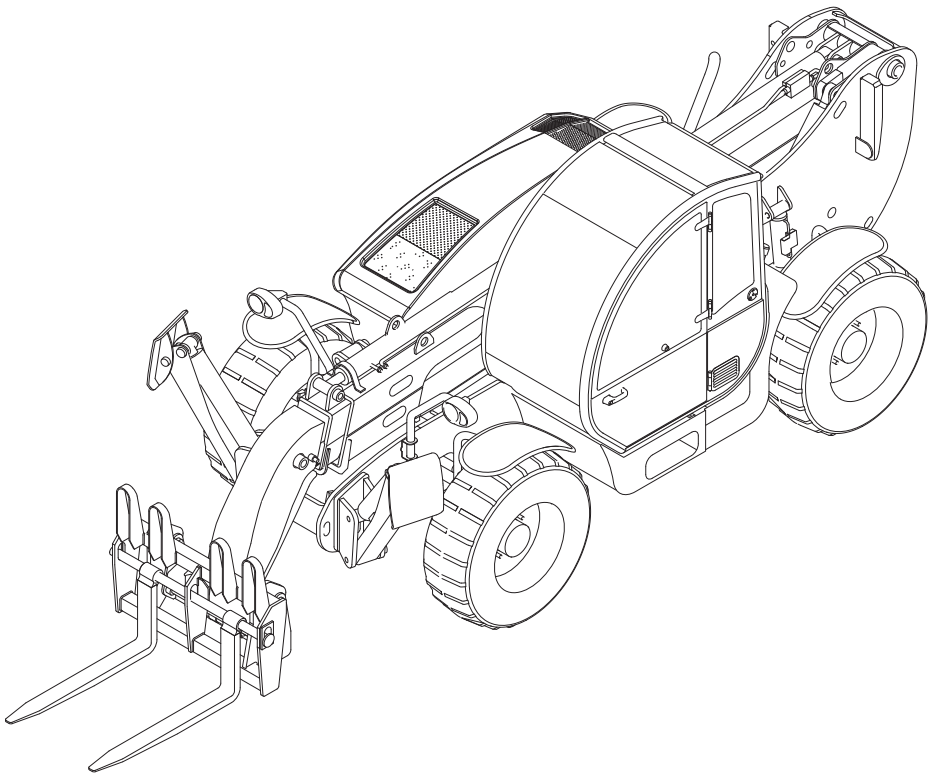
Operatör el kitabı

Kod	***57.0009.0407***
Rev. 0	***01/2006***
Numaradan:	***14518***
Numaraya:	***19104***

Türkçe
Baskı



Genie®
A TEREX COMPANY

GTH-4013

DİKKAT! MAKİNEYİ KULLANMADAN ÖNCE LÜTFEN BU EL KİTABINDAKİ KULLANIM TALİMATLARINI DİKKATLİ BİR ŞEKİLDE OKUYUP ANLAYINIZ
DİKKAT! BU EL KİTABINI DAİMA MAKİNE İÇİNDE SAKLAYINIZ

A TEREX COMPANY

AVRUPA DAHİLİNDEKİ TEKNİK YARDIM MERKEZLERİ

Genie Scandinavia
Phone +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Phone +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Phone +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Phone +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Phone +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Phone +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Genie North America
Phone 425.881.1800
Toll Free USA and Canada 800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Phone +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Phone +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Phone +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Phone +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Phone +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Phone +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Phone +31 183 581 102
Fax +31 183 581 566

57.0009.0407 - GTH-4013 *Operatör el kitabı*

Bu el kitabının hiçbir bölümü TEREXLIFT S.r.l.'nin yazılı ön izni olmaksızın kopyalanamaz, dijital arşivde saklama sistemine kaydedilemez veya herhangi bir şekilde veya herhangi bir yöntemle üçüncü şahıslara aktarılamaz.
TEREXLIFT S.r.l.'nin, herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeden, ürünlerinin kalitesini devamlı yükseltmek amacıyla gerekli gördüğü değişiklikleri ve iyileştirmeleri yapma hakkı mahfuzdur. Bundan dolayı bu el kitabı da değişikliklere tabi olabilir.
Birkaç fotoğraf ve çizim yalnız bir fonksiyonu belirtmek amacıyla eklenmiştir. Sonuç olarak, bu resimlerin işbu el kitabının konusu olan makineyi göstermemeleri de mümkündür.

© Copyright (telif hakkı) 2007 **TEREXLIFT srl** - Her hakkı mahfuzdur.

Hazırlayan: Ufficio Documentazione Tecnica TEREXLIFT - Studio VEGA - Forlì

REVİZYON YAPILAN SAYFALAR LİSTESİ

Revizyon N°	Tarihi	İlgili sayfalar	Notlar	Yayınlayan bölüm
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				

■ GİRİŞ

Bu el kitabı, makineyi kullanıp gerekli olağan bakım işlemlerini doğru ve emniyetli bir şekilde yapmak için gereken bütün bilgileri vermek amacıyla hazırlanmıştır.

BU EL KİTABINDA YER ALAN TALİMATLARA TİTİZLİKLE UYULMALIDIR! MAKİNEYİ ÇALIŞTIRMADAN/KULLANMADAN, MAKİNE ARACILIĞIYLA VE ÜZERİNDE HERHANGİ BİR İŞLEM YAPMADAN ÖNCE LÜTFEN BU EL KİTABINI OKUYUP ANLAYINIZ.

El kitabı yedi ana kesime bölünmüştür:

Kesim **A** **GENEL BİLGİLER**
Kesim **B** **GÜVENLİK TALİMATLARI**
Kesim **C** **ÇALIŞMA**
Kesim **D** **BAKIM**
Kesim **E** **ARIZA ARAMA**
Kesim **F** **OPSİYONEL AKSESUARLAR**
Kesim **G** **TABLOLAR VE EKLER**

Kesim **A** makinenin ana parçalarını tanımak için gerekli genel bilgileri içerir.
Ayrıca bu kesimde, makinenin kesin belirlenmesi için gerekli bilgiler, teknik özellikleri, vs. yer alır.

Kesim **B**, makinenin çalıştırılması, makine onarım ve bakımı ile uğraşan personel ve (geniş araç parkına sahip olan firmalarda) iş sağlığı ve güvenlik sorumlusu için hazırlanmıştır.
Ayrıca bu kesimde, görevli personelin sahip olması gereken özellikler ile yeterlikler ve bilinmesi nesne ve insanların güvenliğini sağlamak için vazgeçilmez bir şart olan önemli bilgiler yer alır.

Kesim **C** başta makinenin kullanılması ile uğraşan personel için hazırlanmıştır. Bu kesimde, bütün kontrol ve kumanda ekipmanlarının çalışma şekli açıklanmıştır. Ayrıca bu kesimde, motoru çalıştırma talimatlarından makineyi park etme talimatları ve makineyi hizmet dışı bırakma işlemlerine kadar gerekli bütün kullanım bilgileri yer alır.

Kesim **D** özellikle bakım bölümü sorumlusu ve bakım işleriyle uğraşan personel için hazırlanmıştır.
Bu kesim, planlı bakım programı ve periyodik bakım tarihleri ile ilgili bilgileri içerir.

Kesim **E** arıza teşhisi ve mümkün çözümler ile ilgilidir.

Kesim **F** içerisinde makineye takılabilen, birbiriyle değiştirilebilen ana ataşmanlar, özel ebatlar, ağırlık, kullanım alanı ve olası kullanım sınırlamaları da listelenmiştir.

Kesim **G** içerisinde iş yükü diyagramları, elektrik ve hidrolik devre şemaları, uygulanması gereken torkları gösteren tablo, vs. gibi çeşitli tablolar ve ekler yer alır.

Kesimler ise birbirini izleyen sayılarla numaralanmış bölüm ve paragraflara bölünmüştür.

Genel içindekiler listesinin taranması bilgi aramak için en hızlı metottur. Buna rağmen, bilgi arama işlemi okunması kolay olan ve kesin bilgileri oluşturan çeşitli bölüm ve paragraf başlıkları kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Bu el kitabı, tamamen okunduktan sonra da operatörün gerektiğinde ona başvurup bütün muhtemel şüphelerini bertaraf edebilmesi için makinenin içinde kolay erişilebilecek bir yerde bulundurulup itina ile saklanmalıdır.

Bu el kitabının tamamının veya kesimlerinin anlamı konusunda anlama zorluklarıyla karşı karşıya bulunursanız GENIE Teknik Yardım Servisi veya temsilcisi/ticari mümessili ile temas kurmanızı tavsiye ederiz. Adres ile telefon ve telefaks numaraları bu el kitabının kapağında ve iç kapağında yer almaktadır.

ÖNEMLİ

El kitabında yazılı bilgiler ile makinenin gerçek çalışması arasındaki muhtemel tutarsızlıkların sebebi, el kitabının hazırlanmasından önceki bir makine versiyonu veya makine üzerinde değişiklikler yapılması beklenirken hazırlanan bir el kitabı olabilir.
Her halükârda gerekli güncelleştirmeleri yada açıklamaları elde etmek için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.

SEMBOLLER

Makine kullanılırken, özel değerlendirmeler ve çeşitli konuları derinlemesine incelemelerin yapılması gerektiği durumlar ortaya çıkabilir.

Bu el kitabında, kendi güvenliğinizin, başkalarının güvenliğinin, makinenin verimliliği ve iyi kullanılmasının söz konusu olduğu bu durumları uygun bir şekilde belirten **ÖZEL SEMBOLLER** aracılığıyla verilen spesifik talimatlar yer almaktadır.

El kitabında bulunan özel semboller yedi adet olup, onları söz konusu olan durumun tehlikelilik derecesine göre sınıflandıran aynı sayıda anahtar kelime ile birlikte kullanılır.

Sembol incelenen durumu, dikkat edilecek hususları ve izlenmesi tavsiye edilen metot yada tutumu açıklayan metin ile birlikte görünür. Gerektiğinde yasakları belirtir veya risklerin ortadan kaldırılması için uygun talimatları verir.

Bazı durumlarda el kitabında metnin anlamını açıklayan resimler de bulunur.

Özel (veya güvenlik) sembolleri aşağıda önemlilik sırasına göre gösterilmiştir:



Tehlike sembolü: Personeli yaralanmalara sebep olabilen potansiyel olarak tehlikeli durumlara karşı uyarmak için kullanılmaktadır. Ağır yaralanma ve ölüm tehlikesinden kaçınmak için bu sembol ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarına dikkat edin ve uyunuz.

TEHLİKE

Kırmızı renklidir. Pek yakında olması beklenen bir tehlikeli durum göstermektedir. Bu tehlikeli durum önlenmezse ağır yaralanmalara yada ölüme sebep olabilir.

UYARI

Portakal renklidir. Potansiyel olarak tehlikeli bir durum göstermektedir. Bu durum önlenmezse ağır yaralanmalara yada ölüme sebep olabilir.

DİKKAT

Tehlike sembolü ile birlikte sarı renklidir. Potansiyel olarak tehlikeli bir durum göstermektedir. Bu durum önlenmezse hafif yaralanmalara sebep olabilir.

DİKKAT

Tehlike sembolü olmadan, sarı renklidir. Potansiyel olarak tehlikeli bir durum göstermektedir. Bu durum önlenmezse makine ve tesisatların zarar görmesine sebep olabilir.

ÇEVREYE SAYGI

Yeşil renklidir. Operatörün dikkatini çevreye saygı ile ilgili önemli bilgiler üzerine çekmeye yarar.

ÖNEMLİ

Yeşil renklidir. Makinenin çalışması yada bakım işleri ile ilgili bilgileri göstermektedir.

EL KİTABINI OKURKEN LÜTFEN ÖZEL SEMBOLLERE ÇOK DIKKAT EDIP BU SEMBOLLERLE BELIRTILEN DURUMLARIN AÇIKLANMASINI GÖZ ÖNÜNDE BULUNDURUNUZ.

Elektronik formatlı el kitaplarında aşağıda gösterilen sembol da bulunmaktadır. Bu sembolün anlamı şudur:



Bu sembol üzerine tıklayarak genel içindekiler listesi sayfalarına geri dönülür

GENEL İÇİNDEKİLER LİSTESİ

GENEL BİLGİLER	Kesim	A
GÜVENLİK TALİMATLARI	Kesim	B
ÇALIŞMA VE KULLANIM	Kesim	C
BAKIM	Kesim	D
ARIZALI ÇALIŞMA VE ARIZA ARAMA	Kesim	E
OPSİYONEL AKSESUARLAR	Kesim	F
TABLOLAR VE EKLER	Kesim	G

KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR

Kesim A

GENEL BİLGİLER

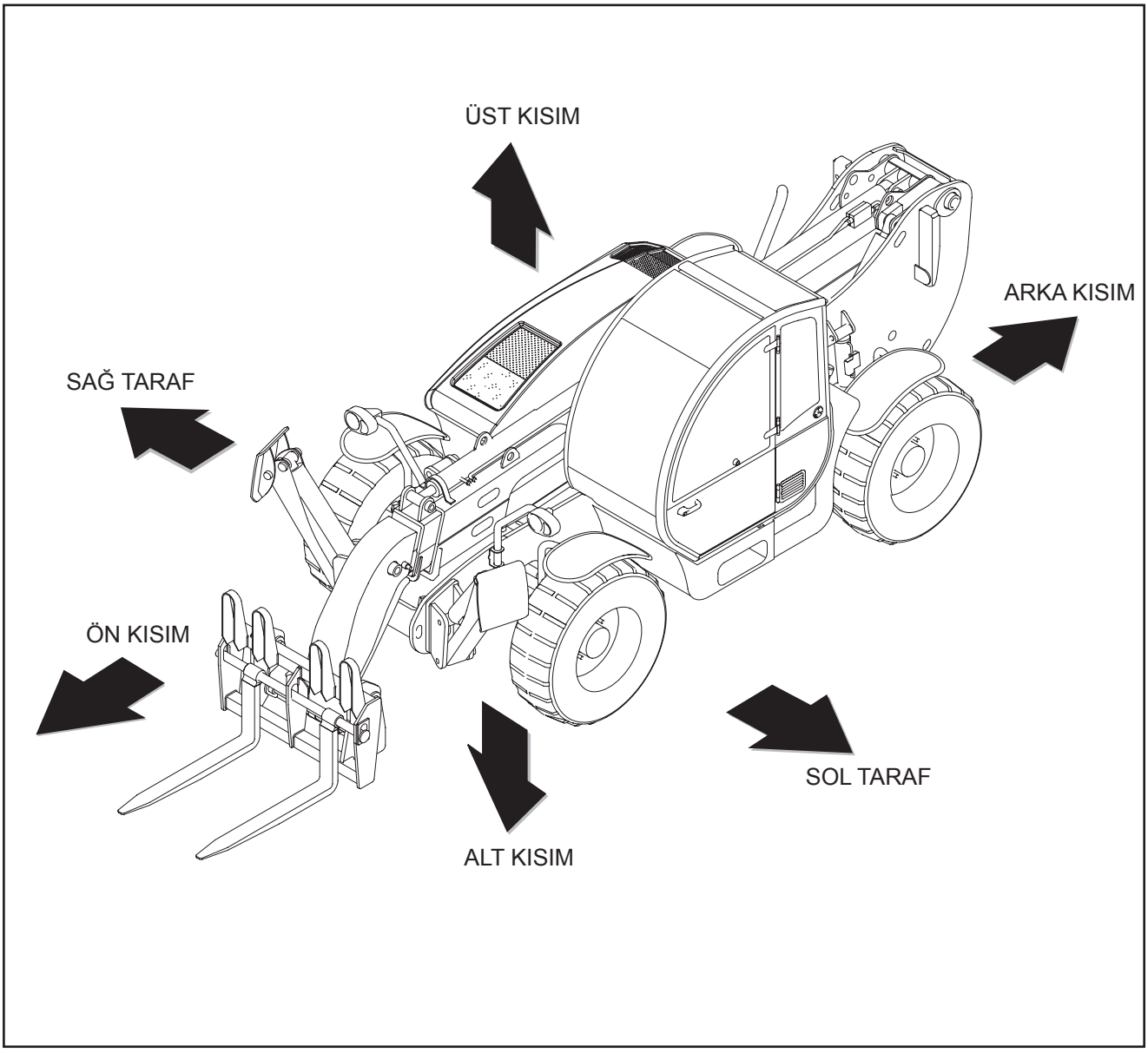
KONULARIN LİSTESİ

A-1	KONVANSİYONEL İŞARET VE ETİKETLER	A-2
A-1.1	Makinenin pozisyonu	A-2
A-1.2	Makinenin üzerindeki etiketler ve uyari plakalari	A-3
A-1.3	Makine üzerinde kullanilan sembollerin açiklanmasi	A-10
A-2	MAKİNENİN TANIMI	A-12
A-2.1	Model ve tip	A-12
A-2.2	İmalatçi firma	A-12
A-2.3	Makine tanimlama plakalari	A-12
A-2.4	CE işareti	A-13
A-2.5	Şasi seri numarasi	A-13
A-2.6	Ana bileşenleri tanimlama plakalari	A-13
A-3	MÜSAADE EDİLEN KULLANIMLAR	A-14
A-3.1	Müsaade edilen kullanimlar	A-14
A-3.2	Yanliş kullanim	A-14
A-3.3	Arta kalan riskler	A-14
A-3.4	Uygulanan standartlar	A-15
A-3.5	Uygulanan güvenlik sistemleri	A-16
A-4	GENEL TANIM	A-20
A-4.1	Ana parçalarla ilgili terimler	A-20
A-4.2	Ana parçalarin tanimi	A-21
A-4.3	İstek üzerine tedarik edilen akseuarlar	A-21
A-5	TEKNİK VERİLER VE PERFORMANSLAR	A-22
A-5.1	Ana boyutlar	A-22
A-5.2	Kullanim sinirlari	A-22
A-5.3	Ağirlik	A-22
A-5.4	Hareket performanslari	A-22
A-5.5	Taşima kapasitesi ve bomun yetişebileceği uzaklik	A-23
A-5.6	(Kayar tip) çatallar	A-23
A-5.7	Dizel motor	A-23
A-5.8	Elektrik sistemi	A-23
A-5.9	Makinenin gürültü seviyeleri	A-23
A-5.10	Titreşim seviyeleri	A-23
A-6	KULLANIM SÜRESİ	A-24
A-7	MAKİNE İLE VERİLEN ALET VE PARÇALAR	A-24
A-7.1	Makine ile verilen belgeler	A-24

A-1 KONVANSİYONEL İŞARET VE ETİKETLER

A-1.1 MAKİNENİN POZİSYONU

Makinenin pozisyonu konvansiyonel olarak şekilde gösterilen pozisyon gibi sayılmalıdır.
Bu kural sayesinde bu el kitabında gösterilen makinenin çeşitli (ön, arka, vs.) parçalarıyla ilgili olan herhangi bir referans açık olur.
Bu kuralın muhtemel istisnaları her defasında ayrıntılarıyla açıklanacaktır.

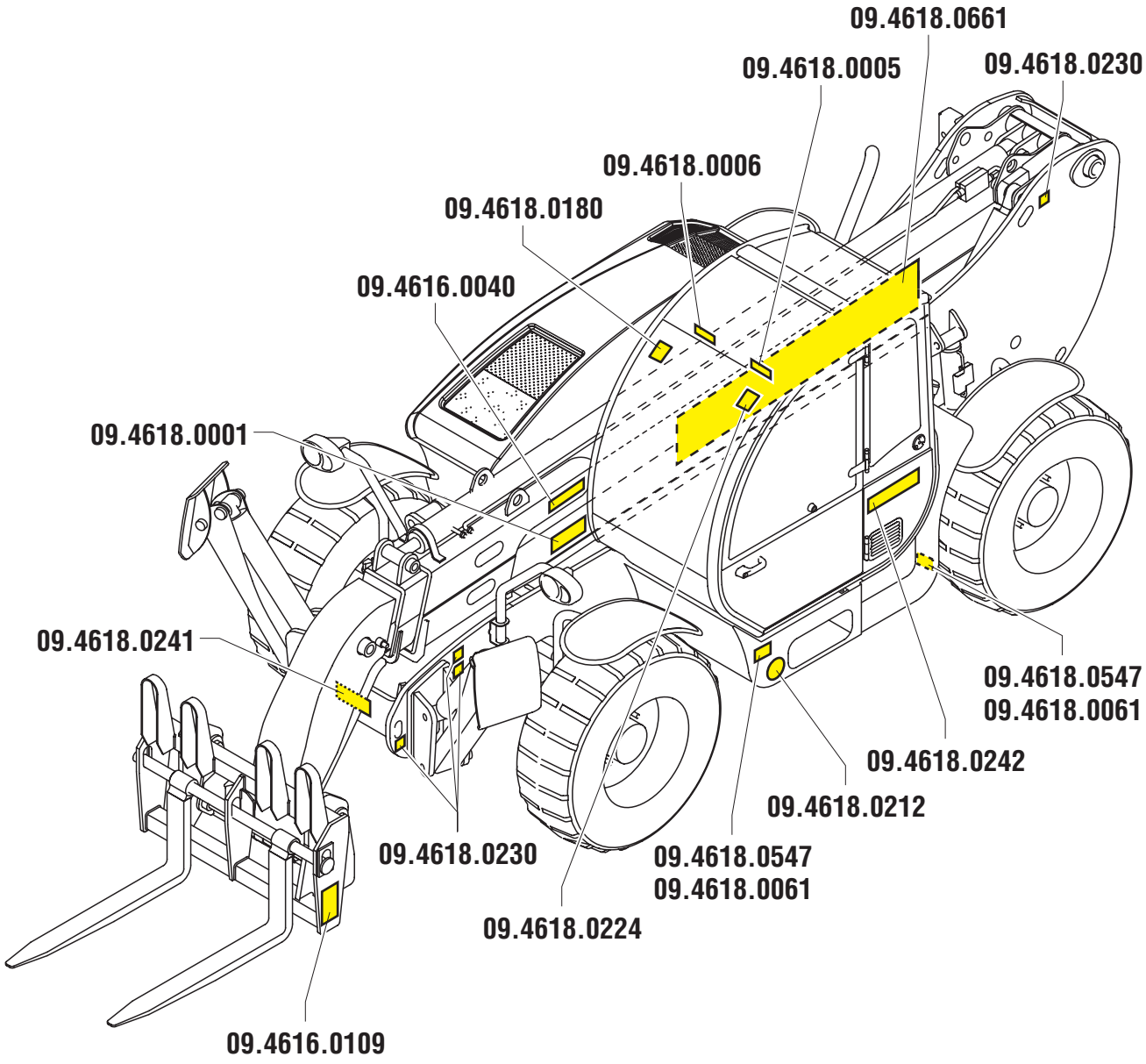


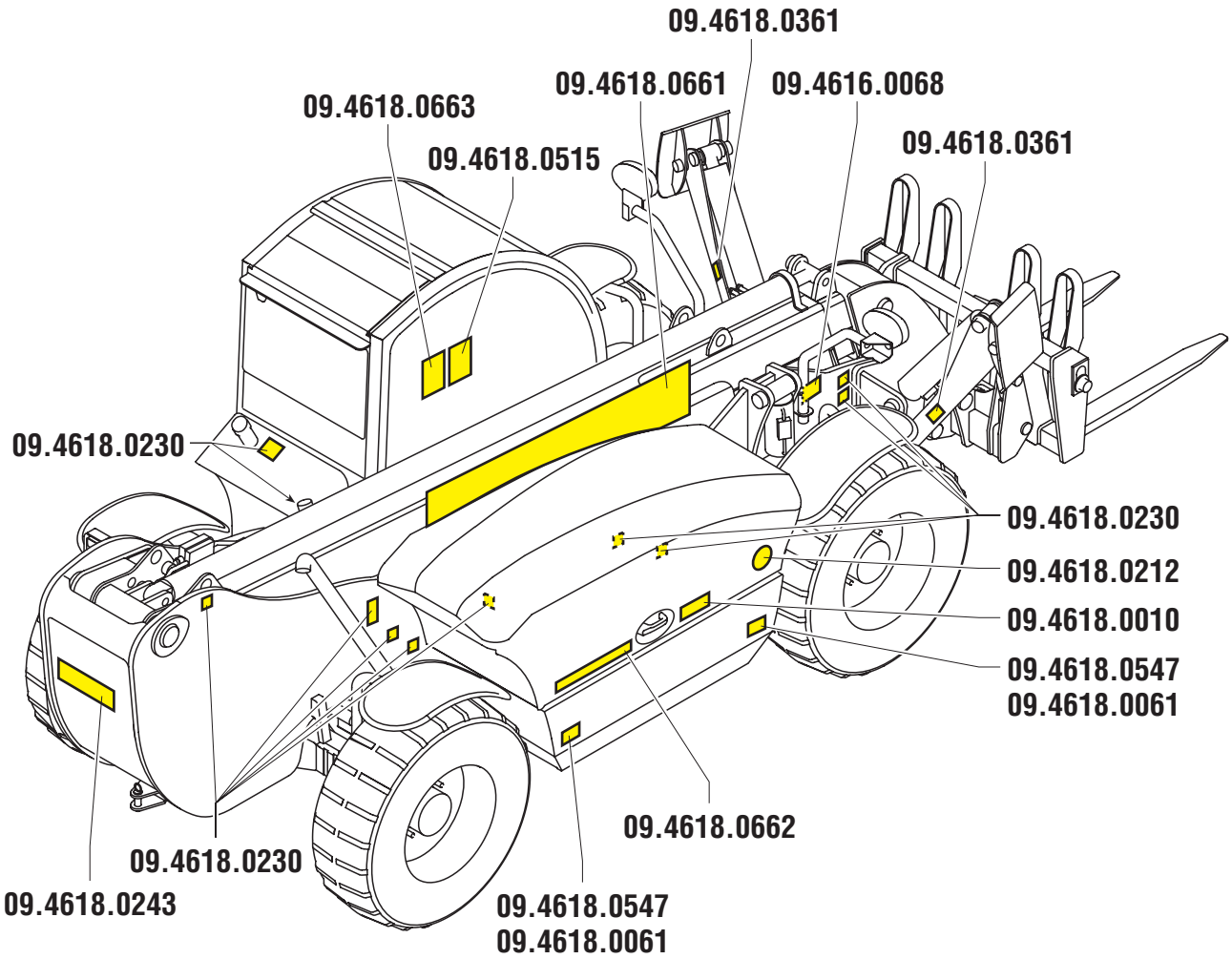
A-1.2 MAKİNENİN ÜZERİNDEKİ ETİKETLER VE UYARI PLAKALARI

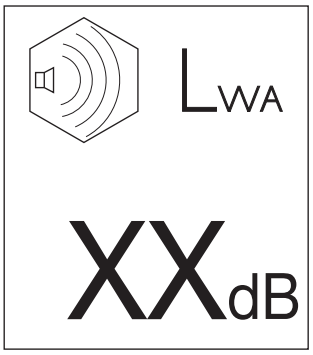
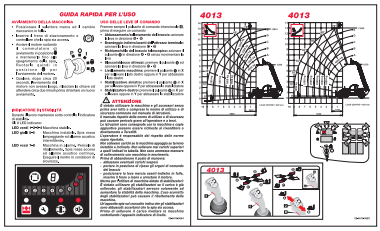
Bu paragrafta, normalde standart makine üzerinde yer alan etiketler ile uyarı plakaları listelenmiştir. Ayrıca bu paragrafta özel ataşmanların makineye monte edilmesi durumunda makine üzerinde yer alan etiketler ile uyarı plakaları da listelenmiştir.

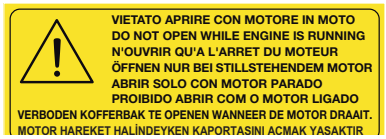
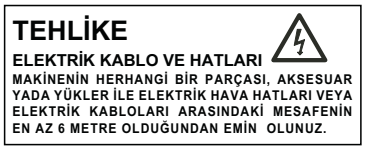
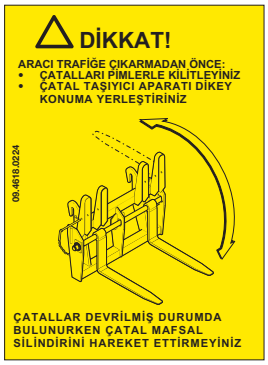
ÖNEMLİ

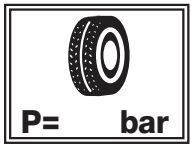
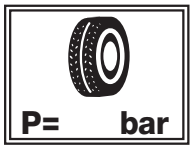
Bu etiketleri tanımayı öğrenmek asla bir zaman kaybı değildir.
Bütün etiketlerin kolay okunabilir olduğundan emin olunuz. Bu amaçla, bozulmuş olan veya (hem metni hem de grafik parçası) okunamaz durumda olan etiketleri temizleyiniz veya değiştiriniz.
Etiketleri yumuşak bir bez, su ve sabunla temizleyiniz. Benzin ya da çözücü maddeler, vs. kullanmayınız.
Bir etiketin yenisiyle değiştirilmesi gereken bir parça üzerinde bulunması durumunda yeni etiketin yeni bileşen üzerinde yer aldığını kontrol ediniz.

