



Kasa yapım kılavuzları

DAF LF, CF ve XF105

Güncelleme: 2012-22

DAF

DAF Trucks N.V tarafından yayımlanan Kasa Yapım Kılavuzları.

Bu bilgilere İnternet üzerinden ulaşılabilir. Kullanıcı, en son yayımlanan bilgilerle çalışmaktan sorumludur. Bu yayının bölümleri, kaynak referansı verilmek koşuluyla kopyalanabilir veya çoğaltılabilir.

Ürünlerini sürekli geliştirmekte olan DAF, önceden haber vermeksizin özelliklerde veya ürünlerde dilediği zaman değişiklik yapma hakkını saklı tutar. DAF, bu kılavuzda bulunan bilgilerin yanlışlığından ve/veya bunların doğurduğu sonuçlardan hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

Bu yayım, **Euro 3, Euro 4 ve Euro 5 emisyonlarına uyan** FR, GR, PR veya MX motorlu şasiyle ilgilidir.

Not

CE, BE, PE veya XE motorlu **Euro 3** şasi için Kasa yapımcısına yönelik bilgilerin olduğu Web sitesinin 'arşiv' sayfasındaki **BBG0541.zip** numaralı dosya altında bulunan dijital yayına bakın.

Haziran 2012

GENEL	1
ŞASI BİLGİLERİ	2
ÜST YAPILARLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER	3
ÜST YAPILAR	4
KABİN BİLGİLERİ	5
PTO VE DİĞER GÜÇ TÜKETİCİLER	6
GENEL ELEKTRİK SİSTEMİ	7
VERİ İLETİŞİMİ SİSTEMLERİ	8
ELEKTRİK SİSTEMİ, LF SERİSİ	9
ELEKTRİK SİSTEMİ, CF SERİSİ	10
ELEKTRİK SİSTEMİ, XF SERİSİ	11
UYGULAMA SOKETİ (KOD) NUMARA LİSTESİ	12
PARÇA NUMARALARI	13
GÖRÜŞ FORMU	14

GENEL

	Sayfa	Tarih
1.1 Amaç	7	201222
1.2 İletişim adresleri	7	201222
1.3 Üst yapının onaylanması	7	201222
1.4 Yasal şartlar	7	201222
1.5 Araç teknik özellikleri ve yerleşim çizimleri	7	201222
1.6 Ağırlık dağılımı	8	201222
1.7 Kasa yapım süresi ve saklama	8	201222
1.8 Şasinin ve parçaların boyanması	9	201222
1.9 DAF araç çeşitleri	9	201222
1.10 Boyutlar	12	201222
1.11 Ürün değişiklikleri	12	201222
1.12 Geribildirim formu	12	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel

1

1. GENEL

1.1 Amaç

Bu kılavuzun amacı, kasa yapımcısının homojen ve optimum işlevselliğe sahip bir üst yapı grubu ve DAF şasisi elde etmesi için önerilerde bulunmak ve ona yardımcı olmaktır.

1.2 İletişim adresleri

Bu kılavuzda, "DAF" açıklaması DAF Trucks N.V. şirketinin söz konusu ülkedeki sorumlu bağlı kuruluşu veya ithalatçısı anlamına gelir.

1.3 Üst yapının onaylanması

DAF tarafından belirlenen araç güvenliği, ürün sorumluluğu ve kalite standartları açısından, **DAF'a önceden danışıp yazılı iznini almadan** araç tasarımında değişiklikler yapılmasına izin verilmemektedir.

Bu talimatlara tam uyularak monte edilen üst yapılar için onay gerekmemektedir. DAF, bu konuyla ilgili tüm soruları yanıtlamaya her zaman hazırdır.

Bu kılavuzlara tam olarak uyulmadığında ve bu kılavuzda yer almayan tüm durumlarda, DAF'a başvurulması ve onayının alınması gereklidir.

Bu gibi onay istekleri, amaçlanan modifikasyondan etkilenen tüm sistemlerin işlev açıklaması, çizimleri ve mühendislik hesaplamaları **iki nüsha halinde** gönderilerek DAF'a iletilebilir. Usule uygun bulunursa, bir kopyası DAF tarafından "**sakıncası yoktur**" mektubuna (LONO) yazılmış bir bildirimle ve muhtemelen kullanılacak konstrüksiyonla ilgili bazı açıklamalarla birlikte iade edilir.

Üst yapı üreticisi, her koşulda, araç üzerinde yürütülen işlemlerin geçerli kalite standartlarına tam olarak uymasını sağlamalıdır.

Üst yapı üreticisi, araç şasisindeki hareketli parçaların, özellikle de kardan millerinin çalışmasının, yaptıkları işlem tarafından, örneğin üst yapı ve/veya monte edilen parçalar tarafından engellenmemesini sağlamalıdır. Tüm parçalara bakım ve onarım için kolayca erişilebilmelidir! Araç üzerindeki çalışmaların her zaman için nitelikli personel tarafından yapılması gerekir.

Üst yapının tedarikçisi, her koşulda kendisi tarafından sağlanan üründen tam olarak sorumlu olacaktır ve kullanıcı güvenliği açısından, ürünü, üst yapı ve tüm ilave donanımlar hakkında anlaşılır bilgiler, kullanım talimatları ve/veya belgelerle birlikte teslim etmelidir. Müşteriye teslim etmeden önce, kasalanmış araç DAF yetkili satıcısı tarafından incelenmelidir. DAF, üçüncü tarafların yaptığı eylemlerin hiçbir sonucundan sorumlu tutulamaz.

Makine direktifleri ve CE işareti

Üst yapı (veya onun parçaları) makine olarak nitelenebiliyorsa, makine direktifine ve CE işaretine özellikle dikkat edilmelidir. Gerekirse, ilgili yetkililere başvurun.

Üst yapının ilgili araç sistemlerine entegre edilmesi için, **Bölüm 7: "Genel elektrik sistemi" konusuna bakın.**

1.4 Yasal şartlar

Üst yapı ve onunla bağlantılı araç modifikasyonları, ilgili ilkenin yasal şartlarına her bakımdan uygun olmalıdır.

DAF, kendi ticari araç şasislerini yürürlükteki yasal şartlara tam olarak uygun şekilde ürettiğinden, **kasası yapılan** aracın sorumluluğu kasa yapımcısına düşmektedir.

Kasası yapılan araç incelendiğinde, üst yapının veya üçüncü taraflarca takılan ve/veya değiştirilen parçaların neden olduğu sorunlardan DAF sorumlu değildir.

1.5 Araç teknik özellikleri ve yerleşim çizimleri

Doğru şasi ve kasa teknik özelliklerini belirlerken, ilgili üç taraf olan **müşteri, kasa yapımcısı ve DAF'ın** her biri, kendi uzmanlığını kullanmalıdır. En uygun sonucun elde edilmesi için tek yol kapsamlı danışmalardır. Bu danışmalar, araç teknik özellikleri ve yerleşim çizimleri (DAF kasa yapım çizimleri) gibi tüm Teknik verilerin kullanılmasını ve tüm teknik olanakların kendine özel avantaj ve dezavantajlarıyla birlikte hızlı bir değerlendirilmesini elde etme olasılığını gerektirir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel

DAF'ın profesyonel taşıma öneri sistemi TOPEC, özellikle bu amaç için geliştirilmiştir ve kasa yapımıcısının da kullanımına açıktır. TOPEC, belirli araç boyutlarının ağırlık dağılımı, bağlantı konumu, dönüş dairesi ve boşaltma sırasında dingil yükü düzeni gibi özelliklere etkilerinin hızla hesaplanmasını sağlar. TOPEC hesaplamalarına yönelik talepler DAF'a gönderilebilir.

Yerleşim çizimleri

Şasi için kasa yapım olanakları, birçok boyutun ve parça konumunun gösterildiği çok ayrıntılı kabin/şasi yerleşim çizimlerine göre belirlenebilir. Bu çizimler DAF'tan edinilebilir veya İnternet'ten (www.dafBBI.com) dijital dosya halinde indirilebilir.

Ek olarak, DAF istek üzerine ana şasi uzunlama girişini tüm delik düzeniyle birlikte gösteren (şasi numarasına özel) bir CAD dosyasını 3D-DXF veya 3D-STEP 2,14 dosya biçiminde temin edebilir. Ağır vinçler gibi karmaşık üstyapılara uygulanabilecek durumlar için DAF'a başvurun.

TOPEC'in kasa yapım endüstrisinin kullanımına sunulması

TOPEC programı, 'TOPEC View' ve 'TOPEC Light' olmak üzere iki sürüm halinde sunulmaktadır ve bir abonelik sistemi aracılığıyla DAF'tan sipariş edilebilir.

TOPEC View: TOPEC View aboneliği, kasa üreticilerinin DXF ve PDF formatında güncel ve geçmişe dönük şasi düzeni çizimlerini içeren bir çevrimiçi arşive erişmesine olanak sağlar. Tüm şasi düzeni çizimleri gerekli açıklamalar ve detaylı bilgilerle birlikte çevrimiçi okunabilir veya Adobe PDF viewer kullanılarak basılabilir. TOPEC view uygulamasıyla şasi yüksekliği, DAF tarafından sağlanan çok çeşitli ön ve arka dingil süspansiyonu ve lastik türüne göre hesaplanabilir. Ek olarak sunulan 2D-DXF formatı, AutoCAD sisteminizde veya DXF dosyasını açabilen başka herhangi bir programda kullanılabilir.

TOPEC Light: TOPEC Light aboneliği, yukarıda belirtilen dijital parça ve şasi çizimi dosyasına ek olarak yerleşim, ağırlık, dönüş dairesi ve şasi dayanıklılık hesaplamaları yapmak için gereken hesaplama modüllerini içerir.

1.6 Ağırlık dağılımı

Üst yapının yapımı sırasında, izin verilen dingil yüklerinin kullanılabilmesi için ağırlığın düzgün dağıldığından emin olun ve aşağıdaki talimatlara dikkat edin:

- Kasa uzunluğu ve sonuç olarak ağırlık merkezinin konumu, ilgili ülkede izin verilen dingil yükü dağılım toleransı sınırları dahilinde değişebilir.
- Aracın bir tarafa aşırı yaslanmasına engel olmak için, tek ve aynı dingildeki sol ve sağ tekerlekler arasındaki ağırlık farkı %4'ten fazla olmamalıdır; ayrıca yanal stabilite ile ilgili aşağıdaki paragrafa da bakın.
- Ön dingillerin altındaki ağırlık, tek başına veya geleneksel bir bağılı römorkla birlikte kullanıldığında, her koşulda toplam araç ağırlığının en az %20'si ve orta dingilli römorkla birlikte kullanıldığında toplam araç ağırlığının en az %30'u olmalıdır.
- Döndürülen dingillerin altındaki ağırlık, aracın veya araç kombinasyonunun maksimum toplam ağırlığının en az %25'i olmalıdır.
- Aksi halde araç davranışı olumsuz etkilenebileceği için, üst yapı toplamının, tüm yükleme/boşaltma donanımlarının ve araç yükünün ağırlık merkezi her zaman kuramsal dingil mesafesi içinde olmalıdır.

Şasi takviyeleri ve kompresör, ek yakıt deposu ve yükleme/boşaltma donanımları gibi ilave parçalar ağırlığı ve dolayısıyla kasa yapılmakta olan aracın ağırlık dağılımını etkiler. Bu nedenle, aracın tüm ek donanımlarıyla birlikte kasa yapımına başlanmazdan önce tartılması şarttır. Ancak ondan sonra, bu gibi ek donanımların aracın ağırlık merkezinin yeri üzerindeki etkisini zamanında belirlemek mümkün olur.

Yanal stabilite (dinamik)

Yüksek yük ağırlık merkezi olsun veya olmasın yüksek yapılar, yan rüzgarlara duyarlıdır ve yanal stabilite ve dolayısıyla aracın sürüş özellikleri üzerinde etkisi olumsuz olabilir. Şu durumlarda aynı geçerlidir:

- asimetrik yükleme;
- özel yük dağılımı;
- araç kısmen yüklü olduğunda dingil yükü kayar;
- yük hareketli olduğunda dingil yükü kayar.

Tüm koşullarda, nihai sorumluluk üst yapının tedarikçisi veya aracın kullanıcısı üzerindedir.

1.7 Kasa yapım süresi ve saklama

Bir araç, uzun kasa yapım süresi örneğinde olduğu gibi uzun bir süre kullanılmayacaksa, aracın yüksek kalitesinin devamlılığını sağlamak için önlem alınması gerekir. Bu önlemler, tahmini saklama ve*veya kasa yapım süresine bağlıdır.

Normal olarak alınması gereken önlemler şunları içerebilir:

- Pencerelerin ve tavan kapağının kapatılması.
- Hidrolik ve yağ seviyelerinin kontrolü, gereken haznelere takviye yapılması.
- Lastik basıncının kontrol edilmesi.
- Akülerin sökülmesi, saklanması ve şarj edilmesi.
- Soğutma sıvısı antifiriz içeriğinin kontrol edilmesi.
- Hasar görmüş noktaların boyayla düzeltilmesi.

Çok uzun bir süre saklama durumunda alınacak önlemler için DAF'a başvurulmalıdır.

1.8 Şasinin ve parçaların boyanması

Şasinin (kabin) ve parçaların tekrar boyanması durumunda, elektrik ve mekanik araç sistemlerinde sorun olmaması için aşağıda belirtilen alanın boyadan önce tamamen maskelenmesi gerekir.

- Tekerlek poyrası ile jant ve flanşlı somunlar arasındaki temas alanı.
- Fren diskleri, fren kaliperi ve balatalar.
- Diferansiyel, EAS ünitesi, ECAS valfleri, fren valfleri vb. parçaların üzerinde yer alan havalandırma valfleri.
- LF45 Hibrit şasi üzerindeki Güç elektroniği yuvası (PEC) ünitesinin hava giriş ve çıkış delikleri.
- Tamamı turuncu renkli yüksek gerilim kablolarının tam uzunluğu (LF45 Hibrit şasi).
- Bileşenler ve şasi üzerindeki tüm uyarı etiketleri.
- Filtre birimlerindeki hava emiş ağızları.
- NOx sensörler ve solenoid valfler.
- Isı kalkanı panelleri ve ısı yalıtımlı egzoz boruları (takılmışsa).
- Kardan milindeki contalar ve kayar mafsallar.
- Kimlik plakaları (şanzımanda, döndürülen dingilde ve valflerde vb.).
- Kapı kilitleri.
- Kabin pencereleri, farlar, fren ve sinyal lambaları ve reflektörler.



NOT: Birçok parça ve özellikle kabin panelleri çeşitli türde malzemelerden üretilmiş olup her biri farklı ve özel boyama işlemi gerektirir. DAF Satış Sonrası/Servis departmanı tarafından yayımlanan temizleme ve boya püskürtme talimatlarını (hazırlıklar) edinmek için, lütfen ülkenizdeki DAF temsilcisine başvurun. Son kat boya uygulamak için her zaman üreticinin talimatlarına uyun.

1.9 DAF araç çeşitleri

DAF araç modelleri, 12 tonun üzerindeki ağırlık kategorisinde birkaç çekici şasisinden ve 6 ton GVW ve üzeri kategoride ise daha da çeşitli rijit yapılarından oluşur.

DAF LF45 serisi

Bu seri, 7,5 tondan 12 tona kadar brüt araç ağırlıkları sunar. Kamyonlar, kentsel ve bölgesel dağıtım taşımacılığında yoğun kullanıma yönelik üretilmiştir ve güçlerini 103 kW'tan 152 kW'a kadar çıkışlar üreten **4,5 litre dört silindri FR dizel motorlardan** veya 165 kW ile 184 kW arası güç değerlerindeki **6,7 litre altı silindri GR dizel motorlardan** alırlar.

DAF LF55 serisi



20090503-035

14 ila 19 ton arası brüt araç ağırlıkları olan bu araç serisi, kent içi ve bölgesel mal dağıtımında hafif ve orta ağırlıklı taşımacılığa yöneliktir. Bu araçlar aynı zamanda kamu hizmetleri alanındaki çok çeşitli uygulamalara mükemmel derecede uygundur. Bu seri, 136 ile 152 kW arası güç üreten **4,5 litre dört silindri FR dizel motorla** veya 165 kW ile 220 kW arası çıkışlar üreten **6,7 litre altı silindri GR dizel motorlarla** donatılmıştır

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel

DAF CF serisi

DAF CF65 serisi

DAF CF65 serisi pazar bölünmesinin ve muazzam çeşitlilikteki uygulamalar, kasa tipleri ve çalışma koşulları için özel niteliklere ve karakteristiklere sahip orta sınıf araçların önemini vurgular. DAF CF65 serisi yerel ve bölgesel mal dağıtımına ve belediye temizlik hizmetleri ve itfaiye hizmetleri gibi özel taşıma uygulamalarına yönelik iki dingilli rijit bir yapı olarak geliştirilmiştir. Maksimum 19 ton GVW ile bu seri gücünü 165 kW ile 220 kW arası çıkışlar üreten **6,7 litre GR dizel motorlardan** alır.



G000540

DAF CF75 serisi

DAF CF75 serisi, temelde iki dingil ve üç dingil model seçenekleriyle gerçekten her alanda uzmandır. Bu araçlar orta ve yüksek ağırlık bölgesel ve ulusal dağıtım taşımacılığına ve kamu hizmetleri alanındaki belediye temizlik hizmetleri gibi çok çeşitli uygulamalara mükemmel derecede uygundur. **9,2 litre PR dizel motorlar** çok gelişmiş bir yanma ilkesini kullanır ve silindir başına dört valfli vardır. 183 kW ile 265 kW arası güç çıkışlarıyla, 40 tona kadar brüt kombine ağırlıklara uygundur.

DAF CF85 serisi

DAF CF85 araçları çok gelişmiş bir yanma ilkesini kullanan ve silindir başına dört valfli olan **12,9 litre MX dizel motorlarla** donatılmıştır. 265 kW ile 375 kW arası motor çıkışları olan bu kamyon ağır işler için yapılmıştır. Bir veya iki döndürülen dingilli olan iki, üç veya dört dingilli bir araç olarak belirtilebilir. İnşaat sektörü ve/veya ağır özel taşımacılık için yüksek brüt bileşik ağırlıklar gerektiren (40 tonun üzerinde) yoğun orta mesafe taşımacılık için sağlam bir kamyonur.

DAF XF serisi



G000392

XF105 serisi

DAF XF serisi, DAF modellerinin amiral gemisidir. XF105 serisi ile DAF, sürekli bir gelişim içinde olan araç ve motor teknolojisinde bir kez daha bir adım ileri çıkmıştır. XF şasisi, çok gelişmiş bir yanma ilkesini kullanan ve silindir başına dört valfli olan **12,9 litre MX dizel motorlarla** donatılmıştır. 300 kW ile 375 kW arası motor çıkışları olan bu araçlar, 40 tonluk brüt bileşik ağırlıklar gerektiren uzun mesafe (uluslararası) taşımacılık için idealdir.

Super Space Cab ile sürücünün, uzun yolculuklar (evden ortalama 1 -3 haftalığına uzakta geçirilen) için gerekli tüm olanaklarıyla eksiksiz olan neredeyse mobil bir ikametgahı vardır. DAF XF serisinin hiç tavizi yoktur. Çok yüksek düzeyde sürücü konforunu en uygun taşıma performansı ve taşıma operatörü için en düşük olası sahip olma maliyetleriyle birleştirir.

Açıklama	Model	Şasi sınıfı	DAF serisi					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FA	4x2	Kamyon şasisi	■	■	■	■	■	■
FAR	6x2	Tek tekerlekli öndeki arka dingilli olan kamyon şasisi				■	■	■

Açıklama	Model	Şasi sınıfı	DAF serisi					
			LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
FAS	6x2	Çift tekerlekli öndeki arka dingili olan kamyon şasisi				■	■	■
FAN	6x2	Yönlendirilebilen arka dingili olan kamyon şasisi		■		■	■	■
FAG	6x2	Yönlendirilebilen ikinci dingili olan kamyon şasisi				■	■	
FAT	6x4	Yönlendirilebilen çift bağlantı dingilli kamyon şasisi				■	■	■
FAC	8x2	2 ön dingilli, döndürülebilir tek dingilli ve çift tekerlekli öndeki arka dingili olan kamyon şasisi					■	
FAX	8x2	2 ön dingilli, döndürülebilir tek dingilli ve yönlendirilebilen arka tek tekerlekli öndeki arka dingili olan kamyon şasisi					■	
FAK	8x2	Çift tekerlekli öndeki arka dingil dahil üç arka dingili olan kamyon şasisi					■	■
FAQ	8x2	Yönlendirilebilen tek tekerlekli öndeki arka dingil dahil üç arka dingili olan kamyon şasisi					■	■
FAD	8x4	2 ön dingilli ve yönlendirilebilen çift bağlantı dingilli kamyon şasisi				■	■	■
FT	4x2	Çekici şasisi		■		■	■	■
FTR	6x2	Tek tekerlekli öndeki arka dingili olan çekici şasisi					■	■
FTS	6x2	Çift tekerlekli öndeki arka dingili olan çekici şasisi					■	■
FTG	6x2	Yönlendirilebilen ikinci dingili olan çekici şasisi					■	■
FTP	6x2	Yönlendirilemeyen ikinci dingili olan çekici şasisi					■	■
FTT	6x4	Yönlendirilebilen çift bağlantı dingilli çekici şasisi					■	■
FTM	8x4	Üç arka dingili çekici şasisi; yönlendirilebilen çift bağlantı dingilinin önünde yönlendirilebilen dingil						■

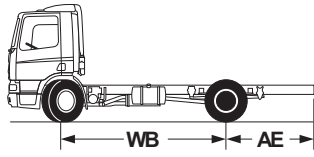
Dingil mesafesi ve arka sarkıntı göstergeleri

Bu kasa yapım kılavuzlarında ve genel olarak DAF'ta kullanılan dingil mesafesi ve arka sarkıntı (WB/AE) göstergeleri, her araç tipi için aşağıdaki incelemede bulunabilir:

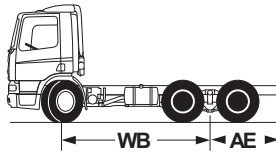
KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel

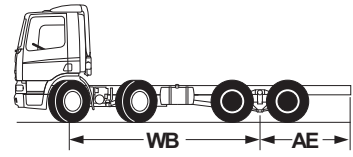
1



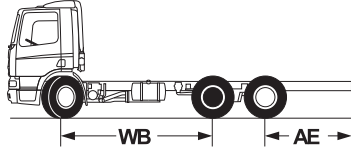
FT - FA 4 x 2



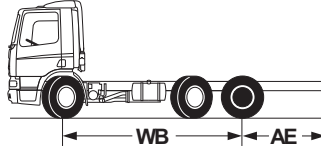
FTT - FAT 6 x 4



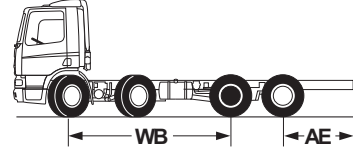
FAD 8 x 4



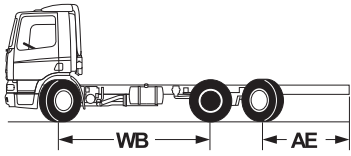
FTS/R - FAS/R 6 x 2



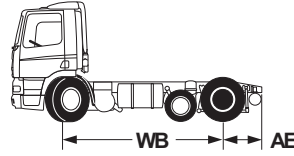
FTG - FAG 6 x 2



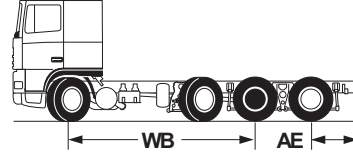
FAC 8 x 2



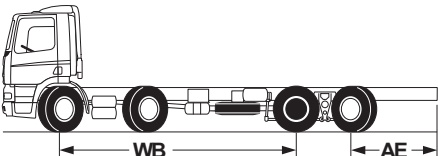
FAN 6 x 2



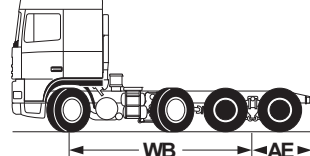
FTP 6 x 2



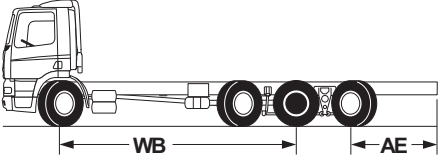
FAK 8 x 2



FAX 8 x 2



FTM 8 x 4



FAQ 8 x 2

G001328

1.10 Boyutlar

Bu kasa yapım kılavuzlarındaki tüm boyutlar aksi belirtilmedikçe milimetre olarak belirtilmiştir.

1.11 Ürün değişiklikleri

Ürünlerini sürekli geliştirmekte olan DAF, önceden haber vermeksizin özelliklerde veya araçların tasarımında değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Ayrıca, araç özellikleri ulusal koşullara ve yasal düzenlemelere bağlı olarak ülkeden ülkeye değişebilir. Kesin ve güncel bilgiler için, lütfen bölgenizdeki DAF satış organizasyonu ile bağlantı kurun.

1.12 Geribildirim formu

Mevcut kalite düzeyini ve DAF Kasa Yapımcısı Kılavuzlarının kullanıcı dostu özelliğini sürdürmenin önemi açısından, tavsiye ve/veya önerileriniz memnuniyetle karşılanacaktır.

Son sayfalarda bulacağınız : "Geribildirim formu" ile tespitlerinizi bize iletin.

ŞASI BİLGİLERİ

	Sayfa	Tarih
2.1 Şasinin düzgünleştirilmesi	15	201222
2.2 Delik delme	15	201222
2.3 Şasiye kaynak yapma	16	201222
2.4 Arka sarkıntıyı değiştirme	17	201222
2.5 Dingil mesafesi değişiklikleri	20	201222
2.6 Parçaların şasiye bağlanması	21	201222
2.7 Saplamaların civatalarla değiştirilmesi	23	201222
2.8 Giriş ve egzoz sistemleri	23	201222
2.9 Yakıt sistemi	27	201222
2.10 Şasi ve kabinle ilgili boyutlar	28	201222
2.11 Çeki demiri traversi	33	201222
2.12 Arka lamba braketi	39	201222
2.13 Tekerlek montajı	39	201222
2.14 Tekerlek aralığı	40	201222
2.15 Çamurlukların konumu	43	201222
2.16 AB onaylı arka koruma	44	201222
2.17 Otomatik yağlama	45	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

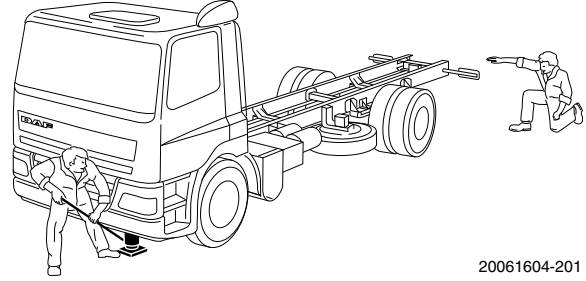
Şasi Bilgileri

2

2. ŞASI BİLGİLERİ

2.1 Şasinin düzgünleştirilmesi

Kasalı aracın kalitesi ve dayanıklılığı için kasa yapımı sırasında şasinin tamamen düz konumda olması gerekir. Yan elemanlar paralel olmalı ve şasi çerçevesi eğilmemelidir. Zeminden şasinin üst flanşına kadar olan mesafenin \leq %1,5 aralığındaki sol/sağ şasi yükseklik farkları, sınırlar dahilindedir. %1,5 değerinin üzerindeki titreşimlerin herhangi bir çalışma yapılmadan önce DAF Trucks'a bildirilmesi gerekir.



20061604-201

Havali süspansiyonlu şasinin düzgünleştirilmesi için en az üç ayarlanabilir destek kullanılmalıdır. Bu destekler araç kasasının yapımı sırasında kaldırılmamalıdır.



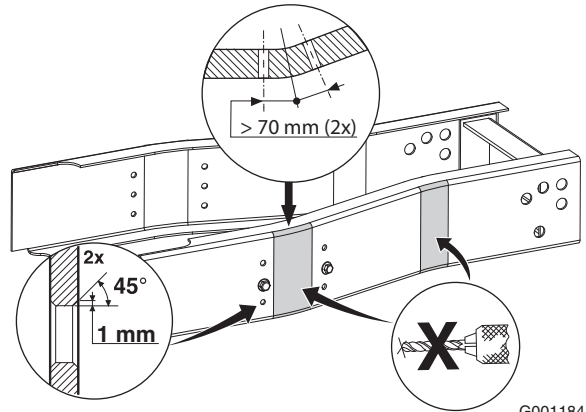
UYARI! Araç her taşındığında, şasisi yeniden düzgünleştirilmelidir!

2.2 Delik delme

Parçaları monte ederken, mümkünse fabrikada yapılmış ve özellikle üst yapı için tasarlanmış olan şasideki mevcut delikleri, tercihen **BAM 1 ve 3'e** göre olan delikleri kullanın (bkz. bölüm: 3.2: "BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri"). Bu deliklerin yerleri bu amaçla kasa yapım çizimlerinde belirtilmiştir.

Delik delerken aşağıdaki talimatlara uyun:

- ASLA yan elemanların flanşlarında delik delmeyin.
- ASLA çekici şasisi çerçevesinin konik uçlarına delik delmeyin.
- ASLA şasi çerçevesinin herhangi bir kullanılmayan deliğine doldurma tapası parçaları kaynatmayın.
- Delinmiş deliklerden çatlaklar oluşmasını önlemek için, bu deliklerin her zaman 45° havşa açılarak (iki tarafta da!) çapaklarının temizlenmesi ve ardından astar/boya ile işlem yapılması gerekir.
- Deliklerin şasi çerçevesindeki bir kıvrıma 70 mm daha yakın delinmesine izin verilmez.
- Olası en büyük flanş civatasının ve somununun takılarak (ve buna uygun şekilde sıkılarak) kenarlarında yorulma çatlakları oluşmaması için yanlışlıkla şasinin konik kesit yarıçaplarına yakın (veya içinde) delik delinmesinden daima kaçınılmalıdır.



G001184

KASA YAPIM TALIMATLARI

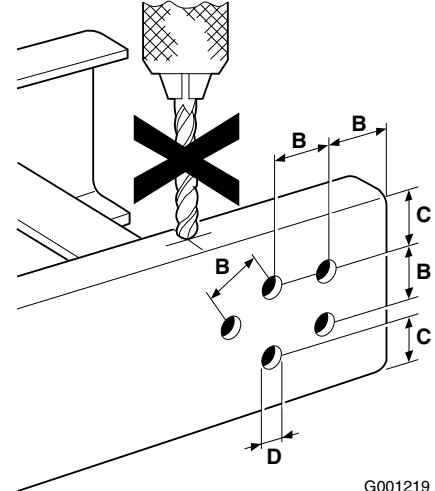
Şasi Bilgileri

Yan elemanlarda delinen deliklerin boyutları:

B > 3 x D (D = en büyük deliğin çapı, en çok 18 mm)

C > 70 mm (çekici şasisi), 50 mm (kamyon şasisi)

Yukarıda belirtilen boyutlardan sapmalar için, DAF'a başvurulmalıdır.



G001219

Delik delmek için minimum mesafeler

2.3 Şasiye kaynak yapma



UYARI! Arka sarkıntı uzantıları için gereken kaynak işlemleri dışında, DAF'tan yazılı izin olmadan şasiye kaynak yapılmasına izin verilmez.

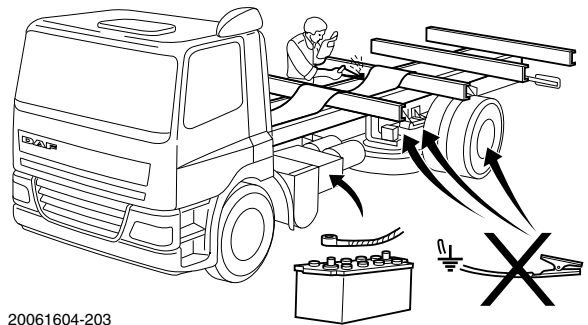


UYARI! LF45 hibrit şasi için ek kaynak talimatları bulunmaktadır; daha fazla bilgi için 7.19: "Hibrit sistem LF45" bölümüne başvurun.

Aşağıdaki DAF kaynak talimatlarına her zaman uyulmalıdır:

Şasiye kaynak yapma

- Elektrikli ve elektronik donanımlar (sensörler ve kumandalar) kaynak yapılacak şasi parçasına veya kaynak makinesinin şasi terminaline 1 metreden daha yakınsa bunların soketlerini ve akü terminallerini çıkarın.
- Akü terminallerinin sökülmesi gerekiyorsa, şasiye monte edilmiş tüm elektronik üniteleri ve ön bölme sacı kablo yuvası soketleri de sökülmelidir.



20061604-203

Kaynak yaparken alınması gereken önlemler!

Kabinde kaynak yapma

- Her zaman aküleri sökün (negatif uçtan başlayarak).

- Şasi ile kabin (ön bölme sacı kablo yuvası) arasındaki soketleri sökün.
- Elektrikli ve elektronik donanımlar kaynak yapılacak kabin parçasına veya kaynak makinesinin şasi terminaline 50 cm'den daha yakınsa bunların soketlerini çıkarın.

Üstyapıda kaynak yapma

- 'Şasiye kaynak yapmak' için özel kasa yapımcısı talimatlarına ek olarak yukarıdaki talimatlara uyun.

Genel

- Şasi terminali asla motor, dingil ve yay gibi araç parçalarına bağlanmamalıdır. Yataklara, yaylara vb. zarar verme riski olduğu için bu parçalar üzerinde ark yapmaya da izin verilmez.
- Şasi terminali doğru temas etmeli ve kaynak yapılacak yere olabildiğince yakın konulmalıdır.
- Plastik borular, lastik parçalar ve parabolik yaylar kaynak sıçramalarına ve 70°den yüksek sıcaklıklara karşı iyi korunmalıdır.
- Kontak anahtarı aksesuar veya ateşleme konumunda olmamalıdır. Kontak anahtarı çıkarılmalıdır.
- Söktüğünüz sıranın tersine yeniden bağlayın. Şasi, motor ve kabin arasında düzgün bir toprak bağlantısı yapıldığından emin olun.



UYARI! Soketler sökülmemişse, çeşitli araç sistemlerinin elektronik kumanda ünitelerine (ECU) ciddi zarar verebilir.

LF, CF ve XF araçlardaki bağlantı noktaları için bkz. bölüm: 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

2.4 Arka sarkıntıyı değiştirme

Arka sarkıntı uzantıları (gerekliyseler) için kullanılacak şasi malzemeleri için, bölüm 13: "Parça numaraları" altına bakın.

Arka sarkıntıyı uzatma/kısaltma

Arka sarkıntıyı uzatırken şunlara dikkat edin:

- Maksimum arka sarkıntı (AE) uzunluğunun dingil mesafesinin (WB) %60'ını aşmaması koşuluyla, maksimum arka sarkıntı (AE) uzantısı 500 mm'dir.
- Şasi çerçevesi uzatılır veya kısaltılırken en arkadaki travers korunmalıdır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

- Arka sarkıntı kısaltıldığında, en az 30 mm'si arka yay braketlerinin (yaprak yaylı şasi) veya stabilizatör braketinin (havalı şasi) arkasında kalmalıdır.
- Şasi çerçevesindeki traverslerin arasındaki mesafeler 1200 mm'den fazla olmamalıdır.

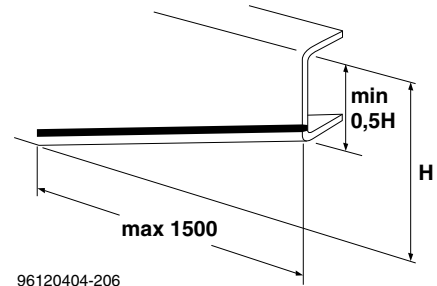


UYARI! Çekici şasisinin ve KF 600 materyalinden yapılmış yan elemanı olan araçların arka sarkıntısı DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR

2

Şasi yan eleman arka uçlarının konikleştirilmesi

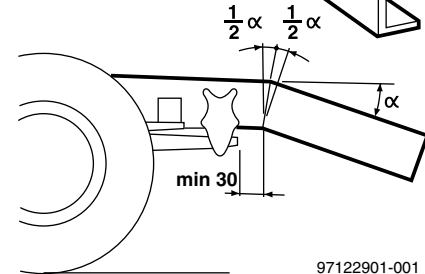
Yüksek hacimli taşımacılıkta kullanılan araçlarda (çeki demiri traversinin alt konumu) ve/veya şasi altı arka liftlerle donatılmış araçlarda, yan elemanların arka uçları yandaki çizimde gösterilen boyutlara uygun olarak konikleştirilebilir.



96120404-206

Belirli uygulamalarda, örneğin fabrika tipi kasalarda, arka sarkıntının eğimli yapılmasına izin verilir. Bunu yapmak için, alttan başlayarak üst flanşa dokunmadan ve şasi büküldükten sonra bağlantı levhası ve alt flanşın ikisi birden kaynaklanabilecek şekilde yan elemandan bir bölüm çıkarın. Yandaki çizime bakın.

Bunu yaparken, her zaman kaynak yapma talimatlarına uyulmalıdır.



97122901-001

Arka sarkıntı uzantıları için kaynak talimatları

Kaynak işlemi her zaman (Avrupa) kalite standardı EN25817, kalite sınıfı B'ye uygun yapılmalıdır.

Ana şasi profili A

1. Kaynaklanacak parçaları 45° açıda kesin. Birbirinin üzerine koyun.
2. Punta kaynağı ile geçici kaynak yapın (2,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
3. Mafsalı doldurun (3,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
4. Kaynak alanının dışını kaynak düzeyinde taşıyın.
5. Mafsalı dıştan doldurun (2,5 mm veya 3,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
6. İç ve dış yüzeyleri düz olana dek taşıyın.

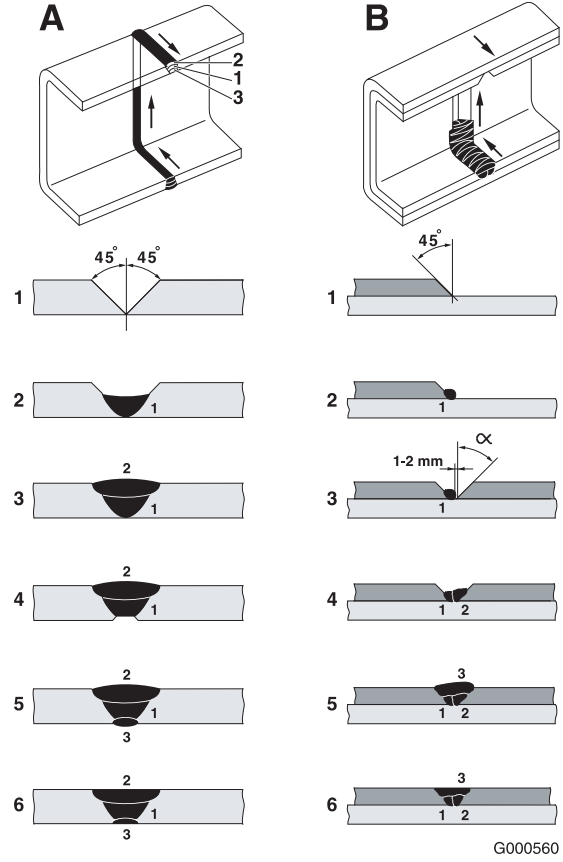
İç takviye profili B

1. Kaynaklanacak iç profili 45° açıda kesin. (Ana şasi profilini taşlamayın).
2. İlk kaynağı yapın (2,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
3. İç profili açılı kesin ve ilk kaynaktan yaklaşık 1-2 mm öteye yerleştirin (3,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
4. İkinci kaynağı yapın (2,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
5. Kaynağı yukarı kadar doldurun (3,5 mm çaplı elektrot kullanarak).
6. Takviye profilinin iç yüzünü düz olana dek taşıyın.



NOT: 2. ve 4. adımda ilk ve ikinci kaynak dikişi ana şasi ile iç takviye profilini birleştirir.

Bu çizim, kaynak elektroduyla veya tel elektrotla (MAG) kaynağın nasıl yapılması gerektiğini gösterir.



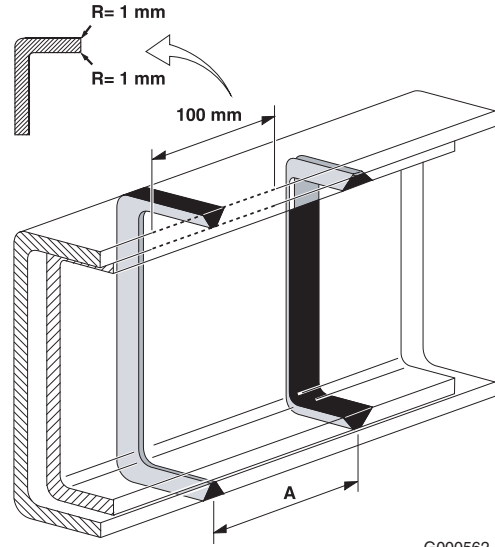
G000560

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Ana şasi ile takviye profili arasındaki kaynakların konumu

İstenmeyen gerilim birikimini önlemek için, hangi kaynak işleminin seçildiğinden bağımsız olarak, ayrı kaynaklar arasındaki (A) mesafesi en az 100 mm olmalıdır. Çentik etkisi olasılığını ortadan kaldırmak için, 50 mm'nin üzerindeki kenarların kaynağın her iki yanına doğru yuvarlatılması önerilir.



Kaynak malzemesinin özellikleri

KAYNAK ELEKTRODU

Kaynak elektrodu aşağıda belirtilen özelliklerden birini karşılamalı veya eşdeğer nitelikte olmalıdır.

LF serisi CF65	EN757	EY 4666 MN B
CF75 ve CF85 Serileri XF serisi	AWS5.1 ISO 2560 DIN 1913 BS 639	E7016 - 1 E 515 B 24(H) E 5155 B 10 E 5154 B 24(H)

TEL ELEKTROT

Tel elektrot aşağıda belirtilen özelliklerden birini karşılamalı veya eşdeğer nitelikte olmalıdır.

G 35 2 G2Si veya G38 3 G3Si1 EN 440: 1994
Tel çapı: 0,8 mm
Kaynak akımı: 120 A
Voltaj: 17 - 18 V
Gaz karışımı: %80 Ar ve %20 CO₂

2.5 Dingil mesafesi değişiklikleri

Dingil mesafesi değişiklikleri yalnızca önceden DAF'ın yazılı iznini alarak ve DAF'ın talimatlarına uygun olarak yapılabilir. Yazılı izin ve tabii olduğu koşullar, her zaman için araç belgeleriyle birlikte tutulmalıdır.



UYARI! Çekici şasisinin ve KF 600 materyalinden yapılmış yan elemanı olan araçların dingil mesafesi DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR!

2.6 Parçaların şasiye bağlanması

Takım kutuları, ek yakıt depoları, araç üzeri tartı sistemi, kompresörler ve yandan taşıt altına giriş koruması gibi parçalar, genellikle şasinin yan tarafına bağlanır. Şasiye yapılan tüm yüklü bağlantılarda, 10,9 flanş cıvataları veya aynı özellik sınıfından cıvatalar, pullarıyla birlikte kullanılmalıdır. Pul sertliği en düşük 265-320 HB olmalıdır. Ayrıca, cıvatalı bağlantıların temas yüzeylerine ince tabaka (kalınlık 17 - 25 µm) bir astar uygulanmalı ve üzerlerinde boya ve diğer yabancı maddeler bulunmamalıdır. Aracın ilk servis incelemesi, tüm üst yapı bağlantı cıvatalarının yeniden sıkılmasını içermelidir.

Gerekirse, direksiyon dişlisi, Euro 4 ve 5 egzoz sisteminin montaj çerçevesi, dingil süspansiyon sistemi, kabin montajı vb. parçaların sıkma torkları için, servis el kitabına bakın.

DAF flanş cıvatalarının sıkma torkları ⁽¹⁾			
Cıvata tipi	[Nm] ⁽²⁾ cinsinden özellik sınıfı torku:		
	8,8 sınıf B	10,9 sınıf B	12,9 sınıf B
Düz flanş cıvataları; standart hatve			
M 8x1,25	21	30	
M10x1,5	42	60	
M12x1,25	-	110	
M12x1,75	73	110	
M14x1,50	-	170	
M14x2	116	170	
M16x1,50	-	260	
M16x2 ⁽⁴⁾	180	260	
M18x1,5 / M18x2,5	-	360	
M20x1,5 / M20x2,5	-	520	
M22x1,5 / M22x2,5	-	700	
Sıkıştırma flanş cıvataları ⁽³⁾			
M14			275
M16			425
M18			550

(1) DAF olmayan cıvatalar kullanılacaksa, tedarikçinin/üreticinin talimatlarına uyun.

(2) Bu sıkma torkları DAF'ın yeni mumlu veya yağlı cıvataları için geçerlidir. Sıkma torku toleransı i %16'dır.

(3) Kelepçe cıvataları artık DAF tarafından kullanılmamaktadır.

(4) Beşinci tekerlek ve montaj plakası bağlantıları için kullanılan M16x2 (sınıf 10.9) cıvatalar için 260Nm ±20 (Sınıf A) sıkma torku ve 60° (±%10) ek döndürme açısı uygulanmalıdır .

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Toplam ağırlığa (G) ve parçanın bağlanacağı yan elemanla (a) ilişkili olarak parça ağırlık merkezine bağlı olarak, burada gösterilen çözümlerden biri seçilebilir.



NOT:

- Parça taşıyıcısı üzerindeki yük momenti **kaplamasız** şasi çerçevesinde 350 Nm'den büyükse veya **kaplamalı** şasi çerçevesinde 500 Nm'den büyükse, iki yan eleman arasında bir çapraz bağlantı yapılmalıdır. Bu çapraz bağlantı, kuvvetlerin ve titreşimin emilmesi için tercihen süspansiyon takozu ile (20 kN/mm minimum rijiditeli) yapılmış bir cıvatalı bağlantı olmalıdır.
- Şasi traversindeki mevcut bir traversle çakışacaksa, ek çapraz bağlantı gerekli değildir.
- Parçalar yerleştirildiğinde, kullanılan cıvatalar her zaman orijinal bağlantı için kullanılanlarla aynı özellik sınıfından olmalıdır. Cıvatanın uzunluğu parça taşıyıcı malzemenin kalınlığı kadar artırılmalıdır.

* Parça numaraları için, bölüm 13.1: "Montaj parçaları" altına bakın.

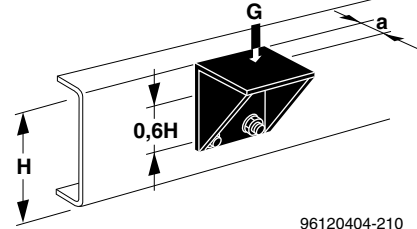
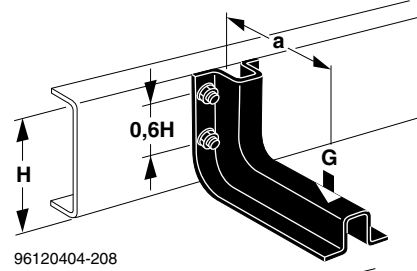
Gerekli yandan taşıt altına giriş koruması bağlantısına lütfen özen gösterin.

Genel açıklık, alt açıklık ve araç genişliği

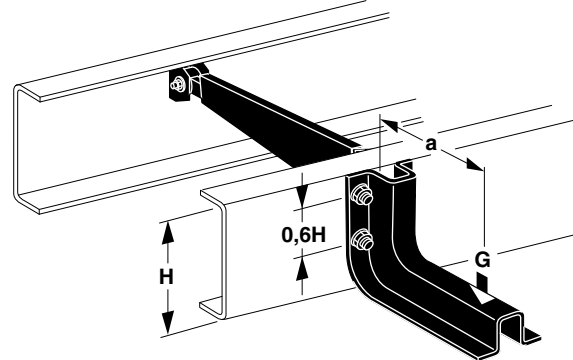
Şasideki mevcut bileşenlerin yerleri değiştirilirken veya yeni bileşenler takılırken, bu bileşenlerin çevrelerinde her yönden yeterli boş alana sahip olmalarını, yerel genişlik kurallarına uygun olmalarını ve **her koşulda** yeterli alt açıklığa sahip olmalarını sağlamak zorunludur.

Normal çalışma koşullarında yer ile olan minimum mesafe, şasi süspansiyonu alçaldığında **80 mm** (metalden metale) veya şasi sürüş pozisyonundayken (yükülü) **170 mm** olmalıdır.

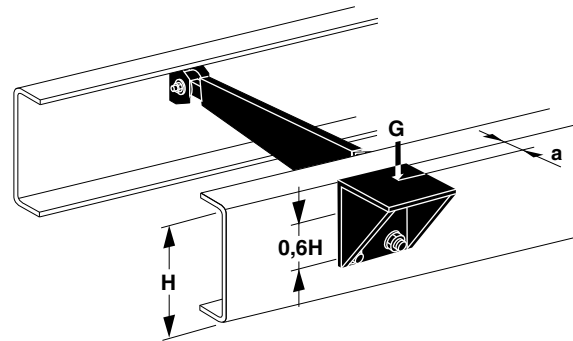
$$\frac{a \text{ (mm)} \times G \text{ (N)}}{1000} \leq 350 \text{ Nm}$$



$$\frac{a \text{ (mm)} \times G \text{ (N)}}{1000} > 350 \text{ Nm}$$



20090503-021



20090503-022

2.7 Saplamaların cıvatalarla değiştirilmesi

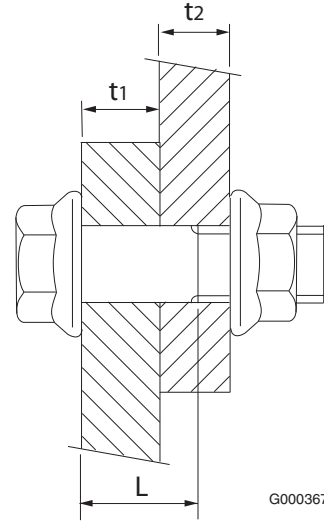
Saplamaların herhangi bir nedenle sökülmesi gerektiğinde, yerlerine cıvata veya 'Huckbolt' cıvatalar konulabilir.

Sökülen saplama deliğinin çapı 13 mm'dir. Üç değiştirme seçeneği mevcuttur:

- 14H7 çapına raybalanan deliğe M14 - 8,8 flanş cıvatası takma.
Dikkat: uzunluğu L olan, dış çekilmemiş cıvata gövdesi gereklidir, çizime bakın.
- 17 mm çaplı deliğe M16 - 10,9 flanş cıvatası takma.
- HP8 - 5/8 inç Huckbolt cıvata takma.

DAF flanş cıvatalarının sıkma torkları için, 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması" bölümündeki ilgili tabloya bakın.

$$t_1 + t_2 > L > t_1 + 0,5 \times t_2$$



2

2.8 Giriş ve egzoz sistemleri

Motor **hava giriş sisteminde** modifikasyon yapılacaksa, tip onayı ile motor performansı ve/veya yakıt tüketimi üzerindeki olası etkiler açısından her durumda DAF tarafından onay verilmesi gerekir. Kasa panelleri veya her türlü braketin, hava akışını engellememesi ve motor performansına muhtemel bir olumsuz etkisinin olmaması için, standart veya sonuç olarak değiştirilmiş hava giriş sisteminin emme manifoldu ağzından her zaman için en az 70 mm uzak tutulması gerekir.

Egzoz sisteminde modifikasyon yapılacaksa, tip onayı (dönüştürmeyi yapacak kişi tarafından dikkat edilmesi gereken onay) ile motor performansı ve/veya yakıt tüketimi üzerindeki olası etkiler açısından DAF ile görüşülmesi (Sakıncası Yoktur yazısının da alınması) gerekir.

Egzoz sisteminde dikkat edilmesi gereken diğer konular şunlardır:

- Egzoz sistemi yakınına hiçbir yanıcı malzemenin monte edilmemesine dikkat edin. Plastik malzemelerin 70°C üzerindeki sıcaklıklara maruz kalmaması gerektiği için, ısı kalkanlarıyla korunmaları gerekir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

2

- Egzoz ile plastik fren boruları, elektrik kabloları ve stepne arasındaki minimum mesafe ısı kalkanı yoksa 200 mm ve ısı kalkanı varsa 80 mm olmalıdır.
- Egzoz susturucusu/egzoz boruları ile onu izleyen parça, kabin arka duvarı, şanzıman ve fren sistemi parçaları arasında en az 50 mm'lik boşluk olmalıdır.
- Egzoz sisteminde izin verilen geri basınç açısından 'bükülmüş' egzoz dirsekleri (R = yaklaşık 1,5 x D) kullanılmalı ve egzoz borusunun çapı en azından mevcut egzoz borusuyla aynı olmalıdır. Turbonun arkasında (turbonun arkasındaki ilk bükümde) ölçülen maksimum geri basınç, standart egzoz için 9kPa değerindedir. Egzoz sisteminin modifiye edilmesi sonucunda geri basınçtaki maksimum artış, asıl geri basınçtan 5kPa daha fazla olabilir. Geri basıncın artması yakıt tüketimi, motor performansı, gürültü ve emisyon gibi motorla ilgili unsurları etkileyebilir.

Euro 4 ve 5 araçların egzoz sisteminin tamamı şu parçalardan oluşur; susturucu, AdBlue tankı, AdBlue pompa modülü ve AdBlue dozaj modülü. Komple egzoz sisteminin veya parçalarının yerine yerleştirilmesi yalnızca DAF'ın görüşü alındıktan sonra yapılabilir.

Egzoz susturucunun yeni bir konuma takılması

Euro4/5 koşullarının sağlanması için aşağıdaki talimatlara uyulması gerekir. Asıl amaç sıcaklıktaki düşüşü en aza indirmektir.

- Egzoz borusunun maksimum uzunluğu 5,0 m'dir; egzoz susturucusunun yeni yeri ya şasinin aynı tarafı ya da karşı tarafı olabilir. Turbo ile egzoz susturucusu arasındaki mesafe 1,80 m'den fazlaysa, optimum çalışma sıcaklığı ve gürültü sınırlaması elde etmek için egzoz borusunun yalıtılması gerekir. Termal egzoz yalıtımı Saveguard (bkz. www.saveguard.com) veya Culimeta (bkz. www.culimeta.de) kuruluşlarından edinilebilir.
- Vinç desteği için dozaj borusunun dozaj modülü ile nozül arasındaki 500 mm'lik maksimum uzunluğu da dikkate alınarak boş alan yaratmak için şasinin üzerine doğru maksimum dikey yer değiştirmeye izin verilir.
- Nozülün egzoz susturucusuna göre konumu değişmez.
- Sıcaklık ve NOx sensörlerinin konumunun değiştirilmemesi Ekim 2007'den itibaren zorunludur.
- Egzoz susturucusu yatay eksende döndürülmemelidir.
- Egzoz sistemindeki bükülme açılarının toplamı en fazla 270° olabilir.

Egzoz borusunun özellikleri

Malzeme	CF - XF Serisi
Teknik özellikler	Gereklilik bulunmamaktadır
Çap	127 mm
Kalınlık	2 mm
Minimum bükülme yarıçapı	190 mm (orta çizgi)
Turbo ile susturucu arasındaki bükülme açılarının maksimum toplamı	540°

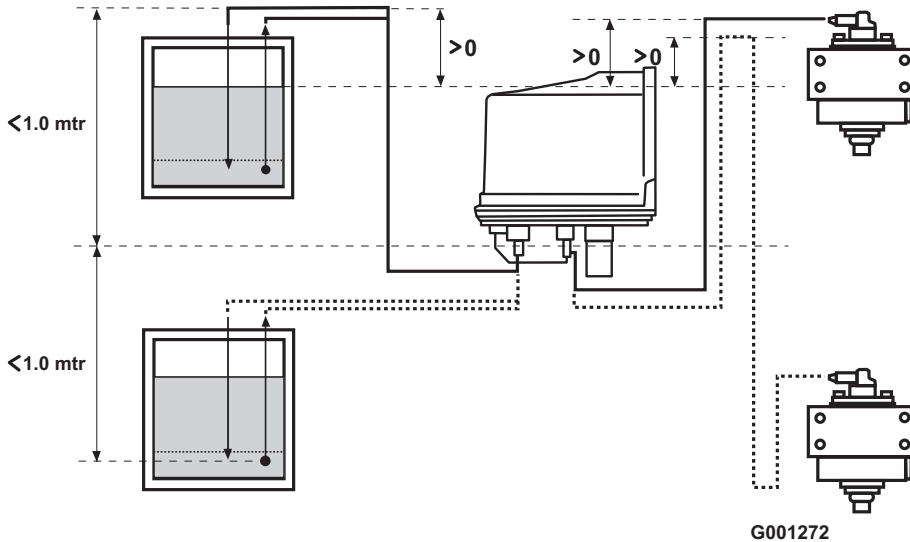
2

AdBlue deposunun yeni bir konuma takılması

AdBlue deposu ve dozaj modülü, sınırlamayı ve hava sıkışmasını en aza indirmek için kısa borular kullanılarak birbirlerine mümkün olduğunca yakın yerleştirilmelidir.

- AdBlue deposu şasi boyunca yatay konumda yeniden yerleştirilebilir. AdBlue deposunun egzoz susturucusuna göre konumu değişirse, ek ısıtma takılması gerekir.
- AdBlue giriş hattının maksimum uzunluğu 5 m'dir.
- AdBlue giriş hattı sisteminin herhangi bir parçası ile pompa modülünün alt tarafı arasındaki maksimum dikey mesafe 1000 mm'yi aşmamalıdır. AdBlue deposundan pompa modülü yoluyla dozaj modülüne AdBlue akışını önlemek için AdBlue basınç hattının depodaki AdBlue sıvı seviyesinin üzerinde olması gerekir.

Montaj yapılandırmasına genel bakış



KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

2

Pompa modülünün yeni bir konuma takılması:

Pompa modülü orijinal boru ve kabloların kullanılması şartıyla yeni bir konuma takılabilir.

- Pompa modülü ile dozaj modülü arasındaki maksimum boru uzunluğu en fazla 5 m olabilir.
- Pompa modülü ile AdBlue basınç hattının konumu belirlenirken, son çalışma döngüsünden sonra dozaj modülüne AdBlue geri dönüşü olmaması sağlanmalıdır.

Dozaj modülünün yeni bir konuma takılması:

- Dozaj modülü, yönlendirmesi standart olacak şekilde takılmalıdır.

Uzatma boruları

- AdBlue boruları:
EAS montajında PA-PUR yerine PA AdBlue boruları kullanılabilir. Giriş ve geri dönüş AdBlue PA-PUR borularının tamamen çıkarılması ve PA borularıyla değiştirilmesi gerekir. Depo bağlantıları SAE J2044'e uygun olmalıdır. Voss246 depo bağlantısı PA borular için uygun olmadığından, komple depo ünitesi yerine 241SAE bağlantılarına sahip bir ünite kullanılmalıdır. Pompa modülü tarafındaki soketler değişmez (Voss246).
- Soğutma suyu borusu:
EPDM 16x3,5 ve 15,5x3,25 malzemeler her zaman için Co-Flex oluklu boru gibi bir koruyucu muhafaza içine alınmalıdır.
- Hava borusu:
Polyamid boruları uzatma veya kısaltma hakkındaki talimatlar için atölye kılavuzuna başvurun.

Egzoz borusunun özellikleri:

	AdBlue besleme ve geri dönüş borusu	AdBlue basınç borusu	Hava beslemesi	Basınçlı hava hattı	AdBlue dozaj hattı
Maks. uzunluk	5,0 m	4,5 m	sınır yok	sınır yok	0,5 m
Notlar	-	-	-	-	Modifikasyon yapılmasına izin verilmez



NOT: Modifikasyonlar, Satış Sonrası Servis Rapido sisteminde belirtilen Temizlik Prosedürlerine uygun olarak yapılmalıdır. Hava hatları, Servis Rapido- Genel talimatlar belgesinde "Plastik Borular" bölümünde açıklanan onarım talimatlarına uygun olarak monte edilmelidir.



UYARI! EAS ünitesinin yeniden boyanması gerekiyorsa, ünitenin düzgün çalışmaya devam etmesini sağlamak için hava deliğinin korunmasına özel önem verilmelidir. Minimum koşul olarak boya işleri sırasında hava deliğini ve takıldığı delik genişleticiyi tamamen örtün.

2.9 Yakıt sistemi

DAF'tan önceden yazılı izin almadan, yakıt sisteminde hiçbir modifikasyon yapılamaz. Ancak, ek yakıt deposu takılmasına izin verilmiştir. Yakıt depoları, 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması" bölümünde açıklanan talimatlara uygun olarak monte edilen DAF yakıt depoları olmalıdır. Aynı talimatlar, mevcut yakıt deposunun yerini değiştirirken de geçerlidir.

LF/CF65 araçlar için plastik yakıt depoları kullanıma sunulmuştur. Bunlar, depoyu yerel ısı kaynaklarına karşı korumak amacıyla ısı kalkanları ve ara parçalarla birlikte kullanılırlar. Isı kalkanlarının veya ara parçaların sökülmesine izin verilmez.

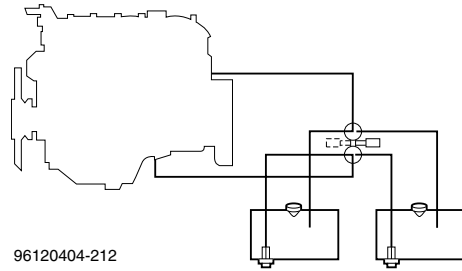
Ek yakıt deposu bağlamanın üç yolu vardır:

1. Doğrudan bağlantılı tek veya çift emiş.
2. Açma kapatma valfli çift emiş (bkz. şekil).
3. T şeklinde parçalı çift emme (yalnızca aynı boy depolar için; DAF'a başvurun).

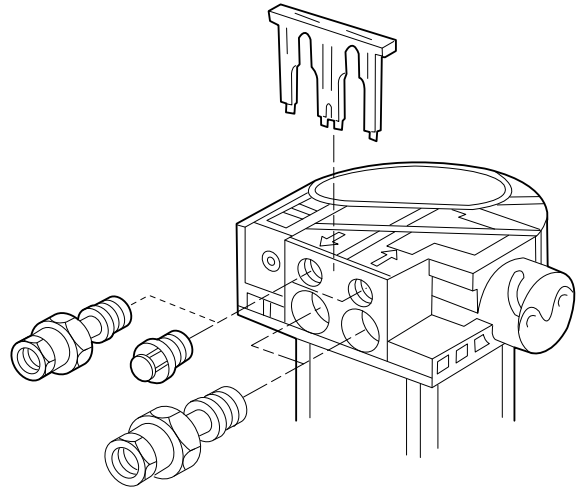
Yöntem 1 ile ilgili notlar:

İki deponun da dolum ağızları aynı seviyede olmalıdır. Yakıt seviyesi göstergesinin doğru olmasını sağlamak için farklı yükseklikte depolar kullanmayın. Bundan başka, ek yakıt depolama kapasitesinin avantajı, farklı yüksekliklerde depolar takıldığında (kısmen) geri alınmış bile olabilir. Tüm DAF yakıt depoları yakıt tahliye tapası için M22 dişli delikle birlikte sağlanır ve aşağıdan aşağıya bağlantılar için bunlar uygun değildir. Açıklanan alttan alta bağlantıyı desteklemek amacıyla alçak konumlu bir girişe (dahili Ø 30 mm) sahip olan DAF yakıt depolarına sadece servis bileşeni olarak izin verilir. İki depo arasında hava basıncı farkı (= yakıt seviyesi farkı) olmaması için, ekstra yakıt tüketen bileşenler için kullanılan iki şamandıranın geri dönüş boruları arasına bir adet hava borusu (Ø 8 mm) takılmalıdır.

Ekstra yakıt tüketicilerin bağlanması gerektiğinde, depo, mevcut yakıt deposu şamandırasında ek emme ve dönüş boruları ile birlikte sağlanabilir. Bu bağlantılar standart olarak tutucu bir kapakla yerinde tutulan sızdırmazlık



96120404-212



G000294

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

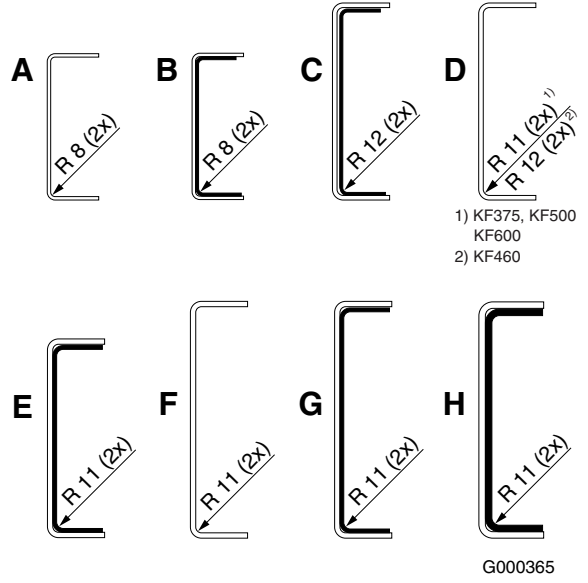
tapalarıyla birlikte sağlanır. Bu kapak çıkartıldığında, bu tapalar da çıkarılabilir ve 8 mm'lik yakıt borusunun çabuk ayrılmalı bağlantılarıyla değiştirilir. Ayrıca yandaki çizime bakın.

Parça numaraları için, bölüm 13: "Parça numaraları" altına bakın.

2

2.10 Şasi ve kabinle ilgili boyutlar

Şasi ayrıntıları (kaplama konumları dahil) ve parçaların yerleri için, söz konusu aracın kasa yapım çizimine bakın. Bu çizimler DAF'tan veya web sitesinden (www.dafBBI.com) edinilebilir. Ayrıca bkz. bölüm 1.5: "Araç teknik özellikleri ve yerleşim çizimleri".



Şasi teknik özellikleri: Çekiciler ve Rijit Kasalar

Araç tipi: ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	Yan eleman boyutları [mm]	Şasi kesiti	Kaplama boyutları [mm]	Şasi kesiti	Wx _{şasi} ⁽²⁾ [cm ³]		Malzeme, σ _v ⁽³⁾ [N/mm ²]
					[-----]	[[-----]]	
FT (LF55)	260x75x6	D	-	-	322	-	460
FT	260x75x6	D	+ 245x65x5	E	322	524	600
	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
FTG	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
FTP	260x75x6	D	-	-	322	-	600
FTR FTS FTT	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	500
FTM	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FA (LF45)	192x66,5x4,5	D	+ 180x47/62x4	B	148	238	460
FA (LF55) CF65	260x75x6	D	+ 245x60x5	C	322	524	460
FA/N FAR/S	260x75x7	F	+ 245x65x5	E	368	584	375
	310x75x7	D	+ 295x65x5	G	476	766	375
FAN (LF55)	260x75x6	D	+ 245x60x5	C	322	524	460 ⁽⁵⁾
FAT	260x75x7	D	+ 245x65x5	E	368	584	500
	260x75x7 ⁽⁶⁾	D	+ 245x65x5	E	368	584	375
	310x75x6	F	+ 295x65x5	G	417	696	600
	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375
FAX	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
	310x75x7	-	+ 295x65x5	G	476	766	375
FAD	310x75x6	F	+ 295x65x5	G	417	696	600
	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375
	310x75x8,5	-	+ 292x65x8,5	H	-	1004	375
FAG/FAK/ FAQ	310x75x7	F	+ 295x65x5	G	476	766	375

(1) Her zaman DAF'tan edinilebilen araç teknik özelliklerine ve/veya kasa yapım çizimlerine başvurun. Şasi genel bilgileri ve dağıtım özellikleriyle ilgili hiçbir dağıtım hakkı türetilemez.

(2) Şasinin eğilmeye karşı direnç momenti Wx [cm³] (dikkat; belirtilen değerler 2 yan eleman için geçerlidir).

(3) Şasi malzemesi: minimum akma dayanımı %0,2 [N/mm²], izin verilen yük 0,4x (dinamik).

(4) 192x66,5x4,5 veya 260x75x6(7) mm çerçeveli ve **kesintisiz** iç takviye kaplamalı (şasi uzunluğu boyunca) şasi tipleri - (G)V şasi de bunlara dahildir - alt şasi/üstyapı konstrüksiyonunda ilave dayanıklılığa ve/veya rijitliğe ihtiyaç duyar (ayrıca şasi tasarımıyla ilgili metne ve bölüm 4'e bakın).

(5) Malzeme uygunluk standardı: BSEN 10149-2:1996:S460MC.

(6) 325 veya 360 cm arka sarkıntı (AE) ile birlikte 600 cm dingil mesafeli FAT şasi.

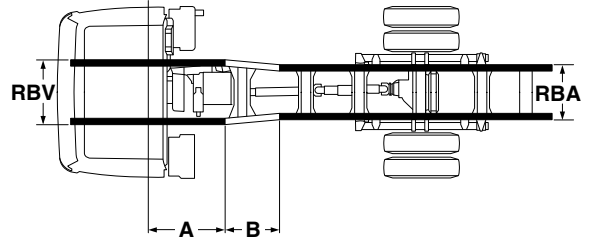
KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Şasi teknik özellikleri: Ana boyutlar

Araç tipi: ⁽¹⁾	A	B	RBV	RBA
LF45 serisi	-	-	859	859
LF55 serisi 14-16 ton	693	284	862	790
LF55 serisi 18-19 ton CF65 serisi	643	284	862	790
CF75-85 serisi	1100	800	930	790
FAD CF75-85 FAC/X CF85 FAD XF	1500	800	930	790
XF serisi	1100	800	930	790

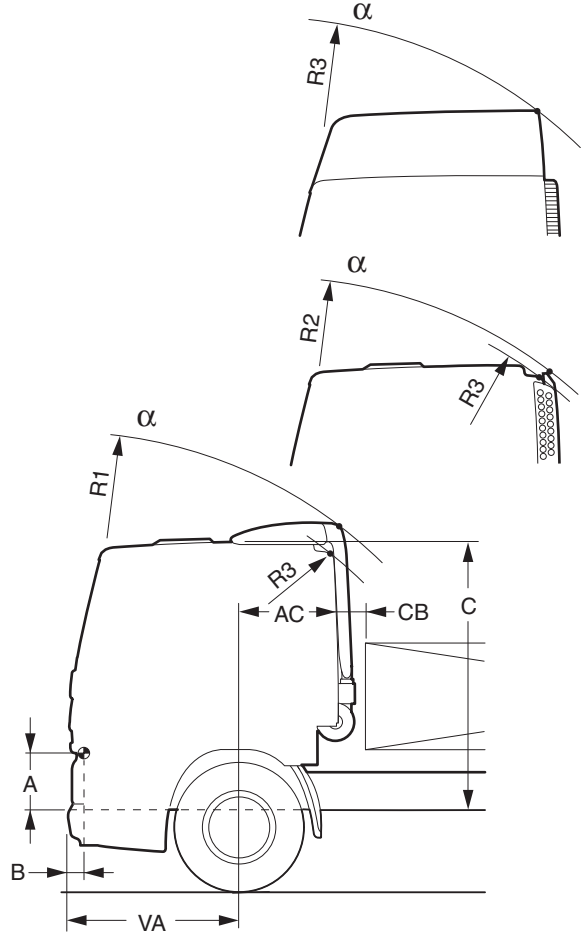
(1) Havalı arka dingilli FTT/FAT şasinin A, B, RBV ve/veya RBA değerleri farklı olabilir. Daha fazla bilgi için DAF'a başvurun.



G000281

Kabinle ilgili boyutlar ve üst yapının konumlandırılması için CB boyutu

Kabin boyutlarıyla ilgili daha fazla ayrıntı için (örneğin, kabin yatırıldığında tamponun kapladığı alan), kasa yapım çizimlerinde 'Z' ayrıntısına bakın.



G001132-01

Kabinle ilgili boyutlar ve CB boyutu

Seri	Kabin	A	B	C ⁽²⁾	VA	AC	CB ⁽¹⁾	R1	R2	R3	α ⁽³⁾
LF 45	Day ⁽⁴⁾	141	122	2082	1275	330	70	2580	--	2450	53°
	Sleeper	141	122	2082	1275	730	70	2865	--	2715	53°
LF 55 (14-16 t)	Day ⁽⁴⁾	209	44	2150	1325	280	70	2580	--	2450	55°
	Sleeper	209	44	2150	1325	680	70	2865	--	2715	55°
LF 55 (18-19t)	Day	209	44	2150	1375	230	120	2580	--	2450	55°
	Sleeper	209	44	2150	1375	630	70	2865	--	2715	55°
CF (Day)	(CF65)	320	110	2119	1380	390	160	2580	2350	2350	60°
	(CF75)	310		2219							
	(CF85)	410		2219							
CF (Sleeper)	(CF65)	320	110	2119	1380	820	150	2875	2670	2650	60°
	(CF75)	310		2219							
	(CF85)	410		2219							
CF (Space Cab)	(CF65)	320	110	2800	1380	820	150	--	--	3190	60°
	(CF75)	310		2900							
	(CF85)	410		2900							
XF105	Comfort Kabin	500	100	2475	1370	880	190	--	--	2896	60°
	Space Cab	500	100	2775	1370	880	190	--	--	3095	60°
	Super Space Cab	500	100	3165	1370	880	190	--	--	3337	60°

(1) Kabin arka duvarı ve üstüarı ön tarafı arasındaki mesafe, gerekli minimum boş alan dahil. Listelenen değerler, LF45 ve LF55 (14-16 t) şasi için 4 silindirli motor, LF55 (18-19 t) şasi için 6 silindirli motor ve bobin tipi kabin süspansiyonu olan tüm LF serileri içindir.

Not:Aşağıdaki durumlarda, daha büyük CB boyutu gereklidir:

Şu özelliklerdeki LF serisi:

- LF45 day cab tipi kabinin arkasında bir su deposu (Hibrit seri): CB = 140 mm (hibrit soğutma sistemi için genişleme tankı).
- Day Cab LF55 ve FR (4 silindirli) motor, alt şasi olmadan şasiye monte edilmiş kasa ile birlikte: CB = 130 mm (vites kolu için ek boşluk)
- Day Cab ve GR (6 silindirli) motor: CB = 130 mm
- yüksek hava emiş: CB = 175 mm
- LF45'teki egzoz borusu: CB = 182 mm
- LF55'teki egzoz borusu: CB = 272 mm
- LF şaside dikey egzoz susturucu: CB = 400 mm (hava filtresi elemanı dahil değil); CB = 660 mm (hava filtresi elemanı dahil)

CF65

- egzoz borusu: CB = 276 mm

Şu özelliklerdeki CF75-85 serisi:

- nem ayırıcı elemanı takılı (kabin arka duvarının arkasına konulmuş): CB = 195 mm (Day Cab); CB = 175 mm (Sleeper Cab)
- hava emme ağız tavan panelinin üst tarafına yerleştirilmiş siklon filtre: CB = 240 mm (Day kabin) veya 230 mm (Sleeper kabin)
- hava emme ağız kabin arka duvarına yerleştirilmiş siklon filtre: CB = 160 mm (Day Cab) veya 150 mm (Sleeper Cab)
- egzoz borusu: CB = 240 mm
- entegre dikey kurum filtreli egzoz borusu: CB = 370 mm

Şu özelliklerdeki XF serisi:

- siklon filtre: CB = 260 mm
- kabin altı hava emiş: CB = 100 mm
- egzoz borusu: CB = 240 mm (boru ucu 90 sürüş yönünün çaprazına doğru)
- egzoz borusu: CB = 340 mm (boru ucu arkaya bakıyor)

(2) Kabin tavanına en yüksek hava emme borusu monteli: LF serisi Day Cab C + 130 mm, CF serisi C + 139 mm.

(3) Kabin tavanına üst yatak monte edildiğinde LF Serisi için maksimum yatırma açısı sınırlanabilir; bkz. 5.2: "İzin verilen maksimum ilave kabin ağırlıkları".

(4) Lastik süspansiyonlu kabini olan LF45 için: A = 151, B = 152, C = 2052, R1 = 2535, R3 = 2415.

Lastik süspansiyonlu kabini olan LF55 için: A = 219, B = 74, C = 2120, R1 = 2535, R3 = 2415.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Şasi tasarımı

DAF, farklı şasi türlerinin özel uygulamalarını belirtmek amacıyla onlar için özel tasarımlar kullanır. Aşağıdaki incelemeye bakın:

- Düşük Şasi Yükseklikli çekici şasisi 'LD'

Yalnızca FT CF85 ve XF çekici şasisi olarak mevcuttur, olası en alçak beşinci tekerlek konumuna ve mega römorklarla birleştirilmeye uygundur (iç yükseklik ± 3 m).

- Düşük Şasi Yükseklikli rijit kamyon şasisi

Önceki adı (Yüksek) Hacimli model '(G)V' olan alçak rijit kamyon şasisi (tam düz üstlü çerçeve), standart olarak 260 mm yüksekliğinde yan elemanlı; modele bağlı olarak düşük dingil süspansiyonuyla ve/veya sürüş yüksekliği ayarıyla birlikte sağlanır, maksimum iç yüksekliği olan (sökülebilir) kasalar için uygundur. Bu araçlar ek kasa dayanıklılığı veya alt şasi gerektirir. 4: "Üst yapılar" bölümünde '(Yüksek) hacimli kasa' konusuna bakın veya daha fazla bilgi için DAF'a başvurun!

- FA LF45, GVM = 10 – 12 ton uzun dingil mesafeli

FA LF45 şasi, 5400 mm'den uzun dingil mesafeli (istek üzerine verilebilir) ve 192 mm yüksekliğinde yan elemanlı. Bu araçlar ek kasa dayanıklılığı veya alt şasi gerektirir. Bölüm 4.1: "Sabit kasa" altına bakın veya daha fazla bilgi için DAF'a başvurun!

- UK damper kasa

6x4 ve 8x4 kamyon şasisi (FAT ve FAD) olarak mevcuttur, özellikle İngiliz pazarı için geliştirilmiş **alt şasisiz hafif damper kasalar** için uygundur. Bu şasi fabrika tesliminde kısa arka sarkıntı ile birlikte sağlanır, burulmaya dayanıklı transverslidir ve damper milinin basit montajına göre hazırlanır. Daha fazla bilgi için DAF'a başvurun.

Bu kasa yapım kılavuzları yalnızca mevcut kasa yapım çizimleriyle uyumlu olan standart DAF özelliklerine uygun araçlar için geçerlidir. Kuşkuya düşüldüğünde, DAF'a başvurulmalıdır. FA LF45'in Düşük Şasi Yükseklikli modelleri gibi kesintisiz iç takviye kaplamalı 260 mm veya 192 mm yüksekliğinde yan elemanları olan araçlar hariç olmak üzere, alt şasisi olmayan standart şasiler, izin verilen nominal dingil yüklerinde düzgün dağılmış bir yükün taşınması için tasarlanmıştır ve en azından buna uygundur. Bu araçlar, alt şasi veya üst yapı konstrüksiyonunun ilave dayanıklılığına ihtiyaç duyar.

Şasideki yükün eşit dağılmaması durumunda, şasideki gerilim düzeyleri açısından çok dikkatli olunmalıdır. Şasi malzemesiniz özellikleri için "Şasi teknik özellikleri: Çekiciler ve Rijit Kasalar" tablosuna bakın. Emin değilseniz, 1.3: "Üst yapının onaylanması" bölümünde belirtildiği gibi DAF Trucks'a başvurabilirsiniz. Belirli kasa tipleriyle ilgili alt şasi kılavuzları için 'Üstyapılar' bölümündeki ilgili metne bakın.

Parça yeri

DAF, şasi çerçevesinin içindeki veya üstündeki tüm araç parçalarını kasa yapımcısına uygun yerlere yerleştirmeye çok özen göstermektedir. Buna karşın, bazı kasa tiplerinde bazen parça yerlerinin değiştirilmesi gerekebilmektedir. CF75-85 ve XF serisinde, DAF şu başlangıç konumlarını kullanır: yakıt depolarının yeri için sağ taraftaki arka dingilin önü (LF ve CF65 serisi için sol tarafta, kabinin hemen arkasında), dönme kilitlere ve vinç ayaklarına yeterli yer bırakma (yekpare egzoz susturucu), arka dingillerdeki çamurluklar için standart boş alan ve mümkünse şasinin arka sarkıntı bölümünde hiçbir parça olmaması. Daha ayrıntılı parça yeri verileri için, ilgili aracın kasa yapım çizimlerine bakın.

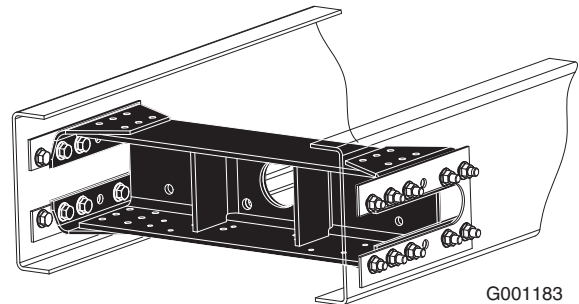
2.11 Çeki demiri traversi

Şasinin en arkasındaki travers kenar kirişi olarak yapılabilir (kamyon/römork kombinasyonları için kullanılmayan rijit yapılarda). Bu kenar kirişi, çekme kancası veya benzer bir donanım takılmaya uygun değildir.

En arkadaki travers aynı zamanda çeki çenesi takılmaya uygun bir çeki demiri traversi olarak yapılabilir. Her zaman için fabrika tesliminde sağlanan çeki demiri traversi ve onun taşıyıcı destekleri 94/20EC numaralı direktifteki talimatlara uygun olarak yapılır. Ayrıca DAF'a onay için gönderilen ve DAF üretimi olmayan tüm çeki demiri konstrüksiyonları ve taşıyıcı destekleri de aynı direktife uygun olmalıdır.

İstek üzerine, gerekli konuma takılı bir çeki demiri traversi, kendisine uyarlanmış arka sarkıntıyla (AE) birlikte fabrika tesliminde hazırlanabilir. Ancak, kesin konum sonraki bir aşamaya kadar bilinmeyecekse, fabrika tesliminde kolay sökülebilen ve kolay tanınması için şasiye ters yönde takılacak olan bir çeki demiri traversi sipariş edilebilir.

Gerekirse, şasiye takılmış çeki demiri traversinin yeri değiştirilebilir. Çeki demiri traversinin yerini değiştirirken, her zaman **doğru özellik sınıfındaki** bağlantı cıvatalarını **doğru miktarda** kullanın.



G001183

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri



UYARI! Elle civatanın sonuna kadar yeni bir somun takılmadığı sürece, flanş civatalarının yeniden kullanılmaması gerektiğine dikkat edin. DAF flanş civatalarının sıkma torkları için, bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".

2

Normal koşullarda (tekerlekler tam karşıya bakarken, düz yol), römork çeki demirinin konumu yola paralel sanal çizgiden yaklaşık 10° açıdan fazla sapmamalıdır.

Çekicinin arka sarkıntısına yanıl kuvvetler uygulayan orta dingilli römorklar veya sınırlı yönlendirmeli sabit bağlantı sistemine sahip römorklar kullanılıyorsa, römorkta yeterli yön stabilitesi sağlamak için çekicinin arka sarkıntısına çeki demiri traversine kadar iç yanıl takviyeler bağlanmalıdır. Bu yanıl takviyeler, şasi çerçevesinde veya alt şaside (takılmışsa) bulunan traversler gibi (kanal kesiti, minimum yükseklik 60 mm) parçalardan oluşabilir. Ancak, çekiciye burulmaya dayanıklı rijit bir kasa bağlanmışsa, bu ekstra dayanıklılık gerekli değildir.

Orta dingilli römorklar çeki gözünde dikey yüke (S) maruz kalır. Arka dingil ile bağlantı pimi (AK) arasındaki mesafe ile birlikte, bu dikey bağlantı yükünün aracın sürüş özellikleri üzerinde etkisi vardır. AK boyutunun sınırlanma nedeni budur. Bkz. 'Maksimum AK boyutu' tablosu.

D değeri

D değeri, çekici ile çekilen araç arasındaki **yatay** kuvvetin kuramsal referans değeri olarak tanımlanır ve bu nedenle dinamik koşullar altında maksimum yük için temel olarak alınır. Aşağıdaki formüller (I/II), çeki demiri traversi veya maksimum römork ağırlığı için gereken minimum D değerini belirlemek için kullanılabilir.

Dc değeri

Dc değeri, çekici ile **orta dingilli römork** arasındaki **yatay** kuvvetin kuramsal referans değeri olarak tanımlanır ve bu nedenle dinamik koşullar altında maksimum yük için temel olarak alınır. Aşağıdaki formüller (III/IV), çeki demiri traversi veya maksimum römork ağırlığı için gereken minimum Dc değerini belirlemek için kullanılabilir:

GA = Çekilen aracın izin verilen maksimum ağırlığı (ton)

GT = Çeken aracın izin verilen maksimum ağırlığı (ton)

$D = g \times \frac{GA \times GT}{GA + GT} \quad (I)$	$GA = \frac{GT \times D/g}{GT - D/g} \quad (II)$
$D_c = g \times \frac{GA \times GT'}{GA + GT'} \quad (III)$	$GA = \frac{GT' \times D_c/g}{GT' - D_c/g} \quad (IV)$

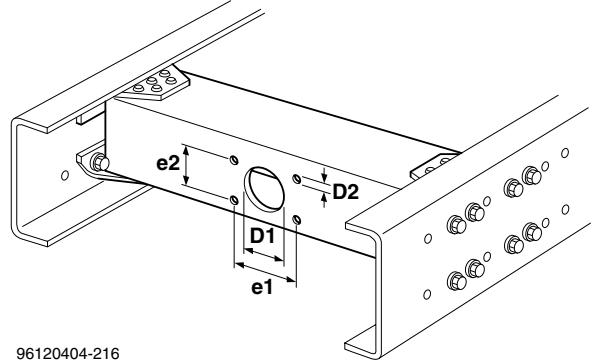
SE0001

(Ayrıca çeki demiri traversi veri tablosuna bakın).

GT'	= Çeki demiri traversindeki dikey (statik) yük dahil çeken aracın izin verilen maksimum ağırlığı.	(ton)
D	= Çeki demiri traversinin değeri	(kN)
g	= Yerçekimi ivmesi	(9,81 m/s ²)

İzin verilen D değeri çeki demiri traversinin boyutlarına ve çeki çenesindeki deliklerin şeklinde bağlıdır; ayrıca aşağıdaki çeki demiri traversi veri tablosuna bakın.

Römorkun izin verilen maksimum ağırlığını belirlerken, yalnızca çeki demiri traversi ve çeki çenesinin D/Dc değerine değil, ayrıca tüm yasal koşullara ve tip onayı sertifikasında veya araç trafik tescil belgesinde belirtilen maksimum değere de dikkat edin.



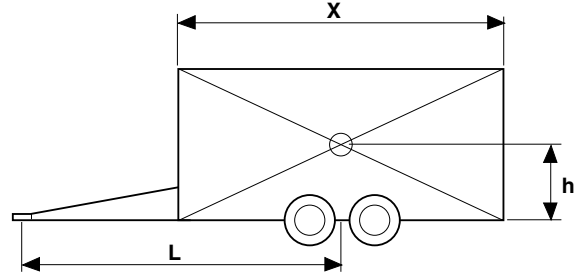
96120404-216

Şasiye standart çeki demiri traversi montajı

V değeri

Bazı ülkelerde, orta dingilli römork > 3,5 ton kombinasyonlarında önemli olan yalnız Dc değeri değildir, ancak bağlantıdaki V değeri de AB direktifi 94/20'ye uygun olmak zorundadır.

V değeri, çekici ile orta dingilli römork arasındaki dikey kuvvetin büyüklüğü için kuramsal referans kuvveti olarak tanımlanır ve bu nedenle dinamik koşullar altında maksimum yük için temel olarak alınır. Çeki demiri traversi için gerekli minimum V değeri aşağıdaki formül (III) kullanılarak belirlenebilir:



97122901-202

Orta dingilli römork boyutları

$$V = a \times \frac{X^2 \times C}{L^2} \quad (III)$$

SE0002

her koşulda X^2/L^2 değeri ≥ 1 olmalıdır; çeki demiri traversi verilerine bakın.

Burada:

a	= Bağlantı noktasında eşdeğer ivmelenme:	
	⇒ 1,8 m/s ² , havalı çekici için veya	
	⇒ 2,4 m/s ² , diğer süspansiyon sistemli çekici için.	
X	= Römork kasası uzunluğu.	(metre)
L	= Öndeki arka dingilin ortası ile çeki demirinin ucu arasındaki mesafe.	(metre)
C	= \sum römorkun dingil yükleri.	(ton)
V	= Çeki demiri traversinin V değeri.	(kN)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Orta dingilli römork kullanıldığında çeki demiri traversi için genellikle gereken yüksek 'V' değeri açısından, DAF, maksimum 50 kN değerine kadar hesaplanan V değeri olması durumunda D19 çeki demiri traversinin monte edilmesini önerir (ayrıca çeki demiri traversi veri tablosuna bakın).

2

Çeki demiri traversi verileri										
Araç tipi:	D değeri [kN]	Dc değeri [kN]	V değeri [kN]	GA [ton nes] (1)	S dikey yük [kg]	Cıvata	D1	D2	e1	e2
Çekiciler										
FT CF75-85 ve XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTG/P CF85-XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTS CF85 - XF FTR XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTT CF85-XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
FTM XF	43	-	-	-	-	M14	-	15	120	55
Rijit kasalar										
FA LF45	70	50	30	15	650	M14	76	15	120	55
FA LF45	70	50	18	15	650	M14	76	15	120	55
FA LF55 14-16t	75	50	18	15	650	M14	75	15	120	55
FA LF55 18t FA CF65	100	70	25	25	900	M16	85	17	140	80
FA CF65 (4)	130	110	40	25	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 ve XF	130	90	28	40	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 ve XF	190	150	50	65	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 ve XF	190	130	75	1)	1000	M20	95	21	160	100
CF75/85 ve XF	190	130	63	1)	2000	M20	95	21	160	100
Alçak model (2)	114 (3)	114	43,2	24	1000	M20	95	21	160	100

- (1) Formül II veya IV'e göre hesaplanması için, sütunda belirtilen maksimum izin verilen değere kadar. Özel ve/veya ek gereksinimler ülkeden ülkeye değişebilir ve maksimum römork ağırlığını (GA) daha da sınırlayabilir.
(2) Bu alçak konumlu DAF çeki demiri traversi hakkında daha fazla bilgi için, sonraki paragrafa bakın.
(3) TÜV/EC şartlarına göre test edildi ve serbest bırakıldı. D değeri > 114 kN olduğunda, orta dingilli römork kullanılmasına izin verilmez. Ancak, TÜV/EC şartlarına uyulması zorunlu olmayan ülkelerde $D_{maks} = 130$ kN.
(4) 0512. hafta dahil bu haftaya kadar üretilmiş olan CF65 şasisi için geçerlidir.

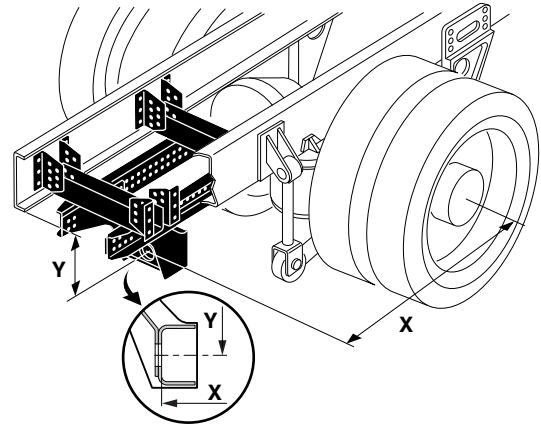
Maksimum AK boyutu (en arkadaki dingil ile bağlantı arasındaki merkezden merkeze mesafe)

V değeri [kN]	Arka sarkıtıda çeki demiri traversi ^{(1) (2)}		Alçak konumlu DAF çeki demiri traversi ^{(1) (2)}	
	Tek arka dingil	İki veya daha fazla arka dingil	Tek arka dingil	İki veya daha fazla arka dingil
≤ 25	3000	3500	2300	2950
≤ 40	1900	2200	1450	1850
≤ 43,2	1750	2050	1350	1700
≤ 50	1550	1750	1150	1500

- (1) Söz konusu ülkedeki ek şartlar AK boyutunu daha da kısıtlayabilir. Daha yüksek V değerli çeki demiri traversi kullanırken DAF'a danışın.
 (2) Bağlantı üzerindeki dikey yük çekicinin dingil yükü dağılımını etkiler; toplam araç ağırlığının en az %30'unun ön dingiller altında olduğunu her zaman onaylayın. Bkz. alt bölüm 1.6: "Ağırlık dağılımı"

Alçak model

CF75/85 ve XF serisi için, daha alçağa ve ileriye yerleştirilmiş çeki demiri traversi DAF'a sipariş edilebilir. Bu gibi travers siparişleri verirken, gereken X ve Y boyutlarını belirtin. Bu çeki demiri traversleri DAF'ın talimatlarına uygun olarak monte edilmelidir. Genel boyutları ve şasi montaj konumu ile ilgili daha fazla bilgi İnternet'te (www.dafBBI.com) sunulan 1668101 numaralı şasi ayrıntı çiziminden bulunabilir. DAF olmayan konstrüksiyonlar kullanılıyorsa, yetkili satıcı veya kasa yapımcısı DAF'a onaylaması için çizimini iki nüsha olarak göndermelidir. İlgili yasal şartlar için bu alt bölümün ilk paragraflarını kontrol edin.



20090503-029

En arka dingilin ortası ile çeki demiri traversinin iç tarafındaki montaj yüzeyi arasındaki mesafe

Alçak çeki demiri traversinin en arka dingile göre konumu				
Seri	Araç modeli ⁽⁴⁾	Süspansiyon tipi	X mesafesi (aralık): en arka dingilin ortası ile çeki demiri traversinin iç tarafındaki montaj yüzeyi arasındaki mesafe [mm]	Y mesafesi: aralık (maksimum) [mm]
			X ⁽¹⁾	Y ⁽²⁾
XF ve CF ⁽³⁾	FA/FAS ⁽⁵⁾ + (G)V	havalı süspansiyon	690 - 1140 arası	250 - 360 arası
	FAR + (G)V	6 körüklü havalı süspansiyon	615 - 1065 arası	250 - 360 arası
		6 körüklü havalı süspansiyon	565 - 1065 arası	272 - 360 arası

(1) Bu aralıkta, alçak konumlu çeki demiri traversini monte etmek için gerekli ayar adımı 50 mm'dir. Bağlantının biraz daha arkaya taşınması, orta dingilli römorkların kullanılmasıyla birlikte sürüş özelliklerini olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca ülkeden ülkeye değişebilen yasal şartlara da dikkat edin. Kuşkuya düşüldüğünde, DAF'a başvurulmalıdır.

(2) Bu aralıkta, alçak konumlu çeki demiri traversini monte etmek için gerekli ayar adımı 22 mm'dir. Fabrika çıkışı olarak sunulan altı Y konumundan biri sipariş edilebilir; seçenekler ve bunlara karşılık gelen seçim kod numaraları için bu paragrafın altındaki tabloya başvurun.

(3) FA CF65 şasisi üretim haftası 0513'ten başlayarak dahil edilmemiştir.

(4) (G)V = Alçak şasi tipi (önceki adı Yüksek Hacimli şasi).

(5) FAS şasi için alçak çeki demiri traversi yalnızca PÖV talebiyle teslim edilir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

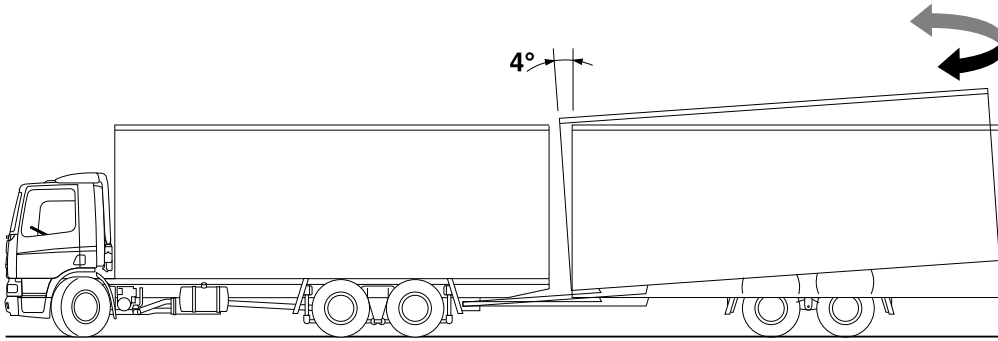
Fabrika teslim SELCO numarası ve karşılık gelen Y konumuna genel bakış:

Selco numarası	Y konumu [mm] ⁽¹⁾
4948	250
4952	272
4953	294
4954	316
4955	338
4956	360

(1) X konumu mevcut tüm Y konumlarının seçimini sınırlayabilir. Daha fazla ayrıntı için önceki tabloya bakın.

En arkadaki dingil ile bağlantı arasındaki merkezden merkeze mesafe (AK boyutu)

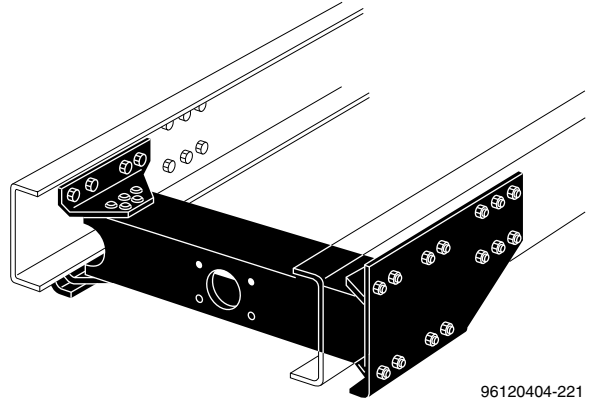
Çeki çenesinin yapımına ve tipine bağlı olan AK boyutu büyüklüğü X boyutu + 150/190 mm'dir (\pm min/maks). Araç kombinasyonu düz zeminde herhangi bir konuma yerleştirildiğinde, çekici ile römork arasındaki mesafenin her zaman **en az 4°** kıvrılma açısı oluşmasına yeterli olduğuna dikkat edilmelidir.



20061604-220

Yarı alçak çeki demiri traversi kullanıldığında, yetkili satıcı veya kasa yapımıcısı DAF'a onaylaması için çizimini iki nüsha olarak göndermelidir. İlgili yasal şartlar için bu alt bölümün ilk paragraflarını kontrol edin.

Kombine çekici/römork uygulamalarında çeki demiri traversinin çekici şasisine montajına bazı durumlarda izin verilir. Bu gibi durumlarda, her zaman önce DAF'a başvurulmalıdır.



96120404-221

Yarı alçak çeki demiri traversi

2.12 Arka lamba braketi

Şasiler her zaman arka lamba braketiyle birlikte teslim edilir. Ancak, arka lamba ünitelerinin kasaya veya üst yapıya entegre edilmeleri gerekir, bu durumda 'taşımaya' braketi denilen braket, fabrika teslimli olarak sipariş edilebilir. Şekillendirilmiş bir sac panel olan bu taşıma brakentinin her zaman daha sağlam bir yapıyla değiştirilmesi gerektiğine dikkat edin.

2.13 Tekerlek montajı

Tüm DAF araçlarında poyraya monteli tekerlekler vardır. Tekerleklerin güvenli ve sorunsuz takılması için, jantlarla fren kampanalarının öpüşen yüzeylerinin mutlaka temiz olması çok önemlidir.

Boya tabakaları hiçbir zaman 0,05 mm'den kalın olmamalıdır. Uygulamada bu eski boyanın yeni kat uygulanmadan önce temizlenmesi gerektiği anlamına gelir.

Bijonları çapraz sırayla doğru torkta sıkın.

Bijon sıkma torkları ⁽¹⁾	
Bijon	Sıkma torku [Nm]
M 18 x 1,5 - FA LF45 serisi -7,5/08 ton ve FTP yönlendirilemeyen ikinci dingil	340 - 400
M 20 x 1,5 - FA LF45 serisi - 10/12 ton, FA LF55 - 12 t/m 15 ton ve FAN LF55 yönlendirilebilen arka dingil	450 - 520
M 22 x 1,5 - LF55 serisi - 18 t/m 19 ton, CF ve XF	700

(1) Tüm bijonların SAĞ YÖNLÜ dişi vardır!

KASA YAPIM TALIMATLARI

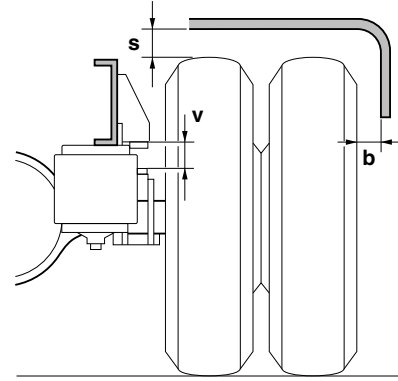
Şasi Bilgileri

2.14 Tekerlek aralığı

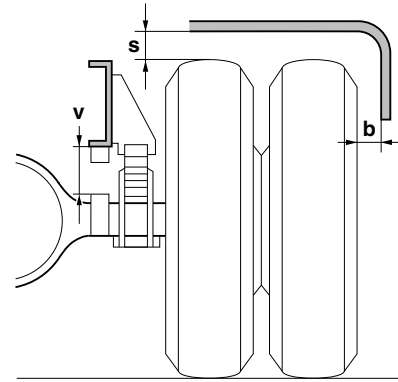
Tekerlekler için yeterli çok yönlü aralık elde etmek amacıyla, şasiye kasa yaparken ve çamurlukları veya tekerlek yuvalarını takarken aşağıdakileri uygulayın:

1. Araç üzerinde maksimum dikey dingil hareketini "v" (metalden metale) ölçün.
2. Dikey 'v' mesafesine dikey dingil hareketleri ile dönüş sırasında ve yol dışı çalışmalarda üst yapının savrulması ve yalpalaması için gerekli olan ilave boşluğu ekleyerek (tabloya bakın) toplam dikey aralığı (s) belirleyin.
3. Lastiklerin yanıl hareketini (b) belirleyin (tabloya bakın). Yönlendirilebilen dingillerde, maksimum tekerlek dönüş açısı da dikkate alınmalıdır.
4. Çok dingilli araçlarda gerekli tekerlek aralığının aracın farklı dingilleri için farklı olabileceğine dikkat edin.
5. Son olarak, kaldırılabilir ikinci dingil veya yönlendirilebilen arka dingil için ve öndeki sabit arka dingil için (ilave) aralık gerektiği göz önüne alınmalıdır.

Yalnızca sathi kaplamalı yollarda ve 'normal' koşullardaki çalışmalarda kullanılan esnek plastik veya lastik çamurluklu çekici şasisinde, çamurluklar ekstra aralık olmadan takılabilir. Bu durumda, 's' boyutu 'v' boyutuna eşittir!



Havallı süspansiyon



Yaylı süspansiyon

Tekerlek aralığı			
Çalışma koşulları	Ekstra boşluk	Toplam boşluk 's' (1)	Yanal boşluk 'b'
Normal yollarda çalışma	25	v + 25	15
Yol dışında çalışma	75	v + 75	25
Kar zincirleriyle:			
- normal yollarda çalışma	60	v + 60	60
- yol dışında çalışma	110	v + 110	70

(1) Low-Deck şasiye uygulanmaz.

Aralık boyutu

Kasa yapılacak şasi henüz gelmediyse, tekerlek aralığı kasa yapım çizimine göre de belirlenebilir. Şasi yüksekliği ve HBV/HBT/HBA boyutu (metalden metale) bu çizimden bulunabilir. Aralık boyutunu (U) belirlemek için, yukarıdaki tabloda belirtilen gerekli ekstra boşluğun hesaplanan HBV/HBT/HBA boyutuna eklenmesi gerekebilir.

Kasa yapımcılarına yönelik şasi çizimlerinin tümünde **1260799/..** (CF75-85 ve XF serileri) veya **NSEA383/..** (LF ve CF65 serileri) numaralı çizimlere referans yapılır; bunlar lastik yarıçapı, tekerlek izi ve çeşitli ön ve arka dingillerin azami genişliği gibi bir dizi genel araç verilerini gösterir. Bu çizime (kuşkusuz, modifikasyon indeksi en yeni olana!) her zaman başvurulmalıdır.

Yukarıda anılan kasa yapım çizimleri ve 1260799 numaralı çizim, İnternet'ten (www.dafBBI.com) edinilebilir.

Şasi yükseklikleri

Ön dingildeki (HV boyutu) ve arka dingildeki (HA boyutu) şasi yükseklikleri en sık kullanılan lastik boyutları için (ETRTO standardına göre olan boyutlar), TOPEC şasi yüksekliği hesaplama programı kullanılarak belirlenebilir. Lastiğin şasinin üzerindeki yüksekliği (HBV/HBT/HBA boyutu) ve döndürülen arka dingilin aralık boyutu (U) da belirtilmiştir.

DAF kasa yapım çizimlerine göre şasi yüksekliklerini ve onlara karşılık gelen değerleri hesaplama formülleri aşağıda verilmiştir:

Kasa yapım çizimine göre şasi yüksekliğini belirleme ⁽³⁾	
ÖN DİNGİL:	$HV = R + Y + A$ ⁽²⁾ $AHV(\text{min.}) = R - C$
ARKA DİNGİL:	$HA = R + Z + A$ ⁽²⁾ $AHA(\text{min.}) = R - D$
	HBV(maks.) = Ro - A - Z, metalden metale, döndürülen dingilde.
	HBA(maks.) = Ro - A - X, metalden metale, öndeki arka dingilde. HBA(maks.) = Ro - A - Z, metalden metale, ikinci döndürülen dingilde
	HBT(maks.) = Ro - A - V, metalden metale, ikinci ön / yönlendirilen(yönlendirilmeyen) öndeki arka dingilde
	U = HBV + 25 mm. ⁽¹⁾
	AHA(min.) = R - D

(1) Burada verilen U boyutu normal yoldaki çalışma için geçerlidir. Diğer çalışma koşulları için, 'Sürüş koşulları' paragrafına bakın.

(2) Hesaplanan şasi yükseklikleri yalnızca kasa yapım çizimlerinde HV ve HA ile işaretlenmiş yerler için geçerlidir.

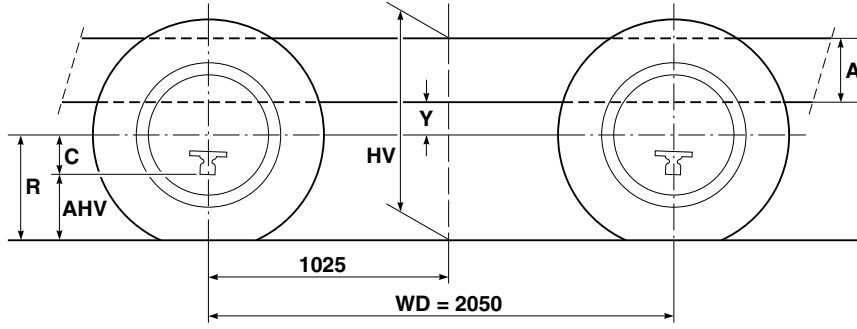
(3) Kasa yapım çizimlerinde açıklanmayan şasi ağırlıkları için, DAF teknik özellik sayfalarına ve/veya (elinizde varsa) TOPEC yerleşim hesaplama verilerine başvurmalısınız.

Bu formüllerde belirtilen parametreler ilgili kasa yapım çizimlerinde bulunabilir. Yukarıda açıklanan 1260799 numaralı çizimden de türetilebilirler. Bu nedenle, bu ayrıntılı çizime her zaman başvurun.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

2



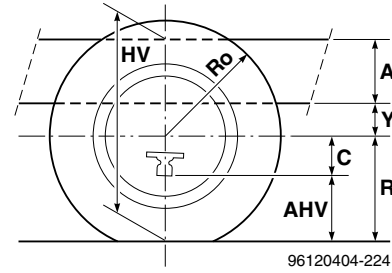
22032802-038

Çift ön dingil, şasi yüksekliği

Sürüş koşulları

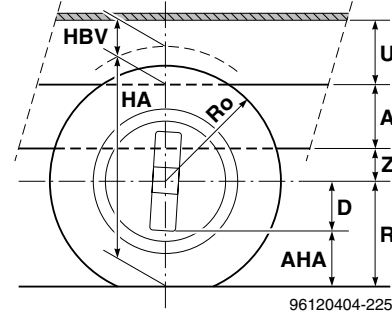
U boyutu, normal çalışma koşullarında şasi yan elemanının üst tarafı ile kasa zeminin alt tarafı veya çamurluk arasındaki minimum aralıktır. Farklı sürüş koşullarında, ek tekerlek aralığı gereklidir:

- kar zincirleri kullanıldığında: $U' = U + 35 \text{ mm}$
- yol dışında çalışma için: $U' = U + 50 \text{ mm}$
- yol dışında çalışma: + kar zincirleri için:
 $U' = U + 85 \text{ mm}$



96120404-224

Tek ön dingil, şasi yüksekliği



96120404-225

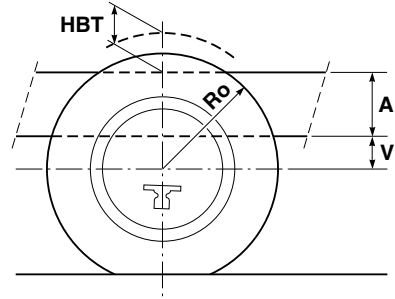
Arka dingil, şasi yüksekliği tekerlek aralığı /U aralığı



UYARI! Çok dingilli araçlarda, minimum aralık boyutunu hangi dingilin belirlediği bulunmalıdır; ayrıca ilgili kasa yapım çizimine bakın.

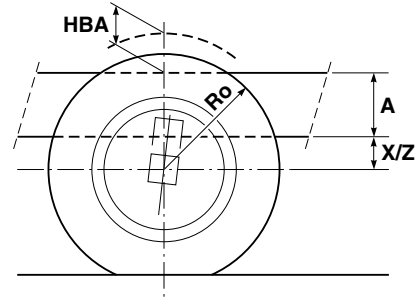


UYARI! Boyutları doğrulamak için her zaman araç üzerinde de kontrol yapın.



G000359

İkinci ön dingil/ikinci yönlendirilebilir dingil; şasinin üzerinde kalan lastik bölümü



G000360

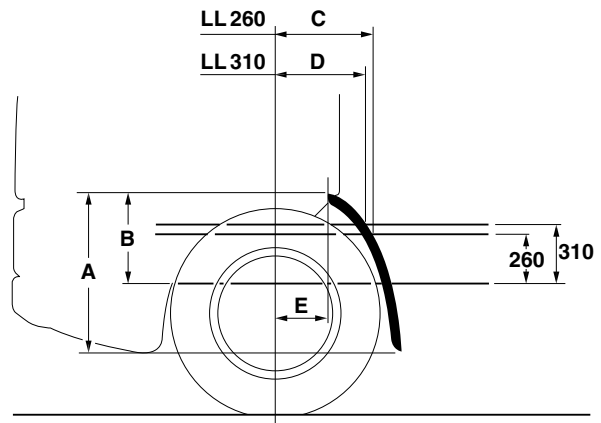
Öndeki arka dingil/yönlendirilebilir arka dingil (X) veya ikinci yönlendirilebilir arka dingil (Z); şasinin üzerinde kalan lastik bölümü

2.15 Çamurlukların konumu

LF55 ve CF serisi araçlarda, ön çamurluklar farklı yerlere takılabilir. Yerleri aracın türüne ve müşterinin sipariş ettiği tekerlek ve lastiklere bağlıdır.

Çamurlukların konumu					
Boyut	LF55 18-19t	CF65 (1)	CF		
			Alçak	Orta	Yüksek
A	835	778	778	778	778
B	778	527	372	464	517
C	530	584	457	540	575
D	-	-	398	498	541
E	91	240	240	240	240

(1) 13 2005 haftasından itibaren üretilen CF65 şasisi için geçerli değerler (V.I.N. kodu: XLRAE65CC0E677039).



20090503-007

LF55 ve CF serilerinde ön çamurlukların konumu

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

Çamurluklar, 91/226/EC yönergesine uygun olarak fabrikada monte edilmiştir. Ancak, çamurluklarla ilgili yasal şartlar geçerli değilse, çamurluklar standart olarak yüksek konuma monte edilir.

CF araç serisinin **kısa kabinlerinde**, bazı durumlarda üst yapı fabrika montajlı ön çamurluklara engel olabilir. Bu durum söz konusuysa ve sorun daha alçak bir montaj konumu seçilerek çözülemiyorsa, plastik kapaklar kesilebilir. Ancak, kapaklar asla yan elemanların üstünden daha aşağı seviyede kesilmemelidir. Kuşkusuz, bu gibi durumlarda, kasa yapımcısı tekerlek koruma elemanlarının yasal şartlara uygun olarak geri takılmasını sağlamalıdır.

Yaprak yaylı bir araçta, **arka çamurluklar** alt şasiye veya kasaya bağlanamıyorsa, şasi yan elemanlarına civata ile tutturulabilirler. Mümkün olan her yerde, şasideki mevcut delikleri kullanın. Havalı araçlarda tork rotu braketinde bu amaç için açılmış delikler zaten vardır.

Bazı çekici şasilerinde, DAF'ın ayrıca çamurlukları lastik boyuna bağlı olarak çeşitli yüksekliklerde şasiye bağlamak için kullanılabilen standart braketleri vardır.

Çekiciler, fabrika teslimli olarak bu (3 parçalı) arka çamurluklarla birlikte verilebilir.

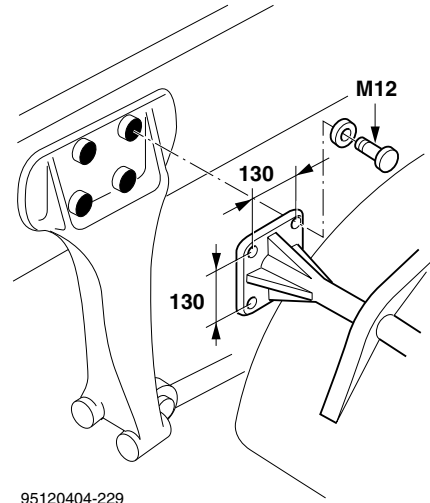
2.16 AB onaylı arka koruma

AB onaylı arka koruma kirişi (AB sertifika No. E4-70/221/92006), belirli araçlar için opsiyon olarak mevcuttur. Genel istisna, Düşük Şasi yükseklikli rijit kamyon şasisi (Yüksek hacimli araçlar). CF75-85 ve XF şasi için arka koruma kirişlerine yönelik olarak fabrika tesliminde üç standart yükseklik ('H') seçeneği vardır: şasinin 270 mm, 300 mm veya 330 mm altında.

LF ve CF65 şasisinin arka koruma kirişi için fabrika tesliminde bir yükseklik ('H') vardır.

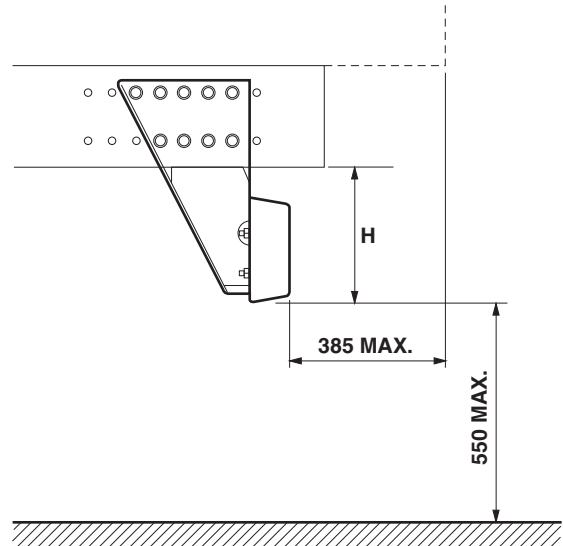
- LF45: 245 mm
- LF55 14-16t: 300 mm
- LF55 18-19t: 355 mm
- CF65 16-19t: 355 mm

Arka koruma kirişi AB mevzuatına göre aşağıdaki konuma monte edilmelidir;



95120404-229

Braketin havalı döndürülen dingile (FA LF55 16-18 ton, CF ve XF serileri) montajı



G001267

- Her türlü durumda, yüklü veya boş araçta yol zemininden maksimum 550 mm yukarıya.
- Aracın arka ucundan arka koruma kirişinin arka ucuna kadar maksimum yatay mesafe 385 mm. Bu 385 mm, test yükü uygulandığı zaman oluşan deformasyon dahil maksimum 400 mm'lik yasal mesafeyi temel alır.

