süresi kadar kullanılmalı.



DİKKAT

Manevra modlarının kullanım süresi şanzıman kumanda ünitesi (beyin) tarafından sınırlandırılmıştır. Manevra modu uzun süre kullanılması debriyaj balatasını zorlar, bu durumda göstergede  ikazı görünür ve şanzıman boşa alınmalı ve bir süre beklenmelidir.

STOP

Şanzımanda arıza var. Aracı durdurun ve Ford Trucks yetkili servisi ile görüşün.

SERVİS



Şanzımanda arıza var.

Aracı en kısa zamanda Ford Trucks yetkili servisine götürün.

Manuel Kullanım:

- Kalkış vitesi otomatik olarak tayin edilir.
- Vites kolu ile manuel vites değişimi yapılırken debriyaj hareketi ve vites geçişi otomatiktir.
- Hatalı vites değişimi mümkün değildir.
- Manevra kullanımı sadece otomatik modda mümkündür.

Ekranda  ikazı görüldüğü halde manevra modunda sürüşe devam edilirse, şanzıman otomatik olarak vites girer. Bu durumda araç hızlanabilir.



DİKKAT

Manuel kullanımda izin verilen maksimum motor devirlerinin aşılmasına dikkat edilmelidir.

Gösterge ikazları:

Şanzıman ikazları yol bilgisayarında 2 hane kısaltma olarak gösterilir.



Vites boşa



Vitesi boşa alınız.

KULLANIM

Vites Değiştirme

R2

Geri vites, seri

R1

Geri vites, ağır

AL



Hava basıncı yetersiz:

şanzıman hava hattındaki basınç 5,8 bar'ın altına düşerse AL ikazı görünür.



UYARI

- Hava basıncı düşmüşken, şanzımanı vites değiştirmeye zorlamak, şanzımanın kendini boşa atmasına sebep olabilir. Bu durum da egzoz freni de aktif olmayacaktır.
- Hava basıncı düştüğünde, debriyayı ayırmak mümkün olmaz.

CL



Debriyaya aşırı yüklenme var.

Manuel modda aracı, olması gerekenden büyük viteste kaldırmaya çalışırken görünür. Bu durumda daha küçük vites seçiniz, aracı kaldırınız.

CW



Debriyaj balata aşınması
Debriyaj balatası aşınması limit değere ulaştı. En kısa zamanda Ford Trucks yetkili servisine gidiniz.

HT



şanzıman yağ harareti üst limite ulaştı. Aracı durdurunuz. Ford Trucks yetkili servisini arayınız.

Yüksek devir sürüş modu

Çekici ve Yol serisi araçların bazı durumlarda devamlı olarak yüksek devirlerde çalışma ihtiyacı olabilmektedir.

Yüksek devir ve güç ihtiyacı bulunan durumlarda, şanzımanın güç modunu çalıştırıp şanzımanın daha yüksek devirlerde daha hızlı vites değiştirmesini sağlanabilir.

Güç modunu devreye almak için ön panelde bulunan power rocking tuşuna bir kez basması yeterlidir. Devreden çıkarmak istendiğinde tuşa tekrar basmak yeterlidir.

Güç modu devredeyken bilgi ekranında PWR ibaresi yanıp söner



Arazi sürüş modu

İnşaat serisi araçların arazi koşullarında devamlı olarak yüksek devirlerde çalışma ve gereksiz vites değiştirmeyi önleme ihtiyacı olabilmektedir.

Gereksiz vites değiştirmeyi önleme, hızlı vites değiştirme veya yüksek devirde kullanma ihtiyacı bulunan arazi durumlarında, şanzımanın arazi modunu çalıştırıp şanzımanın yumuşak zemin ve engebeli arazi koşullarına uygun vites değiştirmesi sağlanabilir.

Arazi modunu devreye almak için ön panelde bulunan Off-road/Rocking tuşuna bir kez basması yeterlidir. Devreden çıkarmak istendiğinde tuşa tekrar basmak yeterlidir. Arazi modu devredeyken bilgi ekranında OFR ibaresi yanıp söner

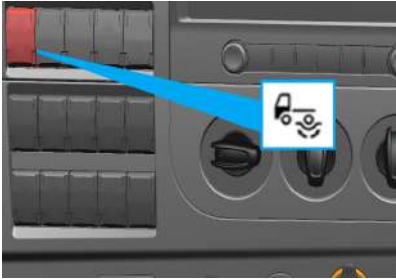


KULLANIM

Vites Değiştirme

Salınım modu

Tüm otomatik şanzımanlı araçlarda, çekiş tekerlekleri yumuşak zemine saplandığında aracı salınım yaparak kurtarmaya yarayan salınım fonksiyonu bulunmaktadır. Salınım fonksiyonunu devreye almak için ön panelde bulunan off-road/Rocking tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutulması gerekir. Devreden çıkarmak istendiğinde tuşa tekrar 3 saniye boyunca basmak yeterlidir. Salınım fonksiyonunu devredeyken bilgi ekranında ROC ibaresi yanıp sönür



Salınım fonksiyonu devreye girdiğinde otomatik olarak diferansiyel kilitleleri de devreye girer.

Salınım fonksiyonunu devreye aldıktan sonra araca salınım yaptırmak için gaz pedalına hızlıca basıp çekilmeli ve aracın öne arkaya salınım yapması sağlanmalıdır



EcoRoll modu

EcoRoll modu sürücünün gaz pedalına basmadığı; aracın ve yol eğimine göre şanzımanın vitesi boşa atarak yakıt tasarrufu sağladığı bir fonksiyondur. Araçta frenleme yapıldığı, gaz pedalına basıldığı ve araç belirli bir hız aralığından çıktığı zaman Ecoroll modu kapanacak ve şanzıman en uygun vitesi seçecektir. Fonksiyon sürücü tarafından kumanda düğmelerinden açılabilir. Sürüş sırasında fonksiyon aktif olduğunda gösterge panelinde  uyarısı ile birlikte vites bilgisi N olarak görünecektir.

Şanzımandan güç alma ünitesi

PTO (yavru şanzıman)



Resim bilgi amaçlıdır. Araç üstünde adaptör ve pompa bulunmaz

PTO, Şanzımandan güç alarak çalışacak (pompa gibi) ekipmanların çalıştırılması için şanzıman üzerine bağlanan ünite. Şanzımandan aldığı gücü pompaya aktarır. PTO (yavru şanzıman) montajı fabrikada gerek manuel gerek otomatikleştirilmiş şanzımanlarda üretim esnasında yapılabilmektedir, opsiyoneldir.

Sonradan yapılacak PTO montajı için, yetkili Ford Trucks servisi ile görüşünüz. Ford Trucks aracınızda bulunan Motor elektronik kumanda ünitesi (beyin), PTO devreye girdiğinde, motorun sabit devirde çalışmasına imkan verir. Kontrol ünitesindeki devir parametresi, Ford Trucks yetkili servisleri tarafından ayarlanabilir.

Manuel Şanzımanlarda PTO



Çalışma devri vites kolundaki buçuk mandalına göre 2 farklı devirde olabilir. PTO'yu devreye almadan önce buçuk mandalı aşağı veya yukarı konuma ayarlanmalı. PTO çalışırken mandalla oynamayınız. Mandal yukarıdayken pompa daha seri, mandal aşağıdayken pompa daha düşük devirle çalışır

PTO nun devreye alınması

- Aracı durdurup, el frenini çekin
- Vitesi boşa alın, motor rölantide çalışsın
- Debriyaj pedalına basın, basılı dursun



- 10 saniye sonra orta konsolda bulunan  düğmesine basın. Düğme üzerindeki sarı ışık yanacaktır.
- Debriyaj pedalından ayağınızı çekin

PTO nun devreden çıkartılması

- Debriyaj pedalına 10 saniye ayağınızı çekmeden tam basın (debriyaj pedallı araçlarda)
- Orta konsoldaki  düğmesine basın, sarı ışık sönecektir.
- Debriyaj pedalından ayağınızı çekin (debriyaj pedallı araçlarda)

KULLANIM

Şanzımandan güç alma ünitesi

Otomatik Şanzımanlarda PTO

- PTO, sadece araç durur vaziyette ve çevirmeli düğme "N" pozisyonunda iken devreye alınabilir.
- PTO, konsolda bulunan PTO düğmesine basılarak devreye alınır.
- PTO devrede ve araç hareket halinde iken vites değişimi mümkün değildir.
- Araç hareket halinde iken PTO devreye alınamaz.

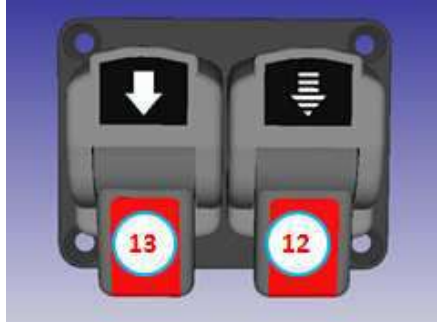
PTO aktif olduğunda göstergede fonksiyonlar

bölümünde  sembolünden ilgili

olan yanacaktır.

Çift çıkış PTO'ya sahip araçlarda soldaki görselde görünen tuşlar ve yukarıdaki devreye alma prosedürü kullanılarak PTO'nun 1. ve 2. çıkışı ayrı ayrı devreye alınabilir.

PTO valf anahtarı



Kontrol ünitesi damper dorseli araçlarda, damper indirme işlemi için kullanılmaktadır. 12 numaralı tuş yavaş indirme; 13 numaralı tuş hızlı indirme fonksiyonu için kullanılmaktadır. Damperi kaldırmak için panelde 'PTO (yavru şanzıman)' tuşu bulunmaktadır.

KULLANIM

Sürüş esnasında

4



UYARI

Aracın seyir, frenleme ve manevra davranışı yükün türüne, yükün ağırlığına ve ağırlık merkezinin yerine göre değişir. Aracın dengeli yüklenmesini sağlayın ve dengesiz bir ağırlık dağılımından kaçının. Gerekğinde yükü daima kaymaya karşı emniyete alın. Aksi taktirde araç hakimiyetinizi kaybedebilir ve bir kazaya neden olabilirsiniz.



DİKKAT

Buna ilaveten müsaade edilen aks yüklerine, tekerlek yüklerine (aks yükünün yarısı) ve azami toplam ağırlığa uyun. Aksi taktirde lastik ve şasi ve aks hasarlarının oluşması tehlikesi vardır. Sürüş esnasında gösterge tablosundaki kontrol göstergelerini zaman zaman izleyin.



UYARI

Seyir esnasında, özellikle arazide, tahrikli tekerleklerin yolu devamlı kavramalarını sağlayın. Tahrikli tekerleklerin patinaj yapmasını engelleyin (Diferansiyel hasarları). Diferansiyel kilidini devreye alın.



DİKKAT

Arazide çok sürülmesi araçta hasarlara neden olabilir. Engeller zamanında görülmez ve zemin yapısı konusunda yeterince değerlendirme yapılamaz. Örneğin önceden oluşmuş çok derin izler.

- Akslara
- Kardan millerine
- Yakıt depolarına
- Basınçlı hava deposuna
- Motora
- Şanzımana

Hasar verebilirler. Bu nedenle arazide her zaman yavaş sürün. Engellerden geçilmesi gerekiyorsa, muavinin yönlendirmesi gerekir. Aracın yerden yüksekliğini daima dikkate alın. Mümkünse engellerden kaçının.



UYARI

Motor tahrikli güç çıkışı bulunan (Motor-PTO'lu) araçlarda, özellikle Beton Mikser serisi, üst yapıcılar tarafından bu noktaya bağlanan şaftın açısı motora göre 3° yi geçmemelidir. Aracınızın üst yapısının buna uygun olarak yapıldığına emin olunuz. Aksi takdirde titreşim, balans ve sonucunda ciddi motor ve üstyapı problemlerine yol açabilir.



DİKKAT

Arazide fazla hızlı sürdüğünüzde, engelleri zamanında göremeyebilirsiniz veya zemin yapısını değerlendiremeyebilirsiniz. Araçta hasarların oluşmasını engellemek için, arazide her zaman yavaş sürün. Araç yana doğru kayabilir, devrilebilir veya takla atabilir. Bir bayırda asla eğimin dikine sürmeyin, her zaman eğime paralel sürün. Aracınızla aksi istikamete manevra yapmayın. Aracınızın bir rampadan çıkamıyorsa, geri viteste geri sürün. Rampada vitesi boş konuma getirdiğinizde veya debriyaja bastığınızda ve aracı sadece işletme freni ile frenlemeye çalıştığınızda aracın kontrolünü kaybedebilirsiniz. Aracın asla vites boştayken veya debriyaj basılı durumdayken hareket etmesine izin vermeyin.

KULLANIM

Sürüş esnasında

4

Aracınızı aşırı yüklerseniz, aracınızın devrilme tehlikesini arttırırsınız. Asla müsaade edilen azami aks yükünü aşmayın Aracı yüklerken ağırlık noktasını mümkün mertebe alçakta tutun.

Aracı sıkça veya öncelikle çamurlu veya bataklıkli arazilerde kullanıyorsanız, frenleme etkisini azaltan maddeler, örneğin kum veya yağ ile karışmış su gibi, frenlere girebilir. Bu aşırı aşınmaya ve fren etkisinin azalmasına neden olabilir. Acil durumda fren etkisinin tamamının kullanılamaması tehlikesi söz konusudur.

Her arazi sürüşünden sonra bir fren denemesi yapınız. Bu esnada fren etkisinin azaldığını veya sürtünme sesleri tespit edersiniz, fren sisteminin bir FORD OTOSAN yetkili servisinde kontrol edilmesini sağlayın.



UYARI

Arazi sürüşlerinde vücudunuza, düzensiz zemin yapısından ötürü her yönden ivme güçleri etki eder. Koltuktan savrulmanız ve kendinizi yaralama tehlikesi vardır. Arazi sürüşlerinde de her zaman emniyet kemerinizi takın.

Arazi sürüşleri için sürüş sistemleri Aşağıda açıklanan sürüş sistemleri ve donanımlar, aracınızla arazide güvenli şekilde hareket etmenizi sağlar:

- ASR'nin devreden çıkarılması.
- Diferansiyel kilitleri.



UYARI

Aracı engellerin üzerinde veya yolda oluşmuş izlerde kullanıyorsanız direksiyon geri atabilir ve her iki eldeki baş parmaklarda yaralanmalara neden olabilir. Direksiyonu her zaman her iki elinizle sıkı bir şekilde kavrayın. Engelleri geçerken manevra esnasında kısa süreli yüksek gücü dikkate alın.

- Arazi sürüşüne başlamadan önce aracı durdurun ve küçük bir vitesle takın.
- Arazide daima aracı motor çalışır durumda ve takılı vitesle kullanın.
- Yavaş ve sabit hızla sürün. Gerekirse adım hızında sürün.
- Tekerleklerin yol teması olup olmadığına daima dikat edin.
- Diferansiyel kilidini devreye alın.
- Bilinmeyen ve görünmeyen bir arazide son derece dikkatli kullanın. Emniyet açısından önce araçtan inin ve arazi kısımlarına göz atın.

- Sudan geçmeden önce su derinliğini kontrol edin.
- Örneğin kaya parçaları, delikler ağaç kütükleri ve hendek gibi engellere dikkat edin.
- Zeminin kopabileceği kenarlardan kaçının.

Arazi sürüşlerinden önce

- Diferansiyel kilidinin devreye alınması
- Anti patinaj kumandasının devreden çıkarılması
- Aşağıdaki donanımlar ek olarak araçta hazır bulundurulmalıdır:
- Kürek
- Civatalı Y demiri olan tırmanma halatı.

Arazi sürüşünden sonra



UYARI

Araçta arazi sürüşlerinden kaynaklanan arızalar bazı parçaların çalışmamasına veya kazaların meydana gelmesine neden olabilir. Arazi kullanımından sonra aracınızı temizleyin ve kontrol edin. Bir sonraki kullanımdan önce arızanın giderilmesini sağlayın.

- Diferansiyel kilidini devreden çıkarın
- Anti patinaj Sistemini (ASR) devreye alın
- Aracı temizleyin
- Araçta hasar olup olmadığını kontrol edin.

Yakıt tüketimi

Yakıt tüketimi aşağıda belirtilenlere bağlıdır.

- Aracın modeline
- Sürüş tarzına
- İşletim koşullarına
- Lastik ebadı, lastik profili, lastik hava basıncı, lastik durumu
- Üst yapı, rüzgarlık
- Tahrik uygulamalar aktarma oranları
- İlave uygulamalar (klima ilave kalorifer, ilave güç çıkışı, (fan)

Yakıt tüketimi ile ilgili bilgiler standart araç bilgisayarında görüntülenebilir.

Sürüş tarzı

Yakıt tüketimini düşük tutmak için :

- Sık sık hızlanmadan ve frenlemeden kaçının
- İleri görüşlü sürün
- Ekonomik motor devri aralığına uyun.

Çalışma koşulları

Yakıt tüketimi aşağıda belirtilen koşullar altında:

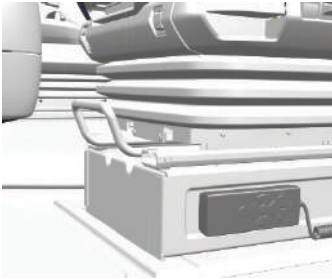
- Dağlık arazi
- Büyük şehir ve kısa mesafe trafiği
- Araç yükü
- Park halindeyken çalıştırma
- Motor soğukken sık marş yapılması

Bu nedenlerden dolayı aracın yakıt tüketimi için kesin bir değer verilmez.

KULLANIM

ECAS (Hava süspansiyonu seviye ayarlama)

El Kontrol Ünitesi (Hava Süspansiyonlu Araçlarda)



Arka dingilde hava körüğü bulunan araçlarda şasi yüksekliği kumanda ile ayarlanabilir. ECAS kumandası şoför koltuğunun sol altında bulunan metal yüzeye mıknatıs ile sabitlenmiştir.

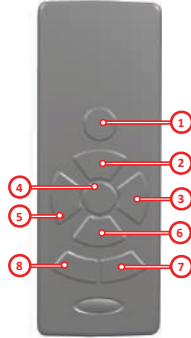


UYARI

⚠ Aracınız seyir halindeyken el kontrol ünitesi vasıtasıyla aracınızın şasi yüksekliğini değiştirmeyiniz. El kontrol ünitesini aracınızın durur pozisyonunda ve park freni aktifken kullanınız. Bu can ve mal güvenliğinizi için önemlidir.

⚠ Araç hava basıncı 7 bar'ın altında ise ECAS çalışmaz.

El Kumanda Ünitesinin Kullanılması



- 1- Durdurma tuşu (STOP)
- 2- Kaldırma tuşu
- 3- Dingil seçim tuşu (sağ)
- 4- Normal sürüş yükseklik tuşu
- 5- Dingil seçim tuşu (sol)
- 6- İndirme tuşu
- 7- M2 hafıza tuşu
- 8- M1 hafıza tuşu

⚠ Kumandanın arka yüzeyi mıknatıslı olduğundan metal çapaklar bulunan bölgelerde kullanılmamalı, kullanıldıktan sonra temizlenmeden çizilme riski bulunan yerlerde kullanılmamalıdır.

- 1. Hava kontrol sisteminin "el kontrol ünitesi" vasıtasıyla aktive edilmesi

için aracınızın kontak anahtarının 2 konumunda olması gereklidir.

- 2. Çeker dingil seçimi 3 veya 5 numaralı tuşlar kullanılarak yapılır. Sağ ya da sol okları kullanarak dingil seçimi aktive veya deaktive edilebilir. Dingil seçimi yapıldığında araç üzerinde dingile göre ışıklandırma aktif olacaktır. Bu seçim yapıldıktan sonra kumanda fonksiyonları kullanılır hale gelir. Bu andan itibaren yukarı, aşağı, sürüş yüksekliği tuşlarını kullanarak aracı istenen yüksekliğe getirebilirsiniz.
- 3. Herhangi bir işlem esnasında hareketin durdurulması gerekiyorsa "STOP" tuşuna basınız.
- 4. Belirli bir şasi yüksekliğini sisteme kayıt etmek istiyorsanız, aracınızın istenilen şasi yüksekliğindeyken "STOP+M1 veya M2" tuşlarına 2 saniye kadar aynı anda basınız. Bu işlemten sonra bu yükseklik sisteme kaydedilmiş olmaktadır. İleride aracınızı bu yüksekliğe getirmek istediğinizde dingil seçiminizi gerçekleştirip M1 veya M2 tuşlarını kullanınız.

Araç sürüş yüksekliğinde değilken

göstergede sembolü yanar.

ECAS (Hava Süspansiyonu seviye ayarlama)

ECAS gösterge arayüzü

Aks ağırlık bilgisi araç sürüş yüksekliğindeyken en doğru değeri göstermektedir.



ECAS kumandasının ışıkları yanmıyor ve/veya çalışmıyorsa, servise gidene kadar gösterge üzerindeki seviye ayarlama fonksiyonu kullanılabilir.

Gösterge üzerindeki ECAS ayar fonksiyonunun kullanımı için;

1. Yön tuşları kullanılarak ECAS ayarı ekranına giriniz.
2. OK butonuna basarak ayarlama ekranına giriş yapınız.
3. Aracı sürüş yüksekliğine getirebilmek için tekrar OK tuşunu kullanınız.
4. Aracı yukarı ya da aşağı hareket ettirmek için yön tuşlarını kullanarak yüksekliği azaltma veya arttırma ifadelerine

gelerek OK tuşuna basılı tutulmalıdır. Bu fonksiyonlar kumandada olduğu gibi basılı olduğu süre boyunca alçaltma veya yükseltme yapar.



5. Gösterge ekranında 'ECAS uyarısı aktif' mesajı çıktığında, uyarı rengini kontrol ediniz. Kırmızı renkli uyarı aktif ise hata kritiktir ve hiçbir ECAS fonksiyonu çalışmaz. Sarı renkli uyarı aktif ise hatanın durumuna göre manuel ya da kısıtlı olarak ECAS fonksiyonları çalışmaya devam eder. Ancak her iki durumda da servise gidilmesi önerilmektedir.

Ön Dingil Yükseklik Ayar Mekanizması

Ön Aks kaldırma sistemi kontak kapatıldığında devre dışı kalacak ve araç sürüş seviyesine inecektir. Bu durumda aracın yere yaklaşan parçalarının çevre ile ilişkisine dikkat ediniz.

Ön aks kaldırma sistemi 30 km/sa hızının aşıldığı durumlarda devre dışı kalacak ve araç otomatik olarak sürüş yüksekliğine gelecektir.

Ön Dingil Yükseklik Ayar Mekanizması Kullanım Talimatları (Sadece 5. Teker yüksekliği alçaltılmış araçlarda)

Hava kontrol sisteminin "Kaldırma Tuşu" vasıtasıyla aktive edilmesi için aracınızın kontak anahtarının 2 konumunda olması gereklidir.

Ön dingil kaldırma tuşuna  basıldıktan sonra ön süspansiyon körükleri araç ön şasisini yükseltmeye başlar. Sistem aktif olduğu sürece Manuel şanzımanlı araçlarda: Gong sesli uyarı sinyali duyulur. Otomatik şanzımanlı araçlarda: Gong sesli uyarı sinyali duyulur ve göstergelerde  sembolü yanar.

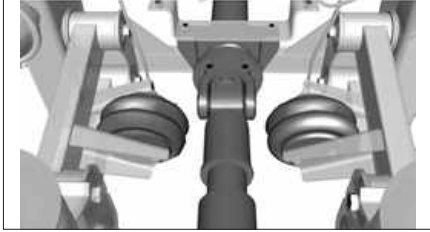
Arka dingil alçaltılmış sürüş seviye kontrol  butonuna basıldığında göstergede  sembolü yanar.

ECAS el kumandasında sürüş seviyesine alınmış arka dingilin indirilerek 5. Teker seviyesinin düşürülmesini sağlar.

KULLANIM

Hava Süspansiyonu Mekanik Seviye ayarlama

32XX S Hava Süspansiyonlu Araçlarda Kendinden Dümenlenebilir



32XXS dört dingilli araçlarda ikinci dingil kendinden dümenlenebilir ve hava süspansiyonlu özelliğe sahiptir. Bu dingil ileri ve geri manevralarda ön dingilin dönüşüne uyum sağlayarak aracın manevra yapmasını kolaylaştırır.

Araç geri vitese alındığında kaster mekanizması otomatik olarak dingilin kaster açısını ayarlayarak dingilin geri manevra yapmasına izin verir. Ayrıca kabin içindeki bir kumanda anahtarı vasıtasıyla kendinden dümenlenebilir dingil kaldırılabilir.



DİKKAT

Geri manevrada tekerlerin uygun yönde dönebilmesi için ileri manevradan sonra 8-10 saniye kadar beklemek gerekmektedir.



DİKKAT

Vites boşta iken kesinlikle geri manevra yapılmamalıdır.

KULLANIM

İlave Akslar

Mekanik süspansiyonlu 6x2, 8x2C ve 8x2S serisi kamyonlarda dingil kaldırma özelliği, getirilen regülasyon gereği AutoDrop (Otomatik Dingil İndirme) Sistemi ile donatılarak kontrol edilmektedir. Sistem, dingil ağırlıklarını limitlerinin altında tutmak için aracınız yüklü iken, yükün miktarına göre, dingil veya dingilleri kaldırmaya izin vermez veya dingiller havadayken otomatik olarak indirir. Bunun yanında kontak, park freni, taşıt hızı durumlarında araç güvenliği ve performansı açısından dingil pozisyonları sistem tarafından kontrol edilir.

Dingil Yerde İken Buton Basma

Sistem izin veriyorsa, ilgili dingil kalkar, gösterge panelinde açılır uyarı penceresi size bilgi verilir ve buton üzerindeki ışık yanar.



Sistem izin vermiyorsa, ilgili dingil kalkmaz, gösterge panede açılır pencere ile uyarı mesajı gösterilir ve buton üzerindeki ışık yanmaz.

İzin verilmeme durumları: Park Freni

Park freni performansını arttırmak için Park freni aktifken sistem ilave dingili havada ise indirir veya yerde ise kaldırılmasına izin vermez. Bu durumda gösterge panelinde uyarı mesajı çıkacaktır.



DIKKAT

Bu durum sadece ilave dingil için geçerlidir, kendinden dümenli dingil bu durumdan etkilenmez.



DIKKAT

Park Frenini indirmek için araçtaki hava basıncı 6 Bar'ın üzerinde olmalıdır.



Taşıt Hızı

Güvenlik açısından taşıt hızı 30 km/h'in üzerinde ise dingil kaldırma fonksiyonları iptal edilir. Çekiş yardımı için kaldırılan dingil geri indirilir. Bu durumda dingili kaldırmak için butona basıldığı zaman, dingil pozisyonlarında değişiklik olmaz ve gösterge panelinde uyarı mesajı gösterilir.



KULLANIM

İlave Akslar

Dingil Ağırlıkları

Dingil yükleri için izin verilen limitlerin üzerinde yüklenildiği zaman havada olan dingil veya dingiller yükleme miktarına göre otomatik olarak indirilir veya dingiller yerde ise kaldırılmasına izin verilmez.

Sistem, araca bağlı olan sensörlerden aldığı bilgilere göre dingillere düşen ağırlıkları hesaplamaktadır. Bu nedenle her dingil için tanımlanmış ağırlık limitleri sistem tarafından kontrol edilmektedir. Bu nedenle dingil kaldırma sistemini daha iyi kullanabilmek ve daha iyi verim alabilmek için düzensiz yüklemelerden kaçınınız.



Sistem Hatası:

Sistem, sensör ve dingil kaldırma valfleri gibi elektronik komponentlerde meydana gelebilecek arızaları tespit edebilme özelliğine sahiptir. Böyle bir durum oluştuğunda ekranda

uyarı mesajı çıkar ve ! ikonu gösterilir ve güvenli sürüş açısından dingiller yer konumuna alınır. Bu durumda arızayı onarmak için aracınızı servise götürünüz.



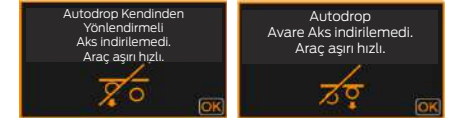
Dingil Havada İken Buton Basma

Sistem izin veriyorsa, ilgili dingil iner, gösterge ekranında açılır uyarı mesajı gösterilir ve buton üzerindeki ışık söner. Sistem izin vermiyorsa, ilgili dingil inmez, gösterge ekranında açılır uyarı mesajı

gösterilir ve buton üzerindeki ışık sönmez. İzin vermeme durumları:

Boş Araç Durumu (Sadece 8x2S için)

8x2S tipi kamyonlarda kendinden dümenli dingilin yol tutuşu, frenleme ve ömür performansını arttırmak amacıyla boş araç durumunda – canlı ve ilave dingiller toplamda yaklaşık 12 tona yüklenene kadar – kendinden dümenli dingil otomatik olarak kalkar ve tekrar indirilmesine izin verilmez. Bu durumda gösterge ekranında açılır uyarı mesajı gösterilir.

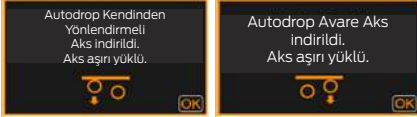


Dingil Ağırlıkları

Dingil yükleri için izin verilen limitlerin üzerinde yüklenildiği zaman havada olan dingil veya dingiller yükleme miktarına göre otomatik olarak indirilir ve gösterge ekranında açılır uyarı mesajı gösterilir.

KULLANIM

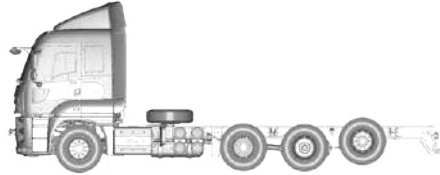
İlave Akslar



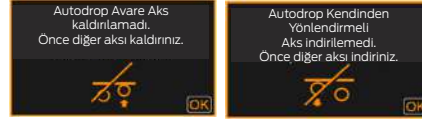
 **UYARI**

Kalkışta daha iyi çekiş alabilmek için 30 km/h hıza kadar dingil yük limitleri %30 arttırılmıştır. 30 km/h hızdan sonra limitler gerçek değerlerine dönmektedir, bu nedenle sistem devreye girerek dingilleri indirebilir!

 **UYARI**

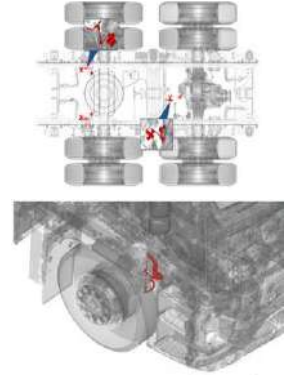


Şekildeki gibi kendinden dümenli dingil yerdayken, ilave dingilin kaldırılmaması veya ilave dingil havadayken, kendinden dümenli dingilin indirilmemesi gerekmektedir. Sistem bu durumu kontrol almak için söz konusu istekleri reddeder ve gösterge ekranında açılır uyarı mesajı çıkar.



Sensör konumları ve bakımı

Dingil ağırlıklarını hesaplamak için kullanılan sensörlerin araçtaki konumları şekildeki gibi gösterilmiştir. Araçta, ilave dingilde sağ ve sol şasi kolunda 1'er tane, canlı dingil travers bağlantısında 1 tane ve ön dingil sağ şasi kolunda 1 tane olmak üzere, toplamda 4 tane sensör bulunmaktadır.



 **UYARI**

Sensörler araç üretimi sırasında kalibre edilmiştir, güvenli bir sürüş açısından sensör bağlantılarıyla kesinlikle oynamayınız. Bu durumdan fren sisteminin de etkileneceğini unutmayınız. Haftalık periyotlarla sensörlerin mekanik bağlantılarını görsel olarak kontrol etmeniz tavsiye edilir.

 **UYARI**

Araç yüklü iken asla ilave dingili kaldırmayınız.

KULLANIM

İlave Akslar

Dümenlenebilir İlave Dingil Gösterge Arayüzü ve Kontrol Paneli

Yol bilgisayarı gösterge ekranı ve açılır uyarı pencereler aracılığıyla dümenlenebilir ilave dingilin durumu takip edilebilir. Park manevrası sırasında ilave dingil lastiklerinin kaldırırma veya bir engelle sürtünerek zarar görebileceği düşünüldüğünde ilave dingilin merkezlenmesi için kontrol panelinde

bulunan "arka döner aks"  butonuna basılmalıdır. "arka döner aks" butonuna basıldığında

gösterge ekranında  sembolü belirecektir. Araç harekete geçtikten sonra ilave dingil lastikleri için risk ortadan

kalkmıştır. "arka döner aks"  butonuna tekrar basıldığında dümenleme

fonksiyonu deaktif edilmiş olacaktır ve

gösterge ekranında  sembolü

belirecektir.



Dümenlenebilir İlave Dingil Uyarıları

Dümenlenebilir ilave dingil sisteminin olası arıza durumları için açılır uyarı penceresi görünecektir. “Dönebilir arka aks fazla ısındı uyarısı geldiğinde gösterge

ekranında sarı renkli  sembolü

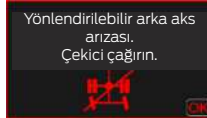
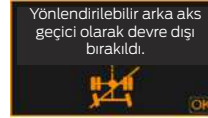
oluşacaktır. Aracı durdurup dümenleme hareketi yapmadan sistemin soğuması beklendiğinde uyarı kaybolacaktır.

“Geçici olarak devre dışı.” uyarısı 

geldiğinde sarı renkli  sembolü oluşacaktır. Bu durumda sonraki kontak açılışında uyarının ortadan kalkması ihtimali bulunmaktadır. Eğer sonraki kontak açılışlarında da sarı renkli

 sembolü ile “Geçici olarak devre dışı.” Uyarısı devam ediyorsa servise gidilmelidir. “Dönebilir arka aks arızalandı. Servise gidiniz.” uyarısı geldiğinde kırmızı

renkli  sembolü belirecektir. Bu durumda arızanın giderilmesi için servis müdahalesi gerekmektedir.



KULLANIM

EBS-ESP

4



DİKKAT

ESP yardımcı fren sistemidir. Unutulmamalıdır ki, hiçbir sistem fizik kurallarını değiştirmez. Tüm yardımcı sistemlere sağman aracın sürüş emniyet ve güvenliği şoföre aittir.

EBS (Elektronik Fren Kontrolü)
EBS (Elektronik Fren Kontrolü) içerisinde alt sistemleri barındıran entegre frenleme sistemidir;

1-Frenleme gücü kontrolü:
Şoförün fren pedalına basma miktarına ve yük sensöründen gelen bilgiye göre EBS kontrol ünitesi tekerlerdeki fren gücünü otomatik ayarlar.

2-Akslar arası otomatik fren gücü dağıtımı:
Aks yük durumuna göre EBS, akslara göndereceği frenleme gücünü otomatik ayarlar.

3- ABS:
Frenleme esnasında tekerleklerin kitlenmesini engelleyerek, direksiyon hakimiyetinin korunmasını sağlar.

4-Otomatik Çekiş Kontrolü:

Temel görevi çeker dingil tekerlerinin patenaj yapmasını engellemektir;
a) Fren gücü kontrolü: patenaj yapan teker fren ile yavaşlatılarak, çeker dingile ait teker devirleri eşitlenir
b) aracın stabil hareket etmesini sağlamak için motor torku otomatik olarak sınırlandırılır

5-Atalet tork kontrolü:

Kaygan zeminde motor ataletinden dolayı çeker tekerler patenaja düşebilir. Özellikle vites düşürme ve /veya retarder devredeyken çeker tekerler kayma eğilimine girebilir. Atalet tork kontrol sistemi, motor kontrol ünitesine (beyin) sinyal göndererek motor torkunu motor ataletini yenecek şekilde ayarlar.



DİKKAT

Kaygan zeminlerde retarder aracın kaymasına sebep olabilir.

6-Acil durum fren destek sistemi:

Sistem ani freni algılar ve pedala basma oranına göre artırır.



DİKKAT

Acil durum fren destek sistemi frenleme gücünün maksimum kapasitesini artırmaz. Araç maksimum frenleme gücü sınırlarında frenleme yapacaktır.

7-Tilt (kafa öne yığılma) engelleme sistemi:

frene basıldığında araç öne tehlikeli yığılma riskini sistem otomatik olarak algılar ve ön teker frenleme gücünü düşürür, arka dingil frenleme gücünü artırır. Böylece aracın öne yığılması engellenir.

ASR Devre Dışı Modu:



Yumuşak zeminlerde ESP devre dışı bırakılmak istenebilir. Bunun için orta konsolda bulunan ESP iptal düğmesine basınız.

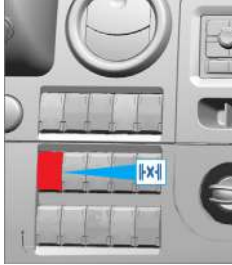
Bu mod aktifken göstergede  ışığı yanar.

KULLANIM

Diferansiyel Kilit

Diferansiyel kilidi nedir?

Diferansiyel kilidi, aracın yere güç aktarım kabiliyetini arttıran bir sistemdir. Kilit dişlisi, bunu hareket ettiren çatal ve basınçlı hava ile çalışan bir pistondan oluşmaktadır. Diferansiyel kilidi devreye alındığında aracın sağ ve sol tarafına aktarılan çekiş ve tekerlek hızları eşitlenmektedir. Yüksek ve dengeli çekiş gücünün gerektiği kaygan ve buzlu yol şartlarında, diferansiyel kilidini devreye alınız.



Diferansiyel kilidinin devreye alınması:

1) Diferansiyel kilidi zemin koşulları bozulmadan önce devreye alınmalıdır. Devreye alınırken yol koşullarının kaygan olmaması ve tekerlerden herhangi birinin patinaja düşmemesine ve kaymamasına dikkat edilmelidir. Öncelikle aracın tekerleklerinin kaygan zeminde olmadığından emin olunuz ve aracı tamamen durdurunuz.

2) Orta konsolda bulunan diferansiyel kilidi düğmesini (veya düğmelerini) açık konuma getiriniz.

4x2, 6x2 ve 8x2 araçlarda isteğe bağlı olmak üzere bir adet diferansiyel kilidi varken; 6x4 ve 8x4 araçlarda standart olarak ön diferansiyel kilidi (ÖDK), arka diferansiyel kilidi (ADK) ve akslar arası diferansiyel kilidi (AADK) olmak üzere üç adet diferansiyel kilidi vardır.

3) X2 araçlarda diferansiyel kilidi devreye alındığında, gösterge paneli üzerinde diferansiyel kilit ışığı  yanacaktır ve mevcutsa uyarı sinyali duyulacaktır.

4) X4 araçlarda diferansiyel kilidi devreye alındığında hem ÖDK ışığı  hem de ADK  ışığı eş zamanlı yanacaktır ve mevcutsa uyarı sinyali duyulacaktır.



DİKKAT

Diferansiyel kilidinin doğru kullanılmaması halinde; diferansiyel ünitesinin ağır hasar görmesi ve/veya ciddi kaza riski ile karşılaşılabilir. Diferansiyel kilidinin hatalı kullanımından kaynaklanan diferansiyel arızaları garanti harici değerlendirilir.

Diferansiyel kilidi devredeyken dikkat edilmesi gereken konular:

Diferansiyel kilidi bozuk zemine girmeden önce gerekli mesafe tanınarak kullanılmalı ve devreye tamamen girdiği veya çıktığı gösterge panelindeki ışıklı uyarıdan takip edilmelidir.

Diferansiyel kilidi tamamen devrede iken, dönüşlerde aracın viraj dışına doğru hareket etmek gibi bir eğilimi olacaktır.

Diferansiyel kilidi düz yolda kullanılmalıdır, devredeyken kesinlikle dönüş yapılmamalıdır.

Dönüşlerde diferansiyel kilidini mutlaka devreden çıkarınız. Aksi durumda aracınızın diferansiyeli ağır hasar görebilir ve yol yardımı istemek durumunda kalabilirsiniz.

Diferansiyel kilidi devredeyken saatte 20km aşılmamalıdır.

KULLANIM

Diferansiyel Kilit

Diferansiyel kilidinin devre dışı bırakılması:

1) Yol durumunun normale dönmesi ile beraber üzerinde güvenli seyir etmek mümkün olduğunda, diferansiyel kilidi devre dışı bırakılmalıdır.

Kaygan zeminden iyice uzaklaşıldığına emin olunduktan sonra araç durdurularak diferansiyel kilidinin devreden çıkarılması gereklidir. Öncelikle aracın tekerleklerinin kaygan zeminde olmadığından emin olunuz ve aracı tamamen durdurunuz.

2) Diferansiyel kilidinin devreden çıkışı gösterge paneli üzerindeki ışıklı uyarı söndüğünde gerçekleşmektedir ve kimi zaman 500 metreye varan mesafeye ihtiyaç duyulmaktadır. Diferansiyel kilidi düğmesini (veya düğmelerini) kapalı konuma getiriniz. Diferansiyel kilidinin devre dışı bırakılması için aracı hafif bir ekilde gaz pedalına basarak hareket ettiriniz.

3) Diferansiyel kilidi gösterge panelindeki ışıklı uyarının sönmesi ile beraber devreden çıkacaktır ve varsa uyarı sinyali artık duyulmayacaktır.

4) Trafik urallarında belirlenen hız limitlerinde, trafik akış hızına u gun seyrinizde devam edebilirsiniz.



UYARI

Keskin virajlarda hızın mümkün olduğunca azaltılması şarttır, diferansiyel kilidinin hasar görmemesi için keskin virajlarda devreden çıkarılması gereklidir. Diferansiyel kilidinin devreye girdiği kullanıcıya sesli ikaz ile belirtilmektedir.



DİKKAT

Çekici tip araçlarda yokuş aşağı seyir esnasında dorse ile çekici makaslama tehlikesi yaratacağından diferansiyel kilidi devreden çıkarılmalıdır.

Akslar arası diferansiyel kilidi (AADK) kullanımı:



Ford-Otosan akslar arası diferansiyel kilidi (AADK) operatör kontrollü, basınçlı hava ile çalışan bir sistemdir, bu sistem sayesinde çekiş, ön ve arka akslar arasında eşit dağılmakta ve aks hızlarının eşit olması sağlanmaktadır.

Sadece 6x4 ve 8x4 modellerinde mevcuttur.

AADK düğmesi orta konsol üzerindedir. Aynı zamanda ara diferansiyel güç bölücü veya 3. diferansiyel olarak da bilinmektedir.



UYARI

IADL standart yol koşullarında, yani lastikler kaymadığında devre dışı bırakılmalıdır. Kaygan ve karlı yol koşullarında çekiş ön ve arka akslara eşit olarak dağıtmak için tüm diferansiyel kilitlerini etkinleştirin. Araç normal yol koşullarına döndüğünde IADL'yi devre dışı bırakın.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

DUR&KALK ÖZELLİKLİ AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR?

Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi, önünüzdeki aracı tamamen durana kadar takip ederken aracınız ile önünüzdeki araç arasında belirli bir boşluk bırakır. Dur-kalk özelliği doğrudan önünüzdeki bir aracı takip edecek şekilde de ayarlanabilir.

Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi yalnızca otoyollarda veya ana yollarda sürüş sırasında kullanılmalıdır.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Aracınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdadır. Sistem bir yardımcı olarak tasarlanmıştır ve sizi gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemini virajlı yollarda, yoğun trafikte veya yol yüzeyi kaygan olduğunda kullanmayın. Bu, araç kontrolünün kaybedilmesine, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Lastikleri aşınmış bir römork çekerken veya standart olmayan römorklar ya da yükler çekerken sistemi kullanmayın. Aksi takdirde araç kontrolünü kaybedebilir ve bu da ciddi yaralanmalara yol açabilir.

⚠ UYARI: Bir otoyola girerken veya çıkarken, kavşak veya döner kavşak bulunan yollarda, yol şeritleri görünür olmayan yollarda, asfalt olmayan yollarda veya dik eğimli yollarda değişen yol koşullarına çok dikkat edin. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Sistem bir çarpışma uyarı veya önleme sistemi değildir.

⚠ UYARI: Sistemin normal çalışmasını etkileyebileceğinden, önerilenler dışında lastik ebatları kullanmayın. Aksi takdirde araç kontrolü kaybedilebilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

⚠ UYARI: Sistemi kar küreme bıçakları takılıyken kullanmayın.

⚠ UYARI: Sistemi sis, şiddetli yağmur, sprey veya kar gibi görüşün zayıf olduğu durumlarda kullanmayın.

BİR ARACI TAKİP EDERKEN

⚠ UYARI: Fren yapan bir aracı takip ederken, aracınız her zaman sürücü müdahalesi olmadan bir çarpışmayı önleyecek kadar hızlı yavaşlamaz. Gerekliğinde frene basın. Bu talimata uyulmaması kişisel yaralanma veya ölüme sonuçlanabilir.

Engeli Koşullarda Kullanım

Dik yokuşlarda uzun süreli yokuş aşağı sürüş gibi durumlarda, örneğin dağlık alanlarda, servis frenleri yerine yardımcı frenlerden daha fazla yararlanmak için sistem aktifken daha düşük bir vites seçin. Otomatik vites modunda sürüş yapıyorsanız şanzıman vitesi otomatik olarak ayarlayacaktır.

Bazı durumlarda (tipik olarak yokuş yukarı veya yokuş aşağı eğimlerde), yakıt tüketimini azaltmak için öndeki araca olan mesafe geçici olarak ayarlanan mesafeden sapabilir.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ KISITLAMALARI

Sensör Kısıtlamaları

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

⚠ UYARI: Nadir durumlarda, köprüler, tüneller ve güvenlik bariyerleri gibi yol altyapıları nedeniyle algılama sorunları ortaya çıkabilir. Bu durumlarda sistem geç veya beklenmedik şekilde fren yapabilir. Her zaman aracınızı kontrol etmekten, sistemi denetlemekten ve gerekirse müdahale etmekten siz sorumlusunuzdur.

⚠ UYARI: Sistem arızalanırsa, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

⚠ UYARI: Dış aydınlatmadaki büyük kontrastlar sensör performansını kısıtlayabilir.

⚠ UYARI: Sistem sadece radar sensörü tarafından tespit edilen araçlar için uyarı verir. Bazı durumlarda uyarı olmayabilir veya gecikmeli uyarı olabilir. Gerektiğinde frene basın. Bu talimata uyulmaması kişisel yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

⚠ UYARI: Sistem 10 km/s (6 mil/s) altındaki sabit veya yavaş hareket eden araçları algılayabilir.

⚠ UYARI: Sistem yoldaki yayaları veya nesneleri algılayamaz.

⚠ UYARI: Sistem aynı şeritte karşıdan gelen araçları algılayamaz.

⚠ UYARI: Sistem normal sürüş koşullarında öndeki aracı takip eder. Kritik durumlarda, adaptif hız sabitleme sisteminin hızı azaltma kapasitesi kısıtlıdır ve kamyonun tam frenleme kapasitesini kullanmak için fren pedalına basmanız gerekir.

⚠ UYARI: Sensör engellenirse sistem düzgün çalışmayabilir. Ön camı engellerden uzak tutun.

⚠ UYARI: Sensör şerit işaretlerini yanlışlıkla diğer yapılar veya nesneler olarak algılayabilir. Bu da yanlış veya cevapsız bir uyarıya neden olabilir.



Kamera ön camın arkasına monte edilmiştir.

Not: Sensörü göremezsiniz. Bir ön panelin arkasındadır.

Not: Aracınızın önünü kirden, metal rozetlerden veya nesnelerden uzak tutun. Araç ön koruyucuları, satış sonrası farlar, ek boya veya plastik kaplamalar da sensör performansını düşürebilir.

⚠ UYARI: Radar sensörü kurulumunda veya radar sensörünün önündeki alanda yapılacak herhangi bir değişiklik sistemin yanlış çalışmasına neden olabilir. Radarın önüne veya yakınına örneğin yardımcı lambalar, plaka veya ADR paneli tutucusu monte etmeyin. Radarı boyamayın veya maskeleyin.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

⚠ UYARI: Tekerlek frenlerini aşırı ısınmaya veya aşırı kullanıma karşı korumak için, fren sıcaklığının çok yüksek olduğu tahmin edilen durumlarda sistem otomatik olarak iptal edebilir. Manuel olarak fren yapmaya daima hazır olun.

4

Algılama Sorunları Oluşabilir:

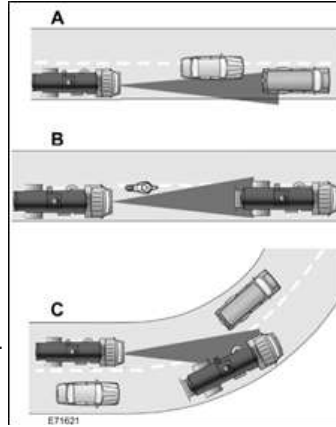
Sistem, diğer sürücüleri ve trafik durumlarını her zaman net bir şekilde tanımlayamaz. Bir kazadan kaçınmak için, hangi kısıtlamaların mevcut olduğunun farkında olmanız önemlidir. Sistem bazı durumlarda:

- Kamyonu beklenmedik şekilde frenleyebilir.
- Gereksiz bir uyarı verebilir.
- Uyarı vermeyebilir.
- Beklendiği zaman fren yapmayabilir.
- Kamyonu beklenmedik şekilde hızlandırabilir.

Kullanmadan önce işlevle ilgili tüm bilgileri okuyun. Bir fren kapasitesi uyarısı verilirse, güvenli bir şekilde sürün ve fren yapmaya hazır olun.

Radar sensörünün sınırlı bir görüş alanı vardır. Bazı durumlarda araçları hiç algılayamaz veya bir aracı beklenenden daha geç algılayabilir. Sistem önünüzde bir araç algılamazsa öndeki araç

görüntüsü yanmaz.



A. Şeridinize giren araçlar ancak şeridinize tamamen girdikten sonra tespit edilebilir.

B. Motosiklet sürücüleri geç tespit edilebilir veya hiç tespit edilemeyebilir.

C. Motosiklet sürücüleri geç tespit edilebilir veya hiç tespit edilemeyebilir.

Bu durumlarda sistem geç veya beklenmedik frenleme yapabilir. Dikkatli olmalı ve gerekirse müdahale etmelisiniz.

Sistem, kamyonun takip ettiği aracın önündeki bir engeli veya sabit bir aracı algılayamaz. Bu beklenmedik hızlanmaya neden olabilir.

Sensörler öndeki aracın alt kısmına olan mesafeyi ölçer. Hedef araçta çıkıntılı yük varsa, sensörler bunu algılayamaz. Hedeflenen araca olan mesafenin kısa olduğu düşük hızlarda çıkıntılı yüke özellikle dikkat edin ve fren yapmaya veya sistemi devre dışı bırakmaya hazır olun.

Aşağıdaki durumlarda daha çok dikkat etmek gereklidir:

- Yayaların ve bisikletlerin bulunabileceği yollarda.
- Trafikğin yoğun olduğu yollarda.
- Keskin virajlı yollarda.
- Kaygan yollarda.
- Engebeli arazilerde ve dik yamaçlarda.

Aracınızın önüne bir şey çarparsa veya hasar meydana gelirse, radar algılama bölgesi değişebilir. Bu, eksik veya yanlış araç algılamalarına neden olabilir. Mümkün olan en kısa sürede yetkili bir bayiye başvurun.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

Optimum sistem performansı için ön cam kamerasının yolu net bir şekilde görmesi gerekir.

Aşağıdaki durumlarda optimum performans elde edilemeyebilir:

- Kamera engellenmişse.
- Kötü görüş veya aydınlatma koşullarında
- Kötü hava koşullarında

Kamerayı veya radar sensörünün bir şey engelliyorsa bir mesaj görüntülenir. Bir şey sensörü engellediğinde, sistem öndeki bir aracı algılayamaz ve çalışmaz.

Neden	Eylem
Izgaradaki radarın yüzeyi kirlili veya bir şekilde engellenmiş.	Radarın önündeki izgara yüzeyini temizleyin veya tıkanıklığa neden olan nesneyi çıkarın.
Radarın yüzeyi temiz ancak mesaj ekranda kalıyor.	Kısa bir süre bekleyin. Radarın engel olmadığını algılaması birkaç dakika sürebilir.
Şiddetli yağmur veya kar radar sinyallerini engelliyor.	Sistemi bu koşullarda kullanmayın, çünkü öndeki araçları algılayamaz.

Neden	Eylem
Yol yüzeyinde bulunan girdaplı su, kar veya buz radar sinyallerini engelliyor.	Sistemi bu koşullarda kullanmayın çünkü öndeki araçları algılayamaz.
Başka araçların ve yol kenarında nesnelerin bulunmadığı çölde veya uzak bir bölgedesiniz.	Kısa bir süre bekleyin veya normal hız sabitleme sistemine geçin.

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi Otomatik İptal:

Sistemin devre dışı kalmasına neden olabilecek veya istendiğinde sistemin etkinleştirilmesini engelleyebilecek durumlar aşağıdakilerdir:

- Lastiklerin çekiş gücünü kaybetmesi.
- El freninin çekilmesi.
- Aracınızı durdurduktan sonra emniyet kemerini çözmeniz ve kapıyı açmanız.
- Aracınızın üç dakikadan daha uzun süre hareketsiz kalması.
- Araçta tıkalı bir sensör bulunması.
- Fren sıcaklığının çok yüksek olması.
- Sistemde bir arıza olması.
- Yardımcı frenlerin manuel olarak etkinleştirilmesi.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİNİN AÇILMASI VE KAPATILMASI

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sisteminin kumandaları direksiyon simidindedir.



E246321

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemini Açma



Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemini Açma

Gösterge panelinde gri gösterge ışığı yanar. Sistem şimdi bekleme modundadır.



Gösterge, mevcut boşluk ayarı ve ayarlanan hız gösterge panelinde görünür.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemini Kapatma



Sistem bekleme modundayken düğmeye basın veya kontağı kapatın.

Not: Sistemi kapattığınızda ayarlanan hızı silersiniz.

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi Hızının Ayarlanması

İstediğiniz hıza çıkın.

Not: Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi, kontak kapatılıp açıldıktan sonraki ilk başlatmada 20 km/s'nin üzerindeki araç hızlarında etkinleştirilebilir.



Geçerli hızı ayarlamak için düğmeye yukarı doğru basın.

Ayağınızı gaz pedalından çekin.

Gösterge panelinde yeşil bir gösterge ışığı, mevcut boşluk ayarı ve ayarladığınız hız görüntülenir.



Önünüzde bir araç algılandığında bir araç grafiği yanar.

Not: Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi etkin olduğunda, hız göstergesi gösterge panelinde görüntülenen ayarlanmış hızdan biraz farklı olabilir.

Ayarlanan Hızın Değiştirilmesi



Ayarlanan hızı artırmak için düğmeye yukarı doğru basın.



Ayarlanan hızı azaltmak için düğmeye aşağı doğru basın.

Ayarlanan hızı düşük veya yüksek ölçülerde ayarlayabilirsiniz. Ayarlanan hızı düşük ölçülerde ayarlamak için düğmeye bir kez yukarı veya aşağı doğru basın. Ayarlanan hızı yüksek ölçülerde ayarlamak için düğmeye yukarı veya aşağı doğru basılı tutun.

Sistem, aracınızı yeni ayarlanan hıza yavaşlatmak için frenleri uygulayabilir. Sistem aktifken ayarlanan hız sürekli olarak gösterge paneli ekranında görüntülenir.

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi Boşluk Mesafesinin Ayarlanması



Boşluk kontrolüne basarak aracınız ile öndeki araç arasındaki mesafeyi azaltabilir veya artırabilirsiniz.

Not: Sürüş koşullarına uygun bir boşluk seçmek sizin sorumluluğunuzdadır.



Seçilen boşluk gösterge paneli ekranında resimdeki çubuklarla gösterildiği gibi görünür. Dört boşluk ayarı seçilebilir.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi Boşluk Ayarları

Grafik Ekran, Araçlar Arasında Gösterilen Çubuklar	Mesafe Boşluğu	Mesafe Boşluğu
1	En yakın.	Spor.
2	Yakın.	Normal.
3	Orta.	Normal.
4	Uzak.	Konfor.

Bir Aracı Takip Etmek

Önünüzdeki bir araç aynı şeride girdiğinde veya aynı şeritte daha yavaş bir araç ilerlediğinde, araç hızı önceden ayarlanmış bir boşluk mesafesini korumak için ayarlanır. Gösterge paneli ekranında bir araç grafiği görünür.

Aracınız:

- Önünüzdeki araç ayarlanan hızın üzerinde bir hız çıkana kadar;
- Önünüzdeki araç bulunduğunuz şeritten çıkana kadar;
- Siz yeni bir boşluk mesafesi ayarlayana

- kadar öndeki araçla arasındaki mesafeyi korur.

Sistem, öndeki araçla güvenli bir boşluk mesafesini korumak amacıyla aracınızı yavaşlatmak için frenleri uygular. Sistem sadece sınırlı frenleme uygular. Frenleri uygulayarak sistemi geçersiz kılabilirsiniz.

Sistem maksimum frenleme seviyesinin yeterli olmayacağını belirlerse, sistem fren yapmaya devam ederken sesli bir uyarı duyulur. Hemen harekete geçin.

Bir Aracı Tamamen Durana Kadar Takip Etme

Aracınız bir aracı tamamen durana kadar takip eder ve üç saniyeden daha kısa bir süre hareketsiz kalırsa, aracınız öndeki aracı takip etmek için hareketsiz konumdan hızlanır.

 Aracınız bir aracı tamamen durana kadar takip eder ve üç saniyeden fazla hareketsiz kalırsa, öndeki aracı takip etmek için düğmeye basıp bırakın veya gaz pedalına basın.

Not: Frenler sistem tarafından uygulandığında ses çıkarabilir.

Ayarlanan Hızın İptal Edilmesi

 Ayarlanan Hızın İptal Edilmesi dokunur.

Son ayarlanan hız gri renkte görüntülenir ve son boşluk ayarı görünür ancak silinmez.

Ayarlanan Hıza Devam Etme

 Ayarlanan Hıza Devam Etme

Aracınızın hızı önceden ayarlanan hız ve boşluk ayarına geri döner. Sistem aktifken ayarlanan hız gösterge panelinde sürekli olarak görüntülenir.

Not: Yalnızca ayarlanan hızın farkındaysanız ve bu hızı geri dönmek istiyorsanız devam etmeyi kullanın.

Ayarlanan Hızı Geçersiz Kılma

 **UYARI:** Gaz pedalına basarak sistemi geçersiz kılırsanız, öndeki herhangi bir araçla aradaki mesafeyi korumak için otomatik olarak frene basmaz.

KULLANIM

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

4

Gaz pedalına bastığınızda, ayarlanan hızı ve boşluk mesafesini geçersiz kılarırsınız.

Ayarlanan hız sınırını kasıtlı olarak aşmak için gaz pedalını kullanın.

Sistemi geçersiz kıldığınızda, ayarlanan son hız üstü çizili olarak görüntülenir.

Gaz pedalını bıraktığınızda sistem çalışmaya devam eder. Araç hızı ayarlanan hıza veya daha yavaş bir aracı takip ediyorsanız daha düşük bir hıza düşer.

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi Göstergeleri



Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemini açtığınızda yanar. Göstergenin rengi sistem durumunu göstermek için değişir. Beyaz, sistemin açık ancak etkin olmadığını gösterir.

Yeşil, hızı ayarladığınızı ve sistemin etkin olduğunu gösterir.

Normal Hız Sabitleme Sistemine Geçme

⚠ UYARI: Normal hız sabitleme sistemi, aracınız daha yavaş araçlara yaklaşıırken fren yapmaz. Her zaman hangi modu

seçtiğinizin farkında olun ve gerektiğinde frene basın.

Gösterge panelini kullanarak adaptif hız sabitleme sisteminden normal hız sabitleme sistemine geçebilirsiniz.

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Hız Sabitleme Sistemi'**ne basın.
3. **Normal Hız Sabitleme Sistemi'**ne basın.



Hız sabitleme sistemi gösterge ışığı, normal hız sabitleme sistemini seçerseniz Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi gösterge ışığının yerini alır. Boşluk ayarı görüntülenmez, sistem önde giden araçlara otomatik olarak yanıt vermez ve otomatik frenleme etkinleşmez. Aracınızı çalıştırdığınızda sistem son ayarı hatırlar.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR?