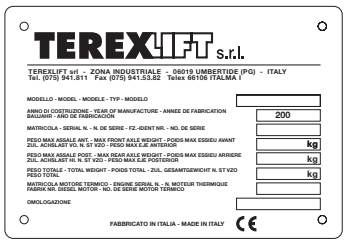
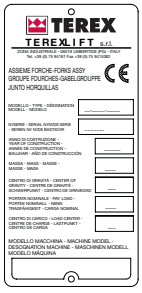
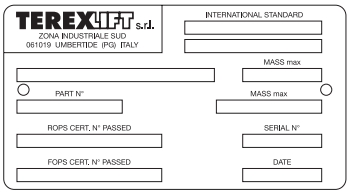



09.4618.0361
09.4618.0661
09.4616.0068
09.4618.0663
09.4618.0361
09.4618.0515
09.4618.0230
09.4618.0230
09.4618.0212
09.4618.0010
09.4618.0547
09.4618.0061
09.4618.0662
09.4618.0230
09.4618.0243
09.4618.0547
09.4618.0061

Etiket	Kod	Açıklama
	09.4618.0001	**Makinenin çalışma yarıçapı içindeki alandan geçme/ alanda durma yasağı**. Makine çalışırken makinenin çalışma yarıçapı içindeki alandan geçme/alanda durma yasağını belirtir. Bu yasak herkes için geçerlidir.
	09.4618.0212	**Makinenin çalışma yarıçapı içindeki alandan geçme/ alanda durma yasağı**. Makine çalışırken makinenin çalışma yarıçapı içindeki alandan geçme/alanda durma yasağını belirtir. Bu yasak herkes için geçerlidir.
		**Garanti edilen ses gücü seviyesi**. 2000/14/AT sayılı yönetmeliğin belirttiği hususlara göre ölçülen, garanti edilen maksimum ses gücü seviyesini gösterir.
	09.4618.0515 09.4618.0663	**Çabuk kullanım kılavuzu** Aşağıdakileri ilgilendiren kullanma ve bakım el kitabının özeti: - kumanda kolu, - makineyi çalıştırma, - sağlamlık göstergesi, - ana güvenlik standartları. Ayrıca çatalların stabilizatör kullanılarak ya da kullanılmaksızın elde edilen yükleme kapasitesine ait diyagramlar gösterilmiştir. • **Stabilizatörlerin kullanılmaması durumunda** (yada **stabilizatörler zeminden kaldırılmış durumda**) kullanılması gereken iş diyagramı. (Hem **yük kapasitesi** hem de **bumun yetişebileceği uzaklık** konusunda) makinenin belirli çalışma sınırlarını belirtir. Operatör, stabilizatörleri kullanmaması durumunda (veya stabilizatörler zeminden kaldırılmış durumda ise) makineyi kullanırken bu çalışma sınırlarına özen göstermelidir. • **Stabilizatörlerin yere indirilmesi durumunda kullanılması gereken iş diyagramı.** (Hem **yük kapasitesi** hem de **bumun yetişebileceği uzaklık** konusunda) makinenin belirli çalışma sınırlarını belirtir. Operatör, stabilizatörleri yere indirdikten sonra makineyi kullanırken bu çalışma sınırlarına özen göstermelidir.

Etiket	Kod	Açıklama
	09.4618.0010	**Motor hareket halindeyken kaportasını açma yasağı.** Motor hareket halindeyken soğutma fanı ve transmisyon kayışlarında el yaralanma tehlikesi ve motorda yanık tehlikesinden dolayı motor kaportasını açmayı yasaklar.
	09.4618.0006	**Araç hareket ederken vitesi devreye sokmak yasaktır.**
	09.4618.0005	**Elektrik hatlarının yakınında kullanım sınırlamaları**. Makine elektrik hatlarının yakınında kullanılması halinde tutulması gereken minimum mesafeyi belirtir.
	09.4618.0361	**Zeminde maksimum özgül basınç.** Bu değer, stabilizatörlerin zeminde ölçülen, makinenin gömülmesini ve dengesizliğini önlemek için gerekli olan maksimum basıncını gösterir.
	09.4618.0224	**Çatalları devirme.** Aracı trafiğe çıkarmadan önce uyulması gereken kural olarak çatallar devrilip kilitlenmelidir.

Etiket	Kod	Açıklama
	09.4618.0230	**Uyarı etiketleri.** Birleştirme noktalarına, egzos borusuna, fan kayışına, hidrolik yağ tankına, mazot tankına, vs. yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Yukarı kaldırma noktaları.** Makineyi yukarı kaldırmak için öngörülen deliklere yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Yakıt doldurma tapası.** Motor yağı doldurma tapasına yakın yerlere yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Hidrolik yağ.** Hidrolik yağ doldurma tapası ve seviye göstergesine yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Motor yağı seviyesi.** Motor yağ seviye çubuğuna yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Hareket eden parçalar.** Isı değiştirici fanına yakın bir yere yapıştırılmıştır. **Tapayı itinalı biçimde açınız, yanık tehlikesi, yüksek sıcaklıklı su.** Isı değiştirici sıvısının bulunduğu genleşme kabına yapıştırılmıştır. **Yanık tehlikesi, sıcak yüzeyler.** Çalışma sırasında sıcak olabilen, dolayısıyla yanık tehlikesine yol açabilen yüzeylere yapıştırılmıştır. **El sıkıştırma tehlikesi.** Stabilizatörleri itinalı biçimde hareket ettiriniz. **Hareket eden parçalar.** Stabilizatörleri itinalı biçimde hareket ettiriniz.
	09.4618.0547 (standart)	**Lastiklerin basıncını gösteren etiket** Tekerleklere yakın bir yere yerleştirilmiş bu etikete lastik şişirme basıncı değeri yazılmıştır.
	09.4618.0061 (opsiyonel)	
	09.4618.0241 09.4618.0242 09.4618.0243	**"GENIE" etiketi**
	09.4618.0661	**"GENIE GTH-4013" etiketi**

Etiket	*Kod*	*Açıklama*
Kg 4000	09.4616.0040	**Maks taşıma kapasitesi.** Makinenin maksimum taşıma kapasitesini gösterir.
	09.4616.0068	**Makine tanımlama plakası.** Tanımlama plakasında makine tanımlama bilgileri yazılmıştır.
	09.4616.0109	**Çatal tanımlama plakası.** Bu tanımlama plakasında makineye monte edilmiş çatal tanımlama bilgileri yazılmıştır.
		**ROPS / FOPS kabini onay plakası.** Bu tanımlama plakasında ROPS / FOPS standartlarına uygun olan kabin onay bilgileri yazılmıştır.
	09.4618.0180	**Teleskopik bomu dışarı çıkarma silindirlerinin yeniden ayarlanması.** Çalışma sırasında bomu dışarı çıkarma silindirlerinin herhangi bir değişikliğe uğraması durumunda operatör el kitabında belirtilen yöntemi uygulayarak silindirleri yeniden ayarlayınız.

Etiket	*Kod*	*Açıklama*
	09.4618.0514	**Dikkat!** Akümülatör basınç altında.
	09.4618.0649	**Acil durum komutları.** Operatöre acil durumlarda dağıtma ekipmanını el ile hareket ettirmek için yapılması gereken doğru işlemleri hatırlatır. Ayrıca dağıtma ekipmanının tüm kollarının hareketleri ile ilgili komutlar da bulunmaktadır.

■ A-1.3 MAKİNE ÜZERİNDE KULLANILAN SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

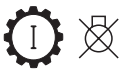
Bu paragrafta standart makinenin ana kumanda ekipman ve aletlerinde normalde bulunan semboller açıklanmıştır. Ayrıca aksesuarlar yada özel ataşmanların makineye takılması durumunda kullanılabilen semboller de açıklanmıştır. Özellikle artık günlük hayatı ıralayan normalize edilmiş (ISO) semboller söz konusudur. Buna rağmen bu sembollerin anlamını vurgulamak uygun görülmüştür.

ÖNEMLİ

Bu sembolleri tanımayı öğrenmek, anlamlarını anlamak asla bir zaman kaybı değildir.

Sembol	*Anlamı*
	Acil uyarı ışıkları
	Cam yıkama tertibatı
	Kabini havalandırma fanı
	Dizel motorun su sıcaklığı
	Yakıt göstergesi
	Hidrolik yağ sıcaklığı
	Park ışıkları
	Uzağı gösteren ışıklar
	Yakını gösteren ışıklar
	Sis farı
	Sinyal lambaları
	Park freni

Sembol	*Anlamı*
	Akümülatör şarj göstergesi
	Aksesuarlar için düğme (eğer varsa)
	Direksiyon modu seçici komütatörü
	Fren basıncı
	Motor yağ basıncı
	Bom yukarı
	Bom aşağı
	Bom dışarı
	Bom içeri
	Ataşman kilitli konumda
	Ataşman kilitsiz konumda
	Çatalların ileriye kaydırılması
	Çatalların geriye kaydırılması
	Sağ stabilizatör aşağı

Sembol	Anlamı
	Sağ stabilizatör yukarı
	Sol stabilizatör aşağı
	Sol stabilizatör yukarı
	Makineyi sağ yandan yukarı kaldırarak tesviye edin
	Makineyi sol yandan yukarı kaldırarak tesviye edin
	Tesviye kumandası
	Kabindeki kumandalar
	İnsan kaldırma kafesindeki kumandalar
	Yolda kullanım
	Yağ filtresi tıkanmış
	Hava filtresi tıkanmış
	Hız seçici kol
	1. vites takılı
	2. vites takılı

Sembol	Anlamı
	Kaldırma noktası bağlantı parçası
	Acil durum pompası

A-2 MAKİNENİN TANIMI

ÖNEMLİ

Kullanma ve bakım el kitabının teslim edilmiş makineye ait olduğunu kontrol ediniz.
Bilgi veya teknik yardım isteği halinde makinenin modelini, tipini ve seri numarasını mutlaka belirtiniz.

A-2.1 MODEL VE TİP

Teleskopik bomlu forklift:

❑ model ***GTH-4013***

A-2.2 İMALATÇI FİRMA

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - İTALYA

Perugia Mahkemesi kayıt numarası: 4823

Perugia Ticaret Odası kayıt numarası: 102886

Vergi Mükellefiyet ve K.D.V. numarası 00249210543

A-2.3 MAKİNE TANIMLAMA PLAKALARI

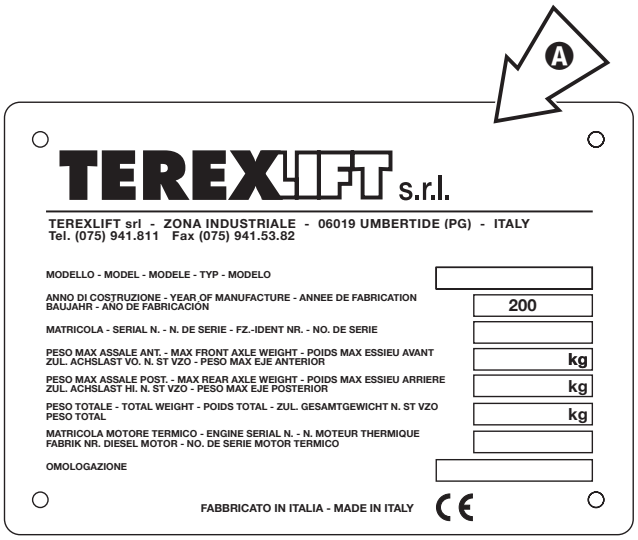
Makineye aşağıdaki tanımlama plakaları takılmıştır:

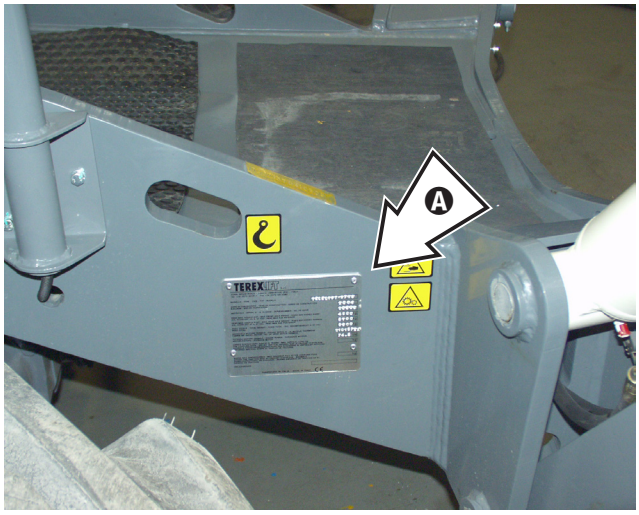
Ⓐ Makine tanımlama plakası
Tanımlama plakasında model, seri numarası ve imalat yılı olmak üzere makine tanımlama bilgileri yazılmıştır.

Ⓐ harfli tanımlama plakası, İtalyan pazarında satılan makinelerde, kabinde, sağ tarafında yer alır ve kapı açılırken kolay görülebilir. Dış pazarlarda satılan makinelerde şasinin sağ ön tarafında yer alır.

Ⓑ Trafiğe çıkış onay plakası

Ⓑ harfli trafiğe çıkış onay plakası şasinin sağ ön tarafında yer alır (bu plaka sadece İtalyan pazarında satılan makinelerde bulunmaktadır).
Plakada onay bilgileri ve spesifik modele ait ağırlıklar yazılmıştır.







Ⓒ ROPS / FOPS kabini onay plakası

Ⓒ harfli ROPS / FOPS kabini onay plakası kabinin iç tarafında, arka camın üzerinde yer alır.

Ⓔ Çatal tanımlama plakası

Çatal şasisini sol tarafında yer alır.

Bu tanımlama plakasında model, seri numarası, imalat yılı, ağırlık, nominal taşıma kapasitesi, yük merkezi ve çatalların monte edildiği makine modeli olmak üzere çatal tanımlama bilgileri yazılmıştır.

■ A-2.4 CE İŞARETİ

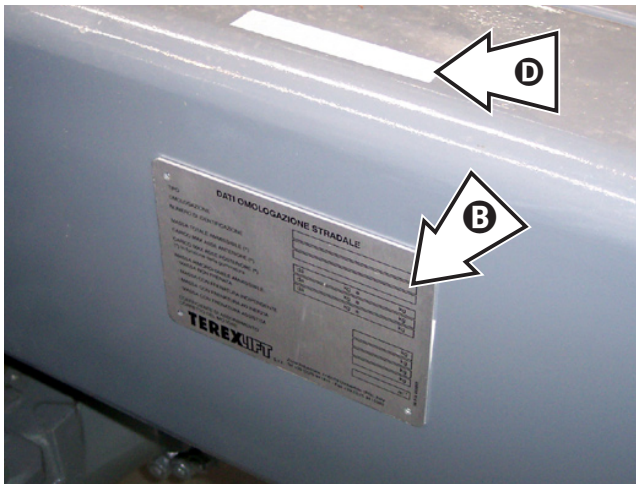
Bu makine Makineler Direktifi'nin gerektirdiği güvenlik kurallarına uygundur. Bu uygunluk belgelidir ve makine üzerinde bu standarda uygunluk anlamına gelen **CE** işareti bulunuyor.
CE işareti doğrudan Ⓐ makine tanımlama plakasına takılmıştır.

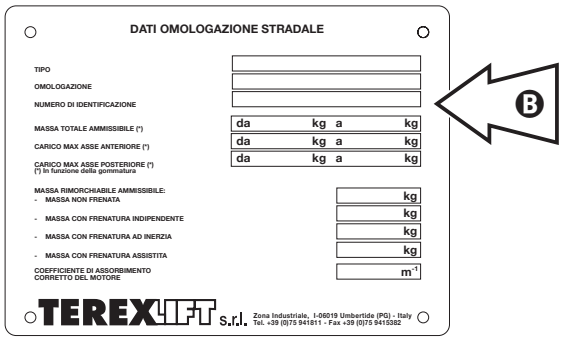
■ A-2.5 ŞASİ SERİ NUMARASIO

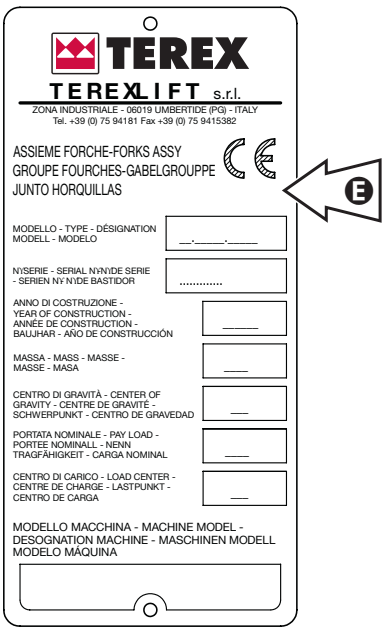
Makinenin şasi numarası sağ ön tarafta, Ⓓ harfli şasi boy kolunda basılmıştır.

■ A-2.6 ANA BİLEŞENLERİ TANIMLAMA PLAKALARI

TEREXLIFT S.r.l. firması tarafından imal edilmemiş olan motorlar, pompalar, vs. olmak üzere bütün ana bileşenleri tanımlama plakaları bileşenlere, imalatçı firmaların yerleştirdikleri yere takılmıştır.









A-3 MÜSAADE EDİLEN KULLANIMLAR

A-3.1 MÜSAADE EDİLEN KULLANIMLAR

Forkliftler tarım ve/veya sanayi ürünlerini TEREXLIFT firması tarafından imal edilen uygun ataşmanların kullanımı aracılığıyla (bkz. ***Kesim F***) yukarı kaldırma, işleme ve taşıma işlemlerini yapmak için tasarlanıp imal edilmiştir.

Herhangi diğer bir kullanım öngörülen kullanıma aykırı, bu yüzden yanlış sayılır.

İmalatçı firma tarafından belirtilen kullanım, bakım ve onarım şartlarına uygunluk ve sıkı sıkıya uyma öngörülen kullanımın temel bir bileşeni oluşturmaktadır.

Forklift kullanımı ve bakımı sadece özellikleri ve çeşitli güvenlik prosedürleri hakkında bilgi sahibi olan personel tarafından yapılmalıdır.

Ayrıca bütün emniyet ve kaza önleme talimatlarına, işyeri tıbbı ve işyeri güvenliği ile ilgili olan ve geçerli sayılan yasal gereklilikler ve standartlara, trafiğe çıkış için öngörülen kurallara uyulması gerekir.

ÖNEMLİ

Normal bakım ile ilgili işlemler hariç makinede değişiklik yapmak veya makine üzerinde herhangi bir işlem yapmak kesinlikle yasaktır. GENIE veya yetkili teknik yardım merkezleri tarafından yapılmamış olan herhangi bir değişiklik makinenin 98/37/AT sayılı Makineler Direktifi'ne uygunluğunu otomatik olarak iptal eder.

A-3.2 YANLIŞ KULLANIM

Yanlış kullanım, forkliftin bu el kitabı kapsamındaki talimatlara uygun olmayan ve her halükârda kendiniz ve başkaları için tehlikeli görülen iş kriterlerine göre kullanılması anlamına gelir.

TEHLİKE

En sık rastlanan ve tehlikeli olan yanlış kullanım durumlarından bazısı aşağıda listelenmiştir:

- ***Kişileri forklift vasıtasıyla taşımak***
- ***İşbu el kitabında yer alan kullanma ve bakım talimatlarını titizlikle izlememek***
- ***Uygun tablolarda belirlenen forklift kullanım sınırlamalarına özen göstermeyerek çalışmak***
- ***Kaygan hendek kenarlarında çalışmak***
- ***Yokuşlarda ve yamaçlarda yöne çapraz olarak sürmek***
- ***Bir sağanak sırasında çalışmak***
- ***Dik meyil durumunda çalışmak***
- ***Ataşmanları öngörülen kullanımlardan farklı amaçlarla kullanmak***
- ***Terexlift tarafından tasdik veya imal edilmemiş olan ataşman kullanmak***
- ***Yükleri ataşman taşıyıcı aparatından farklı noktalara takınız.***
- ***Potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda çalışmak***
- ***Kapalı ve havalandırılmamış ortamlarda çalışmak***

A-3.3 ARTA KALAN RİSKLER

Makinenin en son teknolojiye göre tasarlanıp imal edilmiş olmasına ve beklenen tehlikelerin ortadan kaldırılmasına rağmen, makine operatörü tarafından yapılan işlemlerden bazısı potansiyel olarak tehlikeli durumlara neden olabilir. Örneğin:

- Yüke veya işyerinin zemin şartlarına göre fazla yüksek bir çalışma yada nakil hızından kaynaklanan tehlikeler.
- Bir blok vanası kontrol etme veya yenisiyle değiştirme işlemleri için gerçekleştirilen iş prosedürlerinden kaynaklanan tehlikeler (artık basınç – kontrol edilemeyen hareketler).
- Hareketli parçaları uygun bir şekilde desteklemeksizin silindirler gibi parçaları sökme işlemleri için gerçekleştirilen iş prosedürlerinden kaynaklanan tehlikeler (hareketli parçanın kontrol edilmeyen düşme tehlikesi).
- Operatörün emniyet kemerlerini takmaması durumunda makinenin devrilmesi sonucu meydana gelen kazadan kaynaklanan tehlike.

A-3.4 UYGULANAN STANDARTLAR

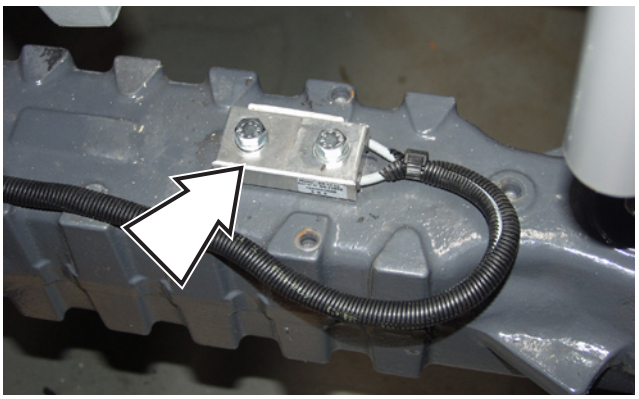
Operatörün güvenliği için, teleskopik bomlu forklift ile ilgili risk analizi sırasında aşağıda listelenen standartlar göz önünde bulundurulmuştur:

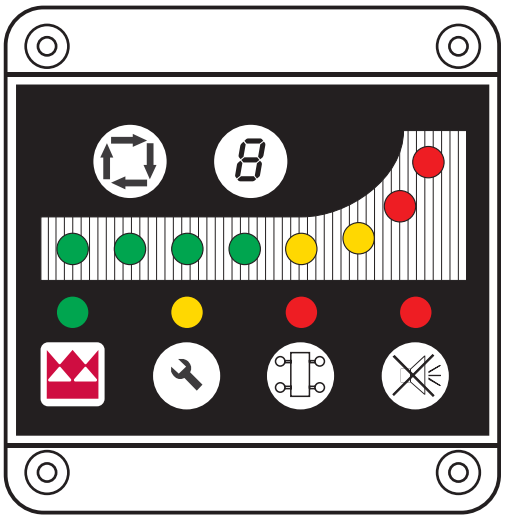
Yönetmelik	*Başlığı*
98/37/AT	Makine Emniyeti Yönetmeliği
89/336/AET	Elektromanyetik Uyumluluk ile ilgili Yönetmelik
2000/14/AT	Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile ilgili Yönetmelik

Norma	*Başlığı*
EN 1459:1988	Uyumlaştırılmış standart. Endüstriyel kamyonların güvenliği. Teleskopik kollu kendinden hareketli endüstriyel kamyonlar.
EN 281:1988	Kendinden hareketli endüstriyel kamyonlar - Sürücü pedallarının planlanması ve yapımı için kurallar.
EN 1175-2:1998	İş makinelerinin emniyeti. Elektriksel gerekler. İçten yanmalı motor ile çalışan makinelerin genel gerekleri.
prEN ISO 13564:1996	Kendinden hareketli endüstriyel kamyonlarda sürücü görüş alanını ölçme deney metodu.
ISO 2330:1995	İstif makineleri (Forklift) - Çatal kollar - Teknik özellikler ve deneyler.
ISO/DIS 3287	Motorlu endüstriyel araçlar - Operatör kumandaları ve diğer göstergeler için semboller.
ISO 3449:1992	Toprak kazı makineleri - Düşen maddelere karşı koruyucu yapılar için laboratuvar deneyleri ve performans özellikleri.
EN 13510: 2002	Toprak kazı makineleri - Devrilmeye karşı koruyucu yapılar - Laboratuvar deneyleri ve performans özellikleri.
ISO 3776:1989	Tarım traktörleri - Güvenlik kemerlerinin bağlantı düzeni.
ISO 3795:1989	Karayolu taşıtları, tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler ve traktörler - İç malzemelerinin yanma davranışının tayini.
ISO 5053:1987	Kendinden hareketli endüstriyel araçlar - Terimler.
ISO 6292:1996	Kendinden hareketli endüstriyel kamyonlar ve dozerler - Fren performansı ve parçaların dayanımı.
EN 13059:2002	Endüstriyel kamyonların güvenliği - Titreşim ölçümü için deney metotları.
EN 50081-1: 1997	Elektromanyetik Uyumluluk - Genel yayım standardı - Bölüm 1.
EN 50082-1: 1997	Elektromanyetik Uyumluluk - Genel bağışıklık standardı - Bölüm 1.
EN 60204-1:1998	Makinelerin emniyeti - Makinelerin elektrik donanımı - Bölüm 1.

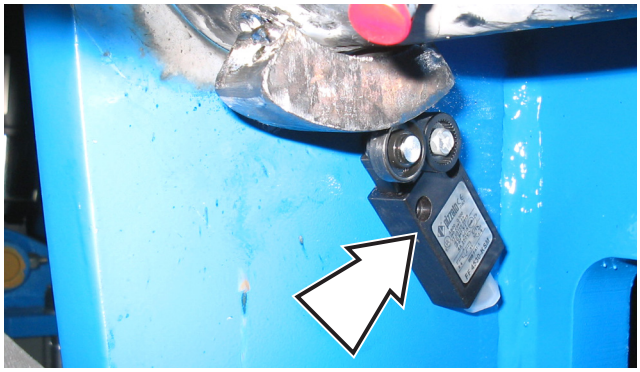
■ A-3.5 UYGULANAN GÜVENLİK SİSTEMLERİ

- ***Yük sınırlama cihazı***. Arka dingile takılmış bir yük hücresinden ve sürücü kabininde bulunan bir gösterge biriminden oluşmaktadır (4 yeşil, 2 sarı ve 2 kırmızı olmak üzere) 8 LED ışıklı bir skala aracılığıyla sağlamlık değişimlerini görüntüleme olanağı verir.



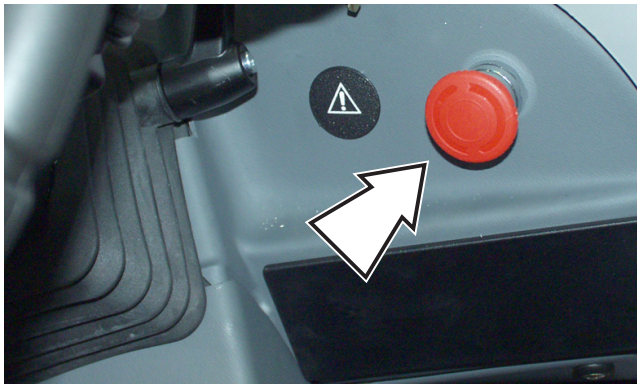


- ***Stabilizatörlerdeki limit sviçler***
  Stabilizatörler indirilmiş durumdayken aşağıda gösterilen işlemlere neden olur:
  - Devrilmeye karşı koruyucu güvenlik sisteminde skala değişimi
  - İnsan kaldırma kafesinin kullanılmasına izin
  - Transmisyonun kilitlenmesi

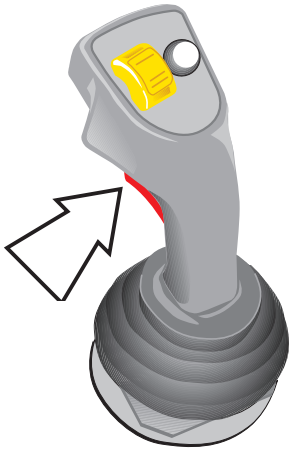


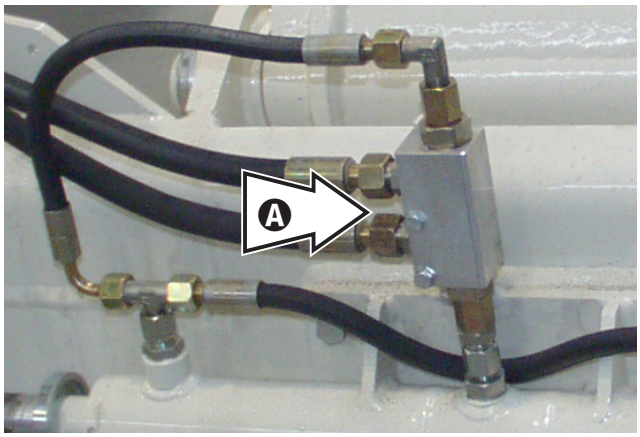
- ***Acil durdurma düğmesi.*** Gösterge tablosunda, direksiyon simidinin sağ tarafında yer alır. Bu düğmeye basılırsa, motor kapatılır.