2.17 Otomatik yağlama

Fabrikada teslim **yağlama sistemi** ile birlikte gelen araç serilerine, bazı durumlarda süt yapı için bir dizi ek yağlama noktası konulmuş olabilir. Araç uygulamasına, söz konusu araç tipine ve üst yapıdaki gerekli yağlama noktası sayısına bağlı olarak, mevcut sistemle paralel olarak çalışan ikinci bir ana borunun takılmasına olanak sağlayan t şeklinde parça pompaya takılabilir. Pompa ile dağıtım noktası arasına eklenen ana borunun uzunluğu için hiçbir kısıtlama yoktur. Ancak, dağıtım noktası ile yağlama noktası arasındaki borunun uzunluğu maksimum 5 metre ile sınırlanmıştır. Daha fazla bilgi için DAF'a başvurulmalıdır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Şasi Bilgileri

2

ÜST YAPILARLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER

	Sayfa	Tarih
3.1 Alt şasili üstyapı	49	201222
3.2 BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri	53	201222
3.3 İlk bağlantı noktası	58	201222
3.4 Üst yapı tipi/BAM matrisi	60	201222
3.5 BAM talimatları, genel	61	201222
3.6 FA LF45	63	201222
3.7 FA LF55	67	201222
3.8 FA LF55 18t	71	201222
3.9 FA CF65	75	201222
3.10 FA CF ve XF	79	201222
3.11 FAR/FAS CF ve XF	82	201222
3.12 FAG CF	85	201222
3.13 FAN LF	88	201222
3.14 FAN CF ve XF	91	201222
3.15 FAT CF ve XF	94	201222
3.16 FAC/FAX CF	97	201222
3.17 FAD CF ve XF	99	201222
3.18 FAK/FAQ CF ve XF	101	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

3

3. ÜST YAPILARLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER

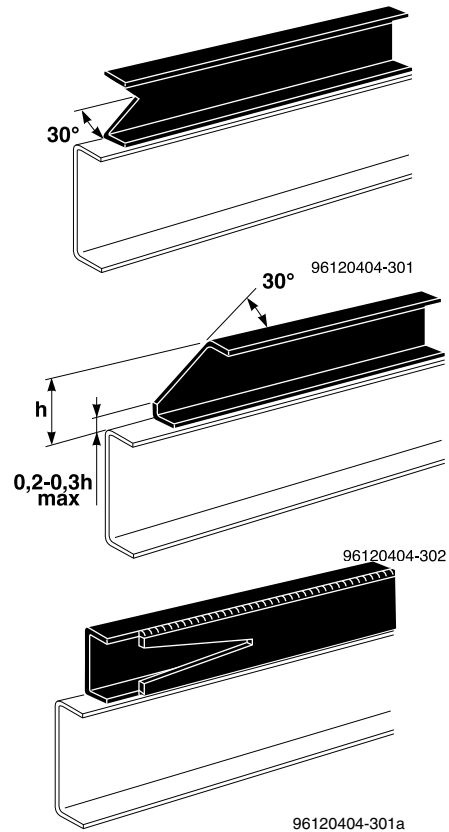
3.1 Alt şasili üstyapı

Üstyapı tiplerinin büyük çoğunluğunda, şasinin yapısal dayanıklılığını ve rijitliğini temin için değil, yeterli bir tekerlek aralığı elde etmek için şasi üzerine bir alt şasi takılması gereklidir. Bu amaçla, **rijit olmayan** bir bağlantı gereklidir. Bir alt şasi kullanılması yükün eşit dağılmasını, tekerlekler ve diğer şasi bileşenleri (yakıt deposu vb.) üzerinde yeterli açıklık olmasını ve ekstra bileşen ve/veya ünite takılmasını sağlar. Kural olarak, şasi yan elemanlarından daha düşük kalitede bir malzeme (örneğin alüminyum) alt şasi için kullanılabilir. Ancak şasi ağır yük ve streslere maruz kalıyorsa, alt şasinin boyutları muhtemel yükler göz önüne alınarak belirlenmelidir ve bağlantı plakalarının kullanıldığı **rijit bir bağlantı** gereklidir.

Alt şasinin yapımı

Her türlü alt şasinin yapımı ve bağlanmasında aşağıdaki talimatlar geçerlidir:

- Alt şasi, şasi çerçevesi üzerine **mafsalsız olarak** boylu boyunca yerleşmelidir. **En başa kadar uzanan** bir alt şasi, aynı zamanda bazı durumlarda sürüş rahatlığını olumsuz etkileyebilen, eğilme titreşimi de denilen rahatsız edici (hıza bağlı) doğal titreşimleri de azaltır. Alt şasinin ilk bağlantı noktasının önündeki ön tarafı, alt şasi ile şasi çerçevesi arasında rijitlikteki gereksiz ani değişikliklere engel olmak için konik veya kırlangıç kuyruklu olmalıdır. Son olarak, çentik oluşumuna engel olmak için, alt şasinin ön tarafı alt taraftan yuvarlatılmalıdır. Yarıçapın en az 5 mm olması gerekir.
- Kanal kesiti (minimum kalınlık 5 mm) genellikle en çok yan eleman alt şasilerine uygundur. Araç yükleyici gibi bazı uygulamalarda, kanal kesitinin bir kutu kesiti oluşturacak şekilde alt şasi bölümü üzerinde kapatılması gerekli olabilir. Böyle bir durumda, kırlangıç kuyruğu geçişle rijitlikte kademeli bir geçiş sağlanmalıdır.



KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

3

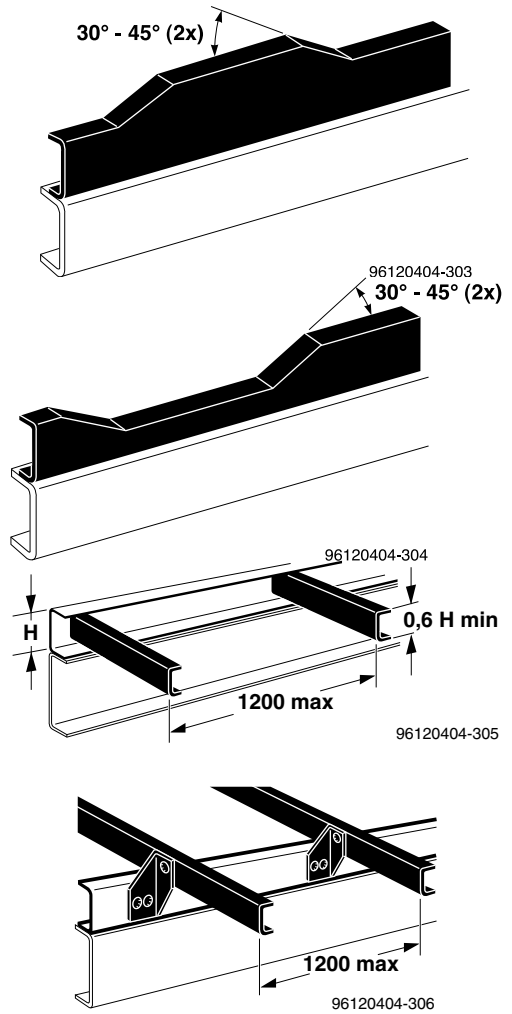
- Alt şasinin şasiye rijit bağlanması durumunda, yapının dayanıklılığını ve sağlamlığını her zaman en düşük mekanik özelliklere sahip materyal belirler. Bu nedenle, alt şasinin şasi çerçevesiyle en azından aynı kalitede olan bir materyalden yapılması tercih edilebilir; 2.10: "Şasi ve kabinle ilgili boyutlar" bölümündeki yan eleman boyutlarının genel görünümüne bakın. Rijit olarak bağlanan bir alt şasi için **çelik dışında** bir malzeme kullanılıyorsa, şekli ve boyutları söz konusu materyalin özgül özellikleri göz önüne alınarak belirlenmelidir. Daha fazla bilgi için DAF'a başvurun.
- Bir yapının kesit şekli her zaman homojen olmalıdır. Yapı takviyesi şeklindeki her bir ekleme, doğrusal eylemsizlik momentinin homojen şeklini sağlamaya devam etmelidir. Herhangi bir nedenle alt şasi yüksekliği bazı yerlerde alçaltılır veya artırılırsa, her zaman rijitlikte kademeli geçiş olmasını sağlayın.
- Alt şasinin içinde veya üzerindeki bir traversle sonraki arasındaki izin verilen maksimum mesafe 1200 mm'dir.
- Alt şasi traverslerinin yüksekliği, alt şasi yan elemanlarının yüksekliğinin en az 0,6 katı olmalıdır. Alt şasi traversleri şasi çerçevesinin hareketlerini izleyebilecekleri şekilde takılmalıdır.
- Traversler tercihen alt şasi flanşlarına **kaynaklanmamalıdır**.

Şasiye uygulanan tüm dikey kuvvetler yan eleman flanşları aracılığıyla değil yan eleman bağlantı levhaları aracılığıyla uygulanmalıdır! Üst (ve alt) flanşlar yalnızca kesite yeterli dayanıklılık ve sağlamlık kazandırmaya hizmet eder ve flanş uçlarına uygulanan enine kuvvetlerle hatalı yük uygulanırsa, bunlar kolayca deforme olabilir. Yine de bu gerçekleşirse, deformasyonu ve/veya hasarı önlemek amacıyla kesitin içi (flanşların arası) yeterli şekilde güçlendirilmelidir. Flanşlara kelepçeli bağlantı yapılması yasaktır.

Şasi ile alt şasi arasında dolgu

Şasi ile alt şasi arasında dolgu konulacaksa (örneğin alüminyum alt şaside), her zaman form koruyucu dolgu malzemesini (tercihen plastik) şasinin başından sonuna dek kullanın.

Alt şasinin tamamen veya kısmen rijit bağlanması durumunda (BAM 2, 3 ve 4) asla dolgu koymayın.



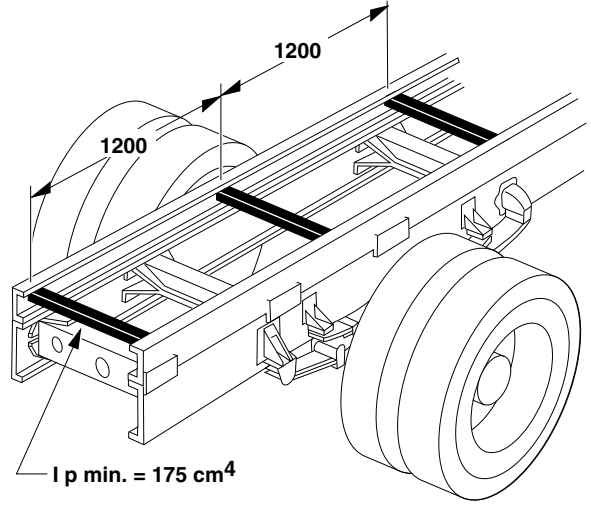
Alt şasinin burulma sağlamlığı aracılığıyla stabilite

Bazı (deforme olan) üstyapılarda, araç stabilitesi arka sarkıntının burulmaz yapılmasını gerektirir. Bu sağlamlaştırma işlemi kasanın parçalarından (örneğin damper stabilizatörü), burulmaya karşı dayanıklı bağımsız traverslerden veya alt şasiye takılan çapraz bağlantılardan oluşabilir; lütfen yandaki resimlere bakın. Gerektiğinde bu, 4: "Üst yapılar" bölümündeki ilgili metinlerde belirtilmiştir.



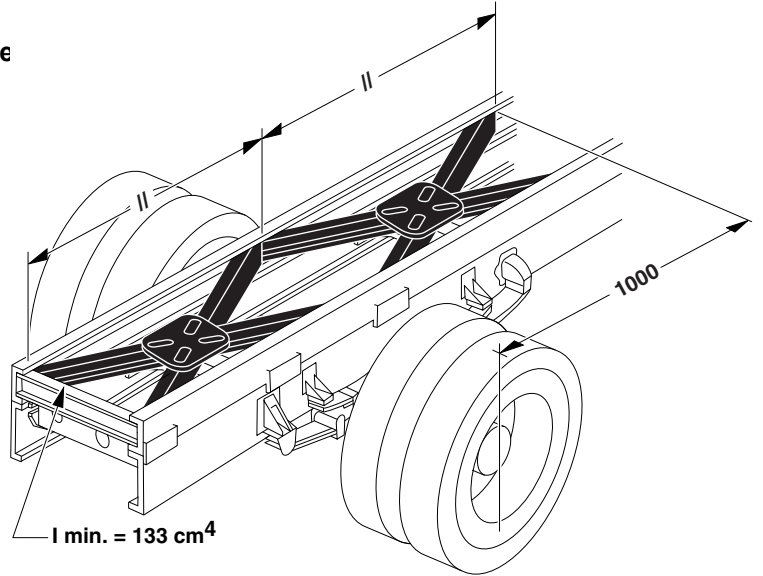
NOT: Çapraz bağlantılar şasi çerçevesine olabildiğince yakın olarak ve sonuncu dingilin merkez hattının 1000 mm önünden başlayıp alt şasinin sonuna kadar bağlanmalıdır.

Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapıcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir.



96120404-307

Burulma sağlamlığı için traversler



G000436

Burulma sağlamlığı için çapraz bağlantı

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

Alt şasi kesitlerine yönelik karşılaştırmalı tablo

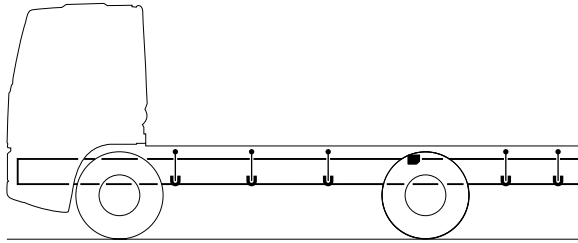
Kesit açıklaması ⁽¹⁾	A kesit alanı [cm ²]	M kesitinin özgül ağırlığı [kg/m]	W _x dayanım momenti, dikey yükte [cm ³]	I _x doğrusal eylemsizlik momenti, dikey yükte [cm ⁴]
Sıcak haddelenmiş kanal kesiti				
UNP 60	6,5	5,17	10,5	31,6
UNP 65	9,0	7,2	17,7	57,5
UNP 80	11,0	8,9	26,5	106,0
UNP 100	13,5	10,8	41,2	206,0
UNP 120	17,0	13,7	60,7	364,0
UNP 140	20,4	16,4	86,4	605,0
UNP 160	24,0	19,2	116,0	925,0
UNP 180	28,0	22,5	150,0	1350,0
Soğuk haddelenmiş kanal kesiti				
U 60x30x4	4,36	3,49	7,8	23,5
U 60x40x4	5,16	4,13	9,9	29,8
U 80x50x6	9,80	7,8	24,5	98,0
U 100x50x6	11,0	8,8	33,4	166,8
U 100x60x4	8,36	6,69	27,3	136,6
U 100x65x6	12,8	10,24	41,3	206,6
U 120x60x5	11,3	9,0	42,3	254,0
U 120x60x6	13,4	10,7	49,5	297,1
U 140x60x4	9,9	8,0	42,7	298,7
U 140x60x6	14,6	11,7	61,2	428,3
U 160x60x6	15,8	12,6	73,7	589,2
U 160x70x5	14,3	11,4	70,2	561,2
U 180x60x5	14,3	11,4	73,8	664,2
U 180x60x6	16,9	12,9	83,9	755
U 200x60x6	18,1	13,9	97,6	976
Kutu kesiti				
□ 80x80x6	17,2	13,9	40,7	163
□ 80x80x7	20,4	16,0	45,8	183,2
□ 80x100x8	26,2	20,6	60,8	243,2
□ 80x120x8	29,4	23,1	71,2	284,8
□ 100x100x8	29,4	23,1	83,7	418,4
□ 100x120x7	28,8	22,6	87,6	438,1
□ 100x150x8	37,4	29,4	117,6	588,1
□ 120x120x8	35,8	28,1	125,5	753,1
□ 120x120x10	44,0	34,5	149,1	894,7
□ 120x120x12	48,0	40,7	151,5	959,4
□ 140x140x12	61,4	48,2	241,8	1692
□ 150x150x12	66,2	51,5	282,4	2118

(1) Yukarıdaki tablo, en sık kullanılan bazı alt şasi bölümleriyle ilgili bilgiler vermektedir. Bu tablo aynı zamanda benzer özelliklere sahip alternatif materyallerin seçimi için de kullanılabilir. Boyutlar, ağırlıklar ve statik veriler kaplamasız bölümler için geçerlidir!

3.2 BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri

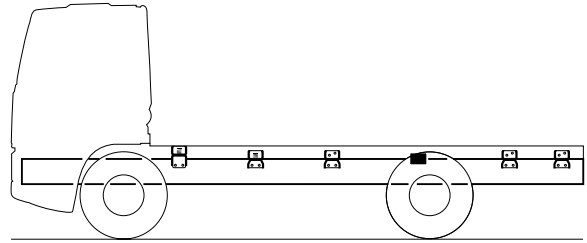
BAM (Kasa Bağlama Yöntemi) tipi - genel bakış

DAF, üst yapıların montajı için **beş** kasa bağlama yöntemi (BAM 1, 2, 3, 4 ve 5) kullanır. Üç temel bağlantı yöntemlerinden birini (veya bunların bir bileşimini) kullanarak, her üst yapı tipi için optimum ve homojen bir üst yapı ve şasi bağlantısı gerçekleştirilebilir. Temel yöntemler şunlardır: rijit olmayan bağlantı, rijit bağlantı ve konsollu bağlantı.



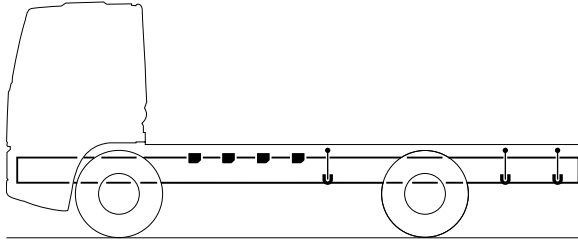
96120404-309

BAM 1: tam rijit olmayan bağlantı
(CF75-85 ve XF Serisi)



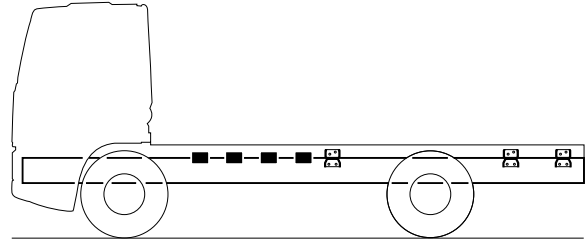
G000429

BAM 1: tam rijit olmayan bağlantı
(LF ve CF65 Serisi)



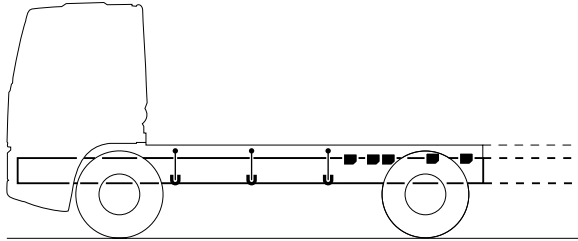
96120404-310

BAM 2: önden rijit bağlantı
(CF75-85 ve XF Serisi)



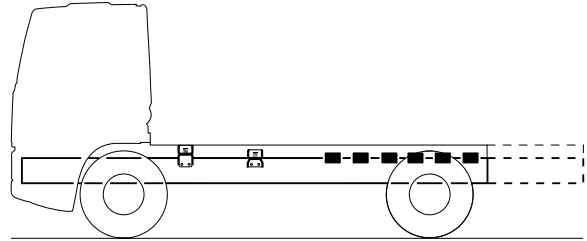
G000430

BAM 2: önden rijit bağlantı
(LF ve CF65 Serisi)



96120404-311

BAM 3a + 3b: arkadan rijit bağlantı
(CF75-85 ve XF Serisi)

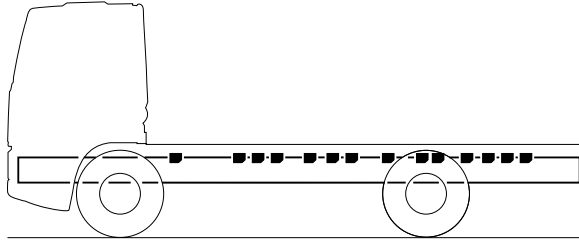


G000431

BAM 3: arkadan rijit bağlantı
(LF ve CF65 Serisi)

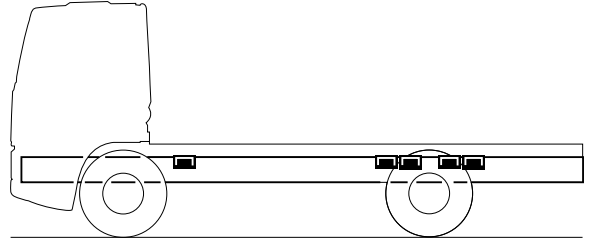
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler



96120404-312

BAM 4: tam rijit bağlantı



96120404-313

BAM 5: konsollu bağlantı

3

Üç bağlantı yöntemi

DAF, üst yapıların montajı için üç temel bağlantı yöntemini kullanır. Bu üç bağlantı yönteminden birini (veya bunların bir bileşimini) kullanarak, her üst yapı tipi için optimum ve homojen bir üst yapı ve şasi bağlantısı gerçekleştirilebilir. DAF'ın üst yapı bağlantı yöntemleri, şasi sağlamlığı ve yay sistemleri alanındaki en son teknolojik bilgileri temel alır. Bağlantı önerilerine uyulması, kasalanmış aracın dinamik davranışlarının DAF tarafından tanımlanan ve test edilenlerle aynı olmasını garanti eder.

- Bağlantı çubukları

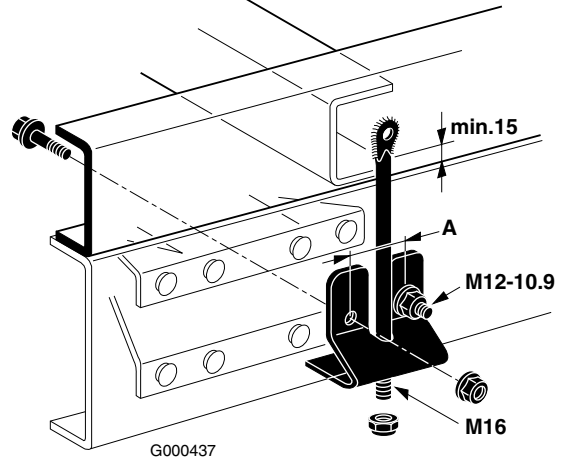
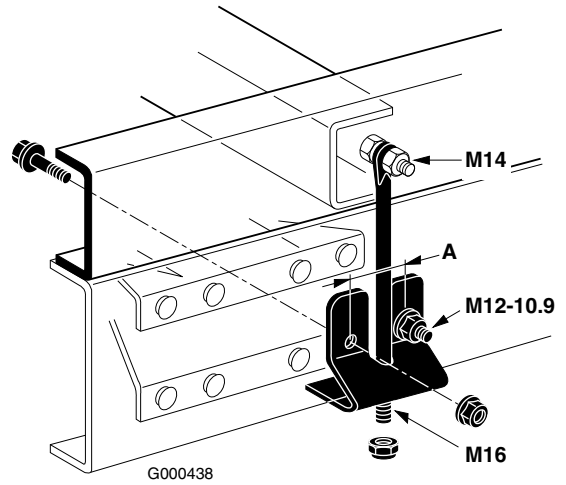
Bağlantı çubuğu bağlantı yöntemi **rijit olmayan** bağlantı sağlar. Üst yapıya boyuna yönde sınırlı yer değiştirme olanağı tanır. Bu da tümsekli yollarda araç sürerken şasi çerçevesi ile üst yapının birbirini iyi takip edebilmesi için burulmaya karşı az direnç sağlar. Sonuçta yol tutuş ile sürüş konforu arasında iyi bir denge elde edilir.

Bağlantı çubuğu M16 somununun sıkma torku (CF75-85 ve XF serisi): 55 Nm

- A: = 60 mm, CF75-85 serisi için
= 60 - 70 mm, XF serisi için

Bu yöntem, aşağıdaki talimatlara uyularak alt şasili veya alt şasisiz bir üst yapı için kullanılabilir:

- Bu bağlantı yöntemini kullanırken, üst yapıyı boyuna yönde sabitlemek için her zaman arka dingil yakınına **en az bir bağlantı plakası** monte edin.
- Bağlantı braketleri şasi çerçevesindeki transvers bağlantı noktalarının yanına flanş cıvatalarıyla monte edilmelidir. Bağlantı çubukları arasında izin verilen maksimum mesafe **1200 mm**'dir. Alt şasinin veya üst yapının yanal yer değiştirmesini önlemek için bağlantı çubuğu yan elemana dayanacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Bağlantı çubuğunun faydalı **uzunluğu en az 150 mm** olmalıdır. Bağlantı çubuğu, üst yapı transversine veya alt şasiye cıvatalanabilir ya da kaynaklanabilir. Bağlantı çubukları her zaman dikey konumda yerleştirilmelidir.



Bağlantı çubuğu

- Alternatif olarak, bu uzunlukta bir M16 saplama da kullanılabilir.
- Bağlantı çubuğu malzemesinin **özellik sınıfı** her durumda **en düşük 8.8** olmalıdır.
- Bağlantı çubukları alt şasiye civatalanırsa, alt şasinin kalınlığı en az 5 mm olmalıdır.
- Bağlantı çubuklarını bağlamak için her zaman kendinden kilitlemeli somunları veya kilit somunlarını kullanın.

DAF flanş civatalarının sıkma torkları için, bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".

- Konsollar

DAF, şasi profilinin dikey kesitine monte edilen konsol modelleri (model A) ile ana şasi uzunlama kirişinin üst flanşı ile ek olarak desteklenen konsolları (model B) birbirinden ayırır. Özgün özellikleri nedeniyle, DAF, BAM 5 bağlantısında ek şasi flanşı destekli model B konsolun kullanılmasını önerir (bu bölümün devamında ayrıntıyla açıklanmıştır).

Konsol; model A (yalnızca LF ve CF65)

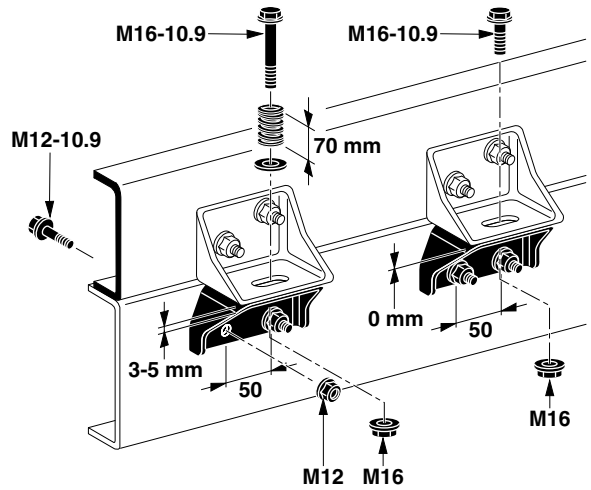
Bu konsollar, bu bölümün ilerisinde açıklanan bağlantı çubuğu ve bağlantı plakası bağlantısına benzer rijit olmayan veya rijit bağlantı sağlamak için basınç yaylarıyla birlikte veya basınç yaysız sağlanabilir.



UYARI! Ancak DAF tipi konsolla rijit bağlantı, kullanılan bağlayıcıların boyut özellikleri ve sayıları nedeniyle bağlantı plakası bağlantısına denk olarak sınıflandırılmayabilir.

Bu yöntem, aşağıdaki talimatlara uyularak alt şasili üst yapılar için kullanılabilir:

- Konsolun alt şasiye ve şasi çerçevesine temas eden yüzeylerinde boya ve yabancı maddeler bulunmamalıdır. Yalnızca ince tabaka bir astar boyaya izin verilir (kalınlık 17 - 25 µm).
- DAF tarafından sağlanan konsolların flanşlarında uzatılmış sabitleme delikleri vardır. Bu nedenle, DAF konsollarını alt şasi konsollarına veya braketlerine sabitlemek için yalnızca flanşlı civatalar ve somunlar kullanılmalıdır. Flanşlı olmayan bağlayıcılar, somun ve civata başlarının altında dış çapı en az 34 mm olan yalnızca 4 mm kalınlığındaki pullarla birlikte kullanılabilir.



Basınç yaylı ve basınç yaysız konsollar (model A)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

- Basınç yayları kullanıldığında, her bir yayın ön gerilimi 1,5kN olmalıdır. DAF tarafından sağlanan yaylarda, belirtilen ön gerilime yaylar 70 mm uzunluğa sıkıştırılarak ulaşılır. Yaylar alt şasinin üst konsoluna veya şasi uzunlama kirişinin alt konsolu altına monte edilebilir.
- Rijit bağlantı yöntemi için konsolların temas yüzeyleri arada hiç boşluk olmadan boydan boya temas edecek şekilde yerleştirilmelidir. Bu yapıldığında, konsol flanşlarında, alt şaside ve şasi uzunlama kirişinde gereksiz gerilimler önlenir.

3

DAF flanş civatalarının sıkma torkları için, bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".

- Bağlantı plakaları

Bağlantı plakalarının kullanıldığı bağlantı, şasi çerçevesinin dayanıklılık ve sağlamlığına alt şasinin katkıda bulunacağı şekilde üst yapı alt şasisi ile şasi çerçevesi arasında **rijit bağlantı oluşturur** (yeterli flanş civatası kullanılması koşuluyla).

A: M12 - 10,9 (LF45 ,LF55 ve CF65 serisi)
M16 - 10,9 (CF75-CF85 ve XF serisi)

Bağlantı plakalarıyla rijit bağlantı yalnızca konstrüksiyonun dayanıklılığı için gereken yerlerde kullanılır.

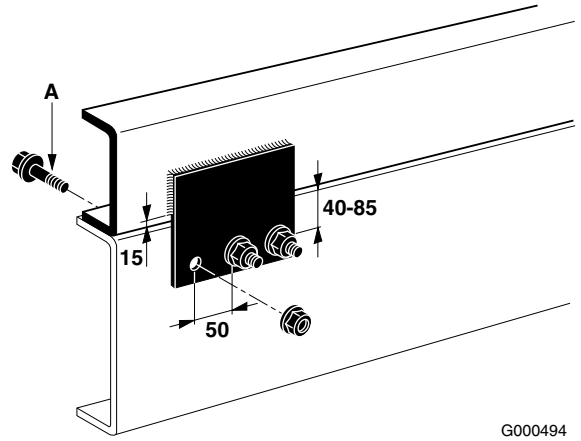
Bu yöntem, aşağıdaki talimatlara uyularak yalnızca alt şasili üst yapılar için kullanılabilir:

- Bağlantı plakasının alt şasiye ve şasi çerçevesine temas eden yüzeylerinde boya ve yabancı maddeler bulunmamalıdır. Yalnızca ince tabaka bir astar boyaya izin verilir (kalınlık 17 - 25 µm).
- Bağlantı plakalarını monte ederken, uygun her durumda şaside bu amaca özel olarak sağlanmış delikleri kullanın.
- Bir alt şasi kullanılmıyorsa ve üst yapı bağlantı çubuklarıyla monte ediliyorsa, üst yapının boyuna yönde sabitlenmesi için bir bağlantı plakasının iki üst yapı traversi arasındaki bir ekstra bağlantıya (arka dingilin yakınına) monte edilmesi gerekir. Bu BAM 1 yöntemine uygun olarak yapılmalıdır.

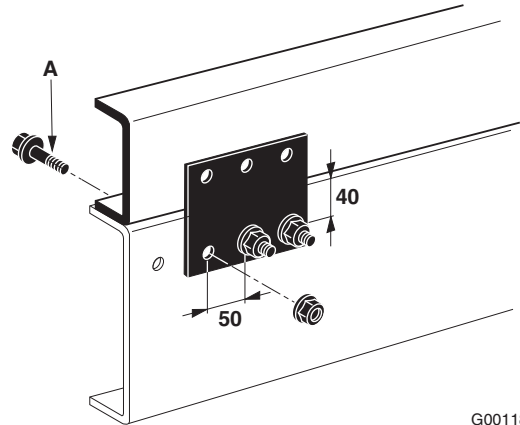
DAF flanş civatalarının sıkma torkları için, bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".



NOT: LF ve CF65 şasilerdeki bağlantı plakaları fabrika teslimli olarak sipariş edilmişse, arka dingile yakın ve onun yukarısında olan önceden delinmiş standart dördü grup halindeki civata deliklerinin (13 mm) ikinci, üçüncü ve dördüncüsüne monte edilir.



Bağlantı plakası konumu (CF75-85 ve XF şasi)



Bağlantı plakası konumu (LF ve CF65 şasi)

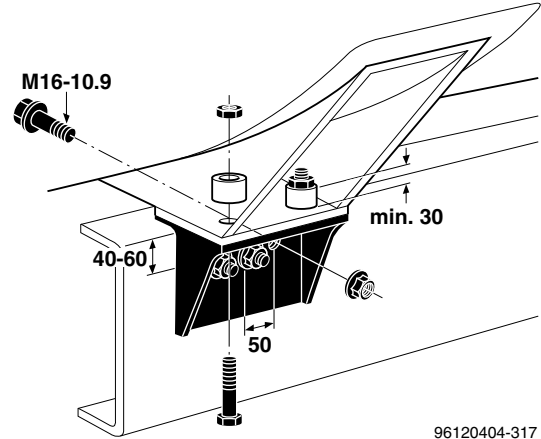
- Konsollar; model B (BAM 5 bağlantısı için)

Konsol bağlantısı, depo ve benzeri konstrüksiyonlar gibi burulmaya karşı rijit olan üst yapıların, üst yapıya veya şasi çerçevesine aşırı yük uygulamadan şasi çerçevesine monte edilmesine olanak verir. Bağlantılar, tümsekli yollarda sürüş sırasında şasinin burulma hareketine engel olmayacak şekilde yapılmalıdır.

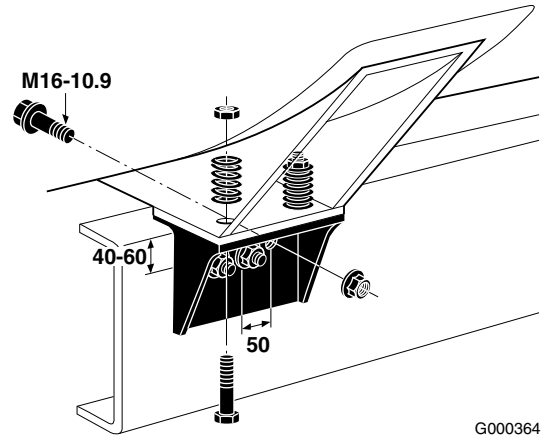
Bu yöntem, aşağıdaki talimatlara uyularak alt şasisiz üst yapılar için kullanılabilir:

- Konsollar üst yapıyı hem çapraz hem de boyuna yönde yönlendirmelidir. Dikey yönde, yalnızca şaside oluşan burulmadan kaynaklanan hafif bir harekete izin verilir. Üst yapı-konsol bağlantısı, üst yapının tipine ve çalışma koşullarına bağlı olarak sabit bağlantı olabileceği gibi basınç yaylı bir bağlantı da olabilir.
- Bir dereceye kadar esnemeye izin vermeye yeterli uzunlukta civataları kullanabilmek için sabit üst yapı-konsol bağlantısına her zaman en az 30 mm uzunluğundaki ara burçlar takılmalıdır.
- 20 kN'luk dikey statik konsol yükü ile bağlantılı olarak iki basınç yayı kullanılmalı, her bir yayın ön gerilimi 3 kN olmalıdır. Yay başına minimum yay oranı 225 N/mm'dir.
- Konsol bağlantısı, şaside bölgesel gerilime neden olan bölgesel bir dikey nokta yükü oluşturur. Bu nedenle, şasi uzunlama kirişi iç kaplama ile takviye edilmelidir, iç kaplama takviyesinin olmadığı durumda, alt şasi monte edilmelidir.
- Konsol bağlantısı, uzunlama kirişine yatay burulma kuvveti de uygulayabilir. Bu burulma kuvveti, uzunlama kirişini içten destekleyen bir traversle ortadan kaldırılmalıdır. Bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".

DAF flaş civatalarının sıkma torkları için, bkz. bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması".



Konsol (model B), sabit bağlantılı



Konsol (model B), basınç yaylı

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

3.3 İlk bağlantı noktası

İlk bağlantı noktası

DAF şasisinde BAM 1 ve BAM 3 bağlama yöntemlerine yönelik olarak ilk (rijit olmayan) bağlantı noktası için bir düzenek vardır.

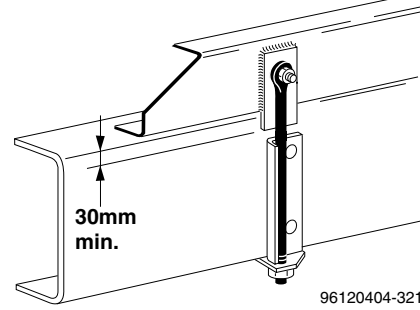
Bu bağlantı DAF bağlantı çubuğu braketiyle ilgili olmayıp başka bir braketle veya yay braketindeki bir dişli delikle ilgiliyse, normal M16 saplaması (özellik sınıfı 8.8) kullanılmalıdır. Bu saplamanın faydalı uzunluğu da en az 150 mm olmalıdır. Bu saplamayı alt şasiye sabitlemek için kullanılan konsol veya plaka aşağı doğru **şasi çerçevesi** boyunca **her zaman en az 30 mm aşağı taşmalıdır**. Alt şasinin yana doğru yer değiştirmesini önlemek için bu gereklidir.

Ön tarafında rijit bağlantısı olmayan (BAM 1 + 3) LF ve CF65 serilerinde, birinci ve ikinci konsol, yeterli bir rijit olmayan bağlantıyı temin için her zaman bir basınç yayıyla donatılmış olmalıdır. Alt şasinin yana doğru yer değiştirmesini önlemek için ya birinci konsol şasi çerçevesinin en az 30 mm üzerine uzatılmalı ya da alt şasiye şasi çerçevesi boyunca en az 30 mm aşağıya taşan ek bir tutucu plaka monte edilmelidir. Daha ayrıntılı bilgi için önceki bölüme bakın.

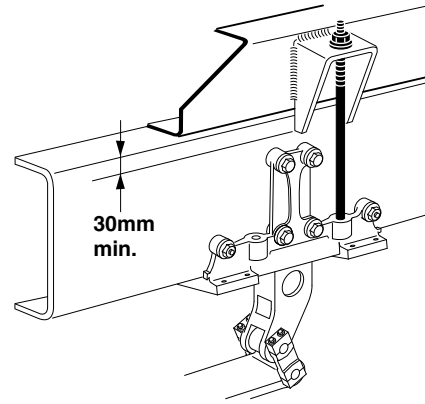
Çeşitli araç serilerinde bulunabilen birinci bağlantı noktalarına birkaç örnek olarak, bu bölümdeki şekillere bakın.



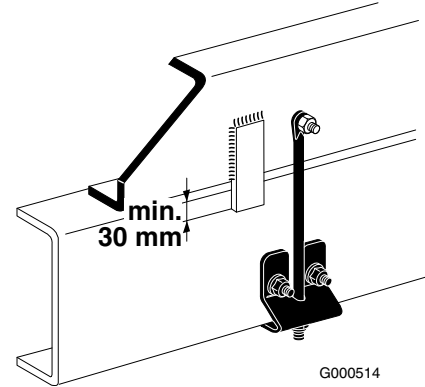
NOT: Birinci bağlantı noktasının ön dingil orta çizgisiyle ilişkili olarak fabrikada hazırlanmış konumları için bu bölümün sonundaki tabloya başvurun.



İlk bağlantı noktası, CF75-85 ve XF serileri



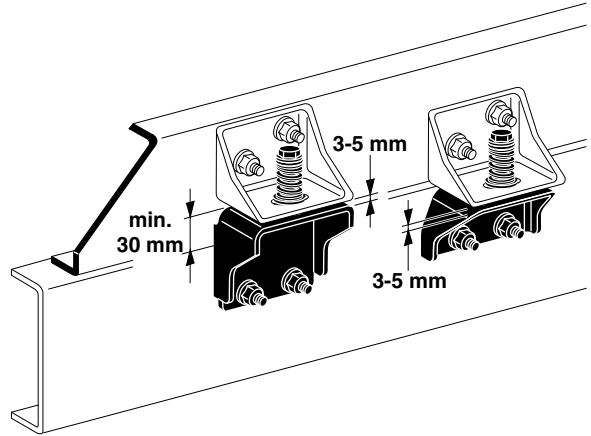
Yay braketle saplamalı, CF75-85 ve XF serileri



İlk bağlantı, FAT CF75-85 serisi Day Cab (dikey egzoz sistemi yok)

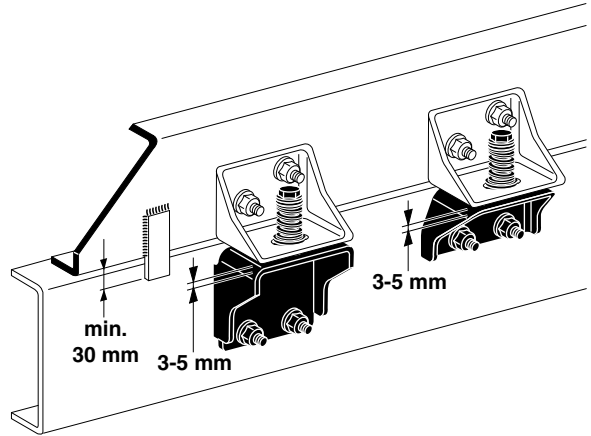
İstisna

Burulmaya dayanıklı rijit üstyapı konstrüksiyonları örneğinde olduğu gibi uç koşullarda, birinci bağlantı noktasına bir parça daha esnek bir bağlantı önerilir. Bu amaçla, yaylar veya lastik kullanılabilir. Gereken esnekliğin derecesi çalışma koşullarına (uygulama alanına), üstyapının görece burulma dayanıklılığına ve kasa yapımcılarının benzer durumlardaki deneyimlerine bağlıdır. DAF model yaylar da bu amaçla kullanılabilir. Bkz. bölüm 8: 'DAF parçalarının sipariş numaraları'.



G000425

Birinci ve ikinci bağlantı, LF ve CF65 serileri



G000453

Tutucu plakalı birinci ve ikinci bağlantı, LF ve CF65 serileri

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

Araç tipi:	Yaprak yaylı ön dingil				Havalı ön dingil			
	Day cab		Sleeper cab		Day cab		Sleeper cab	
	Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf
FA LF45 7,5/12 ton	611 ⁽²⁾		1205	1198 ⁽¹⁾	-		-	
FA/N LF55 14/16 ton	620 ⁽²⁾		894		-		-	
FA LF55 18-19 ton	570 ⁽²⁾		844		-		-	
FA CF65	851 ⁽²⁾		1040		-		-	
FA CF75-85	562 ⁽³⁾		1072		562		922	
FA XF	-		1072		-		-	
FAS/R/N CF75-85	562 ⁽²⁾		922		562		922	
FAN XF	-		922		-		922	
FAG CF75-85	619 ⁽³⁾		1072		-		-	
FAT CF75-85	571 ⁽²⁾		922		-		-	
FAT XF	-		922		-		-	
FAD XF	-		1015		-		-	
FAD CF75	629 ⁽²⁾		1015		-		-	
FAC/D/X CF85	629 ⁽²⁾		1015		-		-	
FAK XF	-		1067	1048	-		-	

(1) Mesafe, 125 Ah akülerle donatılmış şasi için geçerlidir. 175 Ah aküler monte edilecek olursa, mesafe 1281 mm olur.

(2) Dikey egzoz sistemi (boru) monte edilirse, yataklı kabin durumundaki değerleri kullanın.

(3) Dikey egzoz sistemi (boru) monte edilirse, mesafe 677 mm olur.

3.4 Üst yapı tipi/BAM matrisi

Aşağıdaki genel bilgilerde, en yaygın üst yapı türlerinin her biri için DAF tarafından belirtilen bağlantı yöntemi belirtilmiştir. Bir yandan belirli üst yapılar için şasi dayanıklılığı ile rijidite arasında optimum uyuşma, diğer yandan da aracın konforu için (dayanıklılık) ve maksimum esneklik elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu matriste belirtilmeyen tüm üst yapı modelleri için DAF'a başvurun.

Üst yapı tiplerine göre BAM genel bilgileri						
ÜST YAPI TİPİ	BAM 1	BAM 2	BAM 3a ⁽¹⁾	BAM 3b ⁽¹⁾	BAM 4	BAM 5
Sabit kasa	■					
Alt şasili sökülebilir kasa	■					
(Yüksek) hacimli kasa	■		■			
Arka liftli kasa				■		
Alt şasili tanker	■					
Konsol bağlanmış tanker						■
Kompaktör çöp toplayıcı	■		■			■
Döner gövdeli çöp toplayıcı					■	
Yol süpürme makinesi	■		■			
Vidanjör	■		■			
Önden pistonlu damper			■			
Ortadan pistonlu damper			■			
Üç yönlü damper			■		■	
Sökülebilir kasa damper					■	
Yükleme kolu sistemi					■	
Beton mikseri ve beton pompası					■	
Araç yükleme vinci, kabinin tam arkasında		■			■	
Araç yükleme vinci, şasinin arka tarafında			■		■	
Kurtarma aracı					■	
Hidrolik platform (tipe bağlı)	■				■	
Forklift				■		
İtfaiye aracı (arazöz)	■					■

(1) LF ve CF65 şasi için BAM3a veya BAM3b yerine BAM3 kullanın.



UYARI! Şasideki hareketli parçaların çalışmasının bağlantılarla engellenmediğinden emin olun. Ayrıca, tüm araç parçalarına bakım ve onarım için kolayca erişilebilmelidir.

3.5 BAM talimatları, genel

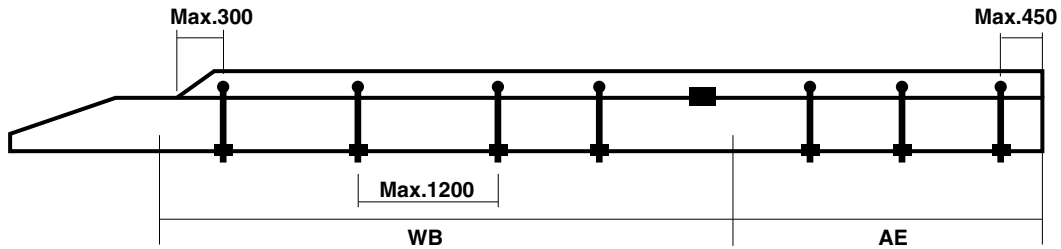
Alt şasinin doğru bağlanması için, aşağıdaki kasa yapım talimatlarına sıkı şekilde uyulması gerekir:

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

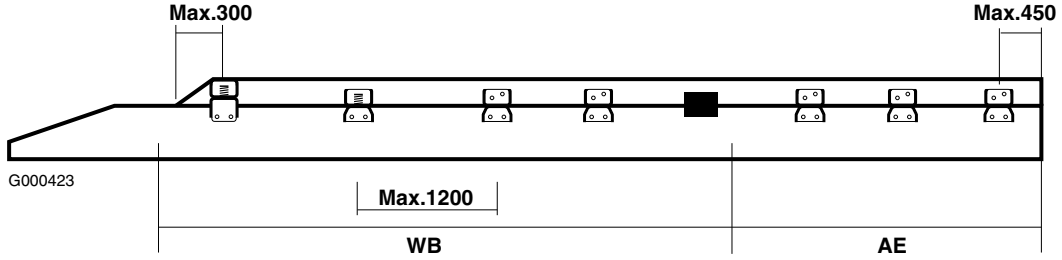
3

- A. İzleyen sayfalarda belirtilen minimum bağlama elemanı sayısına kesinlikle uyulmalıdır. Bağlama elemanları, izleyen sayfalardaki çizimlerde gösterilen I, II ve III numaralı parçalara eşit olarak dağıtılmalıdır. Parça I, II ve III'ün boyutları gösterim amaçlı değerlerdir.
- B. Belirtilen sayılar her zaman yalnızca bir şasi elemanı için geçerlidir.
- C. Bağlama yöntemleri **BAM 1, 2, 3a, 3b ve 4** uygulandığında, bir bağlama noktası ile sonraki arasındaki mesafe hiçbir zaman 1200 mm'yi aşmamalıdır. Bu kuralın tek istisnası, arka dingilin yay braketleri arasına bağlantı kolu takmanın mümkün olmadığı BAM 2'dir!
- D. Alt şasi olabildiğince ileri doğru çıkmalı ve ilk bağlantı noktasına bağlanmalıdır.
- E. Kasanın önü, ilk bağlantı noktasından 300 mm'den fazla taşmamalıdır.
- F. LH ve RH yan elemanlarındaki bağlantı noktası karşılıkları birbirine göre 300 mm'den daha ileride veya geride olmamalıdır.
- G. Kasanın arka ucu, en arkadaki bağlantı noktasından 450 mm'den fazla taşmamalıdır.
- H. Bazen bağlantı sayısı için iki sayı verilmiştir. Bu gibi durumlarda, sayı önceden açılmış deliklere ve/veya seçilen arka sarkıntıya bağlıdır ve yukarıda verilen talimatlara uygun olmak zorundadır.
- I. Ayrıntıları izleyen sayfalarda verilen BAM'lardan birini uygularken yukarıdaki talimatlara uyamadığınızda, her zaman DAF'a başvurun.
- J. LF, CF ve XF araçlarda, BAM 1 ve BAM 3 delik şekilleri kısmen verilmiştir. Bazı durumlarda, bu delikler kuşkusuz aynı zamanda BAM 4 ve/veya BAM 5 için de kullanılabilir.
- K. Tüm araç serilerinin şasi çerçeveleri (FA LF45 hariç) kabin arka duvarında koniktir. Kullanılan alt şasi, şasi çerçevesinin hatlarını izlemelidir.
- L. Bazı araçlarda, ön kasa bağlantı plakaları araç parçası bağlantı braketleriyle çakışır. Yan eleman ile bağlantı braketleri arasına en çok 8 mm kalınlığında bir kasa bağlantı plakasının takılmasına izin verilir. Bununla birlikte, bağlantının ve parçanın şasi üzerindeki yerinin orijinal yapıyla aynı olması sağlanmalıdır.



CF75-85 ve XF Serileri

96120404-322

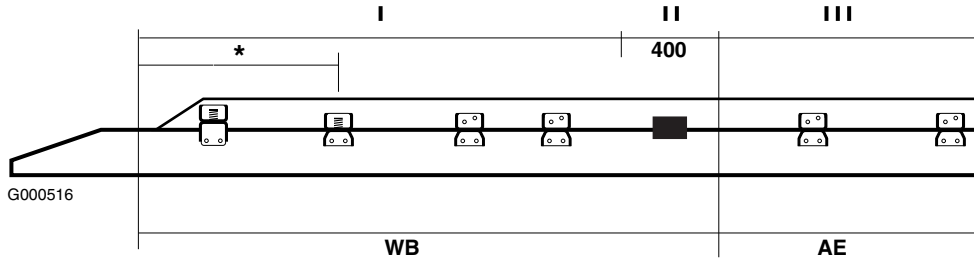


LF ve CF65 Serileri

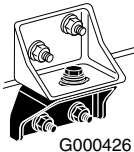
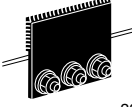

3

3.6 FA LF45

FA LF45, BAM 1.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,55	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 4,30	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 5,00	Parabolik + hava	5	1	4
≤ 5,40	Parabolik + hava	5	1	3

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır; bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



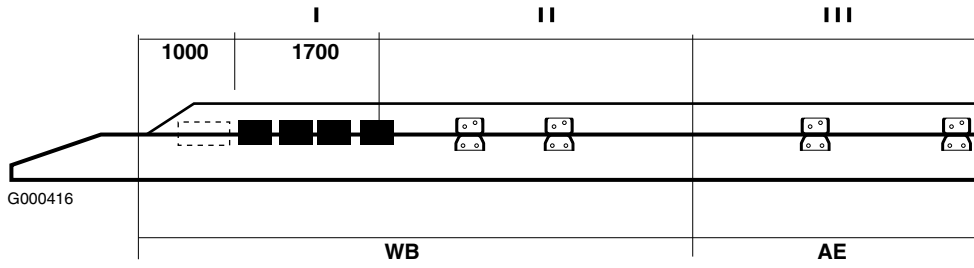
NOT: BAM 1 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak selcode: 0126 ile sipariş edilebilir.

DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

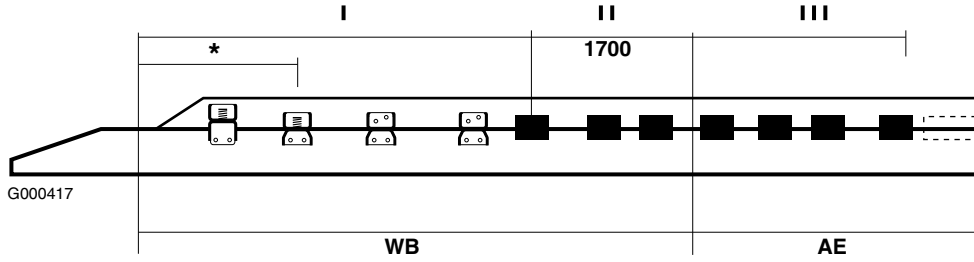
FA LF45, BAM 2.




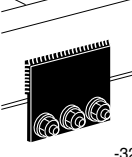
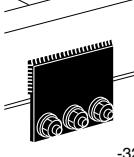
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 3,55	Parabolik + hava	2	1	2
≤ 4,30	Parabolik + hava	2	2	3
≤ 5,00	Parabolik + hava	2	3	4
≤ 5,40	Parabolik + hava	2	3	3

FA LF45, BAM 3.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,00	Asimetrik	1	3	1
≤ 3,15	Parabolik	1	3	2
≤ 3,15	Hava	2	2	2
≤ 3,55	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 3,90	Parabolik + hava	2	3	3
≤ 4,30	Parabolik + hava	3	2	3
≤ 4,65	Parabolik + hava	4	2	4
≤ 5,00	Parabolik + hava	3	3	4
≤ 5,40	Parabolik + hava	4	2	3

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



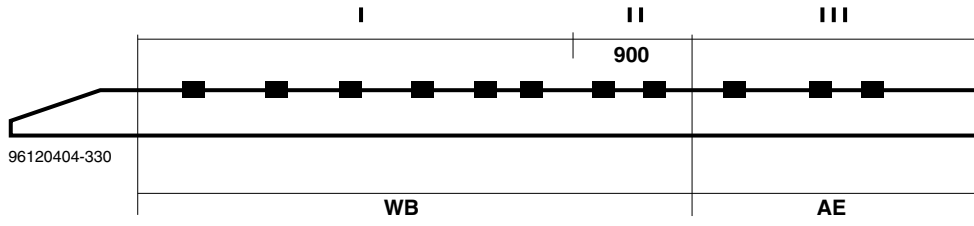
NOT: BAM 3 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak POV talebiyle sipariş edilebilir.

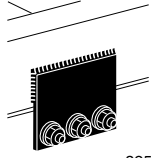
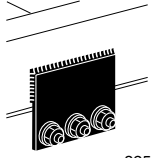
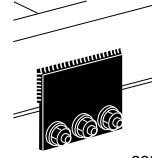
DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

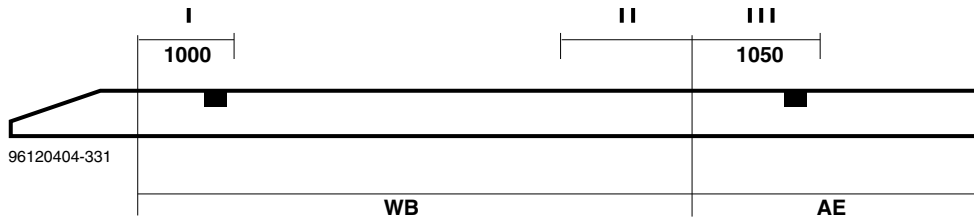
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

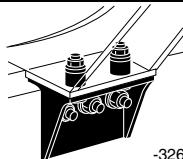
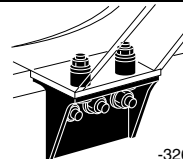
FA LF45, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3,00	Asimetrik	2	2	1
≤ 3,15	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 3,55	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 4,30	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 5,00	Parabolik + hava	5	1	4
≤ 5,40	Parabolik + hava	5	1	3

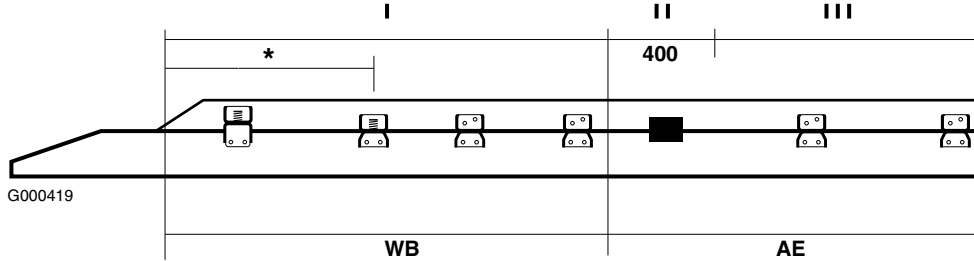
FA LF45, BAM 5.




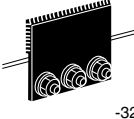

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326		 -326
≤ 3,55	Parabolik + hava	1	-	1

3.7 FA LF55

FA LF55 14-16T, BAM 1.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,50	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 4,20	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 4,80	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,90	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 6,30	Parabolik + hava	7	1	4

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



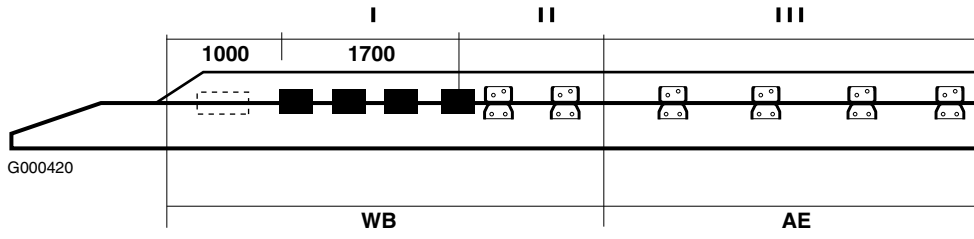
NOT: BAM 1 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak selcode: 0126 ile sipariş edilebilir.

DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

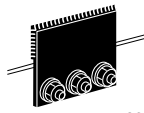
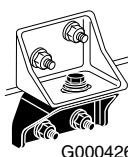
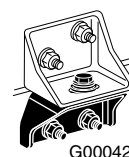
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

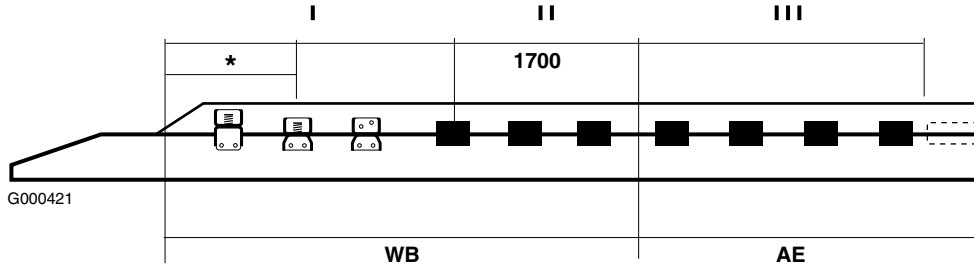
FA LF55 14-16T, BAM 2.




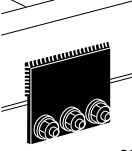
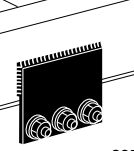
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 3.50	Parabolik + hava	2	1	2
≤ 4.20	Parabolik + hava	2	2	3
≤ 4.80	Parabolik + hava	2	3	3
≤ 5.90	Parabolik + hava	2	4	4
≤ 6,30	Parabolik + hava	2	5	4

FA LF55 14-16T, BAM 3.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,50	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 3,80	Parabolik + hava	2	3	3
≤ 4,20	Parabolik + hava	3	2	3
≤ 4,50	Parabolik + hava	3	3	3
≤ 4,80	Parabolik + hava	4	2	3
≤ 5,35	Parabolik + hava	5	2	4
≤ 5,90	Parabolik + hava	5	2	4
≤ 6,30	Parabolik + hava	6	2	4

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



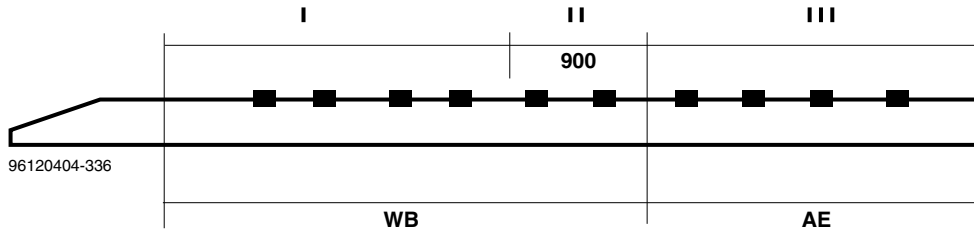
NOT: BAM 3 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak POV talebiyle sipariş edilebilir.

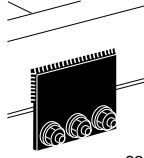
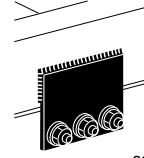
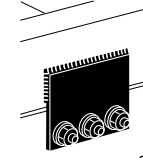
DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

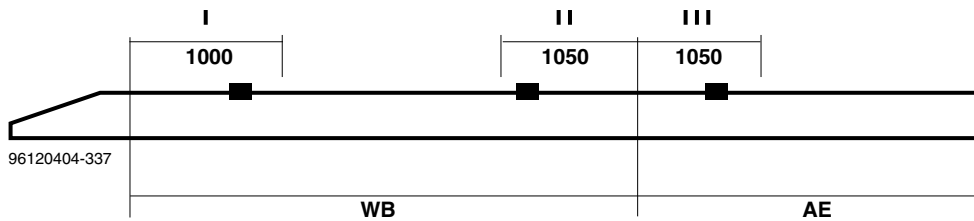
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

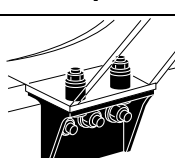
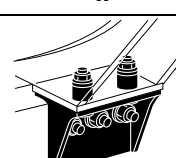
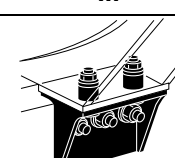
FA LF55 14-16T, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 3,50	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 3,80	Parabolik	3	2	3
≤ 3,80	hava	4	1	3
≤ 4,20	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 4,80	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,90	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 6,30	Parabolik + hava	7	1	4

FA LF55 14-16T, BAM 5.

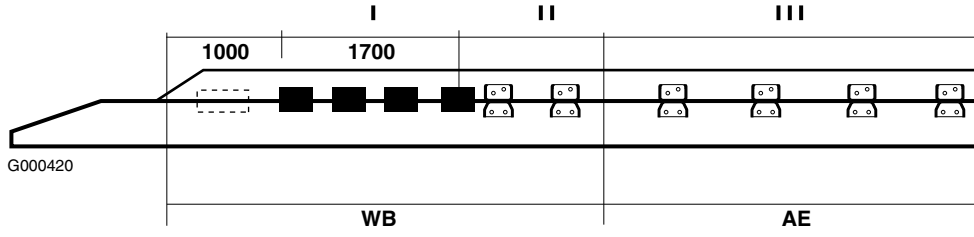


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
Tümü	Parabolik + hava	1	1	1

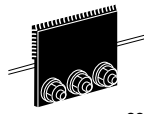
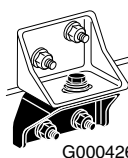

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

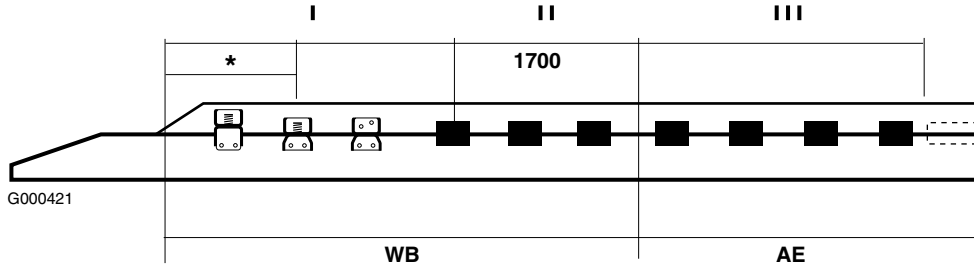
FA LF55 18T, BAM 2.




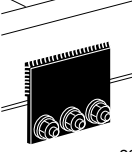
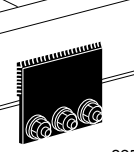
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 3,45	Parabolik + hava	2	0	2
≤ 3,75	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 4,15	Parabolik + hava	2	2	3
≤ 4,75	Parabolik + hava	2	3	3
≤ 5,80	Parabolik + hava	2	4	3
≤ 6,25	Parabolik + hava	2	5	4

FA LF55 18T, BAM 3.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,45	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 3,75	Parabolik + hava	2	3	2
≤ 4,15	Parabolik + hava	3	2	3
≤ 4,45	Parabolik + hava	3	3	3
≤ 4,75	Parabolik + hava	4	2	3
≤ 5,85	Parabolik + hava	5	2	3
≤ 6,25	Parabolik + hava	6	2	4

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



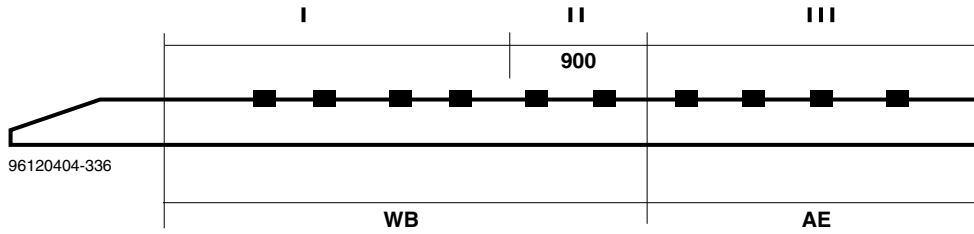
NOT: BAM 3 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak POV talebiyle sipariş edilebilir.

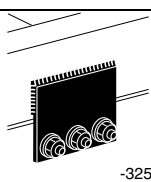
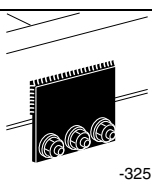
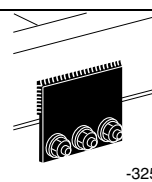
DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

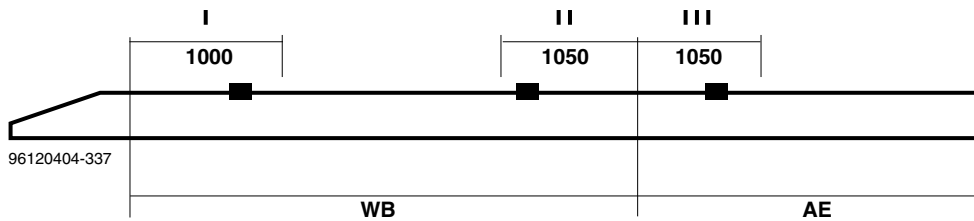
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

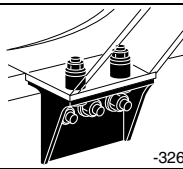
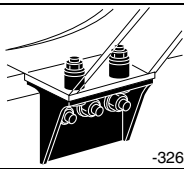
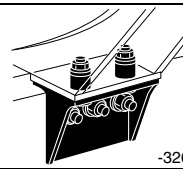
FA LF55 18T, BAM 4.

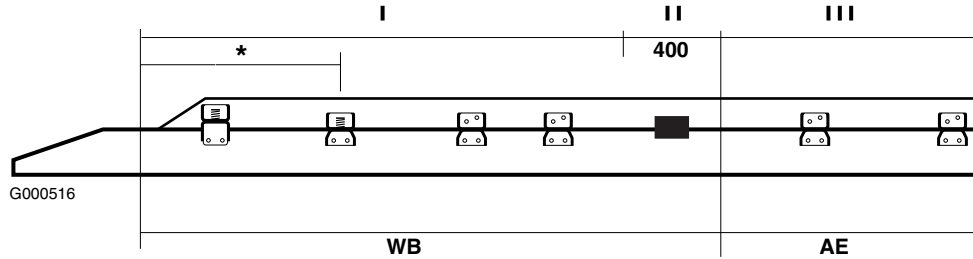


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 3,45	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 3,75	Parabolik	3	2	2
≤ 3,75	Hava	4	1	2
≤ 4,15	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 4,75	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,25	Parabolik + hava	6	1	3
≤ 5,85	Parabolik + hava	7	1	4

FA LF55 18T, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Tümü	Parabolik + hava	1	1	1

3.9 FA CF65**FA CF65, BAM 1.**

* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
≤ 4,15	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 4,90	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,70	Parabolik + hava	6	1	3/4
≤ 6,10	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	7	1	4
≤ 6,90	Parabolik + hava	7	1	4/5
≤ 7,30	Parabolik + hava	7	1	4

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"



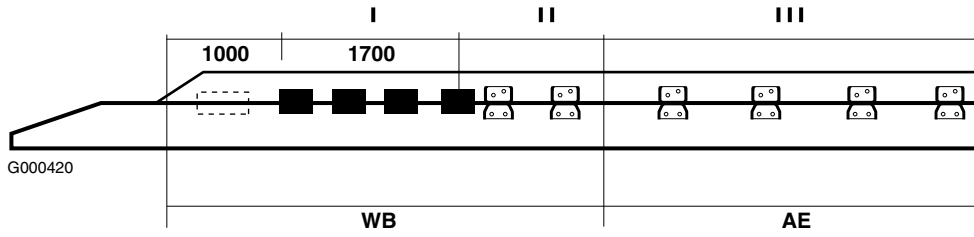
NOT: BAM 1 şasiye monteli braketler (tabloda siyah renkle gösterilen) fabrika teslimli olarak selcode: 0126 ile sipariş edilebilir.

DAF Satış Sonrası departmanından temin edilebilen konsol/braket parça numaraları için bkz. bölüm 13.1: "Montaj parçaları".

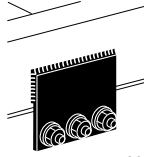
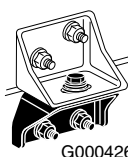
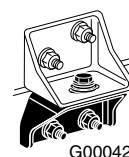
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

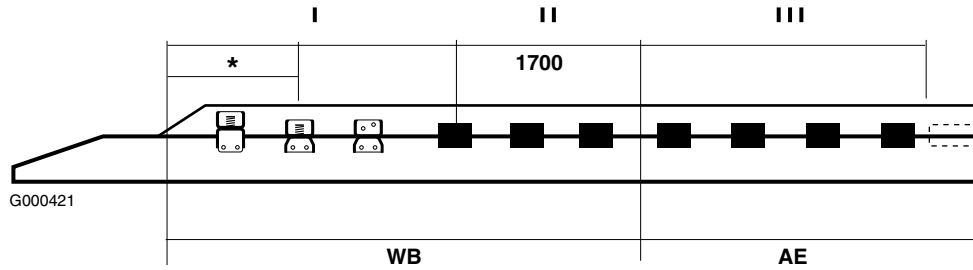
FA CF65, BAM 2.



3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -325	 G000426	 G000426
≤ 4,15	Parabolik + hava	2	3	3
≤ 4,90	Parabolik + hava	2	4	3
≤ 5,70	Parabolik + hava	2	5	3/4
≤ 6,10	Parabolik + hava	2	5	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	2	6	4
≤ 6,90	Parabolik + hava	2	6	4/5
≤ 7,30	Parabolik + hava	2	6	4

FA CF65, BAM 3.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

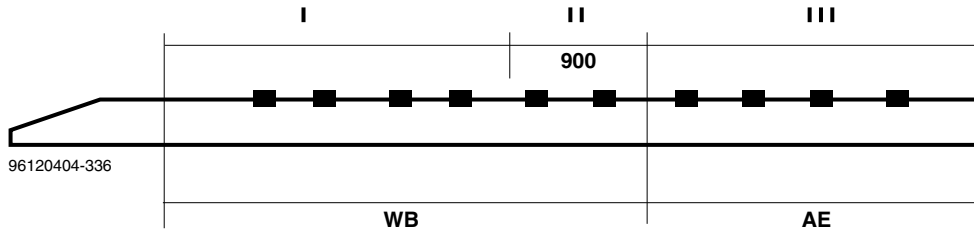
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
≤ 4,15	Parabolik + hava	3	2	3
≤ 4,90	Parabolik + hava	4	2	3
≤ 5,70	Parabolik + hava	5	2	3/4
≤ 6,10	Parabolik + hava	5	2	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	6	2	4
≤ 6,90	Parabolik + hava	6	2	4/5
≤ 7,30	Parabolik + hava	6	2	4

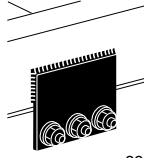
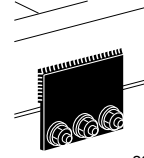
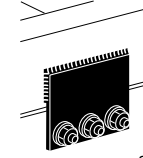
(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"

KASA YAPIM TALIMATLARI

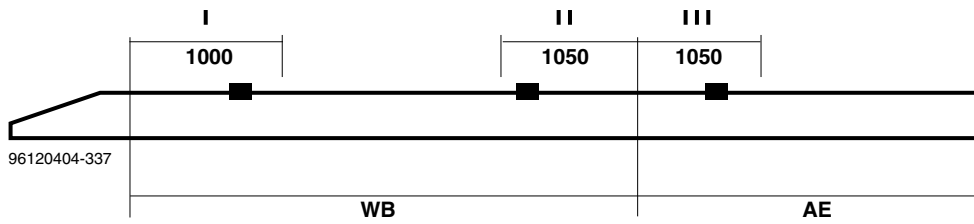
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

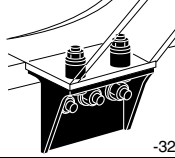
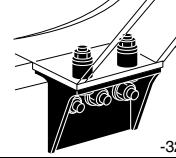
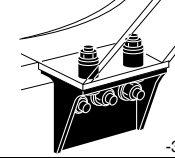
FA CF65, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -325	 -325	 -325
≤ 4,15	Parabolik + hava	4	1	3
≤ 4,90	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,70	Parabolik + hava	6	1	3/4
≤ 6,10	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	7	1	4
≤ 6,90	Parabolik + hava	7	1	4/5
≤ 7,30	Parabolik + hava	7	1	4

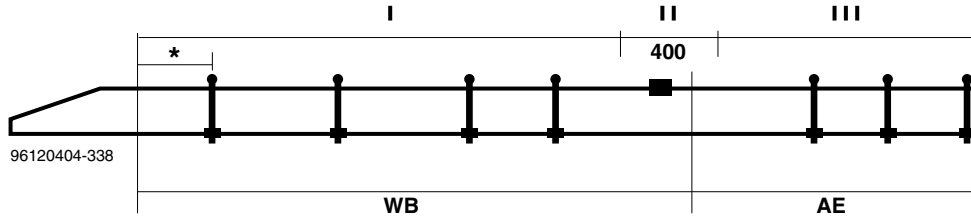
FA CF65, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Tümü	Parabolik + hava	1	2	1

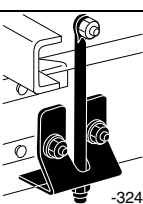
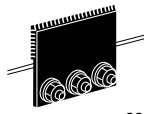
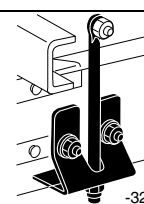
3.10 FA CF ve XF

FA CF75-85 ve XF, BAM1.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

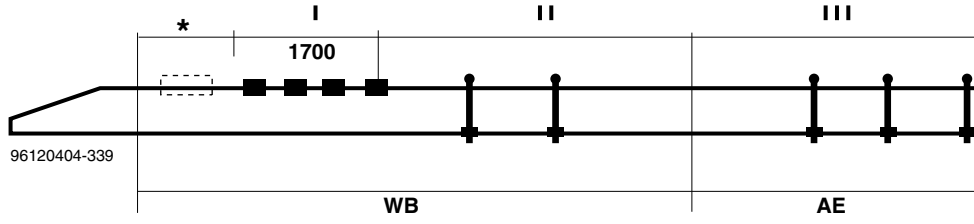
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 3,80	Parabolik	4	1	2
≤ 4,90	Parabolik + hava	5	1	2
≤ 6,10	Parabolik + hava	6	1	2/3
≤ 6,90	Parabolik + hava	6 / 7	1	4
≤ 7,50	Parabolik + hava	7	1	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

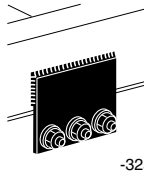
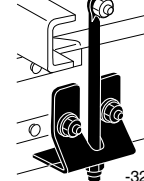
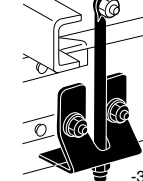
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

FA CF75-85 ve XF, BAM2.

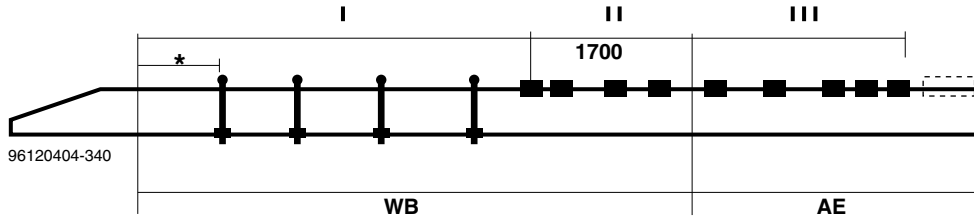


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

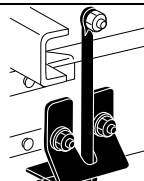
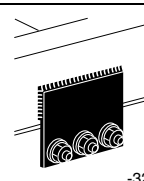
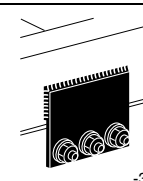
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,50	Parabolik + hava	4	1	2
≤ 5,50	Parabolik + hava	4	2	2/3
≤ 6,10	Parabolik + hava	4	3	2/3
≤ 6,90	Parabolik + hava	4 / 5	4	4
≤ 7,50	Parabolik + hava	5	4	4

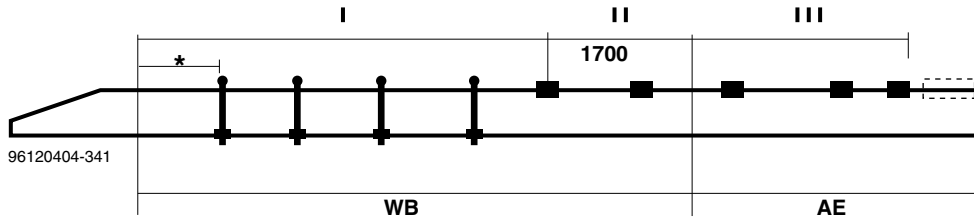
FA CF75-85 ve XF, BAM 3a.



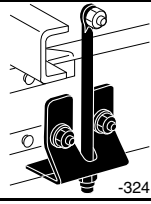
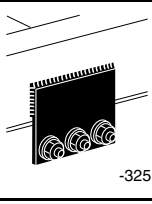
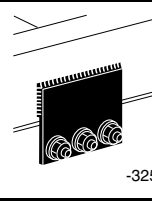
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	Parabolik + hava	3	3	4
≤ 4,90	Parabolik + hava	3	4	4
≤ 6,90	Parabolik + hava	4	4	5
≤ 7,50	Parabolik + hava	4	4	5

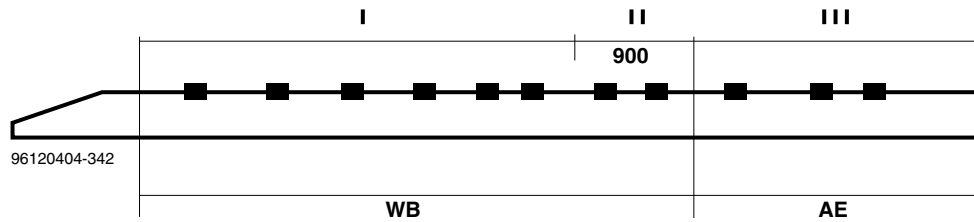
FA CF75-85 ve XF, BAM 3b.

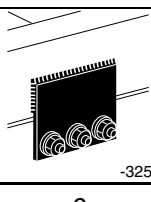
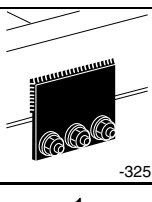
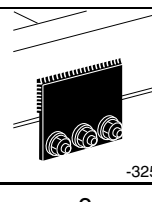


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	Parabolik + hava	3	1	2
≤ 4,90	Parabolik + hava	3	2	2
≤ 6,90	Parabolik + hava	4	2	3
≤ 7,50	Parabolik + hava	4	2	4

FA CF75-85 ve XF, BAM 4.

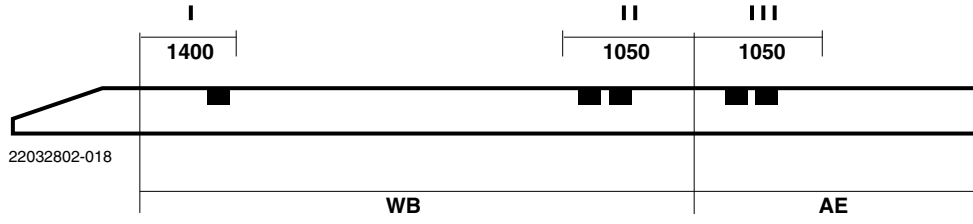


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	Parabolik + hava	6	1	3
≤ 4,90	Parabolik + hava	6	1	3
≤ 6,10	Parabolik + hava	6	1	3
≤ 6,90	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 7,50	Parabolik + hava	6	1	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

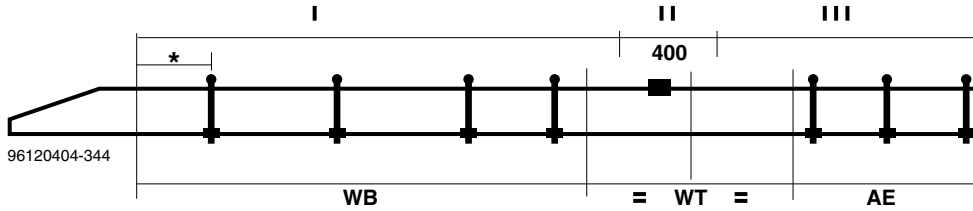
FA CF75-85 ve XF, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
Tümü	Parabolik + hava	1	2	1

3.11 FAR/FAS CF ve XF

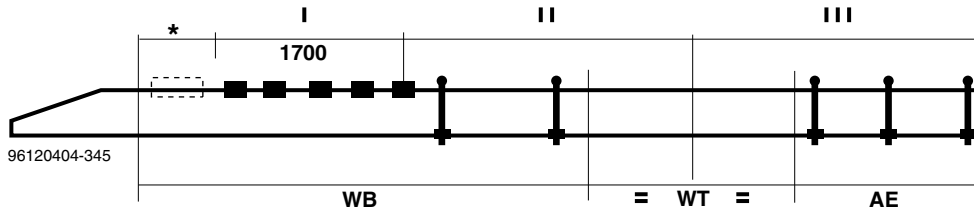
FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 1.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 3,80	Parabolik + hava	3	1	2/3
≤ 4,80	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,30	Parabolik + hava	6	1	4
≤ 6,10	Parabolik + hava	7	1	4

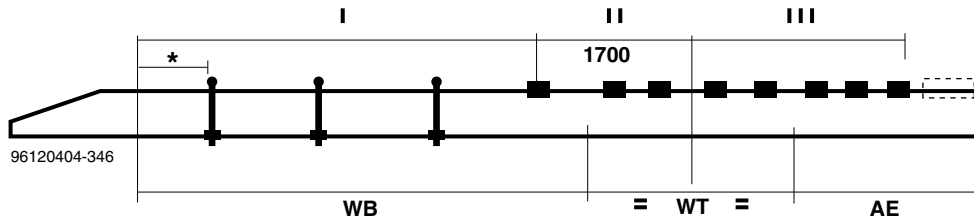
FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 2.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 3,80	Parabolik + hava	5	1	2/3
≤ 4,80	Parabolik + hava	5	3	3
≤ 5,30	Parabolik + hava	5	3	4
≤ 6,10	Parabolik + hava	5	4	4

FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 3a.



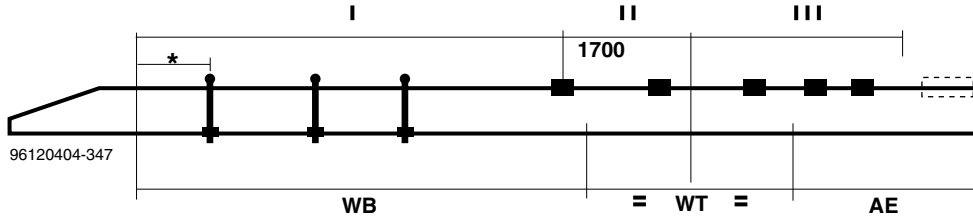
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 3,80	Parabolik + hava	2	5	3
≤ 4,80	Parabolik + hava	4	5	4
≤ 5,30	Parabolik + hava	4	5	4
≤ 6,10	Parabolik + hava	5	5	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

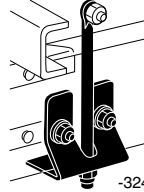
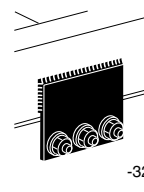
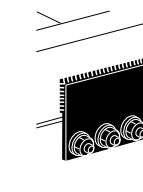
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 3b.

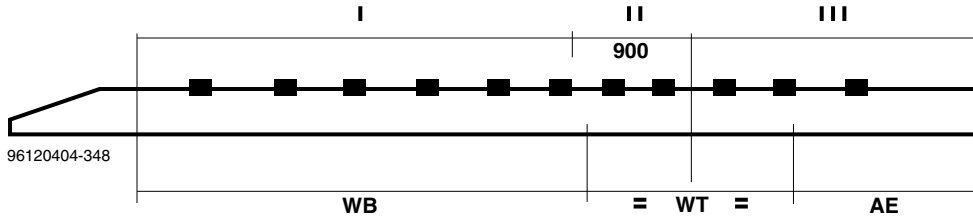


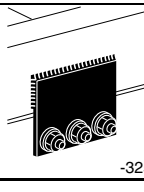
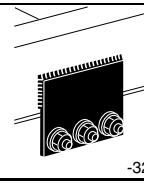
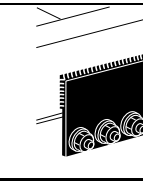
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

3

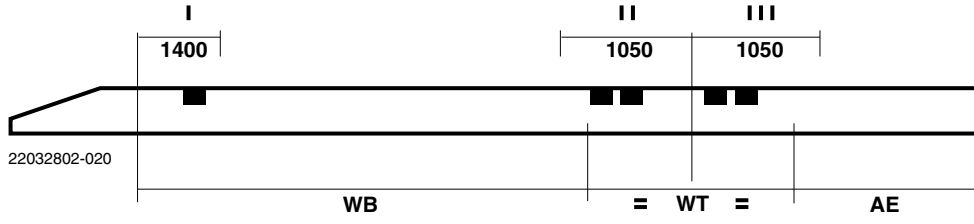
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabolik + hava	2	2	2
≤ 4,80	Parabolik + hava	4	2	2
≤ 5,30	Parabolik + hava	4	2	3
≤ 6,10	Parabolik + hava	5	2	3

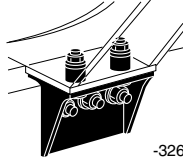
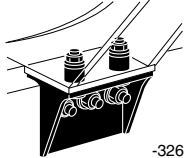
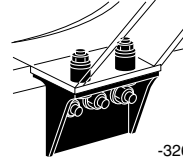
FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 3,80	Parabolik + hava	6	3	3
≤ 4,80	Parabolik + hava	7	3	4
≤ 5,30	Parabolik + hava	8	3	4
≤ 6,10	Parabolik + hava	9	3	4

FAR/FAS CF75-85 ve XF, BAM 5.

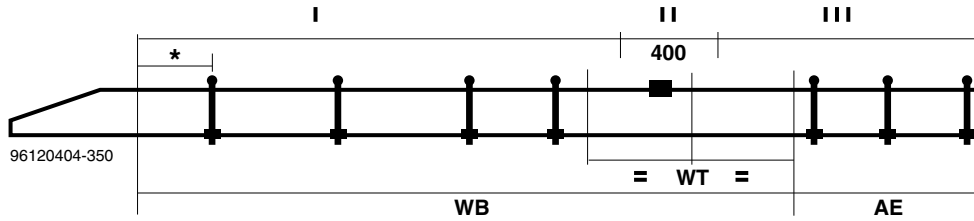


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Tümü	Parabolik + hava	1	2	2

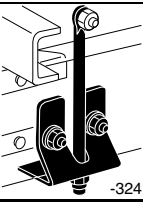
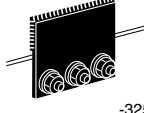
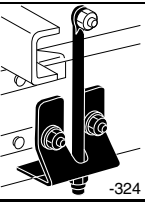
3

3.12 FAG CF

FAG CF75-85, BAM 1.



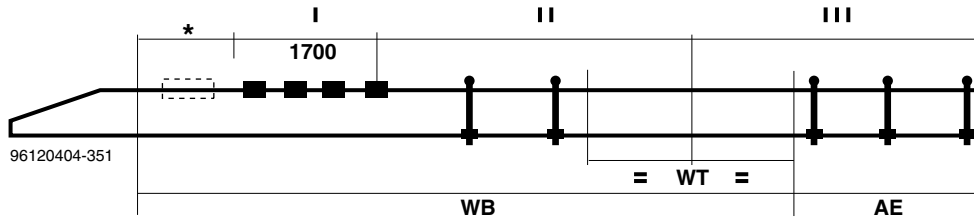
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 4,80	Parabolik + hava	4	1	1/2
≤ 5,35	Parabolik + hava	5	1	3
≤ 5,90	Parabolik + hava	6	1	3
≤ 6,60	Parabolik + hava	6	1	3

KASA YAPIM TALIMATLARI

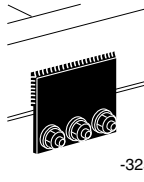
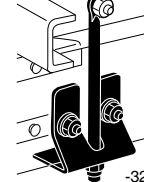
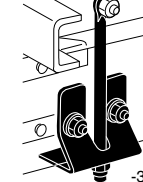
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

FAG CF75-85, BAM 2.

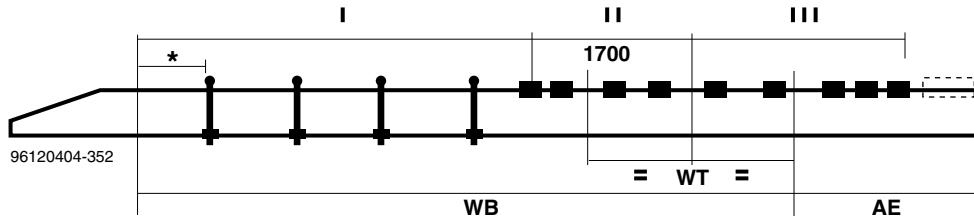


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

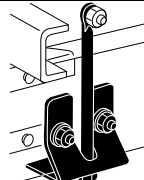
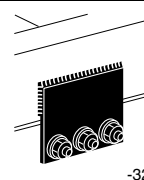
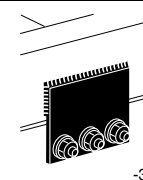
3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolik + hava	4	2	2
≤ 5,35	Parabolik + hava	4	3	3
≤ 5,90	Parabolik + hava	4	3	3
≤ 6,60	Parabolik + hava	4	4	3

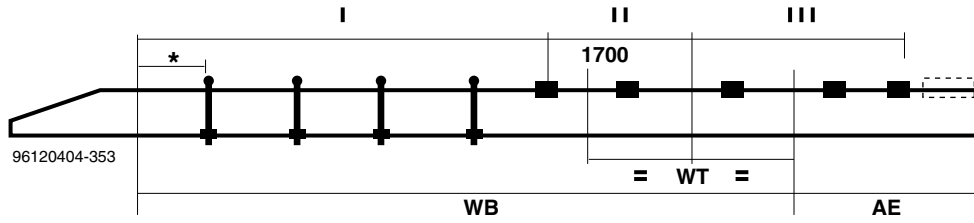
FAG CF75-85, BAM 3a.



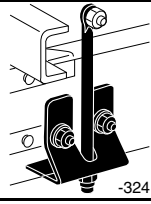
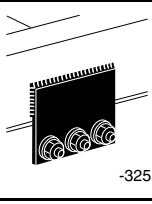
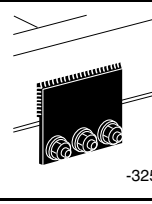
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolik + hava	3	4	4
≤ 5,35	Parabolik + hava	4	4	4
≤ 5,90	Parabolik + hava	5	4	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	5	4	5

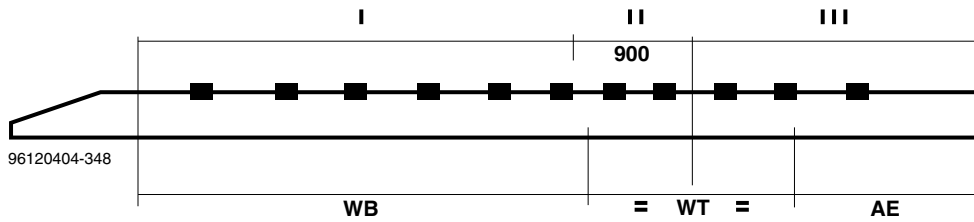
FAG CF75-85, BAM 3b.

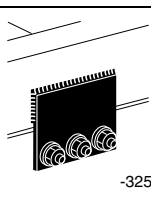
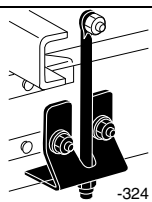
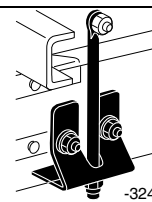


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolik + hava	3	2	2
≤ 5,35	Parabolik + hava	4	2	2
≤ 5,90	Parabolik + hava	5	2	2
≤ 6,60	Parabolik + hava	5	3	3

FAG CF75-85, BAM 4.

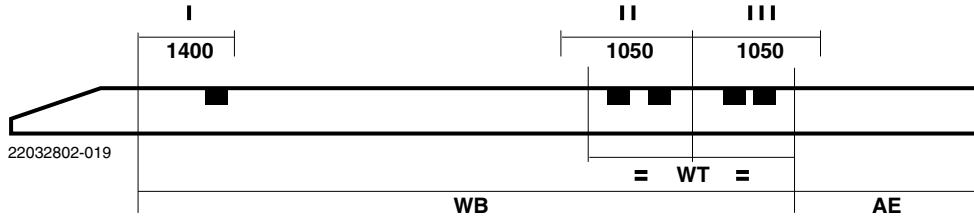


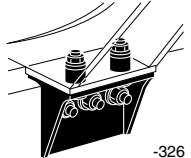
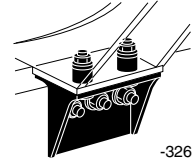
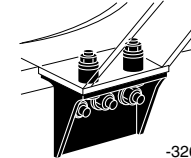
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,80	Parabolik + hava	5	4	3
≤ 5,35	Parabolik + hava	6	4	4
≤ 5,90	Parabolik + hava	7	4	4
≤ 6,60	Parabolik + hava	8	4	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

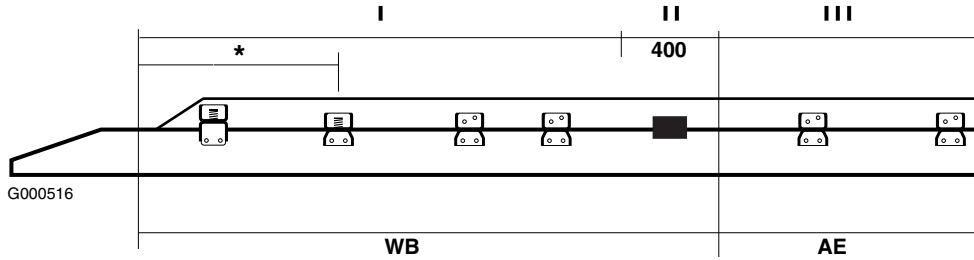
FAG CF75-85, BAM 5.



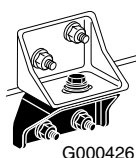
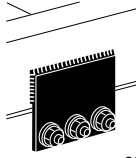
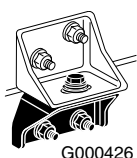
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Tümü	Parabolik + hava	1	2	2

3.13 FAN LF

FAN LF55, BAM1.

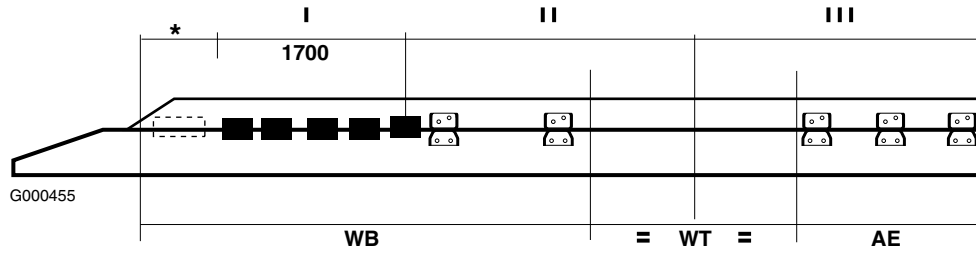


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

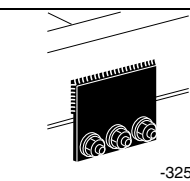
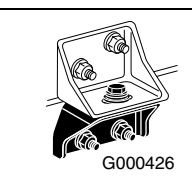
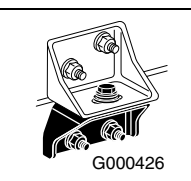
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
		 G000426	 -325	 G000426
≤ 4,20	hava	4	1	4
≤ 4,50	hava	5	1	4
≤ 4,80	hava	5	1	5
≤ 5,30	hava	6	1	5

(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"

FAN LF55, BAM 2.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

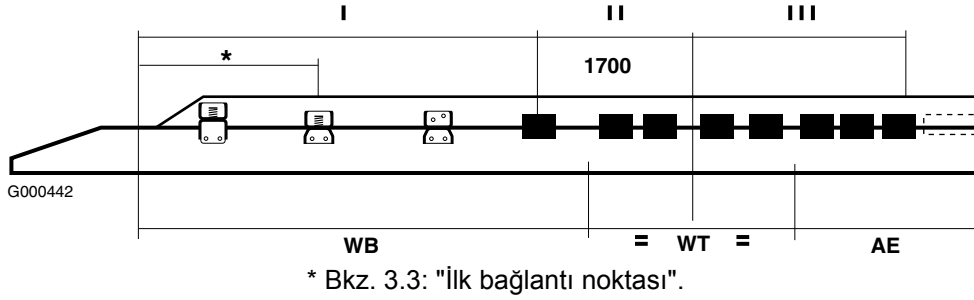
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 4,20	hava	2	2	4
≤ 4,50	hava	2	3	4
≤ 4,80	hava	2	3	5
≤ 5,30	hava	2	4	5


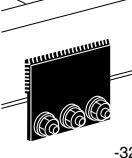
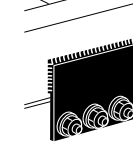
(1) birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

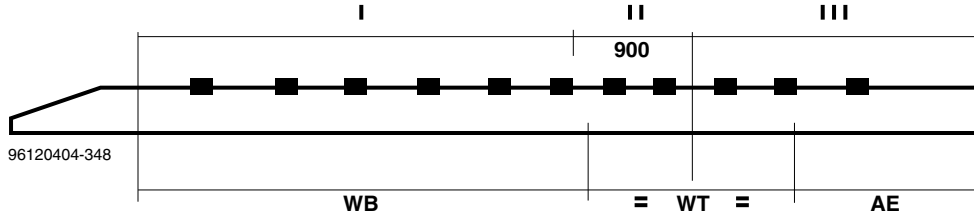
FAN LF55, BAM 3.

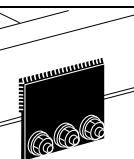
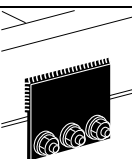
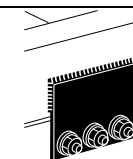


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I (1)	II	III
				
≤ 3,80	hava	2	3	4
≤ 4,20	hava	3	2	4
≤ 4,50	hava	3	3	4
≤ 4,80	hava	4	2	5
≤ 5,35	hava	5	2	5

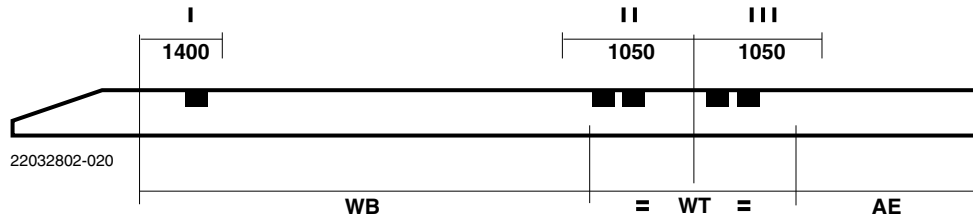
(1) Birinci ve ikinci konsollar her zaman yaylıdır, bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası"

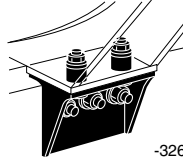
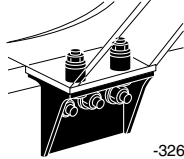
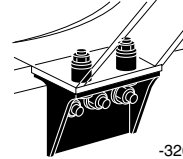
FAN LF55, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	hava	4	1	4
≤ 4,50	hava	5	1	4
≤ 4,80	hava	5	1	5
≤ 5,30	hava	6	1	5

FAN LF55, BAM 5.

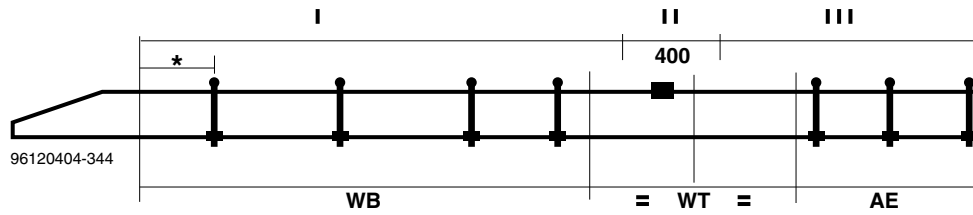


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -326	 -326	 -326
Tümü	hava	1	2	2

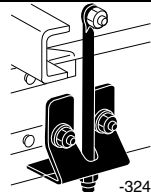
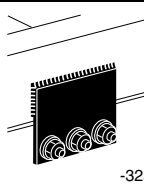
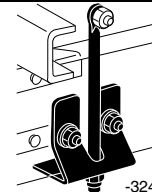
3

3.14 FAN CF ve XF

FAN CF75-85 ve XF, BAM1.



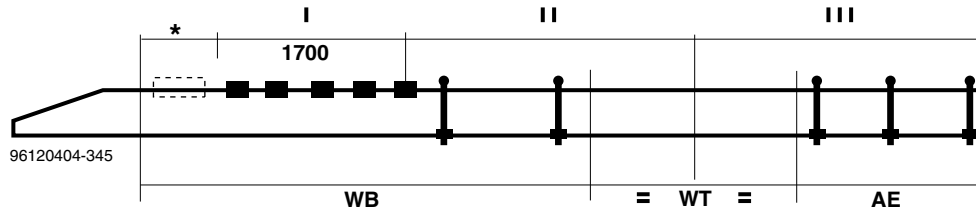
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
		 -324	 -325	 -324
≤ 4,20	hava	4	1	3
≤ 4,40	hava	4	1	3
≤ 4,80	hava	5	1	3
≤ 6,10	hava	7	1	4
≤ 6,65	hava	8	1	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

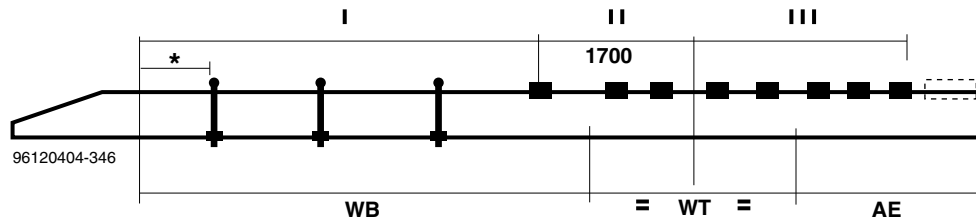
FAN CF75-85 ve XF, BAM 2.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4,20	hava	5	2	3
≤ 4,40	hava	5	3	3
≤ 4,80	hava	5	3	3
≤ 6,10	hava	5	4	4
≤ 6,65	hava	5	5	4

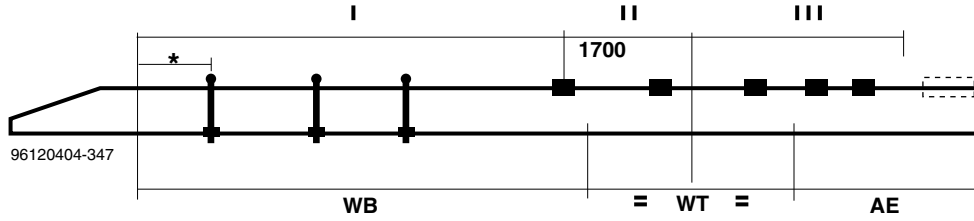
FAN CF75-85 ve XF, BAM 3a.



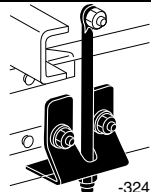
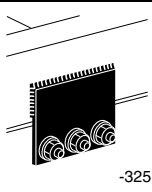
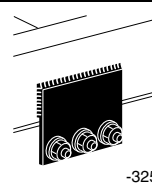
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4,20	hava	3	4	3
≤ 4,40	hava	3	4	3
≤ 4,80	hava	4	4	4
≤ 6,10	hava	5	4	4
≤ 6,65	hava	6	4	5

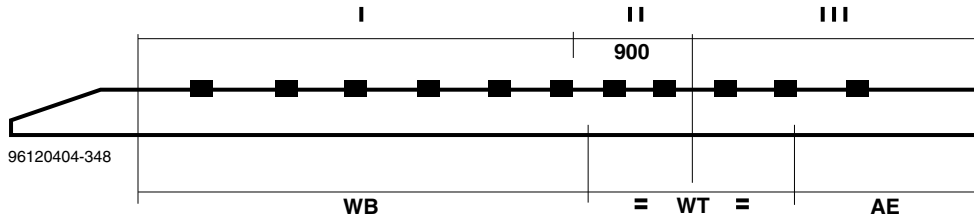
FAN CF75-85 ve XF, BAM 3b.

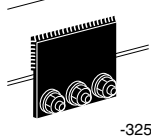
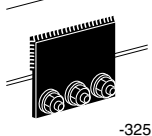
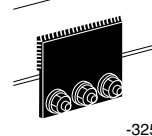


* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	hava	3	2	2
≤ 4,40	hava	3	2	2
≤ 4,80	hava	4	2	2
≤ 6,10	hava	5	2	2
≤ 6,65	hava	6	2	3

FAN CF75-85 ve XF, BAM 4.

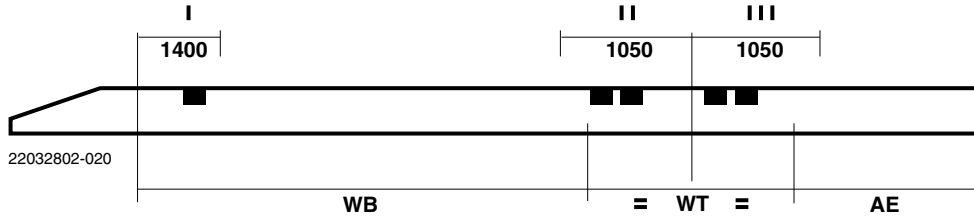


Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,20	hava	6	3	2
≤ 4,40	hava	6/7	3	3
≤ 4,80	hava	7	3	4
≤ 6,10	hava	8	3	4
≤ 6,65	hava	8	3	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

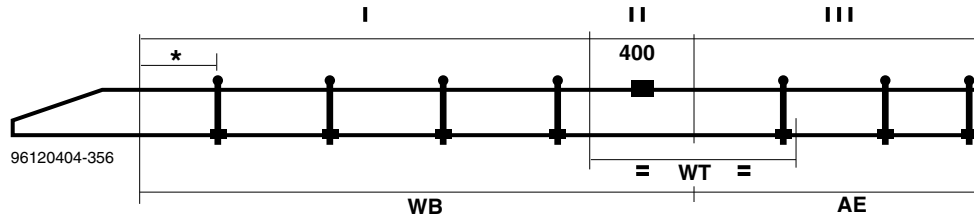
FAN CF75-85 ve XF, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
Tümü	hava	1	2	2

3.15 FAT CF ve XF

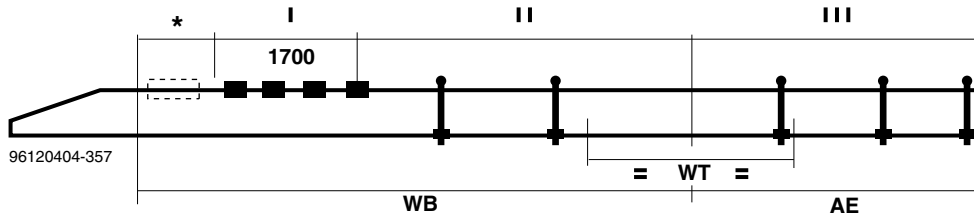
FAT CF75-85 ve XF, BAM 1.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4,05	Yaprak + hava	4	1	3
≤ 4,55	Yaprak + hava	4	1	3
≤ 5,00	Yaprak + hava	5	1	3
≤ 5,55	Yaprak + hava	6	1	3

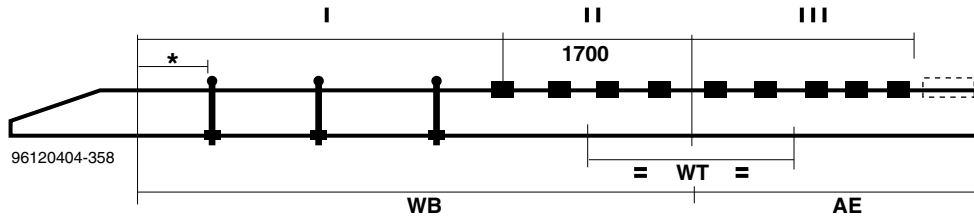
FAT CF75-85 ve XF, BAM 2.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4,05	Yaprak + hava	5	1	3
≤ 4,55	Yaprak + hava	5	1	3
≤ 5,00	Yaprak + hava	5	2	3
≤ 5,55	Yaprak + hava	5	2	3

FAT CF75-85 ve XF, BAM 3a.



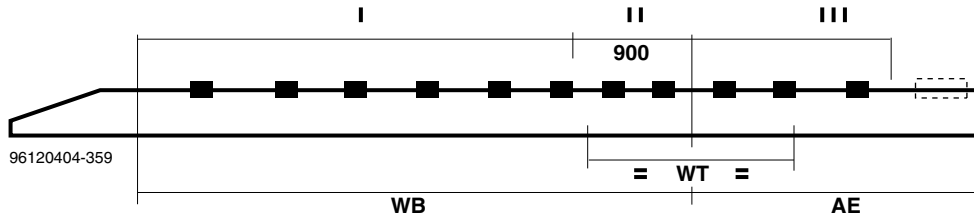
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

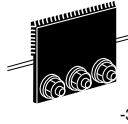
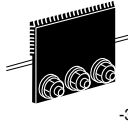
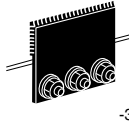
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4,05	Yaprak + hava	3	5	4
≤ 4,55	Yaprak + hava	3	5	4
≤ 5,00	Yaprak + hava	4	5	4
≤ 5,55	Yaprak + hava	5	5	4

KASA YAPIM TALIMATLARI

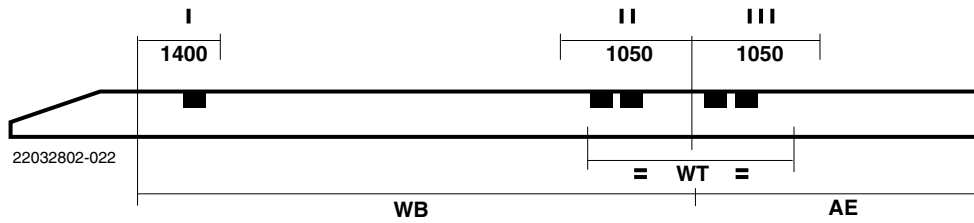
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

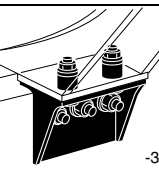
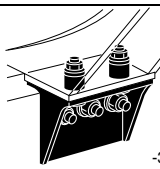
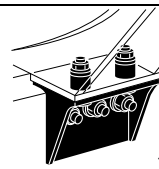
FAT CF75-85 ve XF, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4,05	Yaprak + hava	8	3	4
≤ 4,55	Yaprak + hava	8	3	4
≤ 5,00	Yaprak + hava	9	3	4
≤ 5,55	Yaprak + hava	9	3	4

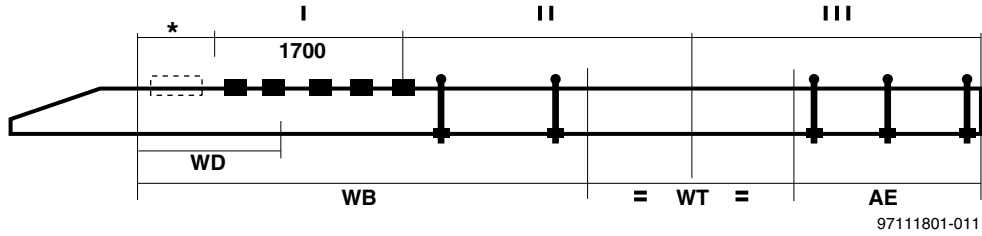
FAT CF75-85 ve XF, BAM 5.



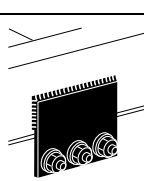
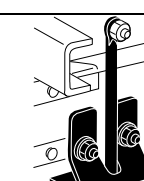
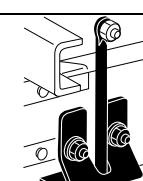
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
Tümü	Yaprak + hava	1	2	2

3.16 FAC/FAX CF

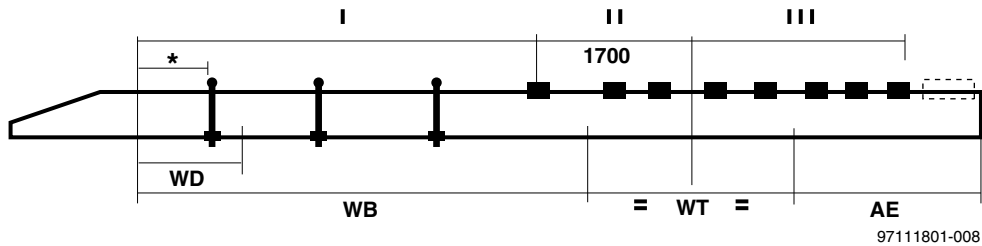
FAC/FAX CF85, BAM 2.



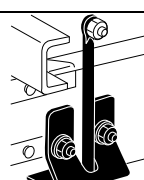
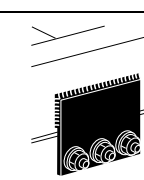
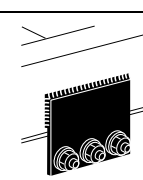
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,00	Parabolik + hava	5	2	2
≤ 5,70	Parabolik + hava	5	3	3
≤ 6,40	Parabolik + hava	5	3	4

FAC/FAX CF85, BAM 3a.



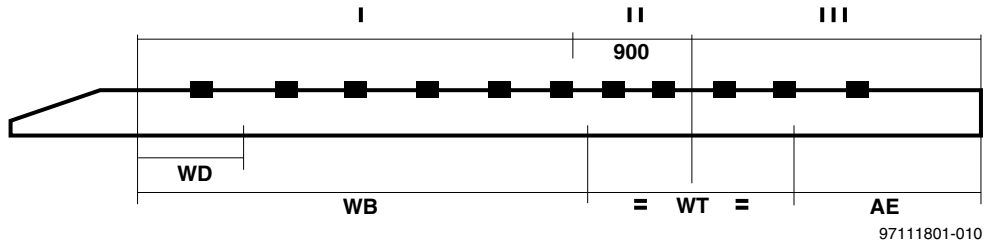
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,00	Parabolik + hava	3	5	4/5
≤ 5,70	Parabolik + hava	4	6	4/5
≤ 6,40	Parabolik + hava	5	7	5

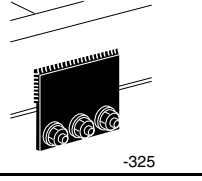
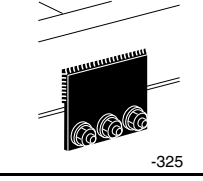
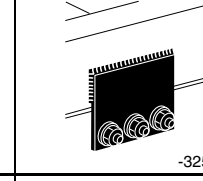
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

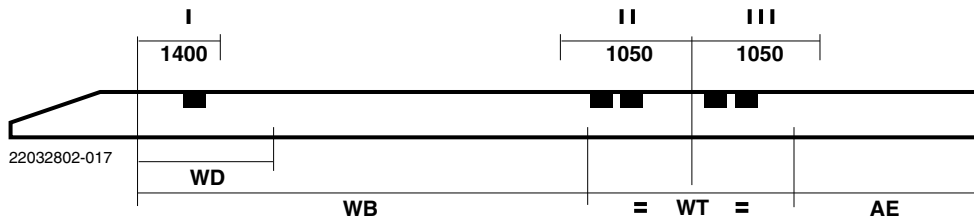
FAC/FAX CF85, BAM 4.



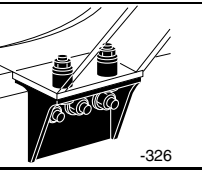
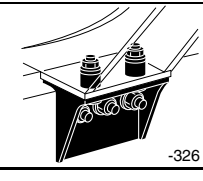
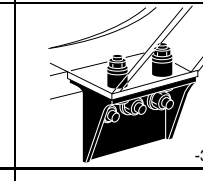
97111801-010

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,00	Parabolik + hava	7	3	4/5
≤ 5,70	Parabolik + hava	8	3	4/5
≤ 6,40	Parabolik + hava	9	3	5

FAC/FAX CF 85, BAM 5.

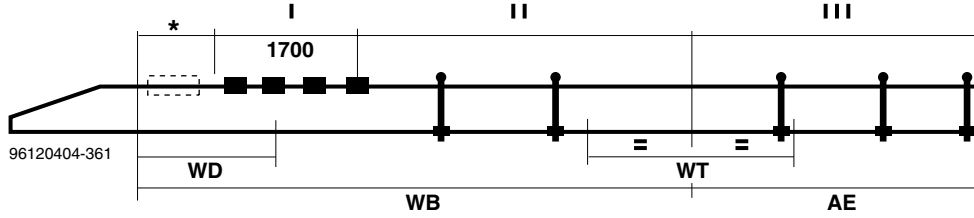


22032802-017

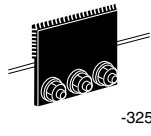
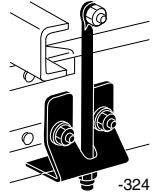
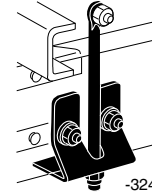
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
Tümü	Parabolik + hava	2	2	2

3.17 FAD CF ve XF

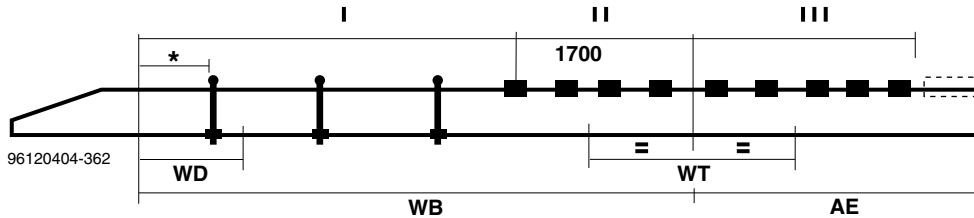
FAD CF75 - 85 ve XF, BAM 2.