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi, hız işareti tanıma sistemi tarafından tespit edilen hız sınırına göre hız sabitleme sistemi ayar

hızını ayarlamak için hız işareti okuma ve navigasyon haritası verilerini Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi ile birleştirir. Sistem yeni hız işaretleri algıladıkça ayarlanan hız güncellenir. Hız işareti okuma sisteminin doğruluğunu ve mevcut hız sınırını belirleme yeteneğini etkileyen kısıtlamalar vardır. Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi ve mevcut hız sınırını belirleme yeteneği bu kısıtlamaları paylaşır.

Not: Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi boşluk ayarı, özellik etkinleştirildiğinde normal şekilde çalışır.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi, Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi'nin bir uzantısıdır. Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi için geçerli olan tüm kısıtlamalar Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi için de geçerlidir. Kullanmadan önce işlevle ilgili tüm bilgileri okuyun.

⚠ UYARI: Aracınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdadır. Sistem bir yardımcı olarak tasarlanmıştır ve sizi

Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi

özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ KISITLAMALARI

Navigasyon harita verileri tarafından sağlanan hız sınırı bilgileri hatalı veya güncel olmayabilir.

Sistem, örneğin standart olmayan şekle veya işaretlere sahip elektronik işaretler veya bir işaret yanıp sönerken, belirli zaman aralıklarında veya çocuklar varken gibi koşullu bilgiler içeren hız sınırı işaretlerini algılayamayabilir ve okuyamayabilir.

Not: Sistem, araç hızını ek bir trafik işaretiyle gösterilen hız sınırlarına yanlış ayarlayabilir.

Sistem, aracınız hız sınırını geçene kadar araç hızını ayarlamayabilir.

Akıllı Modu Açma ve Kapatma

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Hız Kontrol Sistemi**'ne basın.
3. **Dur&Kalk Özellikli Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi**'ne basın.
4. **Hız İşareti Okuma**'ya basın.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ UYARILARI

Hız işareti okuma sistemi minimum Akıllı Adaptif Hız Kontrol Sistemi ayar hızının altında bir hız sınırı tespit ederse, bir ses duyulur ve sistem bekleme moduna döner.

AKILLI ADAPTİF HIZ KONTROL SİSTEMİ GÖSTERGELERİ

Bu modu seçerseniz, gösterge paneli ekranında özellik simgesinin yanında algılanan hız sınırı işareti görünür.



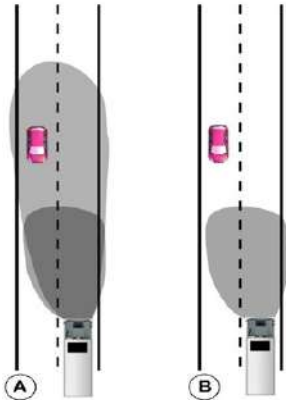
KULLANIM

Otomatik Yanan Uzun Far Kontrolü

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ NASIL ÇALIŞIR?

Otomatik yanan uzun far kontrolü, yeterince karanlıksa ve başka bir araç yoksa uzun farları yakar. Yaklaşan bir aracın farlarını veya kuyruk lambalarını ya da ilerideki sokak aydınlatmasını algılasa, sistem uzun farları kapatır.

Aracınızın ön camının arkasına merkezi olarak monte edilmiş bir kamera sensörü, uzun farları açmak ve kapatmak için koşulları sürekli olarak izler.



A Otomatik yanan uzun far kontrolü olmadan.

B Otomatik yanan uzun far kontrolü ile.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Sistem, gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzu ortadan kaldırmaz. Uzun farları açmaz veya kapatmazsa sistemi geçersiz kılmanız gerekebilir.

⚠ UYARI: Karşıdan gelen araçların farları, örneğin korkuluklar gibi engeller tarafından gizleniyorsa sistem uzun farları kapatmayabilir.

⚠ UYARI: Diğer sürücülere yaklaşırken sistemi geçersiz kılmanız gerekebilir.

⚠ UYARI: Sis, şiddetli yağmur veya diğer sert hava koşulları gibi görüşün zayıf olduğu durumlarda, sistemi geçersiz kılmanız veya tamamen kapatmanız gerekebilir.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ GEREKSİNİMLERİ

Aşağıdakilerin tümü gerçekleşirse sistem

uzun farları açar:

- Sistemi açtığınızda.
- Far kumandasını otomatik farlar konumuna ayarladığınızda.
- Ortam ışık seviyesi uzun farlara ihtiyaç duyacağınız kadar düşük olduğunda.
- Aracınızın önünde trafik olmadığında.
- Araç hızı 40 km/s'den fazla olduğunda.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ KISITLAMALARI

Aşağıdakilerden herhangi biri meydana gelirse sistem uzun farları kapatır:

- Sistemi kapattığınızda.
- Far kumandasını otomatik farlar dışında herhangi bir konuma ayarladığınızda.
- Arka sis lambalarını açtığınızda.
- Ortamdaki ışık seviyesi uzun farlara ihtiyaç duymayacağınız kadar yüksek olduğunda.
- Sistem yaklaşan bir aracın farlarını veya önde giden bir aracın arka lambalarını algıladığında.
- Sistem şiddetli yağmur, kar veya sis algıladığında.
- Sistem sokak aydınlatmasını algıladığında.
- Kameranin görüş mesafesi azaldığında.

KULLANIM

Otomatik Yanan Uzun Far Kontrolü

- Araç hızı 30 km/s'nin (18 mil/s) altına düştüğünde.
- Bisikletliler, yayalar veya hayvanlar gibi zayıf aydınlatılmış trafik unsurlarının varlığında.
- Dar virajlarda, tepelerde veya çukurlarda, kavşaklarda.

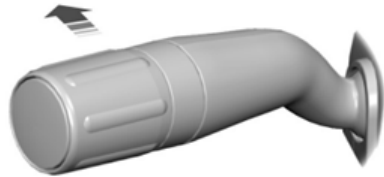
OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜNÜ AÇMA VE KAPATMA

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. Açmak veya kapatmak için **Otomatik Yanan Uzun Far Kontrolü**'ne basın.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ GÖSTERGELERİ

 Sistemin yardıma hazır olduğunu onaylamak için yanar.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜNÜN GEÇERSİZ KILINMASI



Uzun farları açmak için kolu kendinizden uzağa doğru itin.

Uzun farları kapatmak için kolu tekrar kendinizden uzağa itin.

Otomatik yanan uzun far kontrolünü tekrar açmak için kolu üçüncü kez kendinizden uzağa itin.

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ - SORUN GİDERME

OTOMATİK YANAN UZUN FAR KONTROLÜ - BİLGİ MESAJLARI

Mesaj	Detaylar
Ön Kamera Düşük Görüş Kılavuzu bakın	Kameranin görüşlülüğü azalmıştır. Ön camı temizleyin. Mesaj görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

Ön kamera arızası
Servis gerekli

Kamera arızalı.
Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

KULLANIM

Kör Nokta Uyarı Sistemi

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ (BLIS) NEDİR

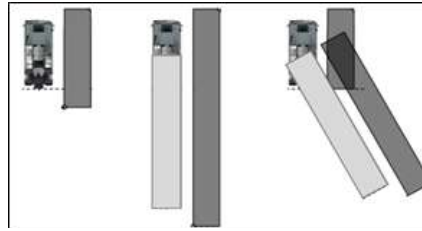
Kör nokta uyarı sistemi, kamyonun yanındaki izlenen alanda yayalar, bisikletliler ve araçlar gibi diğer yol kullanıcılarını tespit etmek için tasarlanmıştır.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR

Sistem, kör nokta bölgesine girmiş olabilecek yayaları, bisikletlileri ve diğer araçları tespit etmek üzere tasarlanmıştır. Kör Nokta Uyarı Sistemi kamyonun sadece sağ tarafını izler ve bir römork takılıysa izlenen alan römork arka çizgisine kadar genişletilir. Arka tampondan algılama noktası, yaklaşan yol kullanıcılarının göreceli hızlarına göre değişir. Daha hızlı araçlar daha uzakta, daha yavaş araçlar daha yakında algılanır.

Sistem kör noktada bir sürücü tespit ettiğinde, gösterge panelinin sol alt tarafında bir uyarı (sarı renk) göstergesi yanar ve yolcu yan sütununda bulunan kör nokta bilgi uyarı lambası da sarı renkte sürekli yanar. İşlev, sürücünün bir dönüş manevrasını tamamlama niyetini tespit

etmek ve olası bir çarpışma riskini belirlemek için direksiyon girdilerini, araç dinamiklerini ve nesne hareketini izler. İşlev, izlenen her nesne için bir Çarpışma Zamanı değeri hesaplar. Bu değer bir eşiğin altına düşerse veya sürücü dönüş sinyali aracılığıyla bir dönüş manevrası başlatırsa, işlev bir çarpışma uyarısını tetikler. Gösterge panelindeki uyarı rengi kırmızıya döner, uyarı lambası kırmızı renkte yanıp söner ve bir uyarı sesi duyulur.



Kör Nokta Uyarı Sisteminin Algılama Alanı

İncinebilir Yol Kullanıcılarının (VRU) Tespiti:

Kör Nokta Uyarı Sistemi, yolcu tarafında yaklaşık 0,9 m ile 4,25 m arasında bir yanlamasına yer değiştirme ile sürücüyü İncinebilir Yol Kullanıcıları (bisikletler, yayalar) hakkında bilgilendirir. Algılama

alanı aracın ön tamponundan yaklaşık 10 m'ye kadar ve aracın arkasından en az 16,5 m'ye (yaklaşık) kadardır.

Not: İncinebilir yol kullanıcısı tespiti 50 km/s araç hızının üzerinde çalışmaz.

Araç Algılama:

Kör Nokta Uyarı Sistemi, yolcu tarafında yaklaşık 0,5 m ile 3 m arasında bir yanlamasına yer değiştirme ile gelen araçlar hakkında sürücüyü bilgilendirir. Algılama alanı aracın ön tamponundan başlayarak aracın arkasından en az 11,75 m (yaklaşık) mesafeye kadar uzanır.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Kör Nokta Uyarı Sistemi, iç ve dış aynaları kullanmanın veya şerit değiştirmeden önce omzunuzun üzerinden bakmanın yerini almaz. Kör Nokta Uyarı Sistemi dikkatli sürüşün yerine geçmez.

⚠ UYARI: Sistem, örneğin kar, buz, şiddetli yağmur ve su püskürmesi gibi şiddetli hava koşullarında düzgün çalışmayabilir. Aracınızı her zaman gereken dikkat ve özenle sürün. Dikkat edilmemesi kazaya neden olabilir.

KULLANIM

Kör Nokta Uyarı Sistemi

⚠ UYARI: Aşağıdaki koşullar altında, sistem algılama performansı düşer veya hiç çalışmaz ve sonuç olarak hiçbir uyarı verilmez veya yanlış (bilgi veya çarpışma) uyarılar verilebilir:

- Sensörün üzeri kir, buz, çamur, çıkartma, folyo, sökülebilir parçalar veya boya gibi herhangi bir malzeme ile kaplıysa
- Sensörün ve sensör çevresindeki malzemenin ciddi bir darbe alması veya hasar görmesi durumunda
- VRU aniden radar görüş alanına girerse veya yön değiştirirse
- Araçla aynı hız sahip sabit nesne veya nesneler varsa.
- Yol kullanıcıları çok yavaş hareket ediyorsa veya yol kullanıcıları hareketsizse

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ KISITLAMALARI

Not: Sistem geri viteste (R) çalışmaz.

Not: Sistem diğer araçlarla teması engellemez. Park halindeki araçları, hayvanları veya diğer altyapıları tespit etmek için tasarlanmamıştır.

Not: Engellenen sensörler sistem performansını etkileyebilir.

Not: Bir araç algılama bölgesinden hızla geçerse sistem sizi uyaramaz.

Not: Tetikte olmak, güvenli bir şekilde araç kullanmak ve aracın kontrolünü her zaman elinizde tutmak sizin sorumluluğunuzdadır.

Not: Sistem frenleri, direksiyonu veya kamyonun diğer sistemlerini çalıştırmaz. Yalnızca görsel ve sesli uyarılar sağlar.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİNİ AÇMA VE KAPATMA

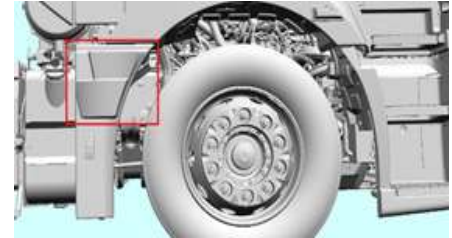
Sistem her zaman aktiftir ve tamamen kapatılamaz. Sistem izlenen alanda ilgili bir nesne tespit ettiğinde, gösterge panelinde daima sarı renkli bilgi simgesi görüntülenir ve Kör Nokta Uyarı Sistemi lambası daima sarı renkte yanar. Ancak, uyarı sesi, gösterge panelindeki kırmızı ışıklı simge ve kör nokta bilgilendirme sistemi lambasındaki kırmızı yanıp sönmeye kapatılabilir. Bunun için,

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Kör Nokta Uyarı Sistemi**'ni açın veya kapatın.

Not: Aracınızı çalıştırdığınızda sistem son uyarı hatırlamaz. Kör Nokta Uyarı Sistemi her kontak açıldığında otomatik olarak etkinleştirilir.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ SENSÖRLERİNİN YERİNİN BELİRLENMESİ

Sensörler aracın yolcu tarafında, ön çamurluğun yanında bulunur.



KULLANIM

Kör Nokta Uyarı Sistemi

Not: Sensörleri kardan, buzdan ve büyük kir birikintilerinden uzak tutun.

Not: Sensörlerin veya sensör kapaklarının üzerini çıkartmalar, onarım malzemeleri veya başka nesnelerle kapatmayın

Not: Engellenen sensörler sistem performansını etkileyebilir.

Sensörler bloke olursa, gösterge paneli ekranında bir mesaj görünebilir ve sistem sizi uyarmaz.

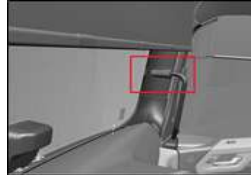
KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ GÖSTERGELERİ



Sürücüyü olası bir risk hakkında bilgilendirmek için sarı renkli 'Yakınlık uyarısı'



Sürücüyü olası bir risk hakkında bilgilendirmek için sarı renkli 'Yakınlık uyarısı'



Kör Nokta Uyarı Sistemi Uyarı Lambasının yolcu tarafı direğindeki konumu

Not: Kör Nokta Uyarı Sistemi Uyarı Lambası, uyarı seviyesine bağlı olarak sürekli sarı renkte yanar ve kırmızı renkte yanıp söner.

Not: Kör Nokta Uyarı Sistemi sadece aracın yolcu tarafında çalışır.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ SORUN GİDERME



Sistem bir arıza tespit ederse, gösterge panelinde ve gösterge panelindeki sarı renkli uyarı göstergelerinin üzerinde yanar. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

KÖR NOKTA UYARI SİSTEMİ AÇILIR MESAJLARI

Kör Nokta Uyarı Sistemi hata, radar arızası veya engelleme tespit ederse, gösterge panelinde aşağıdaki açılır mesajlar görüntülenir.

Mesaj	Detaylar
Kör Nokta Bilgisi Mevcut Değil	Sistem hata durumundaysa veya engelleme nedeniyle devre dışı bırakılmışsa. Yan radarları temizleyin ve sorun hala devam ediyorsa aracınızı en kısa sürede kontrol ettirin.
Radar Arızalı Servis Gerekli	Kör Nokta Uyarı Sistemi sensörleri yanlış hizalandığında veya sensörler hasar gördüğünde görüntülenir. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Yan Radar Engellendi. Kılavuza bakın.	Kör Nokta Uyarı Sistemi sensörleri engellenmişse görüntülenir. Yan radarları temizleyin.

KULLANIM

Sürücü Dikkat Takip Sistemi

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ NEDİR

Sistem, uykulu hale geldiğinizi veya sürüşünüzün kötüleştiğini hesaplar ve sizi uyarmak üzere tasarlanmıştır.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR

Sistem, araç hızı yaklaşık 65 km/s (40 mil/s) üzerinden şerit işaretleri ve diğer faktörlerle ilgili sürüş davranışınızı göre uyanıklık seviyenizi hesaplar.

Uyarı sistemi iki aşamalıdır:

1. Dinlenmenizi tavsiye etmek için bir uyarı verilir. Bu, siz iptal edene kadar gösterge panelinde kalır. Dinlenmezseniz ve sistem sürüşünüzün kötüleştiğini algılamaya devam ederse, başka bir uyarı verir. Bu, siz iptal edene kadar gösterge panelinde kalır.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

Araçınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdur. Sistem bir yardımcı olarak tasarlanmıştır ve sizi gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.



UYARI

Sensör engellenirse sistem düzgün çalışmayabilir. Ön camı engellerden uzak tutun.



UYARI

Yorgun hissediyorsanız düzenli dinlenme molaları verin. Sistemin sizi uyarmasını beklemeyin.



UYARI

Belirli sürüş tarzları, yorgun hissetmeseniz bile sistemin sizi uyarmasına neden olabilir.



UYARI

Soğuk ve şiddetli hava koşullarında sistem çalışmayabilir. Yağmur, kar ve su püskürmesi sensör performansını sınırlayabilir.



UYARI

Sensör yol şerit işaretlerini takip edemezse sistem çalışmayacaktır.



UYARI

Sensörü çevreleyen yakın alanda hasar meydana gelirse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİNİ AÇMA VE KAPATMA

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Sürücü Dikkat Takip Sistemi**'ni açın veya kapatın.

Not: Sistem her kontak çevriminden sonra otomatik olarak açılır.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİNİ SIFIRLAMA

Sürücü Dikkat Takip Sistemi'ni aşağıdaki şekilde sıfırlayabilirsiniz:

- Aracınız dururken kontağın açılması ve kapatılması.
- Aracınız dururken sürücü kapisının açılması ve kapatılması.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ GÖSTERGELERİ



Sistem bir sorun tespit ettiğinde, örneğin kamera engellendiğinde veya yanlış hizalandığında, gösterge paneli ekranında bir OFF (kapalı) sembolü belirir. Sembol görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ - SORUN GİDERME SÜRÜCÜ DİKKAT TAKİP SİSTEMİ - BİLGİ MESAJLARI

Mesaj	Detaylar
Sürücü Dikkat Takip Sistemi Dinlenme önerilir	Düşük uyanıklık seviyeleri nedeniyle mola vermeniz önerdiğimizde görüntülenir
Sürücü Dikkat Takip Sistemi Şimdi dinlenin	Düşük uyanıklık seviyeleri nedeniyle mola vermeniz gerektiğinde görüntülenir.

KULLANIM

Şerit Takip Sistemi

ŞERİT TAKİP UYARISI NASIL ÇALIŞIR?

Şerit Takip Uyarısı sensörü ön camın arkasında, ön camın alt orta kısmında yer alır. Sistem, 60 km/s hızın üzerinde aktif olduğunda yolu ve sürüş koşullarını sürekli olarak izler ve araç istemediği şeritten çıktığında sürücüyü uyarır.

Araç 60 km/s hızın üzerinde hareket ediyorsa ve yolun her iki tarafında görünür şerit çizgileri varsa, gösterge panelinde sistemin uyarı vermeye hazır olduğunu gösteren şerit çizgileri görünecektir.

ŞERİT TAKİP UYARISI ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Şerit Takip Uyarısı sadece bir uyarı sistemidir ve araç dinamiklerine müdahale etmez. Aracınızı her zaman dikkatli kullanın ve sistemi yolda test etmeyin.

⚠ UYARI: Dörtlü flaşörler aktifse sistem sizi uyarmayacaktır.

⚠ UYARI: Şerit Takip Uyarı Lambası  sürekli yandığında sistem sürücüyü uyarmaz. Uyarı lambasının sürekli yanması bir sistem arızası olduğunu veya sistemin sürücü tarafından kapatıldığını gösterir.

⚠ UYARI: Aktif olarak şerit değiştirirken şerit takip uyarısı almamak için dönüş sinyalinin her zaman şeritten ayrıldığınız yönde etkinleştirin.

⚠ UYARI: Şerit Takip Uyarısı, aracı dikkatli ve özenli kullanma sorumluluğunuzu azaltmaz.

⚠ UYARI: Sürücü aracı her zaman ve her durumda kontrol altında tutmalıdır. Gerektiğinde sisteme müdahale etmek veya sistemi devre dışı bırakmak sürücünün sorumluluğundadır. Sensör şeritleri yanlış takip edebilir, başka yapı ve nesnelerle karıştırabilir. Böyle bir durumda sistem yanlış veya eksik uyarı verebilir.

⚠ UYARI: Sistem aşağıdaki koşullarda düzgün çalışmayabilir

- kötü hava koşulları altında. Yağmur, kar, ön cama sıçrayan sıvılar, kirli veya aşınmış şerit çizgileri ve yüksek kontrastlı aydınlatma sensörün çalışmasını olumsuz etkileyebilir.
- yolun yapım aşamasında olduğu bölgelerde.
- keskin virajlarda ve dar şeritlerde.
- şerit çizgileri düzenli olmadığında
- karşıdan gelen araçların ışıkları, güneş

ışığı veya ıslak yüzeylerden yansıyan ışıklar doğrudan sensöre geldiğinde

- yoldaki aydınlatma yetersizse veya kar, yağmur, sis veya ön cama su sıçraması durumunda
- öndeki araçla aradaki mesafe az olduğunda şerit çizgileri algılanmazsa.
- kameranın ön camda bulunduğu alan kirli, buğulu, hasarlı veya herhangi bir nesne ile kaplıysa
- yolda şerit çizgisi yoksa veya birden fazla şerit çizgisi varsa

⚠ UYARI: Kamera sensörüne yakın alanlarda ön camı onarmayın.

ŞERİT TAKİP UYARI GÖSTERGELERİ



Araç hızı yaklaşık 60 km/s (35 mil/s) üzerinde olduğunda ve sistem şerit işaretlerini algıladığında, yeşil şerit işaretleri görünür.

KULLANIM

Şerit Takip Sistemi



Araç hızı yaklaşık 60 km/s (35 mil/s) üzerindeyse ve sistem şerit işaretlerini algılamazsa gri şerit işaretleri görünür.



Şerit takip uyarısı sesli ve görsel olarak verilir. Sesli uyarı, aracın şeridi yanlışlıkla terk ettiği yönü belirtmek için sağdan veya soldan yönlü olarak verilir. Optik uyarı, uyarı lambasının yanıp sönmesiyle gösterilir.

Şerit Takip Sistemini Açma ve Kapatma

Not: Kontak açıldığında, sistem otomatik olarak etkinleştirilir. Sistemi kapatmak için direksiyon simidindeki



düğmesine basın. Sistemi



kapattığınızda, üstü çizili sarı bir göstergesi belirir.

Sistemi açmak için Şerit Takip Uyarısı düğmesine tekrar basın ve gösterge panelindeki uyarı ışığının söndüğünden emin olun.

Not: Sistem sadece istem dışı şeritten ayrılmalarda uyarı sağlamak üzere tasarlanmıştır. Sürücünün dikkati aşağıda listelenen bir dizi girdinin değerlendirilmesiyle belirlenir. Bu girdiler sürücünün aracı aktif olarak kullandığını açıkça gösteriyorsa, sistem uyarı vermeyebilir:

- Şeritten ayrılma hızı
- Fren pedalının kullanımı
- Aracın şeritten çıktığı taraftaki dönüş sinyalinin etkinleştirilmesi
- Dörtlü flaşörlerin etkinleştirilmesi

Şerit Takip Uyarı Sistemi Açılır Mesajları

Mesaj	Açıklama
Ön Kamera Düşük Görünürlük Kılavuza bakınız	Kameranın görüş mesafesi azalmıştır. Ön camı temizleyin. Mesaj görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Ön kamera Arıza Servis gerekli	Kamera arızalı. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

ŞERİTTE KALMA YARDIMCISI NEDİR

Şerit Takip Desteği, şeridin ortasına doğru geçici direksiyon desteği sağlar.

ŞERİTTE KALMA YARDIMCISI NASIL ÇALIŞIR

Şerit takip sistemi, istem dışı bir şeritten ayrılma durumunda size yardımcı olur. Sistem, aracınızı şeridin ortasına doğru hareket ettirmek için küçük bir direksiyon müdahalesi sağlar.

Not: Destek modu açık olduğunda ve sistem kısa bir süre boyunca herhangi bir direksiyon hareketi algılamadığında, örneğin direksiyon simidini hafifçe tuttuğunuzda, sistem ellerinizi direksiyon simidine koymanız için sizi uyarır.

Not: Aracınızı şeridin ortasına geri getirdikten sonra destek modu tekrar aktif hale gelir.

KULLANIM

Şerit Takip Sistemi

ŞERİT TAKİP SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Aracınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdadır. Sistem bir yardımcı olarak tasarlanmıştır ve sizi gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Sensör engellendiğinde sistem çalışmayabilir.

⚠ UYARI: Şeritte Kalma Yardımcısı, sollama veya virajlarda sürüş gibi trafik koşullarının tehlikeli olarak değerlendirilmediği durumlarda bile uyarılar ve direksiyon yardımı sağlayabilir. Gerektiğinde müdahale etmeye ve sistemi geçersiz kılmaya hazır olmak sürücünün birincil sorumluluğudur.

⚠ UYARI: Şeritte Kalma Yardımcısı diğer araçlara, karşıdan gelen trafiğe, motosikletlere, bisikletlere, yayalara veya hayvanlara tepki vermez.

⚠ UYARI: Şeritte Kalma Yardımcısı bu koşullarda kapatılacaktır:

- Araç çekilirken
- Makaralı bank üzerinde sürüş
- Arazi koşullarında sürüş
- Eğimli virajlarda sürüş

⚠ UYARI: Sensör şerit işaretlerini yanlışlıkla diğer yapılar veya nesneler olarak algılayabilir. Bu, yanlış veya eksik bir uyarıya neden olabilir.

⚠ UYARI: Soğuk ve şiddetli hava koşullarında sistem çalışmayabilir. Yağmur, kar ve su püskürtme sensör performansını sınırlayabilir.

⚠ UYARI: Dış aydınlatmadaki büyük kontrastlar sensör performansını sınırlayabilir.

⚠ UYARI: Sensör yol şerit işaretlerini takip edemezse sistem çalışmayacaktır.

⚠ UYARI: Sensörü çevreleyen yakın alanda hasar meydana gelirse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

ŞERİTTE KALMA YARDIMCISI KISITLAMALARI

Sistem sadece araç hızı yaklaşık 60 km/s'ten (37 mph) yüksek olduğunda çalışır.

Sistem aşağıdaki koşullardan herhangi birinde doğru çalışmayabilir:

- Sistem en az bir şerit işareti algılamıyorsa.
 - Dönüş sinyallerini açtığınızda.
 - Direkt direksiyon uyguladığınızda, hızlı ivmelandiğinizde veya sert fren yaptığınızda.
 - Araç hızı 57 km/ (35 mil/s) değerinin altındaysa.
 - Kilitlenme önleyici fren, denge kontrolü veya çekiş kontrol sistemi etkinleştirilmişse
 - Dar şerit veya çok geniş şerit aralığı mevcutsa
- Sistem, aşağıdaki koşullardan herhangi birinde şerit konumlandırmasını düzeltmeyebilir:
- Şiddetli rüzgarlar.
 - Düz olmayan yol yüzeyleri.
 - Ağır veya düzensiz yükler.
 - Yanlış lastik basıncı.
 - Şerit çizgilerinin çelişkili olduğu veya mevcut olmadığı inşaat bölgeleri.

ŞERİTTE KALMA YARDIMCISININ AÇILMASI VE KAPATILMASI

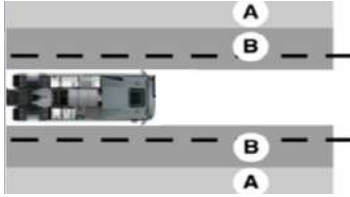
1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Şerit Kalma Sistemi**'ne basın.
3. Bir ayar seçin:

KULLANIM

Şerit Takip Sistemi

- Uyarı modu
- Uyarı ve Destek modu

Not: Aracınızı çalıştırdığınızda sistem son modu uygular.



A Uyarı.
B Destek.

Not: Diyagram genel bölge kapsamını göstermektedir. Net bölge parametreleri sağlamaz.

Şerit takip sistemini devre dışı bırakmak

için direksiyon simidindeki  düğmesine basın.

Not: Aracınızı çalıştırdığınızda sistem her zaman açılır.

ŞERİT TAKİP SİSTEMİ AYARLARI

Gösterge panelindeki iki moddan birini seçebilirsiniz:

- Uyarı

İstem dışı bir şeritten ayrılma olayı gerçekleştiğinde sürücüyü uyarmak için sesli uyarı verilir.

- Uyarı ve Destek

Uyarı ve destek modu, sistem istem dışı bir şeritten ayrılma tespit ettiğinde şerit merkezine doğru geçici direksiyon yardımı sağlar. Aracınız şeritten çıkmaya devam ederse sesli uyarı verilir.

ŞERİT TAKİP SİSTEMİ GÖSTERGELERİ



Sistemi açtığınızda ve sistem şerit işaretlerini algıladığında, gösterge paneli ekranında gri gösterge ve gri şerit işaretleri görünür.



Araç hızı 65 km/s (40 mil/s) üzerinde olduğunda, yeşil gösterge ve yeşil şerit işaretleri görüntülenerek işlevin etkinleştirildiği bildirilir.



Sistem istem dışı bir şeritten ayrılma tespit ettiğinde, ayrılma tarafındaki turuncu göstergeye bağlı olarak şerit merkezine doğru geçici direksiyon yardımı sağlanır ve gösterge paneli ekranında turuncu şerit işaretleri gösterilir.



Aracınız şeritten çıkmaya devam ederse, sesli uyarı verilirken kırmızı gösterge ve kırmızı şerit işaretleri görüntülenir.



KULLANIM

Şerit Takip Sistemi

Araç hızı 60 km/s'in (37 mph) altına düştüğünde, işlev devre dışı bırakıldığı için gri gösterge ve gri şerit işaretleri tekrar görünür.

ŞERİT TAKİP SİSTEMİ - SORUN GİDERME

ŞERİT TAKİP SİSTEMİ - BİLGİLENDİRME MESAJLARI

Mesaj	Açıklama
Şeritte Kalma Yardımcısı Mevcut Değil	Sistem servis gerektiren bir arıza tespit etti. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin. Yalnızca "Destek " işlevi kullanılamaz.
Şerit Takip Sistemi Mevcut Değil	Sistem servis gerektiren bir arıza tespit etti. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin. Şerit Takip Uyarısı ve Desteği işlevleri kullanılamaz.

Ön Kamera Görüşü Düşük. Kılavuza bakın.	Sistem, düzgün çalışması için ön camı temizlemenizi gerektiren bir durum tespit etti.
Ön kamera arızası. Servis gerekli	Sistem servis gerektiren bir arıza tespit etti. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Ellerinizi direksiyonda tutun	Sistem, ellerinizi direksiyon simidinde tutmanızı istemektedir.

KULLANIM

İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ (MOIS) NEDİR?

İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi, hareket halindeyken veya düşük hızlarda aracın önünde yakın mesafeli durumlarda bir bisiklet veya yaya ile çarpışma riski varsa sürücüyü bilgilendirmek için tasarlanmıştır. MOIS, sürücüyü panel üzerinde görsel olarak yayaların varlığı konusunda uyarır. Çarpışmanın olası olduğu durumlarda sistem ek bir sesli uyarı verir.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR?

İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi, aracın kör noktasının önündeki nesneleri algılar. Aracın önünde bulunan kısa menzilli bir radar yardımıyla çalışır.

MOIS 0-15 km/s mutlak hız arasında çalışır. MOIS, aracın önünde İncinebilir Yol Kullanıcısının (VRU) varlığını belirtir, VRU'nun varlığı durumunda gösterge panelinde sarı renkli uyarı verir ve çarpışmaya kadar geçen süre belirli bir eşiğin altına düştüğünde kırmızı flaşlı uyarı ve açılır pencere ile uyarır. MOIS algılama alanı aracın önünde yaklaşık 0,8 m'den 3,7 m'ye kadar uzanır.



İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: MOIS'i ön dikiz aynası yerine veya hareket etmeden önce aracın ön tarafına bakmak yerine kullanmayın. MOIS dikkatli sürüşün yerini tutamaz.

⚠ UYARI: Sistem, kar, buz, şiddetli yağmur ve fırtına gibi şiddetli hava koşullarında düzgün çalışmayabilir. Her zaman gerekli dikkat ve özenle sürün. Dikkat edilmemesi kazaya yol açabilir.

⚠ UYARI: Sistemi kar küreme bıçağı takılıken kullanmayın. Aracınızı kar küreme bıçağı ile çalıştırmak ön radarın engellenmesine neden olur. Ayrıntılar için "MOIS Açılır Mesajlarını Kapatma" bölümüne bakın.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ KISITLAMALARI

Sistem geri viteste (R) çalışmaz.

Not: Sistem aracın önündeki İncinebilir Yol Kullanıcısı (VRU) ile teması engellemez.

Not: Sistem frenleri, direksiyonu veya kamyonadaki diğer sistemleri çalıştırmaz. Yalnızca görsel ve sesli uyarılar sağlar.

Not: Sensörlerin engellenmesi sistem performansını etkileyebilir.

Not: Dikkatli olmak, güvenli sürüş yapmak ve aracın kontrolünü her zaman elinizde tutmak sizin sorumluluğunuzdadır.

Not: Sistem, trafik sıkışıklığında duran araçları yaya olarak algılayabilir ve gösterge paneli kümesinde sarı bilgi sinyali verebilir.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ AÇMA VE KAPAMA

Sistem her zaman aktiftir ve tamamen kapatılamaz. Sistem izlenen alanda ilgili bir nesne tespit ettiğinde gösterge panelinde her zaman sarı renkli bilgi

KULLANIM

İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi

sembolü görüntülenir. Ancak, uyarı sesi ve gösterge panelindeki kırmızı ışıklı sembol kapatılabilir. Bunun için,

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **İleri Hareket Bilgilendirme Sistemini** açın veya kapatın.

Not: Aracınızı çalıştırdığınızda sistem son ayarı geri getirmez. 2. İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi kontak her açıldığında otomatik olarak etkinleştirilir.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ SENSÖRÜNÜN YERİ

Sensör kamyonun ön tarafındadır.



Not: Sensörü kar, buz ve yoğun kir birikintilerinden koruyun.

Not: Sensörü veya sensör kapaklarını çıkartmalarla, onarım malzemeleriyle veya başka nesnelerle kapatmayın.

Not: Sensörü veya sensör kapaklarını çıkartmalarla, onarım malzemeleriyle veya başka nesnelerle kapatmayın.

Sensörler engellenmişse, gösterge panelinde bir mesaj görünebilir. Uyarı göstergeleri yanmaya devam eder, ancak sistem sizi uyarmaz.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ GÖSTERGELERİ



MOIS VRU Bilgilendirme Sinyali



MOIS VRU Çarpışma Uyarı Sinyali

Sistem incinebilir bir yol kullanıcısı tespit ettiğinde, kümenin sol alt tarafında bir uyarı (sarı renk) göstergesi yanar. Çarpışma yakınsa, uyarı rengi kırmızıya döner, kırmızı MOIS çarpışma uyarısı açılır penceresi yanıp söner ve bir uyarı sinyali duyulur.

Not: MOIS sadece aracın ön tarafında çalışır.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ'NİN KAR KÜREME EKİPMANI İLE ENGELLENMESİ

Kar Küreme braketı araç üzerine bağlandıktan sonra, araç 5 km/h ile 18 km/h hızları arasında minimum 3 saniye sürüldüğünde MOIS radar blokeli uyarıları otomatik olarak sürücü gösterge ekranında aktif hale gelecektir. Standart sürüş koşullarında bu durum sağlanabilmektedir.

Kar küreme braketı bağlı olduğu süre boyunca araç her start aldığı anda aşağıda görülen pop-up uyarı ekranda belirecektir. "OK" tuşuna basılması durumunda araç tekrardan kontak açıp kapatana kadar ön radar blokeli uyarısı tekrardan çıkmayacaktır.

Kar Küreme Braketı araca bağlı olduğu sürece, araç ön panelinde turuncu renkli MOIS çalışmıyor göstergesi sürekli olarak yanıyor olacaktır.

KULLANIM

İleri Hareket Bilgilendirme Sistemi

KAR KÜREME EKİPMANI SÖKÜLDÜKTEN SONRA İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ'NİN TEKRAR AKTİVE EDİLMESİ

Kar küreme braketini araçtan sökülüp bir süre kullanıldıktan sonra, MOIS blokaj uyarıları (MOIS çalışmıyor göstergesi ve ön radar sensörü blokeli uyarısı) kapatılacak ve MOIS fonksiyonu aşağıda belirtilen prosedür tamamlandığında otomatik olarak aktive edilecektir.

MOIS fonksiyonunun tekrardan aktive olması için araç hızının 18 km/h hızın üzerine çıkması, 10 km/h hızın altına kadar yavaşlaması ve tekrardan 18 km/h hızın üzerine çıkması gerekmektedir. Belirtilen tüm operasyonun 60 saniye içinde tamamlanması gerekir. MOIS yeniden aktive edildiğinde, MOIS blokaj uyarıları gösterge panelinde artık görüntülenmeyecektir.

⚠ UYARI: MOIS fonksiyonunun devreye girdiği görülmeden, araç karayollarında genel amaçları ile kullanılmamalıdır.

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ SORUN GİDERME

Sistem bir arıza tespit ederse, gösterge panelinde ve gösterge panelindeki uyarı göstergelerinin altında yanar. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.



MOIS Çalışmıyor

İLERİ HAREKET BİLGİLENDİRME SİSTEMİ AÇILIR MESAJLAR

MOIS hata, yaklaşan çarpışma riski, radar arızası veya engel tespit ederse, gösterge panelinde aşağıdaki açılır pencereler görüntülenir.

Mesaj	Anlamı
	Sistem hata veriyorsa veya engelleme nedeniyle otomatik olarak devre dışı bırakılmıştır. Ön radarı temizleyin ve sorun hala devam ediyorsa aracınızı en kısa sürede kontrol ettirin.
	İncinebilir Yol Kullanıcısı ile olası bir çarpışma riski varsa verilir
	Ön taraftaki kısa menzilli radar sensörü tıkanığında ya da kar küreme braketini takıldığında verilir. Ön radarı temizleyin ya da kar küreme braketini sökün.

KULLANIM

Çarpışma Önleme Yardımı

ÇARPIŞMA ÖNLEME YARDIMI NEDİR

Çarpışma önleme yardımı diğer yol kullanıcılarını algılar ve sizi onların varlığı konusunda uyarır. Yanıt vermezseniz, sistem otomatik olarak frenleri uygular.

Çarpışma önleme yardımı, arkadan çarpma senaryolarında çarpışmaların önlenmesinde veya şiddetinin azaltılmasında sürücüye yardımcı olur. Sistem motorlu araçları, yayaları ve bisikletlileri algılar.

ÇARPIŞMA ÖNLEME YARDIMI NASIL ÇALIŞIR

Sistem kamera ve radar sensörlerinden gelen bilgileri kullanarak öndeki araçlar, yayalar ve bisikletlilerle çarpışma riskini tahmin eder. Sürücünün fren yaparık veya direksiyonu kırarak tepki vermesi için çok kısıtlı bir zaman varsa, sistem önce sürücüyü uyarır. Sistem çarpışmanın hala yakın olduğunu düşünürse, çarpışmayı önlemek veya çarpışmanın şiddetini azaltmak için frenleri etkinleştirir.

Sistem 15 km/s (9 mil/s) ve üzerinde aktiftir.

Aracınız sabit duran başka bir araca, sizinle aynı yönde giden bir araca, sürüş

yolunuzdaki bir yayaya veya bisikletliye hızla yaklaşıyorsa, sistem üç işlevsellik düzeyinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

İşlevsellik Düzeyi	Detaylar
Alarm (Uyarı)	Etkinleştirildiğinde, bir uyarı ışığı yanıp söner ve sesli bir uyarı duyulur.
Otomatik kısmi frenleme	Sistem, sürücüyü uyarırken sınırlı yavaşlamada hızı azaltmak için servis frenlerini etkinleştirerek çarpma hızını azaltmaya yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Sistem frenleri otomatik olarak uygulamaz. Fren pedalına basarsanız, fren pedalına hafifçe basarsanız bile sistem maksimum frenleme gücüne kadar ilave frenleme uygulayabilir. Fren pedalına

	basar ve hemen ardından bırakırsanız, sistem bunu kritik olmayan bir durumun teyidi olarak kabul edebilir ve çarpışma öncesi yardım uyarısını ve otomatik frenlemeyi iptal edebilir.
Otomatik acil durum freni	Sistem, çarpışmanın yakın olduğunu algıladığında frenleri uygulamak üzere tasarlanmıştır. Bu, çarpışmayı azaltmaya veya çarpışmayı önlemeye yardımcı olabilir.

ÇARPIŞMA ÖNLEME YARDIMI ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Aracınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdadır. Sistem bir yardımcı olarak tasarlanmıştır ve sizi gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

KULLANIM

Çarpışma Önleme Yardımı

⚠ UYARI: Sistem aşırı hızlanma veya direksiyon kırma sırasında çalışmaz. Dikkat edilmemesi bir kazaya veya kişisel yaralanmaya yol açabilir.

⚠ UYARI: Sistem soğuk ve sert hava koşullarında düşük işlevle çalışabilir. Kar, buz, yağmur, su püskürmesi ve sis sistemi olumsuz etkileyebilir. Ön kamera ve radarı kar ve buzdan koruyun. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Aracınızda Ford dışı bir ön cam varsa sistem düzgün çalışmayabilir. Sensörün etrafındaki alanda ön cam onarımı yapmayın.

⚠ UYARI: Sistem karşıdan gelen araçlara tepki vermez.

⚠ UYARI: Araç kamerası ve radar sensörlerinin algılama kapasitesinin sınırlı olduğu durumlarda sistem performansı düşebilir. Doğrudan veya zayıf güneş ışığı, gece arka lambaları olmayan araçlar, viraj içindeki araçlar, yanıl kayması olan araçlar, dönüş yapan araçlar, standart dışı araç tipleri, arka planı karışık yayalar veya bisikletliler, koşan yayalar veya hızlı hareket eden bisikletliler, kısmen gizlenmiş yayalar veya bisikletliler, sistemin bir grup

arasından ayırt edemediği yayalar veya bisikletliler bu durumlara dahildir ancak sadece bunlarla sınırlı değildir. Dikkat edilmemesi aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

⚠ UYARI: Fren destekli Çarpışma Önleme Yardımı sistemi tüm çarpışmaları önlemeye yardımcı olamaz. Bu sistemin muhakeme yeteneğinin ve doğru mesafe ve hızı koruma gerekliliğinin yerini alabileceğini düşünmeyin.

⚠ UYARI: Çarpışma Önleme Yardımı, trafik durumu tehlikeli olmasa bile uyarı verebilir ve fren yapabilir. Aracınızın sistemin her zaman manuel olarak kontrol etmeye hazırlıklı olmak sizin sorumluluğunuzdadır.

⚠ UYARI: Kamyonunuzu römorka bağlarken, römorkun kamyonunuz tarafından algılanıp algılanmadığını kontrol edin. Çalışan bir ABS olmadan bir römork bağlanırsa veya römork için ABS algılanamazsa sistem otomatik olarak devre dışı kalır.

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI ÖNLEMLERİ

Sistem hayvanları tespit etmek üzere tasarlanmamıştır.

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI SENSÖRLERİ YERİ



Kamera ön camın arkasına yerleştirilmiştir.



Radar ön ızgaranın arkasındadır.

Not: Sensörleri kardan, buzdan ve yoğun kir birikintilerinden koruyun.

Not: Sensörleri keskin nesnelerle temizlemeyin.

Not: Aracınız sensörlerin hizasını bozacak şekilde hasar görürse, bu durum hatalı ölçümlere veya yanlış uyarılara neden olabilir.

Çarpışma Önleme Yardımı

Engellenmiş sensörler sistemin doğru çalışmasını etkileyebilir. Gösterge ekranında bir mesaj görüntülenebilir.

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI AÇMA VE KAPAMA

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne gidin.
2. **Sürüş Desteği** düğmesine basın.
3. **Çarpışma Önleme Yardımı** düğmesine basın.
4. **Otomatik Acil Durum Frenini** açın veya kapatın.

Not: Konağı her açtığınızda otomatik acil durum freni etkinleşir.

Not: Aşağıdaki durumlarda sistemin kapatılması önerilir:

- Ön radarın etrafında kar küreme aracı gibi öne monte edilmiş parçalar varsa
- Kamyonun ön tarafı hasar görmüşse
- Kamyon başka bir araç tarafından çekiliyorsa
- Kamyon yol silindiri üzerinde, arazi koşullarında ya da eğimli virajlarda sürülüyorsa
- Kamyon birden fazla römorkun çekilmesinde kullanılıyorsa

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI SORUN GIDERME

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI – UYARI İŞİKLARI



Sistemin devre dışı olduğunu, kullanılmadığını veya dış çevre koşulları nedeniyle geçici olarak bozulduğunu

göstermek için gösterge tablosu ekranında görüntülenir.

ÇARPİŞMA ÖNLEME YARDIMI – BİLGİ MESAJLARI

Mesaj	Açıklama
Çarpışma önleme yardımı mevcut değil	Sistem arızalı. Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Çarpışma önleme yardımı mevcut değil Sensör engellendi	Sensörler kirli. Sensörleri temizleyin. Aşağıdaki tabloda yer alan olası sebepler ve eylemler listesine bakın. Mesaj görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Çarpışma önleme yardımı arızası Bakım gerekli	Aşağıdaki tabloda yer alan olası sebepler ve eylemler listesini kontrol edin. Mesaj görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

Aşağıdaki tabloda engellenmiş bir sensör mesajının görüntülenebileceği durumlar için olası sebepler ve yapılması gereken eylemler listelenmiştir.

Sebebe	Eylem
Radyatör ızgarasındaki radarın yüzeyinin	Radarın önündeki radyatör ızgarasını temizleyin veya

kirli veya tıkalı olması.	engel varsa kaldırın.
Radarın yüzeyi temiz olmasına rağmen mesajın ekranda kalması.	Kısa bir süre bekleyin. Sistemin herhangi bir engel olmadığını algılaması birkaç dakika sürebilir.
Şiddetli yağmur, su püskürmesi, kar veya sisin radar sinyallerini engellemesi.	Sistem geçici olarak devre dışı bırakılmıştır. Hava koşulları düzeldiğinde sistem kısa bir süre sonra yeniden etkinleştirilmelidir.
Radarın yanlış hizada olması.	Aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.
Kameranin ön tarafındaki camın kirli olması veya engellenmesi.	Kameranin önündeki camı dışarıdan temizleyin.
Kameranin önündeki cam temiz olmasına rağmen mesajın ekranda kalması.	Kısa bir süre bekleyin. Kameranin herhangi bir engel olmadığını algılaması birkaç dakika sürebilir.
Kamera çevresinin aşırı ısınması.	Kısa bir süre bekleyin. Kamera çevresindeki sıcaklık azaldığında mesaj silinecektir.

KULLANIM

Geri Görüş Kamerası

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI NEDİR

Arka görüş kamerası, vites geri vitesteyken (R) veya geri görüş kamerası ekranı manuel olarak etkinleştirildiğinde aracınızın arkasındaki alanın video görüntüsünü sağlar.

(Mevcutsa) Kullanım sırasında, vites geri vitesteyken (R) aracınızın yolunu ve arkasındaki nesnelere yakınlığını gösteren kılavuz çizgiler ekranda görünür.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI ÖNLEMLERİ

⚠ UYARI: Geri görüş kamerası sistemi, sürücünün maksimum kapsama alanı için iç ve dış aynalarla birlikte kullanmasını gerektiren bir geri görüş destek cihazıdır.

⚠ UYARI: Kamyonun arka tarafının herhangi bir köşesine yakın olan veya kamyonun arka tarafının altında bulunan nesneler, kamera sisteminin sınırlı kapsama alanı nedeniyle ekranda görülmeyebilir.

⚠ UYARI: Kameranın üzerindeki nesneler görünmeyebilir. Gerekğinde aracınızın arkasındaki alanı kontrol edin.

⚠ UYARI: Kameranın üzerindeki nesneler görünmeyebilir. Gerekğinde aracınızın arkasındaki alanı kontrol edin.

⚠ UYARI: Aracınızı yavaşça geri sürün. Bu talimata uyulmaması aracınızın

kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.

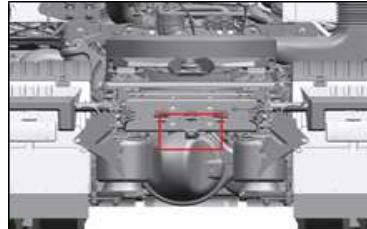
Not: Çekme işlemi sırasında kamera yalnızca çektiğiniz nesneyi görür. Bu yeterli kapsama alanı sağlamayabilir ve bazı nesneleri göremeyebilirsiniz. Kılavuz çizgiler mevcutsa, römork çekme konnektörlerini bağladığınızda kılavuz çizgiler kaybolabilir.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI KISITLAMALARI

Sistem aşağıdaki koşullarda doğru şekilde çalışmayabilir:

- Gece veya karanlık alanlarda geri vites lambaları çalışmıyorsa.
- Kamera engellenmişse. Lensi yumuşak, tüy bırakmayan bir bez ve aşındırıcı olmayan bir temizleyici ile temizleyin.
- Kamera, kamyonunuzun arkasındaki hasar nedeniyle yanlış hizalanmışsa.

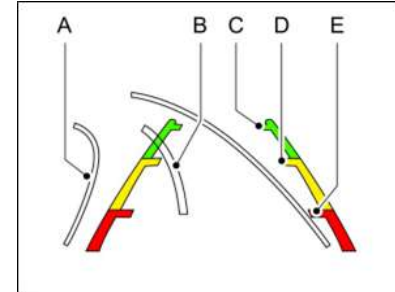
GERİ GÖRÜŞ KAMERASININ YERİ



Geri görüş kamerası, kamyonunuzun şasi çerçevesindeki arka çapraz elemana bağlı bir braketle monte edilir.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI KILAVUZ ÇİZGİLER (Mevcutsa)

Not: Aktif kılavuz çizgileri yalnızca şanzıman geri viteste (R) olduğunda kullanılabılır.



- A: Aktif kılavuz çizgileri.
B: Orta çizgi.
C: Sabit kılavuz çizgisi: Yeşil bölge.
D: Sabit kılavuz çizgisi: Sarı bölge.
E: Sabit kılavuz çizgisi: Kırmızı bölge.

Aktif kılavuz çizgileri yalnızca sabit kılavuz çizgileriyle birlikte gösterilir. Aktif kılavuz çizgilerini kullanmak için direksiyon simidini çevirerek kılavuz çizgilerini hedeflenen yola doğru yönlendirin. Geri giderken direksiyon simidi konumu değişirse,

KULLANIM

Gerİ Görüş Kamerası

aracınız hedeflenen yoldan sapabilir.

Sabit ve aktif kılavuz çizgileri direksiyon simidi konumuna bağlı olarak kaybolur. Direksiyon simidi konumu düz olduğunda aktif kılavuz çizgileri görüntülenmez.

Gerİ geri giderken dikkatli olun. Kırmızı bölgedeki nesneler aracınıza en yakın, yeşil bölgedeki nesneler ise daha uzaktır. Nesneler yeşil bölgeden sarı veya kırmızı bölgelere geçtikçe aracınıza daha da yaklaşır. Aracınızın her iki yanını ve arkasını daha iyi görebilmek için dikiz aynalarını kullanın.

⚠ UYARI: Gerİ görüş kamerası kılavuz çizgileri, gerİ giderken size yardımcı olmak için bir gösterge olarak görüntülenir ve yalnızca bilgi amaçlıdır. Aktif kılavuz çizgiler ve gerİ görüş kamerası ekranında görüntülenen orta çizgi hatalı veya yanlış olabilir ve yeşil, sarı ve kırmızı renklere sahip sabit kılavuz çizgiler gerçek mesafeleri temsil etmeyebilir. Hiçbir nesneye görüntülenen yeşil bölgeden daha fazla yaklaşmayın. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünün kaybedilmesine, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI AYARLARI

GERİ GÖRÜŞ KAMERASINI YAKINLAŞTIRMA VE UZAKLAŞTIRMA

⚠ UYARI: Manuel yakınlaştırma açıkken, kamyonunuzun arkasındaki alanın tamamı görünmeyebilir. Manuel yakınlaştırma özelliğini kullanırken çevrenize dikkat edin.

Bu özellik için seçilebilir ayarlar yakınlaştırma (+) ve uzaklaştırmadır (-). Görünümü değiştirmek için kamera ekranındaki simgeye basın. Varsayılan ayar yakınlaştırma kapalıdır.

Bu, aracınızın arkasındaki bir nesneyi daha yakından görmenizi sağlar.

Not: Manuel yakınlaştırmayı etkinleştirdiğinizde yalnızca orta çizgi gösterilir.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI GECİKMESİNİ AÇMA VE KAPATMA

1. Bilgi ve eğlence sisteminin dokunmatik ekranında **Özellikler** ögesine basın.
2. **Kamera Ayarları** ögesine basın.
3. **Gerİ Görüş Kamerası Gecikmesini** açın veya kapatın.

Gerİ Görüş Kamerası gecikmesi multimedya ekranındaki **Özellikler** menüsünden açılıp kapatılabilir.

Bu özelliği açarsanız, gerİ vitesten (R) ileri vites geçene kadar görüntü görüntülenmeye devam eder:

- Bir ileri vites geçtiğinizde ve araç hızı yeterince arttığında.
- Park (P) konumuna geçtiğinizde

RÖMORK GERİ GÖRÜŞ ÖZELLİĞİNİN AÇILMASI VE KAPATILMASI

Bu özellik, bir römork bağlandığında sürücünün gerİ viteste aracın arkasını görmesini sağlar. Gerİ Görüş Kamerası görüntüsü kılavuz çizgiler olmadan ekranda gösterilecektir.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI EKRANININ MANUEL OLARAK ETKİNLEŞTİRİLMESİ

Bilgi-eğlence sisteminin ekranındaki **Özellikler** düğmesine basın.



2. Gerİ Görüş Kamerası düğmesine basın.

GERİ GÖRÜŞ KAMERASI EKRANININ DEVRE DIŞI BIRAKILMASI

"Gerİ Görüş Kamerası Gecikmesi" seçeneği KAPALI ise ve gerİ vitesten (R) vites değiştirirseniz, gerİ görüş kamerası ekranı otomatik olarak devre dışı bırakılır.

"Gerİ Görüş Kamerası Gecikmesi" seçeneği AÇIK ise ve gerİ vitesten (R) vites değiştirirseniz, arka görüş kamerası ekranı belirli bir süre ileri sürüldükten sonra otomatik olarak devre dışı bırakılır veya gerİ görüş kamerası ekranından çıkmak için dokunmatik ekrandaki gerİ dönüş tuşuna basarsınız.

KULLANIM

Trafik Levhası Tanıma Sistemi

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ NEDİR

Sistem, mevcut hız sınırı, sollama ve geçiş hakkı düzenlemeleri hakkında sizi bilgilendirmek için trafik işaretlerini algılayacak şekilde tasarlanmıştır.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ NASIL ÇALIŞIR?

Trafik levhası tanıma sistemi, trafik işaretlerini algılamak için iç aynanın arkasında bulunan bir sensör kullanır. Harita verileri işaret algılamayı etkileyebilir. Saklanan trafik işareti verileri belirtilen hız sınırı değerini etkileyebilir. Sistem, tanınabilir trafik işaretlerini algılar, örneğin:

- Hız sınırı işaretleri.
- Sollama yapılmaz işaretleri.
- Hız sınırı iptal işaretleri.
- Sollama yasağı iptal işaretleri.
- Dur işaretleri.
- Yol ver işaretleri.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ ÖNLEMLERİ



UYARI

Aracınızı kontrol etmek daima sizin sorumluluğunuzdadır. Sistem bir yardımcı

olarak tasarlanmıştır ve sizi gerekli dikkat ve özenle araç kullanma sorumluluğunuzdan kurtarmaz. Bu talimata uyulmaması aracınızın kontrolünü kaybetmenize, kişisel yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.



UYARI

Sistem aşağıdaki koşullarda düzgün çalışmayabilir:

- sis, şiddetli yağmur, sprey veya kar gibi görüşün ve aydınlatmanın kötü olduğu koşullarda
- trafik işaretleri kar, kirlilik, bitki örtüsü tarafından engellenme gibi nedenlerle net olarak görülemiyorsa
- Bir işaretin ego lane ile ilgisi belirsizse.
- Sınırlama sonu işaretleri eksikse veya sınırlamalar şehir veya otoyol işaretlerindeki yasal hız sınırlarıyla sona eriyorsa



UYARI

Sensör engellenmişse sistem düzgün şekilde çalışmayabilir. Ön camda engel bulunmamasına dikkat edin.

Not: Sensöre yakın alanlarda ön cam onarımı yapmayın.

Not: Far ampullerini değiştirirken daima Ford onaylı parçaları takın. Başka ampuller sistem performansını düşürebilir.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ KISITLAMALARI

Sistem tüm hız işaretlerini algılamayabilir veya işaretleri yanlış okuyabilir.

Soğuk ve şiddetli hava koşullarında sistem çalışmayabilir. Yağmur, kar, su püskürmesi ve ışıktaki büyük kontrastlar sensörün doğru şekilde çalışmasını engelleyebilir.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ GÖSTERGELERİ



Sistem iki trafik işaretini aynı anda görüntüleyebilir.

Gösterge panelini kullanarak istediğiniz zaman durum bilgisini görüntüleyebilirsiniz.

Trafik Levhası Tanıma Sistemi



Sistem hız işareti algılamadığında, örneğin navigasyon harita verileri kısa bir süre için mevcut olmadığında veya sistemde giriş olmadığında, gösterge panelinde iki tire işaretli bir hız işareti görüntülenir.



Sistem bir sorun tespit ettiğinde, örneğin navigasyon harita verileri uzun süre kullanılmadığında veya kamera engellendiğinde ya da yanlış hizalandığında, gösterge panelinde bir off(kapalı) sembolü belirir. Sembol görünmeye devam ederse, aracınızı mümkün olan en kısa sürede kontrol ettirin.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ HIZ UYARISININ AYARLANMASI

Araç hızı sistem tarafından tanınan hız sınırını aştığında sizi uyarması için sistem hız uyarısını ayarlayabilirsiniz.

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne girin.
2. **Hız Sınırı Desteği** öğesine basın.
3. **Hız Uyarısını** açın veya kapatın.



Hız uyarısını geçici olarak kapatmak için yandaki düğmeye basılı tutun

Not: Hız uyarısı her kontak çevriminin ardından otomatik olarak yanar.

HIZ SINIRI DEĞİŞİKLİĞİ İÇİN TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ ZİLİNİN AYARLANMASI

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne girin.
2. **Hız Sınırı Desteği** öğesine basın.
3. **Hız Sınırı Değişikliği İçin Zil Sesini** açın veya kapatın.

Not: Aracınızı çalıştırdığınızda sistem son yapılan ayarı uygular.

TRAFİK LEVHASI TANIMA SİSTEMİ İÇİN HARİTA SÜRÜMÜNÜN KONTROL EDİLMESİ

Sistemin performansını koruması için periyodik güncellemeler gerekir. Sistemin harita sürümünü gösterge panelinden kontrol edebilirsiniz.

1. Gösterge panelindeki **Sürüş Desteği** menüsüne girin.
2. **Hız Sınırı Desteği** öğesine basın.
3. **Harita Sürümünü** görüntüleyin.

Not: Trafik Levhası Tanıma Sistemi harita güncellemesi yılda bir kez yetkili Ford Trucks bayilerinde sunulmaktadır. Yetkili bayi, kamyonunuz için bir güncelleme mevcutsa talebiniz üzerine sistem haritasını sizin için güncelleyecektir.