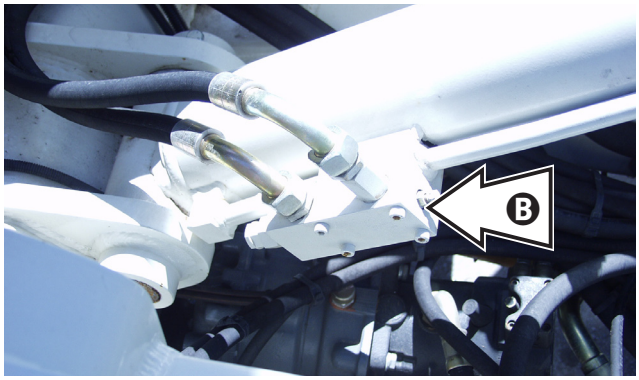
  Makineyi tekrar çalıştırmadan önce makinenin acil durdurulmasına neden olan sebepleri ortadan kaldırınız. Düğmeyi saat yönünde döndürerek yeniden çalışır duruma getiriniz.



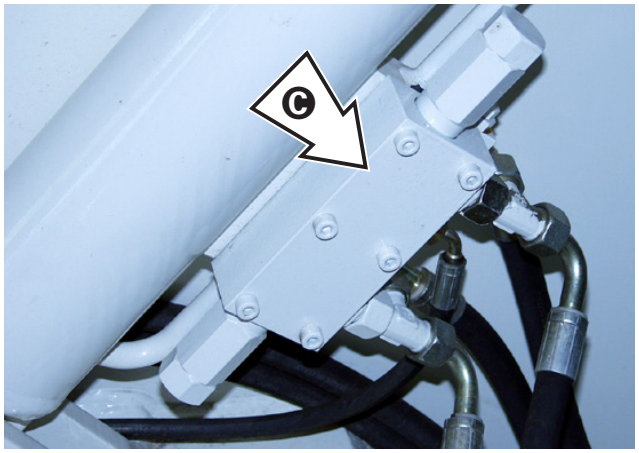
- ***Joystikteki emniyet tuşu*** (emniyet tertibatı). Bu tuşa basıldıktan sonra, bir fonksiyonun kumanda kolu aracılığıyla yapılması sırasında basılı tutulması gerekir. Basılı tutulan tuş serbest bırakıldığında yapılan hareket durdurulur.

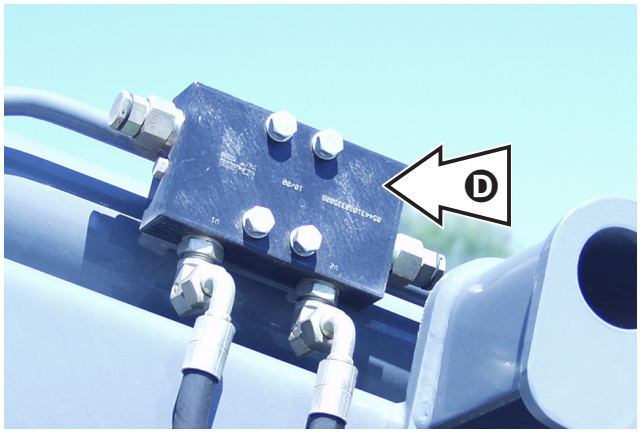






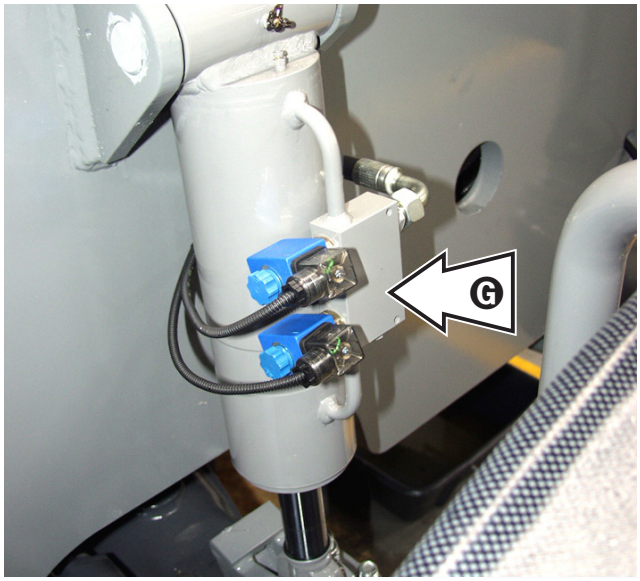
- ***Bütün silindirlere uygun blok vanaları***:
  - **A** Ataşman bağlantı silindirindeki blok vanası
  - **B** Kaldırma silindirindeki blok vanası
  - **C** Dengeleme silindirindeki blok vanası
  - **D** Teleskopik bomu dışarı çıkarma silindirindeki blok vanası

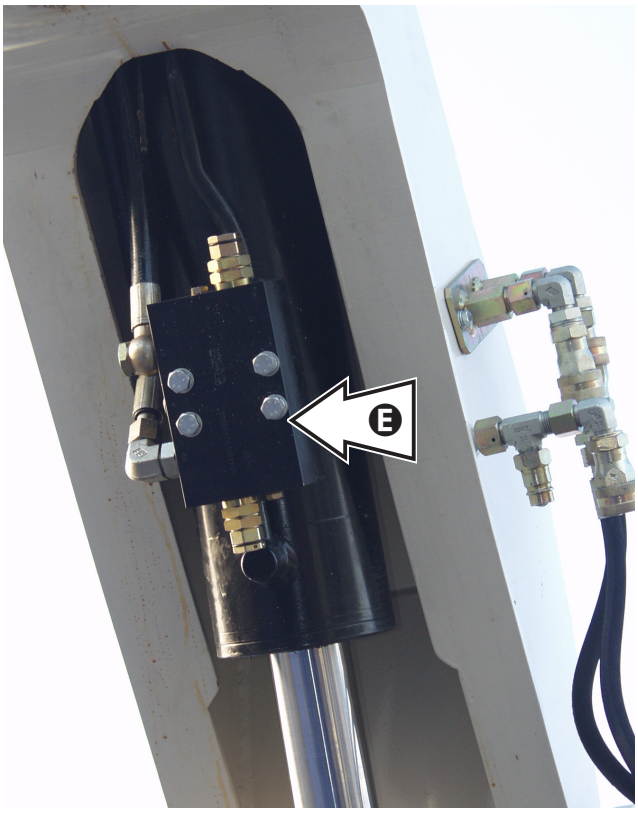


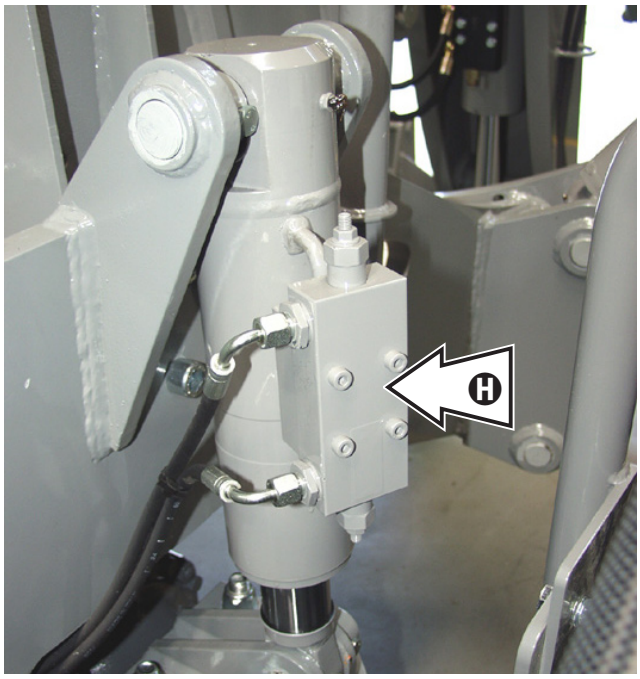


E Ataşmanın kaydırma silindirindeki blok vanası
F Stabilizatör silindirlerindeki blok vanası
G Makinenin arka dingilini kilitleme silindirlerindeki blok vanası
H Makineyi tesviye silindirlerindeki blok vanası

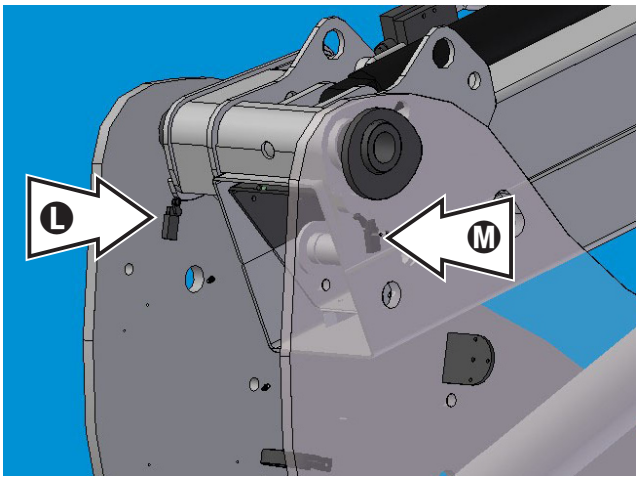


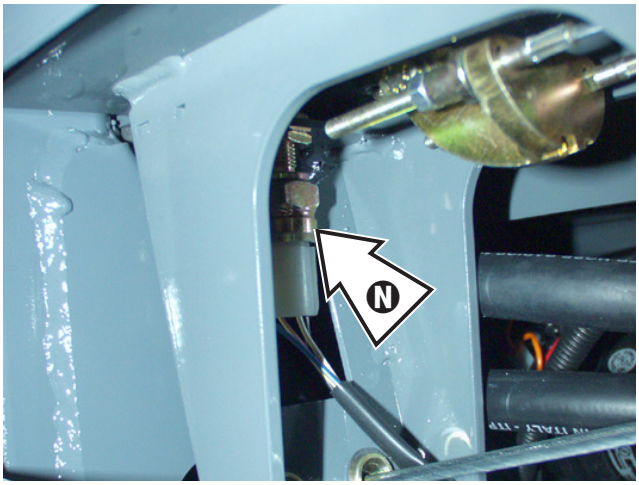






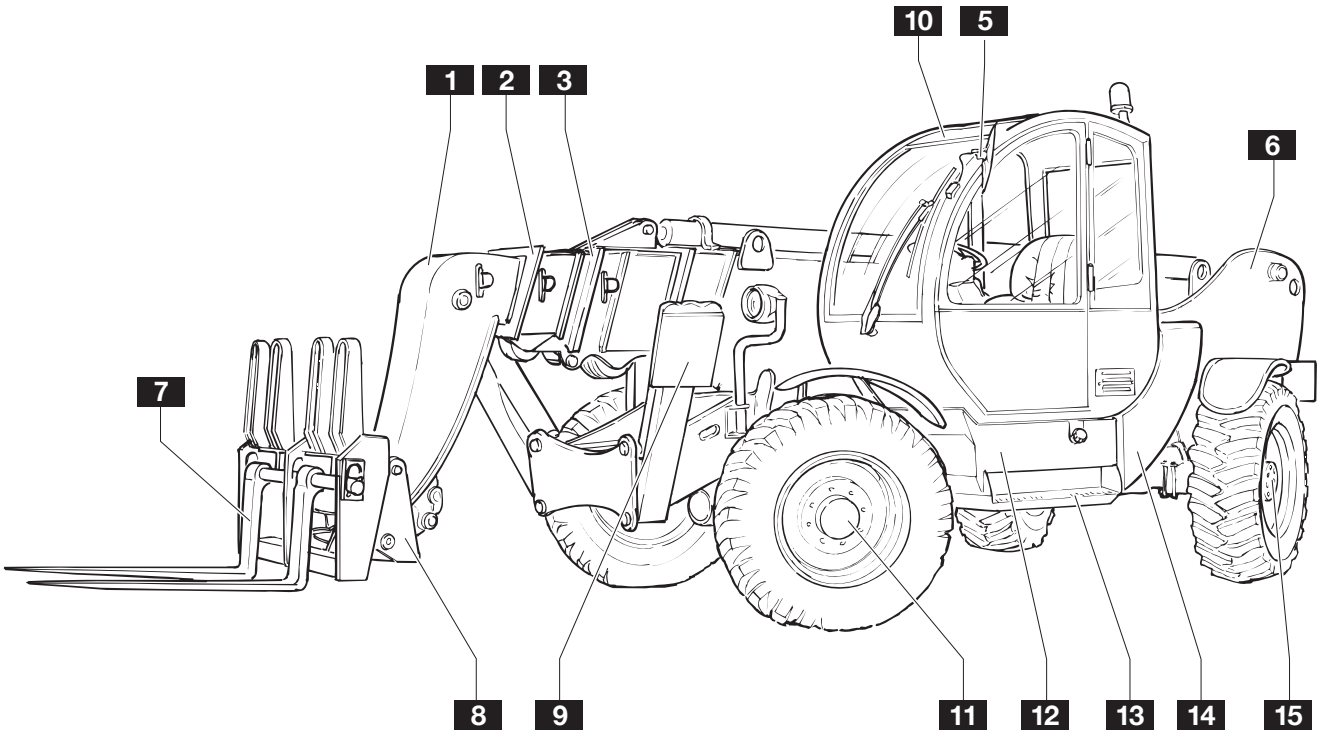
- ***Limit sviç ve güvenlik sviçleri:***
  - **L** Bomun sol tarafına monte edilmiş limit sviç. Bu limit sviç, bomun eğiminin 40°'yi aştığı zaman, şasiye bağlanmış bir kriko yardımıyla arka dingili kilitler.
  - **M** Bomun sağ tarafına monte edilmiş limit sviç. Bu limit sviç, bomun yerden 2 m daha yüksekte bulunduğunda, stabilizatörleri ve tesviye sistemini (dingilin sallanması) kilitler.
  - **N** Park freninde bulunan bu sviç, frenin devreye sokulması durumunda ileri-geri transmisyonun devreye sokulmasını veya makinenin yer değiştirilmesini önler.





A-4 GENEL TANIM

A-4.1 ANA PARÇALARLA İLGİLİ TERİMLER



1 - 3üncü bom kısmı
2 - 2nci bom kısmı
3 - 1inci bom kısmı
5 - Sol yan ayna
6 - Şasi
7 - Çatallar
8 - Ataşman taşıyıcı aparatı
9 - Sol stabilizatör ayağı
10 - ROPS / FOPS sürücü kabini
11 - Ön dingil
12 - Mazot tankı
13 - Giriş basamağı
14 - Hidrolik yağ tankı
15 - Arka dingil

A-4.2 ANA PARÇALARIN TANIMI

Şasi
Araca rijitliği ve uzun süre güvenilirliği sağlamak için yüksek dayanıklı çelikten yapılmıştır. Şasinin ön kısmında iki adet bağımsız stabilizatör yer almaktadır. Şasi ile arka dingil arasında bulunan bir hidrolik silindir ± 6°'lik yan eğimleri dengeleme olanağı verir.

Hidrostatik transmisyon grubu
Sürekli hız ayarlı kapalı devreli hidrostatik transmisyonu oluşturan parçalar aşağıda listelenmiştir:
- bir termik motorla elastik bir conta aracılığıyla bağlantılı bir değişik deplasmanlı pompa
- güç dağıtıcı-şanzumana monte edilmiş değişken silindir hacimli bir motor
- tanktan gelen emme hattında bulunan bir hidrolik yağ filtresi
- devreyi soğutmaya yarayan bir su-yağ ısı değiştiricisi.

Bu tip transmisyon sürekli dört tekerden çekiş sistemini ve yüksek bir çekme gücü sağlar. Bu transmisyon sayesinde bu araç %60 eğimli yokuşlara tırmanabilir ve 35 km/saat hıza ulaşabilir.

Güç dağıtıcı/2 vitesli şanzuman
Güç dağıtıcı/mekanik şanzuman toplam iki viteslidir. Biri çalışmak için, diğeri ise aracı trafiğe çıkarmak için kullanılır. Vitesler sürücü kabininde yer alan özel düğme aracılığıyla seçilebilir. Vites sadece makine dururken seçilebilir. Hareket, iki kardan mili vasıtasıyla şanzumandan diferansiyel ile donatılmış ön ve arka dingillere aktarılır.

Dingiller
Arka dingilde çalışan otomatik bir diferansiyel kilitleme sistemi ile donatılmışlardır. Bu sistem sayesinde araç düşük çekişli zeminlerde de hareket edebilir. Her iki dingil yönlendirilebilir ve sadece arka dingil esnektir. Yüksek vitesler kullanılırken sadece ön tekerlekler yönlendirilebilir.

Fren devresi
Fren sistemi yağ banyolu kendinden ayarlı çok disklidir, ön ve arka dingillerin içine monte edilmiştir ve tek tekerleklere frenleme gücünü uygular. Pedal direkt olarak fren pompasını devreye sokar. Fren pompası ise basınç akümülatörü ile donatılmış bir hatta yer alan kilitleme silindirlerine yağ dağıtır.

Direksiyon sistemi
Dönüş yarıçapı çok düşük ve üç adet T-Way dönüş modu ile donatılmış olan hidrolik yardımlı direksiyon sistemi.

Lastikler
Makine, forkliftte kabul edilen maksimum yüke uygun ebattaki lastiklerle donatılmıştır.
Lastiklerin değiştirilmesi halinde daima aynı ebadı ve yük taşıma kapasitesi olan lastikler kullanılmalıdır.

Devrilmeye karşı koruyucu güvenlik sistemi
Makineye monte edilen uzunlamasına eksen üzerindeki stabilite kontrol sistemi, operatöre mutlaka güvenli şartlarda çalışma olanağı sağlar. Yeşilden sarı ve kırmızıya dönen bir LEDlı çubuk maksimum taşıma kapasitesi ile ilgili uygulanan momentin yüzdelik değerini gösterir. Kırmızı renkli 2. LED ışığı yandığında makine hareketleri durur ve sadece bomun güvenlik şartlarında geri çekilmesi ile ilgili fonksiyonlar devrede kalır. Aynı zamanda bir akustik alarm çalar.

Teleskopik bom
Operatörün görme açısının altında yer alır, mükemmel bir görüş alanından yararlanma olanağı verir. Yüksek dayanıklı çelikten imal edilmiş, uzun süreli patenler üzerine kayan ve bakım işlemleri için ulaşılması kolay olan iki adet teleskopik bom kısmından oluşmaktadır. Hidrolik ataşman bağlama/ayırma sistemiyle donatılmış, sürücü kabinindeki kumandalar vasıtasıyla hareket ettirilebilir, 138° eğilebilir çatal taşıyıcı aparat.

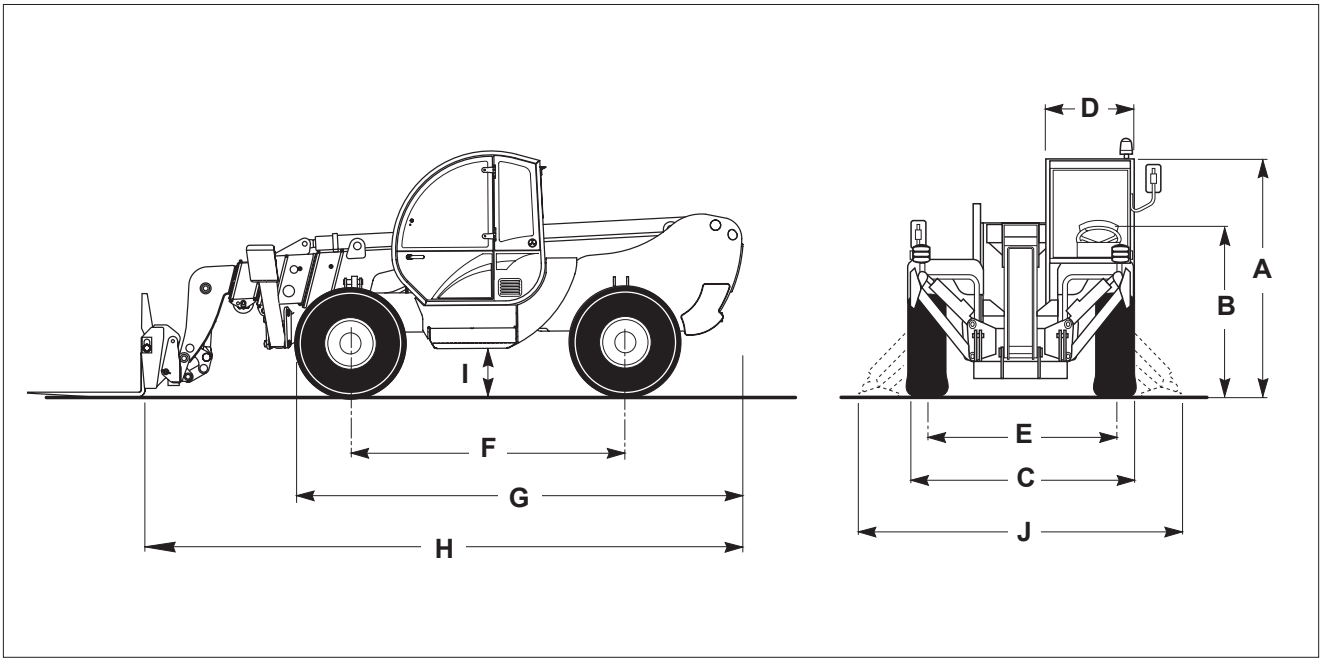
Bomun hidrolik devresi
Hidrolik kumandaya ve elektro-oransal bir dağıtma ekipmanına gerektiğinde özel bir valf aracılığıyla yağ dağıtan, termik motora bağlı olan bir dişli pompadan oluşmaktadır. Yağ dağıtımı aşağıda listelenen fonksiyonlara yarar:
- teleskopik bomun hareket ettirilmesi
- ataşmanın döndürülmesi
- makineyi tesviye
- ataşmanın kilitlenmesi
- stabilizatörlerin devreye sokulması.

Sürücü kabini
Geniş ve konforlu, maksimum sürücü konforunu sağlamak için titreşimlere karşı koruyucu ekipmanların üzerine monte edilmiştir. Kol desteği ile donatılmış, ayarlanabilir pnömatik koltuk. Okunması kolay göstergeler ile donatılmış gösterge tablosu. Ergonomik tasarımlı, elektro-oransal kumandalı çok fonksiyonlu joystik. Klima ve radyo CD hazırlığı özellikler arasındadır. ISO 3449 ve EN 13510 sayılı standartlara uygun olarak onaylanmış, ROPS ve FOPS kriterlerini karşılayan sürücü kabin tipi.

A-4.3 İSTEK ÜZERİNE TEDARİK EDİLEN AKSEUARLAR

Makine geniş bir aksesuar yelpazesiyle donatılmış olabilir. ***Genie*** bayileriyle temas kurunuz.

A-5 TEKNİK VERİLER VE PERFORMANSLAR



A-5.1 ANA BOYUTLAR

		GTH-4013
A	Toplam yükseklik ..... mm	2425
B	Direksiyon yüksekliği ..... mm	1600
C	Toplam genişlik ..... mm	2330
D	Kabinin iç genişliği ..... mm	910
E	Dingil genişliği ..... mm	1920
F	Dingil mesafesi ..... mm	2950
G	Ön lastikler dahil uzunluk ..... mm	4830
H	Atasman tasiyici aparati dahil uzunluk ..... mm	6100
I	Yerden yükseklik ..... mm	430
J	Stabilizatörleri dışarı çıkardıktan sonra genişlik ..... mm	2890
•	İç dönme yarıçapı ..... mm	1140
•	Dış dönme yarıçapı ..... mm	3790

A-5.2 KULLANIM SINIRLARI

•	Yaklaşma açısı	38°
•	Uzaklaşma açısı	46°
•	Ortam sıcaklığı min/maks ..... °C	-20°/+40°

A-5.3 AĞIRLIK

•	Çalışma ağırlığı .....kg	9820

A-5.4 HAREKET PERFORMANSLARI

-	Çalışma hızı (*).....km/saat	8
-	Yolda hareket hızı (*) .....km/saat	35
-	Tam yüklü olarak tırmanılabilen maksimum eğim..... %	60

(*) = İleri hareket veya geri hareket

■ A-5.5 TAŞIMA KAPASİTESİ VE BOMUN YETİŞEBİLECEĞİ UZAKLIK		GTH-4013
- Maksimum kaldırma yüksekliği:		
Stabilizatör ile	mm	13000
Stabilizatör kullanılmadan	mm	12810
- Stabilizatör kullanılmadan maksimum yükseklikte bomun yetişebileceği uzaklık	mm	650
- Stabilizatör ile bomun ileride yetişebileceği uzaklık	mm	9020
- Ataşman taşıyıcı aparatının dönüşü		138°
- Stabilizatör ile maksimum taşıma kapasitesi	kg	4000
- Stabilizatör ile maksimum yükseklikteki taşıma kapasitesi	kg	3000
- Stabilizatör ile bomun yetişebileceği uzaklıktaki taşıma kapasitesi	kg	1250

■ A-5.6 (KAYAR TİP) ÇATALLAR		
- Ebatlar	mm	1200x120x50
- Ağırlık	kg	70
- Çatal taşıyıcı aparatı sınıfı		FEM III

■ A-5.7 DİZEL MOTOR		TURBO
- Markası		CUMMINS
- Modeli / Tipi		4B 4,5T
- Özellikleri:		Dizel çevrimi Sıralı 4 silindir 4 zamanlı direkt enjeksiyonlu
- Silindir çapı x strok	mm	102 x 120
- Motor hacmi	cc	4500
- Maksimum güç (2200 dev/dk)	kW	74

■ A-5.8 ELEKTRİK SİSTEMİ		
- Voltaj	V	12
- Akümülatör	A/saat	120

■ A-5.9 MAKİNENİN GÜRÜLTÜ SEVİYELERİ		
- Garanti edilen ses gücü seviyesi (2000/14/AT sayılı Direktife göre hesaplanmış)	dB	Lwa = ...
- Ölçülen ses basınç seviyesi (98/37/AT sayılı Direktife göre hesaplanmış)	dB	Lpa = ...

■ A-5.10 TİTREŞİM SEVİYELERİ		
- Kollara aktarılan ağırlıklı ortalama titreşim seviyesi	m/s^2	< 2.5
- Vücuda aktarılan ağırlıklı ortalama titreşim seviyesi	m/s^2	< 0.5

prEN13059 sayılı standart uyarınca hesaplanan değerler

ÖNEMLİ

Bu cihaz A enerji sınıflıdır. Bir konut ortamında bu cihaz radyo parazitlerine sebep olabilir. Bu durumda operatörün gerekli tedbirleri alması istenebilir.

A-6 KULLANIM SÜRESİ

El kitabında açıklanan bütün kontrol, bakım ve revizyon işlemlerinin yapılması halinde makinenin fiili kullanım süresi 10000 saattir.
Forkliftin insan kaldırma kafesi ile kullanılması durumunda bu kullanım süresi yarı yarıya azalır.

TEHLİKE

Bu süre geçtikten sonra, makine sadece kontrol ve revizyon işlemleri İmalatçı firma tarafından yaptırılmak şartıyla kullanılabilir.

ÖNEMLİ

Makinenin ilk çalıştırılmasından başlayarak 5 yıl yada makineyi 6000 saat kullandıktan sonra, bu iki süreden hangisini doldurursanız doldurun, makinenin yapısını, özellikle kaynaklı ekleri ile bom ve insan kaldırma kafesinin pimlerini kontrol ediniz (bkz. par. D-3.18).