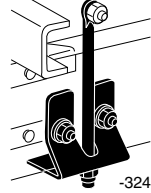
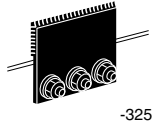
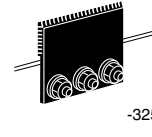
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,05	Yaprak + hava	5	2	2
≤ 5,70	Yaprak + hava	5	3	2/3
≤ 7,10	Yaprak + hava	5	4	4

FAD CF75 - 85 ve XF, BAM 3a.



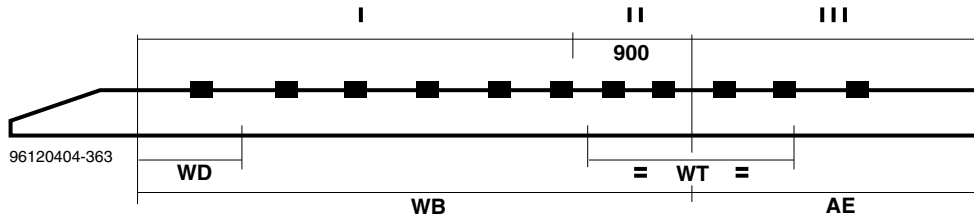
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

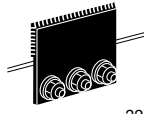
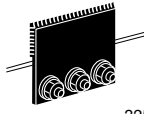
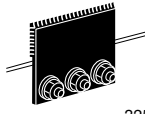
Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,05	Yaprak + hava	4	6	4/5
≤ 5,70	Yaprak + hava	5	6	4/5
≤ 7,10	Yaprak + hava	5	7	5

KASA YAPIM TALIMATLARI

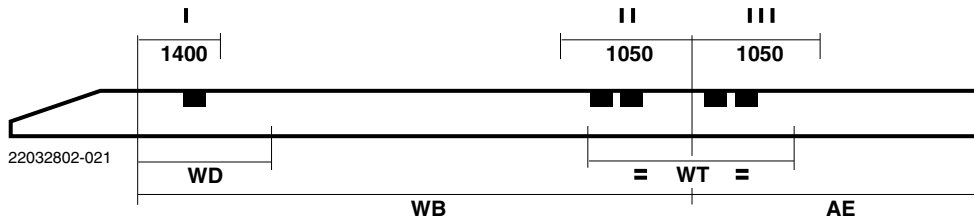
Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

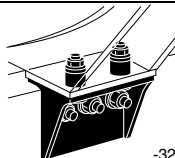
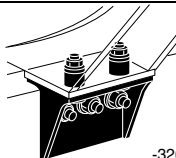
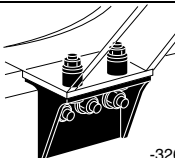
FAD CF75 - 85 ve XF, BAM 4.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 5,05	Yaprak + hava	8	2	4
≤ 5,70	Yaprak + hava	9	2	4
≤ 7,10	Yaprak + hava	9	2	4

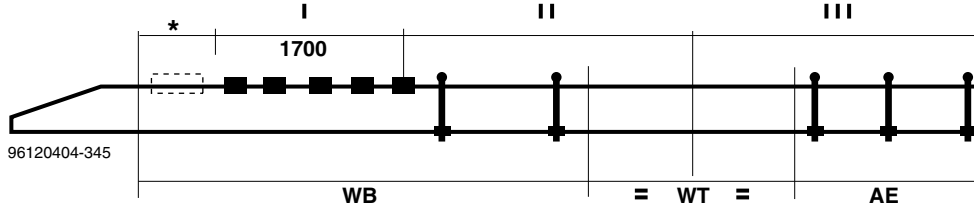
FAD CF75 - 85 ve XF, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
Tümü	Yaprak + hava	2	2	2

3.18 FAK/FAQ CF ve XF

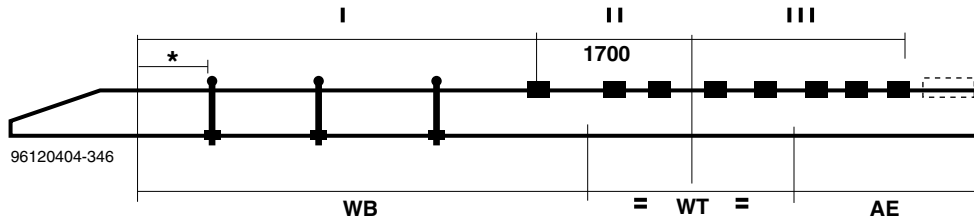
FAK/FAQ CF85 ve XF, BAM 2.



* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4.70	Hava	5	2	2
≤ 5,60	Hava	5	3	2

FAK/FAQ CF85 ve XF, BAM 3a.



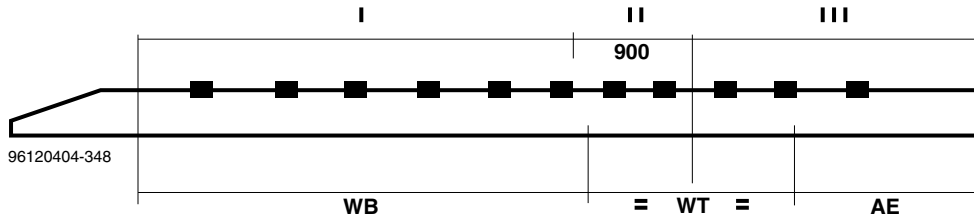
* Bkz. 3.3: "İlk bağlantı noktası".

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
≤ 4.70	Hava	4	6	4/5
≤ 5,60	Hava	5	6	4/5

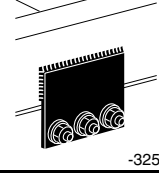
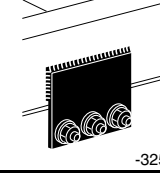
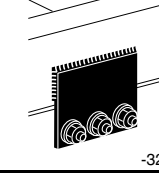
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılarla ilgili genel bilgiler

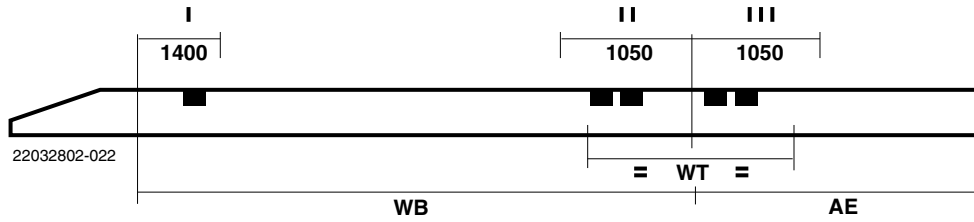
FAK/FAQ CF85 ve XF, BAM 4.

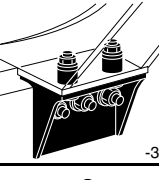
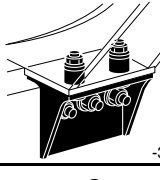
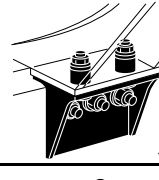


3

Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
≤ 4.70	Hava	9	3	4
≤ 5,60	Hava	10	3	4

FAK/FAQ CF85 ve XF, BAM 5.



Dingil mesafesi [m]	Arka dingil süspansiyonu	I	II	III
				
Tümü	Hava	2	2	2

ÜST YAPILAR

	Sayfa	Tarih
4.1 Sabit kasa	105	201222
4.2 Arka liftli kasa	107	201222
4.3 Araç yükleme vinçleri	110	201222
4.4 Damperli kasalar	116	201222
4.5 Tankerler	120	201222
4.6 Beton mikserleri ve beton pompaları	126	201222
4.7 Genel hizmet araçları	127	201222
4.8 Önden montajlı donanım	130	201222
4.9 ÇEKİCİLER	132	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

4

4. ÜST YAPILAR

4.1 Sabit kasa

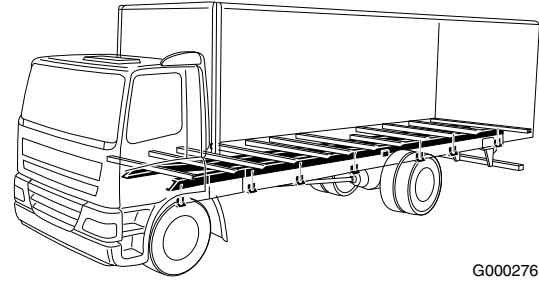
Bu bölümde açıklanan tüm üst yapılar için, ayrıca bkz. bölüm 3: "Üst yapılarla ilgili genel bilgiler".

Kasa bağlantı yöntemi **BAM 1** genellikle **sabit kasa veya alt şasisli sökülebilir kasa** montajı için yeterlidir.

Bağlantı çubukları şasi yan elemanlarına, mümkünse traverslerin yakınına veya onlara dayanarak bağlanmalıdır. Arka dingillerin ön ve arka yay braketlerinin arasına her zaman en az bir bağlantı plakası monte edilmelidir.

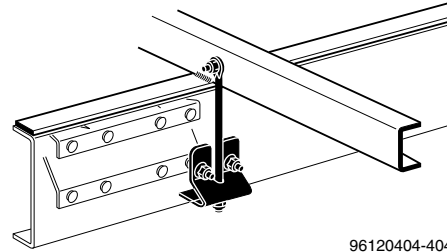
Alt şasi gerekli değildir ancak gerekli tekerlek aralığını elde etmek için takılabilir. Ayrıca bkz. bölüm 2.10: "Şasi ve kabinle ilgili boyutlar" ve 2.14: "Tekerlek aralığı".

Minimum koşul, şasiye, üzerine kasa traverslerinin kaynaklanabileceği bir kuşak veya göğüsleme monte edilmesidir. **Alt şasisiz** kutu tipi kasaların montajı için DAF, araç dingillerinin üzerinde veya onlara olabildiğince yakın olacak şekilde kasa zeminine bir grup ek travers bağlanmasını önerir. Şasi esnemesinin sonucu olarak, kasa zeminine ilave çekme ve itme kuvvetleri etkir. Ancak, kasa yapımcısı her zaman konstrüksiyonun sağlamlığından ve kendini taşıyabilen üst yapının dayanıklılığından sorumludur.



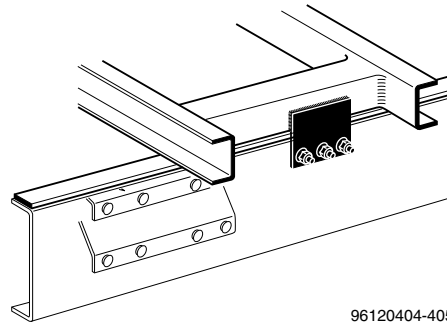
G000276

Alt şasisli sabit kasa, BAM 1



96120404-404

Bağlantı çubuğu montajı, alt şasisiz kasa (montaj kuşağı)



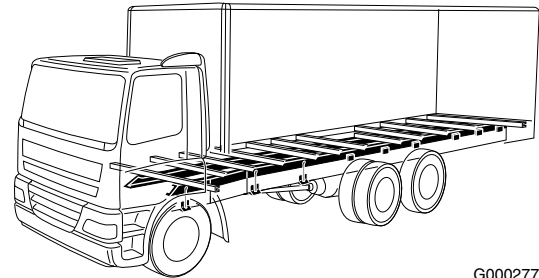
96120404-405

Bağlantı plakası, alt şasisiz kasa (montaj kuşağı)

(Yüksek) hacimli kasa

Yüksek hacim uygulamaları için DAF'ın alçak şasisli modellerinde (kesintisiz iç takviye kaplamalarıyla 260 mm) çeşitli 'Low-Deck' rijit kamyon şasileri vardır. Gerekirse, bu araçlardan bazıları, (örneğin FA/S/R Low-Deck) hıza bağlı yükseklik kontrolü ve lastik basıncı ayarlamasıyla kombine olarak alçak süspansiyon özelliğiyle belirtilebilir. Bu şasiler üst yapıda ilave dayanıklılık ve/veya sağlamlık gerektirir.

Kendini taşıyabilen (yarı taşıyabilen) sabit veya sökülebilir kasa, alt şasisli veya alt şasisiz olarak bu şasilere monte edilebilir. Üst yapı, BAM 1 veya BAM 3a kasa bağlama yöntemlerine uygun olarak bağlanmalıdır. Bunun seçimi alt şasinin



G000277

Alt şasisli sabit hacimli kasa, BAM 3a

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

veya sabit kasa zemininin eylemsizlik momenti tarafından belirlenir. Aynı durum, sökülebilir kasa zeminlerinin gerekli minimum eylemsizlik momenti için de geçerlidir. Alt şasi boyutları için tabloya bakın.

BAM 1 ile uyumlu bağlantı

192 mm ve 260 mm yükseklikte yan elemanları olan kesintisiz iç takviye kaplamalı şasiler için gerekli minimum kasa/alt şasi boyutları				
Dingil mesafesi [m]	Şasi arka sarkıntısı (AE) [m]	Yan eleman bölümü (A)	Alt şasi profil boyutları; st52 [mm]	
			FA (4x2)	FAR/S (6x2)
$WB > 5,40 - \leq 6,00$ ⁽²⁾	$AE \leq 0,5 \times WB$	192x66,5x4,5 + 180x47/62x4	U 180x60x6	uygulanamaz
$WB \leq 5,00$	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x6 + 245x65x5	-	U 200x70x7
$WB \leq 5,40$ ⁽¹⁾	$AE \leq 0,5 \times WB$	260x75x6 + 246x60x5	U 100x60x6	uygulanamaz
$WB \leq 5,90$	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x7 + 245x65x5	U 80x50x6	U 220x80x8
$WB \leq 7,30$ ⁽¹⁾	$AE \leq 0,5 \times WB$	260x75x6 + 246x60x5	U 180x60x6	uygulanamaz

(1) FA LF45/55 ve CF65 şasi. Arka dingilin ilk yay askısı braketine kadar kesintisiz iç takviye profil 260 mm yükseklikte boyuna şasi.
(2) FA LF45

BAM 3a ile uyumlu bağlantı

192 mm ve 260 mm yükseklikte yan elemanları olan kesintisiz iç takviye kaplamalı şasiler için gerekli minimum kasa/alt şasi boyutları				
Dingil mesafesi [m]	Şasi arka sarkıntısı (AE) [m]	Yan eleman bölümü (A)	Alt şasi profil boyutları; st52 [mm]	
			FA (4x2)	FAR/S (6x2)
$WB > 5,40 - \leq 6,00$ ⁽²⁾	$AE \leq 0,6 \times WB$	192x66,5x4,5 + 180x47/62x4	U 80x50x6	uygulanamaz
$WB \leq 5,00$	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x7 + 245x65x5	-	U 100x65x6
$WB \leq 5,40$ ⁽¹⁾	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x6 + 246x60x5	U 80x50x6	uygulanamaz
$WB \leq 5,90$	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x7 + 245x65x5	U 80x50x6	U 120x60x6
$WB \leq 7,30$ ⁽¹⁾	$AE \leq 0,6 \times WB$	260x75x6 + 246x60x5	U 140x60x6	uygulanamaz

(1) FA LF45/55 ve CF65 şasi. Arka dingilin ilk yay askısı braketine kadar kesintisiz iç takviye profil 260 mm yükseklikte boyuna şasi.
(2) FA LF45

Arka tekerlek aralığı

Hıza bağlı yükseklik kontrollü ve lastik basıncı ayarlamalı modellerde, döndürülen dingil lastiklerinin üzerindeki gerekli minimum aralık yaylar alçaldığında 10 mm'ye düşmüştür (metalden metale). Ayrıca bkz. bölüm 2.14: "Tekerlek aralığı".

Dönme kilitli kasa

Alt şasisiz, dönme kilitli kasaları doğrudan araç şasisine monte ederken (sökülebilir olanları), dönme kilitleri şasi çerçevesinin yan tarafına, her biri için en az 6 M16 flanş civatası kullanarak bağlayın.

Uzunluğunun tamamı şaside eşit taşınan sökülebilir (kendini taşıyabilen) kasalar için, dönme kilitlerin konumu açısından bir özel koşul yoktur ve aşağıda verilen boyutların dışına çıkılabılır.

Dönme kilit braketleri şasi transversinin yakınına monte edilmelidir. Bu mümkün değilse, bölüm 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması" konularına bakın.

Ancak, sökülebilir bir kasa yalnızca birkaç noktadan destekliyse, aşağıda verilen dönme kilit konumlarına uyulmalıdır. Destek noktaları ISO konteynerlerde olduğu gibi başka konumlarda da, DAF'a başvurulmalıdır.

Dönme kilitlerin konumu:

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)

Dönme kilitleri olan **alt şasili** (sökülebilir) kasaların montajı için çoğu durumda (arka liftsiz) **BAM 1** belirtilmiştir.

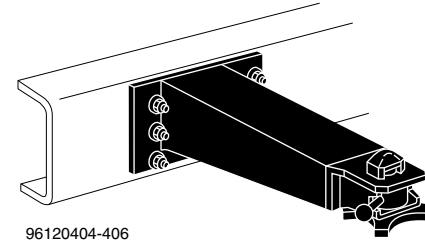
Sökülebilir kasaların alt şasiye veya şasi elemanlarına dayanıp hiçbir durumda dönme kilitlere dayanmadığından emin olun!

4.2 Arka liftli kasa**Arka liftli kasa**

Sonraki tabloda, aracın tipine, dingil mesafesine, şasi boyutlarına ve arka sarkıntı uzunluğuna bağlı olarak **2000 kg'a kadar kapasitesi olan** arka liftli kasaların alt şasileri için uyulması gereken minimum boyutlar verilmektedir. **Tabloda belirtilenden yüksek kapasiteli arka liftler için, DAF'a başvurulmalıdır.** 2500 kg'dan yüksek kapasiteli arka liftler, her zaman yükleme ve boşaltma sırasında kullanılacak araç destek ayaklarının monte edilmesini gerektirir.

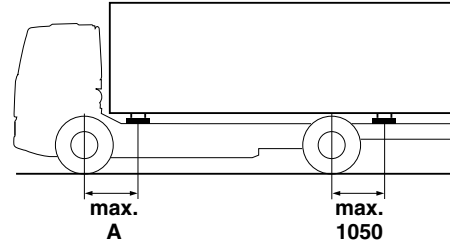
Arka liftli üst yapıya alt şasi montajı için, çoğu durumda BAM 3b (CF75-85) veya BAM3 (LF/CF65) belirtilmiştir.

DAF'a göre yapısal dayanıklılık için veya sapma nedeniyle (bkz. not ⁵) alt şasi gerekli değilse, gerekli tekerlek aralığı gibi bir nedenle BAM 1'e uygun bir alt şasi yine de takılabilir.

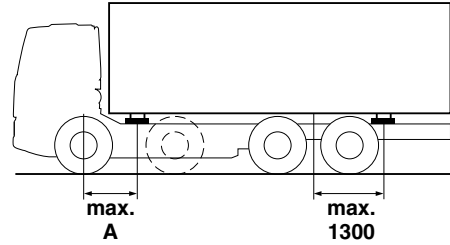


96120404-406

Dönme kilitlerin takılması

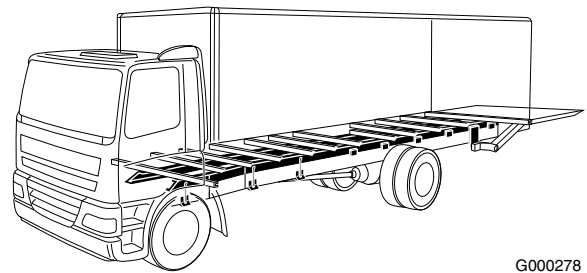
max.
Amax.
1050

22032802-012

max.
Amax.
1300

22032802-023

Dönme kilitlerin konumu



G000278

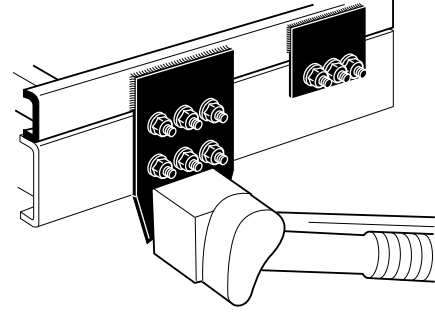
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

Arka liftin tam yüklü ve yarım yüklü durumlarda araç ağırlık dağılımına etkisine dikkat edin. Gerekirse, kısmen yüklü aracın dingil yükü dağılımı için **TOPEC** hesaplamalarına bakın.

Arka liftin bağlanması

Bu tip üst yapılarda, arka lift bağlantısı alt şasiye bağlamak için de kullanılabilir. Bu durumda, arka lift şasi çerçevesine cıvatalanır ve alt şasiye cıvatalanır veya kaynaklanır.



96120404-409

Arka liftin BAM 3b'ye uygun olarak bağlanması

4

Dikme tipi arka liftli üst yapı

Dikme tipi arka lift her zaman kasaya monte edilmelidir. Doğru montaj talimatları için dikme tipi arka liftin tedarikçisine başvurun.

Alt şasi boyutları

Aşağıdaki tabloda, alt şasiler için gereken minimum boyutlar genel olarak verilmiştir.

2000 kg'a kadar kapasitesi olan arka liftler için minimum alt şasi boyutları ⁽¹⁾					
Araç tipi:	WB [m]	Arka sarkıntıdaki şasi kesitleri	Maksimum AE ⁽⁵⁾ (değer ±%3)	Alt şasi ⁽²⁾ kesitleri	
FA LF45 ⁽³⁾	≤ 4.30	192x66,5 x4,5	0,50xWB	U 120x60x6	
	≤ 5.40			U 140x60x6	
FA LF45 ⁽⁴⁾ 12 ton GVM	≤ 4.30	192x66,5x4,5+180x62x4		U 120x60x6	
	≤ 5.40			U 140x60x6	
FA LF55 FA CF65	≤ 4.20	260x75x6		U 80x60x6	
	≤ 5.35			U 120x60x6	
	≤ 6,30			U 160x60x6	
	≤ 7,30			U 180x60x6	
FAN LF55	≤ 4.20	260x75x6		0,55xWB	U 180x60x6
	≤ 5.35				U 200x60x6
FA CF75-85 FA XF	≤ 4,90	260x75x7	0,50xWB	U 160x60x6	
		310x75x7		U 80x60x6	
	≤ 5,70	260x75x7		U 160x60x6	
		310x75x7		U 100x65x6	
		260x75x7 + 245x65x5		U 100x65x6	
≤ 6,90	310x75x7	U 120x60x6			
FAG CF75-85	≤ 5.35	310x75x7 + 295x65x5	0,40xWB	U 80x60x6	
	≤ 6,60	310x75x7 + 295x65x5		U 140x60x6	
FAS/R CF75 FAS/R CF85 FAS/R XF FAN CF75-85 FAN XF	≤ 3,80	260x75x7 + 245x65x5	0,55xWB	U 100x60x6	
		310x75x7		U 160x60x6	
	≤ 5,50	310x75x7		U 200x60x6	
	≤ 4.20	310x75x7 + 295x65x5		U 100x65x6	
	≤ 4,80	260x75x7 + 245x65x5		U 180x60x6	
	≤ 5,30	310x75x7 + 295x65x5		U 160x60x6	
	≤ 5,90	260x75x7 + 245x65x5		U 200x60x6	
≤ 6,10	310x75x7 + 295x65x5	U 200x60x6			

(1) Daha yüksek kapasiteli arka liftler ve bu genel açıklamada belirtilmeyen diğer kombinasyonlar için DAF'a başvurun.

(2) Alt şasi boyutlarının belirlenmesi Steel 37 (EN10025'e göre Fe 360 B) kullanımını temel alır.

(3) Arka lift kapasitesi ≤ 1000 kg.

(4) Arka lift kapasitesi ≤ 1500 kg.

(5) Kasa uzunluğu ve AE dingil yükü hesaplaması temelinde belirlenir; TOPEC'e bakın.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar



UYARI! Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz: 1.3: "Üst yapının onaylanması"

4

4.3 Araç yükleme vinçleri

Araç yükleme vincinin bağlantı yöntemi vincin konumuna bağlıdır:

- kabinin tam arkasındaki vinç: **BAM 2** veya
- şasinin arka tarafındaki vinç: **BAM 3a.** veya **BAM 3** (LF ve CF65 serisi)
- 2'den fazla desteği olan vinç: **BAM 4.**

Yukarıda belirtilen iki vinç konumu dışındaki tüm konumlar için, örneğin tam ortaya monte edilen vinçler için DAF'a başvurun.

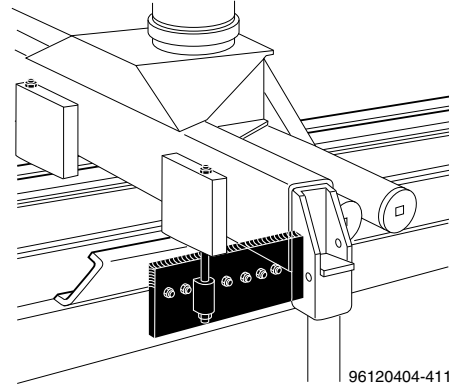
Araç serisi	Yan eleman boyutları [mm]	Kaplama boyutları [mm]	Maks. vinç kapasitesi		Vinç desteği sayısı
			Vinç kabinin arkasında. ⁽¹⁾ [kNm]	Vinç, arka sarkıntıda ⁽¹⁾ [kNm]	
FA LF45	192x66x4,5	(180x62x4,0) ⁽²⁾	100	75	2
FA CF65 FA/FAN LF55	260x75x6,0	(245x60x5,0) ⁽²⁾	150	100	
FA CF75-85 FA XF	260x75x7,0 310x75x7,0	- (295x65x5,0) ⁽²⁾	200	150	
FAS/R FAG FAN CF75-85 XF	260x75x7,0 310x75x7,0 310x75x7,0 310x75x8,5	245x65x5,0 - 295x65x5,0 292x65x8,5	250 300	170 200	2/4
FAC FAD FAK FAQ FAX CF85 XF	310x75x6,0 310x75x7,0 310x75x8,5	295x65x5,0 295x65x5,0 292x65x8,5	400	250	

(1) Vincin konumu; vinç kabinin arkasında, bkz. Grafik A; ve vinç arka sarkıntıda, bkz. Grafik B.

(2) Araç yerleşimine bağlıdır, bkz. şasi çizimi.

Vinç tabanının bağlanması

Vinç tabanının altındaki bağlantı cıvatalarının sayısı bağlantı yöntemine ve vincin maksimum kapasitesine bağlıdır. Her zaman vincin tedarikçisi tarafından ve onun sorumluluğu altında belirlenmelidir. Her koşulda, araç yükleme vincinin üzerine monte edileceği alt şasi parçası, aracın şasi çerçevesine büyük bağlantı plakalarıyla ve flanş cıvatalarıyla bağlanmalıdır.



Vinç tabanının bağlanması

Alt şasi boyutları

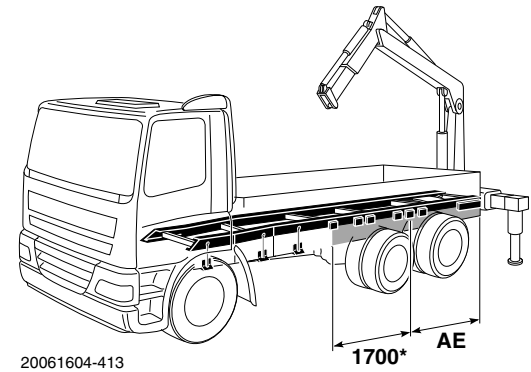
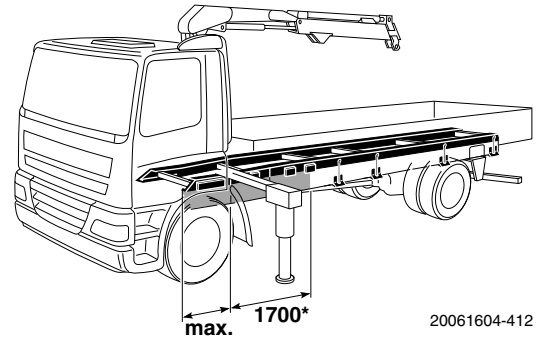
Şasi çerçevesine bir vinç üst yapısı monte ederken her zaman bir alt çerçeve kullanın. Gerekli alt şasi boyutları için, aşağıda gösterilen iki grafikten birine bakın. Aşağıdaki bilgiler, uygun grafiği seçmenize yardımcı olur:

İki grafik (A ve B), alt şasi boyutlarını belirlemek için aşağıdaki gibi kullanılabilir. Grafik A: örneğin, 140 kNm kapasiteli bir vinçten, yan elemanın, örneğin, 260x75x6 (LF55) dikey çizgisini geçene dek sağa doğru hayali bir yatay çizgi çizin. Alt şasi boyutlarının ölçümü 160x80x8 kutu kesittir. Şasinin belirtilen kritik bölgelerindeki (*; bkz. şekil) şasi elemanlarının boyutları (kaplamalarla birlikte olabilir) artık kasa yapım çizimlerinden okunabilir.

Bu çizimler İnternet'ten (www.dafBBI.com) edinilebilir..

Grafik A: Kabinin tam arkasındaki vinç
Alt şasi malzemesi Fe 510 D, EN 10025'e göre (St 52-3, DIN 17100'e göre).

Grafik B: Şasinin arka tarafındaki vinç
Alt şasi malzemesi Fe 510 D, EN 10025'e göre (St 52-3, DIN 17100'e göre).



Vinçlerin montajında kritik bölgeler

Burulma stabilitesi

Şasinin arka tarafına bir araç yükleme vinci monte edilirse, arka sarkıntıya bir burulma takviyesi hazırlanmalıdır. Burulma takviyesi, üst yapının kendisi tarafından veya alt şasi takviyesi yoluyla sağlanabilir; ayrıca 3.1: "Alt şasili üst yapı" bölümü altında "Alt şasinin burulma stabilitesi" konusuna bakın. Stabilitiyi aracın kendisi, yük, destek ayaklarının konumu ve destek ayaklarının altındaki zeminin yapısı belirler. **Ön yaprak/arka havalı süspansiyonlu veya tam hava süspansiyonlu araçlar.** Vinç çalışırken; araç

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

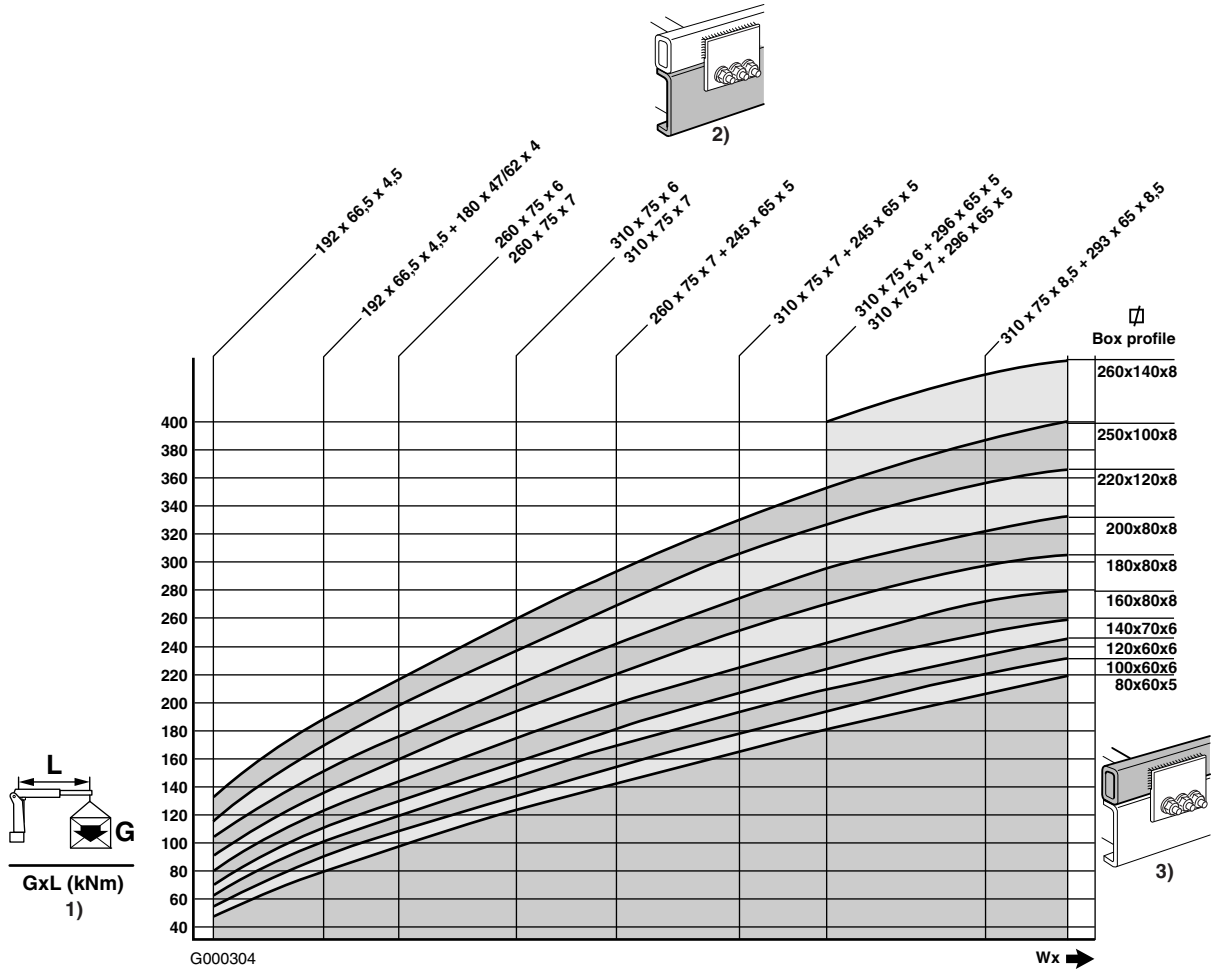
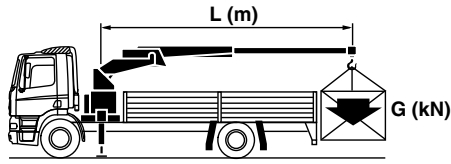
süspansiyonunun indirilmesi ve sonra vinç destek ayakları kullanılarak şasinin kaldırılması hava körüklerinde hasara yol açabilir. Bu nedenle, hava körüklerini korumak için ECAS hava süspansiyonunun, süspansiyonu düşük kalıntı basıncına indirecek bir işlemlle donatılması gerekir. Bu işlemin montajı için, lütfen DAF Satış ve Mühendislik departmanına başvurun.

Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir.

Grafik A

Minimum alt şasi boyutları verilen parçalar:

- **kabinin tam arkasındaki vinç,**
- **alt şasi malzemesi Fe 510 D.**



1. Araç yükleme vinçleri, bkz. bölüm 4.3.
2. şasi boyutları, bkz. bölüm 2.10: "Şasi ve kabinle ilgili boyutlar".
3. Alt şasili üst yapı, bkz. bölüm 3.1: "Alt şasili üst yapı".

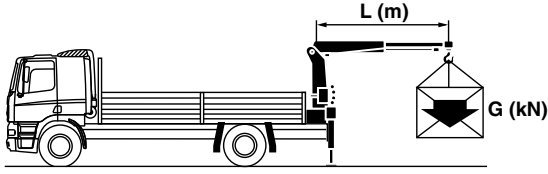
Grafik B

Minimum alt şasi boyutları verilen parçalar:

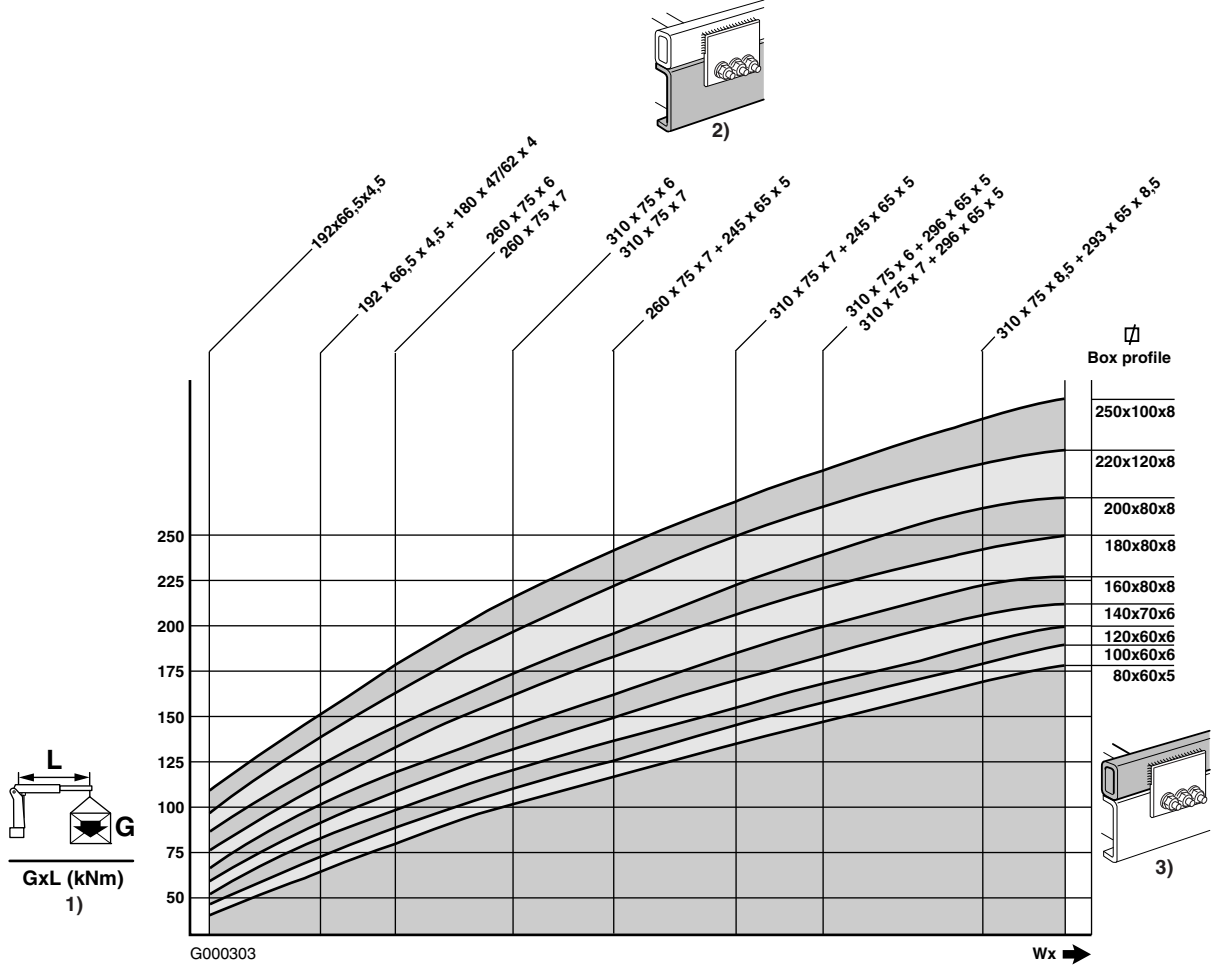
- şasinin arka tarafındaki vinç,
- alt şasi malzemesi Fe 510 D.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar



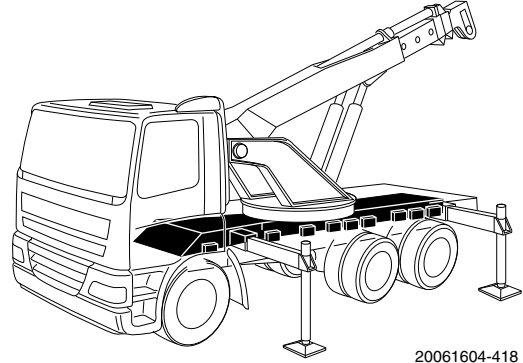
4



1. Araç yükleme vinçleri, bkz. bölüm 4.3.
2. şasi boyutları, bkz. bölüm 2.10: "Şasi ve kabinle ilgili boyutlar".
3. Alt şasili üst yapı, bkz. bölüm 3.1: "Alt şasili üst yapı".

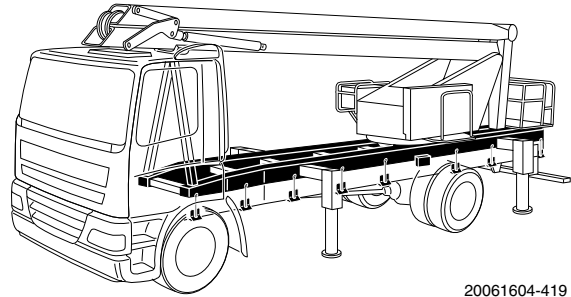
Kurtarma araçları ve platformlar

Üst yapının şasiye her zaman bir alt şasiye veya kendini taşıyabilen ("ponton tipi") alt şasi konstrüksiyonuyla bağlanması gerekir. İkinci tip kullanılıyorsa, dayanıklılık ve sağlamlığın ve sonuç olarak grubun nötr çizgi konumunun şasi ve alt şasi arasında eşitsiz dağılımı nedeniyle genellikle rijit bir bağlantı sağlamak olanaklı değildir. Araç şasi çerçevesinin üst yapının sağlamlığına destek olması bekleniyorsa, DAF'a başvurulmalıdır.



20061604-418

Kurtarma aracı, BAM 4



20061604-419

'Ponton tipi' alt şasili hidrolik platform, BAM 1

Ön yaprak/arka havalı süspansiyonlu veya tam hava süspansiyonlu araçlar

Vinç çalışırken; araç süspansiyonunun indirilmesi ve sonra vinç destek ayakları kullanılarak şasinin kaldırılması hava körüklerinde hasara yol açabilir. Bu nedenle, hava körüklerini korumak için ECAS hava süspansiyonunun, süspansiyonu düşük kalıntı basıncına indirecek bir işlevle donatılması gerekir. Bu işlevin montajı için, lütfen DAF Satış ve Mühendislik departmanına başvurun.



UYARI! Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımıcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üst yapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımıcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz: 1.3: "Üst yapının onaylanması"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

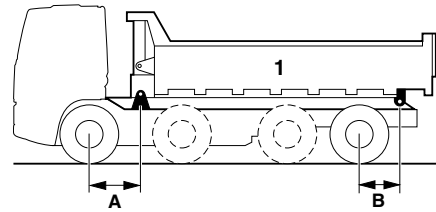
4.4 Damperli kasalar

Damper kasaların bağlantı yöntemleri		
Önden pistonlu damper	Model 1	BAM 3a
Ortadan pistonlu damper	Model 2	BAM 3a
Üç yönlü damper	Model 3	BAM 4 veya BAM3a
Sökülebilir kasa damper	Model 4	BAM 4

Damper kasaların montajı için, her zaman aşağıdaki genel kurallar geçerlidir:

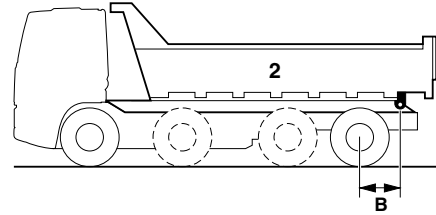
- Damper kasaları tercihen 310 mm yüksekliğindeki yan elemanlı şasiye monte edilmelidir. Ancak uygulamaya bağlı olarak, damper kasaları 192 veya 260 mm yüksekliğinde yan elemanları olan şasiye monte edilebilir; bununla birlikte, böyle durumlarda alt şasinin, 310 mm yüksekliğinde yan elemanların kullanıldığı bir şasiye göre daha ağır tasarımda olması gerekir.
- **Ön yaprak/arka havalı süspansiyonlu veya tam hava süspansiyonlu araçlar.** Devirme sırasında veya sökülebilir olanlarda kasa değişikliği sırasında, havalı süspansiyon tampon durdurucuya kadar indirilmelidir. Bu opsiyon otomatik veya manuel olarak etkinleştirilebilir, lütfen DAF Satış ve Mühendislik departmanına başvurun.
- Damper kasaların FAN LF55, FAR şasilere (öndeki arka dingilde tek tekerlek bulunan 6x2 araçlar) ve FAX/FAQ şasilere (öndeki arka dingilde tek tekerlekler bulunan 8x2 araçlar) monte edilmesine izin verilmez, çünkü bu tip araçlar bu uygulama için geliştirilmemiştir. Belirli bir uygulama için, damper kasanın böyle bir şaside kullanılması **gerekliyse**, hem onay için hem de belirlenen koşullara uyulabildiğinden emin olmak için DAF'a başvurulması gerekir.

Tabloda, çeşitli damper modellerine yönelik alt şasi bilgilerini ve aynı zamanda pivot noktasından arka dingile olan maksimum mesafeyi (B) bulabilirsiniz.



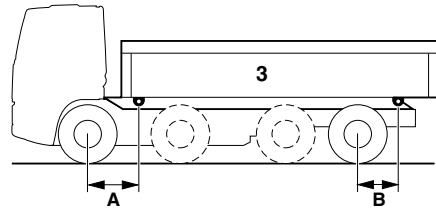
G000300

Önden pistonlu damper



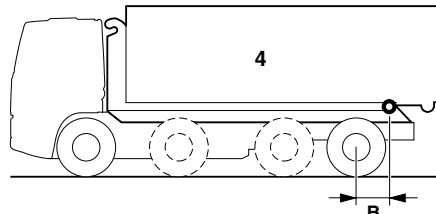
G000299

Ortadan pistonlu damper



G000298

Üç yönlü damper



G000297

Sökülebilir kasa damper

Alt şasi boyutları

Damper kasa ve alt şasi verileri							
Araç modeli	GVM maks. [ton]	WB [m]	Şasi kesiti arka dingil yanında [mm]	Damper modeli	A Maks. [mm]	B Maks. [mm]	$W_{x,miq}^{(1)}$ [cm ³]
FA LF45	7,5-12	≤ 3,65	192x66,5x4,5	1,-,-,-	1000	1050	(2)
				-,2,3,4	1000	1050	41,0
FA LF55	13-18	≤ 4,30	260x75x6	1,-,-,-	1000	1200	(2)
				-,2,3,4	1000	1200	41,0
FA CF65	19	≤ 4,45	260x75x6	1,-,-,-	1200	1050	61,0
				-,2-3-4	1200	1050	86,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	310x75x7	1,2,3,4	1200	1050	26,5
				1,2,-,-	1200	1300	41,0
FA CF65 FA CF75-85 FA XF	20,5	≤ 4,90	260x75x7	1,2,3,4	1200	1050	61,0
				1,2,-,-	1200	1300	86,0
FAG CF75-85	28	≤ 5,90	310x75x7+ 295x65x5	1,2,3,4	1200	1050	85,0
				1,2,-,-	1200	1300	115,0
FAS CF75-85 FAS XF FAN CF75-85	28	≤ 4,20	310x75x7	1,2,3,4	1200	650	116,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽⁴⁾	150,0
FAS CF75-85 FAS XF FAN CF75-85	28	≤ 4,80	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	26,5
				1,2,-,-	1200	800 ⁽⁴⁾	41,0
FAT CF75-85 FAT XF	28	≤ 5,55	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAT CF85 FAT XF	33	≤ 5,55	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	34 ⁽⁶⁾	≤ 5,70	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAC CF85	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,20	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	34 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	37 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	85,0
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	115,0
FAD CF85 FAD XF	44 ⁽⁶⁾	≤ 6,40	310x75x8,5 + 292x65x8,5	1,2,3,4	1200	650	250
				1,2,-,-	1200	800 ⁽³⁾	285
FAK CF85 XF FAQ CF85	35,5 ⁽⁶⁾	≤ 5,30	310x75x7 + 295x65x5	1,2,3,4	1200	1000 ⁽⁵⁾	160

(1) Bir alt şasi yan elemanının gerekli minimum direnç momenti.

(2) Bir alt şasi, şasinin dayanıklılığı veya sapma nedeniyle gerekmez, ancak yine de yeterli tekerlek aralığı elde etmek gibi bir nedenle monte edilebilir.

(3) Arka dingillerin havalı süspansiyonu B Maks. 1000 mm'dir.

(4) FAS arka dingillerin havalı süspansiyonu B Maks. 1000 mm'dir.

(5) Arka dingil havalı süspansiyonu.

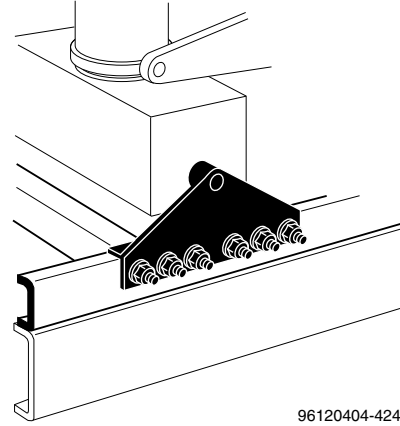
(6) Devirme işlemi sırasında stabiliteyi artırmak için arka sarkıntıda bağımsız şasi desteği önerilir

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

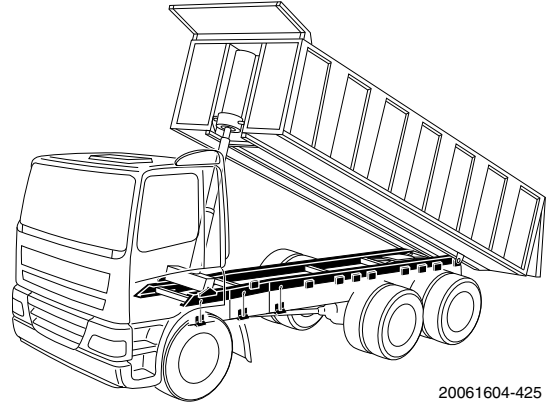
Pistonun ve devirme pivotunun bağlanması

Ön ve orta pistonun ikisi de alt şasiye bağlanmalıdır. Aktarma organı hareketleri için gereken boşluk payı bırakılmalıdır. Damper kasasının arka tarafındaki devirme pivotu alt şasiye bağlanmalıdır.



96120404-424

Ön pistonun bağlanması

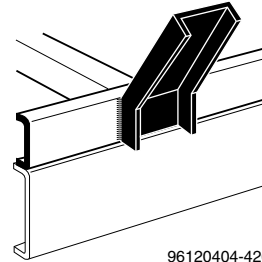


20061604-425

Önden pistonlu damper

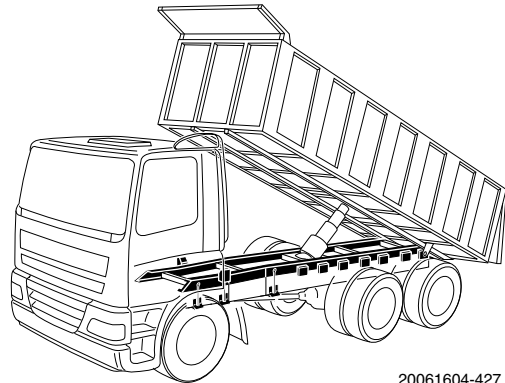
Kılavuz plakasının bağlanması

Kasanın yana hareketini önlemek için alt şasiye damper kasasının ön tarafında kılavuz plakaları konulmalıdır. Alt şasideki burulmayı önlemek için, alt şasiye burada da bir travers monte edilmesi önerilir.



96120404-426

Kılavuz plakası

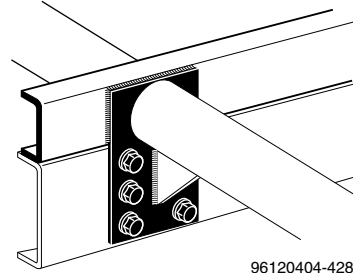


20061604-427

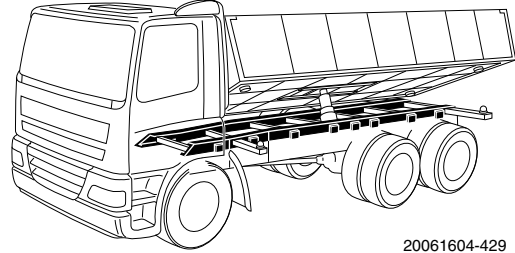
Ortadan pistonlu damper

Küresel pivotun bağlanması (üç yönlü damper)

Damper kasası pivotu alt şasiye bağlanmalıdır. Bağlantılar yerlerine cıvatalanabilir ve alt şasiye bağlanırlarsa, tespit plakası işlevi de görürler.



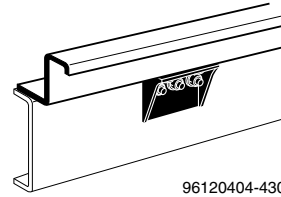
Küresel pivotun bağlanması



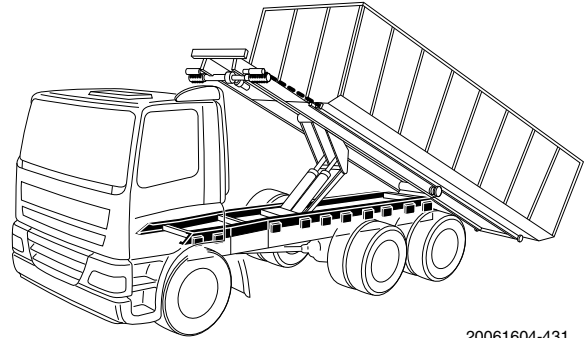
Üç yönlü damper

Sökme sisteminin bağlanması

Sistem tipinden bağımsız olarak sökme sistemi alt şasiye bağlanmalıdır. Sökme sisteminin alt şasisi araç şasi çerçevesinden genişse, sökme sistemini monte etmek için konsollar kullanılabilir. Konsolların üst tarafı şasi çerçevesinin üstüyle bir hizada olmalıdır. Bu amaçla DAF konsolları kullanılıyorsa, arka duvarlarının üst tarafındaki yerleştirme kenarı sökülmalıdır. Konsollar alt şasiye kaynaklanabilir ve flanş cıvatalarıyla şasiye bağlanabilir; ayrıca bkz. bölüm 3.2: "BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri".



Konsollu alt şasinin bağlanması



Sökülebilir kasa damper

Burulma takviyeleri ile stabilite

Her koşulda, alt şasi arka sarkıntısına burulma takviyeleri monte edilmelidir; bkz: bölüm, 3.1: "Alt şasili üstyapı", 'Alt şasinin burulma sağlamlığı aracılığıyla stabilite'. Devirme sırasındaki stabilite bir dizi etkene bağlıdır ve şunlardan olumlu etkilenir:

- şasinin (arka sarkıntı) ve kasanın daha rijit olması,
- pistonların öne olabildiğince uzak yerleştirilmesi (önden pistonlu),

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

- olası en kısa arka sarkıntı ve devirme pivotunun uygun konumu,
- Arka sarkıntıda bağımsız şasi desteği. Bu şasi desteği en arkadaki dingile monte edilebilir, ancak dingil yükünün maksimum teknik dingili yükünü iki kat aşmaması gerekir. Alternatif olarak, şasi desteği sona şasinin dışına ve yer seviyesinde destek olacak şekilde monte edilebilir.
- kasa ile şasi arasında damper stabilizatörü (makas konstrüksiyon),
- usta operatör ve aracın duracağı sert ve düz zemin.

Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir.

Daha fazla bilgi için bkz: 1.3: "Üst yapının onaylanması"

4.5 Tankerler

Genel

Tanker üst yapıları dahil burulmaya dayanıklı rijit (kendini taşıyan) kasa konstrüksiyonları için, konsol bağlantısı seçeneği kullanılabilir. Ancak, belirli araç hızlarında ve belirli koşullarda, böyle bir bağlantı şaside rahatsız edici bükülme titreşimlerine neden olabilir, bunun da sürüş konforu üzerinde oldukça olumsuz etkisi olabilir. Bu nedenle, şasideki bağlantı noktalarının belirtilen maksimum konumlarının aşılması önemlidir.

Bölüm 3'te araç tipine ve şasi segmentine göre kaç konsol gerekeceği gösterilmiştir. Segment başına daha az konsol kullanılması durumunda, daha uzun bir boyuna temas yüzeyi elde etmek için bu konsolların uzatılması gerekir. Tanker desteğindeki şasi yükü konsol büyüklüğü ve bağlantıyla ilişkili olmalıdır.

Konsol bağlantısı, şaside bölgesel gerilim düzeyine neden olan bölgesel bir dikey nokta yükü oluşturur. Bu nedenle, şasi uzunlama kirişi iç kaplama ile takviye edilmelidir, iç kaplama takviyesinin olmadığı durumda, alt şasi monte edilmelidir.

Tanker kasının ağırlık merkezi, aracın devrilme riskini azaltmak için olabildiğince düşük olmalıdır.

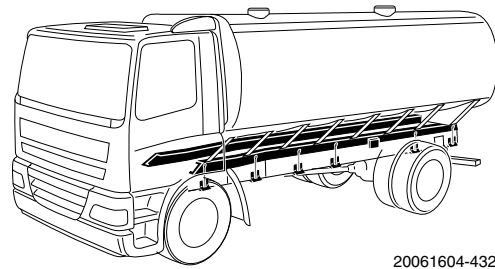
Sıvı mal taşıyan tanker üst yapı kamyonlarda, boyuna ve çaprazlamasına akış saptırıcılarının kullanılması göz önünde bulundurulmalıdır.

Kasa yapımcısı, hangi konstrüksiyonun (kendi görüş ve deneyimlerine göre) söz konusu üst yapı için en uygun olduğuna bağlı olarak, aşağıda belirtilen kasa bağlantılarından birini seçmekte özgürdür. Her koşulda, tanker gövdesinin seçilen bağlantısı ve/veya montaj yöntemi için tank konstrüksiyonunun yeterince dayanıklı olmasını sağlamaktan kasa yapımcısı sorumludur.

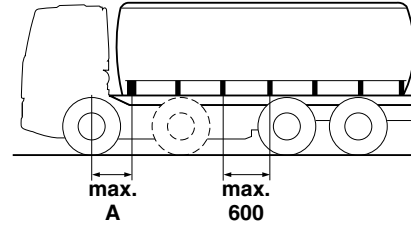
Alt şasili tanker gövdesi

Alt şasili bir tanker gövdesi için kasa bağlantı yöntemi **BAM 1** kullanılmalıdır. Yeterli tank braketleri kullanarak yükün alt şasiye eşit dağıtılmasına dikkat edin. Ayrıca yandaki şekle bakın.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



Alt şasili gövde



Üst yapı bağlantı noktalarının konumları

Konsollar üzerinde tanker kasası (araç üzeri tartı sistemli veya sistemli)

Konsol bağlantısı, şaside bölgesel gerilime neden olan bölgesel bir dikey nokta yükü oluşturur. Bu nedenle, şasi uzunlama kirişi iç kaplama ile takviye edilmelidir, iç kaplama takviyesinin olmadığı durumda, alt şasi monte edilmelidir. Konsol bağlantısı, şasi uzunlama kirişine yatay burulma kuvveti de uygulayabilir. Bu yatay burulma kuvvetine engel olmak için bir travers olmalıdır. 3.2: "BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri" altında bölüm konsollarını kontrol edin.

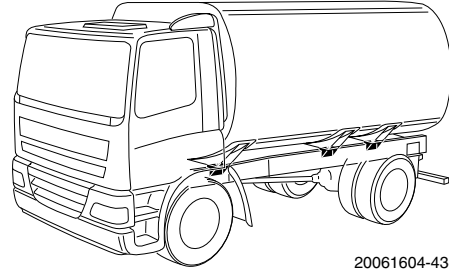
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

Konsol bağlantısı, sabit

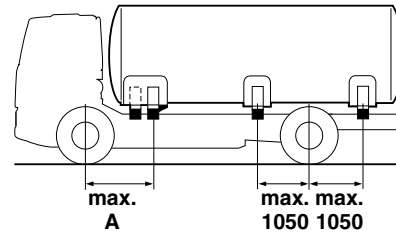
Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. Tanker üst yapısının sabit bağlantısı özellikle iki dingilli araçlar için uygundur. En az 30 mm uzunluğundaki ara burçlar kullanılmalıdır (bkz. bölüm 3.4: "Üst yapı tipi/BAM matrisi").

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



20061604-434

Konsol bağlantısı

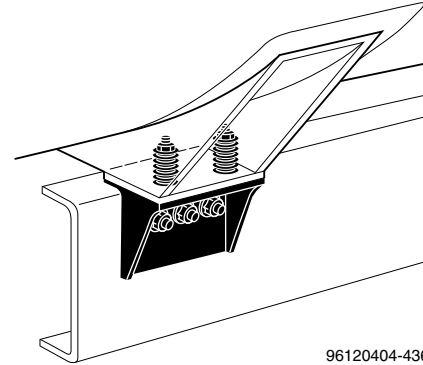


22032802-014

İki dingilli araçlarda konsolların yerleri

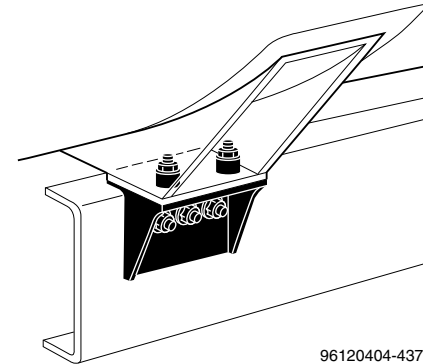
Konsol bağlantısı, yarı esnek

Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. Basınç yaylı konsollar önde kullanılır. Yay ön gerilimi yay başına 3 kN olmalıdır. 20 kN'luk dikey statik konsol yükü ile bağlantılı olarak iki basınç yayı kullanılmalı, her bir yayın ön gerilimi 3 kN olmalıdır. Yay başına minimum yay oranı 225 N/mm'dir. Arkada sabit üst yapı-konsol bağlantısı kullanılır. Bunun için en az 30 mm uzunluğundaki ara burçları kullanın (bkz. bölüm 3.4: "Üst yapı tipi/BAM matrisi").



96120404-436

Basınç yaylı konsol



96120404-437

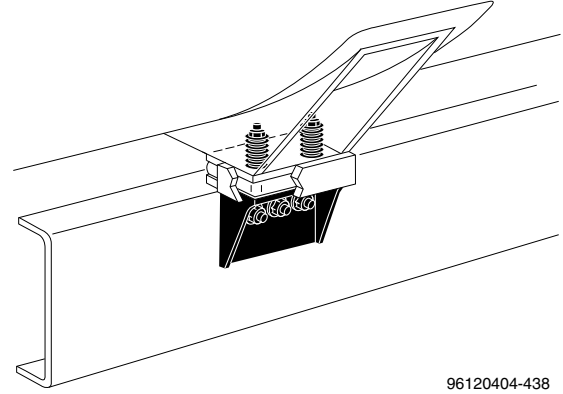
Sabit bağlantılı konsol

Konsol bağlantısı, tam esnek

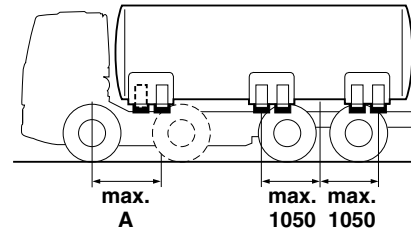
Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. Basınç yaylı konsollar hem önde hem arkada kullanılır. Arka tarafa lastikler eklenir. Bu lastikler her zaman doğrudan konsola dayanmalı ve asla ara parça gibi elemanlara konulmamalıdır. Kullanılan lastikler statik yük altında 1 mm'den fazla sıkıştırılmamalıdır.

Basınç yaylı ve lastikli konsollardaki tank braketterinde, üst yapının boyuna ve çapraz yönlerde sabitlenmesi için bir hazırlık olmalıdır.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



Yay ve lastikli konsol



22032802-013

Birden çok dingilli araçlarda konsolların yeri

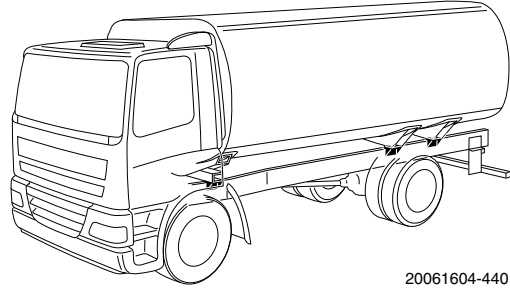
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

Konsol bağlantısı, üç noktadan (iki dingilli araçlar)

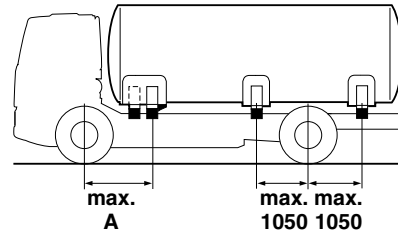
Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. Tankın ön bağlantı noktası yay salınlı bir ünedir. Kenar başına 20 kN'luk dikey statik konsol yükü ile bağlantılı olarak belirtilen yay gerilimi grafikte görülebilir. Konsol yayları arasındaki mesafeyi temsil eden belirli bir 'a' boyutunda, yay gerilimi 'P' olmalıdır. Arka dingilin önüne yerleştirilen konsolların basınç yayları vardır. Arka dingilin arkasına yerleştirilenler ise sabit bağlantılıdır.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



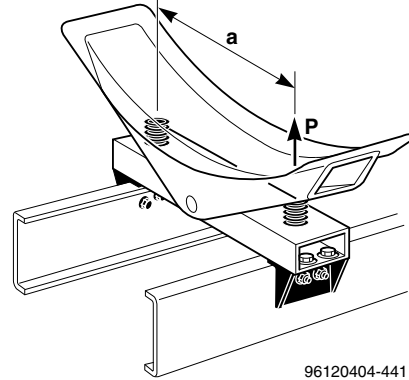
20061604-440

İki dingilli araçlarda üç noktalı bağlantı



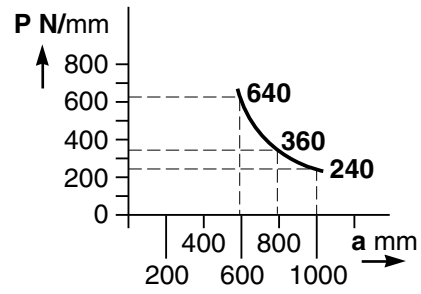
22032802-014

Konsolların yeri



96120404-441

Salınlı ünite



96120404-442

Grafik

Konsol bağlantısı, üç noktadan (çok dingilli araçlar)

Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. Ön montaj noktası, lastik ve yaylarla konsollara dayanan traverse bağlanmış bir tank braketidir.

Kullanılan makine lastiklerinin yay kuvveti şöyle olmalıdır:

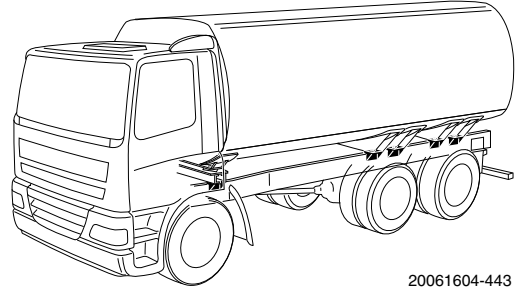
- dikey: 6 + 0,5 kN/mm,
- yatay: 7 + 0,5 kN/mm.

Arka dingil merkezinin önüne yerleştirilen konsolların basınç yayları vardır. Arka dingilin arkasına yerleştirilenler ise sabit bağlantılıdır.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)

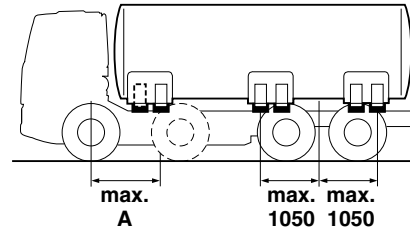


UYARI! Her türlü üstyapı sisteminin çalışması kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz: 1.3: "Üst yapının onaylanması"



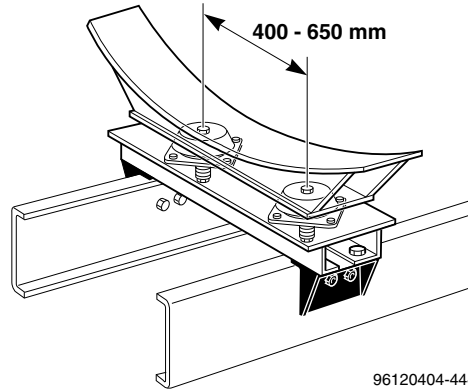
20061604-443

Çok dingilli araçlarda üç noktalı bağlantı



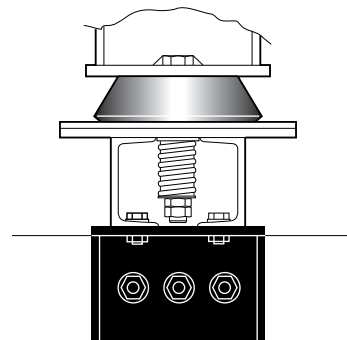
22032802-013

Çok dingilli araçlarda konsolların yerleri



96120404-444

Ön montaj



96120404-445

Makine lastiğinin montajı

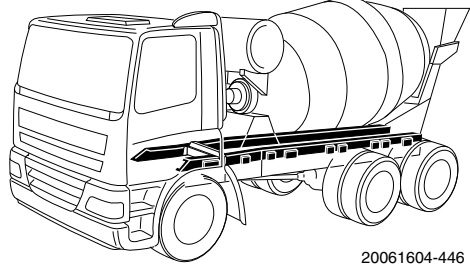
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

4.6 Beton mikserleri ve beton pompaları

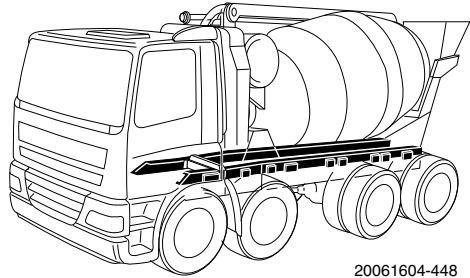
Beton mikserleri, beton pompaları ve birleşik beton mikseri/pompası üstyapıları için her zaman bir alt şasi kullanılmalıdır. Bu alt şasinin monte edilmesi için BAM 4 (tam rijit bağlantı) kullanılmalıdır.

Alt şasi bölmesinin seçimi için DAF'a başvurun.



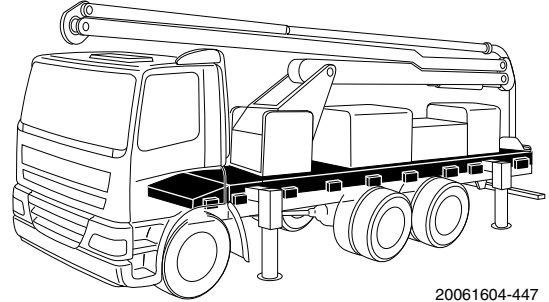
20061604-446

Beton mikseri üstyapısı



20061604-448

Birleşik beton mikseri/ beton pompası üstyapısı



20061604-447

Beton pompası üstyapısı

Burulma stabilitesi

Her koşulda, aracın arka sarkıntısına, 3.1: "Alt şasili üstyapı" bölümündeki "Alt şasinin burulma stabilitesi" konusuna uygun olarak burulma takviyeleri monte edilmelidir.



UYARI! Her türlü üstyapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz. 1.3: "Üst yapının onaylanması"

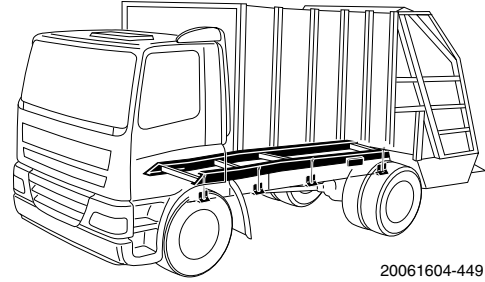
4.7 Genel hizmet araçları

Gelişmiş tasarımlarda çok çeşitli genel hizmet aracı vardır, genellikle bir taşıyıcı donanım değil makine gözüyle bakılırlar. En yaygın üst yapılar için alışılmış bağlantı yöntemleri aşağıda verilmiştir. Kuşkuya düşerseniz ve/veya gereken araç uyarlamalarıyla ilgili teknik sorularınız varsa, DAF'a başvurmanız gerekir.

Arkasında kompaktörü olan çöp toplayıcı kasalar, şasi çerçevesinin arka sarkıntısı üzerinde son derece yüksek bölgesel yüke (7500 kg'dan fazla) neden olurlar. Bu büyüklükteki yükü burulma açısından yana doğru desteklemek için, şasi çerçevesinin arka kenarı, burulmaya dayanıklılık için çapraz şekilde takviye edilmelidir. Çapraz burulma takviyesi örneği için 3.1: "Alt şasili üstyapı" bölümünde 'Alt şasinin burulma sağlamlığı aracılığıyla stabilite' paragrafına bakın.

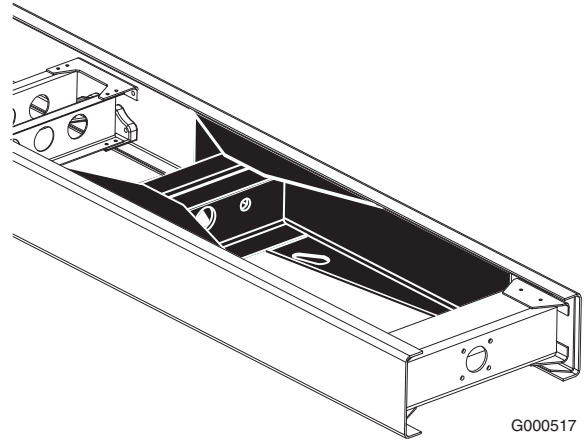


NOT: Özel istek üzerine, FAG çöp toplayıcı şasisi için DAF'a alternatif bir hazırlık sipariş verilebilir. 740, 920 veya 1000 mm'lik kısa arka sarkıntısı olan bu FAG çerçevesinin, tam şasi iç takviye profili (295x75x5 mm) olan 310x75x7 mm çerçevesi vardır ve arka dingil yerinde bir ağır hizmet traversiyle donatılmıştır. Bu alternatif şasi için ek bir alt şasi veya burulma takviyesi gerekmez.



20061604-449

Alt şasili çöp toplayıcı



G000517

Ağır hizmet traversi

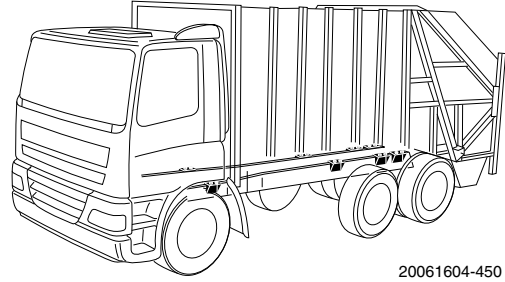
KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

Alt şasili çöp toplayıcı

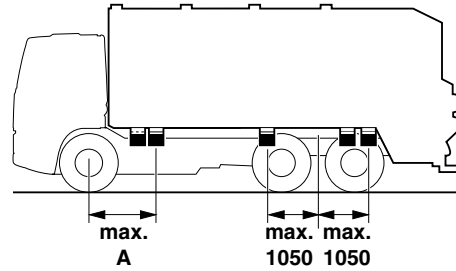
Alt şasili bir çöp toplayıcı üst yapısı için kasa bağlantı yöntemi **BAM 1** kullanılır. Burulmaya karşı son derece rijit konstrüksiyonlar kullanılıyorsa, DAF'a başvurun.

A: 1000 (LF)
1400 (CF - XF)



20061604-450

Konsol bağlantısı



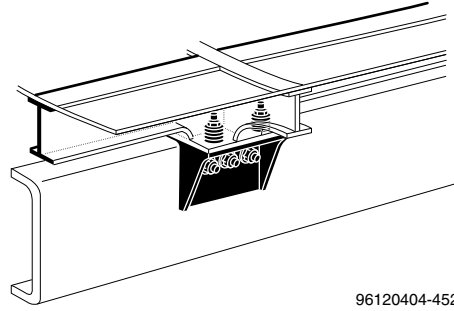
22032802-024

Konsolların yerleri

Konsollar üzerinde çöp toplayıcı (araç üzeri tartı sistemli veya sistemli)

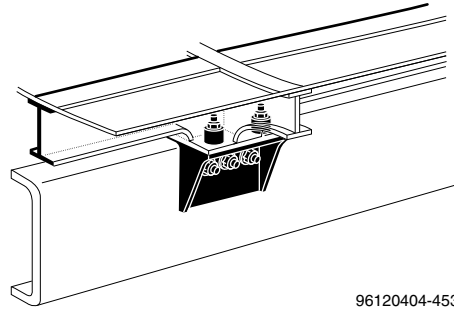
Konsol bağlantısı (BAM5), şaside bölgesel gerilime neden olan bölgesel bir dikey nokta yükü oluşturur. Bu nedenle, şasi uzunlama kirişi bir iç kaplama ile takviye edilmeli ve arka kompaktörü olan çok dingilli araçlarda, alt şasinin monte edilmesi gereken hiçbir iç takviye olmaması durumunda ayrıca bir ağır hizmet traversi gerekir. Konsol bağlantısı, şasi uzunlama kirişine yatay burulma kuvveti de uygulayabilir. Bu yatay burulma kuvvetine engel olmak için konsol yerine yoksa bir travers monte edilmelidir. 3.2: "BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri" altında bölüm konsollarını kontrol edin.

Bunun için **kasa bağlama yöntemi BAM 5** kullanılır. 20 kN'luk dikey statik konsol yükü ile bağlantılı olarak iki basınç yayı kullanılmalı, her bir yayın ön gerilimi 3 kN olmalıdır. Yay başına minimum yay oranı 225 N/mm'dir. Basınç yaylı konsollar önde kullanılır. Yay ön gerilimi yay başına 3 kN olmalıdır. Arkada sabit üst yapı-konsol bağlantısı kullanılır. Bunun için en az 30 mm uzunluğundaki ara burçları kullanın (bkz. bölüm 3.4: "Üst yapı tipi/BAM matrisi").



96120404-452

Basınç yaylı konsol

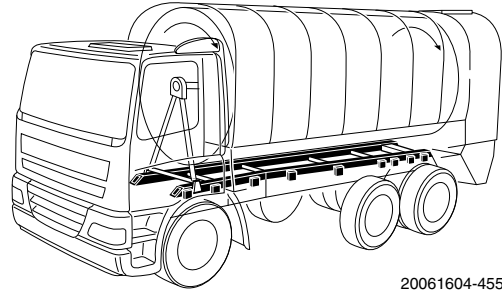


96120404-453

Sabit bağlantılı konsol

Döner gövdeli çöp toplayıcı

Üst yapıya her zaman **kasa bağlama yöntemi BAM 4'e** uygun olarak bir alt şasi ve yeterli bağlantı plakası kullanın.

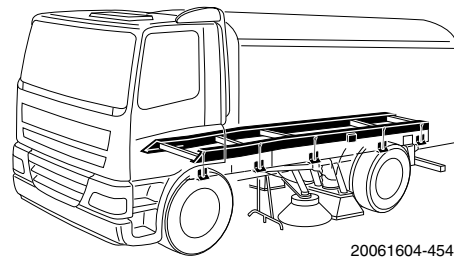


20061604-455

Döner gövdeli çöp toplayıcı

Yol süpürme makinesi

Üst yapıya her zaman **kasa bağlama yöntemi BAM 1'e** uygun bir alt şasi monte edilmelidir. Ancak, damperli bir yol süpürme makinesi üst yapısı için **BAM 3a'yı** kullanın. Gerekli alt şasi boyutları için bkz. bölüm 4.4: "Damperli kasalar".



20061604-454

Alt şasili yol süpürme makinesi

KASA YAPIM TALIMATLARI

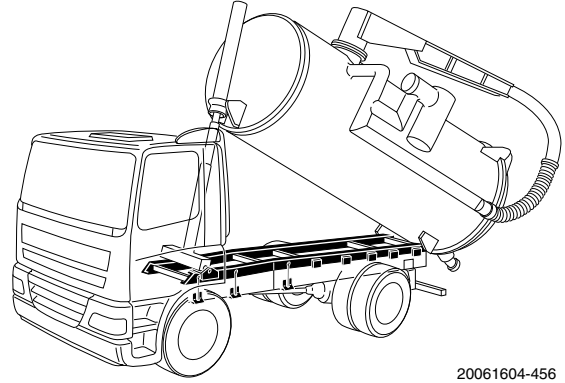
Üst yapılar

(Damperli) vidanjör

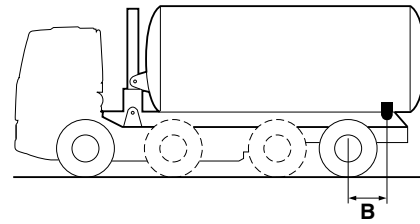
Üst yapıya her zaman **kasa bağlama yöntemi BAM 1'e** uygun bir alt şasi monte edilmelidir. Damper üst yapısı için **BAM 3a'yı** kullanın. Gerekli alt şasi boyutları için bkz. bölüm 4.4: "Damperli kasalar". Şasi arka sarkıntısına burulma takviyesi hazırlanmalıdır (3.1: "Alt şasili üst yapı" bölümündeki "Alt şasinin burulma stabilitesi" konusuna uygun olarak).



UYARI! Her türlü üst yapı sisteminin çalışması sırasındaki araç stabilitesi kasa yapımıcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, her zaman araç stabilitesinin sağlandığından emin olmalıdır. Bu nedenle, üst yapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımıcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz. 1.3: "Üst yapının onaylanması"



(Damperli) vidanjör



G000296

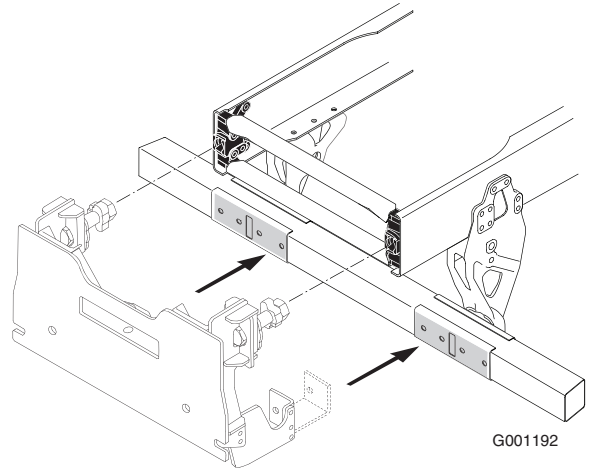
Damper pivot noktasının konumu

4.8 Önden montajlı donanım

Önden montaj donanımı genellikle DIN 76060'a uygun bir montaj plakasına takılır. Araç önden montaj alanında her bir şasi yan elemanı üzerinde iki bağlantı noktası vardır. Şasideki bağlantı noktaları şunlardır:

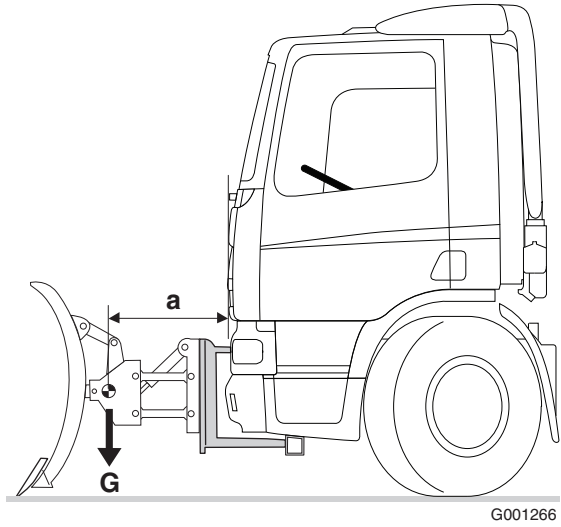
- Üst taraf çek bağlantı yerlerine monte edilir (her bir tarafta bir tane).
- Alt taraf FUP (Ön Koruma) kirişinin ön yüzündeki iki alana monte edilir.

LF ve CF65 serilerinde üst taraf için bağlantı pimlerinden kaynaklanan oynama olmamasını sağlamak için çeki gözleri kullanılarak sabitleme yapılması önerilir. CF75-85 ve XF için rijit ve yakın toleranslı bir montaj sağlamak amacıyla sabitleme kalemi çeki bağlantı yerinin çap ölçümünün alet kutusunda verildiği şekilde alınması önerilir. Önden montaj konstrüksiyonunun alt bölümü için, FUP kirişindeki takviyeli bölümler kullanılmalıdır. Bunlar, sol ve sağ el yaprak yayı (veya havalı süspansiyon) askı braketinin hemen önündeki gri taralı yerlerdir (şekle bakın). Braketlerin veya saplamaların FUP üzerine kaynaklanması yasaktır. Çekici kuvvetler (yani çeki) nedeniyle, sabitleme braketleri FUP kirişini tercihen belirlenen sabitleme noktalarında (kısmen) kapatmalıdır.



Önden montaj donanımının takılma örneği.

Resimde gösterildiği gibi asılı bir konstrüksiyon için izin verilen maksimum yük ve mesafe:



Araç serisi	Maksimum yük [kN]	Maksimum mesafe [mm]
LF 45	5	1200
LF 55 -15 ton	7.5	1200
LF55 ve CF65 - 18/19 ton	11.5	1200
CF75 - 85 ve XF	15	1200

Kar küreme ekipmanı, darbeye neden olan engellerden (yaylı bıçaklar) araca gelen darbe yüklerinin azaltılmasını sağlayan bir özellikle donatılmalıdır.



NOT: Önden montaj donanımı ECE R61 yönetmeliğine ve/veya EC 92/114 kabinlerin dış koruması direktifine uygun olmalıdır. Entegre çeki bağlantı konstrüksiyonu olan DIN braketleri destekleyen donanımlar için çekilen aracın izin verilen maksimum ağırlığı (yük dahil) 40 tondur. Araç orta çizgisiyle 20° açıdan fazla bir açıda çekme yapılamaz.



NOT: Tüm bilgiler, 2009 hafta 49 ve 2009 hafta 21'den başlayarak üretilmiş CF 75 - 85 ve XF serileri için geçerlidir. Bu tarihlerden önce üretilmiş şasiler önde takviyeli destek (standardın yerine geçen) ve FUP kirişinin arkasında da ana şasi uzunlama kirişine kadar uzanan ekstra destek gereklidir. Kuşkunuz varsa, DAF'a başvurun.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar



UYARI! Her türlü üstyapı sisteminin çalışması kasa yapımcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz. 1.3: "Üst yapının onaylanması"

4.9 ÇEKİCİLER

4

DAF, çok çeşitli çekici modelleri sunmaktadır; ayrıntılı bilgi için bkz. 1.9: "DAF araç çeşitleri" bölümü. Bu çekici modelleri özellikle yarı römork çekme ile ilgili özellikleri, yük koşullarını, fren kuvvetlerini ve yol tutuş performansını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle, bu uygulama için sadece özel olarak üretilmiş çekiciler kullanılmalıdır. Bir çekici şasisinde kamyon şasisi modifikasyonu yapılmasına ancak DAF Trucks tarafından Sakıncası Yoktur yazısı düzenlenmesi halinde izin verilir.



UYARI! Bir çekici/kamyon uygulamasında kullanılan çekici şasisinin (örneğin otomobil nakliye şasisi) bir Araç Denge Kontrolü sistemi ile birlikte kullanılmasına izin verilmez.

Beşinci tekerlek

DAF çekici şasisleri beşinci tekerleğin kolay montajı için açılı bölümlerle sağlanır. Çekici/yarı römork kombinasyonlarının en uygun kullanımı için, çekici şasisi ve yarı römorkün teknik özelliklerinin dikkatle eşleştirilmesi son derece önemlidir. Yalnızca bundan sonra, beşinci tekerleğin doğru konumunun (**KA** boyutu) ve beşinci tekerlek için doğru montaj yüksekliğinin (**HK** boyutu) belirlenmesi mümkün olur.

Konstrüksiyonun tamamının kalite ve dayanıklılığını temin için, yalnızca DAF tarafından kullanıma sunulan beşinci tekerlekler ve taban plakaları monte edilmelidir.

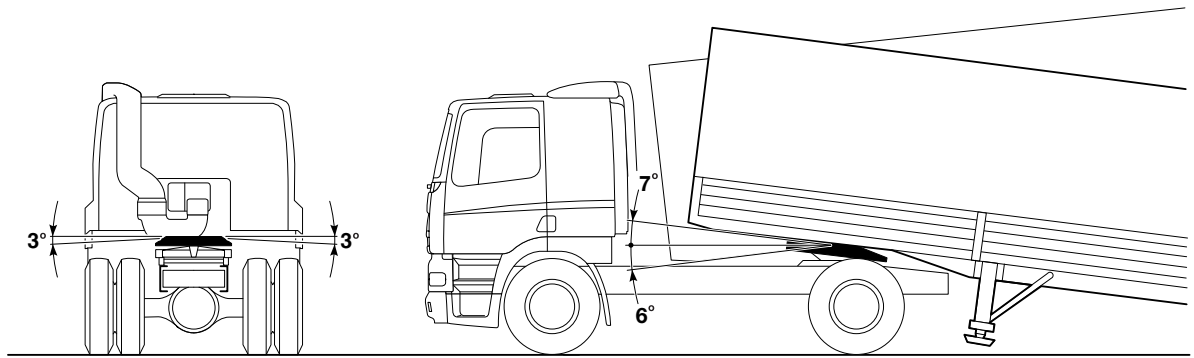
Montaj yüksekliği ve hareket serbestisi

Yarı römork için gereken **hareket serbestisi** nedeniyle, **beşinci tekerlek** montaj yüksekliği birkaç etken tarafından belirlenir:

- Çekiciye bağlı bir yarı römorkün, tam ileri konumdayken, 6° ileri, 7° geri ve 3° her iki yana yeterli hareket serbestisi olmalıdır (ISO standardı R 1726'dan alınmıştır).

- Dönerken, yarı römorkün ön köşeleri kabinin arka duvarına dokunmamalıdır. Dönüş açıklığı en az 200 mm olmalıdır. Bu minimum açıklık büyük oranda kabinin arka duvarında bulunan hava giriş sistemi, egzoz ve takılı aksesuarlar gibi bileşenlere bağlıdır. Minimum koşulu karşılamak için, lambalar ve hava bağlantıları için braketin yerinin değiştirilmesi gerekebilir.
- Manevra sırasında, yarı römork çekici şasisinin çamurluklar, braketler veya lambalar gibi herhangi bir parçasına değmemelidir. Şasi üzerinde minimum beşinci tekerlek montaj yüksekliği ayrıca yaylar alçaldığında (metalden metale) lastiklerin şasinin üzerinde kalan yüksekliği ile belirlenir. FTS, FTP ve FTG çekici modellerinde, yönlendirilebilen arka dingil veya ikinci dingil kalkıkken tekerlek aralığı da dikkate alınmalıdır. Ayrıca bkz. bölüm 2.14: "Tekerlek aralığı".
- Alçak beşinci tekerlekli çekici şasisiyle birlikte kullanılan yüksek hacimli yarı römorklarda, yükleme yerlerinde manevra yapmaya izin vermek için şasi yan elemanlarının üst tarafı ile yarı römorkün alt tarafı arasında her zaman en az 160 mm aralık olmalıdır vb. 3 parçalı arka çamurluklar monte edilirse, yarı römorku bağlarken orta bölümlerin çıkarılması gerekebilir.

Yarı römorkün hareket serbestisi ile ilgili daha fazla bilgi için, ayrıca ISO standardı R 1726: 1989 E'ye bakın.



G000305

Gerekli hareket serbestisi

Beşinci tekerleğin D değeri

D değeri, bu örnek için, çekici ile yarı römork arasındaki **yatay** kuvvetin kuramsal referans değeri olarak tanımlanır ve bu nedenle dinamik koşullar altındaki maksimum yük için temel olarak alınır. Aşağıdaki formül (EC 94/20 direktifinden), beşinci tekerlek için gereken minimum D değerini belirlemek için kullanılabilir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

burada:

- GA** = Yarı römorkun izin verilen maksimum ağırlığı. (ton)
GT = Çekicinin izin verilen maksimum ağırlığı. (ton)
F = Beşinci tekerlek üzerindeki izin verilen maksimum dikey ağırlık. (ton)
D = Beşinci tekerlekteki D değeri. (kN)
g = Yerçekimi ivmesi. ($\approx 10 \text{ m/s}^2$)

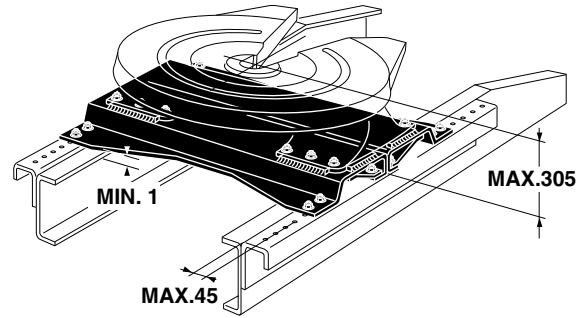
$$D = g \times \frac{0,6 \text{ GT} \times \text{GA}}{\text{GT} + \text{GA} - \text{F}} \text{ [kN]}$$

SE0004

Beşinci tekerlek ve taban plakası

Beşinci tekerlek ve taban plakasının montajı için aşağıdaki talimatlar geçerlidir:

- Beşinci tekerleğin montajı için, yalnızca DAF tarafından kullanıma sunulan, **aracın parçası olarak test edilmiş olan** ve araç sertifikasında da bunun belirtildiği beşinci tekerlek taban plakasını kullanın. DAF'tan ayrıca çeşitli farklı taban plakaları temin edilebilir. Mevcut DAF parça numaraları için bkz. bölüm 13.13: "Çeşitli parçalar".
- Önceden delinmiş taban plakaları, en az **12*** cıvata kullanılarak şasideki açılı bölümlere monte edilmelidir. Sadece, tork sınıfı A'ya göre sıkılan **M16x2 flanş cıvatalarının** (özellik sınıfı 10.9) kullanılmasına izin verilir. Gözle incelenebilmesi için cıvata başları aşağı bakmalıdır. Önceden delinmiş açılı bölümlerdeki deliklerin vida adımı 50 mm'dir. DAF taban plakası 180° döndürüldüğünde (kullanılabilir DAF parça numaraları için bkz. bölüm 13.13: "Çeşitli parçalar"), beşinci tekerlek konumu için 25 mm adımla ayar yapma olanağı sağlar. Bunun sonucunda, izin verilen maksimum dingil ve/veya şasi yükü sınırları dahilinde beşinci tekerlek konumunu (maksimum ve minimum KA boyutları arasında) ayarlamak mümkün olur.
 - * Maksimum 20 tonluk beşinci tekerlek yüküne kadar. 12 mm taban plakası için 8 cıvatanın kullanılması, maksimum 15 tonluk beşinci tekerlek yüküne kadar yeterlidir.
- Beşinci tekerleğin ve taban plakasının izin verilen maksimum montaj yüksekliği $H = 305$ mm'dir
- Cıvataların gevşemesini önlemek için, taban plakasının dört köşesinin her birinde **iki bağlantı cıvatası** kullanılmalıdır. Her bir köşesine yalnızca bir bağlantı cıvatası takılabilen taban plakaları kullanılırsa, cıvata başlarının altına 40 mm ara burçlar (daha uzun flanş cıvatalarıyla birlikte) takılmalıdır.



G000292

Taban plakasının montajı

- Şasi çerçevesinin dışı ile (önceden delinmemiş) açılı bölümlerdeki bağlantı cıvataları arasındaki maksimum mesafe 45 mm'dir
- Taban plakasının alt tarafı ile şasi yan elemanı flanşlarının üst tarafı arasındaki minimum aralık her zaman 1 mm'dir.
- Sık manevra yapmayı ve arazi çalışmasını içeren uygulamalar için tercihen iki parçalı taban plakalarını kullanın.
- 80 ve 120 mm yüksekliğindeki DAF taban plakaları standart olarak iki parçalı plakalardır.
- Beşinci tekerlek tedarikçi talimatlarına uygun olarak takılmalıdır.

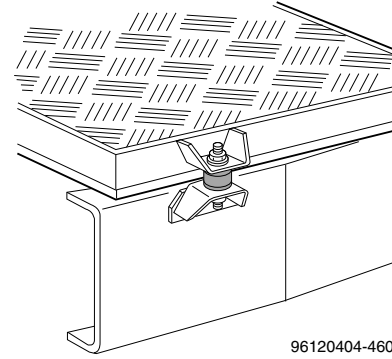
DAF flanş cıvatalarının sıkma torkları için, 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması" bölümündeki tabloya bakın.

Geçit

Bir geçit monte edilirse, şasi çerçevesine kauçuk desteklerle bağlanmalıdır. Her koşulda, yarı römork için yeterli aralık kaldığından emin olun.



UYARI! Her türlü pompanın veya üstyapı sisteminin çalışması kasa yapımıcısının ve kullanıcının sorumluluğundadır. Bu nedenle, üstyapının kullanımına yönelik anlaşılır talimatların kasa yapımıcısı tarafından aracın üzerinde veya aracın teslim edilmesiyle birlikte sağlanması önemlidir. Daha fazla bilgi için bkz: 1.3: "Üst yapının onaylanması"



Geçit montajı

KASA YAPIM TALIMATLARI

Üst yapılar

4

KABIN BİLGİLERİ

	Sayfa	Tarih
5.1 Kabin modifikasyonu	139	201222
5.2 İzin verilen maksimum ilave kabin ağırlıkları	139	201222
5.3 Aksesuar montaj yerleri	144	201222
5.4 Tavan rüzgarlığını ayarlama	151	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

5

5. KABIN BİLGİLERİ

5.1 Kabin modifikasyonu

DAF'ın önceden yazılı iznini almadan kabin tasarımına, kabinin yerleşimine veya kabin süspansiyonuna hiçbir değişiklik yapılmamalıdır. Yapılan özel sertleştirme işlemi nedeniyle, kabinin ana şasi elemanları üzerinde her türlü kaynak işlemi yasaktır.

Şasiye delik açılması gerekiyorsa, deliklerin çapaksız olmasını, paslanmaya karşı koruma önlemlerinin alınmasını ve deliklerin lastik rondelalarla ya da sızdırmazlık maddesiyle yeterli şekilde kapatılmasını sağlayın.



UYARI! Kamyon kabinin altında çalışmaya başlanmadan önce, kabin her zaman öne doğru tam olarak (mekanik kilide kadar) yatırılmalıdır. Diğer tüm durumlarda, kasa yapımcısı destek kullanan ayrı bir kilitleme cihazı sağlamalıdır.

5.2 İzin verilen maksimum ilave kabin ağırlıkları

Kabine eklenebilecek maksimum ağırlıklar ve ağırlık eklemenin sonuçlarıyla ilgili bilgiler farklı araç serilerine yönelik olarak aşağıda verilmiştir. Daha fazla ağırlık eklemeleri için, lütfen DAF'a başvurun.

DAF LF Serisi

Maksimum ilave kabin ağırlığı [kg]		
Eklenen ağırlığın konumu	Day cab	Sleeper cab
Tavana, M8 kaynaklı somunlarla destekli	40	40
Tavana, kabin duvarlarından destekli (ayrıca aşağıdaki "LF Serisi kabine üst yatak montajı" konusuna bakın)	150	150
Yatak altı saklama bölmelerine eşit olarak yayılmış	-	50
Yatağın üzerine eşit olarak yayılmış	-	125 ⁽¹⁾
Ön cam üzerindeki saklama bölmelerinde	5 ⁽²⁾	5 ⁽²⁾

(1) Sabit durum ve duran araç.

(2) Bölmelerin toplam saklama yüzeyine yayılmış toplam ağırlık.

KASA YAPIM TALIMATLARI

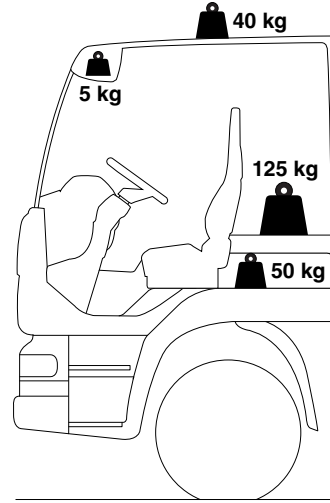
Kabin bilgileri

LF Serisi kabine üst yatak montajı

Mevcut kabin süspansiyonu rüzgarlıkları ve diğer onaylı kabin aksesuarları olan kabin modelleri için tasarlanmıştır. Üst yatak monte edilmesi gerekiyorsa, destekli mekanik kabin süspansiyonlu bir şasinin fabrika teslimli sipariş edilmesi gerekir. Destekli kabin süspansiyonu, kabin tavanına ilave yük eklendiğinde aşırı kabin hareketlerini önler ve kabin eğilme açısı 45° ile sınırlanır.

Maksimum yatak yükü

Yataklı kabin için, **sürüş sırasında** yatakta izin verilen maksimum yük 25 kg'dır. Bu kuralın dışına çıkılacaksa DAF'a başvurun.



22032802-054

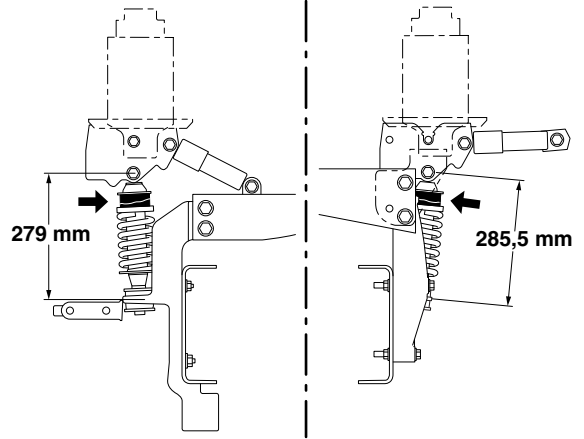
DAF CF Serisi

Maksimum kabin ağırlığı [kg]			
Eklenen ağırlığın konumu	Day cab	Sleeper cab	SpaceCab
Tavanda, verilen 4x/6x M10 kaynaklı somunlara dağıtılmış olarak ⁽¹⁾	150	150	40
Ön cam üzerindeki saklama bölmelerinde	15	15	15
SpaceCab tavanındaki saklama bölmelerinde			20
Yatağın üzerine eşit olarak yayılmış		150	150
Yatak altı saklama bölmelerine eşit olarak yayılmış (yüksek yatak konumlu kabin)		50	50
Motor tümseğinin sol ve sağındaki saklama bölmelerinde		2 x 25	2 x 25
İkinci yatakta, konulmuşsa (duran araç)		100	100
İkinci yatakta, konulmuşsa (yatak yukarı katlı ve araç giderken)		50	50

(1) SpaceCab tavanında kaynaklı somunlar yoktur. 8 alüminyum bloğun yerleri çukurluklarla belirlenmiştir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri



22032802-010

CF75-85 serileri Sleeper/Day kabinin süspansiyonu, arka

5

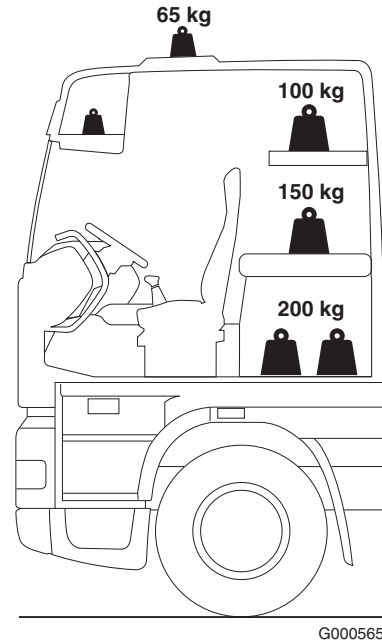
CF Serisi kabinlere üst yatak montajı

Kısa kabine üst yatak monte edilmesi gerekiyorsa, araç sipariş edilmeden DAF'a başvurulmalıdır. Bu durumda kabin hareketlerini sınırlamak için, kabin süspansiyon sisteminin tüm yaylarının fabrika tesliminde değiştirilmesi veya doğru modelin verilmesi gerekir. Parça numaraları için, bölüm 13.1: "Montaj parçaları" altına bakın. Sarmal yayların ek yüke göre ayarlanması aşağıda açıklanmıştır.

DAF XF Serisi

Maksimum ilave kabin ağırlığı ⁽¹⁾ [kg]			
Eklenen ağırlığın konumu	Comfort kabin	SpaceCab	Super SpaceCab
Tavana, verilen 4x M10 kaynaklı somunlara yayılmış olarak	65	65	65
Ön cam üzerindeki XF saklama bölmelerine yayılmış olarak	2 x 15	25 + 40 + 15	15 + 50 + 15
Ön camın yukarısındaki orta bölmenin altında bulunan XF açık saklama bölgesindeki maksimum yük	-	-	10
Her kapının üzerindeki XF saklama bölmelerine eşit dağıtılmış olarak	-	-	10
Alt yatağın üzerine eşit dağıtılmış olarak	150	150	150
Yatak altı saklama bölmelerinde	200	200	200
Üst yatağın üzerine eşit dağıtılmış olarak	100	100	100
Maksimum ilave ağırlık			
Sarmal yaylı kabin süspansiyonu	300	235	200
Havalı kabin süspansiyonu	480	390	300

(1) Kabine tabloda belirtilenden daha fazla ağırlık eklemek sürüş konforunu azaltabilir.



XF Serisi kabinlerin yükü

5

Sarmal yayların ayarı

Sarmal yaylar dört aşamada, ön ve arka sarmal yaylar sarmal yay başına 18 kg'lık aşamalarla yeniden ayarlanabilir. Öndeki sarmal yaylara erişmek için alt ızgarayı sökün.

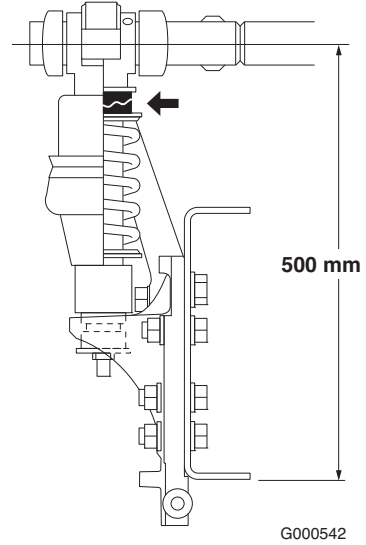


UYARI! Kabine yük eklendiğinde, sarmal yaylı kabinin yüksekliği kontrol edilmeli ve gerekirse, sarmal yaylar yeniden ayarlanmalıdır.

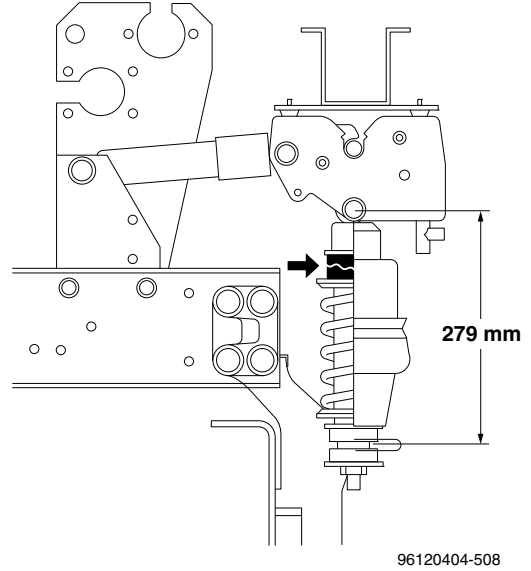
KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

5



XF serisi kabin süspansiyonu, ön



XF serisi kabin süspansiyonu, arka

5.3 Aksesuar montaj yerleri

DAF tarafından sağlanan aksesuarlar için aşağıdaki konumlar kullanılabilir.

Burada gösterilen XF delik şekli tüm aksesuarların takılmasına olanak verir. Antenler için olan F ve G delikleri standart olarak sağlanır.

Tüm CF ve XF kabin tavanlarında, tavan rüzgarlığının montajı için dört, altı veya sekiz konum (A) tavan zeminindeki çukurluklarla belirtilmiştir. Bu çukurların altında, tavanın iç tarafında, M10 kaynaklı somunlar veya alüminyum bloklar (CF SpaceCab) vardır. Spot lambalarının montajı için, M8 kaynaklı somunlar

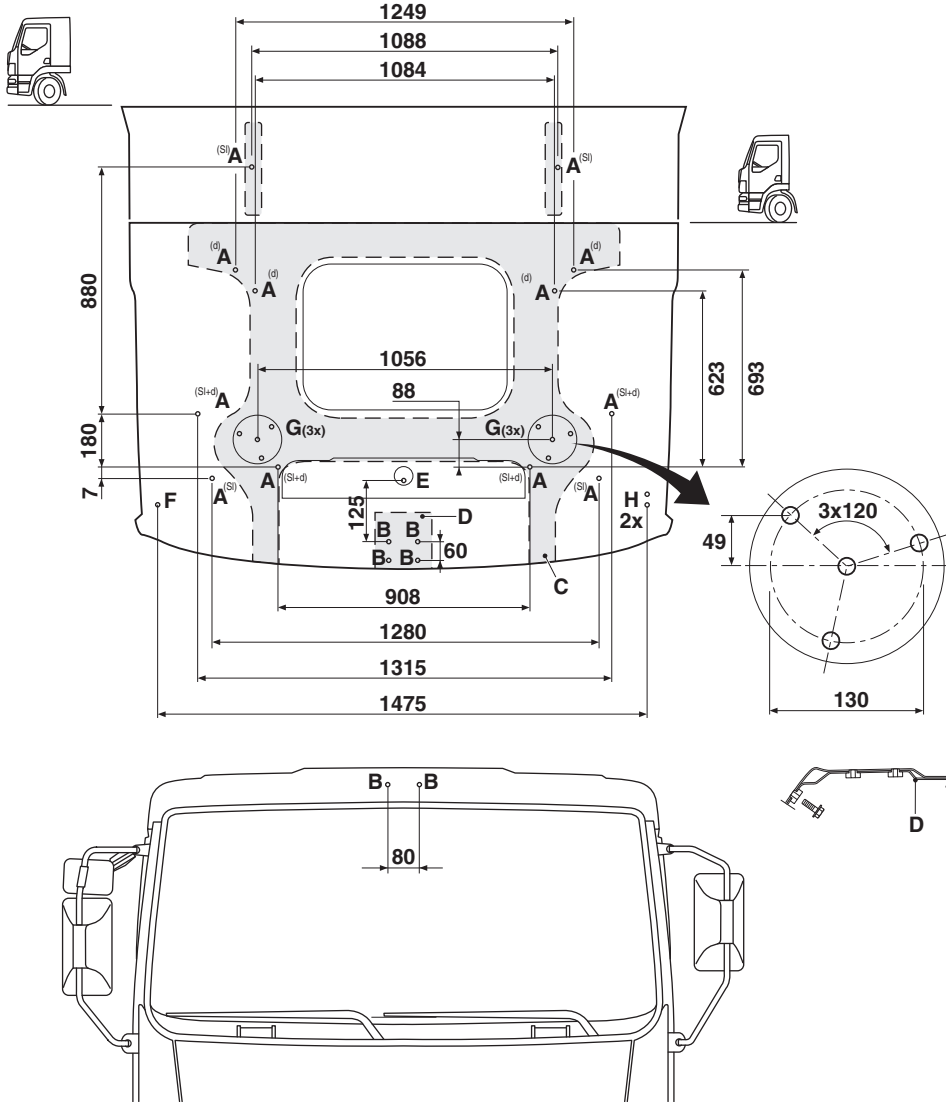
veya alüminyum bloklar tavanın iç tarafına belirtilen yerlere tespit edilmiştir. Ancak, tavan zeminindeki çukurlar yalnızca alttaki dört deliği gösterir. CF SpaceCab tavanında ve XF Super SpaceCab tavanında ön tarafta çukurlar **yoktur**.

LF kabin tavanı panellerinde çukurlar daima kaynaklı somun yerlerini belli etmek için dışarıdadır (yalnızca üstte), ancak kaynaklı somunlar her zaman takılı değildir. Şasi numarası 0L232487'den küçük olduğunda şunlar geçerlidir: delmeden önce, her zaman tavan rüzgarlığı ve/veya güneşlik montaj çerçevesinin kabin tavan panelinin iç yüzüne monte edilip edilmediğini kontrol edin. Edilmemişse, çerçeve monte edilmelidir. Kabin tavan panelinin iç yüzündeki güneşlik montaj çerçevesi standart olarak monteli değildir. Güneşliği yenilerken bu çerçeve her zaman monte edilmelidir. Kuşkunuz varsa, DAF'a başvurun.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

LF Day ve Sleeper kabinler



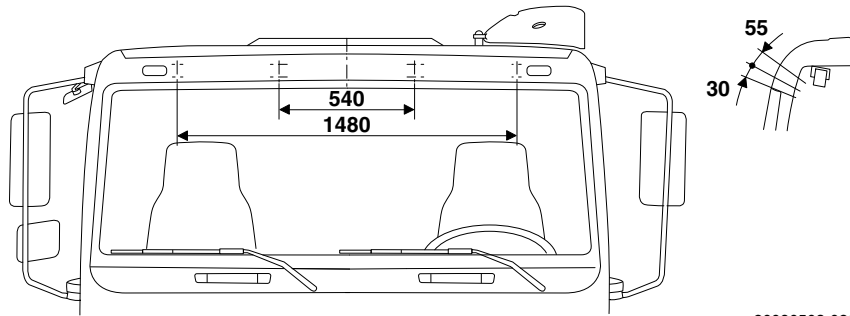
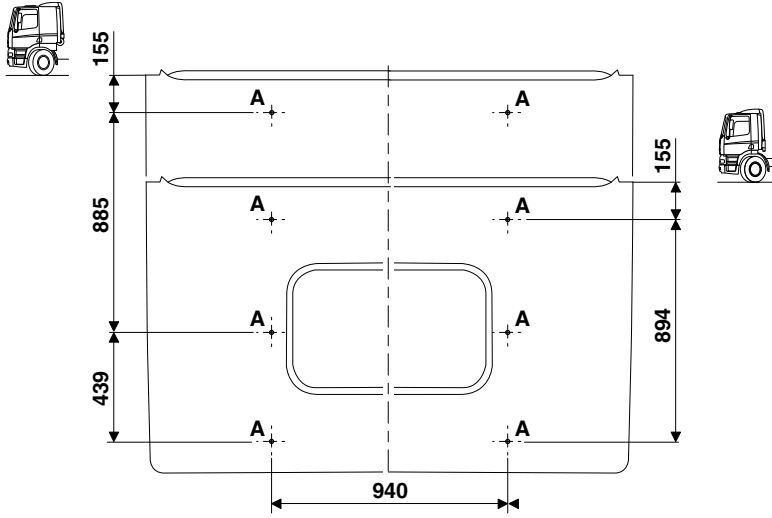
5

G001270

- A: tavan rüzgarlığı montaj noktaları (4x veya 6x M8 kaynaklı somun). (SL = sleeper cab; d = day cab)
B: güneşlik veya diğer aksesuarların montaj noktaları (6x M8 kaynaklı somun).
C: tavan rüzgarlığı montaj çerçevesi + yataklı kabin için 2x uzantı (şasi no: 0L232487'den başlayarak standart olarak monte edilmiştir)
D: güneşlik için ortaya yerleştirilmiş montaj çerçevesi
- Not:**
Tavan panelinde, güneşlik montaj çerçevesinin kaynaklı somunlarının yerlerini belirten çukurluklar yoktur; delme noktaları, kabinin iç tarafındaki güneşlik montaj çerçevesine M8 cıvatalar monte edilerek belirlenebilir.
- E: radyo anteni
F: telefon anteni (1)
G: ışık (1)
H: CB anteni (1)

(1) yalnızca çukurluklar; tavan panelinin iç tarafında hiç kaynaklı somun veya takviye plakası yoktur. G (yalnızca sol taraf) ve H konumundaki ilave çukurluklar kablo yuvaları için kullanılır.

CF Day ve Sleeper kabinler



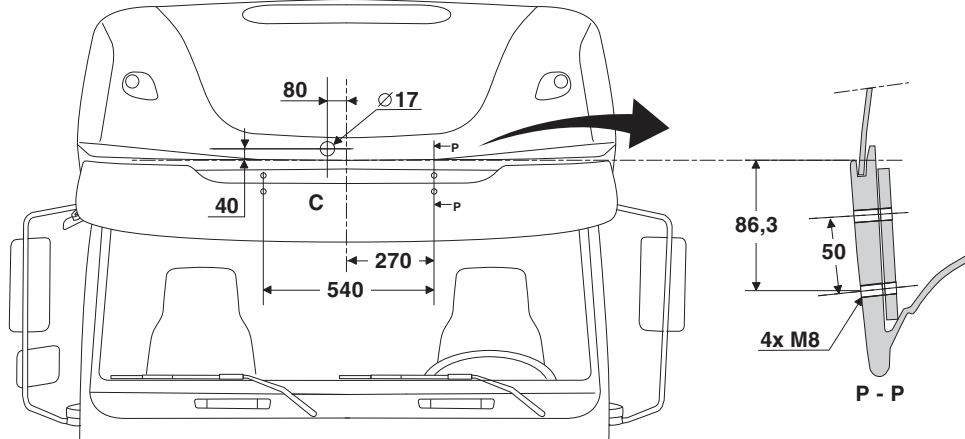
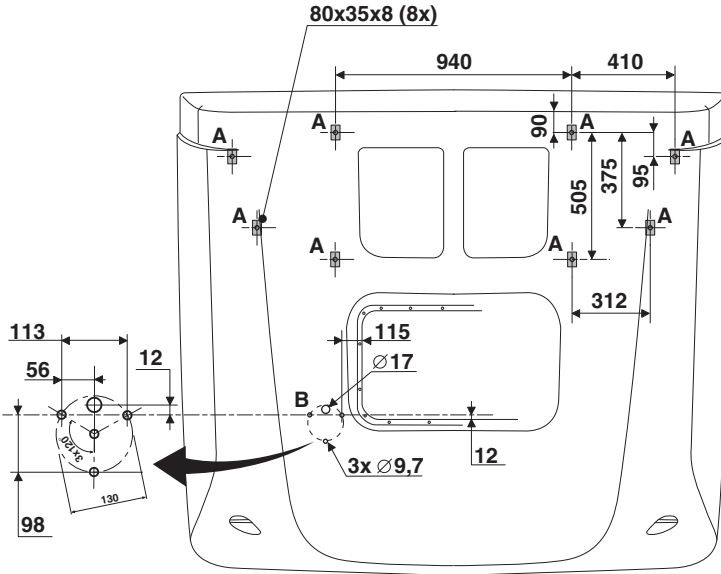
A: tavan rüzgarlığı montaj noktaları (4x veya 6x M10 kaynaklı somun)

20090503-020

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

CF Space Cab



- A: tavan rüzgarlığı montaj noktaları (8x alüminyum blok).
- B: sağ taraf yanıp sönen ışık montaj noktaları (sol tarafa montajın simetriği).
- C: spot lambası braket montaj noktaları.