DİKKAT!

**TAKOGRAFİNİZ KALİBRE EDİLMEMİŞTİR.
LÜTFEN EL KİTABINDA BELİRTİLEN ONAYLI TAKOGRAF
SERVİSLERİNDEN BİRİNDE
KALİBRASYON İŞLEMİNİ YAPTIRINIZ.**

- Ford Trucks almakla çok doğru bir seçim yaptınız. Tebrik ederiz.
- Aracınızdan en uzun ömrü ve randımanı alabilmek için aşağıdaki hususlara dikkat ediniz ve mutlaka el kitabını dikkatle okuyunuz.

1. Hava ve yağ filtreleri

- Kabin içerisinde hava filtre elektrikli ikazı yandığı anda hav filtre elemanını değiştiriniz. Aracınızın ana filtre elaman değişim zamanları için mutlaka garanti ve servis kılavuzuna bakınız.
- Ford Otomotiv Sanayi'nce onaylanmış olan yağ ve hava filtrelerini kullanınız

2. Yağ ilaveleri

- Yağ seviyesi min. çizgisine ininceye kadar yağ ilave etmeyiniz.
- Yağ seviyesi max. çizgisinin üzerinde kesinlikle çıkmamalıdır.
- Yağ seviye ikaz ışığı yandığında motora yağ ilave ediniz.

3. Motor

- Aracınız, viteste iken marş motorunun çalışmasını engelleyen bir emniyet sistemi ile donatılmıştır.
- El kitabında yer alan motor çalıştırma talimatlarına mutlaka uyunuz.

- Çalıştırma sonrası yağ basıncı yükselene kadar motor devrini yükseltmeyiniz.
- En iyi çekişi elde edebilmek için aracınızı devir göstergesinin yeşil bölgesinde kullanmanız tavsiye edilir. (1050-1600 rpm)
- Motorunuzu durdurmadan önce turbo şarj ünitesinin yağlanması için 1 dk. kadar rölantide çalıştırınız.
- Otomatikleştirilmiş şanzımanlı araçları mümkün olduğunca otomatik modda kullanmanızı tavsiye ederiz.

4. Enjektör pompası

- Aracınızın enjektör pompasının tüm ayarları fabrikamız tarafından yapılmış ve mühürlenmiştir.
- Yetkili servisler dışında enjektör pompasının ayarları ile oynamasına kesinlikle izin vermeminiz.

5. Bijon somunları

- Aracınızı ilk yüklediğiniz andan itibaren 500 km sonra bijon somunlarını araç yüklü vaziyetteyken, torklatınız. Bu uygulama her bijon sökülmesinden sonra tekrarlanmalıdır. (750 +- 50Nm)

6. Ön düzen ayarı

- ilk 1000-5000 km arası aracınızın ön düzen ayarlarını kontrol ettirin gerkiyorsa servis desteği ile ayarlatınız

KULLANIM

Yararlı Bilgiler

7. Fren sistemi

- Hava tanklarının suyunu hergün boşaltınız.

8. Diferansiyel kilidi

- Aracınızdaki diferansiyel kilit ikaz lambası, diferansiyel kilit anahtarı basılı değilken yandığında yetkili servise başvurulması gerekmektedir. Diferansiyel kilidi devredeyken saatte 20 kilometre hız aşılmamalıdır.

9. Kabin kaldırma

- Kabini kaldırmadan önce, el freninin çekili olduğundan, vitesin boşa alındığından, ön kaputun açık olduğundan emin olunuz.

10. Üst yatak

- Araç seyir halinde iken üst yatağı indirmeyiniz.

11. Yakıt doldurma

- Yakıt doldurmadan önce ek kabin ısıtıcısını kapatınız.

12. Lastik basınçları

- Aracınızın fabrika çıkış lastik basınç değerleri düşüktür. Lastik basınçlarının ilk yüklemenden önce el kitabında belirtilen lastik basınç değerlerine göre tamamlayınız.

13. ECAS (Hava süspansiyonu seviye ayarlama)

- Tren, gemi, low-bed yada engebeli arazide araç kullanırken süspansiyon ayarlarını kullanarak aracı yükseltiniz.

Yetkili servisler

Aracınızın her türlü bakım ve onarımını yurt sathına yayılı yetkili servislerimizde ve Ford orijinal parçalarını kullanarak yaptırınız. İyi yolculuklar ve işlerinizde başarılar dileriz.

Motorunuzun uzun süre rölantide çalışma durumlarında (min.30 dk) , akıllı motor kapatma özelliği ile daha önceden belirlenmiş bir zaman dilimi dolduğu anda akıllı motor kapatma sistemi sizi 30 saniye öncesinden uyararak motorun kapanmakta olduğu bilgisini sizinle paylaşır. Motorun kapanmasını önlemek için tek yapmanız gereken debriyaj, fren ya da gaz pedallarından birine bu süre içerisinde basmaktır. Böylelikle motorunuzun kapanmasını istemediğiniz durumlarda motorunuzu bir dahaki çalıştırmaya kadar bu özelliği devreden çıkarmış olacaksınız. Bu özelliğin otomatik olarak devreden çıkarıldığı diğer durumlar ise şu şekildedir:

- Motor devir kontrolü uygulamalarının (örnek: PTO) çalıştığı zamanlar
 - El Frenin çekili olmadığı durumlar
 - DPF rejenerasyonunun devrede olduğu durumlar
- Bu özelliklerle ilgili ciddi anlamda yakıt tasarrufu sağlayacak ve Ford Trucks sahibi olmanın ayrıcalığını yaşayacaksınız.

Aracınızın duruyor olduğu durumlarda hız sabitleyici düğmelerini kullanarak isterseniz rölanti devrinizi artırıp azaltabilirsiniz. Tek yapmanız gereken, hız sabitleyici kolunu "resume" konumuna getirmek ve bu özelliği devreye almaktır. Bundan sonrası sadece "Set +" veya "Set -" düğmelerini kullanarak motorun hangi hızda çalışacağına karar vermenizdir.

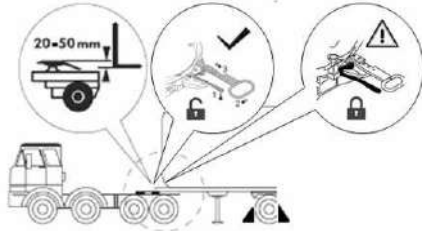
Bu özelliği PTO uygulamalarında da kullanmamız mümkündür. Böylelikle değişken yük durumlarında motor hızını en optimum noktaya ayarlayarak PTO'dan mümkün olan en yüksek verimi alabilirsiniz.

Günümüzde PTO uygulamaları mikser araçlarında, beton pompası ve benzeri bir çok araçta kullanılmaktadır. Beton pompası gibi araçlarda benzer özel uygulama ile bir uzaktan kumanda vasıtasıyla motoru uzaktan çalıştırmak, kapatmak ya da motor hız kontrolü yapmak çok kolaydır. Böylelikle operatörün araç içerisinde çalışmasına gerek kalmadan uzaktan kontrol yapması mümkün olmaktadır.

Acil durumlarda, motor hız kontrolünü hız sabitleyici "off" konumunu kullanarak ya da uygulama özelindeki debriyaj ya da fren pedallarından birine basarak devreden çıkarmanız da mümkündür.

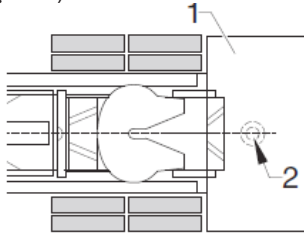


5. Teker (Tabla)- Dorseyi Bağlama (SAF HOLLAND marka 5. tekerler için)



Şekil-1

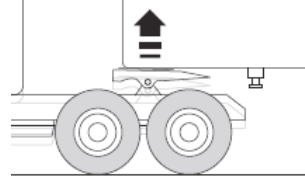
- 1-Dorse tekerlerine takoz koyunuz.
- 2-5. teker kilidinin açık olduğunu kontrol ediniz. Dorse piminin gireceği yuva açık olmalıdır. (bkz: Şekil 1)



Şekil-2

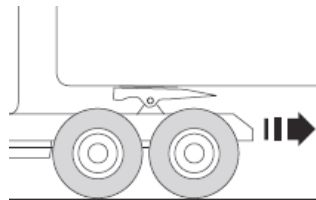
- 3-Çekici aracı yarı römorkun önünde konumlandırın. (bkz: Şekil 1 ve Şekil 2)

- 4-Dorsenin tabanıyla 5. teker tablası arasında minimum 20, maksimum 50 mm olucak şekilde aracı ayarlayın (bkz. Şekil 1)



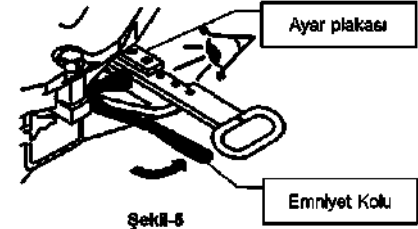
Şekil-3

- 5-Dorse hafifçe havaya kalkana kadar, 5. teker'i havalı süspansiyon yardımıyla kaldırın. (bkz: Şekil 3)



Şekil-4

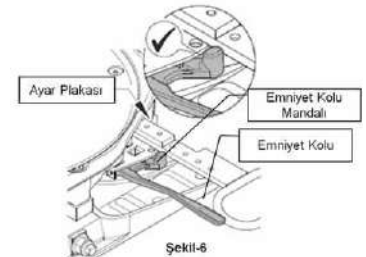
- 6-5. teker kaplini kilitlenene kadar, aracı yavaşça, dorseye doğru geri sürün. (bkz: Şekil 4) Yaylı emniyet kolu kendiliğinden ilk konumuna gelmelidir. (bkz Şekil 5)



Şekil-5

- 7-Araçtan aşağı inip, 5. teker kilidinin tamamen kilitlendiğini gözle kontrol edin. Kilit tamamen kapanmış ise, emniyet kolu yukarı pozisyonda, kilit kolu üzerindeki küçük ayar plakası 5. teker tablasına temas halinde olmalıdır.(bkzŞekil5 ve Şekil 6).

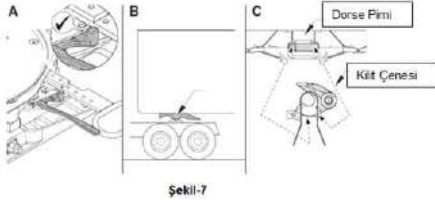
Şekil 6'da görüldüğü üzere, emniyet kolu mandalı yukarı pozisyonda olmalıdır.



Şekil-6

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma



8-Şekil 7’de görüldüğü gibi tam kilitlemenin görsel kontrollerini sırasıyla yapın (A, B, C).

Kontrol A: Emniyet kolu, emniyet kolu mandalı ve ayar plakası kontrolü. Emniyet kolu, emniyet kolu mandalı, Şekil 7-A’da gösterilen pozisyonda olmalıdır.

Kontrol B: Dorse ile 5. teker arasında boşluk olmamalıdır.

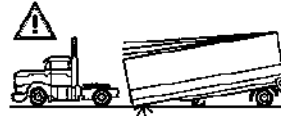
Kontrol C: Kilit Çenesi, dorse piminin etrafını emniyetli bir şekilde kapamalıdır.



9-Kalkış testi yapın. Dorsenin frenlerini çekin ve çekici araçta küçük viteste kalkışa geçin – dorse ayrılmamalıdır

1 DİKKAT

Yukardaki şartlardan herhangi biri gerçekleşmiyorsa, bütün kilitleme işlemlerine 2 nolu maddeden itibaren tekrar başlayın. Emniyetli kilitleme için kalkış testi yeterli değildir. Görsel kontroller yapılmalıdır. Kilitleme işlemi başarılı bir şekilde yapılmazsa, güvenli bağlantı oluşmayacaktır (bkz Şekil 9). Görsel kontroller esnasında kilit kolu üzerindeki etiket gözden geçirilmelidir.



10-Çekici araç ve dorse arasındaki besleme hatlarını ve bağlantı kablolarını birleştirin.
11-Dorse takma işlemini araç üretici bilgileri uyarınca tamamlayın.

1 DİKKAT

Kabloları, basınçlı hava ve hidrolik hortumları gergin olmadan, bükülmeden veya sürtünmeden tüm hareketleri örneğin virajlarda vs. rahatlıkla takip edebilecek şekilde bağlayın. Kabloyu bağlamadan önce dorsedeki

tüketicilerin gerilimine dikkat edin.

5. Teker (Tabla)- Dorseyi Ayırma

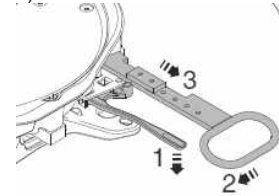
(SAF HOLLAND marka 5. tekerler için)

1-Aracı sağlam ve düz bir zeminin üzerine park edin.

2-Dorseyi araç üretici bilgileri uyarınca emniyete alın ve destekleyin.

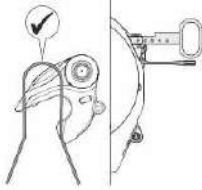
3-Çekici araç ve dorse arasındaki besleme hatlarını ve bağlantı kablolarını sökün.

4-5. teker kilidini kilit açma koluyla açın. (bkz: Şekil 10-11)



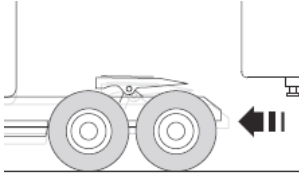
5-Emniyet kolunu, –Ok 1– başparmağınızla aşağı bastırın ve kilit açma tutamacını sola doğru döndürün –Ok 2–. Kilit açma tutamacını tamamen dışarı doğru çekin –Ok 3– ve açılan parçayı 5. teker tablası kenarına takın. Bu aşamada ayar plakası 5. teker tablasına dokunmamalıdır, uzakta olmalıdır. (bkz Şekil 10).

Römork bağlama ve Çıkarma



Şekil-11

6-Kilit çenesinin, dorse piminin çıkarılması/takılması işlemi için uygun biçimde tamamen açıldığından ve kilit kolunun içeri sürülebilir pozisyonda kaldığından emin olun. (bkz: Şekil 11)



Şekil-12

7-Çekici araçla yavaş ve düz bir şekilde dorseden dışarı çıkın. (bkz: Şekil 12).
8-Dorse ayırma işlemini araç üretici bilgileri uyarınca tamamlayın.

Not: 5. teker kilidi açıldıktan sonra, kilit kolu otomatik olarak tekrar içeri sürülmeye hazırdır

(kilit açma kolu içeri sürme konumundadır). (bkz: Şekil 13)



Şekil-13

Not: Kilit kolu açık pozisyonu Şekil 13'de görülmektedir. Bu aşamada ayar plakası 5. teker gövdesinden uzakta ve emniyet kolu aşağıdadır. Şekil 14'de kilit kapalı pozisyonu görülmektedir. Bu aşamada ayar plakası 5. teker gövdesine değmekte ve emniyet kolu yukarı pozisyonda durmaktadır.



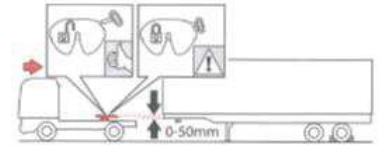
Şekil-14

1

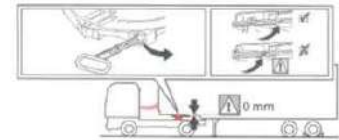
DİKKAT

5. teker kilit kolunda ve emniyet kolunda tahribat/eğilme varsa servise gidiniz, güvenli bağlantı yapılamama ihtimaline karşı dorse takmaya çalışmayınız.
Bütün parçaları aşınma/korozyon/tahribata karşı kontrol ediniz

5. Teker (Tabla)- Dorseyi bağlama (JOST marka 5. tekerler için)



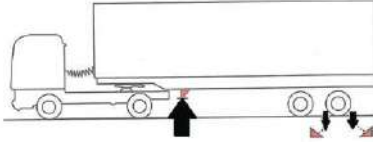
1-Dorse tekerlerine takoz koyunuz



2-Tabla kilit kolunu çekiniz, böylece dorse piminin gireceği yuva açılır.

BAKIM VE SERVİS

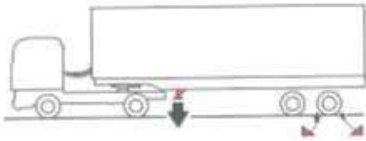
Römork bağlama ve Çıkarma



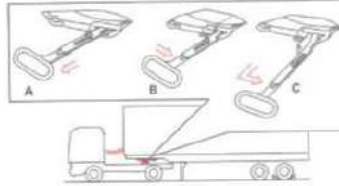
Aracı dorse king pin 5. tekerlek üzerindeki yuvaya oturuncaya kadar geri sürün. Yaylı ayırma kolu kendiliğinden ilk konumuna gelecektir.

DİKKAT

Kabloları, basınçlı hava ve hidrolik hortumları gergin olmadan, bükülmeden veya sürtünmeden tüm hareketleri örneğin virajlarda vs. rahatlıkla takip edebilecek şekilde bağlayın. Kabloyu bağlamadan önce römorktaki/trailerdeki tüketicilerin gerilimine dikkat edin. Dorseyi ayırma



1-Tekerlere takoz koyunuz
Dorse ayaklarını yere basacak şekilde indirin
Fren ve elektrik bağlantılarını ayırın



2- 5.teker (tabla) kilit kolunu çekiniz



3- Aracı dorsenin altından çıkacak şekilde ileri sürün.

DİKKAT

5. teker kilit kolunda tahribat/eğilme varsa servise gidiniz, güvenli bağlantı yapılamama ihtimaline karşı dorse takmaya çalışmayınız. Bütün parçaları aşınma/korozyon/tahribata karşı kontrol ediniz

Dorse freni



Aracı, dorseye bağlarken veya dorseyi ayırırken sadece dorseyi frenleyerek dorse bağlama ve bağlantı veya çözme işlemini kolaylaştırır

Dorseyi bağlama;

1- Aracı dorseye hava hortumlarını takabileceğiniz mesafede yanaştırın ve dorse-arac hava hortumu bağlantılarını yapın.

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma

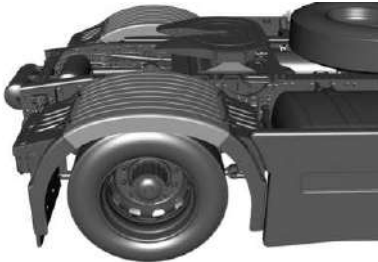
2- Hava bağlantılarını yaptıktan sonra aracınızın orta konsolda bulunan dorse freni düğmesine basın, düğmeye basıldığında dorse frenleri tutmaya başlayacaktır.

3- Daha sonra ,aracın 5.tekerini (tablayı) dorse bağlantı pimine hizalayarak, bağlantıyı gerçekleştirin.

Göstergede  ikonu yanıyorsa, sistemde arıza var demektir.

DİKKAT

8 km/sa üzerinde hızda düğmeye basıldığında sistem devreye girmez.
Dorse fren butonu üzerinde kontrol amaçlı sürekli kısık ışık yanar. Butona basıldığında buton üzerinde sarı ışık yanar.

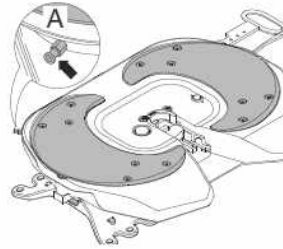




DİKKAT

Dorseli kullanımda, arka çamurluk üst parçasını çıkarınız.
Treyler konnektörlerine fonksiyon eklenmesi yada çıkarılması durumunda; Treyler konnektörlerinde sızdırmazlık sağlayan contanın düzgün olarak yerine yerleştirildiğini kontrol ediniz.
Dorsenin elektrik bağlantısı yapılırken kontak kapatılmalıdır

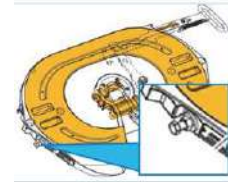
Yağlama (SAF HOLLAND Marka 5. teker için)



Plaka yüzeyi ilk römork takma öncesinde MoS2 veya grafit ilaveleri içeren yeterli miktarda «NLGI Sınıf 2» uzun ömürlü, yüksek basınçlı gres ile yağlanmalıdır.
Dorseyi ayırmadan, plaka kenarındaki gresörlük noktasından düzenli olarak her 10.000 km'de bir yağlayın.

- Her yağlamadan önce yüzeydeki eski gresi bir spatulayla temizleyin.
- Ancak yağlama periyotları, daha kısa veya daha uzun periyotlar mümkün olabilecek şekilde, ilgili çalışma koşullarına uygun hale getirilmelidir.

Yağlama (JOST Marka 5. teker için)



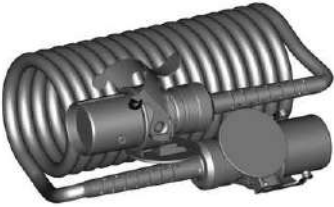
Her 10.000 km'de;
Dorseyi ayırmadan, 5. teker (tabla) yan tarafında bulunan gres noktasından gres basınız.

Normal çalışma koşullarında çalışan araçlarda her 50.000 km'de

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma

Ağır Çalışma koşullarında çalışan araçlarda her 25.000km'de;
Dorseyi araçtan ayırın. 5.teker (tabla) ve king pin üzerindeki gresi temizleyin. Resimde sarı ile belirtilen bölgelere gres sürünüz.



UYARI

Kabloları, basınçlı hava ve hidrolik hortumları gergin olmadan, bükülmeden veya sürtünmeden tüm hareketleri örneğin virajlarda vs. rahatlıkla takip edebilecek şekilde bağlayın.

Kabloyu bağlamadan önce römorktaki/trailerdeki tüketicilerin gerilimine dikkat edin.

ADR'li araçlarda 15 – 15 pin kullanılması zorunludur.

Dorse Dingil kaldırma fonksiyonunu araca bağlamak istediğinizde Yetkili Servise başvurunuz.



UYARI

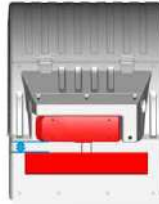
3 parçalı canlı dingil çamurluğunun üst parçası römorksuz/dorsesz kullanımlar için önerilmektedir.

Römorklu/dorseli kullanım sırasında ve dorsenin araca takılma/sökülme manevraları sırasında üst parçanın sökülmesi gerekmektedir.

Römorklu/dorseli kullanım sırasında üst parçada oluşacak hasarlanmalar FORD OTOSAN sorumluluğunda değildir.

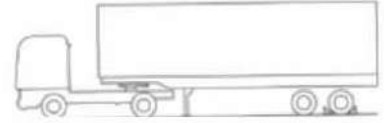


UYARI



Çekici araçlarda plaka, sol arka çamurluk üzerinde stop lambası alt kenarı ile plaka sacı üst kenarı arasındaki mesafe 40 mm olarak konumlanmalıdır.

Dorsenin / Römorkün bağlanması



DİKKAT

Bir Römorku/Dorseyi Çekici aracınıza ilk kez bağlayacaksanız, sistem farklılığına bağlı fren kuvvet farkı olmaması için fren uyum testini yaptırın. Aksi takdirde Çekici veya dorse fren sisteminin aşırı ısınması ve buna bağlı olarak sistem parçalarının ömrünün azalması meydana gelebilir.



DİKKAT

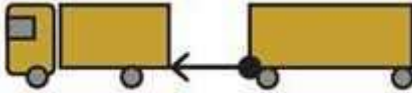
Fren uyum testini daima uyum grafiği alabilen Yetkili fren test merkezlerinde yaptırın.

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma

Römork Çeker Araçlar - Kurtağzı

Kurtağzı (Arka Çeki Kaplini) şasi arka krosu üzerinde bulunmaktadır ve döner tablalı römork çeker ile birlikte kullanılmalıdır (Şekil-1) Ford marka römork çeker araçlarda farklı tipte kurtağızları kullanılmaktadır.

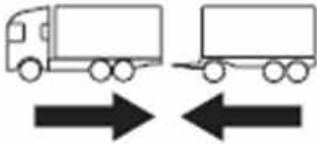


Şekil-1

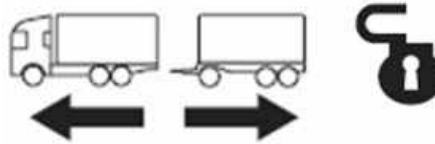


DİKKAT

Römork çeken aracı kullanmadan önce kurtağzının bağlı olduğunu kontrol et. İlgili kurallar metinde yer almaktadır. (Şekil-2 Römork bağlı, Şekil-3 Römork ayrı). Bağlı olduğundan emin olmadığın kurtağzını kullanma.



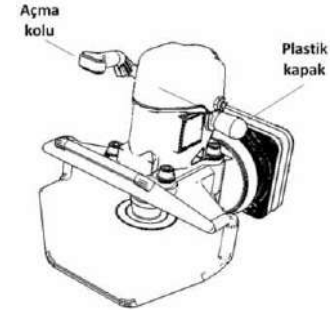
Şekil-2



Şekil-3

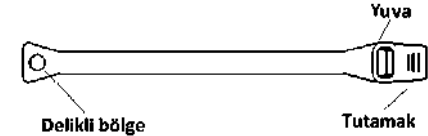
VBG 8500 Markalı Kurtağzı, Kauçuk Gergi ve Kauçuk Gergi Tarif Etiketi

Kurtağzı açma kolu ve kurtağzının sağ tarafındaki plastik kapak Şekil-4'de görülmektedir. Kauçuk gergi ve kurtağzının ön yüzünde bulunan kauçuk gergi tarif etiketi Şekil-5 ve Şekil-6'da görülmektedir.



Şekil-4

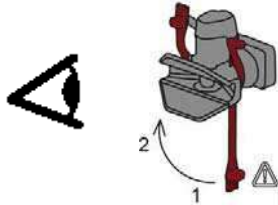
VBG 8500 marka kurtağızları parça üzerinde takılı gelen kauçuk gergi kurtağzı ile birlikte kullanılmaktadır. Kauçuk gergi; bir ucu delikli, diğer ucu tutamaklı ve yuvalı bir yapıdadır. (Bkz Şekil-5).



Şekil-5

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma



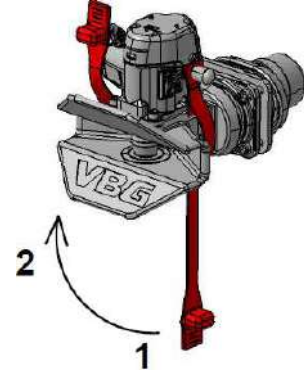
Şekil-6

Kurtağzının Bağlanması – VBG 8500 Markalı Kurtağzı İçin

1. Kurtağzının kauçuk gergisi, fabrika çıkışlı olarak, Şekil-7'de görüldüğü üzere kurtağzının sağ tarafında bulunan plastik kapağın altında montajlı olarak gelir.
2. Kurtağzının ön yüzüne yapıştırılmış olarak kauçuk gergi montaj tarifi etiketi bulunmaktadır (Bkz Şekil-6). Pozisyon No: 1 ve No:2 etiket üzerinde görülmektedir. Pozisyon No:1 kurtağzının açık olduğu durumda kauçuk gerginin olması gereken pozisyonunu, Pozisyon No:2, kurtağzının kapalı olduğu durumda

kauçuk gerginin olması gereken pozisyonunu göstermektedir.

3. Gergi kurtağzının sağ tarafında bulunan plastik kapağın altında takılı değil ise, tekrar takmak gereklidir. Bunun için, kurtağzının sağ tarafında bulunan plastik kapak çıkartılır (Bkz Şekil 6 ve Şekil-7)
4. Kauçuk gerginin delikli bölgesi kapağın altındaki pin'e geçirilir ve kauçuk gergi pinin dibine kadar itilir (Bkz Şekil-7)
5. Plastik kapak tekrar yerine takılır (Bkz

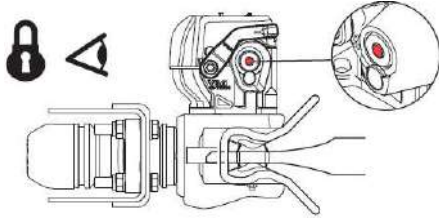


Şekil-7

6. Kauçuk gergi plastik tapanın altında takılı iken, römork çeki gözü ile kurtağzının otomatik kilitleme işlemi gerçekleştirilir. Kilitlenen kurtağzının yan tarafında bulunan küçük pin kilitleme sonrası yuvasına girer. Gözle kontrol yapılır. İlaveten kurtağzının çeki gözüne giren büyük pinin gözle kontrolü yapılır (Bkz Şekil-7)

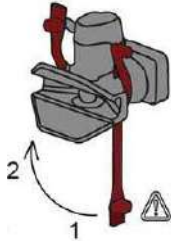
BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma



Şekil-8

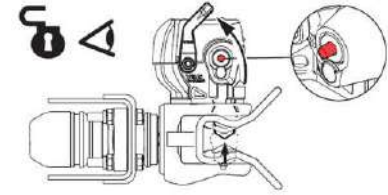
7. Kurtağzının çeki gözü ile kilitlenmesi sonrasında, kurt ağızının sağ tarafında serbet halde bulunan kauçuk gergi düzgün bir şekilde kurt ağızının altından geçirilir (Bkz Şekil-6, Pozisyon No:2)



Şekil-6

8. Kauçuk gergi tutamağından tutulur ve gergi üzerinde bulunan yuva kurtağzının açma kolunun ucuna iyice oturtulur, sonuna kadar itilir (Bkz Şekil-6, Pozisyon No:2)
9. **Kurtağzının Açılması – VBG 8500 markalı kurtağızları için**
10. Araç stop ettirildikten ve römork hava/elektrik bağlantıları iptal edildikten sonra, önce kurtağzı üzerinde takılı bulunan kauçuk gergi yuvası tutamağından çekmek suretiyle kurtağzı açma kolundan çıkartılır. Kauçuk gergi açma kolundan çıkartıldıktan sonra, kurtağzı açma kolu yukarı doğru çevrilerek kurtağzı açılır (Bkz Şekil-9). Kurtağzı açıldığında Şekil-9'da görüldüğü gibi kurtağzının sol yanındaki küçük pin yuvasından otomatik olarak çıkar. Gözle kontrol yapılır. Daha sonra kaplin kilit pininin de açılıp açılmadığı kontrol edilir

Bu şekilde kaplin tamamen açılmış olur. Kauçuk gergi parçası Şekil-6 Pozisyon No:1'deki konumda bırakılır.



Şekil-9

DİKKAT

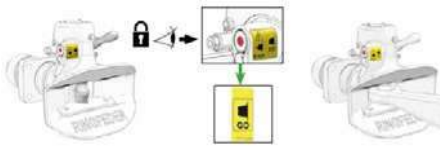
Tüm kurtağzı tipleri için yağlama ve aşınma detayları için parça el kitabına bakınız. Tüm modeller için, kurtağzını bağlamak ve açmak için, burada yazan bilgilere ilaveten parça el kitaplarına da bakınız.

BAKIM VE SERVİS

Römork bağlama ve Çıkarma

Kurtağzının Bağlanması – Ringfeder markalı kurtağızları için (4040 ve 5050)

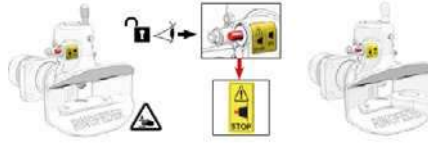
Ringfeder kurtağzını kilitlemek için kilit pini açık olan kurtağzına çeki gözü takılır. Kurtağzı otomatik olarak kapanır. Kilit kontrolü için gözle kontrol yapılır, kurtağzı kilit pininin çeki gözü içinde olup olmadığı kontrol edilir. Kurtağzı kilitlendikten sonra kurtağzının üzerinde bulunan küçük pin'in içeri girmesi gerekmektedir. Gözle kontrol yapılır.



Şekil-10

Kurtağzının Açılması– Ringfeder markalı kurtağızları için (4040 ve 5050)

Ringfeder kurtağızlarını açmak için kurtağzının açma kolu açılır ve bu esnada kaplinin üzerinde bulunan küçük pin otomatik olarak dışarı çıkar. Gözle kontrol yapılır. İlaveten kurtağzı kilit pininin tamamen açılıp açılmadığı gözle kontrol yapılır. Çeki gözü çıkartılır (Bkz Şekil-10)..

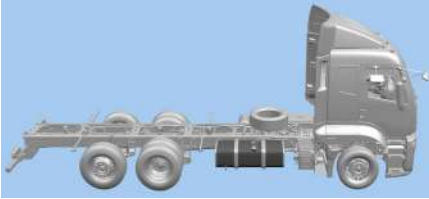


Şekil-11

BAKIM VE SERVİS

Yakıt Kalitesi ve Yakıt Doldurma

Yakıt Deposu



Ford Trucks araçlarınızda Ford Otosan'ın onaylandığı orjinal çelik ve alüminyum yakıt deposunu kullanmanız gereklidir. Ford Otosan tarafından tasarlanmış ve test edilmiş yakıt depoları dışında depo kullanılması durumunda, yakıt enjeksiyon sistemi ve araçta oluşacak arızalar garanti kapsamı dışında tutulacaktır.



DİKKAT

Aracınızın motoru EN590 standartlarına uygun EURO DİZEL ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle ucuz mazot kullanımı motorun işlevi ve parçaları açısından büyük bir risk oluşturmaktadır. Ucuz mazot olarak bilinen kötü yakıtların kullanılması motorlarımızın ömürlerini kısaltmakta ve

güçlerini düşürmektedir. Yakıt sistemiyle ilgili aracınızda herhangi bir problemle karşılaşmamak için yakıt olarak Euro Dizel (En 590 standartlarına uygun) kullanılması önerilir.



DİKKAT

Yakıt deposuna benzin karıştırmayınız.

Yakıt Depo Kapağı (kilitlenebilir)



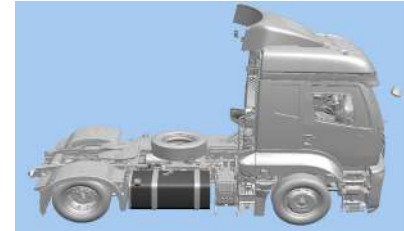
Ford Yakıt depo kapağı saat yönü tersine tek hareketle tek kademede açılır. Kapak saat yönünde döndürüldüğünde tek hareketle tek kademede kilitleyeceğiniz konuma gelir. Yakıt deposunun temizliği önemlidir. Yakıt doldurmak için kapağı açmadan, kapak ve çevresini bezle siliniz.



DİKKAT

Önlem alınmamış yakıtlarda, soğuk havada parafin (mum) açığa çıkar. Parafin filtre elemanlarını doldurduğu gibi, yakıt borularını da tıkayabilir. Oluşan parafini eritmek oldukça zordur. Bu nedenle, devamlı soğuk olan bölgelerde, kış mevsiminin ilerleyen günleri ile beraber kış tipi dizel yakıt kullanılmalıdır.

Çekici araçlarda



Aracın sağ tarafında alüminyum yakıt deposu bulunur. Çift depolu araçlarda ise solda yedek yakıt deposu bulunur.

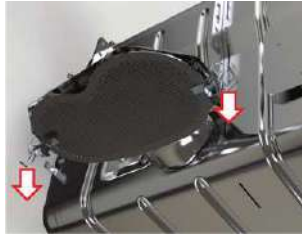
BAKIM VE SERVİS

Yakıt Kalitesi ve Yakıt Doldurma

Kıvılcım Tutucu



Kıvılcım tutucu, tehlikeli madde dolum, boşaltım yerleri ve yakıt istasyonları gibi yerlerde yakıt dolumu ya da boşaltımı sırasında takılı olmalıdır. Araç istasyon dışında olduğunda kıvılcım tutucu araçtan sökülmelidir.



Kıvılcım tutucu takılmadan önce susturucu sıcak olduğu için koruyucu eldiven giyilmelidir. Kıvılcım tutucuyu, üzerinde bulunan klipsler yardımıyla susturucuda bulunan kulakçıklara asıyorsunuz. Klipsleri kapatarak kıvılcım tutucuyu egzozla sabitleyiniz.



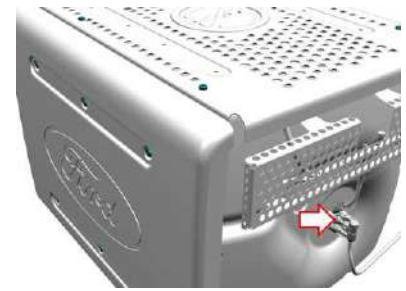
Kıvılcım tutucu sökülmeden önce susturucu ve kıvılcım tutucu sıcak olduğu için koruyucu eldiven giyilmelidir. Kıvılcım tutucu, üzerinde bulunan bağlantı klipsleri gevşetilerek egzozdan sökülür.



Kıvılcım tutucu 25 kullanımda bir tazyikli su ile yıkanarak gözeneklerin temizlenmesi sağlanmalıdır.

DİKKAT

Egzoz susturucunun yıkanması



Egzoz susturucusu üzerinde çeşitli sensörler ve üre enjektörü bulunmaktadır. (Euro 5 araçlarda üre enjektörü egzoz borusu üzerindedir) Aracınızı yıkarken susturucu üzerindeki üre enjektörüne, sensörlere ve elektriksel bağlantılara basınçlı / tazyikli su uygulamayınız. Egzoz susturucusu içerisinde DOC, DPF ve SCR katalistleri bulunmaktadır. Bu parçalar seramik bazlı tuğlalar olup, bu parçaların yıkanması kesinlikle uygun değildir. Susturucu çıkışından ya da üre enjektörünü sökerek enjektör yuvasından susturucu içerisini yıkamaya çalışmayınız.

BAKIM VE SERVİS

Egzoz Filtre Temizliği

Egzoz Filtre Temizliği

Egzoz filtresi egzoz gazından gelen kurumu tutup, emisyon değerlerini azaltmaktadır. Otomatik ya da manuel olarak yapılabilen egzoz filtre temizliği işlemiyle filtrede tutulan kurum düzenli aralıklarla yakılıp, filtrenin tıkanmadan boşaltılması sağlanmaktadır. Bu işlemde egzoz gazı motor tarafından ısıtılıp kurumun yanması sağlanır. Sürücü, gösterge panelinde gösterilen ve ilerleyen bölümlerde detayları anlatılan mesajlar ile aracın egzoz filtre temizliği hakkında bilgilendirilmektedir

UYARI

Egzoz filtre temizliği esnasında egzoz gazı sıcaklığı yüksek olduğu için aracın yanıcı (kuru ot, yaprak), patlayıcı ve parlayıcı maddelerden uzak olmasına ve kapalı ortamda olmamasına dikkat ediniz. Aksi takdirde, yangın riski oluşabilir.

UYARI

Tehlikeli madde dolum, boşaltım yerleri ve yakıt istasyonları gibi yerlerde aracın egzoz filtre temizliği yapmadığından emin olunuz. Gerekli takdirde egzoz filtre temizliği engelleme düğmesi ile egzoz filtre temizleme engelini aktif hale getiriniz.

UYARI

Egzoz filtresi temizliği sırasında motor ve egzoz sesinde değişiklikler oluşabilir



UYARI

Egzoz filtre temizliği sırasında ve hemen sonrasında metalik bir koku veya egzoz tarafından çıtırdama sesleri gelebilir.

Otomatik Egzoz Filtre Temizliği

Egzoz filtre temizliği gerekliliği filtrede biriken kurum miktarına, aracın katettiği mesafeye, tüketilen yakıt miktarına ve motorun çalışma saatine göre otomatik belirlenir. Bu durumda, otomatik olarak egzoz filtre temizliği başlar. Otomatik filtre temizliği sırasında gösterge panelinde yeşil renkli egzoz filtre temizliği sembolü gösterilecektir. Bu sembol görüldüğünde, araç normal kullanımına devam edilmelidir.



UYARI

Egzoz filtre temizliği sembolü görüldüğünde, araç normal kullanımına devam edilmelidir, aracın rölantiye alınıp beklenmesine gerek yoktur.



UYARI

Egzoz filtresinin doluluk oranı, 'Egzoz Bilgisi' ekranında bulunan grafikte gösterilmektedir. Aşağıda bir örneği gösterilen bu grafik sayesinde, egzoz filtresi içindeki kurum miktarını takip edebilirsiniz. Grafik 100%'e ulaştığında, aracınız otomatik olarak egzoz filtre temizliği işlemine başlayacak, ve egzoz filtresi içerisindeki kurum temizlenecektir.

Egzoz filtresi doluluk oranı 100% seviyesini aştığında, grafiğin 9. kademesi yanıp sönmeye başlayacaktır. Bu durumda, aracınızın normal kullanımına devam edebilirsiniz. İsteğe bağlı olarak, aracınıza manuel egzoz filtre temizliği yaptırabilirsiniz.

Grafiğin son kademesi dolduğunda, grafiğin son 2 kademesi yanıp sönmeye başlayacaktır. Bu durumda, egzoz filtresini korumak amacıyla, aracınızın otomatik egzoz filtre temizliği yapması engellenmiştir. Mümkün olan en kısa sürede, manuel egzoz filtre temizliği yapmanız gereklidir. Eğer manuel egzoz filtre temizliğinden sonra grafik 10. kademenin altına düşmüyör ise servise gitmeniz gerekmektedir.



Örnek Grafik



UYARI

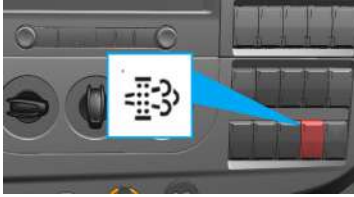
Egzoz filtresi belirli bir doluluk seviyesine ulaştığında, otomatik filtre temizliği başlar ve filtre içerisindeki kurum, yüksek sıcaklıkta yakılır. Düşük yüklü olarak, sık sık dur-kalk yapılarak, uzun süre rölantide bekletilerek veya kısa mesafe katedilerek kullanılan araçlarda (inşaat, mikser serisi gibi), egzoz gazının yüksek sıcaklığa ulaşması güçleşebilir ve

BAKIM VE SERVİS

Egzoz Filtre Temizliği

otomatik filtre temizliğinin tekrarlanması gerekebilir. Eğer aracınız aynı gün içerisinde 2 kez (ya da daha fazla) otomatik egzoz filtre temizliğine giriyorsa, manuel egzoz filtre temizliği yapılması tavsiye edilir.

Manuel Egzoz Filtre Temizliği



Yukarıda kırmızı ile gösterilen orta konsoldaki düğme, Manuel egzoz temizliği düğmesidir. Bu düğme ile araca manuel egzoz filtre temizliği yapabilirsiniz.



UYARI

Manuel egzoz filtre temizliği esnasında egzoz gazı sıcaklığı yüksek olacağı için aracın kapalı bir yerde olmadığından ve egzoz gazının herhangi bir yanıcı, patlayıcı ve parlayıcı madde ile temas etmediğinden emin olun. Manuel egzoz temizliğini başlatmadan önce aşağıdaki koşulların gerçekleştiğinden emin olunmalıdır

- Araç hızı "0" olmalı
- Park freni çekili olmalı
- Vites boşa olmalı
- Gaz, fren ve debriyaj pedallarına basılmamalı
- PTO aktif olmamalı
- Motor soğutma sıvısının sıcaklığı "40" derece üzerinde olmalı
- Egzoz filtre temizliğini önleyici herhangi bir hata kodu olmamalı

Yukarıdaki koşulların sağlandığından emin olunduktan sonra;

- Manuel egzoz temizliği düğmesine 3 saniye basılı tutun

Bu işlemten sonra araç manuel filtre temizliği için gereken koşulları kontrol edip, uygun ise filtre temizliğine başlayacaktır. Egzoz filtre temizliği başladığında gösterge panelinde egzoz filtre temizliği sembolü ve "Egzoz filtresi temizleniyor" uyarısı bilgilendirme amaçlı gösterilecektir. Eğer manuel temizlik için gerekli şartlar sağlanamazsa "Egzoz filtre temizliği için şartlar uygun değil" uyarısı görülür. "Egzoz filtre temizliği için şartlar uygun değil" uyarısı alınırsa yukarıdaki koşullar tekrar kontrol edilmelidir. Manuel egzoz filtre temizliği başladığında aracın motor devri kendiliğinden artacaktır. Operasyon şu şekilde ilerleyecektir:

- Isıtma 1 – 1200rpm 1 dakika (minimum)
- Isıtma 2 – 1800rpm 2 dakika (minimum)
- Filtre temizlik modu – 1800rpm 15 dakika (minimum) – 45 dakika (maksimum)
- Soğutma modu – 1200rpm 3 dakika (maksimum)



UYARI

Manuel egzoz filtre temizliğinin bitmesi için kalan süreyi gösterge panelindeki mesajdan takip edebilirsiniz. Aşağıdaki örnek mesajda da görüldüğü gibi, egzoz filtre temizliğinin tamamlanması için kalan süre dakika bazında gösterilmektedir.



Örnek Mesaj



UYARI

Egzoz filtre temizliği süresi filtre içerisindeki kurum miktarına ve ısınma süresine bağlı olarak değişebilir. Filtre temizlik modu kurum miktarına

BAKIM VE SERVİS

Egzoz Filtre Temizliği

bağlı olarak minimum 20 dakika ile maksimum 45 dakika arasında sürebilir.

Manuel egzoz filtre temizlik işlemi bittiğinde motor devri tekrar normal rölanti devrine düşecektir. Eğer temizlik işlemi durdurulmak istenirse gaz, fren veya debriyaj pedallarından birine veya egzoz filtre temizliği engelleme düğmesine 3 sn basılı tutulup operasyon sonlandırılabilir. Bu durumda araç normal rölanti devrine düşecektir. Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesi hakkındaki detayları ilgili bölümden bakınız.



UYARI

Manuel egzoz filtre temizliği işlemi sırasında egzoz gazı sıcak ve araç hızı "0" olacağından gösterge panelinde "Egzoz gazı sıcak, park durumunda dikkatli olunuz" bilgi yazısı görülebilir. Bu uyarı ile ilgili detaylı açıklama, uyarılar kısmında bulunmaktadır.

Egzoz Filtre Temizliği Engeli



Yukarıda kırmızı ile gösterilen orta konsoldaki düğme, Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesidir. Bu düğme ile aracın egzoz filtre temizliği yapmasını önleyebilirsiniz. Egzoz filtre temizliği engellendiğinde gösterge panelinde "Egzoz filtre temizliği sürücü tarafından engelleniyor" uyarısı görülecektir. Bu uyarı ile ilgili detaylı açıklama uyarılar kısmından bulunmaktadır.



UYARI

Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesi kullanılarak filtre temizliği uzun süre engellenirse filtre kurum dolup tıkanabilir. Gösterge panelinde "Uygun durumda egzoz filtre temizliği engelini kaldırırsınız" uyarısı görüldüğünde, kısa zamanda engel kaldırılıp egzoz filtre temizliği yapılmalıdır. Bu uyarı ile ilgili detaylı bilgi uyarılar kısmından edinilebilir.



UYARI

Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesinin amacı, herhangi bir yanıcı, patlayıcı ve parlayıcı maddenin bulunduğu yerlerde aracın egzoz temizliği yapmasını önlemektir.

Egzoz filtre temizliği engelini aktif hale getirmek için,

- Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesine 3 saniye basılı tutun.

Engelleme sağlandığında, gösterge panelinde "Egzoz filtre temizliği sürücü tarafından engelleniyor" yazısı görülür.

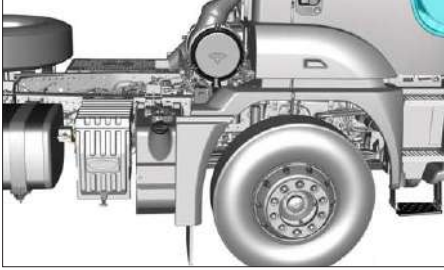
Egzoz filtre temizliği engelini kaldırmak için,

- Egzoz filtre temizliği engelleme düğmesine 3 saniye basılı tutun veya,
- Manuel egzoz filtre temizliği düğmesine 3 saniye basılı tutun (Bu düğmeye basıldığında manuel egzoz filtre temizliği başlayacaktır) veya,
- Aracın kontağını kapatıp aracı uyuttuktan sonra kontağı tekrar açın

Temizleme engelini kaldırdığını gösterge panelindeki "Egzoz filtre temizliği sürücü tarafından engelleniyor" uyarısının çıkmadığını görerek doğrulayabilirsiniz.

BAKIM VE SERVİS

Üre Sistemi



Euro5 veya Euro6 emisyonuna sahip Ford Trucks aracınızda Üre sistemi bulunur.

Üre sistemi, Egzoz gazını doğaya ve insan sağlığına zararlı NOx gazlarından temizleyen bir seçici indirgeme yöntemidir.

Seçici indirgeme yöntemi

Üre sistemi, egzoz gazına üre çözeltisi püskürtülerek çalışır. Üre sisteminde kullanılan üre çözeltisi DIN 70070 ve ISO 22241-1 standartları ile tanımlanmıştır

Euro6 emisyonuna sahip Ford Trucks aracınızda 55Lt veya 75Lt hacimde üre tankları bulunur.



UYARI

Aracınızın motorunu kapattıktan sonra, Üre sistemi içerisinde kalan ürenin üre tankına geri çekilebilmesi için aracınızın şalterini 75sn içerisinde kapatmayın. Sistemde kalan üre soğuk havalarda donarak Üre sistemi parçalarına hasar verebilir. Şalterin belirtilen 75sn zaman diliminden önce kapatılması durumları, sürücü ekranı BAKIM sekmesi ECM / ECOTORQ ENGINE modülleri altında, 99-3 ve 99-4 kodları ile araç belleğinde kayıt altına alınmaktadır.



UYARI

Üre sistemi parçaları kirlетici maddelere karşı hassastır.



Üre göstergesi

Önemli Noktalar;

Üre sistemi kir, toz ve pisliğe karşı hassastır. Üre dolumu esnasında üre deposunun içerisine kir, toz ve pislik girmedikten emin olunuz. Aracınıza temiz bir ortamda üre dolumu yapmaya özen gösteriniz. Depo kapağını açmadan önce kapak etrafındaki çamur, pisliği siliniz. Üre sıvısını depoya direkt ambalajından (bidonundan) koyunuz. Eğer huni kullanacaksanız, huninin temiz olduğundan emin olunuz. Mazot bulaşmış huniyi kesinlikle kullanmayınız.



Eğer huni ile koymak tercih ediliyorsa; üre doldurmak için ayrı, temiz bir huni bulundurunuz. Mazot bulaşmış huniyi üre doldurmak için kullanmayınız

BAKIM VE SERVİS

Üre Sistemi

Üre deposuna, Üre harici kimyasal madde katmayınız.
Depoya sadece DIN 70070 / ISO 22241-1 standardına uygun Üre koyunuz.

- Depoya mazot koymayınız
- Üre miktarını artırmak için depoya su katmayınız

Kullanılan yakıt ve motor yağ kalitesi Üre sistemi üstünde etkilidir.

a-) Yakıttaki Sülfür Oranı

Kalitesiz yakıtlarda yüksek oranda sülfür bulunur. Sülfür üre sistem parçası olan katalistin tıkanmasında etkilidir. Aracınızda sadece EuroDizel kullanınız.

b-) Motor Yağı

Kalitesiz ve/veya yanlış viskozitede yağ, egzozdaki yağ buharını artırır. Katalistin tıkanmasına sebep olabilir.

Katalist temizlenmesi mümkün olmayan ve servis edilemeyen bir parçadır. Tıkanması durumunda tüm egzoz kutusunun değişmesi gerekir. Yüksek maliyetli hasardan kaçınmak için kullanılan ürenin, yakıtın ve motoryağının kalitesine dikkat edilmeli üre sistemi ile ilgili tüm uyarılar özenle uygulanmalıdır.

Egzoz sıcaklığı devamlı olarak düşükse (şehir içi otobüsleri, dağıtım kamyonları), üre sistemi veriminde düşüş ve amonyak kokusu açığa çıkması görülebilir.

Sürekli amonyak kokusu aldığınızda servise başvurunuz.



Bu sistemdeki arıza ve hasarlardan korunabilmek için aşağıdaki önlemleri kullanıcının yerine getirmesi gerekmektedir. Aksi takdirde oluşacak arızalar garanti kapsamı dışında tutulacak ve Ford Otosan sorumluluk kabul etmeyecektir!



Kazaları önlemeye ilişkin yasal kurallara uyulmalıdır!



UYARI

Rejenerasyon işlemi ya da aşırı yükte kullanım sırasında egzoz gazı çok yüksek sıcaklıklara ulaşır. Yüksek egzoz gaz sıcaklıklarında

aracınızın uyarı panelinde "HES" ışığı yanacaktır. Bu ışık yanarken aracınızı kapatmak üre sistemi parçalarına hasar verebilir.



Ortalama üre tüketimi			
	13L 480PS	13L 420PS	9L 330PS
Üre/Yakıt Oranı Aralığı			
Euro V	6-9%	6-9%	6-9%
Euro VI	8*	8*	7*

* Ortalama üre tüketimi değerleri araç ve dinanometre test sonuçlarına bağlıdır. Bu değerler araç yük koşullarına, çevre koşullarına (ortam hava sıcaklığı ve basıncı, bağıl nem), motor soğutma suyu sıcaklığına ve üre kalitesine bağlı olarak değişebilir.

BAKIM VE SERVİS

Üre Sistemi



UYARI

Uygun olmayan üre veya yakıt kullanıldığında ya da üre sistemine karışan kirletici maddeler sebebiyle üre sistemi çalışmaz durumuna geldiğinde, hedeflenen emisyon değerleri yakalanamayacağından göstergede "MIL" lambası yanacak ve motor gücü araç beyni tarafından azaltılacaktır.

Euro5 emisyon seviyesine sahip aracınızda üre tankı içerisindeki tüm üre tükendikten hemen sonra araç beyni tarafından motor gücü %40 oranında azaltılacaktır. Bu süre zarfında üre enjektöründe oluşacak yüksek sıcaklıklar parçanın arızalanmasına sebep olabilir.



DİKKAT

Herhangi bir kaza riski ve sorunla karşılaşmamak için aracınızın üre miktarı belirtilen kritik seviyelere düşmeden üre ilavesi yapmanız önerilir.

Euro6 emisyon seviyesine sahip aracınızda üre seviyesi %3 'ün altına düşüğünde, araç

Gösterge ikazı		Üre seviye göstergesi		Araç tepkisi	
EURO6	EURO5	EURO5 / EURO6		EURO6	EURO5
Düşük üre seviyesi	Düşük üre seviyesi		Sabit yanar	Herhangi bir durum gözlenmez	Herhangi bir durum gözlenmez
Düşük üre seviyesi	Düşük üre seviyesi		Sabit yanar	Herhangi bir durum gözlenmez	Herhangi bir durum gözlenmez
Üre ekleyiniz	Düşük üre seviyesi		Yanıp söner	Herhangi bir durum gözlenmez	Herhangi bir durum gözlenmez
Üre ekleyiniz	Üre ekleyiniz		Yanıp söner	Araç %25 Tork keser	Herhangi bir durum gözlenmez
Üre ekleyiniz	Üre ekleyiniz		Yanıp söner	Araç 20 km/h sabit hızın üzerine çıkmayacaktır.	Araç %40 Tork keser

beyni tarafından motor gücü % 25 oranında azaltılacaktır. Üre seviyesi %0 olduğunda ise araç beyni tarafından araç hızı 20km/h ile sınırlanacaktır. Yukarıda belirtilen üre azalması/bitmesi nedenleriyle uygulanan kısıtlamalar, üre eklenmesi durumunda ortadan kalkacaktır.

Aracınızda egzoz emisyonunu azaltmak amacıyla DIN70070/ISO22241 standartlarına

uygun üre çözeltisi mevcuttur.

Bu çözelti zaman içine kullanıma bağlı olarak azalacağından aracınızdaki üre çözeltisini göstergedeki üre seviye göstergesinden kontrol edip tamamen tükenmeden yeniden doldurmanız gerekmektedir. Bu çözeltinin kullanımı mevzuat gereği zorunlu olup aksi takdirde cezai yaptırımlar söz konusu olabilir.

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

Lastik profilleri

Yasalar tarafından lastikler için asgari bir profil derinliği öngörülmüştür. İlgili ülkeye ait yasal talimatlara dikkat edin.

Emniyet nedenlerinden dolayı yasal olarak belirtilen asgari profil derinliğine ulaşmadan lastiklerinizi değiştirin.



UYARI

Çok düşük bir lastik profili yağmuru, kar çamuru gibi durumlarda yüksek hızla birlikte su birikintilerinde yol tutuşun kaybolmasına yol açabilir. Bu durumda aracınızın kontrolünü kaybedip bir kazaya sebebiyet verebilirsiniz.

Lastiklerin Durumu

Lastiklerin durumunu her 2 haftada bir ve uzun yola çıkmadan önce düzenli olarak aşağıda belirtilen maddeleri kontrol edin:

- Dış hasarın olup olmadığı
- Lastiklerde çatlak ve şişkinlikler,
- Lastik profilindeki yabancı cisimle .
- Düzensiz profil aşınmalar



UYARI

Dış hasarların, şişkinliklerin ve çatlakların lastiklerin patlamasına yol açabileceğini unutmayın. Bu durumlarda bir kazaya sebebiyet verebilirsiniz.

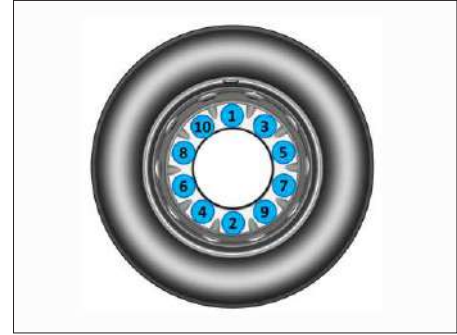


DİKKAT

Radyal ve çapraz katlı lastikleri aracınızda karışık kullanmayınız. Aynı aksın sağ ve solunda aynı cins lastikler kullanılmalıdır. Ayrıca arka lastikler çapraz katlı ise önlere radyal lastik takmayınız.

Aşağıdaki maddelere kesinlikle uyulmalıdır.

- Gerekli aletleri kullanmayı bilmiyorsanız, lastik değiştirmeye çalışmayınız ve daima kullanma talimatlarına uyunuz.
- Süpürge sökmeden evvel lastiğin havasını tamamen boşaltınız.
- Normal basınç ayarlamaları dışında, lastikler koruma kafesi olmadan şişirilmemelidir.
- Lastik basınçlarını daima lastik soğukken kontrol ediniz.



Aracı ilk kez tam yüklediğinizde bijon somunu torkunu kontrol ediniz. (Ön ve Arka tekerlekler için 75 Nm +/- 50Nm) bijonları karşılıklı sıkınız.

Önemli:

- 1- Bijon somunları herhangi bir nedenden dolayı sökölüp tekrar takılırsa, operasyon tamamlandıktan 50 km sonra bijon somunları tekrar kontrol edilmelidir. Tork değerleri uygun değerde değil ise uygun değere torklanmalıdır
- 2- Yeni veya yeni boyanmış jant kullanıldığında bijon somunlarını 1000 ila 5000 km yol katettikten sonra tekrar sıkın

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

1

DİKKAT

Aracı ilk kez tam yükü yüklediğinizde bijon somunu torkunu lütfen kontrol edin.

Düzensiz lastik aşınmasını engellemek için lastik basıncını periyodik olarak kontrol edin.

Radyal ve çapraz katlı lastikleri aracınızda karışık kullanmayınız. Aynı aksın sağ ve solunda aynı cins lastikler kullanılmalıdır. Ayrıca arka lastikler çapraz katlı ise önlere radyal lastik takmayınız. Lastiklere yanlış yapılan servisler çok tehlikeli olabilir.

Aşağıdaki maddeler kesinlikle uyulmalıdır.

- Gerekli aletleri kullanmayı bilmiyorsanız, lastik değiştirmeye çalışmayınız ve daima kullanma talimatlarına uyunuz.
- Süpürge sökmeden evvel lastiğin havasını tamamen boşaltınız.
- Normal basınç ayarlamaları dışında, lastikler koruma kafesi olmadan şişirilmemelidir.
- Lastik basınçlarını daima lastik soğukken kontrol ediniz.