A-7 MAKİNE İLE VERİLEN ALET VE PARÇALAR

Aşağıda gösterilen standart alet ve parçalar makine ile birlikte teslim edilir:

Tanım	*GTH-4013*
- CH 19 İngiliz anahtarı (çatalların yerleştirilmesi için)	✘
- CH 6 Allen anahtarı (çatalların yerleştirilmesi için)	✘
- 12 V ampul seti (farların yedek ampulu olarak kullanılacaktır)	✘

A-7.1 MAKİNE İLE VERİLEN BELGELER

Aşağıda gösterilen belgeler makine ile birlikte teslim edilir:

- Operatör el kitabı
- Motor kullanma ve bakım el kitabı
- Yedek parça kataloğu
- Garanti ve teslim belgesi

Kesim B

GÜVENLİK TALİMATLARI

KONULARIN LİSTESİ

B-1	GENEL DEĞERLENDİRMELER	B-2
B-2	MAKİNE İLE ÇALIŞACAK PERSONELİN NİTELİKLERİ	B-3
B-2.1	Operatörün nitelikleri	B-3
B-2.2	Bakim işlemleriyle görevli personelin nitelikleri	B-3
B-2.3	Koruyucu iş elbiseleri	B-4
B-2.4	Kişisel güvenlik ekipmani	B-4
B-3	GÜVENLIK TEDBIRLERI	B-4
B-3.1	Çalişma yeri ile ilgili tehlikeler	B-4
B-3.2	Çalişma ve bakim ile ilgili tehlikeler	B-5
B-3.3	Makine kullanimi ile ilgili tehlikeler	B-7
B-3.4	Makine bileşenlerine zarar verme tehlikesi	B-7
B-3.5	Patlama yada yangin tehlikesi	B-7
B-3.6	Arizali makineden kaynaklanan tehlikeler	B-8
B-3.7	Yaralanma tehlikesi	B-8
B-4	GÜVENLİK EKİPMANLARI	B-8
B-5	YÜK SINIRLAMA CİHAZI	B-8

TEHLİKE
Bu el kitabında yer alan talimatlara ve güvenlik kurallarına uyulmaması halinde ağır yaralanmalara yada ölüme neden olabilir.

Aşağıda belirtilen şartlara uyulmaması halinde makine kullanılmamalıdır:

- Makinenin güvenlik şartlarında kullanımı ile ilgili olan ve bu operatör el kitabında belirtilen temel ilkeleri öğrenip uygulayınız.
  1. **Tehlike durumlarından kaçınınız.** Sonraki bölüme geçmeden önce lütfen güvenlik kurallarını dikkatlice okuyup anlayınız.
  2. **Çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolü yapınız.**
  3. **Makineyi kullanmadan önce fonksiyonları denemeyi unutmayınız.**
  4. **Çalışma yerini inceleyiniz.**
  5. **Makineyi sadece tasarlandığı amaçlar için kullanınız.**
- İmalatçı firma tarafından verilen talimatları, güvenlik kurallarını, güvenlik el kitabını, operatör el kitabını ve makinede yer alan etiketlerin içeriklerini okuyup anlayın ve bunlara uyunuz.
- Çalışma yerine ait talimat ve güvenlik kurallarını okuyup anlayın ve bunlara uyunuz.
- Ürünün kullanıldığı ülkede yürürlükte bulunan kanunları okuyup anlayın ve bunlara uyunuz.
- Makine sadece uygulanması gereken güvenlik kurallarını bilen vasıflı personel tarafından kullanılmalıdır.

B-1 GENEL DEĞERLENDİRMELER

İşletme makinelerinin kullanımı, bakımı veya tamirinden kaynaklanan kazaların çoğunluğunun sebebi operatörün temel güvenlik tedbirlerine uymamasıdır.
Bu yüzden, makine kullanımı kapsamındaki potansiyel risklere daima duyarlı olup, makinede gerçekleştirilen her türlü işlemden kaynaklanabilen tehlikeri hep göz önünde bulundurmak gerekir.

ÖNEMLİ

Potansiyel olarak tehlikeli olan durumların farkına vararak kazaları önleyebilirsiniz!

Örneğin, bu el kitabında, potansiyel olarak tehlikeli olan durumları belirtmek niyetiyle özel ***güvenlik sembolleri*** kullanılmıştır.

TEHLİKE

Bu el kitabında yer alan talimatlar GENIE tarafından uygulanan talimatlardır. Buna rağmen, mevcut alan ve yardımcı araçlar da göz önünde tutularak, makineyi hizmete sokmak, işletmek ve tamir etmek için daha elverişli ve o kadar güvenli yöntemlere başvurulabilir.

Ancak, bu el kitabında verilen talimatları değil, farklı talimatları izlemek niyetinde iseniz şu işlemleri mutlaka yapmanız gerekir:

- İzlemek istediğiniz yöntemlerin açıkça yasak olmadığından emin olunuz.
- Yukarıda söz edilen yöntemlerin güvenli, yani el kitabının bu kesiminde yer alan standart ve şartlara uygun olduğunu kontrol ediniz.
- Yukarıda söz edilen yöntemlerin makineye dolaylı veya dolaysız zararlara neden olup olmadığını, makine kullanımının bu yöntemlerle güvensiz olmadığını kontrol ediniz.
- Muhtemel öneriler vermek ve gerekli yazılı izni almak üzere GENIE teknik yardım servisi ile temas kurunuz.

ÖNEMLİ

Şüphe halinde eğer sorular sorsanız daha iyi olur! Bu amaçla lütfen GENIE firması ile temas kurunuz. Teknik yardım servisi emrinizdedir. Adresler, telefon, telefaks ve teleks numaraları bu el kitabının baş sahifesinde ve kapağında yer almaktadır.

B-2 MAKİNE İLE ÇALIŞACAK PERSONELİN NİTELİKLERİ

B-2.1 OPERATÖRÜN NİTELİKLERİ

(Örneğin çeşitli malzemelerin taşınması ile ilgili sebeplerden dolayı) makineyi düzenli olarak veya arasıra kullanan operatör aşağıda belirtilen nitelikleri haiz olmalıdır:

Sağlık nitelikleri:
çalışmadan önce ve çalışma başladıktan sonra, psikofizik yeteneklerini ve sonuç olarak makine sürme yeteneğini bozabilen içki içmemeli, ilaç veya başka maddeler almamalıdır.

Fiziksel nitelikleri:
iyi görme ve işitme yeteneği, iyi koordinasyon ve bu el kitabında açıklandığı gibi kullanım için istenilen bütün fonksiyonları güvenli bir şekilde yapma yeteneğine sahip olmalıdır.

Zihinsel nitelikleri:
tespit edilen yasaları, iş güvenliği kural ve tedbirlerini anlayıp uygulama yeteneğine sahip olmalıdır. Çok dikkatli olup, kendisinin ve başkalarının güvenliği konusunda duyarlı olmalıdır. İşleri doğru bir şekilde ve sorumlulukla yapmak vazifesini üstüne almalıdır.

Duygusal nitelikleri:
sakin kalıp, strese dayanma gücüne, kendi fiziksel ve zihinsel durumunu doğru değerlendirebilme yeteneğine sahip olmalıdır.

Eğitimsel nitelikleri:
bu el kitabını, ekli grafik ve şemaları, tanımlama plakalarını, ikaz ve uyarı etiketleri ve levhalarını dikkatle okuyup incelemelidir. Ayrıca makinenin çalışma şekli ve kullanımı ile ilgili bütün ayrıntılar konusunda bilgili ve uzmanlaşmış olmalıdır.

ÖNEMLİ

Bu tip makinenin kullanıldığı ülkede geçerli yasaların öngördüğü sınırlar içinde, operatörün aracı sürmek için bir sürücü belgesine (ehliyete) sahip olması gerekli olabilir. Lütfen ilgili makamlara başvurunuz. İtalya'da operatör en az onsekiz yaşında olmalıdır.

B-2.2 BAKIM İŞLEMLERİYLE GÖREVLİ PERSONELİN NİTELİKLERİ

Makinede yapılacak bakım işlemleriyle görevli personelin genel amaçlı toprak kaldırma makinelerinin bakımı için vasıflı mekanikçi ünvanına sahip ve aşağıda belirtilen nitelikleri haiz olması zorunludur.

Fiziksel nitelikleri:
iyi görme ve işitme yeteneği, iyi koordinasyon ve bu el kitabında açıklandığı gibi bakım için istenilen bütün fonksiyonları güvenli bir şekilde yapma yeteneğine sahip olmalıdır.

Zihinsel nitelikleri:
tespit edilen yasaları, iş güvenliği kural ve tedbirlerini anlayıp uygulama yeteneğine sahip olmalıdır. Çok dikkatli olup, kendisinin ve başkalarının güvenliği konusunda duyarlı olmalıdır. İşleri doğru bir şekilde ve sorumlulukla yapmak vazifesini üstüne almalıdır.

Eğitimsel nitelikleri:
bu el kitabını, ekli grafik ve şemaları, tanımlama plakalarını, ikaz ve uyarı etiketleri ve levhalarını dikkatle okuyup incelemelidir. Ayrıca makinenin çalışma şekli ile ilgili bütün ayrıntılar konusunda bilgili ve uzmanlaşmış olmalıdır.

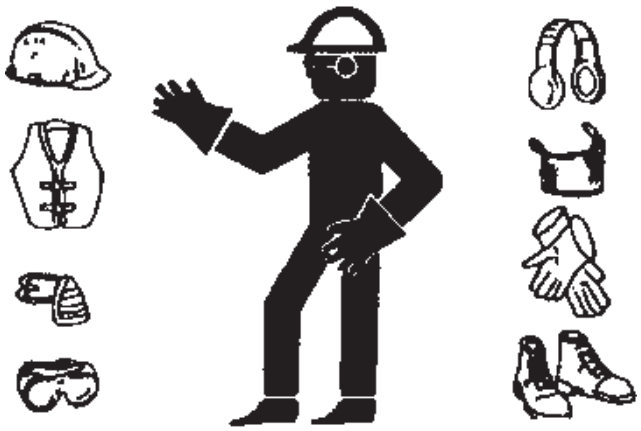
ÖNEMLİ

Makinede yapılacak olağan bakım işleri kapsamında teknik açıdan çok karmaşık olmayan işlemler bulunuyor. Bundan dolayı, operatörün bu işlerle uğraşabilmesi normal görünüyor. Buna rağmen, bakım işlemleri için gerekli temel mekanik ilkeleri konusunda bilgili olmalıdır.

B-2.3 KORUYUCU İŞ ELBİSELERİ

Makine ile çalışılırken veya tamir ve bakim işlemlerinde aşağıda gösterilen koruyucu elbise ve ekipmanların kullanılması gerekir:

- Giyinmesi rahat olmak şartıyla, iş tulumu veya bol olmayan, parçalarının hareket eden makine organlarına takılması mümkün olmayan elbiseler.
- Koruyucu başlık.
- Koruyucu eldivenler.
- Güvenlik ayakkabıları.



ÖNEMLİ

Sadece onaylanmış ve uygun muhafaza şartlarında saklanmış olan kazalardan koruyucu malzemeler kullanınız.

B-2.4 KİŞİSEL GÜVENLİK EKİPMANI

Özel çalışma şartlarının gerektirdiği durumlarda aşağıda belirtilen kişisel güvenlik ekipmanı kullanılmalıdır:

- Koruyucu nefes cihazları (veya toz maskeleri).
- Kulak tıkaçları veya işitme koruyucuları
- Koruyucu gözlükler veya göz koruyucu maskeler.s

ÖNEMLİ

Sadece onaylanmış ve uygun muhafaza şartlarında saklanmış olan kazalardan koruyucu malzemeler kullanınız.

B-3 GÜVENLİK TEDBİRLERİ

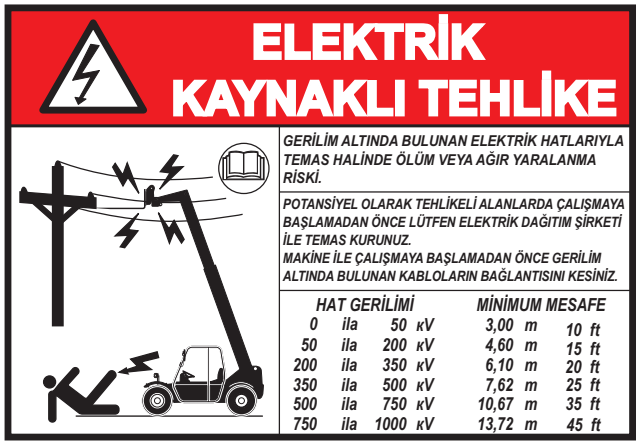
B-3.1 ÇALIŞMA YERİ İLE İLGİLİ TEHLİKELER

Makinenizi kullanacağınız çalışma alanının özelliklerini göz önünde bulunudurunuz:

- Çalışma alanını çok dikkatli inceleyerek çeşitli konfigürasyonlarda makinenin ebatlarıyla karşılaştırınız.

TEHLİKE

Makine elektrik yalıtımı olmadığı için elektrik hatlarının yakınında veya elektrik hatlarına temas halinde korumalı değildir.
Hem teleskopik bom hem de yukarıya kaldırılan yük ile havai elektrik hatları arasında minimum güvenlik mesafesi bırakılmalıdır. Elektrik çarpma tehlikesi bulunmaktadır.



- Voltaj taşıyan elektrik hatlarına temas halinde makineden uzaklaşınız. Makine içerisinde veya dışarısında bulunan personel, elektrik hattında voltaj kesilmeden önce araca temas etmemeli, makineyi çalıştırmamalıdır.

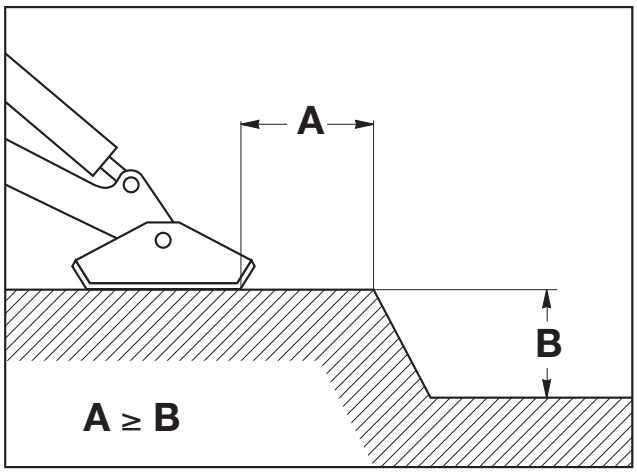
TEHLİKE

Sağanak sırasında makineyi kullanmak yasaktır!

UYARI

Makinenin (tekerlek ve stabilizatörlerinin) yerleştirileceği zeminin makinenin stabilitesini sağlayacak yeterince sağlam olduğundan emin olunuz.
Zeminin yeterince sağlam olmaması durumunda stabilizatör veya tekerleklerin altına destek plakaları yerleştirilmelidir. Bu destek plakaları ise 1,2 - 1,5 kg/cm²'den yüksek olmayan özgül basınç değerleri sağlamalıdır (500x500 mm ebatlarda destek plakaları yeterli görülecektir).

- Çalışma alanına en uygun yaklaşma güzergahını seçiniz.
- Makine çalışırken makine çalışma yarıçapı içindeki alana kimse giremez.
- Çalışma sırasında çalışma alanını düzenli tutunuz. Ortamda dağılmış çeşitli nesnelere personel ve makinenin yer değiştirmelerini engelleme veya güvensiz hale getirme olanağını vermeyiniz.
- Hendeklerin yakınında stabilizatörleri hendek kenarından güvenlik mesafesinde indiriniz.



■ B-3.2 ÇALIŞMA VE BAKIM İLE İLGİLİ TEHLİKELER

Çalışmaya başlamadan önce gerekli hazırlıkların yapılması gerekir:

- Her şeyden önce bütün bakım işlemlerinin titizlikle, tespit edilen süreler içinde yapılmış olduğundan emin olunuz (bkz. Kesim **D - Bakım**).

UYARI

Makinenin kullanılacağı çalışma pozisyonu, sürücü yerinin sağ tarafında bulunan uygun kabarcıklı düzeç ile doğru bir şekilde tesviye edilmiş olmalıdır.

- Özellikle çok önemli bir manevra sırasında motorun birdenbire durdurulmasını önlemek için tankın içindeki yakıt seviyesinin yeterli olduğunu kontrol ediniz.
- Göstergeleri, bilgi plakalarını, farları ve kabin camlarını dikkatle temizleyiniz.
- Makine ve çalışma alanında yer alan bütün güvenlik ekipmanlarının düzgün çalıştığını kontrol ediniz.
- Herhangi bir zorluk yada problem halinde hemen ustabaşına haber veriniz. Gerekli güvenlik şartlarına uymadan çalışmaya başlamayınız.
- Her ne pahasına olursa olsun çalışmaya başlamak için geçici onarımlar yapmak yasaktır!

Çalışma sırasında, özellikle tamir ve bakım işleri yapılırken, daima ihtiyatlı olmak gerekir:

- Yukarı kaldırılan yükler altında veya sadece hidrolik silindirler veya halatlar ile yukarı kaldırılan makine kısımları altında yürümek ve durmak yasaktır.
- Kayma ve düşmeleri önlemek amacıyla makinenin kapı tutamaklarını, giriş ve hizmet merdivenlerini yağdan, gresten ve kirden daima temiz tutunuz.
- Sürücü kabinine/kabininden veya yukarıda yer alan başka makine kısımlarına/kısımlarından, makineye sırtını vererek değil, makine karşısında kalarak binmek/inmek gerekir.



- Tehlikeli yüksekliklerde (zeminden **1,5 m**'den daha yüksek mekanlarda) yapılacak işlemlerin gerçekleştirilmesi gerektiğinde, emniyet kemerleri veya bu amaçla onaylanmış düşme önleyici ekipmanlar kullanılmalıdır.



- Makine çalışırken makineye/makineden binmek/inmek yasaktır.
- Makine çalışırken sürücü oturma yerinden uzaklaşmak yasaktır.
- Motor çalışırken, makinenin tekerlekleri arasındaki alanda durup herhangi bir çeşit işlem yapmak kesinlikle yasaktır. Söz konusu alan sınırları içinde işlemler yapmanın vazgeçilmez bir gereklilik olması halinde motoru durdurmak zorunludur.
- Uygun aydınlatma şartlarının sağlanmaması durumunda çalışmak, tamir ve bakım işlerini yapmak yasaktır.
- Aracın farlarını kullandığınızda ışık demeti çalışan personelin gözlerini kamaştırmayacak şekilde ayarlanmalıdır.



- Elektrik kablolarına veya elektrik parçalarına gerilim vermeden önce tüm bağlantıların doğru şekilde yapıldığından ve iyi çalıştığından emin olunuz.
- Voltajı **48 V**'tan yüksek olan elektrik parçalarında işlemler yapmak yasaktır.
- Islak elektrik fişini prize takmak yasaktır.
- Tehlikeler üzerine dikkat çeken levhalar ve işaretleri asla kaldırmayın, örtmeyin veya okunmaz hale getirmeyiniz.
- Bakım sebepleri hariç, güvenlik ekipmanlarını, kapakları, karterleri sökmek yasaktır. Bu parçaların sökülmesi gerektiği taktirde sökme işlemlerini motor dururken ve büyük bir itina ile yapınız. Motoru tekrar çalıştırıp makineyi kullanmadan önce söktüğünüz parçaları kesinlikle tekrar yerine takınız.
- Tamir ve bakım işlerinin yapılması gerektiğinde motoru durdurup akümülatörlerin bağlantısını kesmek gerekir.
- Hareket eden makine organlarını yağlamak, temizlemek ve ayarlamak yasaktır.
- Özel aletlerin kullanımını gerektiren işlemleri el ile yapmak yasaktır.
- Kötü bakım şartlarında bulunan aletler kullanmaktan kesinlikle kaçınınız. Ayrıca aletleri uygunsuz bir şekilde (örneğin ayarlı anahtarın yerinde kerpeten) kullanmayınız.
- Yükleri ataşman taşıyıcı aparatından farklı noktalara takmak yasaktır.
- Basınç altındaki hatlar (hidrolik yağ, basınçlı hava hatları) üzerinde işlemler yapılmadan ve/veya hidrolik bileşenlerinin bağlantısı kesilmeden önce ilgili hattaki basıncın giderildiğinden, hattın hâlâ sıcak akışkan içermediğinden emin olunuz.

UYARI

Hidrolik devre üzerinde işlemler sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
Bu makinenin hidrolik devresi hidrolik basınç akümülatörleri ile donatılmıştır. Hidrolik devre üzerinde işlemler yapılmadan önce hidrolik basınç akümülatörlerindeki basıncın tamamen giderilmemesi durumunda bu ekipmanlar ile ciddi bir şekilde yaralanabilirsiniz.
Hidrolik basınç akümülatörlerindeki basıncı gidermek için, makine dururken, fren pedalına 8-10 kez basınız.



- Gerekli tedbirleri almaksızın katalitik dönüştürücüleri veya yanıklara sebep olabilen madde içeren kapları boşaltmak yasaktır.
- Tamir ve bakım işlerinin sonunda, makineyi çalıştırmadan önce, havalandırma ve soğutma hava akışlarının dolaştığı veya hareket eden parçalar içeren makine bölmelerinin içinde aletler, bezler veya başka nesnelerin bulunmadığını kontrol ediniz.
- Makine ile manevra yaparken aynı zamanda birçok kişiye talimat ve işaret vermek yasaktır. Talimat ve işaretler tek bir kişi tarafından verilmelidir.
- Sorumlu kişilerden verilen talimatlara uyulmak gerekir.
- Çalışma aşamaları sırasında veya zor manevralar yapılırken operatör rahatsız edilmemelidir.
- Operatörün dikkatini gereksiz yere, aniden kesinlikle çekmekten kaçınınız.
- Şakacıktan bile olsa, operatörü korkutmak ve nesneler atmak yasaktır.
- Çalışma sonunda, makineyi potansiyel olarak tehlikeli bir durumda bırakmak yasaktır.

B-3.3 MAKİNE KULLANIMI İLE İLGİLİ TEHLİKELER

Aşağıda belirtilen çalışma durumundan kesinlikle kaçınınız:

- Ağırlığı makinenin taşıma kapasitesinden büyük olan yükleri kaldırmayınız.
- Makinenin sağlam ve iyice tesviye edilmiş bir zemin üzerinde yer almaması durumunda bomu yukarı kaldırmayın, dışarı çıkarmayınız.
- Kuvvetli rüzgar halinde makineyi kullanmayınız. Rüzgara maruz kalan yüzeyi veya çatalların üzerine uygulanan yükü arttırmayınız. Rüzgara maruz kalan yüzeyin artması makinenin stabilitesini azaltır.
- Araç tesviye edilmemiş, sağlam olmayan, inşaat artıkları içeren veya kaygan zeminlerde ve hendek ve sarp kayalıkların yakınında sürülürken çok dikkatli olun ve hızı azaltınız.
- Taşıma hızını zemin şartlarına, eğimlere, çalışma yerinde bulunan personele ve kazalara sebep olabilen diğer faktörlere göre azaltınız.
- Makinenin herhangi bir parçasından dışarıya çıkan yükler yerleştirmeyin, sabitlemeyiniz.

B-3.4 MAKİNE BİLEŞENLERİNE ZARAR VERME TEHLİKESİ

- Motoru çalıştırmak için voltajı 12V'tan daha yüksek olan akümülatör yada akü şarj cihazı kullanmayınız.
- Kaynak işlerini yapmak için makineyi topraklama malzemesi olarak kullanmayınız.

B-3.5 PATLAMA YADA YANGIN TEHLİKESİ

- Koku duymanız, LPG, benzin, mazot yakıtı veya başka patlayıcı maddelerin izleri görmeniz durumunda motoru çalıştırmayınız.
- Motor çalışırken makineye yakıt doldurmayınız.
- Makineye yakıt doldurma ve akümülatörleri şarj etme işlemleri sadece iyi havalandırılmış, alev, kıvılcım ve yanık sigaralardan uzak bir yerde yapılmalıdır.
- Makineyi tehlikeli ortamlarda yada yanıcı ve patlayıcı gaz ve maddelerin bulunduğu yerlerde kullanmayınız.
- Kızdırma bujileri ile donatılmış motorların üzerine eter püskürtmeyiniz.
- Yakıt varil ve bidonlarını depolanmalarına uygun olmayan yerlerde bırakmaktan kaçınınız.
- Yangın tehlikesine maruz kalan ortamlarda ve yakıt, yağ ve akümülatörlerin bulunduğu yerlerde sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır.
- Bütün yanıcı ve tehlikeli maddeleri dikkatle kullanınız.
- Yangın söndürme cihazlarını ve basınç akümülatörlerini kurcalamak yasaktır. **Patlama tehlikesi vardır!**



B-3.6 ARIZALI MAKİNEDEN KAYNAKLANAN TEHLİKELER

- Arızalı yada bozuk makineleri kullanmayınız.
- Arızalı yada bozuk makineleri kullanmayınız.
- Her vardiyaya başlamadan önce makinenin çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolünü yapın ve tüm fonksiyonları denemeyi unutmayınız. Arızalı yada bozuk makineleri işaretleyip hemen hizmet dışına çıkarınız.
- Her vardiyaya başlamadan önce makinenin çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolünü yapın ve tüm fonksiyonları denemeyi unutmayınız. Arızalı yada bozuk makineleri işaretleyip hemen hizmet dışına çıkarınız.
- Bakım ile ilgili tüm kontrollerin bu el kitabında ve özel bakım el kitabında belirtildiği gibi yapılmış olduğundan emin olunuz.
- Tüm etiketlerin mevcut olup kolayca okunabildiğinden emin olunuz.
- Operatör, güvenlik ve sorumluluklar el kitaplarının sağlam olduğundan, kolayca okunabildiğinden ve platformda bulunan özel kabın içinde saklandığından emin olunuz.

B-3.7 YARALANMA TEHLİKESİ

- Hidrolik sistemde oluşan yağ sızıntısı veya hava kaçağı halinde makineyi kullanmayınız. Hidrolik yağ ve hava kaçakları cilt yaralanmalarına ve yanıklara neden olabilir.
- Karbon monoksit zehirlenmesi riskini önlemek için makineyi uygun şekilde havalandırılmış bir yerde kullanınız.
- Bomun altındaki alanda personel ve çeşitli engeller varsa bomu aşağıya indirmeyiniz.

B-4 GÜVENLİK EKİPMANLARI

TEHLİKE

Makine kurcalanması veya sökülmesi gerekmeyen çeşitli güvenlik ekipmanları ile donatılmıştır (bkz. Bölüm A-3.5).

Bu ekipmanların etkinliğini periyodik olarak kontrol ediniz (bkz. Bölüm G-5'teki kontrol fişi).

Güvenlik ekipmanlarının etkin şekilde çalışmaması durumunda çalışmayı durdurup, yenileriyle değiştiriniz.

Güvenlik ekipmanlarının kontrol prosedürleri için lütfen bkz. Bölüm D-3.17.

B-5 YÜK SINIRLAMA CİHAZI

Yük sınırlama cihazının, tehlike alanını görsel ve işitsel işaretlerle belirleyerek Operatörün makineyi güvenli şartlarda kullanmasına yardım etme fonksiyonu vardır.
Buna rağmen, bu cihaz Operatörün iyi tecrübesinin yerini alamaz. Güvenlik şartlarında yapılacak işlemler ile uyulması gereken güvenlik kurallarının uygulanmasının sorumluluğu Operatöre ait olmaya devam eder.