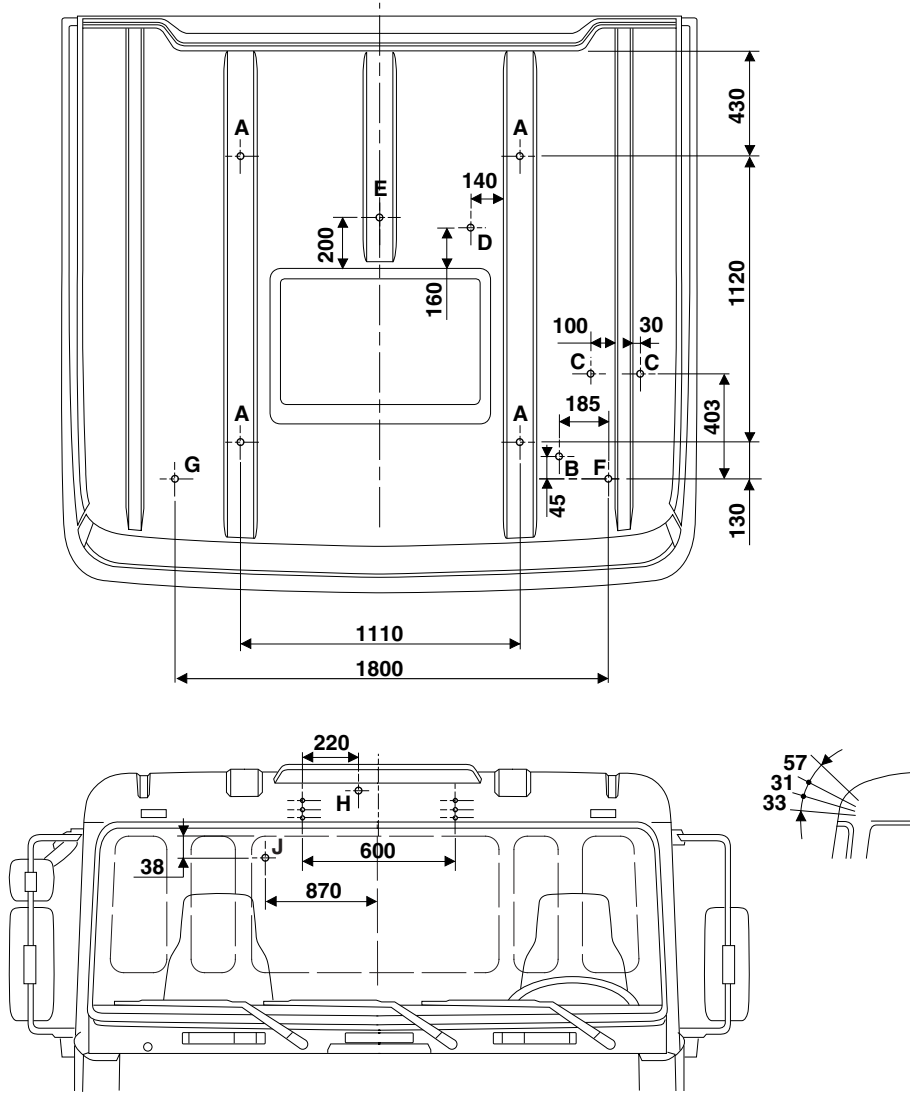
NOT: SpaceCab tavanın önünde çukur yoktur.



NOT: DAF güneşlik ve spot lambalarının montaj çerçevesi mesafeleri SpaceCab'in ön kenarından ölçülür.

G001155

XF Comfort Cab



5

Soldan direksiyonlu model çizilmiştir

G000396

- A: tavan rüzgarlığı
- B: döner ışık için kablo yuvası ⁽¹⁾
- C: havalı korna için hava hortumu yuvası ⁽¹⁾
- D: uydu anteni (uydu iletişimi)
- E: anten (MAUT - Ücret Toplama) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- F: birleşik anten (Radyo, GSM ve GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- G: birleşik anten (Radyo, GSM ve GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- H: spot lambaları ⁽¹⁾
- J: CB anteni ⁽²⁾(kabin arka duvarında)

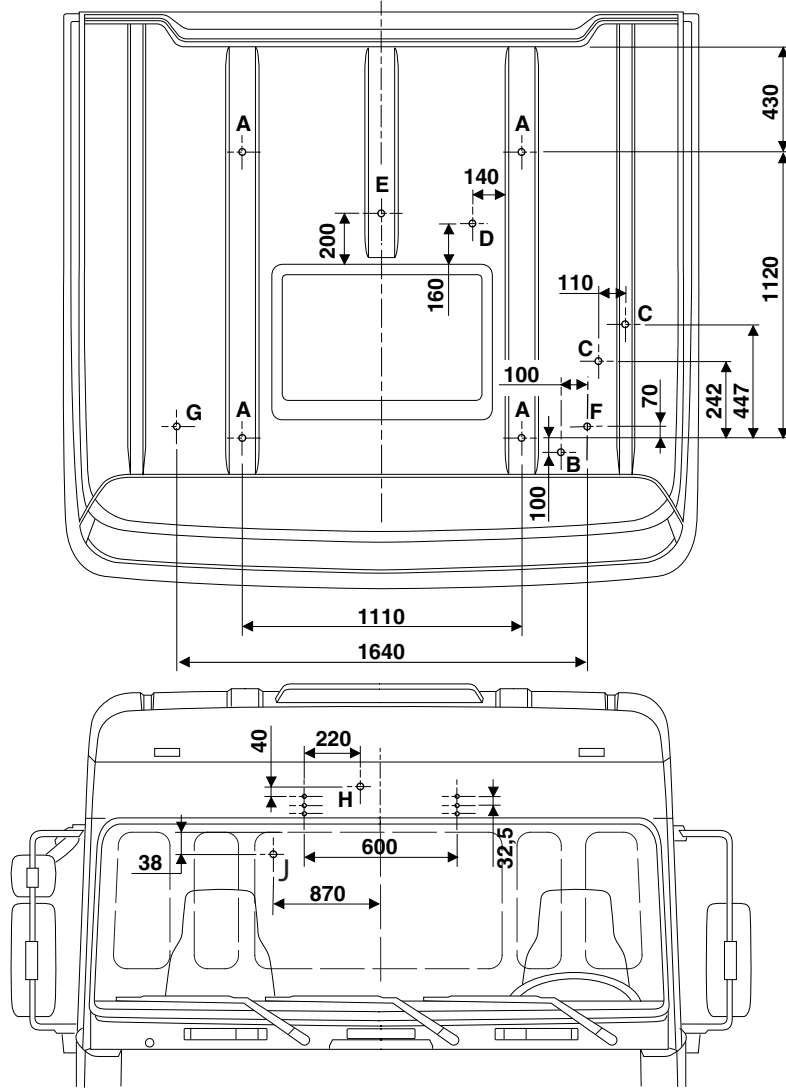
(1) Sağdan direksiyonlu model simetriği

(2) Delik = 15 x 15 mm'lik dikdörtgen kesik (Mayıs 2004'ten itibaren)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

XF Space Cab



G000397

Soldan direksiyonlu model çizilmiştir

- A: tavan rüzgarlığı
- B: döner ışık için kablo yuvası ⁽¹⁾
- C: havalı korna için hava hortumu yuvası ⁽¹⁾
- D: uydu anteni (uydu iletişimi)
- E: anten (MAUT - Ücret Toplama) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- F: birleşik anten (Radyo, GSM ve GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- G: birleşik anten (Radyo, GSM ve GPS) ⁽¹⁾ ⁽²⁾
- H: spot lambaları ⁽¹⁾
- J: CB anteni ⁽²⁾ (kabin arka duvarında)

(1) Sağdan direksiyonlu model simetriği

(2) Delik = 15 x 15 mm'lik dikdörtgen kesik (Mayıs 2004'ten itibaren)

5.4 Tavan rüzgarlığını ayarlama

Kabinden daha yüksek veya daha geniş üst yapısı olan bir aracın aerodinamiğini geliştirmek için, DAF tüm araçları için uzantıları ve arka hava levhaları olan tavan rüzgarlıkları geliştirmiştir.

Bu rüzgarlıkların kullanılması yakıt tüketimini oldukça azaltabilir, ancak tasarruf edilen yakıt miktarı büyük ölçüde takılan aerodinamik yardımcılarının sayısına, üst yapının şekline ve sürüş koşullarına bağlıdır.

Tavan rüzgarlığı yüksekliğinin doğru olması her zaman şarttır. Bu, aşağıdaki şekilde belirlenebilir:

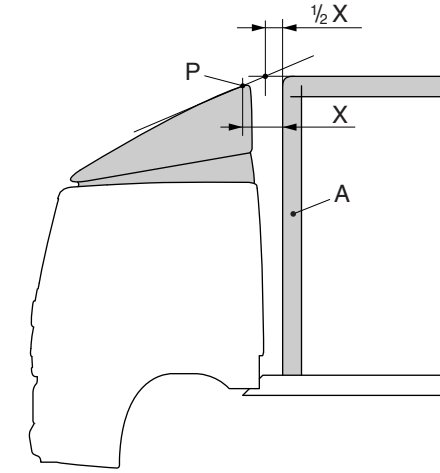
- Aracın simetri çizgisini belirleyin. Üst yapının tavanına bir lata yerleştirin. Latanın üst yapı tarafından kabine doğru çıkıntı yapması gerekir.
- İkinci bir latayı teğet olarak tavan rüzgarlığının (P) üst kenarına yerleştirin. Üst yapıya doğru bakması gerekir.
- İki latanın kesişim noktası tavan rüzgarlığı kenarı ile üst yapının ön kenarı arasındaki mesafenin ortası olması gerekir.

Bu ayar prosedürü aşağıdakiler için geçerlidir:

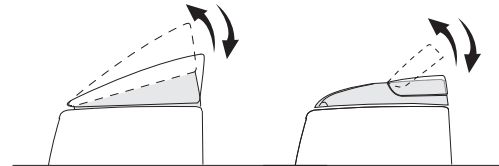
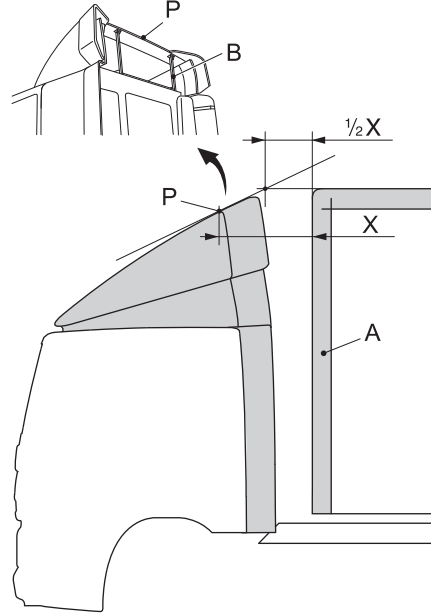
- uzatmalı veya uzatmasız tavan spoilerleri
- geniş kısmı açık yapıya sahip olan temel tavan spoilerleri
- ön tarafı sabit ve arka tarafı ayarlanabilir tasarıma sahip tavan spoilerleri

İstenen tavan rüzgarlığı yüksekliği ayar cihazı (B) kullanılarak ayarlanabilir. Çeşitli kabin modellerine yönelik tavan rüzgarlıklarının mesafe ayarı için aşağıdaki tabloya bakın.

'Aerodinamik' tavan spoilerlerinin ayar aralığı [mm]



20090503-026



G001329

LF	CF	XF	(1)
540 - 770	760 - 1040	nvt	Day cab
540 - 770	760 - 1060	630 - 810	Sleeper Cab (LF-CF) Comfort Cab (XF)
-	215 - 340	370 - 515	Space Cab

(1) Tavan rüzgarlığının (P) üst kenarı ile kabin tavan panelindeki araç orta çizgisi arasında ölçülen mesafe.

Şu kademelerde ayarlamalar yapılabilir:

KASA YAPIM TALIMATLARI

Kabin bilgileri

- CF Day/Sleeper kabin için 45,5 mm (7x)
- CF SpaceCab için 26 mm (5x)
- XF kabin için 36 mm (SpaceCab için 4x, Comfort kabin için 5x).

LF araç serisinin Day ve Sleeper kabinlerinin ayarlanamayan aerodinamik tavan rüzgarlıkları 600 mm'lik (yalnızca Day kabini), 900 mm'lik veya 1100 mm'lik sabit yüksekliğe sahiptir.

Standart tavan rüzgarlığı

Standart tavan rüzgarlığının ayar aralığı [mm]

Seri	Day ve Sleeper kabinler ⁽¹⁾
LF	560 - 800
CF	525 - 775

(1) Tavan rüzgarlığının (P) üst kenarı ile kabin tavan panelindeki araç orta çizgisi arasında ölçülen mesafe.

5

Montaj talimatları DAF tavan rüzgarlıklarıyla birlikte gelir veya RAPIDO belge sisteminde bulunabilir.

Üst yapının şekli

Kabindeki aerodinamik yardımlarla elde edilebilen gelişmeye ek olarak, yuvarlak köşeli (A) ve/veya yan etekli bir üst yapı ile rüzgar direncinde önemli bir düşüş gerçekleştirilebilir.

Rüzgar direncindeki düşüş, tavan rüzgarlığından 'daha iyi' hava akışından ve/veya üst yapının ön tarafına doğru olan arka hava levhalarından ve aynı zamanda üst yapının arkasındaki azalmış vakumdan (orada da yuvarlatılmış köşeler olması koşuluyla) kaynaklanır. Yakıt tüketiminde mümkün olan azalma her zaman üst yapının (aerodinamik) şekline ve aracın sürüş koşullarına bağlıdır.

PTO VE DİĞ ER GÜÇ TÜKETİCİLER

	Sayfa	Tarih
6.1 Genel	156	201222
6.2 Yardımcı güç çıkışları (PTO'lar).	158	201222
6.3 PTO teknik özelliğ i, genel	159	201222
6.4 Debriyajdan bağımsız PTO	166	201222
6.5 Debriyaja bağ lı PTO	175	201222
6.6 Birinci PTO	176	201222
6.7 İkinci PTO	191	201222
6.8 Aktarım kutusu	192	201222
6.9 PTO'nun çalışması	193	201222
6.10 Basınçlı hava sistemi	194	201222
6.11 Hava besleme, damper hazırlığ ı	197	201222
6.12 Isıtma sistemi	198	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

6

6. PTO VE DIĞER GÜÇ TÜKETICILER

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğ er güç tüketiciler

6.1 Genel

DAF model araçlar aşağıdaki şanzımanlarla birlikte tedarik edilebilir.

ZF ⁽¹⁾ şanzımanlarına genel bakış							
Model	Oranlar	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
S5-42	4,65 - 0,77	■					
	5,72 - 0,76	■					
6S700	6,02 - 0,79	■					
6S800	6,58 - 0,78	■	■	■			
6S1000	6,75 - 0,78	■	■	■			
6AS700	6,02 - 0,79	■					
6AS800	6,58 - 0,78	■	■				
6AS1000	6,75 - 0,78	■	■	■			
9S1110	12,73 - 1,00				■		
	9,48 - 0,75				■		
9S1310	9,48 - 0,75				■		
8S1620	13,80 - 1,00				■		
16S1620	16,41 - 1,00				■		
8S1820	11,54 - 0,84				■	■	
16S1820	13,80 - 0,84				■	■	
16S1920	16,41 - 1,00					■	
16S2020	16,41 - 1,00					■	■
8S2220	11,54 - 0,84					■	
16S2220	13,80 - 0,84					■	■
16S2320	16,41 - 1,00					■	■
16S2520	13,80 - 0,84					■	■
12S2150	15,57 - 1,00				■	■	■
12S2330	15,57 - 1,00					■	■
12S2830	15,57 - 1,00					■	■
12AS1220	12,79 - 1,00				■		
12AS1420	12,79 - 1,00				■		
	10,37 - 0,81				■		
12AS1620	10,37 - 0,81				■		
12AS1630	15,86 - 1,00				■		
12AS1930	15,86 - 1,00					■	
	12,33 - 0,78				■	■	
12AS2130	15,86 - 1,00					■	■
	12,33 - 0,78					■	■
12AS2330	15,86 - 1,00					■	■
	12,33 - 0,78					■	■
12AS2530	12,33 - 0,78					■	■

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF ⁽¹⁾ şanzımanlarına genel bakış							
Model	Oranlar	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
12AS2540	15,86 - 1,00					■	■
	12,29 - 0,78					■	■
16AS2630	14,12 - 0,83					■	■

(1) Şanzıman seçme ölçütleri şunlardır: aracın tipi, motor çıkışı, arka dingil (oranı) ve muhtemel özel uygulama. ZF, bu ölçütler temelinde DAF'ın farklı araç serilerinde kullanılan birkaç model sunar. Hangi özel şanzıman modelinin takıldığını ve hangi oran aralığında olduğunu her zaman kontrol edin; örneğin şanzımandaki tipin yazıldığı plakete bakın.

Şanzımanlara genel bakış							
Model	Oranlar	LF45	LF55	CF65	CF75	CF85	XF105
ALLISON şanzıman							
2500 Serisi	3,51 - 0,74	■					
3000 Serisi	3,49 - 0,75		■	■	■		
	3,49 - 0,65				■		
3200 Serisi	3,49 - 0,75				■		
	3,49 - 0,65				■		
3500 Serisi	4,59 - 0,75				■		
	4,59 - 0,65				■		
EATON şanzıman							
6309	12,57 - 1,00		■	■			
8309	12,57 - 1,00		■	■			



NOT: LF, CF ve XF serisi araçlarda,
şanzımanın orta çizgisi aracın orta
çizgisi ile **çakışık**tır.



NOT: Sprint'te kullanılan açıklama,
şanzıman tedarikçileri tarafından
kullanılan açıklamadan farklıdır.

ZF şanzımanları

İlk rakam(lar) vites sayısını belirtir, 6 - 8 - 9 - 12
veya 16 ileri

Onu izleyen harf(ler), S = manuel şanzımanı ve
AS = AS-Tronic şanzımanı belirtir.

Geriye kalan dört rakam şanzıman serisini belirtir

Eaton şanzımanları

İlk iki rakam şanzıman serisini belirtir.

Son iki rakam vites sayısını belirtir, 6 veya 9 ileri

Allison şanzımanları

5 ileri otomatik, overdrive oranı 0,75:1

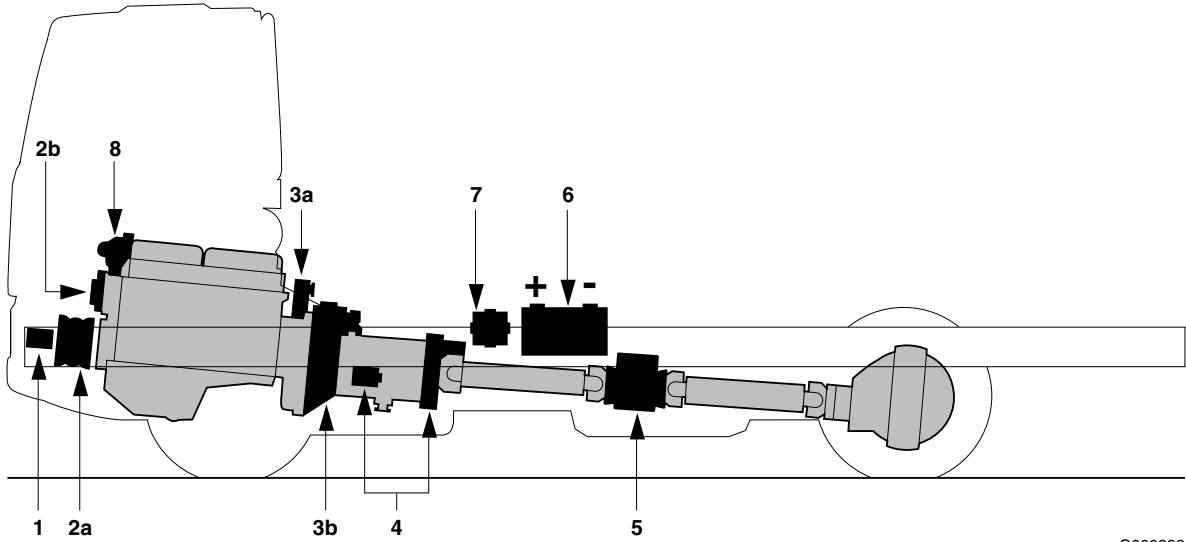
6 ileri otomatik, overdrive oranı 0,65:1

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

6.2 Yardımcı güç çıkışları (PTO'lar)

Üst yapı için gereken enerji araçtan alındığında, çoğu kez bir PTO kullanılır. Ayrıca, örneğin aracın elektrik sistemine bağlantı için çeşitli olanaklar vardır. DAF araçları, çeşitli ek güç tüketici parçalara yönelik olarak fabrika teslimi hazırlıklarla sağlanabilir. Aşağıdaki hazırlıklar, DAF tarafından sağlanabilir veya teslim sonrasında kasa yapımcısı tarafından eklenebilir.



G000293

- 1 = Ön PTO, doğrudan (yalnızca LF serisi)
2a = Ön PTO, dolaylı, krank mili kasnağı
2b = Ön PTO, dolaylı, üreteçle çalışan
2c = Ön PTO, dolaylı, hidrolik pompa için
2d = Ön PTO, dolaylı, soğutma sıvısı pompası kasnağı
3a = DAF motoru PTO'su
3b = Volan PTO'su (ZF)
4 = Şanzıman PTO'su
5 = Aktarım kutusu PTO'su
6 = Elektrik sistemi bağlantısı
7 = Basınçlı hava sistemi bağlantısı
8 = Motor soğutma sistemi bağlantısı



NOT: Elektrik sistemi bağlantıları için, bkz. bölüm 9: "Elektrik sistemi, LF serisi".

Üst yapı tipi/enerji besleme matrisi

Uygulama	Enerji vericiler											
	1	2a	2b	2c	2d	3a	3b	4	5	6	7	8
Klima		■			■					■		
Araç yükleme vinci								■				
Beton mikseri	■					■						
Beton pompası	■					■	■	■	■			
Dökme yük kompresörü								■				
Sökülebilir kasa sistemi								■				

Enerji vericiler												
Uygulama	1	2a	2b	2c	2d	3a	3b	4	5	6	7	8
Şarj dinamosu (alternatör)		■	■					■				
Yüksek basınçlı pompa						■	■	■	■			
Hidrolik platform		■						■				
Kompaktör	■					■		■				
Damper								■				
Soğutmalı/derin donduruculu taşıma		■	■	■	■	■						
Vidanjör	■					■	■	■				
Arka lift										■		
Vinç								■		■		
Hava kullanıcılar											■	
Üst yapı ısıtması	■											■
Tanker (örneğin süt tankeri)								■				
Arazöz (itfaiye)							■	■	■			

- 1 = Ön PTO, doğrudan (yalnızca LF serisi)
- 2a = Ön PTO, dolaylı, krank mili kasnağı
- 2b = Ön PTO, dolaylı, üreteçle çalışan
- 2c = Ön PTO, dolaylı, hidrolik pompa için
- 2d = Ön PTO, dolaylı, soğutma sıvısı pompası kasnağı
- 3a = DAF motoru PTO'su
- 3b = Volan PTO'su (ZF)
- 4 = Şanzıman PTO'su
- 5 = Aktarım kutusu PTO'su
- 6 = Elektrik sistemi bağlantısı
- 7 = Basınçlı hava sistemi bağlantısı
- 8 = Motor soğutma sistemi bağlantısı

6.3 PTO teknik özelliği, genel

PTO seçerken, iletilecek tork, motor devri, motor dönüş yönü, çalışmanın süresi ve sıklığı gibi çalışma koşulları önemli rol oynar, aynı durum dalgalanan (tepe yapan) yükler, titreşimler ve yüksek ilk torklar olduğu zaman da geçerlidir.

Başka bir önemli ölçüt, PTO'nun **debriyajı bağlı** olup olmayacağıdır. Şanzıman PTO'ları fiyatları, konumları ve büyük oranları nedeniyle sık olarak tercih edilirler, bu da onları birçok uygulama için uygun kılar. DAF ayrıca, ön tarafta krank miline (ön PTO) veya arka tarafta volan muhafazasına (DAF motor PTO'su veya ZF/NMV) bağlantıları olan motora bağlı PTO'lar sunar. Motor PTO'su, **debriyajı bağlıdır** ve en çok sürüş veya manevra sırasında çalıştırılan yardımcı ünitelere güç vermede kullanılır. Bu bölümde, iki PTO tipi de ele alınacaktır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Yardımcı güç tüketicisi yüksek torklar gerektiriyorsa, motorun belirtilen devirde gereken gücü sağlayıp sağlayamayacağı kontrol edilmelidir. Motor ile yardımcı güç tüketici arasındaki verim kaybı da dikkate alınmalıdır.

Son olarak, çeşitli modeller hidrolik pompanın ISO standardı 7653'e (tip D) göre doğrudan montajına uygun bir çıkış DIN flanşı veya pompa bağlantısıyla kullanılabilir.



UYARI! Motor ve aktarma organı, PTO ve onun güç verdiği yardımcı güç tüketicilerin monte edilmesinin sonucu olarak hareketlerinde engellenmemelidir.

Kullanım koşulları

Özellikle şanzıman PTO'larının devreye alınması araç sabit ve motor rölanti devirde çalışırken yapılmalıdır. Debriyaj pedalını bıraktıktan sonra, PTO'yu devreye almadan önce şanzıman grup milinin hareketi tam durana dek 2 - 3 saniye bekleyin. Vites dişlisi takırtısından her zaman kaçınılmalıdır. Motor devri 1000 dev/dak'ya yükseldikten sonra, debriyaj pedalını yavaşça bırakabilirsiniz. PTO çalışması sırasındaki minimum motor devri: MX ve PR için 800 dev/dak, FR ve GR motorlar için 1000 dev/dak.

AS-Tronic şanzımanlı araçların, fabrika veya müşteri tarafından tanımlanan parametre ayarına (yazılım) göre çalışan elektronik kumandalı (otomatik) devreye alma işlemi vardır.

Motor PTO'ları için AS-Tronic şanzımanla birlikte izin verilen yardımcı güç çıkışı maksimum 32kW ile motor gücünün %10'udur. AS-Tronic Lite şanzımanlarla birlikte olan motor PTO'ları için DAF Satış ve Mühendislik departmanına başvurulmalıdır.

PTO ve pompa kesin olarak seçilir seçilmez, tork ve güç hesaplaması temelinde maksimum yardımcı güç çıkışı hesaplanabilir. PTO'lar kısa süreli veya aralıklı kullanımdan sürekli çalışmaya dek kabaca üç sınıfa ayrılabilir: hafif, orta ve ağır. Aşağıdaki tabloya bakın.

Sınıf	Nominal tork T [Nm]	Kullanım süreleri ⁽¹⁾
Hafif	T < 400	Aralıklı
Orta	400 < T < 1000	Sürekli
Ağır	T > 1000	Sürekli

(1) PTO tablolarına bakın

Güç gereksinimleri ve geçerli PTO çalışma süresi temelinde, aşağıdaki etkenlerden biri geçerli olduğunda seçilen PTO'nun orta sınıf bir PTO olması gerekir (hafif sınıf PTO yerine):

- Uzun süreli kullanım; şanzıman yağ sıcaklıklarının çok yükselmesi olasılığı için bekleyin.
- Şok yükler (genellikle hatalı işlem neden olur); hidrolik güç kullanıldığında risk azalır.
- Titreşimler; doğru PTO mili titreşimleri makul sınırlarda tutabilir.
- Aşırı yüksek ilk torklar, güç aktarılan donanımın eylemsizlik momenti gibi nedenleri olabilir.

Koruma

DAF tarafından sağlanan PTO'lar için belirtilen maksimum başlangıç torkları, aksiyel kuvvetler oluşmadan dengeli (titreşimsiz, şoksuz) yükleri temel alır. **Maksimum başlangıç torkları kesinlikle şanzıman PTO özelliklerinde belirtilen değer 2 katından yüksek olmamalıdır. Motor PTO için %15'lik tork artışı kabul edilir.** Daha yüksek torklar oluşabiliyorsa, aktarma organına kayan debriyaj veya güvenlik flanşları şeklinde bir aşırı yük koruma cihazı monte edilmelidir. Ayrıca, PTO'nun çok erken devreye alınmasını önlemek için debriyajın ek bir koruması olmalıdır. Böyle bir korumayla, PTO çalışması etkinleşmeden önce debriyaj pedali tam olarak devreye alınmalıdır. VIC'in açılma koşullarına göre (bkz. bölüm 7.21: 'PTO kumandası/koruması'), VIC yalnızca debriyaj pedalına 'dokunulup' dokunulmadığını kontrol eder. N/10 PTO fabrika tesliminde sipariş edilirse, tam debriyaj koruması her zaman dahildir. N/10 PTO'lar, Debriyaj Koruması özelliği bulunmayan LF ve CF65 modellerindeki ZF şanzımanlarda kullanılabilir. DAF'tan ayrıntılı bilgi edinilebilir.

ZF şanzıman PTO'ları için genel bilgilerdeki maksimum tork özellikleri 500 saatlik nominal hizmet ömrü için 1500 dev/dak PTO devrinde hesaplanmıştır.

Yağ sıcaklığı

Uzun süreli PTO çalışmasında, şanzıman yağ sıcaklığı 110°C'in üzerine çıkmamalıdır. 130°C'a kadar olan sıcaklıklara kısa süreler için izin verilebilir (maks. 30 dakika). Gerekirse (emin olmak için kontrol edin!), şanzımana ilave bir yağ soğutucusu monte edilmelidir. Bu gibi durumlarda, DAF'a başvurun.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Tork ve çıkış hesaplaması

- PTO seçimi

Doğru PTO'yu seçebilmek için, aktarma gücü torkunu (I) istenen PTO devri (II) ve gerekli etkin verim (III) temelinde ve güç aktarılan donanımlarla ilgili bu verilerin bilindiğini varsayarak hesaplamak gereklidir:

- Pompa seçimi

Doğru hidrolik güç pompasının seçimi için öncelikle etkin pompa veriminin (P_e) gerekli pompa çıkışı (IV), sistem çalışma basıncı (V) ve verim (III) temelinde belirlenmesi önemlidir. Ardından, PTO'nun yukarıda belirtilen veriler temelinde seçilmesi için PTO mili torku (I) hesaplanabilir:

Burada:

$$n_{pto} = \text{Yardımcı güç çıkışı ünitesi dev/dak} \quad [dak^{-1}]$$

$$n_{mot} = \text{kamyon motoru dev/dak} \quad [dak^{-1}]$$

or

rev = hidrolik pompa milinin dönüşü

i = PTO düşürme oranı

M = PTO mili torku [Nm]

P_n = hesaplanan nominal çıkış [kW]

P_e = gerekli etkin verim [kW]

C = özel pompa kapasitesi [cm³/dev]

Q = gerçek gerekli çıkış [l/dak]

p = hidrolik sistem çalıştırma basıncı [bar]

η = verim: $\eta = \eta_1 \times \eta_2 \times \eta_3 \dots vb.$ [-]

$$M \text{ [Nm]} = \frac{P_e \text{ [kW]} \times 9552}{n_{pto} \text{ [min}^{-1}]} \quad (I)$$

$$n_{pto} \text{ [min}^{-1}] = i \text{ [-]} \times n_{engine} \text{ [min}^{-1}] \quad (II)$$

$$P_e \text{ [kW]} = P_n \text{ [kW]} / \eta \text{ [-]} \quad (III)$$

$$Q \text{ [l/min]} = \frac{C \text{ [cm}^3\text{/rev]} \times n_{pto} \text{ [min}^{-1}]}{1000} \quad (IV)$$

$$P_n \text{ [kW]} = \frac{Q \text{ [l/min]} \times p \text{ [bar]}}{600} \quad (V)$$

G000354

Hız Faktörü

Hesaplanan yük izin verilen maksimum yükten büyükse, bazen daha düşük kapasiteli bir pompa belirtilir. Daha yüksek hız faktörü ve/veya daha yüksek motor devri olan yüksek devirli bir PTO'yu kullanarak, genellikle aynı, ancak oransal olarak daha düşük PTO mili torkunda bir dağıtım ve yardımcı güç çıkışı gerçekleştirilebilir.

Doğrudan pompa montajı

Pompanın PTO'ya flanşla monte edildiği tüm şanzıman PTO'su uygulamalarında, PTO genel bilgilerinde aksi belirtilmediği sürece aşağıdaki sınırlama geçerlidir:

N.../10 PTO temas yüzeyindeki her iki pompa bağlantısında pompa ağırlığından kaynaklanan statik moment genel olarak **30 Nm'yi aşmamalıdır**. ZF PTO'nun NL/1c, NL/10c, NH/1c, NL/4c ve NH/4c tiplerinde izin verilen maksimum statik moment 50 Nm'dir. Hydrocar P2264 ve 81Z2 PTO için statik moment 50 Nm, P2264 için statik moment 20 Nm'dir.

DAF PR ve MX Motor PTO'su temas yüzeyindeki pompa ağırlığından kaynaklanan maksimum statik moment 40 Nm'dir. Allison şanzımanlarında izin verilen maksimum statik moment 40 Nm'dir. LF ve CF65 Serisinde motor PTO'su muhafazası üzerindeki eğilme momenti 45 Nm'yi aşmamalıdır.

PTO cihazı izin verilenden büyük bir eğilme momenti üretiyorsa, ilave montaj braketleriyle desteklenmeli veya uzaktaki başka bir yere monte edilip kardan milinden güç almalıdır.

Bazı durumlarda, pompa boyutlarının, şanzımandaki grup milinin yeriyle birlikte (PTO'nun yerini belirler) mil flanşının çapı tarafından da sınırlandırıldığı görülmüştür. Pompa ile mil flanşı (veya mil) arasındaki mesafe her zaman kontrol edilmelidir.

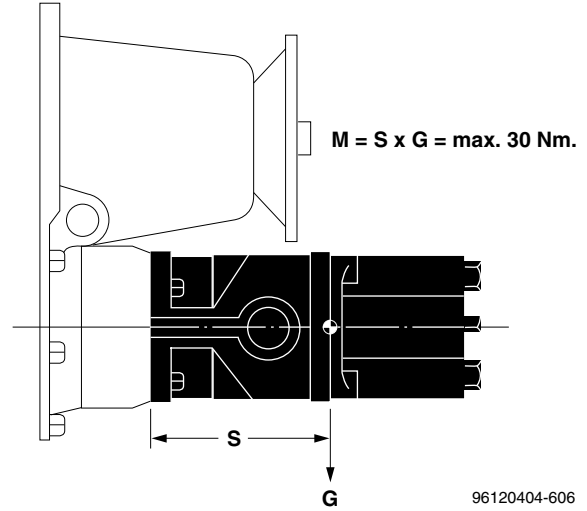


UYARI! Hidrolik sistemin hatalı kullanımı (örneğin gereksiz yüksek devirler) hidrolik pompasına ve sonra da şanzımana zarar verebilir.



UYARI! Pompa miline bu nedenle yüksek sıcaklık dayanımı olan çift conta uygulanmalı, şanzıman yağının emilmesine veya hidrolik yağının şanzımana kaçmasına engel olmak için iki conta arasında boşaltım deliği olmalıdır. Not: DAF'ın ZF PTO tip N/2c'yi artık kullanmama nedenlerinden biri budur!

Bazı durumlarda, pompa adaptörü denilen elemanın monte edilmesi önerilir. BNU adaptör, ayrı bir PTO contası ve boşaltım deliği ile birlikte sağlanır (yüksek statik momente dikkat edin). ZF N.../4 PTO'sunun ayrı bir pompa yatağı vardır, bu yüzden adaptör montajı gerekli değildir. Her koşulda, pompa tedarikçisinin talimatlarına her zaman başvurulmalıdır.



Doğrudan pompa bağlantısındaki maksimum tork

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Tahrik milleri

PTO ile yardımcı güç tüketicisi arasındaki tahrik mili bağlantılarının oluşturduğu açılar birbirine eşit olmalıdır ve aşağıdaki maksimum değerleri aşmamalıdır:

- ön PTO'lar için maksimum 6 derece
- diğer tüm PTO'lar için maksimum 8 derece

Miller, güç verilen donanımın homojen çalışmasını sağlayacak şekilde monte edilmelidir. Bu, millerin Z veya W şeklinde yerleştirilmesini gerektirir. Aşırı büyük tahrik mili açıları veya PTO mili rezonansı hesaplanan (nominal) torkların çok üzerinde ciddi titreşime neden olabilir. Kuşkudaysanız, belirli bir uygulamayı kesinleştirmeden önce her zaman testler yapılmalıdır.

Mil açıları (α_1 ve α_2) birbirinden farklı olduğunda, çeşitlilik (α_R) en uygun durum olan $\alpha_1 = \alpha_2$ durumundan daha yüksek olur. Çeşitlilik şu formülle hesaplanabilir:

$$\alpha_R = \sqrt{|\alpha_1^2 - \alpha_2^2|}$$

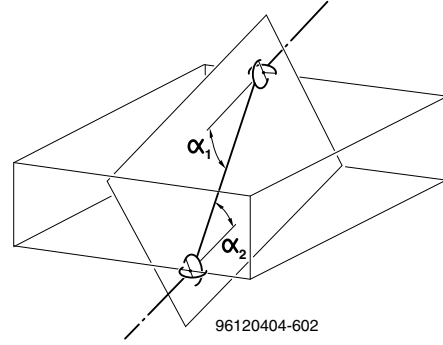
SE0008

burada α_R (izin verilen) $\leq 3^\circ$.

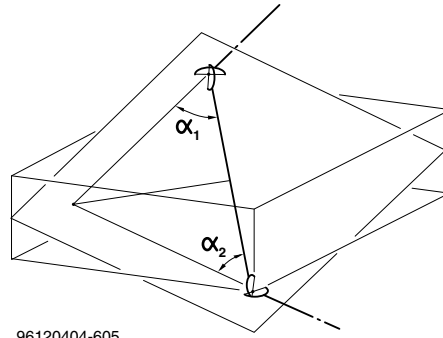
Yandaki çizimlerde gösterilen aletler tahrik millerinin doğru yerleştirilmesinde kullanılabilir. Tahrik milinin şanzıman üzerindeki kayıcı bağlantısı en az 8 mm'lik ileri harekete ve en az 5 mm'lik geri harekete izin vermelidir.



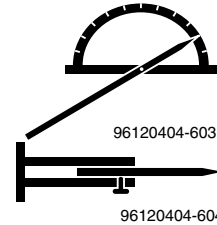
UYARI! Kolay erişilebilen aktarma organı parçalarının önleri her zaman dikkatle kapatılmalıdır. Dönen miller ciddi yaralanmalara neden olabilir! PTO'da veya PTO mili üzerinde çalışmaya başlamadan önce motoru DURDURUN.



Z düzeni

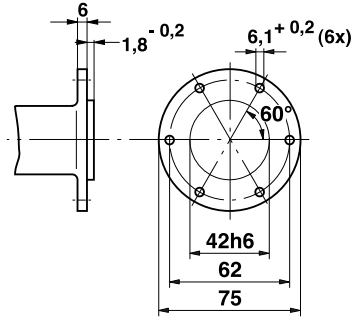


W düzeni

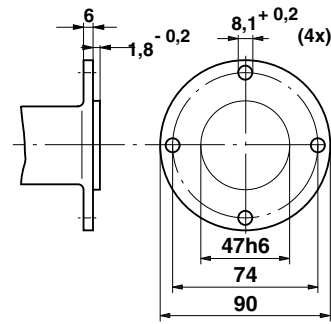


96120404-604

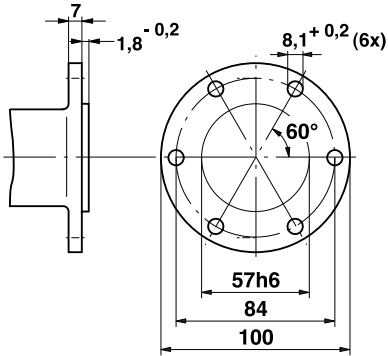
- PTO bağlantıları



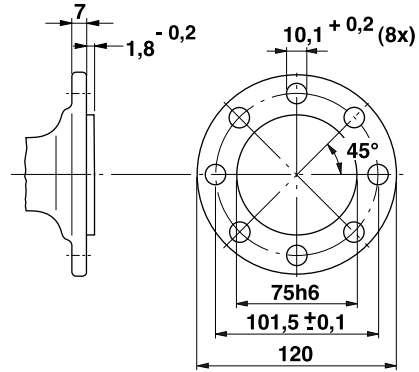
20070604-031



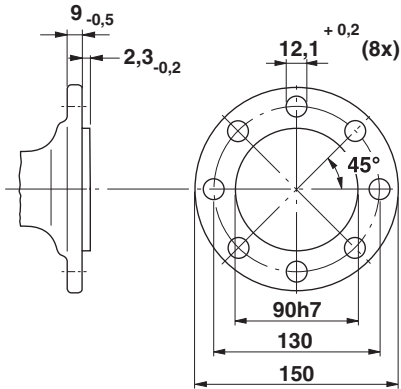
20070604-032



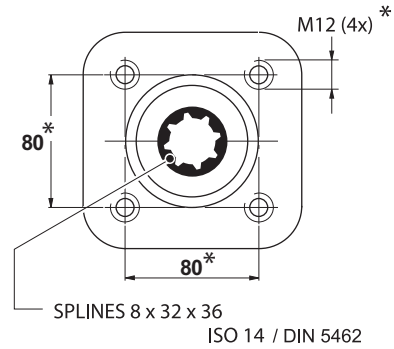
20070604-030



20070604-029



G001268



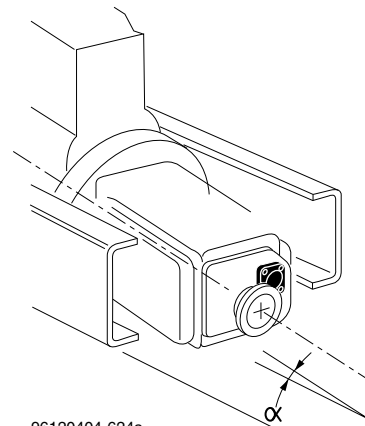
* ISO 7653

G000451-2

Motorun şasideki konumu

Yandaki şekilde: α olarak belirtilen motorun şasi yan elemanlarına göre şasiye yerleştirilme açısı şu olmalıdır:

- LF45/55 ve CF65 Serisi: $\alpha = 3,5^\circ$
- CF75/85 Serisi: $\alpha = 4,5^\circ$
- XF Serisi: $\alpha = 4,5^\circ$



96120404-624a

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Motorların dönme yönü

DAF ve Cummins motorların krank milinin dönme yönü, motorun arkasına doğru bakıldığında her zaman **saat yönünün tersinedir**.

6.4 Debriyajdan bağımsız PTO

Ön PTO, doğrudan

Aşağıdaki tabloda, LF45 ve LF55 araç serilerinin doğrudan ön PTO'suna yönelik en ilişkili veriler gösterilmektedir.

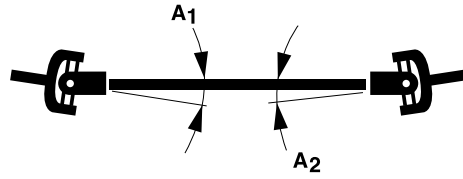
Ön PTO teknik özellikleri, doğrudan		
	LF45	LF55
Şasi yan elemanlarına göre motor açısı	3,5°	3,5°
Maksimum tahrik mili açıları	2 x 6°	2 x 6°
Maksimum iletilen tork	250 Nm	250 Nm
Maksimum iletilen güç	40 kW	40 kW
Maksimum ilave kütle eylemsizliği	0,2 kgm ²	0,2 kgm ²
Maksimum dengesizlik	100 gmm/kg	100 gmm/kg



UYARI! Pompa monte etme amacıyla tampona veya kabin kaldırma sistemine yapılan tüm modifikasyonlar DAF'ın onayına tabidir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

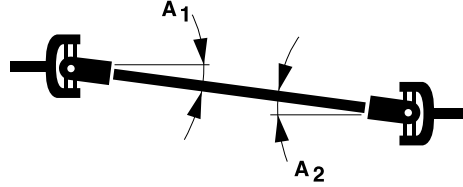
PTO ve diğer güç tüketiciler



$$A_1 = A_2 = \max. 6^\circ$$

96120404-608

W düzenindeki tahrik mili



$$A_1 = A_2 = \max. 6^\circ$$

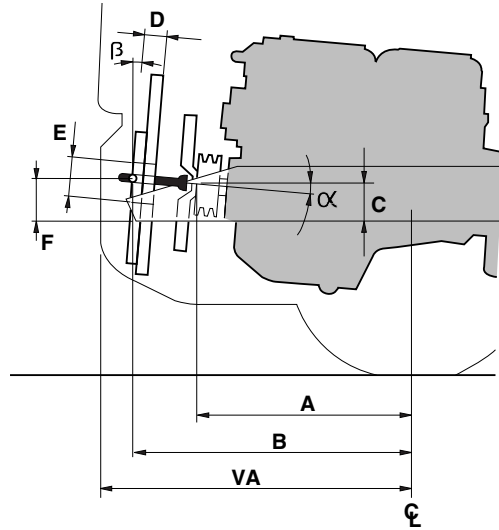
96120404-607

Z düzenindeki tahrik mili

Montaj boyutları, ön PTO, doğrudan
SAE J1946'ya temel alır

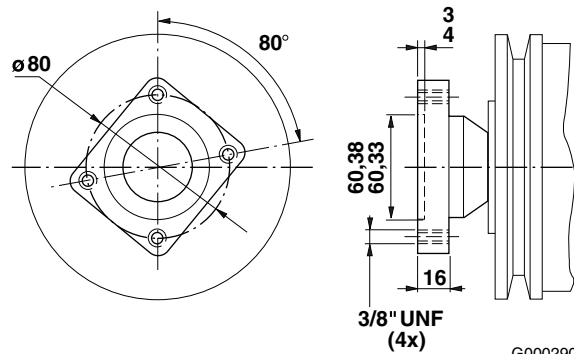
Flanş konumu, ön PTO, doğrudan				
Boyutlar: (şekle bakın)		LF45	LF55 14 - 16t	LF55 18 - 19t
Boyut	VA	1275	1325	1375
„	A (1)	446	496	636
„	(2)	536	586	636
„	B	932	982	1032
„	C (1)	91	131	136
„	(2)	96	136	136
„	D	145	145	145
„	E	170 x 150	170 x 150	170 x 150
„	F	120	160	160
∠ α		3,5°	3,5°	3,5°
∠ β		3,5°	3,5°	3,5°

(1) FR motorları
(2) GR motorları



96120404-611

Flanş konumu boyutları, ön PTO, doğrudan



G000290

Flanş boyutları, ön PTO, doğrudan, LF Serisi

6

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

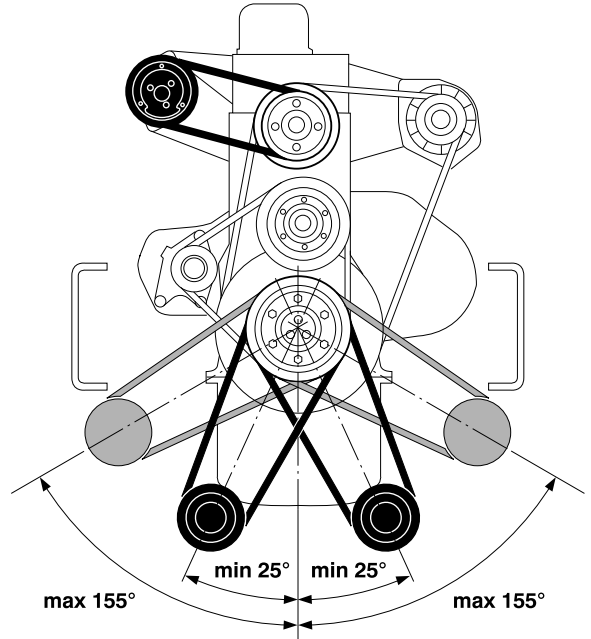
Ön PTO, dolaylı

Ön PTO teknik özellikleri, dolaylı				
Araç serisi	LF ve CF65	CF75 klimalı	CF75	CF85 ve XF
Soğutma sıvısı pompası ile maksimum yardımcı güç çıkışı [kW]: - motor rölanti devrinde - motor maksimum devrinde	- -	- -	2,2 6	- -
Maksimum yardımcı güç çıkışı krank mili kasnağı ile [kW]	15	50	50	50
Maksimum ilave kütle eylemsizliği [kgm ²]	0,2	0,03	0,03	0,05
Maksimum dengesizlik [gmm/kg]	100	125	125	125
En ilerideki kasnakla silindirik bloğunun önü arasındaki maksimum mesafe [mm]	150	180	180	200
Sapma (max. 4 mm)	1:120	1:120	1:120	1:120

Motora ve şasiye yapılan tüm modifikasyonlar DAF'ın onayına tabidir.

- krank mili kasnağı (SELCO 6624)

Kompresöre, alternatöre veya bir hidrolik sistem pompasına güç vermek için PR motorda çift kayışlı kasnak veya MX motorda üç kayışlı kasnak kasa yapımcısı tarafından krank miline monte edilebilir. Kasnağın çizimi DAF'tan temin edilebilir. Bu kasnak takıldığında, fan çoğu durumda ileriye taşınır. Bunun telafi edilmesi gerekir. Çift kayışlı kasnak tüm FR motorlar için ve GR 220 motoru için fabrika teslimli olarak temin edilebilir.



96120404-615

Yardımcı güç çıkışlarının konumları

	LF45 - LF55 - CF65	CF75	CF85
Kasnak çapı	310 mm	300 mm	265 mm
Kanal sayısı	2 x SPA / XPA	2 x DIN7753-AV13	3 x DIN7753-AV13

Krank mili kasnağı takılmadan önce, titreşim sönümleyicinin montaj yüzü tamamen düz ve temiz olmalıdır. Her türlü boya izi temizlenmelidir. Kayışın çekişi pistonların hareketine paralel **olmamalı**, aşağıdaki çizimde belirtilen motorun sol ve sağındaki bölgede olmalıdır.

- Soğutma sıvısı pompası kasnağı

Klima sistemsiz CF75-85 ve XF araçlarda, yardımcı kullanıcıya güç aktarmak için bir adet soğutma sıvısı pompası kasnağı vardır. Maksimum yardımcı güç çıkışları için genel bilgilere bakın.

- Şarj dinamosu hazırlığı

Özellikle sıcaklık kontrollü taşımada, LF55, CF65, CF85 ve XF Serisi şarj dinamosu kullanacak şekilde fabrika tesliminde hazırlanabilir.

LF55 ve CF65 (SELCO 0590-17kW, SELCO 0591-24kW) serilerinde, araçta şunlar vardır:

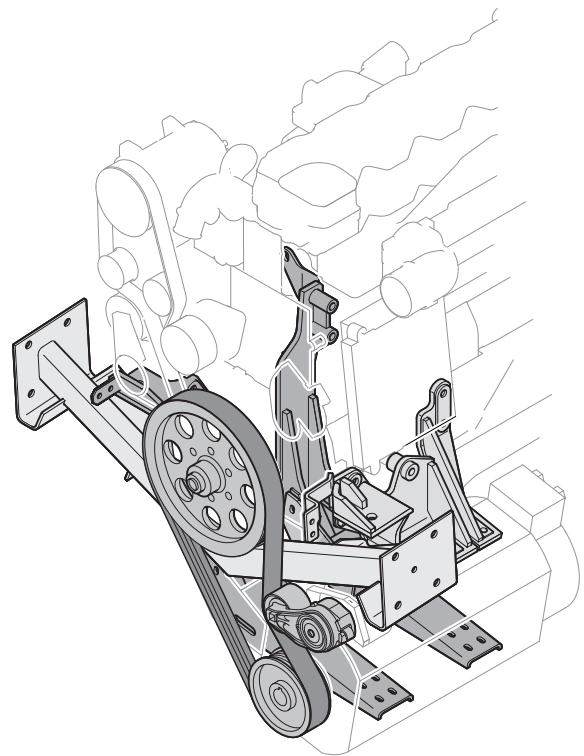
- jeneratör montaj braketleri (2012, 15. haftadan itibaren dökme bileşenler)
- değiştirilmiş motor traversi
- ekstra krank mili kasnağı
- güncellenmiş motor montaj elemanları.
- döndürülen kasnak, kayış, gerdirici ve dinamo montaj braketleri (sökülmüş olarak verilir)
- değiştirilmiş viraj demir çubuğu, 24 kW dinamo

CF85 ve XF Serisinde (SELCO 6723), araçta şunlar vardır:

- ekstra krank mili kasnağı,
- şarj dinamosuna yer açmak üzere ayarlanmış yağ karteri ve
- standart yağ filtresi yerine daha kısa iki yağ filtresi.

Kullanılabilen alanda, 1:2 dişli oranı kullanılabilir. Bu da 24 kVA gücünde maksimum şarj dinamosu kapasitesi sağlar. Şarj dinamolarının ve soğutma motorlarının çok çeşitli olması nedeniyle, DAF donanımın tamamını sağlamaz. Jeneratör, tedarikçinin montaj talimatlarına uygun olarak monte edilmeli ve yerleştirilmelidir. Kasa yapımıcısının bu nedenle şu talimatları dikkate alarak donanımı tamamlamak zorundadır:

- V kayışı gerginliği: CF85 ve XF Serisi için 500 - 600 N, CF75 Serisi için 600 - 700 N (kayış başına)
- motor braketindeki mevcut delik düzenini kullanarak ilave titreşim sönümleyicileri takılmalıdır.



G001290

LF55 ve CF65 için tipik jeneratör hazırlığı

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Bu opsiyon fabrika tesliminde sipariş edilmediyse, titreşim sönümleyici montaj göbeği değiştirilmelidir.

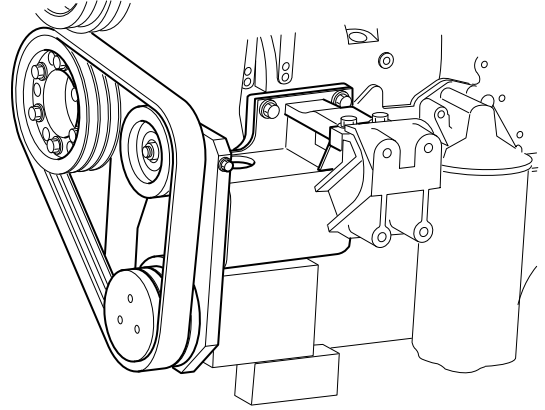
	LF - CF65 Serisi	CF75	CF85 - XF Serisi
Kasnak çapı	280 mm	300 mm	265 mm
Kanal sayısı		2 x SPA / XPA	3 x SPA / XPA
Önerilen V kayışı	Çoklu V kayışı	OPTIBELT SPA - 13 veya OPTIBELT XPA - 13	OPTIBELT SPA - 13 veya OPTIBELT XPA - 13

- Hidrolik pompa hazırlığı (SELCO 9543)

PR ve MX motorda, hidrolik pompasının monte edilmesi için standart ISO pompa bağlantılı bir motor braketi mevcuttur. Braket bir kasnak ve kayış gerdiricisi ile birlikte sağlanır. Kasnak, krank mili üzerindeki bir kasnaktan döndürülür.

Teknik bilgiler:

- Maksimum yardımcı güç çıkışı: 50kW
- Düşürme oranı: 1 : 1
- İlk grup kayış gerginliği: 1500N.
30 dakika sonra kontrol dilecek kayış gerginliği: 750N min. - 950N maks.
- Pompa bağlantısı ISO 7653'e göre, dişler ISO14'e göre - 8x32x36
- Değiştirilmiş yağ karteri



20090503-037

Motor PTO'su

LF ve CF serisi için DAF motor PTO'su **debriyajdan bağımsız PTO'dur**. Düşük-orta (LF ve CF65) ve orta-yüksek (CF75, CF85 ve XF105) çıkış gerektiren üstyapı donanımına güç vermek için özel olarak geliştirilmiştir ve araç kullanma süresinin büyük bölümünde ve/veya araç dururken uzun çalışma sürelerinde kullanılır.

Tablolarda bu PTO'yu bağlamak için özellikler ve konumlar gösterilmiştir. Motor PTO'su şasi elemanlarının üzerinde çıkıntı yapar. Bu nedenle şasi parçalarının, alt şasinin ve üstyapının önünde PTO'nun kendisinin, tahrik millerinin ve hidrolik pompanın engel oluşturmadığından emin olun.

Motor PTO'su özellikleri						
Araç tipi:	Hız faktörü	Dönüş yönü	Maksimum tork [Nm/dak ⁻¹]	Hizmet ömrü [Sa]	Düşünce	Not
LF ve CF 65 Serileri GR motorlu	1,00	Saat yönünde ⁽¹⁾	300 / 1500 ⁽²⁾	1100	< Üretim hafta 2011,17	3
			400 / 1500 ⁽²⁾	1100	> Üretim hafta 2011,17	3
			200 / 1500 ⁽²⁾	5500		3

(1) Motorun arkasına doğru bakıldığında

(2) Motor PTO'su tork sınırlayıcı bir arıza emniyet cihazı içermez. Motora bağlanan PTO cihazının arıza durumunda 400 Nm'yi aşması olasıysa, emniyet pimi gibi bir arıza emniyet cihazının PTO cihazına konulması gerekir.

(3) Doğrudan pompa bağlantısı, ISO 7653

Motor PTO'su özellikleri						
Araç tipi:	Hız faktörü		Maksimum tork			
	Saat yönünün tersine ⁽¹⁾	Saat yönünde ⁽¹⁾	[Nm]	PTO devri		
CF75 Serisi	-	0,932	990	1600		
	1,412	-	660	2300		
CF85 ve XF105 Serisi	-	-	-			
	1,20	-	800	1800		

(1) Motorun arkasına doğru bakıldığında

Debriyaj ayrılmışken iç sürtünme nedeniyle PTO çıkışında yaklaşık 13Nm'lik tork kalır. Sadece MX motor PTO'su için uygulanabilir.

Devreye alma koşulları CF85 ve XF105 motor PTO'su:

Devreye alma/devreden çıkarma koşulları BBM tarafından kontrol edilir.

Maks. güç 85kW

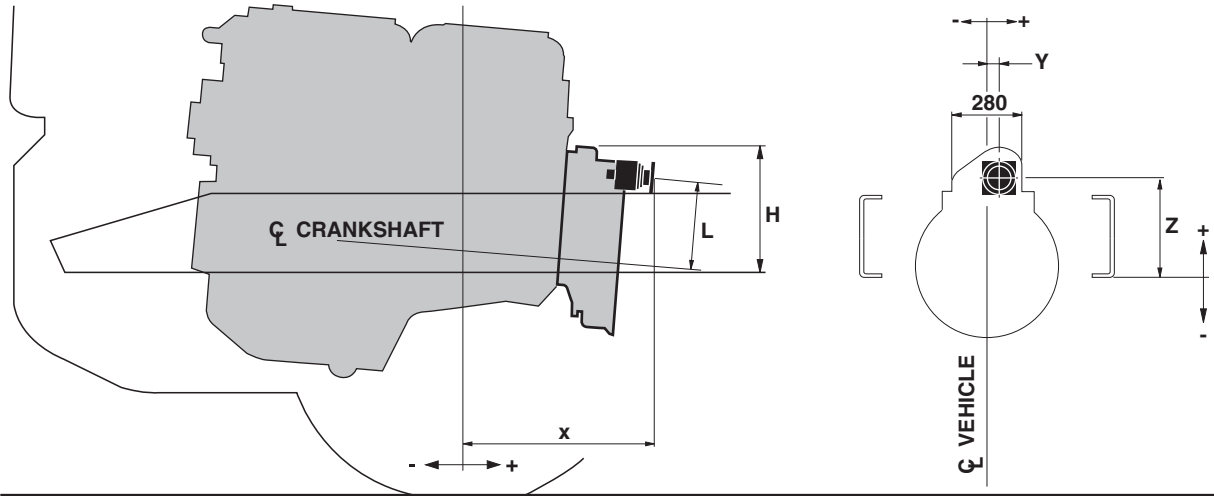
Min. motor devri: 650 dev/dak

Maks. motor devri: 1000 dev/dak

Araç hızı 50 km/saat'in altında.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler



G001137

Motor PTO'su bağlantılarının konumları

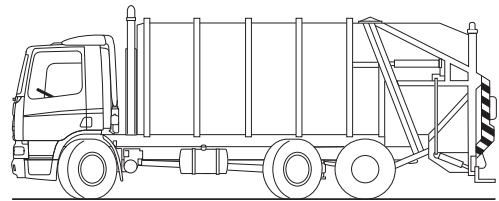
Araç Serisi	Bağlantı	Konum				
		X	Y	Z	H	L
LF 45 Serisi	Doğrudan pompa bağlantısı	517	166	290	376	258
LF 55 Serisi	Doğrudan pompa bağlantısı	467		329	415	
LF 55 Serisi 19T / CF 65 Serisi	Doğrudan pompa bağlantısı	417		329		
CF75 serisi	Flanş	651	40	367	493	347
	Doğrudan pompa bağlantısı	593		372		
CF85 ve XF105 serisi	Flanş	653	139	339	450	320
	Doğrudan pompa bağlantısı	612		343		

Motor PTO'su bağlantıları

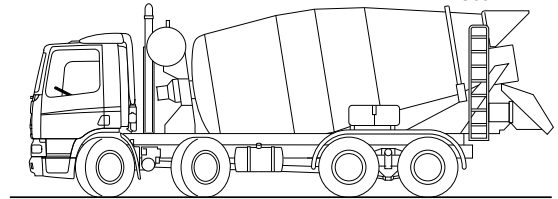
Motor PTO'su şunlarla kullanıma sunulur:

- DIN 120 flanş, 8 delikli, CF75/85 Serisi
- DIN 100 flanş, 6 delikli, CF75/85 Serisi
- ISO 7653 (doğrudan) pompa bağlantısı. LF - CF Serisi. Kuru bağlantıdır, motordan gelen yağ beslemesi yoktur. Dişler gresle yağlanmalı ve servis işlemleri PTO cihazı tedarikçisinin talimatlarına uygun olmalıdır. Dişin doğru şekilde geçmesini sağlamak için montaj yüzeyinden itibaren mil uzunluğu nominal 55 mm ve maksimum 70 mm olmalıdır.

Bu DAF motor PTO'su için maksimum eylemsizlik momenti (tahrik mili dahil) 0,025 kgm²'dir. Bu değer aşırsa, esnek bağlantı kullanılması gerekir.



G001142



22032802-042

Bir tahrik mili kullanılıyorsa, sistemin tamamının frekansı en az 250Hz olmalıdır.
PTO cihazları, minimum dış açıklığı 20 mm ve sıkma torku olan 46 Nm olan M10 cıvataları kullanılarak REPTO muhafazasına sabitlenmelidir

Motor PTO'su kumandası

Motor çalışırken PTO'nun **devreye alınmasına** karşı bir koruma da içeren motor PTO'su kumandası, istek üzerine temin edilebilir (yalnızca CF75).

LF ve CF65 Serisindeki motor PTO'su kumandasız olduğundan sürekli çalışır.



UYARI! CF75 motor PTO'su yalnızca motor ÇALIŞMAZKEN devreye alınmalıdır.



UYARI! MX motor PTO'su beton mikseri uygulamasında kullanıldığında, PTO'nun düşük hava basıncı nedeniyle devreden çıkmasına engel olmak için debriyajsız olarak sipariş edilmelidir.

Volan PTO'su (NMV) yalnızca POV ile kullanılabilir

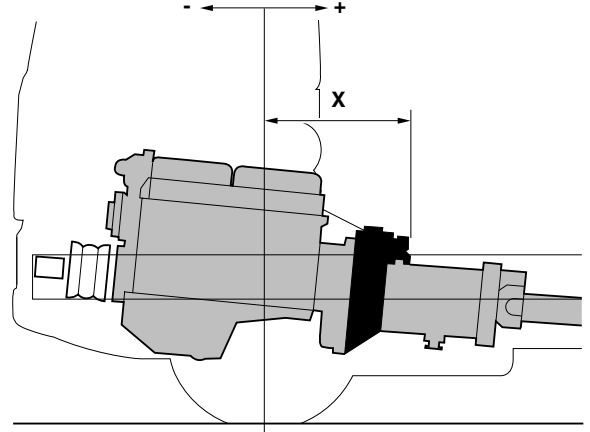
Araç serisi	Şanzıman	PTO tipleri	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	Flanş konumu			Not
					X	Y	Z	
CF75	16S1800 TO	NMV221	0,98	2000	913	38	304	(1) (2) (3) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)
CF85	16S2200 TO 16S2500 TO		0,98	2000	1032	38	294	(1) (2) (4)
			1,55	1300				(1) (4) (5)

- (1) Flanş, çap 150 mm, 8 delikli, 130 mm mesafe
- (2) PTO'nun maksimum torkta hizmet ömrü: yakl. 2000 çalışma saati
- (3) Maksimum ilk devir 2000 dev/dak
- (4) 1500 dev/dak motor derinde sürekli çalışma sırasında maksimum tork
- (5) PTO'nun maksimum torkta hizmet ömrü: yakl. 1500 çalışma saati

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

- 800 ve 1000 dev/dak arasındaki bir çalışma devri minimum 0,3 Kgm² eylemsizlik momenti gerektirir.
- Eylemsizlik momentinin bilinmemesi durumunda, motorun çalışma devri 1200 dev/dak'ın üzerinde olmalıdır.
- İzin verilen ilk tor: $T_s = 1600 \text{ Nm}$.
- Çalıştırma devri $i_{NMV} = 0,98$ olduğunda maks. 2000 dev/dak ve $i_{NMV} = 1,55$ iken maks. 1300 dev/dak
- Çıkış flanşında 1200 dev/dak'da maks. eylemsizlik momenti: $i_{NMV} = 1,55$ için 1 kgm² ve $i_{NMV} = 0,98$ olduğunda ise 3 kgm²'dir

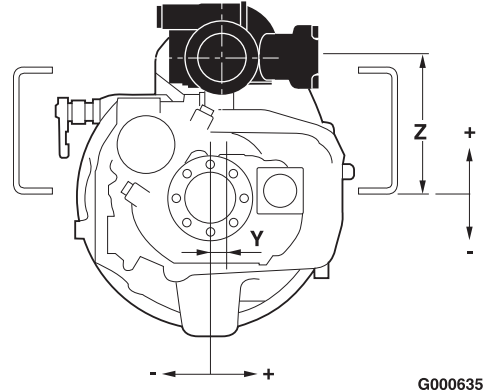


Volan PTO'su flanşının yeri.

Dönme yönü motorun arkasına doğru bakıldığında her zaman saat yönünün tersinedir. Volan PTO'sunun uzun süreli ağır kullanımında, şanzıman yağ sıcaklığı 110°C'in üzerine çıkmamalıdır. Bu koşulun sağlandığından emin olmak için, hava soğutucusu veya yağ soğutucusu gerekebilir.

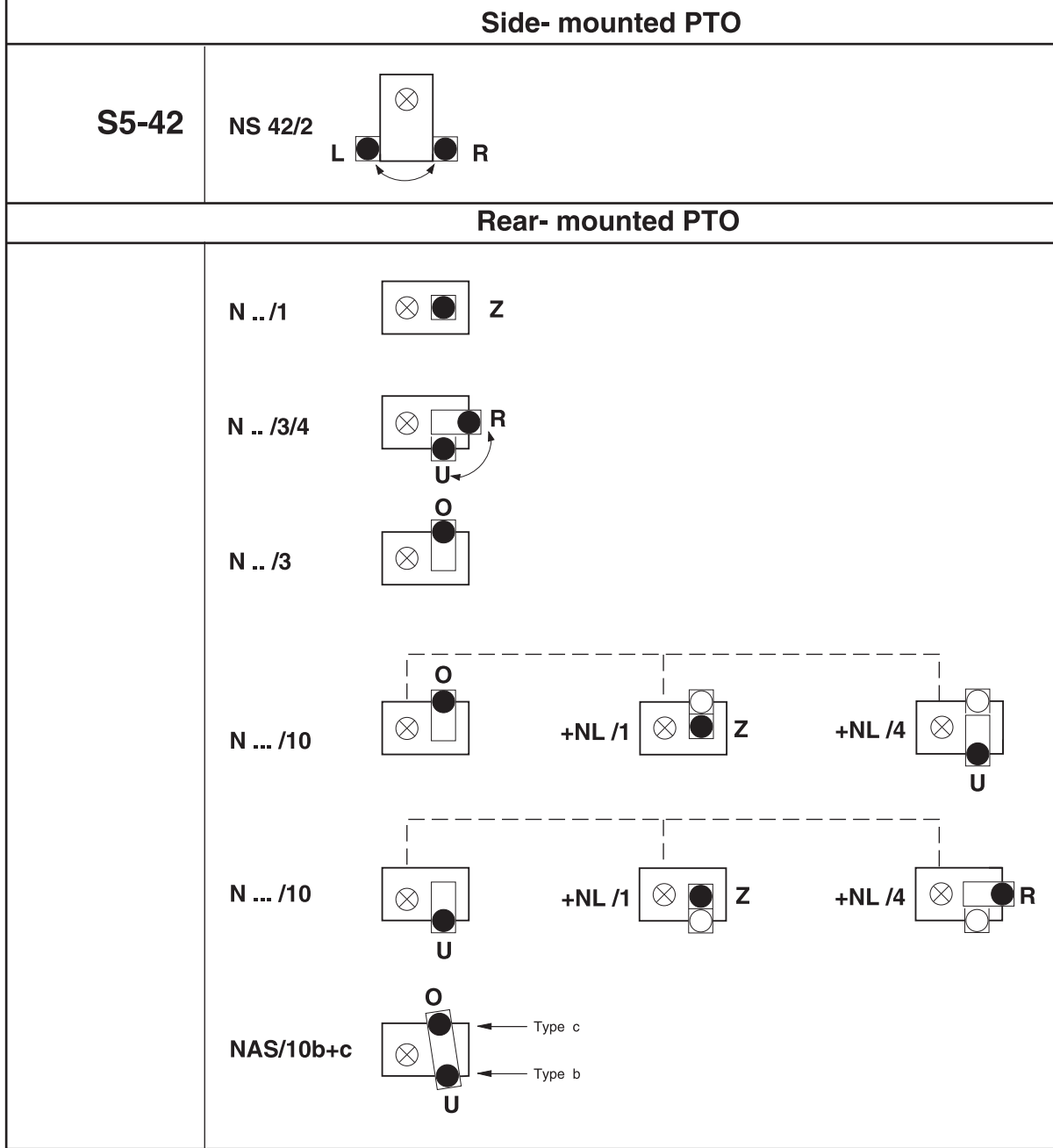
Volan PTO'su motor çalışırken çok diskli kavrama kullanılarak (standart olarak bulunur) devreye alınabilir ve devreden çıkarılabilir.

Bu PTO devreden çıkarıldığında, yaklaşık 11 Nm'lik artık tork (motor devri 1300 dev/dak ve yağ sıcaklığı 40°C) tahrik miline etkimeye devam eder. Gerekirse, tahrik miline bir disk fren takılabilir.



6.5 Debriyaja bağlı PTO

ZF şanzımanlardaki PTO konumlarına genel bakış¹⁾



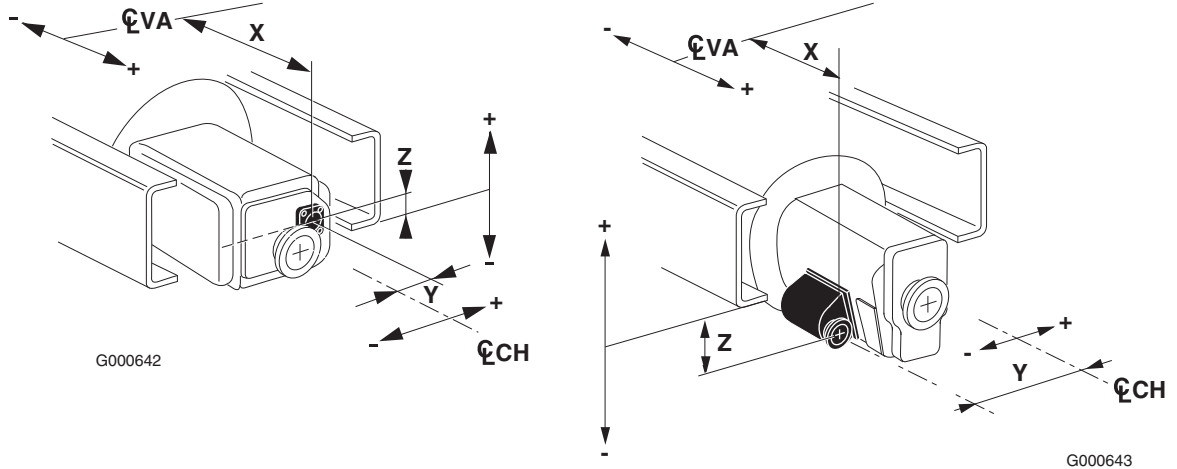
G000448

1) PTO konumları (büyük siyah noktayla gösterilen) ve dönüş yönü açıklamaları **PTO'nun araca montaj yeriyle** ilişkilidir (şanzımanın arkasına doğru bakıldığında görülen konum). Bu PTO'lar sipariş edilirken bu açıklamaların kullanılması gerekir: Şanzımandaki grup miline göre **Z=Orta**, **R=Sağ**, **U=Alt**, **O=üst** ve **L=Sol**.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Şanzımanda PTO flanşının konumu



Şanzımanlardaki PTO flanşı konumları (X, Y ve Z boyutları): VA = ön dingil orta çizgisi / CH = şasi orta çizgisi.

6.6 Birinci PTO

6

Fabrika çıkışı PTO sağlanıp sağlanmadığı hakkında bilgi için lütfen ilgili bilgi kaynaklarına başvurun.

Ecosplit 3 şanzımanlardaki PTO referans numaraları için BBG sürüm 2009.19'a başvurun.

ZF Manuel şanzıman - 6 ileri - Overdrive Şanzıman 6S700 (6,02 - 0,79)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NL/1b	4844	Z	-	0,57	600	1609527	1701416	1, 7, 9
NL/1c	4846					1609528	1701343	2, 7, 9
NL/4b	6327	U	32 / 25	0,73	350	1609529	1701390	1, 8, 10
NL/4c	6328					1609530	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 30 dak.

ZF Manuel şanzıman - 6 ileri - Overdrive Şanzıman 6S800 (6,58 - 0,78) ve 6S1000 (6,75 - 0,78)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NH/1b	4844	Z	-	0,53	800 (6S800) 1000 (6S1000)	1609500	1701416	1, 7, 9
NH/1c	4846					1609519	1701343	2, 7, 9

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman - 6 ileri - Overdrive Şanzıman 6S800 (6,58 - 0,78) ve 6S1000 (6,75 - 0,78)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,67	350	1609520	1701390	1, 8, 10
NH/4c	6328					1609522	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 30 dak.

ZF Manuel şanzıman - 6 ileri - Overdrive Şanzıman 6S1000 (6,75 - 0,78)								
Model		Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NL/10b veya c		O	50 / 22	1,19	480			2, 4, 8, 10 yalnızca POV üzerine
			55 / 17	1,70	320			
			58 / 17	2,03	270			
	+ NL/1	Z	-	0,53	600			1, 2, 7, 9
	+NL/4		32 / 25	0,67	350			1,2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 30 dak.

ZF Manuel şanzıman - 9 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 9S1110 (12,73 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						ZF İntardersiz		
NH/1b	4844	Z	-	0,72	800	1425376		1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399		2, 7, 9

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman - 9 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 9S1110 (12,73 - 1,00)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
						ZF İntardersiz	
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,92	430	1425404	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,65		1425409	
	4963	R	32 / 25	0,92		1425400	
	6329		27 / 30	0,65		1425402	
NH/4c	6328	U	32 / 25	0,92		1425405	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,65		1425410	
	4964	R	32 / 25	0,92		1425401	
	6342		27 / 30	0,65		1425403	
N109/10b	9642	O	44 / 36	0,88	630	1672130	4, 8, 9
	9641		48 / 32	1,08	530	1672129	
	9640		53 / 27	1,42	410	1672128	
N109/10c	9644	O	44 / 36	0,88	630	1672132	2, 8, 9
	9643		48 / 32	1,08	530	1672131	

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

ZF Manuel şanzıman - 9 ileri - Overdrive Şanzıman 9S1110 ve 9S1310 (9,48 - 0,75)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
						ZF İntardersiz	
NH/1b	4844	Z	-	0,97	800	1425376	1, 7, 9
NH/1c	4846					1425399	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,24	430	1425404	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,87		1425409	
	4963	R	32 / 25	1,24		1425400	
	6329		27 / 30	0,87		1425402	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,24		1425405	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,87		1425410	
	4964	R	32 / 25	1,24		1425401	
	6342		27 / 30	0,87		1425403	
N109/10b	9642	O	44 / 36	1,19	630	1672130	4, 8, 9
	9641		48 / 32	1,45	530	1672129	
	9640		53 / 27	1,90	410	1672128	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman - 9 ileri - Overdrive Şanzıman 9S1110 ve 9S1310 (9,48 - 0,75)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						ZF İntardersiz		
N109/10c	9644	O	44 / 36	1,19	630	1672132		2, 8, 9
	9643		48 / 32	1,45	530	1672131		

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, flanşlı, 100 mm çap, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Allison Otomatik Şanzıman 3000, 3200 (3,49 - 0,75 ve 3,49 - 0,65) ve 3500 (4,59 - 0,75 ve 4,59 - 0,65)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maksimum tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
277XGFJP-D5XY	8501	R	31 / 41	1,03	405 / 285	1339954	2, 8
277XSFJP-D5XX	8500		39 / 33	1,61	335 / 235	1339952	4, 8
859XGFJP-D5AC	2476		24 / 43	0,76	780 - 550	1604963	4, 8

Kesintili / sürekli kullanımda izin verilen maksimum tork (5 dakikadan uzun tüm hizmet döngüleri sürekli kabul edilir)
İtfaiye uygulamasında izin verilen maksimum tork kesintili değer %80'dir

2. Doğrudan pompa bağlantısı, ISO 7653
4. Flanş, çap 100 mm, 6 delikli
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 8 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 8S1620 (13,80 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
NH/1b	4844	Z	-	0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,17	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,82		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,17		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,82		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,17	430	1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,82		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,17		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,82		1801672	1801631	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 8 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 8S1620 (13,80 - 1,00)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,13	870	1801659	1801617	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,35	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,75	560	1801355	1801615	
	4850		46 / 21	2,00	470	1801653	1801613	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,13	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,35	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,75	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,00	470	1801678	1801637	

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

6

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4- 8 ileri - Overdrive Şanzıman 8S1820, 8S2220 (11,54 - 0,84)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
NH/1b	4844	Z	-	1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,40	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,98		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,40		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,98		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,40	1801661	1801621	2, 8, 10	
	6575		27 / 30	0,98	1801663	1801623		
	4964	R	32 / 25	1,40	1801670	1801629		
	6342		27 / 30	0,98	1801672	1801631		
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,35	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,62	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	2,09	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	2,40	470	1801653	1801613	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4- 8 ileri - Overdrive Şanzıman 8S1820, 8S2220 (11,54 - 0,84)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,35	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,62	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	2,09	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,40	470	1801678	1801637	

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 12 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 12S2100, 12S2300 ve 12S2800 (15,57 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
NH/1b	4844	Z	-	0,81 / 1,03	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,04 / 1,32	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,73 / 0,93		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	1,04 / 1,32		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,73 / 0,93		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,04 / 1,32	430	1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,73 / 0,93		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,04 / 1,32		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,73 / 0,93		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801653	1801613	

6

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 12 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 12S2100, 12S2300 ve 12S2800 (15,57 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801678	1801637	
	6193	U	37 / 30	1,00 / 1,27	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,20 / 1,53	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,55 / 1,98	560	1801649		
	2630		46 / 21	1,78 / 2,26	470	1801648		

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

6

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 16 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 ve 16S2320 (16,41 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
NH/1b	4844	Z	-	0,77 / 0,91	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,98 / 1,17	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,69 / 0,82		1801668	1801627	
	4963	R	32 / 25	0,98 / 1,17		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,69 / 0,82		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	0,98 / 1,17		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,69 / 0,82		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	0,98 / 1,17		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,69 / 0,82		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801653	1801613	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 16 ileri - Doğrudan tahrik Şanzıman 16S1620, 16S1920, 16S2020, 16S2220 ve 16S2320 (16,41 - 1,00)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
N221/10c	6285	O	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801678	1801637	
	6193	U	37 / 30	0,95 / 1,13	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,14 / 1,35	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,47 / 1,75	560	1801649		
	2630		46 / 21	1,68 / 2,00	470	1801648		

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

6

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 16 ileri - Overdrive Şanzıman 16S1820, 16S2220, 16S2520 ve 16S2720 (13,80 - 0,84)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
NH/1b	4844	Z	-	0,91 / 1,09	1000	1801647	1801611	1, 7, 9
NH/1c	4846					1801645	1801609	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,17 / 1,40	430	1801666	1801625	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,82 / 0,98		1801668	1801628	
	4963	R	32 / 25	1,17 / 1,40		1801674	1801633	
	6329		27 / 30	0,82 / 0,98		1801676	1801635	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,17 / 1,40		1801661	1801621	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,82 / 0,98		1801663	1801623	
	4964	R	32 / 25	1,17 / 1,40		1801670	1801629	
	6342		27 / 30	0,82 / 0,98		1801672	1801631	
N221/10b	4851	U	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801659	1801619	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801657	1801617	
	4849		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801655	1801615	
	4850		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801653	1801613	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

ZF Manuel şanzıman Ecosplit 4 - 16 ileri - Overdrive Şanzıman 16S1820, 16S2220, 16S2520 ve 16S2720 (13,80 - 0,84)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarder 3'lü	
N221/10c	6285	O	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801684	1801643	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801682	1801641	
	6217		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801680	1801639	
	8504		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801678	18016370	
	6193	U	37 / 30	1,13 / 1,35	870	1801651		
	6119		40 / 27	1,35 / 1,62	730	1801650		
	9213		44 / 23	1,75 / 2,09	560	1801649		
	2630		46 / 21	2,00 / 2,40	470	1801648		

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

6

AS-Tronic - 6 ileri - Overdrive Şanzıman 6AS700 (6,02 - 0,79)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NL/1b	4844	Z	-	0,57	600	1609527	1701416	1, 7, 9
NL/1c	4846					1609528	1701343	2, 7, 9
NL/4b	6327	U	32 / 25	0,73	350	1609529	1701390	1, 8, 10
NL/4c	6328					1609530	1742233	2, 7, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 30 dak.

AS-Tronic - 6 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 6AS800 (6,58 - 0,78) ve 6AS1000 (6,75 - 0,78)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NH/1b	4844	Z	-	0,53	800 (6AS800) 1000 (6AS1000)	1609500	1701416	1, 7, 9
NH/1c	4846					1609519	1701343	2, 7, 9

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

AS-Tronic - 6 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 6AS800 (6,58 - 0,78) ve 6AS1000 (6,75 - 0,78)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NH/4b	6327	U	32 / 25	0,67	350	1609520	1701390	1, 8, 10
NH/4c	6328					1609522	1742233	2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

AS-Tronic - 6 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 6AS1000 (6,75 - 0,78)								
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
NL/10b veya c	-	O	50 / 22	1,19	480	-	-	2, 4, 8, 10 yalnızca POV üzerine
	-		55 / 17	1,70	320	-	-	
	-		58 / 17	2,03	170	-	-	
	+ NL/1	Z	-	0,53	600	-	-	1, 2, 7, 9
	+ NL/4		32 / 25	0,67	350	-	-	1, 2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 30 dak.

AS-Tronic - 12 ileri - Doğrudan tahrik ZF Şanzıman 12AS1220 ve 12AS1420 (12,83 - 1,00)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
NH/1b	4844	Z	-	0,80	800	1671921	1, 7, 9
NH/1c	4846					1671922	2, 7, 9

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

AS-Tronic - 12 ileri - Doğrudan tahrik ZF Şanzıman 12AS1220 ve 12AS1420 (12,83 - 1,00)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,02	430	1780518	1, 8, 10
	4963	R				1780516	
NH/4c	6328	U				1780519	2, 8, 10
	4964	R				1780517	
NH/4b	6558	U	27 / 30	0,72		1671925	1, 8, 10
	6329	R				1671923	
NH/4c	6575	U				1671926	2, 8, 10
	6342	R				1671924	
NM AS/10b	4851	U	37 / 30	0,99	590	1671980	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,18	510	1671982	
	4849		44 / 23	1,53	420	1671984	
NM AS/10c	6285	O	37 / 30	0,99	590	1671978	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,18	510	1671976	
	6217		44 / 23	1,53	420	1671974	

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Not: iki aktif PTO'lu, NMAS/10b+c, grup dişli milinde maksimum izin verilen tork 800Nm'ye düşürülmüştür. Pompa bağlantısı her zaman üst ve flanş bağlantısı alt konumdadır.

AS-Tronic - 12 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 12AS1420 ve 12AS1620 (10,37 - 0,81)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
NH/1b	4844	Z	-	0,99	800	1671921	1, 7, 9
NH/1c	4846					1671922	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,27	430	1780518	1, 8, 10
	4963	R				1780516	
NH/4c	6328	U				1780519	2, 8, 10
	4964	R				1781517	
NH/4b	6558	U	27 / 30	0,89		1671925	1, 8, 10
	6329	R				1671923	
NH/4c	6575	U				1671926	2, 8, 10
	6342	R				1671924	

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

AS-Tronic - 12 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 12AS1420 ve 12AS1620 (10,37 - 0,81)							
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı	Notlar
NM AS/10b	4851	U	37 / 30	1,22	590	1671980	4, 8, 9
	4848		40 / 27	1,47	510	1671982	
	4849		44 / 23	1,89	420	1671984	
NM AS/10c	6285	O	37 / 30	1,22	590	1671978	2, 8, 9
	6262		40 / 27	1,47	510	1671976	
	6217		44 / 23	1,89	420	1671974	

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Not: iki aktif PTO'lu, NMAS/10b+c, grup dişli milinde maksimum izin verilen tork 800Nm'ye düşürülmüştür. Pompa bağlantısı her zaman üst ve flanş bağlantısı alt konumdadır.

6

AS-Tronic - 12 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 ve 12AS2530 (12,33 - 0,78)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarderli	
NH/1b	4844	Z	-	1,35	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9
NH/4b	6558	U	27 / 30	1,22	430	1448306	1809374	1, 8, 10
	6329	R				1448302	1809373	
NH/4c	6575	U				1448307	1809368	2, 8, 10
	6342	R				1448303	1809367	
NAS/10b	8994	U	35 / 32	1,48	710	1448219	1809436	4, 8, 9
	8996		32 / 25	1,73	580	1448218	1809435	
	8995		35 / 22	2,15	490	1448217	1809433	
NAS/10c	8989	O	29 / 38	1,03	730	1613796	1809437	2, 8, 9
	8987		32 / 35	1,24	720	1613797	1809438	
	2713	U	29 / 38	1,03	730	1685788	1809453	
	2716		32 / 35	1,24	720	1685789	1809454	
NAS/10b + NAS/10c	8977	U	29 / 28	1,40	600	1613800	1809442	2, 4, 8, 9
		O	29 / 38	1,03	730			
NAS/10b + NAS/10c	9878	U	32 / 25	1,73	580	1613799	1809440	2, 4, 8, 9
		O	32 / 35	1,24	720			

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğ er güç tüketiciler

AS-Tronic - 12 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 ve 12AS2530 (12,33 - 0,78)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarderli	
NAS/10b + NAS/10c	8979	U	35 / 22	2,15	490	1613798	1809439	2, 4, 8, 9
		O	35 / 32	1,48	710			

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Not: iki aktif PTO'lu, NAS/10b+c, grup dişli milinde maksimum izin verilen tork 1000Nm'ye düşürülmüştür. Pompa bağlantısı her zaman üst ve flanş bağlantısı alt konumdadır.

6

AS-Tronic - 12 ileri - Doğrudan tahrik ZF Şanzıman 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 ve 12AS2540 (15,86 - 1.0)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarderli	
NH/1b	4844	Z	-	0,82	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9
NH/4b	6327	U	32 / 25	1,05	430	1448304	1809372	1, 8, 10
	6558		27 / 30	0,74		1448306	1809374	
	4963	R	32 / 25	1,05		1448300	1809369	
	6329		27 / 30	0,74		1448302	1809373	
NH/4c	6328	U	32 / 25	1,05		1448305	1809366	2, 8, 10
	6575		27 / 30	0,74		1448307	1809368	
	4964	R	32 / 25	1,05		1448301	1809365	
	6342		27 / 30	0,74		1448303	1809367	
N AS/10b	6751	U	37 / 20	1,51	430	1448210	1809426	4, 8, 9
	6750		40 / 17	1,93	400	1448209	1809425	
	6679		41 / 16	2,10	360	1448208	1809424	
N AS/10c	6922	O	37 / 30	1,01	690	1613792	1809429	2, 8, 9
	6915		40 / 27	1,21	670	1613791	1809428	
	6803		41 / 26	1,29	630	1613790	1809427	
	8243	U	37 / 30	1,01	690	1685784	1809452	
	2633		40 / 27	1,21	670	1685783	1809451	
	2705		41 / 26	1,29	630	1685782	1809450	
NAS/10b+ NAS/10c	6965	U	37 / 20	1,51	430	1613795	1809432	2, 4, 8, 9
		O	37 / 30	1,01	690			

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

AS-Tronic - 12 ileri - Doğrudan tahrik ZF Şanzıman 12AS1630, 12AS1930, 12AS2130, 12AS2330 ve 12AS2540 (15,86 - 1.0)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarderli	
NAS/10b+ NAS/10c	6964	U	40 / 17	1,93	400	1613794	1809431	2, 4, 8, 9
		O	40 / 27	1,21	670			
NAS/10b+ NAS/10c	6960	U	41 / 16	2,10	360	1613793	1809430	2, 4, 8, 9
		O	41 / 26	1,29	630			

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş çaplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, süreklili
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Not: iki aktif PTO'lu, NAS/10b+c, grup dişli milinde maksimum izin verilen tork 1000Nm'ye düşürülmüştür. Pompa bağlantısı her zaman üst ve flanş bağlantısı alt konumdadır.

6

AS-Tronic - 16 ileri - Overdrive ZF Şanzıman 16AS2630 (14,12 - 0,83)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Maks. tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar
						Hayır İntarderli	ZF İntarderli	
NH/1b	4844	Z	-	1,11	1000	1448298	1809375	1, 7, 9
NH/1c	4846					1448299	1809376	2, 7, 9
NH/4b	6558	U	27 / 30	1,00	430	1448306	1809374	1, 8, 10
	6329	R				1448302	1809373	
NH/4c	6575	U				1448307	1809368	2, 8, 10
	6342	R				1448303	1809367	
NAS/10b	8994	U	35 / 32	1,21	710	1448219	1809436	4, 8, 9
	8996		32 / 25	1,42	580	1448218	1809435	
	8995		35 / 22	1,77	490	1448217	1809433	
NAS/10c	8989	O	29 / 38	0,85	730	1613796	1809437	2, 8, 9
	8987		32 / 35	1,02	720	1613797	1809438	
NAS/10b + NAS/10c	8977	U	29 / 28	1,15	600	1613800	1809442	2, 4, 8, 9
		O	29 / 38	0,85	730			
NAS/10b + NAS/10c	8978	U	32 / 25	1,42	580	1613799	1809440	2, 4, 8, 9
		O	32 / 35	1,02	720			
NAS/10b + NAS/10c	8979	U	35 / 22	1,77	490	1613798	1809439	2, 4, 8, 9
		O	35 / 32	1,21	710			

1. PTO tip b, 90 mm flanş çaplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğ er güç tüketiciler

4. PTO tip b, 100 mm flanş ç aplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Not: iki aktif PTO'lu, NAS/10b+c, grup dişli milinde maksimum izin verilen tork 1000Nm'ye düşürülmüştür. Pompa bağlantısı her zaman üst ve flanş bağlantısı alt konumdadır.

Autoshift - 6 ileri - Overdrive Eaton Şanzıman 6AH8306 (7,05 - 0,78)								
Model	Selco	Konu m	Dişli oranı	Hız faktör ü	Maksimu m tork [Nm] [9.] / [10.]	RAPIDO referansı		Notlar
						PTO	Montaj Kiti	
442KLJKX-A3XY Chelsea	3550	RHS	25 / 34	0,49	250	PTO469	-	2, 7, 10
86EI Hydrocar	3557	Arka	36 / 20	1,21	350	PTO470	-	10

6

1. PTO tip b, 90 mm flanş ç aplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş ç aplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

Manuel - 9 ileri - Overdrive Eaton Şanzıman FS6309, FS8309 (12,57 - 1,00)							
Model	Konum	Dişli oranı	Hız faktör ü	Maksimu m tork [Nm]	RAPIDO referansı		Notlar yalnızca POV üzerine
					PTO	Montaj Kiti	
P2264Q740b	R / U		1,48	300			1, 7, 10
P2264Q742b							4, 7, 10
P2264Q294c							2, 7, 10
P2266Q740b	R / U	25 / 18	1,07	400			1, 7, 10
P2266Q742b							4, 7, 10
P2266Q294c							2, 7, 10
81Z2Q15740b	Z	-	0,77	590			1, 8, 10
81Z2Q15742b							4, 8, 10
81Z2Q15204c							2, 8, 10

1. PTO tip b, 90 mm flanş ç aplı, 4 delikli
2. PTO tip c, doğrudan pompa bağlantılı, ISO 7653
4. PTO tip b, 100 mm flanş ç aplı, 6 delikli
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, sürekli
10. Çalışma süresi, < 60 dak.

6.7 İkinci PTO

CF75 - CF85 ve XF Serisi için İkinci PTO

NM AS/10 şununla kombinasyon halinde:					12AS1220 12AS1420 12,83 - 1,00	12AS1220 12AS1420 12AS1620 10,37 - 0,81		
Model	Selco	Konum	Dişli oranı		Hız faktörü	Hız faktörü	PTO referansı	Notlar
NL/1b	4853	Z	-		0,80	0,99	1399245	3, 7, 9
NL/1c	4855						1399246	2, 7, 9
NL/4b	1817	O	27 / 30		0,72	0,89	1801537	3, 6, 8, 10
	1825		32 / 25		1,02	1,27	1801539	
	6174	U	27 / 30		0,72	0,89	1399304	
	4996		32 / 25		1,02	1,27	1399250	
NL/4c	1872	O	27 / 30		0,72	0,89	1801541	2, 6, 8, 10
	1873		32 / 25		1,02	1,27	1801545	
	6538	U	27 / 30		0,72	0,89	1399305	
	4997		32 / 25		1,02	1,27	1399251	

2. Doğrudan pompa bağlantısı, ISO 7653
3. Flanş çapı 75 mm, 6 delikli
6. O montaj konumu NM AS/10 U ile kombinasyon halinde, U montaj konumu NM AS/10 O ile kombinasyon halinde
7. Dönüş yönü saat yönünde
8. Dönüş yönü saat yönünün tersine
9. Çalışma süresi, 600Nm'lik maks. torkta kesintisiz
10. Çalışma süresi, 430Nm'lik maks. torkta < 60 dak.

Not: iki aktif PTO ile grup dişli milinde izin verilen maksimum tork NMAS/10b+c için 800Nm'ye ve NAS/10b+c için 1000Nm'ye düşer

N221/10 şununla kombinasyon halinde:				8S1620 13,80-1,0	12S2130 12S2330 12S2830 15,57 - 1,00	8S1820 8S2220 11,54-0,84	16S1820 16S2020 16S2220 16S2520 16S2720 13,80-0,84	16S1620 16S1920 16S2020 16S2220 16S2320 16,41-1,0		
Model	Selco	Konum	Dişli oranı	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	PTO referansı	Notlar
NL/1b	4853	Z	-	0,91	0,81 / 1,03	1,09	0,91 / 1,09	0,77 / 0,91	1399245	3, 7, 9
NL/1c	4855								1399246	2, 7, 9

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

N221/10 şununla kombinasyon halinde:				8S1620	12S2130 12S2330 12S2830	8S1820 8S2220	16S1820 16S2020 16S2220 16S2520 16S2720	16S1620 16S1920 16S2020 16S2220 16S2320		
Mod el	Selc o	Ko nu m	Dişli oranı	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	Hız faktörü	PTO referansı	Notlar
NL/4b	6174	U	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399304	3, 6, 8, 10
	4996		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399250	
	6155	R	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399252	
	4965		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399247	
NL/4c	6538	U	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399305	2, 6, 8, 10
	4997		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399251	
	6173	R	27 / 30	0,82	0,73 / 0,93	0,98	0,82 / 0,98	0,69 / 0,82	1399302	
	4966		32 / 25	1,17	1,04 / 1,32	1,40	1,17 / 1,40	0,98 / 1,17	1399249	

- Doğrudan pompa bağlantısı, ISO 7653
- Flanş çapı 75 mm, 6 delikli
- R montaj konumu N221/10 U ile kombinasyon halinde ve U montaj konumu N221/10 O ile kombinasyon halinde
- Dönüş yönü saat yönünde
- Dönüş yönü saat yönünün tersine
- Çalışma süresi, 600Nm'lik maks. torkta kesintisiz
- Çalışma süresi, 430Nm'lik maks. torkta < 60 dak.

6.8 Aktarım kutusu

Aktarım kutusu PTO'su

Takograf hız sensörünün çıkış mili şanzımanından çıkış mili aktarım kutusuna (arka dingile) taşınması gereklidir. Ayrıca yeni takograf kalibrasyonu zorunludur.

Aktarım kutusunun giriş mili hızı ile çıkış mili hızı arasında (arka dingile) 1:1 oranı olmazsa, aynı zamanda yeni araç sistemi yazılımı da gereklidir.

PTO'ların aktarım kutularında kullanılması veya aktarım kutusunun PTO olarak kullanılması için, **her zaman DAF'a başvurmalısınız.**

6.9 PTO'nun çalışması

Tüm DAF serilerinin kabin kablo tesisatları standart olarak, orta kumanda tablosu konsolunun arkasından BBM ünitesine (LF Serisinde VIC'e) ve BBM (LF Serisinde VIC'ten) ünitesinden ön bölme sacı kablo yuvasına giden PTO kumandası kabloları için hazırlanır. CF ve XF serisinde, ön bölme sacı kablo yuvasından şasideki şanzımana kadar olan ilgili elektrik bağlantısına giden kablolar da hazırlanır. LF araçlarda, PTO anahtarı kumanda tablosuna doğrudan bağlı olarak monte edilebilir, ancak CF ve XF araçlarda anahtar ve kabin kablo tesisatı gereklidir. Tüm anahtarlanabilen PTO'lar kumanda tablosundaki bir elektrik anahtarı, BBM'deki (LF Serisinde VIC'teki) kilitleme koşulları, şasideki bir elektrikli/pnömatik valf ve durum geri dönüş anahtarıyla kumanda edilir. Fabrika tesliminde PTO hazırlığıyla sağlanan araçlarda (Allison Otomatik Şanzımanları ile donatılmış LF ve CF65 Serisi araçlar hariç), PTO anahtarı ve BBM kablosu (LF Serisinde VIC kablosu) kumanda tablosundaki ayrılmış yere monte edilir ve ayrıca şanzımandan E/P valfe giden ilave kablolar ve E/P valfin kendisi takılır.

PTO kumandası ve koruması için, bkz. bölüm 9.11: "LF serisi PTO kumandası / koruması", 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması" veya 11.20: "XF serisi PTO kumandaları / koruması".

Kumanda tablası anahtarları aksesuar olarak DAF Yedek Parçaları'ndan temin edilebilir; ilgili parça numaraları için, bkz. bölüm 13: "Parça numaraları".

LF ve CF65 Serisi araçlar, **yalnızca** VIC üzerinden kumanda edilip kontrol edilen PTO1 çalıştırması için hazırlanır.

CF65 Serisinin VIC üzerinden iki PTO için kabin hazırlığı vardır, ancak şasi kablo demeti yalnızca bir PTO kumandasına ve durum geri dönüşüne uygundur.

Kumanda tablosunda üç PTO anahtarı için yer sağlanmış olmasına karşın, **CF75/85 ve XF Serileri** için, fabrika tesliminde en çok 2 PTO'lu çalıştırma sistemi sağlanabilir. Kullanıldıkları yerlere şunlar örnek verilebilir:

- şanzımandaki birinci PTO için,
- şanzımandaki ikinci PTO için ve
- motora bağlı PTO için.

PTO anahtarlarına ayrılmış yerler için, bkz. bölüm 9.1: "LF serisi kabin anahtar ve soket konumları", 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları", 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Mevcut PTO'ların modeli aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi belirli bir PTO'ya bağlanmıştır:

PTO1 anahtarı	PTO2 anahtarı
Motor PTO'su	--
Motor PTO'su	N../1 veya N../4
Motor PTO'su	N../10
Motor PTO'su	Chelsea
--	N../10
N../1 veya N../4	N../10
N../1 veya N../4	--
NAS/10 b veya c	--
--	Chelsea
NAS/10 b	NAS/10c

N../10 PTO'lar için, her zaman debriyaj korumalı model belirtilmelidir.

Sonraki aşamada bir N221/10 PTO takılırsa, elektrik sisteminin buna uyarlanması gerekir (röle G259 eklemelidir).

N../10 PTO ve Chelsea PTO'su her zaman PTO2 anahtarı ve VIC kilitleleriyle çalıştırılır. Daha fazla bilgi için DAF'a başvurun.

6

6.10 Basıncılı hava sistemi

Araç fren sistemi modifikasyonları DAF'tan önceden yazılı izin almaksızın YAPILMAMALIDIR.

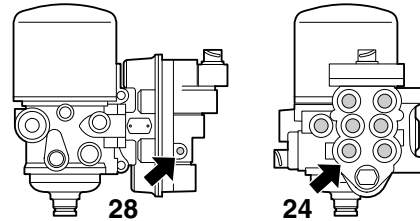


UYARI! Ne şekilde olursa olsun fren sistemi parçalarının mekanik olarak zarar görmesine her zaman engel olunmalıdır.

Tüm araç serileri

Hava kullanan bileşenler, CF75/85 ve XF serisi hava dağıtım ünitesinin 4 numaralı devresindeki kullanılmayan portlardan birine bağlanabilir. Bu ünite, APU valfinin 24 numaralı portuna bağlanmıştır ve kabinin sol tarafında, giriş basamaklarının arkasında bulunur. FT CF ve XF Serilerindeki hava dağıtım ünitesi (yalnızca WB 3,60m ve 3,80m), şasinin sol tarafında, K-traversinin flanşları arasında bulunur.

LF ve CF65 Serilerinin, havalı süspansiyon veya ASR ile donatılmış olması durumu dışında, sağ yan elemanda kırmızı tapa ile kapatılmış bir hava borusu olup, bu borunun gerekli beslemeye uyum gösteren standart DAF bağlantısı ile değiştirilmesi gerekir. Hava ayrıca, kör tapa çıkarılıp M12 adaptör takılarak 28 numaralı porttan, yardımcı devreden de alınabilir.



20070604-019

APU valfine hava kullanıcıları bağlama portu

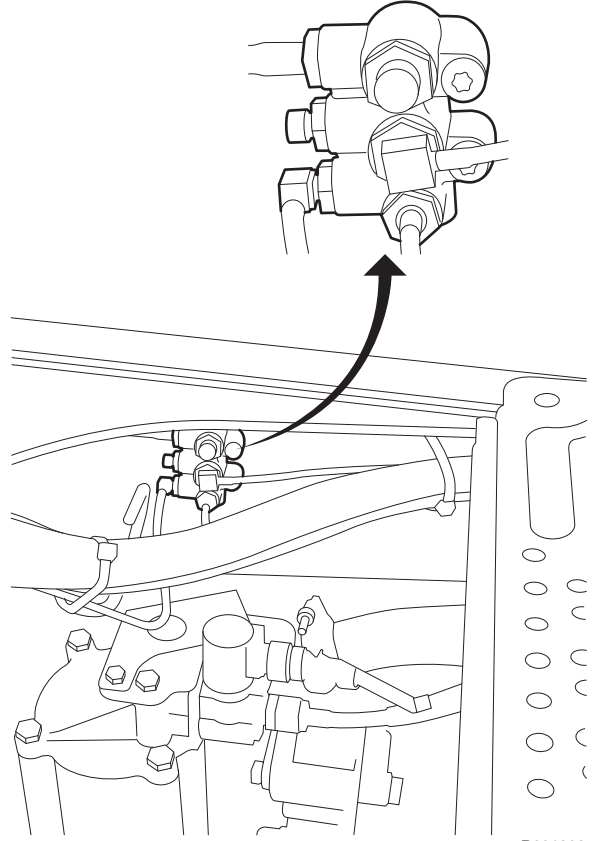


NOT: APU ünitesinde 4 numaralı devrenin önünde bulunan dahili emniyet valfi, 7,0 +/- 0,3 bar basınçta açılır ve statik hava basıncı 4,5 bar değerine düştüğünde kapanır.

CF75/85 ve XF Serileri için çeşitli T bağlantıları ve diğer (L-V) Voss232 NG12 bağlantıları DAF Yedek Parça servisinden temin edilebilir. Yalnızca Voss 232 bağlantıları kullanılmalıdır ve yalnızca 2 veya 3 numaralı port kullanılabilir. Parça numaraları için, DAF Yedek Parçaları ürün grubu belgelerine ve bölüm 13.11: "Adaptörler, hava sistemi" altına bakın.



UYARI! LF, CF ve XF Serileri için minimum sistem basıncı $8,8^{±0,2}$ bar, maksimum sistem basıncı $10,4^{±0,2}$ bar değerindedir.



R601303

4x2 çekicilerde Devre 4 hava dağıtım ünitesi (CF75/85 ve XF Serileri)

KASA YAPIM TALIMATLARI

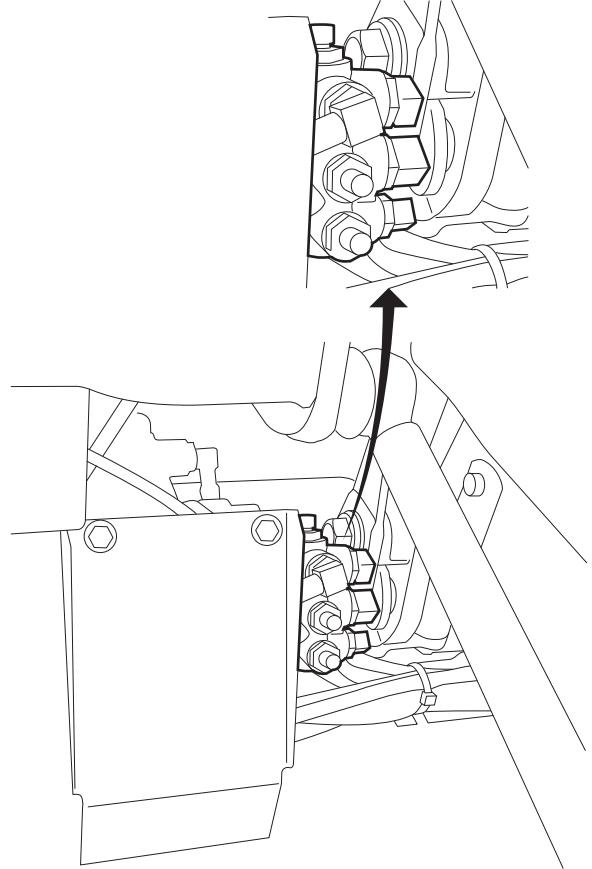
PTO ve diğer güç tüketiciler

Genel notlar

APU valfinin önünde ve sistem devresi 4'te, basınçlı hava beslemesi yoktur, bu nedenle, dış hava kullanıcılarına yalnızca araç motoru çalışırken hava verilmesi şarttır.

Ayrıca, kompresör boşta çalışırken hava kurutucusu elemanının yenilenmesini sağlamak için koşullardan ve sağlanan hava hacminden bağımsız olarak, regülatörün durdurma basıncına düzenli olarak ulaşılması (saatte en az 6 kez) son derece önemlidir.

Hava kurutucu filtre elemanında gereksiz olarak sıkça ve uzun süreyle nem bulunması sonucunda kristallerin bozulma olasılığını ve aynı zamanda donduğunda donmayı önlemek için, Hava kurutucusunun yenilenme çevrimlerine her zaman uyulmalıdır.



R601304

6

İzin verilen maksimum ortalama hava tüketimi

Kompresör yukarıda açıklanan yöntemle uygun olarak kullanılırsa, CF75-85 ve XF araçlarda izin verilen maksimum ortalama hava tüketimi = 1200 dev/dak (XF, CF85) veya = 1400 dev/dak (CF75) motor hızlarında 70 l/dak* kadardır (sürekli çalışmada). LF ve CF65 Serilerinde maksimum ortalama hava tüketimi, 1200 dev/dak hızında 35 l/dak* kadardır

* Atmosfer basıncındaki hava hacmi.

Tam kompresör servis ömrüne ulaşmak ve aynı zamanda kamyonlardaki basınçlı hava sistemlerine yönelik yasal şartları karşılamak için şunlar önemlidir:

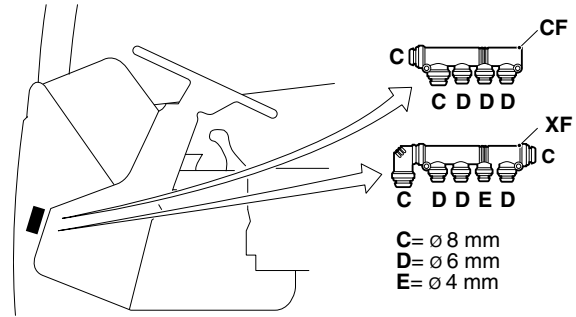
- hava kompresörünün yükleme çevrimi sırasında yüklü kompresör çalışmasında %25'lik sınır aşılmamalıdır. Buna göre, kompresör herhangi bir 10 dakikalık sürede ara vermeden 2,5 dakikadan uzun çalıştırılmamalıdır;
- harici hava kullanan sistemin kurulumundan sonra ve/veya çalışması sırasında, araç ECE-R13/09 (EBS fren sistemi) ve 98/12EC (geleneksel fren sistemleri) direktiflerine tam olarak uymalıdır.

Kompresör yükleme çevriminin sınır değerleri sık olarak ve/veya uzun sürelerle aşılsa, bu yağ tüketiminde artışa ve hava kompresörünün, hava kurutucusu elemanının ve regülatör valfinin (APU) ömrünün kışalmasına yol açar.

Yukarıda belirtilen koşullardan herhangi bir karşılanmadığında, iki odacıklı hava kurutucusu ile birlikte ikinci (harici) bir kompresörün bağlanması önerilir. İkinci kompresör PTO'dan güç alabilir veya güç birimine sahip olabilir. Araç tipine, hav sistemi kapasitesine ve araç opsiyonlarına bağlı olarak, yükseltilmiş hava kurutucusu kapasitesi ile birlikte ek hava depoları kullanılabilir.

Kabin içerisinde ek hava kullanıcılar

CF ve XF araçlarının **kabinindeki** ek hava kullanıcılarına yönelik bağlantı, yandaki çizimde gösterilmiştir. Hava boruları doğrudan kullanılmayan portlara bağlanabilir. Güvenlik nedeniyle, hava kullanıcılarının basınçlı hava sisteminin diğer noktalarına bağlanmasına izin verilmemektedir.



G000308

Korna

Space Cab modelleri dahil tüm CF ve XF kabinler, sürücü koltuğunun altından geçip B direği üzerinden sürücü tarafı kapının yukarisından kabin tavanındaki korna montaj yerine ulaşan 6 mm'lik bağlanmamış bir boruyla birlikte gelir.

6.11 Hava besleme, damper hazırlığı

"Hava besleme, damper hazırlığı" Selco 4331 opsiyonu sipariş edildiğinde, kabin altı hava borusu ve bir gösterge ışığıyla birlikte hazırlanır, dolayısıyla kabin iç panellerinin gereksiz olarak açılması önlenmiş olur.

Hava boruları sürücü koltuğunun altındaki zemin döşemesinin altından bir eşik ve a direği yoluyla direksiyon kolunun yanından kabin zemininden geçirilir. Hava borularının dış çapı 6mm'dir ve yaklaşık 1 metre kabinin dışına taşarlar.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Damper gösterge lambası, soldan direksiyonlu araçlarda panelin direksiyon simidinin sol tarafındaki bölümüne yerleştirilir. Sağ ön çamurluğun arkasına yerleştirilmiş, A103 kasa işlevlerine yönelik yedek kablolar için olan 12 kutuplu siyah uygulama konektöründeki Pin 2 ve 3, gösterge lambasını açmak için kullanılabilir.

6.12 Isıtma sistemi

Yük alanının ısıtma sistemi motor soğutma sistemine bağlanabilir. Etkinliği motor tarafından o an üretilen kalıntı ısı miktarına bağlıdır. Isıtma sistemi ek bir hazırlık yapılmadan motor soğutma sistemine bağlanırsa, bunun kabin kaloriferinin kapasitesi üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir. Çalışma sıcaklığına ulaşmayan bir motor daha fazla yakıt kullanır ve uzun vadede ilave motor aşınması oluşabilir. Motor sıcaklığı için önemli faktörler düşük yük toplanması (düşük GVM/ GCM, seviye yükü) ve düşük ortam sıcaklıklarıdır.

Şartlar:

- Termostatlı bir sistem kullanıldığında, motor sıcaklığının termostatın önünde ölçülen minimum çalışma sıcaklığının altına düşmemesi sağlanmalıdır. Bu kasa termostatu, besleme hattına monte edilirse, motor termostatından en çok 5°C önce açılmalıdır.
- Mevcut DAF termostatları şu ölçütleri karşılar:

	LF ve CF65 Serileri	CF serisi	XF serisi
Minimum çalışma sıcaklığı	82°C	87°C	79°C
Açılma sıcaklığı	82°C - 90°C	direkt soğutma sıvısı dönüşü	85°C - 88°C
		dolaylı soğutma sıvısı dönüşü (Otomatik vites kutusu veya ZF-İntarder)	81°C - 84°C

- Kapanma sıcaklığı açılma sıcaklığından 2 - 3°C daha düşüktür.
- Radyatör genişleme tankının mevcut kapasitesi ışığında, motor soğutma sıvısı devresine en çok 10 litre, LF ve CF65 serileri için 5 litre eklenebilir (vites kutusu soğutma durumunda değil).
- CF75/85 ve XF serilerinde motor soğutma sistemine bağlantı, iç çapı 20 mm'yi aşmayan borular kullanılarak mevcut devreye **paralel** yapılmalıdır. Motor soğutma sistemi, tüm üst yapı modellerinde harici

"dolaylı" soğutma sıvısı hattı ile birlikte sağlanır. Bu soğutma sıvısı hattı, kasa yapımıcısının ilave soğutma sisteminin besleme hattının bağlanması için kullanılabilen termostat muhafazasının hemen önünde 1 1/4 inç BSP bağlantısı içerir. Bu sistemin dönüş hattı soğutma sıvısı pompasının emme hattına bağlanmalıdır. CF75 serisi için, DAF'a başvurulmalıdır.

- LF ve CF65 serilerinde motor soğutma sistemine bağlantı, iç çapı 15 mm'yi aşmayan borular kullanılarak mevcut devreye **paralel** yapılmalıdır. Soğutma sıvısı beslemesi, motor silindir kafasındaki soğutma sıvısı portundan, termostat muhafazasının hemen önünden alınabilir. Bu sistemin dönüş hattı soğutma sıvısı pompasının emme hattına bağlanmalıdır.

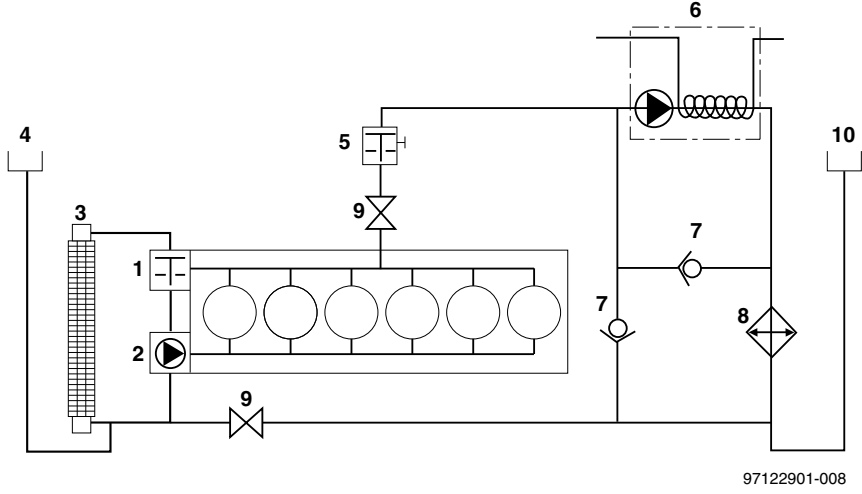
Zaten sınırlanmış olan kalorifer akışı sonrasında yeniden bölüneceği ve bunun sonucunda hat direnci yükselip her iki sistemin kapasitesi düşeceği için, her koşulda motorun mevcut kalorifer devresine bağlantı yapılması önerilmez.

- Üst yapı devresindeki akış maks. 60 l/dak'dır, LF ve CF65 Serileri için 30 l/dak'dır. Soğutma sıvısı pompasının nominal kapasitesi hat direncine ve basınca bağlı olarak ortalama 400 ile 500 l/dak arasında ve LF ve CF65 Serisi için ortalama 200 l/dak arasında değişir.
- Bu koşullarda, motor sıcaklığındaki ($\Delta T_{\text{motor,ort}}$) 6°C sıcaklığı aşmamalıdır!
- Mümkün her yerde borular sarkma yapmadan düz bir doğrultuda monte edilmelidir. Hava memeleri sistemin en yüksek noktasına konulmalıdır. Sistemin tamamı pozitif olarak havası alınmış durumda olmalı ve içinde hava tuzaklamamalıdır.
- İstenirse, ısıtma sistemine yardımcı bir kalorifer eklenebilir. Bu durumda, sisteme ilave bir radyatör genleşme tankı eklenmelidir (genel plan çizimine bakın). Bu yardımcı kalorifer, araç radyatörünün soğutma yükünü artırmayacak şekilde kontrol edilmelidir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

PTO ve diğer güç tüketiciler

Sistem tasarımlarının her zaman onay için
DAF'a gönderilmesi gerekir!