Lastik basıncı

Stepne dahil tüm lastiklerin basınçlarını kontrol ediniz. Tüm lastikler belirtilen basınçta, lastik dış derinliğide, sınırın altına (6mm) düşmemiş olmalıdır. Ayrıca lastiklerdeki hasarları da kontrol ediniz. Kullanmakta olduğunuz aracınızın lastik basınçlarını; Lastik basınçları tablosuna göre düzenleyiniz.

Lastiklerin Yaşı

- İşletme ve trafik emniyeti lastiklerin yaşlanması ile birlikte azalır. Kullanılmayan lastik dahi yaşlanır.
- Lastiklerinizin yaşı 6 yıldan daha fazlaysa mutlaka değiştirilmesini sağlayınız.

Lastik Hasarları

Lastik hasarları genellikle aşağıdaki nedenlerden dolayı oluşur:

- Lastiğin yaşlanması
- Yabancı cisimler
- Aracın kullanma koşulları
- Hava koşulları
- yağ,yakıt,gres vb. Maddelerle temas etmeleri
- Kaldırım sürtünmeleri

Lastik jant değişimi

Jantınız görünüm performansını en üst seviyeye çıkarmak için özel olarak tasarlanmıştır. Lastik değişimi esnasında kullanılan aparatların jant yüzeyine hasar vermeyeceğinden emin olun. Değişim esnasında sibop değişikliği gerekir ise Ford servislerinde yayınlı alaşımlı jant sibobu kullanılmasına dikkat edin.

Jant bakımı

Jantınızı sık aralıklarla temizleyin. Bu sayede görünüm performansından maksimum seviyede faydalanabilirsiniz. Temizlik esnasında kesinlikle jantı çizebilecek fırçalar, zımparalar, asidik sıvılar vb kullanmayınız. Jant yüzeyinde özel şeffaf boya kullanılıyor olduğundan temizlik için ıslak ve yumuşak bir bez ve araç temizliği için gelen olarak kullanılan temizleyiciler yeterlidir.

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar



UYARI

Jantınız özel olarak parlatılmış ve parlaklığını koruması için şeffaf bir koruma ile kaplanmıştır. Kesinlikle tekrar parlatma işlemi yapmayınız. Bu parlatma işlemi yüzeydeki koruyucu tabakayı zedeleyecektir. Alüminyum alaşımlı jantlı araçlarda Bijon somunları sökölmeden evvel bijon somunu kapakları avadanlık içerisinde verilen bijon somun kapağı pensesi yardımıyla çıkarılmalıdır.



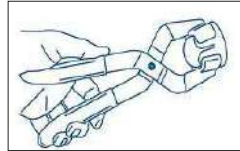
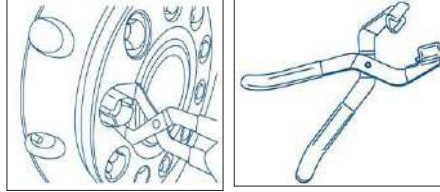
UYARI

Aracınızda olması öngörülen lastik hava basıncına dikkat edin. Çok düşük lastik hava basıncı yüksek hız ve yüklerde lastiğin patlamasına sebebiyet verebilir. Bundan dolayı bir kazaya neden olabilir veya başkalarının yaralanmasına neden olabilirsiniz.



DİKKAT

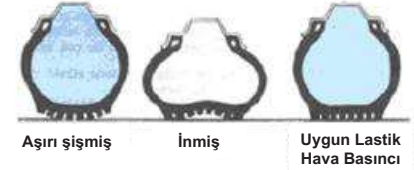
Aracınızda kış zincirini sadece dış lastiklerde kullanınız



Alüminyum alaşım jantlarda bijon kapaklarını aracın avadanlığında bulunan özel pense ile çıkartınız.

Tornavida gibi sivri uçlu cisimler kullanarak çıkartmaya çalışmayınız.

Düzensiz lastik aşınmasını engellemek için lastik basıncını periyodik olarak kontrol edin.

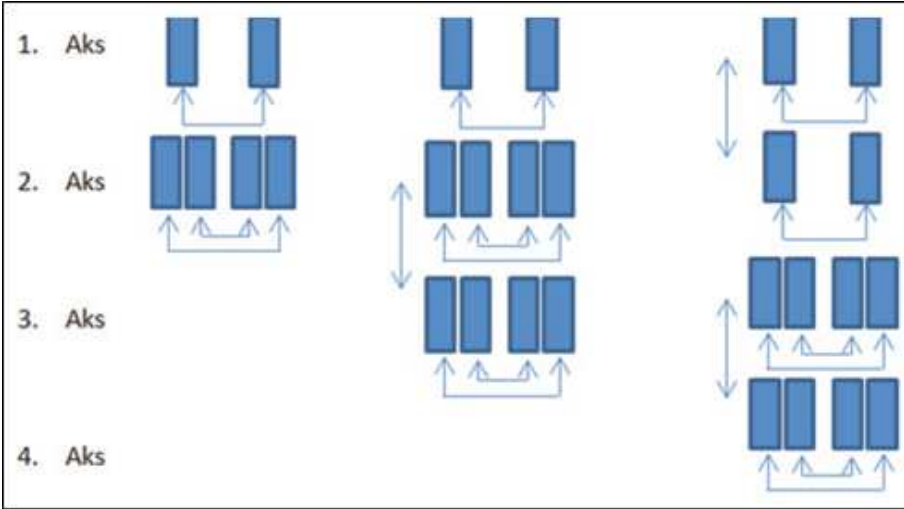


Düşük basınç lastiğin omuz bölgelerinde aşınmaya sebep olur. Yüksek basınç lastiğin sırt bölgesinde aşınmaya sebep olur

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

Jant konum değişikliği



Aracın dıştan görünümlü jant yüzeyleri özel olarak parlatılmış ve koruyucu şeffaf boya ile kaplanmıştır.

Jantlarınızı sadece bulunduğu konumda kullanınız.

Ya da şemadaki yer değişikliğine uyunuz. Şemadaki uygulamanın dışında bir jant değişikliği görüntü problemlerine sebep olacaktır.



DİKKAT

Tabloda görüldüğü gibi lastiklerinizin yerini her 40000 km de değiştirmeniz, lastiklerinizin kullanım ömrünü uzatmanızı sağlayacaktır.

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

LASTİK BASINCI [Bar]																	
Lastik Ebat	Jant	Yük Endeksi	Lastik	6,0	6,25	6,5	6,75	7,0	7,25	7,5	7,75	8,0	8,25	8,5	8,6	8,75	9,00
295/60 R22,5	9.00X22,5	150/147	Tek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Double	-	-	9000	-	10000	-	10500	-	11000	-	11600	-	12000	12300
295/80 R22,5	9.00X22,5	154/148	Tek	-	-	-	-	6000	6200	6400	-	6700	6900	7100	-	-	-
			Double	-	-	10000	-	10700	11000	11400	11700	12000	12300	12600	-	-	-
315/60 R22,5	9.00X22,5	154/148	Tek	5420	5600	5780	5955	6130	6305	6480	6650	6825	6990	7160	-	7330	7500
			Double	-	-	-	10000	10300	10600	10800	-	-	11600	12000	-	12300	12600
315/70R22,5	9,00x22,5	156/150	Tek	5780	5975	6165	6355	6540	6725	6910	7095	7280	7460	7640	-	7820	8000
			Double	9685	10005	10325	10640	10955	11270	11580	11890	12195	12450	12800	-	13100	13400
315/80 R22,5	9.00X22,5	156/150	Tek	5780	5975	6165	6355	6540	6725	6910	7095	7280	7460	7640	-	7820	8000
			Double	9685	10005	10325	10640	10955	11270	11580	11890	12195	12450	12800	-	13100	13400
13 R22,5	9.00X22,5	156/150	Tek	5780	5975	6165	6355	6540	6725	6910	7095	7280	7460	7640	-	7820	8000
			Double	9685	10005	10325	10640	10955	11270	11580	11890	12195	12450	12800	-	13100	13400
12 R24	8x24	160/156	Tek	6750	6970	7190	7410	7630	7850	8070	8280	8490	8710	8920	9000	-	-
			Double	12000	12390	12790	13180	13500	13960	14340	14720	15100	15480	15850	16000	-	-
325/95 R24	8x24	162/160	Tek	7185	-	7665	-	8130	-	8590	-	9050	-	9500	-	-	-
			Double	13620	-	14520	-	15410	-	16280	-	17145	-	18000	-	-	-
385/65 R22,5	11.75X22,5	160	Tek	6505	-	6935	-	7360	-	7775	-	8190	-	8595	-	-	9000
			Double	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- Araç lastiğini değiştirmeniz durumunda uygun ebatı seçmek için servisimize danışınız.
- Lastik basınçlarını daima lastik soğukken kontrol ediniz.

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

5

ARIZA TEŞHİS TABLOSU

ARIZA	ARIZA MUHTEMEL SEBEBİ
Fren yapıldığında araç yana kayıyorsa	• Frenler ayarsızdır • Lastikler aynı basınçta değildir.
Direksiyon bırakıldığında araç sağa veya sola çekiyorsa	• Rot ayarı bozuktur (toe açıları) • Lastiklerde düzensiz aşınma vardır • Lastik basınçları eşit değildir
Araca yön vermede güçlük varsa	• Tekerlek az şişirilmiştir. • Araç aşırı yüklenmiştir. • Direksiyon sistemi kontrol edilmelidir.
Direksiyonda aşırı oynama veya gevşeklik varsa	• Tekerlek yatakları gevşektir • Bilyeli mafsallar gevşektir • Burçlar aşınmıştır • Rot kolu gevşektir/ Aşınmıştır • Direksiyon dişlileri veya yatakları aşınmıştır
Lastiğin dış tarafı aşınmışsa	• Fazla toe-out verilmiştir
Lastiğin iç tarafı aşınmışsa	• Fazla toe-in verilmiştir
Lastik omuz bölgelerinde aşınmışsa	• Lastik basınçları düşüktür.
Lastik sırt bölgelerinde aşınmışsa	• Lastik basınçları yüksektir.

ARIZA TEŞHİS TABLOSU

ARIZA	ARIZA MUHTEMEL SEBEBİ
Her iki tarafta aşırı lastik aşınması varsa	• Araç aşırı yüklü kullanılmıştır. • Virajlar yüksek hızla dönmüştür • Araç yüksek hızda kullanılmıştır • Tekerlek rotasyonu yapılmamıştır.
Bir tekerlek diğerine göre fazla aşınıyorsa	• Aşınma görülen lastiğin basınçları hatalıdır. • Frenler ayarsızdır • Toe açıları hatalıdır • Amortisörler bozuktur • Tekerlek rotasyonu yapılmamıştır.
Ön tekerlekler fazla titreme yapıyorsa	• Lastik basıncı yüksektir. • Lastikte düzleşme oluşmuştur. • Balans bozuktur • Rotiller aşınmıştır.
Araç titreme yapıyorsa	• Lastiklerin basıncı yüksektir. • Lastikte düzleşme oluşmuştur. • Balans bozuktur.

BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

Stepne (Yedek Lastik) ve Lastik Değişirme



Aracınızda stepne şasi üstündedir. Lastiği dikkatli bir şekilde indiriniz. Lastiğin ayağına düşmemesi için gerekli güvenlik önlemlerini alınız.

Üst yapı konacağı zaman, araç sahibi tarafından istenilen yere yerleştirilebilme kolaylığı vardır.

DİKKAT

Aracınıza treyler takılmadan önce Üst Stepne Braketini sökünüz.

Aracın Kriko İle Kaldırılması

Kriko mekanik dişli veya hidrolik tip olabilir. Kriko ile kaldırmadan önce araç düz bir yerde park edilmeli ve park freni çekilmiş olmalıdır. Eğer araç yokuşta veya park freni çekilmeden kriko ile kaldırılacaksa, yerdeki tekerleklerle takoz yerleştirilmelidir.

Kriko makasın altına şekildeki gibi konularak yere düzgün ve sağlam bir şekilde oturtulmalıdır.

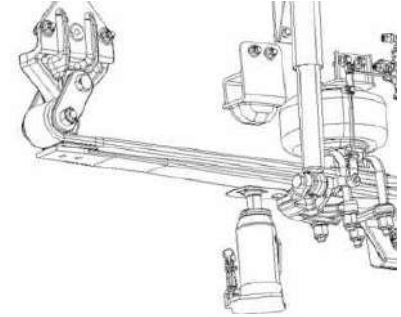


DİKKAT

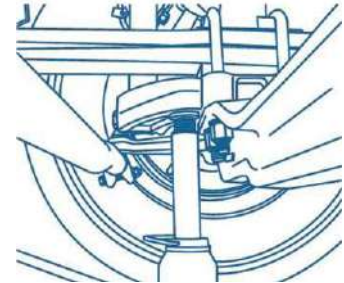
Kriko ile kaldırılmış aracın altına girmek gerekirse, şasi ayakları ile ilave destek sağlayınız. Patlak lastiği değiştirirken krikoyu ön aksın altına yerleştirecek yer olmayabilir. Yeterli aralık olmadığı zaman krikoyu makasların altına, dingile en yakın yere yerleştiriniz.

Araç kriko ile kaldırılırken direksiyon bağlantılarına bir zarar gelmemesine dikkat ediniz. Gerekirse tahta bloklar kullanılmalıdır. Aracı krikodan indirirken altında bir engel olup olmadığını kontrol ediniz.

Aracınızın şasi kollarına kriko vurmayınız.



Sürüş yüksekliği düşürülmüş tip araçlarda:

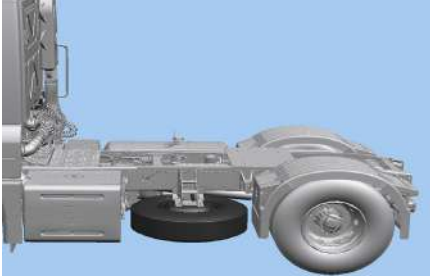


BAKIM VE SERVİS

Lastik ve Jantlar

Çekici araçlarda

Stepne (Yedek Lastik) ve Lastik Değiştirme



Tek yakıt depolu araçlarda, Stepne şasisinin sol tarafında yer alır.

Yedek lastiği bağlı olduğu yerden çıkarmak için, taşıyıcıya bağlayan dört somunu, avadanlıkta bulunan 24 anahtar ile gevşetin. Yedek lastik halat ile asılıdır. Halatı boşaltmak için çevirme koluna bijon anahtarını takınız. Ve saat yönünün tersine çeviriniz.

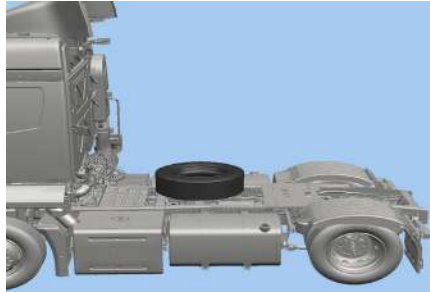
Yerine takılması:

Yedek lastiği yerine takmadan önce bağlantı halatını kontrol ediniz. Eğer zedelenmiş ise kabloyu değiştirmek gereklidir. Kablo ucunu tekrar lastiğe bağlayınız. Bijon anahtarını kullanarak lastiği yerine kaldırınız ve cıvataları sıkınız.



DİKKAT

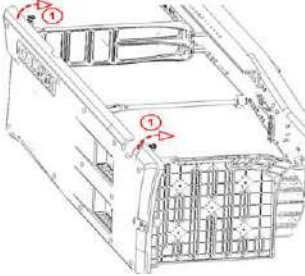
Lastiği dikkatli bir şekilde indiriniz. Lastiğin ayağınıza düşmemesi için gerekli güvenlik önlemlerini alınız



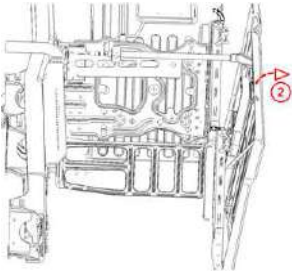
Opsiyonel 2.yakıt deposu olan araçlarda stepne şasi üstündedir. Yedek lastiğin alınması için yan eteğin çıkartılması gereklidir..

Aracınıza treyler takılmadan önce Üst Stepne Braketini sökünüz.

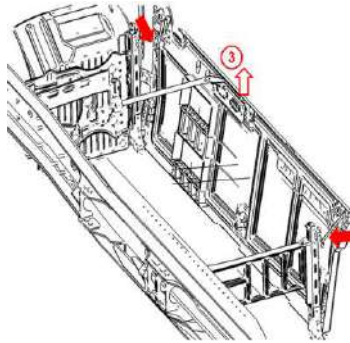
Yan etek açılma mekanizması



Yan etek paneli, ön ve arka tarafta bulunan sarı renkteki kilitlerin 1 yönünde hareketi ile kilitlerden kurtulur.



Yan etek paneli, kilitlerden kurtulduktan sonra 2 yönünde aracın dışına doğru hareket ettirilir.

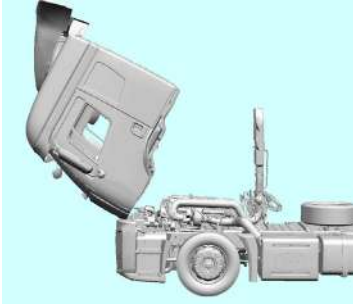


Yan etek paneli, ön ve arka tarafta bulunan halat kancalarından kurtulduktan sonra, 3 yönünde yukarı doğru hareket ettirilir ve menteşe bağlantılarından kurtulur.

BAKIM VE SERVİS

Sürücü Kabini

Kabin Devirme:



Kabin devirme işlemi gerekli güvenlik önlemleri alınmazsa ve yeterince özen gösterilmezse ölümcül kazalara sebep olabilir.

Kabin devirmeden önce;

- Aracın önünde kimsenin olmadığından emin olunuz
- Aracın önünde yeterli boş alan olduğundan emin olunuz
- Aracın içinde serbest cisim olmadığından emin olunuz. Serbest cisimler, kabin devrildiğinde ön cama düşüp, kırabilir.



DİKKAT

Kabin tam devirmeden kesinlikle altında çalışmayınız. Bu durum ölümcül kaza riski taşır.



DİKKAT

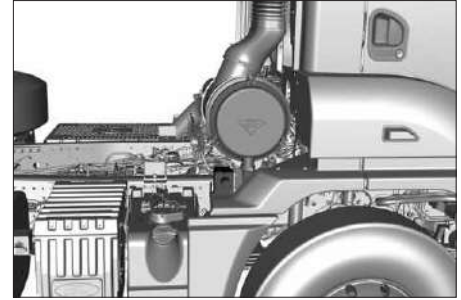
Kabin, yokuş yukarı noktada devrilmemelidir. Yokuş eğimi kabini kapatma yönüne hareket ettirmeye çalışacağından, altında çalışana risk yaratır. Kabini daima düz zeminde deviriniz. Eğer şartlar, kabini yokuşta devirmeyi zorunlu kılıyorsa, kabinle şasi arasına emniyet elemanı konulmalıdır



UYARI

Kapılar ağır parçadır, Kabin devrikken kapıların açılması eğimden dolayı ani açılmaya ciddi yaralanmaya sebep olabilir. Kapının açılması gerekli ise alttan destekli ve yavaş bir şekilde açılmalıdır. Kabini devirmeden önce mutlaka kaputu açınız.

Yataksız araçlar



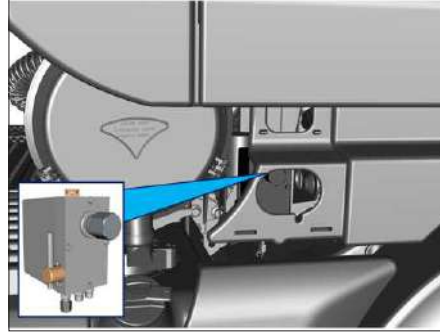
Kabin devirme krikosu aracın sağ tarafında çamurluk arkasında bulunur.

Yataklı araçlar



Kabin devirme krikosu aracın sağ tarafında çamurluk arkasında bulunan kapağın altında bulunur.

Kabinin devrilmesi ve daha sonra sürüş pozisyonuna geri getirilmesi için aracınızın avadanlığında bulunan bijon anahtarını kullanınız.



Krikoyu kullanmak için belirtilen kapağı çıkarınız.

1- Manuel (elle kumandalı) kabin devirme krikosu olan araçlarda;

Kabin devirme:

a) Aracınızın ön kaputunu açınız.



b) Kabin krikosu üzerinde bulunan mandalı aşağıya indirin



c) Aracınızın avadanlığında bulunan bijon anahtarı ile kriko üzerindeki altı köşe başlı cıvatayı ok yönünde kabin tam devrilene kadar çeviriniz.

BAKIM VE SERVİS

Sürücü Kabini

Kabini sürüş pozisyonuna getirme:



a) Kabin krikosu üzerinde bulunan mandalı yukarı kaldırın



b) Aracınızın avadanlığında bulunan bijon anahtarı ile krika üzerindeki altı köşe başlı cıvatarı çeviriniz.

c) Araca bindiğinizde göstergede  ikazı yanıyorsa kabin doğru kilitlenmemiş demektir. Kontrol ediniz.



DİKKAT

Kabini devirirken ve sürüş pozisyonuna getirirken, krika üzerinde bulunan mandalı tam açınız ve kapatınız. Mandal yarım açık veya yarım kapalı pozisyonunda iken kabini devirmeyiniz ve sürüş pozisyonuna getirmeyiniz.

Aksi takdirde kabin krikosunda arızalara sebebiyet verebilirsiniz.

Elektrikli kabin devirme krikosu olan araçlarda; (opsiyonel)

Kabin devirme:



1) kabin devirme krikosu üzerinde bulunan mandalı aşağıya indirin



2) sarı butona basılı tutun

Elektrikli kabin kaldırma sistemini çalıştırmak için :kontak anahtarı 2. konumda ,el freni çekili ve vites boşta olmalıdır.

Kabini sürüş pozisyonuna getirme:



1) kabin devirme krikosu üzerinde bulunan mandalı yukarı kaldırın



2) sarı butona basılı tutun

araca bindiğinizde göstergede  ikazı yanıyorsa kabin doğru kilitlenmemiş demektir. Kontrol ediniz.

ARIZA YARDIM:

Manuel (elle kumandalı) krikolarda:

Kabin devrilmiyor

Kriko üzerindeki mandalın pozisyonunu kontrol ediniz. Devirme yönünde olmalı

- Kriko aynı zamanda hidrolik yağ deposudur. Üst kapak çevresini temizledikten sonra kapağı açınız. Parmağınızla kontrol ediniz, yağ parmağınıza değmeli

- Kriko, hortumlar, lift hidrolik hat boyunca yağ kaçağı olup olmadığına bakınız
- Arıza devam ediyorsa Ford Trucks yetkili servisine gidiniz.

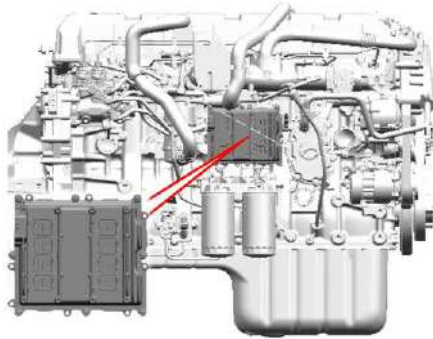
Elektrikli kabin devirmeli krikolarda:

Kabin devrilmiyor

- Kriko üzerindeki mandalın pozisyonunu kontrol ediniz. Devirme yönünde olmalı
- Kriko üstündeki sarı düğmeye basınız
- Kriko elektrik sigortasını kontrol edin.
- Kriko, hortumlar, lift hidrolik hat boyunca yağ kaçağı olup olmadığına bakınız
- Arıza devam ediyorsa Ford Trucks yetkili servisine gidiniz.

BAKIM VE SERVİS

Motor



Motor yönetimi son teknoloji elektronik kumanda ünitesi (beyin) ile sağlanır.



DİKKAT

Araçta kaynak yapılacaksa, öncesinde Elektronik kumanda (Beyin) fişleri mutlaka çıkarılmalıdır. Aksi taktirde Elektronik kumanda modülünde kalıcı hasar oluşabilir. İşlemler şalter kapalı iken yapılmalıdır.

Rodaj



Motorun çalışmaya başladığı ilk dönemde (rodaj) özel bir uygulamaya gerek yoktur. Araç,herzaman olması gerektiği gibi, uygun vites ile devir saati yeşil bölgede kalacak şekilde kullanılmalıdır.

Günlük Kontroller

- Motor soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin. Eğer seviye minimum seviyesinde veya altında ise; max-min seviyesi arasına kadar %50 saf su ve %50 oranında antifiriz (WSS M97B44 D) eklenmelidir.
- Fren hidroliğinin seviyesini kontrol edin, minimum seviyesi veya altındaysa fren hidroliği ilave ediniz.
- Cam yıkama suyu seviyesini kontrol edin, eğer eksilme varsa temiz su ilave ediniz.
- Genel olarak yağ, su sızıntıları var mı, kontrol ediniz.
- Servis ve park freninin çalışmasını kontrol ediniz.
- Hava depolarında biriken suyu ve yağı, boşaltma halkasını çekerek tamamen boşaltınız.

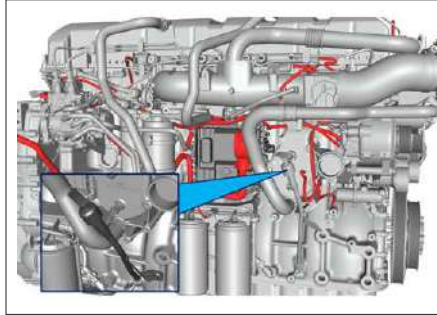
Haftalık Kontroller:

- Motor yağ seviyesini kontrol edin.
- Lastik basınçlarını (lastikler soğukken), diş derinliğini ve hasar durumunu kontrol ediniz
- Debriyaj hidrolik seviyesini kontrol ediniz, eksilme varsa ilave ediniz.
- Fren balatasının bitme durumunu balata gözetleme deliğinden bakarak kontrol edin.
- Dorse bağlantı tablasını yağlayınız.

Aylık Kontroller

Hidrolik direksiyon yağ seviyesini kontrol edin.

Motor Yağ Seviye Kontrolü



Motor yağ seviyesi düzenli olarak haftalık kontrol edilmelidir.

Motor üstünde seviye çubuğu aracın sağında bulunur.

- Aracı düz bir zeminde parkediniz. Kontağı kapatıp, El frenini çekiniz gerekli güvenlik önlemlerini alınız.
- Yağın kartere süzülmesi için 10 dakika bekleyiniz.
- Kabini deviriniz.
- Yağ seviye çubuğunu çekin.
- Parçacık bırakılmayacak, temiz bez ile silin, seviye çubuğunu tekrar yerine takın, tam oturtun.



Yağ seviyesi MIN ile MAX çizgileri arasında olmalıdır. Seviye çubuğunda MIN - MAX arası 15 litredir.

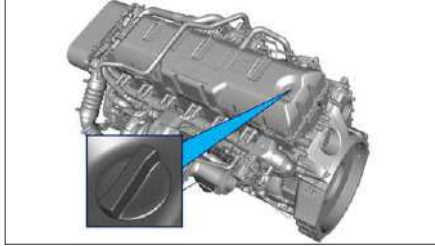


DİKKAT

Motorunuzda sadece Ford Otosan onaylı spekte yağ kullanınız. Motorunuza uygun olmayan özellikte yağ kullanılması ciddi ve pahalı hasarlara sebep olabilir.

BAKIM VE SERVİS

Motor



Eğer seviye MIN altında ise yağ ilave edin motor yağ ilave kapağı motor külbütör kapağının üstünde yer alır. Kapağı açmadan kapak çevresini siliniz. Eğer litre kabı, huni gibi ekipmanlar kullanacaksanız, temizliğe azami önem gösteriniz.

Yağ tüketim değeri:

2 bakım arasında motorun yağ tüketim miktarı, aracın çalışma koşulları (yükli-yüksüz, kısauzun mesafe, yakıt kalitesi, motor yağ kalitesi vb) ile doğrudan ilgilidir. Normal çalışma koşullarında, 2 bakım arasında, 0.8 lt / 1.000 km'ye kadar motor yağ tüketimi kabul değerleri içindedir. Ağır kullanım koşullarında bu tüketim değerleri artış gösterebilir.

Yağ ilavesi

Motor yağ seviyesi kritik seviyeye düştüğünde göstergede kırmızı "Motor yağı düşük" ikazı görülecektir. Bu durumda en fazla 500 km içinde motora yağ ilave edilmek suretiyle, motor yağı olması gereken seviyeye getirilmelidir. Motora yağ ilave işleminin Ford Trucks yetkili servislerinde yaptırmanızı tavsiye ederiz.



DİKKAT

Kontakt 2 konumunda motor filtreleri değiştirilmemeli ve bağlantıları ile oynanmamalıdır. Dikkat edilmesi gereken noktalar: 1- Ikaz ışığı yandığında motordaki eksik yağ miktarı 15 litre civarındadır. Seviye çubuğunda görülen seviye MIN-MAX arasına gelinceye kadar yağ ilavesi gereklidir. Yağ ilavesini kademeli ve kontrollü yapınız. Her yağ ilavından sonra birkaç dakika motoru çalıştırın. Motoru stop edip, 10 dakika bekleyin ve seviye çubuğundan yağ seviyesini kontrol edin. 2- Motora kesinlikle gereğinden fazla yağ koymayınız. Fazla miktarda konulacak motor yağı, motorda keçe patlaması, aşırı hararet, katalist tıkanması, motorun muhtelif yerlerinden yağ kaçağı gibi arızalara sebep olabilir.

3- Farklı spesifikasyonlarda veya farklı markadaki motor yağları karıştırılırsa, motor yağları özelliklerini kaybedebilir. Motorunuzda garanti dışı, maliyetli bir hasar oluşmaması için, 2 bakım arasında yağ ilavesi ihtiyacı olduğunda, motorunuzdaki yağın aynı marka ve spesifikasyonlarındaki yağ ile tamamlanması tavsiye olunur.



DİKKAT

Motor yağ seviyesi minimum seviyeye düştüğünde, göstergede "motor yağ seviye

ikaz ışığı" yanar.



Böyle bir durumda;

- 1- ilk mola verilecek yere kadar yola devam edebilir. Bir yol yardımına ihtiyaç yoktur.
- 2- Mola verilen yerde araç düz zemine çekilmeli, el freni çekilerek gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdır.
- 3- Araç kontak kapalı minimum 75 dakika bekledikten sonra, yağın kartere tam olarak süzülmesi sağlanmış olur.
- 4- Kontak açılmadan / motor çalıştırılmadan, kabin devirilerek motor yağ seviye çubuğundan seviyesi ölçülür.

Ölçüm sonunda;

- Motor yağ seviyesi MIN altına düşmemiş ve 75 dakika sonra yağ seviye uyarı lambası sönmüş ise, aracı en kısa zamanda yetkili servise yönlendirmeniz yeterli olacaktır. Yol yardımına gerek yoktur.
- Motor yağ seviyesi MIN altına düşmüş ise, gerektiği kadar, tavsiye edilen speklere uygun motor yağı ilave edilir. Yağ seviye uyarı lambası, kontak kapalı 75 dakika beklendikten sonra sönecektir. Bu uygulama için de yol yardımı ihtiyaç yoktur.



DİKKAT

Gereğinden fazla yağ, motor için sakıncalıdır. Motorun hararet yapmasına, keçelerin patlamasına, ve motorun muhtelif yerlerden yağ atmasına sebep olur. Egzoz katalist gözeneklerinin tıkanmasına sebep olabilir. Aracınızın bakımlarını Ford Otosan yetkili servislerinde, uzman kişilerce yaptırmanızı tavsiye ederiz. Motor yağ basıncı ve yağ seviyesi sensörlerle kontrol edilir ve anormallik halinde, ışıklı ikaz ile şoför uyarılır



Motor Yağ Basıncı Düşük

Motoru durdurun. Ford Trucks Yetkili Servisi ile görüşünüz



Motor yağ seviyesi düşük

Kabini devirin, motor seviye çubuğundan yağ seviyesini kontrol edin.



Yağ bakım zamanı geldi

Aracınızı en kısa sürede yağ bakımı için Ford Trucks servisine götürünüz



Motor soğutma suyu hararet ikazı

Motorun hararet yaptığını haber verir. Aracı derhal durdurup motoru birkaç dakika rölanli devrinde çalıştırınız. Su kaçağı olup olmadığını kontrol ediniz. Su sıcaklığı düşmezse motoru durdurunuz. Su pompası tahrik kayışını, fan ve davlumbazını, su seviyesini kontrol ediniz. Yetkili servise başvurunuz.

BAKIM VE SERVİS

Motor



Motor ve aktarma organları sistemi arızası

Motor ve/veya aktarma organlarında arıza olduğunu belirtir. Araç normal çalışmaya devam edebileceği gibi arızanın ciddiyetine bağlı olarak motor güç de kesebilir. En yakın Ford Trucks yetkili servisine gidin.



MIL (arıza ikaz) lambası (EURO-3 ve EURO-5 araçlarda)

Göstergede MIL arıza ikaz lambası yanarsa araç merkezi bilgi sisteminde arıza var. Arızanın ciddiyetine bağlı olarak motor güç kesebilir. Ford Trucks servisinden destek istemeniz önerilir.



MIL (arıza ikaz) lambası (EURO-6 araçlarda)

Motor çalıştırılmadan önceki durum:

Aracınızın motor arıza lambası kontak açıldığında (motor çalışmadan önce) ilk 5 saniye yanarak kendini test edecektir. Bu aşama lamba kontrol aşamasıdır.

Lamba bu süreyi takiben 10 saniye boyunca sönmük kalacaktır.

Sonrasında lamba 5 saniye boyunca yanacaktır. Bu aşama hazırlanma aşamasıdır.

Arıza lambası eğer tüm veriler incelenmeye hazırsa 5 saniye sabit olarak yanacak, değilse 5 saniye içinde 5 kere yanıp sönecektir. (Bu durum aracın çalışmasını etkilemez, arıza belirtisi değildir)

Bu aşamadan sonraki aşamaya geçerken arıza lambası 5 saniye kadar sönecektir. Ardından eğer bir hata algılanırsa motor çalışana kadar aşağıdaki gibi 4 farklı davranış gösterebilecektir:

- Arıza lambası sürekli yanacaktır. **Bu durumda yetkili servise gitmeniz önerilir.**
- 5 saniyede 3 kere yanıp, 5 saniye sönecektir. **Bu durumda yetkili servise gitmeniz önerilir.**
- 3 saniye içinde 2 kere yanıp 5 saniye sönecektir. **Bu durumda yetkili servise gitmeniz önerilir.**
- Eğer hiçbir hata yok ise 1 saniye yanıp 5 saniye sönecektir.

Motor çalıştırıldıktan sonraki durum:

Eğer herhangi bir hata varsa arıza lambası hata sınıfına göre 2 şekilde yanacaktır;

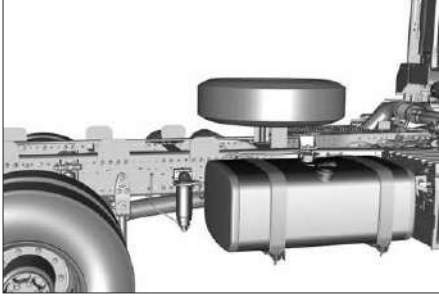
- Arıza lambası sürekli yanacaktır. **Bu durumda yetkili servise gitmeniz önerilir.**
- 15 saniye yanacak ve sonra tamamen sönecektir. **Bu durumda yetkili servise gitmeniz önerilir.**
- Hata yok ise arıza lambası yanmayacaktır.

Motor temizliği:

Motorunuzun dışını basınçlı su ile yıkarken, sensörlere ve elektrik kumanda ünitesine (beyin) basınçlı su tutmayınız. Elektronik ünitelere su girmesi, elektrik pinlerinde kısa devreye, dolayısıyla arızaya sebep olacaktır.

Yolculuğa başlamadan önce motor yağ seviyesini kontrol edin. Sürüş sırasında motor yağı seviyesi görüntülenmez.

Şasi üstü yakıt filtresi (Yakıt ön filtresi)



Yakıt ön filtresi mazot deposundan çekilen yakıtın ilk filtrasyonunu yapar. Ayrıca, yakıtın içerisinde bulunan suyu ayırarak, motora sudan arındırılmış yakıtın gitmesini sağlar. Ayrıştırılan su, filtre kompleksinin altında bulunan kapta birikir.



Kontak açıkken göstergede bulunan yakıtta su var ikazı yanıyorsa, filtre kompleksi altında bulunan entegre su sensörünü gevşetiniz veya çıkarınız, temiz yakıt gelince kapatınız. Musluk kapatılırken su sensorunu iyice sıkınız. Aksi takdirde motor hava yapabilir veya yakıt sızıntısına sebep olabilir.

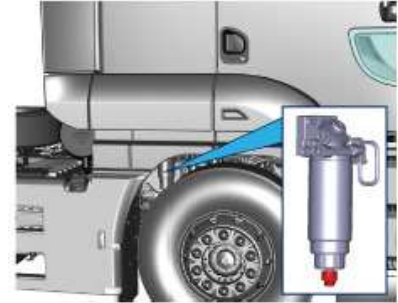


UYARI

Ön filtrenin temizliğine gösterilecek olan özen, motor üzerindeki ana yakıt filtresinin ve motorun yakıt sisteminin ömrünün uzun olmasına katkıda bulunacaktır.

Yakıtın bitmesi veya düşük kaliteli yakıtın filtrede donması halinde motora yakıt gitmez ve sistem hava yapar. Gerekli düzeltici işlem

Çekici araçlarda Şasi üstü yakıt filtresi



BAKIM VE SERVİS

Motor

yapıldıktan sonra, sistemden havanın atılması filtre kafasında bulunan el pompası ile yapılır. El pomasına sertleşene kadar basın, pompa sertleştiğinde marş yapın.



UYARI

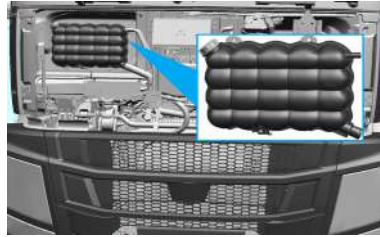
Araç bir kaç denemede marş alıyorsa, marşa devam etmeyin. Yakıt hattında hala hava kalmış olabilir. El pompası ile yakıt pompalayın, daha sonra tekrar marş yapın.



DIKKAT

Soğuk iklimde çalışan araçlara alınacak yakıt, soğukta parafinleşmeye karşı dirençli soğuk iklim yakıtı olmalıdır. Aksi halde, yakıt içindeki su donarak motora yakıt gitmesine engelleyecektir, motor çalışmayacaktır.

Motor soğutma sıvısı



Motor soğutma sıvısı %50 antifriz ve %50 saf sudan oluşur. Motor bloğunun içinde dolaşarak motor parçalarının soğumasını sağlar. Retarder'lı araçlarda, aynı sıvı retarder yağını da soğutur.



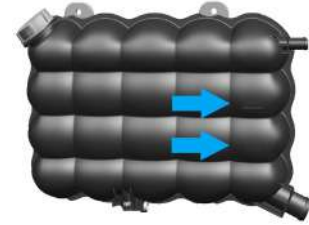
DIKKAT

Antifriz, sadece motorunuzun kışın donmasını engellemez. Aynı zamanda su devirdaim pompasını yağlayarak ömrünü uzatır. Antifriz alırken teknik özelliğinin Ford speklerini karşıladığından emin olunuz. Saf olmayan su içindeki kireç ve diğer kimyasal maddeler döküm motor bloğunda korozyon oluşmasına sebep olur.



DIKKAT

%50 saf su & %50 antifriz karışımının donma sıcaklığı -37 °C'dir. Daha soğuk iklim koşullarında karışım oranı %40 saf su & %60 antifriz olarak ayarlanarak -50°C'a kadar koruma sağlanabilir. Antifriz oranı en fazla %60 olabilir, bunun üzerindeki oranlara kesinlikle çıkılmamalıdır.



Soğutma sıvısı deposunun kapağı her zaman sıkıca kapalı olmalıdır.

Motor soğutma sıvı deposu ön kaput altındadır. Motor soğukken, sıvı seviyesi MIN ile MAKS çizgileri arasında olmalıdır ve günlük kontrol edilmelidir.

Sıvı seviyesi MIN'in altına düşerse, göstergede ikazı yanar. Bu durumda;

BAKIM VE SERVİS

Motor

- Gerekli yol güvenliğini sağlayarak, motoru durdurunuz.
- Ön kaputun altında yer alan motor soğutma sıvı deposunda bulunan sıvı seviyesini kontrol edin. kontrol edin.
- Seviye MIN'in altında ise MIN-MAX arasına kadar %50 saf su %50 antifriz ekleyin.

Düşük sıcaklık devresinde oluşabilecek bir arızada, elektrikli pompanın arızalanması veya su kaçırma oluşması durumunda araç tork kesmeye başlayacaktır. (12,7 lt araçlar)



DİKKAT

Ciddi Yaralanma Tehlikesi

Soğutma sıvısı basınçlı ve ÇOK SICAKTIR. Kapağı hemen açmayınız. En az yarım saat bekleyiniz ve kalın bir bez ile ve varsa koruyucu eldiven ile kapağı açınız. Kapağı önce açarak depodaki basıncın tahliye olmasını sağlayın ve kapağı tam açın

- Aracın altını kontrol edin su sızıntısı olup olmadığına bakın
- Kabini devirin, kayışları kontrol edin, kopan veya çok gevşeyen kayış var mı. Fan kablosu koparsa, fan maksimum devirde döner, bu durum yakıt ekonomisini kötüleştireceğinden, ikaz lambası yandıktan sonra servise gitmeniz tavsiye edilir.



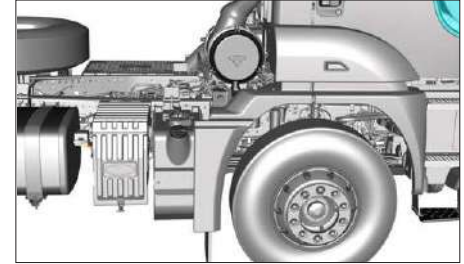
DİKKAT

Sıcak motorun soğutma sistemi boş veya suyu eksikse soğuk su eklemeyiniz. İmkan varsa sıcak su ekleyin, yoksa motorun soğumasını bekleyiniz.

Hava filtreleri değişim aralığı aracın çalışma koşullarına bağlıdır.

Hava filtresi ışığı yandığında servise değiştirilmelidir.

Bir sene içerisinde filtreni kağıt yapısı bozulacak ve filtreleme görevini yapamayacaktır. Hava filtre elemanı kirlendiğinde gösterge dijital ekranında bulunan kirlilik ikazı çıkacaktır. Bu ikaz çıktıktan sonra hava filtre elemanlarının değişimi için en yakın Ford Otosan Yetkili servisine gidiniz.



UYARI

Hava filtrelerini değiştirmek için kabini mutlaka tam deviriniz. Kabini yarım devirmek yaralanmalara sebebiyet verebilir. Hava filtre kapağı yerine takılırken toz tahliye açıklığı aşağı bakacak şekilde takılmasına dikkat edilmelidir.

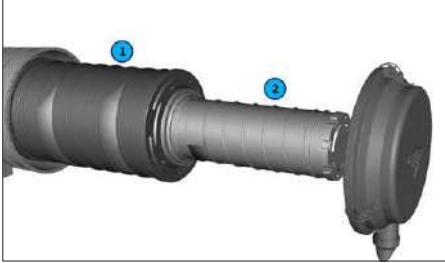


UYARI

Aracın hava filtreleri çıkarılmış olarak kullanmayınız. Bu durumda turboya ve dolayısıyla motora emilen hava filtrasyondan geçmeyeceğinden turbo, motor gibi ekipmanlarda ciddi ve pahalı arızalara sebep olur.

BAKIM VE SERVİS

Motor



Hava filtresi 2 parçadan oluşur:

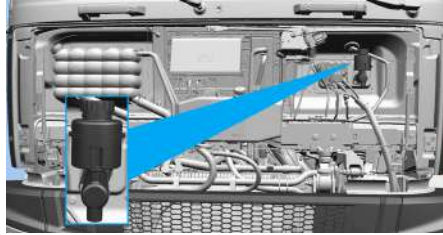
1- dış filtre

2- iç güvenlik elemanı



UYARI

Not: Hava filtrelerini temizlemek için kesinlikle basınçlı hava tutmayınız. Basınçlı hava filtre elemanlarının kağıtı apısını bozar ve hatta yırtılmalara sebep olur.



Debriyaj hidrolik deposu ön kaput altında yer alır. Sıvı seviyesi, depo üzerindeki seviye işaretine kadar olmalıdır.

Seviye düşükse verilen speklerde yağ ekleyiniz ve kapağı sıkıca kapatınız.



UYARI

Debriyaj hidrolik yağı boyalı yüzeylere zarar verir. Yağ doldururken, boyalı yüzeylere dökülmemesi için gerekli tedbirleri alınız.



UYARI

Debriyaj hidrolik deposunun kapağı her zaman sıkıca kapalı olmalıdır. Depoya su, pislik vb. yabancı maddelerin girmesi sisteme zarar verir. Ayrıca sisteme hava girmesi de arızaya sebep olabilir.

Sineklik Kontrolü ve Temizliği



Sineklik, radyatörün önünde bulunur, perde şeklindedir ve temizlenebilir.

Görevi, sinek, toz, böcek gibi cisimlerin doğrudan radyatöre girmesini engellemektir.

Sineklik çalışılan ortam koşuluna bağlı olarak kontrol edilmeli, eğer kirlenmişse temizlenmelidir. Temizli, sinekliğin radyatörden çıkartılarak tazyikli su ile yaikanarak veya basınçlı hava ile yapılır.

Sinekliğin yerinden çıkartılması;

Sineklik alt çubuğu yan taraflarından aşağı doğru çekilerek soğutma modülüne bağlandığı alt yuvalardan kurtarılmalı. Daha sonra üst kapak açılarak sineklik üst bağlantı yayları sökülüp, bu kısımdan yukarıya doğru çekilerek çıkartılmalı. Bu sayede soğutma modülü üzerinde sineklik yaylarının sebep olabileceği deformasyonlar önlenir.



DİKKAT

Kirli sineklik soğutucu ve dolayısıyla radyatörün hava almasını engeller, motorun soğutulma kapasitesini düşürür. O bakımdan yukarıda tariflenen temizlik işlemi önemlidir.

Motor Start Stop butonları

Motor Çalıştırma İçin Koşullar

- Kontak 2 konumunda olmalı.
- Kabin devrik olmalı
- Kapılar kapalı olmalı
- El Freni çekili olmalı
- Araç hızı 0 (sıfır) olmalı.



UYARI

Not:Bu fiziksel koşulların herhangi biri sağlanmadığı durumda motor Start Buton ile çalıştırılmayacaktır.



1-Start
2-Stop

İki Buton ile aşağıdaki işlemleri yapabilirsiniz:

- Motor Çalıştırma
- Motor Hızı Artırma
- Motor Hızı Azaltma
- Motor Durdurma

Sistemin Çalışma Mantığı aşağıdaki şekildedir:

Fonksiyon 4 temel durumdan oluşmaktadır

1-Kontak 2 konumunda iken Start butonuna basılması ile motor çalıştırılır.

2-Motor çalışırken Start butona ilk uzun basış motor devrini artırır. Butonun bırakıldığı noktada motor devri sabit kalır.

3-Motor devri arttırdıktan sonraki ilk uzun basış devri azaltır, butonun bırakıldığı noktada sabit kalır

4-Stop butonu sadece çalışır haldeki motoru durdurmak için kullanılır.

Herhangi bir durumda Stop butonuna basıldığı anda motor durur.

BAKIM VE SERVİS

Motor



- 1- Motorun ilk çalışma anından itibaren toplam çalışma saati
- 2- Yağ durum göstergesi

Servis bakımları daha detaylı bilgiyi ve Ford Trucks yetkili servisleri iletişim bilgilerini aracınızda bulunan Garanti El Kitabında bulabilirsiniz.

Aracınızın göstergelerinde bakıma kalan motor çalışma saati ve kilometre gösterilir.

Periyodik bakım ve tamir işlerinizi Ford Trucks yetkili servislerinde yaptırmanızı tavsiye ederiz.

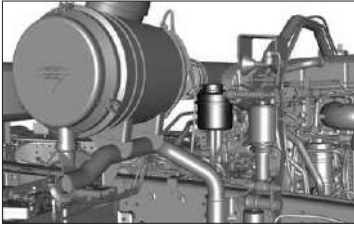
Yakıt kullanımı



Aracınız 7% (B7) biodiesel oranına sahip yakıt kullanımı için uygundur. Euro 3 ve Euro 5 araçlarda B7 kullanılmalıdır. Euro 6 araçlarda ise B7 ve XTL kullanılabilir.

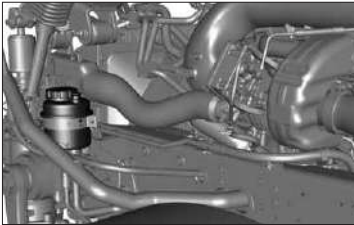
Direksiyon Hidroliği

12,7 lt araçlarda



Direksiyon hidrolik yağ deposu kabinin altında, aracın sağ tarafında bulunur.

9 lt araçlarda



Direksiyon hidrolik yağ deposu kabinin altında, aracın sol tarafında bulunur.

Yağ seviye kontrolü:

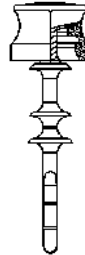
1- Kabini devirin



1-Kapak

2-Yağ seviye çubuğu

2- Yağ seviye çubuğu etrafını temiz bezle silin, klipsini açın



3- Çubuğu çekin, temiz bez ile silin yuvasına tam oturtun, tekrar çekin.

4- Yağ seviyesi resimde gösterilen iki çizgi arasında olmalıdır.

Yağ seviyesi eksikse tamamlayın

Direksiyon sistemi toz, pislik vb. gibi yabancı maddelere karşı çok hassastır. Yağ seviye kontrolü ve/veya yağ eklerken temizliğe azami özen gösterilmelidir. Sisteme pislik girmesinin önüne geçilmelidir.

Yağ ilavesi

1- Depo kapağı ve çevresini bez ile silin

2- Depo kapağını açarak gerekli miktarda yağ ekleyin.

3- Depo kapağını sıkıca kapatın



UYARI

Direksiyon kutusu üst bölgesi
Direksiyon kolon mafsallı bağlantı bölgesi tazyiksiz su veya fırça ile temizlenmelidir. İlgili bölgenin tazyikli su ile temizlenmesi durumunda koruma altına alınması gereklidir.

BAKIM VE SERVİS

Aracın Çekilmesi

Aracın çekilmesi, bu kullanıcı el kitabı kapsamında verilmeyen özel uzmanlık bilgileri gerektirir. Aracın, uzman personel tarafından çekilmesini sağlayın.



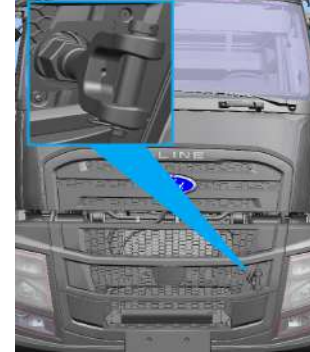
Çeki demirinin aracınızda takılacağı yer ön panjurun üzerindedir.



Çeki demirini takmak için ön panjurun üzerinde yer alan kapağı çıkarınız.



Çeki demirini resimde belirtildiği şekilde saat yönünde çevirerek yerine takın.



Çeki demirinin pimini çıkararak halatı takınız

Aracı çekerken vitesin boşta ve seri grupta olmasına dikkat edin.

Vites boşta alınamadığı takdirde, aksa giden kardan millerin sökülmesi gerekmektedir.

Aracın derin platformlu bir treyler üzerinde taşınması gerekiyorsa, öngörülen 4 m'lik yükseklik aşılabılır. Alt geçitlerin azami geçiş yüksekliklerini göz önünde bulundurun. Herhangi bir kazaya sebebiyet verebilirsiniz.

BAKIM VE SERVİS

Aracın Çekilmesi

5



UYARI

Aracı çapraz şekilde çekmeyin

Kaza Tehlikesi

Motor çalışmazken aracı çekiyorsanız, direksiyon takviyesi ve hava beslemeleri çalışmayacaktır. Bu durumda aracı yönlendirmek için yüksek güç sarfiyatı gerekeceğinden, virajlarda yoldan çıkabili veya sizi çeken araca çarpabilirsiniz. Acil durum direksiyon pompası takabilirsiniz. Aracı çekmeden önce, çeken aracın sürücüsü ile özel işaretler konusunda anlaşmanız bu tip problemler yaşamınıza engel olacaktır.



DİKKAT

Aracın çekilebilmesi için canlı aksa bağlanan kardan milinin sökölüp alınması gerekmektedir. Çok parçalı kardan millerinde yalnızca en arkadaki kardan milinin sökölmesi yeterli olacaktır.

Aracınızı Çektirirken



DİKKAT

• Aracınızı çektirmeden önce mutlaka kardan milinin sökölmesi gereklidir. Kardan milini sökölmezse tekerden giren hareket, şanzımana girecek ve yağ pompalamayan şanzıman iç elemanları çalıştıracaktır. Bu durumda ciddi şanzıman arızaları ile karşılaşabilirsiniz. Bu durum garanti harici değerlendirilir.



DİKKAT

Aracınızı sadece uzman kişilere çektiriniz. Uygun olmayan araç çekme esnasında aracınıza zarar verebilir veya ciddi kazalarla karşılaşabilirsiniz.

Yapılacak İşlemler;

• Şayet motorunuz çalışıyorsa, aracınızı çalışırken çektiriniz. Motorunuz çalışmıyorsa aracınızın fren hava basıncı belli bir süre sonra düşebilir ve imdat frenleri kitler. Bu durum ciddi kazalara ve hasarlara yol açar. Bunun önüne geçmek için aracınızı çektirmeden önce imdat frenlerini boşaltın veya çeken aracın teknik özellikleri elveriyorsa, aracınızın hava tüplerine hava hattı çekin

• Aracınızı çektirmeden önce kardan milinin sökölmesi gereklidir.

• Aracınızda direksiyon kilidi bulunduğundan, aracınız çekilirken kontak takılı ve 1 konumunda olmalıdır

• Araç sadece çeki demiri ile çekilmelidir. Kopabilecek, yumuşak malzemelerle çekme işlemi ciddi kaza riski doğurur Araç çekilirken trafik kanunlarının belirlediği limit hız değeri aşılmamalıdır.

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

Aküler

UYARILAR



Patlama tehlikesi

Aküler şarj edilirken patlayıcı gaz oluşur. Aküyü sadece iyi havalandırılabilen mekanlarda şarj edin.



Patlama tehlikesi

Kıvılcım oluşumunu engelleyin! Akülerin yakınında ateşle veya açık ışıkla çalışmayın. Sigara içmeyin. Atık akümülatörünüzün plastik kısımlarını soba ve kazanlarda yakmayınız.



Akü asidi yakıcıdır.

Aside dayanıklı koruyucu eldiven kullanın! Asit sıçrayan cildi veya giysiyi derhal sabunlu su veya asit dönüştürücü ile nötr hale getirin ve su ile temizleyin.



Bir koruyucu gözlük takın.

Su ile asidi karıştırırken göze sıvı sıçrayabilir. Göze sıçrayan asidi derhal bol su ile yıkayın ve vakit geçmeden bir doktora başvurun.



Çocukları uzak tutun

Çocuklar akülerle ve asitle uğraşırken tehlikeyi kestiremezler.



Akü ile uğraşırken bu işletme talimatın'da yer alan emniyet hatırlatmalarını, koruma önlemlerini ve hareket tarzlarını dikkate alın. Akü depozitoludur. Firma Kodu: Akü- 220

ÇEVREYE ZARARLARI



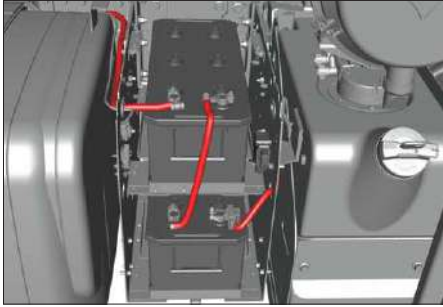
Aküler zararlı madde içerir. Eski aküleri ev çöpüne atmayın. Atık akümülatörünüzün içindeki asitli sıvıyı toprağa, suya, kanalizasyona dökmeyiniz.



Geri Kazanılır. Aküleri çevreye zarar vermeden imha edin. Aküleri bir FORD OTOSAN yetkili servisine veya atık aküleri toplayan bir yere verin. Dolu aküleri dik konumda nakledin ve muhafaza edin. Naklederken Aküleri devrilmeye karşı emniyete alın. Tapaların hava tahliye deliklerinden akü asidi çıkarak çevreye bulaşabilir.

BAKIM VE SERVİS

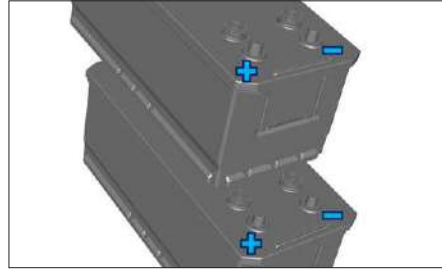
Elektrik Sistemleri



Uzun ömürlü olmaları için akülerin daima yeterli derecede şarj edilmiş olmaları gerekir. Akü ömrü açısından uzun süreli aracın kullanılmayacağı durumlarda akü ömrünü korumak amacıyla akü sehpası yan tarafında bulunan devre kesicinin kullanılması tavsiye olunur.

Araç uzun süre park edildiğinde akü gerilim seviyesini kontrol ediniz. Bir akü için 12,2 V gerilim seviyesi, akü şarj seviyesinin çok düşük olduğunu gösterir. Bu durumda en iyi yöntem akülerin şarj olabilmesi için aracın en kısa zamanda çalışır durumda bırakılmasıdır.

Akü kutup başlarının çıkarılması



Motoru durdurduktan sonra akü kutup başlarını en erken, yaklaşık 5 dakika sonra sökün. Bu süre, motoru durdurduktan sonra bir müddet daha çalışacak olan üre sisteminin güç kesintisine uğramaması için gereklidir. Aksi takdirde üre sisteminiz (veya aracınız da olabilir) zarar görebilir.

- Anahtarı kontakta çekip çıkarın.
- Tüm elektrik tüketicileri kapatın.
- Akü muhafaza kapağını açın ve çıkarın.
- Akü eksi kutup başlarını çıkarın.
- Akü artı kutup başlarını çıkarın.



UYARI

Bağlı olan akünün artı kutup başı araç parçalarıyla temas ettiğinde kısa devre tehlikesi oluşur. bundan dolayı kolayca patlayan gaz karışımı tutuşabilir. bu esnada siz ve başkaları ağır yaralanabilirler. akünün üzerine metal nesneler veya el aletleri koymayın.

Akülerin kutup başlarını sökerken her zaman önce eksi kutup başını sonra artı kutup başını sökün.

Akülerin kutup başlarını takarken her zaman önce artı kutup başını sonra eksi kutup başını takın.

Motor çalışır durumdayken akü kutup başlarını gevşetmeyin veya sökmeyin.

AKÜLER BAKIM GEREKTİREN PARÇALARDIR.

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

Akü kutup başlarının takılması



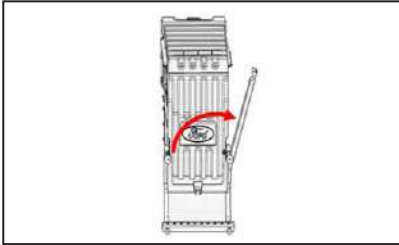
DİKKAT

- Anahtarı kontakten çekip çıkarın. Tüm elektrik tüketicileri kapalı olmalıdır.
- Akü artı kutup başlarını takın.
- Kutup başlarını karıştırmayın!
- Akü eksi kutup başlarını takın.
 - Akü muhafaza kapağını takın.