Kesim C

ÇALIŞMA VE KULLANIM

KONULARIN LİSTESİ

C-1 ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ GERÇEKLEŞTİRİLMESİ GEREKEN KONTROL C-2
C-2 MAKİNEYE GİRİŞ C-4
C-2.1 Kabine giriş C-4
C-2.1.1 Acil durumlarda kabinden çıkış C-4
C-2.2 Koltuğun ayarlanmasi C-5
C-2.3 Emniyet kemerlerinin takilmasi C-5
C-2.4 Direksiyon simidinin ayarlanmasi C-6
C-2.5 Dikiz aynalarinin ayarlanmasi C-6
C-2.6 Kabin içi aydinlatma lambasinin yanmasi C-6
C-3 SÜRÜCÜ BÖLMESİ C-7
C-3.1 Kontrol ve kumanda ekipmanlari C-7
C-3.2 Motorun kontrol ve kumanda ekipmanlari ... C-9
C-3.2.1 Kontak anahtarı C-9
C-3.2.2 İleri/geri hız seçici kol C-9
C-3.2.3 Sinyal lambaları - cam sileceği - korna - far komütatörü C-10
C-3.2.4 Frenler C-11
C-3.2.5 Gaz pedalı kumandası C-11
C-3.2.6 Vites kumandaları C-12
C-3.2.7 Direksiyon modunu seçme işlemi C-12
C-3.2.8 Kabin-yol-insan kaldırma kafesi komütatörü C-12
C-3.2.9 Yardımcı kumandalar C-13
C-3.3 Aletler ve işikli göstergeler C-14
C-3.3.1 Aletler C-14
C-3.3.2 Işıklı göstergeler C-15
C-3.4 Kumanda kolu C-16
C-3.4.1 Fonksiyon seçimi C-17
C-3.4.2 Acil durumda durdurma C-18
C-3.4.3 Yük sınırlama cihazının devreden çıkarılması C-18
C-3.4.4 Bomun yukarı kaldırılması/aşağı indirilmesi ... C-19
C-3.4.5 Teleskopik bomun dışarı çıkarılması/geri çekilmesi C-20
C-3.4.6 Ataşman taşıyıcı aparatının ileriye/geriye kaydırılması C-21
C-3.4.7 Ataşmanların çabuk kilitlenmesi C-22
C-3.5 Makine tesviye kumandası C-23
C-3.6 Stabilizatör kumandası C-24
C-3.7 Manuel kontroller C-25
C-4 MAKİNENİN HİZMETE SOKULMASI C-26
C-4.1 Motoru çaliştirmadan önce C-26
C-4.1.1 Makine çalıştırıldığında yapılması gereken kontroller C-26
C-4.2 Motorun çaliştirilmasi C-26
C-4.3 Motorun akü takviyesi ile çaliştirilmasi C-27
C-4.4 Motorun düşük sicaklikta çaliştirilmasi C-28
C-4.5 Makinenin hareket ettirilmesi C-29
C-4.6 Makinenin insan kaldırma kafesi ile kullanılması C-29
C-4.7 Makinenin durdurulmasi ve park edilmesi . C-30
C-5 FORKLİFT KULLANIMI C-30
C-5.1 Yük tablolarinin kullanimi C-31
C-5.2 Yük sinirlama cihazi C-32
C-5.2.1 Kumandaların tanımı C-32
C-5.2.2 Kullanım C-32
C-5.2.2 Alarm ve ilk duruma getirme kodları C-33
C-5.3 Yüklerin hareket ettirilmesi C-34
C-5.3.1 Çatalların ayarlanması C-34
C-5.3.2 Çalışma aşamaları C-35
C-5.4 Ataşmanlarin değiştirilmesi C-36
C-6 MAKİNENİN NAKLİ C-38
C-6.1 Hasara uğramiş makinenin hareket ettirilmesi C-38
C-6.1.1 Vites kolunun boşa alınması C-38
C-6.1.2 Kardan millerinin parçalara ayrılması C-39
C-6.2 Karayolunda veya şantiyede hareket sirasinda dikkat edilecek hususlar C-40
C-6.3 Makinenin yukari kaldirilmasi C-41
C-6.4 Makinenin nakil araci üzerinde nakledilmesi . C-41
C-6.5 Makinenin park edilmesi ve hizmet dişi birakilmasi C-42
C-6.5.1 Kısa süreli duraklamalar C-42
C-6.5.2 Uzun süreli duraklamalar C-42
C-6.6 Makine temizleme ve yikama C-43
C-6.6.1 Temizleme talimatları C-43
C-6.6.2 Makine temizleme C-43
C-6.7 Atik makinenin bertarafi C-43
C-6.7.1 Atık akümülatörlerin bertarafı C-43

ÖNSÖZ

Bu kesimin amacı, operatöre makine kullanımını adım adım öğrenmek için pratik ve yararlı bir kılavuz sunmaktır.
Operatör, sürücü kabinindeki koltuğa oturup ön ayarlama işlemlerini tamamladıktan sonra çeşitli kontrol düğmeleri ile göstergelerin bulunduğu yerleri belleğine yerleştirmelidir.
Gerçekten de, çeşitli kumandaların bulunduğu yerlerle aşınalık peyda etmek sadece çalışma aşamasında makinenin doğru kullanımını sağlamak için, operatör güvenliğinin ve makine bütünlüğünün korunması için ani manevraların yapılması gereken durumlarda operatörün zamanında müdahalesi için son derecede önemlidir.
Makinenin tepkilerini öngörüp kontrol etmeyi öğrenmek gerekir. Makine kumandalarını açık havada bulunan, hiçbir engeli bulunmayan, güvenli olan ve yakınında kimsenin bulunmadığı bir yerde kullanmayı öğreniniz. Kumandaları makine üzerine yaptıkları etki belirene kadar ihtiyat göstererek kullanınız.

C-1 ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ GERÇEKLEŞTİRİLMESİ GEREKEN KONTROL

Aşağıda belirtilen şartlara uyulmaması halinde makine kullanılmamalıdır:

- ☛ Makinenin güvenlik şartlarında kullanımı ile ilgili olan ve bu operatör el kitabında belirtilen temel ilkeleri öğrenip uygulayınız.
  1 Tehlike durumlarından kaçınınız.
  Sonraki bölüme geçmeden önce lütfen güvenlik kurallarını dikkatlice okuyup anlayınız.
  2 Çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolü yapınız.
  Sonraki bölüme geçmeden önce lütfen güvenlik kurallarını dikkatlice okuyup anlayınız.
  3 Makineyi kullanmadan önce fonksiyonları denemeyi unutmayınız.
  4 Çalışma yerini inceleyiniz.
  5 Makineyi sadece tasarlandığı amaçlar için kullanınız.

Temel bilgiler

Operatör çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolden ve olağan bakımdan sorumludur.

Çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrol operatörün her vardiyaya başlamadan önce yaptığı görsel denetimdir.

Bu kontrol makinede, operatör fonksiyonları denemeye başlamadan önce hasarların olup olmadığını denetlemek amacıyla yapılmalıdır.

Ayrıca çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrol, olağan bakım işlerinin yapılmasını gerekip gerekmediğini değerlendirmeye yarar. Operatör sadece bu el kitabında ayrıntılarıyla belirtilen bakım işlerini yapabilir.

Sonraki sayfada gösterilen listeye bakın ve makinenin her bileşenini kontrol ediniz.

Bir arıza halinde veya makinenin herhangi bir izinsiz değişikliğe uğraması durumunda makineyi işaretleyip hemen hizmet dışına çıkarınız.

Tamir işleri sadece vasıflı teknik personel tarafından, İmalatçı firmadan verilen teknik spesifikasyonlara göre yapılmalıdır. Operatör, tamir işlerini bitirdikten sonra ve fonksiyonları denemeye başlamadan önce çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrolü yeniden yapmalıdır.

Programlı bakım işleri vasıflı teknik personel tarafından, İmalatçı firmadan verilen teknik spesifikasyonlara ve sorumluluklarla ilgili el kitabında listelenen temel gereklere göre yapılmalıdır.

Çalıştırma öncesi gerçekleştirilmesi gereken kontrol

- ☛ Operatör kitaplarının sağlam olduğundan, kolayca okunabildiğinden ve makinenin içerisinde saklandığından emin olunuz.
- ☛ Tüm etiketlerin mevcut olup kolayca okunabildiğinden emin olunuz. Lütfen Etiketler başlıklı paragrafa bakınız.
- ☛ Motor yağ seviyesini, motor yağ kaçakları olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer gerekirse yağ ilave ediniz. Lütfen Bakım başlıklı bölüme bakınız.
- ☛ Dingillerde yağ kaçakları olup olmadığını, yağ seviyesinin doğru olduğunu kontrol ediniz. Eğer gerekirse yağ ilave ediniz. Lütfen Bakım başlıklı bölüme bakınız.
- ☛ Hidrolik sistemde yağ kaçakları olup olmadığını, yağ seviyesinin doğru olduğunu kontrol ediniz. Eğer gerekirse yağ ilave ediniz. Lütfen Bakım başlıklı bölüme bakınız.
- ☛ Motorda soğutma sıvısı kaçakları olup olmadığını, soğutma sıvısı seviyesinin doğru olduğunu kontrol ediniz. Eğer gerekirse soğutma sıvısı ilave ediniz. Lütfen Bakım başlıklı bölüme bakınız.
- ☛ Akümülatörlerde elektrolit kaçakları olup olmadığını, elektrolit seviyesinin doğru olduğunu kontrol ediniz. Eğer gerekirse damıtılmış su ilave ediniz. Lütfen Bakım başlıklı bölüme bakınız.

Olası arızaları, eksik olan veya uygun olarak monte edilmemiş bileşenleri bulmak ve izinsiz değişikliklerin yapılıp yapılmadığını kontrol etmek için aşağıda listelenen makine bileşen ve bölmelerini kontrol ediniz:

- elektrik bileşenleri, kablo bağlantıları ve elektrik kabloları
- hidrolik borular, bağlantılar, silindirler ve dağıtma ekipmanları
- yakıt ve hidrolik sistem tankları
- yana kaydırma pompa ve motoru ve transmisyon dingilleri
- direksiyon sistemi
- fren sistemi
- teleskopik bomların kayan patenleri
- camları, farları ve dikiz aynalarını temizleyiniz
- motor ve bileşenleri
- limit sviç anahtarları ve korna
- farlar
- ***devrilmeye karşı koruyucu sistem***
- ***joystik düğmesi***
- ***acil durum düğmesi***
- ***makine çalıştırma kumandası***
- ***acil durum pompası*** (eğer varsa)
- somunlar, cıvatalar ve diğer tespit elemanları
- koruma çubuğu veya platform giriş kapısı (eğer varsa)

Aşağıda gösterilen hasarların olup olmadığını kontrol etmek için makineyi dikkatle inceleyiniz:

- kaynak çatlakları yada makinenin yapısal bileşenlerinde oluşan çatlaklar
- makinenin karoserisi üzerinde olabilecek hasarlar

- ☛ Tüm yapısal bileşenlerin, diğer kritik bileşenlerin ve bunlara ait tespit elemanları ve pimlerin monte edilmiş ve uygun şekilde sıkılmış olduğundan emin olunuz.
- ☛ Kontrol işlemlerini tamamladıktan sonra bölmelerin tüm kapaklarının uygun konumda monte edilip kilitlenmiş olduğundan emin olunuz.

UYARI

Yukarıda gösterilen kontrollerden birinin sonucu olumsuz ise çalışmaya başlamayın, makineyi durdurun ve arızalı parçayı tamir ettiriniz.

Lastik kontrolü

- ☛ Lastik şişirme basıncının doğru olduğunu kontrol ediniz. Bakımla ilgili kesimde "Lastik şişirme" başlıklı bölüme bakınız.
- ☛ Lastiklerin dış kısımlarını kontrol edin ve açıkça görülebilecek şekilde bir kesik olup olmadığını kontrol ediniz.

UYARI

Bir lastiğin patlaması ciddi yaralara sebep olabilir. Lastiklerin bozuk, hatalı düzeyde şişirilmiş veya eskimiş olması durumunda makineyi kullanmayınız.

DİKKAT

Makine deniz ortamında veya buna benzer ortamlarda kullanılması gerektiği durumlarda pas oluşmasını önlemek için tuzluluğa karşı dayanıklı bir boya tabakasıyla korunmalıdır.

C-2 MAKİNEYE GİRİŞ

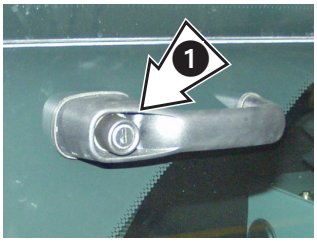
C-2.1 KABİNE GİRİŞ

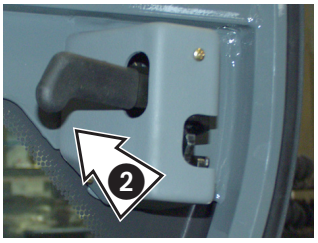
UYARI

Sürücü kabinine girmeden önce ayakkabılarınız ve ellerinizin daima kuru ve temiz olduğundan emin olunuz. Kabine/kabinden girmek veya çıkmak için makine karşısında kalıp uygun tutamakları ellerinizle sıkıca tutunuz.

Forklift kabini sol tarafta bulunan bir giriş kapısı ile donatılmıştır.

Kapıyı dışarıdan açmak için:
- Anahtarı kilidin deliğine sokup **1** numaralı kilidi açınız.
- **1** numaralı düğmeye basıp kapıyı açınız.





Kapıyı içeriden kapatmak için:
- Kapıyı kuvvetle çekiniz. Kapı otomatik olarak kilitlenir.

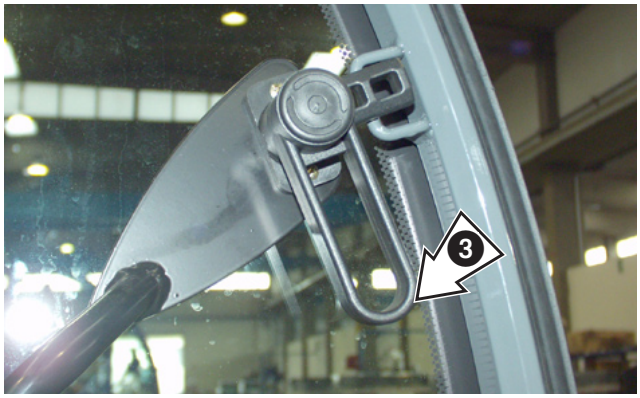
Kapıyı içeriden açmak için:
- **2** numaralı kolu indirin ve kapıyı tamamen açmak için kilidi açınız.
- Sadece kapının üst kısmını açmak için **3** numaralı tutamağı döndürün ve kapıyı ardına kadar açıp özel tespit mandalı ile sabitleyiniz.

Açık konumda kilitlenmiş kapıyı açmak için:
- Tespit mandalı ile kilitlenmiş kapıyı açmak için **4** numaralı düğmeye basınız.
- Kapıyı kilitten kurtardıktan sonra **3** numaralı tutamak ile alt kısma sabitleyip yeniden kapatınız.

DİKKAT

Kapının üst kısmı kabinin arka kısmına sabitlenmemiş ise kapının alt kısmına sabitlenmek kesinlikle gereklidir.





C-2.1.1 Acil durumlarda kabinden çıkış

Kabin, arka camda bir acil durum çıkış yeri ile donatılmıştır.
Arka cam ise camın tamamen açılmasına olanağı veren, kolay çıkarılabilir **5** numaralı plastik pimler ile donatılmıştır.



■ C-2.2 KOLTUĞUN AYARLANMASI

Koltuğun dikkatli ayarlanması operatöre güvenli ve konforlu bir şekilde araç sürme olanağı verir. Forklift koltuğu, yaylanmasını, yüksekliğini, koltuk ile kumanda düğmeleri arasındaki mesafeyi, arkalık eğimini ve koltuk kollarının yüksekliğini ayarlama olanağı veren ekipmanlar ile donatılmıştır.

- ***Koltuk ile kumanda düğmeleri arasındaki mesafenin ayarlanması***
  Koltuğun öne arkaya kaydırmak için, **A** numaralı kolu çekin ve koltuğu istenilen yöne doğru kuvvetle itiniz

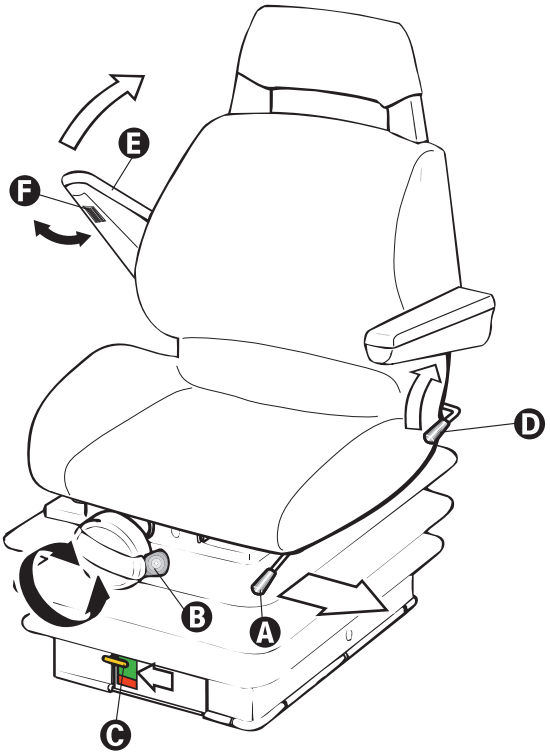
- ***Koltuk yaylanma ve yüksekliğinin ayarlanması***
  B harfli topuzlu kol kurtarılıp saat yelkovanı yönünde veya saat yelkovanının ters yönünde, istenilen koltuk yaylanması elde edilene kadar çevrilmelidir. Doğru bir ayarlama için, operatör sürücü koltuğuna otururken **C** harfli sarı renkli göstergenin yeşil alanın içinde bulunduğundan emin olunuz.

- ***Arkalık eğiminin ayarlanması***
  D kolu çekin ve istediğiniz arkalık eğimini elde edinceye kadar arkalığı itin veya serbest bırakınız. Arkalığı ayarladıktan sonra kolu da bırakınız.

- ***Koltuk kollarının yüksekliğinin ayarlanması***
  Koltuk kolunun pozisyonunu değiştirmek için **E** harfli koltuk kolunu yukarı kaldırıp F harfli ayar tekerleğini ayarlayınız.

UYARI

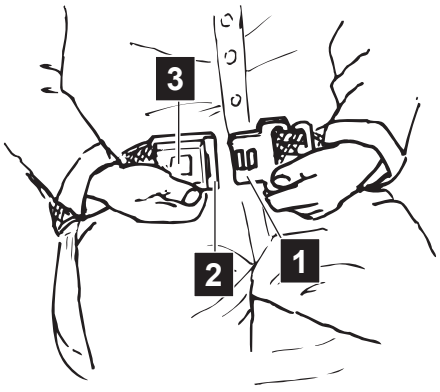
- ***Koltuk tek kişiliktir.***
- ***Makine hareket ederken koltuğu ayarlamayınız.***



■ C-2.3 EMNİYET KEMERLERİNİN TAKILMASI

Sürücü koltuğuna rahat bir şekilde oturunuz:

- Geri sarıcılı emniyet kemerlerinizi takmak için **1** numaralı bağlanacak ucu çekip **2** numaralı tokaya takınız.
- Emniyet kemerlerinizi çıkarmak için **3** numaralı düğmeye basıp ucu tokadan çekip çıkarınız.
- Emniyet kemerlerinin midenin üzerine basmadığını, kalçaların üzerine bastığını kontrol ediniz.
- Emniyet kemerinin uzunluğu ucunda ayarlanabilir. Tokayı orta pozisyonda tuttuğunuzdan emin olunuz.



■ C-2.4 DİREKSİYON SİMİDİNİN AYARLANMASI

Direksiyon simidinin eğim açısı ayarlanabilir.
Direksiyon simidinin eğim açısını ayarlamak için **1** numaralı kolu gevşetin ve direksiyon simidini kendinize çekerek veya uzaklaştırarak istediğiniz konuma getirin, ardından **1** numaralı kolu tekrar sıkınız.

UYARI

Aracı sürmeye başlamadan önce, direksiyon simidinin daima mükemmel bir şekilde kilitlenmiş olduğundan emin olunuz.

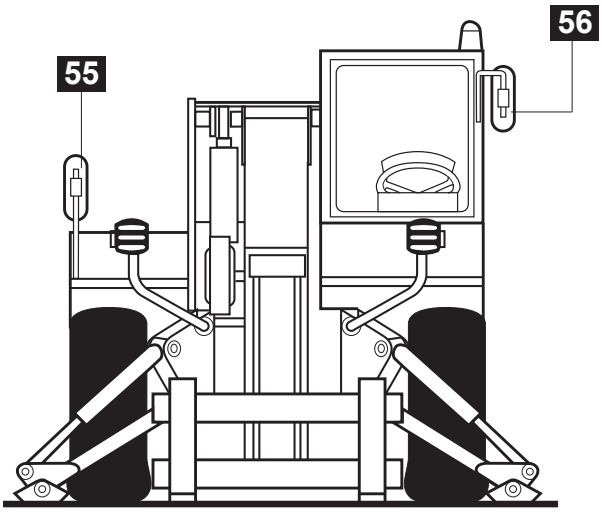




■ C-2.5 DİKİZ AYNALARININ AYARLANMASI

Makine iki adet dış dikiz aynası ile donatılmıştır:

- **55** numaralı ayna, ileri konumda bulunan özel bir taşıyıcı konsol üzerine monte edilmiştir. Ayna, ileri konumu sayesinde, makinenin sağ arka tarafındaki alanı kontrol etme olanağı sağlar. Aynayı donatılmış olduğu mafsal üzerinde el ile çevirerek pozisyonunu ayarlayınız.
- **56** numaralı ayna, ön camın sol üst sütununa yerleştirilmiştir. Ayna, makinenin sol arka tarafındaki alanı kontrol etme olanağı sağlar. Aynayı donatılmış olduğu mafsal üzerinde el ile çevirerek pozisyonunu ayarlayınız.



■ C-2.6 KABİN İÇİ AYDINLATMA LAMBASININ YANMASI

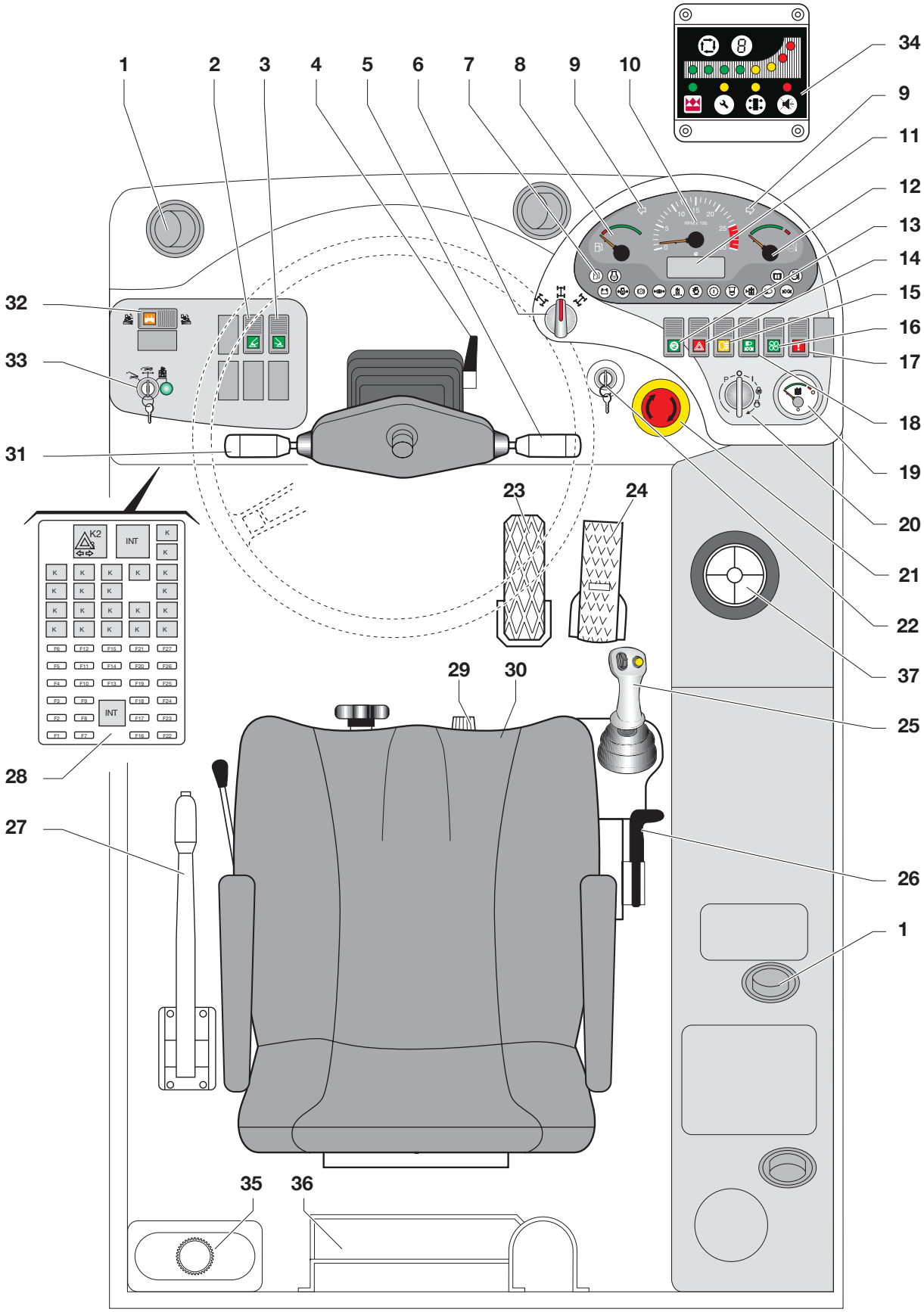
Üst arka traverste yer alan kabin içi aydınlatma sistemi **A** harfli anahtar aracılığıyla açılan kabin içi aydınlatma lambası ile donatılmıştır.

C-3 SÜRÜCÜ BÖLMESİ

C-3.1 KONTROL VE KUMANDA EKİPMANLARI

1 Ayarlanabilir havalandırma ağzı
2 Sol stabilizatörü harekete geçirme anahtarı
3 Sağ stabilizatörü harekete geçirme anahtarı
4 Direksiyon simidinin eğimini ayarlama sistemini kilitleme kolu
5 Sinyal lambaları - cam sileceği - korna komütatörü
6 Direksiyon modu seçici komütatörü
7 Kontrol gösterge lambaları ve ışıklı göstergeler
8 Yakıt göstergesi
9 Sinyal lambaları
10 Devir saati / saat sayacı
11 Gösterge birimi
12 Su sıcaklık göstergesi
13 Mekanik vites anahtarı
14 Acil uyarı ışığı anahtarı
15 Arka sis farı anahtarı
16 Kabini havalandırma fanı komütatörü
17 Acil durum pompası anahtarı (sadece insan kaldırma kafesi ile)
18 Trafikte kullanılan far anahtarı
19 Hidrolik yağ sıcaklık göstergesi
20 Kontak anahtarı
21 Acil durdurma düğmesi
22 Yük sınırlama cihazını devre dışı bırakma anahtarı
23 Fren pedalı
24 Gaz pedalı
25 Lövye tipi çok fonksiyonlu kol
26 Manuel hızlandırıcı
27 Park freni
28 Sigorta ve röle kutusu
29 Kabin içi ısıtma sistemi musluğu
30 Sürücü koltuğu
31 İleri/geri hız seçici kol
32 (Sağ/sol) tesviye tertibatı kumanda düğmesi
33 Kabin - yol - insan kaldırma kafesi komütatörü
34 Yük momenti göstergesi
35 Cam yıkama tertibatının su tankı
36 Eşya muhafaza bölümü
37 Kabarcıklı düzeç

Sonraki sayfaya gidiniz


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
34
9
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
37
25
26
1
32
33
31
23
24
29
30
28
27
35
36
K2
INT

■ C-3.2 MOTORUN KONTROL VE KUMANDA EKİPMANLARI

■ C-3.2.1 Kontak anahtarı

Beş konumu vardır:

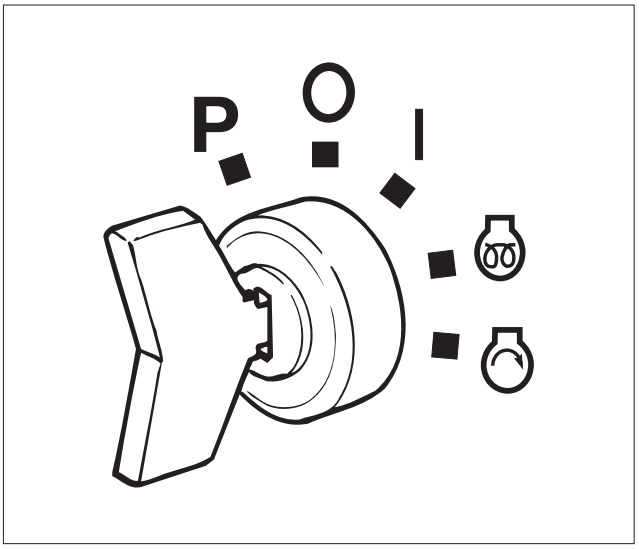
O Gerilim altında bulunan devreler yoktur, anahtar çıkarılabilir ve motor durur.

I Gerilim altında bulunan devreler motorun ateşleme sistemine akım gönderir. Kontrol ve kumanda ekipmanları çalışır durumdadır.

Motorun soğuk havalarda çalıştırılması için ilk hareket yardımcısı. Anahtarı çevirip bu konuma getirerek, gösterge tablosundaki **7.2** numaralı kızdırma bujileri ön ısıtma gösterge lambasının sönmesini bekleyin, ardından motoru çalıştırmak için strok sonuna kadar çeviriniz.

Motorun çalıştırılması. Bu pozisyon yaylı olduğu için anahtar serbest bırakıldıktan sonra otomatik olarak pozisyonuna döner **I**

P İnsan kaldırma kafesine kumanda aktarımı için kontak anahtarı konumu.



■ C-3.2.2 İleri/geri hız seçici kol

Üç konumu vardır. Boş konumda kilitlenir:

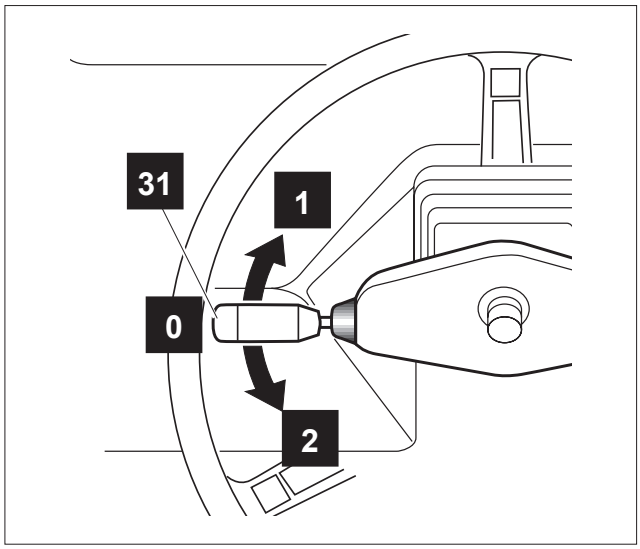
0 Nötr konum. Şanzımanın boş konumudur.