İlave ısıtma ünitesi ısıtma sistemi örneği

- 1 = motor termostati
- 2 = soğutma sıvısı pompası
- 3 = radyatör
- 4 = araç radyatörü genişleme tankı
- 5 = üst yapı termostati
- 6 = ilave ısıtma ünitesi
- 7 = çekvalfler
- 8 = ısı eşanjörü
- 9 = kalorifer valfi
- 10 = üst yapı radyatör genişleme tankı

6

GENEL ELEKTRİK SİSTEMİ

	Sayfa	Tarih
7.1 Genel	203	201222
7.2 Güvenlik talimatı	203	201222
7.3 Devre diyagramı	203	201222
7.4 Şasi bağlantıları	205	201222
7.5 Kablo kesiti ve sigorta değerleri	205	201222
7.6 Akülerin şarj edilmesi	206	201222
7.7 Tepe voltajları	207	201222
7.8 EMC uyumluluğu	207	201222
7.9 Maksimum yük	209	201222
7.10 Sükunet akımı	209	201222
7.11 İlave aküler	210	201222
7.12 İlave alternatör	211	201222
7.13 Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri	211	201222
7.14 DAF kumanda tablosu paneli anahtarları ve gösterge ışıkları	213	201222
7.15 Otomatikleştirilmiş ve otomatik şanzımanlar	214	201222
7.16 Elektrikli retarderler	218	201222
7.17 Dingil yükünü izleme (ALM)	219	201222
7.18 Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz	220	201222
7.19 Hibrit sistem LF45	222	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

7

7. GENEL ELEKTRİK SİSTEMİ

7.1 Genel

Birçok durumda, aracın elektrik sistemini ve kasaninkini birlikte bağlar. Bu nedenle aşağıdaki talimatlara tam olarak uyulması şarttır, çünkü en ufak bir aksaklık sistemin tamamında veya parçalarında arızaya neden olabilir ve bunun sonucunda aracın tamamı çalışmayı durdurabilir.



UYARI! DAF tarafından belirtilen bağlantı noktaları dışında araç tesisatına elektrik bağlantısı yapılması kesinlikle yasaktır. Kabin ve şasideki uygun bağlantı noktaları için, bu bölümün sonlarındaki açıklamaya bakın.

7.2 Güvenlik talimatı

Şasinin elektrik sistemine eklenen elektrik donanımı, şasinin standart sistemini veya genel olarak güvenliğini olumsuz etkileyecek bir şekilde hareket edemez.

Her koşulda, elektrik sistemi üzerinde çalışırken ilk önce akünün pozitif terminalinin bağlantısını kesin.



NOT: Kaynak çalışması için, bölümünde belirtilen 2.3: "Şasiye kaynak yapma" talimatlara uyun

7.3 Devre diyagramı

DAF araçların elektrik (devre) diyagramları için DAF'ın Satış ve Mühendislik departmanına başvurun. Ayrıca bölgenizdeki DAF yetkili satıcısındaki servis el kitaplarında elektrik diyagramları vardır.

Mevcutsa, kasa yapımcısının araçta tutulması gereken diğer belgelere eklenmesi gereken ek devre diyagramlarını da sunması gerekir. Arıza ve/veya onarım durumunda, çalışmalar bu sayede daha verimli olur.

Tesisatın işaretlenmesi

İşaretleme sistemi sayı ve renk kodlama sisteminden oluşur; bu sisteme göre kablolar anlaşılır şekilde sınıflandırılarak bağlantı ve üretim hatalarına engel olunur.

Sayı kodu dört rakamdan oluşur, ilk rakam ana grubu ve rengi ifade eder.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

Ana grup			
Güç kaynağı (kırmızı)			
1000	-	1099	Voltaj üretimi
1100	-	1199	Bağlantıdan önceki güç kaynağı
1200	-	1499	Bağlantıdan sonra güç kaynağı
Aydınlatma (sarı)			
2000	-	2099	Yön ve alarm ışıkları
2100	-	2599	Araç dış aydınlatması
2600	-	2999	Araç içi aydınlatma

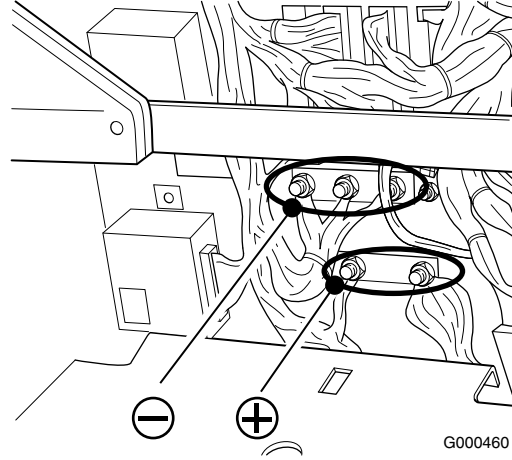
Uyarı ve kumanda işlevleri (mavi)			
3000	-	3399	Motor işlevleri
3400	-	3999	Araç işlevleri
Güç tüketiciler (siyah)			
4000	-	4499	Marş, durdurma, motor ve ateşleme işlevleri
4500	-	5499	Araç işlevleri
5500	-	5999	Otomatik şanzımanlar
6000	-	6999	Özel model (üretimde hattında teslim değil; fabrikada teslim)
Topraklama (beyaz)			
İşaretili değil			
9000	-	9499	Test ve sinyal topraklaması

LF, CF ve XF105 serisi		
SAE J 1939 / ISO 11898 I-CAN kablo (bükülü)		
3565	Özel Araç Kumandası-Gösterge Ekranı	CAN-L (sarı)
3566	Özel Araç Kumandası-Gösterge Ekranı	CAN-H (gri)
SAE J 1939 / ISO 11898 V-CAN kablo (bükülü)		
3780	Araç CAN veri yolu 1	CAN-L (sarı)
3781	Araç CAN veri yolu 1	CAN-H (kırmızı)
3700	Araç CAN veri yolu 2	CAN-L (sarı)
3701	Araç CAN veri yolu 2	CAN-H (mavi)
SAE J1939 / ISO 11898 FMS-CAN kablo (bükülü)		
3782	D-CAN	CAN-L (sarı)
3783	D-CAN	CAN-H (yeşil)
ISO 11992/2 EBS-CAN kablo (bükülü)		
3558	Özel EBS Römork bağlantısı	CAN-L (beyaz)
3559	Özel EBS Römork bağlantısı	CAN-H (mavi)

7.4 Şasi bağlantıları

Bir kamyonda iki adet ana topraklama noktası bağlantısı bulunur. Biri kabinin dışında, volan muhafazası üzerinde bulunur; biri de kabinin içinde, ön bölme sacı paneli üzerindedir. Ana topraklama tesisatı, akülerden marş motoruna (veya çok yakınına; volan muhafazasına) yönlendirilmiştir. Bu noktadan kabinin güç topraklaması şöyle bağlanır:

1. Volan muhafazası üzerindeki topraklama noktası yalnızca yüksek elektrik akımı kullanan (>20A) ve CAN ağına bağlantısı olmayan elektrik alıcılarının topraklanmasında kullanılmalıdır.
2. Ön bölme sacı yuvası üzerindeki topraklama noktası tüm CAN sistemlerinin ve diğer tüm "düşük akımlı" (<20A) sistemlerin veya kabin sistemlerinin(maks. 40A) topraklanmasında kullanılmalıdır. Kabinde 40A'dan fazla güç gerekiyorsa, volan muhafazası ile kabin arasına ek bir topraklama kablosu döşenmelidir.



UYARI! 9000 - 9500 sayı kodlu beyaz kabloya bağlantı (uç uca ekleme) yapılmasına izin verilmez. Bu, araçtaki tüm DAF elektronik parçalarına yönelik merkezi sinyal topraklama sistemidir.



UYARI! İki ana topraklama noktası (örneğin, doğrudan şasi veya kabin kasası) dışındaki noktalara topraklama kablosu bağlanmasına izin verilmez. Bu, topraklama hataları veya DAF sistemleriyle girişim olmaması içindir.



UYARI! Yukarıda anılan aynı nedenle, akü topraklama terminaline doğrudan topraklama yapmaktan da kaçınılmalıdır.

7.5 Kablo kesiti ve sigorta değerleri

Kamyondaki her kablo kendi boyutuna uygun bir sigortayla korunmalıdır, yoksa aşırı yüklenme veya kısa devre nedeniyle yalıtkan erimesi oluşabilir. Sigorta attığında hasar oluşmaması için ayrı sigortalar gereklidir (sigortanın atmasına neden olmayan sistem işlevlerinin kaybolmaması için). Kümelenmeye engel olunamıyorsa, ek işlev kaybı göz önüne alınmalıdır. Genel kural olarak, kümelenmeye yalnızca benzer işlevler ve

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

aksesuarlar için izin verilir (aktarma organı ve CAN sistemleri için değil). Kabloların minimum kesiti aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. En önemlisi yüksek akımlar için, kablo uzunluğu olabildiğince kısa tutulmalıdır.

Akım gücüyle [amp.] ilişkili olarak kablo kesiti (sürekli)				
Kablo kesiti [mm ²]	< 3 m.	< 6 m.	< 9 m.	> 9 m.
1	9	5	4	-
1,5	22,5	13,5	7,5	6
2,5	37,5	22,5	12,5	10
4	60	36	20	16
6	90	54	30	24
10	150	90	50	40
16	240	144	80	64
25	375	225	125	100
35	525	315	175	140
50	750	450	250	200
70	1050	630	350	280
95	1425	855	475	380
120	1800	1080	600	480

7

Marş motoru ile aküler arasındaki bağlantı kablosunun minimum kesiti kabloların uzunluğuna bağlıdır. Marş motoru kabloları için yüksek akım düzeyleri yalnızca kısa süreli olduğundan, uzunluk kategorisi başına izin verilen akım 1,5 kat artırılabilir.

Kullanılan kablo otomotiv kalitesinde olmalı ve minimum 120°C sıcaklığa kadar direnci olmalıdır.

7.6 Akülerin şarj edilmesi

Aküleri şarj ederken, iki akü kablosu da çıkarılması gerekir. Ardından önce şarj cihazının 'pozitif kelepçesini' akünün 'pozitif terminaline' bağlayın. Sonra 'negatif kelepçeyi' 'negatif terminale' bağlayın.

'Hızlı şarj cihazını' yalnızca akülerin araçla bağlantısı kesilmişse kullanın. 'Normal şarj' (< 28,5 volt şarj voltajı) sırasında, akü kelepçeleri bağlı kalmalıdır.

Ayrıca iyi havalandırılan bir ortam sağlayın ve kıvılcımlara ve açık alevlere engel olun. Şarj işlemini takiben, önce şarj cihazını kapatın. Ardından 'negatif kelepçeyi' ve sonra da 'pozitif kelepçeyi' sökün.



UYARI! Akü kabloları motor çalışırken çıkarılamaz.

Şarj etmeden önce donmuş akülerin çözülmesini bekleyin.

Elektronik parçalar elektrik devrelerinin aşırı yüklenmesine karşı son derece duyarlıdır. Yüksek voltajlar veya uzun süreli aşırı yükleme mevcut sigortalara ve sonrasında parçalara değiştirilmeleri gereken şekilde zarar verebilir.



NOT: Yardımlı çalıştırma söz konusuysa, lütfen önce sürücü kılavuzunda açıklanan uygun prosedüre başvurun.

7.7 Tepe voltajları

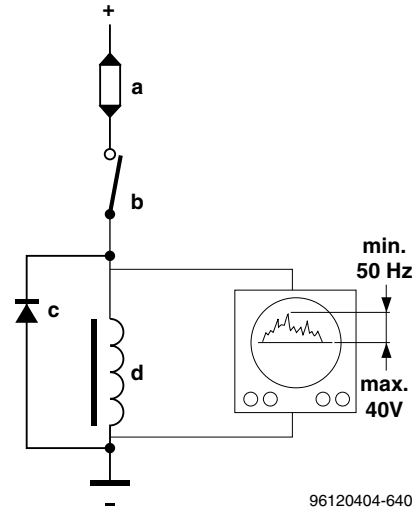
Tepe voltajları

Eklenecek tüm güç tüketen parçaların indüktif tepe voltajlarına karşı korunması gerekir.

Aşağıdaki devre diyagramına göre bir diyot koruma sistemi takılabilir. Minimum 50 Hz'lik indüktif tepe voltajları 40 V'u aşamaz. Bu düzeyin üzerinde, elektrik sistemi zarar görebilir. Koruma diyotu, tepe voltajlarına neden olan güç tüketici parçaya olabildiğince yakın yerleştirilmelidir.

Aşağıdaki devre diyagramına bakın

- a = sigorta
- b = anahtar
- c = diyot
- d = güç tüketici parça



96120404-640

7.8 EMC uyumluluğu

Elektromanyetik uyumluluk

Elektromanyetik uyumluluk (EMC), elektrik sistemlerinin elektromanyetik parazite (EMI) duyarsızlık derecesi anlamında düşünülmelidir. EMI paraziti, şu sınıflara ayrılabilir:

1. Tüm elektrikli cihazların yakınında temelde mevcut olan manyetik alanların neden olduğu parazit. Temel parazit kaynakları anten direkleri (örneğin radyo, televizyon ve cep telefonu) ve elektrik direklerini içerir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

2. Aracın kendisindeki parçaların oluşturduğu elektromanyetik radyasyon. Başlıca parazit kaynakları, şarj dinamosu, elektromıknatıslar, elektrikli pencere motorları vb. ve elektronik ünitelerdir.
3. Sistemlerin birbiri üzerindeki anahtarlama sinyalinin neden olduğu etki.

Elektromanyetik parazit etkisini en aza indirmek için, kasa yapımcısının şu hareket noktalarını dikkate alması gerekir:

- DAF şasisine eklenen elektronik sistemler, 2004/104/EEC (ISO7637) sayılı EMI mevzuatına göre sertifikalanmış olmalıdır;
- her sistem için, ayrı bir güç kaynağı kablosu ve toprak kullanılmalıdır. DAF Satış Sonrası sistem kılavuzlarında açıklandığı gibi yalnızca güç kaynağı noktaları ve şasiler kullanılmalıdır (bu bölümdeki çeşitli bilgilere bakın);
- kablolar kabindeki ve şasideki DAF kablo demetine olabildiğince yakın yerleştirilmelidir; elektromanyetik alanlardan gelen dış radyasyonu olabildiğince önlemek için kablo demetini her zaman şasinin içine monte edin;
- EMI'ye duyarlı parçaların kabloları (tedarikçilere danışını) bükümlü olmalıdır;
- aşırı uzun kablolar kısaltılmalı ve sarılmış kablo kullanmaktan kaçınılmalıdır; kablo demetini dikkatle bağlayarak duyarlılık azaltılabilir.

Genel anlamda, taşınabilir telefonlar ve harici anteni olmayan yayın yapan donanımlar kabinde kullanılmamalıdır. Kabindeki bu cihazların ürettiği son derece yüksek alan kuvvetleri düzensiz davranışlara veya elektronik sistemlerinde arızaya neden olabilir. Bu gibi donanımlar yüksek elektromanyetik alanlar nedeniyle sağlığa da zararlı olabilir. Bu nedenle montaj, harici antenin doğru bağlandığının onaylandığı yetkili montaj istasyonları tarafından yapılmalıdır.

Elde taşınan telefonların bağlantısı açıkken araca yakın kullanılmasından kaçınılmalıdır.

27MC, 2m bant ve uydu iletişim donanımı için, taşınabilir telefonlardaki durumun aynısı geçerlidir.



NOT: 8mA'lık giriş ve çıkış sinyalleri için minimum akımlar gereklidir. Önerilen değer 20 mA'dir. Bu, çevresel koşullar nedeniyle hiçbir arızanın olmamasını sağlamak içindir.

Ayrıca düşük akımların kullanılması durumunda, bağlı kablodaki çok düşük yükten dolayı hata algılaması oluşabilir (uygulamaya bağlı olarak)



NOT: Dijital giriş sinyalleri, aksi belirtilmediği sürece IEC1131-2 tip 2 girişlere uygundur.
Yalnızca PNP
Seviye0 $U < 5V$
Seviye1 $U > 11V$



NOT: Dijital çıkış sinyalleri, aksi belirtilmediği sürece aşağıdaki özelliklere uygundur.
Yalnızca PNP
Seviye0 $U < 2V$
Seviye1 $U > 11V$
Maks. güç, sistem veya uygulama özelliklerine bakın

7.9 Maksimum yük

Elektrik sistemi ek olarak aşağıdaki değerlerle yüklenebilir:

Şasi tipi	Elektrik sistemi için Watt cinsinden maksimum ek (sürekli) yük	
	Alternatör 80A/24V	Alternatör 100A/24V
LF serisi	35A/840W	45A/1080W
CF serisi	30A/720W	40A/960W
XF serisi	15A/360W	25A/600W

Araçlar iki seri bağlı aküyle donatılmıştır. Ek güç tüketici parçalar elektrik sistemindeki çeşitli noktalara bağlanabilir. Elektrik ağında kısa süreli yüksek tepe yükleri ($>100A$) olması durumunda, 2. bir akü setinin monte edilmesi önerilir. 150A'den yüksek tepe yüklerinde, 2. bir akü seti monte edilmelidir. Bkz. bölüm 7.11: "İlave aküler".



UYARI! İlave güç tüketici parçalara her zaman ayrı bir sigorta takılmalıdır. Bkz. bölüm 9.1: "LF serisi kabin anahtar ve soket konumları", 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları" ve 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

7.10 Sükunet akımı

Gereken akü boyutunu temelde 2 etken belirler:

1. Araç sükunet akımı
2. Gerekli akü ömrü (bu, araca monteli elektrik tüketicilerinin miktarına büyük ölçüde bağlıdır).

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

Sükunet akımı, araç park edilmiş ve bütün elektrik sistemleri kapalıyken akülerden çekilen elektrik akımıdır.

DAF standartlarına göre, -20°C sıcaklıkta %50 boşalmış akülerle çalıştırılması mümkün olmalıdır. Aracın 3 haftalık hareketsizlikten sonra (tam şarjlı akülerle park etmişken) çalıştırılabilmesi de bir standarttır. Bu, bir aracın maksimum toplam sükunet akımının akü büyüklüğüne, yapılandırmasına ve maksimum akü şarj seviyesine bağlı olması anlamına gelir. Bir araçta ulaşılabilen maksimum şarj seviyesi nominal gücün yaklaşık %85'idir.

Aşağıdaki tabloda, en sık kullanılan akülerle ilgili genel bilgi verilmiştir.

Akü tipi	Maksimum sükunet akımı
140Ah SHD ⁽¹⁾	97 mA
175Ah SHD	122 mA
225Ah SHD	156 mA

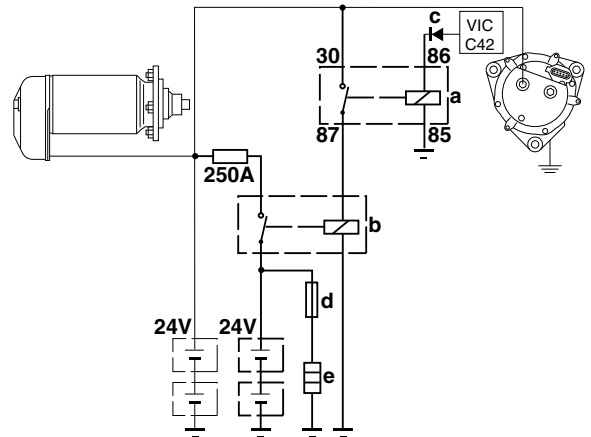
(1) Super Heavy Duty

7.11 İlave aküler

İlave akü bağlamak için gerekli parçalar (örneğin arka lifte) DAF Yedek Parça tarafından sağlanabilir. İlave aküleri monte etmeden önce, alternatör kapasitesinin tüm aküleri şarj etmeye yeterli olduğundan emin olun. Yeterli değilse, daha kapasiteli bir alternatör veya ilave alternatör takılabilir. Bölücü röle, ilave akülere olabildiğince yakın yerleştirilmelidir. İlave güç tüketicisi sigortası yüke bağlı olacaktır. İkinci aküye giden minimum kablo kesiti 50 mm²'dir.

LF/CF/XF

- a = kontrol rölesi
- b = bölücü röle
- c = diyot
- d = sigorta
- e = güç tüketici parça



G000283

VIC C42 = motor çalışıyor sinyali.

'Motor çalışıyor' sinyali bölücü röleyi kontrol etmek için kullanılır. Bu sinyal, 'Kasa işlevleri için ön bölme sacı kablo yuvası' tablosunda bulunabilir (LF, CF veya XF serilerinin 'Kabin bağlantı noktaları' bölümüne bakın).

LF'de tüm modellerde kablo 3003
CF'de tüm modellerde kablo 3157
XF'de tüm modellerde kablo 3157

7.12 İlave alternatör

İlave alternatörün orijinal alternatörle aynı kapasitede olması ve aynı zamanda entegre voltaj regülatörünün olması arzu edilir. Voltaj regülasyonundaki ve kapasitedeki farklar iki parçadan birinin servis ömrünün daha kısa olmasına neden olabilir.

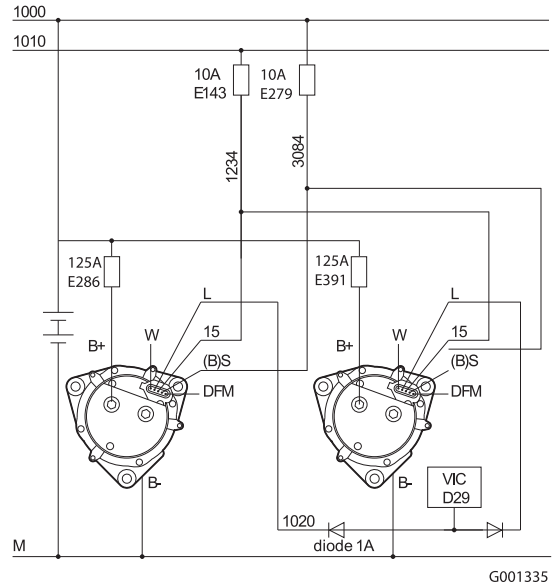
Elektrikli parçaların ve kabloların ne şekilde olursa olsun mekanik olarak zarar görmesine her zaman engel olunmalıdır. Orijinal kalınlıkta kablo ve soketler kullanın.

LF, CF ve XF serileri

VIC D28 (LF serisi) veya D29 (CF ve XF serileri) sinyali, alternatörden gelen L sinyalidir (kablo numarası 1020). Bu kablo, ön bölme sacı kablo yuvası içine yerleştirilmiştir.



NOT: Bu sinyal aynı zamanda, alternatör voltaj regülatöründen gelen arıza teşhis bilgilerini içerir. Sinyal bu nedenle motor çalışırken her zaman 'yüksek' değildir. Bu da koruma amaçları için onu daha az uygun hale getirir. Ayrıca, üzerine en çok bir ilave mini röle (150 mA 24V) bağlanabilir.



7.13 Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri

İzin verilen yükler

Farklı uygulama konektörlerinde, kasa yapım için elektrik ve toprak bağlantıları mevcuttur. Bu elektrik ve toprak bağlantıları sigortalarla korunur. Bu uygulama konektörlerindeki elektrik ve toprak bağlantıları tek bir sigortayla birleştirilebilir. Bu sigortalar, yalnızca uygulama gücü için değil aynı

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

zamanda farklı araç sistemleri için de kullanılır. Uygulamalara sunulan net gücün sigorta üzerindeki güçten düşük olmasının nedeni budur. Aracın elektrik tesisatını korumak için, farklı güç bağlantıları aracılığıyla dağılabilen izin verilen maksimum toplam net gücün bilinmesi çok önemlidir. Aşağıdaki tabloda, farklı uygulama konektörlerindeki güç bağlantılarının tümü ile ilgili genel bilgiler bağlandıkları sigortalarla birlikte sunulmuştur:

Elektrik bağlantıları KL30					
sigorta	güç	kablo	uygulama konektörü	pin no.	Toplam Güç (net)
E048	15A	1113	A001 (soket, Römork 7 kutuplu) A058 (soket, römork 15 kutuplu) A070 (soket uygulama üst yapısı 8 kutuplu) A095 (soket uygulama çöp kamyonu) A117 (soket römork 13 kutuplu)	4 9 1 5 A	12A
E043	25A	1119	A004 (soket römork ABS/EBS 7 kutuplu)	1	20A
E036	15A	1103	A007 (soket aksesuarları 24V 2 kutuplu)	2	12A
E431	5A	1131	A011 (soket aksesuarları 12V 2 kutuplu)	2	4A
E168	40A	1175	A038 (soket aksesuarlar 40A 2 kutuplu)	1	32A
E142	25A	1154	A095 (soket uygulama çöp kamyonu) A102 (soket kasa yapım 8 kutuplu) A105 (soket kasa yapım açık CAN 7 kutuplu) A106 (soket CAN-kabin 9 kutuplu)	9 1 1 1	16A
E084	10A	1101	A097 (soket FMS 21 kutuplu) A097 (soket FMS 21 kutuplu) A098 (soket FMS 18 kutuplu) A100 (soket HD-OBD arıza teşhis) A140 (soket ek kamera 1 kutuplu)	11 17 17 16 1	8A
E145	15A	1163	A108 (soket arıza teşhis AGC-A)	B	12A

Elektrik bağlantıları KL15					
sigorta	güç	kablo	uygulama konektörü	pin no.	Toplam Güç (net)
E053	10A	1229	A100 (soket HD-OBD arıza teşhis)	1	8A
E091	15A	1240	A043 (soket sürücü koltuğu 2 kutuplu) A068 (soket ESC - şasi) A095 (soket uygulama çöp kamyonu) 4C (soket ESC Kabin)	1 12 6 12	12A
E163	25A	1258	A088 (soket Arka Lift) A095 (soket uygulama çöp kamyonu) A097 (soket FMS 21 kutuplu) A102 (soket kasa yapım 8 kutuplu) A123 (soket Hidrolik Platform) A125 (soket Hidrolik Platform beslemesi) A138 (soket FMS 12 kutuplu) 12D (soket kasa yapım 21 kutuplu)	4 11 18 2 12 7 10 21	16A



NOT: 8mA'lık giriş ve çıkış sinyalleri için minimum akımlar gereklidir. Önerilen değer 20 mA'dir. Bu, çevresel koşullar (EMC bkz. 7.8: "EMC uyumluluğu") nedeniyle hiçbir arızanın olmamasını sağlamak içindir. Düşük akımların kullanılması durumunda, bağlı kablodaki çok düşük yükten dolayı hata algılaması oluşabilir (uygulamaya bağlı olarak).



NOT: Dijital giriş sinyalleri, aksi belirtilmediği sürece IEC1131-2 tip 2 girişlere uygundur. Yalnızca PNP Seviye0 $U < 5V$ Seviye1 $U > 11V$



NOT: Dijital çıkış sinyalleri, aksi belirtilmediği sürece aşağıdaki özelliklere uygundur. Yalnızca PNP Seviye0 $U < 2V$ Seviye1 $U > 11V$ Maks. güç, sistem veya uygulama özelliklerine bakın

7.14 DAF kumanda tablosu paneli anahtarları ve gösterge ışıkları

LF, CF ve XF serilerinin panel anahtarları değiştirilebilir. (LF serisindeki üst raf anahtarları kumanda tablosu paneli anahtarları ile değiştirilemez)

Anahtarda işlev göstergesi de (LED) olan anahtarlar mevcuttur. Mevcut anahtar parça numaralarının ve sembol camlarının genel görünümü için, bkz. bölüm 13.9: "Anahtarlar".

Kabin anahtarlarının konumu hakkında daha fazla bilgi için burada listelenen bölümlere bakın:

- LF kabini için bölüm 9.1: "LF serisi kabin anahtar ve soket konumları"
- CF kabini için bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları"
- XF kabini için bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları"



NOT: Mevcut LF, CF ve XF serilerinin tümünde ışıldak olarak kehribar rengi LED aydınlatması vardır. Bu işlev göstergesi olarak uygun değildir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi



NOT: Gösterge lambaları için, iki lambalı (24V) anahtar şeklinde bir lamba tutucusu vardır. Bu nedenle ek gösterge lambaları kumanda tablosuna tasarım stilinde yerleştirilebilir. Anahtarlarda kullanılanla aynı sembol camları burada da kullanılabilir. Bu LED göstergesinin yanında (tek kırmızı LED) benzer muhafazada kullanılabilir. Bkz. bölüm 13.8: "Gösterge lambaları".

7.15 Otomatikleştirilmiş ve otomatik şanzımanlar

LF serisi ve CF65

LF serisi ve CF65 hem otomatikleştirilmiş hem de otomatik vites kutuları sunar. Bu şanzımanların standart bir uygulama konektörü yoktur.

CF75 ve CF85 serisi

Allison otomatik şanzıman takılmış araçlar, standart olarak kabindeki orta kutuda 2 kutuplu bir uygulama konektörü (konektör kodu 175C) donatılır.

Üç uygulama kullanıma sunulur;

1. Çöp toplayıcı uygulaması
2. İtfaiye aracı uygulaması
3. Standart uygulama

ÇÖP TOPLAYICI UYGULAMASI

Yazılım paketi 126.

Özel özellikler:

- Dur ve Kalk için otomatik boş-otomatik ileri vites işlevi
- İleriden geriye veya geriden ileriye vites değiştirmek yalnızca 3km/sa altındaki araç hızlarında ve 900 dev/dak altındaki motor devirlerinde mümkündür.
- 6 ileri vitesli model

STANDART UYGULAMA

Yazılım paketi 127.

Özel özellikler:

- Çöp toplayıcı veya itfaiye olmayan tüm uygulamalar
- İleriden geriye veya geriden ileriye vites değiştirmek yalnızca 3km/sa altındaki araç hızlarında ve 900 dev/dak altındaki motor devirlerinde mümkündür
- 6 ileri vitesli model

İTFAYE ARACI UYGULAMASI

Yazılım paketi 127.

Özel özellikler:

- Otomatik boş işlevi

- İleriden geriye veya geriden ileriye vites değiştirmek yalnızca 8km/saat'e kadar olan araç hızlarında ve 900 dev/dak altındaki motor devirlerinde mümkündür
- Otomatik sürüş işlevi yok
- 5 vitesli model

Aşağıdaki işlevler standart, fabrika teslimi hazırlanır:

1. PTO ile otomatik boş konuma alma
2. Araç sabitken ve PTO etkinken otomatik boş vites
3. Basamak koruması (Vmax uygulaması ile birlikte)

PTO İLE OTOMATİK BOŞA ALMA

Bu olanak, Kasa Yapım Modülü (BBM) aracılığıyla PTO kumandalı olan tüm araçlarda standarttır ve itfaiye motorlarına yöneliktir.

Vites "İLERİDE" iken pompalama yapılmasını önlemek için, vites boşa geçmeye zorlanır. Tekrar "İleri" vitese almak için, sürücünün önce PTO'yu kapatması gerekir, motor devri 900 dev/dak'nın altında olmalı ve vites seçicide "D" harfine basılmalıdır.

Bu işlev gerekiyorsa (çöp toplama aracı), müşteri parametrelerini programlamak için DAVIE XD kullanılarak BBM'de etkinleştirilmesi gerekir. Bu işlev PTO1 ve PTO2 için ayrı ayrı devreye alınabilir.

ESC İLE OTOMATİK BOŞA ALMA

Bu olanak, Kasa Yapım Modülü (BBM) aracılığıyla PTO kumandalı olan tüm araçlarda standarttır ve itfaiye motorlarına yöneliktir.

Vites "İLERİDE" iken pompalama yapılmasını önlemek için, vites boşa geçmeye zorlanır. Tekrar "İleri" vitese almak için, sürücünün önce PTO'yu kapatması gerekir, motor devri 900 dev/dak'nın altında olmalı ve vites seçicide "D" harfine basılmalıdır.

Bu işlev gerekiyorsa (çöp toplama aracı), müşteri parametrelerini programlamak için DAVIE XD kullanılarak BBM'de etkinleştirilmesi gerekir.

EL FRENİ İLE OTOMATİK BOŞA ALMA

Bu olanak, Kasa Yapım Modülü (BBM) aracılığıyla PTO kumandalı olan tüm araçlarda standarttır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

Vites "İLERİDE" iken tork dönüştürücüsünün ısınmasını veya pompalama yapılmasını önlemek için, vites boşa geçmeye zorlanır. Tekrar "İleri" vitese almak için, sürücünün önce PTO'yu kapatması gerekir, motor devri 900 dev/dak'nın altında olmalı ve vites seçicide "D" harfine basılmalıdır.

Bu işlev gerekiyorsa (çöp toplama aracı), müşteri parametrelerini programlamak için DAVIE XD kullanılarak BBM'de etkinleştirilmesi gerekir.

ARAÇ SABİTKEN (ve PTO etkinken) OTOMATİK BOŞ KONUM

Bu opsiyon fabrika teslimli mevcut değildir, ancak hazırlanır. Bu işlev gerekiyorsa (çöp toplama aracı), müşteri parametrelerini programlamak için DAVIE XD kullanılarak BBM'de etkinleştirilmesi gerekir.

Bu işlevin PTO İLE OTOMATİK BOŞA ALMA işleviyle birlikte kullanılmadığından emin olun.

Bu işlev çöp toplama araçlarına yöneliktir. PTO çalıştırıldığında boş vitesin seçilmesini sağlar, fren pedalı çalıştırılır ve araç sabit duruma geçer. "İLERİ" vites seçilene dek vites boşa kalır.

BASAMAK KORUMASI

Basamak anahtarı (EN1501) vites kutusu kumanda sistemine bağlanabilir. Bu yapılsa, vites yalnızca boşa veya birinci vitese geçirilebilir.

Bu işlev yalnızca "Çöp toplayıcı hazırlığı" opsiyonuyla birlikte kullanılabilir (bkz. bölüm 10.24: "Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi").

Motor yönetim sisteminde maksimum araç hızı ayarlanmalıdır (Vmax uygulaması, bkz. bölüm 10.16: "CF65 serisi ESC sistemi").

PTO ÇALIŞMA PARAMETRELERİ

Vites kutusuna açılıp kapatılabilir (açık/kapalı) bir PTO monte edilirse, PTO'nun çalışması, hepsi birlikte ALLISON kumanda ünitesinde kullanılan gibi açılma ve durdurma koşullarını oluşturan bir dizi parametre tarafından kontrol edilir. Bunun yanında, BBM'deki kilitler geçerlidir. Bkz. bölüm 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması".

PTO'ların açılma ve durdurma koşullarına genel bakış			
Parametre	Standart ayar	Sınır değerleri	Notlar
PTO ⁽¹⁾ açılması için maksimum motor devri	1163 dev/dak	500 - 1940 dev/dak	PTO koruması < (1400 dev/dak/PTO oranı)
PTO açılması için maksimum tahrik mili devri	250 dev/dak	60 - 5000 dev/dak	
PTO çalışması sırasında ⁽²⁾ maksimum motor devri	4000 dev/dak	380 - 4000 dev/dak	
PTO çalışması sırasında maksimum tahrik mili devri	1500 dev/dak	60 - 5000 dev/dak	

(1) PTO yalnızca motor devri ile tahrik mili devrinin ikisi birden önceden programlanmış parametre değerinden düşükse açılabilir.

(2) Motor devri veya tahrik mili devirlerinden birisi önceden programlanmış parametreyi aşarsa, PTO otomatik olarak kapatılır.

YÜKSEK MOTOR DEVRİ

Motor yüksek bir devirde çalışıyorsa ve araç duruyorsa, otomatik şanzıman boşta olmalıdır. Bu, yüksek motor devri etkinleştirildiğinde vites kutusu kumanda sistemine de iletilmesi gerektiği anlamına gelir.

Bunun gerçekleştiğinden emin olmak için, soket 4D'deki kablo 5149 ile "Motor devir kontrolü etkin" veya "N_değişken etkin" ayarlarının etkinleştirilmesi önerilir (bkz. bölüm 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi").

Not: İtfaiye motoru uygulamasında, bu işlevin kullanılması diğer araç uygulamalarından farklı olabilir.

Diğer tüm uygulamalar için, yüksek motor devrinin seçilmesinin vites kutusu kumanda sistemine iletilmesi gerekir. Bunun iki nedeni vardır:

1. Motor yüksek devirde çalışırken ve araç duruyorken, vites boşta olmalıdır.
2. Aracın Nvariable, N1, N2 veya N3 etkinken sürülmesi gerekiyorsa, boş vitesten "İLERİ" vitese geçerken vitesin yüksek motor devrini kısa süre kesintiye uğratması gerekir. Bu, 900 dev/dak üzerindeki motor devirlerinde mümkün değildir.

re1) Boş viteste ESC

ESC işlevleri etkinleştirildiğinde boş vitesin seçildiğinden emin olmak için,

re2) "İLERİ" viteste ESC

Bu işlev mümkündür, ancak ciddi sorunlara yol açabilir.

İlave frenleme gerekiyorsa, ağır devirden düşük bir devir gerektiği için ESC işlevinin kilitleri ESC'nin devre dışı kalmasına neden olur. Yeniden devreye alınması gerekecektir. Diğer yandan, motor devri hıza göre çok yüksek

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

olduğunda vites kutusu yağının aşırı ısınma riski de vardır. Burada uygulanabilen MAKSİMUM sınır MAKSİMUM 60 saniye için 1000 dev/dak'dır. Bu gerekli hale gelirse, ARAÇ SABİTKEN OTOMATİK BOŞ KONUM işlevinin etkinleştirilmesi her zaman önerilir.

Standart ayarlardan biri istenen uygulama ile uyumlu değilse, lütfen DAF'a başvurun.

XF serisi

XF serisi yalnızca otomatikleştirilmiş AS-Tronic şanzımanlarla kullanılabilir. Kontrol, koruma ve ayarlar için, bkz. bölüm 11.20: "XF serisi PTO kumandaları / koruması".

7.16 Elektrikli retarderler

Şanzımana veya aktarma organına elektrikli retarder montajı DAF'tan 'sakıncası yoktur bildirim'i alınmasını gerektirir. Montaj çiziminde (iki nüsha gönderilmelidir) aşağıdaki ayrıntılar gösterilmelidir:

- retarderin konumu,
- aktarma organının konumu ve açıları,
- güç kaynağı,
- hareket serbestisi,
- retarderin şasideki süspansiyonu,
- retarderin performansı,
- retarder soğutması, uygulanabilir ise,
- ısıya duyarlı parçaların (örneğin borular) korunması.



UYARI! EBS fren sistemli araçlarda, montajın servis freni sistemi etkilenmeyecek şekilde nasıl yapılabileceği araştırılmalıdır. Destek için daima DAF'a başvurun.

Elektrikli olmayan retarderlerin montajı için, her zaman DAF'a başvurulmalıdır. Büyük olasılıkla yazılım modifikasyonları gerekecektir. Destek için DAF'a başvurun.



NOT: İstenen işlevi elde etmek için gereken yazılım henüz mevcut olmayabilir, ancak talep üzerine yayımlanır. Bu, bekleme süresinin 6 hafta kadar olabileceği anlamına gelir. Lütfen isteklerinizi zamanında bildirin!

7.17 Dingil yükünü izleme (ALM)

Genel

Dingil Yükünü izleme CF75/85 ve XF serileri üzerindeki bir opsiyondur (CF65 Serisinde kullanılamaz).

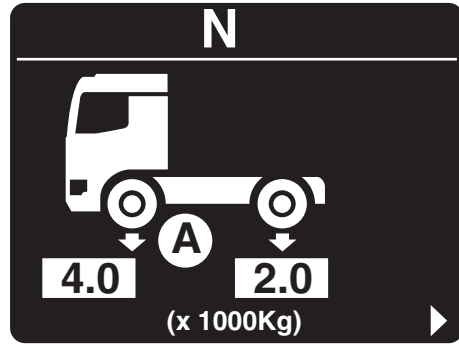
Bu sistem mevcut dingil yüklerini ölçmenizi sağlar. Sistem, hava körüklerine monte edilmiş olan ve basıncı tona dönüştüren basınç sensörlerini kullanır. Yükün ağırlığı bu dingil yüklerine göre belirlenebilir.

Ana ekrandaki bilgi menüsü her bir dingildeki mevcut dingil yükünü gösterir. Dingil yükü yalnızca kontak açık ve araç sabitken gösterilir.

Dingil yükü bilgileri

FT araçları

Menüde, 'dingil yükü bilgileri' seçeneğini belirleyerek dingil yüklerini görüntüleyin. Görüntülenen dingil yükü (A) dingil üzerindeki toplam ağırlıktır (yük + kendi ağırlığı). Yaprak yaylı ön dingili olan bir araçta görüntülenen dingil yükü (A) sistem tarafından hesaplanır. Ekranın sağ alt köşesinde küçük bir ok (B) gösteriliyorsa, yarı römorkla ilgili bilgileri almak için menü seçim anahtarı kullanılabilir.



D001150

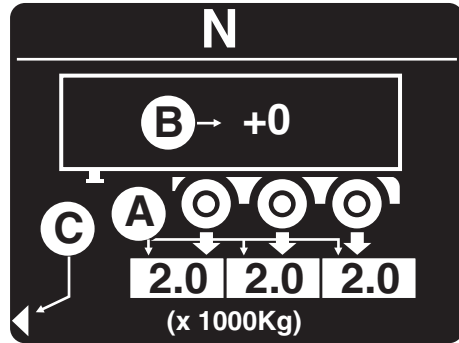
Yarı römorklar

Yarı römorktaki dingil yüklerini görüntülemek için, şu koşulların sağlanması gerekir: Yarı römorkun, dingil yükünü izlemeyi destekleyen EBS fren sistemi veya havalı süspansiyonu olması gerekir. Dingil yükünü izleme özellikli yarı römorklarda, tüm bağımsız dingil yükleri gösterilir.

Dingil yükü izlemesi olmayan ancak EBS'li yarı römorklarda, ekranda yalnızca tüm dingillerin toplam dingil yükü gösterilir.

EBS'si veya dingil yükünü izleme özelliği olmayan yarı römorklarda yalnızca çekicinin dingil yükü gösterilir.

Ekranın sol alt köşesinde küçük bir ok (C) gösteriliyorsa, çekiciyle ilgili bilgileri almak için menü seçim anahtarı kullanılabilir.

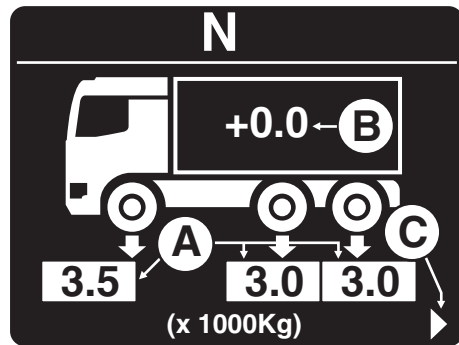


D001154

FA araçları

Menüde, 'dingil yükü bilgileri' işlevi seçildiğinde, araç konfigürasyonuna bağlı olarak bir dizi dingil yükü (A) gösterilir veya gösterilmez. Araçta görüntülenen (B) değeri, yükün ağırlığını gösterir.

Dingil yükü değerlerinin gösterilip gösterilmeyeceği araç tipine bağlıdır. Örneğin, yaprak yaylı bir ön dingildeki dingil yükü gösterilmez. Tam havalı süspansiyonlu bir çekicinin tüm dingil yükleri her zaman gösterilir. Ekranın sağ alt köşesinde küçük bir ok (C) gösteriliyorsa, yarı römorkla ilgili bilgileri almak için menü seçim anahtarı kullanılabilir.



D001151

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

Römork

Römorktaki dingil yüklerini görüntülemek için, şu koşulların sağlanması gerekir: Römorkun, dingil yükünü izlemeyi destekleyen EBS fren sistemi veya havalı süspansiyonu olması gerekir.

Dingil yükünü izleme özellikli bir römorkta, tüm bağımsız dingil yükleri gösterilir.

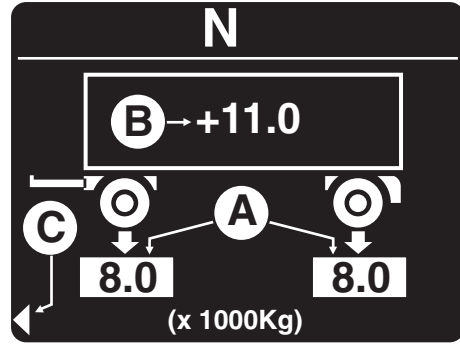
Dingil yükü izlemesi olmayan ancak EBS'li bir römorkta, ekranda yalnızca tüm dingillerin toplam dingil yükü gösterilir.

EBS'si veya dingil yükünü izleme özelliği olmayan bir römorkta yalnızca çekicinin dingil yükü gösterilir.

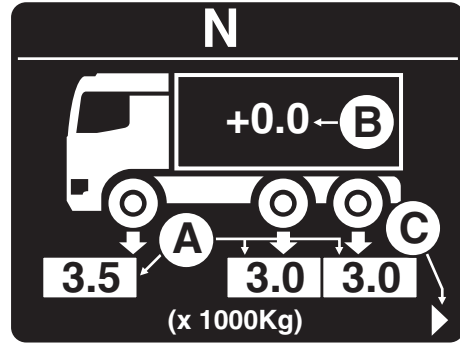
Ekranın sol alt köşesinde küçük bir ok (C) gösteriliyorsa, çekiciyle ilgili bilgileri almak için menü seçim anahtarı kullanılabilir.

Yük ağırlığını sıfırlama

'Yük ağırlığını sıfırlama' işlevi seçildiğinde, mevcut dingil yükü (A) referans olarak kullanılır. Bu yolla, ne kadar ağırlık eklendiği veya çıkarıldığı belirlenebilir. Sıfırlama işlemi (B) yüklemeye ağırlığını 0,0 yapar. Araç yüklendiğinde veya boşaltıldığında, yüklemeye ağırlığının arttığını mı yoksa azaldığını mı gösterir.



D001155



D001151

Dingil aşırı yükleme uyarısı

Bir dingilin maksimum yükü aşıldığında, ana ekranda bir uyarı gösterilir. Bu uyarı, menü seçim anahtarına basılarak gizlenebilir.

Uyarı, menü seçim anahtarının aracılığıyla her gizlendiğinde, maksimum yük değeri 500 kg artar.

Maksimum dingil yükü değerinin yasal maksimum dingil yükünün biraz altına ayarlanması önerilir.

DAF Yetkili Servisi maksimum dingil yükü değerini ayarlayabilir.

7.18 Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz

Buradaki bilgiler, müşteri parametresi liste bilgilerinin verimli bir şekilde saklanması amacıyla, listede yapılmak zorunda olan değişikliklerin kasa yapımcıları tarafından DAF yetkili satıcısına haber verilmesi için kullanılabilen müşteri parametresi değişiklik formlarının varoluş nedenini ve amacını açıklamaktadır. Parametre değişiklik formlarının farklı ECU birimlerinde bulunan Müşteri Parametresi Kimliklerinin yalnızca birkaçını listeler. Daha fazla bilgi için DAF Yetkili Satıcısına başvurun.

Bu bölümün sonundaki şekilde, kimlik kartı değişikliği işlemi tamamlandığında, değiştirilen tüm parametre bilgilerinin DAF Satış Sonrası RAPIDO yedek parça dosya sistemine saklanması gösterilmiştir.

Parametre değişiklik formunun amacı

Müşteri parametresi değişiklik formu, tüm isteklerin ve yapılan değişikliklerin belgelenebileceği ve Satış Sonrası RAPIDO yedek parça dosya sisteminde kolay arşivlenmeye hazır hale getirilebileceği standart bir form sağlayarak kasa yapımcısı ile DAF Yetkili Satıcısı arasındaki iletişimi destekleme amacını taşır.

Müşteri parametresi değişiklik formunun kullanılması, bu parametrelerin servis ayarlarının kaybedilmemesini ve her zaman DAF hizmet ağının tamamının kullanımına açık olmasını sağlamak açısından kesinlikle önerilir.

Çalışma yöntemi

DAVIE-XD servis analiz aracını kullanan gerçek ECU programcıları olan DAF yetkili satıcıları, doldurulan parametre değişiklik formunu kasa yapımcısından/müşteriden alır. Formu göndermeden önce, aşağıda açıklanan konuların dikkate alınması gerekir:

- İki formda farklı müşteri parametresi kimlikleri ve ECU açıklamaları listelendiği için, elinizdeki araç serisi için doğru parametre değişiklik formunu seçin. Parametre değişiklik formunun sonundaki boş tablolar, gerektiğinde değişiklik listesini genişletmek için kullanılabilir. Parametre değişiklik formları, Kasa Yapım sayfalarının bir parçası olan "Bilgi Formu" Web sayfasından indirilebilir. (Kasa yapım web sitesi: www.dafBBI.com).
- ECU birimleriyle doğru iletişimi ve birimlerin doğru programlanmasını sağlamak için tüm ilgili tarafların parametre değişiklik formunu imzalaması ve tercihen bir kopyasının yetkili satıcıda, kasa yapımcısında ve servis yapılan aracın kendisinde tutulması gerekir.
- Seçilen parametre ayarlarının/değerlerinin tüm taraflarca daha iyi anlaşılmasını sağlamak için önerilen değişikliklerin ayrıntılı bir açıklamasının eklenmesi kesinlikle önerilir. Önemli: DAF yönetim merkezi ayarlarınızı arşivleyebilir, ancak oluşturulan parametre yapılandırmasını değerlendirmeyecektir; bu her zaman için DAF yetkili satıcısının ve kasa yapımcısının/müşterinin sorumluluğundadır.
- Belirli işlevlerin etkinleştirilmesi, aynı ECU biriminde veya belki başka bir ECU biriminde birkaç müşteri parametresine yönelik değerlerin/ayarların aynı anda değiştirilmesini gerektirebilir.
- Seçimlerinizi net bir şekilde belirtmek için lütfen " ✓ " simgesini kullanın.

Kimlik kartı değişiklik prosedürü

Değiştirilen parametre ayarları, Satış Sonrası RAPIDO yedek parça dosya sisteminin bir parçası olan 'MESAJ' formu kullanılarak DAF Yetkili Satıcısı üzerinden DAF yönetim merkezine iletilebilir. İletilen 'MESAJ' formu, RAPIDO veritabanı dosyasını güncelleme ve DAF yetkili satıcı ağına dağıtma işlemini başlatır.

Önemli:

- DAF'a bildirilen değiştirilmiş müşteri parametresi ayarları/değerleri RAPIDO yedek parça dosya sistemindeki boş metin alanlarında saklanır ve veritabanı dosyasının kendi içindeki varsayılan fabrika parametre ayarlarının YERİNE GEÇMEZ.
- ECU biriminin yeniden programlanması sırasında, ECU'da bulunan mevcut müşteri parametrelerinin **tümünün** (değiştirilmiş veya değiştirilmemiş) üzerine fabrika teslimindeki varsayılan değerlerin mi yazılacağı yoksa yalnızca **değiştirilenlerin** üzerine mi yazılacağı seçimi yapılmalıdır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

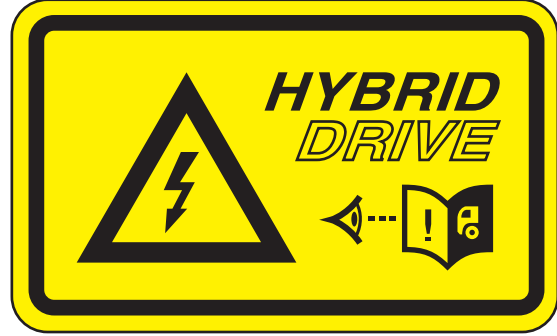
7.19 Hibrit sistem LF45



UYARI! Tehlikeli Gerilim: Bu prosedüre uyulmaması, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Yüksek Gerilim işaretli bileşenlere veya Turuncu Yüksek Gerilim kablolarına dokunulmamalıdır. Turuncu Yüksek Gerilim kablolarının çıkarılması dahil olmak üzere bu bileşenlerde yapılacak her türlü müdahale, sadece DAF Hibrit sertifikalı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

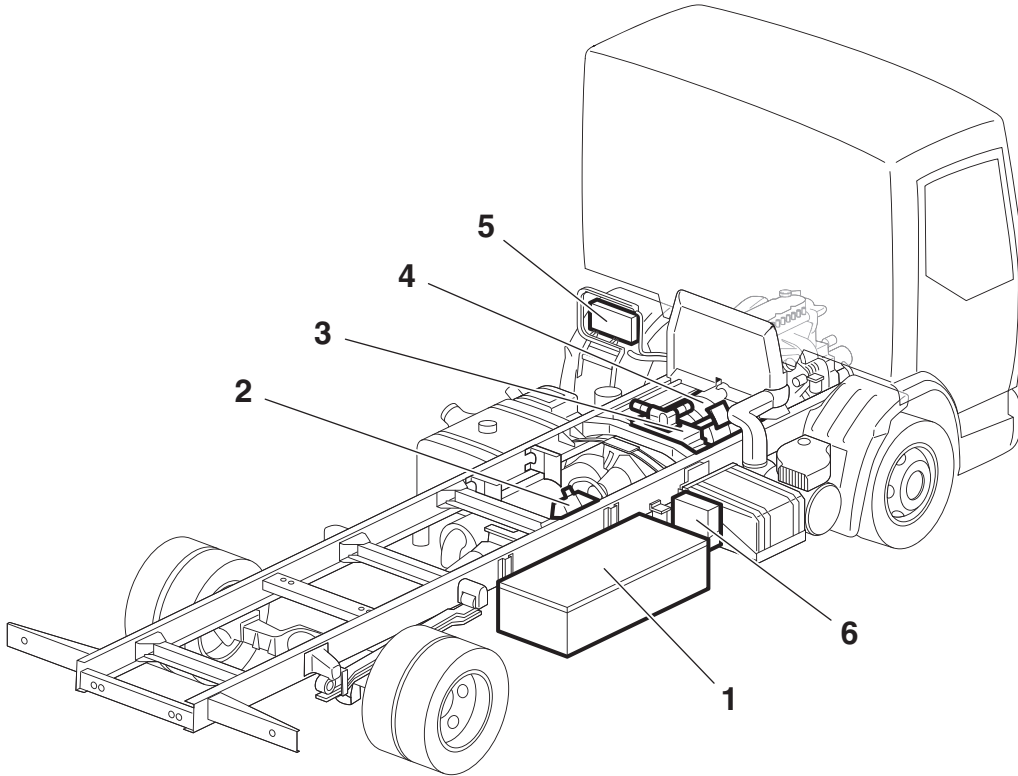


UYARI! Hibrit sistemle ilgili bileşenlerin servis işlemleri sadece DAF Hibrit sertifikalı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.



V301401

7



V301403

Hibrit LF45'in bileşenleri hakkında genel açıklamalar

Geleneksel LF'ye göre bileşenlerin büyük bir çoğunluğu değişmemiştir ancak bazıları hibrit sistemde kullanılmamaktadır veya hibrit sistem için değiştirilmiştir.

Bir aracın hibrit olabilmesi için iki güç kaynağı bulunmalıdır

- Birincisi, Eaton otomatik şanzımanla birlikte dizel motordan üretilen geleneksel sistemdir.
- İkincisi, şanzımanı çalıştırmak veya dizel motora yardımcı olmak için kullanılan Motor/Jeneratör sistemidir.

LF Hibrit'te bir geleneksel FR motoru, elektronik kontrol edilen debriyaj (ECA), motor/jeneratör (4) ve bir Eaton UltraShift şanzıman (3) bulunur. Motor/Jeneratör (4) aracı çalıştırmak için bir motor olarak ya da yavaşlama sırasında bir jeneratör (rejeneratif frenleme) olarak kullanılabilir.

Tüm elektrik motorlarında olduğu gibi bir güç kaynağı gerekir.

Hibrit sistemde yüksek gerilimli akü ve röleleri muhafaza eden bir güç elektroniği yuvası (PEC) (1) bulunur.

Aküler DC akımla çalışır.

Aküler ile motor/jeneratör (4) arasında yük boşalırken, DC akımı AC akıma dönüştürmek için bir inverter (2) kullanılması gerekir.

Motor/jeneratör (4) 3 fazlı AC akımla çalışır ve rejeneratif frenleme için 3 fazlı AC akım üretir.

Bu nedenle inverter (2), bu gereksinimi karşılamak için motor /jeneratör (4) ile güç elektroniği yuvası (PEC) (1) arasına yerleştirilir.

Sıcaklığın belirli seviyelerde tutulması için motor/jeneratör (4) ve inverter (2) soğutulmalıdır.

Bunun için aracın soğutma sisteminden ayrı çalışan bir soğutma sistemi kullanılır.

Bu sistem aracın soğutma devresine hiçbir şekilde bağlı değildir ve ayrı bir soğutma pompası ile genişleme tankı (5) kullanır.

Hibrit sistem sigorta ve rölelerinin çoğu röle kutusunda (6) bulunur.

Ek uyarı açıklamaları ve güvenlik talimatları



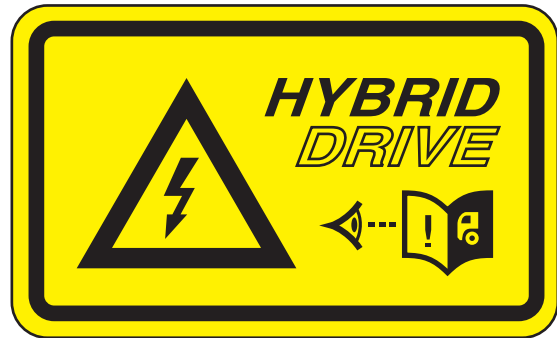
UYARI! Tehlikeli Gerilim: Bu prosedüre uyulmaması, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Yüksek Gerilim işaretli bileşenlere veya Turuncu Yüksek Gerilim kablolarına dokunulmamalıdır. Turuncu Yüksek Gerilim kablolarının çıkarılması dahil olmak üzere bu bileşenlerde yapılacak her türlü müdahale, sadece DAF Hibrit sertifikalı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.



UYARI! Hibrit sistemle ilgili bileşenlerin servis işlemleri sadece DAF Hibrit sertifikalı teknisyenler tarafından yapılmalıdır.



UYARI! Atölyedeki Hibrit araçlardan DAF Hibrit sertifikalı teknisyenleri sorumludur. Bu, şu anlama gelir:



V301401

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

- Hibrit sertifikalı teknisyen, sertifikalı olmayan teknisyenlerin sadece Hibrit olmayan bileşenler üzerinde çalışmasını sağlar.
- Hibrit sertifikalı teknisyen, Hibrit sistemle ilgili tüm işlerden sorumludur.
- Hibrit sertifikalı teknisyen, atölyede bulunduğu sürece aracın çevresinde güvenli bir ortam oluşturmaktan sorumludur.
- Hibrit sertifikalı teknisyen, iş arkadaşlarına yapılması ve yapılmaması gerekenler hakkında bilgi ve talimat vermiştir.
- Hibrit sertifikalı teknisyen, sürücüyü yapılması ve yapılmaması gerekenler hakkında bilgi ve talimat vermiştir.



NOT: Kasa üreticisinin atölyesinde sertifikalı teknisyen bulunmadığından, kasa üreticisi yukarıda anılan farklı öğeler hakkında sertifikalı bayiden bilgi almalıdır.



UYARI! Genel olarak yüksek gerilim sistemlerinde özel koşullar dikkate alınmalıdır. Söz konusu yasal koşullar şunlardır:

- Avrupa: ECE R100
- Almanya: BG, VDE, ZDK



UYARI! Kasa üreticisinin Hibrit olmayan bileşenler üzerinde çalışmasına izin verilir ancak PEC üzerindeki kırmızı Servis Düğmesine basarak Yüksek Gerilim sisteminin araçtan izole edilmesi önerilir.



UYARI! Hiçbir koşulda turuncu Yüksek Gerilim kabloları boyanmamalıdır. Yüksek Gerilim kablolarının turuncu renkli olması yasal bir zorunluluktur.



UYARI! Turuncu Yüksek Gerilim kablolarının bağlantısı kesilmişse ve Hibrit motordaki elektrik soketi korumasız durumdaysa, motor kesinlikle çalıştırılmamalıdır.



NOT: Servis Düğmesine (kırmızı düğme, öge no. 1) basılmış ve servis kilit braketine güvenliği sağlanmışsa, Bir hibrit aracın Yüksek Gerilim sistemi izole edilmiş demektir.



NOT: Ancak, Güç Elektroniği Yuvası (PEC) araçtan izole edilmiş olsa bile, şanzıman giriş mili döndüğünde motor/jeneratör yüksek gerilim üretecektir. Bu nedenle, debriyaj kapalıyken motor çalıştığında, motor/jeneratör yüksek gerilim üretecektir.



NOT: Hibrit sistemin hiçbir bileşeninin takılmasına/sökülmesine veya su soğutma sistemine temas edilmesine izin verilmez. Hibrit sistem bileşenleri ve bunların (yüksek gerilim) kabloları özel talimatlara tabi olduğundan, her zaman bir DAF sertifikalı bayisine danışılmalıdır.



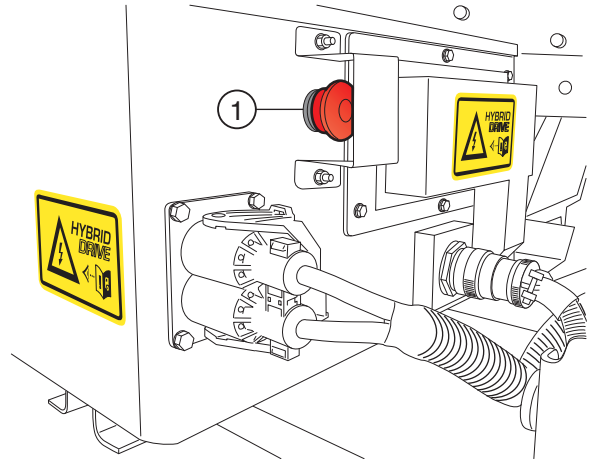
NOT: LF45 şasisinin ve bileşenlerinin boyanması hakkında özel kurallar bulunmaktadır, bkz. bölüm: 1.8: "Şasisinin ve parçaların boyanması".



NOT: Elektrik sistemini kapatmak (yani yüksek gerilimi izole etmek) için PEC ünitesinin yan tarafında bulunan kırmızı renkli servis düğmesine mutlaka basılması gerekir. Böyle bir durumda, kapsamlı bir 'Acil Durum Kapatma prosedürü' izlenmelidir.

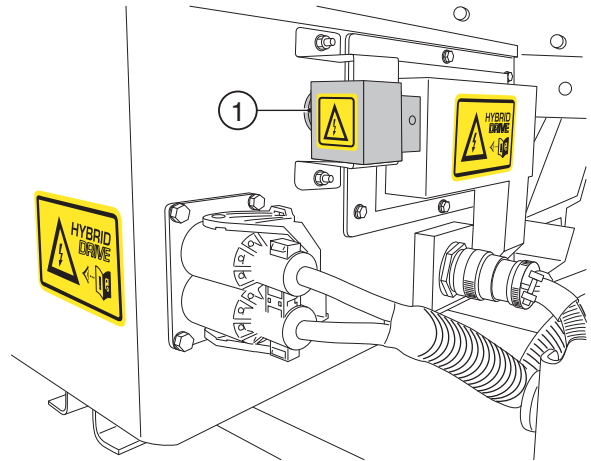


NOT: Şasiye, kabine veya üstyapıya kaynak yapılırken, 2.3: "Şasiye kaynak yapma" bölümünde belirtilen talimatlara uyulması gerekir. Bir Hibrit araçta kaynak işi yapılacaksa, 24V akülerin şasi toprak bağlantısından ayrılması gerekir. Hibrit sistem bağlantıları kaynak sırasında bağlı kalmalıdır. PEC ünitesindeki kırmızı Servis Düğmesine tamamen basılarak yüksek gerilim sistemi araçtan izole edildikten sonra Hibrit araçta kaynak işi yapılması tercih edilir.



G001292

İzolasyon düğmesi üzerinde kilit bloğu bulunmayan PEC ünitesi



G001291

İzolasyon düğmesi üzerinde kilit bloğu bulunan PEC ünitesi

KASA YAPIM TALIMATLARI

Genel elektrik sistemi

7

VERI İLETİŐİMI SİSTEMLERİ

	Sayfa	Tarih
8.1 Veri iletişimi CAN SAE J1939 / ISO 11898 (FMS dahil)	229	201222
8.2 Veri iletişimi ISO 11992/2 ve 11992/3	231	201222
8.3 Kasa Yapım Modülü (Opsiyonel)	232	201222
8.4 CVSG tipi göstergeler	233	201222
8.5 Kasa Yapımcıları İçin CAN J1939	235	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Veri iletişimi sistemleri

8

8. VERİ İLETİŞİMİ SİSTEMLERİ

8.1 Veri iletişimi CAN SAE J1939 / ISO 11898 (FMS dahil)

660LF, CF ve XF serisinde, önceden bilinen sistemlere ek olarak, bir dizi yeni sistem de kullanılır. Bu sistemler, aracın kullanım kolaylığını, verimliliğini ve güvenliğini daha da artırmak amaçlıdır. Bu sistemleri içeren parçalar genellikle kabine monte edilir. Bu yeni sistemlere örnekler (ilgili kısaltmalarıyla birlikte) aşağıda verilmiştir:

- Araç Akıllı Merkezi (VIC-3)
- DAF Gösterge Grubu (DIP-4)
- Motor yönetimi FR ve GR PACCAR-Cummins motorları (ECS-DC5)
- Motor yönetimi MX ve PR motoru (DMCI)
- Kasa Yapım Modülü (BBM)

VIC/DIP

VIC-3, tüm bilgilerin koordine edildiği merkezi işlem birimidir. VIC-3'ün işlevi araç sistemlerinden, anahtarlardan, sensörlerden vb. alınan bilgilerin çeşitli araç sistemi protokollerine dönüştürülmesini ve ardından bu bilgilerin kodlanmış olarak iletilmesini içerir. Örneğin, tüm bilgiler bu yolla gösterge paneline gönderilip alınır. Protokollerle birlikte, mesajlar da CAN ağına (CAN veri yolu) önem sırasına göre yerleştirilir. DAF'ta, birden çok CAN ağı kullanılır; bunlar V(ehic)-CAN 1 ve 2, I(nstrument)-CAN, D(iagnosis)-CAN ve B(ody)B(uilder)-CAN'dır. VIC, araç sistemine V-CAN üzerinden ve elektronik gösterge paneline (DIP-4) I-CAN üzerinden bağlanır.

CAN veri yolu

CAN veri yolu, temelde çeşitli elektronik sinyaller için bir dağıtım ağıdır. Atımlı dijital sinyaller, kodlanmış mesajları temsil eder. Bunlar ağa bağlı tüm sistemler tarafından iletilebilir, alınabilir ve işlenebilir. Her sistem, gereksinim duyduğu bilgiyi ağdan alır. Bu yolla, bir sistem tarafından üretilen sinyal diğer sistemler tarafından da kullanılabilir. Ayrıca, her ağ iki hattan oluşur: CAN-H (yüksek) ve CAN-L (düşük). Bu iki hattın kabloları, birbirinden ve dışarıdan gelen manyetik etkiyi önlemek için bükümlüdür (koruma olmadan). CAN kablosu bu nedenle her zaman bükülü olması ve rengiyle tanınabilir; ayrıca 7.3: "Devre diyagramı" bölümünde "Kabloların işaretlenmesi" konusuna bakın.

Otomotiv endüstrisinde, elektronik sistemler arasında iletişim için bir dünya standardı (kodlanmış mesajlar) seçilmiştir:

KASA YAPIM TALIMATLARI

Veri iletişimi sistemleri

- SAE J1939/21 (Otomotiv Mühendisleri Birliği - Society of Automotive Engineers) - kablo + ağ
- SAE J1939/71 (Otomotiv Mühendisleri Birliği - Society of Automotive Engineers) - mesajlar + protokol işlemleri

ISO 11898, SAE J1939 standardının Avrupa karşılığıdır. DAF, seçimini 250kB CAN 2.0B protokolü uygulamasından yana yapmıştır.

Ek olarak, EBS sistemi için ISO 11992 standardına göre çalışan bir CAN bağlantısı daha vardır.

DAF'ta aynı zamanda bu uluslararası sözleşmelere de uyulur. Kasanın elektrik sistemi aynı mesaj yapısını ve CAN iletişimini kullanıyorsa, kasa yapımcısı için mevcut CAN ağın kullanma olanağı da vardır. BB-CAN bilgilerine ön bölme sacı kablo yuvasındaki veya şasideki üst yapının uygulama soketindeki 21 pimli kasa soketinden de isteğe bağlı olarak ulaşılabilir (CAN Bağlantı Ünitesi aracılığıyla). Ayrıca bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları", 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü", 11.2: "XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü" ve 8.3: "Kasa Yapım Modülü (Opsiyonel)".

BB-CAN protokolünün mesaj yapısı ve erişilebilirliği ile ilgili daha fazla bilgi için DAF'a başvurun.

Araçtaki kabin kablo tesisatının değiştirilmesine, kasa yapım kılavuzunda belirtilen durumlar dışında izin verilmez! CAN ağının bu nedenle zayıflayarak veya kesilerek muhtemel güvensizliklere neden olma olasılığı vardır, ancak elbette bu, en azından güvenilir olmayan durumlar için geçerlidir.



UYARI! Kamyon sistemlerinin, örneğin motor ve frenlerin doğru çalışan fonksiyonlarını karıştırabileceği için, işletim verilerini almak amacıyla veya başka amaçlarla CAN veri yolu sistemine doğrudan bağlantıya izin verilmez. Doğrudan bağlantı durumunda, DAF, ürünle ilgili tüm garantileri geri çekme veya onları hükümsüz kılma hakkını saklı tutar. DAF ayrıca üçüncü taraflarca yapılan hiçbir doğrudan bağlantıdan doğan ürün sorumluluklarını üstlenmeyecektir.

FMS Standardı

FMS, Fleet Management Systems'ın (Filo Yönetim Sistemleri) kısaltmasıdır. DAF dahil başlıca şasi üreticileri, bu FMS sistemleri için VERİLERİN evrensel olarak CAN bağlantısı üzerinden sağlanmasında görüş birliğine varmışlardır. Güncel bilgiler internet'te www.fms-standard.com adresinde bulunabilir. Daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.16: "LF serisi FMS sistemi" ve 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

Önemli:

Sağlanan tüm bilgilerin (işlevler/veriler) FMS standardındaki tanımlara uygun derlenmesi gerekir.

İşlevler/veriler kullanılamıyorsa, 'kullanılamıyor' (NACK) bilgisiyle geçirilmelidirler.



NOT: CAN verileri araçta hangi sistemlerin olduğuna bağlı olduğundan ve aynı zamanda aracın teknik özellik haftasına (yazılım durumu) bağlı olduğundan, lütfen söz konusu araçla ilgili mevcut CAN verileri hakkında kesin bilgiler için DAF'a başvurun. FMS veya BB-CAN opsiyonu olarak seçilmiş CAN mesajları ve sinyalleri hakkında genel bilgi için, lütfen DAF'a başvurun.

8.2 Veri iletişimi ISO 11992/2 ve 11992/3

CF ve XF serilerinde, önceden bilinen sistemlere ek olarak, bir dizi yeni sistem de kullanılır. Bu sistemler, aracın kullanım kolaylığını, verimliliğini ve güvenliğini daha da artırmak amaçlıdır.

CF ve XF serileri ISO11992/3 uygulamalarına yönelik olarak hazırlanmıştır.

CAN veri yolu

CAN veri yolu, temelde çeşitli elektronik sinyaller için bir dağıtım ağıdır. Atımlı dijital sinyaller, kodlanmış mesajları temsil eder. Bunlar ağa bağlı tüm sistemler tarafından iletilebilir, alınabilir ve işlenebilir. Her sistem, gereksinim duyduğu bilgiyi ağdan alır. Bu yolla, bir sistem tarafından üretilen sinyal diğer sistemler tarafından da kullanılabilir. Ayrıca, her ağ iki hattan oluşur: CAN-H (yüksek) ve CAN-L (düşük). Bu iki hattın kabloları, birbirinden ve dışarıdan gelen manyetik etkiyi önlemek için bükümlüdür (koruma olmadan). Bu nedenle, CAN kablosu bükümlü olması ve rengi sayesinde her zaman kolayca ayırt edilebilir; ayrıca 7.3: "Devre diyagramı" bölümünde "Kabloların işaretlenmesi" konusuna bakın.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Veri iletişimi sistemleri

Otomotiv endüstrisinde, elektronik sistemler arasında iletişim için bir dünya standardı (kodlanmış mesajlar) seçilmiştir:

- SAE J1939/21 (Otomotiv Mühendisleri Birliği - Society of Automotive Engineers) - kablo + ağ
- SAE J1939/71 (Otomotiv Mühendisleri Birliği - Society of Automotive Engineers) - mesajlar + protokol işlemleri

ISO 11898, SAE J1939 standardının Avrupa karşılığıdır. DAF, seçimini 250kB CAN 2.0B protokolü uygulamasından yana yapmıştır.

Ek olarak, EBS sistemi için ISO 11992 standardına göre çalışan bir CAN bağlantısı daha vardır.

DAF'ta aynı zamanda bu uluslararası sözleşmelere de uyulur. Kasa yapımıcısının mevcut CAN ağını kullanması için bir olasılık daha vardır. ISO 11992/3 CAN veri yolu bu sistem seçeneklerinden biridir.

CF ve XF 105 serileri 11992/3 uygulamaları için hazırlanır. Uygulama, bu protokolün standartlaştırılmasını beklemektedir. Protokollerle ilgili bilgiler İnternet'te, Uluslararası Standartlar Organizasyonu'nun Web sitesi olan www.iso.org adresinde bulunabilir. 11992/3 Kamyon-Römork CAN veri yolunun mesaj yapısı ve erişilebilirliği ile ilgili daha fazla bilgi için, DAF'a başvurun.

8

8.3 Kasa Yapım Modülü (Opsiyonel)

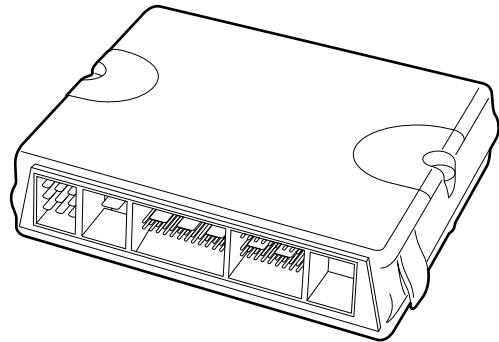
Kasa yapımıcıları, belirgin bir şekilde ayrılmış araç/kasa arayüzüyle çok ilgili olduklarını ifade etmişler ve bu da yüksek düzeyde standartlaştırılmıştır.

LF, CF ve XF Euro 4/5 serilerinde yeni yapıların kullanılmaya başlanması ve buna kompleks yapıdaki artışın eşlik etmesiyle birlikte, kasa yapımıcılarının ve son kullanıcıların sistemleriyle araç arasındaki bağlantıyı kurma açısından uymak zorunda oldukları sınırlayıcı koşullar daha da değişmiştir.



UYARI! Kısmen giderek artan güvenilirlik gereksinimlerinin bir sonucu olarak, mevcut araç sistemleri üzerinde denetimsiz çalışmalar kesinlikle arzu edilmemektedir!

DAF, bu talebe Kasa Yapım Modülünü (BBM) geliştirerek yanıt vermiştir.



E502263

Bu sistemler kullanılarak, aşağıdaki gibi işlevler sunulabilir:

- Simge ve uyarıların NOKTA matris ekranda (kumanda tablosu) gösterilmesi.
- PTO-2 saat sayacı (yalnızca CAN aracılığıyla kullanılabilir)
LF Serisi için yalnızca bir PTO sayacı vardır (PTO1 ve PTO2 saatlerini birlikte sayar).
- Çeşitli sinyallere gelişmiş erişebilirlik (motor devri ve araç hızı sinyali dahil).
- Çeşitli sıcaklık sinyalleri.
- Talebe göre motor devir kontrolü işlevleri.
- Kasadan tork ve/veya motor devri müdahalesi.
- Kasadan tam PTO kumandası.
- Kasa ile araç arasında sınırlı kablo.
- Kasa-PLC kumandalarının entegrasyonu.
- Mesafe, PTO veya toplam motor ölçümü uygulaması.
- Vb., vb.

LF serisi için, "uygulama soketi, çöp toplayıcı" seçeneği sipariş edildiğinde, bir BBM takılır. Otomatik şanzımanlı veya Motor Devri Kontrolü veya PTO kumandası veya Kasa Yapım CAN seçenekleriyle donatılan tüm CF ve XF araçlara bir BBM takılır.

Uygulamalar hakkında daha fazla bilgi için lütfen DAF'a başvurun.



NOT: BBM, 120 Ohm değerinde bir sonlandırma direncine sahiptir. Kasa yapım ECU ünitesi BB-CAN veri yolunun diğer ucuna bağlandığından, CAN veri yolunun doğru şekilde sonlandırılması kasa yapımıcısının sorumluluğundadır.

8.4 CVSG tipi göstergeler

Kasa Yapım Modülü'nde (BBM) CVSG (Ticari Araç Yardımcı Göstergesi) adlı bir çıkış vardır. Bu bir iletişim veri yoludur. CVSG veri yolu, BBM'den gelen tek kablolu bir iletişim veri yoludur. Bu CVSG veri yolu ile birkaç çeşitli göstergelere kumanda edilebilir ve BBM uygulama alanını (yazılım) kullanarak, örneğin araç CAN bağlantısında mevcut olan sinyallerin üst yapı kumanda paneli üzerindeki bir gösterge ölçerine çevrilmesi mümkündür.

Mevcut özel göstergeler

Açıklama	Aralık (Metrik birimler)	Aralık (İngiliz ölçü birimleri)
Birincil hava basıncı	0 - 10 bar	0 - 150 psi
İkincil hava basıncı	0 - 10 bar	0 - 150 psi
Motor yağı basıncı	0 - 7 bar	0 - 100 psi

KASA YAPIM TALIMATLARI

Veri iletişimi sistemleri

Açıklama	Aralık (Metrik birimler)	Aralık (İngiliz ölçü birimleri)
Motor soğutma sıvısı sıcaklığı	40 - 120 °C	100 - 250 °F
Motor yağ sıcaklığı	40 - 150 °C	100 - 300 °F
Ana vites kutusu yağ sıcaklığı	65 - 150 °C	150 - 300 °F
Yakıt seviyesi #1	E - 1/2 - F	E - 1/2 - F

BBM modülünce desteklenmeyen göstergeler (fabrika teslimli)

Açıklama	Aralık (Metrik birimler)	Aralık (İngiliz ölçü birimleri)
Uygulama hava basıncı	0 - 10 bar	0 - 150 psi
Aktarım kutusu yağ sıcaklığı	40 - 150 °C	yok
Genel yağ sıcaklığı	40 - 150 °C	yok
PTO yağ sıcaklığı	40 - 150 °C	100 - 300 °F

Mevcut genel göstergeler

Açıklama	Aralık
Amper	-150A - +150A
Saatölçer	0 - 999999 saat
Saat	Analog
Vites kutusu göstergesi (Allison Şanzıman)	

Tüm göstergelerin 52 mm çapı, krom çerçevesi, beyaz yazılı siyah kadranı, kırmızı ibresi, beyaz aydınlatması ve kırmızı gösterge LED'i vardır. Bu kırmızı gösterge LED'i ilgili sinyalde bir yanlılık olduğunda yanar. Bu kırmızı ışıkla birlikte, DIP ekranındaki bir gösterge arıza gösterir. Önerilen panel deliği 52,5 mm'dir.

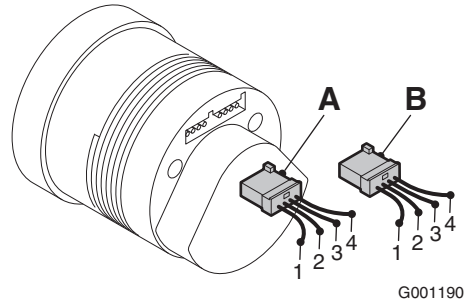
Göstergelerin güç kaynağı +12V'tur. Yalnızca ek bir DC/DC konvertörü uygulamakla yetinilmeyip aynı zamanda CVSG göstergelerinin güç kaynağı kablosunun röle ayağına bir zaman rölesi de monte edilmelidir. Parça numarası bilgisi için bkz. bölüm 13.13: "Çeşitli parçalar".

Şasinin CVSG sistemi ve BBM ünitesi belirtilmişse, bu 12V kaynak ve veri yolu bağlantısı ön bölme sacı kablo yuvasında bulunabilir. Kablo numarası ve pim konumları için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları", 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü" ve/veya 11.2: "XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü". Her CVSG göstergesinin arka tarafta iki adet 4 pimli soketi vardır. Soket A'nın Pim 1 - 4'ü soket B'nin pim 1 - 4'ü ile köprülenir.



NOT: 12V güç kaynağını kullanabilmek için, kabinin içine yardımcı sürücü tarafına ek bir DC/DC konvertörü yerleştirilmelidir.

Bu parça numaraları ve ilave parçalar 13.10: "CVSG Göstergeleri" altında bulunabilir.



G001190

A ve B soketlerinin pimleri

Pim	İşlev
1	Güç kaynağı +12 V
2	BBM gerekmeyen göstergelerin arka aydınlatması
3	Topraklama bağlantısı
4	Veri bağlantısı (CVSG protokolü) BBM gereklidir

8.5 Kasa Yapımcıları İçin CAN J1939

Pazardaki gelişmelere ve taleplere göre, CAN kumandasıyla ilgili olarak DAF Kasa Yapımcılarına ek bir özellik önerebilir. CF ve XF serisi araçların bağlantı noktaları ön bölme sacı soketi 12D'de ve uygulama soketi şasisi BB-CAN A105'te bulunabilir. Bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü", 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu", 11.2: "XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".



NOT: Ayrıntılı mesaj içeriği için bilgi formu Web sayfasında "BB-CAN message overview.pdf" (BB-CAN mesajına genel bakış) belgesine bakın. (Kasa yapım web sitesi: www.dafBBI.com)



NOT: Tüm veriler SAE J1939'a göredir ve ayrıntılı bilgiler bilgi formu Web sayfasında "BB-CAN message overview.pdf" (BB-CAN mesajına genel bakış) belgesinde bulunabilir. Kasa yapım web sitesi: www.dafBBI.com)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Veri iletişimi sistemleri

8

ELEKTRİK SİSTEMİ, LF SERİSİ

	Sayfa	Tarih
9.1 LF serisi kabin anahtar ve soket konumları	239	201222
9.2 LF serisi ön bölme sacı bağlantıları	240	201222
9.3 LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları	241	201222
9.4 LF serisi römork bağlantı noktaları	242	201222
9.5 LF serisi aksesuar bağlantısı üst bağlantı kutusu	243	201222
9.6 LF serisi aksesuar bağlantısı kumanda tablosu	243	201222
9.7 LF serisi güç kaynağı	244	201222
9.8 LF serisi radyo hazırlığı	244	201222
9.9 LF serisi telefon hazırlığı	245	201222
9.10 LF serisi hırsızlık önleme koruması	246	201222
9.11 LF serisi PTO kumandası / koruması	246	201222
9.12 LF Arka lift hazırlığı	252	201222
9.13 LF serisi ESC kontrolü	252	201222
9.14 LF serisi Uygulama hız sınırlayıcısı	264	201222
9.15 LF serisi uzaktan motor çalıştırma/durdurma	265	201222
9.16 LF serisi FMS sistemi	267	201222
9.17 Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi	268	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

9. ELEKTRİK SİSTEMİ, LF SERİSİ

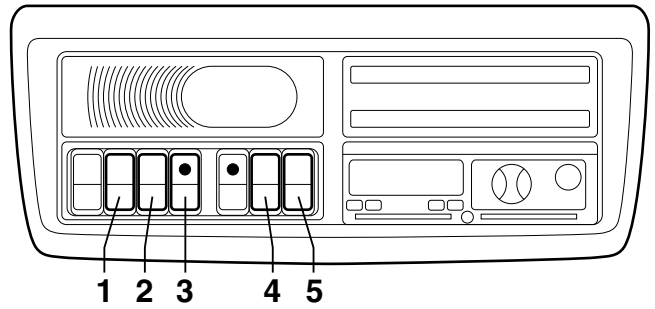
9.1 LF serisi kabin anahtar ve soket konumları



UYARI! Bu paragraf, her araç serisi için ilave güç tüketicilerin hangi bağlantı noktalarının tam olarak veya kısmen fabrika tesliminde hazırlandığını veya hazırlandığını açıklamaktadır. Bu bölümde listelenenler dışındaki güç kaynakları, yalnızca DAF'a danışılarak kullanılabilir.

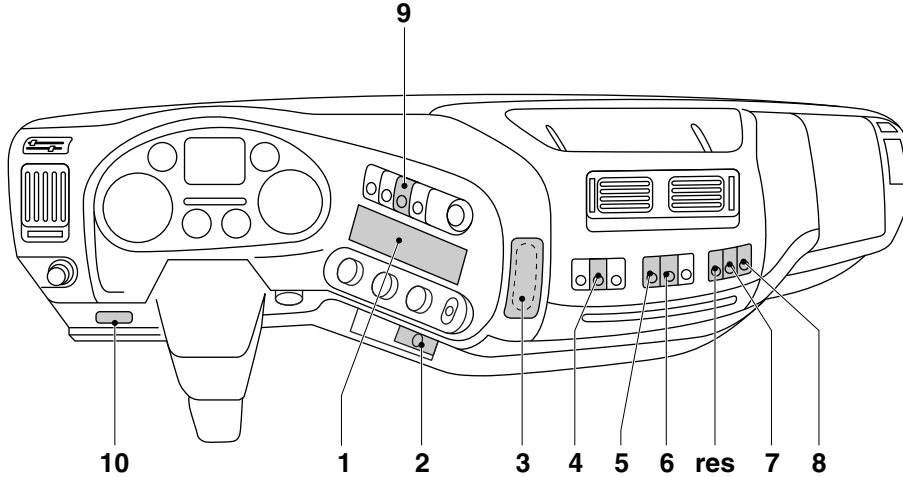
Anahtar konumları, baş üstü konsolu

- 1 Döner ışık anahtarı
- 2 İç alarm açma/kapatma düğmesi
- 3 Sistem LED'i - Alarm sistemi
- 4 Arka Lift Anahtarı
- 5 Sistem LED'i - Arka lift



G000434

Anahtar konumları, kumanda tablosu



G000433

- 1 radyo boşluğu
- 2 aksesuar fişi 12V/10A
- 3 telefon yeri
- 4 çalışma lambası/kasa aydınlatması
- 5 geri vites sesli uyarıcısı açık/kapalı
- 6 ana şalter
- 7 PTO 1 açık/kapalı
- 8 yük kapısı alarmı açık/kapalı
- 9 ayarlanabilir hız sınırlayıcı

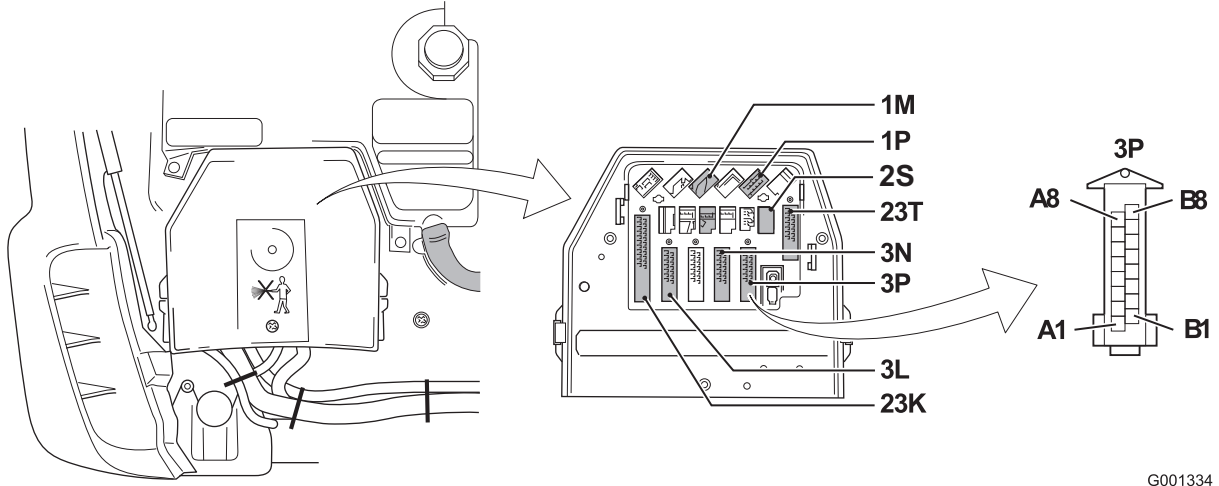
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

- 10 FMS ve HD-OBD socketinin yeri. Daha fazla bilgi için bkz. bölüm 12.45: "Soket A126, FMS 2 kutuplu" ve 12.34: "Soket A100, HD-OBD arıza teşhisi".
- RES ayrılmış nokta

9.2 LF serisi ön bölme sacı bağlantıları

Uygulama konektörlerinin yerleri

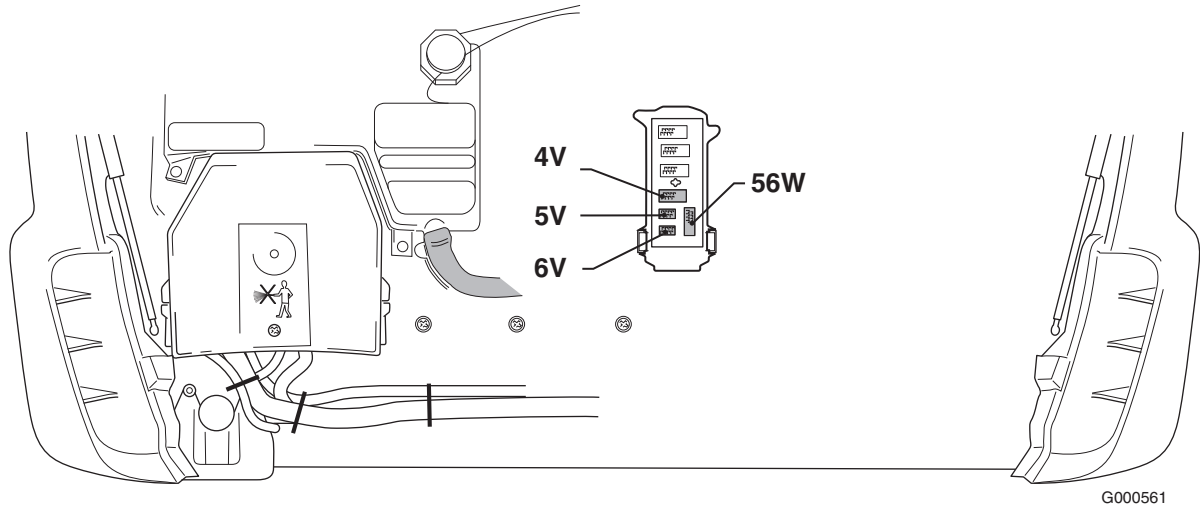


G001334

Soket Kod	Açıklamalar ⁽¹⁾
1M	Yedek tesisat için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.1: "Soket 1M, yedek tesisat"
1P	Uygulama soketi RAS-EC, bkz. bölüm: 12.2: "Soket 1P, RAS-EC sistemi"
2S	Uygulama soketi Arka lift; bkz bölüm: 12.3: "Soket 2S"
3L	Aksesuarlar için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.5: "Soket 3L, aksesuarlar"
3P	Motor devir kontrolü için uygulama soketi; bkz. bölüm: 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi"
23K	Kasa işlevleri için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.13: "Soket 23K, kasa işlevleri"

(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

Uygulama konektörlerinin yerleri

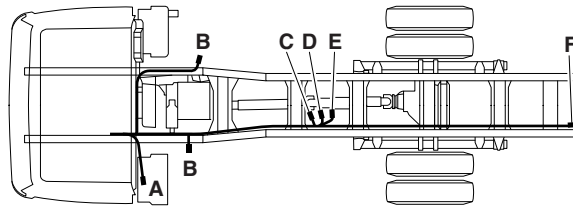


Soket Kod	Açıklamalar ⁽¹⁾
4V	Çöp toplayıcı için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.9: "Soket 4V, çöp toplayıcı"
5V	Çöp toplayıcı için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.10: "Soket 5V, çöp toplayıcı"
6V	Çöp toplayıcı için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.11: "Soket 6V, çöp toplayıcı"
56W	Çöp toplayıcı için uygulama soketi, bkz. bölüm: 12.15: "Soket 56W, çöp toplayıcı"

(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

9.3 LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları

Uygulama konektörlerinin yeri



G001299

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Konum	Soket Kod	Açıklama ⁽¹⁾
A	A070	Soket uygulama üstyapısı; bkz. bölüm: 12.28: "Soket A070, aksesuar 8 kutuplu"
B		Kenar genişlik gösterme lambalarının bağlantısı
C	A103	Kasa işlevi yedek kabloları için uygulama soketi; bkz. bölüm: 12.36: "Soket A103, kasa yapımı 12 kutuplu"
D	A102	Kasa işlevi için uygulama soketi; bkz. bölüm: 12.35: "Soket A102, kasa yapımı 8 kutuplu"
E	A068	Motor devir kontrolü için uygulama soketi (12 pimli); bkz. bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
F	A088	Uygulama soketi Arka lift (8 pimli); bkz bölüm: 12.30: "Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu"

(1) Sunulan işlevler, kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için belirtilen bölümlere bakın.

Kenar genişlik gösterme lambaları 2 kutuplu (şekilde konum B)

Kabinin arkasındaki ilk kenar genişlik gösterme lambasının konumunda, hem sol hem de sağ tarafta, 2 pim soketli bir kablo vardır. Bu soket 2169 ve 2170 numaralı kabloları taşır. Kenar genişlik gösterme lambaları ve tepe ışıkları, 13.6: "Şasi dış hat ışığı elektrik kablosu" bölümünde belirtilen kabin kablo tesisatları kullanılarak buradan (sol ve sağ şasi tarafında ayrı kablolar) bağlanabilir.



NOT: Gerekirse, kabin çamurluklarındaki yön lambaları, 13.7: "LF çamurluğu için uzatma parçası" bölümünde gösterilen uzatma parçaları kullanılarak kasalanmış şasi ile aynı hizada olacak şekilde yeri değiştirilebilir.

9

9.4 LF serisi römork bağlantı noktaları

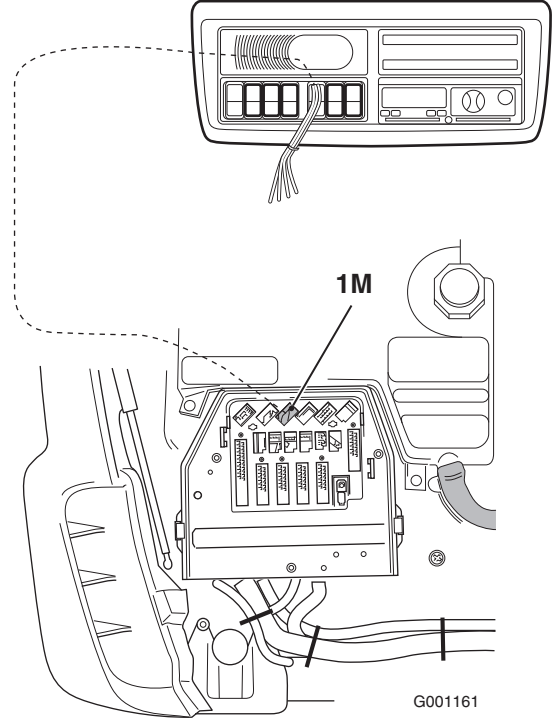
Çeki demiri uygulamalarına yönelik araç modellerinin her zaman 24V elektrikli römork bağlantısı vardır. Elektrikli römork bağlantısı üç adet 7 pinli soketten oluşur:

- Standart Aydınlatma soketi A000; bkz. bölüm 12.19: "Soket A000 römork sistemi (ISO1185 tip 24N)"
- Aksesuar soketi A001; bkz. bölüm 12.20: "Soket A001 römork sistemi (ISO3731 tip 24S)"
- ABS/EBS soketi A004; bkz. bölüm 12.21: "Soket A004, römork sistemi (ISO7638)"

9.5 LF serisi aksesuar bağlantısı üst bağlantı kutusu

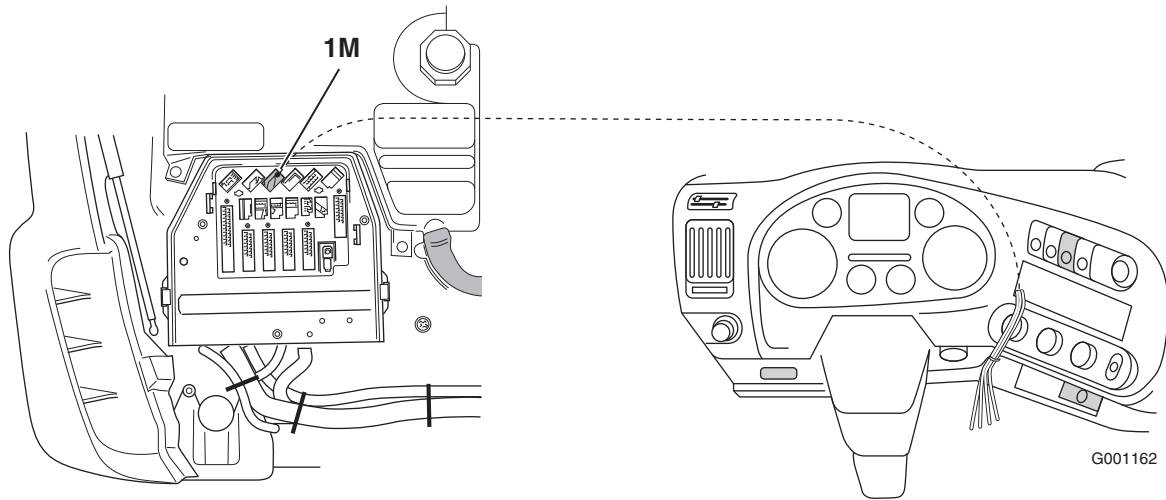
Yedek tesisat üst bağlantı kutusu

Ön bölme sacından üst bağlantı kutusuna A direği üzerinden bir yedek tesisat vardır. Tesisat (4 ayrı kablo, soketsiz) üst bağlantı kutusundan ön bölme sacı kablo yuvasına 1M (= gri 8 kutuplu soket) gider. Yedek kabloların sayısı 4'tür. Bölüm 12.1: "Soket 1M, yedek tesisat" altında ön bölme sacı bağlantısı ayrıntılarına bakın. Güç kaynağı bağlantı ayrıntıları için bkz. bölüm 9.7: "LF serisi güç kaynağı".



9.6 LF serisi aksesuar bağlantısı kumanda tablosu

Kumanda tablosu alanından ön bölme sacı kablo yuvasına yedek kablo



Kablolar radyo bölmesinin arkasındaki soketten ön bölme sacı kablo yuvasına 1M (= gri 8 kutuplu soket) gider. Yedek kabloların sayısı 4'tür. Ön bölme sacı kablo yuvası bağlantı ayrıntıları için bkz. bölüm 12.1: "Soket 1M, yedek tesisat".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

9.7 LF serisi güç kaynağı

Güç kaynağı

Güç kaynağı - 24V/10A bağlantıdan önce ve sonra ön bölme sacı kablo yuvasından kullanılabilir. Ayrıntılar için bkz. bölüm 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi".



NOT: Bölüm 7.9: "Maksimum yük" altında listelenen toplam izin verilebilir güç kaynağını unutmayın.

12V/15A aksesuar bağlantısı

Aksesuar sistemlerine 12V volt sağlamak için 24V/12V DC/DC konvertör kullanılır. Bu 12V, aktarma organı sistemleri veya aktarma organı ile ilişkili sistemler için kullanılamaz. Aktarma organı (ile ilişkili) sistem için 12V gerekiyorsa, güvenlik nedeniyle sistemin kendisi içinde 24V'tan 12V'a dönüştürülmesi gerekir. 12V sistemin DC/DC konvertörü aracılığıyla bağlanmasına yalnızca müşteri aksesuarları için izin verilmiştir.

12V/15A güç kaynağı radyo ve telefon için ve CB ve faks baş üstü konsolundan kullanılabilir. Kablo numaraları: 1153 ve M.



UYARI! Standart model 24/12V konvertör 15A'dir. Bağlantıdan önce ve sonra telefon, faks, radyo ve CB araçlarının tümü için (1 konvertör), 12V'luk beslemeden toplam akım tüketimi belirtilen değeri aşmamalıdır. Ek akım tüketimi gerekiyorsa, birden çok konvertör kullanılarak 12V'luk devrenin bölünmesi gerekir. Kablo çapları ve bastırma açısından daha ağır hizmete yönelik bir konvertör takılması önerilmez. Orta kutuda sigorta PCB'sinin arkasındaki yer.



NOT: Bunun sonucunda akülerden sürekli olarak enerji çekilir. Bu modifikasyonu yalnızca gerekiyorsa yapın.

9.8 LF serisi radyo hazırlığı

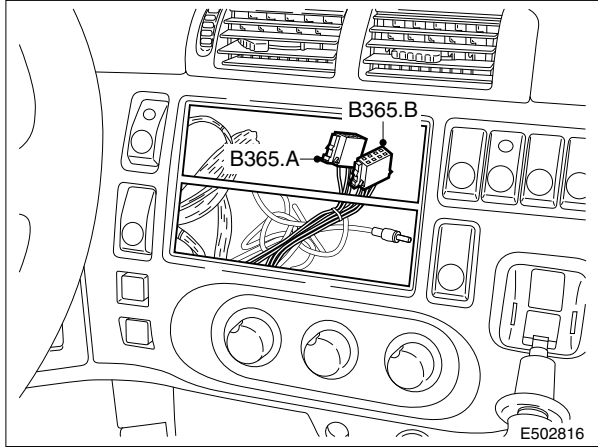
Radyo hazırlığı

Radyo bağlantısı için, radyo panelinin arkasına bağlantıdan önce (kablo 1153) 12V/ 10mA güç kaynağı, bağlantıdan sonra (kablo 1108: 12V/ 10A, G377 rölesi ile anahtarlı) güç kaynağı ve toprağı (M) olan bir ISO soket (soket kodu B365.A) bağlanmıştır. Aynı zamanda, hoparlörler

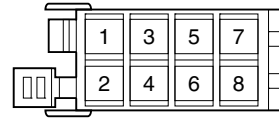
için (soket kodu B365.B), kapı kablo tesisatı, A-direği (tiz hoparlörler için) ve arka duvar (hoparlörler için) standart olarak hazırlanmıştır. Tiz hoparlörler takılmışsa, bölücü filtre monte edilmesi gerekir.



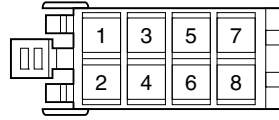
UYARI! Standart model 24/12V konvertör 15A'dir. Bağlantıdan önce ve sonra telefon, faks, radyo ve CB araçlarının tümü için 12V'luk beslemeden toplam akım tüketimi belirtilen değeri aşmamalıdır. Ek akım tüketimi gerekiyorsa, birden çok konvertör kullanılarak 12V'luk devrenin bölünmesi gerekir. Kablo çapları ve bastırma açısından daha ağır hizmete yönelik bir konvertör takılması önerilmez.



B365.A GY



B365.B BN

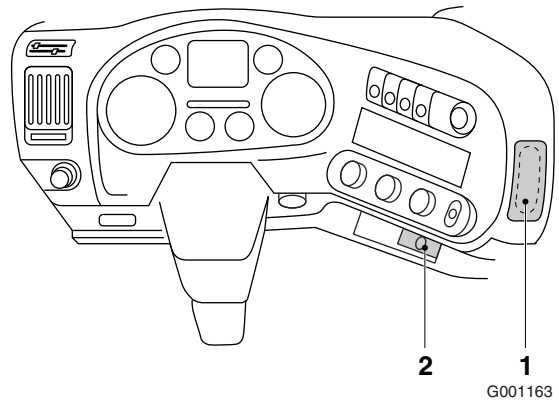


B365.A Güç kaynağı radyo; bkz. bölüm: 12.51: "Soket D365.A - D365.B radyo sistemi"
B365.B Hoparlörler radyo

9.9 LF serisi telefon hazırlığı

Telefon hazırlığı

Telefon bağlantısı için, radyo panelinin sağ tarafında yer ayrılmıştır, bkz. konum 1. Telefonun güç kaynağı, 12V/10A aksesuar fişinden beslenmelidir, bkz. konum 2.



KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

9.10 LF serisi hırsızlık önleme koruması

LF serisi

Araca standart hırsızlık önleme koruma sistemi takılmışsa, kasa araç sistemine aksesuarlara yönelik uygulama konektörü aracılığıyla bağlanabilir.

Bkz. bölüm 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".

3659 ve 3660 numaralı kabloların ikisi de giriştir, anahtarla **toprağa** bağlanırlar. Kesilirse, alarm sesi duyulur. Kablo 3651, alarm sisteminden gelen 12 V'luk bir kaynaktır ve iç hareket algılama özelliği için güç kaynağı sağlama amaçlıdır.



UYARI! En son bilgiler ve modeller için DAF'a başvurun.

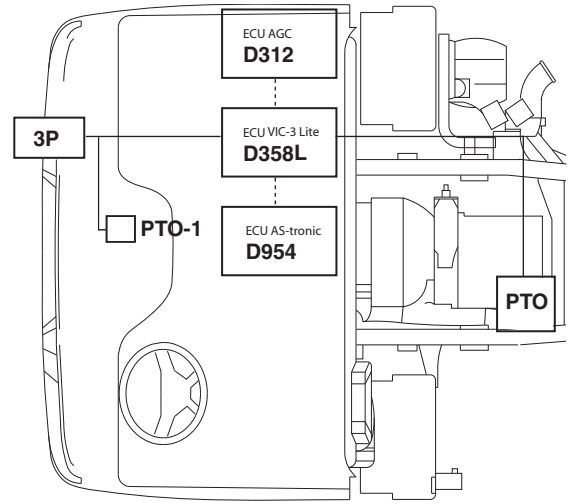
9.11 LF serisi PTO kumandası / koruması

LF45 - LF55 Serisi PTO kumandası

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama
4610	motor PTO'suz
9181	motor PTO'lu / kumandasız

Selco kodları	açıklama
1412	şanzıman PTO-1 yok / kumandasız
1118	şanzıman PTO-1 var / kumandasız
çeşitli	şanzıman PTO'lu / kumandalı



G001203

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
3P	bölüm: 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi"

İşlevin amacı

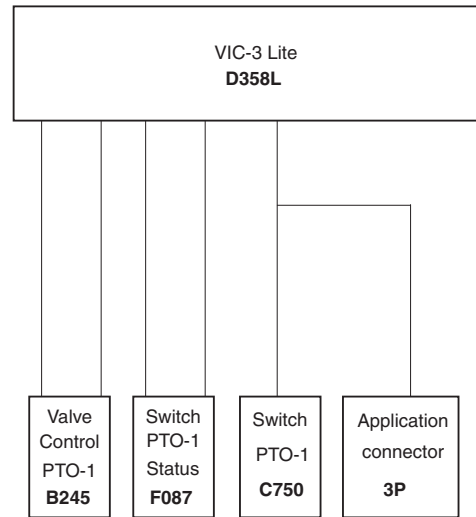
Bir PTO (yardımcı güç çıkışı), kasa yapımcısının veya müşterinin belirli işlevleri, örneğin pompaları çalıştırmak için araçtan mekanik enerji elde etmesine olanak tanır. PTO, bir EP valfi çalıştırılarak devreye sokulabilir. Sürücü PTO anahtarını etkileştirerek PTO'nun çalışmasını isteyebilir. PTO'yu etkinleştirmeden önce, devreye alma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını VIC3L kontrol eder. Ayrıca, PTO etkinken devreden çıkarma koşullarından biriyle karşılaşırsa PTO devre dışı bırakılır. Devreye alma ve devreden çıkarma koşulları DAF yetkili satıcısı tarafından DAVIE aracılığıyla ayarlanabilir. LF serisi için, yalnızca bir PTO kumandası hazırlanmıştır.

PTO kumanda sisteminin temel amacı PTO'yu güvenli koşullar altında çalışmaya almaktır. DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak PTO sürüş sırasında veya rölantideyken kullanılabilir.

PTO kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram PTO kumandasının şema görünümünü gösterir. PTO'yu kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

1. PTO kumandasının sürücü tarafından kumanda tablası anahtarları ile etkinleştirilmesi.
2. PTO kumandasının kasa tarafından donanım soketi 3P ile etkinleştirilmesi.
 - Kabin uygulama soketi (kablo bağlantılı)
 - Şasi uygulama soketi (CAN kumandalı)



G001202

Genel PTO kumanda sistemi düzeni

Motor PTO'su

GR motorlu araçlar için özel bir motor PTO'su kullanılabilir. Bu saat 12 GR motor PTO'su açılmaz ve kapatılmaz.

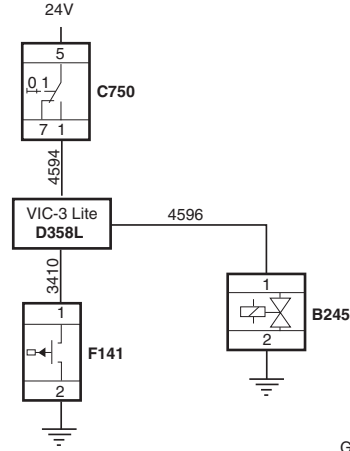
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Şanzıman PTO'su (manuel şanzıman)

Anahtar açık 7 konumunu kullanarak (bkz. bölüm 9.1: "LF serisi kabin anahtar ve soket konumları"), VIC (Araç Yönetim Merkezi) kablo 4594 aracılığıyla etkinleştirilir (aktif toprak). VIC açılma koşullarına bakarak çıkışın (kablo 4596) etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini kontrol eder. Bu koşullar belirtilen kontrol zamanı (varsayılan = 4 s) içerisinde karşılanmalıdır. Karşılanmıyorsa, DIP'te (gösterge paneli ekranı) bir hata mesajı görünür. Açılma koşulları kontrol zamanı sona erdikten sonra sağlanırsa, PTO çıkışı devreye alınmaz. PTO'nun devreye alınmasını sağlamak için, anahtarın önce kapatılıp sonra yeniden açılması gerekir.

PTO'nun devreye alınmasına izin verilirse, kablo 4596 etkinleşir ve VIC ikinci kontrol zamanında PTO sisteminden bir geri dönüş durumu mesajı bekler. Durdurma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını belirlemek için ayrıca anında kontrol gerçekleştirilir. Geri dönüş durumu mesajı zamanında ulaşmazsa veya mesaj, durdurma koşullarının sağlandığını belirtirse, çıkış kapatılır ve DIP'te PTO uyarısı bir kez daha görünür. Geri dönüş durumu mesajı başarılı olarak sonuçlanana dek DIP'teki 'PTO etkin' göstergesi yanmaz. Bu gösterge yanarsa, PTO-1 saat sayacı çalışmaya başlar (DIP menüsünde yüklüdür). Kontrol kablosu 4594 (etkin +24V, kabinde bu kablonun numarası 3420'dir) ESC uygulama soketine dahil edilmiştir, bu, PTO'nun kasadan çalıştırılmasına (devreye alıp çalışır durumda tutmaya) yönelik hazırlık yapıldığı anlamına gelir.



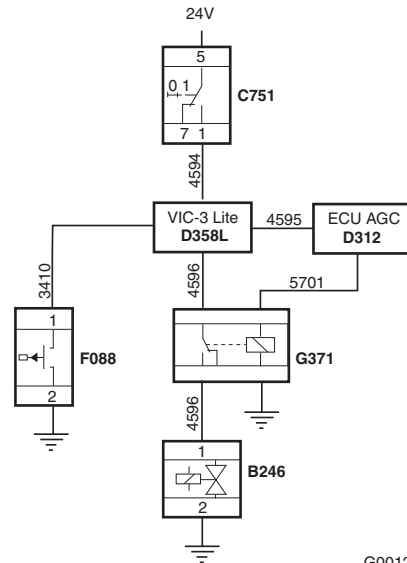
G001206

9

Şanzıman PTO'su (Otomatik şanzıman)

Genelde PTO'nun otomatik şanzımanlarla birlikte çalışması (kilitler dahil) manuel şanzımanlı PTO çalışmasıyla şu istisna dışında aynıdır;

Programlanan kilitlere uygun olarak PTO devreye alındıktan sonra, BBM'nin E/P valf çıkışı (2) etkinleşir. Bu sinyal, otomatik şanzıman kumanda ünitesi (AGC-A4) tarafından şanzıman PTO'sunu devreye alma isteği olarak kullanılır. Otomatik şanzıman kumanda ünitesi PTO'nun açılıp açılmayacağını belirlemek için dahili parametrelerini kontrol eder (bkz. bölüm 7.15: "Otomatikleştirilmiş ve otomatik şanzımanlar").



G001205

Şanzıman PTO'su (Otomatikleştirilmiş şanzıman)

DAF, AS-Tronic adlı otomatikleştirilmiş bir şanzımanı kullanıma sunmuştur. Bu, elektronik kumanda ünitesi aracılığıyla çalıştırılan mekanik bir şanzımandır. Sürücünün görevlerinin bir bölümü onun aracılığıyla izlenir veya devralınır. B şanzımana takılan PTO'nun, bu nedenle manuel çalıştırılan şanzımanlarla birlikte kullanılandan farklı bir kumanda/koruma sistemi vardır.

İki PTO kilidi ayarı arasında seçim yapılabilir:

- PTO'nun duran araçta çalıştırılması
- PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması

PTO'nun duran araçta çalıştırılması her zaman için temel ayardır

Açılma koşulları:

- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- El freni devreden çıkarılmalıdır
- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının üzerinde olmalıdır

Vites değiştirme komutları PTO çalışırken gerçekleştirilmez.

PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması diyagnostik araç (DAVIE XD) kullanılarak devreye alınmalıdır

Açılma koşulları:

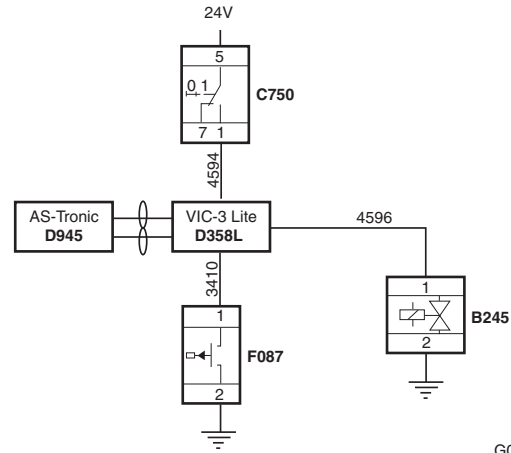
- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır

Sürüş sırasında vites değiştirmek mümkün değildir. Bu yüzden kalkış sırasında, sürüş sırasında gerekecek son vites önceden takılmış olmalıdır!

Not:



G001204

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

AS-Tronic yazılım sürümü sabit durumda çalıştırılan PTO kullanımını, 1. vitesle ve RL vitesiyle sınırlar. Bu modelde vites değiştirme mümkün değildir. Sabit durumda çalıştırılan PTO kullanılması gerektiğinde bu durumla ilgili olarak araç konfigürasyonunu kontrol edin.

Duruma bağlı olarak, arıza veya istenmeyen bir durum oluştuğundan sonra PTO uyarısı 2 ila 5 saniye içinde verilir.

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tablolarda tüm ilgili müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1 devreye alma koşulları		
1-01	PTO 1 AÇIK – fren geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-02	PTO 1 AÇIK – fren kullanımı	VIC-3L	BASIL / BOŞTA
1-03	PTO 1 AÇIK – debriyaj geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-04	PTO 1 AÇIK – debriyaj kullanımı	VIC-3L	BASIL / BOŞTA
1-05	PTO 1 AÇIK – el freni geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-06	PTO 1 AÇIK – el freni kullanımı	VIC-3L	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-07	PTO 1 AÇIK – motor çalışt. geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-08	PTO 1 AÇIK – motor çalışt. kullan.	VIC-3L	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-09	PTO 1 AÇIK – azami motor devri	VIC-3L	Dev/dak
1-10	PTO 1 AÇIK – azami araç hızı	VIC-3L	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1 devreden çıkarma koşulları		
1-12	PTO 1 KAPALI – fren geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-13	PTO 1 KAPALI – fren kullanımı	VIC-3L	BASIL / BOŞTA
1-14	PTO 1 KAPALI – debriyaj geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-15	PTO 1 KAPALI – debriyaj kullanımı	VIC-3L	BASIL / BOŞTA
1-16	PTO 1 KAPALI – el freni geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-17	PTO 1 KAPALI – el freni kullanımı	VIC-3L	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-18	PTO 1 KAPALI – motor çalışt. geçerli	VIC-3L	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-19	PTO 1 KAPALI – motor çalışt. kullan.	VIC-3L	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-20	PTO 1 KAPALI – azami motor devri	VIC-3L	Dev/dak
1-21	PTO 1 KAPALI – azami araç hızı	VIC-3L	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1 Diğer		
1-31	PTO 1 Tipi	VIC-3L	SABİT / SABİT DURUMDA ÇALIŞMA / MOTOR
1-34	PTO 1 AÇIK Zaman Aşımı	VIC-3L	Milisaniye
1-35	PTO 1 KAPALI Zaman Aşımı	VIC-3L	Milisaniye

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

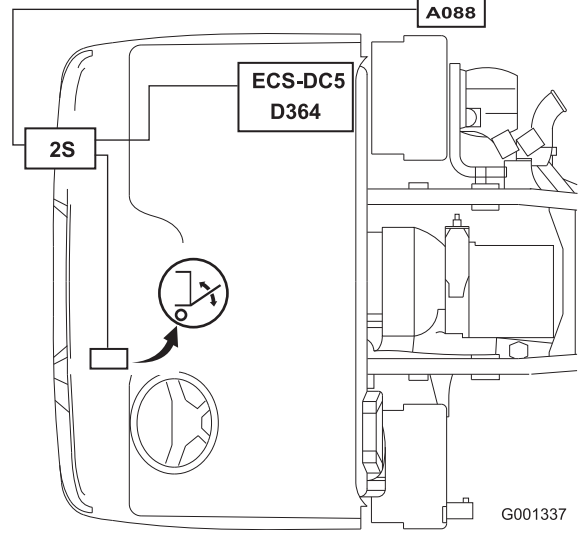
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

9.12 LF Arka lift hazırlığı

Geçerli uygulama kodları:

Selco kodu	açıklama
2597	uygulama soketi, arka lift



Geçerli Arka lift uygulama soketleri:

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

soket 2S: bölüm 12.3: "Soket 2S".

soket A088: bölüm, 12.30: "Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu".