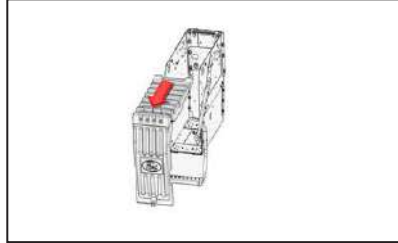
Elektrik akımında bir kesilme olmasından sonra (örneğin akü kutup başlarının yeniden takılmasından sonra) şu işlemleri yapın.

- Saati ayarlayın.

Akü kapağının çıkarılması



Akü kapağının altındaki basamak braketinin üst bağlantı profilini ok yönünde açın



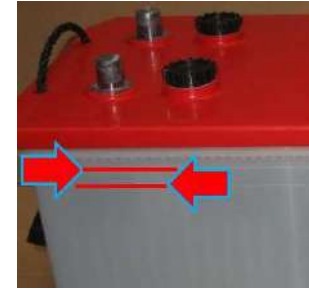
Daha sonra akü kapağını ok yönünde kendinize doğru çekerek yerinden rahatlıkla çıkartabilirsiniz.

Akü değişikliği yapıldıktan sonra eğer değişiklik yetkili servis dışında ve parametre güncellemesi yapılmadıysa, 10 saniye süresince "değişiklik bildirme" sinyali gönderilir.

Bu durumda kontak açıkken 14 saniye içerisinde 7 defa dörtlü sinyal anahtarına basılmalıdır

Akü durum göstergesinin yanıp sönmesi akü şarj seviyesinin çok düşük olduğunu gösterir. Bu durumda en iyi yöntem akülerin şarj olabilmesi için aracınızı en kısa zamanda çalışır durumda bırakmaktır.

Akü sıvı seviyesinin kontrol edilmesi



DİKKAT

Akü kutusu , sıvının dışarıdan görünebilmesini sağlamak amacı ile beyaz renktedir.Sıvının yeterli seviyede olup olmadığını anlamak için min / maks işaretini dikkate alın.

Akü hidrolik seviyesini altı ayda bir veya en geç 40.000 km sonra kontrol edin.

Musluk suyu akülerin gücünü azaltır. Sadece damıtılmış veya demineralize su doldurun. Aküleri doldururken metal huni kullanmayın. Kısa devre tehlikesi söz konusudur.

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

- Akü muhafaza kapağını çıkarıp alın.
- Tapaları çıkarın.
- Akü hidrolik seviyesini kontrol edin ve gerektiğinde düzeltin.
- Tapaları takın.
- Akü muhafaza kapağını takın.



UYARI

Akülerin kendi ağırlıkları oldukça fazladır. Bir aküyü sökerken veya takarken, akü düşebilir ve bu esnada siz veya başkaları yaralanabilir. Bu nedenle Aküyü sökerken dikkatli olun ve aküyü ikinci bir kişi yardımıyla sökün.



UYARI

Akü muhafaza kapağının mutlaka kapalı olmasına dikkat edin.

Akü yüzeyinin sürekli temiz olmasını sağlayın



UYARI

Patlayıcı gaz meydana gelmesi ve patlayıcı gazın tutuşması nedeni ile akülerin patlama tehlikesi oluşur. Kıvılcım oluşumunu engelleyin! Akülerin yakınında ateşle veya açık ışıkla çalışmayın. Sigara içmeyin.



Akü durum göstergesinin yanıp sönmesi akü şarj seviyesinin çok düşük olduğunu gösterir. Bu durumda en iyi yöntem akülerin şarj olabilmesi için aracınızı en kısa zamanda çalışır durumda bırakmaktır.

Takviye Kablolarının Kullanılması

Aracınızın aküsü boşalmışsa ve motoru takviye kablosuyla çalıştırmak istiyorsanız, şarj sistemine hasar vermemek için aşağıdaki uyarıları iyice okuyunuz.

- Yedek akünün (veya akülerin) voltajı aracınızdaki akülerle aynı olmalıdır (aracınızda 24V elektrik sistemi vardır). Yedek akülerin iyi havalandırılan ortamda bulunmasına dikkat ediniz.
- Diğer elektrik donanımını kapatınız. Takviye kablolarını önce yardımcı aküye bağlayınız. Yardımcı akünün (+) pozitif ucunu, araç aküsünün pozitif ucuna, (-) negatif ucunu da araç aküsünün negatif ucuna bağlayınız.

- Motoru çalıştırınız. Bu esnada motor devrinin 1000 devir/dakika'yı geçmemesini sağlayınız.
- Negatif takviye kablosunu önce yedek aküden daha sonra araç aküsünden çıkarınız. Pozitif takviye kablosunu aynı şekilde çıkarınız.
- Eğer iki araç kullanılıyorsa, araç gövdelerinin veya şaselerinin birbirine değmemesini sağlayınız.
- Hidrojen gazı her zaman var olacağından akülerin yanında kıvılcım meydana gelmemesine ve çıplak alev olmamasına dikkat ediniz.
- Akülerin çevresinde kıvılcım çıkmaması için takviye kablolarını yukarıda açıklandığı gibi takınız.

Her zaman yalıtılmış kelepçe ve uygun boyutta kablolar kullanınız. Aküyü aracın elektrik sistemlerinden ayırmayınız.

Motoru çalıştırmak için:

- a- Aküsü dolu aracın motorunu yüksek bir devirde çalıştırınız.
 - b- Aküsü boş aracın motorunu çalıştırınız.
 - c- Her iki aracı da aktarma kablolarını çıkarmadan önce en az 3 dakika çalıştırınız.
- Aksi taktirde araç üzerindeki motor elektronik ünitesi ve dijital gösterge paneli gibi elektronik aksama zarar verirsiniz.

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

Sigorta ve Röle Tablosu (Kabin İçi)

J01	J06	R01		R03		R05		R07	R09	R12	R15
J02	J07							R08	R10	R13	R16
J03	J08	R02		R04		R06		R11		R14	R17
J04	J09										
J05	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16				
F1	F10	F19	F28	F37	F46	F55	F64	R18		R19	R22
F2	F11	F20	F29	F38	F47	F56	F65				
F3	F12	F21	F30	F39	F48	F57	F66				
F4	F13	F22	F31	F40	F49	F58	F67	F73	F78	R20	R23
F5	F14	F23	F32	F41	F50	F59	F68	F74	F79		
F6	F15	F24	F33	F42	F51	F60	F69	F75	F80		
F7	F16	F25	F34	F43	F52	F61	F70	F76	F81	R21	R24
F8	F17	F26	F35	F44	F53	F62	F71	F77	F82		
F9	F18	F27	F36	F45	F54	F63	F72	D01	D02		

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

No	Amper	Sistem	No	Amper	Sistem
F1	5	ABS/EBS	F18	25	VOLTAJ DÖNÜŞTÜRÜCÜ
F2	10	ELEKTRONİK KONTROLLÜ HAVALI SÜSPANSİYON / DÜMENLENEBİLİR İLAVE DİNGİL ÜNİTESİ	F19	5	KLİMA KOMPANENTLERİ
F3	2	CGW	F20	7,5	ANAHTAR RÖLE/FREN VALFİ
F4	7,5	KAMERA / RADAR	F21	20	KLİMA FAN
F5	7,5	INTARDER/RETARDER	F22	7,5	AKSESUAR AYDINLATMA
F6	10	OTOMATİK ŞANZIMAN KONTAK / 9S ZF ŞANZIMAN KONTAK	F23	5	KONFOR MODÜLÜ
	2	ROLLING BACK MODULE	F24	20	HAVA KURUTUCU / YAKIT ISITICI
F7	3	GÖSTERGE PANELİ	F25	3	KONVERTÖR 1 & 2
F8	5	MOTOR KONTROL MODÜLÜ KONTAK BESLEMESİ	F26	7,5	TREYLER KONTAK
F9	5	TAKOGRAF	F27	3	ÇOKLU FONKSİYON ANAHTARI KONTAK
F10	3	TAKOGRAF	F28	30	ÖN CAM ISITICI-1
F11	20	KONFOR MODÜLÜ	F29	30	ÖN CAM ISITICI-2
F12	2	TAKOGRAF BMS CAN DESTEK	F30	3	ÇOKLU FONKSİYON ANAHTARI
F13	7,5	INTARDER/RETARDER	F31	5	ALCOHOL INTERLOCK
F14	5	ŞERİT TAKİP SİSTEMİ	F32	15	EBS/ABS
F15	25	VOLTAJ DÖNÜŞTÜRÜCÜ	F33	15	DNOX MODÜLÜ & ÜRE ISITICI
F16	10	ZF ŞANZIMAN/9S AMT ŞANZIMAN	F34	20	MOTOR KONTROL MODÜLÜ
	25	IHT YERLİ ŞANZIMAN	F35	7,5	WEMA
	3	ROLLING BACK MODULE	F36	15	NOX
F17	10	GÖSTERGE PANELİ	F37	20	24V GÜÇ ÇIKIŞI

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

No	Amper	Sistem	No	Amper	Sistem
F38	7,5	İÇ AYDINLATMA	F54	7,5	TREYLER PARK SOL LAMBALAR
F39	3	ERAGLONASS SİSTEMİ	F55	20	KLİMA SULU TİP
F40	-	-	F56	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 7
F41	10	FREN LAMBALARI	F57	20	YAKIT ATEŞLEMELİ ISITICI
F42	15	TEPE SINYAL	F58	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 8
F43	5	TREYLER DİNGİL KALDIRMA	F59	3	KISA MESAFE RADAR
F44	10	GERİ VİTES	F60	10	KORNA
F45	3	CGW	F61	2	LASTİK BASINCI İZLEME SİSTEMİ
F46	7,5	SAĞ PARK LAMBALARI	F62	5	LASTİK BASINCI İZLEME SİSTEMİ
F47	3	ARKA PARK YARDIMCISI	F63	2	ALTERNATÖR W SINYALI
F48	7,5	SOL PARK LAMBALARI	F64	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 1
F49	30	TREYLER 7 PIN BESLEME	F65	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2
F50	7,5	TREYLER PARK	F66	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 3
F51	3	ANAHTARLAR	F67	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 4
F52	5	TAKOGRAF PARK	F68	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 5
F53	15	ÇAKMAKLIK	F69	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 6

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

No	Amper	Sistem	No	Amper	Sistem
F70	5	KONTAK ANAHTARI	J01	60	İNTARDER/ARAÇ KONTROL ÜNİTESİ/ KONVERTÖR-1/GÖSTERGE PANELİ
F71	15	VGT & EGR	J02	60	ŞERİT TAKİP SİSTEMİ / TAKOGRAF / KONVERTÖR / OTOMATİK ŞANZIMAN
F72	5	ALCOHOL INTERLOCK	J03	40	LAMBALAR
F73	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ 12V	J04	40	WEBASTO
F74	20	RADYO	J05	30	OTOMATİK ŞANZIMAN
F75	5	ELEKTRİKLİ CAM VE ANAHTARI	J06	30	TREYLER 7 PIN BESLEME
F76	20	12V ELEKTRİK SOKETİ	J07	60	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 1
F77	7,5	YAĞMUR SENSÖRÜ VE FAR ÜNİTESİ	J08	60	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2
F78	5	USB ŞARJ AYGITI	J09	40	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 3
F79	20	SATIŞ SONRASI KONTAK BESLEMESİ (KABİN DIŞI)	J10	40	ABS-EBS/MOTOR KONTROL/MFS
F80	15	SATIŞ SONRASI KONTAK BESLEMESİ / FMS	J11	40	KONTAK-1
F81	20	SATIŞ SONRASI KONTAK BESLEMESİ (KABİN İÇİ)	J12	40	KONTAK-2
F82	3	FAR ANAHTARI (12V)	J13	30	KABİN DEVİRME
D01	1	AÇILIR TAVAN 1	J14	60	KONTAK ANAHTARI/ÜRE/NOX/TURBO/ EGZOZ GAZI GERİ ÇEVİRİMİ/SUCTION LINE&ELECTRO HEATER/ALCOLOCK
D02	1	AÇILIR TAVAN 2	J15	60	ISITMALI ÖN CAM

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

No	Amper	Sistem	No	Amper	Sistem
J16	60	ÇAKMAKLİK / SATIŞ SONRASI KONTAK BESLEMESİ	R14	20	RUN/ACCESSORY
R01	40	KONTAK-1	R15	20	FREN LAMBALARI -1
R02	40	TURBO/EGZOZ GAZI GERİ ÇEVİRİMİ /ÜRE/NOX SENSÖR	R16	20	GERİ VİTES
R03	40	KONTAK-2	R17	20	PARK LAMBALARI
R04	40	CAM ISITMA 1	R18	40	FREN LAMBALARI -2
R05	40	CAM ISITMA 2	R19	20	FREN VALFİ
R06	40	KABİN DEVİRME	R20	20	BCM TC UYGUNLUĞU
R07	20	TAVAN SİNYALİ	R21	20	AKÜ KORUYUCU(MANDAL)
R08	20	YEDEK RÖLE	R22	20	ÜÇLÜ TAVAN İŞARET LAMBALARI
R09	20	TREYLER DİNGİL KALDIRMA	R23	20	KORNA
R10	20	KLİMA FANI - 1	R24	-	-
R11	40	KONTAK-3			
R12	20	MOTOR DURDURMA			
R13	20	KLİMA FANI - 2			

Sigorta ve röle tablosu (Motor üzeri)

F3
F2
F1

No	Amper	Sistem
F1	175	MOTOR ISITICI -MARŞ MOTORU ARASI KORUMA
F2	150	ALTERNATÖR -MARŞ MOTORU ARASI KORUMA
F3	150	MEGA SİGORTA

Sigorta ve röle tablosu (Akü)

No	Amper	Sistem
F1		N/A
F2	100	DÜMENLENEBİLİR İLAVE DİNGİL

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

Sigorta ve Röle Tablosu (Küçük Sigorta Kutusu)

C4		C3				C2				C1
F07	F26	R5		R3		F27	F28	F29	F30	F06
F08	F25									
F09	F24					R1				F05
F10	F23	F31	F32	F33	F34					F04
F11	F22									F03
F12	F21	F35	F36	F37	F38					F02
F13	F20									F01
F14	F19	R6		R4						R2
F15	F18									
F16	F17									

BAKIM VE SERVİS

Elektrik Sistemleri

No	Amper	Sistem	No	Amper	Sistem
F01	60	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 1	F20	10	ISITMALI AYNALAR
F02	60	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2	F21	1	ARAÇ KONTROL ÜNİTESİ DİYOT - 1
F03	20	KONTAK - 1	F22	1	ARAÇ KONTROL ÜNİTESİ DİYOT - 2
F04	40	CAM SİLECEĞİ/OBD(ARAC ÜZERİ TEŞHİS SİSTEMİ)/AYNA ISITICI	F23	1	GARBAGE TRUCK BACKROLL
F05	-		F24	5	UZAKTAN KUMANDALI ANAHTAR GİRİŞİ-ÇİFT KABİN
F06	-		F25	-	
F07	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 1	F26	-	
F08	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2	F27	-	
F09	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 3	F28	-	
F10	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 4	F29	-	
F11	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 5	F30	-	
F12	20	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 6	F31	7,5	YEDEK ANAHTAR - 1
F13	5	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2	F32	7,5	YEDEK ANAHTAR - 2
F14	5	GÖVDE KONTROL MODÜLÜ - 2	F33	-	
F15	10	ELEKTRİK ISITMALI KOLTUK KEMER ALARMI	F34	-	
F16	5	KNOB SHIFTER	F35	-	
F17	3	ECAS (HAVA SÜSPANSİYON) UZAKTAN KUMANDASI	F36	-	
F18	10	ARIZA TEŞHİS CİHAZI - 1	F37	-	
F19	20	CAM SİLECEĞİ MOTORU	F38	-	
R01	40	KONTAK - 1	R04	20	YEDEK ANAHTAR - 2
R02	-		R05	20	ISITMALI AYNALAR
R03	20	YEDEK ANAHTAR - 1	R06	-	

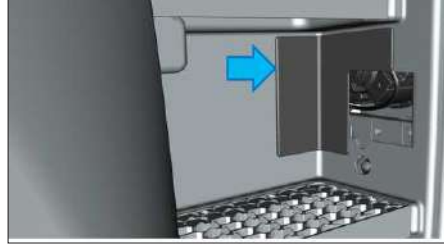
BAKIM VE SERVİS

Ampul Değiştirme

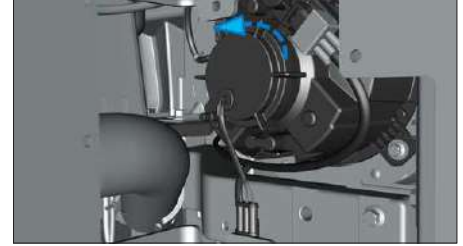


Kısa ve uzun far ampullerini değiştirmek için kapı basamaklarında bulunan kapaklarını kullanınız.

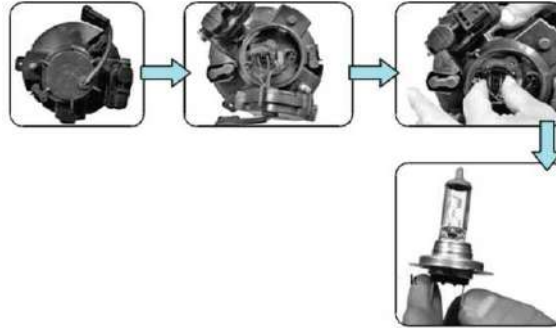
Uzun far:DTRL-21W
Kısa far :70W



1- Kauçuk parçayı sıkıca çekiniz



2- Far arka kapağını saat yönünün tersine çevrerek açınız



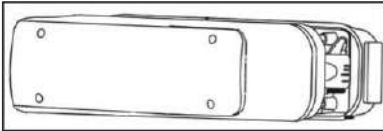
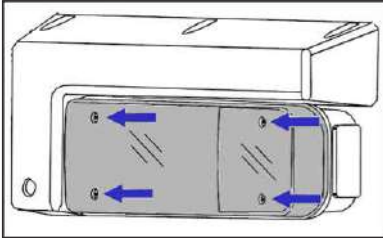
5

BAKIM VE SERVİS

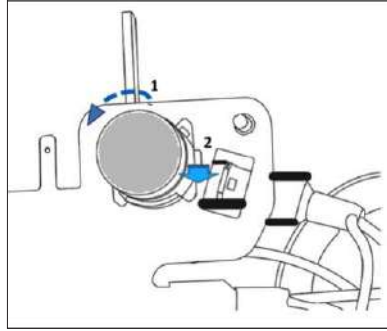
Ampul Değiştirme

Stop Lambası

Sinyal Lambası (bayonet 21w)
Stop Lambası (bayonet 21w)
Sis Lambası (bayonet 21w)
Geri vites Lambası (bayonet 21w)
Park Lambası (bayonet 5 w)
Plaka Lambası (Led)
Yan işaret Lambası (Led)



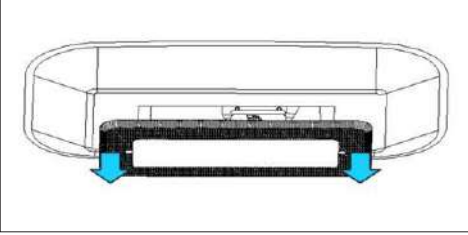
Lamba lensini vidalarını sökerek yerinden çıkarınız.



Değişecek olan ampulü hafifçe bastırarak, saat yönünün tersinde çevirerek çıkarınız.

Yeni ampulü takarken yukarıdaki sıralamanın tersini yapınız.

Tavan Lambası



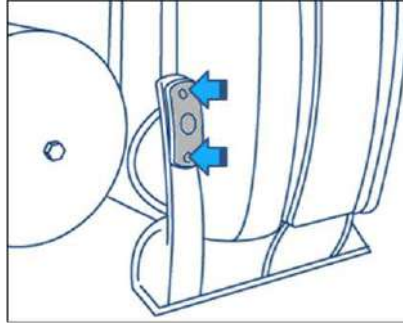
Değişecek olan led lambayı klipsten kurtararak çıkarınız ve yenisiyle değiştiriniz.



DİKKAT

Halojen ampulleri değiştirirken, ampul camına çıplak elle dokunmayınız aksi taktirde ampul devre dışı kalır.

Reflektör (Led)

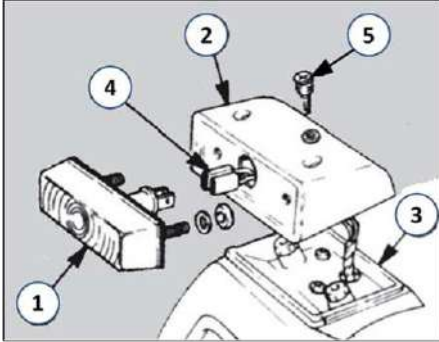


Değişecek olan reflektörün vidalarını sökün ve yenisiyle değiştirin.

BAKIM VE SERVİS

Ampul Değişirme

Tepe Lambası



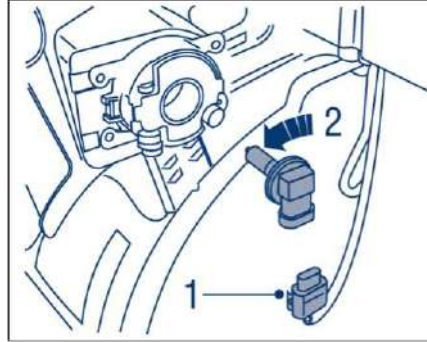
- 1- Lamba camı 3- Alt kaide
2- Üst kapak 4- Soket ve tesisat

Lambanın üzerindeki 2 adet vidayı (5) sökerek, üst kapağı çıkartınız.

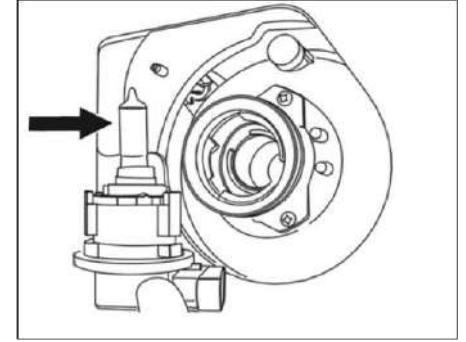
Lamba gövdesinin arkasındaki soketleri (4) ayırınız. Lamba gövdesini 2 adet somunu sökerek yerinden çıkartınız.

Yeni lamba gövdesini (1) tersi işlemleri uygulayarak yerine takınız.

Ön Sis Lambası



- 1- Elektrik konnektörünü soketten çıkarın
2- Soketi saat yönünün tersinde çevirerek sis lambasından sökün (H1-70W)

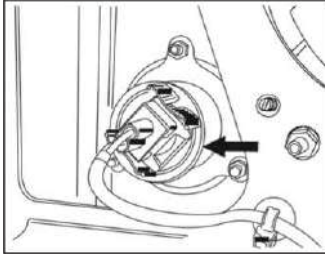


Ampülü çıkarın ve yeni ampülü tersi işlemleri uygulayarak yerine takınız.

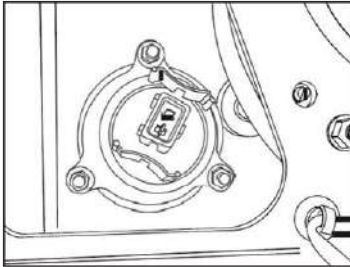
BAKIM VE SERVİS

Ampul Değişirme

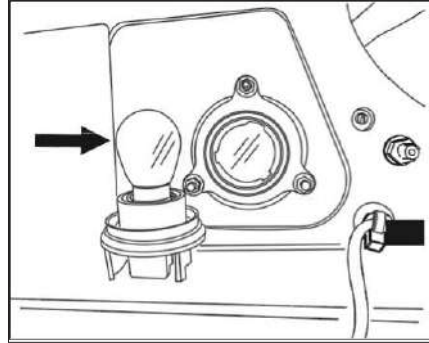
Ön sinyal lambası



Elektrik bağlantı konnektörünü soketten çıkarın

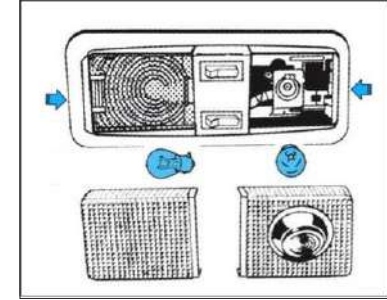


Soketi saat yönünün tersinde çevirerek çıkarın



Ampulü soketten çıkarın ve yeni ampulü tersi işlemleri uygulayarak yerine takınız.
(BAYONET-21W)

Okuma Lambası



Okuma lambası ampullerini değiştirmek için ilk önce aydınlatma kapaklarını ok yönünde uç kısımlarından el yardımı ile tırmaklarından kurtarınız.

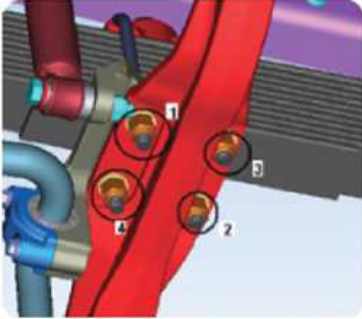
Ampulleri soketten çıkarın ve yeni ampulü tersi işlemleri uygulayarak yerine takınız.

Geri vitesi sesli ikaz cihazı

Aracınıza geri vites lambasına ilave olarak sesli ikaz cihazı konmuştur. Aracınızı geri vites konumuna getirdiğiniz zaman kesik sesli ikaz çalmaya başlayacaktır.

BAKIM VE SERVİS

Süspansiyon Sistemleri



UYARI

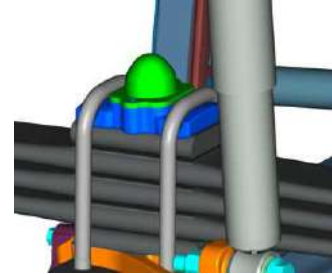
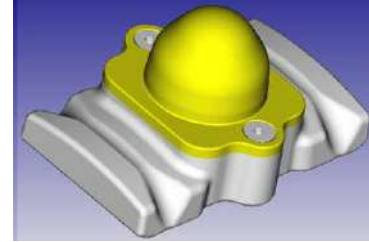
Aracınızın makas U-cıvata somun torklarını ilk 2000 - 5000 km aralığında (bir defaya mahsus) kontrol ettirmeniz makas ömrü açısından tavsiye edilir.



DİKKAT

Makas Takozu kauçuğu

Makas Takozu kauçuğu Aracınızın makas takozu kauçuğunu belirli aralıklarla kontrol ediniz. Kauçukta aşınma gözlemeniz durumunda yetkili serviste değiştirmeniz önerilir.

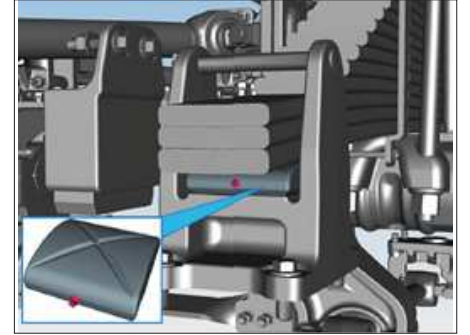


BAKIM VE SERVİS

Süspansiyon Sistemleri

Tip	1. Dingil	2.Dingil	3.Dingil	4.Dingil
35XXD			X	X
41XXD			X	X

Aşını Ped kontrolü

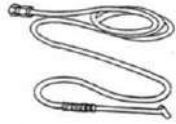


X4 araçlarda (mikser grubu araçlar hariç) aşını pedlerinin gres durumunu haftalık olarak kontrol ediniz, gerekiyorsa yukarıda belirtilen noktadan gresleme işlemi yapınız.

BAKIM VE SERVİS

Malzemelerin Araçtaki Yerleri

PARÇA	PARÇA ADI	LOKASYONU	
		YATAKLI	YATAKSIZ
	KRIKO	YATAĞIN ALTINDA	SÜRÜCÜ KOLTUĞUNUN ARKASINDA
	AVADANLIK ÇANTASI	YATAĞIN ALTINDA	SÜRÜCÜ KOLTUĞUNUN ARKASINDA
	BİJON AN-AHTARI	YOLCU KOLTUĞUNUN ARKASINDA	YOLCU KOLTUĞUNUN ARKASINDA
	LEVYE	YOLCU KOLTUĞUNUN ARKASINDA	YOLCU KOLTUĞUNUN ARKASINDA

PARÇA	PARÇA ADI	LOKASYONU	
		YATAKLI	YATAKSIZ
	TREYLER BAĞLANTI KABLOSU	YATAĞIN ALTINDA	YOLCU KOLTUĞUNUN ARKASINDA
	LASTİK ŞİŞİRME HORTUMU	YATAĞIN ALTINDA	SÜRÜCÜ KOLTUĞUNUN ARKASINDA
	İKAZ LAMBASI	TORPİDO GÖZÜNDE	TORPİDO GÖZÜNDE

BAKIM VE SERVİS

Sorular ve Çözümleri

ARIZA	NEDENİ VE ÇÖZÜMÜ
MOTOR ÇALIŞIP STOP EDİYOR	Transfer pompası emiş yapmıyor ön filtreye bakınız Ana yakıt filtresine bakınız Mazot depo kapağındaki delik tıkanmıştır. Açınız. Yakıtta su vardır. Gerekirse değiştiriniz. Mazot püskürtme sisteminde hava vardır. Mazot boru ve hortumlarını kontrol ediniz. Mazot dinlendirme şişe filtresinde veya yakıt emiş hatlarında donma veya hava alma vardı , kontrol ediniz ve gerekiyorsa temizleyiniz.
MOTOR DÜZENSİZ ÇALIŞIYOR	Yakıt borularında tıkanıklık veya hava vardır. Havasını alınız. Supap ayarı bozuktur. Emme manifoldunda veya hava filtresinde tıkanıklık vardı . Temizleyiniz yada değiştiriniz. Yakıtta su vardır. Gerekirse değiştiriniz. Egzoz borularında ve susturucuda tıkanıklık veya hasar vardır. Kontrol ettiriniz. Enjektör pompası emişi yetersizdir. Yetkili servisine gidiniz.
MOTOR ZOR ÇALIŞIYOR	Hava filtresi kirlenmişti . Temizleyiniz veya değiştiriniz. Marş motoru arızalıdır. Tamir ettiriniz. Akü şarjlı değildir. Şarj ettiriniz. Egzoz sisteminde tıkanıklık vardır. Kontrol ettiriniz. Ön ısıtıcı arızalıdır. Kontrol ettiriniz. Yakıt azalmıştır. Tamamlayınız. Yakıt sisteminde hava vardır. Havasını alınız.

BAKIM VE SERVİS

Sorular ve Çözümleri

ARIZA	NEDENİ VE ÇÖZÜMÜ
MOTOR ÇOK ISINIYOR	Soğutma suyu seviyesi eksiktir. Tamamlayınız. Radyatörün önünü kapatan bir cisim olabilir. Kontrol ediniz. Radyatör petekleri pislenmiştir. Radyatörü temizleyiniz. Su pompası kayışı ayarı bozuktur. Kontrol ettiriniz. Egzoz sistemi tıkanmıştır kontrol ettiriniz. Termostat arızalıdır. Kontrol ediniz (gerekirse değiştiriniz). Su pompası arızalıdır. Yetkili servise kontrol ettiriniz.
ÇEKİŞ AZ	Motor kompresyonu düşüktür. Kontrol ettiriniz. Hava filtresi kirlenmiştir . Temizleyiniz veya değiştiriniz. Supap ayarı bozuktur. Yetkili servise gidiniz.
EGZoz'DAN SİYAH DUMAN ÇIKIYOR	Hava filtresi kirlenmiştir . Temizleyiniz veya değiştiriniz. Emme manifoldunda veya egzoz sisteminde tıkanıklık vardır. Kontrol ettiriniz. Kompresyon düşüktür. Silindir kafa contası kaçırıyor. Supap ayarları bozuk veya supaplar arızalıdır. Motor aşınmıştır. Yetkili servise gidip gerekli kontrolleri yaptırınız. Turbo ünitesi arızalıdır. Yetkili servise gidiniz. Intercooler ve / veya hortum bağlantılarında hava kaçağı vardır. Hortum ve kelepçeleri gözden geçiriniz. Dizel partikül filtre kırılması (Euro-6 araçlar)

BAKIM VE SERVİS

Sorular ve Çözümleri

ARIZA	NEDENİ VE ÇÖZÜMÜ
YAĞ BASINCI DÜŞÜK	Yağ basınç göstergesi tıkalı veya arızalıdır. Kontrol ettiriniz. Yağ filtresi elemanı tıkanmıştı . Değiştiriniz. Yağ süzgeci tıkanmıştır. Temizleyiniz. Yağ pompası arızalıdır. Diş boşluğu, tahrik mili ve emniyet supabının çalışmasını kontrol ediniz.
HİDROLİK DİREKSİYON	Hidrolik seviyesi düşüktür, tamamlayınız ve havasını alınız.
DİREKSİYONDA SES VAR	Sistemin genel kontrolünün yapılması için yetkili servise gidiniz
DİREKSİYON ZOR DÖNÜYOR	Lastik basınçlarını kontrol ediniz. Araç aşırı yüklü olabilir. Yük kapasitesine uygunluğunu kontrol ediniz. Yük sınırları aşılmıyorsa yetkili servise gidiniz
DİREKSİYONDA BOŞLUK VAR	Direksiyon sisteminde gevşeme kontrolü yapınız.Ayrıca yetkili serviste, ayar kontrolü yaptırınız. Aracınızın ön düzen ayarlarını kontrol ettiriniz, lastik basınçlarını kontrol ettiriniz
MOTOR GÜÇ VERMİYOR	Motor arızalıdır. Arızayı gidermek için servise gidiniz. Egzoz yada emme manifoldu gevşek. Yetkili servise gidiniz. Turbin mili yataklarında sarma var. Onarılması gerekmektedir. Turbo basıncı olması gerekenden düşük olabilir, denetimi için en yakın FORD OTOSAN yetkili servisine uğramanız tavsiye edilir.

BAKIM VE SERVİS

Açık/Kısa Devre Uyarıları

1- Açık Devre Uyarıları

Gösterge Arıza kodu	Arıza tanımı
0x9F0713	Uzun Far Çıkışı Açık Devre
0x914713	Sol Ön Sis Lambası Çıkışı Açık Devre
0x9D0013	Sol Kısa Far Çıkışı Açık Devre
0x914813	Sağ Ön Sis Lambası Çıkışı Açık Devre
0x9D0113	Sağ Kısa Far Çıkışı Açık Devre
0x9A7913	Arka Sis Lambası Çıkışı Açık Devre

2- Açık/Kısa Devre Uyarıları

Gösterge Arıza kodu	Arıza tanımı
0x9D0011	Sol Kısa Far Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9D0611	Sol Sinyal Göstergesi Toprağa Kısa Devre
0x9F3411	Dorse Sağ Sinyal Lamba Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F2115	Klima Kompresör Çıkışı Aküye Kısa Devre ya da Açık Devre
0x612511	Dorse Dingil Kaldırma Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F5C11	Basamak Lambası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x944611	Ön Park Lambaları Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9D0711	Sağ Sinyal Göstergesi Toprağa Kısa Devre
0x914811	Sağ Ön Sis Lambası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F3415	Dorse Sağ Sinyal Lamba Çıkışı Aküye Kısa Devre ya da Açık Devre
0x610411	Motor Freni Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F3F11	Ayna Isıtma Çıkışı Toprağa Kısa Devre

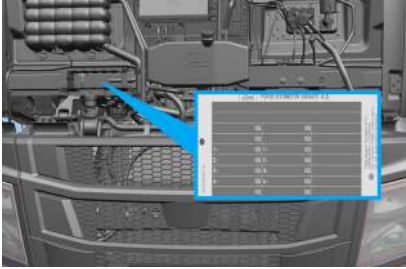
Gösterge Arıza kodu	Arıza tanımı
0x351011	Manevra Anahtarı Fonksiyon Aydınlatması Toprağa Kısa Devre
0x9D0111	Sağ Kısa Far Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x944511	Arka Park Lambaları Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x932911	Sola Dönüş Arka Sinyal Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F3511	Dorse Sol Sinyal Lamba Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x92D811	Su Pompası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F3F15	Ayna Isıtma Çıkışı Aküye Kısa Devre ya da Açık Devre
0x949311	Gündüz Sürüş Farları Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x932A11	Sağa Dönüş Arka Sinyal Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9A7911	Arka Sis Lambası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F3515	Dorse Sol Sinyal Lamba Çıkışı Aküye Kısa Devre ya da Açık Devre
0x9C7911	Cam Silecek Su Pompası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F4011	Ön Cam Isıtma Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F0711	Uzun Far Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x927711	Geri vites Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x914711	Sol Ön Sis Lambası Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F2111	Klima Kompresör Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x350F11	PTO Valf Çıkışı Toprağa Kısa Devre
0x9F4015	Ön Cam Isıtma Çıkışı Aküye Kısa Devre ya da Açık Devre

TEKNİK ÖZELLİKLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

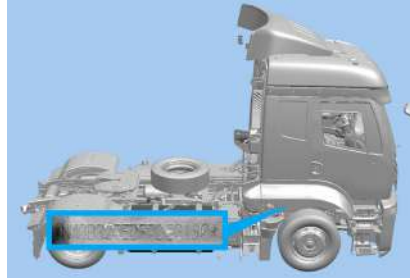
Etiketler

Araç Tanıtma Plakası



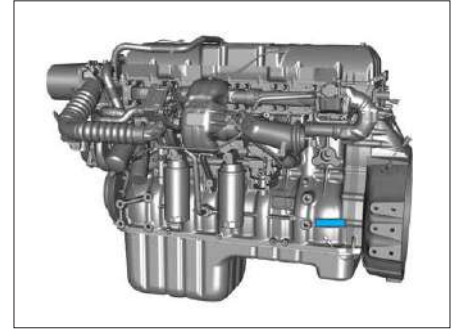
Araç tanıtma plakası kaputun altında kabinin ön kısmına yerleştirilmiştir.

Araç sağ şasi kolu üstü:



Şasi numarası ön kaput altında ve şasi sağ yan kolu üzerinde ve motor travers yanı sağ şasi alt flanşında bulunur , 17 haneden oluşur
Örnek: NM0K13TEDFBL12345

Motor etiketi



Motor tipi ve seri numarasının bulunduğu metal etiket Turboşarj emiş borusunun sağ alt tarafında yer alır.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Sıvı Dolum Miktarları

KULLANIM YERİ	AÇIKLAMA	KAPASİTE		SAE NR.	FORD SPESİFİKASYON NR.	SPESİFİKASYON NR.
		Bakımdaki Yağ Değişim Miktarı	Revize Sonrası Tam Dolum Yağ Miktarı			
MOTOR YAĞI (YAĞ FİLTRESİ DAHİL)	9.0 L EURO 6 ARAÇLAR	26 L	30 L	5W30	WSS-M2C213-A	
	9.0 L EURO 5 EURO 3 ARAÇLAR	26 L	30 L	10W40	WSS-M2C944-A	
	9.0 L EURO 5 EURO 3 ARAÇLAR -SOĞUK IKLİM-	26 L	30 L	5W30	WSS-M2C212-A	
	12.7 L EURO 3 ARAÇLAR	40 L	44 L	10W40	WSS-M2C944-A	
	12.7 L EURO 5 ARAÇLAR	40L	44 L	5W30	WSS-M2C213-A	
	12.7 L EURO 6 ARAÇLAR	46 L	50 L	5W30	WSS-M2C213-A	
	12.7 L EURO GEN1.5 MOTORLU ÇEKİCİ VE YOL ARAÇLARI	46 L	50 L	5W20	WSS-M2C219-A	
VİTES KUTUSU		Bakımdaki Yağ Değişim Miktarı	Revize Sonrası Tam Dolum Yağ Miktarı	75W80		Tam Sentetik (TE-ML 02E ZF)
	ZF 9S 1310 standart	7.5 L	8.9 L			
	ZF 9S 1310 PTO'lu	8.5 L	9.9 L			
	ZF 9S AMT 1315 standart	7.5 L	8.9 L			
	ZF 9S AMT 1315 PTO'lu	8.5 L	9.9 L			
	ZF 12 TX 2210 TD AMT-INTARDERLİ	19 L	22.5 L			
	ZF 12 TX 2210 TD AMT-INTARDERSİZ	11 L	12.5 L			
	ZF 12 TX 2620 TD AMT-INTARDERLİ	19 L	23.5 L			
	ZF 12 TX 2620 TD AMT-INTARDERSİZ	12 L	13.5 L			
	ZF 16S 2230 TO-INTARDERLİ	18.5 L	25 L			
	ZF 16S 2230 TO-INTARDERSİZ	11 L	15.4 L			
	ZF 16S 2530 TO-INTARDERLİ	18.5 L	25 L			
	ZF 16S 2530 TO-INTARDERSİZ	11 L	15.4 L			
	ECOTORQ Şanzıman 16 S 2600 DD AMT	12 L	13 L			
	ECOTORQ Şanzıman 16 S 2600 OD AMT	12 L	13 L			
ECOTORQ Şanzıman 16 S 2600 OD MT	12 L	13 L				
Eaton 14409	8.5 L	8.5 L				
RETARDER	ECOTORQ Şanzıman	6,4 L	6,4 L	F10W40		
DİFERANSİYEL KUTUSU	FORD XSS-510	18.5 L		85W140 1,5 Yıl	J2360	
	FORD XPT-330	ön aks: 23 L arka aks:17 L				
	FORD XPS-330 (32XXCD Damper 8x2)	17 L				
	FORD XPS-330 (18XXT Çekici)	23 L				
	FORD XSS-470 (Yol Kamyonu)	12,5 L				
	FORD XSS-470 (Çekici Araçlarda)	12,5 L		75W85 3 Yıl		

TEKNİK ÖZELLİKLER

Sıvı Dolum Miktarları

KULLANIM YERİ	AÇIKLAMA	KAPASİTE	SAE NR.	FORD SPESİFİKASYON NR.	SPESİFİKASYON NR.
Cerli Poyra	X4 VE X2 CERLİ ARAÇLAR (FO Aks)	3 L/poyra	85W140		API GL-5
Muylu Göbeği	X4 ARAÇLAR	2 x 0.75 L	75W140	WSL-M2C192-A	API GL-5
DİREKSİYON HİDROLİĞİ	Tek Yönlendirilebilir Dingilli Araçlar 9lt motorlu araçlar	3.5 L		WSS-M2C938-A	
	Tek Yönlendirilebilir Dingilli Araçlar 12.7lt motorlu araçlar	4.5 L			
	Çift Yönlendirilebilir Dingilli Araçlar 9lt motorlu araçlar	9 L			
	Normal İklim Koşulları	4.7 L			
	Yönlendirilebilir Arka Aks	1.5 L		WSS-M2C204-A	
MOTOR SOĞUTMA SIVISI / ANTİFRİZ (Saf Su + *Antifriz)	Motor Soğutma Sıvısı (13L - Intarderli)	69 L		WSS-M97B44-D	
	Ana Soğutma Çevrimi Toplam Su Miktarı (13L - Intadersiz)	54 L			
	Ana Soğutma Çevrimi Toplam Su Miktarı (9L)	40 L			
Referans değerler başlangıçtaki yağ miktarını temsil eder. Soğutucu değişimi durumunda toplam soğutucu miktarı azabilir.					
KABİN KRİKOSU YAĞI		0.58 L		WSS-M2C204-A2	
POYRA GRESİ	Disk frenli araçlar	650 g/teker (çekici)	1.Ön Dingil	WSS-M1C275-A	
		650 g/teker (inşaat)	2.Ön Dingil		
		1800 g/teker	İlave dingil	WSD-M1C228-A	
	Disk frenli C6AS araçlar	650 g/teker	Ön dingil	WSS-M1C275-A	
		650 g/teker	İlave dingil		
		Kampana frenli araçlar	400 g/teker (çekici)	Ön dingil	
	650 g/teker		Ön dingil		
	1800 g/teker		İlave dingil		
	Soğuk iklim koşulları	400 g/teker	Ön dingil	WSS-M1C275-A	
		650 g/teker	Ön dingil		
1800 g/teker		İlave dingil	WSD-M1C228-A		

TEKNİK ÖZELLİKLER

Sıvı Dolum Miktarları

KULLANIM YERİ	AÇIKLAMA	KAPASİTE	SAE NR.	FORD SPESİFİKASYON NR.	SPESİFİKASYON NR.
GRESLER	Stepne Kabloşu	(**)	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	Dingil Pimi	15 g/pim	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	DİNGİL KALDIRMA ŞAFTI	(**)	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	Makas Sürtme Yastıkları	(**)	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	İKİNCİ DİNGİL PİTMAN KOLU	(**)	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	GÖVDE ALTI MAKAS SÜRTÜNME YASTIKLARI MAKAS GÖZÜ TERAZİ MERKEZ PİM	(**)	Lityum Bazlı	WSD-M1C228-A	
	Akü Kutup Başı	20 g	Vazelin		ESE N99B144B
	Fren Pabuç Kayıcıları	(**)	Bakır Katkılı		
	Kabin Kiliti Burcu	0,024 g/kilit		WSD-M1C228-A	
	Kapı Gergi Kolu	75 g/kapı	Polyurea NLGI 2	WSD-M1C238-A	
	Kapı Kilitleri, Mandalları	(**)	Lityum No.1	SMIC-1021-A	
	Yavaşlatıcı Fren		Lityum No.1	SMIC-1021-A	DIN 51502 KP2P20
	-15 °C ve -40 °C arası	(***)	Lityum Bazlı	WSA-M1C160-D2 SS-M13P12-A	
KAVRAMA SIVISI	Debriyaj Hidroliği	0.37 L	FMVSS No.116	WSS-M6C57-A2	SUPER DOT4
KLİMA SİSTEMİ GAZI	9.0 Lt.	150 (-0/+20) ml	J839	WSH-M17B21-B	
	12.7 Lt.	200 (-0/+10) ml	J2842 J2845		
Klima SİSTEMİ YAĞI	9.0 Lt.	150 (-0/+20) ml			WSS-M2C300-A2
	12.7 Lt.	200 (-0/+10) ml			
YAKIT	Euro Dizel		TS EN590		
ÜRE			DIN 70070	WSS-M99C130-A	ISO 22241-1

(*) Motor soğutma sisteminin paslanmaya karşı korunabilmesi için, soğutma sıvısındaki antifiriz oranının asgari 50% olması gereklidir.

-52 °C'ye kadar donmaması için, motor soğutma sıvısının 60% oranında antifiriz içermesi gerekmektedir.

(**) Bakımlarda ihtiyaç miktarı kadar kullanılır.

(***) -15 °C ve -40 °C arası çalışma koşullarında Lityum bazlı şasi gresleri yerine

Yağ değişim aralıkları için güncel Ford Trucks Periyodik Bakım Formuna başvurunuz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor Teknik Özellikleri

9 LT 330 PS	
Silindir adedi	6
Silindir hacmi	9000cc
Silindir Çapı	115mm
Sıkıştırma oranı	17,6±0,5:1
Yüksüz Durumda Asgari Motor Devri	600±10
Yüklü Durumda Azami Motor Devri:	2200±20
Sübab Açıklığı	Emme: 0.3mm
	Egzoz: 0.4mm
Ateşleme Sırası	1-5-3-6-2-4
Turbo	Euro5:Cummins HE400WG de- gisken geometrili
	Euro6:Borgwarner BV70 degisken geometrili
Yağ Basıncı	800rpm:0.7-2bar
	1200rpm:2.1-3bar
	maks devir:6 bar
Motor freni	27 kW/lt (2400 rpm)
Birim litre başına Tork	144Nm
Birim litre başına PS	37PS

12.7 LT 450 PS	
Silindir adedi	6
Silindir hacmi	12700 cc
Silindir Çapı	130 mm
Sıkıştırma oranı	21 ± 0,5:1
Yüksüz Durumda Asgari Motor Devri	550 ± 10
Yüklü Durumda Azami Motor Devri:	1800 ± 20
Sübab Açıklığı	Emme:0.4mm
	Egzoz: 2.4mm
Ateşleme Sırası	1-5-3-6-2-4
Turbo	Pnömatik aktüatörlü Garrett tahliye kapağı C337 kompresör T343 türbin
Yağ Basıncı (100 °C)	600 rpm:1.2 - 1.5 bar
	1100 rpm:1.5 - 3bar
	Maks. devir:6 bar
Motor freni	30 kW/lt (2400 rpm)
Birim litre başına Tork	197 Nm
Birim litre başına PS	35 PS

TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor Teknik Özellikleri

12.7 LT 510 PS	
Silindir adedi	6
Silindir hacmi	12700cc
Silindir Çapı	130 mm
Sıkıştırma oranı	21 ± 0,5:1
Yüksüz Durumda Asgari Motor Devri	550 ± 10
Yüklü Durumda Azami Motor Devri:	1800 ± 20
Sübap Açıklığı	Emme:0.4mm Egzoz: 2.4mm
Ateşleme Sırası	1-5-3-6-2-4
Turbo	Prömatik aktüatörlü Garrett tahliye kapağı C337 kompresör T343 türbin
Yağ Basıncı (100 °C)	600 rpm:1.2 - 1.5 bar 1100 rpm:1.5 - 3bar Maks. devir:6 bar
Motor freni	30 kW/lt (2400 rpm)
Birim litre başına Tork	205 Nm
Birim litre başına PS	40 PS

TEKNİK ÖZELLİKLER

Vites Kutusu Teknik Özellikleri

kanzaman dikli oranlarē

16 S 2600 AMT OD & 16 S 2600 MT OD					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	14,11	11,61	5.VİTES	3,12	2,57
2.VİTES	9,86	8,11	6.VİTES	2,18	1,79
3.VİTES	6,61	5,44	7.VİTES	1,46	1,2
4.VİTES	4,52	3,54	8.VİTES	1	0,82
			GERİ VİTES 1	-12,54	-10,32
			GERİ VİTES 2	-2,77	-2,28

16 S 2600 AMT DD					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	17,03	14,11	5.VİTES	3,77	3,12
2.VİTES	11,90	9,86	6.VİTES	2,63	2,18
3.VİTES	7,98	6,61	7.VİTES	1,76	1,46
4.VİTES	5,46	4,52	8.VİTES	1,21	1
			GERİ VİTES 1	-15,14	-12,54
			GERİ VİTES 2	-3,35	-2,77

ZF 12 TX 2620 AMT					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	16,688	12,924	5.VİTES	2,174	1,684
2.VİTES	9,926	7,688	6.VİTES	1,291	1
3.VİTES	5,895	4,565	GERİ VİTES	15,537	12,033
4.VİTES	3,655	2,831			

ZF 12 TX 2210 TD AMT					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	16,688	12,924	5.VİTES	2,174	1,684
2.VİTES	9,926	7,688	6.VİTES	1,291	1
3.VİTES	5,895	4,565	GERİ VİTES	15,537	12,033
4.VİTES	3,655	2,831			

ZF 16S 2530					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	13,8	11,54	6.VİTES	2,08	1,74
2.VİTES	9,49	7,93	7.VİTES	1,43	1,2
3.VİTES	6,53	5,46	8.VİTES	1	0,84
4.VİTES	4,57	3,82	GERİ VİTES	12,92	10,8
5.VİTES	3,02	2,53			

TEKNİK ÖZELLİKLER

Vites Kutusu Teknik Özellikleri

qanzēman dikli oranlarē

ZF 9AS 1510 TO ECOTRONIC AMT			
1.VİTES	9,48	6.VİTES	1,89
2.VİTES	6,58	7.VİTES	1,35
3.VİTES	4,68	8.VİTES	1
4.VİTES	3,48	9.VİTES	0,75
5.VİTES	2,62	GERİ VİTES	8,97

Eaton ESO 14409			
1.VİTES	6,55	6.VİTES	1,38
2.VİTES	4,87	7.VİTES	1
3.VİTES	3,53	8.VİTES	0,75
4.VİTES	2,64	GERİ VİTES	9,83
5.VİTES	1,86	C VİTES	9,40

ZF 16S 1630					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	16,41	13,8	6.VİTES	2,47	2,08
2.VİTES	11,28	9,49	7.VİTES	1,7	1,43
3.VİTES	7,76	6,53	8.VİTES	1,19	1
4.VİTES	5,43	4,57	GERİ VİTES	15,36	12,92
5.VİTES	3,59	3,02			

ZF 16S 2230					
	AĞIR	SERİ		AĞIR	SERİ
1.VİTES	13,8	11,54	6.VİTES	2,08	1,74
2.VİTES	9,49	7,93	7.VİTES	1,43	1,2
3.VİTES	6,53	5,46	8.VİTES	1	0,84
4.VİTES	4,57	3,82	GERİ VİTES	12,92	10,8
5.VİTES	3,02	2,53			

TEKNİK ÖZELLİKLER

Üst Yapı Montajı

Ford Trucks araç üst yapıcılarına rehber olması amacıyla hazırlanan web portalına <https://www.fordtrucksbodybuilderportal.com> adresinden erişebilirsiniz.

Üyelik sistemiyle çalışan bu portalda,

-Acil bilgi bültenleri

-Üst yapı formları

-Teknik bültenler

-Tip onayları

-2D ve 3D araç teknik resim ve modelleri

-Araç teknik spek sayfaları

-Elektrik ve hava çıkış diyagramları

-Tavsiye, uyarı nitelikli dökümanlar

-Ford Otosan'ın denetimleri sonucunda tavsiyeli frima ünvanını kazanan üstyapıcıların listesi bulunmaktadır.

Sorularınız için;

<https://www.fordtrucksbodybuilderportal.com> adresindeki , "Ford Otosan iletişim bilgileri" sekmesinden konuyla ilgili kişilere ulaşabilirsiniz.

Portalla ilgili sorunlarınız için, gvmhelp@ford.com.tr mail adresini kullanabilirsiniz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yetkili Servis İstasyonları

SERVİS ADI	İL	TELEFON
GİZERLER	ADANA	(0322) 899 80 80
BAŞER	ANKARA/GÖLBAŞI	(0312) 483 80 00
MEÇİKOĞULLARI	ANTALYA	(0242) 443 15 11
ERDEĞER	BALIKESİR/SUSURLUK	(0266) 865 77 10
ERDEĞER	BURSA	(0224) 267 16 77
YARIMCA	DENİZLİ	(0258) 371 17 77
DIYARBAKIR OTO	DIYARBAKIR	(0412) 323 33 33
CİNDİLLİ	ERZURUM	(0442) 242 00 15
OTOKOÇ	ESKİŞEHİR	(0222) 591 36 73
INTERTEKS	G.ANTEP	(0342) 227 01 01
OVALI	HATAY	(0326) 626 15 15
ÇETAŞ	İSTANBUL/SİLİVRİ	(0212) 728 34 00
OTOKOÇ	İSTANBUL/SULTANBEYLİ	(0216) 487 53 27

SERVİS ADI	İL	TELEFON
GAZİANTEPLİ KARDEŞLER	İSTANBUL/YENİBOSNA	(0212) 624 39 39
GAZİANTEPLİ KARDEŞLER	İSTANBUL/ESENYURT	(0212) 550 70 70
BÜYÜKKARCI	İZMİR/ALİAĞA	(0232) 618 01 01
BÜYÜKKARCI	İZMİR/KEMALPAŞA	(0232) 687 11 70
KEMAK	KAHRAMANMARAŞ	(0344) 236 12 12
METİN TAŞIT	KAYSERİ	(0352) 311 38 10
FSM DEMİRBAŞ	KOCAELİ	(0262) 371 12 37
ÇETİNKAYALAR	MALATYA	(0422) 422 47 00
NASOTO	MARDİN	(0482) 312 0 444
KEMAK	MERSİN	(0324) 646 21 21
HELVACIOĞLU	MUĞLA	(0252) 225 39 99
AKGÜN	SAKARYA	(0264) 502 54 00
TUNALAR	SAMSUN	(0362) 487 81 00
TUNALAR	TRABZON	(0462) 357 33 33

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Özel yazım tarzları, sunumlar ve simgeler

Bu dokümantasyon içinde farklı olgular özel yazım tarzı ve simgeler ile öne çıkarılmıştır. Anlamalarını ve uygun hareket tarzını aşağıdaki örneklerden edinebilirsiniz.

Özel yazım tarzları ve sunumlar

Bir nokta (·), başlık ile girişi yapılan bir sıralamayı işaret etmektedir. Nokta işaretini bir çizgi (–) takip ediyorsa, bu sıralama noktaya göre düzenlenmiştir.

Simgeler

§

KURAL

„Kural“ notu ile birlikte bu simge yasal bir kuralı ifade etmektedir.

Bu kural dikkate alınmadığı takdirde, ısıtma cihazının model onayının iptaline ve J.Eberspächer GmbH & Co. KG firması tarafından garanti hizmetlerinin ve garanti sunumunun iptaline neden olmaktadır.



TEHLİKE

„Tehlike“ uyarısı ile birlikte bu simge

bedensel ve yaşamsal tehlikeyi işaret etmektedir. Eğer bu uyarı dikkate alınmazsa, bazı durumlarda ağır ya da hayati tehlike oluşturan yaralanmalar meydana gelebilir.



DİKKAT

„Dikkat“ uyarısı ile birlikte bu simge kişiye ve / veya ürüne yönelik tehlikeli bir durumu işaret etmektedir. Bu uyarı dikkate alınmadığı takdirde, duruma göre şahısların yaralanmasına ve / veya cihazın hasar almasına neden olabilmektedir.



Lütfen dikkate alın

Bu not size kullanım önerileri ve ısıtma cihazının montajı için yardımcı püf noktaları sunacaktır.

Çalışma başlangıcından önce önemli bilgiler

Isıtma cihazının kullanım alanı Motordan bağımsız olan hava ısıtma cihazı, ısıtma performansı dikkate alınarak aşağıdaki araçlara monte edilmek üzere kararlaştırılmıştır:

- Her türde (maks. 9 oturma alanı) motorlu taşıtlar ve bunların römorkları

- İnşaat makineleri
- Tarımsal alanda kullanılan iş makineleri
- Tekneler, gemiler ve yatlar (sadece dizel ısıtma cihazları)



Lütfen dikkate alın

- Isıtma cihazlarının ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan araçlara montajına izin verilmiştir.
- Yük bölmesinin / yüklenen malın ısıtılması için mevcut olan kontrol ünitesi bir özel kontrol ünitesi ile değiştirilmelidir – (Sipariş numarası için ısıtma cihazları fi at listesine veya yedek parça listesine bakınız).

Isıtma cihazının kullanım amacı

- Ön ısıtma, cam buğusu çözme
- Isıtılan ve sıcaklığı korunan:
 - Sürücü ya da çalışma kabini, gemi kabinleri
 - Yük bölümleri
 - Kişilerin ve takımların nakil odaları

Fonksiyonel kullanım amacı nedeniyle ısıtma cihazının aşağıdaki kullanım alanları için kullanımına izin **verilmemiştir**:

- İlgili alanların ısıtmasında uzun süreli sabit kullanım:

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

- Oturma odaları, Garajlar
- Çalışma barakaları, Hafta sonu evleri ve avcı kulübeleri
- Yüzen evler v.b.
- Aşağıdakilerin ısıtılmasına ya da kurutulmasına: – Canlı varlıklara (insan veya hayvan) doğrudan sıcak hava verilmesine
- Nesneler
- Sıcak havanın kap içine üflenmesine



DİKKAT

Kullanım alanı ve kullanım amacına yönelik güvenlik uyarısı!

- Isıtma cihazı sadece üretici tarafından belirtilen kullanım alanlarında her ısıtma cihazının beraberinde teslim edilen „dokümantasyon“ dikkate alınarak monte edilmeli ve çalıştırılmalıdır.

Yasal yönetmelikler

Motorlu taşıtlara monte edilebilmesi için ısıtma cihazına Karayolları müdürlüğü tarafından aşağıdaki resmi model onayı işaretlerine sahip – Isıtma cihazları fabrikasyon plakası üzerinde belirtilmiştir – bir „AB model onayı“ ve bir „EMV (Elektromanyetik uyumluluk) model onayı“ tahsis edilmiştir.