1 Kol çekilip **1** konumuna getirilerek, ileri vites seçilir.

2 Kol çekilip **2** konumuna getirilerek, geri vites seçilir

ÖNEMLİ

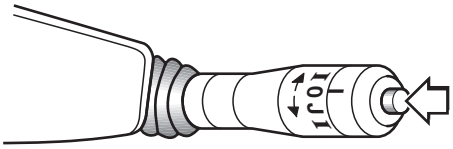
Motor sadece 31 numaralı seçici kol nötr konumda, 0 numaralı konumda bulunurken çalıştırılabilir.



■ C-3.2.3 Sinyal lambaları - cam sileceği - korna - far komütatörü

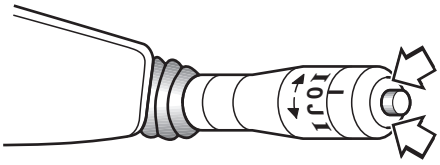
■ *Korna fonksiyonu*

Kolun ucunda bulunan düğmeye ekseni boyunca basılırsa, diğer fonksiyonlardan ayrı olarak korna devreye girer.



■ *Cam yıkama fonksiyonu*

Kabinin ön camının üzerine su püskürtmek için kolun ikinci bölümüne ekseni boyunca basınız.



■ *Cam silme fonksiyonu*

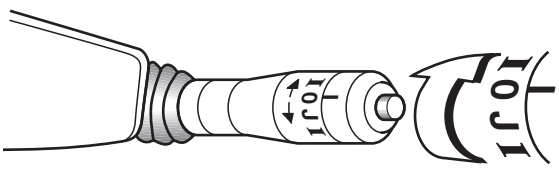
Cam sileceği kumandası kolun uç kısmı aşağıda gösterilen üç konumdan birine getirilerek devreye girer:

I Cam sileceği hareketsiz halde

0 Cam sileceği hareketsiz halde

J Cam sileceği 1. viteste

I Cam sileceği 2. viteste.



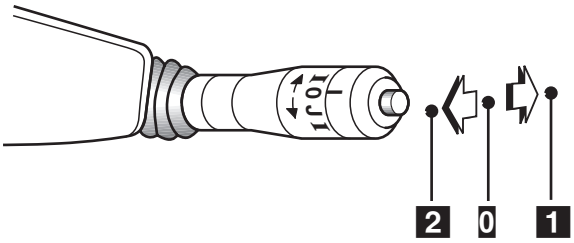
■ *Far fonksiyonu*

Kolun dikey ekseninde far fonksiyonu için kullanılan üç konumu vardır:

0 Yakını gösteren ışıklar yanar, sabit konum

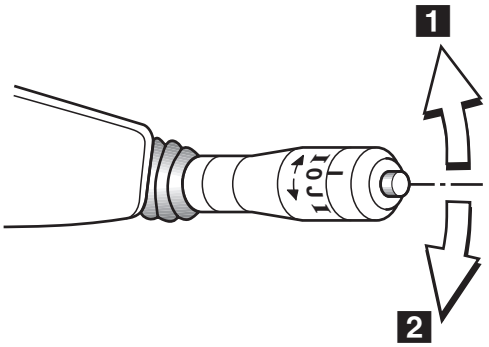
1 Uzağı gösteren ışıklar yanar, sabit konum

2 Sinyal amacıyla uzağı gösteren ışıkların yanıp sönmesi. Kol bırakılarak **0** numaralı konuma döner.



■ *Sinyal lambaları fonksiyonu*

Kol **1** numaralı pozisyona getirilerek sola dönüş işareti verilir. Kol **2** numaralı pozisyona getirilerek sağa dönüş işareti verilir.



■ C-3.2.4 Frenler

23 Servis freni

Aracı yavaşlatmak veya durdurmak için fren pedalına ayağınızla basıncı kademeli olarak artırarak basınız. Pedala basılarak fren kuvveti her iki dingilin akslerin üzerine uygulanır.

27 Park freni

Park frenini devreye sokmak için kolu çekerek kilit düğmesini basılı tutunuz. Gerekli görülen gerilmesini elde ettikten sonra düğmeyi bırakınız. Fren kuvveti ön dingilin akslerin üzerine uygulanır ve park freni devreye sokulduktan sonra hem ileri vites hem de geri vites devre dışı bırakılır.

UYARI

Makinenin hızını azaltmak için park freni sadece acil durumlarda kullanılabilir. Aksi taktirde frenleme performansları azalır.

■ C-3.2.5 Gaz pedalı kumandası

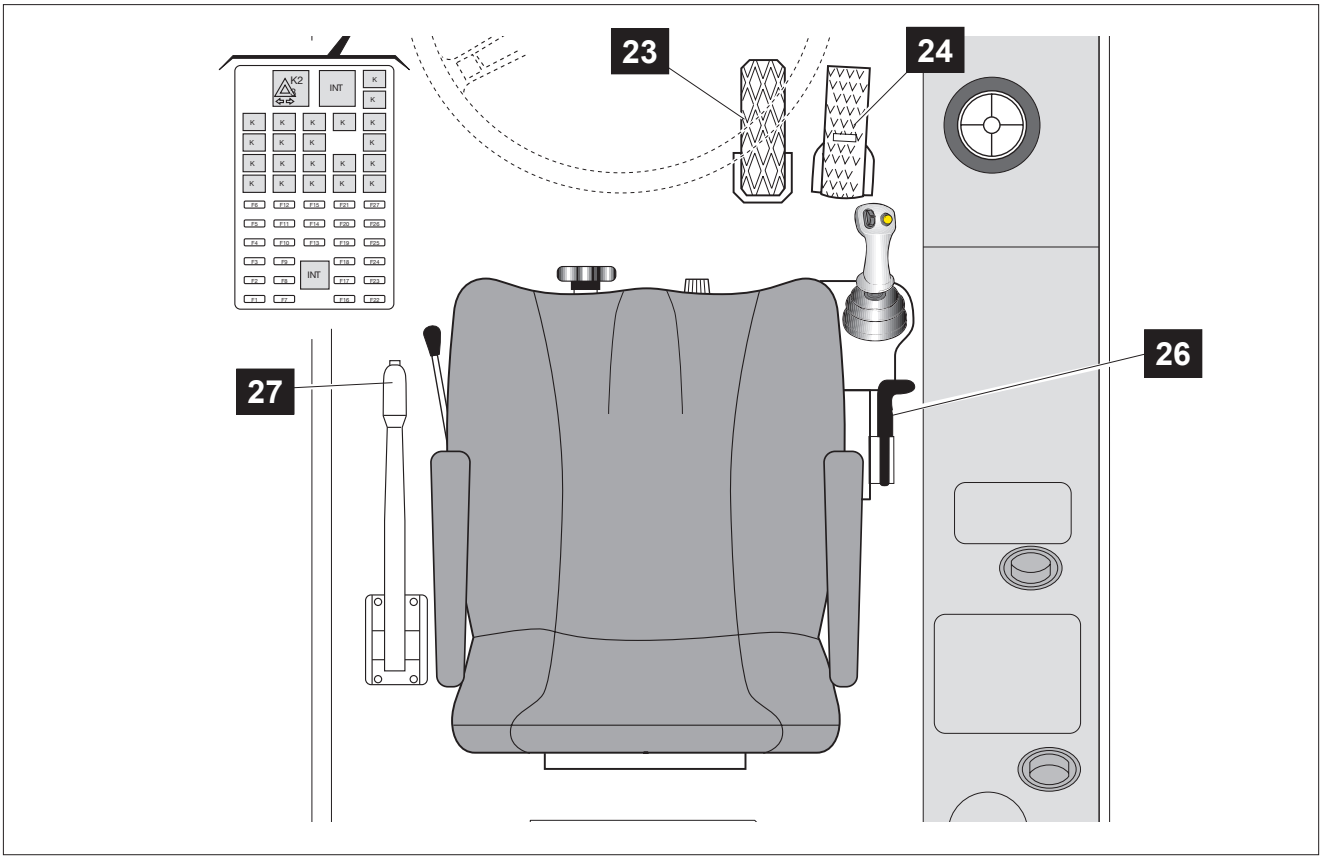
24 Gaz pedalı

Gaz pedalına basılarak motorun devir sayısı ve şanzıman sayesinde makinenin hızı da kontrol edilir. Gaz pedalının alt kısmı ayarlanabilir bir strok sonu ile donatılmıştır.

26 Manuel hızlandırıcı

Kol yukarı çekilerek motorun devir sayısı gittikçe arttırılır.

Motorun devir sayısını azaltmak için kolu yeniden aşağıya doğru indiriniz.



■ C-3.2.6 Vites kumandaları

13 Mekanik vites anahtarı



1. ve 2. vitese takma işlemlerine yarar. İstediğiniz vitesi seçmek için düğmeye basınız.
Düğmeye her basıldığında başka bir vites seçilir.

DİKKAT

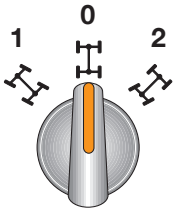
Araç hareket ederken vites anahtarını kullanmak kesinlikle yasaktır.

ÖNEMLİ

Bir vitese doğru biçimde takılmaması halinde 7.14 numaralı gösterge lambası yanmaya başlar (bkz. par. C-3.3.2).

■ C-3.2.7 Direksiyon modunu seçme işlemi

6 Direksiyon modu seçici komütatörü



Direksiyon modu seçici komütatörünün üç konumu vardır:

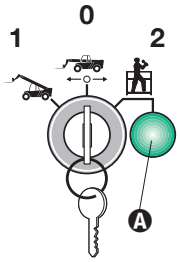
1 Yengeç hareketi

0 Yalnız ön tekerlekler

2 Dört direksiyon tekerleği

■ C-3.2.8 Kabin - yol - insan kaldırma kafesi komütatörü

33 Komütatör

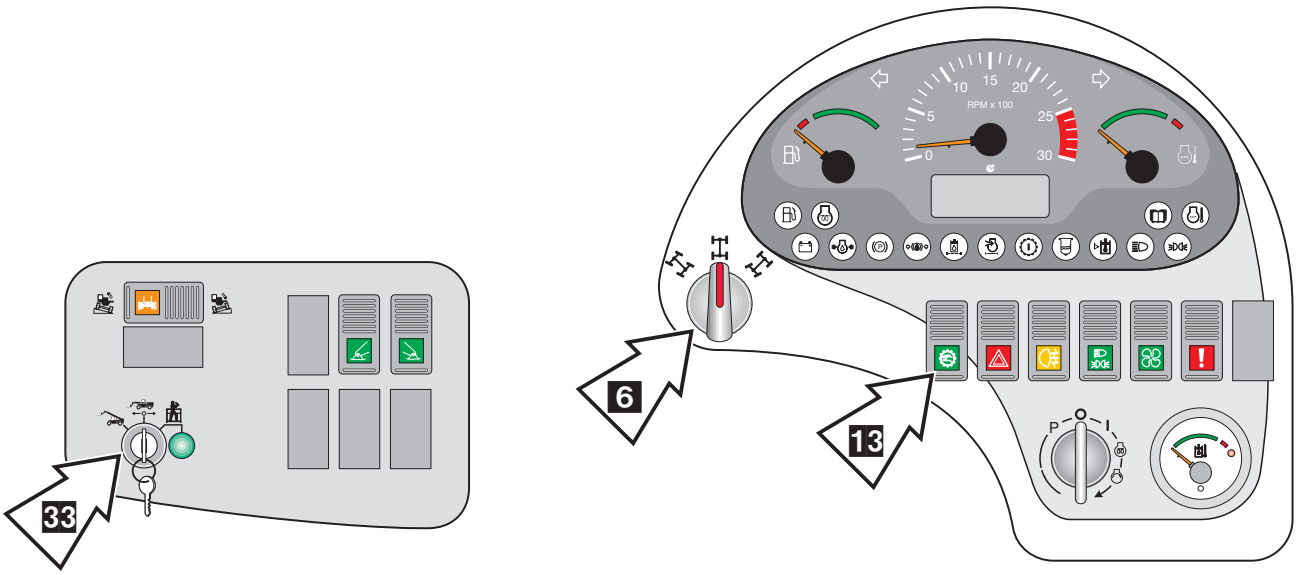


Üç konumu vardır:

1 Seçici anahtar çevrilip **1** numaralı konuma getirilerek, kabin kumandaları ile çalışma fonksiyonu seçilir.

2 Seçici anahtar çevrilip **0** numaralı konuma getirilerek, yolda kullanım fonksiyonu seçilir.

3 Seçici anahtar çevrilip **2** numaralı konuma getirilerek, anahtar çıkarılabilir ve kumandalar insan kaldırma kafesi basma düğmeli anahtarlarına geçer. Ⓐ harfli yeşil gösterge lambası yanmaya başlar.



■ C-3.2.9 Yardımcı kumandalar

Gösterge tablosunun sağ panelinde yer almaktadır.

14 Acil uyarı ışığı anahtarı



Biri kapalı bir açık olmak üzere iki konumu vardır. Sinyal lambaları eşzamanlı ve fasılalı olarak yanıp sönmeye başlar.

15 Arka sis farı anahtarı



İki konumu vardır:

0 Arka sisi farları sönük

1 Arka sisi farları yanık (anahtar gösterge lambası yanar).

16 Kabini havalandırma fanı komütatörü



Üç konumu vardır:

0 Kapalı

1 1. vitese takar

2 2. vitese takar

17 Acil durum pompası anahtarı



(Sadece insan kaldırma kafesinin monte edilmesi halinde vardır)

İki konumu vardır:

0 Kapalı

1 Anahtar basılı tutularak kumandaları çalıştıran elektrikli pompa devreye sokulur.

DİKKAT

Haftada bir kez acil durum pompasının iyi çalıştığını kontrol ediniz. Acil durum pompası kullanılmaması halinde de bozulabilir.

18 Trafikte kullanılan far anahtarı



Gösterge tablosunun sağ panelinde yer alır ve üç konumu vardır:

0 Işıklar sönük

1 Park lambaları yanık (anahtardaki gösterge lambası kısmen yanar).

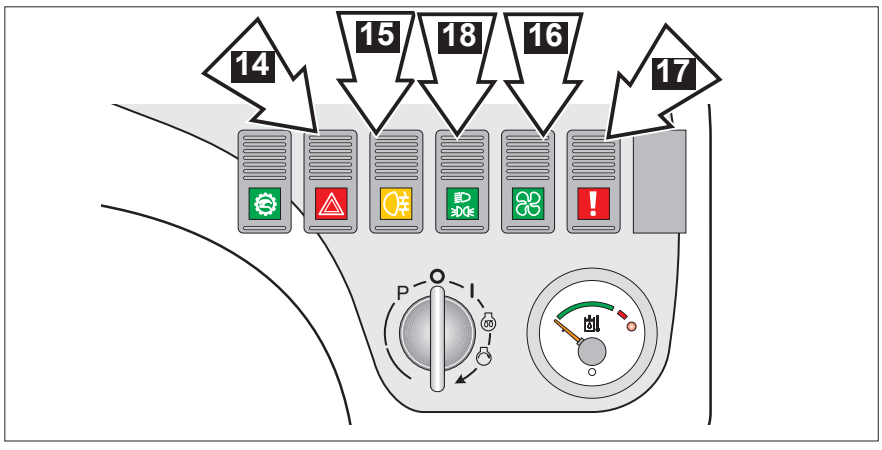
2 Yakını gösteren ışıklar yanık (anahtardaki gösterge lambası yanar).

29 Kabin içi ısıtma sistemi musluğu

Sol tarafta, sürücü koltuğunun tabanında yer alır.

- Saat yelkovanı yönünde çevrilerek ısıtma sistemi kapatılır.
- Saat yelkovanının ters yönünde çevrilerek kabin içi ısıtma sistemi çalıştırılır.
- Sıcak hava miktarı **16** numaralı kabin klima fanı komütatörü aracılığıyla ayarlanır.







■ C-3.3 ALETLER VE IŞIKLI GÖSTERGELER

■ C-3.3.1 Aletler

8 ***Yakıt göstergesi***

Tanktaki yakıt seviyesini gösterir. Tanktaki yakıt seviyesini gösterir. Göstergenin kırmızı renkli alana girdiğinde tankta yaklaşık olarak 15 litre mazot kalır ve **7.1** numaralı gösterge lambası yanmaya başlar.

10 ***Devir saati***

Motorun dönme hızını görüntüler.

11 ***Gösterge birimi***

Gösterge biriminin iki metin çizgisi vardır.

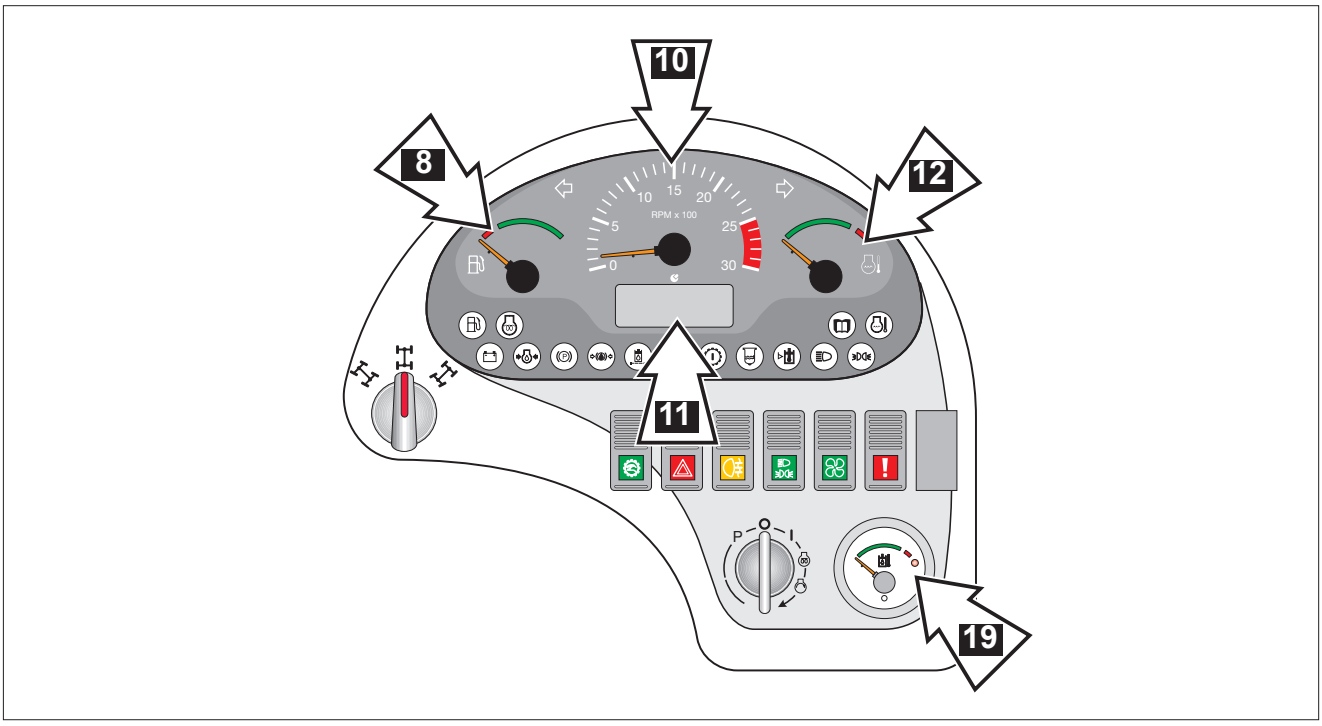
- Birinci çizgide saat sayacı görüntülenir (makinenin toplam çalışma süresi).
- İkinci çizgide km/saat olarak ifade edilen makinenin hızı görüntülenir.

12 ***Su sıcaklık göstergesi***

Suyun sıcaklığını gösterir. **7.15** sayılı kırmızı gösterge lambasının yanmaya başlaması durumunda (sıcaklığın 100°C'yi aşması halinde) motoru durdurun ve arıza sebeplerini araştırınız (radyatör temizliği, motor soğutma sıvısı seviyesi, vs.).

19 ***Hidrolik yağ sıcaklık göstergesi***

Tanktaki hidrolik yağ sıcaklığını gösterir. Kırmızı gösterge lambasının yanmaya başlaması durumunda motoru durdurun ve arıza sebeplerini araştırınız (filtrelerin tıkanması, pompa arızası, valflerin kilitli olması, vs.).



C-3.3.2 Işıklı göstergeler (ref.7)

7.1 Yakıt gösterge lambası
Bu gösterge lambası yanarken yakıt bitmek üzeredir.

7.2 Kızdırma bujileri ön ısıtma gösterge lambası
Motorda kızdırma bujilerinin ön ısıtma aşamasında bulunduğunu gösterir. Motoru çalıştırmadan önce gösterge lambasının sönmesini bekleyiniz.
Eğer gösterge lambası sönmezse kızdırma bujilerinin biri bozuk olabilir.

7.3 Akümülatör şarj seviyesi düşük gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması akümülatör şarj seviyesinin yetersiz olduğunu gösterir.

7.4 Motor yağ basıncının yetersiz olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu kırmızı gösterge lambasının yanması motor yağlama devresi basıncının motorun düzgün çalışması için yeterli olmadığını gösterir.
Motoru durdurup arızalı çalışmanın sebebini araştırınız.

7.5 Park freninin devrede olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması park freni kolunun dinlenme durumunda bulunmadığını gösterir (park freni devreye sokulmuştur).

7.6 Fren yağı basıncının yetersiz olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması fren devresi basıncının frenin düzgün çalışması için yeterli olmadığını gösterir.

7.7 Hidrolik yağ filtresi tıkalı olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanmaya başladığında tanka geri dönüş borusundaki yağ filtre kartuşu hemen yenisi ile değiştirilmelidir.

7.8 Hava filtreleri tıkalı olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanmaya başladığında filtre kartuşları temizlenmeli, gerektiğinde yenileriyle değiştirilmelidir (bakım ile ilgili bölüme bakınız).

7.9 Elektronik vites sisteminin yanlış çalıştığını gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması elektronik vites sisteminin yanlış çalıştığını gösterir. GENIE Teknik Yardım Servisi veya bayii ile temas kurunuz.

7.10 Yakıt içinde su olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması yakıt içinde su olduğunu gösterir.

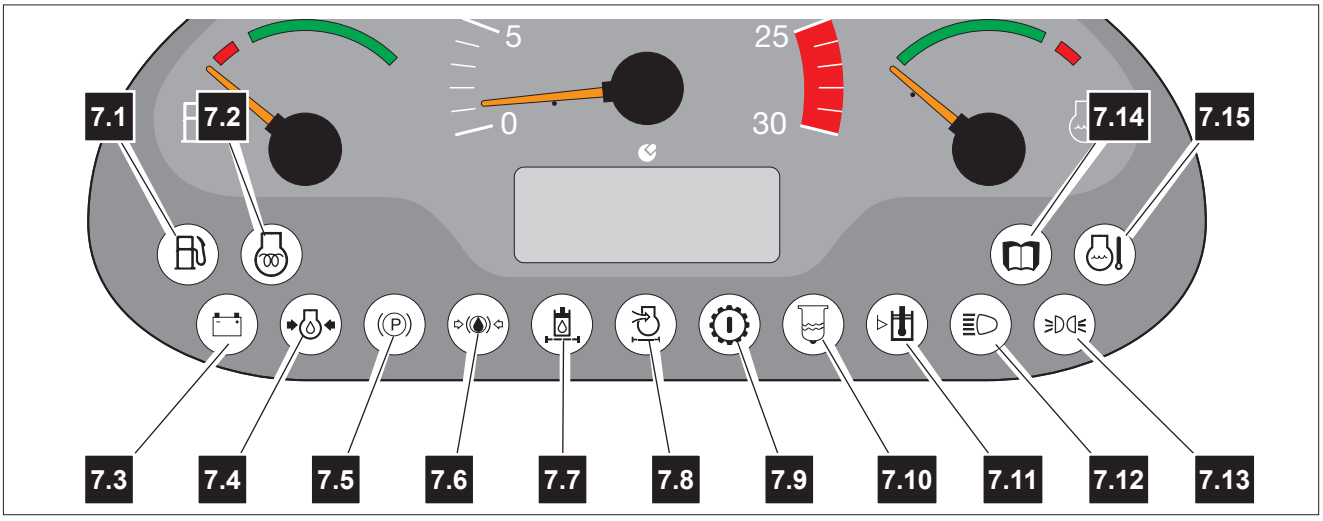
7.11 Hidrolik yağ seviyesinin düşük olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması hidrolik yağ seviyesinin makinenin düzgün çalışması için yeterli olmadığını gösterir. Yağı ilave ederek normal seviyesine getirin ve yağ sızıntısının sebebini araştırınız.

7.12 Uzağı gösteren ışıklar göstergesi
Uzağı gösteren ışıkların yandığını gösteren mavi renkli gösterge.

7.13 Park ışıkları göstergesi
Park ışıklarının yandığını gösteren yeşil renkli gösterge.

7.14 Genel alarm gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması makinede oluşan bir anormallık gösterir. Gösterge lambası mekanik şanzumanda bir vitese takılmaması durumunda da yanar. GENIE Teknik Yardım Servisi veya bayii ile temas kurunuz.

7.15 Soğutma sıvısı sıcaklığının yüksek olduğunu gösteren gösterge lambası
Bu gösterge lambasının yanması soğutma sıvısı sıcaklığının yüksek olduğunu gösterir.

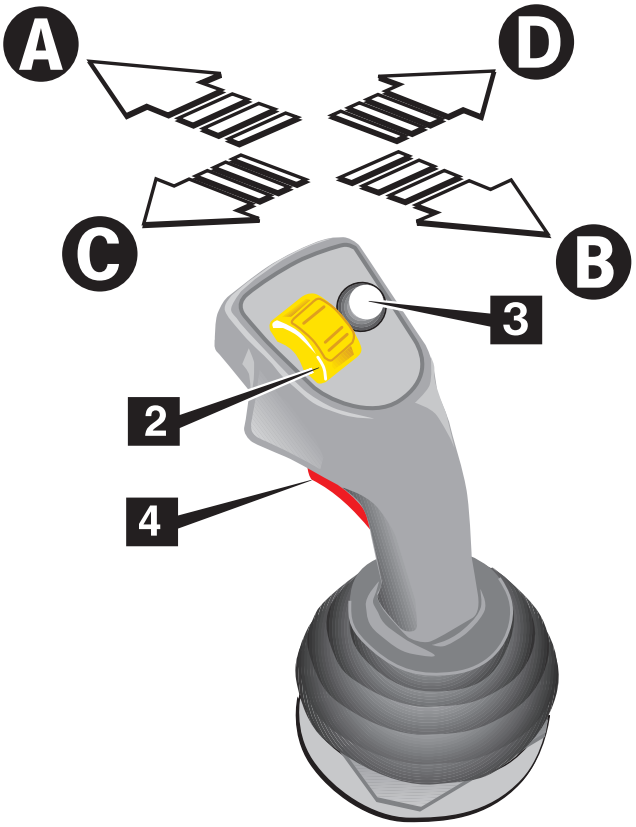


■ C-3.4 KUMANDA KOLU

Forkliftler, makinenin tüm hareketlerini kontrol etmeyi sağlayan lövye tipi çok fonksiyonlu ve elektro-oransal kumanda kolu ile donatılmıştır.

Kumanda kolu dört yöne (sağa-sola, ileri-geri) hareket ettirilerek, bomu yukarı kaldırma-aşağı indirme ve ataşmanı ileri-geri kaydırma hareketlerini kontrol etme olanağı sağlar.
Ayrıca, aynı zamanda **2** veya **3** numaralı düğmelere basılarak, teleskopik bomu dışarı çıkarma/geri çekme ve ataşmanı kilitleme/kilidi açma hareketlerini yapma olanağı sağlar.

Ayrıca **4** numaralı kasıtlı kumanda düğmesi ile donatılmıştır. Bu düğme, hareket tamamen yapılana kadar basılı ve konumunda tutulmalıdır.
Bu düğmeye basılmazsa, kol hareket ettirilirse bile hiçbir fonksiyon yerine getirilemez.