LF serisi için isteğe bağlı arka lift bağlamaya yönelik bir hazırlık bulunmaktadır. Uygulama soketi arka lift seçeneği 2597 sipariş edildiğinde, arka lift açıkken marş kesme, kapalı/beklemede anahtarı ve anahtar konumunda 2 göstergeli lambalar dahil olmak üzere, araç şasi kabloları ve kabin elektrik tesisatıyla donatılır.

Soket VEHH tarafından tanımlanmıştır. VEHH, bir grup Avrupa Arka Lift üreticisidir ve şu katılımcılardan oluşur: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller ve Sörensen.



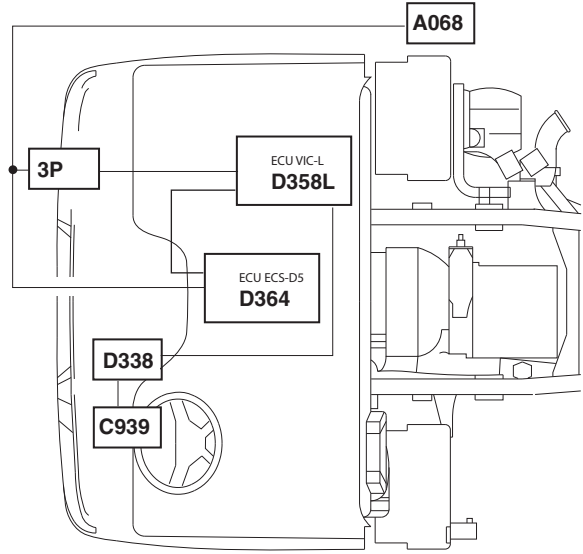
UYARI! 2597 seçim kodlu seçenek sipariş edildiğinde marş kesme kabloları da birlikte gelir ancak marş kesme fonksiyonu ancak A088 bağlantılarının VEHH standardına uygun olarak yapılması halinde kullanılabilir ve bu, arka lift üreticisinin sorumluluğundadır.

9.13 LF serisi ESC kontrolü

LF Serisi ESC kontrolü

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama
0761	motor devir kontrolü kabin soketi olmadan
0797	motor devir kontrolü kabin soketi (3P) ile
9231	motor devir kontrolü şasi soketi (A068) ile



Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

soket 3P: bölüm, 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi".
soket A068: bölüm, 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)".

İşlevin amacı

Motor devir kontrolü sisteminin amacı, rölanti ile maksimum hız arasında motor devrinin ayarlanmasını sağlamaktır. Bu ayarlanabilir motor devri, başka amaçların yanı sıra yardımcı güç tüketicilere PTO aracılığıyla güç vermek için kullanılır. Motor devir kontrolü, DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak sürüş sırasında veya rölantideyken kullanılabilir. Doğru seçim kodları belirtildiyse, ilgili uygulama soketi (A068 kablo bağlantılı) üzerinden üst yapı donanımları aracılığıyla motor devir kontrolü direksiyon simidi düğmeleri kullanılarak sürücü tarafından etkinleştirilebilir. Motor devir kontrolünü uygulama konektörlerinden biri üzerinden etkinleştirmenin direksiyon simidi düğmelerine karşı önceliği vardır.

ESC sistem kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram motor devir kontrolünün şema görünümünü gösterir. Motor devir kontrolünü kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

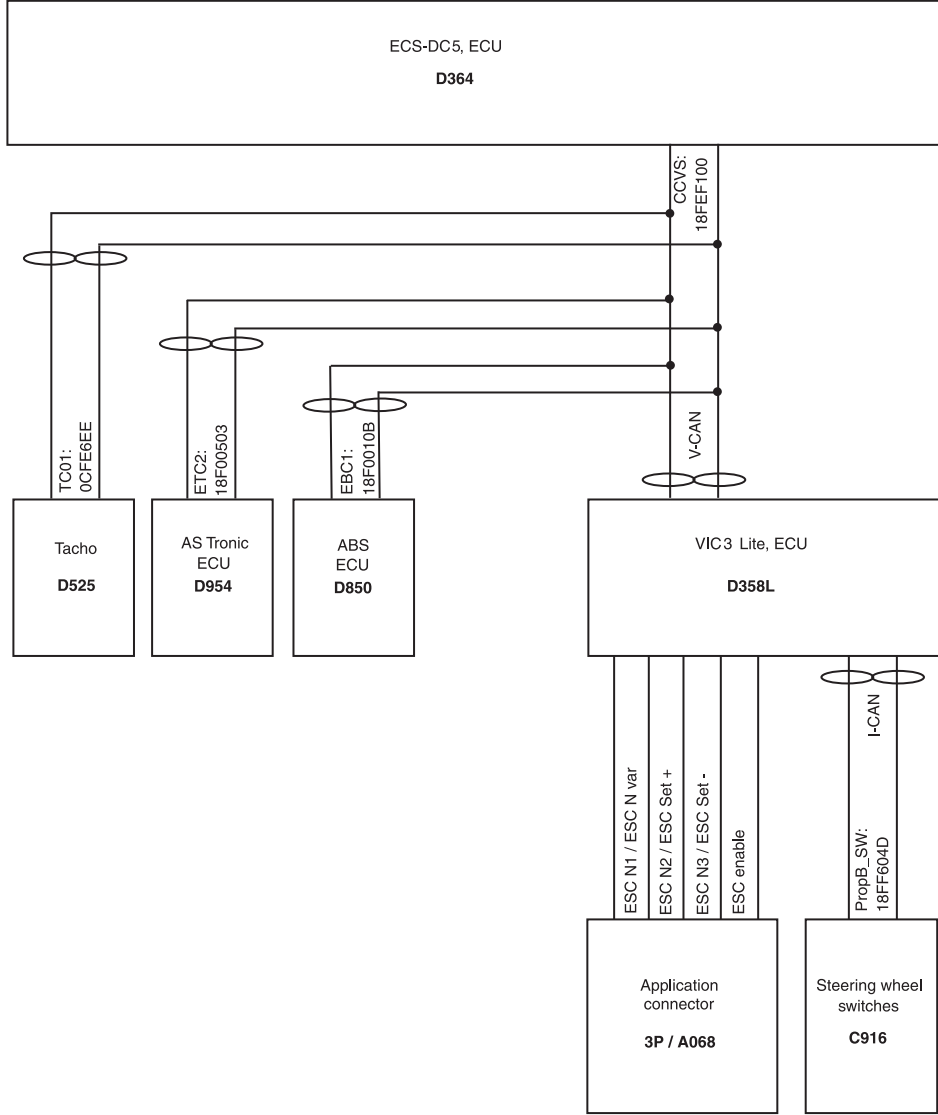
1. Motor devir kontrolünün sürücü tarafından VIC (Araç Yönetim Merkezi) ile etkinleştirilmesi
 - Direksiyon simidi düğmeleri

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

2. Motor devir kontrolünün kasa tarafından VIC (Araç Yönetim Merkezi) ile etkinleştirilmesi

- Kabin uygulama soketi (3P soket)
- Şasi uygulama soketi (A068 soket)



G001141

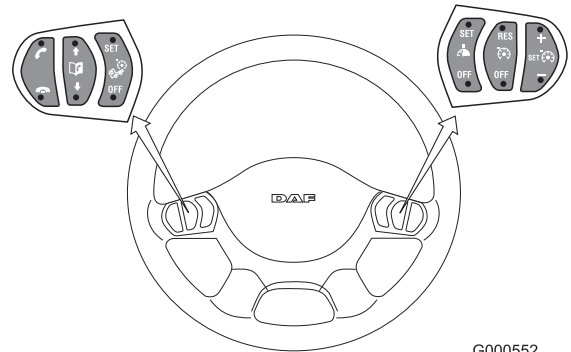
Genel ESC kumanda sistemi düzeni

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	ESC için kullanılan CAN Sinyalleri ⁽¹⁾	Başlangıç biti	Uzunluğu
TC01	0CFE6CEE	Takograf araç hızı	48	16
PropB_SW	18FF604D	Hız sabitleyici devam etme anahtarı	16	2
		Hız sabitleyici kapatma anahtarı	18	2
		Hız sabitleyici hızlanma anahtarı	20	2
		Hız sabitleyici boşlama anahtarı	22	2
CCVS	18FEF100	El freni anahtarı	2	2
		Hız sabitleyici etkin	24	2
		Hız sabitleyici etkin anahtarı	26	2
		Fren anahtarı	28	2
		Debriyaj anahtarı	30	2
		Hız sabitleyici ayar anahtarı	32	2
		Hız sabitleyici boşlama anahtarı	34	2
		Hız sabitleyici devam etme anahtarı	36	2
		Hız sabitleyici hızlanma anahtarı	38	2
		Hız sabitleyici hız ayarı	40	2
		Hız sabitleyici durumu	53	2
EBC1	18F0010B	EBS fren anahtarı	6	2
ETC2	18F00503	Seçilen vites	0	8
PropA_BBM_to_Engine	18EF0025	td	td	td

(1) yalnızca ESC ile ilgili mesajlar gösterilir.

Motor devir kontrolünün sürücü tarafından etkinleştirilmesi

Genel şemadan açıkça görüldüğü gibi, VIC, motor devir kontrolü sinyallerini direksiyon simidi düğmelerinden (CAN ile) alabilir. VIC, bu sinyalleri CAN mesajına dönüştürür, bu mesaj da motor kumanda ünitesine gönderilir.



Direksiyon simidi düğmeleri

G000552

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Direksiyon simidi düğmelerinin çalışma işlevleri		
İşlev	Standart ayar	ECS-DC5 seçenekleri DAVIE ile (D358) (CP = müşteri parametresi)
SET + SET -	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET +" çalıştırılması ⁽¹⁾ motor devri hız ayarını etkinleştirir. Etkinleştirme işlemi sinyalin düşen kenarında tepki verir.	CP 2-16
	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET -" çalıştırılması ⁽¹⁾ motor devri devam etme hızını etkinleştirir. Etkinleştirme işlemi sinyalin düşen kenarında tepki verir.	CP2-17
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +" çalıştırılması ⁽²⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış sağlar (varsayılan 250 dev/dak/s). Bu işlev yalnızca ayarlanan hız bir kez aktifleştirildikten sonra kullanılabilir.	0<ramp<400 [dev/dak/s] CP2-22
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET -" çalıştırılması ⁽²⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir düşüş sağlar (varsayılan 250 dev/dak/s). Bu işlev yalnızca ayarlanan hız bir kez aktifleştirildikten sonra kullanılabilir.	0<ramp<400 [dev/dak/s] CP2-22
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum ve maksimum hız arasında "set +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<N_maks (dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
Res	"Res" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar. "Res" (devam et) düğmesine iki kez basılarak etkinleştirme. Bu "Res" düğmesinin çalışması N1 ve N2 arasında geçiş yapar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-17 kullanılarak ayarlanır
OFF	"OFF" düğmesi kullanılarak motor devir kontrolü kapatılır.	

- (1) Kısa çalışma: dokunma süresi < 0,3 s.
(2) Uzun çalışma: dokunma süresi > 0,3 s.

Düğme açık ve kapalı durumları

Motor devir kontrolünü mümkün kılmak için, aşağıdaki (varsayılan) açılma koşullarının karşılanması gerekir:

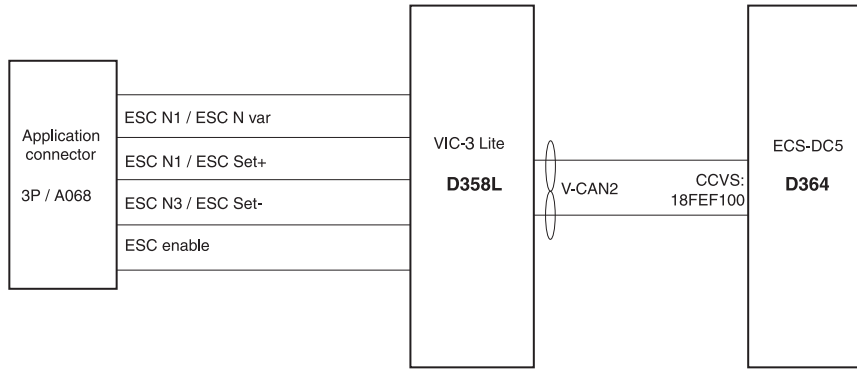
- El freni devrede olmalıdır. (CP2-32)
- Araç hızı 10 km/saat'ten fazla olmamalıdır. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılmamalıdır. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilebilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün etkinleşmesine engel olan bir dizi arıza vardır.

- Araç hızıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Set+/Set- tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Motor devriyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- CAN iletişimiyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.

- Debriyaj sinyali tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- El freni sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Boş vites sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.

Kasa işlevleri için DAF tarafından test edilen ve kullanıma sunulan standart opsiyonlardan sapılması gerekiyorsa, işlevin çalışmasından DAF hiçbir şekilde sorumlu olmayacaktır. Standart olmayan kasa işlevlerinin uygulanması ve olası sonuçları kullanıcının sorumluluğundadır (genellikle kasa yapımcısı), buna göre ürün yükümlülüğü de ona aittir.



G001138

ESC sistem kumandasının kasa üzerinden genel görünüm şeması

Motor devir kontrolünün kablo bağlantısıyla etkinleştirilmesi

Motor devir kontrolünü kasa bağlantısıyla çalıştırmak için (ilgili selco'lara bakın), direksiyon simidi düğmeleri aracılığıyla motor devir kontrolüyle aynı işlevler, açılma ve durdurma koşulları ve müşteri seçenekleri sunulur.

Uygulama soketinde kablo bağlantılı giriş aracılığıyla, iki farklı motor devir kontrolü hız modu, müşteri parametresi 1-116 ile seçilebilir.

Bu iki mod şunlardır:

1. Sabit hız modu.
Bu sabit hızları etkinleştirmek için önce kabin soketi 3P'nin A3 piminde veya şasi soketi A068'in pim 7'sinde bir yüksek sinyal sağlayarak motor devir kontrolünün etkinleştirilmesi gerekir. Sonra şasi soketi A068'in 8, 9, ve 10. pimlerinde veya soket 3P'nin A4, A5 ve A6 pimlerinde yüksek sinyal sağlayarak N1, N2 ve N3 etkinleştirilebilir.
2. Değişken motor devri kumanda modu
Değişken motor devri kumanda modunu etkinleştirmek için önce kabin soketinin A3 etkinleştirme pimi veya şasi soketi A068'in pim 7'si etkinleştirilmelidir. Bundan sonra her iki soketteki Nvar etkin pimi

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

etkinleştirilmelidir (pim A4/3P veya pim 8/A068). Her iki soket üzerindeki set+ veya set- pimleri aracılığıyla değişken ESC mümkün olacaktır. Sonraki sayfadaki tabloda farklı durumların tümü açıklanmıştır.



NOT: Güvenlik nedenleriyle, "etkin" durumunun doğrudan bağlantı üzerinden N2, N3 veya Nvar ile aynı anda aktifleştirilmesine izin verilmaz. İki ayrı bağlantı kullanılmazsa, bir kısa devre olduğunda motor devir kontrolünün kapatılması mümkün olmaz.

Soket 3P veya A068 aracılığıyla ESC sabit hızlarını etkinleştirme (olası 5 durum vardır; işlev açıklaması sonraki tablodadır)					
İşlev Soket / Pim	1	2	3	4	5
ESC etkin Pim 3P/A3 veya Pim A068/7	Da	24V	24V	24V	24V
ESC_N1 Pim 3P/A4 veya Pim A068/8	Ad	Da	24V	Da	Da
ESC_N2 Pim 3P/A5 veya Pim A068/9	Ad	Da	Da	24V	Da
ESC_N3 Pim 3P/A6 veya Pim A068/10	Ad	Da	Da	Da	24V

(1) Motor çalıştırılmadan önce 24V yalnızca geçici olarak uygulanır. Daha fazla bilgi için sonraki tablodaki durum 9 ve 10'a bakın.

9

- Ad = açık devre
- Da = dikkate alma
- Ka = kısa atım (Kısa çalışma: dokunma süresi $24V < 0,3 s$)
- Ua = uzun atım (Uzun çalışma: dokunma süresi $24V > 0,3 s$)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Durum	Motor Hız	CP ⁽¹⁾ ECS-DC5 sisteminde	Varsayılan değer	Notlar
1	N_motor = rölanti devri		700 dev/dak	Uzaktan motor devir kontrolü devre dışı
2	N_motor = rölanti devri		700 dev/dak	Uzaktan motor devir kontrolü etkin
3	N_motor = N1	2-27	900 dev/dak	Gaz iptali müşteri parametresi 2-30 ile seçilebilir
4	N_motor = N2	2-28	1000 dev/dak	Gaz iptali müşteri parametresi 2-30 ile seçilebilir
5	N_motor = N3	2-29	1100 dev/dak	Gaz iptali müşteri parametresi 2-30 ile seçilebilir

(1) CP = müşteri parametresi.

Uygulama soketi 3P veya A068 aracılığıyla Değişken Hız ESC'yi etkinleştirme (olası 7 durum vardır; işlev açıklaması sonraki tablodadır)							
İşlev Soket / Pim	1	2	3	4	5	6	7
ESC etkin Pim 3P/A3 veya Pim A068/7	Da	24V	24V	24V	24V	24V	24V
ESC_Nvar Pim 3P/A4 veya Pim A068/8	Ad	Da	24V	24V	24V	24V	24V
ESC_Set+ Pim 3P/A5 veya Pim A068/9	Ad	Da	Da	Ka	Da	Ua	Da
ESC_Set- Pim 3P/A6 veya Pim A068/10	Ad	Da	Da	Da	Ka	Da	Ua

(1) Motor çalıştırılmadan önce 24V yalnızca geçici olarak uygulanır. Daha fazla bilgi için sonraki tablodaki durum 9 ve 10'a bakın.

- Ad = açık devre
- Da = dikkate alma
- Ka = kısa atım (Kısa çalışma: dokunma süresi 24V < 0,3 s)
- Ua = uzun atım (Uzun çalışma: dokunma süresi 24V > 0,3 s)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Durum	Motor Hız	CP ⁽¹⁾ ECS-DC5 sisteminde	Varsayılan değer	Notlar
1	N_motor = rölanti devri		700 dev/dak	Uzaktan motor devir kontrolü devre dışı.
2	N_motor = rölanti devri		700 dev/dak	Değişken uzaktan motor devir kontrolü etkin.
3	N_motor = Nvar		900 dev/dak	Gaz iptali müşteri parametresi 2-30 ile seçilebilir.
4	N_motor = geçerli ayar + 25dev/dak			"Artır" özelliği, Devir aralığı Nidle ve Nmax-esc parametresi 2-14 arasında kullanılabilir. Motor devri geçerli ESC ayarında değilse (örn. gaz iptali sırasında) bu bağlantıdaki kısa bir sinyal geçerli ESC hızını mevcut motor devrine ayarlar.
5	N_motor = geçerli ayar - 25dev/dak			"Düşür" özelliği, Devir aralığı Nidle ve Nmax-esc parametresi 2-14 arasında kullanılabilir. Motor devri geçerli ESC ayarında değilse (örn. gaz iptali sırasında) bu bağlantıdaki kısa bir sinyal geçerli ESC hızını mevcut motor devrine ayarlar.
6	N_motor = geçerli ayar + 200dev/dak/s			Hızlı düşür özelliği. Devir aralığı Nidle ve MAXESC hız parametreleri arasında kullanılabilir.
7	N_motor = geçerli ayar - 200dev/dak			Hızlı düşür özelliği. Devir aralığı Nidle ve MAXESC hız parametreleri arasında kullanılabilir.

(1) CP = müşteri parametresi.

Uygulama soketinin çalışma işlevleri (A068)		
İşlev ⁽¹⁾	Standart ayar	ECS-DC5 seçeneği DAVIE ile (CP = müşteri parametresi)
ESC etkin	Motor devir kontrolü işlevi etkinleştirilirse ve araç hızı + 5 km/sa'lik motor devir kontrolü sınır hızından düşükse, motor devir kontrolü kasa bağlantısı aracılığıyla etkinleştirilir. Aynı zamanda, direksiyon kolunu anahtar yoluyla çalışma engellenir.	
SET + SET - Atımlı veya sürekli ⁽²⁾	"SET+/-" düğmelerini kullanmak motor devir kontrolünü açar ve geçerli motor devrini istenen hız (sabit değer) olarak ayarlar.	
	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET +/-" ⁽³⁾ kullanılması motor devrinde aşamalı bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 25 dev/dak).	0<aşama<400 [dev/dak], CP2-20 ve CP2-38
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +/-" çalıştırılması ⁽⁴⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 200 dev/dak/s).	0<rampa<400 [dev/dak/s], CP2-18 ve 2-19 ile
	"SET+/-" bırakıldığında, geçerli motor devri istenen yeni motor devri olarak ayarlanır	
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum ve maksimum hız arasında "SET +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<Nmaks (0 dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
N_değişken	"N_değişken etkin" durumunu kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve SET+ ve SET- kullanılarak ayarlanmış olan en son kullanılan istenen motor devrini ayarlar. Bu değer, kontak kapatıldığı zaman da bellekte kalır. İstenen hızın değiştirilmesi yalnızca "N_değişken etkin" girişi etkinleştirilmişse SET+/- kullanılarak mümkün olur.	
N_2	"N2" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-16 kullanılarak girilen değere (varsayılan 800 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-28 kullanılarak ayarlanır
N_3	"N3" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-29 kullanılarak ayarlanır
V_max uygulaması ⁽⁵⁾	Vmax uygulamasının girişi 24 V sinyal sağlayarak etkinleştirilirse, araç hızı önceden programlanmış değerle sınırlanır (varsayılan 30 km/sa).	CP2-10 kullanılarak 0 ile 30 km/sa arasında bir değere ayarlanabilir
Motor devri	Çıkış sinyali, kare dalga, 30 atım/dönüş; LS atım	

- (1) Aynı anda çalıştırılırsa, öncelik şöyledir (yüksekten düşüğe): "ESC etkin", "N2", "N3", N_değişken (SET/+).
- (2) Atım sinyali = yükselen kenarı $0,6 \times U_{bat}$ değerine ulaştığında bir sinyal atıma dönüşür. Sürekli sinyal $0,6 \times U_{bat}$ voltaj düzeyinde "yüksek" ve $0,4 \times U_{bat}$ düzeyinden düşük olduğunda "düşüktür"
- (3) Kısa çalışma: dokunma süresi < 0,3 s (varsayılan).
- (4) Uzun çalışma: dokunma süresi > 0,3 s (varsayılan).
- (5) Özel uygulamalar (örn. çöp toplama araçları).

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Çeşitli açılma koşullarına ek olarak, durdurma koşullarının da dikkate alınması gerekir. Bu durdurma koşulları şunlardır:

- El freni devre dışı olmalıdır. (CP2-32)
- Araç hızı sınır değeri + farktan (10+5=15 km/sa) daha yüksektir. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılıyor. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılıyor. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılıyor. (CP yok)
- Retarder kullanılıyor. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün kapatılması gerektiği bir dizi arıza vardır.

- Araç hızı arızası var.
- Set+/set- düğmelerinde bir tutarsızlık arızası var.
- Motor devri arızası var.
- CAN iletişimiyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir tutarsızlık arızası var.
- El freni sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Vites boşta sinyaliyle ilgili bir arıza var.

Açılma ve durdurma koşullarına ek olarak, sistemin aynı zamanda birkaç iptal koşulu vardır. İptal koşulu, o an sistemi çalıştıran kumandanın geçici olarak durdurulmasıdır.

Bu iptal koşulları şunlardır:

- Gaz pedalı çalışması. (CP 2-30)
Gaz pedalı, motor devrini geçici olarak müşteri parametresi 2,14 (maks. ESC hızı) altında önceden ayarlanmış bir maksimum değere yükseltmek için kullanılabilir.
- Araç hız sınırını aşma. (CP 2-11)
- ASR'yi etkinleştirme.
- Hız sınırlayıcıyı etkinleştirme.

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	MOTOR DEVİR KONTROLÜ		
1-28	ESC Fren etkin	VIC-3L	ETKİN / ETKİN DEĞİL
1-29	ESC Debriyaj etkin	VIC-3L	ETKİN / ETKİN DEĞİL
1-30	ESC El Freni etkin	VIC-3L	ETKİN / ETKİN DEĞİL
1-116	ESC Hız modu	VIC-3L	DEĞİŞKEN HIZ / 3 SABİT HIZ

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Müşteri ⁽¹⁾ parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	MOTOR DEVİR KONTROLÜ		
2-14	MAKS ESC HIZI	ECS-DC5	Dev/dak
2-15	MİN ESC HIZI	ECS-DC5	Dev/dak
2-16	SET DÜĞMESİ ESC-HIZI	ECS-DC5	Dev/dak
2-17	RESUME DÜĞMESİ ESC-HIZI	ECS-DC5	Dev/dak
2-21	AZAMI MOTOR YÜKÜ ESC	ECS-DC5	Nm
2-22	HIZLANMA / YAVAŞLAMA ESC	ECS-DC5	Dev/dak/s
2-27	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N1	ECS-DC5	Dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N2	ECS-DC5	Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N3	ECS-DC5	Dev/dak

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

Müşteri ⁽¹⁾ parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI		
2-30	GAZ PEDALI	ECS-DC5	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-31	MAKS DEV/DAK GAZ PEDALI	ECS-DC5	Dev/dak
2-32	EL FRENİ	ECS-DC5	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	ECS-DC5	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-34	DEBRİYAJ	ECS-DC5	ETKİN / ETKİN DEĞİL

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

9.14 LF serisi Uygulama hız sınırlayıcısı

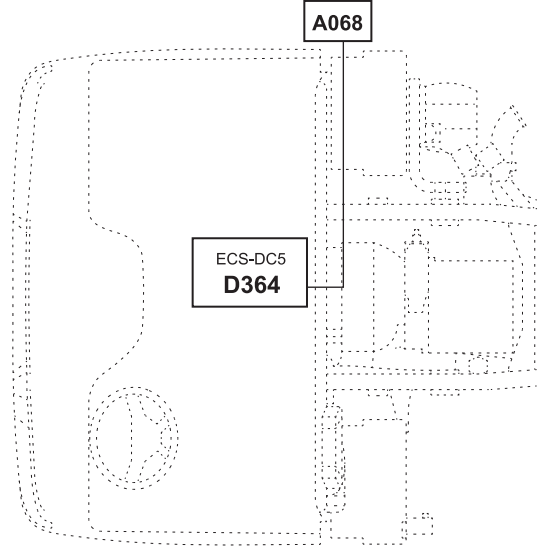
Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama ⁽¹⁾
9107	30 + 85 km/sa

(1) Uygulama hız sınırlayıcısı, ESC uygulama soketinin bir parçasıdır



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı seçeneği, Selco 9107 sipariş edilmesi halinde etkinleştirilir. Vmax uygulamasını etkinleştirme bağlantısı, Motor Devir Kontrolü uygulama soketi üzerinden yapılır. A068 soketi mevcuttur. Selco 9107 seçilirse, buna karşılık gelen fonksiyon ECS-DC5 yazılımında kullanılabilir.



G001339

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A068	bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"

İşlevin amacı

Bu işlev ile aracın hızı, ayarlanabilir bir maksimum değerle sınırlandırılabilir. Söz konusu ayarlanabilir araç hızı sınırlama özelliği, yol temizleyicisi veya çöp toplayıcı gibi özel uygulamalarda kullanılabilir. DAF, araç hızı sınırlayıcısının sabit PTO ile birlikte kullanılmasını tavsiye eder. DAF, sınırlama sırasında PTO'nun devrede kalmasını sağlamak için araç hızının PTO modunda sınırlandırılmasını tavsiye eder.



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı işlevi kullanılarak PTO modunda aracın hızı sınırlandırılıyorsa, parametre 1-21 (PTO-1) ve/veya 1-64 (PTO-2) mümkün olan maksimum değere ayarlanmalıdır.

Araç hızı sınırlayıcısının etkinleştirilmesi kablo bağlantısı veya CAN üzerinden yapılabilir. İşlev, A068 soketinin (şasi soketi) 4 numaralı pimi üzerinde bir yüksek sinyal (varsayılan ayar) kullanılarak etkinleştirilebilir. Müşteri parametresi 1-128 üzerinden uygulama hız sınırlayıcısı etkinleştirme arıza tespiti değiştirilebilir.

Uygulama hız sınırlayıcısının CAN üzerinden etkinleştirilmesi sadece Selco 9240 (uygulama soketi çöp toplayıcı soketi) seçiminin yapılmasıyla mümkün olur ve BB-CAN mesajı ile etkinleştirilebilir:

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	PTO için kullanılan CAN Sinyalleri	Başlangıç biti	Uzunluğu
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Uygulama hız sınırlayıcısı anahtarı 1	64	2

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
1-128	Pim C17 arıza tespiti	BBM	Açık devre / Toprakla kısa devre
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	DMCI	Km/sa

9.15 LF serisi uzaktan motor çalıştırma/durdurma

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

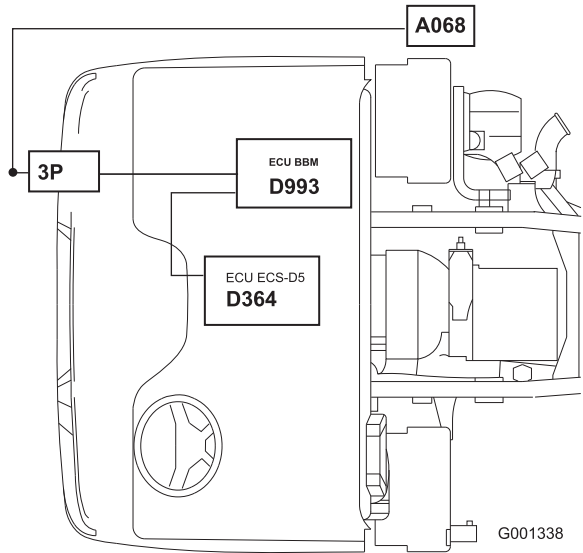
Selco kodları	açıklama
9240	çöp toplayıcı uygulama soketi ile



NOT: Uzaktan motor çalıştırma/durdurma seçeneği, "Çöp toplayıcı uygulama soketi" seçeneğinin bir parçasıdır.



NOT: Soket 3P, standartlaştırma nedeniyle her zaman mevcuttur. Selco 9240 seçilirse, uzaktan motor çalıştırma/durdurma işlevi için doğru BBM yazılımı da eklenir. Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".



KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Soket konumu Kodları (2)	Açıklama (1)
3P	Motor Devir Kontrolü, bkz. bölüm: 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi"
4V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.9: "Soket 4V, çöp toplayıcı"
5V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.10: "Soket 5V, çöp toplayıcı"
6V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.11: "Soket 6V, çöp toplayıcı"
56W	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.15: "Soket 56W, çöp toplayıcı"

(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

(2) Burada belirtilen soket konumu kodları bazen gerçekte takılı olan soketin soket koduyla özdeştir.

İşlevin amacı

Uzaktan Motor Çalıştırma işleminde, Uzaktan Motor Çalıştırma çıkışını kontrol etmek için, motor uygulama soketinden (3P) gelen Uzaktan Motor Çalıştırma girişi kullanılır. Bu çıkış, doğrudan marş motoru rölesine bağlıdır. Kasa yapımıcısı motoru kabinin dışından çalıştırmak için bu işlevi kullanabilir. Uzaktan Motor Durdurma işleminde, Motor ECU ünitesine giden bir CAN mesajına Motor Durdurma sinyalini dahil etmek için, motor uygulama soketinden (3P) gelen Uzaktan Motor Durdurma girişi kullanılır. Bu işlev, bir durdurma düğmesi bağlamak için kasa yapımıcısı tarafından kullanılabilir.

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri parametresi No (1)	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma parametreleri		
1-86	Motor marş etkin	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-87	Motor durdurma azami hızı	BBM	SABİT DURUMDA DEVRE DIŞI / DEVREDE / km/sa

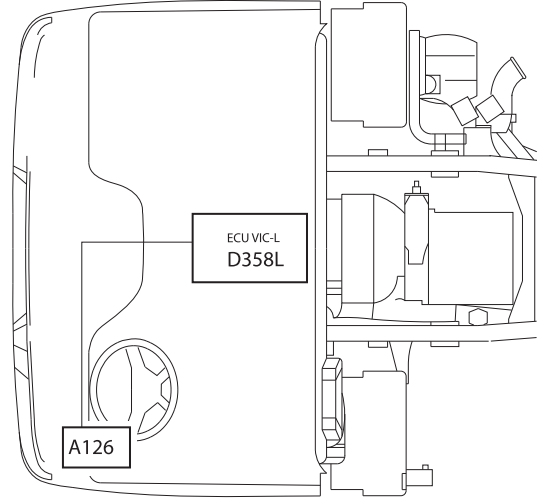
(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

9.16 LF serisi FMS sistemi

Geçerli seçim kodları:

LF serisi FMS sistemi

Selco kodları	açıklama
8360	Filo Yönetim Sistemi olmadan
6407	Filo Yönetim Sistemi hazırlığı ile



G001333

Uygulanabilen FMS uygulama konektörleri, kabin:

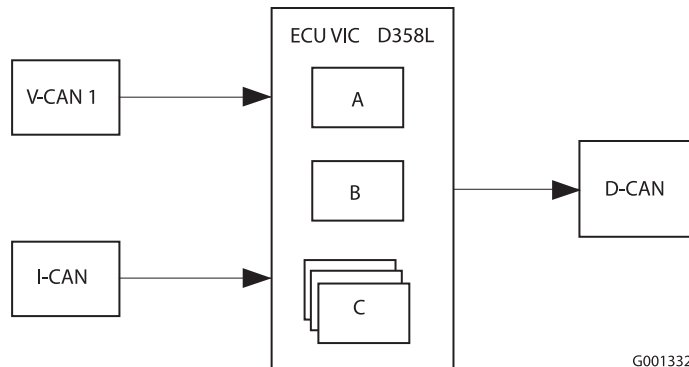
Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

soket A126: bölüm, 12.45: "Soket A126, FMS 2 kutuplu".

İşlevin amacı

FMS, **F**leet **M**anagement **S**ystem'in (Filo Yönetim Sistemi) kısaltmasıdır ve aracın durumu hakkındaki bilgileri lojistik amaçlarla filo sahibine vermek için kullanılır. Verilerin araçtan kullanıcıya (kablosuz) iletimi, D-CAN arabirimi aracılığıyla VIC-3 tarafından sağlanan verileri alan üçüncü taraf bir ECU tarafından gerçekleştirilir.

DAF dahil başlıca araç üreticileri, bu FMS sistemleri için verilerin evrensel olarak CAN bağlantısı üzerinden sağlanmasında görüş birliğine varmışlardır. Üçüncü taraflar kamyon CAN veri yolu sistemine bağlanabilir ve ondan veri alabilir. Bu belge, hangi D-CAN mesajlarının FMS hazırlıklı selco 6407 aracılığıyla destekleneceğini açıklar.



G001332

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

- A D-CAN ağ geçidi FMS standart mesajları
- B D-CAN ağ geçidi ek DTS mesajları
(gelecek kullanım için)
- C PLC işlevleri

2008-13 haftasından başlayarak, yeni bir iki kutuplu soket, FMS mesajlarının yayınlanacağı yer olan D-CAN veri yoluna bağlanmak üzere kullanıma sunulmuştur.

Filo Yönetim Sistemi'nin, hangi CAN verilerinin kullanılacağını ve bu CAN verilerine ne yapılacağını bilmek için bazı özel bilgilere ihtiyacı vardır. Bu bilgiler, "FMS standart yazılım sürümü destekleniyor" CAN mesajında gönderilir. Bu CAN mesajı SAE J1939 tarafından kabul edilir. Standart CAN mesajının olmadığı zamanlarda DAF, "FMS standart bilgisi" CAN mesajını gönderir.



NOT: FMS ağ geçidinden gelen mesajlar sadece kontak açıkken okunabilir.

FMS mesajları hakkında daha ayrıntılı açıklama, "FMS mesajları LF serisi" adlı bilgi formunda bulunabilir.

"Bilgi Formu", Kasa yapım web sitesinin bir parçasıdır.

(Kasa yapım web sitesi: www.dafBBI.com).

Aşağıdaki tabloda, DAF tarafından FMS hazırlığı için D-CAN üzerinde gönderilecek veri miktarı açıklanmıştır.

9

9.17 Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi

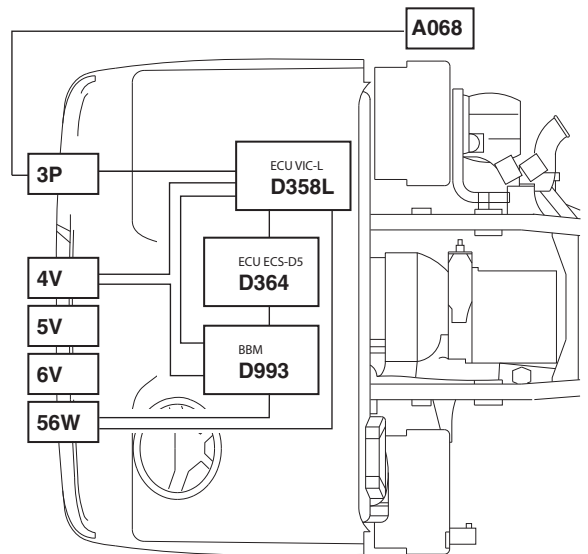
Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

9107: 30 +85km

9240: Uygulama soketi, çöp toplayıcı



NOT: Soket 3P, standartlaştırma nedeniyle her zaman mevcuttur. Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".



Soket konumu Kodları (2)	Açıklama (1)
3P	Motor Devir Kontrolü, bkz. bölüm: 12.6: "Soket 3P, ESC sistemi"
4V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.9: "Soket 4V, çöp toplayıcı"
5V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.10: "Soket 5V, çöp toplayıcı"
6V	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.11: "Soket 6V, çöp toplayıcı"
56W	Çöp Toplayıcı, bkz. bölüm: 12.15: "Soket 56W, çöp toplayıcı"

(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

(2) Burada belirtilen soket konumu kodları bazen gerçekte takılı olan soketin soket koduyla özdeştir.

LF serisi, kabin ön panelinin ortasında yer alan dar ön bölme sacı kablo yuvasında 4 soket bulunduran Selco 9240 ile belirtilebilir. Sinyallerin işlenmesi BBM (Kasa Yapım Modülü) uygulaması tarafından gerçekleştirilir.

Çöp toplayıcı hazırlığı, kasa yapımıcısının şu özel çöp toplama işlevlerini etkinleştirmesini sağlar:

1. Dur ve Kalk
 2. Kasa Serbest Bırakma
 3. Kasa Etkin
 4. Yüksek dev/dak Talebi
 5. Basamak kullanarak araç hızı sınırlama
 6. Uzaktan motor çalıştırma
 7. Uzaktan motor durdurma
 8. Fren kumandası
 9. Hız Düğmeleri
1. Dur ve Kalk
Bu işlev, vites değiştirme seçicisini elle kullanmasına gerek kalmadan araç dururken vitesten boşa geçme ve kalkarken boştan vitese geçirme işlemini otomatikleştirir. Dur ve Kalk işlevi, iki durumlu düğme kullanılarak sürücü tarafından etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir. Bu işlev etkinken, pompa gibi özel işlevleri çalıştırmak için araçtan mekanik enerji elde etmek amacıyla çöp toplayıcı kamyonun üstyapısı yüksek rölanti devrine ayarlanabilir. PTO, bir EP valfi çalıştırılarak devreye sokulabilir. Sürücü bir PTO anahtarını etkileştirerek PTO'nun çalışmasını isteyebilir. PTO'yu etkinleştirmeden önce, devreye alma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını BBM kontrol eder. Ayrıca, PTO etkinken devreden çıkarma koşullarından biriyle karşılaşırsa PTO devre dışı bırakılır. Devreye alma ve devreden çıkarma koşulları DAF yetkili satıcısı tarafından DAVIE aracılığıyla ayarlanabilir. Kasa Yapım Modülü tarafından en çok iki PTO kumanda edilebilir.
 2. Kasa Serbest Bırakma.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

Bu işlev, kasa yapımcısına aracın güvenli çalışma durumunda olduğu bilgisini iletmek için kullanılabilir. Kasa yapımı bu sinyali üstyapıyı güvenle çalıştırmak/kontrol etmek için kullanılabilir. Müşteri parametreleri ayarlanarak, kasa serbest bırakmaya yönelik sıfırlama koşullarını yapılandırılmak mümkündür.

3. Kasa Etkin.

Bu işlev, bir güvenlik işlevidir ve kasa etkin giriş sinyali durumuna bağlı olarak kasa serbest bırakma ve yüksek dev/dak isteği işlevlerine giden çıkış sinyallerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Kasa etkin giriş sinyali etkinse, iki ayrı çıkış da etkinleştirilmek üzere ayarlanır. Bu çıkışın ilgili giriş sinyali (yüksek dev/dak isteği ve kasa serbest bırakma) etkinse, çıkışlar da etkinleştirilir. Etkin koşulu artık sağlanmadığında bu çıkışlar devre dışı bırakılır.

4. Yüksek dev/dak isteği.

Üstyapı tarafından yüksek bir motor devri istendiğinde, bu işlev, önceden tanımlanmış bir motor devrine ayarlanır. İstenen motor devri yalnızca açılma koşulları sağlandığında ayarlanır. Bu, çöp toplayıcı kamyon üstyapısının, araç dururken vites boşta konumunda daha yüksek bir N3 rölanti motor devri ayarlamasına olanak tanır. Üstyapı, sıkıştırma döngüsünü gerçekleştirmek üzere hidrolik pompaya güç vermek için bu yüksek rölanti motor devrini isteyebilir. Otomatik boşa alma isteği gönderildiğinde, motor devri N2 (azaltılmış yüksek rölanti devri) ayarlanır ve Allison şanzımanın boştan vites geçmesini (Dur ve Kalk işlevi) sağlamak ve manuel viteste debriyaj aşınmasını sınırlamak amacıyla motor devri düşer.

5. Aktif basamakla araç hızı sınırlama.

Bu işlevde, motor ECU'suna gönderilen CAN mesajındaki uygulama hız sınırlayıcısı sinyalini ayarlamak için Vmax uygulaması girişi veya kasa yapım CAN mesajından gelen uygulama hız sınırlayıcı girişi kullanılır. Bu işlev, kasa yapımcısı tarafından, çöp kamyonu basamağında birisi olduğunda hızı sınırlamak gibi bir amaçla kullanılabilir. Hız sınırı değeri bir müşteri parametresi ile ayarlanabilir.

6. Uzaktan motor çalıştırma.

Uzaktan Motor Çalıştırma işlevinde, Uzaktan Motor Çalıştırma çıkışını kontrol etmek için motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Çalıştırma giriş sinyali veya CAN mesajından gelen motor çalıştırma sinyali ya da dahili motor çalıştırma (çalıştırma/durdurma) sinyali kullanılır. Bu çıkış, doğrudan marş motoru rölesine bağlıdır. Kasa yapımcısı motoru kabinin dışından

çalıştırmak için bu işlevi kullanabilir. Bu işlev, kasa yapımına aracın güvenli çalışma durumunda olduğu bilgisini iletmek için kullanılabilir. Kasa yapımı bu sinyali üstyapıyı güvenle çalıştırmak/kontrol etmek için kullanılabilir. Müşteri parametreleri ayarlanarak, kasa serbest bırakmaya yönelik sıfırlama koşullarını yapılandırmak mümkündür.

7. Uzaktan motor durdurma.
Uzaktan Motor Durdurma işlevinde, motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Durdurma giriş sinyali veya kasa yapımıcısı CAN mesajından gelen dahili Marş/ Durdurma ya da Motor Durdurma sinyali, motor ECU'suna gönderilen CAN mesajındaki Motor Durdurma sinyalini ayarlama kullanılır. Bu işlev durdurma düğmesi bağlamak için kasa yapımıcısı tarafından kullanılabilir.
8. Fren Kumandası.
Birisi çöp kamyonunun basamağında ayakta duruyorsa, aracın geri vitese alınması imkansız olacaktır. Çöp kamyonlarında, çöp kamyonu basamak anahtarı (Vmax uygulaması) etkinken geri vites seçildiğinde el freni etkinleştirilmek zorundadır ve motor durdurma da etkinleştirilebilir. KL15 kapatılana dek el freni etkin tutulmalıdır. Güvenlik nedeniyle, bu fonksiyon ancak araç hızının önceden belirlenen bir hızın (varsayılan 30 km/sa) altına düşmesi halinde etkinleştirilebilir. Park frenini etkinleştirmek için BBM, fren yaylarındaki basıncı boşaltan 3/2 elektro-pnömatik valfi (röle üzerinden) etkinleştirir. Motor durdurmayı etkinleştirmek için, BBM motora bir CAN mesajı gönderir.
9. Hız düğmeleri.
Bu işlev kasa yapımıcısına üç bilgi sinyalini göndermek içindir; ikisi araç hızının önceden tanımlanmış hızdan (5km/sa veya 10km/sa) yüksek olduğunu gösterir ve biri de motor devrinin önceden tanımlanmış değerden (1400 dev/dak) yüksek olduğunu gösterir.

BBM ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri Parametre No	Müşteri Parametre Ad	Değer (Önerilen)
	PTO durumu dışarıda	
1-94	PTO girişi	NO PTO PTO 1 durumu PTO 2 durumu PTO 1 ve 2 durumu

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

	Kasa Serbest Bırakma, Çöp Toplayıcı	
1-99	Kasa serbest bırakma	DEVRE DIŞI
1-101	Güç aktarma devrede	ETKİN DEĞİL
1-102	Maksimum motor devri	Dev/dak
1-103	El Freni	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-104	Maksimum araç hızı	Km/sa

	Motor çalışıyor	
1-105	Motor çalışıyor	ETKİN

	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma parametreleri	
1-86	Motor marşı etkin	ETKİN
1-87	Motor durdurma azami hızı	0 km/sa

	Hız düğmeleri	
1-95	Dev/dak anahtarı	1400 Dev/dak
1-96	Araç hızı anahtarı 1	5 km/sa
1-97	Araç hızı anahtarı 2	10 Km/sa

	Dur ve Kalk Allison	
1-127	Harici otomatik boş konuma geçme isteği	DEVREDEN ÇIKARILDI

	CVSG (Göstergeler)	
1-120	Soğutma sıvısı sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-121	Yağ basıncı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-122	Yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-123	Yakıt seviyesi	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-124	Vites kutusu yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-125	Hava basıncı devresi 1	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-126	Hava basıncı devresi 2	DEVREDEN ÇIKARILDI

	Arıza tespiti, Vmax Uygulaması pim C17	
1-128	Pim C17 arıza tespiti	Açık devre / Toprağa kısa devre

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

ECS-DC5 ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri Parametre No	Müşteri Parametre Ad	Değer (Önerilen)
	SINIRLAYICILAR	
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	30 Km/sa
2-11	vmax ESC	30 Km/sa
2-12	MAKS. HIZ SABİTLEYİCİ HIZI	85 Km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ	
2-14	MAKS. ESC DEVRİ	1500 dev/dak
2-15	MİN. ESC DEVRİ	600 dev/dak
2-18	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ YUKARI ESC	200 Dev/dak/s
2-19	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ AŞAĞI ESC	200 Dev/dak/s
2-20	TIP BAŞINA HIZLANMA	25 Dev/dak/temas
2-38	TIP BAŞINA YAVAŞLAMA	25 Dev/dak/temas
2-22	ESC'DE RÖLANTİDEN HEDEF HIZA HIZLANMA	1000 Dev/dak/s
2-16	ESC KABİN N1	600 dev/dak
2-17	ESC KABİN N2	600 dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N2	850 Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N3	1100 Dev/dak

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI	
2-30	GAZ PEDALI	ETKİN
2-31	MAKS. DEV/DAK GAZ PEDALI	1500 dev/dak
2-32	EL FRENİ	ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	ETKİN DEĞİL

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, LF serisi

ELEKTRİK SİSTEMİ, CF SERİSİ

	Sayfa	Tarih
10.1 CF serisi kabin anahtar ve soket konumları	277	201222
10.2 CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü	278	201222
10.3 CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları	280	201222
10.4 CF serisi römork bağlantı noktaları	282	201222
10.5 CF serisi aksesuar bağlantıları	282	201222
10.6 CF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda	283	201222
10.7 CF serisi güç kaynağı	284	201222
10.8 CF serisi radyo hazırlığı	285	201222
10.9 CF serisi CB hazırlığı	286	201222
10.10 CF serisi telefon hazırlığı	286	201222
10.11 CF serisi hırsızlık önleme koruması	286	201222
10.12 CF serisi buzdolabı hazırlığı	287	201222
10.13 CF serisi LED hazırlığı, immobilizer / Alarm	287	201222
10.14 CF serisi PTO kumandası / koruması	287	201222
10.15 CF serisi Arka lift hazırlığı	299	201222
10.16 CF65 serisi ESC sistemi	300	201222
10.17 CF65 Uygulama hız sınırlayıcısı	308	201222
10.18 CF65 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma	310	201222
10.19 CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı	311	201222
10.20 CF75 - CF85 ESC sistemi	313	201222
10.21 CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı	331	201222
10.22 CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma	333	201222
10.23 CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı	334	201222
10.24 Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi	337	201222
10.25 Hidrolik Platform CF75 serisi	342	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

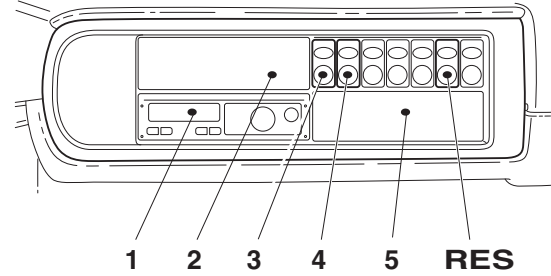
10

10.ELEKTRİK SİSTEMİ, CF SERİSİ

10.1 CF serisi kabin anahtar ve soket konumları

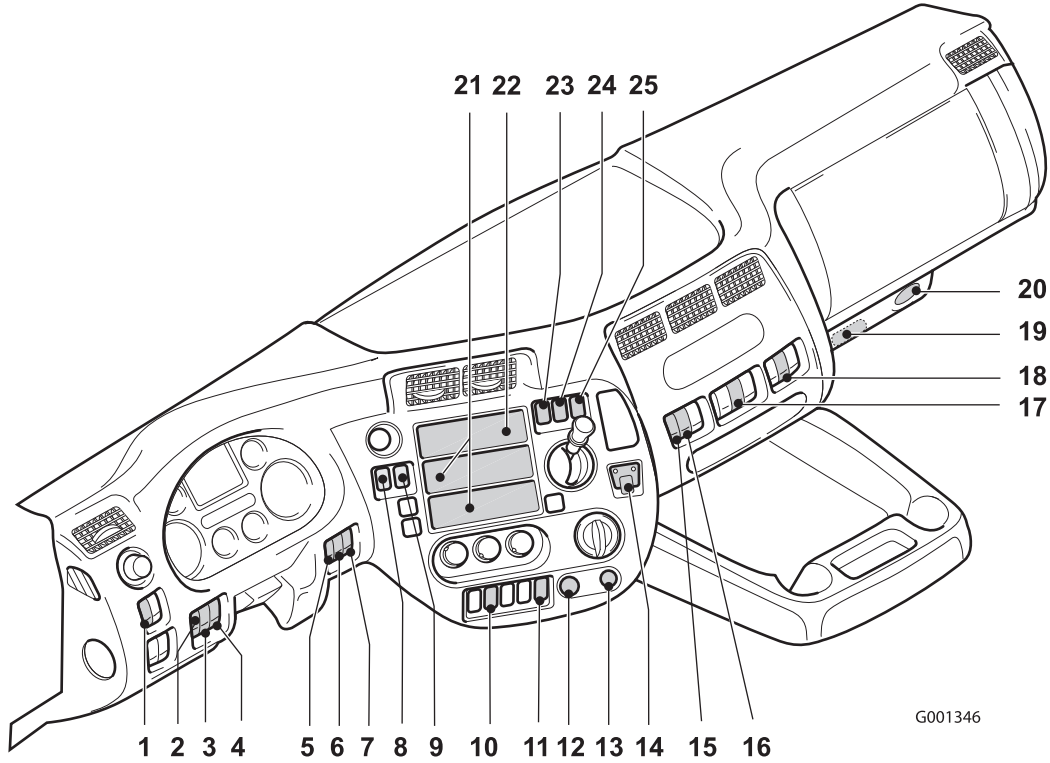
Anahtar konumları, baş üstü konsolu

- 1 Takograf
- 2 Ücret Toplama (ECU) soketi (Bkz. 12.49: "Soket D318 (ECU) Ücret Toplama".)
- 3 Anahtar, tavandaki çalışma lambası
- 4 Anahtar, döner far
- 5 Yedek / CB / telefon mikrofONU
- RES ayrılmış noktalar



G001135

Anahtar konumları, kumanda tablosu



G001346

- 1 Çalışma lambası
- 2 Lamba Arka lift
- 3 Kontrol lambası kargo lifti etkin/açık
- 4 Kargo lifti
- 5 PTO 3
- 6 PTO 2
- 7 PTO 1
- 8 Anahtar kaldırma dingili
- 9 Anahtar kaldırma dingili
- 10 Anahtar kaldırma dingili
- 11 Anahtar kaldırma dingili
- 12 Anahtar kaldırma dingili
- 13 Anahtar kaldırma dingili
- 14 Telefon araç kiti
- 15 tehlike anahtarı
- 16 Ana şalter
- 17 geri vites sesli uyarıcısı
- 18 Ayrılmış
- 19 FMS soket konumu. (Bkz. 12.47: "Soket A138, FMS 12 kutuplu".)
- 20 HD-OBD fişi (Bkz. 12.34: "Soket A100, HD-OBD arıza teşhisi".)
- 21 Depolama bölmesi 2 ve 3

KASA YAPIM TALIMATLARI

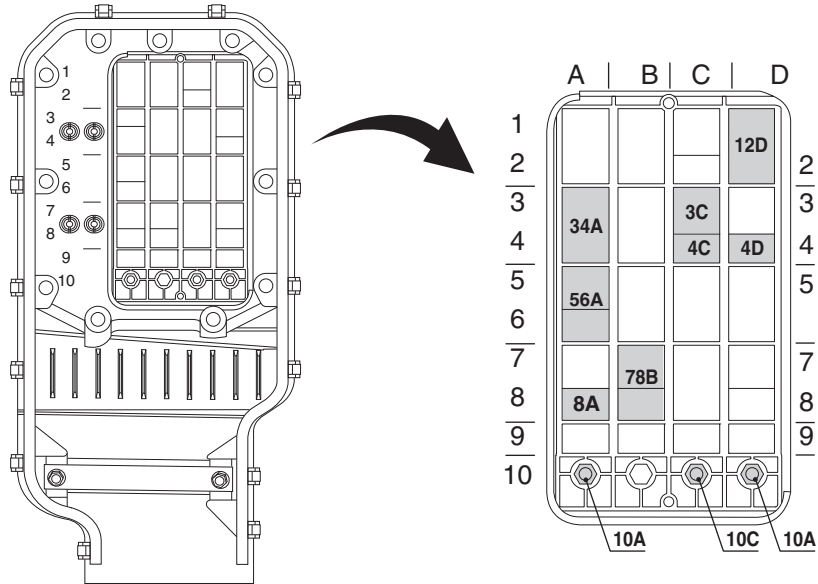
Elektrik sistemi, CF serisi

- | | | | |
|----|--|----|--------------------------------|
| 9 | Anahtar Arka lift | 22 | Radyo boşluğu 1 |
| 10 | Dur ve Kalk | 23 | Çapraz kilit arka dingil |
| 11 | Çevre aydınlatma lambaları Hidrolik platform | 24 | Anahtar yüksek çekiş |
| 12 | 12V aksesuar fişi, çakmaklı
(Bkz. 12.23: "Soket A011, aksesuarlar, 12V 2 kutuplu".) | 25 | Şeritten çıkma uyarısı yardımı |
| 13 | 24V aksesuar fişi
(Bkz. 12.22: "Soket A007, aksesuarlar, 24V 2 kutuplu".) | | |

Kullanılabilen anahtar ve semboller hakkında genel bilgi için, bkz. bölüm 7.14: "DAF kumanda tablosu paneli anahtarları ve gösterge ışıkları".

10.2 CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü

Ön bölme sacı kablo yuvası genel görünümü



G001185

Soket konumu Kodları (2)	Açıklama (1)
3C	Motor torku sınırlayıcı, bkz. bölüm: 12.4: "Soket 3C, motor torku sınırlayıcı"
4C	Motor Devir Kontrolü, bkz. bölüm: 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi"
4D	PTO kumandası, bkz. bölüm: 12.8: "Soket 4D, PTO kumanda sistemi"
8A	Çöp toplayıcı hazırlığı, bkz. bölüm: 12.40: "Soket A113, çöp kamyonu" Hidrolik platform hazırlığı, bkz. bölüm: 12.42: "Soket A122, hidrolik platform, 9 kutuplu"
12D	Kasa yapım işlevleri, bkz. bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"
34A	- Filo Yönetim Sistemi (FMS), bkz. bölüm: 12.32: "Soket A097, FMS sistemi" (Genel iletişim standardı bilgileri için, bkz. bölüm: 8.1: "Veri iletişimi CAN SAE J1939 / ISO 11898 (FMS dahil)")
56A	Aksesuarlar, bkz. bölüm: 12.14: "Soket 56A, aksesuarlar"
78B	Çöp toplayıcı hazırlığı, bkz. bölüm: 12.31: "Soket A095 uygulama çöp toplayıcı" Hidrolik platform hazırlığı, bkz. bölüm: 12.43: "Soket A123, hidrolik platform, 21 kutuplu"

(1) Pimler ve kablo numaraları için belirtilen bölümlere bakın.

(2) Burada belirtilen soket konumu kodları bazen gerçekte takılı olan soketin soket koduyla özdeştir.



UYARI! Uygulama soketi pimlerini açıklayan tablolarda belirtilen tüm sinyaller aksi belirtilmedikçe etkin +24V (HS = Yüksek Taraf) ve etkin olmadan açık veya 0V'tur (LS = Alçak Taraf)!

Kasa işlevleri için ön bölme sacı kablo yuvası (soket kodu 12D)

Kasa yapım endüstrisinde, kasa yapımcısının sinyalleri standart sistemle karışmadan kolayca alabilmesi için 21 pimli uygulama soketi standart olarak ön bölme sacı kablo yuvasında mevcuttur.



NOT: Bağlantıdan önceki güç kaynağı (KI.30) sigorta E142 ile sigortalanır. Bağlantıdan sonraki güç kaynağı sigorta E163 ile sigortalanır. Her iki sigorta 25A akıma göre tasarlanmıştır. E142 üzerinden döner ışıklar, buzdolabı, uzun far lambaları vb. gibi diğer donanımlar da sigortalanır.

CAN-H / CAN-L için CAN kablo tesisatı, aksesuar olarak sipariş edilebilen "KASA YAPIM MODÜLÜ"nün (BBM) montajından sonra ön bölme sacı kablo yuvasından kullanılabilir. Kasa işlerine ait CAN kabloları, sonuna 120 ohm'luk bir sonlandırma direnci takılması koşuluyla 40 metreye kadar uzunlukta olabilir. Maksimum saplama kablo uzunluğu 1 metreyi aşmamalıdır. Bükülü, turuncu/sarı renkte, korumalı kablonun SAE standardı J1939/21'e uygun olması gerekir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Opsiyon BB-CAN

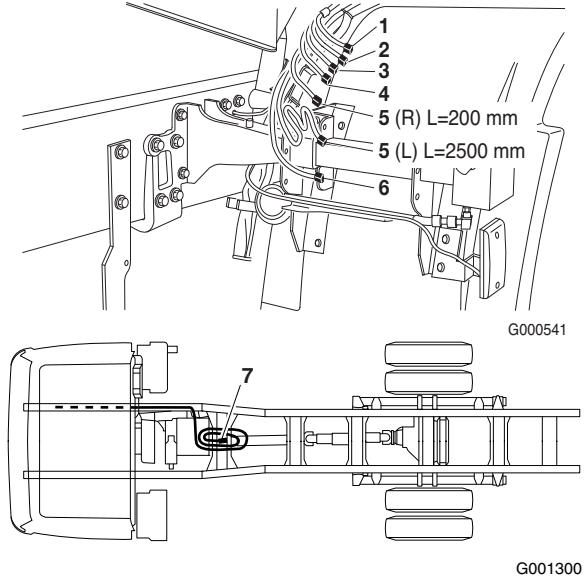
Varsayılan Kasa Yapım CAN opsiyonu yalnızca araçtan kasaya iletişim sağlar. CAN mesajlarının araca iletilmesini gerektiren uygulamalar için, DAF'a başvurun. Özel uygulamalar ve belirli müşteri gereksinimleri için, DAF, 8.3: "Kasa Yapım Modülü (Opsiyonel)" bölümünde açıklanan BBM Full (Tam) adlı modeli sağlayabilir. Bu seçenek, talebe göre çözüm olanağı sunar.

10.3 CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları



NOT: Aşağıdaki bilgiler CF65 şasi için geçerli DEĞİLDİR. Bu araçlar için bkz. bölüm 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".

Uygulama konektörlerinin yerleri



Konum	Soket Kod	açıklama ⁽¹⁾
1	A068	Motor devir kontrolü için uygulama konektörü; bkz. bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
2	A070	Üstyapı için uygulama konektörü, bkz. bölüm: 12.28: "Soket A070, aksesuar 8 kutuplu"
3	A102	Kasa işlevi yedek kabloları için uygulama konektörü (12 pin); bkz. bölüm: 12.35: "Soket A102, kasa yapımı 8 kutuplu"
4	A103	Kasa işlevi sinyalleri için uygulama konektörü (8 pin); bkz. bölüm: 12.36: "Soket A103, kasa yapımı 12 kutuplu"
5		Kenar genişlik gösterme lambalarının bağlantısı (2x)
6	A105	Uygulama konektörü BB-CAN şasi, bkz. bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
7	A088	Uygulama soketi Arka lift hazırlığı (8 pimli); bkz madde: 12.30: "Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu"

(1) Sunulan işlevler, kullanılan soketlerdeki pinler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için belirtilen bölümlere bakın.

Kenar genişlik gösterme lambaları

Kabinin arkasındaki ilk kenar genişlik gösterme lambasının konumunda, sağ tarafta, 2 pin soketli iki kablo vardır. İki soket de 2102 ve 2103 numaralı kabloları taşır. Kenar genişlik gösterme lambaları ve tepe ışıkları, 13.6: "Şasi dış hat ışığı elektrik kablosu" bölümünde belirtilen kabin kablo tesisatları kullanılarak buradan bağlanabilir

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

10.4 CF serisi römork bağlantı noktaları

24V elektrikli römork bağlantısı tüm araç türleri için standarttır.

Bu elektrik soketleri çekici kabinin arkasındaki bir braketle bulunur ve rijit kasalarda çeki demiri traversinin altına monte edilir.

Aydınlatma ve aksesuar bağlantıları için şu farklı düzenlemeler mümkündür:

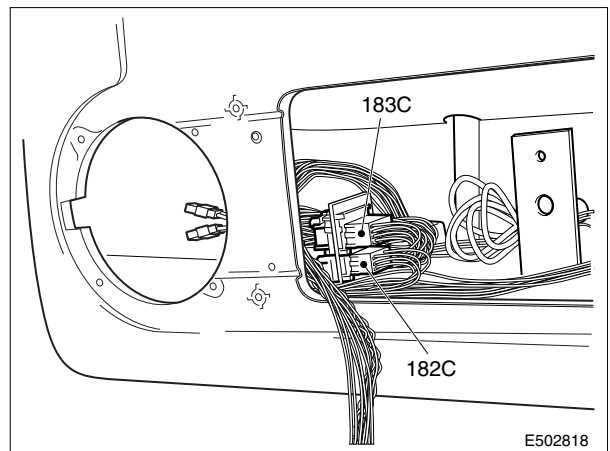
- İki adet 7 pinli soket (ADR güvenlik düzenlemeleri ile birlikte olmaz)
 - Standart Aydınlatma soketi A000; bkz. bölüm 12.19: "Soket A000 römork sistemi (ISO1185 tip 24N)"
 - Aksesuar soketi A001; bkz. bölüm 12.20: "Soket A001 römork sistemi (ISO3731 tip 24S)"
- Bir adet 15 kutuplu soket, kilitleme cihazlı (ADR belirtilmişse)
 - Aksesuar soketi A058; bkz. bölüm 12.26: "Soket A058, römork sistemi (ISO12098)"
- Ek 7 pinli soket, (yarı) römorkun EBS sistemini bağlamak için monte edilir
 - EBS soketi A004; bkz. bölüm 12.21: "Soket A004, römork sistemi (ISO7638)"
- 12V/40A elektrikli römork bağlantısı (Uygulama sınıfı 2A araçları. Hırsızlık önleme sistemi ile kombinasyon halinde değil)
 - 12V soket (soket kodu A019).

10.5 CF serisi aksesuar bağlantıları

Tesisat üst bağlantı kutusu Space Cab

Sürücü tarafındaki üst bağlantı kutusunda birkaç soket mevcuttur.

- 9 pinli soket 182C: bölüm 12.16: "Soket 182C, güç kaynağı".
- 12 pinli soket 183C: bölüm 12.17: "Soket 183C, güç kaynağı".



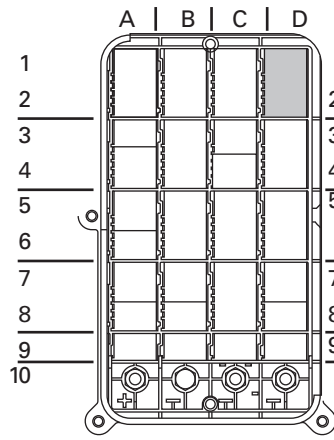
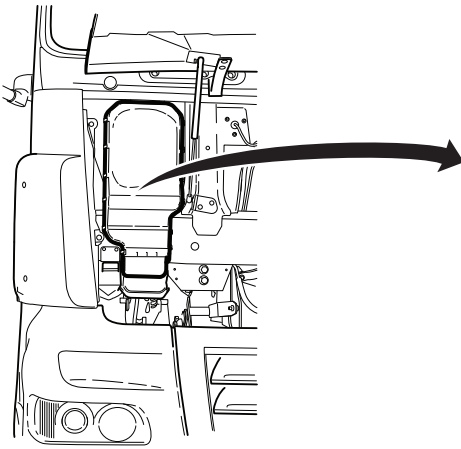
Yedek tesisat

Kumanda tablosu alanından üst bağlantı kutusuna A direği üzerinden bir yedek tesisat yoktur.

10.6 CF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda

Kumanda tablosu alanından ön bölme sacı kablo yuvasına yedek kablo

Kablolar radyo bölmesinin arkasındaki 18 kutuplu soketten (A104) ön bölme sacı kablo yuvasına 12D gider. FMS hazırlığının olması durumu dışında, yedek kabloların sayısı 11'dir. Bu durumda, FMS sisteminin kablo 3772 imdat düğmesi girişi olarak yedek kablo A1 kullanılır. Ayrıntılar için bkz. 8.1: "Veri iletişimi CAN SAE J1939 / ISO 11898 (FMS dahil)".

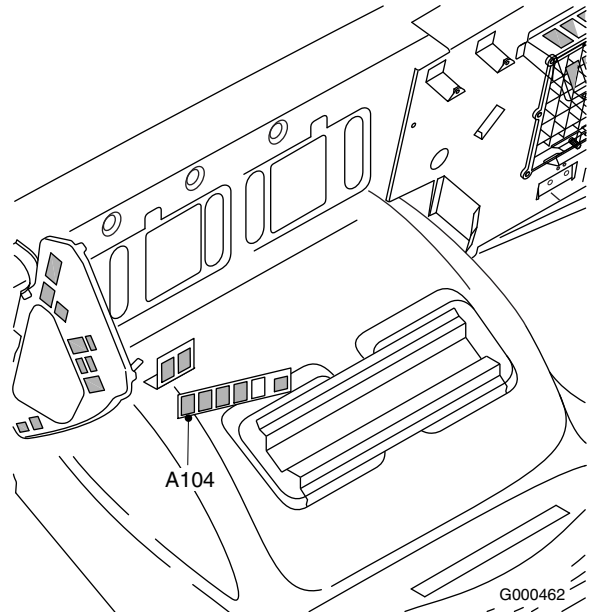


E502841-2

Soket 12D

Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

- soket A104, bölüm:
12.37: "Soket A104, yedek tesisat 18 kutuplu".
- soket 12D, bölüm:
12.12: "Soket 12D, kasa yapım".



Soket A104

G000462

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

10.7 CF serisi güç kaynağı

Güç Kaynağı

Tüm aksesuarların güç kaynağı ön bölme sacı kablo yuvasındaki soket 12D'den alınmalıdır. Pinlerle ilgili ayrıntılar için, bkz. bölüm 12.12: "Soket 12D, kasa yapım".

- Güç kaynağı - bağlantıdan önce 24V/25A, kablo numarası 1154 ve bağlantıdan sonra 24V/25A kablo numarası 1258 - sigorta-röle kartının arkasındaki ortadaki kutuda bulunan 6 pinli yeşil soketten kullanılabilir. Bu sokette, 'motor çalışıyor' (3157), 'kabin kilitleniyor' (3412) ve 'topraklama' (2x) sinyalleri de mevcuttur.
- 24V/40A güç kaynağı, bağlantıdan önce, sigorta-röle kartının arkasındaki ortadaki kutuda bulunan 2 pinli soketten kullanılabilir. Kablo numaraları: 1175 ve M.
- 24V/10A, kumanda tablosundaki aksesuar fişi üzerinden, çakmak yeri yanında.

Bölüm 7.9: "Maksimum yük" altında belirtilen toplam izin verilebilir güç kaynağını unutmayın.

Bu 24V bağlantının yanında, ön bölme sacı kablo yuvası içinde 10C ve 10D konumlarında M8 vidalı tip iki toprak bağlantısı vardır.

12V/10A veya 12V/20A (isteğe bağlı) güç kaynağı radyo ve telefon orta konsol panelinin arkasından ve CB ve faks baş üstü konsolundan kullanılabilir (aşağıya bakın).



UYARI! Ön bölme sacı kablo yuvasındaki (10A) ve yardımcı sürücü tarafındaki ayak panelinin arkasında bulunan dağıtıcı bloğundaki 24V bağlantıların tümü sigortasızdır ve bağlantıdan itibaren 10 cm içinde ayrı olarak sigortalanmadıkça güç kaynağı için kullanılmamalıdır.



NOT: civata bağlantısı başına maksimum 3 halka soket.

Aksesuar hazırlıkları

CF serisi kabinde birkaç standart hazırlık vardır.

40A güç kaynağı hazırlığı

Bu 2 kutuplu bir sokettir (soket kodu A038). 40 A'e kadar olan akımlar için tasarlanmıştır! Bkz. bölüm 12.24: "Soket A038, aksesuarlar". 1175 (K130) ve M22 (toprak) kablolarının ikisi de 4,0 mm² değerlidir. Güç beslemesi E168 K130 sigortası üzerinden alınır (bağlantıdan önce). Bu sigorta, sigorta-röle kartının üst tarafında bulunan bir MAXI SİGORTADIR.

Ayrıca bkz. bölüm 7.4: "Şasi bağlantıları".

10.8 CF serisi radyo hazırlığı

8304: radyo yok, hoparlör yok
8305: radyo yok, standart hoparlörlü
8450: radyo yok, lüks hoparlörlü
8508: standart radyo/CD çalar
8562: lüks radyo/CD çalar

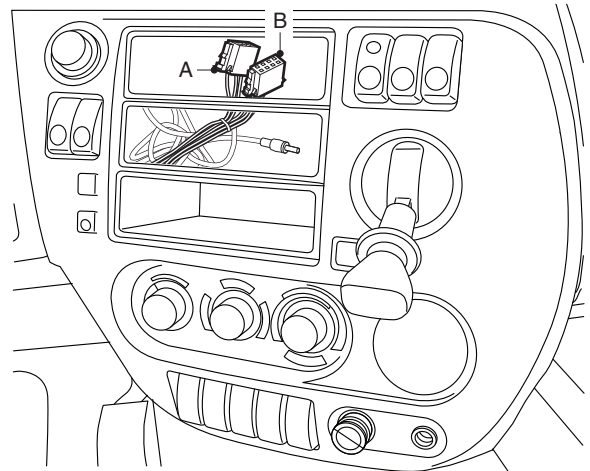


UYARI! Standart model 24/12V konvertör 10A'dir. 20A'lik model mevcuttur. Bağlantıdan önce ve sonra telefon, faks, radyo ve CB araçlarının tümü için 12V'luk beslemeden toplam akım tüketimi belirtilen değeri aşmamalıdır. Ek akım tüketimi gerekiyorsa, birden çok konvertör kullanılarak 12V'luk devrenin bölünmesi gerekir. Kablo çapları ve bastırma açısından daha ağır hizmete yönelik bir konvertör takılması önerilmez.

Radyo hazırlığı

Radyo bağlantısı için ISO soket, bağlantıdan önce (kablo 1108) 12V/10A güç kaynağı, bağlantıdan sonra (kablo 1363, röle G377 ile anahtarlanır) ve toprak (M) ile radyo panelinin arkasında takılıdır. Aynı zamanda, hoparlörler için, kapı kablo tesisatı, A-direği (tiz hoparlörler için) ve arka duvar (hoparlörler için) standart olarak hazırlanmıştır. Tiz hoparlörler takılmışsa, bölücü filtre monte edilmesi gerekir.

Konum	Soket	Açıklama
A	D347.A	Güç kaynağı 24V radyo
	238C	Güç kaynağı 12V radyo
B	D347.B	Hoparlörler radyo



G001220



UYARI! Araç radyosuz sipariş edilirse (selco 8304, 8305 veya 8450) yukarıda belirtilen mevcut soketlerin üçü soket D347.A ile kullanılacak şekilde kısıtlanır. Araç radyolu (selco 8508 veya 8562) sipariş edilirse yalnızca soket D347.A ve D347.B kullanılabilir. Aracın 24V'tan 12V radyoya göre yeniden yapılması gerektiğinde, DAF'a ek bir kablo demeti sipariş edilmelidir.

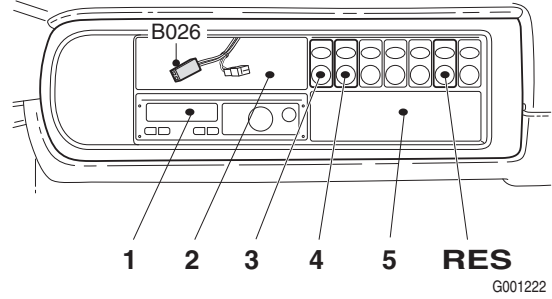
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

10.9 CF serisi CB hazırlığı

CB hazırlığı

Üst bağlantı kutusunda kabloları 1108 (+12V, KI30) en M515 (topraklama) taşıyan 2 kutuplu beyaz soket (soket kodu B026) vardır. Bunlar CB veya faks donanımlarını bağlama amaçlıdır.

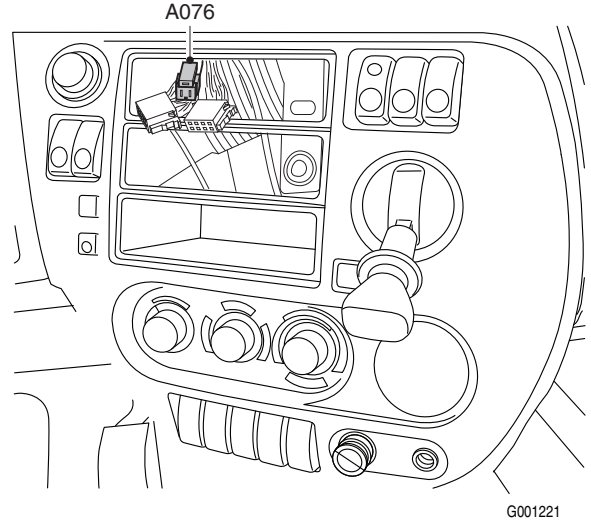


10.10 CF serisi telefon hazırlığı

Telefon hazırlığı

Telefon bağlantısı için, radyo panelinin sağ tarafında yer ayrılmıştır. AMP fişi, bağlantıdan önce (kablo 1108) 12V/10A güç kaynağı ve bağlantıdan sonra (kablo 1353) ve toprak (M) 12V/25 mA güç kaynağı ile radyo panelinin arkasında standart olarak takılıdır.

Bu sokette kullanılan pinler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için bkz. bölüm 12.29: "Soket A076, telefon".



10.11 CF serisi hırsızlık önleme koruması

CF serisi

Araca standart hırsızlık önleme koruma sistemi takılmışsa, kasa araç sistemine uygulama konektörü aksesuarları aracılığıyla bağlanabilir.

Bkz. bölüm 10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları" ve 9.4: "LF serisi römork bağlantı noktaları".

3659 ve 3660 numaralı kabloların ikisi de giriştir, anahtarla **toprağa** bağlanırlar. Kesilirse, alarm sesi duyulur. Kablo 3651, alarm sisteminden gelen 12 V'luk bir kaynaktır ve iç hareket algılama özelliği için güç kaynağı sağlama amaçlıdır.



UYARI! En son bilgiler ve modeller için DAF'a başvurun.

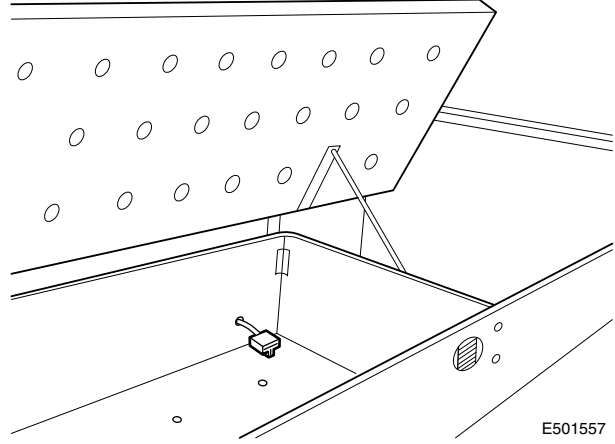
10.12 CF serisi buzdolabı hazırlığı

Buzdolabı hazırlığı

Buzdolabı tesisatı standart olarak hazırlanır ve alt yatakta bulunabilir. Bu sokette (soket kodu B356) kablo no 1154 (+24V, KI30) ve M72 (toprak) bulunabilir.



NOT: Güç kaynağı 1154 sigorta no E142 üzerinden çalışır. Bu sigorta üzerinden başka işlevlerin de güvenliği sağlanır; bunlar arasında döner ışıklar, kasa yapım uygulama konektörü vb. vardır. Sigorta E142 üzerinde izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

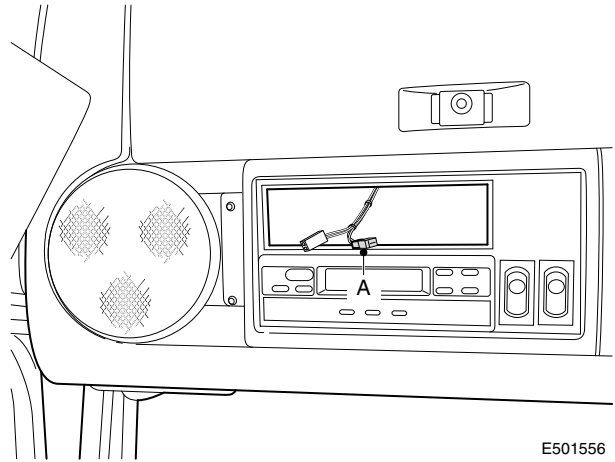


E501557

10.13 CF serisi LED hazırlığı, immobilizer / Alarm

LED hazırlığı, immobilizer / Alarm

Üst bağlantı kutusunda 2 kutuplu bir siyah soket vardır (soket kodu 143C). Kablo no 1107 ve 3482, immobilizerin LED'ini bağlama amaçlıdır.



E501556

10.14 CF serisi PTO kumandası / koruması

CF75 - CF85 Serisi PTO kumandası

KASA YAPIM TALIMATLARI

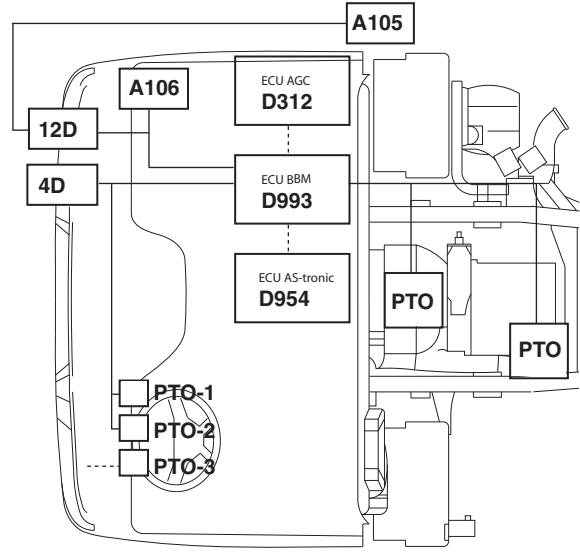
Elektrik sistemi, CF serisi

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama
4610	motor PTO'suz
9181	motor PTO'lu / kumandasız
9581	motor PTO'lu / kumandalı

Selco kodları	açıklama
1412	şanzıman PTO-1 yok / kumandasız
1118	şanzıman PTO-1 var / kumandasız
çeşitli	şanzıman PTO'lu / kumandalı

Selco kodları	açıklama
4852	şanzıman PTO-2 yok / kumandasız
çeşitli	şanzıman PTO-2 var / kumandalı



G001195

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A105	bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
A106	bölüm: 12.39: "Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu"
4D	bölüm: 12.8: "Soket 4D, PTO kumanda sistemi"
12D	bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"

İşlevin amacı

Bir PTO (yardımcı güç çıkışı), kasa yapımcısının veya müşterinin belirli işlevleri, örneğin pompaları çalıştırmak için araçtan mekanik enerji elde etmesine olanak tanır. PTO, bir EP valfi çalıştırılarak devreye sokulabilir. Sürücü bir PTO anahtarını etkileştirerek PTO'nun çalışmasını isteyebilir. PTO'yu etkinleştirmeden önce, devreye alma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını BBM kontrol eder. Ayrıca, PTO etkinken devreden çıkarma koşullarından biriyle karşılaşırsa PTO devre dışı bırakılır. Devreye alma ve devreden çıkarma koşulları DAF yetkili satıcısı tarafından DAVIE aracılığıyla ayarlanabilir. Kasa Yapım Modülü tarafından en çok iki PTO kumanda edilebilir.

Not:

DAF, mümkün olan yerlerde, durdurma koşulları etkinleşmeden önce ilgili değişkenlerin sınırlandırılmasını tavsiye eder. Sürücü PTO'yu çalıştırmaya karar verdiğinde, PTO anahtarına basarak kapatabilir.

PTO kumanda sisteminin temel amacı PTO'yu güvenli koşullar altında çalışmaya almaktır. DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak PTO sürüş sırasında veya rölantideyken kullanılabilir.

Manuel şanzımanlı araçların PTO yapılandırması.

PTO-1	PTO-2
Motor PTO'su	
Motor PTO'su	Şanzıman PTO'su N1/N4 ⁽¹⁾
Motor PTO'su	Şanzıman PTO'su, N10 ⁽¹⁾
-	Şanzıman PTO'su, N10 ⁽¹⁾
Şanzıman PTO'su N1/N4 ⁽¹⁾	Şanzıman PTO'su, N10 ⁽¹⁾
Şanzıman PTO'su N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) BBM yazılımında N1, N4 veya N10 PTO'su arasında bir fark yoktur.

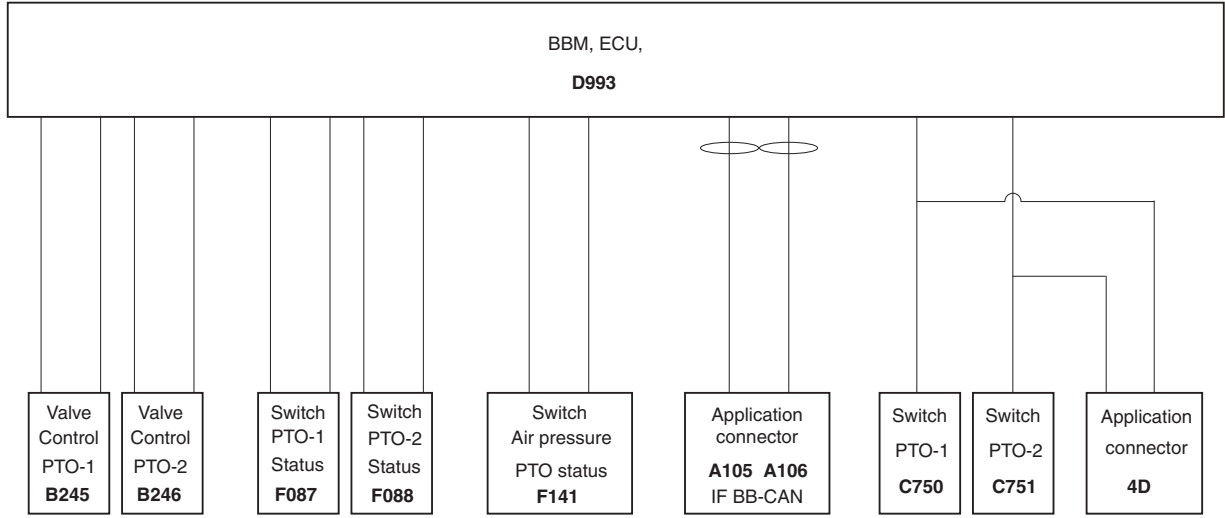
PTO kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram PTO kumandasının şema görünümünü gösterir. PTO'yu kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

1. PTO kumandasının sürücü tarafından kumanda tablası anahtarları ile etkinleştirilmesi.
2. PTO kumandasının kasa tarafından donanım bağlantıları (soket 4D) veya CAN ile etkinleştirilmesi.
 - Kabin uygulama soketi (kablo bağlantılı)
 - Şasi uygulama soketi (CAN kumandalı)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi



G001194

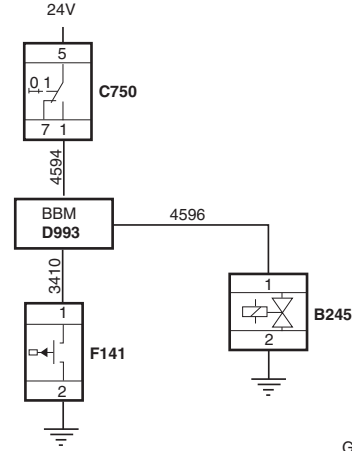
Genel PTO kumanda sistemi düzeni

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	PTO için kullanılan CAN Sinyalleri ⁽¹⁾	Başlangıç biti	Uzunluğu
TC01	0CFE6CEE	Takograf araç hızı	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	PTO-1 CAN Anahtarı	16	2
		PTO-2 CAN Anahtarı	18	2
CCVS	18FEF100	El freni anahtarı	2	2
		Fren anahtarı	28	2
		Debriyaj anahtarı	30	2
EEC1	0CF00400	Motor devri	24	16
PropB_BBM	18FF8225	PTO_1 göstergesi	0	2
		PTO_2 göstergesi	2	4
		PTO_1 Yanıp sönmesi	18	2
		PTO_2 Yanıp sönmesi	20	2
		PTO_1 etkin değil uyarısı	6	2
		PTO_2 etkin değil uyarısı	8	2
		PTO_1 uyarısı	12	2
		PTO_2 uyarısı	14	2

(1) yalnızca PTO kumandasıyla ilgili mesajlar gösterilir.

Motor PTO'su

MX motorlu araçlar için özel bir motor PTO'su kullanılabilir. Bu saat 12 MX motor PTO'su, PR motorların motor PTO'sunun tersine, motor zaten çalışırken açılıp kapatılabilir. Bu PTO tipinin debriyajı hava basıncı ile kumanda edilir. Debriyajı devreye almaya yeterli hava basıncı olduğundan emin olmak için, bir hava basıncı anahtarı eklenmelidir. Bu anahtar bir BBM girişine eklenir ve bu PTO tipi için anahtar açma koşuludur.



G001199

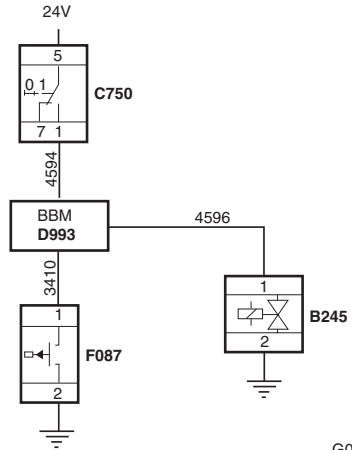
Şanzıman PTO'su (manuel şanzıman)

CF serisinin elektrik tesisatı tasarımına en çok 2 PTO eklenmiştir. Her iki PTO da kabin içinden çalıştırılıp izlenebilir, dışarıdan ön bölme sacı kablo yuvası aracılığıyla PTO'ya gelen bir kablo ile (soket 4D) (bkz. 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü") ve PTO opsiyonu ile BB-CAN opsiyonunun birlikte olması durumunda (bkz. 8.5: "Kasa Yapımcıları İçin CAN J1939") CAN kumandası aracılığıyla.

PTO1'in çalışması

Anahtar açık 8 konumunu kullanarak (bkz. bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları"), BBM (Kasa Yapım Modülü) kablo 4594 aracılığıyla etkinleştirilir. BBM açılma koşullarına bakarak çıkışın (kablo 4596) etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini kontrol eder. Bu koşullar belirtilen kontrol zamanı (varsayılan = 4 s) içerisinde karşılanmalıdır. Açılma koşulları kontrol zamanı sona erdikten sonra sağlanırsa, PTO çıkışı devreye alınmaz. PTO'nun devreye alınmasını sağlamak için, anahtarın önce kapatılıp sonra yeniden açılması gerekir.

PTO'nun devreye alınmasına izin verilirse, kablo 4596 etkinleşir ve BBM ikinci kontrol zamanında PTO sisteminden bir geri dönüş durumu mesajı bekler. Durdurma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını belirlemek için ayrıca anında kontrol gerçekleştirilir. Geri dönüş durumu mesajı (kablo 3410) zamanında ulaşmazsa veya mesaj, durdurma koşullarının sağlandığını belirtirse, çıkış kapatılır ve DIP'te (gösterge panelindeki ekran) PTO uyarısı görünür. Geri dönüş durumu mesajı başarılı olarak sonuçlanana dek DIP'teki 'PTO etkin' göstergesi yanmaz. Bu gösterge yanarsa, PTO-1 saat sayacı çalışmaya başlar (DIP menüsünde yüklüdür). Kontrol kablosu 4594 (etkin +24V, kumanda tablosu anahtarına paralel bağlı) ESC uygulama soketine dahil edilmiştir,



G001196-1

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

bu, PTO'nun kasadan çalıştırılmasına (devreye alıp çalışır durumda tutmaya) yönelik hazırlık yapıldığı anlamına gelir. Manuel şanzımanlarda, debriyaj uzaktan çalıştırılmalıdır (sipariş olanaklarını kontrol edin).

PTO kilitleri için 3 olası ayar mümkündür

- PTO'nun duran araçta çalıştırılması (CP1-31)
- PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması (CP1-31)
- tüm durumların ayrı ayrı ayarlanması (ilgili müşteri parametrelerine bakın)

N10 Debriyaj koruması (debriyaj hatalı kullanım koruması değil)

Torka bağımlı bir PTO'yu devreye almak için, debriyaj pedalının çalıştırılması gerekir. BBM'de belirlenen açık/kapalı durumu, pedala yaklaşık 5 mm basıldığında yanıt verir, bu miktar PTO'nun ve şanzımanın korunması (hatalı kullanımı önleme) için yeterli değildir. N221/10 PTO monte edilirse, PTO'nun çalışması bu nedenle uzatılmış debriyaj pedalı korumasıyla kombine edilmelidir; bu durumda, G259 rölesinin eklenmesi gereklidir. Ek bilgi için DAF'a başvurun.

PTO2'nin çalışması

"PTO2"nin çalışması PTO-1'in çalışmasıyla şu istisnaıyla aynıdır:

1. PTO-2 Açık/Kapalı kablosu 5241'dir (PTO-1 kablosu 4594'tür)
2. PTO-2 E/P devreye alma kablosu 4595'tir (PTO-1 kablosu 4596'dır) veya N10 ya da Chelsea PTO'da 5149'dur
3. PTO-2 Durum geri dönüş kablosu 3668'dir (PTO-1 kablosu 3410'dur)

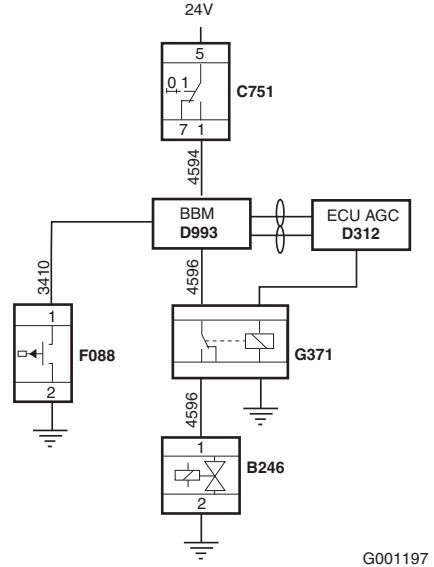
PTO3'ün çalışması

Kumanda tablosunda, 3.PTO için bir anahtar konumu sağlanmıştır. 3.PTO'nun çalışması için gereken kablo fabrika tesliminde hazırlanır ve BBM tarafından kontrol edilmeden doğrudan PTO3-valfine gider. Kalorifer paneline, 2.radyo yuvasının yanına ek bir uyarı lambası monte edilebilir.

Şanzıman PTO'su (Otomatik şanzıman)

Genelde PTO'nun otomatik şanzımanlarla birlikte çalışması (kilitler dahil) manuel şanzımanlı PTO çalışmasıyla şu istisna dışında aynıdır;

Programlanan kilitlere uygun olarak PTO devreye alındıktan sonra, BBM'nin E/P valf çıkışı (2) etkinleşir. Bu sinyal, otomatik şanzıman kumanda ünitesi (AGC-A4) tarafından şanzıman PTO'sunu devreye alma isteği olarak kullanılır. Otomatik şanzıman kumanda ünitesi PTO'nun açılıp açılmayacağını belirlemek için dahili parametrelerini kontrol eder (bkz. bölüm 7.15: "Otomatikleştirilmiş ve otomatik şanzımanlar").



Şanzıman PTO'su (Otomatikleştirilmiş şanzıman)

DAF, AS-Tronic adlı otomatikleştirilmiş bir şanzımanı kullanıma sunmuştur. Bu, elektronik kumanda ünitesi aracılığıyla çalıştırılan mekanik bir şanzımandır. Sürücünün görevlerinin bir bölümü onun aracılığıyla izlenir veya devralınır. Bu şanzımana takılan PTO'nun, bu nedenle manuel çalıştırılan şanzımanlarla birlikte kullanıldan farklı bir kumanda/koruma sistemi vardır.

İki PTO kilidi ayarı arasında seçim yapılabilir:

- PTO'nun duran araçta çalıştırılması
- PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması

PTO'nun duran araçta çalıştırılması her zaman için temel ayardır

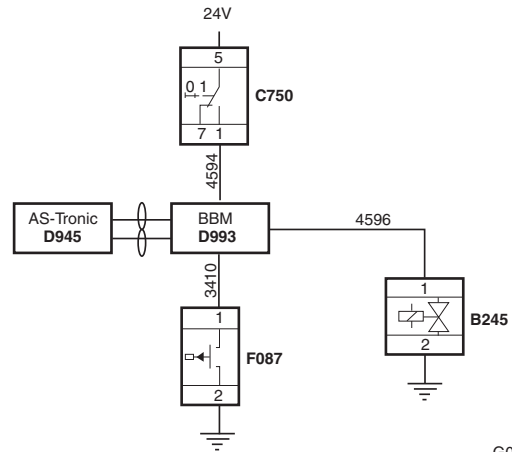
Açılma koşulları:

- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- El freni devreden çıkarılmalıdır
- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının üzerinde olmalıdır

Vites değiştirme komutları PTO çalışırken gerçekleştirilmez.



KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması
diyagnostik araç (DAVIE XD) kullanılarak devreye alınmalıdır

Açılma koşulları:

- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır

Sürüş sırasında vites değiştirmek mümkün değildir. Bu yüzden kalkış sırasında, sürüş sırasında gerekecek son vites önceden takılmış olmalıdır!

Not:

AS-Tronic yazılımının sürümü sabit durumda çalıştırılan PTO kullanımını doğrudan tahrikli şanzımanlarda 1. vitesle ve RL vitesiyle; overdrive şanzımanlarda da varsayılan durumda 2. vitesle ve RH vitesiyle sınırlayabilir. Aracın GCW değerine bağlı olarak, AS-Tronic can şanzımanın kalkış vitesi 4. vitese (OD) veya 5. vitese (DD) kadar çıkabilir.

Duruma bağlı olarak, arıza veya istenmeyen bir durum oluştuğundan sonra PTO uyarısı 2 ila 5 saniye içinde verilir.

PTO kumandasını PropB_CXB CAN mesajı aracılığıyla etkinleştirilmesi

PTO'yu kablolu opsiyonla devreye almaya ek olarak, CAN aracılığıyla etkinleştirmek için seçim kodu 9562 "uygulama konektörlü kasa yapım CAN'ı" seçilerek de bu yapılabilir. Bu işlevi kullanabilmek için, kasanın PropB_CXB CAN mesajını 18_FF_80_E6 tanımlayıcısı ile soket 12D'nin 17. ve 18. pimlerine iletmesi gerekir. Bu mesajda bulunması gereken veriler şunlardır:

Sinyal adı	Bayt	Bit	Model	Ofset	Min.	Mak s.	Birim	Açıklamalar
CXB Uzak PTO 1	3	2,1	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
CXB Uzak PTO 2	3	4,3	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor

PTO saat sayaçları

Yukarıdan anlaşılabilir gibi, araçlar bir veya daha fazla PTO ile donatılabilir. PTO saat sayacının işlevi, PTO çalışırken geçen ek motor çalışma saatlerini kaydetmek ve mümkünse, aracın bakım aralığını belirlerken bunları hesaba katmaktır. PTO saat sayısının dışarıya gösterilmesi, kumanda tablosundaki (DIP) menü kumanda anahtarını kullanarak veya DAVIE aracılığıyla NOKTA matrisli bir ekran üzerinden olur. En fazla 2 PTO'nun çalışma süresi (saat olarak) bu ekran aracılığıyla gösterilebilir. PTO1 devredeyse, çalışma saati otomatik olarak PTO1 toplamına eklenir. PTO2 devrede olduğunda, çalışma saati otomatik olarak PTO2 toplamına eklenir. Hem PTO1 hem de PTO2, DAVIE kullanılarak sıfırlanabilir. 1 dakikadan fazla çalışma süresinden sonra PTO sayaçları görünmeye başlar.

Ayrı bir saat sayacı analog göstere olarak mevcuttur. Bkz. bölüm 8.4: "CVSG tipi göstergeler".

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tablolarda tüm ilgili müşteri parametreleri listelenmiştir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 devreye alma koşulları		
1-01 / 1-45	PTO 1/2 AÇIK - fren geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-02 / 1-46	PTO 1/2 AÇIK - fren kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-03 / 1-47	PTO 1/2 AÇIK - debriyaj geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-04 / 1-48	PTO 1/2 AÇIK - debriyaj kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-05 / 1-49	PTO 1/2 AÇIK - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-06 / 1-50	PTO 1/2 AÇIK - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-07 / 1-51	PTO 1/2 AÇIK - motor çalışması geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-08 / 1-52	PTO 1/2 AÇIK - motor çalışması kullanımda	BBM	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-09 / 1-53	PTO 1/2 AÇIK - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-10 / 1-54	PTO 1/2 AÇIK - maksimum araç hızı	BBM	km/sa
1-88	PTO 1 AÇIK - minimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-89	PTO 1 AÇIK - basınç anahtarı	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 devreden çıkarma koşulları		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 KAPALI - fren geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-13 / 1-56	PTO 1/2 KAPALI - fren kullanılıyor	BBM	BASIL / BOŞTA
1-14 / 1-57	PTO 1/2 KAPALI - debriyaj geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-15 / 1-58	PTO 1/2 KAPALI - debriyaj kullanılıyor	BBM	BASIL / BOŞTA
1-16 / 1-59	PTO 1/2 KAPALI - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-17 / 1-60	PTO 1/2 KAPALI - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-18 / 1-61	PTO 1/2 KAPALI - motor çalışması geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-19 / 1-62	PTO 1/2 KAPALI - motor çalışması kullanılıyor	BBM	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-20 / 1-63	PTO 1/2 KAPALI - maksimum motor devri ⁽²⁾	BBM	Dev/dak
1-21 / 1-64	PTO 1/2 KAPALI - maksimum araç hızı ⁽³⁾	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

(2) DAF, PTO'yu kapatmak yerine motor devrinin sınırlandırılmasını tavsiye eder. Bu nedenle değeri, "Sabit durumda PTO sınırlama örneği" başlıklı paragrafta açıklanan şekilde maksimuma ayarlayın; bkz. 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

(3) DAF, PTO'yu kapatmak yerine araç hızının sınırlandırılmasını tavsiye eder. Bu nedenle değeri, 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı" veya 10.17: "CF65 Uygulama hız sınırlayıcısı" bölümünde açıklanan şekilde maksimuma ayarlayın.

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 diğer		
1-31 / 1-65	PTO 1/2 Tipi	BBM	SABİT / SABİT DURUMDA ÇALIŞMA / MOTOR
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Açık Zaman aşımı	BBM	Milisaneye
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Kapalı Zaman aşımı	BBM	Milisaneye
1-91	PTO 1 KAPALI Saat	BBM	Milisaneye

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	ASTronic PTO-1/2 devreye alma koşulları		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 AÇIK - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-69 / 1-77	PTO 1/2 AÇIK - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-70 / 1-78	PTO 1/2 AÇIK - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-71 / 1-79	PTO 1/2 AÇIK - maksimum araç hızı	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	ASTronic PTO-1/2 devreden çıkarma koşulları		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 KAPALI - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-74 / 1-82	PTO 1/2 KAPALI - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-32 / 1-83	PTO 1/2 KAPALI - maksimum motor devri ⁽²⁾	BBM	Dev/dak
1-75 / 1-84	PTO 1/2 KAPALI - maksimum araç hızı ⁽³⁾	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

(2) DAF, PTO'yu kapatmak yerine motor devrinin sınırlandırılmasını tavsiye eder. Bu nedenle değeri, "Sabit durumda PTO sınırlama örneği" başlıklı paragrafta açıklanan şekilde maksimuma ayarlayın; bkz. 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

(3) DAF, PTO'yu kapatmak yerine araç hızının sınırlandırılmasını tavsiye eder. Bu nedenle değeri, 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı" veya 10.17: "CF65 Uygulama hız sınırlayıcısı" bölümünde açıklanan şekilde maksimuma ayarlayın.

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	ASTronic PTO-1/2 diğer		
1-31 / 1-65	PTO 1/2 Tipi	BBM	SABİT / SABİT DURUMDA ÇALIŞMA / MOTOR
1-33 / 1-85	ASTronic PTO 1/2/ Saat		Milisaniye
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Açık Zaman aşımı	BBM	Milisaniye
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Kapalı Zaman aşımı	BBM	Milisaniye

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

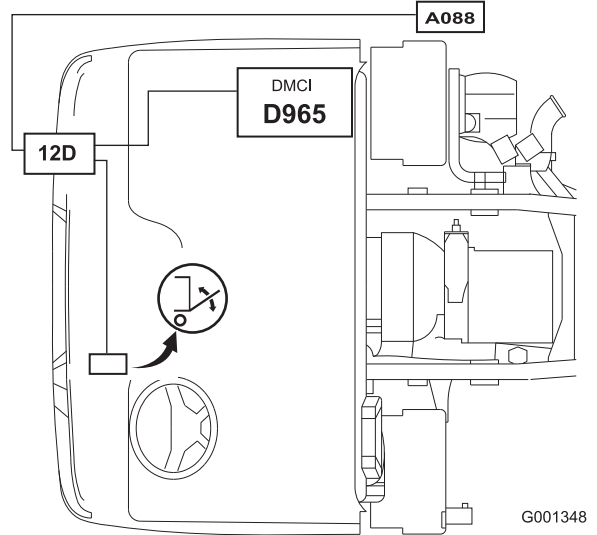
Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma PTO-1/2 kumandası		
1-118	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma PTO 1 kumandası	BBM	ETKİN / DEVREDEN ÇIKARILDI
1-119	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma PTO 2 kumandası	BBM	ETKİN / DEVREDEN ÇIKARILDI

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

10.15 CF serisi Arka lift hazırlığı

Geçerli uygulama kodları:

Selco kodu	açıklama
2597	uygulama soketi, arka lift



Geçerli Arka lift uygulama soketleri:

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

soket 12D: bölüm 12.12: "Soket 12D, kasa yapım".

soket A088: bölüm, 12.30: "Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu".

LF/CF ve XF için isteğe bağlı arka lift bağlamaya yönelik bir hazırlık bulunmaktadır. Uygulama soketi arka lift opsiyonu (2597) sipariş edildiğinde, arka lift açıkken marş kesme, kapalı/ beklemede anahtarı ve anahtar konumunda 2 göstergeli lambalar dahil olarak araç şasi kabloları ve kabin elektrik tesisatıyla donatılır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Soket VEHH tarafından tanımlanmıştır. VEHH, bir grup Avrupa Arka Lift üreticisidir ve şu katılımcılardan oluşur: AMF, Bär, Behrens, Dautel, Dhollandia, MBB, Meiller ve Sörensen. 7 kutuplu soketin yeri için 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları" veya 10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları" maddelerinde verilen çizimlere başvurun.



UYARI! 2597 seçim kodlu seçenek sipariş edildiğinde marş kesme kabloları da birlikte gelir ancak marş kesme fonksiyonu ancak A088 bağlantılarının VEHH standardına uygun olarak yapılması halinde kullanılabilir ve bu, arka lift üreticisinin sorumluluğundadır.

10.16 CF65 serisi ESC sistemi

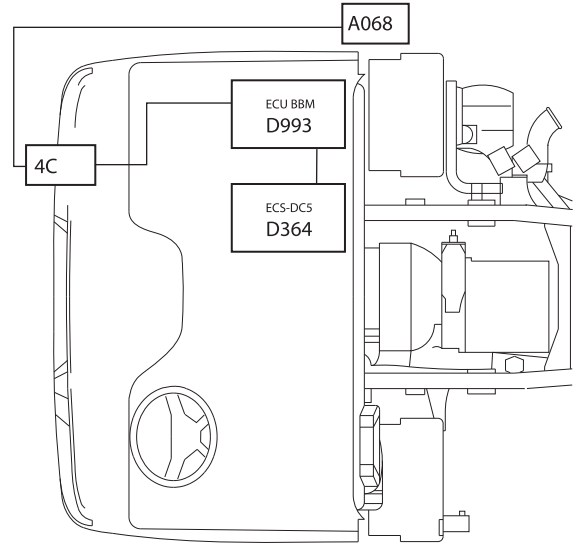
CF65 Serisi ESC kontrolü

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Selco kodları	açıklama
0761	motor devir kontrolü soketsiz
0797	motor devir kontrolü kabin soketli
9231	motor devir kontrolü şasi soketli



NOT: Standardizasyon nedeniyle, bir BBM takıldığında soket 4C mutlaka kullanılır. Selco 0797 seçilirse, doğru BBM yazılımı da eklenir. Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001340

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

araç şasisinde soket A068: bkz. bölüm 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)".

ön bölme sacında soket 4C: bkz. bölüm 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi".

İşlevin amacı

Motor devir kontrolü sisteminin amacı, rölanti ile maksimum hız arasında motor devrinin ayarlanmasını sağlamaktır. Bu ayarlanabilir motor devri, başka amaçların yanı sıra yardımcı güç tüketicilere PTO aracılığıyla güç vermek için kullanılır. Motor devir kontrolü, DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak sürüş

sırasında veya rölantideyken kullanılabilir. Doğru seçim kodları belirtildiyse, ilgili uygulama soketi (A068 kablo bağlantılı) üzerinden üst yapı donanımları aracılığıyla motor devir kontrolü direksiyon simidi düğmeleri kullanılarak sürücü tarafından etkinleştirilebilir. Motor devir kontrolünü uygulama konektörlerinden biri üzerinden etkinleştirmenin direksiyon simidi düğmelerine karşı önceliği vardır.

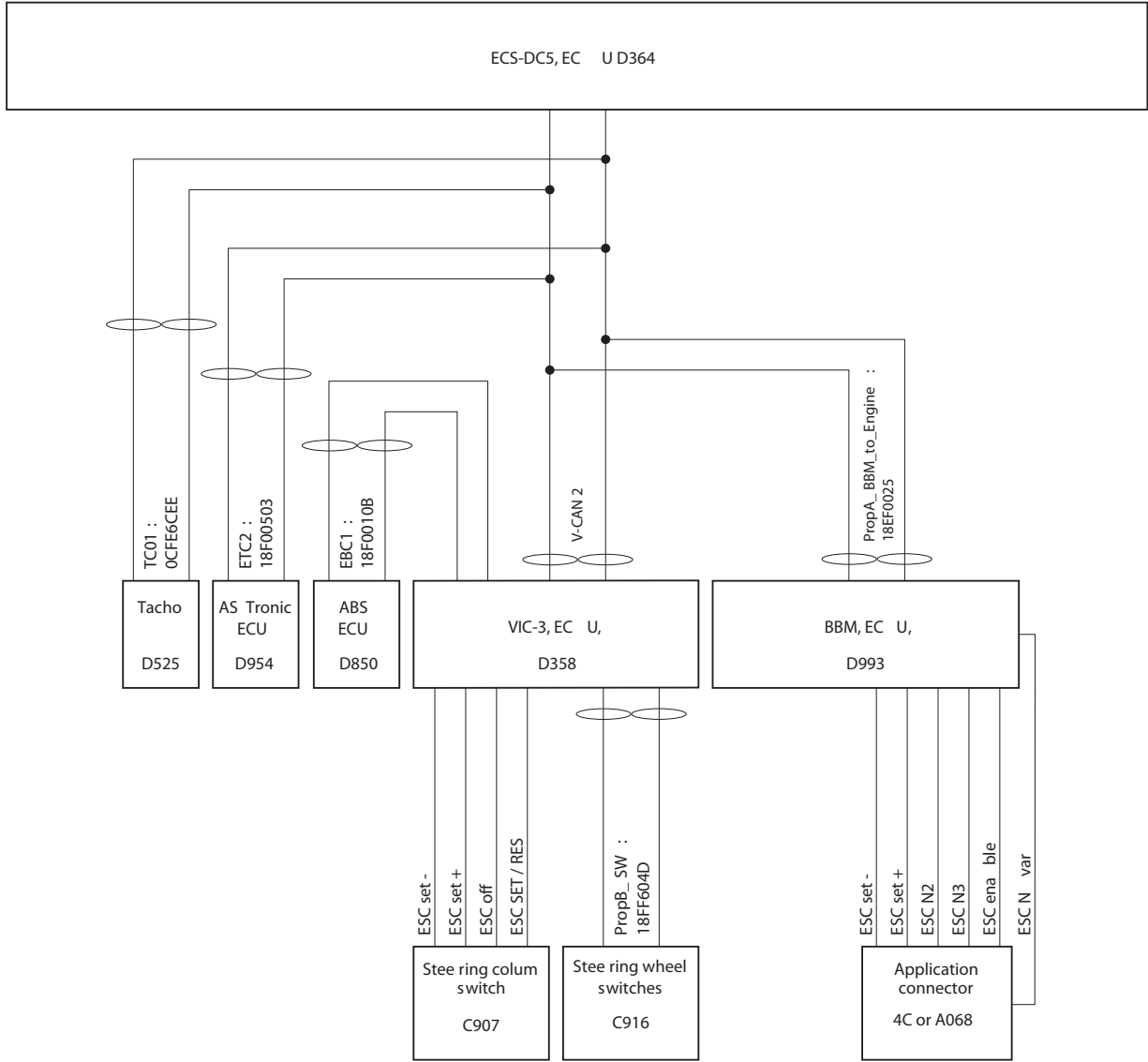
ESC sistem kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram motor devir kontrolünün şema görünümünü gösterir. Motor devir kontrolünü kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

1. Motor devir kontrolünün sürücü tarafından VIC (Araç Yönetim Merkezi) ile etkinleştirilmesi
 - Direksiyon simidi düğmeleri
 - Direksiyon kolonu anahtarı
2. Motor devir kontrolünün kasa tarafından BBM (Kasa Yapım Modülü) ile etkinleştirilmesi.
 - Kabin uygulama soketi (4C soket)
 - Şasi uygulama soketi (A068 soket)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

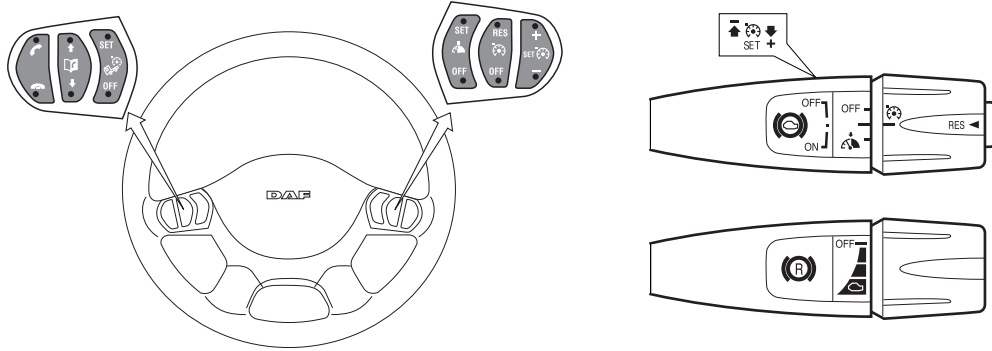


Genel ESC sistemi düzeni (VIC3 - ECS-DC5)

G001344

Motor devir kontrolünün sürücü tarafından etkinleştirilmesi

Genel şemadan açıkça görüldüğü gibi, VIC, motor devir kontrolü sinyallerini direksiyon simidi düğmelerinden (CAN ile) veya direksiyon kolunu anahtarı (kablo bağlantılı) aracılığıyla alabilir. VIC, bu sinyalleri CAN mesajına dönüştürür, bu mesaj da motor kumanda ünitesine gönderilir. Direksiyon kolunu anahtarları ve direksiyon simidi düğmeleri aynı motor devir kontrol çalıştırma işlevlerine sahiptir; bu işlevler şunlardır: "SET+", "SET-", "SET", "RESUME" VE "OFF".



Direksiyon simidi düğmeleri ve kol düğmeleri.

G000391

Direksiyon simidi düğmelerinin çalışma işlevleri		
İşlev	Standart ayar	ECS-DC5 seçenekleri DAVIE ile (D364) (CP = müşteri parametresi)
SET + SET -	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET +" çalıştırılması ⁽²⁾ motor devri hız ayarını etkinleştirir. Etkinleştirme işlemi sinyalin düşen kenarında tepki verir.	CP 2-16
	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET -" çalıştırılması ⁽²⁾ motor devri devam etme hızını etkinleştirir. Etkinleştirme işlemi sinyalin düşen kenarında tepki verir.	CP2-17
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +" çalıştırılması ⁽¹⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış sağlar (varsayılan 250 dev/dak/s). Bu işlev yalnızca ayarlanan hız bir kez aktifleştirildikten sonra kullanılabilir.	0<ramp<400 [dev/dak/s] CP2-22
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET -" çalıştırılması ⁽¹⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir düşüş sağlar (varsayılan 250 dev/dak/s). Bu işlev yalnızca ayarlanan hız bir kez aktifleştirildikten sonra kullanılabilir.	0<ramp<400 [dev/dak/s] CP2-22
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum ve maksimum hız arasında "set +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<N_maks (dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
Res	"Res" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar. "Res" (devam et) düğmesine iki kez basılarak etkinleştirme. Bu "Res" düğmesinin çalışması N1 ve N2 arasında geçiş yapar.	CP2-14 ve CP2-15 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-17 kullanılarak ayarlanır
OFF	"OFF" düğmesi kullanılarak motor devir kontrolü kapatılır.	

(1) Uzun çalışma: dokunma süresi>0,1s

(2) Kısa çalışma: dokunma süresi<0,1s

Düğme açık ve kapalı durumları

Motor devir kontrolünü mümkün kılmak için, aşağıdaki (varsayılan) açılma koşullarının karşılanması gerekir:

- El freni devrede olmalıdır. (CP2-32)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

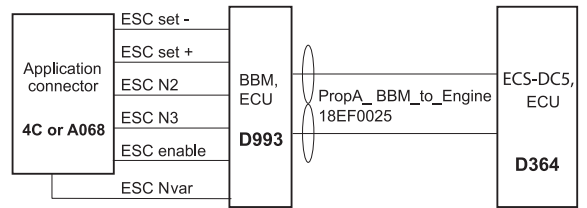
- Araç hızı 10 km/saat'ten fazla olmamalıdır. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılmamalıdır. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilebilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün etkinleşmesine engel olan bir dizi arıza vardır.

- Araç hızıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Set+/Set- tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Motor devriyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- CAN iletişimiyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Debriyaj sinyali tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- El freni sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Boş vites sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.

Kasa işlevleri için DAF tarafından test edilen ve kullanıma sunulan standart opsiyonlardan sapılması gerekiyorsa, işlevin çalışmasından DAF hiçbir şekilde sorumlu olmayacaktır. Standart olmayan kasa işlevlerinin uygulanması ve olası sonuçları kullanıcının sorumluluğundadır (genellikle kasa yapımcısı), buna göre ürün yükümlülüğü de ona aittir.