AIRTRONIC AB- 00 0025
EMV- 021516

§

KURAL

Avrupa parlamentosunun ve kurulun yönetmeliği 2001 / 56 / EG

• Isıtma cihazının düzeni

- Isıtma cihazının yakınındaki üst yapı parçaları ve diğer yapı parçaları aşırı ısı etkisinden ve yanıcı madde veya yağ kirlerinden korunmalıdır.
- Isıtma cihazı aşırı ısınmada bile yangın tehlikesi oluşturmamalıdır. Bu talep, montaj sırasında tüm parçalara yeterli mesafeye ve uygun havalandırmaya dikkat edildiğinde ve ateşe dayanıklı ham maddeler veya ısı kalkanları kullanıldığında yerine getirilmiş olacaktır.
- M2 ve M3 sınıfından olan araçlarda ısıtma cihazı yolcu kabininde bulunmamalıdır. Sızdırma yapmayacak şekilde kapalı bir muhafaza içinde yukarıda sunulan koşulların haricinde yapılan bir düzenleme kullanılabilir.
- Fabrika etiketi veya bunun bir tekrarı, Isıtma cihazı araca monte edildiğinde

kolayca okunabilecek bir konumda takılmalıdır.

- Isıtma cihazının düzenlenmesinde kişilerin yaralanması veya berberinde taşınan nesnelerin hasar görme tehlikesini mümkün olduğunca sınırlı tutabilmek için tüm uygun önlemler ele alınmalıdır.
- İşletim konumunun göstergesi
- Kullanıcının görüş alanındaki belirgin görülebilir işletim göstergesi ısıtma cihazının ne zaman açık veya kapalı olduğu hakkında bilgi vermelidir.

• Yakıt beslemesi

- Yakıt dolum ağzı yolcu kabininde bulunmamalıdır ve yakıtın sızmasını önlemek için iyi kapatan bir kapakla donatılmış olmalıdır.
- Yanıcı yakıt beslemesi aracın yakıt beslemesinden ayrı olan sıvı yakıtlı ısıtma cihazlarında yakıt türü ve dolum ağzı belirgin olarak işaretlenmiş olmalıdır.
- Dolum ağzında, ısıtma cihazının yakıt dolumundan önce kapatılması gerektiğine dair bir uyarı bulunmalıdır.

• Egzoz sistemi

- Egzoz çıkışı, egzoz gazlarının

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

havalandırma düzeneklerinden, sıcak hava girişlerinden veya cam açıklıklarından araç içine girmesi önlenerek şekilde düzenlenmelidir.

• Yanma havası girişi

- Isıtma cihazının yanma odası için olan hava aracın yolcu kabininden emilmemelidir.
- Hava girişi nesneler tarafından bloke edilmeyecek şekilde düzenlenmeli veya korunmalıdır.

• Isıtılan hava girişi

- Isıtma havası beslemesi temiz hava veya çevre havasından oluşmalıdır ve tahrik makinesinin, yanma ısıtma cihazının veya araç içinde bulunan diğer bir kaynağın egzoz gazları tarafından kirlenmeyen temiz bir alandan emilmelidir.
- Giriş kanalı bir kafes veya diğer uygun araçlarla korunmuş olmalıdır.

• Sıcak hava çıkışı

- Aracın içinde bulunan sıcak hava kanalları, temas edilmesi halinde yaranma veya hasar görme tehlikesi olmayacak şekilde düzenlenmiş veya korunmuş olmalıdır.
- Hava çıkışı nesneler tarafından bloke

edilmeyecek şekilde düzenlenmeli veya korunmalıdır.

Yasal yönetmelikler

§

KURAL

ADR yönetmeliğine göre tehlikeli madde taşıyan araçlara ısıtma cihazının montajı

- Isıtma cihazının tehlikeli madde taşıyan araçlara montajında ek olarak ADR yönetmelikleri yerine getirilmelidir.

!

Lütfen dikkate alın

- Yasal yönetmeliklerin ve güvenlik önlemlerinin yerine getirilmesi garanti hizmetleri ve sorumluluk başvuruları için ön koşuldur. Yasal yönetmeliklerin ve güvenlik önlemlerinin dikkate alınmaması, aynı zamanda tekniğe uygun şekilde gerçekleştirilmeyen onarım orijinal yedek parçalar kullanılsa bile garanti hizmetlerini iptaline ve J. Eberspächer GmbH & Co. KG firması tarafından sorumluluk dışında tutulmasına neden olacaktır.
- ADR yönetmeliklerine yönelik ayrıntılı bilgiler 25 2161 95 15 80 baskı numaralı

bilgi formunda bulunmaktadır.

- Isıtma cihazının sonradan yapılan montajı bu montaj talimatları doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.
- Yasal yönetmelikler bağlayıcıdır ve özel yönetmeliklerin mevcut olmadığı ülkelerde de aynı şekilde yerine getirilmelidir.
- Isıtma cihazının Karayolları trafiği nizamnamesi (StVZO) altına bulunmayan araçlara monte edilmesinde bunun için geçerli özel yönetmelikler ve montaj notları dikkate alınmalıdır.
- Isıtma cihazının özel araçlara montajında bu araçlar için geçerli yönetmelikler dikkate alınmalıdır (örn. ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşımacılığına yönelik araçlar için)
- Diğer montaj talimatları bu montaj kılavuzunun ilgili bölümlerinde yazılı bulunmaktadır.

Montaj ve işletim için güvenlik uyarıları



TEHLİKE

Yaralanma, yangın ve zehirlenme tehlikesi!

- Isıtma cihazı sadece bakım kapakçığı

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

kapalı olduğunda ve havalandırma başlığı monte edildiğinde çalıştırılabilir.

- Bakım kapakçığı işletim sırasında açılmamalıdır. • Tüm çalışmaların başlangıcından önce aracın akü kutup başları sökülmemelidir.
- Isıtma cihazında yapılacak çalışmalar öncesinde ısıtma cihazı kapatılması ve tüm sıcak yapı parçalarının soğuması beklenmelidir.
- Kapalı alanlarda, örn. garaj veya otoparkta ısıtma cihazı çalıştırılmamalıdır.
- Ayarlanabilir sıcak hava çıkış kanalları daima canlı varlıkların (Kişiler, hayvanlar) aynı zamanda sıcaklığa karşı duyarlı nesnelerin (boşta ve / veya sabitlenmiş) doğrudan sıcak havadan etkilenecek şekilde düzenlenmelidir.



DİKKAT

Montaj ve işletim için güvenlik uyarıları!

- İlk kullanıma alınma yılı fabrika etiketi üzerine belirtilmiştir.
- Hava ısıtma cihazlarının termik olarak yüksek oranda kullanılan yapı parçası olan eşanjör ısıtma cihazının ilk kullanımından 10 yıl sonra

değiştirilmelidir. İlaveten eşanjörde bulunan „Orijinal parça“ plakasına montaj tarihi kaydedilmelidir.

- Ardından bu plaka ısıtma cihazında bulunan fabrika plakasının yanına yapıştırılmalıdır.
- Isıtma cihazı sadece üretici tarafından yetkilendirilmiş olan bir JE-Ortağı tarafından bu dokümantasyonun standartları, olası özel montaj önerileri doğrultusunda monte edilmeli veya onarım ve garanti kapsamında onarılmalıdır.
- Isıtma cihazının kullanımında sadece J. Eberspächer GmbH & Co. KG firması tarafından onaylanan kullanım unsurları devreye alınmalıdır. Diğer kullanım unsurlarının kullanılması fonksiyon arızalarına neden olabilmektedir.



DİKKAT

Montaj ve işletim için güvenlik uyarıları!

- Yetkili olmayan üçüncü şahıslar tarafından ve / veya orijinal yedek parçalar kullanılmayan onarımlar tehlikelidir ve bu nedenle izin verilmemektedir. Bunlar ısıtma cihazının model onayının iptaline ve böylelikle

araçlarda bazı durumlarda aracın kullanım ruhsatının iptaline neden olabilmektedir.

- Aşağıdaki önlemlere izin verilmemektedir:
 - Isıtma öncelikli yapı parçalarında yapılan değişiklikler.
 - Eberspächer Firması tarafından izin verilmeyen yabancı parçaların kullanımı.
 - Montaj veya kullanıma alınma sırasında bu dokümantasyonda belirtilen yasal, güvenlik ve / veya fonksiyon öncelikli standartlardan sapmalar. Bu özellikle elektrik kablo tahsisatı, yakıt beslemesi, yanma havası ve egzoz çıkış kanalları için geçerlidir.
- Montaj veya onarım sırasında sadece orijinal aksesuar parçaları ve orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- Araçta uygulanacak elektronik kaynak çalışmalarında kontrol ünitesinin korunması için aküdeki artı kutup kablusunun ayrılmalı ve şasiye konulmalıdır.
- Isıtma cihazının kullanımına alev alabilen buharların veya tozların oluşabileceği alanlarda izin verilmemektedir, örneğin aşağıdakilerin yakınında

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

- Yakıt deposu
- Kömür deposu
- Odun deposu
- Tahıl ambarı ve benzeri.
- Dolum sırasında ısıtma cihazı kapatılmalıdır.
- Isıtma cihazının montaj alanı, koruyucu kasa veya benzeri bir yerde monte edildiği sürece yığılma hacmi olmamalı ve serbest kalmalıdır. Özellikle yakıt yedek bidonları, yağ kutuları spreysel kutular, gaz kartuşları, yangın söndürücüler, temizlik bezleri, giysi parçaları, kağıt v.b maddeler ısıtma cihazının üzerinde veya yanında bulundurulmamalı veya taşınmamalıdır.
- Arızalı sigortalar sadece öngörülen sigorta değerine sahip sigortalar ile değiştirilebilir.
- Isıtma sisteminin yakıt sisteminde yakıt sızıyorsa (sızdırma) bir JE-Servis ortağında hasarın hemen giderilmesini sağlayın.
- Isıtma cihazının beslemesi, örneğin acil durumda kapatma haricinde akü ayırma şalterine basılarak vaktinden önce kesilmemelidir.

Kaza önlemleri

Prensipte genel kaza önleme yönetmelikleri ve ilgili atölye ve işletim güvenlik talimatları dikkate alınmalıdır.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Teknik bilgiler / Isıtma cihazı	AIRTRONIC			
Model	D2			
Isıtma aracı	Hava			
Termik akımının ayarı	Kademe			
	Güç kaynağı	Büyük	Orta	Küçük
Termik akım (Watt)	2200	1800	1200	850
Karşı basınç olmadan sıcak hava geçişi (kg/s)	105	90	60	40
Cihaz iletken sayısı	Ø 60 mm'lik hava kanalı başlığında 6			
Yakıt tüketimi (lt/s)	Ø 75 mm'lik hava kanalı başlığında 12			
Elektrik güç alımı (Vat) İşletimde (12 ve 24 volt)	0,28	0,23	0,15	0,10
	34	22	12	8
Çalıştırmada (12 ve 24 volt)	<100			
Ayar molasında „KAPALI“	4 ila 5			
Nominal voltaj	24 Volt			
İşletim alanı Alt voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde monte edilmiş olan bir düşük voltaj koruması cihazı yaklaşık 10,5 volt ya da 21 volt akımda kapatacaktır.	Yaklaşık 10,5 ya da yaklaşık 21 Volt İşlem süresi – düşük voltaj koruması: 20 Saniye			

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Üst voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde monte edilmiş olan bir yüksek voltaj koruması cihazı yaklaşık 16 volt ya da 32 volt akımda kapatacaktır		Yaklaşık 16 ya da yaklaşık 32 Volt İşlem süresi – Yüksek voltaj koruması: 20 Saniye
Yakıt „Yakıt kalitesi“ ve „Düşük sıcaklıklarda yakıt“		Dizel yakıt – piyasadan temin edilebilen (DIN EN 590)
İzin verilen ortam sıcaklığı	İşletim	–40 °C ila +70 °C
	Depolama	–40 °C ila +85 °C
İç mekan ses emisyonu		En yüksek ses basıncı <60 db (A)'dır, „Büyük“ işletim konumunda 3. GSGV (Gaz tüketimi düzenleme yönetmeliği) ya da DIN 45 635 – bölüm 1 doğrultusunda ölçülmüştür.
Maksimum hava emiş sıcaklığı		+40 °C
Uzaktan kumanda parazit giderme derecesi		UKW, KW, MW için DIN EN 55 025 doğrultusunda parazit sınıfı 5 LW için DIN EN 55 025 doğrultusunda parazit sınıfı 4
Ağırlık		yaklaşık 2,7 kg



DİKKAT

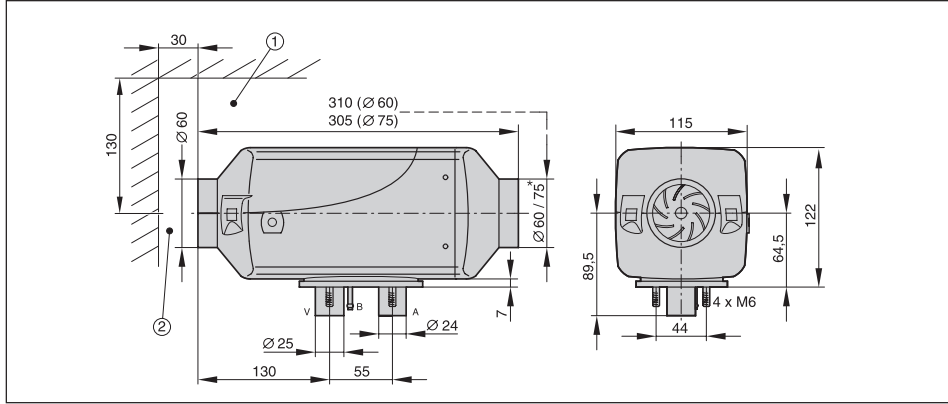
Teknik bilgiler için güvenlik uyarısı!
Teknik bilgiler yerine getirilmelidir aksi takdirde fonksiyon arızaları mümkün olabilmektedir.

Tüm teknik bilgiler % ±10

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Ana ölçümler AIRTRONIC



1. Kapağın açılmasına ve ısıtma bujisinin ve kontrol ünitesinin sökülmesine yönelik minimum montaj aralığı (Serbest alan)
2. Isıtma havasının emilmesi için minimum montaj aralığı (Serbest alan).

A = Egzoz
B = Yakıt
V = yanma havası

* AIRTRONIC – D2 havalandırma kanalı başlığı:

- Ø 60 mm, Teslimat kapsamında mevcuttur.
- Ø 75 mm, Ek parça olarak temin edilebilir

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Montaj ve montaj yeri

Isıtma cihazı, kişiler tarafından kullanılan araçlara ait mekanlara montaja uygundur ve onaylıdır.

9 oturma alanından fazla olan otobüslerin sürücü veya yolcu bölümlerine montajına **izin verilmemektedir .**

Şahıslar tarafından kullanılan mekanlara montajı sırasında egzoz, yanma havası ve yakıt hatlarının bu mekanlara çözülebilir bağlantıları olmamalıdır ve eklem alanlarında serpintiden muhafazalı olarak yerleştirilmiş olmalıdır.

Bu nedenle ısıtma cihazı cihaz ayağı ile birlikte, cihaz ayağında yerleşik flanş contası kullanılarak araç tabanına veya aracın dış paneline monte edilmelidir.

Elektronik kontrol düzeneği ısıtma cihazına entegre edilmiştir, bu sayede montaj sırasındaki kablo tahsisatı oldukça kolaylaşmaktadır.

yeterli serbest alan olmasına dikkat edilmelidir (9.sayfada „ana ölçümler“ bölümüne bakınız).

- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 4 – 7 sayfaları dikkate alın.

Dizel-Isıtma cihazının – 24 Volt – ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşıyan bir araca montajı

Dizel-Isıtma cihazlarının – 24 Volt – ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan araçlara montajına izin verilmiştir.

Uygun elektrikli kablo tahsisatı ile ısıtma cihazı ADR yönetmeliklerini yerine getirmektedir, buna yönelik dokümantasyonun sonundaki devre planlarına bakabilirsiniz.

ADR yönetmeliklerine yönelik ayrıntılı bilgiler 25 2161 95 15 80 baskı numaralı bilgi formunda mevcuttur.



Lütfen dikkate alın

Isıtma cihazının tehlikeli madde taşıyan araçlara montajında ek olarak ADR yönetmelikleri yerine getirilmelidir.



Lütfen dikkate alın

- Isıtma cihazının montajı sırasında sıcak havanın emilmesi ve kızdırma bujisinin ve kontrol ünitesinin sökülmesi için

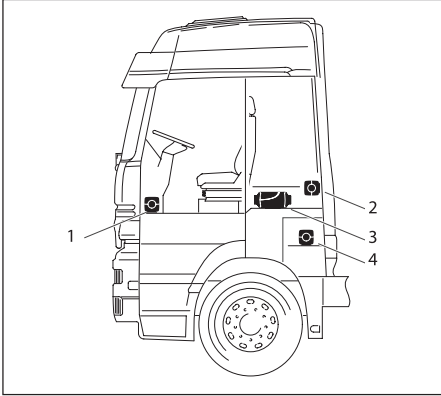
YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Montaj yeri

Bir ağır vasıtada montaj yeri (sadece dizel ısıtma cihazları)

Bir ağır vasıta aracında ısıtma cihazı tercihen sürücü kabinine takılmaktadır. Sürücü kabinine montaj mümkün değilse, ısıtma cihazı alet kutusuna ya da muhafaza kutusuna da monte edilebilmektedir.



1. Ön yolcu ayak bölmesinde ısıtma cihazı
2. Sürücü kabini arka panelinde ısıtma cihazı
3. Yatak altındaki ısıtma cihazı
4. Alet kutusundaki ısıtma cihazı

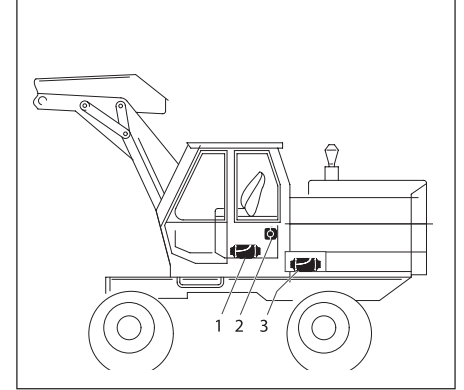


Lütfen dikkate alın

- Montaj kılavuzunda sunulan montaj önerileri örneklerdir. Diğer montaj yerlerine, bu montaj kılavuzunda ön görülen montaj talimatlarına uygun olduğu sürece izin verilmektedir.
- Diğer montaj bilgileri (örn. tekneler ve gemiler) üreticiden talep edilerek temin edilebilir.
- izin verilen montaj konumlarını ve depolama sıcaklıklarını dikkate alın.

Ekskavatör kabininde montaj yeri (sadece dizel ısıtma cihazları)

Bir ekskavatörde ısıtma cihazı tercihen kabin içine monte edilmektedir. Kabin içine montaj mümkün olmadığında, ısıtma cihazı kabin dışındaki bir muhafaza kutusuna da monte edilebilir.



1. Koltuk kasasında ısıtma cihazı
2. Kabin arka panelinde ısıtma cihazı
3. Muhafaza kutusunda ısıtma cihazı

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

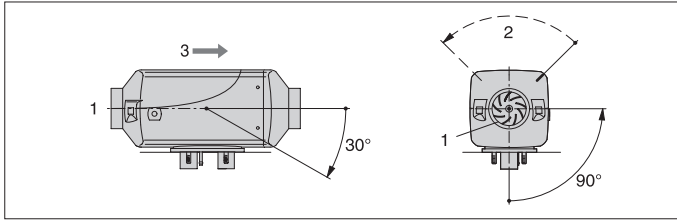
İzin verilen montaj konumları

Isıtma cihazının montajı tercihen normal konumda – taslakta sunulduğu gibi – gerçekleşmelidir.

Montaj koşullarına göre ısıtma cihazı taslak doğrultusunda maksimum 30°'ye kadar eğimli (Akım yönü aşağıya doğru) ya da maksimum 90° kadar kendi uzunluk aksı etrafından döndürülerek (egzoz boğazı yatay, kızdırma bujisi yukarı bakar) monte edilebilir.

Isıtma işletiminde sunulan normal ya da maksimum montaj konumları – aracın veya teknenin eğim konumuna bağlı olarak – +15°'ye kadar cihaz fonksiyonunu etkilemeden tüm yönlerde sapma gösterebilir.

İzin verilen salınım alanları ile birlikte yatay (Egzoz boğazı aşağı bakar) normal konum



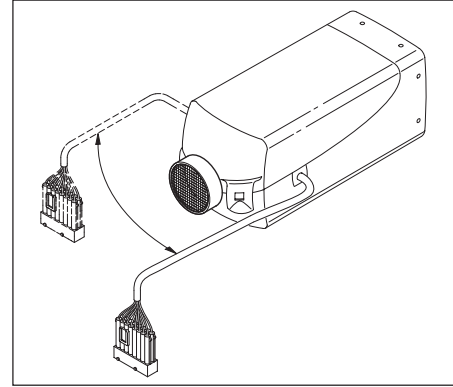
1 Sıcak hava emme ağzı (Fan dışlısı)

2 Kızdırma bujisinin konumu

3 Akım yönü

Kablo ağacı bağlantısı, sağda veya solda

Gerektiğinde kablo ağacı bağlantısı karşı tarafta bulunan ısıtma cihazı tarafına takılabilir. Burada kontrol ünitesi sökülebilir ve alt yarı yuvarlak kablo ağacı kapağı klipsinden ayrılabilir. Kablo ağacı bu durumda kontrol ünitesine yeniden tahsis edilebilir. Ardından kontrol ünitesini tekrar monte edin, kaplamasını oturtun, bu işlem sırasında kablo ağacı manşonunu ve kör tapayı alt kaplamadaki uygun girintilere yerleştirin.



YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Montaj ve sabitleme

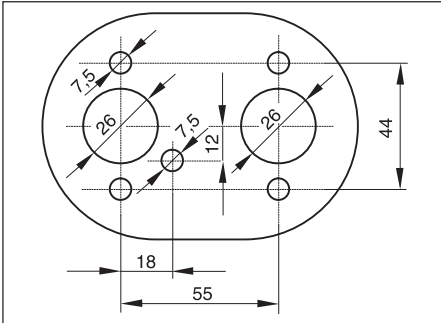
Egzoz, yanma havası ve yakıt kesit noktalarını resim doğrultusunda işleme alın.

Cihaz ayağının yerleşim yüzeyi düz olmalıdır.

Kesit noktalarının delinmesi ve gerektiğinde yerleşim yüzeyinin plan çekimi sırasında üretici tarafından plan çekme aleti tercih edilebilir.

„Dozaj pompası“ kablo demeti için Ø 10,5 mm'lik delik taslak resimde mevcut değildir ve montaja göre delinmelidir.

Taslak resim



Yerleşim alanının sacı 1,5 mm'dan ince ise ek bir takviye sacı monte edilmelidir.

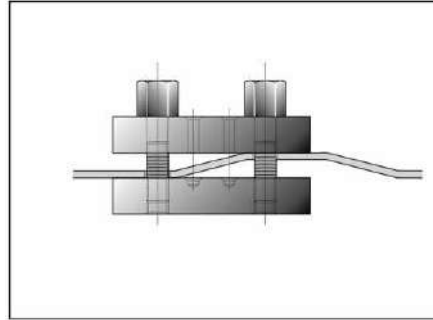
Takviye sacı sipariş numarası

20 1577 89 00 03

Plan çekme aletinin sipariş numarası

99 1201 46 53 29

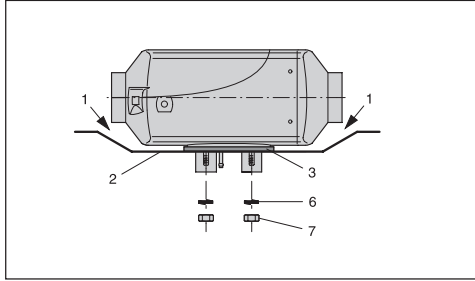
Plan çekme aleti



YARDIMCI ISITICI

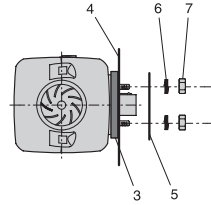
Airtronic/Airtronic M

Isıtma cihazının araç tabanına sabitlenmesi



1. Isıtma cihazı ve araç tabanı arasındaki boşluk mutlaka gereklidir – ek olarak fan dişlisi serbest hareket açısından kontrol edilmelidir.
2. Montaj alanı düz olmalıdır.
3. Flanş contası monte edilmiş olmalıdır.

Isıtma cihazının yatay olarak araç paneline sabitlenmesi



4. Araç paneli düz olmalıdır.
5. Takviye sacı (gerektiğinde yukarı bakınız)
6. Yay plakası
7. Altıgen somun M6 (Sıkma torku 5+1 Nm)

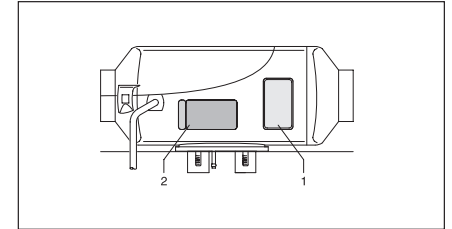
Fabrika plakası

Fabrika plakası ve 2. fabrika plakası (dublikat) alt muhafaza kapağına sabitlenmiştir.
2. Fabrika plakası (Dublikat) çıkartılabilir olarak alt muhafaza kapağına takılmıştır ve gerektiğinde iyi görülebilir bir konumda ısıtma cihazına ya da ısıtma cihazının bulunduğu bölgeye yapıştırılabilir.



Lütfen dikkate alın

Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 237. sayfayı dikkate alın.



1. Orijinal fabrika plakası
2. 2. Fabrika plakası (Dublikat)

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Sıcak hava kanalı

Üniversal montaj takımının teslimat kapsamında ısıtma hava kanalı için esnek bir boru, bir hava kanalı ve bir koruyucu ızgara bulunmaktadır. Camper ısıtma cihazlarının montaj takımlarında esnek boru mevcut değildir. Bu ayrı olarak sipariş edilmelidir. Sipariş numarası için ek parçalar kataloğuna bakınız.



TEHLİKE

Yanma ve yaralanma tehlikesi!

- Sıcak hava kanalının hortumları ve bunların sıcak hava çıkışları, bunlardan insanlar, hayvanlar veya ısıya hassas materyallerin ısı / temas veya doğrudan üfleme neticesinde sıcaklık tarafından tehlike altında olmayacakları şekilde döşenmeli ve sabitlenmelidir. Gerekliğinde sıcak hava kanalı ya da sıcak hava çıkışı üzerine bir kapak yerleştirilmelidir.
- Sıcak hava çıkış kanalı tarafında hava çıkışı başlığı monte edilmiş olmalıdır.
- Sıcak hava emme tarafı ve hava çıkışı tarafı üzerinde – hava hortumu monte edilmemişse – sıcak hava fanı tarafından hasar görmeyi ya da eşanjör tarafından yanmaları önlemek amacıyla koruyucu

kafes takılı olmalıdır.

- Sıcak hava kanalında ısıtma işletimi sırasında ve hemen sonrasında yüksek sıcaklıklar görülebilir. Bu nedenle ısıtma işletimi sırasında sıcak hava kanalı alanında çalışmalardan kaçının. Bu durumda ısıtma cihazını önceden kapatın ve tüm parçaların tam olarak soğumasını bekleyin. Gerekliğinde koruyucu eldiven takın.



Lütfen dikkate alın

- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 4 – 7 sayfaları dikkate alın.
- Hava yönlendiren parçaların bağlantısında, teknik bilgilerde (sayfa 9) cihazların kodunu dikkate alın.



DİKKAT

Sıcak hava emme açıklıkları, normal işletim koşullarında araç motorunun ve ısıtma cihazının egzoz gazlarının emilmesinin beklenmeyeceği ve sıcak havanın toz, tuz buharı v.b.tarafından kirlenmeyeceği şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Devridaim işletiminde devridaim girişini, dışarı

çıkan sıcak havanın doğrudan tekrar emilmeyeceği şekilde yerleştirilmelidir.

- Aşırı ısınmadan dolayı olası arıza durumunda arıza kapanmasından hemen önce bölgesel sıcak hava sıcaklığı maksimum 150 °C ya da üst yüzey sıcaklıkları maksimum 90 °C'ye kadar çıkabilmektedir. Sıcak hava kanalı için bu nedenle sadece tarafımızdan onaylanan, sıcaklığa dayanıklı sıcak hava hortumları kullanılmalıdır! Fonksiyon kontrolü sırasında yaklaşık 10 dakikalık çalışma süresinin ardından orta hava çıkış kanalı sıcaklığı çıkış yerinden yaklaşık 30 cm ölçüldüğünde 110 °C'yi geçmemelidir (Bu sırada giriş sıcaklığı yaklaşık 20 °C).
- Sürücü ve yolcular normal seyir sürecinde ısıtma cihazı ile temas edebileceklerse bir temas koruması takılmalıdır.

Airtronic/Airtronic M

[illegible]

5. Kava kanalı, dönebilir
6. Bağlantı boğazı
7. Koruyucu kafes

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Egzoz çıkış kanalı

Egzoz kanalının monte edilmesi

Üniversal montaj takımının teslimat kapsamında içten Ø 24 mm, 1000 mm uzunluğunda bir esnek egzoz borusu ve bir egzoz gazı sönümleyicisi bulunmaktadır. Esnek egzoz borusu montaj koşullarına uygun olarak 20 cm'ye kadar kısaltılabilir veya maksimum 2 m. uzatılabilir. Araçta bulunan egzoz gazı sönümleyicisini uygun bir yerde sabitleyin. Isıtma cihazının esnek egzoz borusunu egzoz sönümleyicisine yerleştirin ve bir boru kelepçesi ile sabitleyin. Egzoz sönümleyicisinde bir egzoz gazı uç borusunu boru kelepçesi ile sabitleyin. Tüm çalışmaların sonunda egzoz gazı borusu ucuna bir uç kovanı takın (egzoz kanalı taslağı için 17. sayfaya bakınız).



DİKKAT

Güvenlik uyarısı!

Egzoz kanalının tamamı ısıtma işletimi sırasında ve hemen sonrasında çok sıcaktır. Bu nedenden dolayı egzoz kanalı mutlaka bu montaj talimatı doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

- Egzoz gazı çıkışı boş alanda son bulmalıdır.

- Egzoz borusu aracın yan sınırlarından dışarı çıkmamalıdır.
- Egzoz borsunu hafif düşük şekilde yerleştirin, gerekli olması halinde kondensat çıkışı için en derin alana yaklaşık Ø 5 mm'lik bir delik açılabilir.
- Aracın işletim açısından önemli parçaları fonksiyonlarında etkilenmemelidir (yeterli mesafeye dikkat edilmelidir).
- Egzoz borusunu ısıya karşı duyarlı yapı parçalarına yeterli mesafede monte edin. Bu işlem sırasında özellikle yakıt hatlarına (plastik veya metal), elektrik kablolarına aynı zamanda fren hortumlarına v.b. dikkat edilmelidir!
- Egzoz boruları salınımlar nedeniyle hasar oluşumundan kaçınmak için güvenli bir şekilde (tavsiye edilen düzenleme değeri 50 cm'lik mesafede) sabitlenmelidir.
- Egzoz kanalı, dışarı çıkan egzoz gazlarının yanma havası olarak emilmeyecek şekilde döşenmelidir.
- Egzoz borusunun ağzı kir ve kardan kapanmamalıdır.
- Egzoz borusunun ağzını sürüş yönüne doğru düzenlemeyin.
- Egzoz sönümleyicisini tam olarak araca sabitleyin.



TEHLİKE

Yanma ve zehirlenme tehlikesi!

Her yanma işleminde yüksek sıcaklıklar ve zehirli gazlar oluşmaktadır. Bu nedenden dolayı egzoz kanalı mutlaka bu montaj talimatı doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

- Isıtma işletimi sırasında egzoz kanalı alanında herhangi bir çalışma uygulamayınız.
- Egzoz gazı kanalında yapılacak çalışmalarda, önce ısıtma cihazını kapatın ve tüm yapı parçaları tam olarak soğuyana kadar bekleyin, gerektiğinde koruyucu eldiven takın.
- Egzoz gazını teneffüs tmeyin.



Lütfen dikkate alın

- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 236 – 240 sayfaları dikkate alın.
- Egzoz çıkış borusu ısıtma cihazından egzoz sönümleyicisine giden esnek egzoz borusundan belirgin oranda kısa olmalıdır.
- Isıtma cihazında bulunan yanma havası ve egzoz ağzını ayır edebilmek için ağzın içine akış yönünü işaretleyen küçük oklar dökülmüştür (bakınız 252. sayfadaki taslak)

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Yanma hava kanalı

Yanma havası kanalının monte edilmesi

Üniversal montaj takımının teslimat kapsamında içten Ø 25 mm, 1000 mm uzunluğunda bir esnek yanma havası hortumu bulunmaktadır.

Esnek yanma havası hortumu montaj koşullarına uygun olarak 20 cm'ye kadar kısaltılabilir veya maksimum 2 m. uzatılabilmektedir.

Isıtma cihazında takılı bulunan esnek yanma havası hortumunu bir boru kelepçesi ile sabitleyin ve uygun yerlerinden hortum kelepçeleri veya kablo bağları ile sabitleyin.

Camper ısıtma cihazlarına ait montaj takımının teslimat kapsamında esnek bağlantı hortumuna sahip bir yanma havası emme sönümleyicisi (içten Ø 25 mm) bulunmaktadır.

Isıtma cihazında takılı bulunan esnek bağlantı hortumunu bir boru kelepçesi ile sabitleyin ve yanma havası emme sönümleyicisini uygun yerlerinden hortum kelepçeleri veya kablo bağları ile sabitleyin. Tüm çalışmaların sonunda bir tapa kovanını yanma havası hortumuna ya da yanma havası sönümleyicisine takın.



DİKKAT

Yanma havası kanalına yönelik güvenlik uyarıları!

- Yanma havası ağzı daima serbest olmalıdır.
- Yanma havası girişi, egzoz gazlarının yanma havası olarak emilmeyecek şekilde döşenmelidir. • Yanma havası girişini seyir rüzgarına karşı düzenlemeyin.
- Yanma havası girişi kir ve kardan kapanmamalıdır. • Yanma havası kanalını hafif düşük eklede yerleştirin, gerekli olması halinde kondensat çıkışı için en derin alana yaklaşık Ø 5 mm'lik bir delik açılabilir.

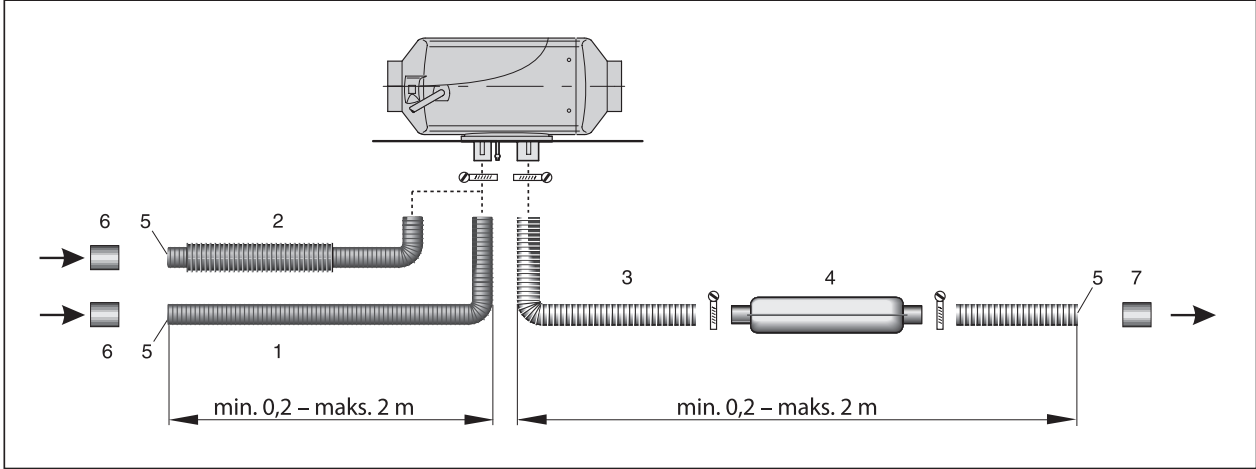


Lütfen dikkate alın

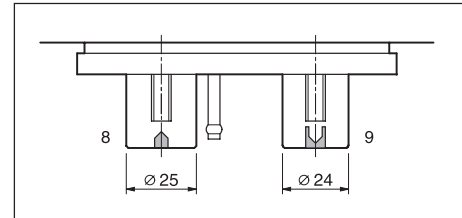
- AIRTRONIC ısıtma cihazlarında ses sönümlemesine yönelik yanma havası hortumunun yerine bir yanma havası emme sönümleyicisi monte edilmelidir. Sipariş numarası için ek parçalar kataloğuna bakınız.
- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 236 – 240 sayfaları dikkate alın.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M



- 1 Yanma havası hortumu, di = 25 mm
- 2 Yanma havası emiş sönümleyicisi
- 3 Egzoz borusu, di = 24 mm
- 4 Egzoz gazı sönümleyicisi
- 5 Giriş ya da çıkış ağzını – seyir rüzgarından, kardan, kirden ve sudan koruyun
- 6 Yanma havası uç kovanı
- 7 Egzoz gazı uç kovanı
- 8 Yanma havası ağızları
- 9 Egzoz gazı ağız



YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Yanıcı madde beslemesi

Dozaj pompasının monte edilmesi, yakıt hatlarının döşenmesi ve yakıt deposunun monte edilmesi

Dozaj pompasının montajı sırasında, yakıt hatlarının döşenmesinde ve yakıt deposunun montajında aşağıdaki güvenlik uyarıları mutlaka dikkate alınmalıdır. Burada sunulan talimatlardan sapmalara izin verilmemektedir. Bunlar dikkate alınmadığı takdirde fonksiyon arızaları gündeme gelebilmektedir.



TEHLİKE

Yangın, patlama, zehirlenme ve yaralanma tehlikesi!

Yakıt ile yapılan işlemler sırasında dikkat edilmelidir.

- Depo dolumundan önce ve yakıt beslemesinde yapılan çalışmalarda aracın motoru ve ısıtma cihazı devre dışı bırakılmalıdır.
- Yakıtle yapılan işlemlerde açık ateşten kaçının.

- Sigara içmeyin.
- Yakıt buharlarını teneffüs etmeyin.
- Cilt temasından kaçının.



DİKKAT

Yakıt hatlarının döşenmesine yönelik güvenlik uyarıları!

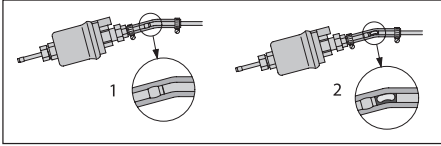
- Yakıt hortumlarını ve borularını sadece keskin bıçak ile uzunlamasına kesin. Kesit yerleri bastırılmamalı ve çapaksız olmalıdır.
- Dozaj pompasından ısıtma cihazına giden yakıt hatları mümkün olduğunda yukarı doğru döşenmelidir.
- Yakıt hatları, hasar oluşumundan ve / veya titreşim nedeniyle ses oluşumundan kaçınmak için güvenli bir şekilde sabitlenmiş olmalıdır (Tavsiye edilen düzenleme değeri: yaklaşık 50 cm'lik mesafede).
- Yakıt hatları mekanik hasarlara karşı korunuyor olmalıdır.
- Yakıt hatlarını, aracın etkilerinden, motorun hareketlerinden ve buna benzer dayanıklılığına yönelik daha sonrasında etki etmeyecek şekilde yerleştirin.
- Yakıt nakleden parçalar işletimi bozan sıcaklıklara karşı korunmalıdır.
- Yakıt hatlarını asla ısıtma cihazının

egzoz gazı kanalları veya araç motorunun hizasından geçirmeyin veya sabitlemeyin. Kesişme noktalarında daima yeterli ısı mesafesine dikkat edilmeli, gerektiğinde ısı ışınlarından koruyucu saclar takılmalıdır.

- Damlayan veya buharlaşan yakıt, ne bir yerde toplanmalı ne de sıcak parçalarda veya elektrik düzeneklerinde alev almamalıdır.
- Yakıt hatlarının bir yakıt hortumu ile bağlanması sırasında yakıt hatlarını daima ek üzerine monte edin, böylelikle kabarcık oluşumu önlenmiş olacaktır.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M



1. Doğru kablo tahsisatı
2. Hatalı kablo tahsisatı – kabarcık oluşumu

Motorlu otobüslerde yakıt hatlarına ve yakıt deposuna yönelik güvenlik uyarıları

- otobüslerde yakıt hatları ve yakıt deposu sürücü veya yolcu kabininde bulunmamalıdır.
- Yakıt depoları otobüslerde, bir yangın halinde çıkış kapılarının tehlikede olmayacağı şekilde düzenlenmiş olmalıdır.



Lütfen dikkate alın

Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 236 –240 sayfaları dikkate alın.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

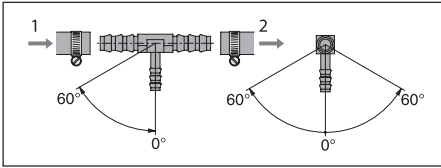


Lütfen dikkate alın

Nakil pompası önündeki T parçasını (4) yakıt besleme hattına yerleştirin.
Poz. (5) „Montaj takımı“ teslimat kapsamında bulunmamaktadır. Sipariş numarası için ek parçalar kataloğuna bakınız.

T parçasının montaj konumu

Bir T parçasının montajı sırasında taslakta gösterilen montaj konumlarına sadık kalınmalıdır.



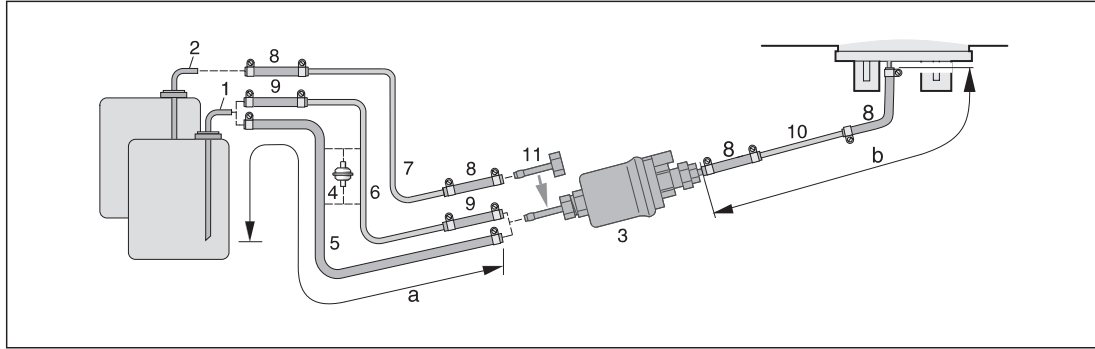
1. Akış yönü – yakıt deposundan
2. Akış yönü – araç motoruna

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Yanıcı madde beslemesi

Depo bağlantısı – çıkan boru ile yakıt alımı, araç deposuna veya depo armatürüne takılıdır.



1. Metal depo için depo bağlantısı
– di = Ø 2 mm, da = Ø 6 mm
2. Depo armatürü için depo bağlantısı
– di = Ø 2 mm, da = Ø 4 mm
3. Dozaj pompası
4. Yakıt fi tresi – sadece kirli yakıtta gereklidir.
5. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)
6. Yakıt borusu, 6 x 2 (di = Ø 2 mm)
7. Yakıt borusu, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)
8. Yakıt hortumu, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm), yakl. 50 mm uzun
9. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), yakl. 50 mm uzun
10. Yakıt borusu, 4 x 1,25 (di = Ø 1,5 mm)
11. Bağlantı boğazı, da = Ø 4 mm

İzin verilen hat boyları

Emiş tarafı

AIRTRONIC
a = maks. 5 m

Basınç tarafı

Emme hattında
b = maks. 6 m
di = Ø 2 mm,

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M



Lütfen dikkate alın

Poz. (2) (7) (11) „Depo bağlantısı“ arka takımında mevcuttur.



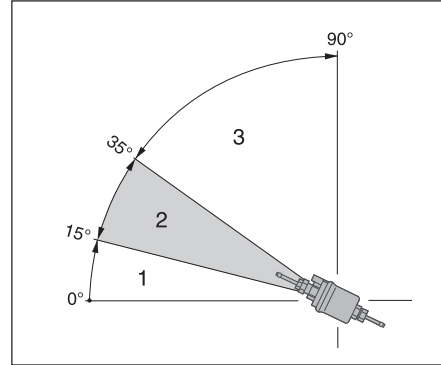
DİKKAT

Yakıt beslemesi için güvenlik uyarıları

- Yakıtın nakli yakıt deposunda çekim kuvveti veya yüksek basınç tarafından gerçekleşmemelidir.
- Araca özel nakil pompası tarafından yakıt çekimine izin verilmemektedir.
- Yakıt hattında 0,2 bar ila maks. 4,0 barın üstünde basınç olduğunda bir basınç düşürücü (Sipariş no. 22 1000 20 08 00) veya ayrı bir depo bağlantısı kullanılmalıdır.
- Yakıt hattında 4,0 barın üzerinde basınç olduğunda veya geri besleme hattında bir çek valfta (depoda) ayrı bir depo bağlantısı kullanılmalıdır.
- Bit T parçasının plastik bir boruya takılmasında daima plastik boruya destek kovanları yerleştirin. T parçasını ve plastik boruyu uygun yakıt hortumları ile bağlayın ve hortum kelepçeleri ile emniyete alın.

Dozaj pompasının montaj konumu

Dozaj pompasını daima baskılı tarafı yukarı gelecek şekilde yukarı doğru monte edin. Bu uygulama sırasında her 15° üzeri montaj konumuna izin verilmektedir, ancak 15° ve 35° arası montaj konumları tercih edilmelidir.



1. 0° – 15° alanlarında montaj konumuna izin verilmemektedir.
2. Tercih edilen montaj konumu 15° – 35° alanlarında.
3. 35° – 90° alanlarında montaj konumuna izin verilmektedir.

Dozaj pompasının izin verilen emme ve basınç yüksekliği

Araç deposundan dozaj pompasına giden basınç yüksekliği:

a = maks. 3.000 mm

Basıncsız araç deposunda emme yüksekliği: b = maks. 1000 mm

Alım sırasında vakum oluşan araç deposunda emme boyutu (Depo kapağında 0,03 bara sahip valf): b = maks. 400 mm

Dozaj pompasından ısıtma cihazına giden basınç boyutu:

c = maks. 2000 mm

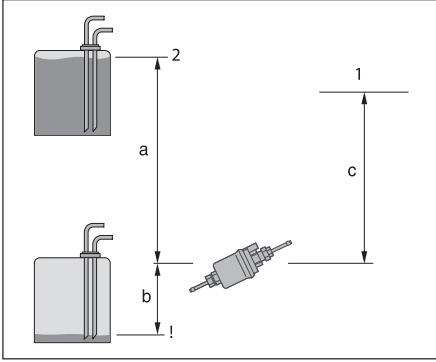


Lütfen dikkate alın

Depo hava tahliyesini kontrol edin.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M



1. Isıtma cihazındaki bağlantı
2. Maks. yakıt seviyesi
3. Min. yakıt seviyesi



DİKKAT

Dozaj pompasının montajı için güvenlik uyarısı

- Dozaj pompasını daima baskılı tarafı yukarı gelecek şekilde yukarı doğru monte edin – asgari artım 15°
- Dozaj pompasını ve fi treyi izin verilmeyen ısınmadan koruyun, sönümleyicilerin ve egzoz borularının yakınına monte etmeyin.

Dizel ısıtma cihazları için yakıt kalitesi

Isıtma cihazı, motorunuz için doldurduğunuz DIN EN 590 normuna uygun piyasadan temin edilebilen dizel yakıtı sorunsuz olarak işleyebilir.

Özel durumlar için yanıcı madde

özel durumlarda ısıtma cihazı ısıtma yağı (0 °C üzerinde) veya petrol ile çalıştırılabilir.

Düşük sıcaklıklarda yakıt

Genel kış iklim şartlarına adaptasyon rafineri er ya da benzin istasyonları tarafından otomatik olarak ele alınmalıdır (Kışlık dizel). Zorluklar sadece oldukça yüksek sıcaklık düşüşlerinde oluşabilmektedir – araç motorunda olduğu gibi – bu hususa yönelik olarak araca özel çalıştırma kılavuzuna bakın.

Isıtma cihazı ayrı bir depo tarafından çalıştırılıyorsa aşağıdaki kurallar dikkate alınmalıdır:

0 °C üzerindeki sıcaklıklarda DIN EN 590 normuna uygun er türde dizel yakıt kullanılabilir.

Düşük sıcaklıklarda özel bir dizel yakıt kullanıma sunulmuyorsa, petrol

veya benzin aşağıdaki tabloya göre karıştırılmalıdır.

Sıcaklık	Kışlık dizel	katkı
0°C ila –25°C	100 %	–
–25 °C ila –40 °C	50 %*	50 % Petrol veya benzin

* veya % 100 özel soğuk dizel yakıt (Arktik dizel)



Lütfen dikkate alın

- Eski yağ karışımlarına izin verilmemektedir!
- Yakıt hatları ve dozaj pompası kışlık veya soğutucu dizelin ya da sunulan karışımların dolumundan sonra ısıtma cihazının 15 dakikalığına çalıştırılması neticesinde yeni yakıt ile doldurulmalıdır.

Biodizel ile çalıştırma (PME)

Airtronic

Isıtma cihazı biodizel ile çalıştırma için uygun **değildir**. Biodizel'in %10 oranında katılmasına izin verilmektedir.



Lütfen dikkate alın

- % 50 Bio katkısı bulunan Dizel / Biodizel karışımların sürekli kullanımında saf dizel yakıt ile ara işletim gerekli değildir.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Çalıştırma kılavuzu

Isıtma cihazı bir kullanım ögesi tarafından kumanda edilmektedir. Kullanım ögesinin yanında montajı gerçekleştiren atölye tarafından size teslim edilecek ayrıntılı bir kullanım kılavuzu bulunmaktadır.



Lütfen dikkate alın

Kullanım öğelerinin yanında (örn. mini saat, modül saati), montajı gerçekleştirilen atölye tarafından size teslim edilecek olan bir kullanım kılavuzu bulunmaktadır.

Kullanıma yönelik önemli notlar çalıştırma öncesinde güvenlik kontrolü uygulanması

Uzun süreli kullanılmama sonrasında (Yaz ayları) sigorta takılı ve / veya ısıtma cihazı aküye bağlanmış olmalıdır. Tüm yapı parçalarını sabit yerleşim açısından kontrol edin (gerektiğinde civatayı sıkın). Yakıt sistemini görsel kontrol ile sızdırmazlık açısından kontrol edin.

Yüksek seviyelerde ısıtma işletimi

Yüksek seviyelerde işletimde dikkate alınması gerekenler:

- 1500 m'ye kadar yüksek seviyede ısıtma işletimi: – Sınırsız Isıtma işletimi mümkündür.
- 1500 m üzerinde yüksek seviyede ısıtma işletimi:
- Kısa süreli ikamette (örn. transit geçiş veya mola) ısıtma işletimi prensipte mümkündür.
- Kış kampları gibi uzun süreli konaklamalarda yakıt tedariklerinin yüksekliğinin uygun hale getirilmesi gereklidir, bunun için lütfen bir JE-Partner'i ile görüşünüz. İlk çalıştırma

İlk çalıştırma

Aşağıda sunulan noktalar il çalıştırma sırasında montajı gerçekleştiren atölye tarafından kontrol edilmelidir.

- Isıtma cihazının montajından sonra tüm yakıt besleme sisteminin özenle havası alınmalıdır, bu hususta araç üreticisinin yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.
- Isıtma cihazının deneme çalışması sırasında tüm yakıt bağlantıları sızdırmazlık ve sabit yerleşim açısından kontrol edilmelidir.
- Isıtma cihazında çalıştırma esnasında

arıza oluşacak olursa teşhis düzeneğinin yardımıyla arızanın nedeni belirlenebilir ve giderilebilir.

Fonksiyon açıklaması

Açılması

Devreye alınması ile birlikte kullanım ögesindeki kontrol lambası yanacaktır. Buji devreye alınacak ve fan düşük devirde çalışacaktır.



Lütfen dikkate alın

Bir önceki ısıtma işletiminden halen fazla miktarda ardıl sıcaklık eşanjörde mevcutsa öncelikli olarak fan çalışacaktır (Soğuk üfleme).

Ardıl sıcaklık sonlandığında çalıştırma başlayacaktır.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

AIRTRONIC başlangıcı

Yaklaşık 60 saniye sonra yakıt nakli devreye girer ve yakıt - hava karışımı yanma odasında alev alır. Kombine sensörü (alev sensörü) alevi algıladığında 60 saniye sonra kızdırma bujisi kapanacaktır.

Ek 120 saniye sonrasında ısıtma cihazı „POWER“ ayar kademesine (Maksimum yakıt miktarı ve maksimum fan devir sayısı) ulaşmıştır.

Kullanım öğesi ile sıcaklık seçimi

Döner ayarlama düğmesi ile istenilen iç mekan sıcaklığı ön programlanabilir; seçilen ısıtma cihazına bağımlı olarak ısıtılacak olan mekanın büyüklüğünden ve öncesinde mevcut olan dış ortam sıcaklığından +10 °C ila +30 °C arası bir alanda bulunabilir.

Ayar düğmesinin seçilecek ayar bu işlem sırasında deneyim değeri olarak oluşacaktır.

Isıtma işletimi sırasında ayarlar

Isıtma işletimi sırasında oda sıcaklığı ya da emilen ısıtma havası sıcaklığı sürekli olarak ölçülecektir. Sıcaklık kullanım öğesinde programlanan sıcaklıktan yüksek olduğunda ayar işletimi başlayacaktır.

Isıtma cihazı tarafından sevk edilen sıcak akımı adaptasyonunun sıcaklık gereksinimi doğrultusunda mümkün olacağı şekilde 4 ayar kademesi öngörülmektedir, Fan devri ve yakıt miktarı bu işlem sırasında ilgili ayar kademesine denktir.

En düşük ayar kademesinde bile ayarlanan sıcaklık aşılsa bile ısıtma cihazı „KAPALI“ ayar kademesinde bir fan beslemesi ile yaklaşık 4 dakikada soğutma işlemine geçer. Bununa ardından fan tekrar çalıştırma aşamasına kadar minimum devir sayısında çalışmaya devam (devridaim işletimi) eder ya da kapatılır (temiz hava işletimi).

Fan işletimi

Fan işletiminde önce „Isıtma / havalandırma“ geçiş şalterine basılmalı ve ardından ısıtma cihazı devreye alınmalıdır.

Kapatma

Isıtma cihazının kapatılması ile kontrol lambası sönecek ve yakıt beslemesi durdurulacaktır. Soğutma işlemi için yaklaşık 4 dakika süren bir fan beslemesi takip edecektir.

Temizlenmesi için kızdırma bujisi fan beslemesi sırasında 40 saniyelğine devreye alınacaktır.

Özel durum:

Kapanma aşamasına kadar henüz yakıt nakli gerçekleşmediyse veya ısıtma cihazı „KAPALI“ ayar kademesinde bulunuyorsa, ısıtma cihazı ardıl çalışma olmadan durdurulur.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Kumanda ve emniyet düzenekleri

- Yakıt naklinin başlangıcından itibaren 90 saniye içinde ısıtma cihazı tetiklenmiyorsa çalıştırma işlemi tekrarlanır. Isıtma cihazı yakıt naklinden 90 saniye sonra tekrar alev almaz ise bir arıza kapatması gerçekleşir, bu nedenle yakıt nakli durdurulur ve fan beslemesi yaklaşık 4 dakikalığına açılır. izin verilmeyen sayıda başarısız çalıştırma denemesi ardından kontrol ünitesinin kilitlenmesi gerçekleşir*.
- Alev işletim sırasında kendiliğinden sönyorsa öncelikle yeni bir çalıştırma işlemi uygulanacaktır. Yakıt naklinin yeniden başlamasından itibaren 90 saniye içinde ısıtma cihazı alev almaz ise veya alev alıp 15 dakika içinde tekrar sönyorsa bir arıza kapatması gerçekleşir, bu nedenle yakıt nakli durdurulur ve fan beslemesi yaklaşık 4 dakikalığına açılır. Kısa süreliğine kapatma ve tekrar açma sayesinde arıza kapatması kaldırılabilir. kapatma ve tekrar açma işlemini 2 kezden fazla tekrarlamayın.
- Aşırı ısınma da kombine sensör devreye girer (Alev sensörü / aşırı ısınma sensörü), yakıt girişi kesilir, bir arıza kapatması gerçekleşir. Aşırı ısınma

nedeni giderildikten sonra, ısıtma cihazı kapatma ve tekrar açma sayesinde tekrar çalıştırılabilmektedir. İzin verilmeyen sayıda başarısız çalıştırma denemesi ardından kontrol ünitesinin kilitlenmesi gerçekleşir*.

- Alt ya da üst voltaj sınırına ulaşıldığında 20 saniye sonra arıza kapatması gerçekleşecektir.
- Arızalı kızdırma bujisininde, fan motorunda veya dozaj pompasına giden kopuk elektrik kablosunda ısıtma cihazı çalışmamaktadır.
- Arızalı kombine sensörde (alev sensörü / aşırı ısınma sensörü) veya kopuk elektrik kablosunda ısıtma cihazı çalışır ve çalışma aşamasında arıza kapatması gerçekleşir.
- Fan motorunun devir sayısı düzenli olarak denetlenir. Fan motoru çalışmadığında veya devir sayısı %10'dan fazla sapma gösteriyorsa, 30 saniye sonra bir arıza kapatması gerçekleşecektir.
- Isıtma cihazının kapanması ile birlikte kızdırma bujisi fan beslemesi sırasında yanma kalıntılarından temizlenmek için 40 saniyeliliğine devreye girecektir (ardıl ısıtma).

* Kilitlemenin ya da arızaların okunmasının

giderilmesi mümkündür:

- Teşhis cihazının
- Müşteri hizmetleri programının EDiTH. Kullanım ve arıza listesi için ekinde bulunan kullanım kılavuzuna bakınız ya da arıza arama işleminde ve ısıtma cihazının onarım kılavuzunda.



Lütfen dikkate alın

Kapatma ve tekrar açma işlemini 2 kezden fazla tekrarlamayın.

ADR / ADR99 işletiminde zorunlu kapatma

Tehlikeli madde taşıyan araçlarda (örn. yakıt araçları) ısıtma cihazı tehlikeli bir alana girmeden önce (Rafineri benzin istasyonu v.b.) kapatılmalıdır. Dikkate alınmaması durumunda ısıtma cihazı otomatik olarak kapanacaktır, şayet:

- Araç motoru kapatıldıysa.
- Bir ek grup devreye (tahliye pompası veya benzeri için yardımcı işletim) alındığında.
- Araç kapıları açıldığında (ADR99-yönetmeliği, sadece Fransa).

Ardından fanın maks. 40 saniyelğine bir kısa beslemesi gerçekleşecektir.

Acil durumda kapatma – ACIL-KAPANMA

İşletim sırasında acil kapatma – ACIL-KAPANMA – gerekli olduğunda aşağıdakiler uygulanmalıdır:

- Kullanım öğesindeki ısıtma cihazını kapatın veya
- Sigortayı çekin veya
- Isıtma cihazını aküden ayırın.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Isıtma cihazının kablo tahsisatı



DİKKAT

Güvenlik uyarıları!

Isıtma cihazı EMV yönetmelikleri doğrultusunda elektriksel olarak bağlanmalıdır.

Doğru olarak uygulanmayan müdahaleler nedeniyle EMV etkilenebilmektedir, bu nedenle aşağıdaki uyarılar dikkate alınmalıdır:

- Elektrik kablolarında bunların izolasyonlarının hasar görmemesine dikkat edilmelidir. kaçınılması gereken: Sürtünmesi, bükülmesi, sıkışması veya sıcaktan etkilenmesi.
- Su sızdırmaz soketlerde dolu olan soket bölmeleri kir ve su geçirmeyen kör tapalar ile kapatılmalıdır.
- Elektrikli soket ve şasi bağlantıları pastan arınmış ve serbest olmalıdır.
- İç mekan dışındaki soket ve şasi bağlantılarını temas koruyucu gres ile yağlayın.