ÖNEMLİ

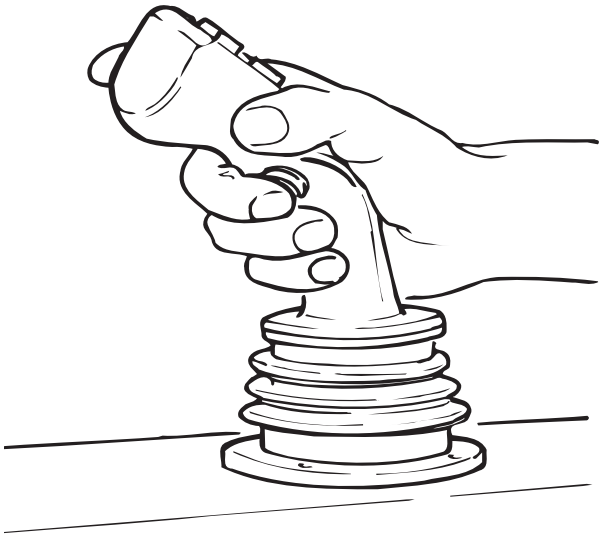
Kumanda kolunu doğru şekilde kavrayıp dikkatlice hareket ettiriniz.
Aktüatörlerin hareket hızı kolun getirildiği konuma bağlıdır. Küçük bir konum değişimi aktüatörlerin yavaş hareketine sebep olur. Aksine kol tamamen çekilirse aktüatör maksimum hıza ulaşır.

UYARI

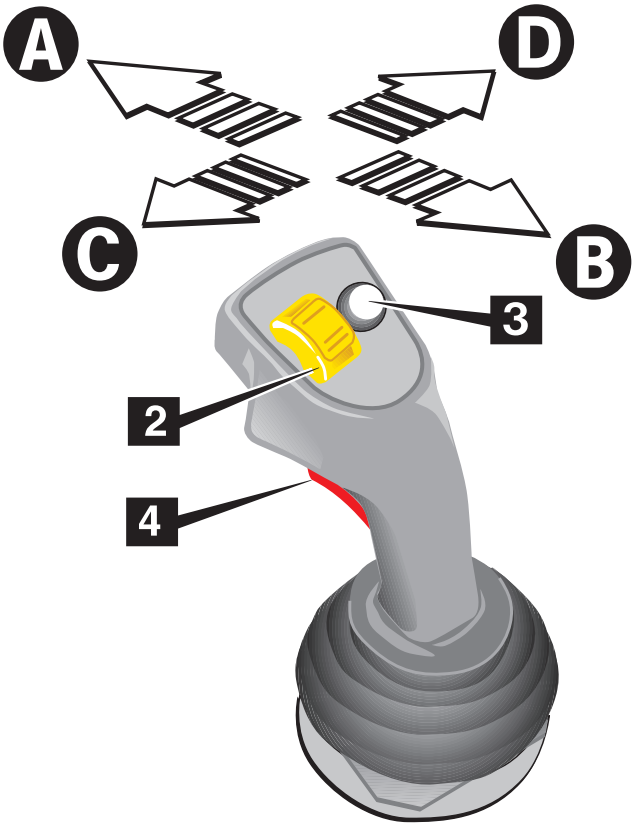
Kumanda kolu sadece sürücü koltuğuna doğru şekilde oturan operatör tarafından hareket ettirilmelidir.

UYARI

Kumanda kolunu hareket ettirmeden önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.



■ C-3.4.1 Fonksiyon seçimi



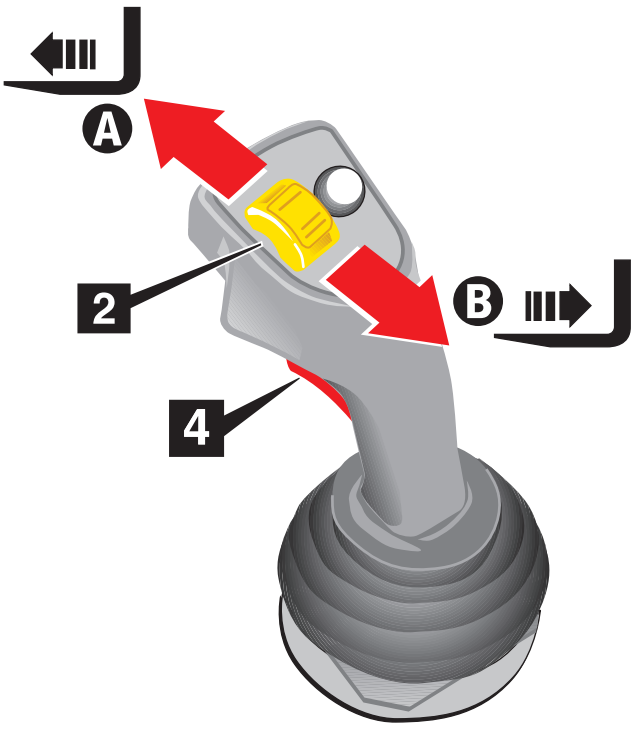
4 numaralı kasıtlı kumanda düğmesine basıldıktan sonra, kumanda kolu aşağıda listelenen işlemleri gerçekleştirebilir:

- **Bomun aşağı indirilmesi/yukarı kaldırılması**
  Kumanda kolunu Ⓐ - Ⓑ yönüne doğru çekiniz.
  Ayrıntılı bilgiler için lütfen Paragraf **C-3.4.4**'e bakınız.

- **Ataşmanın ileriye/geriye kaydırılması**
  Kumanda kolunu Ⓒ - Ⓓ yönüne doğru çekiniz.
  Ayrıntılı bilgiler için lütfen Paragraf **C-3.4.6**'e bakınız.

- **Teleskopik bomun dışarı çıkarılması/geri çekilmesi**
  Kumanda kolunu hareket ettirmeden **2** numaralı düğmeyi Ⓐ - Ⓑ yönüne doğru çekiniz.
  Ayrıntılı bilgiler için lütfen Paragraf **C-3.4.5**'e bakınız.

- **Ataşman bağlanması/ayrılması**
  3 numaralı düğme ve kumanda kolunu Ⓒ - Ⓓ yönüne doğru çekiniz.
  Ayrıntılı bilgiler için lütfen Paragraf **C-3.4.7**'e bakınız.



■ C-3.4.2 Acil durumda durdurma

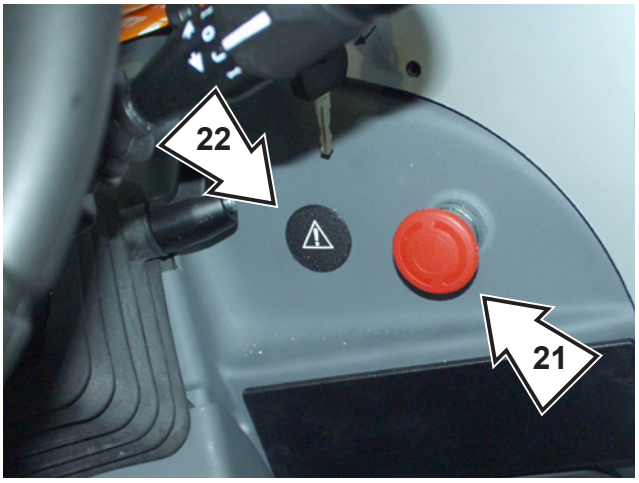
21 numaralı acil durdurma düğmesine basılarak verilen komutların neden olduğu hareketlere her anda ara verilebilir.

Bu düğmeye basılarak makinenin motoru kapatılır.

Makineyi tekrar çalıştırmadan önce düğmeyi ilk durumuna getiriniz. Bu işlemi yapmak için düğmeye basıp saat yelkovanı yönünde çeviriniz.

DİKKAT

Makineyi tekrar çalıştırmadan önce acil durdurma durumuna neden olan sebepleri ortadan kaldırınız.



■ C-3.4.3 Yük sınırlama cihazının devreden çıkarılması

22 numaralı kapağın altında yük sınırlama cihazının devreden çıkarılması için kullanılan bir anahtarlı şalter yer almaktadır.

TEHLİKE

YÜK SINIRLAMA CİHAZINI DEVREDEN ÇIKARDIKTAN SONRA ÇALIŞMAK MAKİNENİN DEVRİLMESİNE SEBEP OLABİLİR, DOLAYISIYLA OPERATÖRÜN AĞIR YARALANMA RİSKİ ÖNEMLİ ÖLÇÜDE ARTAR.

ÖNEMLİ

Yük sınırlama cihazını devre dışı bırakma anahtarı sadece şantiyede kullanım modunda çalışır durumdadır.
Makinenin "İnsan kaldırma kafesi" konumunda bulunduğunda yük sınırlama cihazı devre dışı bırakılamaz.

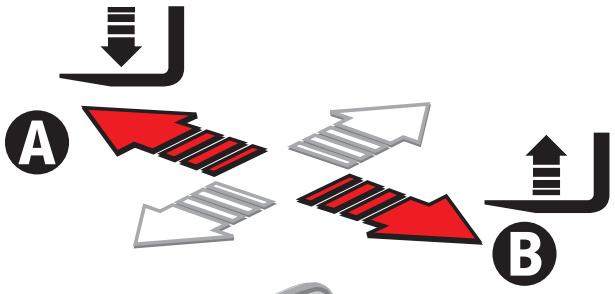
ÖNEMLİ

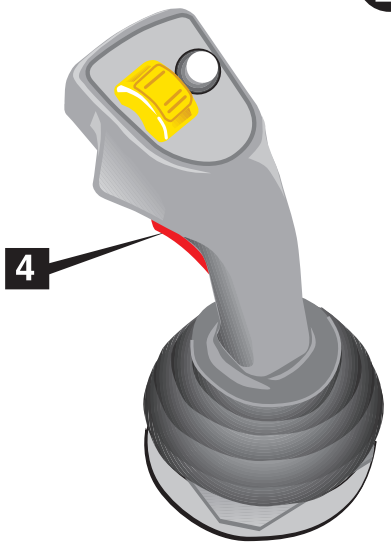
Yük sınırlama cihazını devre dışı bırakma anahtarı şantiye şefine veya çalışma yerinde güvenlik görevlisine teslim edilmelidir.

C-3.4.4 Bomun yukarı kaldırılması/aşağı indirilmesi

UYARI

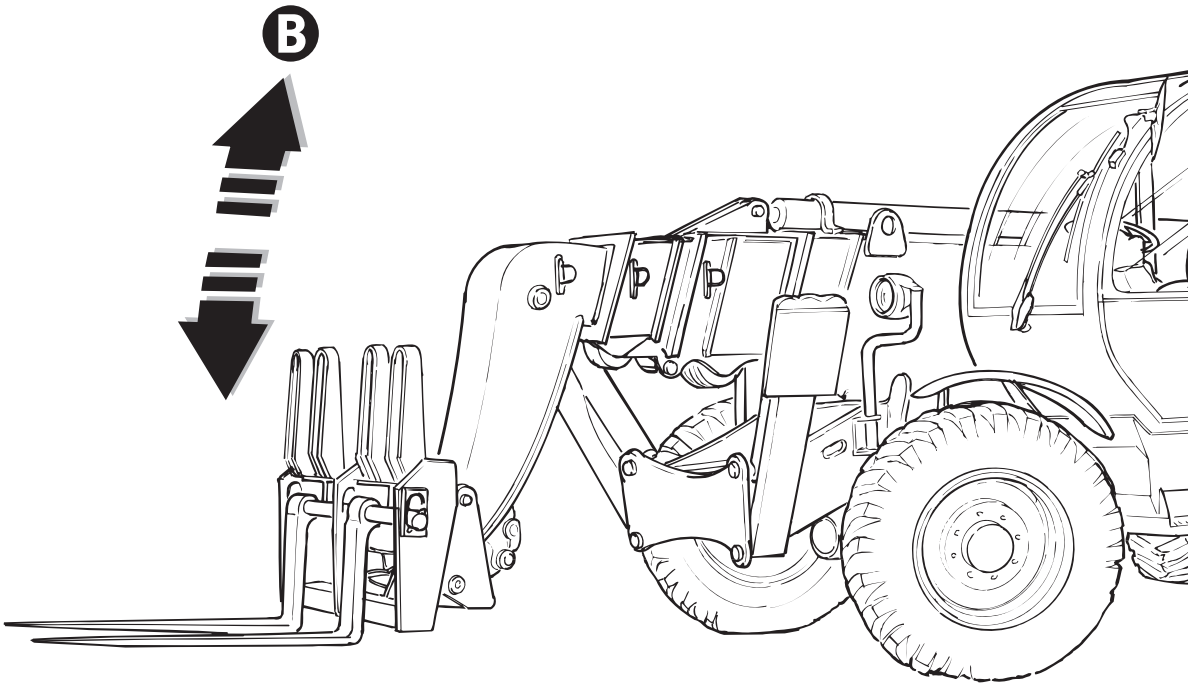
Bom ile hareketler yapılmadan önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.



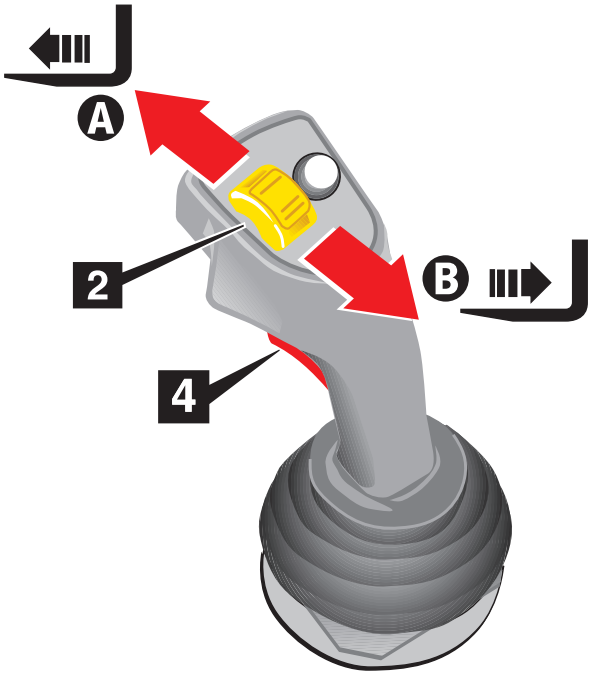


Bomu hareket ettirmek için:

- Lövyeyi orta pozisyona getirin ve 4 numaralı düğmeye basınız.
- Bomu yukarı kaldırmak için kolu Ⓑ yönüne doğru dikkatlice çekiniz. Bomu aşağı indirmek için kolu Ⓐ yönüne doğru dikkatlice çekiniz.



■ C-3.4.5 Teleskopik bomun dışarı çıkarılması/ geri çekilmesi



UYARI

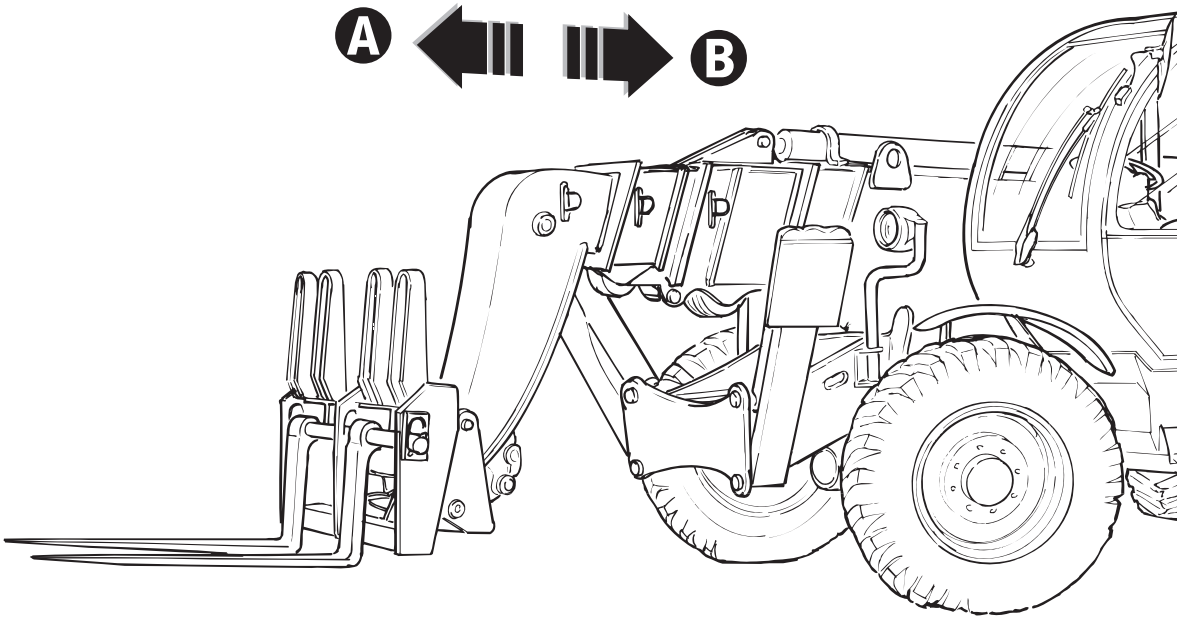
Bom ile hareketler yapılmadan önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.

Teleskopik bomu dışarı çıkarmak veya geri çekmek için:

- Lövyeyi orta pozisyona getirin ve 4 numaralı düğmeye basınız.
- Bomu dışarı çıkarmak için 2 numaralı düğmeyi Ⓐ yönüne doğru çekin, bomu geri çekmek için 2 numaralı düğmeyi Ⓑ yönüne doğru çekiniz.

ÖNEMLİ

Kumanda kolunu hareket ettirmeyiniz. Bomu dışarı çıkarma ve geri çekme işlemleri 2 ve 4 numaralı düğmelere basılarak yapılır.



■ C-3.4.6 Ataşman taşıyıcı aparatının ileriye/ geriye kaydırılması

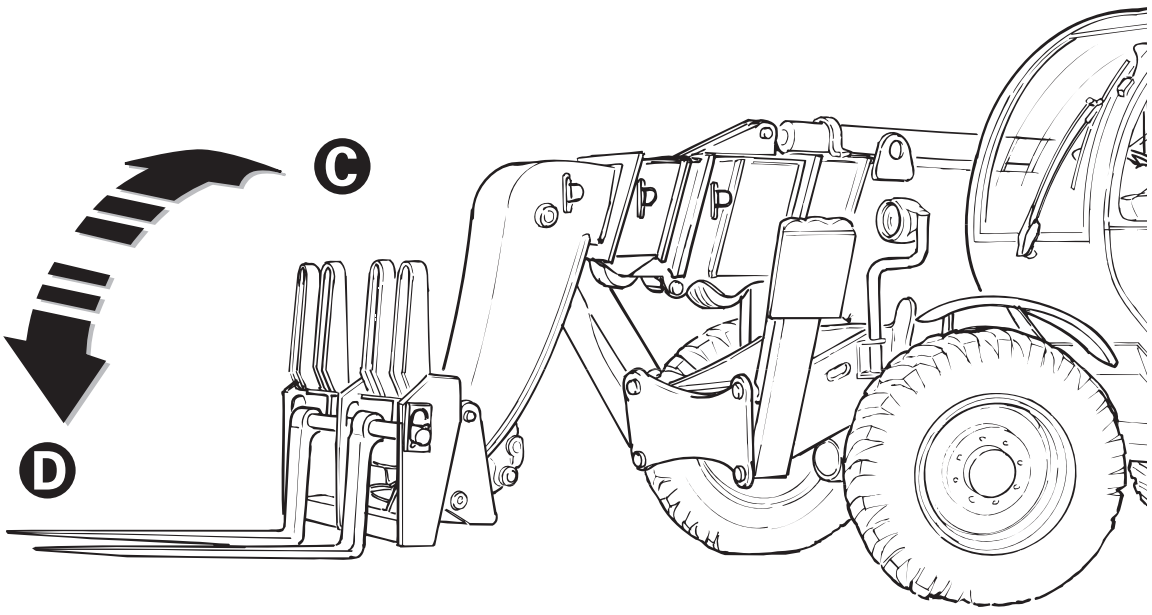
UYARI

Bom ile hareketler yapılmadan önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.

Ataşman taşıyıcı aparatını kaydırmak için:

- Lövyeyi orta pozisyona getirin ve 4 numaralı düğmeye basınız.
- Ataşman taşıyıcı aparatını ileriye kaydırmak için kolu Ⓓ yönüne doğru dikkatlice çekiniz.
- Ataşman taşıyıcı aparatını geriye kaydırmak için kolu Ⓒ yönüne doğru dikkatlice çekiniz.

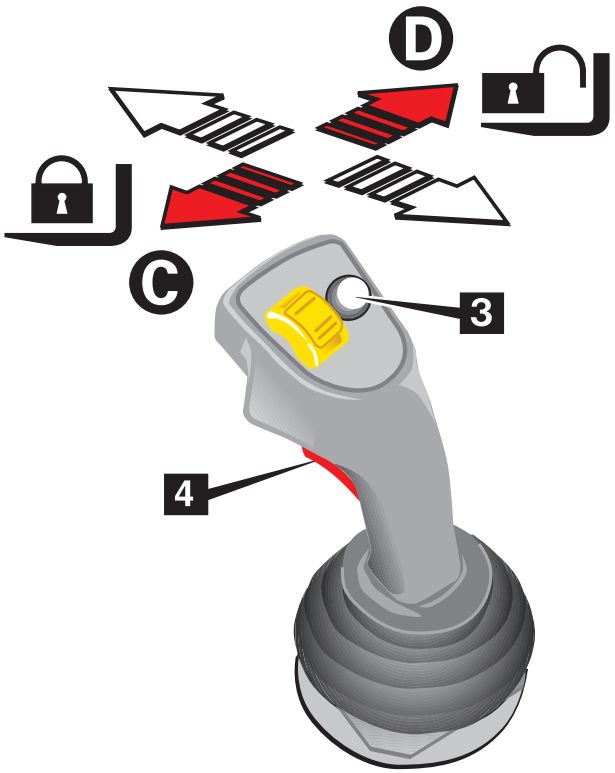




■ C-3.4.7 Ataşmanların çabuk kilitlenmesi

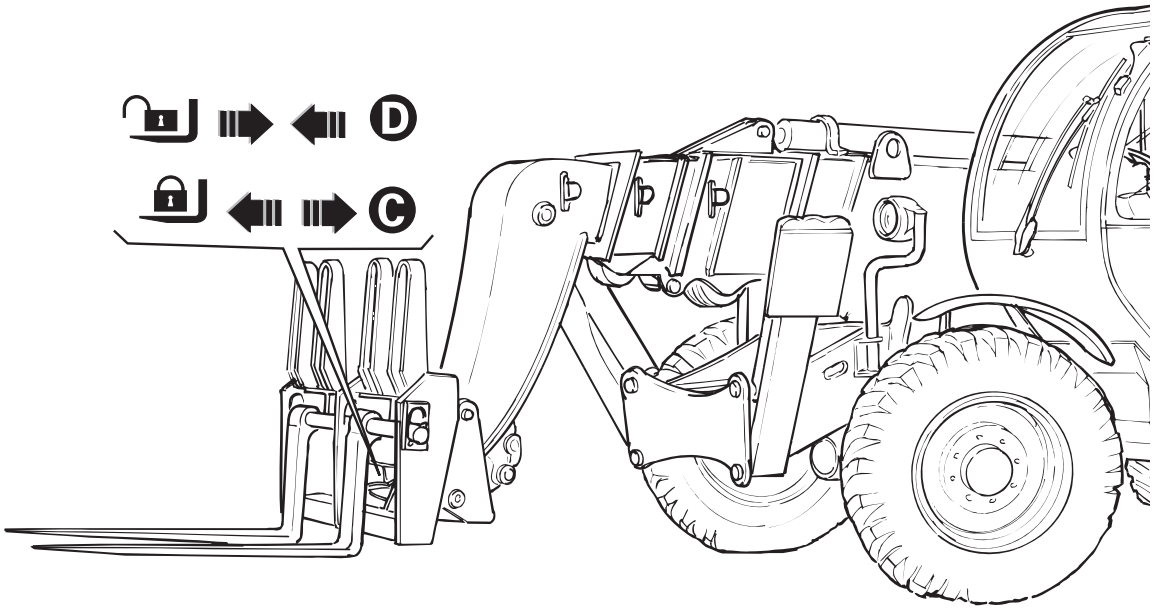
UYARI

Bom ile hareketler yapılmadan önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.



Ataşmanları kilitlemek/kilidini açmak için:

- Lövyeyi orta pozisyona getirin ve 4 numaralı düğmeye basınız.
- 3 numaralı düğmeye basınız.
- Ataşmanı kilitlemek için kumanda kolunu Ⓒ yönüne doğru çekiniz.
- Ataşman kilidini açmak için kumanda kolunu Ⓓ yönüne doğru çekiniz.



C-3.5 MAKİNE TESVİYE KUMANDASI

ÖNEMLİ

Bom yatay pozisyondan daha yukarıda bulunursa makine tesviye kumandasını çalıştırmayınız.

Makineyi tesviye etmek için:

- **32** numaralı düğmeye basın, ardından düğmeyi gerçekleştirmek istediğiniz fonksiyonun tamamlanmasına kadar aşağıdaki pozisyonda tutunuz:

  makinenin sağ tarafını kaldırmak için **X** konumunda

  makinenin sağ tarafını indirmek için **Y** konumunda.

ÖNEMLİ

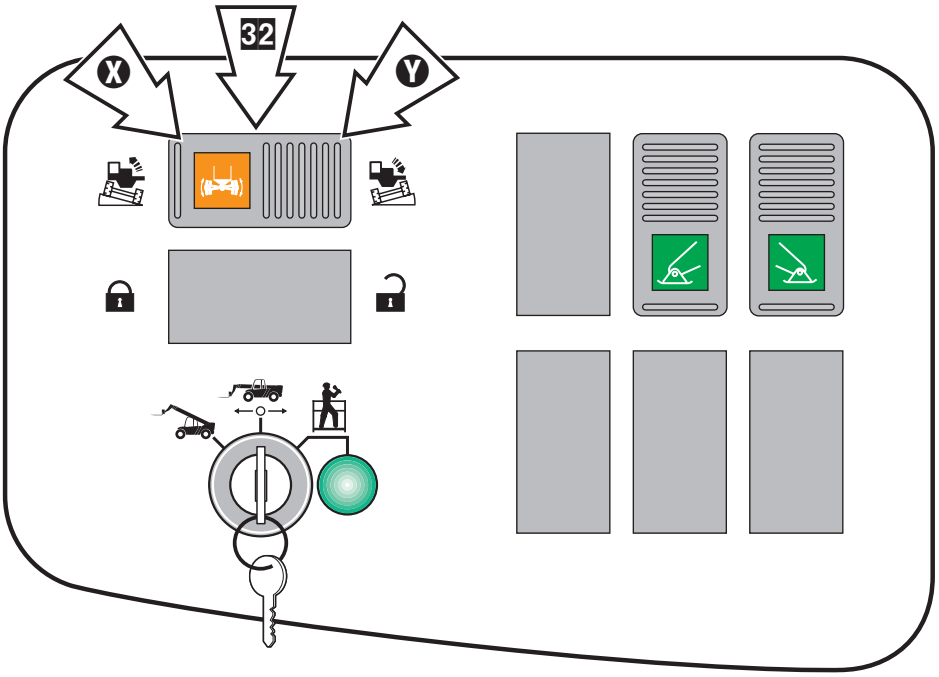
Kumanda kolunu hareket ettirmeyiniz. Makine sadece 33 düğmesine basılarak tesviye edilir.

UYARI

Makinenin tesviyesini 37 numaralı eğim ölçer aracılığıyla kontrol ediniz. Hava kabarcığı düzecin ortasında bulunmalıdır.

ÖNEMLİ

Makine alarm durumunda bulunurken (stabilite göstergesinin kırmızı LED ışığı yanarsa) veya bom yatay pozisyondan daha yukarıda bulunursa, 32 numaralı fonksiyon tuşu devre dışıdır.



■ C-3.6 STABİLİZATÖR KUMANDASI

UYARI

Stabilizatörleri yere indirmeden önce makinenin çalışma yarıçapı içindeki alanda kimse bulunmadığından emin olunuz.