Yukarıdaki tabloda, kablo bağlantılı etkinleştirmenin en yüksek önceliğe sahip olduğu ve onu CAN ile etkinleştirmenin izlediği gösterilmektedir.



G001343

Motor devir kontrolünün kablo bağlantısıyla etkinleştirilmesi

Motor devir kontrolünü kasa bağlantısıyla çalıştırmak için (ilgili selco'lara bakın), direksiyon simidi veya kolunu düğmeleri aracılığıyla motor devir kontrolüyle aynı işlevler, açılma ve durdurma koşulları ve müşteri seçenekleri sunulur. "SET+" ve "SET-" işlevleri atımlı ve sürekli sinyallerle kontrol edilir. Uygulama soketi üzerindeki kablo bağlantısı girişiyle, iki motor devri N2 veya N3 yeniden programlanır ve değişken devir (Nvar) de etkinleştirilir. Bu hızları etkinleştirmek için önce kabin soketi 4c'nin veya

şasi soketi A068'in pim 7'si üzerinde bir yüksek sinyal sağlayarak motor devir kontrolünün etkinleştirilmesi gerekir. Ardından N2 ve N3, sırasıyla bu soketin pim 10 ve 11'i üzerinde yüksek sinyal sağlayarak etkinleştirilebilir ve yukarıdaki soketlerin pim 8'i üzerinde yüksek sinyal sağlanırsa Nvar etkinleştirilir. ESC'yi devreye almak için ESC etkin durumunu ve N2 veya N3'ü birlikte kablolamak mümkün değildir. ESC etkin durumu, gerekli set (ayar) hızı devreye alınmazdan önce devreye alınmalıdır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Uygulama soketinin çalışma işlevleri (4C veya A068)		
İşlev ⁽¹⁾	Standart ayar	ECS-DC5 seçeneği DAVIE ile (CP = müşteri parametresi)
ESC etkin	Motor devir kontrolü işlevi etkinleştirilirse ve araç hızı + 5 km/sa'lik motor devir kontrolü sınır hızından düşükse, motor devir kontrolü kasa bağlantısı aracılığıyla etkinleştirilir. Aynı zamanda, direksiyon kolunu anahtarı yoluyla çalışma engellenir.	
SET + SET - Atımlı ⁽²⁾ veya sürekli ⁽³⁾	"SET+/-" düğmelerini kullanmak motor devir kontrolünü açar ve geçerli motor devrini istenen hız (sabit değer) olarak ayarlar.	
	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET +/-" kullanılması motor devrinde aşamalı bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 25 dev/dak).	0<aşama<400 [dev/dak], CP2-20 ve CP2-38
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +/-" çalıştırılması ⁽⁴⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 200 dev/dak/s).	0<rampa<400 [dev/dak/s], CP2-18 ve 2-19 ile
	"SET+/-" bırakıldığında, geçerli motor devri istenen yeni motor devri olarak ayarlanır	
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum ve maksimum hız arasında "SET +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<Nmaks (0 dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
N_değişken	"N_değişken etkin" durumunu kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve SET+ ve SET- kullanılarak ayarlanmış olan en son kullanılan istenen motor devrini ayarlar. Bu değer, kontak kapatıldığı zaman da bellekte kalır. İstenen hızın değiştirilmesi yalnızca "N_değişken etkin" girişi etkinleştirilmişse SET+/- kullanılarak mümkün olur.	
N_2	"N2" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-16 kullanılarak girilen değere (varsayılan 800 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-28 kullanılarak ayarlanır
N_3	"N3" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-29 kullanılarak ayarlanır
V_max uygulama ⁽⁵⁾	Vmax uygulamasının girişi 24 V sinyal sağlayarak etkinleştirilirse, araç hızı önceden programlanmış değerle sınırlanır (varsayılan 30 km/sa).	CP2-10 kullanılarak 10 ile 24km/sa arasında bir değere ayarlanabilir ⁽⁶⁾
Motor devri	Çıkış sinyali, kare dalga, 30 atım/dönüş; LS atım	

(1) Aynı anda çalıştırılırsa, öncelik şöyledir (yüksekten düşüğe):"ESC etkin", "N2", "N3", "Nvar" (set+/-)

(2) Atım sinyali; yükselen kenar 0,6xUbat değerine ulaştığında

(3) Sürekli sinyal; 0,6xUbat voltaj düzeyinde "yüksek" ve 0,4xUbat düzeyinden düşük olduğunda "düşük"

(4) Uzun çalışma; dokunma süresi>0,1s

(5) Özel uygulamalar (örn. çöp toplama araçları)

(6) 24km/sa sınırından yüksek hız sınırı için Satış ve Mühendislik departmanına başvurun

Çeşitli açılma koşullarına ek olarak, durdurma koşullarının da dikkate alınması gerekir. Bu durdurma koşulları şunlardır:

- El freni devre dışı olmalıdır. (CP2-32)
- Araç hızı sınır değeri + farktan (10+5=15 km/sa) daha yüksektir. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılıyor. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılıyor. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılıyor. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün kapatılması gerektiği bir dizi arıza vardır.

- Araç hızı arızası var.
- Set+/set- düğmelerinde bir tutarsızlık arızası var.
- Motor devri arızası var.
- CAN iletişimiyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir tutarsızlık arızası var.
- El freni sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Vites boşta sinyaliyle ilgili bir arıza var.

Açılma ve durdurma koşullarına ek olarak, sistemin aynı zamanda birkaç iptal koşulu vardır. İptal koşulu, o an sistemi çalıştıran kumandanın geçici olarak durdurulmasıdır. Bu iptal koşulları şunlardır:

- Gaz pedalı çalışması. (CP 2-30)
Gaz pedalı, motor devrini geçici olarak müşteri parametresi 2,14 (maks. ESC hızı) altında önceden ayarlanmış bir maksimum değere yükseltmek için kullanılabilir.
- Araç hız sınırını aşma. (CP 2-11)
- ASR'yi etkinleştirme.
- Hız sınırlayıcıyı etkinleştirme.

Müşteri (1) parametresi	MOTOR DEVİR KONTROLÜ		
2-14	MAKS ESC HIZI.	DMCI	Dev/dak
2-15	MİN ESC HIZI	DMCI	Dev/dak
2-16	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ AŞAĞI ESC	DMCI	Dev/dak/s
2-17	TIP BAŞINA HIZLANMA	DMCI	Dev/dak/tip
2-21	TIP BAŞINA YAVAŞLAMA	DMCI	Dev/dak/tip
2-22	ESC'DE RÖLANTİDEN HEDEF HIZA HIZLANMA	DMCI	Dev/dak/s
2-27	ESC DİREKSİYON KOLONUNU DEĞİŞTİRME N DEĞİŞKEN	DMCI	Dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N2	DMCI	Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N3	DMCI	Dev/dak

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Müşteri (1) parametresi	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI		
2-30	GAZ PEDALI	DMCI	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-31	MAKS DEV/DAK GAZ PEDALI	DMCI	Dev/dak
2-32	EL FRENİ	DMCI	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	DMCI	ETKİN / ETKİN DEĞİL
2-34	DEBRİYAJ	DMCI	ETKİN / ETKİN DEĞİL

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

10.17 CF65 Uygulama hız sınırlayıcısı

Geçerli seçim kodları:

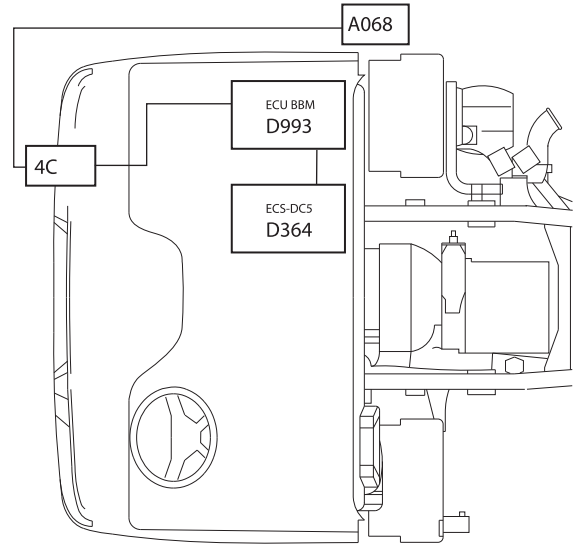
Selco kodları	açıklama
0761	motor devir kontrolü soketsiz
0797	motor devir kontrolü kabin soketli
9562	kasa yapım CAN'ı uygulama soketi ile



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı seçeneği, Motor Devri Kontrolü uygulama soketinin bir parçasıdır.



NOT: Standardizasyon nedeniyle, bir BBM ünitesi takıldığında soket 4C mutlaka kullanılır. Selco 0797 seçilirse, ona karşılık gelen işlev de mevcut olur (doğru BBM yazılımı). Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001340

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A068	bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
4C	bölüm: 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi"

İşlevin amacı

Bu işlev ile aracın hızı, ayarlanabilir bir maksimum değerle sınırlandırılabilir. Söz konusu ayarlanabilir araç hızı sınırlama özelliği, yol temizleyicisi veya çöp toplayıcı gibi özel uygulamalarda kullanılabilir. DAF, araç hızı

sınırlayıcısının sabit PTO ile birlikte kullanılmasını tavsiye eder. DAF, sınırlama sırasında PTO'nun devrede kalmasını sağlamak için araç hızının PTO modunda sınırlandırılmasını tavsiye eder. 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması"



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı işlevi kullanılarak PTO modunda aracın hızı sınırlandırılıyorsa, parametre 1-21 (PTO-1) ve/veya 1-64 (PTO-2) mümkün olan maksimum değere ayarlanmalıdır.

Araç hızı sınırlayıcısının etkinleştirilmesi kablo bağlantısı üzerinden yapılabilir. İşlev, 4C soketinin (kabin soketi) 4 numaralı pimi veya A068 soketinin (şasi soketi) 4 numaralı pimi üzerinde bir yüksek sinyal (varsayılan ayar) kullanılarak etkinleştirilebilir. Müşteri parametresi 1-128 üzerinden uygulama hız sınırlayıcısı etkinleştirme arıza tespiti değiştirilebilir.

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
1-128	Pim C17 arıza tespiti	BBM	Açık devre / Toprakla kısa devre
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	DMCI	Km/sa

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

10.18 CF65 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

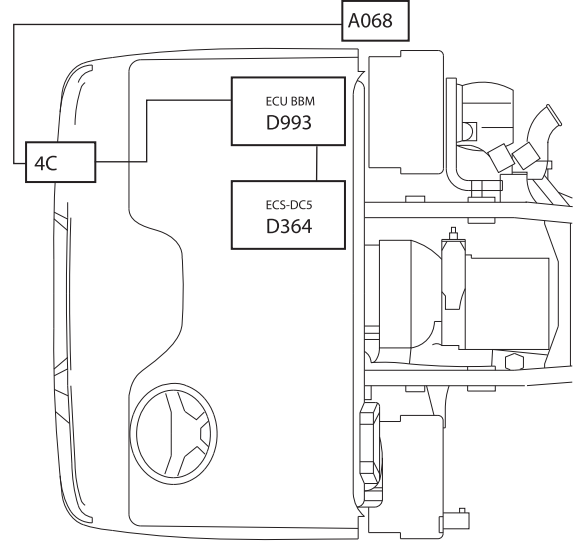
Selco kodları	açıklama
0761	motor devir kontrolü soketsiz
0797	motor devir kontrolü kabin soketli
9231	motor devir kontrolü şasi soketli



NOT: Uzaktan motor çalıştırma/durdurma seçeneği, Çöp toplayıcı uygulama soketinin bir parçasıdır.



NOT: Standardizasyon nedeniyle, bir BBM takıldığında soket 4C mutlaka kullanılır. Selco 0797 seçilirse, doğru BBM yazılımı da eklenir. Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001340

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

araç şasisinde soket A068: bkz. bölüm 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)".
ön bölme sacında soket 4C: bkz. bölüm 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi".

İşlevin amacı

Uzaktan Motor Çalıştırma işlevinde, Uzaktan Motor Çalıştırma çıkışı kontrol etmek için, motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Çalıştırma girişi kullanılır. Bu çıkış, doğrudan marş motoru rölesine bağlıdır. Kasa yapımcısı motoru kabinin dışından çalıştırmak için bu işlevi kullanabilir. Uzaktan Motor Durdurma işlevinde, Motor ECU ünitesine giden bir CAN mesajına Motor Durdurma sinyalini dahil etmek için, motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Durdurma girişi kullanılır. Bu işlev, bir durdurma düğmesi bağlamak için kasa yapımcısı tarafından kullanılabilir.

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri parametresi No ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma parametreleri		
1-86	Motor marşı etkin	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-87	Motor durdurma azami hızı	BBM	SABİT DURUMDA DEVRE DIŞI / DEVREDE / km/ sa

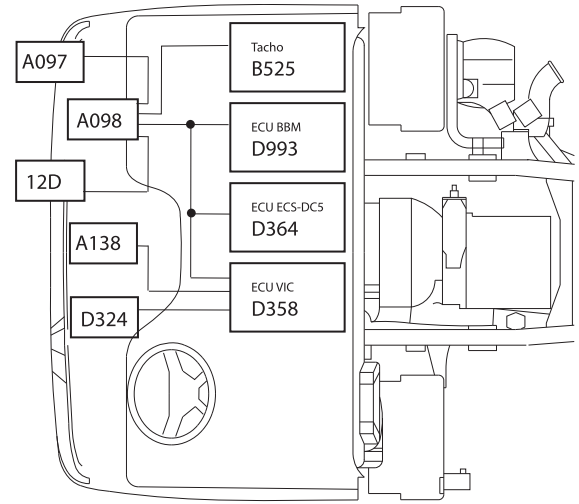
(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

10.19 CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı

Geçerli uygulama kodları:

Selco kodları	açıklama
8360	Filo Yönetim Sistemi olmadan
6407	Filo Yönetim Sistemi hazırlığı ile
9990	DAF Telematics Sistemi hazırlığı ile ⁽¹⁾

(1) sadece özel istek üzerine temin edilebilir (POV)



G001342

Uygulanabilen FMS uygulama konektörleri, kabin:

Kullanılan soketlerdeki ve ECU ünitelerindeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:
soket A098: bölüm, 12.33: "Soket A098, FMS sistemi".
soket A097: bölüm, 12.32: "Soket A097, FMS sistemi".
soket A138: bölüm, 12.47: "Soket A138, FMS 12 kutuplu".
soket D324: bölüm, 12.50: "Soket D324, DTS sistemi (hazırlık)".

KASA YAPIM TALIMATLARI

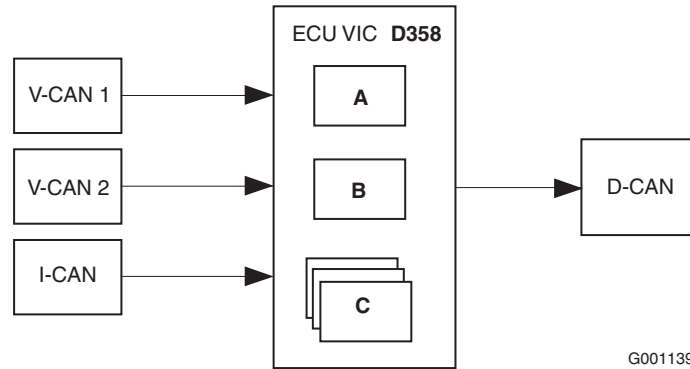
Elektrik sistemi, CF serisi

İşlevin amacı

FMS, **F**leet **M**anagement **S**ystem'in (Filo Yönetim Sistemi) kısaltmasıdır ve aracın durumu hakkındaki bilgileri lojistik amaçlarla filo sahibine vermek için kullanılır. Verilerin araçtan kullanıcıya (kablosuz) iletimi, D-CAN arabirimi aracılığıyla VIC-3 tarafından sağlanan verileri alan üçüncü taraf bir ECU tarafından gerçekleştirilir.

2011 yılının 5. haftasından itibaren DAF tarafından FMS 2.0 standardı kullanılmaktadır.

DAF dahil başlıca araç üreticileri, bu FMS sistemleri için verilerin evrensel olarak CAN bağlantısı üzerinden sağlanmasında görüş birliğine varmışlardır. Üçüncü taraflar kamyon CAN veri yolu sistemine bağlanabilir ve ondan veri alabilir. Bu belgede, FMS hazırlıklı selco 6407 veya DTS (DAF Telematics System) hazırlıklı selco 9990 üzerinden hangi D-CAN mesajlarının destekleneceği açıklanmıştır.



G001139

- A D-CAN ağ geçidi FMS standart mesajları
- B D-CAN ağ geçidi ek DTS mesajları
- C PLC işlevleri

10

2008-13 haftasından başlayarak, toplam üç soket, FMS mesajlarının yayınlanacağı yer olan D-CAN veri yoluna bağlanmak üzere kullanıma sunulmuştur. Bu üç soketten biri, standart hale getirilmiş A138 adlı 12 pimli FMS soketidir.

Filo Yönetim Sistemi'nin, hangi CAN verilerinin kullanılacağını ve bu CAN verilerine ne yapılacağını bilmek için bazı özel bilgilere ihtiyacı vardır. Bu bilgiler, "FMS standart yazılım sürümü destekleniyor" CAN mesajında gönderilir. Bu CAN mesajı SAE J1939 tarafından kabul edilir. Standart CAN mesajının olmadığı zamanlarda DAF, "FMS standart bilgisi" CAN mesajını gönderir.

FMS mesajı hakkında genel bilgiler ve ayrıntılı mesaj içeriği için bilgi formu web sayfasında "FMS CAN message overview.pdf" (FMS CAN mesajına genel bakış) belgesine başvurun. (Kasa yapım web sitesi: www.dafBBI.com).

Sonlandırma direnci D-CAN

FMS ve DTS hazırlıkları D-CAN veri yolunun sonuna bağlanır ve bu nedenle bir sonlandırma direnci gereklidir. FMS hazırlıklı araçlar fabrika tesliminde soket A098'de pim 10 ve 11 üzerinde bir sonlandırma direnci ile donatılır. Bağlanan FMS sistemine bağlı olarak (içinde sonlandırma direnci olsun veya olmasın), D-CAN veri yolunun sonuna bir sonlandırma direnci bağlanmalıdır. Aşağıdaki tabloda farklı durumlar açıklanmıştır.

	Sonlandırma direnci A098'de	Sonlandırma direnci A138'de
Bağlı FMS sistemi yok	Evet	Hayır
Dahili sonlandırma dirençli FMS	Hayır	Hayır
Sonlandırma direnci olmadan A098'e bağlı FMS	Hayır	Evet
Sonlandırma direnci olmadan A138'e bağlı FMS	Evet	Hayır

10.20 CF75 - CF85 ESC sistemi

CF75 - CF Serisi ESC kontrolü.



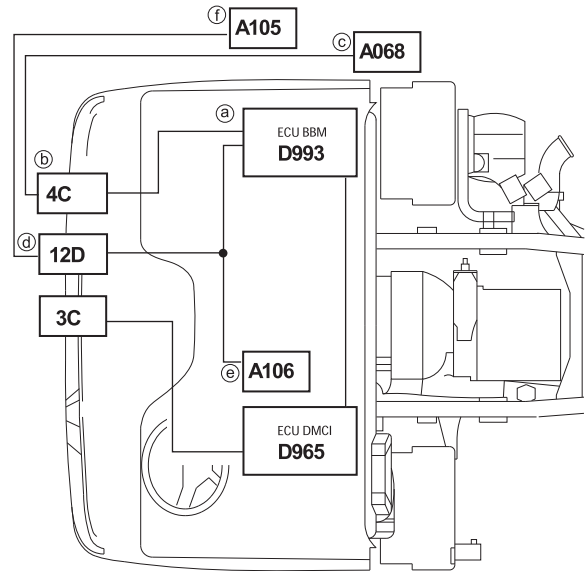
NOT: Aşağıdaki bilgiler, PR motoruyla ilgili veriler dışında, XF Serisi için de geçerlidir.

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama
0761	motor devir kontrolü soketsiz (a) + (b)
0797	motor devir kontrolü kabin soketli a + b
9231	motor devir kontrolü şasi soketli a + b + c
9560	kasa yapım CAN olmadan
9562	kasa yapım CAN'ı uygulama soketi ile a + d + e + f



NOT: Soket 4C, standartlaştırma nedeniyle her zaman mevcuttur. Selco 0797 seçilirse, ona karşılık gelen işlev de mevcut olur (doğru BBM yazılımı). Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001347

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A068	bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
A105	bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
A106	bölüm: 12.39: "Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu"
4C	bölüm: 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi"
12D	bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"

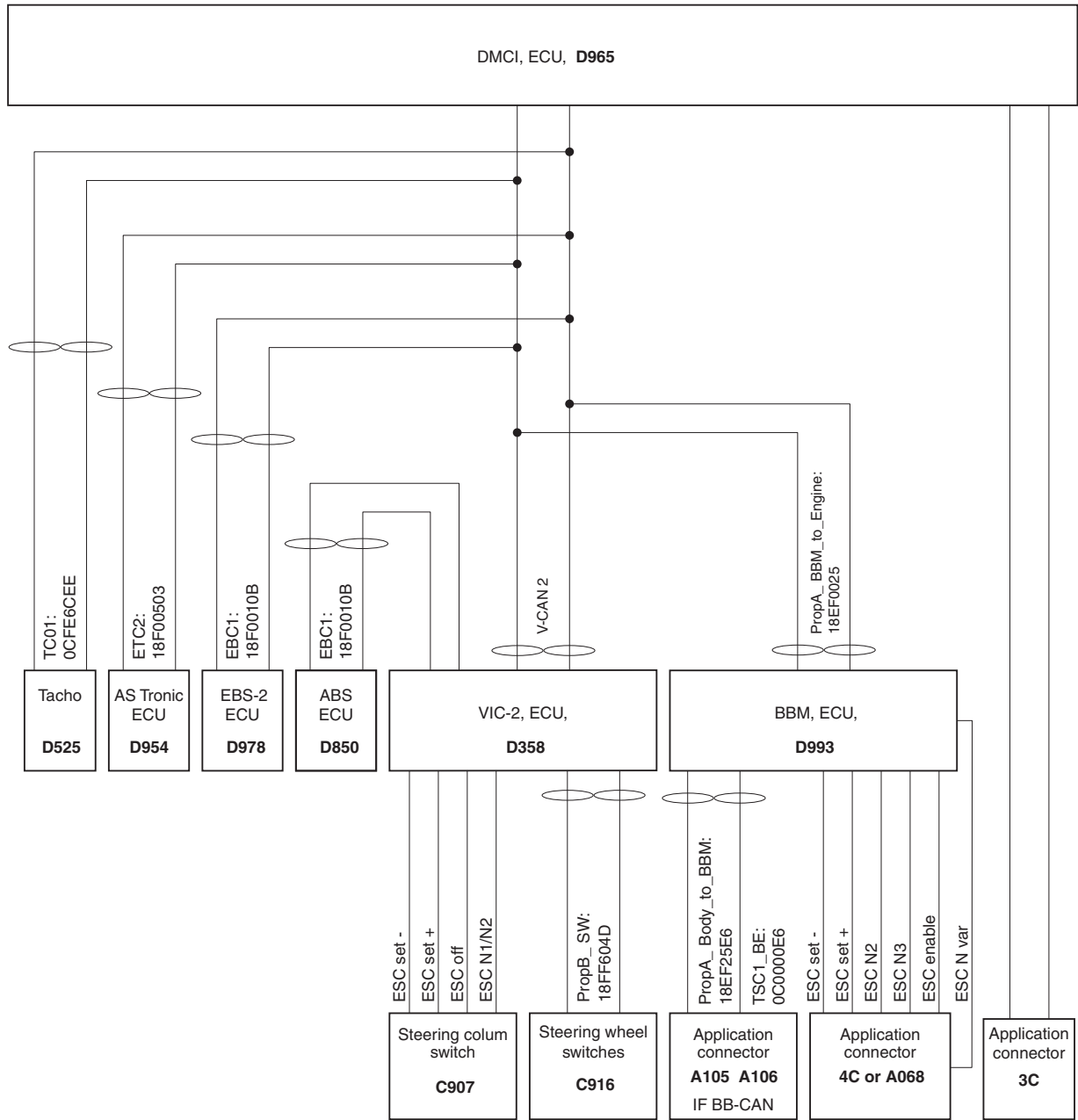
İşlevin amacı

Motor devir kontrolü sisteminin amacı, rölanti ile maksimum hız arasında motor devrinin ayarlanmasını sağlamaktır. Bu ayarlanabilir motor devri, başka amaçların yanı sıra yardımcı güç tüketicilere PTO aracılığıyla güç vermek için kullanılır. Motor devir kontrolü, DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak sürüş sırasında veya rölantideyken kullanılabilir. Motor devir kontrolü direksiyon simidi düğmeleri, direksiyon kolunu düğmeleri kullanılarak veya doğru seçim kodları belirtildiyse, ilgili uygulama soketi (A068 kablo bağlantılı ve A105 CAN) üzerinden üstyapı donanımları aracılığıyla sürücü tarafından etkinleştirilebilir. Motor devir kontrolünü uygulama soketlerinden biri üzerinden etkinleştirmenin direksiyon kolunu düğmelerine karşı önceliği vardır.

ESC sistem kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram motor devir kontrolünün şema görünümünü gösterir. Motor devir kontrolünü kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

1. Motor devir kontrolünün sürücü tarafından VIC (Araç Yönetim Merkezi) ile etkinleştirilmesi
 - Direksiyon simidi düğmeleri
 - Direksiyon kolunu anahtarı
2. Motor devir kontrolünün kasa tarafından BBM (Kasa Yapım Modülü) ile etkinleştirilmesi
 - Kabin uygulama soketi
 - Şasi uygulama soketi



G001187

Genel ESC kumanda sistemi düzeni

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	ESC için kullanılan CAN Sinyalleri ⁽¹⁾	Başlangıç biti	Uzunluğu
TC01	0CFE6CEE	Takograf araç hızı	48	16
PropB_SW	18FF604D	Hız sabitleyici devam etme anahtarı	16	2
		Hız sabitleyici kapatma anahtarı	18	2
		Hız sabitleyici hızlanma anahtarı	20	2
		Hız sabitleyici boşlama anahtarı	22	2
CCVS	18FEF100	El freni anahtarı	2	2
		Hız sabitleyici etkin	24	2
		Hız sabitleyici etkin anahtarı	26	2
		Fren anahtarı	28	2
		Debriyaj anahtarı	30	2
		Hız sabitleyici ayar anahtarı	32	2
		Hız sabitleyici boşlama anahtarı	34	2
		Hız sabitleyici devam etme anahtarı	36	2
		Hız sabitleyici hızlanma anahtarı	38	2
		Hız sabitleyici hız ayarı	40	2
		Hız sabitleyici durumu	53	2
EBC1	18F0010B	EBS fren anahtarı	6	2
ETC2	18F00503	Seçilen vites	0	8
PropA_BBM_to_Engine	18EF0025	Motor istenen tork/tork sınırı	8	8
		Motor istenen devir/devir koşulları	16	16
		Motor devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu	32	2
		Motor istenen devir kontrolü koşulları	34	2
		ESC etkin	48	2
		ESC set eksi	50	2
		ESC N değişken	52	2
		ESC set artı	54	2
		Uygulama hız sınırlayıcısı anahtarı	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
Motor durdurma	62	2		
TSC1_BE	0C0000E6	Devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modları	0	2
		İstenen devir kontrol koşulu	2	2
		Devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu önceliği	4	2
		İstenen devir/devir sınırı	8	16
		İstenen tork/tork sınırı	24	8

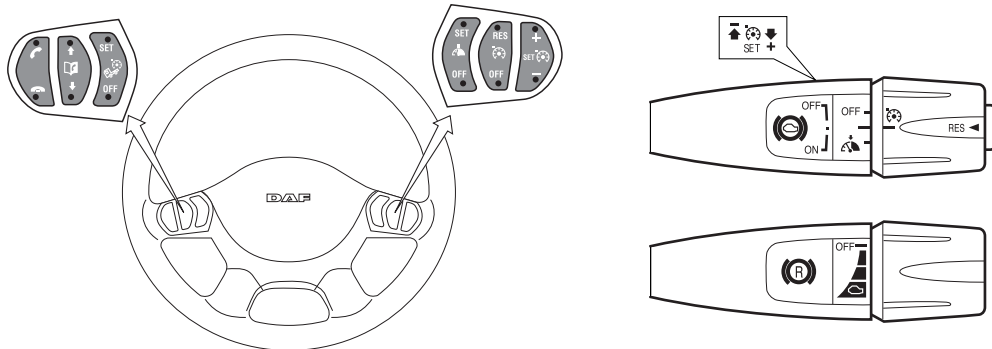
10

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	ESC için kullanılan CAN Sinyalleri ⁽¹⁾	Başlangıç biti	Uzunluğu
PropA_body_to_BBM	18EF25E6	Motor istenen tork/tork sınırı	8	8
		Motor istenen devir/devir sınırı	16	16
		Motor devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu	32	2
		Motor istenen devir kontrolü koşulları	34	2
		Motor marşı	42	2
		ESC etkin	48	2
		ESC set eksi	50	2
		ESC n değişken	52	2
		ESC set artı	54	2
		Uygulama hız sınırlayıcısı anahtarı	56	2
		ESC N2	58	2
		ESC N3	60	2
		Motor durdurma	62	2

(1) yalnızca ESC ile ilgili mesajlar gösterilir.

Motor devir kontrolünün sürücü tarafından etkinleştirilmesi

Genel şemadan açıkça görüldüğü gibi, VIC, motor devir kontrolü sinyallerini direksiyon simidi düğmelerinden (CAN ile) veya direksiyon kolunu anahtarı (kablo bağlantılı) aracılığıyla alabilir. VIC, bu sinyalleri CAN mesajına dönüştürür, bu mesaj da motor kumanda ünitesine gönderilir. Direksiyon kolunu anahtarları ve direksiyon simidi düğmeleri aynı motor devir kontrol çalıştırma işlevlerine sahiptir; bu işlevler şunlardır: "SET+", "SET-", "N1", "N2" ve "OFF".



Direksiyon simidi ve kol düğmeleri

G000391

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Direksiyon kolunu ve direksiyon simidi düğmelerinin çalışma işlevleri		
İşlev	Standart ayar	DAVIE ile DMCI'deki seçenekler (CP = müşteri parametresi)
SET + SET -	"SET+/-" düğmelerini kullanmak motor devir kontrolünü açar ve geçerli motor devrini istenen hız (sabit değer) olarak ayarlar.	
	ESC sırasında kısa süreyle "SET +/-" ⁽¹⁾ kullanılması motor devrinde aşamalı bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 25 dev/dak).	0<aşama<400 [dev/dak] CP2-20 ve CP2-38
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +/-" çalıştırılması ⁽²⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 200 dev/dak/s).	0<ramp<400 [dev/dak/s] CP2-18 ve 2-19 ile
	"SET +/-" bırakıldığında, geçerli motor devri istenen yeni motor devri olarak ayarlanır	
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum (N_min = rölanti) ve maksimum hız arasında "set +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<N_maks (dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
N1	"N1" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-16 kullanılarak girilen değere (varsayılan 800 dev/dak) ayarlar. "RES" (devam et) düğmesini kullanarak etkinleştirme.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-16 kullanılarak ayarlanır
N2	"N2" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar. "RES" (devam et) düğmesi iki kez basılarak etkinleştirme. Bu "RES" düğmesi ile operatör N1 ve N2 arasında geçiş yapabilir.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-17 kullanılarak ayarlanır
OFF	"OFF" düğmesi kullanılarak motor devir kontrolü kapatılır.	

(1) Kısa çalışma: dokunma süresi < 0,3 s

(2) Uzun çalışma: dokunma süresi > 0,3 s

Motor devir kontrolünü mümkün kılmak için, aşağıdaki (varsayılan) açılma koşullarının karşılanması gerekir:

- El freni devrede olmalıdır. (CP2-32)
- Araç hızı 10 km/saat'ten fazla olmamalıdır. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılmamalıdır. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılmamalıdır. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilebilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün etkinleşmesine engel olan bir dizi arıza vardır.

- Araç hızıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Set+/Set- tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Motor devriyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- CAN iletişimiyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Debriyaj sinyali tutarlılığıyla ilgili hiçbir arıza mevcut değil.

- El freni sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.
- Boş vites sinyaliyle ilgili hiçbir arıza mevcut değil.

Kasa işlevleri için DAF tarafından test edilen ve kullanıma sunulan standart opsiyonlardan sapılması gerekiyorsa, işlevin çalışmasından DAF hiçbir şekilde sorumlu olmayacaktır. Standart olmayan kasa işlevlerinin uygulanması ve olası sonuçları kullanıcının sorumluluğundadır (genellikle kasa yapımcısı), buna göre ürün yükümlülüğü de ona aittir.

Yukarıdaki koşullar sağlanırsa, motor devir kontrolünü etkinleştirmek için uygulama soketi çeşitli yollarla şu şekilde kullanılabilir:

	Kablo bağlantılı veya CAN	Etkinleştirme	Öncelik ⁽¹⁾
Uygulama soketi	Kablo bağlantılı	ESC etkin	1
PropA_Body_to_BBM	CAN	ESC etkin ve Motor devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu	2
TSC1_BE (tork/devir sınırlaması)	CAN	ESC etkin ve Motor devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu	3

(1) Bir ünite etkinken daha yüksek öncelikli başka bir ünite etkinleştirildiğinde, önceliği en yüksek olan ünite anında etkin duruma geçer. Yukarıdaki çeşitlerden yalnızca bir ünite etkin olabilir, bu nedenle çeşitli ünitelerin bileşimi mümkün değildir.

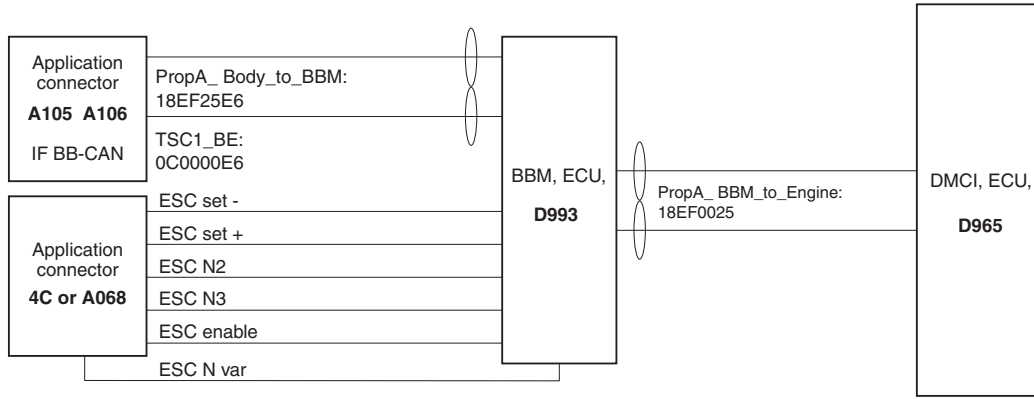
Yukarıdaki tabloda, kablo bağlantılı etkinleştirmenin en yüksek önceliğe sahip olduğu ve onu CAN ile etkinleştirmenin izlediği gösterilmektedir. PropA_Body_to_BBM ve TSC1_BE mesajları arasındaki seçimin PropA_Body_to_BBM mesajında motor devir kontrolünün etkinleştirilmesine bağlı olduğuna dikkat edilmesi önemlidir. Motor devir kontrolü bu mesajın bayt 7'sindeki bit 1 ve 2'si aracılığıyla etkinleştirilmişse, PropA_Body_to_BBM mesajı belirleyici etken olur. Bayt 7'nin bit 1 ve 2'si etkin'e eşit değilse, bayt 1'in bit 1 ve 2'sinin "0" değerine eşit olmaması koşuluyla TSC1_BE mesajı belirleyici olur. Bu durum aşağıdaki tabloda açığa kavuşturulmuştur.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Giriş			Çıkış
Uygulama soketi 4C veya A068'in pim 7'si aracılığıyla motor devir kontrolü etkinleştirilmesi	PropA_Body_to_BBM mesajındaki bayt 7'nin bit 1 ve 2'si aracılığıyla motor devir kontrolü etkinleştirilmesi.	TSC1_BE mesajındaki bayt 1'in bit 1 ve 2'si aracılığıyla motor devir çoğaltmalı şanzıman kumanda modu etkinleştirilmesi.	
Etkin	Etkisiz	Etkisiz	Uygulama soketi
Etkin değil	Etkin	Etkisiz	PropA_Body_to_BBM
Etkin değil	Etkin değil	$\neq 00_b^{(2)}$	TSC_BE
Etkin değil	\neq Etkin ⁽¹⁾	$00_b^{(2)}$	Sınır yok

(1) \neq Etkin = Etkin değil, Hata, Kullanılmıyor veya Zaman aşımı
(2) 00_b = 00 ikili



G001173

ESC sistem kumandasının kasa üzerinden genel görünüm şeması

Motor devir kontrolünün kablo bağlantısıyla etkinleştirilmesi

Motor devir kontrolünü kasa bağlantısıyla çalıştırmak için (ilgili selco'lara bakın), direksiyon kolunu düğmeleri aracılığıyla motor devir kontrolüyle aynı işlevler, açılma ve durdurma koşulları ve müşteri seçenekleri sunulur. "SET+" ve "SET-" işlevleri atımlı ve sürekli sinyallerle kontrol edilir. Uygulama soketi üzerindeki kablo bağlantısı girişleriyle, yeniden programlanacak olan iki motor devri N2 veya N3 ve değişken motor devri (Nvar) de etkinleştirilir. Bu hızları etkinleştirmek için önce kabin soketi 4C'nin veya şasi soketi A068'in pim 7'si üzerinde bir yüksek sinyal sağlayarak motor devir kontrolünün etkinleştirilmesi gerekir. Ardından N2 ve N3, sırasıyla bu soketin pim 10 ve 11'i üzerinde yüksek sinyal sağlayarak etkinleştirilebilir ve yukarıdaki soketlerin pim 8'i üzerinde yüksek sinyal sağlanırsa Nvar etkinleştirilir.



UYARI! Güvenlik nedenleriyle, "etkin" durumunun N2, N3 veya Nvar ile aynı anda etkinleştirilmesine izin verilmez. İki ayrı bağlantı kullanılmazsa, bir kısa devre olduğunda motor devir kontrolünün kapatılması mümkün olmaz.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Uygulama soketinin çalışma işlevleri (4C veya A068)		
İşlev ⁽¹⁾	Standart ayar	DAVIE ile DMCI'deki seçenek (CP = müşteri parametresi)
ESC etkin	Motor devir kontrolü işlevi etkinleştirilirse ve araç hızı + 5 km/sa'lik motor devir kontrolü sınır hızından düşükse, motor devir kontrolü kasa bağlantısı aracılığıyla etkinleştirilir. Aynı zamanda, direksiyon kolunu anahtar yoluyla çalışma engellenir.	
SET + SET - Atımlı veya sürekli ⁽²⁾	"SET+/-" düğmelerini kullanmak motor devir kontrolünü açar ve geçerli motor devrini istenen hız (sabit değer) olarak ayarlar.	
	Motor devir kontrolü sırasında kısa süreyle "SET +/-" ⁽³⁾ kullanılması motor devrinde aşamalı bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 25 dev/dak).	0<aşama<400 [dev/dak], CP2-20 ve CP2-38
	Motor devir kontrolü sırasında uzun süreyle "SET +/-" çalıştırılması ⁽⁴⁾ önceden belirlenmiş istenen hıza kadar sürekli bir artış veya düşüş sağlar (varsayılan 200 dev/dak/s).	0<rampa<400 [dev/dak/s], CP2-18 ve 2-19 ile
	"SET+/-" bırakıldığında, geçerli motor devri istenen yeni motor devri olarak ayarlanır	
	İstenen motor devri, ayarlanacak minimum ve maksimum hız arasında "SET +/-" kullanılarak değiştirilebilir.	N_rölanti<hız sınırı<Nmaks (dev/dak), CP2-15 ve CP2-14 ile
N_değişken	"N_değişken etkin" durumunu kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve SET+ ve SET- kullanılarak ayarlanmış olan en son kullanılan istenen motor devrini ayarlar. Bu değer, kontak kapatıldığı zaman da bellekte kalır. İstenen hızın değiştirilmesi yalnızca "N_değişken etkin" girişi etkinleştirilmişse SET+/- kullanılarak mümkün olur.	
N_2	"N2" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-16 kullanılarak girilen değere (varsayılan 800 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-28 kullanılarak ayarlanır
N_3	"N3" işlevini kullanmak motor devir kontrolünü etkinleştirir ve motor devrini CP2-17 kullanılarak girilen değere (varsayılan 1200 dev/dak) ayarlar.	CP2-15 ve CP2-14 kullanılarak ayarlanmış değerler arasında CP2-29 kullanılarak ayarlanır
V_max uygulaması ⁽⁵⁾	Vmax uygulamasının girişi yüksek sinyal sağlayarak etkinleştirilirse, araç hızı önceden programlanmış değerle sınırlanır (varsayılan 30 km/sa).	CP2-10 kullanılarak 0 ile 30 km/sa arasında bir değere ayarlanabilir
Motor devri	Çıkış sinyali, kare dalga, 30 atım/dönüş; LS atım	
Motor durdurma	Motoru uzaktan durdurmak için kontrol sinyali (24 V).	Opsiyon, CP1-87 kullanılarak etkinleştirilmelidir. Değer 1 ile 30 km/sa arasına ayarlanmalıdır.
Motor marşı	Motoru uzaktan çalıştırmak için kontrol sinyali (24 V).	Opsiyon, CP1-86 kullanılarak etkinleştirilmelidir.

- (1) Aynı anda çalıştırılırsa, öncelik şöyledir (yüksekten düşüğe): "ESC etkin", "N2", "N3", N_değişken (SET-/+).
- (2) Atım sinyali = yükselen kenarı $0,6 \times U_{bat}$ değerine ulaştığında bir sinyal atıma dönüşür. Sürekli sinyal $0,6 \times U_{bat}$ voltaj düzeyinde "yüksek" ve $0,4 \times U_{bat}$ düzeyinden düşük olduğunda "düşüktür"
- (3) Kısa çalışma: dokunma süresi $< 0,3$ s (varsayılan).
- (4) Uzun çalışma: dokunma süresi $> 0,3$ s (varsayılan).
- (5) Özel uygulamalar (örn. çöp toplama araçları).

Motor devir kontrolünün

PropA_Body_to_BBM CAN mesajı ile etkinleştirilmesi

Önceden ayarlanmış iki hedef hızı kablolu opsiyonla çağırılmaya ek olarak, bu hedef hızları CAN aracılığıyla etkinleştirmek için seçim kodu 9562 "uygulama konektörlü kasa yapım CAN'ı" seçilerek de bu yapılabilir. Bu işlevi kullanabilmek için, kasanın PropA_Body_to_BBM mesajını 18_FF_25_E6 tanımlayıcısı ile soket 12D'nin 17. ve 18. pimlerine iletmesi gerekir. Bu mesajda bulunması gereken veriler şunlardır:

Sinyal adı	Bayt	Bit	Model	Ofset	Min.	Mak s.	Birim	Açıklamalar
ESC etkin	7	2,1	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
ESC seteksi	7	4,3	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
ESC N değişken	7	6,5	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
ESC set artı	7	8,7	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
ESC N2	8	4,3	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
ESC N3	8	6,5	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Sinyal adı	Bayt	Bit	Model	Ofset	Min.	Mak s.	Birim	Açıklamalar
Motor İstenen Devir Kontrolü Koşulları	5	4,3	Durum	-	0		-	00 _b =Geçici; ayrılmış ve kilitlemesiz güç aktarma organı için optimize edilmiş koşullar 01 _b = Stabilité; ayrılmış ve kilitlemesiz güç aktarma organı için optimize edilmiş koşullar 10 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 1 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilité 11 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 2 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilité
Motor Devir Çoğaltmalı Şanzıman Kumanda modu	5	-2,1	Durum	-	0	3	-	00 _b =devir çoğaltma devre dışı 01 _b =Devir kontrolü 10 _b =Tork kontrolü 11 _b =Devir/Tork limit kontrolü
Motor istenen Devir/Devir sınırı	4,3		Değer	-	0	803 1,87 5	Dev/ dak	
Motor istenen Tork/Tork sınırı	2		Değer	-125	-125	125	%	

PropA_Body_to_BBM mesajında kablo bağlantılı opsiyon aracılığıyla sağlanan komutlar, tablodan açıkça görüldüğü gibi CAN ile de sağlanabilir. Ek olarak, önceki sürümlerin tersine, sağlanan mesajın doğru CAN yapılandırması seçilerek bu mesaj ile bir tork/hız sınırı zorlanabilir. Bu işlev, Kasa Yapım CAN'ı aracılığıyla müşteri parametreleri (2-14 ve 2-15) kullanılarak sınırlar arasındaki herhangi bir hızın seçilmesini mümkün kılar.

Açıklama yoluyla, PropA_Body_to_BBM mesajına bir örnek aşağıda verilmiştir.

PropA_Body_to_BBM (18 EF 25 E6)													
Ad	Kaynak	Hedef	Yön	VeriUzun. Kod	VERİ: 01 FF 27 10 FF FF FF FF								
PropA_Body_to_BBM	E6	5	X	8	Bayt 1	Bayt 2	Bayt 3	Bayt 4	Bayt 5	Bayt 6	Bayt 7	Bayt 8	
					01	FF	27	10	FF	FF	FF	FF	

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Sinyal	Fiziksel değer	Bayt/bit sayı	(b) = İkili (h) = Onaltılı değer	Açıklama
Requested_Torque_Torque_limit	%125	Bayt 2	00(h) 1111 1111(b)	CAN verisi = (fiziksel değer x yükselme/ölçek) + fark = (125 x 1/1) + 125 = 255
Requested_Speed_Speed_limit	1250 dev/dak	Bayt 4,3	10 27(h) 0001 0000 0010 0111(b)	CAN verisi = (fiziksel değer x yükselme/ölçek) + fark = (1250 x 1/0,125) + (-0) = 10000 = 2710(hex) = 0010_0111 0001_0000 (bin)
Requested_Speed_Control_Condition	11 _b =Devir/Tork limit kontrolü	Bayt 5 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Mode	11 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 2 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilite	Bayt 5 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn3	00 _b =pasif	Bayt 8 bit 6,5	FF(h) 1111 11 11(b)	(11)
ESCn2	00 _b =etkin	Bayt 8 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESCn_variabl e	00 _b =pasif	Bayt 7 bit 6,5	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_plus	00 _b =etkin	Bayt 7 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_set_min us	00 _b =pasif	Bayt 7 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
ESC_enable	01 _b =aktif	Bayt 7 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Engine_stop	00 _b =pasif	Bayt 8 bit 8,7	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Engine_start	00 _b =etkin	Bayt 6 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Application_speed_limiter	00 _b =pasif	Bayt 8 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

Motor devir kontrolünün TSC1_BE CAN mesajı ile etkinleştirilmesi

Önceden ayarlanmış iki hedef hızı kablolu opsiyonla çağırılmaya ek olarak, müşteri parametreleri (2-14 ve 2-15) kullanılarak tanımlanan sınırlar arasındaki herhangi bir hızı Kasa Yapım CAN'ı aracılığıyla seçmek için seçim kodu 9562 "uygulama konektörlü kasa yapım CAN'ı" sağlanarak da bu yapılabilir. Bu işlevi kullanabilmek için, kasanın Tork/Devir Kontrol mesajını soket 12D'nin 17. ve 18. pimlerine iletmesi gerekir. Bu tork/devir kontrol mesajında, mesaj içeriği doğru doldurularak istenen herhangi bir hız ve/veya tork sınırı seçilebilir. Kasadan

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

gönderilen sinyaller BBM tarafından çevrilir ve bunlar PropA_BBM_to_Engine mesajının bir parçasıdır. Bu mesaj, ECU motorunun alabileceği TSC mesajlarından biridir, ancak önceliği çok düşüktür. Tanımlayıcı = 0C 00 00 E6 programlanır ve mesajın içeriği aşağıdaki gibidir:

Sinyal adı	Bayt	Bit	Modül	Ofset	Min.	Maks.	Birim	Açıklamalar
Motor istenen Devir Kontrolü Koşulları	1	4,3	Durum	-	0	3	-	00 _b = Geçici; ayrılmış ve kilitlemesiz güç aktarma organı için optimize edilmiş koşullar 01 _b = Stabilite; ayrılmış ve kilitlemesiz güç aktarma organı için optimize edilmiş koşullar 10 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 1 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilite 11 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 2 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilite
Motor Devir Çoğaltmalı Şanzıman Kumanda modu	1	2,1	Durum	-	0	3	-	00 _b = devir çoğaltma devre dışı 01 _b = Devir kontrolü 10 _b = Tork kontrolü 11 _b = Devir/Tork limit kontrolü
Motor istenen Devir/Devir sınırı	3,2	Tüm	Değer	-	0	8031,875	Dev/dak	
Motor istenen Tork/Tork sınırı	4	Tüm	Değer	-125	-125	125	%	

Açıklama yoluyla, TSC1_BE (0C 00 00 E6) mesajına bir örnek aşağıda verilmiştir.

TSC1_BE (0C 00 00 E6)												
Ad	Kaynak	Hedef	Yön	Veri Uzunluğu Kod	VERİ: FF E0 2E DD FF FF FF FF							
TSC1_BE	E6	00	RX	8	Bayt 1	Bayt 2	Bayt 3	Bayt 4	Bayt 5	Bayt 6	Bayt 7	Bayt 8
					FF	E0	2E	DD	FF	FF	FF	FF

Açıklama yoluyla, TSC1_BE (0C 00 00 E6) mesajına bir örnek aşağıda verilmiştir.

Sinyal	Fiziksel değer	Bayt / bit numarası	(b) = İkili (h) = Onaltılı değer	Açıklama
Requested_Torque_Torque_limit	%96	Bayt 4	DD(h) 1101 1101(b)	CAN verisi = (fiziksel değer x yükselme/ölçek) + fark = (96 x 1/1) + (-125) = 221
Requested_Speed_Speed_limit	1500 dev/dak	Bayt 3,2	E0 2E(h) 1110 0000 0010 1110(b)	CAN verisi = (fiziksel değer x yükselme/ölçek) + fark = (1500 x 1/0,125) + 0 = 12000 = 2EE0(hex) = 0010_1110 1110_0000 (bin)
Requested_Speed_Control_Condition	11 _b =Devir/Tork limit kontrolü	Bayt 1 bit 4,3	FF(h) 1111 1111(b)	(11)
Override_Control_Mode	11 _b = Kavramış ve/veya kilitleme durumu 1 güç aktarma organı için optimize edilmiş stabilite	Bayt 1 bit 2,1	FF(h) 1111 1111(b)	(11)

Motor devir kontrolünün etkinleştirilme yönteminden (CAN veya kablo bağlantısı üzerinden) bağımsız olarak, motor devir kontrolü ve sürüş modu sırasında tork ve/veya motor devri sınırlaması etkinleştirilebilir. 6185 ve 6186 numaralı kablolar ve sırasıyla ön bölme sacı bağlantı kutusu soketi 3C'deki pim 3 ve 6'nın bir bileşimi seçilirse, çeşitli sınırlar ayarlanır. Birçok durumda motor devir kontrolü bir yardımcı güç tüketicisi (PTO) ile birlikte kullanıldığından, bu sınırlar gereklidir. Bu yardımcı güç tüketicisinin doğal olarak aşılması gereken bazı sınırları vardır ve bu amaçla tork ve motor devri sınırları gereklidir.

PTO etkinleştirme sinyalinin (PTO1 için 4D uygulama soketinin 4 numaralı pimi ve/veya PTO2 için 9 numaralı pimi) 6185 ve/veya 6186 numaralı kabloya bağlanması, PTO kullanımı sırasında motor torkunu sınırlar. Tork sınırlamasıyla birlikte, müşteri parametreleri 2-46, 2-41 ve 2-42 üzerinden bir motor devri sınırlaması ayarlanabilir. Bu seçenek, belirli koşullar altında motor devrini ve motor torkunu aynı anda sınırlamaya olanak sağlar.

Sınırlamaya örnek olarak sabit durumdaki PTO gösterilebilir.

PTO1 modu sırasında PTO ile tahrik edilen hidrolik pompayı korumak amacıyla motor devrinin 1400 dev/dak ile sınırlandırılması gerektiğini varsayın. Bu sınırlamanın etkinleştirilmesi için, 6185 numaralı telin PTO

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

soketi 4D'nin 4 numaralı pimine bağlanması gerekir. PTO etkinleştirildiğinde, bir yüksek sinyal birinci sınırlama seviyesini etkinleştirir; buna göre, sürüş modu sırasında maksimum torkun %95'i kullanılabilir ve motor devri kontrol modu sırasında tork, 1800 Nm ile sınırlanır (MX motor). Bu tork sınırıyla birlikte, motor devri de parametre 2-46 üzerinden ayarlanan değerle sınırlanabilir. Bu durumda, 2-46'nın değeri 1400 dev/dak olarak ayarlanmalıdır.



NOT: Yukarıda anılan örneğin sonucunda motor devri için PTO sınırına ulaşıldığında, PTO etkin kalır. Bu sınırlamanın koşulu olarak motor devri devreden çıkarma değeri (PTO1 için müşteri parametresi 1-32 ve/veya PTO2 için 1-83) mümkün olan maksimum değere ayarlanmalıdır.

Bileşimler ve ilgili sınırlamalar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kablo 6185 Soket 3C Pim 3	Kablo 6186 Soket 3C pim 6	ESC etkin N_maks ile motor devri motor devri maksimuma çıkartıldı (2)		Sürüş modu (1) N_maks ile motor devri maksimuma çıkarıldı (3)	
		PR motoru	MX motoru	PR motoru	MX motoru
0 Volt	0 Volt	Sınır yok		Sınır yok	
24 Volt	0 Volt	1000 Nm	1800 Nm	%95	
0 Volt	24 Volt	750 Nm	1200 Nm	%80	
24 Volt	24 Volt	500 Nm	600 Nm	%60	

(1) Sürüş modundaki sınırlama, motor devir kontrolünün etkin olup olmamasından bağımsız olarak kullanılabilir.

(2) Mutlak maksimum motor torku olarak.

(3) Sınırlama cp tarafından değiştirilebilir.



NOT: ESC çalıştırılırken ara düzeyde bir tork sınırlaması (maksimum torkun %70'ine kadar) müşteri parametresi 2-37 kullanılarak ayarlanabilir. Parametre 2-37, yalnızca motor devir kontrolü çalıştırılırken otomatik tork sınırlamasına izin verir. Bu sınırlama düzeyi, maksimum torkun bir yüzdesidir ve bu nedenle motor yapılandırmasına bağlıdır. Yukarıdaki bilgiler ışığında, CAN üzerinden olabileceği gibi kablo bağlantısıyla da tork sınırlaması sağlanabilir. Kablo bağlantılı sınırlamanın en yüksek önceliği vardır. Ek olarak kablo bağlantılı opsiyon ve otomatik opsiyon etkinleştirilirse, sınırlama değeri olarak en düşük değer kullanılacaktır.

Çeşitli açılma koşullarına ek olarak, durdurma koşullarının da dikkate alınması gerekir. Bu durdurma koşulları şunlardır:

- El freni devre dışı olmalıdır. (CP2-32)
- Araç hızı sınır değeri + farktan (10+5=15 km/sa) daha yüksektir. (CP2-11)
- Debriyaj pedalı kullanılıyor. (CP2-34)
- Fren pedalı kullanılıyor. (CP2-33)
- Motor ayak freni pedalı kullanılıyor. (CP yok)

Ayrıca, kontrol edilen ve mevcut olduklarında motor devir kontrolünün kapatılması gerektiği bir dizi arıza vardır.

- Araç hızı arızası var.
- Set+/set- düğmelerinde bir tutarsızlık arızası var.
- Motor devri arızası var.
- CAN iletişimiyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir tutarsızlık arızası var.
- El freni sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Debriyaj sinyaliyle ilgili bir arıza var.
- Vites boşta sinyaliyle ilgili bir arıza var.

Açılma ve durdurma koşullarına ek olarak, sistemin aynı zamanda birkaç iptal koşulu vardır. İptal koşulu, o an sistemi çalıştıran kumandanın geçici olarak durdurulmasıdır.

Bu iptal koşulları şunlardır:

- Gaz pedalı çalışması. (CP 2-30)
Gaz pedalı, motor devrini geçici olarak müşteri parametresi 2,14 (maks. ESC hızı) altında önceden ayarlanmış bir maksimum değere yükseltmek için kullanılabilir.
- Araç hız sınırını aşma. (CP 2-11)
- ASR'yi etkinleştirme.
- Hız sınırlayıcıyı etkinleştirme.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	MOTOR DEVİR KONTROLÜ		
2-14	MAKS ESC HIZI.	DMCI	Dev/dak
2-15	MİN ESC HIZI	DMCI	Dev/dak
2-18	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ YUKARI ESC	DMCI	Dev/dak/s
2-19	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ AŞAĞI ESC	DMCI	Dev/dak/s
2-20	TIP BAŞINA HIZLANMA	DMCI	Dev/dak/tip
2-38	TIP BAŞINA YAVAŞLAMA	DMCI	Dev/dak/tip
2-22	ESC'DE RÖLANTİDEN HEDEF HIZA HIZLANMA	DMCI	Dev/dak/s
2-39	ESC'DE HEDEF HIZDAN RÖLANTİYE YAVAŞLAMA	DMCI	Dev/dak/s
2-27	ESC DİREKSİYON KOLONUNU DEĞİŞTİRME N DEĞİŞKEN	DMCI	Dev/dak
2-16	ESC KABİN N1	DMCI	Dev/dak
2-17	ESC KABİN N2	DMCI	Dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N2	DMCI	Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA SOKETİNİ DEĞİŞTİRME N3	DMCI	Dev/dak

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI		
2-30	GAZ PEDALI	DMCI	ETKİN/ETKİN DEĞİL
2-31	MAKS DEV/DAK GAZ PEDALI	DMCI	Dev/dak
2-32	EL FRENİ	DMCI	ETKİN/ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	DMCI	ETKİN/ETKİN DEĞİL
2-34	DEBRİYAJ	DMCI	ETKİN/ETKİN DEĞİL

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	SINIRLAYICILAR		
2-46	ÖZEL MOTOR DEVİR SINIRI 1	DMCI	Dev/dak
2-41	ÖZEL MOTOR DEVİR SINIRI 2	DMCI	Dev/dak
2-42	ÖZEL MOTOR DEVİR SINIRI 3	DMCI	Dev/dak

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

10.21 CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama (1)
0761	motor devir kontrolü soketsiz
0797	motor devir kontrolü kabin soketli
9231	motor devir kontrolü şasi soketli
9560	kasa yapım CAN'ı yok/ CANopen yok
9562	kasa yapım CAN'ı uygulama soketi ile

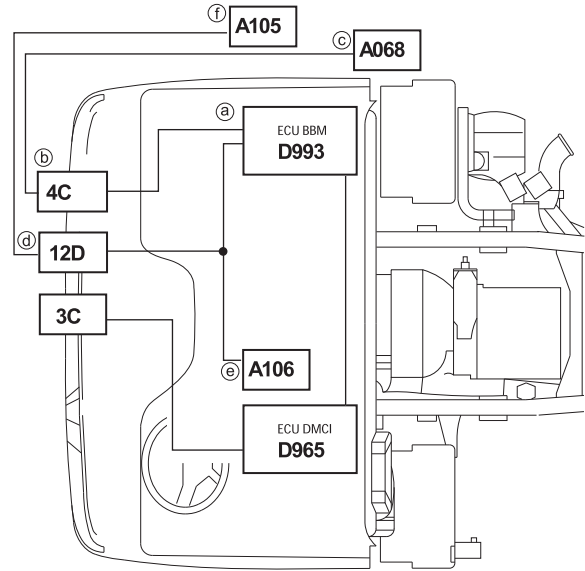
(1) Uygulama hız sınırlayıcısı, ESC uygulama soketinin bir parçasıdır



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı seçeneği, Motor Devri Kontrolü uygulama soketinin bir parçasıdır.



NOT: Standardizasyon nedeniyle, bir BBM ünitesi takıldığında soket 4C mutlaka kullanılır. Selco 0797 seçilirse, ona karşılık gelen işlev de mevcut olur (doğru BBM yazılımı). Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001347

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A068	bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
A105	bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
A106	bölüm: 12.39: "Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu"

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
4C	bölüm: 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi"
12D	bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"

İşlevin amacı

Bu işlev ile aracın hızı, ayarlanabilir bir maksimum değerle sınırlandırılabilir. Söz konusu ayarlanabilir araç hızı sınırlama özelliği, yol temizleyicisi veya çöp toplayıcı gibi özel uygulamalarda kullanılabilir. DAF, araç hızı sınırlayıcısının sabit PTO ile birlikte kullanılmasını tavsiye eder. DAF, sınırlama sırasında PTO'nun devrede kalmasını sağlamak için araç hızının PTO modunda sınırlandırılmasını tavsiye eder. 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması"



NOT: Uygulama hız sınırlayıcısı işlevi kullanılarak PTO modunda aracın hızı sınırlandırılıyorsa, parametre 1-21 (PTO-1) ve/veya 1-64 (PTO-2) mümkün olan maksimum değere ayarlanmalıdır.

Araç hızı sınırlayıcısının etkinleştirilmesi kablo bağlantısı veya CAN üzerinden yapılabilir. İşlev, 4C soketinin (kabin soketi) 4 numaralı pimi veya A068 soketinin (şasi soketi) 4 numaralı pimi üzerinde bir yüksek sinyal (varsayılan ayar) kullanılarak etkinleştirilebilir. Müşteri parametresi 1-128 üzerinden uygulama hız sınırlayıcısı etkinleştirme arıza tespiti değiştirilebilir. Uygulama hız sınırlayıcısının CAN üzerinden etkinleştirilmesi, BB-CAN mesajı ile etkinleştirilebilir:

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	PTO için kullanılan CAN Sinyalleri	Başlangıç biti	Uzunluğu
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Uygulama hız sınırlayıcısı anahtarı 1	64	2

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
1-128	Pim C17 arıza tespiti	BBM	Açık devre / Toprakla kısa devre
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	DMCI	Km/sa

10.22 CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Selco kodları	açıklama ⁽¹⁾
0761	motor devir kontrolü soketsiz
0797	motor devir kontrolü kabin soketli
9231	motor devir kontrolü şasi soketli
9560	kasa yapım CAN'ı yok/ CANopen yok
9562	kasa yapım CAN'ı uygulama soketi ile

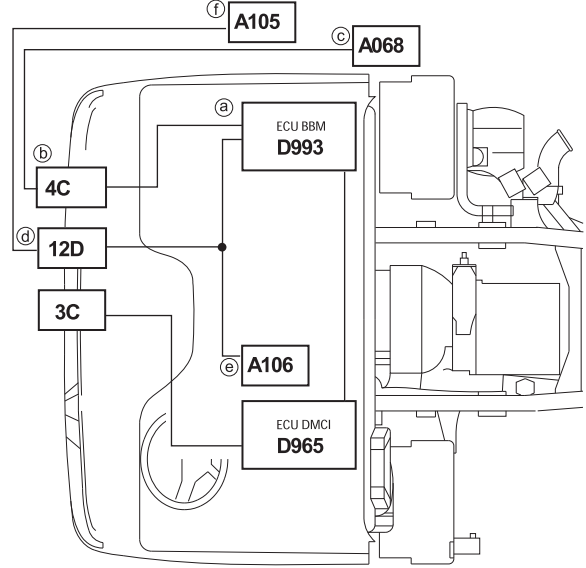
(1) Uygulama hız sınırlayıcısı, ESC uygulama soketinin bir parçasıdır



NOT: Uzaktan motor çalıştırma/durdurma seçeneği, Çöp toplayıcı uygulama soketinin bir parçasıdır.



NOT: Standardizasyon nedeniyle, bir BBM takıldığında soket 4C mutlaka kullanılır. Selco 0797 seçilirse, doğru BBM yazılımı da eklenir. Ön bölme sacı soketleri parça numaraları için bkz. bölüm 13.4: "Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)".



G001347

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pimler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A068	bölüm: 12.27: "Soket A068 (şasi - ESC sistemi)"
A105	bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
A106	bölüm: 12.39: "Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu"
4C	bölüm: 12.7: "Soket 4C, ESC sistemi"
12D	bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"

İşlevin amacı

Uzaktan Motor Çalıştırma işlevinde, Uzaktan Motor Çalıştırma çıkışını kontrol etmek için motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Çalıştırma giriş sinyali veya bir CAN mesajından gelen motor çalıştırma sinyali kullanılır. Bu çıkış, doğrudan marş motoru rölesine bağlıdır. Kasa yapım motoru kabinin dışından çalıştırmak için bu işlevi kullanabilir. Uzaktan Motor Durdurma işlevinde, motor ECU'suna gönderilen

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

CAN mesajındaki Motor Durdurma sinyalini ayarlamak için motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Durdurma giriş sinyali veya Kasa yapımcısı CAN mesajından gelen Motor Durdurma sinyali kullanılır. Bu işlev, bir durdurma düğmesi bağlamak için kasa yapımcısı tarafından kullanılabilir.

Uygulama hız sınırlayıcısının CAN üzerinden etkinleştirilmesi, BB-CAN mesajı ile etkinleştirilebilir:

CAN sinyali açıklaması				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	PTO için kullanılan CAN Sinyalleri	Başlangıç biti	Uzunluğu
PropA_Body_to_BBM	18EF25E6	Motor marşı	42	2
		Motor durdurma	62	2

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tabloda ilgili tüm müşteri parametreleri listelenmiştir.

Müşteri (1) parametresi No	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	Uzaktan motor çalıştırma/durdurma parametreleri		
1-86	Motor marşı etkin	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-87	Motor durdurma azami hızı	BBM	SABİT DURUMDA DEVRE DIŞI / DEVREDE / km/ sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz"

10.23 CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı

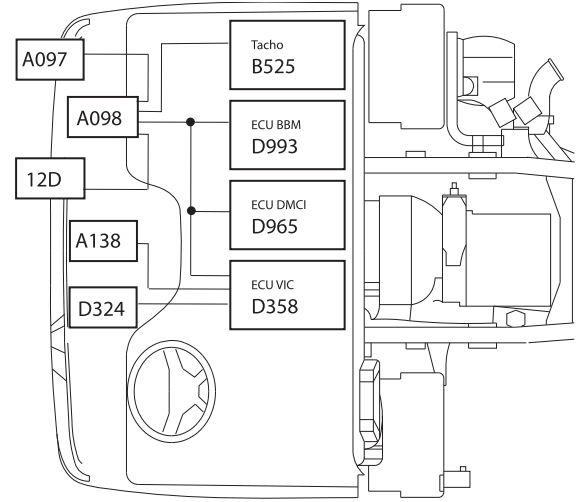
CF serisi FMS / DTS sistemi



NOT: Aşağıdaki bilgiler XF serisi için de geçerlidir.

Geçerli uygulama kodları:

Selco kodları	açıklama
8360	Filo Yönetim Sistemi olmadan
6407	Filo Yönetim Sistemi hazırlığı ile
9990	DAF Telematics Sistemi hazırlığı ile



G001341

Uygulanabilen FMS uygulama konektörleri, kabin:

Soket Kodları	Ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın
A097	bölüm: 12.32: "Soket A097, FMS sistemi"
A098	bölüm: 12.33: "Soket A098, FMS sistemi"
A138	bölüm: 12.47: "Soket A138, FMS 12 kutuplu"
D324	bölüm: 12.50: "Soket D324, DTS sistemi (hazırlık)"

İşlevin amacı

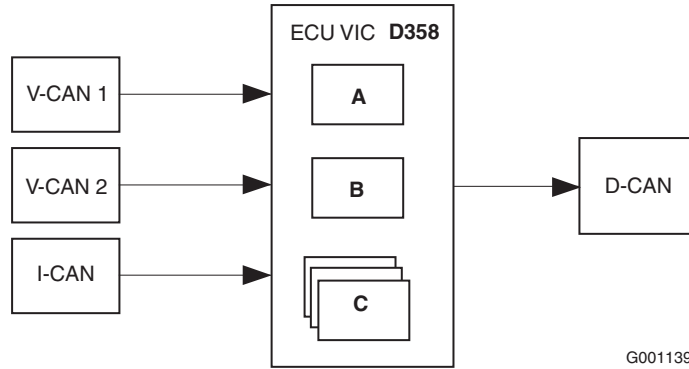
FMS, **F**leet **M**anagement **S**ystem'in (Filo Yönetim Sistemi) kısaltmasıdır ve aracın durumu hakkındaki bilgileri lojistik amaçlarla filo sahibine vermek için kullanılır. Verilerin araçtan kullanıcıya (kablosuz) iletimi, D-CAN arabirimi aracılığıyla VIC-2 tarafından sağlanan verileri alan üçüncü taraf bir ECU tarafından gerçekleştirilir.

2011 yılının 5. haftasından itibaren DAF tarafından FMS 2.0 standardı kullanılmaktadır.

DAF dahil başlıca araç üreticileri, bu FMS sistemleri için verilerin evrensel olarak CAN bağlantısı üzerinden sağlanmasında görüş birliğine varmışlardır. Üçüncü taraflar kamyon CAN veri yolu sistemine bağlanabilir ve ondan veri alabilir. Bu belgede, FMS hazırlıklı selco 6407 veya DTS (DAF Telematics System) hazırlıklı selco 9990 üzerinden hangi D-CAN mesajlarının destekleneceği açıklanmıştır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi



- A D-CAN ağ geçidi FMS standart mesajları
- B D-CAN ağ geçidi ek DTS mesajları
- C PLC işlevleri

2008-13 haftasından başlayarak, toplam üç soket, FMS mesajlarının yayınlanacağı yer olan D-CAN veri yoluna bağlanmak üzere kullanıma sunulmuştur. Bu üç soketten biri, standart hale getirilmiş A138 adlı 12 pimli FMS soketidir.

Filo Yönetim Sistemi'nin, hangi CAN verilerinin kullanılacağını ve bu CAN verilerine ne yapılacağını bilmek için bazı özel bilgilere ihtiyacı vardır. Bu bilgiler, "FMS standart yazılım sürümü destekleniyor" CAN mesajında gönderilir. Bu CAN mesajı SAE J1939 tarafından kabul edilir. Standart CAN mesajının olmadığı zamanlarda DAF, "FMS standart bilgisi" CAN mesajını gönderir.

Sonlandırma direnci D-CAN

FMS ve DTS hazırlıkları D-CAN veri yolunun sonuna bağlanır ve bu nedenle bir sonlandırma direnci gereklidir. FMS hazırlıklı araçlar fabrika tesliminde soket A098'de pim 10 ve 11 üzerinde bir sonlandırma direnci ile donatılır. Bağlanan FMS sistemine bağlı olarak (içinde sonlandırma direnci olsun veya olmasın), D-CAN veri yolunun sonuna bir sonlandırma direnci bağlanmalıdır. Aşağıdaki tabloda farklı durumlar açıklanmıştır.

	Sonlandırma direnci A098'de ⁽¹⁾	Sonlandırma direnci A138'de ⁽¹⁾
Bağlı FMS sistemi yok	Evet	Hayır
Dahili sonlandırma dirençli FMS	Hayır	Hayır
Sonlandırma direnci olmadan A098'e bağlı FMS	Hayır	Evet
Sonlandırma direnci olmadan A138'e bağlı FMS	Evet	Hayır

(1) Sonlandırma direnci soket A098'e bağlanırsa, soket A138'e bağlı olan FMS sisteminin kablo uzunluğu 95cm ile sınırlanır. Daha uzun kablo kullanabilmek için bağlı FMS sisteminin dahili bir sonlandırma direnci olmalı ve orijinal sonlandırma direnci soket A098'den çıkarılmalıdır.

10.24 Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi

CF serisi, aydınlatma için 12 kutuplu uygulama konektörü (bkz. bölüm: 12.40: "Soket A113, çöp kamyonu") ve Çöp toplayıcı kasaları için 21 kutuplu uygulama konektörü (bkz. bölüm: 12.31: "Soket A095 uygulama çöp toplayıcı") sağlayan Selco 9240 ile belirtilebilir. A095'ün ters soketi A134'tür (bkz. bölüm: 12.46: "Soket A134, çöp toplama besleme kablosu") ve tek bir (kangal) toprak kablosu ile birlikte hazırlanır. Sinyallerin işlenmesi BBM (Kasa Yapım Modülü) uygulaması tarafından gerçekleştirilir. Ek olarak değiştirilmiş bir arka sarkıntı 740, 920 veya 1000 mm AE seçilerek belirtilebilir. Elektrik bağlantılarının yeri ön bölme sacı kablo yuvasındadır ve standart DAF soketleri aracılığıyla yapılabilir.

Çöp toplayıcı hazırlığı, kasa yapımıcısının şu özel çöp toplama işlevlerini etkinleştirmesini sağlar:

1. Dur ve Kalk
 2. Kasa Serbest Bırakma
 3. Kasa Etkin
 4. Yüksek dev/dak Talebi
 5. Basamak kullanarak araç hızı sınırlama
 6. Uzaktan motor marşı
 7. Uzaktan motor durdurma
 8. Fren kumandası
 9. Hız Düğmeleri
1. Dur ve Kalk
Bu işlev, vites değiştirme seçicisini elle kullanmasına gerek kalmadan araç dururken vitesten boşa geçme ve kalkarken boştan vitese geçirme işlemini otomatikleştirir. Dur ve Kalk işlevi, iki durumlu düğme kullanılarak sürücü tarafından etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir. Bu işlev etkinken, müşterinin belirli işlevleri, örneğin pompaları çalıştırmak için araçtan mekanik enerji elde etmesi için çöp toplayıcı kamyonun üst yapısı rölanti bir hıza ayarlanabilir. PTO, bir EP valfi çalıştırılarak devreye sokulabilir. Sürücü bir PTO anahtarını etkileştirerek PTO'nun çalışmasını isteyebilir. PTO'yu etkinleştirmeden önce, devreye alma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını BBM kontrol eder. Ayrıca, PTO etkinken devreden çıkarma koşullarından biriyle karşılaşılırsa PTO devre dışı bırakılır. Devreye alma ve devreden çıkarma koşulları DAF yetkili satıcısı tarafından DAVIE aracılığıyla ayarlanabilir. Kasa Yapım Modülü tarafından en çok iki PTO kumanda edilebilir.
 2. Kasa Serbest Bırakma.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

Bu işlev, kasa yapımcısına aracın güvenli çalışma durumunda olduğu bilgisini iletmek için kullanılabilir. Kasa yapımı bu sinyali üst yapıyı güvenle çalıştırmak/kontrol etmek için kullanılabilir. Müşteri parametreleri ayarlanarak, kasa serbest bırakmaya yönelik sıfırlama koşullarını yapılandırmak mümkündür.

3. Kasa Etkin.

Bu işlev, bir güvenlik işlevidir ve kasa etkin giriş sinyali durumuna bağlı olarak kasa serbest bırakma ve yüksek dev/dak isteği işlevlerine giden çıkış sinyallerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Kasa etkin giriş sinyali etkinse, iki ayrı çıkış da etkinleştirilmek üzere ayarlanır. Bu çıkışın ilgili giriş sinyali (yüksek dev/dak isteği ve kasa serbest bırakma) etkinse, çıkışlar da etkinleştirilir. Etkin koşulu artık sağlanmadığında bu çıkışlar devre dışı bırakılır.

4. Yüksek dev/dak isteği.

Üst yapı tarafından yüksek bir motor devri istendiğinde, bu işlev, önceden tanımlanmış bir motor devrine ayarlanır. İstenen motor devri yalnızca açılma koşulları sağlandığında ayarlanır. Bu, çöp toplayıcı kamyon üst yapısının, araç dururken vites boşta konumunda daha yüksek bir N3 rölanti motor devri ayarlamasına olanak tanır. Üst yapı, sıkıştırma çevrimini gerçekleştirmek üzere hidrolik pompaya güç vermek için bu yüksek rölanti motor devrini isteyebilir. Otomatik boşa alma isteği gönderildiğinde, motor devri N2 (azaltılmış yüksek rölanti devri) ayarlanır ve Allison şanzımanın boştan vites geçmesini (Dur ve Kalk işlevi) sağlamak ve manuel vites debriyaj aşınmasını sınırlamak amacıyla motor devri düşer.

5. Aktif basamakla araç hızı sınırlama.

Bu işlevde, motor ECU'suna gönderilen CAN mesajındaki uygulama hız sınırlayıcı sinyalini ayarlamak için Vmax uygulaması girişi veya kasa yapım CAN mesajından gelen uygulama hız sınırlayıcı girişi kullanılır. Bu işlev, kasa yapımcısı tarafından, çöp kamyonu basamağında birisi olduğunda hızı sınırlamak gibi bir amaçla kullanılabilir. Hız sınırı değeri bir müşteri parametresi ile ayarlanabilir.

6. Kasa Serbest Bırakma.

Bu işlev, kasa yapımcısına aracın güvenli çalışma durumunda olduğu bilgisini iletmek için kullanılabilir. Kasa yapımı bu sinyali üst yapıyı güvenle çalıştırmak/kontrol etmek için kullanılabilir. Müşteri parametreleri ayarlanarak, kasa serbest bırakmaya yönelik sıfırlama koşullarını yapılandırmak mümkündür.

7. Uzaktan motor marşı.

Uzaktan Motor Marşı işlevinde, motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Marşı giriş sinyali veya CAN mesajından gelen motor marşı sinyali ya da dahili motor marşı (marş/durdurma) sinyali Uzaktan Motor Marşı çıkışını kontrol etmede kullanılır. Bu çıkış, doğrudan marş motoru rölesine bağlıdır. Kasa yapımcısı motoru kabinin dışından çalıştırmak için bu işlevi kullanabilir. Bu işlev, kasa yapımcısına aracın güvenli çalışma durumunda olduğu bilgisini iletmek için kullanılabilir. Kasa yapımı bu sinyali üst yapıyı güvenle çalıştırmak/kontrol etmek için kullanabilir. Müşteri parametreleri ayarlanarak, kasa serbest bırakmaya yönelik sıfırlama koşullarını yapılandırmak mümkündür.

8. Uzaktan motor durdurma.
Uzaktan Motor Durdurma işlevinde, motor uygulama soketinden gelen Uzaktan Motor Durdurma giriş sinyali veya kasa yapımcısı CAN mesajından gelen dahili Marş/ Durdurma ya da Motor Durdurma sinyali, motor ECU'suna gönderilen CAN mesajındaki Motor Durdurma sinyalini ayarlama kullanılır. Bu işlev durdurma düğmesi bağlamak için kasa yapımcısı tarafından kullanılabilir.
9. Fren Kumandası.
Biri çöp kamyonunun basamağında ayakta duruyorsa, aracın geri vitese alınması imkansız olacaktır. Çöp kamyonlarında, çöp kamyonu basamak anahtarı (Vmax uygulaması) etkinken geri vites seçildiğinde el freni etkinleştirilmek zorundadır ve motor durdurma da etkinleştirilebilir. KL15 kapatılana dek el freni etkin tutulmalıdır. Güvenlik nedenleriyle, bu işlevler yalnızca araç hızı önceden tanımlanmış olan hızın (varsayılan 30'um/sa) altındaysa etkinleştirilebilir. El frenini etkinleştirmek için, BBM, yaylı frenlerin basıncını alan elektrikli pnömatik 3/2 valfi etkinleştirir (röle aracılığıyla). Motor durdurmaya etkinleştirmek için, BBM motora bir CAN mesajı gönderir.
10. Hız düğmeleri.
Bu işlev kasa yapımcısına üç bilgi sinyalini göndermek içindir; ikisi araç hızının önceden tanımlanmış hızdan (5km/sa veya 10km/sa) yüksek olduğunu gösterir ve biri de motor devrinin önceden tanımlanmış değerden (1400 dev/dak) yüksek olduğunu gösterir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

BBM ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri Parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri Parametresi Ad	Değer (Önerilen)
	PTO durumu dışarıda	
1-94	PTO girişi	NO PTO PTO 1 durumu PTO 2 durumu PTO 1 ve 2 durumu

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

	Kasa Serbest Bırakma, Çöp Toplayıcı	
1-99	Kasa serbest bırakma	DEVRE DIŞI
1-101	Güç aktarma devrede	ETKİN DEĞİL
1-102	Maksimum motor devri	Dev/dak
1-103	El Freni	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-104	Maksimum araç hızı	Km/sa

	Motor çalışıyor	
1-105	Motor çalışıyor	ETKİN

	Uzaktan motor marşı/durdurma parametreleri	
1-86	Motor marşı etkin	ETKİN
1-87	Motor durdurma azami hızı	0 km/sa

	Hız düğmeleri	
1-95	Dev/dak anahtarı	1400 Dev/dak
1-96	Araç hızı anahtarı 1	5 km/sa
1-97	Araç hızı anahtarı 2	10 Km/sa

	Dur ve Kalk Allison	
1-127	Harici otomatik boş konuma geçme isteği	DEVREDEN ÇIKARILDI

	CVSG (Göstergeler)	
1-120	Soğutma sıvısı sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-121	Yağ basıncı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-122	Yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-123	Yakıt seviyesi	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-124	Vites kutusu yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-125	Hava basıncı devresi 1	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-126	Hava basıncı devresi 2	DEVREDEN ÇIKARILDI

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

	Arıza tespiti, Vmax Uygulaması pin C17	
1-128	Pin C17 arıza tespiti	Açık devre / Toprağa kısa devre

DMCI ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri Parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri Parametresi Ad	Değer (Önerilen)
	SINIRLAYICILAR	
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	30 Km/sa
2-11	vmax ESC	30 Km/sa
2-37	TORK DÜŞÜŞÜ ESC	% 0
2-12	MAKS. HIZ SABİTLEYİCİ HIZI	85 Km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ	
2-14	MAKS. ESC-HIZI	1500 dev/dak
2-15	MİN. ESC-HIZI	600 dev/dak
2-18	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ YUKARI ESC	200 Dev/dak/s
2-19	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ AŞAĞI ESC	200 Dev/dak/s
2-20	TIP BAŞINA HIZLANMA	25 Dev/dak/temas
2-38	TIP BAŞINA YAVAŞLAMA	25 Dev/dak/temas
2-22	ESC'DE RÖLANTİDEN HEDEF HIZA HIZLANMA	1000 Dev/dak/s
2-39	ESC'DE HEDEF HIZDAN RÖLANTİYE YAVAŞLAMA	1000 Dev/dak/s
2-16	ESC KABİN N1	600 dev/dak
2-17	ESC KABİN N2	600 dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA KONEKTÖRÜ DEĞİŞTİRME N2	850 Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA KONEKTÖRÜ DEĞİŞTİRME N3	1100 Dev/dak

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI	
2-30	GAZ PEDALI	ETKİN
2-31	MAKS. DEV/DAK GAZ PEDALI	1500 dev/dak
2-32	EL FRENİ	ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	ETKİN DEĞİL



NOT: Yardımcı STOP (DUR) girişini Pin 20'de etkinleştirmek, kasa serbest bırakma çıkışını kapanmaya zorlar. Bu işlevin kullanılması durumunda, kasadan gelen yüksek RPM isteğinin de devre dışı bırakılması gerekir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi



NOT: Giriş ve çıkışların çoğunda toprak kısa devresi veya +24V arıza teşhisi yapılır. 21 kutuplu soket pinlerinin kullanılmaması durumunda, kumanda tablosu göstergesinde BBM uyarısı görülebilir. Araç toprağında (BBM'nin hata vermesi durumunda - +24V'a kısa devre) düşürme dirençleri (1k Ω , ¼ Watt) veya KL15 anahtarlı güç kaynağında (BBM'nin hata vermesi durumunda - toprak kısa devresi) kaldırma dirençleri (1k Ω , ¼ Watt) kullanılması sorunu çözecektir.



NOT: En düşük geçerli akımlar için bkz. bölüm 7.8: "EMC uyumluluğu"



NOT: Aracın uygulamasına bağlı olarak (arkadan yüklemeli, yandan yüklemeli vb.) bir veya daha fazla işlev değiştirilmek zorunda kalabilir. Lütfen istenen işlevlerin anlaşılır bir listesini hazırlayın ve araç+üst yapı çalışmalarının istenenlere göre nasıl yapılacağıyla ilgili size öneride bulunabilmemiz için bölgenizdeki satış ve mühendislik departmanına başvurun.

10.25 Hidrolik Platform CF75 serisi

CF serisi, Hidrolik platformlu kasalar için 9 kutuplu uygulama konektörü (bkz. bölüm: 12.42: "Soket A122, hidrolik platform, 9 kutuplu") ve 21 kutuplu uygulama konektörü (bkz. bölüm: 12.43: "Soket A123, hidrolik platform, 21 kutuplu") sağlayan Selco 2950 ile belirtilebilir. A123'ün ters soketi A125'tir (bkz. bölüm: 12.44: "Soket A125, hidrolik platform beslemesi") ve bir dizi güç kaynağı kablosu ile birlikte hazırlanır. Sinyallerin işlenmesi BBM (Kasa Yapım Modülü) uygulaması tarafından gerçekleştirilir. Ek olarak otomatik şanzıman ve arka dingilde havalı süspansiyon gereklidir. Elektrik bağlantılarının yeri ön bölme sacı kablo yuvasındadır ve standart DAF soketleri aracılığıyla yapılabilir.

BBM ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri ⁽¹⁾ Parametresi No	Müşteri Parametresi Adı	Değer (Önerilen)
	PTO durumu dışarıda	
1-94	PTO girişi	NO PTO PTO 1 durumu PTO 2 durumu PTO 1 ve 2 durumu

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

	Motor çalışıyor	
1-105	Motor çalışıyor	ETKİN

	Uzaktan motor marşı/durdurma parametreleri	
1-86	Motor marşı etkin	ETKİN
1-87	Motor durdurma azami hızı	0 km/sa

	Hız düğmeleri	
1-95	Dev/dak anahtarı	1400 Dev/dak
1-96	Araç hızı anahtarı 1	5 km/sa
1-97	Araç hızı anahtarı 2	10 Km/sa

	CVSG (Göstergeler)	
1-120	Soğutma sıvısı sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-121	Yağ basıncı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-122	Yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-123	Yakıt seviyesi	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-124	Vites kutusu yağ sıcaklığı	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-125	Hava basıncı devresi 1	DEVREDEN ÇIKARILDI
1-126	Hava basıncı devresi 2	DEVREDEN ÇIKARILDI

DMCI ünitesindeki müşteri parametresi listesi

Müşteri ⁽¹⁾ Parametresi No	Müşteri Parametresi Adı	Değer (Önerilen)
	SINIRLAYICILAR	
2-10	Vmax UYGULAMA HIZI	30 Km/sa
2-11	vmax ESC	30 Km/sa
2-37	TORK DÜŞÜŞÜ ESC	% 0
2-12	MAKS. HIZ SABİTLEYİCİ HIZI	85 Km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, CF serisi

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ	
2-14	MAKS. ESC-HIZI	1500 dev/dak
2-15	MİN. ESC-HIZI	600 dev/dak
2-18	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ YUKARI ESC	200 Dev/dak/s
2-19	HIZLANMA RAMPASI SÜREKLİ AŞAĞI ESC	200 Dev/dak/s
2-20	TIP BAŞINA HIZLANMA	25 Dev/dak/temas
2-38	TIP BAŞINA YAVAŞLAMA	25 Dev/dak/temas
2-22	ESC'DE RÖLANTİDEN HEDEF HIZA HIZLANMA	1000 Dev/dak/s
2-39	ESC'DE HEDEF HIZDAN RÖLANTİYE YAVAŞLAMA	1000 Dev/dak/s
2-16	ESC KABİN N1	600 dev/dak
2-17	ESC KABİN N2	600 dev/dak
2-28	ESC UYGULAMA KONEKTÖRÜ DEĞİŞTİRME N2	850 Dev/dak
2-29	ESC UYGULAMA KONEKTÖRÜ DEĞİŞTİRME N3	1100 Dev/dak

	MOTOR DEVİR KONTROLÜ KOŞULLARI	
2-30	GAZ PEDALI	ETKİN
2-31	MAKS. DEV/DAK GAZ PEDALI	1500 dev/dak
2-32	EL FRENİ	ETKİN DEĞİL
2-33	FREN	ETKİN DEĞİL



NOT: Yardımcı STOP (DUR) girişini Pin 20'de etkinleştirmek, kasa serbest bırakma çıkışını kapanmaya zorlar. Bu işlevin kullanılması durumunda, kasadan gelen yüksek RPM isteğinin de devre dışı bırakılması gerekir.



NOT: Giriş ve çıkışların çoğunda toprak kısa devresi veya +24V arıza teşhisi yapılır. 21 kutuplu soket pinlerinin kullanılmaması durumunda, kumanda tablosu göstergesinde BBM uyarısı görülebilir. Araç toprağında (BBM'nin hata vermesi durumunda - +24V'a kısa devre) düşürme dirençleri (1k Ω , ¼ Watt) veya KL15 anahtarlı güç kaynağında (BBM'nin hata vermesi durumunda - toprak kısa devresi) kaldırma dirençleri (1k Ω , ¼ Watt) kullanılması sorunu çözecektir.

ELEKTRİK SİSTEMİ, XF SERİSİ

	Sayfa	Tarih
11.1 XF serisi kabin anahtar ve soket konumları	347	201222
11.2 XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü	349	201222
11.3 XF serisi şasi bağlantıları	349	201222
11.4 XF serisi römork bağlantı noktaları	349	201222
11.5 XF serisi aksesuarlar, üst bağlantı kutusunda	349	201222
11.6 XF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda	350	201222
11.7 XF serisi güç kaynağı	350	201222
11.8 XF serisi radyo hazırlığı	350	201222
11.9 XF serisi CB hazırlığı	350	201222
11.10 XF serisi telefon hazırlığı	350	201222
11.11 XF serisi hırsızlık önleme koruması	350	201222
11.12 XF serisi buzdolabı hazırlığı	351	201222
11.13 XF serisi LED hazırlığı, immobilizer / Alarm	351	201222
11.14 XF serisi mikrodalga hazırlığı	351	201222
11.15 XF serisi Arka lift hazırlığı	351	201222
11.16 XF serisi ESC kontrolü	351	201222
11.17 XF serisi Uygulama hız sınırlayıcısı	352	201222
11.18 XF serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma	352	201222
11.19 XF serisi FMS sistemi	352	201222
11.20 XF serisi PTO kumandaları / koruması	352	201222

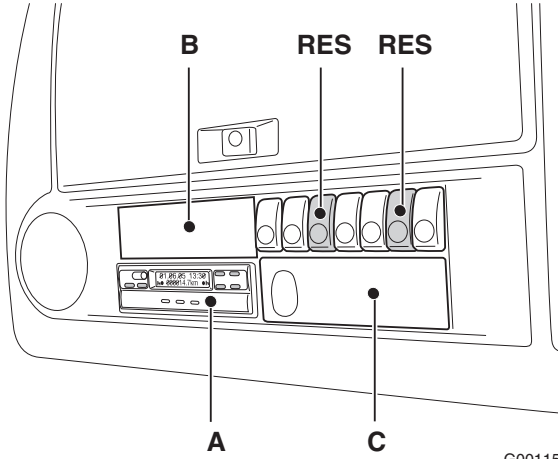
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

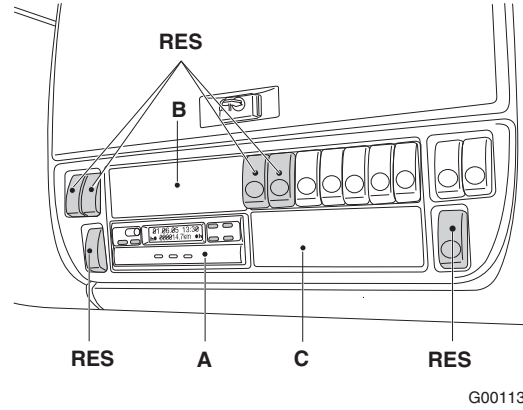
11.ELEKTRİK SİSTEMİ, XF SERİSİ

11.1 XF serisi kabin anahtar ve soket konumları

Anahtar konumları, baş üstü konsolları



G001154



G001136

Space Cab

Super Space Cab

A Takograf

B Ücret Toplama (ECU) soketi (Bkz. 12.49: "Soket D318 (ECU) Ücret Toplama".)

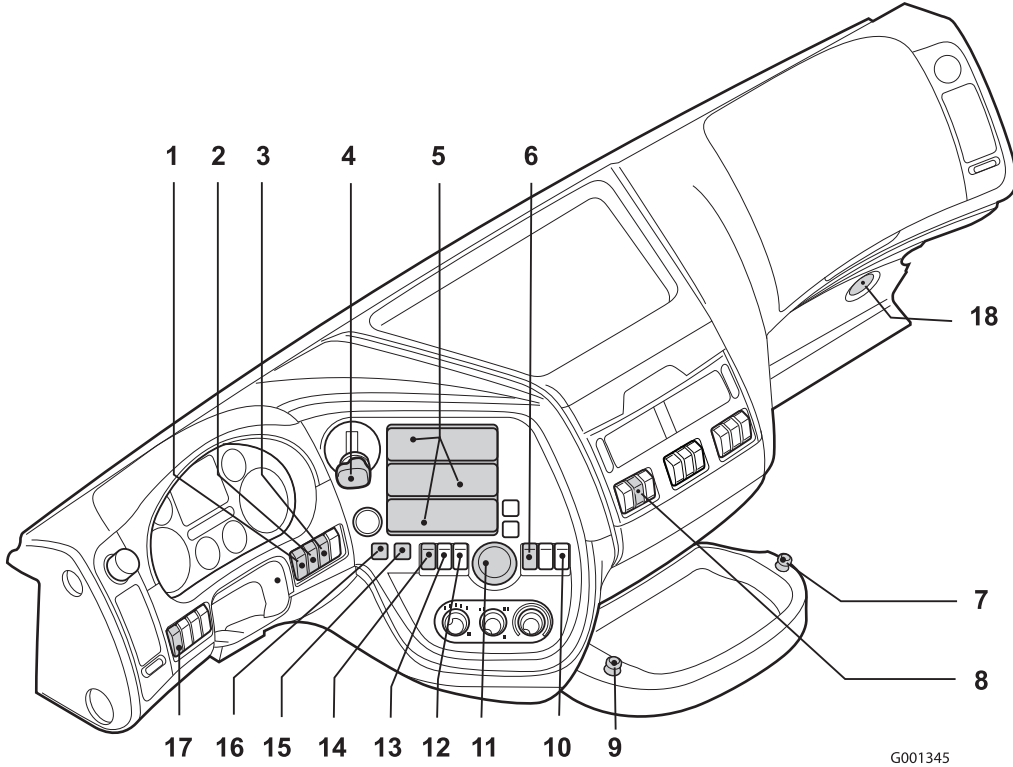
C Yedek / CB / telefon mikrofonu

RES Yedek yer

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Anahtar konumu, kumanda tablosu



G001345

- 1 PTO-1
- 2 PTO-2
- 3 yük kapısı alarmı açık/kapalı
- 4 el freni kolu
- 5 radyo boşluğu 1,2,3 DIN yuvası
- 6 fren entegrasyonu / Çekiş yardımı FTM / Dingil kaldırma yukarı FAK
- 7 24V aksesuar fişi
(Bkz. 12.22: "Soket A007, aksesuarlar, 24V 2 kutuplu".)
- 8 ana şalter
- 9 12V aksesuar fişi, çakmaklı
(Bkz. 12.23: "Soket A011, aksesuarlar, 12V 2 kutuplu".)
- 10 anahtar yüksek çekiş
- 11 AS-Tronic D-N-R (İleri-Boş-Geri) düğmesi
- 12 anahtar hidrolik kaldırma düzeneği
- 13 anahtar ikinci sürüş seviyesi
- 14 ECAS kaldırma dingili
- 15 yedek yer
- 16 dışarıdaki geri vites alarmını aç/kapat
- 17 kabin arkasında / arka liftteki çalışma lambasını etkinleştir
- 18 HD-OBD fişi
(Bkz. 12.34: "Soket A100, HD-OBD arıza teşhisi".)

Kullanılabilen anahtar ve semboller hakkında genel bilgi için, bkz. bölüm 13.9: "Anahtarlar".

11.2 XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü

CF ve XF ön bölme sacındaki bağlantılar aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

11.3 XF serisi şasi bağlantıları

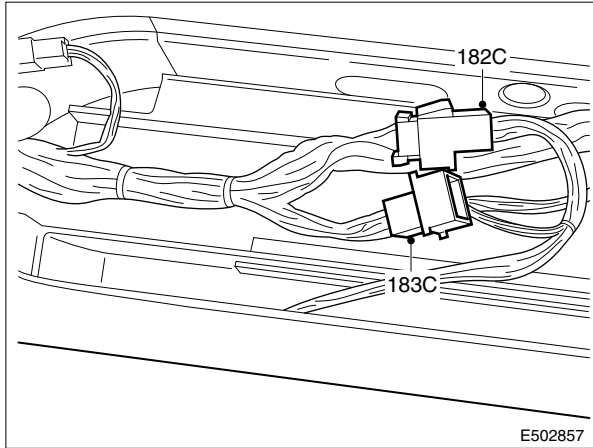
XF ve CF serileri şasi bağlantıları aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen bölüm 10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları" başlıklı bölümü kullanın.

11.4 XF serisi römork bağlantı noktaları

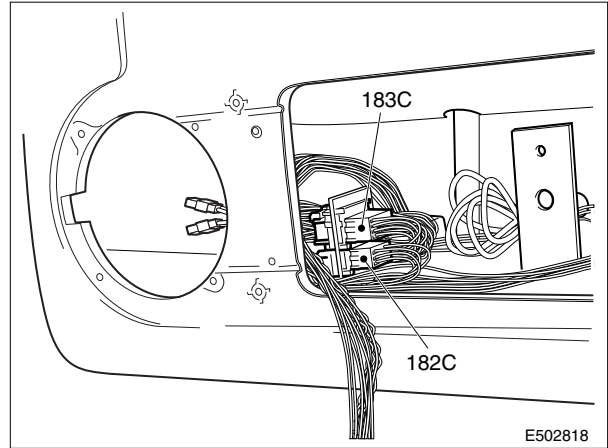
Elektrikli römork bağlantısı üç adet 7 pinli ve bir adet on beş pinli soketlerden oluşabilir. Ayrıntılar için CF serisinde bölüm 10.4: "CF serisi römork bağlantı noktaları" altına bakın.

11.5 XF serisi aksesuarlar, üst bağlantı kutusunda

Tesisat üst bağlantı kutusu



Super Space Cab



Space Cab

Sürücü tarafındaki üst bağlantı kutusunda birkaç soket mevcuttur. Kullanılan soketlerdeki pinler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın:

- 9 pinli soket 182C: bölüm 12.16: "Soket 182C, güç kaynağı".
- 12 pinli soket 183C: bölüm 12.12: "Soket 12D, kasa yapım".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Yedek tesisat

Kumanda tablosu alanından üst bağlantı kutusuna A direği üzerinden bir yedek tesisat yoktur.

11.6 XF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda

CF ve XF kumanda tablosunda aksesuar bağlantısı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.6: "CF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda".

11.7 XF serisi güç kaynağı

CF ve XF kumanda tablosunun güç kaynağı bağlantısı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.7: "CF serisi güç kaynağı".

11.8 XF serisi radyo hazırlığı

CF ve XF serilerinin radyo hazırlığı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.8: "CF serisi radyo hazırlığı".

11.9 XF serisi CB hazırlığı

CF ve XF serilerinin CB hazırlığı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.9: "CF serisi CB hazırlığı".

11.10 XF serisi telefon hazırlığı

CF ve XF serilerinin telefon hazırlığı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.10: "CF serisi telefon hazırlığı".

11.11 XF serisi hırsızlık önleme koruması

XF serisi

XF serisinin alarm sistemi CF serisi ile aynıdır. Tek fark, dahili IR ve UR sensörlerinin yeridir.



UYARI! En son bilgiler ve modeller için DAF'a başvurun.

11.12 XF serisi buzdolabı hazırlığı

CF ve XF serilerinin buzdolabı hazırlığı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.12: "CF serisi buzdolabı hazırlığı".

11.13 XF serisi LED hazırlığı, immobilizer / Alarm

CF ve XF serilerinin LED immobilizer / Alarm hazırlığı aynıdır, daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.13: "CF serisi LED hazırlığı, immobilizer / Alarm".

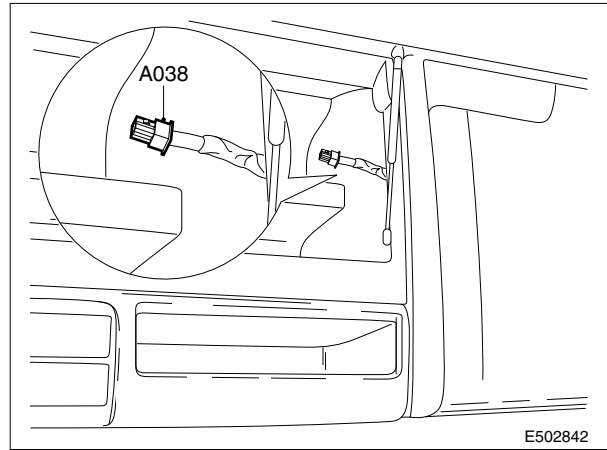
11.14 XF serisi mikrodalga hazırlığı

Mikrodalga hazırlığı

Bu 2 kutuplu bir sokettir (soket kodu A038). Bu 2 kutuplu soket 40 A'e kadar olan akımlar için tasarlanmıştır! 1175 (K130) ve M22 (toprak) kablolarının ikisi de 4,0 mm² değerlidir. Güç beslemesi E168 K130 sigortası üzerinden alınır (bağlantıdan önce). Bu sigorta, sigorta-röle kartının üst tarafında bulunan bir MAXI SİGORTADIR.

Ayrıca burada bir bağlantı bloğu kullanılarak güç kaynağı K130 ve topraklama için bir merkezi nokta oluşturulabilir. Ayrıca bkz. bölüm 7.4: "Şasi bağlantıları".

Bu sokette kullanılan pinler ve kablo numaralarıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. bölüm 12.24: "Soket A038, aksesuarlar".



11.15 XF serisi Arka lift hazırlığı

XF serisi Arka lift hazırlığı

XF ve CF serilerindeki arka lift sisteminin işlevi aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen 10.15: "CF serisi Arka lift hazırlığı" başlıklı bölümü kullanın.

11.16 XF serisi ESC kontrolü

DMCI motor kumandası işlevi

MX motorlu XF ve CF85 serilerinin DMCI motor devir kontrolü işlevi aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi" başlıklı bölümü kullanın.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

11.17 XF serisi Uygulama hız sınırlayıcısı

XF serisi uygulama hız sınırlayıcısı sistemi
XF ve CF serilerindeki uygulama hız sınırlayıcısı sisteminin işlevi aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı" başlıklı bölümü kullanın.

11.18 XF serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma

XF serisi uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi
XF ve CF serilerindeki uzaktan motor çalıştırma/durdurma sisteminin işlevi aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma" başlıklı bölümü kullanın.

11.19 XF serisi FMS sistemi

XF serisi FMS sistemi
XF ve CF serilerinin FMS sistemi işlevi aynıdır. Tüm bilgiler için lütfen 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı" başlıklı bölümü kullanın.

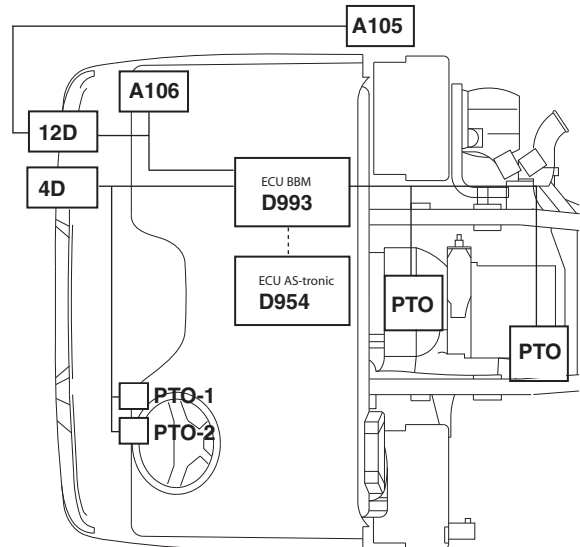
11.20 XF serisi PTO kumandaları / koruması

XF105 Serisi PTO kumandası

Geçerli seçim kodları:

Selco kodları	açıklama
4610	motor PTO'suz
9181	motor PTO'lu / kumandasız
9581	motor PTO'lu / kumandalı

Selco kodları	açıklama
1412	şanzıman PTO-1 yok / kumandasız
1118	şanzıman PTO-1 var / kumandasız
çeşitli	şanzıman PTO'lu / kumandalı



G001207

Selco kodları	açıklama
4852	şanzıman PTO-2 yok / kumandasız
çeşitli	şanzıman PTO-2 var / kumandalı

Seçim koduna bağlı olarak kabin ve şasideki geçerli uygulama soketleri:

Soket Kodları	Kullanılan soketlerdeki pinler ve kablo numaralarıyla ilgili ek bilgi için aşağıda belirtilen bölümlere bakın.
A105	bölüm: 12.38: "Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu"
A106	bölüm: 12.39: "Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu"
4D	bölüm: 12.8: "Soket 4D, PTO kumanda sistemi"
12D	bölüm: 12.12: "Soket 12D, kasa yapım"

İşlevin amacı

Bir PTO (yardımcı güç çıkışı), kasa yapımıcısının veya müşterinin belirli işlevleri, örneğin pompaları çalıştırmak için araçtan mekanik enerji elde etmesine olanak tanır. PTO, bir EP valfi çalıştırılarak devreye sokulabilir. Sürücü bir PTO anahtarını etkileştirerek PTO'nun çalışmasını isteyebilir. PTO'yu etkinleştirmeden önce, devreye alma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını BBM kontrol eder. Ayrıca, PTO etkinken devreden çıkarma koşullarından biriyle karşılaşırsa PTO devre dışı bırakılır. Devreye alma ve devreden çıkarma koşulları DAF yetkili satıcısı tarafından DAVIE aracılığıyla ayarlanabilir. Kasa Yapım Modülü tarafından en çok iki PTO kumanda edilebilir. PTO kumanda sisteminin temel amacı PTO'yu güvenli koşullar altında çalışmaya almaktır. DAVIE ile doğru müşteri parametrelerini ayarlayarak PTO sürüş sırasında veya rölantideyken kullanılabilir.

Manuel şanzımanlı araçların PTO yapılandırması.

PTO-1	PTO-2
Motor PTO'su	
Motor PTO'su	Şanzıman PTO'su N1/ N4 ⁽¹⁾
Motor PTO'su	Şanzıman PTO'su N10 ⁽¹⁾
-	Şanzıman PTO'su N10 ⁽¹⁾
Şanzıman PTO'su N1/N4 ⁽¹⁾	Şanzıman PTO'su N10 ⁽¹⁾
Şanzıman PTO'su N1/N4 ⁽¹⁾	

(1) BBM yazılımında N1, N4 veya N10 PTO'su arasında bir fark yoktur.

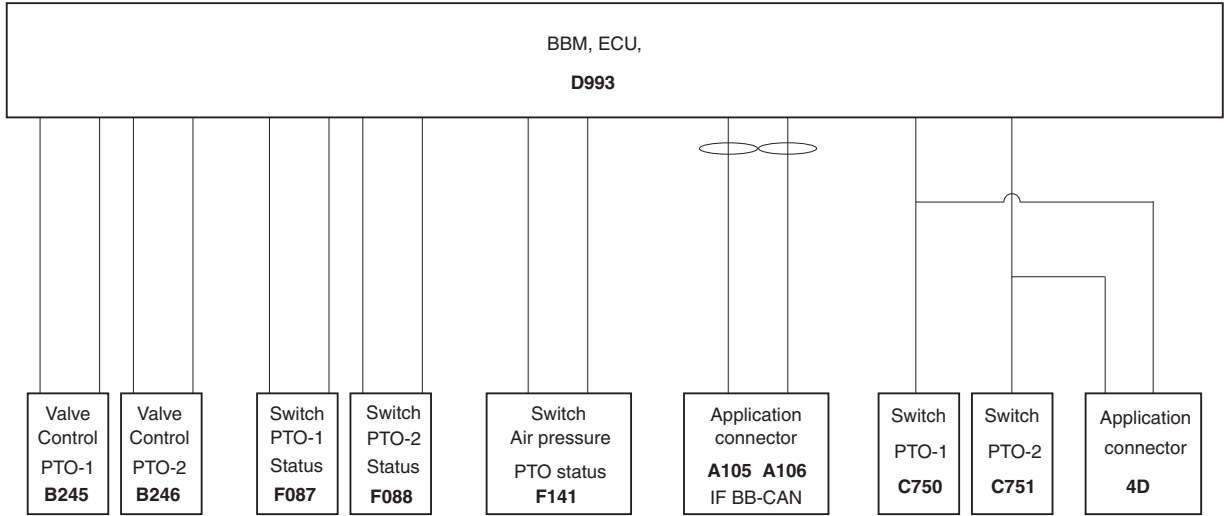
KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

PTO kumandasının genel görünüm şeması

Aşağıdaki diyagram PTO kumandasının şema görünümünü gösterir. PTO'yu kumanda eden iki ana grup şöyle tanımlanabilir:

1. PTO kumandasının sürücü tarafından kumanda tablası anahtarları ile etkinleştirilmesi.
2. PTO kumandasının kasa tarafından donanım bağlantıları (soket 4D) veya CAN ile etkinleştirilmesi.
 - Kabin uygulama konektörü (kablo bağlantılı)
 - Şasi uygulama konektörü (CAN kumandalı)



G001194

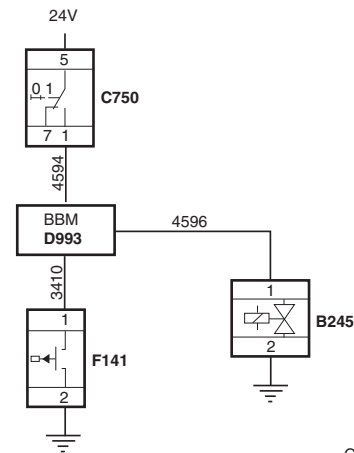
Genel PTO kumanda sistemi düzeni

CAN sinyali açıklaması ⁽¹⁾				
CAN Mesaj adı	Mesaj kimliği	PTO için kullanılan CAN Sinyalleri	Başlangıç biti	Uzunluğu
TC01	0CFE6CEE	Takograf araç hızı	48	16
PropB_CXB	18FF80E6	PTO-1 CAN Anahtarı	16	2
		PTO-2 CAN Anahtarı	18	2
CCVS	18FEF100	El freni anahtarı	2	2
		Fren anahtarı	28	2
		Debriyaj anahtarı	30	2
EEC1	0CF00400	Motor devri	24	16
PropB_BBM	18FF8225	PTO_1 göstergesi	0	2
		PTO_2 göstergesi	2	4
		PTO_1 Yanıp sönmesi	18	2
		PTO_2 Yanıp sönmesi	20	2
		PTO_1 etkin değil uyarısı	6	2
		PTO_2 etkin değil uyarısı	8	2
		PTO_1 uyarısı	12	2
		PTO_2 uyarısı	14	2

(1) yalnızca PTO kumandasıyla ilgili mesajlar gösterilir.

Motor PTO'su

MX motorlu araçlar için özel bir motor PTO'su kullanılabilir. Bu saat 12 MX motor PTO'su, motor zaten çalışırken açılıp kapatılabilir. Bu PTO tipinin debriyajı hava basıncı ile kumanda edilir. Debriyajı devreye almaya yeterli hava basıncı olduğundan emin olmak için, bir hava basıncı anahtarı eklenmelidir. Bu anahtar bir BBM girişine eklenir ve bu PTO tipi için anahtar açma koşuludur.



G001199

Şanzıman PTO'su (manuel şanzıman)

XF serisinin elektrik tesisatı tasarımına en çok 2 PTO eklenmiştir. Her iki PTO da kabin içinden çalıştırılıp izlenebilir, dışarıdan ön bölme sacı kablo yuvası aracılığıyla PTO'ya gelen bir kablo ile (soket 4D) (bkz. 11.2: "XF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü") ve PTO opsiyonu ile BB-CAN opsiyonunun birlikte olması durumunda (bkz. 8.5: "Kasa Yapımcıları İçin CAN J1939") CAN kumandası aracılığıyla.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

PTO1'in çalışması

Anahtar açık 8 konumunu kullanarak (bkz. bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları"), BBM (Kasa Yapım Modülü) kablo 4594 aracılığıyla etkinleştirilir. BBM açılma koşullarına bakarak çıkışın (kablo 4596) etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini kontrol eder. Bu koşullar belirtilen kontrol zamanı (varsayılan = 4 s) içerisinde karşılanmalıdır. Açılma koşulları kontrol zamanı sona erdikten sonra sağlanırsa, PTO çıkışı devreye alınmaz. PTO'nun devreye alınmasını sağlamak için, anahtarın önce kapatılıp sonra yeniden açılması gerekir.

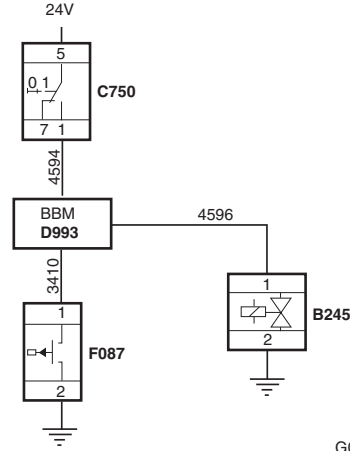
PTO'nun devreye alınmasına izin verilirse, kablo 4596 etkinleşir ve BBM ikinci kontrol zamanında PTO sisteminden bir geri dönüş durumu mesajı bekler. Durdurma koşullarının sağlanıp sağlanmadığını belirlemek için ayrıca anında kontrol gerçekleştirilir. Geri dönüş durumu mesajı (kablo 3410) zamanında ulaşmazsa veya mesaj, durdurma koşullarının sağlandığını belirtirse, çıkış kapatılır ve DIP'te (gösterge panelindeki ekran) PTO uyarısı görünür. Geri dönüş durumu mesajı başarılı olarak sonuçlanana dek DIP'teki 'PTO etkin' göstergesi yanmaz. Bu gösterge yanarsa, PTO-1 saat sayacı çalışmaya başlar (DIP menüsünde yüklüdür). Kontrol kablosu 4594 (etkin +24V, kumanda tablosu anahtarına paralel bağlı) ESC uygulama konektörüne dahil edilmiştir, bu, PTO'nun kasadan çalıştırılmasına (devreye alıp çalışır durumda tutmaya) yönelik hazırlık yapıldığı anlamına gelir. Manuel şanzımanlarda, debriyaj uzaktan çalıştırılmalıdır (sipariş olanaklarını kontrol edin).

PTO kilitleri için 3 olası ayar mümkündür

- PTO'nun duran araçta çalıştırılması (CP1-31)
- PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması (CP1-31)
- tüm durumların ayrı ayrı ayarlanması (ilgili müşteri parametrelerine bakın)

N10 Debriyaj koruması (debriyaj hatalı kullanım koruması değil)

Torka bağımlı bir PTO'yu devreye almak için, debriyaj pedalının çalıştırılması gerekir. BBM'de belirlenen açık/kapalı durumu, pedala yaklaşık 5 mm basıldığında yanıt verir, bu miktar PTO'nun ve şanzımanın korunması (hatalı kullanımı önleme) için yeterli değildir. N221/10 PTO monte edilirse, PTO'nun çalışması bu nedenle uzatılmış debriyaj pedalı korumasıyla kombine edilmelidir; bu durumda, G259 rölesinin eklenmesi gereklidir. Ek bilgi için DAF'a başvurun.



G001196-1

PTO2'nin çalışması

"PTO2"nin çalışması PTO-1'in çalışmasıyla şu istisnaıyla aynıdır:

1. PTO-2 Açık/Kapalı kablosu 5241'dir (PTO-1 kablosu 4594'tür)
2. PTO-2 E/P devreye alma kablosu 4595'tir (PTO-1 kablosu 4596'dır) veya N10 ya da Chelsea PTO'da 5149'dur
3. PTO-2 Durum geri dönüş kablosu 3668'dir (PTO-1 kablosu 3410'dur)

PTO3'ün çalışması

Kumanda tablosunda, 3.PTO için bir anahtar konumu sağlanmıştır. 3.PTO'nun çalışması için gereken kablo fabrika tesliminde hazırlanır ve BBM tarafından kontrol edilmeden doğrudan PTO3-valfine gider. Kalorifer paneline, 2.radyo yuvasının yanına ek bir uyarı lambası monte edilebilir.

Şanzıman PTO'su (Otomatikleştirilmiş şanzıman)

DAF, AS-Tronic adlı otomatikleştirilmiş bir şanzımanı kullanıma sunmuştur. Bu, elektronik kumanda ünitesi aracılığıyla çalıştırılan mekanik bir şanzımandır. Sürücünün görevlerinin bir bölümü onun aracılığıyla izlenir veya devralınır. B şanzımana takılan PTO'nun, bu nedenle manuel çalıştırılan şanzımanlarla birlikte kullanılan farklı bir kumanda/koruma sistemi vardır.

İki PTO kilidi ayarı arasında seçim yapılabilir:

- PTO'nun duran araçta çalıştırılması
- PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması

PTO'nun duran araçta çalıştırılması her zaman için temel ayardır

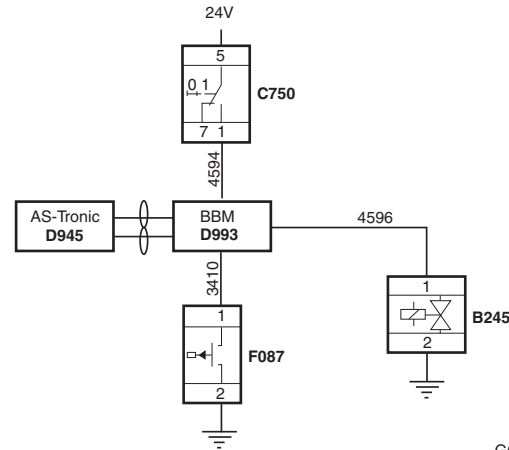
Açılma koşulları:

- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- El freni devreden çıkarılmalıdır
- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının üzerinde olmalıdır

Vites değiştirme komutları PTO çalışırken gerçekleştirilmez.