Lütfen dikkate alın

Isıtma cihazının elektrikli kablo tahsisatında aynı zamanda kullanım öğelerinde aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- Elektrik kabloları, devre ve kontrol üniteleri araç içinde normal işletim koşullarında kusursuz işlevinin etkilenmeyeceği şekilde düzenlenmelidir (örn. sıcaklık etkisi, nem v.b. nedeniyle).
- Aşağıdaki kablo kesitleri akü ve ısıtma cihazı arasında yerine getirilmelidir. Bu sayede kablolarda maks. izin verilen voltaj kaybı, nominal voltajda 12 Voltta 0,5 V ya da 24 Voltta 1 V aşılmayacaktır. Bir kablo boyunda kablo kesitleri (Artı kablo + eksi kablo):
 - 5 m'ye kadar = kablo kesiti 4 mm²
 - 5 m ila 8 m sonrası = Kablo kesiti 6 mm²
- Sigorta kutusunda bulunan artı kablosunun bağlantısı (örn. terminal 30) öngörüldüğünde, aküden sigorta kutusuna giden araca ait kablo da toplam kablo boyuna dahil edilerek hesaplanmalı ve gerektiğinde yeniden boyutlandırılmalıdır.
- Kullanılmayan kablo uçlarını izole edin.

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Devre şemaları için parça listesi AIRTRONIC

- 1.1 Yanıcı motoru
- 1.2 Isıtma bujisi
- 1.5 Aşırı ısınma ve alev sensörü
- 2.1 Kontrol Ünitesi
- 2.2 Dozaj pompası
- 2.7 Ana sigorta 24 Volt = 10 A
- 2.7.1 Sigorta, Kumanda 5 A
- 5.1 Akü
- b) Seçenek
 - Araç fanı kumandası ve / veya
 - ayrı temiz hava fanı

Soket ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

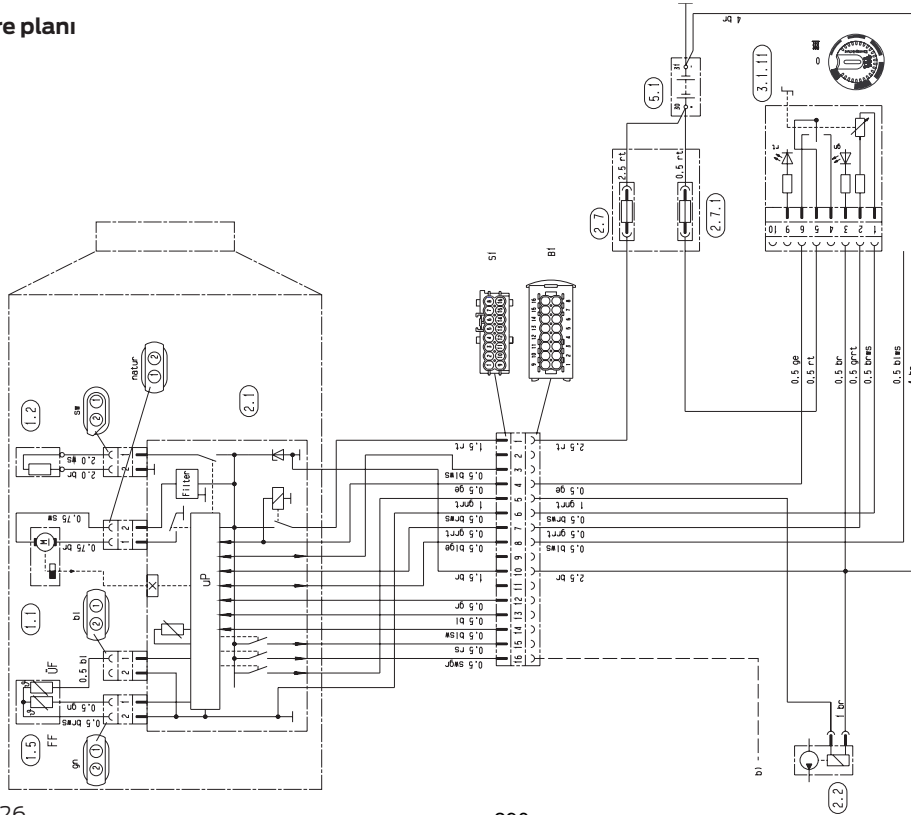
Devre şemaları kablo renkleri

- sw = siyah
- ws = beyaz
- rt = kırmızı
- ge = sarı
- gn = yeşil
- vi = eflatun
- br = kahve
rengi
- gr = gri
- bi = mavi
- li = lacivert

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

AIRTRONIC Devre planı



YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Olası arızalarda lütfen aşağıdaki noktaları kontrol edin.

- Isıtma cihazı devreye alındıktan sonra çalışmıyorsa:
 - Isıtma cihazını kapatın ve tekrar açın.
- Cihaz halen çalışmıyorsa, aşağıdaki hususları kontrol edin:
 - Depoda yakıt var mı?
 - Sigortalar iyi durumda mı?
 - Elektrik kabloları, bağlantılar, devreler iyi durumda mı?
 - Sıcak hava kanalı, yanma havası kanalı veya egzoz çıkışı islenmiş mi

Arızanın giderilmesi

Isıtma cihazı bu noktaların kontrolünden sonra da arızalı kalacak olursa veya ısıtma cihazınızda diğer eksik fonksiyonlar oluşacak olursa, başvurmanız gereken:

- Fabrika montajında sözleşmeli atölyenize.
- Ardıl yapılan bir montajda montaj atölyenize.



Lütfen dikkate alın

Lütfen, ısıtma cihazının yabancı kuruluşlar tarafından veya yabancı üretici parçaları monte edilerek değiştirilmesi halinde garanti hizmetleri taleplerinin iptal olacağını dikkate alınız.

Bakım notları

- Isıtma döngüleri haricinde ısıtma cihazınızı ayda bir kez yaklaşık 10 dakikalığına çalıştırın.
- Isıtma periyodu öncesinde ısıtma cihazı ile bir test sürüşü uygulanmalıdır. uzun süreli kalıcı güçlü duan oluşumunda veya sıra dışı yanma sesleri gündeme geldiğinde ya da yakıta benzer veya aşırı ısınmış elektrikli / elektronik yapı parçalarına bir koku oluşumunda ısıtma cihazı kapatılmalı ve sigorta çıkartılarak işletim dışı bırakılmalıdır. Bu durumda yeniden kullanıma alınması Eberspächer ısıtma cihazları üzerine eğitim görmüş personel tarafından başarıyla kontrol edildikten sonra uygulanmalıdır.
- Sıcak hava kanalının açıklıkları, yanma havası kanalı ve egzoz kanalı uzun süreli çalışmama durumunda kontrol edilmeli gerektiğinde temizlenmelidir.

Servis

Bağımsız kaloriferinize yönelik teknik sorularınız veya bir sorunuz olduğunda aşağıdaki servis telefon numarasını arayın:

Çağrı merkezi
0800 / 12 34 300

Çağrı merkezi faks
0 18 05 / 26 26 24

YARDIMCI ISITICI

Airtronic/Airtronic M

Sertifi asyon

Ebersp cher  r nlerinin yüksek kalitesi başarımızın anahtarıdır.

Bu kaliteyi garantilemek için kalite yönetimi (QM) bağlamında tüm çalışma süreçlerini kuruluşumuzda organize etmiş bulunmaktayız.

Aynı zamanda ürün kalitesinin düzenli olarak iyileşmesi aynı zamanda gittikçe artan müşteri taleplerine yetişebilmek için çok sayıda aktivite uygulamaktayız. Kalitenin garanti altına alınması için gerekli olanlar uluslararası standartlarda belirlenmektedir.

Bu kalite kapsamlı bağlamda dikkate alınmaktadır. Bu  r nler, süreçler ve müşteri distribütör ilişkilerini etkilemektedir.

Resmi olarak yetkili eksperler sistemi değerlendirecek ve ilgili sertifi asyon kuruluşu bir sertifi asunacaktır.

Ebersp cher firm ası aşağıdaki standartlar için kendisini sertifi aslandırmıştır:

DIN EN ISO 9001:2000 ve ISO/TS 16949:1999 doğrultusunda kalite yönetimi

DIN EN ISO 14001:1996 doğrultusunda  evre yönetim sistemi

Imha işlemleri

Materyallerin imha edilmesi

Eski cihazlar, arızalı yapı parçaları ve ambalaj materyali türlerine göre ayrılabilir, böylece gerektiğinde tüm parçalar çevreye duyarlı bir şekilde imha edilebilir ya da maddesel tekrar dönüşüm amaçlı kullanılabilmektedir.

Elektro motorlar, kontrol üniteleri ve sensörler ( rn. sıcaklık sensörü) bu işlem sırasında "Elektronik hurda" olarak geçerlidir.

Isıtma cihazının dağıtılması

Isıtma cihazının dağıtılması güncel arıza arama onarım adımlarına / onarım kılavuzuna göre ge ekleşir.

Ambalaj

Isıtma cihazının ambalajı olası bir iade gönderimi için saklanabilir.

AB-Uygunluk bildirgesi

Aşağıda tanımlanan oluşum için

Isıtma cihazı tipi AIRTRONIC

Iř bu belge ile, elektro manyetik uyumluluk (89 / 336 / EWG)  zerine  ye ülkelerin yasal koşullarını dengelemeye yönelik belirlenmiş olan kurulum yönetmeliklerinde belirtilen önemli güvenlik taleplerini karşıladığı teyit edilmektedir.

Bu açıklama, AIRTRONIC  retim işaretleri doğrultusunda üretilmiş olan – bu açıklamanın temel parçaları – tüm örnekler için geçerlidir.

Elde edilenlerin elektromanyetik uyumluluğa yönelik değerlendirilmesi için aşağıdaki standartlar / yönetmelikler ön planda tutulmaktadır:

- EN 50081 – 1 Arıza bildirimi temel yapısı.
- EN 50082 – 1 Arıza dayanıklılığı temel yapısı.
- 72/245/EWG–Değişimkonumu95/54/EG

Motorlu araçların telsiz parazitini

Kısaltmalar listesi

ADR

Tehlikeli maddelerin karayollarında uluslararası taşımacılığına yönelik Avrupa Anlaşması.

AB-Tip onayı

Karayolları müdürlüğünden motorlu taşıtlara bir ısıtma cihazının monte edilmesine yönelik izin belgesi.

EMV-Yönetmelikleri

Elektro manyetik uyumluluk.

JE-Ortağı

J. Eberspächer- Ortağı

PME

DIN V 51606 doğrultusunda Biodizel.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Özel yazım tarzları, sunumlar ve simgeler

Bu dokümantasyon içinde farklı olgular özel yazım tarzı ve simgeler ile öne çıkarılmıştır. Anlamalarını ve uygun hareket tarzını aşağıdaki örnek-lerden edinebilirsiniz.

Özel yazım tarzları ve sunumlar

Bir nokta (·), başlık ile girişi yapılan bir sıralamayı işaret etmektedir. Nokta işaretini bir çizgi (—) takip ediyorsa, bu sıralama noktaya göre düzenlenmiştir.

Simgeler

§

KURAL

„Kural!“ notu ile birlikte bu simge yasal bir kuralı ifade etmektedir.

Bu kural dikkate alınmadığı takdirde, ısıtma cihazının model onayının iptaline ve Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG firması tarafından garanti hizmetlerinin ve garanti sunumunun iptaline neden olmaktadır.



TEHLİKE

„Tehlike!“ uyarısı ile birlikte bu simge

bedensel ve yaşamsal tehlikeyi işaret etmektedir. Eğer bu uyarı dikkate alınmazsa, bazı durumlarda ağır ya da hayati tehlike oluşturan yaralanmalar meydana gelebilir.



DİKKAT

„Dikkat!“ uyarısı ile birlikte bu simge kişiye ve / veya ürüne yönelik tehlikeli bir durumu işaret etmektedir. Bu uyarı dikkate alınmadığı takdirde, duruma göre şahısların yaralanmasına ve / veya cihazın hasar almasına neden olabilmektedir.



Lütfen dikkate alın!

Bu not size kullanım önerileri ve ısıtma cihazının montajı için yardımcı püf noktaları sunacaktır.

Çalışma başlangıcından önce önemli bilgiler

Isıtma cihazının kullanım alanı

Motordan bağımsız olan SU ısıtma cihazı, ısıtma performansı dikkate alınarak aşağıdaki araçlara monte edilmek üzere kararlaştırılmıştır:

- Her türde motorlu araçlar

- İnşaat makineleri
- Tarımsal alanda kullanılan iş makineleri
- Tekneler, gemiler ve yatlar



Lütfen dikkate alın!

- Isıtma cihazının ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan araçlara montajına izin verilmiştir.
- M2 ve M3 sınıfı araçlarda (yolcu taşımaya yöne-
- lik araçlar / otobüsler) ısıtma cihazının insanlar tarafından kullanılan (8'den fazla yolcu koltuğu olan) araç bölümlerine monte edilmesi yasaktır.
- M1 sınıfı (yolcu taşımaya yönelik araçlar / binek taşıtlar) ve N sınıfı (yük taşımaya yönelik araçlar) araçlarda ısıtma cihazının sürücü veya yolcu bölü- müne monte edilmesi yasaktır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Fonksiyonel kullanım amacı nedeniyle ısıtma cihazının aşağıdaki kullanım alanları için kullanımına izin **verilmemiştir**:
Uzun süreli sabit işletim, örn. aşağıdakilerin ön ısıtmasında ve ısıtmasında:
– Oturma odaları
– Garajlar
– Çalışma barakaları, Hafta sonu evleri ve avcı kulübeleri
– Yüzen evler v.b.



DİKKAT

Kullanım alanı ve kullanım amacına yönelik güven-lik uyarısı

- Isıtma cihazı sadece üretici tarafından belirtilen kullanım alanlarında her ısıtma cihazının beraberin- de teslim edilen „dokümantasyon“ dikkate alınarak monte edilmeli ve çalıştırılmalıdır.

Yasal yönetmelikler

Motorlu taşıtlara monte edilebilmesi için ısıtma cihazına Karayolları müdürlüğü tarafından aşağıdaki resmi model onayı işaretlerine sahip – ısıtma cihazları fabrikasyon plakası üzerinde belirtilmiştir – bir “AT model onayı”, bir “EMU (Elektromanyetik uyumluluk) model onayı” ve ECE-R122 ve ECE-R10 uyarınca bir yapı parçası onayı tahsis edilmiştir.

Isıtma cihazlarının türü:

Hydronic M-II

ECE tip onay işareti:

122 R – 000215
10 R – 045075



KURAL

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin ECE Düzenlemesi No. 122'den alıntı

Genel yönetmelikler

- **İşletim konumunun göstergesi**
 - Kullanıcının görüş alanındaki belirgin görülebilir işletim göstergesi ısıtma cihazının ne zaman açık veya kapalı olduğu hakkında bilgi vermemelidir.

Araca montaj ile ilgili yönetmelikler

• Geçerlilik sahası

- Aşağıdaki bölüme kayıtlı olarak, yanmalı ısıtma cihazları ECE-R122 yönetmeliğinin 5.3 maddesin- deki şartlara göre monte edilmelidir.
- Aşağıdaki bölüme kayıtlı olarak, yanmalı ısıtma cihazları ECE-R122 yönetmeliğinin 5.3 maddesin- deki şartlara göre monte edilmelidir.

• ısıtma cihazının düzeni

- Isıtma cihazının yakınındaki üst yapı parçaları ve diğer yapı parçaları aşırı ısı etkisinden ve yanıcı madde veya yağ kirlerinden korunmalıdır.
- Isıtma cihazı aşırı ısınmada bile yangın tehlikesi oluşturmamalıdır. Bu talep, montaj sırasında tüm parçalara yeterli mesafeye ve uygun havalandırmaya dikkat edildiğinde ve ateşe dayanıklı ham maddeler veya ısı kalkanları kullanıldığında yerine getirilmiş olacaktır.
- M2 ve M3 sınıfı araçlarda ısıtma cihazı yolcu bölü- müne tesis edilmemelidir.
- Sızıdırma yapmayacak şekilde kapalı bir muhafa- za içinde yukarıda sunulan koşulların haricinde yapılan bir düzenleme kullanılabilir.
- Fabrika etiketi veya bunun bir tekrarı,

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Isıtma cihazı araca monte edildiğinde kolayca okunabilecek bir konumda takılmalıdır.

- Isıtma cihazının düzenlenmesinde kişilerin yaralanması veya berberinde taşınan nesnelerin hasar görme tehlikesini mümkün olduğunca sınırlı tutabilmek için tüm uygun önlemler ele alınmalıdır.

• Yakıt beslemesi

- Yakıt dolum ağzı yolcu kabininde bulunmamalıdır ve yakıtın sızmasını önlemek için iyi kapatan bir kapakla donatılmış olmalıdır.
- Yanıcı yakıt beslemesi aracın yakıt beslemesi- den ayrı olan sıvı yakıtlı ısıtma cihazlarında yakıt türü ve dolum ağzı belirgin olarak işaretlenmiş olmalıdır.
- Dolum ağzında, ısıtma cihazının yakıt dolumun- dan önce kapatılması gerektiğine dair bir uyarı bulunmalıdır.

• Egzoz sistemi

- Egzoz çıkışı, egzoz gazlarının havalandırma düzeneklerinden, sıcak hava girişlerinden veya cam açıklıklarından araç içine girmesi önlenerek şekilde düzenlenmelidir.

• Yanma havası girişi

- Isıtma cihazının yanma odası için olan hava aracın yolcu kabininden emilmemelidir.
- Hava girişi nesneler tarafından bloke edilmeyecek şekilde düzenlenmeli veya korunmalıdır.

• Isıtma sisteminin otomatik kumandası

- Motor arızalandığında, ısıtma sistemi otomatik olarak kapatılmalı ve yakıt beslemesi 5 saniye içerisinde kesilmelidir. Manuel bir düzenek zaten aktifse, ısıtma cihazı çalışmaya devam edebilir.



Lütfen dikkate alın!

M1 (yolcu taşımaya yönelik araçlar / binek taşıtlar) ve N sınıfı (yük taşımaya yönelik araçlar) araçlarda ısıtma cihazının sürücü veya yolcu bölümüne monte edilmesi yasaktır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

§

KURAL

ADR Anlaşması'nın 94/55/AT sayılı yönetmeliğinde adı geçen taşıtlar için ek direktifler

Kullanım alanı

Bu ilave, yanmalı ısıtma cihazları ve kurulumları ile ilgili 94/55/AT yönetmeliğindeki kurallara uyan araçlar içindir.

Kavram belirlemeleri

Bu ekte, ADR Anlaşması'daki yönetmeliğe ait bölüm 9.1 uyarınca „EX / II“, EX / III“, „AT“, „FL“ ve „OX“ araç tanımlamaları kullanılmıştır.

Teknik Kurallar

Genel Kurallar (Araçlar EX / II, EX / III, AT, FL ve OX)

Isınma ve yanmadan kaçınmak
Yükün kabul edilemeyecek herhangi bir ısınma veya yanma riskinden kaçınmak için, yanmalı ısıtma cihazları ve atık gaz boruları düzgün tasarlanmış, düzenlenmiş, korunmuş veya gizlenmiş olmalıdır. Cihazın yakıt deposu ve atık gaz sistemi 3.1.1.1 ve

3.1.1.2 numaralı kurallara uyuyorsa, bu kural yerine getirilmiş olarak kabul edilir. Bu kuralların yerine getiril- mesi tüm araç üzerinde kontrol edilmelidir.

Yakıt deposu

Isıtma cihazının beslenmesi için yakıt deposunun şu kurallara uyması gerekmektedir:

- Bir sızıntı durumunda yakıt, aracın sıcak parçalarıyla ya da yük ile temas ettirilmeksizin direkt olarak yere iletilmelidir;
- Benzin içeren yakıt depolarının doldurma deliği bir alev kilidi veya hava geçirmez bir kapak ile donatılmış olmalıdır.

Atık gaz sistemi ve atık gaz boruları düzenlemesi

Atık gaz sistemi ve atık gaz boruları yük için tehlike oluşturabilecek bir ısınmaya veya yanmaya sebebi- yet vermeyecek şekilde düzenlenmiş ve korunmuş olmalıdır. Atık gaz sisteminin direkt olarak yakıt deposunun (Dizel yakıt) altında duran parçaları en az 100 mm mesafede bulunmalı ya da bir ısı kalkanı ile korunmalıdır.

Yanmalı ısıtma cihazını çalıştırma

Yanmalı ısıtma cihazı sadece elle çalıştırılmalıdır. Programlanabilir bir şalter üzerinden otomatik olarak çalıştırılmasına izin verilmemektedir.

Araçlar EX / II ve EX / III

Gaz yakıtlar için yanmalı ısıtma cihazlarına izin veril- memektedir.

Araçlar FL

Yanmalı ısıtma cihazları en azından aşağıda açıklanan işlemler ile işletimden çıkartılabilir.

a) Sürücü kabininden elle kapatılma
b) Araç motorunun kapatılması; bu durumda ısıtma cihazı sürücü tarafından elle yeniden çalıştırılabilir; c) Motorlu taşıtta sevk edilen tehlikeli maddeler için dahili olarak bulunan sevk pompasının devreye alınmasında.

Yanmalı ısıtma cihazının beslemesi

Kapatılmış bir yanmalı ısıtma cihazının beslemesine izin verilmektedir. “Araçlar FL” paragrafında b) ve c) şıklarında anlatıldığı durumlarda, yanma havasının iletimi, maksimum 40 saniyelik bir besleme süresi- nin ardından ilgili önlemlere uygun

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

olarak kesilmesi gerekir. Sadece eşanjörleri, normal kullanım süresi boyunca 40 saniyelik azaltılmış bir besleme süresi sebebiyle bozulmayacağı kanıtlanmış olan yanmalı ısıtma cihazları kullanılabilir.



Lütfen dikkate alın!

- Ek kuralların, yasal yönetmeliklerin ve güvenlik önlemlerinin yerine getirilmesi garanti hizmetleri ve sorumluluk başvuruları için ön koşuldur. Yasal yönetmeliklerin ve güvenlik önlemlerinin dikkate alınmaması, aynı zamanda tekniğe uygun şekilde gerçekleştirilmeyen onarım orijinal ye- dek parçalar kullanılsa bile garanti hizmetlerini iptaline ve Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG firması tarafından sorumluluk dışında tutulmasına neden olacaktır.
- Isıtma cihazının sonradan yapılan montajı bu montaj talimatları doğrultusunda gerçekleşmelidir.
- Yasal yönetmelikler bağlayıcıdır ve özel yönetme- liklerin mevcut olmadığı ülkelerde de aynı şekilde yerine getirilmelidir.
- Isıtma cihazının Karayolları trafi

nizamnamesi (StVZO) altına bulunmayan araçlara monte edilme- sinde bunun için geçerli özel yönetmelikler ve montaj notları dikkate alınmalıdır.

- Isıtma cihazının özel araçlara montajında bu tarz araçlar için geçerli yönetmelikler dikkate alınmalıdır.
- Diğer montaj talepleri bu montaj kılavuzunun ilgili bölümlerinde yazılı bulunmaktadır.



TEHLİKE

Yaralanma, yangın ve zehirlenme tehlikesi

- Tüm çalışmaların başlangıcından önce aracın akü kutup başları sökülmelidir.
- Isıtma cihazında yapılacak çalışmalar öncesinde ısıtma cihazının kapatılması ve tüm sıcak yapı parçalarının soğuması beklenmelidir.
- Kapalı alanlarda, örn. garaj veya otoparkta ısıtma cihazı çalıştırılmamalıdır.



DİKKAT

Montaj ve işletim için güvenlik uyarıları

- Isıtma cihazı sadece üretici tarafından yetkilendirilmiş olan bir JE-Ortağı tarafından bu dokümantasyonun standartları, olası özel montaj önerileri doğrultusunda monte edilmeli veya onarım ve garanti kapsamında onarılmalıdır.
- Yetkili olmayan üçüncü şahıslar tarafından uygu- lan onarımlar ve / veya orijinal yedek parçaların kullanılmaması tehlikelidir ve bu nedenle izin verilmemektedir, bunlar ısıtma cihazının tip onayının iptaline ve bununla birlikte bazı durumlarda motorlu taşıtlarda aracın işletim ruhsatının iptal edilmesine neden olmaktadır.
- Aşağıdaki önlemlere izin verilmemektedir:
 - Isıtma öncelikli yapı parçalarında yapılan değişiklikler.
 - Eberspächer Climate Control Systems GmbH & Co. KG Firması tarafından izin verilmeyen yabancı parçaların kullanımı.
 - Montaj veya kullanıma alınma sırasında bu dokümantasyonda belirtilen yasal, güvenlik ve / veya fonksiyon öncelikli

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

standartlardan sapmalar. Bu özellikle elektrik kablo tahsisatı, yakıt beslemesi, yanma havası ve egzoz çıkış kanalları için geçerlidir.

- Montaj veya onarım sırasında sadece orijinal aksesuar parçaları ve orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- Isıtma cihazının kullanımında sadece Eberspacher firması tarafından onaylanan kullanım unsurları devreye alınmalıdır. Diğer kullanım unsurlarının kullanılması fonksiyon arızalarına neden olabilmektedir.
- Isıtma cihazının başka bir araca tekrar monte edilmesinden önce ısıtma cihazının su yönlendiren parçaları temiz su ile durulanmalıdır.
- Araçta uygulanacak elektronik kaynak çalışmalarında kontrol ünitesinin korunması için aküdeki artı kutup kablusunun ayrılmalı ve şasiye konulmalıdır.
- Egzoz gazı iletimi alanında kolay tutuşur malzemeler varsa (örn. kuru çim, yaprak, kağıt v.s.) ve/veya kolay tutuşur buharların ve tozun oluşması olasıysa, ısıtma cihazının kullanılmasına izin verilmez, örn.

- Yakıt deposu
- Kömür deposu
- Odun deposu
- Tahıl ambarı ve benzeri.
- Dolum sırasında ısıtma cihazı kapatılmalıdır.
- Isıtma cihazının montaj alanı, koruyucu kasa veya benzeri bir yerde monte edildiği sürece yığılma hacmi olmamalı ve serbest kalmalıdır. Özellikle yakıt yedek bidonları, yağ kutuları spreylere, gaz kartuşları, yangın söndürücüler, temizlik bezleri, giysi parçaları, kağıt v.b maddeler ısıtma cihazının üzerinde veya yanında bulundurulmamalı veya taşınmamalıdır.
- Arızalı sigortalar sadece öngörülen sigorta değerine sahip sigortalar ile değiştirilebilir.
- Isıtma sisteminin yakıt sisteminde yakıt sızıyorsa (sızdırma) bir JE-Servis ortağında hasarın hemen giderilmesini sağlayın.
- Soğutma suyu eklenmesinde sadece araç üreticisi tarafından izin verilen kullanılmalıdır, aracın kullanım talimatlarına bakınız.
- İzin verilmeyen soğutma suyunun karıştırılması motorda ve ısıtma

cihazında arızalara neden olabilir.

- Isıtma cihazının beslemesi, örneğin acil durumda kapatma haricinde akü ayırma şalterine basılarak vaktinden önce kesilmemelidir.



Lütfen dikkate alın!

Montajdan sonra, depo doldurma boğazının bulunduğu yere „Benzin doldurmadan önce ısıtma cihazını kapatın!“ bilgi etiketini yapıştırın.

Kaza önlemleri

Prinsipte genel kaza önleme yönetmelikleri ve ilgili atölye ve işletim güvenlik talimatları dikkate alınmalıdır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Adet sayısı / Tanımlama		Sipariş numarası
1 Hydronic M8 Biodizel	12 Volt 24 Volt	25 2470 05 00 00 25 2471 05 00 00
1 Hydronic M10	12 Volt 24 Volt	25 2434 05 00 00 25 2435 05 00 00
1 Hydronic M12	12 Volt 24 Volt	25 2472 05 00 00 25 2473 05 00 00
Ek olarak sipariş edilecek:		
1 Kullanım ögesi*	-	
1 Üniversal montaj takımı		25 2435 80 00 00
1 Üniversal-montaj takımı EasyStart Timer, Remote, Remote+ veya Select kullanımında.		25 2435 81 00 00

* Kumanda elemanları, bkz. fi at listesi ve/veya ürün bilgisi.



Lütfen dikkate alın!

Eğer montaj için başka parçalar gerekliyse, bkz. ürün bilgisi

**„Teslimat kapsamı“ resmine ait parça listesi
sayfa 9'da**

**Hydronic M8 Biodizel Isıtma cihazı için teslimat
kapsamı**

Resim No.	Tanim
1	Isıtma cihazı
2	Dozaj pompası
3	Röle 12 V / Röle 24 V
21	Boru, Ø 6 x 1, 6 m uzunluk
22	Geçiş parçası Ø 3,5 x 3, (2x)
-	Hortum zili Ø 10, (4 Parça)

Hydronic M10 / M12 Isıtma cihazı teslimat kapsamı

Resim No.	Tanim
1	Isıtma cihazı
2	Dozaj pompası
3	Röle 12 V / Röle 24 V

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Üniversal Montaj takimi teslimat kapsamı

Resim No.	Tanim
4	Egzoz susturucu
5	Teslimat ağı, Isıtma cihazı
6	Tutucu, Isıtma cihazı
7	Esnet Egzoz borusu
8	Kablo bantları (1 takım)
9	Boru, Ø 6 x 1, 1,5 m uzunluk
10	Hortum, Ø 5 x 3, 0,5 m uzunluk
11	Boru, Ø 4 x 1, 6 m uzunluk
12	Hortum, Ø 3,5 x 3, Uzunluk 5 cm (2 Parça)
13	Yakma havası için emme susturucusu
14	Su hortumu
15	Tutucu
16	Dozaj pompası kablo hattı
17	Fan kablo hattı
18	Dozaj pompası tutucusu

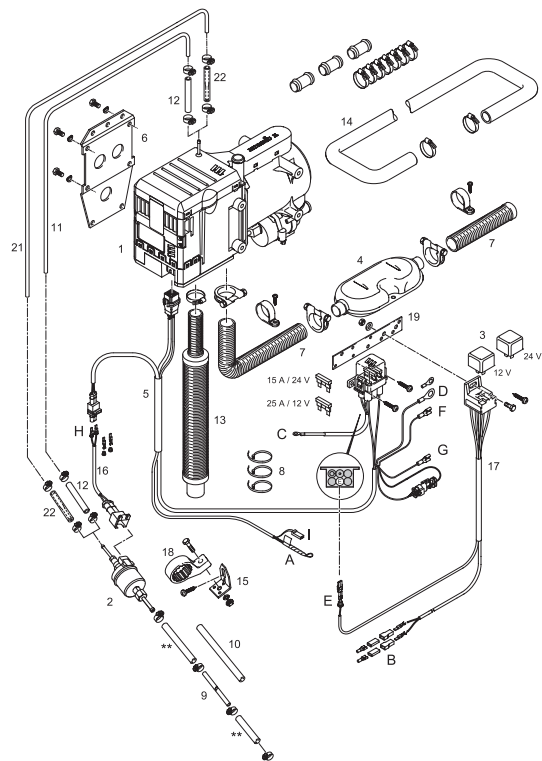
19	Tutucu
-	Küçük parçalar

Kablo hatları

A	„Kumanda elemanları“ kablo hattı
B	„Fan kontrolü“ kablo hattı
C	Arti kablo
D	Eksi kablo
E	Sigorta tutucusunda fan rölesi arti besleme bağlantısı
F	Fan rölesinde bağlantı, kışağ 85 (1 kutuplu, kahverengi)
G	Fan rölesinde bağlantı, kışağ 86 (1 kutuplu, kırmızı / sarı)
H	Dozaj pompası bağlantısı
I	ADR-Geri bildirimi

Hydronic M-II

Teslimat kapsamı



**** Poz. 10'dan tamamlayın**

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Teknik Bilgiler

Isıtma cihazı tipi

Hydronic M-II

Isıtma cihazı	Hydronic M8 Biodizel			
Model	D 8 W			
Isıtma aracı	Su ve Antifriz Karışımı (Antifriz Oranı en az %10, en fazla %50'ye kadar)			
Termik akımının ayarı	Güç kaynağı	Büyük	Orta	Küçük
Termik akım (Watt) Dizel yakıt ile işletim için veriler FAME ile işletimde sıcaklık akımı %15'e kadar azalabilir.	8000	5000	3500	1500
Yakıt tüketimi (lt/s)	0,9	0,65	0,4	0,18
Elektrik güç alımı (Vat)	isletimde	55	46	39
	başlangıçta - 25 san. sonra	200		
	Ayar molasında „KAPALI“	32		
Nominal voltaj	12 Volt		24 Volt	
İşletim alanı • Alt voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan düşük voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	10 Volt		20 Volt	
• Üst voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan yüksek voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	15 Volt		30 Volt	

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

izin verilen işletim basıncı	2,0 bar yüksek basınca kadar		
Su pompasının 0,14 bara karşı su geçişi	1400 l/saat		
Isıtma cihazının asgari su geçişi	500 l/saat		
Yakıt „Dizel ısıtma cihazlarının yanma kalitesi“ bölümüne de bakınız	Dizel – piyasadan temin edilebilen (DIN EN 590) FAME – dizel motorlar için DIN EN 14 214'e göre		
İzin verilen ortam sıcaklığı	Isıtma cihazı / Kumanda cihazı	İşletimde -40 °C ila +80 °C	İşletimsiz -40 °C ila +85 °C
		FAME	-8 °C ila +80 °C
Dozaj pompası	Dizel	-40 °C ila +50 °C	-40 °C ila +85 °C
	FAME	-8 °C ila +50 °C	-40 °C ila +85 °C
Uzaktan kumanda parazit giderme derecesi	DIN EN 55 025 doğrultusunda parazit sınıfı 5		
Dozaj pompası olmaksızın, kontrol ünitesi ve su pompası ağırlığı	yaklaşık 6,2 kg		



DİKKAT

Teknik bilgiler için güvenlik uyarısı

Teknik bilgiler yerine getirilmelidir aksi takdirde fonksiyon arızaları mümkün olabilmektedir.



Lütfen dikkate alın!

Herhangi bir sınır değeri belirtilmemişse, listelenen teknik bilgiler, ısıtma cihazlarında söz konusu olan, nominal voltajda % ± 10 'luk toleransla, 20 °C ortam sıcaklığıyla ve referans olarak Esslingen yüksekliğiyle bağlantılı olarak görülmelidir.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Teknik Bilgiler

Isıtma cihazı tipi	Hydronic M-II			
Isıtma cihazı	Hydronic M10			
Model	D 10 W			
Isıtma aracı	Su ve Antifriz Karışımı (Antifriz Oranı en az %10, en fazla %50'ye kadar)			
Termik akımının ayarı	Güç kaynağı	Büyük	Orta	Küçük
Termik akım (Watt) Dizel yakıt ile işletim için veriler FAME ile işletimde sıcaklık akımı %15'e kadar azalabilir.	9500	8000	3500	1500
Yakıt tüketimi (lt/s)	1,2	0,9	0,4	0,18
Elektrik güç alımı (Vat)	isletimde	86	60	39
	başlangıçta - 25 san. sonra	120		
	Ayar molasında „KAPALI“	32		
Nominal voltaj	12 Volt		24 Volt	
İşletim alanı • Alt voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan düşük voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	10 Volt		20 Volt	
• Üst voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan yüksek voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	15 Volt		30 Volt	

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

izin verilen işletim basıncı	2,0 bar yüksek basınca kadar	
Su pompasının 0,14 bara karşı su geçişi	1400 l/saat	
Isıtma cihazının asgari su geçişi	500 l/saat	
Yakıt „Dizel ısıtma cihazlarının yanma kalitesi“ bölümüne de bakınız	Dizel – piyasadan temin edilebilen (DIN EN 590)	
Izin verilen ortam sıcaklığı Isıtma cihazı / Kumanda cihazı	isletimde –40 °C ila +80 °C	isletimsiz –40 °C ila +85 °C
	–8 °C ila +80 °C	
Dozaj pompası	–40 °C ila +50 °C	–40 °C ila +85 °C
Uzaktan kumanda parazit giderme derecesi	DIN EN 55 025 doğrultusunda parazit sınıfı 5	
Dozaj pompası olmaksızın, kontrol ünitesi ve su pompası ağırlığı	yaklaşık 6,2 kg	



DİKKAT

Teknik bilgiler için güvenlik uyarısı

Teknik bilgiler yerine getirilmelidir aksi takdirde fonksiyon arızaları mümkün olabilmektedir.



Lütfen dikkate alın!

Herhangi bir sınır değeri belirtilmemişse, listelenen teknik bilgiler, ısıtma cihazlarında söz konusu olan, nominal voltajda % ±10'luk toleransla, 20 °C ortam sıcaklığıyla ve referans olarak Esslingen yüksekliğiyle bağlantılı olarak görülmelidir.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Teknik Bilgiler

Isıtma cihazı tipi

Hydronic M-II

Isıtma cihazı	Hydronic M10					
Model	D 10 W					
Isıtma aracı	Su ve Antifriz Karışımı (Antifriz Oranı en az %10, en fazla %50'ye kadar)					
Termik akımının ayarı	Güç kaynağı	Büyük	Orta 1	Orta 2	Orta 3	Küçük
Termik akım (Watt)	1200	9500	8000	3500	1500	1200
Yakıt tüketimi (lt/s)	1,5	1,2	0,65	0,4	0,18	0,15
Elektrik güç alımı (Vat)	isletimde	132	86	46	39	34
	başlangıçta - 25 san. sonra	120				
	Ayar molasında „KAPALI“	32				
Nominal voltaj	12 Volt		24 Volt			
İşletim alanı • Alt voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan düşük voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	10 Volt		20 Volt			
• Üst voltaj sınırı: Kontrol ünitesinde takılı bulunan yüksek voltaj koruması ısıtma cihazını voltaj sınırına ulaşıldığında kapatmaktadır.	15 Volt		30 Volt			

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

izin verilen işletim basıncı	2,0 bar yüksek basınca kadar	
Su pompasının 0,14 bara karşı su geçişi	1400 l/saat	
Isıtma cihazının asgari su geçişi	500 l/saat	
Yakıt „Dizel ısıtma cihazlarının yanma kalitesi“ bölümüne de bakınız	Dizel – piyasadan temin edilebilen (DIN EN 590)	
Izin verilen ortam sıcaklığı Isıtma cihazı / Kumanda cihazı	isletimde –40 °C ila +80 °C	isletimsiz –40 °C ila +85 °C
	Dozaj pompası	–40 °C ila +50 °C
Uzaktan kumanda parazit giderme derecesi	DIN EN 55 025 doğrultusunda parazit sınıfı 5	
Dozaj pompası olmaksızın, kontrol ünitesi ve su pompası ağırlığı	yaklaşık 6,2 kg	



DİKKAT

Teknik bilgiler için güvenlik uyarısı

Teknik bilgiler yerine getirilmelidir aksi takdirde fonksiyon arızaları mümkün olabilmektedir.



Lütfen dikkate alın!

Herhangi bir sınır değeri belirtilmemişse, listelenen teknik bilgiler, ısıtma cihazlarında söz konusu olan, nominal voltajda % ± 10 'luk toleransla, 20 °C ortam sıcaklığıyla ve referans olarak Esslingen yüksekliğiyle bağlantılı olarak görülmelidir.

Hydronic M-II

A Egzoz gazı
B Yakıt
V Yanma havası
WA Su çıkışı
WE Su girişi

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Montaj yeri

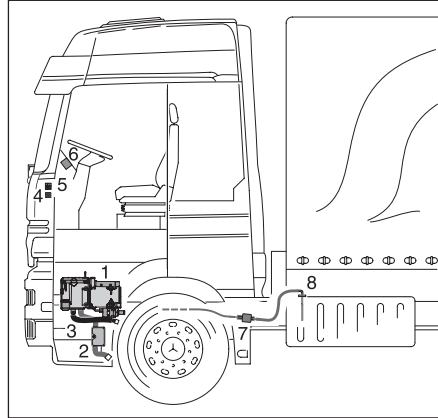
Isıtma cihazının montaj yeri motor bölmesidir. Isıtma cihazı, asgari soğutma suyu seviyesi altında (Muhafaza kabı, soğutucu, araç eşanjörü), ısıtma cihazının eşanjörünün ve su pompasının kendiliğinden hava tahliye edebileceği şekilde monte edilmiş olmalıdır.



Lütfen dikkate alın!

- Bir ağır vasıta da su ısıtma cihazı tercihen sürücü kabinin altında araç motorunun bölgesinde şasi kolunda sabitlenmiş olmalıdır.
- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 4 – 7 sayfaları dikkate alın.
- Montaj kılavuzunda sunulan montaj önerileri örneklerdir. Diğer montaj yerlerine, bu montaj kılavuzunda ön görülen montaj talimatlarına uygun olduğu sürece izin verilmektedir.
- Diğer montaj bilgileri (örn. tekneler ve gemiler) üreticiden talep edilerek temin edilebilir.
- izin verilen montaj konumlarını ve depolama sıcaklıklarını dikkate alın.

Bir ağır vasıta da ısıtma cihazının montaj örneği



1. Isıtma cihazı
2. Egzoz sönümleyicisine sahip egzoz borusu
3. Yanma havası emiş sönümleyicisi
4. Fan rölesi
5. Sigorta tutucusu
6. Kullanım ögesi
7. Dozaj pompası
8. Depo bağlantısı

Isıtma cihazının – 24 Volt – ADR doğrultusunda tehlikeli madde taşıyan bir araca montajı

Isıtma cihazının tehlikeli madde taşıyan araçlara montajında ek olarak ADR yönetmelikleri yerine getirilmelidir.

Isıtma cihazı, ilgili elektrik kablolama ile ADR'nin talimatlarını yerine getirmiştir, bunun için „Ek Talimatlar“ Sayfa 6'ya, „Kumanda ve Güvenlik talimatları“ Sayfa 29'a ve „Devre planları“ Sayfa 34'e bakın.

ADR yönetmeliklerine yönelik ayrıntılı bilgiler 25 2161 95 15 80 baskı numaralı bilgi formunda mevcuttur.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

İzin verilen montaj konumları

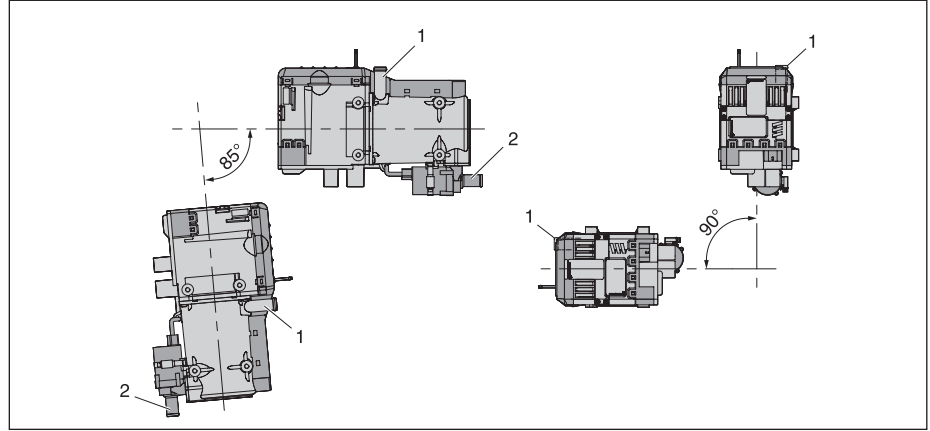
Isıtma cihazının montajı normal konumda, egzoz boğazı aşağı doğru bakacak şekilde yatay olarak tercih edilerek gerçekleştirilmelidir. Montaj koşullarına göre ısıtma cihazının montajı izin verilen hareket alanlarında gerçekleştirilmelidir, bakınız taslaklar.

Isıtma işletiminde sunulan normal ya da maksimum

montaj konumları kısa süreliğine +15°'ye kadar tüm yönlerde sapma gösterebilmektedir. Aracın eğik konumundan dolayı gündeme gelen bu sapmalar, ısıtma cihazı fonksiyonunun etkilenmesine neden olmamaktadır.

İzin verilen salınım alanları ile normal konum

- Hareketli alan normal konumdan maks. 85°'ye kadar aşağıya doğru asılmıştır - Isıtma cihazının su çıkış nozulu yataydır. Su pompasının su giriş nozulu aşağı göstermelidir.
- Hareketli alan normal konumdan maks. 90° sola, uzunlamasına aksin etrafında asılmıştır - su çıkış nozulu ısıtma cihazının üst kısmındadır ve solu gösterir.

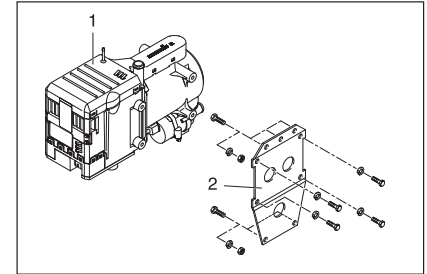


1 Isıtma cihazı su çıkış nozulu
2 Su pompası su giriş nozulu

Montaj ve sabitleme

Cihaz tutucuyu montaj takımından ısıtma cihazına 4 köseli vida M8 ve 4 tespit segmanı ile tespitleyin (Sıkma torku 12+0,5 Nm).

Isıtma cihazını ve monte edilmiş cihaz tutucusunu 5 adet köseli vida M8, 5 tespit segmanı ve 5 köseli somun M8 ile araç içerisinde uygun bir yere tespitleyin (Sıkma torku 12+0,5 Nm).



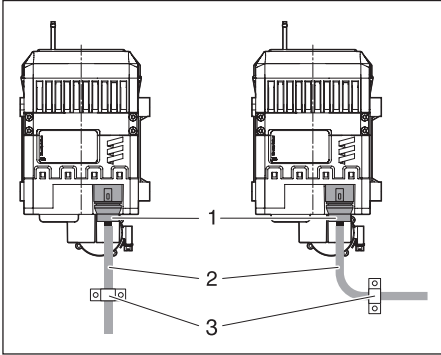
1 Isıtma cihazı
2 Cihaz tutucusu

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Kablo demetini ısıtma cihazına bağlayın ve döşeyin

Kablo demetini 12 kutuplu konnektör ile ısıtma cihazına bağlayın. Kablo demetini cihaz konnektöründen her zaman düz bir şekilde çıkarın ve kablo demeti üzerinden konnektöre kuvvet uygulanmayacak şekilde sabitleyin.



1. 12 kutuplu konnektör
2. Kablo demeti
3. Sabitlem

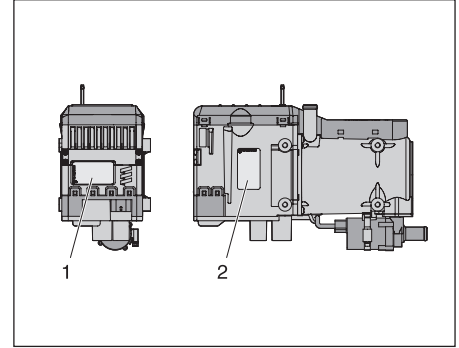
Fabrika plakası

Fabrika levhası kumanda cihazının / fan ünitesinin önüne, 2. fabrika levhası (Kopya) ise yanına sabitlenmiştir. Gerekirse monte eden kişi kopya levhayı cihaz üzerinde başka bir yere veya ısıtma cihazının görünür bir yerine yapıştırabilir.



Lütfen dikkate alın!

Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 273. sayfayı dikkate alın.



1. Fabrika plakası
2. Fabrika plakası (Dublikat)

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Soğutma suyu devridaimine giden bağlantı

Isıtma cihazının soğutma suyu devridaimine bağlanması araç motorundan eşanjöre giden su ön besleme hortumunda gerçekleşir, bu hususta üç farklı montaj seçeneği vardır. Isıtma seçenekleri 18 – 20 sayfalarda açıklanmıştır.



TEHLİKE

Yaralanma ve yanma tehlikesi!

Soğutma suyu ve soğutma suyu devridaimine ait yapı parçaları yüksek sıcaklıklara ulaşmaktadır.

- Su ileten parçalar, insanlar, hayvanlar veya sıcaklığa karşı duyarlı materyaller için ışınlardan / temastan dolayı sıcaklık tehlikesine maruz kalmayacağı şekilde döşenmeli ve sabitlenmelidir.
- Soğutma suyu devridaiminde yapılan çalışmalar öncesinde ısıtma cihazını kapatın ve tüm yapı parçalarının tam olarak soğumasını bekleyin, gerektiğinde koruyucu eldiven takın.



Lütfen dikkate alın!

- Isıtma cihazının montajı sırasında soğutma suyu devridaiminin akış yönünü dikkate alın.
- Isıtma cihazını ve su hortumlarını soğutma suyu devridaimine bağlamadan önce antifriz ile doldurun.
- Su hortumlarını bükülmeden ve mümkün olduğunda yukarı doğru döşeyin.
- Su devresi en az yakl. 30 dakika sonra yakl. +60 °C soğutma suyu sıcaklığına ulaşılacak şekilde tasarlanmış olmalıdır.
- Su hortumlarının döşenmesi sırasında sıcak araç parçalarına yeterli mesafede olmalarına dikkat edilmelidir.
- Tüm su hortumlarını / su borularını sürtünme ve yüksek sıcaklıklardan koruyun.
- Tüm hortum bağlantılarını hortum kelepçeleriyle emniyete alın (Sıkma torku = 1,5 Nm).
- Aracın 2 işletim saatinin ardından veya kat edilen 100 kilometre sonrasında hortum kelepçelerini sıkın.
- Minimum su geçişi, ısıtma aracının sıcaklık farkı ısıtma işletimi sırasında su girişi ve su çıkışı arasında 15 K üzerinde olmadığı sürece sağlanabilmektedir.

- Soğutma suyu devridaiminde sadece açma basıncı min. 0,4 – maks. 2 bar olan yüksek basınç valfleri takılabilir.
- Korozyon koruması olarak soğutma sıvısı tüm yıl boyunca en az % 10 antifriz içermelidir.
- Soğuk havalarda soğutma suyu yeterli miktarda antifriz içermelidir.
- Isıtma cihazının ilk kullanımından önce veya soğutma suyunun değişiminin ardından soğutma suyu devridaiminin tamamı ısıtma cihazı dahil olmak üzere araç üreticisinin verileri doğrultusunda kabarcık oluşturulmadan tahliye edilmelidir.
- Sadece araç üretici tarafından izin verilen antifrizler doldurulmalıdır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Soğutma suyu devridaimine giden bağlantı

Isıtma cihazını ve çek valfi oğutma suyu devridaimine takin

Araç motorundan aracın eşanjörüne giden su besleme hortumlarını ayırın ve çek valfi yerleştirin. Isıtma cihazını su hortumları ile birlikte çek valfa bağlayın.

Avantajı:

Kolay montaj.

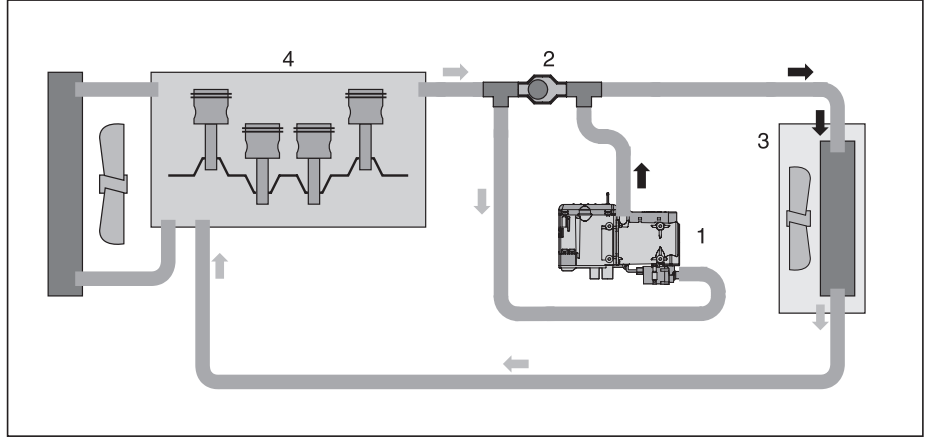
Dezavantajı:

Araç motoruna sürekli besleme gerçekleşir, bu nedenle büyük araç motorlarında yeterli kabin ısınması mümkün olmamaktadır.

Isıtma karakteristiği

ısıtma cihazı açık konumdayken sıcaklık araca özel eşanjöre ve araç motoruna yönlendirilecektir.

Soğutma suyu sıcaklığının yaklaşık 55 °C ulaşmasının ardından – seçilen fan ayarına bağımlı olarak – araç fanı devreye girer ve ısı yolcu bölmesine de yönlendirilir.



1. Isıtma cihazı
2. çek valf
3. Eşanjör
4. Araç motoru



Lütfen dikkate alın!

Çek valfi yarı olarak sipariş edilmelidir, sipariş no. için bkz. ürün bilgisi.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Soğutma suyu devridaimine giden bağlantı

Isıtma cihazını, çek valfi termostati ve T parçasını

soğutma suyu devridaimine bağlayın
Araç motorundan aracın eşanjörüne giden su besleme hortumlarını ayırın ve çek valfi yerleştirin.

Eşanjörden Araç motoruna giden su geri akış hortumlarını ayırın ve T parçasını yerleştirin.

Isıtma cihazını ve termostati su hortumları ile birlikte çek valfa ve T parçasına – taslakta gösterildiği gibi – bağlayın.

Seçenek

Ek olarak bir manyetik valf su devridaimine takılabilir. Bu açık olduğunda termostat etrafından geçmektedir. ve ısıtma sürecini başlangıcından itibaren motor ön ısınmasına da etki etmektedir.

Isıtma karakteristiği

• Küçük soğutma suyu devridaimi –

Araç iç mekanının hızlı ısınması

Öncelikle yaklaşık 70 °C'lik soğutma suyu sıcaklığına kadar ısıtma cihazının ısısı sadece araç içindeki eşanjöre yönlendirilmektedir.

Araç fanı yaklaşık 55 °C'de devreye girecektir.

• Büyük soğutma suyu devridaimi

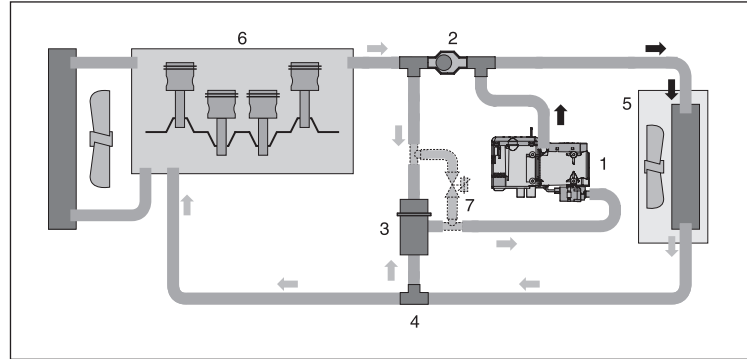
– Araç iç mekanının ısıtılması ve ilaveten motor ön ısınması

Soğutma suyu sıcaklığı çıkmaya devam ederse, termostat yavaşça büyü devridaime geçiş yapacaktır (tam geçiş yaklaşık 75 °C'ye ulaşıldığında olacaktır).



Lütfen dikkate alın!

Termostat, çek valfi e T-parçası ayrı olarak sipariş edilmelidir, sipariş no. için bkz. ürün bilgisi.
Manyetik valf piyasa üzerinden elde edilmelidir.



1. Isıtma cihazı
2. Çek valf
3. Termostat
4. T parçası
5. Eşanjör

6. Araç motoru
7. Solenoid valf (Seçenek)

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Termostatın fonksiyonu

Küçük soğutma suyu devridaimi

Soğutma suyu sıcaklığı < 70 °C:

Boğaz Poz. 1 – Isıtma cihazına doğru açık

Boğaz Poz. 2 – T parçasına doğru açık

Boğaz Poz. 3 – Çek valfa doğru kapalı

Büyük soğutma suyu devridaimi

Soğutma suyu sıcaklığı > 75 °C:

Boğaz Poz. 1 – Isıtma cihazına doğru açık

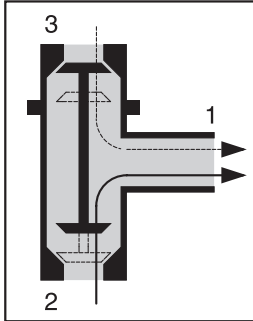
Boğaz Poz. 2 – T parçasına doğru kapalı

Boğaz Poz. 3 – Çek valfa doğru açık



Lütfen dikkate alın!

(1) (2) ve (3) bağlantıları ile termostat – taslakta gösterildiği gibi – su devridaimine bağlanmalıdır.



1. Isıtma cihazına doğru boğaz
2. T parçasına doğru boğaz
3. Çek valfa doğru boğaz

Soğutma suyu devridaimine giden bağlantı

Elektrikli solenoid valfa sahip ısıtma cihazının soğutma suyu devridaimine bağlanması

Su ön tasıma hortumunu, araç motorundan ve araç motorunun sıcaklık dönüştürücüsünden ayırın ve iki T parçayı yerleştirin. T parçalarını bir hortum ile birleştirin.

Eşanjörden Araç motoruna giden su geri akış hortumlarını ayırın ve elektrikli solenoid valfı yerleştirin. Isıtma cihazını ve elektrikli solenoid valfını su hortumları ile birlikte T parçasına – taslakta gösterildiği gibi – bağlayın.

Seçenek

Buna ek olarak bir tek yönlü valf bağlantı hortumlarıyla soğutma suyu devresine, iki T parçasının arasına yerleştirilebilir. Bu, ısıtma cihazı kapalı konumdayken araç kaloriferinin etki kaybını önlemektedir.

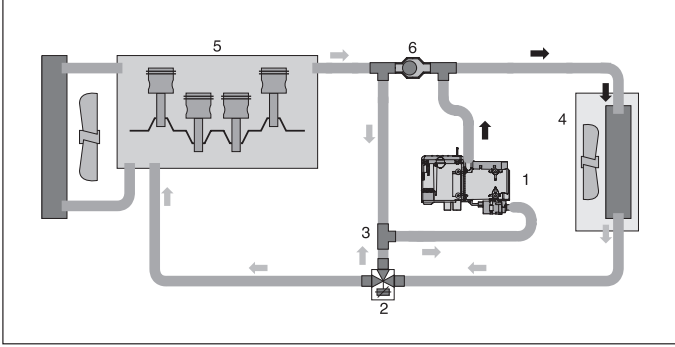
Isıtma karakteristiği

Elektrikli manyetik valfin monte edilmesiyle, küçük soğutma suyu devresi (sürücü kabini) ve büyük soğutma suyu devresi (sürücü kabini ile birlikte araç motoru) arasında ısıdan bağımsız bir seçim yapılabilir.

Buna alternatif olarak 12 kutuplu B2 soketinin B1 PIN'inden röle 2.5.7'ye giden artı sinyali ile solenoid valf etkinleştirilebilir, bu sayede solenoid valfin otomatik olarak anahtarlanması mümkündür (bkz. devre planları, sayfa 32 ve 34). 68 °C soğutma suyu sıcaklığında, sıcaklık 58 °C'ye düşürülecekse büyük soğutma suyu devresine geçiş yapılır. 63 °C soğutma suyu sıcaklığında, sıcaklık 45 °C'ye düşürülecekse küçük soğutma suyu devresine geçiş yapılır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II



1. Isıtma cihazı
2. Elektrikli
3. Solenoid valf
4. T parçası
5. Eşanjör
6. Araç motoru
7. Çek valf (seçenek)



Lütfen dikkate alın!

T parçaları ve çek valfi ayrı olarak sipariş edilmelidir, sipariş no. için bkz. ürün bilgisi.
Manyetik valf piyasa üzerinden elde edilmelidir.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Egzoz çıkış kanalı

(Egzoz gazı çıkışına yönelik taslak için 298 sayfaya bakınız)

Egzoz kanalının monte edilmesi

Üniversal montaj takımının teslimat kapsamında içten Ø 30 mm, 1.300 mm uzunluğunda bir esnek egzoz borusu ve bir egzoz gazı sönümleyicisi bulunmaktadır. Egzoz sönümleyicisi monte edilmelidir. Esnek egzoz borusu montaj koşullarına uygun olarak 20 cm'ye kadar kısaltılabilir veya maksimum 1,8 m. uzatılabilir (bkz. 22. sayfadaki taslak).

Araçta bulunan egzoz gazı sönümleyicisini uygun bir yerde sabitleyin.

Isıtma cihazının esnek egzoz borusunu egzoz sönümleyicisine yerleştirin ve boru kelepçeleri ile sabitleyin.

Gerektiğinde esnek egzoz borusunu ek olarak boru kelepçeleri ile uygun yerlerinden araçta sabitleyin.

Egzoz gazı sönümleyicisine egzoz uç borusunu tapa kovan ile yerleştirin ve boru kelepçesi ile sabitleyin.



TEHLİKE

Yanma ve zehirlenme tehlikesi!
Her yanma işleminde yüksek sıcaklıklar ve

zehirli gazlar oluşmaktadır.

Bu nedenden dolayı egzoz kanalı mutlaka bu montaj talimatı doğrultusunda gerçekleştirilmelidir.

- Isıtma işletimi sırasında egzoz kanalı alanında herhangi bir çalışma uygulamayınız.
- Egzoz gazı kanalında yapılacak çalışmalarda, önce ısıtma cihazını kapatın ve tüm yapı parçaları tam olarak soğuyana kadar bekleyin, gerektiğinde koruyucu eldiven takın.
- Egzoz gazını teneffüs etmeyin.



DİKKAT

Egzoz gazı kanalına yönelik güvenlik uyarıları!

- Egzoz gazı çıkışı boş alanda son bulmalıdır.
- Egzoz borusu aracın yan sınırlarından dışarı çıkmamalıdır.
- Egzoz borusunu hafif düşük şekilde yerleştirin, gerekli olması halinde kondensat çıkışı için en derin alana yaklaşık Ø 5 mm'lik bir delik açılabilir.
- Aracın işletim açısından önemli parçaları fonksiyonlarında etkilenmemelidir (yeterli mesafeye dikkat edilmelidir).

- Egzoz borusunu ısıya karşı duyarlı yapı parçalarına yeterli mesafede monte edin. Bu işlem sırasında özellikle yakıt hatlarına (plastik veya metal), elektrik kablolarına aynı zamanda fren hortumlarına v.b. dikkat edilmelidir!
- Egzoz boruları salınımlar nedeniyle hasar oluşumundan kaçınmak için güvenli bir şekilde (tavsiye edilen düzenleme değeri 50 cm'lik mesafede) sabitlenmelidir.
- Egzoz kanalı, dışarı çıkan egzoz gazlarının yanma havası olarak emilmeyecek şekilde döşenmelidir.
- Egzoz borusunun ağzı kir ve kardan kapanmamalıdır.
- Egzoz borusunun ağızını sürüş yönüne doğru düzenlemeyin.
- Egzoz sönümleyicisini tam olarak araca sabitleyin.



Lütfen dikkate alın!

- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 272-277 sayfaları dikkate alın.
- Egzoz çıkış borusu ısıtma cihazından egzoz sönümleyicisine giden esnek egzoz borusundan belirgin oranda kısa olmalıdır.
- Egzoz çıkış kanalındaki tüm bağlantıları boru kelepçeleriyle emniyete alın.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

- Temas korozyonundan kaçınmak için, egzoz borusunun tespitlenmesi için olan kelepçeler kesinlikle paslanmaz çelikten olmalıdır. Paslanmaz çelikten tespitleme kelepçelerinin sipariş numarası, Bkz. ürün bilgisi.

Yanma hava kanalı

Yanma havası kanalının monte edilmesi

Üniversal montaj takımının teslimat kapsamında içten Ø 25 mm, yanma havası için bir emme sönümleyicisi bulunmaktadır. Emme sönümleyicisi monte edilmelidir ve deniz seviyesinin 1500 m üstüne kadar olan ısıtma işletimlerinde esnek bir boru (iç-Ø 25 mm) ve bir bağlantı borusu (dış-Ø 24 mm) – teslimat kapsamına dahil değildir – ile maks. 2 m'ye kadar uzatılabilir. Emme sönümleyicisini ve gerektiğinde esnek boruyu sabitleme kelepçeleri ve kablo bağları ile aracın uygun yerlerinde sabitleyin.



Lütfen dikkate alın!

- Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 4 – 7 sayfaları dikkate alın.
- Isıtma işletimi ağırlıklı olarak yüksek seviyelerde (deniz seviyesinden 1500 m'den yüksek) yapılacaksa emme sönümleyicisinin uzatılması yasaktır.
- Yanma havası kanalındaki tüm bağlantıları boru kelepçeleriyle emniyete alın.
- Gemi ve teknelere montajda „Deniz Kataloğu“na bakınız, gerekiyorsa üretici ile görüşünüz.



DİKKAT

Yanma havası kanalına yönelik güvenlik uyarıları!

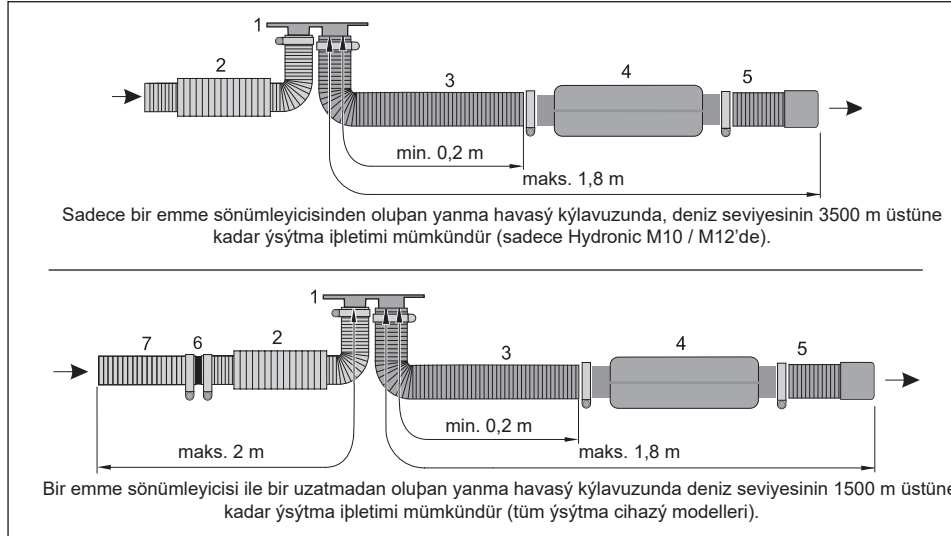
- Yanma havası, yanma havası için maks. izin verilen sıcaklığın 45 °C'den fazla olmadığı bir alandan emilmelidir.
- Yanma havası ağızı daima serbest olmalıdır.
- Yanma havası girişi, egzoz gazlarının yanma havası olarak emilmeyecek şekilde döşenmelidir.
- Yanma havası girişini seyir rüzgarına karşı düzenlemeyin.

- Yanma havası girişi kir ve kardan kapanmamalıdır.
- Yanma havası kanalını hafif düşü şeklinde yerleştirin, gerekli olması halinde kondensat çıkışı için en derin alana yaklaşık Ø 5 mm'lik bir delik açılabilir.
- Emme sönümleyicisinin ve esnek borunun tahsisatında dar kıvrımlardan kaçınılmalıdır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

İzin verilen yanma havası ve egzoz borusu uzunluğu



1. Isıtma cihazı flanşı
2. Emme susturucusu, 565 mm uzunluğunda
3. Esnek egzoz borusu
4. Egzoz gazı sönümleyicisi
5. Esnek egzoz uç borusu

6. Bağlantı parçası
(Sipariş no. 25 1226 89 00 31)
7. Esnek boru
(Sipariş no. 10 2114 21 00 00)

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Yanıcı madde beslemesi

Dozaj pompasının ve yakıt deposunun monte edilmesi, yakıt hatlarının yerleştirilmesi

Dozaj pompasının montajı sırasında, yakıt hatlarının döşenmesinde ve yakıt deposunun montajında aşağıdaki güvenlik uyarıları mutlaka dikkate alınmalıdır.



TEHLİKE

Yangın, patlama, zehirlenme ve yaralanma tehlikesi!

Yakıt ile yapılan işlemler sırasında dikkat edilmelidir.

- Depo dolumundan önce ve yakıt beslemesinde yapılan çalışmalarda aracın motoru ve ısıtma cihazı devre dışı bırakılmalıdır.
- Yakıtla yapılan işlemlerde açık ateşten kaçının.
- Sigara içmeyin.
- Yakıt buharlarını teneffüs etmeyin.
- Cilt temasından kaçının



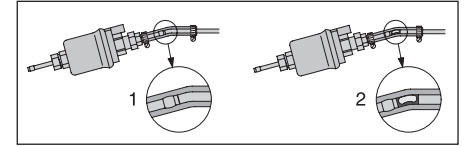
DİKKAT

Yakıt hatlarının döşenmesine yönelik güvenlik uyarıları!

- Yakıt hortumlarını ve borularını sadece keskin bıçak ile uzunlamasına kesin.
- Kesit yerleri bastırılmamalı ve çapaksız olmalıdır.
- Dozaj pompasından ısıtma cihazına giden yakıt hatları mümkün olduğunda yukarı doğru döşenmelidir.
- Yakıt hatları, hasar oluşumundan ve / veya titreşim nedeniyle ses oluşumundan kaçınmak için güvenli bir şekilde sabitlenmiş olmalıdır (Tavsiye edilen düzenleme değeri: yaklaşık 50 cm'lik mesafede).
- Yakıt hatları mekanik hasarlara karşı korunuyor olmalıdır.
- Yakıt hatlarını, aracın etkilerinden, motorun hareketlerinden ve buna benzer dayanıklılığına yönelik daha sonrasında etki etmeyecek şekilde yerleştirin.
- Yakıt nakleden parçalar işletimi bozan sıcaklıklara karşı korunmalıdır.
- Kesişme noktalarında daima yeterli ısı mesafesine dikkat edilmeli, gerektiğinde ısı ışınlarından koruyucu saclar takılmalıdır.
- Damlayan veya buharlaşan yakıt, ne bir

yerde toplanmalı ne de sıcak parçalarda veya elektrik düzeneklerinde alev almamalıdır.

- Yakıt hatlarının bir yakıt hortumu ile bağlanması sırasında yakıt hatlarını daima ek üzerine monte edin, böylelikle kabarcık oluşumu önlenmiş olacaktır.



1. Doğru kablo tahsisatı
2. Hatalı kablo tahsisatı – kabarcık oluşumu



Lütfen dikkate alın!

- Burada sunulan talimatlardan sapmalara izin verilmemektedir.
- Bunlar dikkate alınmadığı takdirde fonksiyon arızaları gündeme gelebilmektedir.
- Hydronic M (Hydronic 10), Hydronic M-II ile değiştirildiğinde dozaj pompası da değiştirilmelidir.

Motorlu otobüslerde yakıt hatlarına ve yakıt deposuna yönelik güvenlik uyarıları

- Otobüslerde yakıt hatları ve yakıt deposu sürücü veya yolcu kabininde bulunmamalıdır.
- Yakıt depoları otobüslerde, bir yangın halinde çıkış kapılarının tehlikede olmayacağı şekilde düzenlenmiş olmalıdır.



Lütfen dikkate alın!

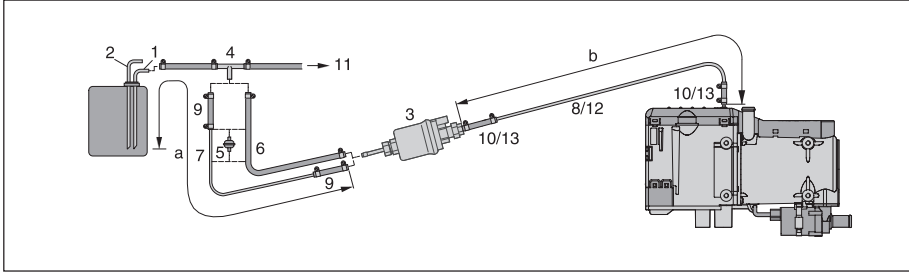
Bu başlığa yönelik yönetmelikler ve güvenlik uyarıları için 272– 277 sayfaları dikkate alın.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Yanıcı madde beslemesi

Depo armatüründen araç motoruna
yakıt ön besleme hattından T parçası ile
yakıt alımı



1. Depo bağlantısından yakıt ön besleme hattı
2. Depo bağlantısından yakıt geri besleme hattı
3. Dozaj pompası
4. T parçası
5. Yakıt fi tresi
6. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)
7. Yakıt borusu, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
8. Yakıt borusu, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)
9. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm), yakl. 50 mm uzun

10. Yakıt hortumu, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm), yakl. 50 mm uzun
11. Araç motoruna yönelik, mekanik yakıt veya enjeksiyon pompası
Sadece Hydronic M8 Biodizel için FAME ile işletim sırasında gereklidir.
12. Yakıt borusu mavi, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
13. Geçiş parçası 3,5 / 5

İzin verilen hat boyları

Emiş tarafı

a = maks. 2 m

Basınç tarafı

b = min. 1,5 m – maks. 6 m

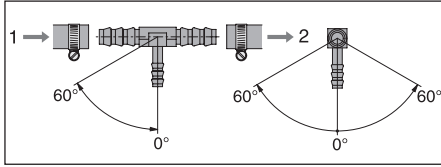


Lütfen dikkate alın!

- T-parçası, Poz. (4), yakıt çıkış hattına, tahrik pompasından önce monte edin. T parçası, "Montaj takımı" teslimat kapsamına dahil değildir. Sipariş No. Bkz. ürün bilgisi.
- Yakıt fi tresi, Poz. (5), sadece kirli yakıt için gereklidir. Yakıt fi tresi, "Montaj takımı" teslimat kapsamına dahil değildir. Sipariş No. Bkz. ürün bilgisi.
- Poz. (12) ve (13) sadece „Hydronic M8 Biodizel Isıtma cihazı“ teslim kapsamındadır.

T parçasının montaj konumu

Bir T parçasının montajı sırasında taslakta gösterilen montaj konumlarına sadık kalınmalıdır.

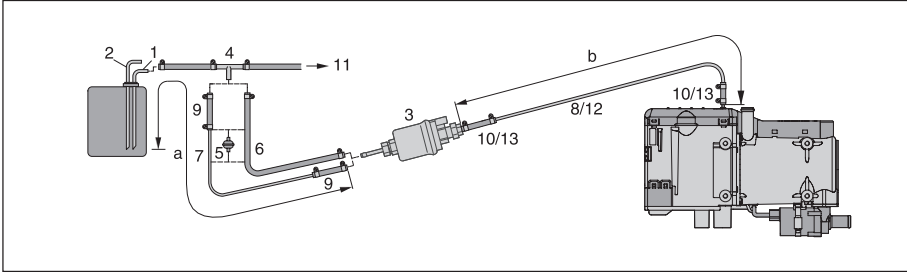


YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Yanıcı madde beslemesi

Depo bağlantılı yakıt alımı – çıkış borusu, araç deposunda takılı



1. Metal depo için M8 bağlantısı
di = Ø 4 mm, da = Ø 6 mm
2. Dozaj pompası
3. Yakıt fi tresi
4. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm)
5. Yakıt borusu, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
6. Yakıt hortumu, 5 x 3 (di = Ø 5 mm),
yakl. 50 mm uzun
7. Yakıt borusu, 4 x 1 (di = Ø 2 mm)
8. Yakıt hortumu, 3,5 x 3 (di = Ø 3,5 mm),
yakl. 50 mm uzun
9. Yakıt borusu mavi, 6 x 1 (di = Ø 4 mm)
10. Geçiş parçası 3,5 / 5

Sadece Hydronic M8 Biodizel için FAME ile işletim sırasında gereklidir.

İzin verilen hat boyları

Emiş tarafı

a = maks. 2 m

Basınç tarafı

b = min. 1,5 m – maks. 6 m



Lütfen dikkate alın!

- Poz (1) metal depo için depo bağlantısı, “Montaj takımı” teslimat kapsamına dahil değildir. Sipariş No. Bkz. ürün bilgisi.

- Yakıt fi tresi, Poz. (3), sadece kirli yakıt için gereklidir. Yakıt fi tresi, “Montaj takımı” teslimat kapsamına dahil değildir. Sipariş No. Bkz. ürün bilgisi.
- Poz. (9) ve (10) sadece „Hydronic M8 Biodizel Isıtma cihazı“ teslim kapsamındadır.
- Tank bağlantısının kurulması sırasında, dikme borunun sonu ile tank tabanı arasına en az 50 ± 2 mm'lik bir mesafe koyun.



DİKKAT

Yakıt beslemesi için güvenlik uyarıları!

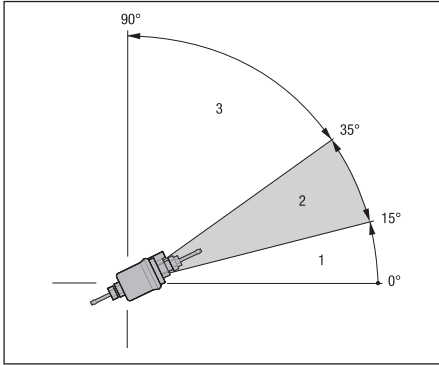
- Yakıtın nakli yakıt deposunda çekim kuvveti veya yüksek basınç tarafından gerçekleşmemelidir.
- Araca özel nakil pompası tarafından yakıt çekimine izin verilmemektedir.
- Yakıt hattında 0,2 barın üzerinde basınç olduğunda veya geri besleme hattında bir çek valfta (depoda) ayrı bir depo bağlantısı kullanılmalıdır.
- Bit T parçasının plastik bir boruya takılmasında daima plastik boruya destek kovanları yerleştirin. T parçasını ve plastik boruyu uygun yakıt hortumları ile bağlayın ve hortum kelepçeleri ile emniyete alın.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Yanıcı madde beslemesi Dozaj pompasının montaj konumu

Dozaj pompasını daima baskılı tarafı yukarı gelecek şekilde yukarı doğru monte edin. Bu uygulama sırasında her 15° üzeri montaj konumuna izin verilmektedir, ancak 15° ve 35° arası montaj konumları tercih edilmelidir.



1. 0° – 15° alanlarında montaj konumuna izin verilmemektedir.
2. Tercih edilen montaj konumu 15° – 35° alanlarında.
3. 35° – 90° alanlarında montaj

konumuna izin verilmektedir.

Dozaj pompasının izin verilen emme ve basınç yüksekliği

Araç deposundan dozaj pompasına giden basınç yüksekliği:
a = maks. 1.000 mm

Basınsız araç deposunda emme yüksekliği:
b = maks. 750 mm

Alım sırasında vakum oluşan araç deposunda emme boyutu (Depo kapağında 0,03 bara sahip valf):
b = maks. 400 mm

Dozaj pompasından ısıtma cihazına giden basınç boyutu:
c = maks. 2000 mm



Lütfen dikkate alın!

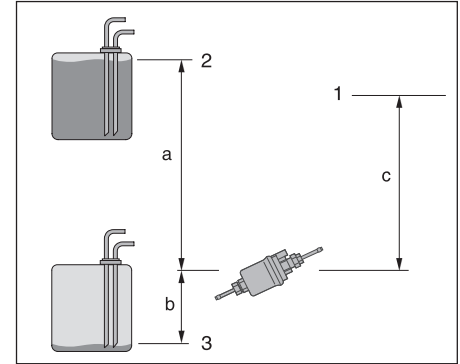
Depo hava tahliyesini kontrol edin.



DİKKAT

Dozaj pompasının montajı için güvenlik uyarısı!

- Dozaj pompasını daima baskılı tarafı yukarı gelecek şekilde yukarı doğru monte edin – asgari artım 15°.
- Dozaj pompasını ve fi treyi izin verilmeyen ısınmadan koruyun, sönümleyicilerin ve egzoz borularının yakınına monte etmeyin.



1. Isıtma cihazındaki bağlantı
2. Maks. yakıt seviyesi
3. Min. yakıt seviyesi

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Yanıcı madde beslemesi

Yakıt kalitesi

- Hydronic M8 Biodizel, M10 ve M12 ısıtma cihazları, dizel yakıtı DIN EN 590 doğrultusunda sorunsuz bir şekilde işler. Kış aylarında dizel yakıt, 0 °C ilâ -20 °C arasındaki düşük sıcaklıklara uygun hale getirilir. Böylece, – araç motorunda da olduğu gibi – sadece asiri düşük hava sıcaklıklarında sorun oluşabilir – bu hususta ayrıca araç üreticisinin kurallarına bakın.
- Özel durumlarda ve 0 °C'nin üzerindeki hava sıcaklıklarında ısıtma cihazı DIN 51603'e uygun EL tipi ısıtma yağı ile çalıştırılabilir.
- Isıtma cihazı ayrı bir depodan çalıştırılıyorsa, su kurallara uyulmalıdır:
 - 0 °C'nin üstündeki dış sıcaklıklarda: DIN EN 590'a uygun dizel yakıt kullanın.
 - 0 °C ile -20 °C arası dış sıcaklıklarda: DIN EN 590'a uygun kış dizel yakıtı kullanın.
 - 20 °C ile -40 °C arası dış sıcaklıklarda: Kutuplar için olan tipte dizel yakıt kullanın.



Lütfen dikkate alın!

- Kullanılmış yağın karıştırılması yasaktır!
- Yakıt hatları ve dozaj pompası, kış veya soğuk tipi dizel doldurulduktan sonra ısıtma cihazının 15 dakika boyunca çalıştırılması yoluyla yeni yakıtla doldurulmalıdır.

Biodizel ile işletim

(FAME dizel motorlar için DIN EN 14 214'e göre)

Hydronic M8 Biodizel

Isıtma cihazının -8 °C'lik sıcaklıklara kadar Biodizel ile kullanılması mümkündür (Akışkanlık 0 °C'nin altındaki sıcaklıklarda azalmaktadır).



Lütfen dikkate alın!

- Isıtma cihazının %100 Biodizel ile işletimi durumunda biriken Biodizel artıklarını yakabilmek için yılda iki kere (Isıtma sezonunun ortasında ve sonunda) dizel yakıt ile çalıştırın. Yakıt deposunu sadece Dizel yakıt ile doldurup, Biodizel ile karıştırmamak için öncelikle olabildiğince boşaltın. Bu

depo doldurma işlemi sırasında ısıtma cihazını 2-3 ker, her seferinde 30 dakika boyunca en yüksek sıcaklık ayarında çalıştırın.

- Sürekli olarak %50 Bio oranı ile Dizel/ Biodizel karışımı kullanılan işletimlerde saf dizel yakıtı ile yapılan ara işletimlere gerek yoktur.

Hydronic M10 / Hydronic M12

Her iki ısıtma cihazları da Biodizel ile işletim için uygun **degildir**. Biodizel'in %10 a kadar karıştırılması mümkündür.

Çalıştırma kılavuzu

Isıtma cihazı bir kullanım ögesi tarafından kumanda edilmektedir. Kullanım ögesinin yanında montajı gerçekleştiren atölye tarafından size teslim edilecek ayrıntılı bir kullanım kılavuzu bulunmaktadır.

İlk çalıştırma

Aşağıda sunulan noktalar il çalıştırma sırasında montajı gerçekleştiren atölye tarafından kontrol edilmelidir.

- Isıtma cihazının montajından sonra soğutma suyu devridaimi aynı zamanda toplam yakıt besleme sistemi havası özenle tahliye edilmelidir. Bu hususta araç üreticisinin standartları dikkate alınmalıdır.
- Deneme sürecinden önce soğutma suyu devridaimini açın (Sıcaklık regülatörünü „SICAK“ konumuna getirin).
- Isıtma cihazının deneme çalışması sırasında tüm su ve yakıt bağlantıları sızdırmazlık ve sabit yerleşim açısından kontrol edilmelidir.
- Isıtma cihazında çalıştırma esnasında arıza oluşacak olursa teşhis düzeneğinin yardımıyla arızanın nedeni belirlenebilir ve giderilebilir (JE servis partnerine başvurunuz).

Kullanıma yönelik önemli notlar çalıştırma öncesinde güvenlik kontrolü uygulanması

Uzun süreli kullanılmama sonrasında (Yaz ayları) sigorta takılı ve / veya ısıtma cihazı aküye bağlanmış olmalıdır. Tüm yapı parçalarını sabit yerleşim açısından kontrol edin (gerektiğinde civatayı sıkın). Yakıt sistemini görsel kontrol ile sızdırmazlık açısından kontrol edin.

Devreye almadan önce

Devreye almadan ya da ısıtma cihazının ön programlanmasından önce aracın kalorifer kolunu „SICAK“ (maksimum konum) konumuna getirin ve fanı „yavaş kademe“ (sınırlı akım tüketimi) konumuna ayarlayın. Kalorifer otomatığına sahip araçlarda kontağı kapatmadan önce kalorifer kolunu „MAX.“ konumuna getirin ve istenilen kapak konumunu „AÇIK“ konumuna ayarlayın.

Sıcaklık azaltması (opsiyon)

Ayar kademelerine erken ulaşılır ve ısıtma cihazının ayar hareketi sınırlı ısı gereksinimine adapte edilir. Sıcaklık, bir artı sinyalinin 12 kutuplu B2 soketi, C3 PIN'ine bağlanması yoluyla düşürülebilir, gerekiyorsa bir ACİL-KAPAMA şalteri de bağlanabilir (devre planları bkz. sayfa 32). Araç fanının açılması ve kapatılması için soğutma suyunun açılış sıcaklığı (55 °C) ve kapanış sıcaklığı (40 °C) 10 °C düşürülür.

Yüksek seviyelerde ısıtma işletimi – deniz seviyesinin 3500 m üstüne kadar

Yükseklik arttıkça hava yoğunluğunun azalması nedeniyle ısıtma cihazının yanma davranışı da değişir. Isıtma cihazı otomatik yükseklik algılama özelliği sayesinde hava yoğunluğundaki değişikliği algılar, yani yakıt ile hava arasındaki yanma oranı, yakıt miktarı düşürülerek ortam koşullarına uygun şekilde ayarlanır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II



Lütfen dikkate alın!

- Yükseklik algılama özelliğinin normal kumanda sınırı deniz seviyesinin 1000 m üstü ile 2000 m üstüdür ve yalnızca yerel iklim koşullarına bağlıdır.
- Hydronic M10 / M12'de, „Yüksekte işletim“ modunda maks. ısıtma performansı 8,5 kW'dir.
- Hydronic M8 Biodizel'de yükseklik algılama özelliği yoktur. Isıtma işletimi, deniz seviyesinin 1500 m üsüne kadar herhangi bir kısıtlama olmaksızın mümkündür.
- Yüksek seviyelerde kullanılan ısıtma cihazlarının fabrika etiketinde, yan tarafta „H-Kit“ ibaresi bulunur.

Fonksiyon açıklaması Çalistirma

Cihazın devreye alınması ile birlikte kullanım ögesinde açılış kontrolü gösterilir. Cihaz çalışmaya başlar, önce su pompası ve yanma havası fanı harekete geçer. Yakıt beslemesiyle es zamanli olarak ilk ısıtma çubugu parlamaya baslar, kısa bir süre sonra ikinci ısıtma çubugu da parlama evresini baslatir. Dozaj pompası biraz gecikmeli olarak yakıt beslemesini baslatir. Yanma deposunda bir alev

olursa her iki ısıtma çubugu da kapatilir.

Isıtma işletimi

Cihaz çalışmaya başladıktan sonra, su sıcaklığı „GÜÇ“ / „BÜYÜK“ kumanda eşliğini aşana kadar „GÜÇ“ kademesinde çalışır.

Hydronic M8 Biodizel / M10

Isıtma cihazı sıcaklık ihtiyacına göre „BÜYÜK - ORTA - KÜÇÜK - KAPALI“ gibi kademelerle ayarlanır.

Hydronic M12

Isıtma cihazı sıcaklık ihtiyacına göre „BÜYÜK - ORTA 1 / ORTA 2 / ORTA 3 - KÜÇÜK - KAPALI“ gibi kademelerle ayarlanır.

Eğer „KÜÇÜK“ kademesinde sıcaklık ihtiyacı soğutma suyu sıcaklığının 86 °C'ye ereceği kadar azsa, ısıtma cihazı kademesi „KÜÇÜK“ten „KAPALI“ya ayarlanır. Yaklaşık 180 saniyelik bir müteakip çalışma gerçekleşir.

Su pompası regülasyon başlayana kadar aktif kalır.

Soğutma suyu yakl. 72 °C'ye kadar soğuduktan sonra, Hydronic M8 / M10 „ORTA“ kademesinde, Hydronic M12 ise „ORTA 1“ kademesinde çalışmaya başlar. Soğutma suyu sıcaklığı 55 °C'ye ulaştığında araç fanı açılır, sıcaklık 40 °C'ye düştüğünde ise araç fanı tekrar

kapanır.

Kapatma

Emisyon değerlerini ve duman oluşumunu azaltmak için ısıtma cihazı kapatıldıktan sonra kısa bir süre için „KÜÇÜK“ kademesine geçer.

Yakıt miktarının sürekli düşürüldüğü bu süreç maks. 40 saniye sürer. Süreç sona erdikten sonra ısıtma cihazı 180 saniyelik müteakip çalışmaya geçer. Müteakip çalışma esnasında iki kızdırma bujisi dönüşümlü olarak çalıştırılır.



Lütfen dikkate alın!

Isıtma işletiminde (araç motoru ve ısıtma cihazı açıkken) benzinciye girmeden önce ısıtma cihazının tamamen kapandığından emin olunmalıdır.

Kumanda ve emniyet düzenepleri

Isıtma cihazı aşğıdaki kumanda ve güvenlik düzenepleri ile donatılmıştır.

- Yakıt naklinin başlangıcından itibaren 74 saniye içinde ısıtma cihazı tetikle miyorsa çalıştırma işlemi tekrarlanır. Isıtma cihazı ek 65 saniye sonrasında da yakıt naklini tetikle miyorsa bir arıza kapatması gerçekleşir.*İzin verilmeyen sayıda başarısız çalıştırma denemesi ardından kontrol ünitesinin kilitlenmesi gerçekleşir.**
- Alev işletim sırasında kendiliğinden sönyorsa yeni bir çalıştırma işlemi uygulanacaktır. yakıt naklinin yeniden başlatılmasının ardından 74 saniye içinde ısıtma cihazı tetikle miyorsa bir arıza kapatması gerçekleşecektir.*İzin verilmeyen sayıda başarısız çalıştırma denemesi ardından kontrol ünitesinin kilitlenmesi gerçekleşir.**
- Aşırı ısınmada (örn. su eksikliğinde, havası tam alınmayan soğutma suyu devridaiminde) aşırı ısınma sensörü devreye girer, yakıt girişi kesilir, bir arıza kapatması gerçekleşir.*Aşırı ısınma nedeni giderildikten sonra, ısıtma cihazı kapatma ve tekrar açma sayesinde tekrar çalıştırılabilir (Ön koşul: Isıtma cihazı yeterinde

- soğumuştur, soğutma suyu sıcaklığı <72 °C). İzin verilmeyen sayıda aşırı ısınma kapatmalarının ardından kontrol ünitesinin kilitlenmesi gerçekleşir.**
- +50 °C'lık bir su sıcaklığından itibaren ısıtma cihazı çok düşük su geçişinde KAPALI ayar kademesine de geçebilir. Yakl. 180 saniyelik bir ilave çalışma gerçekleşir.
 - Alt ya da üst voltaj sınırına ulaşıldığında bir arıza kapatması gerçekleşecektir.*
 - Dozaj pompasına giden elektrik kablusunun kesilmesi durumunda Isıtma cihazı çalışmaz.
 - Eger iki Isıtma çubugundan biri hasarlıysa çalışma sadece bir Isıtma çubugu ile baslar.
 - Fan motorunun dönüş sayısı sürekli olarak kontrol edilir. Eger fan motoru düzgün çalışmıyorsa, bloke olussa veya dönüş sayısı nominal dönüş sayısından > 12,5 % fazla sapmıssa, 60 saniye içerisinde bir hata durdurumu gerçekleşir.*
 - Su pompasının fonksiyonu sürekli olarak kontrol altında tutulur.
- * Kısa süreliğine kapatma ve tekrar açma sayesinde arıza kapatması kaldırılabilir.
- ** Kumanda cihazının kilidi bir test malzemesi / kumanda cihazı ile açılabilir.

Test malzemesi / kumanda cihazının açıklaması ve izlenecek prosedür için bkz.

- “ Montaj Kılavuzu Plus – EasyStart / Yükseklik Kiti / Özel Fonksiyonlar ve Diyagnoz”.Kilidin kaldırılması ve/veya arızaların okunması ile ilgili bilgi için ısıtma cihazının onarım kılavuzuna / arıza aramaya bakınız.



Lütfen dikkate alın!

Kapatma ve tekrar açma işlemini 2 kezden fazla tekrarlamayın.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

ADR - işletiminde zorunlu kapatma

Tehlikeli madde taşıyan araçlarda (örn. yakıt araçları) ısıtma cihazı tehlikeli bir alana girmeden önce (Rafineri benzin istasyonu v.b.) kapatılmalıdır.

Dikkate alınmaması durumunda ısıtma cihazı otomatik olarak kapanacaktır, şayet:

- Araç motoru kapatıldıysa.
- Bir ek grup devreye (tahliye pompası veya benzeri için yardımcı işletim) alındığında. Ardından fanın maks. 40 saniyelğine bir kısa beslemesi gerçekleşecektir.

Acil durumda kapatma –

ACIL-KAPANMA

İşletim sırasında acil kapatma – ACIL-KAPANMA – gerekli olduğunda aşağıdakiler uygulanmalıdır:

- Kullanım ögesindeki ısıtma cihazını kapatın veya
- Sigortayı çekin veya
- Isıtma cihazını aküden ayırın

Isıtma cihazının kablo tahsisatı

Isıtma cihazı EMV yönetmelikleri doğrultusunda elektriksel olarak bağlanmalıdır.



DİKKAT

Isıtma cihazının kablo döşemesi için güvenlik uyarıları!

Doğru olarak uygulanmayan müdahaleler nedeniyle EMV etkilenebilmektedir, bu nedenle aşağıdaki uyarılar dikkate alınmalıdır:

- Elektrik kablolarında bunların izolasyonlarının hasar görmemesine dikkat edilmelidir. kaçınılması gereken: Sürtünmesi, bükülmesi, sıkışması veya sıcaktan etkilenebilir.
- Su sızdırmaz soketlerde dolu olan soket bölmeleri kir ve su geçirmeyen kör tapalar ile kapatılmalıdır.
- Elektrikli soket ve şasi bağlantıları pastan arınmış ve serbest olmalıdır.
- İç mekan dışındaki soket ve şasi bağlantılarını temas koruyucu gres ile ıslayın.



Lütfen dikkate alın!

Isıtma cihazının elektrikli kablo tahsisatında aynı zamanda kullanım öğelerinde aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- Elektrik kabloları, devre ve kontrol üniteleri araç içinde normal işletim koşullarında kusursuz işlevinin etkileneceği şekilde düzenlenmelidir (örn. sıcaklık etkisi, nem v.b. nedeniyle).
- Aşağıdaki kablo kesitleri akü ve ısıtma cihazı arasında yerine getirilmelidir. Bu sayede kablolarda maks. izin verilen voltaj kaybı, nominal voltajda 12 Voltta 0,5 V ya da 24 Voltta 1 V aşılmayacaktır. Bir kablo boyunda kablo kesitleri (Artı kablo + eksi kablo):
 - 5 m'ye kadar = kablo kesiti 4 mm²
 - 5 m ila 8 m sonrası = Kablo kesiti 6 mm²
- Hatların (artı kablosu ve eksi kablosu) B2 soketine bağlanması için hat kesiti 2,5 mm²'ye düşürülmelidir.
- Sigorta kutusunda bulunan artı kablosunun bağlantısı (örn. terminal 30) öngörüldüğünde, aküden sigorta kutusuna giden araca ait kablo da toplam kablo boyuna dahil edilerek hesaplanmalı ve gerektiğinde yeniden boyutlandırılmalıdır.
- Kullanılmayan kablo uçlarını izole edin.

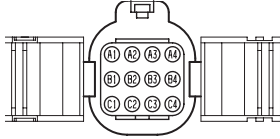
12 kutuplu kablo ağı soketinin kablolanmasıyla ilgili uyarılar

Eğer Hydronic M (Hydronic 10) ile Hydronic MII değişiminde araba içerisinde kullanılan kablo ağı kullanılmaya devam ediliyorsa, 12 kutuplu soketin AMP kilit açma aracı (AMP Sip No 1-1579007-4) ile sökülmesi ve takipteki tabloya göre yeniden kablolanması gereklidir.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

12 kutuplu kablo ağı soketi



Soket kablo giriş tarafından österilmiştir.

Kablo ağı Hydronic M		Kablolama 12 kutuplu soket	
Baglanti	Kesit Kablo rengi	Hydronic M PIN	Hydronic M-II PIN
Dozaj pompası	1,5 ² GN	C4 →	A1
Kıskaç 31	4 ² BN	C3 →	A2*
Kıskaç 30	4 ² RD	C2 →	A3*
Akü ana şalterine Akü ana şalterine	1,5 ² WH/RD	C1 →	A4*
Röle solenoid valfin giden artı sinyali	-	B4 →	B1
Teshis	1 ² BU	B3 →	B2
ADR yardımcı tahriğine giden artı sinyali	1 ² VT	B2 →	B3
Yabancı kumanda Su pompası	-	B1 →	serbest kalır**
Fan rölesi	1 ² RD/YE	A4 →	C1
Isıtma cihazına giden artı sinyali (D+) – ADR işletiminde	1 ² VT/GN	A3 →	C2
Sıcaklık azaltılması	-	A2 →	C3
Isıtma AÇIK	1 ² YE	A1 →	C4

* Hatların B2 soketine bağlanması için hat kesiti 2,5 mm²'ye düşürülmelidir. ** Su pompasının yabancı kumandası Hydronic M-II'de öngörülmemistir.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Isıtma cihazı devre şeması ve kablo ağacı için parça listesi -12 Volt/ADR

-A10	Kontrol ünitesi	-A30	Sigorta tutucusu, 3 kutuplu	-XB13	NA / D+ girişi takma bağlantısı soket yuvası
-XS1	Isıtma cihazı sinyal fiş ovdesi	-F1	Ana sigorta	-XS8/1	Dozaj pompası bağlantısı takma bağlantısı fiş ovdesi
-B1	Sıcaklık sensörü	-F2	Sigorta, araç fanı	-XS11	EDiTH teşhis aleti takma bağlantısı soket yuvası
-B2	Aşırı ısınma sensörü	-F3	Sigorta, kumanda	s	Teşhis aleti EDiTH bağlantısı
-B5	Alev sensörü	-K1	Fan rolesi	-XS11	NA / D+ girişi takma bağlantısı fiş ovdesi
-M2	HAL sensörü yakıcı motoru	-K2	Ako ana şalteri (işletim, örneğin kontak anahtarı üzerinden kumanda edilir)	-Y1	Yanma maddesi dozaj pompası
-M10	Su pompası	-K6	Solenoid valf rölesi	a	Isıtma cihazı / kablo ağacı arabirimi
-R1	Isıtma bujisi	-RA1	Diyot	c	kumanda elemanına
-R5	Isıtma bujisi 2	-S2	Ako ayırma şalteri (ADR'de acil kapatma fonksiyonu vb.)	f,x	S+ anahtarlama hattı, hat izole etme ve geri bağlama
-XB3/11	Kumanda cihazı takma bağlantısı soket yuvası 1	-XB1	Isıtma cihazı sinyal soket yuvası	i	Kumanda elemanına ADR geri bildirimi
-XB9	Su pompası takma bağlantısı soket yuvası	-XB7	Röle soketi	t	Sıcaklık düşüşü
a	Isıtma cihazı / kablo ağacı arabirimi	-XB7/1	Röle soketi 2	v	Terminal 30'da K6 rolesi için güvenli Artı- etkinleştirme kumandası, elektrik solenoid valfi için Artı- etkinleştirme kumandası, terminal 87
b	Araç fanı etkinleştirme kumandası	-XB8	Dozaj pompası takma bağlantısı soket yuvası		
d	ADR'de: Alternator D+ girişi (dinamo)	XB8/1	Dozaj pompası bağlantısı takma bağlantısı soket yuvası		
o	ADR'de: Yan tahrik çıkışı NA+ girişi	-XB11	EDiTH teşhis aleti takma bağlantısı soket yuvası		

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

12 kutuplu sokette soket fonksiyonlari (-XB1)

PIN no.	Baglanti	Hat kesiti mm2 / kablo rengi
A1	Dozaj pompasi	1 / GN
B1	Manyetik valf, opsiyonel	1,0 / –
C1	Fan rölesi	1,0 / RD/YE
A2	Terminal 31	2,5 / (4,0) BN
B2	–	–
C2	ADR D+	1,0 / VT/GN
A3	Terminal 30	2,5 / (4,0) RD
B3	ADR HA+	1,0 / VT
C3	Sicaklik azaltilmasi	1,0 / –
A4	Arti sinyali çıkışı	1,5 / WH/RD
B4	Teshis (HELJED)	0,75 / BU/WH
C4	Isıtma AÇIK	0,75 / YE

Kablo renkleri

RD	kırmızı	GR	gri	BK	siyah
BU	mavi	YE	sarı	GN	yeşil
WH	beyaz	VT	elaton	BN	kahve rengi
OR	turuncu				

Fiş ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

Hydronic M-II

Wiring diagram for the 2435.00.00 unit. The diagram shows the following components and their connections:

- Resistors:** R5, R1, R0, R2.
- Motor:** M (connected to P1, P2, P3).
- Battery:** B (connected to P1, P2, P3).
- Connectors:** XBS1/1, XBS1, XBS1/1, XBS1.

The diagram includes a detailed view of the connector pinout for XBS1/1 and XBS1.

XBS1/1 Pinout:

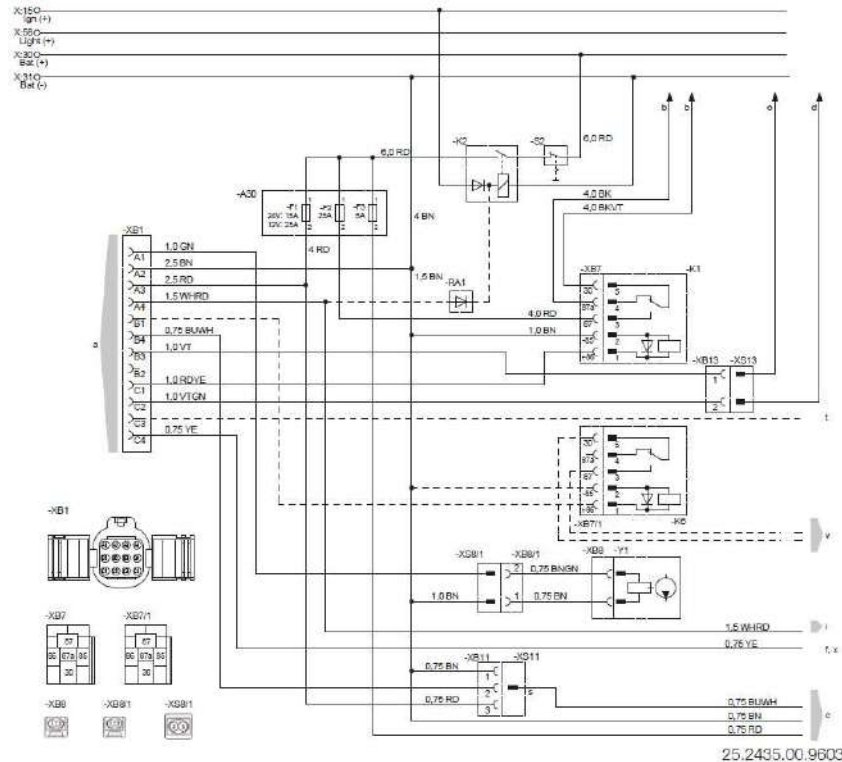
Pin	Label
11	1.0 WH
14	1.0 BN
10	1.0 WH
7	1.0 BN
4	0.5 RD
12	0.75 BR/BD
13	0.75 BN/BK
1	0.5 YE
2	0.5 BU/WH
8	0.25 BU
5	0.25 BN
6	1.0 PK
3	1.0 GN
9	1.0 CO

XBS1 Pinout:

Pin	Label
11	A
14	B
10	C
7	D
4	E
12	F
13	G
1	H
2	I
8	J
5	K
6	L
3	M
9	N

Hydronic M-II

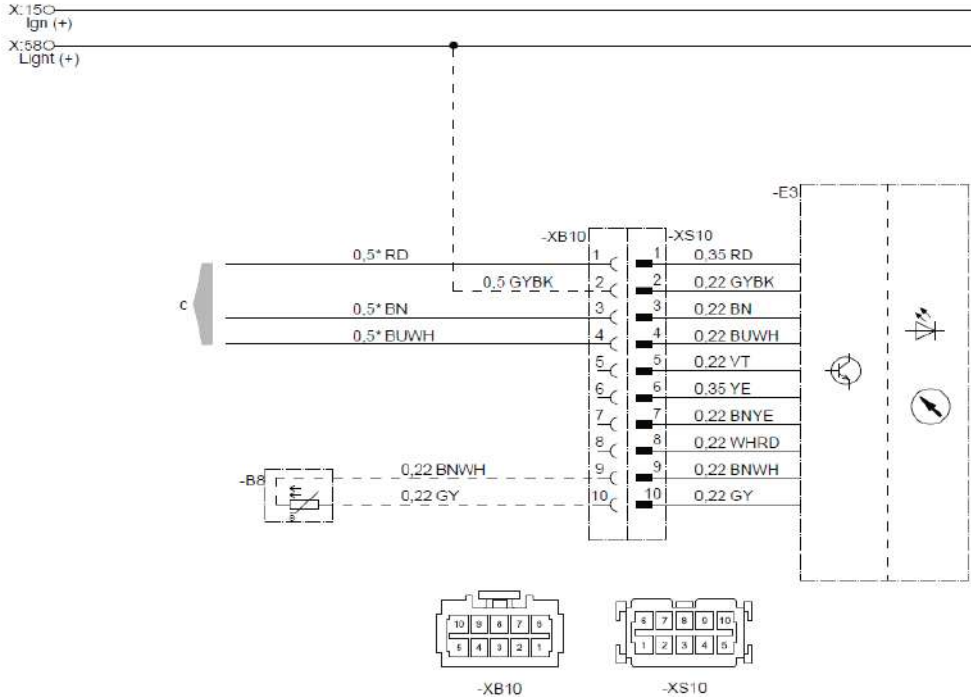
Kablo ağacı devre planı 12 Volt / 24 Volt / ADR



YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Devre planı - EasyStart Timer



- B8 Oda sıcaklık sensörü (seçime bağlı)
- E3 EasyStart Timer devre saati
- c Kablo ağacına

Fiş ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

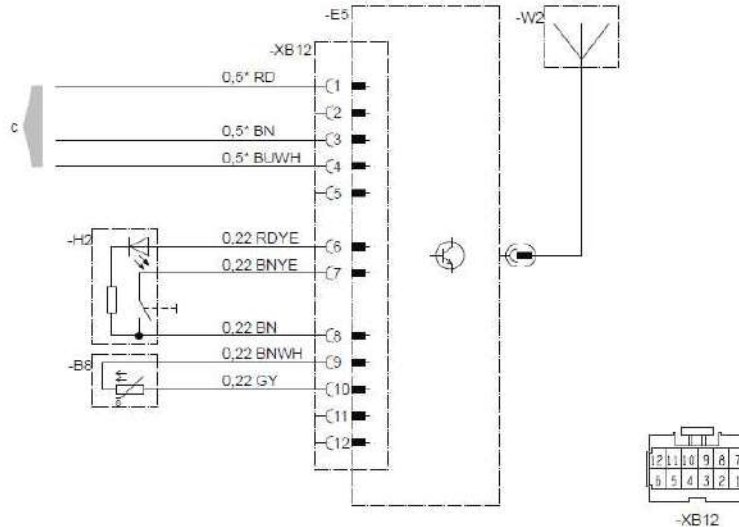
i Not

EasyStart Timer ile ilgili diğer devre şemaları Plus montaj kılavuzunda bulunmaktadır, bu kılavuz servis portalında indirmek için hazır bulunmaktadır.

Hydronic M-II

X:15C
Ign (+)

X:58C
Light (+)



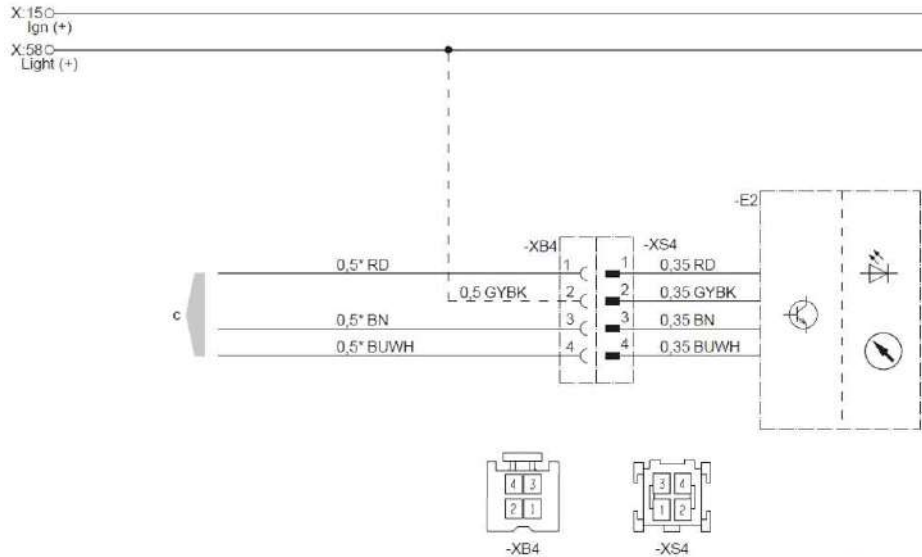
- Fiş ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

EasyStart Remote+ ile ilgili diğer devre şemaları Plus montaj kılavuzunda bulunmaktadır, bu kılavuz servis portalında indirmek için hazır bulunmaktadır.

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Devre planı - Select



-E2 EasyStart Select
c kablo ağacına

Fiş ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

i Not

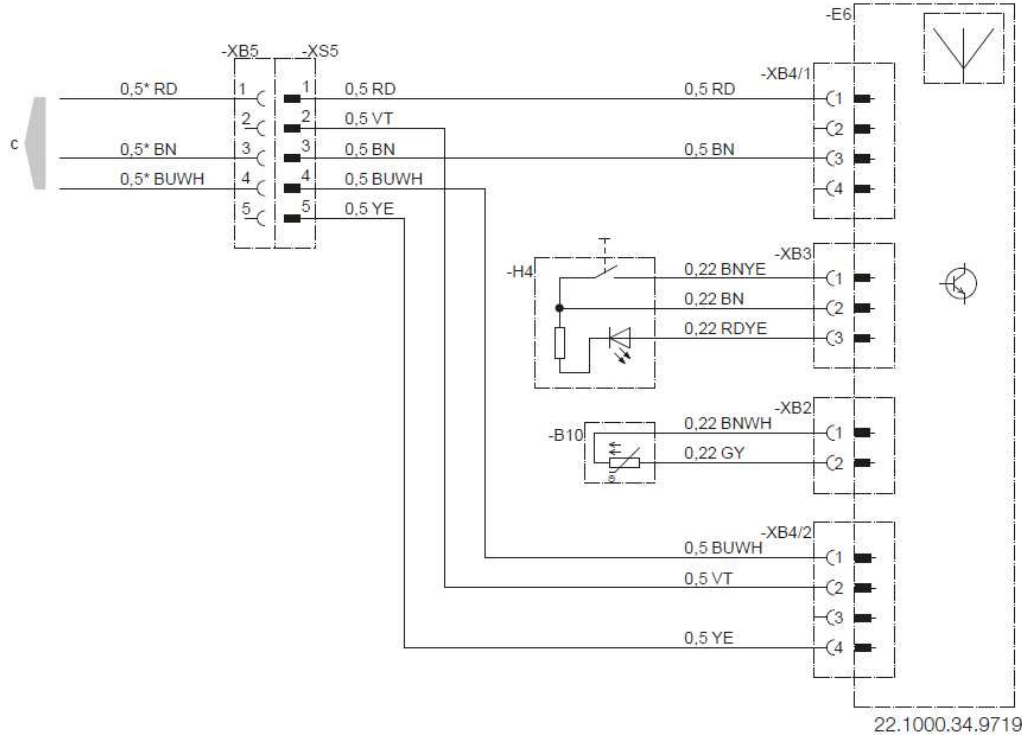
EasyStart Select ile ilgili diğer devre şemaları Plus montaj kılavuzunda bulunmaktadır, bu kılavuz servis portalında indirmek için hazır bulunmaktadır.

22.1000.34.9734

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Devre planı - EasyStart Web



- B10 Oda sıcaklığı sensörü
- E6 EasyStart Web
- H4 Buton
- c kablo ağacına

Fiş ve burç muhafazaları kablo girişi tarafından gösterilmiştir.

i Not

EasyStart Web ile ilgili diğer devre şemaları Plus montaj kılavuzunda bulunmaktadır, bu kılavuz servis portalında indirmek için hazır bulunmaktadır.

Olası arızalarda lütfen aşağıdaki noktaları kontrol edin.

- Isıtma cihazı devreye alındıktan sonra çalışmıyorsa:
 - ısıtma cihazını kapatın ve tekrar açın.
- Cihaz halen çalışmıyorsa, aşağıdaki hususları kontrol edin:
 - Depoda yakıt var mı?
 - Sigortalar iyi durumda mı?
 - Elektrik kabloları, bağlantılar, devreler iyi durumda mı?
 - Yanma havası kanalı veya egzoz çıkışı islenmiş mi?
 - Yanma havası kanalı açıklıkları ve egzoz kanalı uzun süreli çalışmama durumunda kontrol edilmeli gerektiğinde temizlenmelidir!

Arızanın giderilmesi

Isıtma cihazı bu noktaların kontrolünden sonra da arızalı kalacak olursa veya ısıtma cihazınızda diğer eksik fonksiyonlar oluşacak olursa, başvurmanız gereken:

- Fabrika montajında sözleşmeli atölyenize.
- Ardıl yapılan bir montajda montaj atölyenize.



Lütfen dikkate alın!

Lütfen, ısıtma cihazının yabancı kuruluşlar tarafından veya yabancı üretici parçaları monte edilerek değiştirilmesi halinde garanti hizmetleri taleplerinin iptal olacağını dikkate alınız.

Bakım notları

- Isıtma döngüleri haricinde ısıtma cihazınızı ayda bir kez yaklaşık 10 dakikalığına çalıştırın.
- Isıtma periyodu öncesinde ısıtma cihazı ile bir test sürüşü uygulanmalıdır. uzun süreli kalıcı güçlü duan oluşumunda veya sıra dışı yanma sesleri gündeme geldiğinde ya da yakıta benzer veya aşırı ısınmış elektrikli / elektronik yapı parçalarına bir koku oluşumunda ısıtma cihazı kapatılmalı ve sigorta çıkartılarak işletim dışı bırakılmalıdır. Bu durumda yeniden kullanıma alınması Eberspächer ısıtma cihazları üzerine eğitim görmüş personel tarafından başarıyla kontrol edildikten sonra uygulanmalıdır.

Servis

Teknik destek

Isıtıcı, kumanda ünitesi veya işletim yazılımına ilişkin teknik sorularınız veya problemlerinizi olduğunda, lütfen aşağıdaki servis adresine başvurun:

support-TR@eberspaecher.com

YARDIMCI ISITICI

Hydronic M-II

Sertifi asyonlar

Ebersp cher  r nlerinin yüksek kalitesi ba arımızın anahtarıdır.

Bu kaliteyi garantilemek için kalite yönetimi (QM) bağlamında tüm çalışma süreçlerini kurulu umuzda organize etmiş bulunmaktayız. Aynı zamanda ürün kalitesinin düzenli olarak iyileşmesi aynı zamanda gittikçe artan müşteri taleplerine yeti ebilmek için çok sayıda aktivite uygulamaktayız.

Kalitenin garanti altına alınması için gerekli olanlar uluslararası standartlarda belirlenmektedir.

Bu kalite kapsamlı bağlamda dikkate alınmaktadır.

Bu  r nler, süreçler ve müşteri distribütör ilişkilerini etkilemektedir.

Resmi olarak yetkili eksperler sistemi değerlendirecek ve ilgili sertifi asyon kurulu u bir sertifi asunacaktır.

Ebersp cher Climate Control Systems GmbH & Co.KG firm ası aşağıdaki standartlar için kendisini sertifi alandırmı tır:

ISO TS 9001:2015 ve IATF 16949:2016 doğrultusunda kalite yönetimi

ISO 14001:2015 doğrultusunda  evre yönetim sistemi

Imha işlemleri

Materyallerin imha edilmesi

Eski cihazlar, arızalı yapı parçaları ve ambalaj materyali türlerine göre ayrılabilir, böylece gerektiğinde tüm parçalar çevreye duyarlı bir şekilde imha edilebilir ya da maddesel tekrar d n  m amaçlı kullanılabilmektedir.

Elektro motorlar, kontrol üniteleri ve sensörler ( rn. sıcaklık sensörü) bu işlem sırasında „Elektronik hurda“ olarak geçerlidir.

Isıtma cihazının dağıtılması

Isıtma cihazının dağıtılması güncel arıza arama onarım adımlarına / onarım kılavuzuna göre ge ekle ir.

Ambalaj

Isıtma cihazının ambalajı olası bir iade gönderimi için saklanabilir.

EU Uygunluk Belgesi

Isıtma cihazının tarafımızdan satılan versiyonda aşağıdaki AB Direktifini hükümlerine uygun olduğunu beyan ederiz. EU Direktifi 20 4/30/EU



www.eberspaecher.com adresindeki yükleme merke- zinden Tam Uygunluk Deklarasyonu görüntülenebilir ve indirilebilir.

Kısaltmalar listesi

ADR

Tehlikeli maddelerin karayollarında uluslararası taşımacılığına yönelik Avrupa Anlaşması.

EG tip lisansı / EMV tip lisansı

Karayolları müdürlüğünden motorlu taşıtlara bir ısıtma cihazının monte edilmesine yönelik izin belgesi.

EMV-Yönetmelikleri

Elektro manyetik uyumluluk.

JE-Ortağı

Eberspächer-Ortağı

FAME (Biodizel)

FAME dizel motorlar için DIN EN 14 214'e göre.

EKLER

Uygunluk Beyanı

Uygunluk Beyanı

Aracınız radyo dalgaları gönderen ve alan bileşenlere sahip olabilir ve bu yüzden resmi düzenlemelere tabidir. Bu bileşenler istenmeyen çalışmalara neden olabilecek olanlar da dahil, alınan tüm parazitlenmeleri kabul etmelidir. Sertifi asyon etiketleri ve uygunluk beyanı için <https://www.fordtrucks.com.tr/uygunluk> adresini ziyaret edin.

Siber Güvenlik Güncellemeleri

Aracınızın servis süresi boyunca, güvenliği arttırmak amacıyla yetkili servis noktalarında veya uzaktan aracınıza yazılım güncellemeleri yapılabilmektedir. Uzaktan güncellemeler için aracınızın ConnecTruck aboneliğinin olması ve bağlantı ayarlarının aktif olması gerekmektedir.

Yazılım Güncelleme Yönetimi:

ConnecTruck mobil uygulaması "Araç Bilgileri" sayfası üzerinden uzaktan yazılım güncellemesi desteklenen elektronik kontrol üniteleri için yazılım güncelleme geçmişine erişebilirsiniz. Servis güncellemeleri için yetkili servisimize danışabilirsiniz.

İMALATÇI FİRMA

Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.
Akpınar Mah. Hasan Basri Cad. No: 2
34885 Sancaktepe/İstanbul

Ticaret Sicil No: 73232-İstanbul

Tel: 0.216 564 71 00

Faks: 0.216 564 73 85

www.fordotosan.com.tr

KULLANIM ÖMRÜ

Aracın kullanım ömrü 10 (on) yıldır.