G001198-1

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

PTO'nun hareketli araçta çalıştırılması
diyagnostik araç (DAVIE XD) kullanılarak devreye alınmalıdır

Açılma koşulları:

- El freni devrede olmalıdır
- Motor çalışır durumda olmalıdır
- Şanzıman boş konumda olmalıdır
- Motor devri Nmaks açılışından (650 dev/dak) düşük olmalıdır
- Araç hızı 1,5 km/sa hızının altında olmalıdır

Durdurma koşulları:

- Motor çalışmamalıdır.
- Aracın kontağı kapalı olmalıdır

Sürüş sırasında vites değiştirmek mümkün değildir. Bu yüzden kalkış sırasında, sürüş sırasında gerekecek son vites önceden takılmış olmalıdır!

Not:

AS-Tronic yazılımının sürümü sabit durumda çalıştırılan PTO kullanımını doğrudan tahrikli şanzımanlarda 1. vitesle ve RL vitesiyle; overdrive şanzımanlarda da 2. vitesle ve RH vitesiyle sınırlayabilir. Bu modellerde vites değiştirmek mümkün değildir. Sabit durumda çalıştırılan PTO kullanılması gerektiğinde bu durumla ilgili olarak araç konfigürasyonunu kontrol edin.

Duruma bağlı olarak, arıza veya istenmeyen bir durum oluştuğundan sonra PTO uyarısı 2 ila 5 saniye içinde verilir.

Not:

PTO devrede, sabit durumda kullanılmaya programlanmışken ve çok ağır vites oranları seçiliyken:

- Doğrudan Tahrikli (DD) şanzımanlarda en düşük vites olarak 1. vites ve RL vitesi kullanılabilir
- Overdrive (OD) şanzımanlarda en düşük vites olarak 2. vites ve RH vitesi kullanılabilir

PTO kumandasını PropB_CXB CAN mesajı aracılığıyla etkinleştirilmesi

PTO'yu kablolu opsiyonla devreye almaya ek olarak, CAN aracılığıyla etkinleştirmek için seçim kodu 9562 "uygulama konektörlü kasa yapım CAN'ı" seçilerek de bu yapılabilir. Bu işlevi kullanabilmek için, kasanın PropB_CXB CAN mesajını 18_FF_80_E6 tanımlayıcısı ile soket 12D'nin 17. ve 18. pinlerine iletmesi gerekir. Bu mesajda bulunması gereken veriler şunlardır:

Sinyal adı	Bayt	Bit	Model	Ofset	Min.	Mak s.	Birim	Açıklamalar
CXB Uzak PTO 1	3	2,1	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor
CXB Uzak PTO 2	3	4,3	Durum	-	0	3	-	00 _b =pasif 10 _b =hata 01 _b =aktif 11 _b =kullanılmıyor

PTO saat sayaçları

Yukarıdan da anlaşıldığı gibi, araçlar bir veya daha fazla PTO ile donatılabilir. PTO saat sayacının işlevi, PTO çalışması sırasında ilave motor çalışma saatlerinin sayısını tutmak ve mümkünse, aracın bakım aralıklarını belirlerken bunu dikkate almaktır. PTO saat sayısının dışarıya gösterilmesi, kumanda tablosundaki (DIP) menü kumanda anahtarını kullanarak veya DAVIE aracılığıyla NOKTA matrisli bir ekran üzerinden olur. En fazla 2 PTO'nun çalışma süresi (saat olarak) bu ekran aracılığıyla gösterilebilir. PTO1 devredeyse, çalışma saati otomatik olarak PTO1 toplamına eklenir. PTO2 devrede olduğunda, çalışma saati otomatik olarak PTO2 toplamına eklenir. Hem PTO1 hem de PTO2, DAVIE kullanılarak sıfırlanabilir. 1 dakikadan fazla çalışma süresinden sonra PTO sayaçları görünmeye başlar.

Ayrı bir saat sayacı analog gösterge olarak mevcuttur. Bkz. bölüm 8.4: "CVSG tipi göstergeler".

Müşteri parametresi listesi

Aşağıdaki tablolarda tüm ilgili müşteri parametreleri listelenmiştir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 devreye alma koşulları		
1-01 / 1-45	PTO 1/2 AÇIK - fren geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-02 / 1-46	PTO 1/2 AÇIK - fren kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-03 / 1-47	PTO 1/2 AÇIK - debriyaj geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-04 / 1-48	PTO 1/2 AÇIK - debriyaj kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-05 / 1-49	PTO 1/2 AÇIK - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-06 / 1-50	PTO 1/2 AÇIK - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-07 / 1-51	PTO 1/2 AÇIK - motor çalışması geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-08 / 1-52	PTO 1/2 AÇIK - motor çalışması kullanımda	BBM	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-09 / 1-53	PTO 1/2 AÇIK - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-10 / 1-54	PTO 1/2 AÇIK - maksimum araç hızı	BBM	km/sa
1-88	PTO 1 AÇIK - minimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-89	PTO 1 AÇIK - basınç anahtarı	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 devreden çıkarma koşulları		
1-12 / 1-55	PTO 1/2 KAPALI - fren geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-13 / 1-56	PTO 1/2 KAPALI - fren kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-14 / 1-57	PTO 1/2 KAPALI - debriyaj geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-15 / 1-58	PTO 1/2 KAPALI - debriyaj kullanılıyor	BBM	BASILI / BOŞTA
1-16 / 1-59	PTO 1/2 KAPALI - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-17 / 1-60	PTO 1/2 KAPALI - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-18 / 1-61	PTO 1/2 KAPALI - motor çalışması geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-19 / 1-62	PTO 1/2 KAPALI - motor çalışması kullanılıyor	BBM	ÇALIŞIYOR / ÇALIŞMIYOR
1-20 / 1-63	PTO 1/2 KAPALI - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-21 / 1-64	PTO 1/2 KAPALI - maksimum araç hızı	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	PTO-1/2 diğer		
1-31 / 1-65	PTO 1/2 Tipi	BBM	SABİT / SABİT DURUMDA ÇALIŞMA / MOTOR
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Açık Zaman aşımı	BBM	Milisaniye
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Kapalı Zaman aşımı	BBM	Milisaniye
1-91	PTO 1 KAPALI Saat	BBM	Milisaniye

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	AStronic PTO-1/2 devreye alma koşulları		
1-68 / 1-76	PTO 1/2 AÇIK - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-69 / 1-77	PTO 1/2 AÇIK - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-70 / 1-78	PTO 1/2 AÇIK - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-71 / 1-79	PTO 1/2 AÇIK - maksimum araç hızı	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	AStronic PTO-1/2 devreden çıkarma koşulları		
1-73 / 1-81	PTO 1/2 KAPALI - el freni geçerli	BBM	DEVREDE / DEVREDE DEĞİL
1-74 / 1-82	PTO 1/2 KAPALI - el freni kullanılıyor	BBM	UYGULANMIŞ / BOŞTA
1-32 / 1-83	PTO 1/2 KAPALI - maksimum motor devri	BBM	Dev/dak
1-75 / 1-84	PTO 1/2 KAPALI - maksimum araç hızı	BBM	km/sa

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	AStronic PTO-1/2 diğer		
1-31 / 1-65	PTO 1/2 Tipi	BBM	SABİT / SABİT DURUMDA ÇALIŞMA / MOTOR
1-33 / 1-85	AStronic PTO 1/2/ Saat		Milisanıye
1-34 / 1-66	PTO 1/2 Açık Zaman aşımı	BBM	Milisanıye
1-35 / 1-67	PTO 1/2 Kapalı Zaman aşımı	BBM	Milisanıye

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

Müşteri parametresi no ⁽¹⁾	Müşteri parametresi adı	Sistem	Değer
	Uzaktan motor marşı/durdurma PTO-1/2 kumandası		
1-118	Uzaktan motor marşı/durdurma PTO 1 kumandası	BBM	ETKİN / DEVREDEN ÇIKARILDI
1-119	Uzaktan motor marşı/durdurma PTO 2 kumandası	BBM	ETKİN / DEVREDEN ÇIKARILDI

(1) Varsayılan parametre ayarlarını değiştirmek için, bkz. bölüm 7.18: "Müşteri Parametresi Değişiklik Formu ile İlgili Kılavuz" .

KASA YAPIM TALIMATLARI

Elektrik sistemi, XF serisi

UYGULAMA SOKETİ (KOD) NUMARA LİSTESİ

	Sayfa	Tarih
12.1 Soket 1M, yedek tesisat	367	201222
12.2 Soket 1P, RAS-EC sistemi	368	201222
12.3 Soket 2S	368	201222
12.4 Soket 3C, motor torku sınırlayıcı	369	201222
12.5 Soket 3L, aksesuarlar	369	201222
12.6 Soket 3P, ESC sistemi	370	201222
12.7 Soket 4C, ESC sistemi	371	201222
12.8 Soket 4D, PTO kumanda sistemi	373	201222
12.9 Soket 4V, çöp toplayıcı	374	201222
12.10 Soket 5V, çöp toplayıcı	375	201222
12.11 Soket 6V, çöp toplayıcı	375	201222
12.12 Soket 12D, kasa yapım	376	201222
12.13 Soket 23K, kasa işlevleri	378	201222
12.14 Soket 56A, aksesuarlar	379	201222
12.15 Soket 56W, çöp toplayıcı	380	201222
12.16 Soket 182C, güç kaynağı	381	201222
12.17 Soket 183C, güç kaynağı	381	201222
12.18 Soket 238C, radyo sistemi	382	201222
12.19 Soket A000 römork sistemi (ISO1185 tip 24N)	382	201222
12.20 Soket A001 römork sistemi (ISO3731 tip 24S)	383	201222
12.21 Soket A004, römork sistemi (ISO7638)	384	201222
12.22 Soket A007, aksesuarlar, 24V 2 kutuplu	384	201222
12.23 Soket A011, aksesuarlar, 12V 2 kutuplu	385	201222
12.24 Soket A038, aksesuarlar	385	201222
12.25 Soket A043, sürücü koltuğu soketi	385	201222
12.26 Soket A058, römork sistemi (ISO12098)	386	201222
12.27 Soket A068 (şasi - ESC sistemi)	387	201222
12.28 Soket A070, aksesuar 8 kutuplu	389	201222
12.29 Soket A076, telefon	389	201222
12.30 Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu	390	201222
12.31 Soket A095 uygulama çöp toplayıcı	391	201222
12.32 Soket A097, FMS sistemi	393	201222
12.33 Soket A098, FMS sistemi	394	201222
12.34 Soket A100, HD-OBD arıza teşhisi	395	201222
12.35 Soket A102, kasa yapımı 8 kutuplu	396	201222
12.36 Soket A103, kasa yapımı 12 kutuplu	397	201222
12.37 Soket A104, yedek tesisat 18 kutuplu	398	201222
12.38 Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu	399	201222
12.39 Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu	400	201222
12.40 Soket A113, çöp kamyonu	401	201222
12.41 Soket A117, römork 13 kutuplu	402	201222
12.42 Soket A122, hidrolik platform, 9 kutuplu	403	201222
12.43 Soket A123, hidrolik platform, 21 kutuplu	404	201222
12.44 Soket A125, hidrolik platform beslemesi	405	201222
12.45 Soket A126, FMS 2 kutuplu	406	201222
12.46 Soket A134, çöp toplama besleme kablosu	407	201222
12.47 Soket A138, FMS 12 kutuplu	408	201222
12.48 Soket A139 - A140 ek kamera	408	201222
12.49 Soket D318 (ECU) Ücret Toplama	409	201222
12.50 Soket D324, DTS sistemi (hazırlık)	410	201222
12.51 Soket D365.A - D365.B radyo sistemi	411	201222
12.52 Soket D347.A - D347.B radyo sistemi	412	201222
12.53 ECN kod numarasına genel bakış	412	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.UYGULAMA SOKETİ (KOD) NUMARA LİSTESİ

12.1 Soket 1M, yedek tesisat

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	X003	Kumanda tablosu anahtarı 1 yedek kablosu		
2	X004	Kumanda tablosu anahtarı 2 yedek kablosu		
3	X005	Kumanda tablosu anahtarı 3 yedek kablosu		
4	X006	Kumanda tablosu anahtarı 4 yedek kablosu		
5	X007	Üst raf anahtarı 1 yedek kablosu		
6	X008	Üst raf anahtarı 2 yedek kablosu		
7	X009	Üst raf anahtarı 3 yedek kablosu		
8	X010	Üst raf anahtarı 4 yedek kablosu		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçların kumanda tablosundaki kasa işlev bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.6: "LF serisi aksesuar bağlantısı kumanda tablosu".

LF araçların üst bağlantı kutusundaki kasa işlev bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.5: "LF serisi aksesuar bağlantısı üst bağlantı kutusu".



NOT: 1M = 8 kutuplu gri soket,

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.2 Soket 1P, RAS-EC sistemi

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1				
2				
3				
4				
5	3514	Araç hızı	-	D525:B07
5				
6				
7				
8				

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".



NOT: 1P = Kahverengi soket.

12.3 Soket 2S

Ön bölme sacı, soket 2S, arka lift

Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük Aktif Yüksek	ECN kodu pimi
1	6164	Güç Kaynağı Arka lift		A088:7
2	6167	Arka lift kullanım için beklemede sinyali	AY	A088:1
3	1258	Güç Kaynağı (KL15)		A088:4
4	6165	Arka lift aşağı	AD	A088:2
5	6166	Arka lift açık	AL/AH	A088:3
6	6168	Arka lift açık	AD	A088:5
7	6169	Arka lift açık	AY/AD	A088:6
8				

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçlarda bulunan arka lift sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.12: "LF Arka lift hazırlığı".



NOT: 2S = 8 kutuplu kahverengi soket,

12.4 Soket 3C, motor torku sınırlayıcı

Soket 3C

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	3701	VCAN1 Yüksek		D965: B45
2	3700	VCAN1 Düşük		D965: B53
3	6185	Tork sınırlayıcı	AY/AD	D965: B08
4	4605	Treyler Freni	AY	D965: B51
5	-			
6	6186	Tork sınırlayıcı	AY/AD	D965: B11

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

12.5 Soket 3L, aksesuarlar

Ön bölme sacı bağlantısı 3L

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
B2	3660	12V güç kaynağı Kargo içi algılama sensörü		D911: B04
B3	4721	Şanzıman Boşta anahtarı	AD	D358: B15
B6	3651	12V güç kaynağı ultrasonik sensör		D911: A10

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.



NOT: 3L = Kahverengi 16 kutuplu soket
Mevcut soketler ve sinyaller seçilen araç opsiyonlarına bağlıdır.
Araç siparişini verirken işlevselliği garanti etmek için doğru SELCO'ların kullanıldığında emin olun.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.6 Soket 3P, ESC sistemi

Motor devir kontrolü için 3P ön bölme sacı kablo yuvası

Seçim kodu 0797: Kabin Soketi 3P				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
A1	3524	PTO1 Durumu	AD	D358L: C30
A2	4596	PTO1 Solenoidi	AY	D358L: B23
A3	3143	ESC etkin	AY	D358L: D09
A4	3144	ESC N1 / N_değişken	AY	D358L: D05
A5	3145	ESC N2 / Set +	AY	D358L: D06
A6	3146	ESC N3 / Set -	AY	D358L: D07
A7.	M	Topraklama (KL31)	-	-
A8	-	-	-	-
B1	3412	Kabin kilidi	AD	D942: B08
B2	3157	Motor çalışıyor	AY	D358L: C42
B3	3420	Uzaktan kumanda PTO'su	AY	D358L: C17
B4	5280	Uzaktan motor çalıştırma (yalnızca BBM ile)	AY	D993 - D08
B5	3848	Uzaktan motor durdurma (yalnızca BBM ile)	AY	D993 - C16
B6	3878	CVSG verileri (yalnızca BBM ile)	-	D993 - D11
B7	2161	Güç kaynağı (KL15)	-	G188: 87
B8	1600	Güç kaynağı (KL30)	-	D942: B08

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçların kumanda tablosundaki kasa işlev bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.6: "LF serisi aksesuar bağlantısı kumanda tablosu".

LF araçların üst bağlantı kutusundaki kasa işlev bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.5: "LF serisi aksesuar bağlantısı üst bağlantı kutusu".

LF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/ durdurma işlevi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.15: "LF serisi uzaktan motor çalıştırma/ durdurma".



NOT: 3P = Mavi 16 kutuplu soket

12.7 Soket 4C, ESC sistemi

Kabin Soketi 4C (Seçim kodu 0797); DAF-DMCI modeli (CF75-85 ve XF serisi)

Pim	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	M37	Topraklama (KL31)	-	-
2	3848	Motor Durdurma (+24V sinyal)	AY	D993: C16
3	3003	Motor hızı çıkış sinyali	AD ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Vmax özel uygulaması	AY	D993: C17
5	3141	Set + Esc	AY	D993: C19
6	3142	Set - Esc	AY	D993: C18
7	3143	ESC etkin	AY	D993: C20
8	3144	N Değişken	AY	D993: C21
9	3145	ESC N2	AY	D993: D06
10	3146	ESC N3	AY	D993: D07
11	5280	Uzaktan Motor çalıştırma	AY	D993: D08
12	1240	Güç kaynağı (KL15)	-	-

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

(3) Bu motor devri sinyali, krank mili devri başına 30 atıma karşılık gelir. Şekli A'ya uygun bir "Kaldırma" direnci bağlanmalıdır.

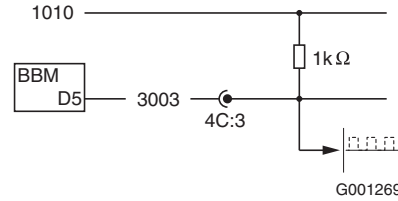
Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan hız sınırlayıcısı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

Motor devir kontrolü için ön bölme sacı kablo yuvası (soket kodu 4C)



Şekil A: "Kaldırma" direncinin yeri

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

PACCAR-Cummins model (CF65 serisi)

Pim	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	M37	Topraklama (KL31)	-	-
2	3848	Uzaktan Motor durdurma	AY	D993: C16
3	3003	Motor hızı çıkış sinyali	AD ⁽³⁾	D993: D05
4	3039	Vmax uygulaması	AY	D993: C17
5	3141	İşlev yok	AY	D993: C19
6	3142	İşlev yok	AY	D993: C18
7	3143	Motor devir kontrolü etkin	AY	D993: C20
8	3144	ESC N1	AY	D993: C21
9	3145	ESC N2	AY	D993: D06
10	3146	ESC N3	AY	D993: D07
11	5280	İşlev yok	AY	D993: D08
12	1240	Güç kaynağı (KL15)	-	-

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

(3) Bu motor devri sinyali, krank mili devri başına 30 atıma karşılık gelir. Şekli A'ya uygun bir "Kaldırma" direnci bağlanmalıdır.

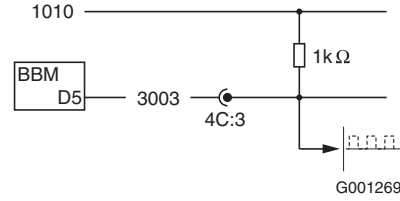


UYARI! Uygulama soketi pimlerini açıklayan tablolarda belirtilen tüm sinyaller aksi belirtilmedikçe etkin +24V (HS = Yüksek Taraf) ve etkin olmadan açık veya 0V'tur (LS = Alçak Taraf)!

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

CF65 araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.16: "CF65 serisi ESC sistemi".

CF65 araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.18: "CF65 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".



Şekil A: "Kaldırma" direncinin yeri

12.8 Soket 4D, PTO kumanda sistemi

Soket 4D, (PTO kumanda sistemi)

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	M39	Topraklama (KL31)		-
2	4594	Uzaktan kumanda PTO-1	AY	D993: C07
3	3410	Dış panelde PTO-1 durumu ve göstergesi	AD	D993: C10
4	4596	PTO-1 valfi	AY	B245: 01
5	3668	Dış panelde PTO-2 durumu ve göstergesi (CF65'te yok)	AD	D993: C11
6	3878	CVSG göstergeleri Veri yolu bağlantısı		D993: D11
7	3745	PTO-3	AD	F117: 01
8	6157	PTO-3 valfi	AY	B405: 01
9	4595/ 5149	PTO-2 valfi	AY	B246: A01
10	3798	PTO uyarısı		D993: D03
11	5241	Uzaktan kumanda PTO-2 (CF65'te yok)	AY	D993: C08
12	5462	CVSG göstergeleri için 12V		A124: 01

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

CF araçlarda bulunan PTO kumanda sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması".



UYARI! Uygulama konektörü pinlerini açıklayan tablolarda belirtilen tüm sinyaller aksi belirtilmedikçe etkin +24V (HS = Yüksek Taraf) ve etkin olmadan açık veya 0V'tur (LS = Alçak Taraf)!

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.9 Soket 4V, çöp toplayıcı

Pim	Kablo	Açıklama	BBM Pimi GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	İlgili CP, BBM birimi
1	3216	PTO ETKİN Şasiden PTO-1 durum sinyalini verir	D21 ÇIKIŞ	AY	tdb
2	3211	YÜKSEK DEV/DAK TALEBİ Yüksek devri (dev/dak) etkinleştirmek için üst yapıdan sinyal iste	D24 GİRİŞ	AY	tdb
3	3039	BASAMAK KORUMASI / Vmax UYGULAMA HIZI Bu giriş yüksek ve şanzıman geri vitese alındığında, motor durdurma ve el freni etkinleşir. Bu giriş yüksek olduğunda, şanzıman Sürüş konumundayken "Vmax uygulaması" etkin olur.	C17 GİRİŞ	AY / AD ⁽³⁾	--
4	3249	GÜÇ AKTARMA DEVREDE Şanzıman durumu işlevinin çıkışı güç aktarma devrede ise.	D22	AY	
5	--	--	--	--	--
6	4591	GERİ GÖSTERGESİ Şanzıman geri konumuna alındığında etkin olur (röle G350).	C09 GİRİŞ	AY	
7	3248	YARDIMCI DURMA Geri vitese geçirildiğinde etkin olur (röle G350).	D36	AY	
8	3402	EL FRENİ ETKİN El freni çekildiğinde etkin olur	D310 lite - C30	yok	

(1) AD = Aktif Düşük: işlev, pim topraklandığında aktifleşir.

(2) AY = Aktif Yüksek: işlev, pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

(3) Basamak anahtarına bağlı olarak pim C17 üzerinde arıza tespiti.

LF araçlarda çöp toplayıcı soketinin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçlardaki çöp toplayıcı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.17: "Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi".

12.10 Soket 5V, çöp toplayıcı

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	1600	KL30 10A Bağlantıdan önceki 24V güç kaynağı - Sigorta E290 Diğer güç kullananlar da bu güç kaynağından beslenir.	--	--	tdb
2	1600	KL30 10A Bağlantıdan önceki 24V güç kaynağı - Sigorta E290. Diğer güç kullananlar da bu güç kaynağından beslenir.	--	--	tdb
3	--	--	--	--	tdb
4	5439	EI Freni Kumandası	--	--	tdb

(1) AD = Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) AY = Aktif Yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlarda çöp toplayıcı konektörünün yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçlardaki çöp toplayıcı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.17: "Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi".

12.11 Soket 6V, çöp toplayıcı

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	M	Topraklama	--	--	tdb
2	M	Topraklama	--	--	tdb
3	2161	KL15 15A. Bağlantıdan sonraki 24V güç kaynağı - Sigorta E156. Diğer güç kullananlar da bu güç kaynağından beslenir.	--	--	tdb
4	2161	KL15 15A. Bağlantıdan sonraki 24V güç kaynağı - Sigorta E156. Diğer güç kullananlar da bu güç kaynağından beslenir.	--	--	tdb

(1) AD = Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) AY = Aktif Yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

LF araçlarda çöp toplayıcı konektörünün yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçlardaki çöp toplayıcı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.17: "Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi".

12.12 Soket 12D, kasa yapım

Seçim kodu 9562: Kabin Soketi 12D				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	M40	Topraklama (KL31)	-	A102: 7
2	M98	Topraklama (KL31)	-	A102: 8
3	3412	Kabin kilidi	AD	A102: 4
4	3809	CAN açığı etkinleştir	AD	A105/A106: 3
5	3772	FMS	-	A098:4
6	6164	Güç kaynağı Arka lift	-	A088:7
7	6165	Röle G466, Arka lift açık, pim B5	-	A088:2
8	6166	Röle G466, Arka lift açık, pim B4	-	A088:3
9	6167	Arka lift "Kullanım İçin Beklemede" sinyali	-	A088:1
10	6168	Röle G466, Arka lift açık, pim B1	-	A088:5
11	6169	Röle G466, Arka lift açık, pim B2	-	A088:6
12	A8	Ayrılmış radyo boşluğu	-	A104:8
13	A9	Ayrılmış radyo boşluğu	-	A104:9
14	A10	Ayrılmış radyo boşluğu	-	A104:10
15	A11	Ayrılmış radyo boşluğu	-	A104:11
16	3842	BB_CAN_Toprak	-	D993: D09
17	3810	BB_CAN_Düşük	-	D993: D19
18	3811	BB_CAN_Yüksek	-	D993: D17
19	3157	Motor çalışıyor sinyali	AY	D358: C42
20	1154	Güç kaynağı (KL30)	-	A102: 1
21	1258	Güç kaynağı (KL15)	-	A102: 2

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

CF75-85 ve XF araçlarda radyo konsolunun arkasındaki ayrılmış soket A104 hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.6: "CF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda".

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan arka lift sistemi hakkında daha fazla bilgi için 10.15: "CF serisi Arka lift hazırlığı" bölümüne başvurun.

CF araçlarda bulunan hız sınırlayıcısı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı".

CF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

CF araçlarda bulunan ESC kumanda sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".



UYARI! Uygulama soketi pimlerini açıklayan tablolarda belirtilen tüm sinyaller aksi belirtilmedikçe etkin +24V (HS = Yüksek Taraf) ve etkin olmadan açık veya 0V'tur (LS = Alçak Taraf)!

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.13 Soket 23K, kasa işlevleri

Ön bölme sacı bağlantısı 23K

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
A1	3503	Yakıt seviyesi		D358L: D12
A2	3402	El freni sinyali	AY	D358L: B05
A3	5104	Geri vites sesli uyarıcı anahtarı	AD	C880: 5
A4	4517	Anahtar çapraz kilit	AY	C748: 1
A5	1665	Güç kaynağı (KL15)		D942: B03
A6				
A7	1217	Güç kaynağı (KL15)		D942: P08
A8	2036	Sinyal, römork sol		D358L: A07
A9	2037	Sinyal, römork sağ		D358L: A08
A10	2170	Lamba Arka Sol	AY	C201: 2
A11	2169	Lamba Arka Sağ	AY	C202: 2
A12	2152	Arka sis lambaları		G005: A03
A13	4601	Fren sinyali	AY	D942: A07
B1	1356	Güç kaynağı (KL15)		D942: L02
B2	4591	Geri vites alarm sinyali	AY	D942: A05
B3	1110	Güç kaynağı (KL30)		D942: A08
B4	1240	Güç kaynağı (KL15)		G353: 87
B5	5051	Yakıt ısıtıcısı	AY	G201: 87
B6	3659	Kargo Kapısı Alarmı	AD	D911: B06
B7	2008	Sinyal lambası, arka sol		D358L: E07
B8	2009	Sinyal lambası, arka sağ		D358L: E04
B9	3408	Diferansiyel kilidi		D358L: C34
B10	3428	ABS/EBS römork		D358L: C32
B11	3412	Kabin Kilidi	AY	D358L: B16
B12	2155	Kasa iç aydınlatması	AY	D358L: C09

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

12



NOT: 23K = Sarı 25 kutuplu soket,
Mevcut soketler ve sinyaller seçilen
araç opsiyonlarına bağlıdır.
Aracın siparişini verirken işlevselliği
garanti etmek için doğru SELCO'ların
kullanıldığından emin olun.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz.
bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

12.14 Soket 56A, aksesuarlar

Aksesuarlar için ön bölme sacı kablo yuvası

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	9094	Topraklama EBS römork		A004: 3
2	9088	Topraklama CAN hattı		A058: 13
3	2008	Sinyal lambası, römork sol	AY	D358: A07
4	2009	Sinyal lambası, römork sağ	AY	D358: A08
5	2102	Genişlik gösterme lambası sol	AY	D787: A33
6	2103	Genişlik gösterme lambası sağ	AY	D787: A28
7	2152	Arka sis lambası	AY	D878: A24
8	2155	Kasa iç aydınlatma / çalışma lambası kabin arka	AY	G462: C01
9	4591	Geri vites sinyali	AY	G350: D23
10	4601	Fren sinyali	AY	G036: C08
11	3812	CAN 11992/3 düşük TT-CAN		D993: D13
12	3813	CAN 11992/3 düşük TT-CAN		D993: D12
13	3651	12V besleme ultrasonik sensör		D911: A10
14	3659	Kargo kapısı	AD	D911: B06
15	3660	Kargo iç	AD	D911: B04
16	3428	EBS römork uyarısı	AD	D878: D35
17	3558	Römork CAN 11992/2 düşük		D977: B03
18	3559	Römork CAN 11992/2 yüksek		D977: B06
19				
20	1390	Güç kaynağı (KL15)		A004: 2
21	1113	Güç kaynağı (KL30)		D878: C16

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".



UYARI! Uygulama konektörü pinlerini açıklayan tablolarda belirtilen tüm sinyaller aksi belirtilmedikçe etkin +24V (HS = Yüksek Taraf) ve etkin olmadan açık veya 0V'tur (LS = Alçak Taraf)!

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.15 Soket 56W, çöp toplayıcı

Çöp toplayıcı hazırlığı, soket 56W

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	3412	Kilitsiz kabin Kabin kilidi açıkken etkin (tam ters çevrilmiş kabin dışında)	F009	AY	td
2	--	--	--	--	--
3	3238	MOTOR ÇALIŞIR DURUMDA Motor hızı > nhhhh400 Dev/Dak olduğunda etkin olur. Çıkış sinyali 24V.	A08	AY	--
4	3215	ARAÇ HIZI >5 KM/SA Araç > 5 km/sa hızındayken etkin olur.	D31	AY	--
5	3214	ARAÇ HIZI >10 KM/SA Araç > 10 km/sa hızındayken etkin olur.	D32	AY	--
6	3212	MOTOR DEVRİ > 1400 Dev/Dak Motor devri > 1400 Dev/Dak olduğunda etkin olur.	D23	AY	--
7	3210	KASA ETKİN üst yapıdan gelen kasa etkin sinyali. 24V giriş.	C12	AY	--
8	3213	KASA SERBEST BIRAKMA Kasa etkin sinyali yüksek ve tüm devreye alma koşulları sağlanmışsa etkin.	D34	AY	--

(1) AD = Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) AY = Aktif Yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlarda çöp toplayıcı konektörünün yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.2: "LF serisi ön bölme sacı bağlantıları".

LF araçlardaki çöp toplayıcı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.17: "Çöp toplayıcı hazırlığı, LF Serisi".

12.16 Soket 182C, güç kaynağı**9-pin econoseal (siyah)**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1107	Güç kaynağı (KL30)	AD	C960:7
2	1258	Güç kaynağı (KL15)		G763: B1
3	5444	Hoparlör telematics (artı)	AY	D324: A16
4	2630	Anahtar ışıldak beslemesi	AY	Çeşitli
5	2649	Spot lambası anahtarlı geri dönüş	AY	C244: 7
6	5445	Hoparlör Telematics	AD	L036: D1
7	5399	Telefon hoparlörü	AY	L036: 2A1
8	5418	Telefon hoparlörü	AD	L036: B1
9	M52	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.5: "CF serisi aksesuar bağlantıları".

12.17 Soket 183C, güç kaynağı**12-pin econoseal (siyah)**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1154	Güç kaynağı (KL30)		
2	1258	Güç kaynağı (KL15)		
3	1101	Güç kaynağı (KL30)		
4	2630	Işıldak anahtarları	AY	Çeşitli
5	2102	Arka park lambası, sol sinyal	AY	A058: 5
6	2122	Sinyal, uzun far	AD	C927: 5
7	2216	Yüksek lambalar / spot lambaları sinyali	AY	C927: 7
8	M70	Topraklama (KL31)		
9	-			
10	-			
11	M668	Topraklama (KL31)		
12	5270	Sesli uyarıcı, kapı açık / el freni çekili değil	AY	B330: A1

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.5: "CF serisi aksesuar bağlantıları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.18 Soket 238C, radyo sistemi

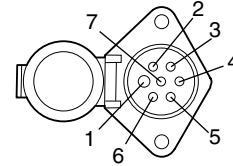
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1				
2				
3				
4	1363	Güç kaynağı (KL15)		A076: 1
5				
6				
7	1108	Güç kaynağı (KL30)		A076: 2
8	M469	Topraklama (KL31)		A076: 3

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF ve XF araçlardaki mevcut yer hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.8: "CF serisi radyo hazırlığı".

12.19 Soket A000 römork sistemi (ISO1185 tip 24N)



22032802-007

7 pinli soket; ışık sistemi

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	M133	Toprak (KL31)		
2	2102	Arka park lambası ve dış hat ışıkları, sol ve plaka ışığı	AY	D878: A33
3	2008	Sinyal lambası, sol	AD	D358: A07
4	4601	Fren lambaları	AY	G036: C08
5	2009	Sinyal lambası, sağ	AD	D358: A08
6	2103	Arka park lambası ve dış hat ışıkları, sağ ve plaka ışığı	AY	D878: A28

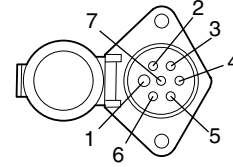
(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 9.4: "LF serisi römork bağlantı noktaları".

CF ve XF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 10.4: "CF serisi römork bağlantı noktaları".

12.20 Soket A001 römork sistemi (ISO3731 tip 24S)



22032802-007

7 pinli soket; aksesuarlar

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	M132	Topraklama (KL31)		
2	3659	Kargo kapısı alarm sistemi (Not: LF araçlarda bağlı değildir)	AD	D911: B06
3	4591	Geri vites lambaları	AY	D878: D23
4	1113	Güç kaynağı (KL30)		D878: C16
5	3660	Kargo iç alarm sistemi (Not: LF araçlarda bağlı değildir)	AD	D911: B04
6	3651	güç kaynağı alarm sistemi		D911: A10
7	2152	Arka sis lambası	AY	D878: A24

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

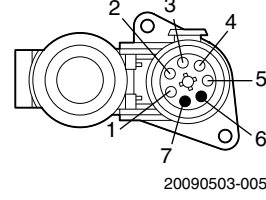
LF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 9.4: "LF serisi römork bağlantı noktaları".

CF ve XF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 10.4: "CF serisi römork bağlantı noktaları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.21 Soket A004, römork sistemi (ISO7638)



7 pinli soket; ABS / EBS sistemi

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	ECN kodu pini
1	1119	Güç kaynağı (KL30)		
2	1390	Kumanda		
3	9094	Topraklama (KL31)		
4	9090	Topraklama (KL31)		
5	3428	Bilgi		D878: D35
6	3559	CAN 11992 YALNIZCA EBS		D977: B06
7	3558	CAN 11992 YALNIZCA EBS		D977: B03

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 9.4: "LF serisi römork bağlantı noktaları".

CF ve XF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 10.4: "CF serisi römork bağlantı noktaları".

12.22 Soket A007, aksesuarlar, 24V 2 kutuplu

Soket aksesuarları 24V

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	ECU üzerindeki pin
1	M683	Topraklama (KL31)	-	-
2	1103	Güç kaynağı (KL15)	-	D878: C35

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu sokette izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

Bu soketin yeri için bkz. bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

Bu soketin yeri için bkz. bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

12.23 Soket A011, aksesuarlar, 12V 2 kutuplu**Soket aksesuarı 12V**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU üzerindeki pin
1	M31	Topraklama (KL31)	-	-
2	1311	Güç kaynağı (KL30)	-	D330: A4

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu sokette izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

Bu soketin yeri için bkz. bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

Bu soketin yeri için bkz. bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

12.24 Soket A038, aksesuarlar**2 pin**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1175	Güç kaynağı (KL30)	-	E168: 2
2	M22	Topraklama (KL31)	-	-

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri ve işlevi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 11.14: "XF serisi mikrodalga hazırlığı".

12.25 Soket A043, sürücü koltuğu soketi**Sürücü koltuğu soketi, 2 kutuplu**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU kodundaki pin
1	M802	Topraklama (KL31)	-	-
2	1240	Güç kaynağı (KL30)	-	D878: A18

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

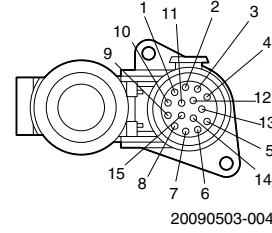
(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

Bu sokette izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

12.26 Soket A058, römork sistemi (ISO12098)



15 pinli soket

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	ECN kodu pini
1	2008	Sinyal lambası, sol	AY	D358: A7
2	2009	Sinyal lambası, sağ	AY	D358: A8
3	2152	Arka sis lambası	AY	D878: A24
4	M131	Topraklama		
5	2102	Arka park lambası ve dış hat ışıkları, sol ve plaka ışığı	AY	D878: A33
6	2103	Arka park lambası ve dış hat ışıkları, sağ ve plaka ışığı	AY	D878: A28
7	4601	Fren lambaları	AY	D878: C8
8	4591	Geri vites lambaları	AY	D878: D23
9	1113	Güç kaynağı (KL30)		D878: C16
10	3659	Kargo kapısı alarm sistemi	AD	D911: B6
11	3660	Kargo iç alarm sistemi	AD	D911: B4
12	3651	Güç kaynağı 12V alarm sistemi		D911: A10
13	9088	14 ve 15 topraklaması		
14	3813	TT CAN yüksek ISO 11992		D993: D12
15	3812	TT CAN düşük ISO 11992		D993: D13

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF ve XF araçlarda bu soketin işlevi için bkz. bölüm 10.4: "CF serisi römork bağlantı noktaları".

12.27 Soket A068 (şasi - ESC sistemi)**VIC ünitesi aracılığıyla ESC sistemli LF ve CF65 serisi**

Seçim kodu 9231: Şasi Soketi A068				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	M3 veya M5	Topraklama (KL31)	-	-
2	3848	Uzaktan Motor Durdurma (yalnızca CF65 BBM)	AY	(D993: C16)
3	3003	Motor hızı çıkış sinyali	AY	D364: B12
4	3039	Vmax özel uygulaması	AD	D364: B20
5	3145 veya	Set+ / ESC N2 ⁽³⁾	AY	D358L: D07
	3141	⁽⁴⁾	-	-
6	3146 veya	Set- / ESC N3 ⁽³⁾	AY	D358L: D06
	3142	Topraklama ⁽⁴⁾	-	-
7	3143	ESC etkin	AY	D358L: D09
8	3144	ESC N1 / N_değişken	AY	D358L: D05
9	3145	ESC N2 / Set+	AY	D358L: D06
10	3146	ESC N3 / Set-	AY	D358L: D07
11	5280	Uzaktan Motor Çalıştırma (yalnızca BBM)	AY	(D993: D08)
12	2161	Güç kaynağı (KL30)	-	

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

(3) Şasinin selco 8431 veya 8665 ile belirtilmesi durumunda (Manuel veya AS-Tronic şanzıman)

(4) Şasinin selco 4207 ile belirtilmesi durumunda (Allison Automatic şanzıman). Not: karşılık gelen ön bölme sacı soketi 3P'ye hiçbir kablo bağlanmayacaktır.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".

LF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.13: "LF serisi ESC kontrolü".

LF araçlarda bulunan uygulama hız sınırlayıcısı hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.14: "LF serisi Uygulama hız sınırlayıcısı".

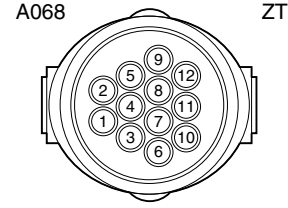
CF65 araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.16: "CF65 serisi ESC sistemi".

CF65 araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.18: "CF65 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

A068 bağlantı ayrıntısı



BBM ünitesi aracılığıyla ESC sistemli CF75 - 85 ve XF serisi

Seçim kodu 9231: Şasi Soketi A068				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	M37	Topraklama (KL31)	-	
2	3848	Motor Durdurma	AY	D993: C16
3	3003	Motor hızı çıkış sinyali	AD	D993: D05
4	3039	Vmax özel uygulaması	AY	D993: C17
5	3141	Set + Esc	AY	D993: C19
6	3142	Set - Esc	AY	D993: C18
7	3143	ESC etkin	AY	D993: C20
8	3144	N Değişken	AY	D993: C21
9	3145	ESC N2	AY	D993: D06
10	3146	ESC N3	AY	D993: D07
11	5280	Motor marşı	AY	D993: D08
12	1240	Güç kaynağı (KL30)	-	

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan hız sınırlayıcısı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

12.28 Soket A070, aksesuar 8 kutuplu**A070 soket ayrıntıları**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1113	Güç kaynağı (KL30)		D878: C17
2	2155	Kasa aydınlatması	AY	D878: C01
3	4601	Fren sinyali	AY	D878: C08
4	4591	Geri vites lambaları	AY	D878: D23
5	3651	güç kaynağı alarm sistemi		D911: A10
6	3659	Kargo kapısı alarm sistemi (Not: LF araçlarda bağlı değildir)	AD	D911: B06
7	3660	Kargo iç alarm sistemi (Not: LF araçlarda bağlı değildir)	AD	D911: B04
8	M21 /M71 (3)	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

(3) Kablo kodları şunlardır: CF75 - 85 ve XF serisi için M21 veya M71 ve LF ve CF65 serisi için M1.

- LF ve CF65 serisi için bölüm:9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".
- CF75 - 85 ve XF serisi için bölüm:10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları".

12.29 Soket A076, telefon**A076 Telefon hazırlığı**

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1363	Güç kaynağı 12V (KL15)		D878: D01
2	1108	Güç kaynağı 12V (KL30)		D895: A04
3	M460	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF ve XF araçlarda telefon hazırlığı hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.10: "CF serisi telefon hazırlığı".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.30 Soket A088 arka lift sistemi 7 kutuplu

Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	6167	Arka lift kullanım için beklemede sinyali	AY	D965: B04
2	6165	Arka lift aşağıda	AD	G466: 87
3	6166	Arka lift açık		G466: 87a
4	1258	Güç Kaynağı (KL15)		E163: 2
5	6168	Arka lift açık	AY	G466: B01
6	6169	Arka lift açık	AD	G466: B02
7	6164	Güç kaynağı Arka lift	AY	C889: 1

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

Arka lift sistemi hakkında daha fazla bilgi için
9.12: "LF Arka lift hazırlığı" veya 10.15: "CF serisi
Arka lift hazırlığı" veya 11.15: "XF serisi Arka lift
hazırlığı" bölümüne başvurun.

Arka lift kablo demetinin diğer ucundaki (CF serisi
ön bölme sacı) soketi için bkz. bölüm
12.12: "Soket 12D, kasa yapım".

Arka lift kablo demetinin diğer ucundaki (LF serisi
ön bölme sacı) soketi için bkz. bölüm 12.3: "Soket
2S".

12.31 Soket A095 uygulama çöp toplayıcı

21 Kutuplu Çöp toplayıcı hazırlama soketi - Ön bölme sacı konumu 78B

Pin	Kabl o	Açıklama	ECN kodu pini	Mevcut	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	3216	PTO ETKİN Şasiden PTO-1 durum sinyalini verir	D993: D21 ÇIKIŞ	0,5A	AY	1-94
2	3211	YÜKSEK DEV/DAK TALEBİ Yüksek devri (dev/dak) etkinleştirmek için üst yapıdan sinyal iste	D993: D24 GİRİŞ	5mA	AY	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	--	--	--	--	--	--
4	3039	BASAMAK KORUMASI / Vmax UYGULAMA HIZI Bu giriş yüksek ve şanzıman geri vitese alındığında, motor durdurma ve el freni etkinleşir. Bu giriş yüksek olduğunda, şanzıman Sürüş'teyken "Vmax uygulaması" etkin olur.	D993: C17 GİRİŞ	5mA	AY veya AD (3)	1-128 (3) 2-10
5	1113	KL30 15A, Çalışma lambaları için bağlantıdan önceki güç kaynağı 24V, sigorta E048.	D878: C16	15A	yok	yok
6	1240	KL15 15A, güç kaynağı 24Volt, sigorta E091. Diğer güç kullananlar da bu güç kaynağı üzerinden bağlanır.	D878: A18	15A	yok	yok
7	4591	GERİ VİTES GÖSTERGESİ Geri vitese geçirildiğinde etkin olur (röle G350).	D878: D23	5A	yok	yok
8	M571	TOPRAK	KAYNAK	20A	yok	yok
9	1154	KL30 15A, güç kaynağı Döner tehlike lambaları. 24V, sigorta E142.	KAYNAK	15A	yok	yok
10	4722	KABİN KİLİDİ AÇILDI Röle G351 aracılığıyla kabin kilidi açıkken etkin. (kabinin tam yatık durumu dışında)	D878: D31	1,5A	yok	yok
11	1258	KL15 15A, besleme voltajı 24 V, sigorta E163.	ÇIKIŞ	15A	yok	yok
12	3238	MOTOR ÇALIŞIR DURUMDA Motor devri > 400 Dev/Dak olduğunda etkin. ÇIKIŞ: 1,5A, <5V, 24V.	D993: A08 ÇIKIŞ	1,5A	AY	yok
13	3215	ARAÇ HIZI >5 KM/SA Araç hızı > 5 km/sa iken etkin.	D993: D31 ÇIKIŞ	0,5A	AY	yok

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

Pin	Kabl o	Açıklama	ECN kodu pini	Mevcut	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
14	3214	ARAÇ HIZI >10 KM/SA Araç hızı > 10 km/sa iken etkin.	D993: D32 ÇIKIŞ	0,5A	AY	yok
15	3212	MOTOR DEVRİ > 1400 Dev/Dak Motor devri > 1400 Dev/Dak olduğunda etkin olur.	D993: D23 ÇIKIŞ	0,5A	AY	yok
16	M572	TOPRAK	ÇIKIŞ	20A	AY	yok
17	3213	KASA SERBEST BIRAKMA Kasa etkin sinyali yüksek ve tüm devreye alma koşulları sağlanmışsa etkin.	D993: D34 ÇIKIŞ	1,0A	AY	1-99 / 1-100 1-101 / 1-102 1-103 / 1-104
18	3249	ŞANZİMAN TAHRİĞİ ETKİN Şanzıman Boşta değilken etkin	D993: D22 ÇIKIŞ	0,5A	AY	yok
19	3402	EL FRENİ SİNYALİ El freni uygulandığında etkin.	D358: B05, R005: A5 üzerinden	1,5A	yok	yok
20	3248	YARDIMCI DURMA (acil durum) Üst yapıdan duruş sinyali.	D993: D36 GİRİŞ	5mA	AY	yok
21	3210	KASA ETKİN Üst yapıdan gelen kasa etkin sinyali. 24V giriş.	D993: C12 GİRİŞ	5mA	AY	1-99

(1) AD = Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) AY = Aktif Yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

(3) CP 1-128 = pin C17'de basamak anahtarına bağlı (24V veya toprak anahtarı) arıza tespiti.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.24: "Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi".

12.32 Soket A097, FMS sistemi

Seçim kodu 6407: FMS hazırlıklı (Kabin Soketi A097, 34A ön bölme sacı soketinin yerinde)				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	9093	Topraklama (KL31)		
2				
3				
4	3773	A097:10'a ara bağlantı		
5	3767	A098'e ara bağlantı		A098: 5
6	3768	A098'e ara bağlantı		A098: 6
7	3771	A098'e ara bağlantı		A098: 7
8	3770	A098'e ara bağlantı		A098: 8
9	3769	A098'e ara bağlantı		A098: 15
10	3773	A097:4'e ara bağlantı		
11	1101	Güç kaynağı (KL30)		E084 (10A)
12	9093	Topraklama (KL15)		
13				
14				
15				
16				
17	1101	Güç kaynağı (KL30)		D878: D14
18	1258	Güç kaynağı (KL15)		E163: C2
19				
20				
21				

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

CF65 araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.19: "CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.33 Soket A098, FMS sistemi

Seçim kodu 6407: FMS hazırlıklı (D878 yerinde Kabin Soketi A098; orta kutu kumanda tablosu)				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	9093	Topraklama (KL31)		
2	3502	Araç hızı		B525: B6
3	3237	Motor devri		D965: B1
4	3772	12D'ye ara bağlantı		12D: 5
		A104'e ara bağlantı		A104: 1
5	3767	A097'ye ara bağlantı		A097: 5
6	3768	A097'ye ara bağlantı		A097: 6
7	3771	A097'ye ara bağlantı		A097: 7
8	3770	A097'ye ara bağlantı		A097: 8
9	3225	DTCO		B525: D8
10	3783 (3)	DCAN-H		D358: B12
11	3782 (3)	DCAN-L		D358: B06
12	4596	PTO	AY	D993: A4
13	4601	Fren Lambaları	AY	D878: C08
14	2102	Genişlik Gösterme Lambaları	AY	D878: A33
15	3769	A097'ye ara bağlantı		A097: 9
16	-	-	-	-
17	1101	Güç kaynağı (KL30)		E084 (10A)
18	1258	Güç kaynağı (KL15)		E163 (25A)

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

(3) Hazırlanması durumunda "sonlandırma direnci D-CAN" paragrafına bakın.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

CF65 araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.19: "CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı".

12.34 Soket A100, HD-OBD arıza teşhisi

Ağır hizmet diyagnostik soketi A100 (LF ve CF65 serisi)				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU üzerindeki pin
1	1357	Güç kaynağı (KL15)	-	D942: M3
2				
3	3425	K-hattı EBS	-	D403: A10/A11
4	9107	Topraklama (KL31)	-	
5	9107	Topraklama (KL31)	-	
6	3783	D-CAN Yüksek	-	D358L: B12
7			-	
8	3646	K hattı	-	D905:10, D940:15, D929:9, D911:B15
9	4732	K Hattı	-	D356L: C4, D851: 3,4
10			-	
11			-	
12	4733	K hattı DIP4	-	D899: 03
13			-	
14	3782	D-CAN Düşük	-	D358L: B06
15	3037	K hattı ACH-EW	-	D521: 4
16	1000	Güç kaynağı (KL30)	-	

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlarda HD-OBD soketinin yeri hakkında bilgi için bkz. bölüm 9.1: "LF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

CF araçlarda HD-OBD soketinin yeri hakkında bilgi için bkz. bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

XF araçlarda HD-OBD soketinin yeri hakkında bilgi için bkz. bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

Ağır hizmet diyagnostik soketi A100 (CF ve XF serisi)				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU üzerindeki pin
1	1229	Güç kaynağı (KL15)	-	D878: A35
2	3797	K-hattı kalorifer ünitesi		B473: 11
3	3425	K-hattı EBS	-	D329: A10/A11
4	9107	Topraklama (KL31)	-	
5	9107	Topraklama (KL31)	-	
6	3783	D-CAN Yüksek	-	D358: B12
7			-	
8	3646	K hattı CDS	-	D905: 10
9			-	
10	3065	K hattı AS-Tronic	-	D954: A2
11	4883	K hattı EST42	-	D902: 14
12	4733	K hattı DIP4	-	D899: 03
13	3470	K hattı AGS	-	B344: 03
14	3782	D-CAN Düşük	-	D358: B06
15	3037	K hattı ACH-EW	-	D979: B03
16	1000	Güç kaynağı (KL30)	-	

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

12.35 Soket A102, kasa yapımı 8 kutuplu

8-pin Econoseal (CF75-85 ve XF serisi için)

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1154	Güç kaynağı (KL30)		E163: C2
2	1258	Güç kaynağı (KL15)		
3	3157	Motor çalışıyor sinyali		D358: C42
4	3412	Kabin kilidi açık sinyali		F616: 02
5				
6				
7	M40	Topraklama (KL31)		
8	M98	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.3: "CF75 ve CF85 serisi şasi bağlantıları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

8-pin Econoseal (LF ve CF65 serisi için)

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1154	Güç kaynağı (KL30)		
2	2161	Güç kaynağı (KL15)		
3	3157	'Motor çalışıyor' sinyali		D358L: C42
4	3412	Kabin kilidi açık sinyali		D911: B5
5				
6				
7	M2, M40	Topraklama (KL31)		
8	M1, M41, M43	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".

12.36 Soket A103, kasa yapımı 12 kutuplu

12 kutuplu soket, yedek tesisat, LF CF XF serisi

Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	A1	Yedek veya		
	3772	İmdat FMS		A098: 4
2	A2	Yedek		12D:6
3	A3	Yedek		12D:7
4	A4	Yedek		12D:8
5	A5	Yedek		12D:9
6	A6	Yedek		12D:10
7	A7.	Yedek		12D:11
8	A8	Yedek		12D:12
9	A9	Yedek		12D:13
10	A10	Yedek		12D:14
11	A11	Yedek		12D:15
12				

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.3: "LF ve CF65 serisi şasi bağlantıları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.37 Soket A104, yedek tesisat 18 kutuplu

18 kutuplu soket yedek tesisat radyo bölmesi

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	A1	Yedek veya		A103:1
	3772	İmdat düğmesi FMS (soket A098)		
2	A2	Yedek		A103:2
3	A3	Yedek		A103:3
4	A4	Yedek		A103:4
5	A5	Yedek		A103:5
6	A6	Yedek		A103:6
7	A7.	Yedek		A103:7
8	A8	Yedek		A103:8
9	A9	Yedek		A103:9
10	A10	Yedek		A103:10
11	A11	Yedek		A103:11
12	-	-		
13	-	-		
14	-	-		
15	-	-		
16	-	-		
17	-	-		
18	-	-		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçların radyo konsolunun arkasında bulunan yedek tesisat hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.6: "CF serisi aksesuar bağlantısı, kumanda tablosunda".

12.38 Soket A105, Kasa Yapımı CAN sistemi 7 kutuplu

Seçim kodu 9562: Şasi Soketi A105				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif düşük ⁽¹⁾ Aktif yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	1154	Güç kaynağı (KL30)	-	-
2	M982	Topraklama (KL31)	-	-
3	3809	CAN açığı etkinleştir	AD	R003: A3
4	3811	BB_CAN_Yüksek	-	D993: D17
5	3842	BB_CAN_toprak	-	D993: D09
6	3810	BB_CAN_Düşük	-	D993: D19
7	-	-	-	-

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

CF araçlarda bulunan PTO kumanda sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması".

CF araçlarda bulunan hız sınırlayıcısı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı".

CF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.39 Soket A106, CAN kabin, 9 kutuplu

Seçim kodu 9562: Şasi Soketi A106				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pimi
1	1154	Güç kaynağı (KL30)	-	E142: B02
2	M372	Topraklama (KL31)	-	-
3	3809	CAN açığı etkinleştir	AD	R003: A03
4	3811	BB_CAN_Yüksek	-	D993: D17
5	3842	BB_CAN_toprak	-	D993: D09
6	3810	BB_CAN_Düşük	-	D993: D19
7	-	-	-	-

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.20: "CF75 - CF85 ESC sistemi".

CF araçlarda bulunan PTO kumanda sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.14: "CF serisi PTO kumandası / koruması".

CF araçlarda bulunan hız sınırlayıcısı sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.21: "CF75-85 serisi uygulama hız sınırlayıcısı".

CF araçlarda bulunan uzaktan motor çalıştırma/ durdurma sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.22: "CF75 - CF85 serisi Uzaktan motor çalıştırma/durdurma".

12.40 Soket A113, çöp kamyonu

12 Kutuplu aydınlatma soketi - Ön bölme sacı konumu 8A

Soket A113, 8A konumunda Ön bölme sacı kablo yuvası				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU kodundaki pin
1	M573	Topraklama (KL31)		
2	M574	Topraklama (KL31)		
3	4601	Fren lambaları	Ah	D878: C08
4	2102	Genişlik gösterme lambası sol	Ah	D878: A33
5	2103	Genişlik gösterme lambası sağ	Ah	D878: A28
6	2008	Sinyal lambası sol	Ah	D358: A07
7	2009	Sinyal lambası sağ	Ah	D358: A08
8	-	-		
9	-	-		
10	2152	Arka sis lambası	Ah	D878: A24
11	-	-		
12	-	-		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan ESC sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.24: "Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.41 Soket A117, römork 13 kutuplu

Römork soketi A117

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
A	1113	Bağlantıdan (KL30) önceki güç		
G	2152	Sis lambası		D878: D24
56	4591	Geri lambası		D878: D23
58L	2102	Genişlik gösterme lambaları_Sol		D878: A33
58R	2103	Genişlik gösterme lambaları_Sağ		D878: A28
54	4601	Fren lambaları		D878: C08
54L	2008	Sinyal lambası_Sol		D358: A08
54R	2009	Sinyal lambası_Sağ		D358: A07
31	M135	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu sokette izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

12.42 Soket A122, hidrolik platform, 9 kutuplu**Hidrolik Platform soketi - Ön bölme sacı konumu 8A**

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	3883	KASA SABİT DEĞİL	D01 ÇIKIŞ	AY	
2	3893	CLOSET AÇIK kasanın sabitliğiyle doğrudan ilgili	NA		
3					
4	3879	ARAÇ HIZI 1 Araç Hızı>parametre değeri araç hızı 1 seviyesi, sonra Araç Hızı 1 çıkışı etkin olmalıdır. Ayarlanan hız – 3 km/sa parametre değerinde çıkış devre dışı bırakılmalıdır	D31 ÇIKIŞ	AY	1-129
5	3880	ARAÇ HIZI 2 Araç Hızı>parametre değeri araç hızı 2 seviyesi, sonra Araç Hızı 2 çıkışı etkin olmalıdır. Ayarlanan hız – 3 km/sa parametre değerinde çıkış devre dışı bırakılmalıdır	D32 ÇIKIŞ	AY	1-130
6	3881	ARAÇ HIZI 3 Araç Hızı>parametre değeri araç hızı 3 seviyesi, sonra Araç Hızı 3 çıkışı etkin olmalıdır. Ayarlanan hız – 3 km/sa parametre değerinde çıkış devre dışı bırakılmalıdır	D23 ÇIKIŞ	AY	1-131
7	3882	ARAÇ HIZI 4 Araç Hızı>parametre değeri araç hızı 4 seviyesi, sonra Araç Hızı 4 çıkışı etkin olmalıdır. Ayarlanan hız – 3 km/sa parametre değerinde çıkış devre dışı bırakılmalıdır	D34 ÇIKIŞ	AY	1-132
8		-	-		
9		-	-		

(1) Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir

(2) Aktif Yüksek: işlev, pin Ubat'a (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75 araçlarda bu soketin işlevi hakkında bilgi için bkz. bölüm 10.25: "Hidrolik Platform CF75 serisi".

CF araçlarda bu soketin yeri hakkında bilgi için bkz. bölüm 10.2: "CF serisi ön bölme sacı bağlantısı genel görünümü".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.43 Soket A123, hidrolik platform, 21 kutuplu

Hidrolik Platform hazırlığı - Ön bölme sacı konumu 78B

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
1	M1	TOPRAK BESLEMESİ	KAYNAK	yok	yok
2	3884	MOTOR ÇALIŞIR DURUMDA Motor devri > 400 Dev/Dak olduğunda etkin. ÇIKIŞ: 1,5A, <5V, 24V.	A08 ÇIKIŞ	AY	2-28 / 2-29 2-30 / 2-31
3	5463	ÇEVRE IŞIĞI Kasa serbest bırakma sinyali etkin ve tüm devreye alma koşulları sağlanmışsa etkin.	A03 ÇIKIŞ	AY	yok
4	3886	KASA SERBEST Kasa etkin sinyali yüksek ve tüm devreye alma koşulları sağlanmışsa etkin.	D21 ÇIKIŞ	AY	1-128 2-10
5	3887	DEĞİŞKEN MOTOR DEVRİ (VES) 0,5 – ≤ 2,5 Volt arası = VES etkin değil > 2,5 – 5 Volt arası = VES beklemede ≥ 5 – 15 Volt arası = VES, rölantide (1000 dev/dak) ve 3000 dev/dak devir arasında etkin	D29 GİRİŞ	yok	yok
6	3888	DUVAR BAĞLANTISI etkinken motorun çalıştırılması engellenir.	D36 GİRİŞ	AY	yok
7	3889	GÜVENLİK GERİ BESLEMESİ etkinken kasa serbest bırakma işleviyle birlikte motor stop eder.	D26 GİRİŞ	AD	yok
8	3890	YÜKSEK DEV/DAK TALEBİ Yüksek devri (dev/dak) etkinleştirmek için üst yapıdan sinyal iste	D24 GİRİŞ	yok	yok
9	3891	KASA SABİT Üst yapıdan gelen kasa sabit sinyali. 24V giriş.	D35 GİRİŞ	yok	yok
10	3893	CLOSET AÇIK Closet açıkken G351 rölesi ile etkin.	yok	AY	yok
11	3892	UZAKTAN MARŞ DURDURMA Bu işlev, anahtarın atımına (yükselen kenarına) bağlı olarak dahili marş sinyali veya motor devir durumuna bağlı olarak dahili durdurma sinyali üretir.	C12 GİRİŞ	AY	yok
12	1258	KL15 15A, besleme voltajı 24 V, sigorta E163.	KAYNAK	yok	yok
13	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

Pin	Kablo	Açıklama	BBM Pini GİRİŞ / ÇIKIŞ	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	İlgili CP, BBM birimi
20	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--

(1) Aktif Düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif Yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

12.44 Soket A125, hidrolik platform beslemesi

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük (1) Aktif Yüksek (2)	ECN kodu pini
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-
5	-	-	-	-
6	-	-	-	-
7	1258	Güç kaynağı (KL15)	-	-
8	-	-	-	-
9	1258	Güç kaynağı (KL15)	-	-
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	1258	Güç kaynağı (KL15)	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	-	-	-	-
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

CF75 araçlarda bu soketin işlevi hakkında bilgi için bkz. bölüm 10.25: "Hidrolik Platform CF75 serisi".

12.45 Soket A126, FMS 2 kutuplu

Seçim kodu 6407: FMS hazırlıklı				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	3783	D-CAN Yüksek		D358L: B12
2	3782	D-CAN Düşük		D358L: B06

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

LF araçlardaki FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.16: "LF serisi FMS sistemi".

Satış Sonrası parça numarası bilgileri için, bkz. bölüm 13.5: "Elektrik soket parçaları, kabin (LF Serisi)".

12.46 Soket A134, çöp toplama besleme kablosu

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	-	-		
2	-	-		
3	-	-		
4	3039	Topraklama (KL31)		
5	-	-		
6	-	-		
7	-	-		
8	3039	Topraklama (KL31)		
9	-	-		
10	-	-		
11	-	-		
12	-	-		
13	-	-		
14	-	-		
15	-	-		
16	-	-		
17	-	-		
18	-	-		
19	-	-		
20	-	-		
21	-	-		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75 - 85 araçlarda Çöp toplama hazırlığı hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.24: "Çöp toplayıcı hazırlığı CF75 - CF85 Serisi".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.47 Soket A138, FMS 12 kutuplu

Seçim kodu 6407: FMS hazırlıklı (Kabin Soketi A138)				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU üzerindeki pin
1	9093	Topraklama (KL31)	-	-
2	-	-	-	-
3	1363	Güç kaynağı (KL15 12V)	-	D878: D1
4	9162	Topraklama (KL31)	-	-
5	-	-	-	-
6	3783 A ⁽³⁾	D-CAN H	-	D358: B12
7	-	-	-	-
8	-	-	-	-
9	3782 A ⁽³⁾	D-CAN L	-	D358: B06
10	1258	Güç kaynağı (KL15)	-	E163 (25A)
11	1130	Aksesuarlar	-	D878: D11
12	1101	Güç kaynağı (KL30)	-	D878: D14

(1) Aktif düşük: pim topraklandığında işlev aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: pim akünün artı kutbuna (12V minimum) bağlandığında işlev aktifleşir.

(3) Hazırlanması durumunda 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı" bölümündeki "sonlandırma direnci D-CAN" paragrafına bakın.

CF75-85 ve XF araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

CF65 araçlarda bulunan FMS sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.19: "CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı".

12.48 Soket A139 - A140 ek kamera

Soket A139

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	5469	Gözetleme tetikleyicisi	AI	D333:04

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Soket A140

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	1101	Güç kaynağı (KL30)	-	-

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu sokette izin verilen maksimum yük için bkz. bölüm 7.13: "Bağlantı noktaları ve izin verilen güç yükleri".

12.49 Soket D318 (ECU) Ücret Toplama

Seçim kodu 9681: Ücret Toplama hazırlıklı				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECU üzerindeki pin
A1	1101	Güç kaynağı (KL 30)		D878: E084
A2	2630	Işıldak		D878: E117
A3	1258	Güç kaynağı (KL15)		E163
A5	9025	Topraklama (KL31)		
B3	3502	Araç hızı		B525: B6
C1	3831	VCC5	-	D319: 01
C2	3832	Topraklama (KL31)	-	D319: 02
C3	3833	VCC	-	D319: 03
C5	3837	CAN H	-	D319: 05
C6	3835	Açılış onayı	-	D319: 06
C7	3836	CAN L	-	D319: 07
C8	3834	Açılış	-	D319: 04
F1:		GPS anten koaksiyeli	-	D345: B1
F2:		GPS anten koaksiyel toprağı	-	D345: B2
E1		GPS anten koaksiyeli	-	D345: A1
E2		GPS anten koaksiyel toprağı	-	D345: A2

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

CF75-85 araçlarda Ücret Toplama ECU'sunun yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.1: "CF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

XF araçlarda Ücret Toplama ECU'sunun yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 11.1: "XF serisi kabin anahtar ve soket konumları".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.50 Soket D324, DTS sistemi (hazırlık)

Seçim kodu 9990: DTS (hazırlık)				
Pim	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük Aktif Yüksek	ECU üzerindeki pim
A1				
A2	1101	KL30	Ah	E084
A3	1381	KL15	Ah	E351
A4				
A5				
A6	4591	geri vites sinyali	Ah	
A7.				
A8				
A9	1130	Aksesuar	Ah	E437
A10	3783	CAN-H		
A11	3782	CAN-L		
A12				
A13				
A14				
A15				
A16	5444	Hoparlör +		L036: C1
A17	5445	Hoparlör -		L036: D1
D1	kırmızı	USB_1_V_plus_SB		
D2	siyah	USB_1_V_min_SB		
D3	yeşil	USB_1_pair_1_SB		
D4	beyaz	USB_1_pair_2_SB		
D5				
D6	beyaz/ yeşil	LAN_1_TX_plus_SB		A120: A1
D7	yeşil	LAN_1_TX_min_SB		A120: A4
D8	beyaz/ turuncu	LAN_1_RX_plus_SB		A120: A3
D9	turuncu	LAN_1_RX_min_SB		A120: A2
D10				
F1:		GPS antenna_coax_AI		D309: D1
F2:		GPS antenna_coax_GND		D309: D2
G1		GSM antenna_coax_AI		D309: C1
G2		GSM antenna_coax_GND		D309: C2
H1.		FM antenna_coax_AI		D309: B1

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

Seçim kodu 9990: DTS (hazırlık)				
Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük Aktif Yüksek	ECU üzerindeki pim
H2		FM antenna_coax_GND		D309: B2
J1		Pal camera_coax_AI		F777

CF75-85 araçlarda bulunan DTS (hazırlık) sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.23: "CF75 - 85 serisi FMS / DTS hazırlığı".

CF65 araçlarda bulunan DTS (hazırlık) sistemi hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 10.19: "CF65 serisi FMS / DTS hazırlığı".

12.51 Soket D365.A - D365.B radyo sistemi

D365.A güç kaynağı

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1				
2				
3				
4	1130	Güç kaynağı (KL30)		D942: BA2
5				
6	1106	Güç kaynağı (KL30)		D942: DB9
7	M465	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

D365.B hoparlör bağlantısı

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	4831	Sağ arka min.		
2	4832	Sağ arka artı		
3	5448	Sağ ön artı		
4	5449	Sağ ön min.		
5	5450	Sol ön artı		
6	5451	Sol ön min.		
7	4827	Sol arka min.		
8	4828	Sol arka artı		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 9.8: "LF serisi radyo hazırlığı".

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

12.52 Soket D347.A - D347.B radyo sistemi

D347.A güç kaynağı

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1				
2				
3				
4	1130	Güç kaynağı (KL30)		D878: D11
5				
6	1106	Güç kaynağı (KL30)		D878: D15
7	M465	Topraklama (KL31)		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

D347.B hoparlör bağlantısı

Pin	Kablo	Açıklama	Aktif Düşük ⁽¹⁾ Aktif Yüksek ⁽²⁾	ECN kodu pini
1	4831	Sağ arka min.		
2	4832	Sağ arka artı		
3	5448	Sağ ön artı		
4	5449	Sağ ön min.		
5	5450	Sol ön artı		
6	5451	Sol ön min.		
7	4827	Sol arka min.		
8	4828	Sol arka artı		

(1) Aktif düşük: işlev, pin topraklandığında aktifleşir.

(2) Aktif yüksek: işlev, pin akünün artı kutbuna (12 V minimum) bağlandığında aktifleşir.

Bu soketin yeri hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 11.8: "XF serisi radyo hazırlığı".

12.53 ECN kod numarasına genel bakış

ECN kodu	Açıklama	ECN kodu	Açıklama	ECN kodu	Açıklama
B245	Valf PTO-1 kumandası	D318	ECU Ücret Toplama		
B246	Valf PTO-2 kumandası	D319	Radar Ücret Toplama		
B330	Sesli uyarıcı, kapı açık/ park freni çekili değil	D324	ECU telematics	E...	Sigortalar (kabin genel bilgilerine bakın)
B344	ECU AGS	D330	ECU 24/12V 10A		

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

ECN kodu	Açıklama	ECN kodu	Açıklama	ECN kodu	Açıklama
B405	Valf PTO-3 kumandası	D345	Anten Ücret Toplama		
B473	Kalorifer ünitesi	D356	ECU 24/12V	F117	Anahtar PTO durumu 3.
B525	Takograf			F616	Sensör Kabin Kilidi
C201	Lamba Arka Sol	D358	ECU VIC3		
C202	Lamba Arka Sağ	D358L	ECU VIC3L	G005	Röle arka sis lambaları
C244	Lamba iç alan sürücü tarafı	D364	ECU ECS-IBSe	G036	Röle fren lambası
C245	Lamba iç alan yardımcı sürücü tarafı	D403	ECU ABS-E2	G201	Röle yakıt ısıtıcısı
C748	Anahtar çapraz kilit	D521	ECU ACH-W2	G350	Röle geri lambası
C880	Anahtar Geri Vites Sesli Uyarıcısı	D878	Orta Kutu	G353	Röle bağlantı
C889	Anahtar Arka Lift	D895	ECU 24V/12V 10A	G460	Zaman rölesi (60s)
C927	Anahtar yardımcı lamba sürücü tavanı	D899	ECU DIP4	G462	Röle çalışma lambası
C960	Anahtar tavan kapağı filtresi	D902	ECU İntarder EST42	G763	Güç dağılımı
		D905	ECU CDS		
		D911	ECU Alarm ALS-S	L036	Hoparlör çift bobin
		D929	Orta Kutu		
		D942	Sigorta kutusu	R003	Röle CAN-open etkin
		D954	Modülatör AS Tronic		
		D965	ECU DMCI		
		D977	ECU EBS-2		
		D979	ECU ACH-EW		
		D993	ECU kasa yapım modülü		

KASA YAPIM TALIMATLARI

Uygulama soketi (kod) numara listesi

PARÇA NUMARALARI

	Sayfa	Tarih
13.1 Montaj parçaları	417	201222
13.2 Flanş cıvataları	420	201222
13.3 Elektrik soket parçaları	420	201222
13.4 Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)	422	201222
13.5 Elektrik soket parçaları, kabin (LF Serisi)	423	201222
13.6 Şasi dış hat ışığı elektrik kablosu	425	201222
13.7 LF çamurluğu için uzatma parçası	425	201222
13.8 Gösterge lambaları	426	201222
13.9 Anahtarlar	427	201222
13.10 CVSG Göstergeleri	427	201222
13.11 Adaptörler, hava sistemi	429	201222
13.12 Alçaltılmış çeki demiri parçaları	432	201222
13.13 Çeşitli parçalar	433	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

13.PARÇA NUMARALARI

13.1 Montaj parçaları

Parça numaraları

Bağlantı çubuğu		
Parça	Parça numarası	Miktar
A	1240928	1
B	1321533 (Sıkma torku: 55Nm)	1
C	1202089	1
D	0523917 (Sıkma torku: 20Nm)	1

Bağlantı plakası (LF ve CF65 Serisi)		
Parça	Parça numarası	Miktar
A	0290591 ⁽¹⁾	1
B	1231056 (M12 x 40 mm)	3
C	1231051 (M12)	3
D	1403666	1
E	1231055 (M12 x 35 mm)	3

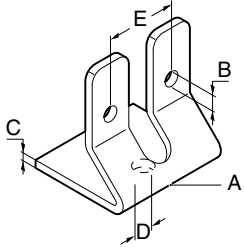
(1) A, B ve C parçaları set olarak DAF parça numarası: 0370729 ile birlikte de temin edilebilir.

Bağlantı plakası (CF75-85 ve XF Serisi)		
Parça	Parça numarası	Miktar
A	0654833	1
B	1231064	3
C	1669590	3

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

Montaj braketi ⁽²⁾					
Set ⁽¹⁾	A	B	C	D	E
-	MAK8208	14	5	13	55
-	1212965	13	7	17	60
0591092	0290590	-	7	17	-
-	1403668	13	5	13	50

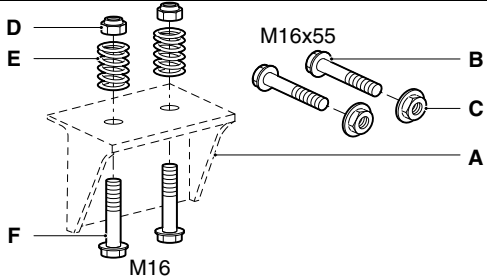


20070604-009

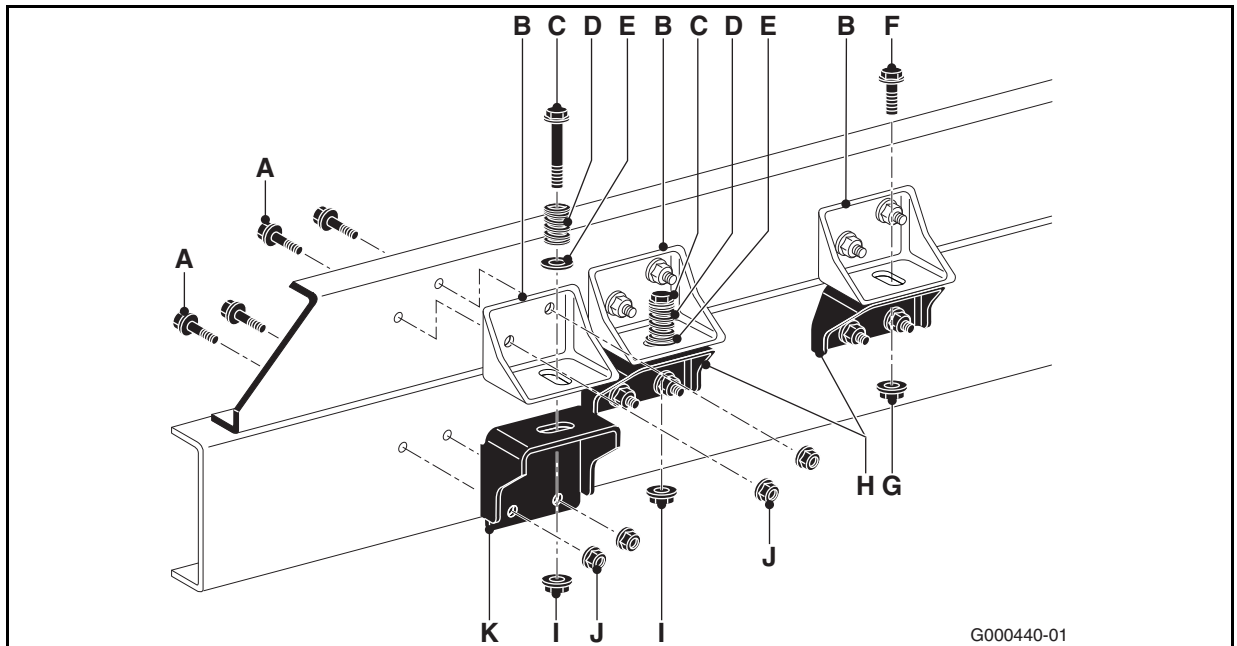
(1) Set = flanşlı civatalı ve somunlu braket.

(2) Daha fazla bilgi için ayrıca 3.2: "BAM'lar - kasa bağlama yöntemleri" bölümünde "Bağlantı çubukları" alt bölümüne bakın

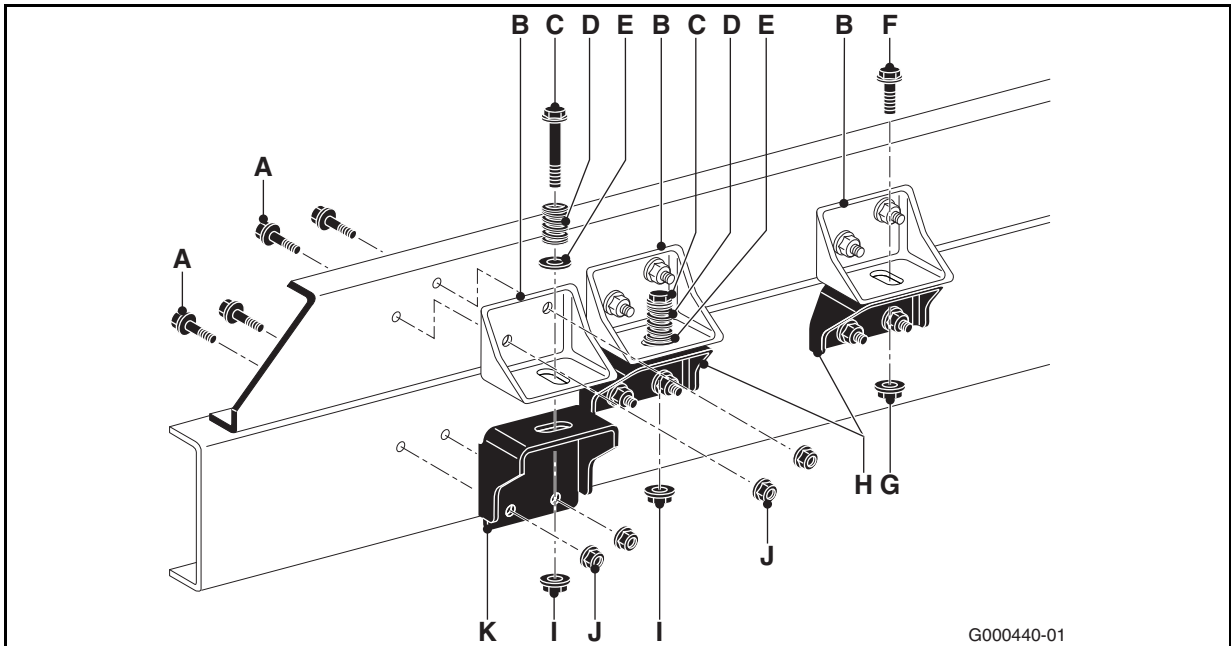
Montaj konsolu (tanker için)		
Parça	Parça numarası	Miktar
A	yok	1
B	1231066	3
C	0282263	3
D	1243045	2
E	0274020	2
F	1321533	2



G000301



Parça	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
A	Flanşlı civata	x	1231054 1231055	M12-10,9 x 30 mm (tek şasi çerçevesi) M12-10,9 x 35 mm (çift şasi çerçevesi)
B	Konsol	2	1409881	Alt şasi için üst konsol
C	Flanşlı civata	x	1243046	M16-10,9 x 110 mm
D	Yay	x	0274020	



Parça	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
E	Pul	x	0640205	Ø 35 x 17 x 4 mm (295 - 350 HV)
F	Flanşlı civata	x	1243050	M16-10,9 x 35 mm
G	Flanşlı somun	x	1669590	M16-10,9
H	Konsol	x	1409358	Konsol
I	Flanşlı somun	x	1321533	Sıkmalı M16 flanşlı somun
J	Flanşlı somun	x	1231051	M12-10.9
K	Konsol	x	1409372	Konsol

Şasi çapraz bağlantı elemanı			
Parça ⁽¹⁾	Parça numarası	L [mm]	
A	1662797	766	
	1439638	776	

(1) M16 flanş civatalarıyla monte edilen travers grubu

Kabin süspansiyon yayları, üst yatak montajı ile birlikte, CF serisi

Kabin tipi	Miktar	Parça numarası	Kabin süspansiyonu
Sleeper Cab	2	1265278	Ön
	2	1265272	Arka

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

13.2 Flanş civataları

<p>LF, CF ve XF Serilerinin şasisinde kullanılan flanş civataları ⁽¹⁾ 10.9 özellik sınıfına aittir. Bu flanş civatalarının farklı uzunluktaki türlerinin parça numaraları aşağıdaki tabloda verilmiştir.</p>							
a: Flanş civatası özellik sınıfı 10,9	l = 30	l = 35	l = 40	l = 45	l = 50	l = 55	b: Flanş somunu özellik sınıfı 10
M12x1.75 (c: 5,25 mm)	1231054	1231055	1231056	1231057	1231058	1231059	1231051
M14x2 (c: 6,00 mm)	1243041	1243061	1243060	1243059	1243058	1243057	1243043
M16x2 (c: 6,00 mm)	-	1243050	1231063	1231064	1231065	1231066	1231052

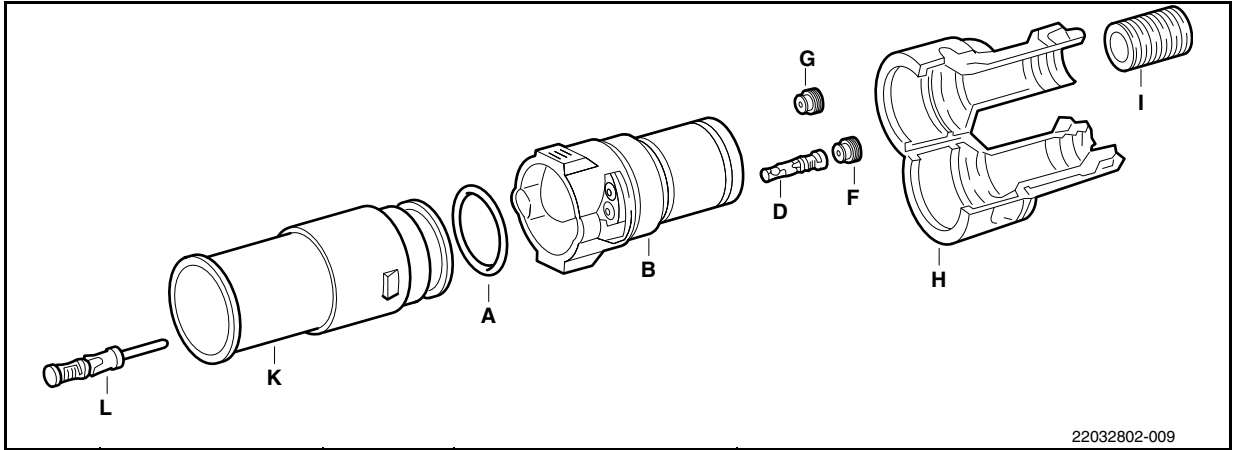
(1) Flanş civatası sıkma torkları için, 2.6: "Parçaların şasiye bağlanması" bölümüne bakın.

13.3 Elektrik soket parçaları

22032802-009				
Parça	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
A	Sızdırmazlık halkası	x	1305193	Kör tapa
B	Soket	1	1261638	4 pinli soket muhafazası
		1	1261636	8 pinli soket muhafazası
		1	1278100	12 pinli soket muhafazası
D	Temas pini	x	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
F	Sızdırmazlık tapası	x	1258968	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1258969	1,5 - 2,5 mm ²

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları



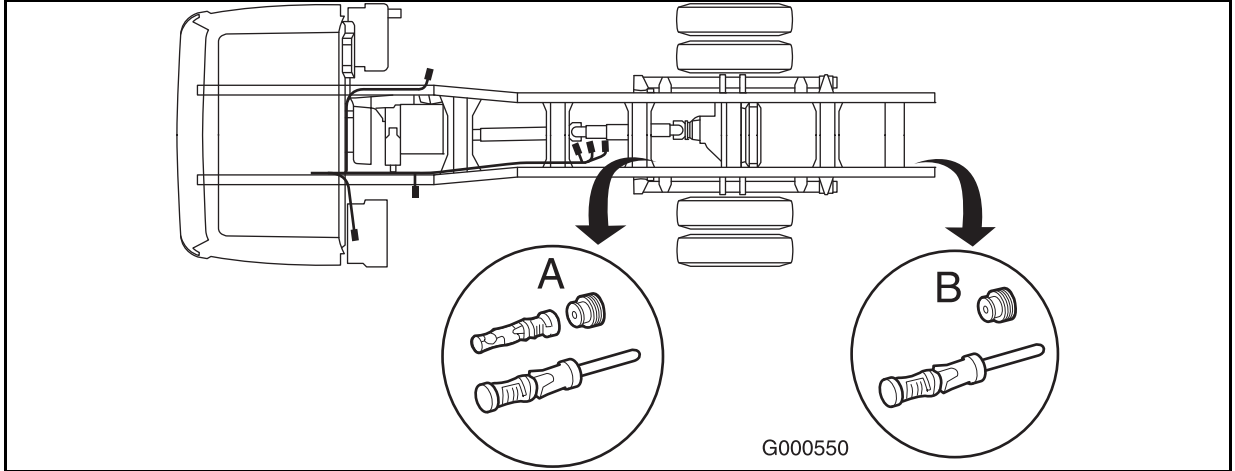
22032802-009

Parça	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
G	Sızdırmazlık tapası	x	1258970	Kör tapa
H	Soket	1	1226724	4 pinli soket ve 10 mm hortum için (konum I)
		1	1278520	8 pinli soket ve 13 mm hortum için (konum I)
		1	1278099	12 pinli soket ve 17 mm hortum için (konum I)
I	Koruyucu hortum	x	0090863	Ø 13 mm
		x	0090862	Ø 10 mm
		x	0090865	Ø 17 mm
K	Soket	1	1261637	4 pinli soket için
		1	1261635	8 pinli soket için
		1	1278101	12 pinli soket için
L	Temas pini	x	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		x	1267697	1,5 - 2,5 mm ²

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

LF şasiyle verilen elektrik bağlantısı kiti



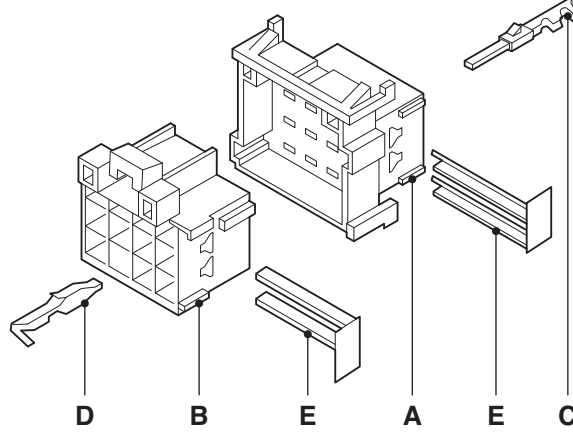
Kit	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
A (1)	Temas pini (dişi)	14	1261641	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267697	1,5 - 2,5 mm ²
	Temas pini (erkek)	5	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		3	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Sızdırmazlık tapası	19	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (renk: mavi)
4		1258969	1,5 - 2,5 mm ² (renk: beyaz)	
B (2)	Temas pini (erkek)	7	1261640	0,5 - 1,0 mm ²
		1	1267698	1,5 - 2,5 mm ²
	Sızdırmazlık tapası	7	1258968	0,5 - 1,0 mm ² (renk: mavi)
		1	1258969	1,5 - 2,5 mm ² (renk: beyaz)

(1) kit A = şasi ESC sistemi ile birlikte sipariş edildiğinde (= seçim kodu 9231) standart şasi kablo demetine bağlı plastik torba.
(2) kit B = standart şasi kablo demetine bağlı plastik torba (her zaman verilir).

13.4 Elektrik soket parçaları, kabin (CF75-85 ve XF Serileri)

Kabin/ön bölme sacı soketleri (CF75-85 ve XF Serileri)

Kabin soketleri (erkek ve dişi tip); pimler için aşağıdaki tabloya bakın



G000544

soket (dişi tip) A ⁽¹⁾						soket (erkek tip) B ⁽¹⁾			
Pim Mikt arı	DAF numarası ve renk					DAF numarası ve renk			
	Gri	Mavi	Sarı	Yeşil	Mor	Gri	Mavi	Sarı	Yeşil
6	131384 5	131384 6	131384 7	135402 1	-	1306709	131507 1	131507 2	1364069
9	131260 4	131261 1	131380 6	136578 4	-	1306710	131380 9	131383 8	1364299
12	131260 5	131261 0	131380 4	135402 2	17435 90	1306711	131380 8	131381 2	1364070
18	131260 7	131260 9	131380 3	135402 3	-	1306713	131380 7	131381 1	1364071
21	131260 6	131261 2	131380 5	135402 4	-	1306714	131381 0	131383 9	1364072

(1) şu soketler için E kilitleme cihazı :

- 6 pimli: 1317004
- 9 pimli: 1317005
- 12 pimli: 1317006
- 18 pimli: 1317008
- 21 pimli: 1317009

Pimlerin kullanılacağı yer:

soket C:	
JPT erkek uç, 0,5 - 1,0 mm çaplı kablo için	1315076
JPT erkek uç, 0,5 - 1,0 mm çaplı kablo için veya 2x 1,0 mm çap için	1325801
Soket D:	
JPT dişi uç, 0,5 - 1,0 mm çaplı kablo için	1315077
JPT dişi uç, 0,5 - 1,0 mm çaplı kablo için veya 2x 1,0 mm çap için	1315078

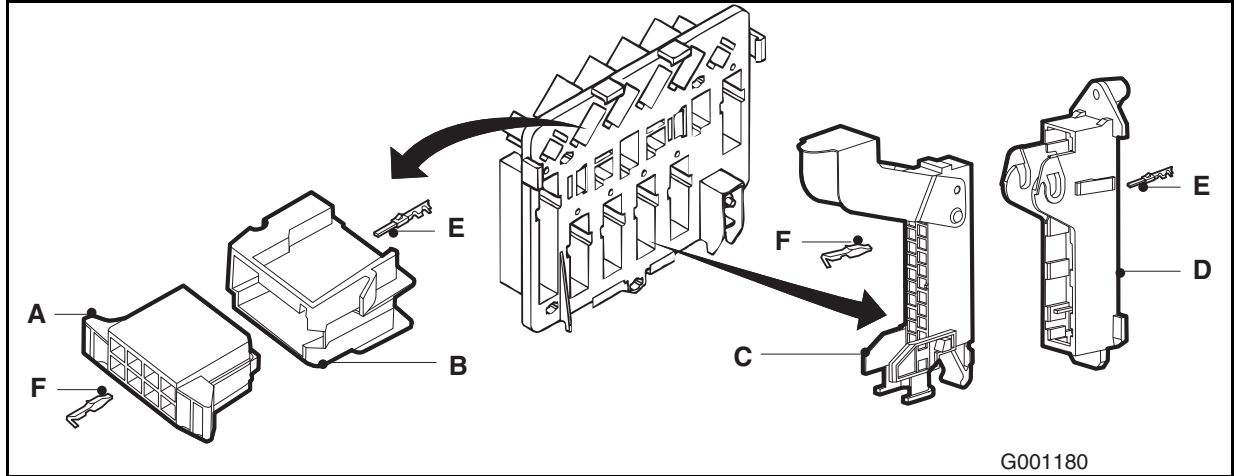
13.5 Elektrik soket parçaları, kabin (LF Serisi)

Kabin / ön bölme sacı soketleri (LF Serisi)

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

Kabin soketleri (erkek ve dişi tip); pimler için aşağıdaki tabloya bakın



G001180

Adet / Miktarı	soket	DAF numarası ve renk							
		Mavi	Sarı	Beyaz	Yeşil	Kırmızı	Kahverengi	Gri	Mor
8	A	-	1606389	1404127	-	1406116	1606390	1605771	1605770
	B	-	1606396	1404129	-	1606397	1606434	1605768	1405404
16	C	1607586	-	1454349	1454347	1607584	1607588	-	-
	D	1607492	-	1605085	1606435	1607143	1607144	-	-
25	C	-	1454356	-	-	-	-	-	-
	D	-	1606320	-	-	-	-	-	-

Kullanılan pimler:

bağlantı E:	
JPT erkek bağlantı, 0,4 - 1,0 mm çaplı kablo için	1405371
JPT erkek bağlantı, 1,0 - 3,0 mm çaplı kablo için	1404126
Bağlantı F:	
JPT dişi bağlantı, 0,4 - 1,0 mm çaplı kablo için	1401092
JPT dişi bağlantı, 1,0 - 3,0 mm çaplı kablo için	1404128

FMS soket A126, FMS 2 kutuplu (LF serisi; kumanda tablosu yuvasına yerleştirilmiş)

DAF Parça numarası	Adet	Açıklama
1804571	1x	Soket muhafazası
1804573	1x	Elektrik bağlantısı
1804575	1x	Kama

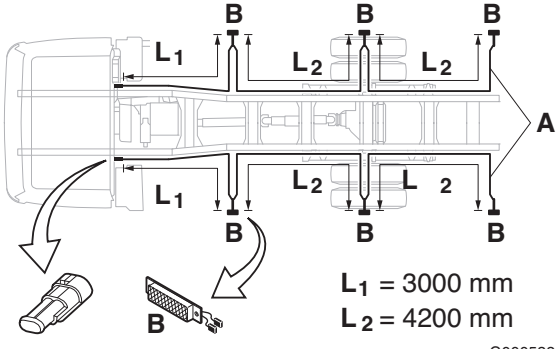
FMS soket A126, FMS 2 kutuplu karşı parçalı (LF serisi; üçüncü taraf telematik sistem)

DAF Parça numarası	Adet	Açıklama
1804572	1x	Soket muhafazası
1804574	1x	Elektrik bağlantısı
1804576	1x	Kama

13.6 Şasi dış hat ışığı elektrik kablosu

LF, CF ve XF şasi

Elektrik kablosu		
Parça	Parça numarası	Toplam LED ışığı miktarı
A (1)	1697589	4x
	1697590 (resimdeki)	6x
	1697591	8x
B	1731959	1x (renk: kehribar)



$L_1 = 3000 \text{ mm}$
 $L_2 = 4200 \text{ mm}$

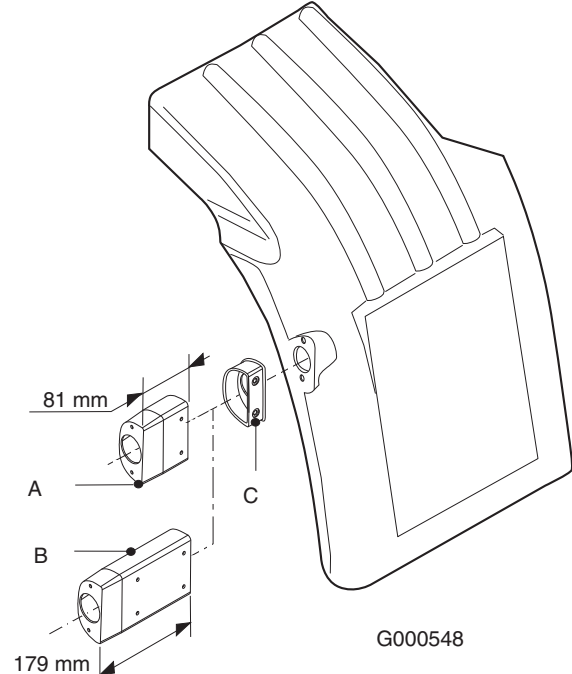
G000538

(1) Parça numarası = 2 ayrı (özdeş) elektrik kablolu kit.

13.7 LF çamurluğu için uzatma parçası

Sinyal lambalarının takılmasını sağlamak için LF kabin çamurluğu uzatma parçası.

Uzatma parçası (1)		
Parça	Parça numarası	Miktar
A	1453911 (RH)	1
	1453912 (LH)	1
B	1453909 (RH)	1
	1453910 (LH)	1
C	1453913	2



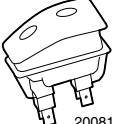












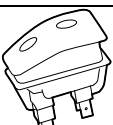
G000548

(1) Kabin çamurlukları üzerinden yaklaşık genel genişlik şöyledir: LF45 için = 2190mm; 14-16t LF55 için= 2350mm ve 18t LF55 için = 2420mm. Sinyal lambalarının standart kablo demeti takılmaya izin veren yeterli uzunluktadır.

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

13.8 Gösterge lambaları

Çizim	Açıklama	Parça numarası ⁽¹⁾	Cam rengi
 20081102-003	Lamba tutucusu (iki cam için uygun)	1395972	
 20070604-020	Yükleme vinci kilitli değil	1399886	Kırmızı
 20070604-021	Arka lift açık	1399887	Kırmızı
 20070604-022	Üst yapıdaki kapılar açık	1399888	Kırmızı
 20070604-020	Yükleme vinci çalışıyor	1399889	Yeşil
 20070604-021	Arka lift çalışıyor	1399890	Yeşil
 20070604-023	Kilit açık	1399891	Sarı
 20070604-024	PTO 2	1399892	Sarı
 20070604-025	Üst yapı aydınlatması açık	1399893	Sarı
 20070604-026	Spot lambaları	1399894	Sarı
 20070604-028	Döner ışık	1399895	Sarı
 20070604-027	Römork kaldırma düzeneği	1399768	Sarı
 DSYM0254	Damper yukarıda	1645053	Sarı
	İşaretlenmemiş cam	0069816	Sarı
	İşaretlenmemiş cam	0069817	Yeşil
	İşaretlenmemiş cam	0069818	Kırmızı
	Tapa (yalnızca bir cam takıldığı durumlarda)	1329779	Siyah
	Tutucu (Anahtar benzeri şekilli) ⁽²⁾ (LED lambası taşıyacak şekilde değiştirilebilir)	1409558	-
 20081102-003	Tutucu + 1 LED Standart 12 V'a uygun 24V'a uygun ilave dirençli (470 Ohm)	1427990	Kırmızı

(1) CF ve XF kumanda tablosundaki ve XF105 Super Space Cab'in baş üstü konsolundaki anahtar konumları için uygun parça numaraları.

(2) LF şasisinin üst rafındaki anahtar konumları için uygun parça numaraları.

13.9 Anahtarlar

Parça numarası (1)	Konum Sayısı	Açıklama	Renk
1435592	2	anahtar, açık/kapalı	Kehribar
1339010	2	anahtar, açık/kapalı	Yeşil
1435600	2	anahtar, engellemeli açık/kapalı (PTO için), yaylı	Kehribar
1366100	2	anahtar, engellemeli açık/kapalı (PTO için), yaylı	Yeşil
1435596	3	anahtar, açık1/kapalı/açık2	Kehribar
1339014	3	anahtar, açık1/kapalı/açık2	Yeşil
1435597	3	anahtar, sis lambası, ön (ve arka)	Kehribar
1675749	2	anahtar, açık/kapalı + işlev göstergesi için yeşil LED (pin 9 ve 10, 9=+24V)	Kehribar
1700905 (2)	2	anahtar, açık/kapalı, döner ışıklar için	Kehribar
1700780 (2)	3	anahtar, açık1/kapalı/açık2, açılır tavan kapağı için	Kehribar
1409968 (2)	2	anahtar, açık/kapalı, park kaloriferi içi	Kehribar
1322402		cam, PTO	Renksiz
1322399		cam, çalışma lambası	Renksiz
1686102		cam, tavandaki çalışma lambası CF ve XF serileri için (yalnızca Comfort ve Space Cab için)	Renksiz
1686103		cam, tavandaki çalışma lambası, XF105 serisi (yalnızca Super Space Cab)	Renksiz

(1) LF, CF ve XF kumanda tablosundaki ve XF105 Super Space Cab'in baş üstü konsolundaki anahtar konumları için uygun parça numaraları.

(2) LF üst rafındaki anahtar konumları için uygun parça numaraları.

13.10 CVSG Göstergeleri

BBM modülünün CVSG veri iletişim yoluna bağlanan göstergeler. Elektrik parçaları için bkz. bölüm 13.13: "Çeşitli parçalar".

Metrik birimler (BBM modülünce desteklenir)

DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736187	Q43-6002-201C	Birincil hava basıncı	0 - 10 bar
1736188	Q43-6002-202C	İkincil hava basıncı	0 - 10 bar
1736190	Q43-6002-204C	Motor yağı basıncı	0 - 7 bar
1736191	Q43-6002-205C	Motor soğutma sıvısı sıcaklığı	40 - 120 °C
1736192	Q43-6002-206C	Motor yağ sıcaklığı	40 - 150 °C
1736193	Q43-6002-207C	Ana vites kutusu yağ sıcaklığı	65 - 150 °C

Metrik birimler (BBM modülünce desteklenmez)

DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736189	Q43-6002-203C	Uygulama hava basıncı	0 - 10 bar
1736195	Q43-6002-216C	Aktarım kutusu yağ sıcaklığı	40 - 150 °C

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736196	Q43-6002-217C	Genel yağ sıcaklığı	40 - 150 °C
1736197	Q43-6002-221C	PTO yağ sıcaklığı	40 - 150 °C

İngiliz ölçü birimleri (BBM modülünce desteklenir)

DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736198	Q43-6002-101C	Birincil hava basıncı	0 - 150 psi
1736207	Q43-6002-102C	İkincil hava basıncı	0 - 150 psi
1736209	Q43-6002-104C	Motor yağı basıncı	0 - 100 psi
1736210	Q43-6002-105C	Motor soğutma sıvısı sıcaklığı	100 - 250 °F
1736211	Q43-6002-106C	Motor yağ sıcaklığı	100 - 300 °F
1736212	Q43-6002-107C	Ana vites kutusu yağ sıcaklığı	150 - 300 °F

İngiliz ölçü birimleri (BBM modülünce desteklenmez)

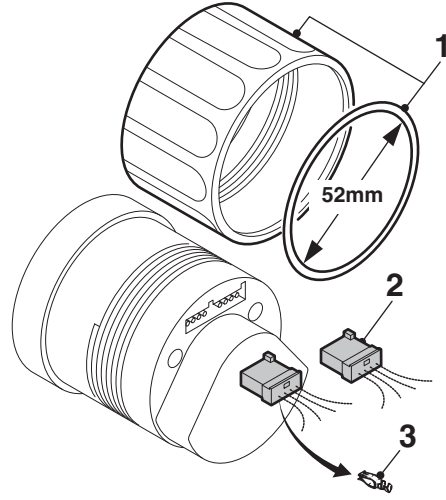
DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736208	Q43-6002-103C	Uygulama hava basıncı	0 - 150 psi
1736213	Q43-6002-121C	PTO yağ sıcaklığı	100 - 300 °F

Genel (BBM modülünce desteklenmez)

DAF Parça numarası	İç referans	Açıklama	Aralık
1736216	Q43-6002-118C	Yakıt seviyesi #1	E - 1/2 - F
1736222	Henüz kullanılmıyor	Voltmetre	18V-36V
1736217	Q43-6002-302C	Amper	-150A - +150A
1736218	Q43-6002-301C	Saatölçer	0 - 999999 saat
1736219	Q43-6004-301C	Saat	Analog
1736220	Q43-6006-301C	Vites kutusu göstergesi (Allison şanzıman)	

Genel

Pa rça	DAF Parça numarası	Düşünce
1	1736214	
2	1736921	4 kutuplu soket
3	1365147	0,50 - 0,75 mm ²



G001191

13.11 Adaptörler, hava sistemi

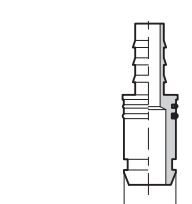
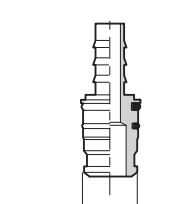
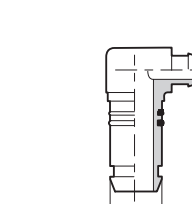
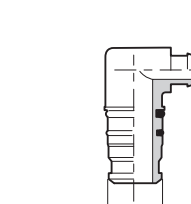
Düz ve dik açılı boru bağlantıları için vidalı adaptör

Model B		Model A		
Bağlantı tipi	NG8	NG12	NG8 tipi SV232	NG12 tipi SV232
Vida dişi	M16 x 1,5	M22 x 1,5	M16 x 1,5	M22 x 1,5
Adaptör (A)	0090182	0537162	1377738	1377743
+ klips (B)	0090181	0537161	-	-
+ halka (C)	0090183	0537163	-	-

KASA YAPIM TALIMATLARI

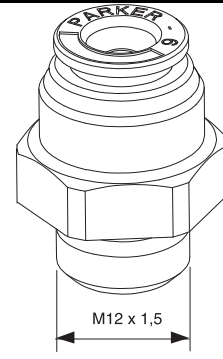
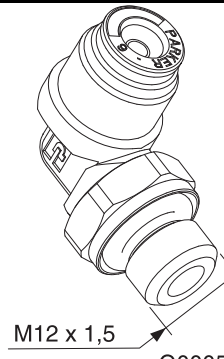
Parça numaraları

Düz ve dik açılı çabuk ayrılmalı bağlantı (boru bağlantısı) ⁽¹⁾

A		B		C		D	
							
NG12: Ø14,9 SV230 NG8 : Ø 9,4 SV230		NG12: Ø15,2 SV232 NG8 : Ø 9,7 SV232		NG12: Ø14,9 SV230 NG8 : Ø 9,4 SV230		NG12: Ø15,2 SV232 NG8 : Ø 9,7 SV232	
		G001130				G001131	
Hava borusu çapı [mm]	Bağlantı tipi	Model A SV230	Model B SV232	Hava borusu çapı [mm]	Bağlantı tipi	Model C SV230	Model D SV232
6 x 1	NG 8	0090286	1377739	6 x 1	NG 8	0090290	1377741
6 x 1	NG 12	0537169	1377744	6 x 1	NG 12	0537177	1377748
8 x 1	NG 8	1207062	1377757	8 x 1	NG 8	1207061	1377756
8 x 1	NG 12	0537170	1377745	8 x 1	NG 12	0537178	1377749
10 x 1,25	NG 12	0537176	1377747	10 x 1,25	NG 12	0537181	1377751
12 x 1,5	NG 12	0537175	1377746	12 x 1,5	NG 12	0537179	1377750
16 x 2	NG 12	1206819	1377740	16 x 2	NG 12	0090292	1377742

(1) Diğer tüm modeller için ürün grubu belgelerine bakın.

Düz ve dik açılı bağlantı (LF serisi APU hava regülatörü için)

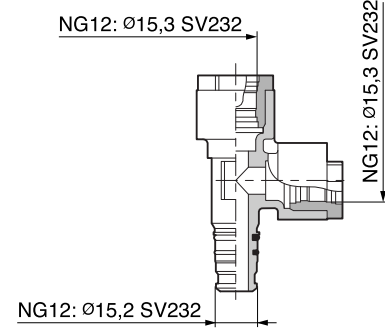
			
G000555		G000556	
Hava borusu çapı [mm]		Hava borusu çapı [mm]	
6	1409391	6	1408395
8	-	8	1409686
10	1408340	10	1408507

Çeşitli uygulamalar için çabuk ayrılmalı T bağlantılar

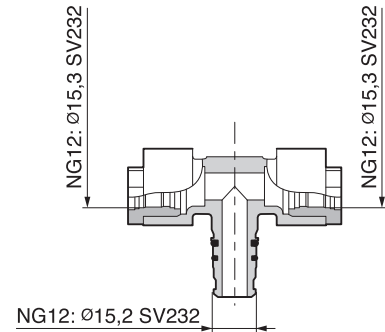
T bağlantısı yeri:

Regülatör/hava dağıtım ünitesi

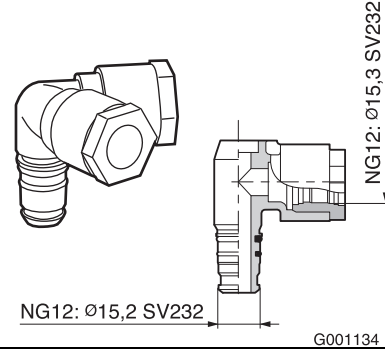
DAF numarası: 1377753



DAF numarası: 1377752

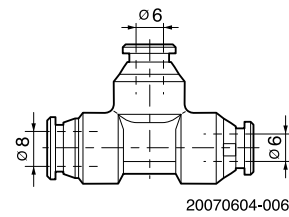


DAF numarası: 1377766



Korna için:

DAF numarası: 0529656

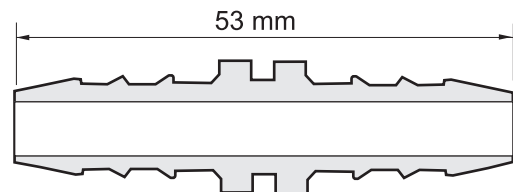


Çeşitli uygulamalar için düz bağlantı

DAF numarası: 12 mm hava borusu için 1255213
(12 x 1,5 mm)

DAF numarası: 10 mm hava borusu için 1255212
(10 x 1,2 mm)

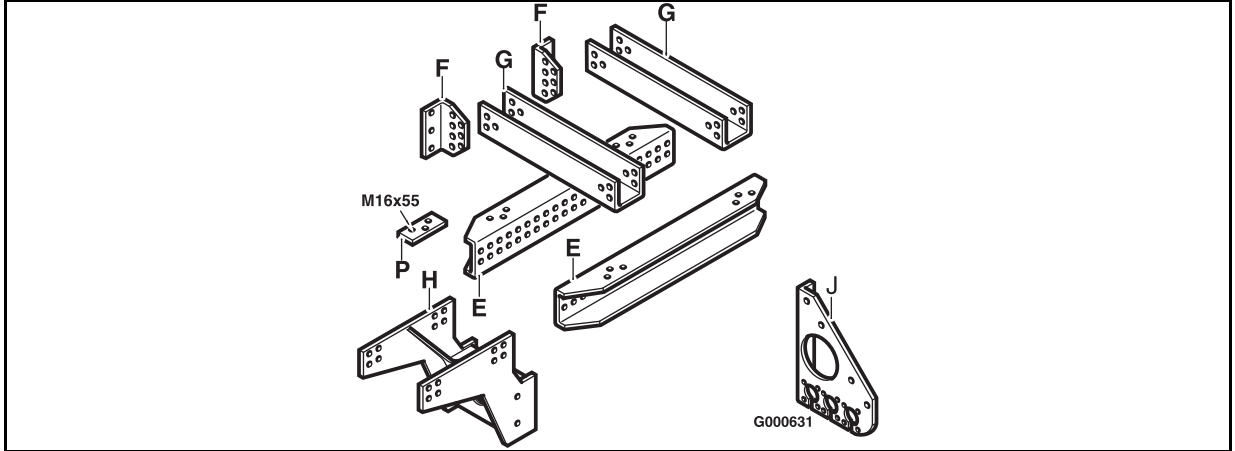
DAF numarası: 8 mm hava borusu için 1454174
(8 x 1 mm)



KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

13.12 Alçaltılmış çeki demiri parçaları



Parça	Açıklama	Miktar	Parça numarası	Notlar
E	U şekilli profil	2x	1396942	Profil uzunluğu: 960mm (2x 19 delik)
F	L şekilli destek	x	1303464	Arkadaki iç takviyeyle birlikte şaside kullanılır. Selco Şasi: 4004 (7.0/VA) veya 4005 (7.0/DL)
		x	1303465	
		x	1326987	Arkadaki iç takviye olmadan şaside kullanılır. Selco Şasi: 4000 (7.0/00) veya 4002 (7.0/V0)
		x	1326986	
G	Travers	2x	1303469	U şekilli profil
H	Destek	1x	1434960	Çeki demiri bağlantısının taşıyıcısı
J	Destek	1x	1445143	Hava ve elektrik bağlantıları için şasi desteği
P	Plaka	4x	1314647	Boyutlar: 170x 65x 10 mm
-	Flanşlı somun	76x	1669590	M16 (sınıf 10.9)
-	Flanşlı civata	64x	1231064	M16 x 45 mm (sınıf 10.9)
-		3x	1231065	M16 x 50 mm (sınıf 10.9)
		12x	1231066	M16 x 55 mm (sınıf 10.9)

13.13 Çeşitli parçalar

<p>Şasi uzantılarının şasi bölümleri:</p> <p>- 45 serisi 192 x 71 x 4,5 x 3000</p> <p>- LF 45 serisi 192 x 66,5x 4,5 x 3000 180 x 47/62 x 4 x 3000 (iç takviye)</p> <p>- 55 serisi 260 x 75 x 6 x 3000 (iç yarıçap: 14 mm)</p> <p>- LF 55 ve CF65 ⁽¹⁾serisi 260 x 75 x 6 x 3000 (iç yarıçap: 12 mm)</p> <p>- CF65 ⁽²⁾, CF75, CF85 ve XF serisi 260 x 75 x 7 x 3000 245 x 65 x 5 x 3600 (iç takviye) 310 x 75 x 7 x 3000 295 x 65 x 5 x 3000 (iç takviye)</p> <p>- CF85 ve XF serisi 310 x 75 x 8,5 x 3000 292 x 65 x 8,5 x 3000 (iç takviye)</p>	<p>KF460</p> <p>KF460 KF460</p> <p>KF460</p> <p>KF460</p> <p>KF 375 KF 375 KF 375 KF 375</p> <p>KF 375 KF 375</p>	<p>yok</p> <p>1425161 1455544</p> <p>1308229</p> <p>1674216</p> <p>0513777 0668604 0513922 0513926</p> <p>0513923 yok</p>
<p>Yakıt sistemi:</p> <p>- Yakıt deposu şamandırasına ek yakıt tüketicileri bağlamak için çabuk ayrılmalı bağlantı.</p> <p>- Çift yakıt deposu monte edildiğinde kullanılacak hava borusu; uzunluk = 10 metre</p>	<p>8 mm PVC</p> <p>(Ø 8 mm iç)</p>	<p>1318421</p> <p>1399869</p>
<p>Elektrik sistemi: Elektrik parçaları, konvertörler</p> <p>- 24/12 volt konvertör</p> <p>- 24/12 volt konvertör</p> <p>İlave akü bağlamak için elektrik parçaları</p> <p>- Diyot</p> <p>- Mini kumanda rölesi</p> <p>- Bölücü röle</p> <p>CVSG göstergeleri bağlamak için elektrik parçaları</p> <p>- Zamanlayıcı röle (10 saniye sonra röle kapanır)</p> <p>- Dc-DC konvertörü</p>	<p>maks. 10A maks. 20A</p> <p>24V; 20A 24V; 150A</p> <p>24V; maks. 5A 24V-12V / 10 Amp</p>	<p>1368353 1368354</p> <p>0629678 1745069 1347161</p> <p>1651907 1726283</p>
<p>PTO flanş:</p> <p>- Flanş, 6 delikli (DIN 75), ZF PTO için</p> <p>- Flanş, 4 delikli (DIN 90), ZF PTO için</p> <p>- Flanş, 6 delikli (DIN 100), ZF PTO için</p> <p>- Flanş, 8 delikli (DIN 120), ZF PTO için</p> <p>- Flanş, 8 delikli (DIN 150), ZF PTO için</p> <p>- Flanş, 6 delikli (DIN 100), Chelsea PTO için</p>		<p>0586358 0208296 0140796 0258518 1639363 1408266</p>
<p>Beşinci tekerlek taban plakaları:</p> <p>- Taban plakası (önceden delinmiş) ⇒ KA 25 mm'lik boyut ayar mesafeleri</p>	<p>Yükseklik 12 mm</p> <p>Yükseklik 26 mm</p> <p>Yükseklik 40 mm</p> <p>Yükseklik 80 mm</p> <p>Yükseklik 120 mm</p>	<p>1377195</p> <p>1377193</p> <p>1377192</p> <p>1377186 (1x) 1377185 (1x)</p> <p>1377592 (1x) 1377593 (1x)</p>
<p>- Beşinci tekerlek taban plakası (önceden delinmiş) ⇒ 3 KA boyutu olasıdır: KA = 470, 520 ve 570 mm</p>	<p>Yükseklik 12 mm (FT Alçak Şasi)</p>	<p>1377194</p>

KASA YAPIM TALIMATLARI

Parça numaraları

- (1) 0513 haftasından itibaren üretilen CF65 şasisi (V.I.N. kodu: XLRAE65CC0E677039).
- (2) 0512. hafta dahil bu haftaya kadar üretilmiş olan CF65 şasisi.

GÖRÜŞ FORMU

	Sayfa	Tarih
Geribildirim formu	437	201222

KASA YAPIM TALIMATLARI

Görüş formu

14.GÖRÜŞ FORMU

Geribildirim formu

DAF Kasa Yapımcısı Kılavuzlarının ve bu kılavuzda verilen bilgilerin mevcut kalite düzeyini ve kullanıcı dostu özelliğini sürdürmeye yardımcı olmak için, şu tavsiye ve/veya önerileri iletmek istiyorum.

Bölüm:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Konu:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Öneriler:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lütfen şu adrese gönderin:

DAF Trucks N.V.
Truck Logistics, Sales Engineering dept.
Building C0801100
Hugo van der Goeslaan
PO Box 90065
5600 PT
Eindhoven

Faks: +31 (0) 40 2143924

Gönderen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Bu yayının bulundurulması herhangi hak talebine zemin oluşturmaz.

DAF Trucks N.V. önceden bildirimde bulunmadan ürünün teknik özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Ürün ve servisler, satış sırasında geçerli olan Avrupa Birliği Yönergelerine uygundur; ancak bulunduğunuz ülkeye bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

En güncel bilgiler için DAF Yetkili Servisinize başvurun.

DAF Trucks N.V.
Hugo van der Goeslaan 1
P.O. Box 90065
5600 PT Eindhoven
Hollanda
Tel.: +31 (0) 40 21 49 111
Faks: +31 (0) 40 21 44 325
www.daf.com

driven by quality



ISO14001
Environmental
Management System



ISO/TS16949
Quality
Management System

DAF
A **PICCAR** COMPANY