Stabilizatörleri kullanmak için:

Sağ stabilizatör

- **3** numaralı düğmeye basın, ardından düğmeyi stabilizatörün hareketinin tamamlanmasına kadar aşağıdaki pozisyonda tutunuz:

  stabilizatörü yere indirmek için **Y** konumunda

  stabilizatörü kaldırmak için **X** konumunda

Sol stabilizatör

- **2** numaralı düğmeye basın, ardından düğmeyi stabilizatörün hareketinin tamamlanmasına kadar aşağıdaki pozisyonda tutunuz:

  stabilizatörü yere indirmek için **Y** konumunda

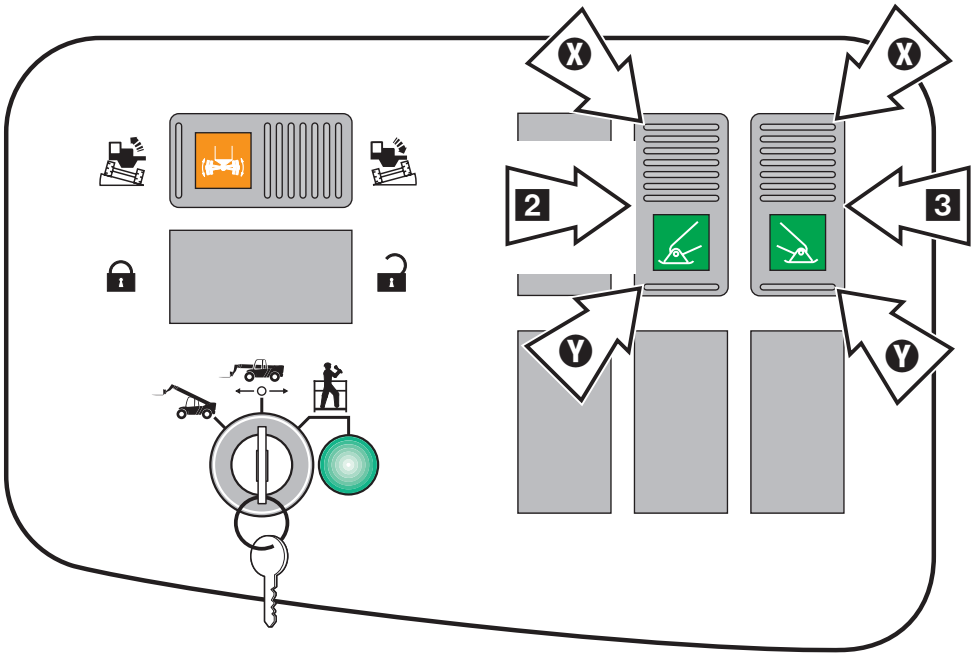
  stabilizatörü kaldırmak için **X** konumunda

ÖNEMLİ

Makine alarm durumunda bulunurken (stabilite göstergesinin kırmızı LED ışığı yanarsa) veya bom yatay pozisyondan daha yukarıda bulunursa, 2 ve 3 numaralı fonksiyon tuşları devre dışıdır.

ÖNEMLİ

Kumanda kolunu hareket ettirmeyiniz. Stabilizatörler sadece 2 veya 3 numaralı düğmelere basılarak hareket ettirilir.

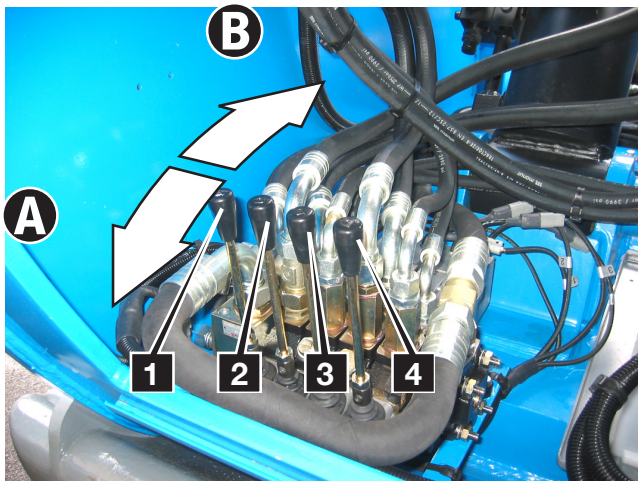


■ C-3.7 MANUEL KONTROLLER

Lövye aracılığıyla bir komut çalıştırılamadığında dağıtma ekipmanı acil durumda manuel olarak hareket ettirilebilir.

Dağıtma ekipmanı, aşağıda belirtilen fonksiyonları sırayla çalıştıran dört adet kumanda kolu ile donatılmıştır:

Kol 1	Ⓐ konumunda	Bomu indirir
	Ⓑ konumunda	Bomu kaldırır
Kol 2	Ⓐ konumunda	Çatalları kapatır
	Ⓑ konumunda	Çatalları açar
Kol 3	Ⓐ konumunda	Bomu geri çeker
	Ⓑ konumunda	Bomu dışarı çıkarır
Kol 4	Ⓐ konumunda	Ataşman kilidini açar
	Ⓑ konumunda	Ataşmanı kilitler

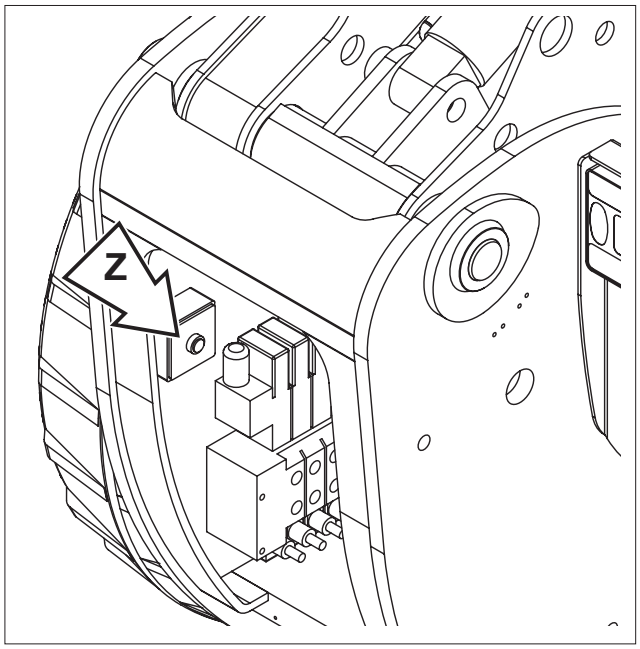


ÖNEMLİ

Manuel kontroller, sadece makine hareket ederken veya acil durum pompası ile donatılmış ise kullanılabilir.

Acil durum pompası ile manuel kontrolleri kullanmak için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Dağıtma ekipmanına ulaşmak için arka kapıyı açınız.
- (Makine ile birlikte verilen) kumanda kollarını dağıtma ekipmanı elemanlarına monte ediniz.
- **Z** harfli düğmeyi basılı tutarak acil durum pompasını çalıştırınız. Bu düğme bırakılırsa pompanın çalışması durdurulur.
- Vermek istediğiniz komutu çalıştırmak için dağıtma ekipmanı kolunu hareket ettiriniz.



UYARI

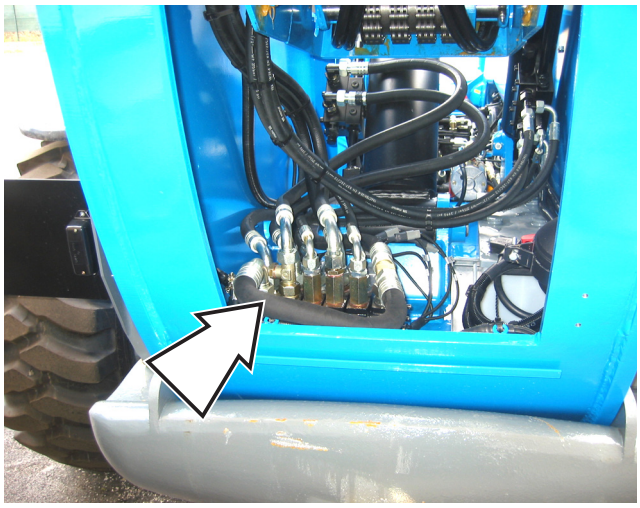
- ***Makineyi acil durum kumandaları ile manuel modda kullanırken yük sınırlama cihazı devreye girmez.***

UYARI

Acil durum kumandalarını kullanmak için aşağıdaki işlem sırasını titizlikle takip ediniz:

Kol 3 Ⓐ konumunda Bomun tamamen geri çekilmesi

Kol 1 Ⓐ konumunda Bomun indirilmesi



C-4 MAKİNENİN HİZMETE SOKULMASI

C-4.1 MOTORU ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE

- Operatör ve diğer kişilerin güvenliğini sağlamak ve makinenin çalışma süresini önemli ölçüde artırmak amacıyla, motoru çalıştırmadan önce genel kontrolün yapılması tavsiye edilir.
- Kabin içini temiz tutunuz, özellikle pedal ve kumanda kollarının etrafında bulunan pislik ve çöplerden temizleyiniz.
- Pedal ve kumanda kollarını yağ, gres yağı ve çamurdan temizleyiniz.
- El ve ayakkabılarınızın temiz ve kuru olduğundan emin olunuz.
- Emniyet kemerlerinin doğru çalıştığını kontrol ediniz.
- Farlar, gösterge lambaları, sinyal lambaları, acil uyarı ışıkları, cam sileceği ve kornanın iyi çalıştığını kontrol ediniz.
- Sürücü koltuğu bütün kumanda kollarına rahat ulaşılabilecek şekilde ayarlanmalıdır. Ayrıca bu konumda sürücü sırtını koltuktan ayırmak zorunda kalmadan fren pedalına dibine basabilmelidir.
- Dikiz aynaları, sürücü koltuğunda rahat oturarak makinenin arkasındaki alanı iyi görebilecek şekilde ayarlanmalıdır.
- Park freninin devreye sokulup sokulmadığını kontrol ediniz.

C-4.1.1 Makine çalıştırıldığında yapılması gereken kontroller

Elektrik panosu devreye alındığında yük sınırlama sistemi otomatik olarak devreye girer. Terex logosunun üstündeki yeşil renkli gösterge ışığı yanarsa makinenin doğru şekilde beslendiğini gösterir. Sistem makinenin çalışırlığını kontrol etmeye yarayan bir dizi test yaparken, gösterge birimi kapalı olmaya devam eder. Sonra insan kaldırma kafesi seçilirse gösterge biriminde **1** numara görünür, çatallar veya başka bir aksesuar seçilirse **0** numara görünür.

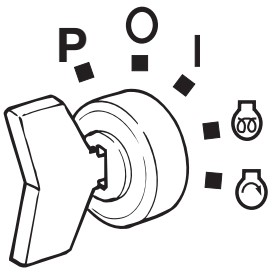
Test aşaması sırasında eğer sistem yük sınırlama cihazının arızalı olduğunu ortaya çıkarırsa yük sınırlama cihazı otomatik olarak güvenlik durumuna geçer ve tehlikeli manevraların yapılmasını önler. Aynı zamanda gösterge biriminde yanıp sönen bir alarm kodu görünür. Bu alarm kodu arıza tipini belirtir. Ayrıntılı bilgiler için lütfen bkz. **bölüm C-5.2**.

Ayrıca güvenlik ekipmanlarının düzgün şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. Aşağıda listelenen ekipmanlarla ilgili olan **bölüm D-3.17**'te açıklanan yöntemleri kullanınız:

- Devrilmeye karşı koruyucu güvenlik sistemi
- Joystik düğmesi
- Acil durdurma düğmesi
- Makine ateşleme kumanda düzeni
- Acil durum pompası

C-4.2 MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI

- Mekanik vites kolunu boşa alınız.
- Gaz pedalına strok sonuna kadar basınız.
- Kontak anahtarını çevirip konumuna getirerek motoru çalıştırınız. Motor çalışır çalışmaz anahtarı bırakınız. Eğer motor takriben 20 saniye içinde çalışmazsa anahtarı bırakın ve motoru yeniden çalıştırmayı denemeden önce yaklaşık iki dakika bekleyiniz.
- Motor çalışmaya başladıktan sonra devir sayısını azaltarak motoru rölantiye alınız. Motor yağını yavaş yavaş ısıtmak ve motorun en uygun yağlanmasını sağlamak için vitese takmadan önce birkaç dakika bekleyiniz.



- Motorun akü takviyesi ile çalıştırılması halinde bağlantı kablolarını ortadan kaldırınız (sonraki bölüme bakınız).

DİKKAT

Motor çalıştığında eğer gösterge ışıkları sönmezse veya yanmaya başlarsa, motoru hemen durdurup hatalı çalışmanın sebeplerini araştırınız.

ÖNEMLİ

Eğer direksiyon kolonundaki anahtar takımı nötr konumda değilse motoru çalıştırmak mümkün değildir.

UYARI

Motoru çalıştırdıktan sonra, sürücü koltuğundan uzaklaşılırsa da motor çalışmaya devam eder. MOTORU DURDURMADAN, BOMU YERE İNDİRMEDEN, DİREKSİYON KOLONUNDAKİ ANAHTAR TAKIMINI NÖTR KONUMA GETİRMEDEN VE PARK FRENİNİ DEVREYE SOKMADAN SÜRÜCÜ KOLTUĞUNDAN UZAKLAŞMAYINIZ!

■ C-4.3 MOTORUN AKÜ TAKVİYESİ İLE ÇALIŞTIRILMASI

DİKKAT

ELEKTRONİK KARTLARA ZARAR VERMEMEK İÇİN MAKİNEYİ AKÜ GÜÇLENDİRİCİ ARACILIĞIYLA ÇALIŞTIRMAYINIZ.

TEHLİKE

Motorun başka bir araçtan akü takviyesi ile çalıştırıldığında kıvılcımların oluşabilmesini önlemek için iki aracın birbirine temas etmediğinden emin olunuz. Akümülatörler kıvılcımların oluşması nedeniyle kolay alevlenebilen yanıcı bir gaz çıkarır, bu sebepten dolayı patlayabilir.

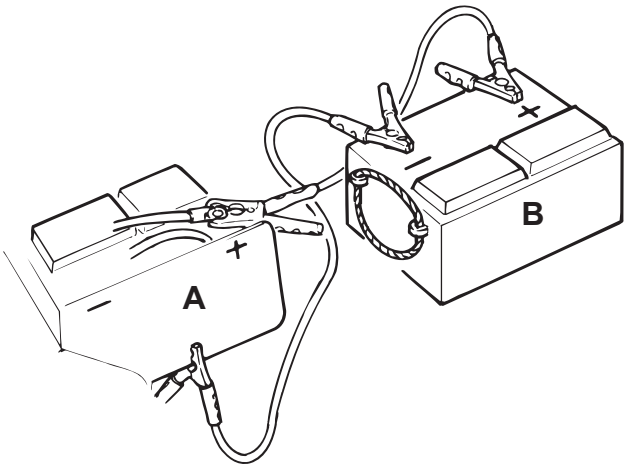
Elektrolit seviyesi kontrol edilirken sigara içmek yasaktır.

Toka, saat kayışları, vs. gibi herhangi bir metal eşya akümülatörün pozitif (+) kutbundan uzak tutunuz. Metal eşyalar pozitif kutup ile aracın sacları arasında bir kısa devreye sebep olabilir. Bu yüzden operatör için yanık tehlikesi oluşturur.

Acil durum akümülatörünün forklift üzerine monte edilmiş akümülatörün nominal gerilimi ve gücü olmalıdır.

Motoru akü takviyesi ile çalıştırmak için aşağıda gösterilen işlemleri yapınız:

- Muhtemelen devreye sokulan ekipmanları özel kumanda kolları aracılığıyla devreden çıkarınız.
- Vites kolunu boşa alıp park frenini devreye sokunuz.
- **A** harfli makine akümülatörünün şasiye doğru şekilde bağlandığından, tapaların sıkıca kapatıldığından, elektrolit seviyesinin normal olduğundan emin olunuz.
- İki akümülatörü şekilde gösterilen talimatlara dikkat ederek bağlayınız. İlk önce iki akümülatörün pozitif kutuplarını birbirine bağlayın, sonra **B** harfli acil durum akümülatörünün kutbunu makine şasisine bağlayınız.
- Acil durum akümülatörünün başka bir araçta bulunması durumunda akü takviyesi ile çalıştırılacak araca temas etmediğinden emin olunuz. **Makinede bulunan elektronik aletlere zarar vermekten kaçınmak için, takviye yapan akünün bulunduğu aracın motoru kapatılmalıdır.**



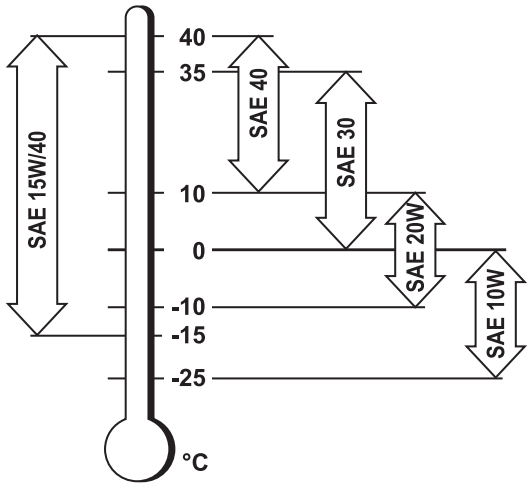
- Kontak anahtarını çevirerek forklifti çalıştırınız. "Motorun çalıştırılması" başlıklı **Bölüm C-4.2**'de belirtilen işlemleri yapınız.
- Kabloların bağlantısını kesiniz. İlk önce negatif kutbun şasiyle bağlantısını, sonra acil durum akümülatörü ile bağlantısını da kesiniz. Pozitif kutbun akü takviyesi ile çalıştırılacak akümülatör ile bağlantısını, sonra acil durum akümülatörü ile bağlantısını da kesiniz.

TEHLİKE

Sadece 12 V akümülatörler kullanılmalıdır. Akü şarj cihazları, vs. gibi başka cihazlar akünün patlamasına veya elektrik tesisat arızalarına sebep olabilir.

■ C-4.4 MOTORUN DÜŞÜK SICAKLIKTA ÇALIŞTIRILMASI

Motorun soğuk havalarda çalıştırılması halinde dış hava sıcaklığına uygun SAE viskozite derecesi olan yağların kullanılması tavsiye edilir.
Bu amaçla motor kullanma ve bakım el kitabına bakınız.
Makine SAE 15W/40 viskozite derecesi olan yağ ile verilir.



Soğuk havalarda motoru çalıştırmak için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Mekanik vites kolunu boşa alınız.
- Kontak anahtarını çevirip konumuna getirerek, gösterge tablosundaki **7.2** numaralı kızdırma bujileri ön ısıtma gösterge lambasının sönmesini bekleyiniz. Gaz pedalına strok sonuna kadar basın, sonra kontak anahtarını çevirip konumuna getirerek motoru çalıştırınız. Motor çalışır çalışmaz anahtarı bırakınız.
- Motor çalışmaya başladıktan sonra devir sayısını azaltarak motoru rölantiye alınız. Motor yağını yavaş yavaş ısıtmak ve motorun en uygun yağlanmasını sağlamak için vitese takmadan önce birkaç dakika bekleyiniz.

C-4.5 MAKİNENİN HAREKET ETTİRİLMESİ

Motoru çalışma sıcaklığına getirdikten sonra bütün organların hareket etmeye hazır olduğundan, vites kolunun boşa alındığından emin olunuz. Sonra aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Yapılması gereken çalışma tipine ve çalışmanız gerektiği zemin şartlarına uygun bir vitese takınız.
- İstenilen direksiyon modunu seçiniz.
- İstenilen ilerleme yönünü seçiniz (ileriye veya geriye).
- Park frenini bırakınız.
- Makineyi hareket ettirmeye başlamak için gaz pedalına kademeli olarak basınız.

UYARI

Makine hareket ederken ileriye/geriye vites değiştirme kolunu çekmeyiniz. Makine, birdenbire hareket yönünü değiştirerek, operatörü ciddi tehlikelere maruz bırakabilir.

C-4.6 MAKİNENİN İNSAN KALDIRMA KAFESİ İLE KULLANILMASI

Makinenin insan kaldırma kafesi ile kullanılması gerektiği durumlarda aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

1. İnsan kaldırma kafesini ataşman taşıyıcı aparatına bağlayınız.
2. Kabinde yer alan bir kabarcıklı düzeci kullanarak makineyi sağlam bir şekilde yerleştiriniz.
3. İnsan kaldırma kafesinin tabanını tesviye ediniz.

ÖNEMLİ

İnsan kaldırma kafesinin tabanı kumandaların aktarılmasından sonra tesviye edilemez. İnsan kaldırma kafesi ile çalışmaya başlamadan önce tabanın düzgün biçimde tesviye edildiğinden emin olunuz.

4. Kabin - yol - insan kaldırma kafesi komütatörünü çevirip **insan kaldırma kafesi** konumuna getiriniz (yeşil gösterge lambası yanar).
5. Yük sınırlama cihazı gösterge biriminde insan kaldırma kafesinin makineye bağlandığını gösteren 1 numara görünür.
6. Motoru kapatın, kontak anahtarını çevirip **P** konumuna getirin ve park frenini devreye sokunuz.
7. Kabin - yol - insan kaldırma kafesi komütatöründeki anahtarı çıkarın ve insan kaldırma kafesi kumandaları ile kullanınız.
8. Bomdaki akım prizi koruma kapağını açıp insan kaldırma kafesinin fişini prize takınız.
9. İnsan kaldırma kafesine binin ve daha önce çıkarılan anahtarı kumandaları devreye alma komütatörüne sokunuz.

ÖNEMLİ

Anahtar komütatöre sokulduktan sonra eğer insan kaldırma kafesi kumandaları hâlâ devre dışı kalmaya devam ederse ataşman bağlama pimi sensörlerinin düzgün biçimde yerleştirildiğini (lütfen özel el kitabına bakınız) ve stabilizatörlerin limit sviçlerinin iyi çalıştığını kontrol ediniz (bkz. par. D-3.17).

ÖNEMLİ

İnsan kaldırma kafesinin kullanımı ve bakımı için lütfen 57.0302.9100 kodlu el kitabına bakınız.

C-4.7 MAKİNENİN DURDURULMASI VE PARK EDİLMESİ

Mümkün olduğunda, makinenin durdurulacağı zemin düz, kuru ve sağlam olmalıdır. Sonra aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Ayağınızı gaz pedalından yavaş çekip servis freni pedalına basarak makineyi yavaş durdurunuz.
- İleri/geri hız seçici kolu boşa alınız.
- Park frenini devreye sokun ve gösterge tablosundaki park freni gösterge lambasının yandığını kontrol ediniz.
- Ayak freni pedalını serbest bırakınız.
- Bom üzerine monte edilmiş olan ataşmanı yere indiriniz.
- Kontak anahtarını çevirin, "**0**" konumuna getirin, çekip alınız.
- Sürücü koltuğundan inip kabin kapısını kilitleyiniz.
- Akü besleme kablolarının bağlantısını kesiniz.

UYARI

Makine karşısında kalarak inmek gerekir. El ve ayakkabılarınızın temiz ve kuru olduğundan emin olunuz. Kaymayı veya yere düşmeyi önlemek için özel tutamakları ellerinizle sıkıca tutunuz.

UYARI

Makineyi durdurduktan sonra, makinenin yer değiştirmesini önlemek için park frenini devreye sokmayı unutmayınız!

DİKKAT

Akü besleme kablolarının bağlantısı kesilmezse, kısa devreler ve yangın tehlikesi meydana gelebilir.

C-5 FORKLİFT KULLANIMI

Bu bölüm, standart çatallarla donatılmış makinenin güvenlik şartlarında kullanılması için uygulanması gereken bazı teknik prosedürler ve yöntemler içermektedir. Farklı ataşmanlar ile kullanım hakkında lütfen "Opsiyonel aksesuarlar" başlıklı kesimde verilen talimatlara bakınız.

UYARI

İş kazalarının oluşmasına sebep olabilen tehlikeli durumları saptamak için makineyi kullanmadan önce çalışma yerini inceleyiniz. Araç kontrol kaybına sebep olabilen çukurlar, yumuşak toprak setler veya inşaat artıklarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz.

UYARI

Elektrik kablolarının yakınında çalışırken çok dikkatli olunuz. Konumlarını kontrol ederek, makinenin herhangi bir parçası ile elektrik kabloları arasındaki mesafenin en az 6 metre olduğundan emin olunuz.

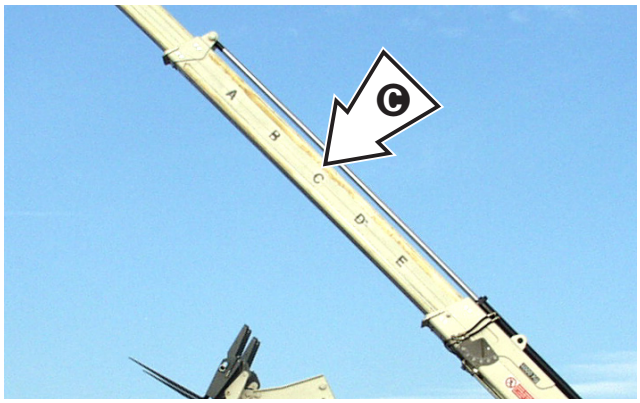
UYARI

Makineyi tam güvenlik içinde kullanmak için yukarı kaldırılması gereken yüklerin ağırlığını daima kontrol ediniz.
Kabin içinde, camda yer alan yük tablolarına veya çatallar ile yük taşıma kapasitesi diyagramlarını gösteren çabuk kullanım kılavuzuna bakınız.

C-5.1 YÜK TABLOLARININ KULLANIMI

Kabin camında ve/veya çabuk kullanım kılavuzunda bomun uzamasına ve kullanılan ataşman tipine göre kabul edilebilen azami yük değerleri bulunmaktadır.
A harfli tablo stabilizatörler yardımıyla çalışırken kullanılmalıdır, **B** harfli tablo ise stabilizatörler kullanılmaksızın uygulanacak yük taşıma kapasitesinin limit değerlerini gösterir.
Makineyi tam güvenlik içinde kullanmak için lütfen yük tablolarına bakınız.

Bomu dışarı çıkarma silindirinin çıkan kısmının uzunluğu bom üzerine boyanmış olan ve yük tablosu ile karşılaştırılacak Ⓒ (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) harfleri aracılığıyla ölçülebilir.
Halbuki bomun gerçek eğim derecesi Ⓓ harfli açı göstergesi aracılığıyla görülebilir.



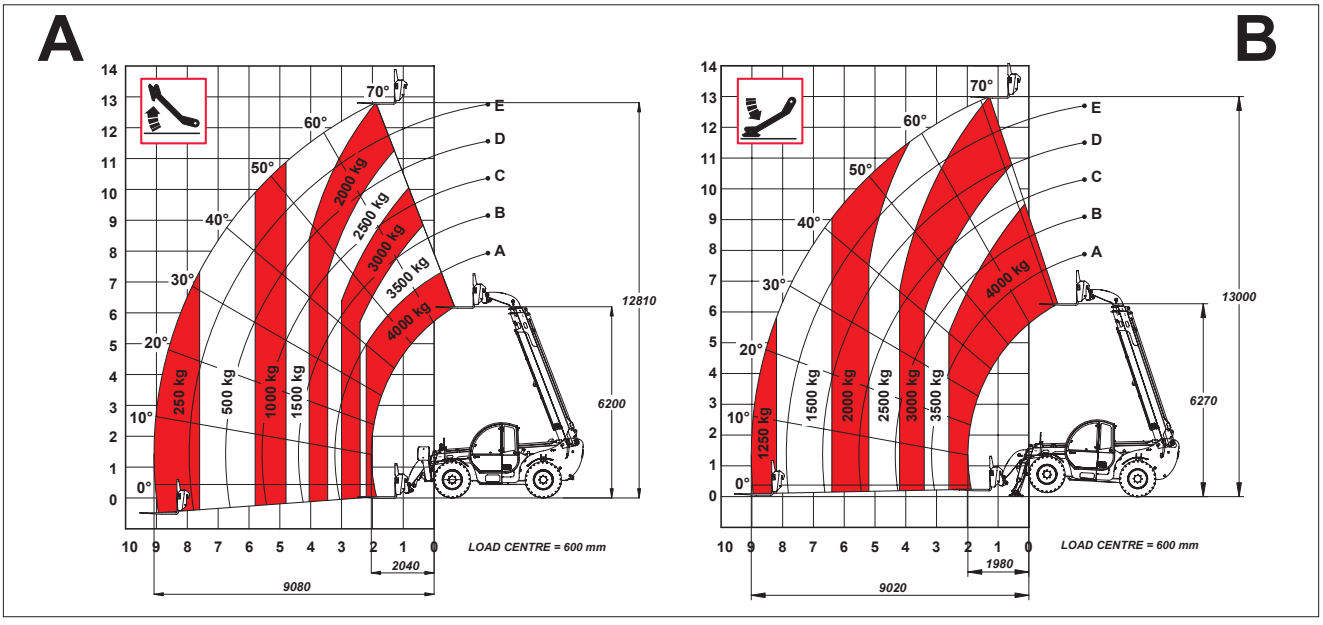


UYARI

Bu el kitabında yer alan yük tabloları sadece örnek niteliğindedir. Azami yük taşıma kapasitesi ile ilgili değerleri tespit etmek için yalnız kabin içinde yer alan yük tablolarına bakınız.

UYARI

Kabin camında yer alan yük tabloları düz ve sağlam bir zeminde duran bir araç ile ilgilidir.
Yükleri birkaç santimetre yukarı kaldırın ve tamamen yukarı kaldırmadan önce makinenin stabilitesini kontrol ediniz.



■ C-5.2 YÜK SINIRLAMA CİHAZI

Kabinin ön traversinde **34** numaralı yük sınırlama cihazı bulunmaktadır. Bu cihaz, makinenin stabilite derecesinin düzenli değişimini algılayarak, kritik duruma gelmeden önce makineyi durdurur.

■ C-5.2.1 Kumandaların tanımı

1 Ayarlama seçici düğmesi
2 Gösterge birimi
3 Ledli stabilite gösterge çubuğu
4 Makinenin doğru şekilde beslendiğini gösteren yeşil renkli gösterge lambası
5 Ayarlama modunu gösteren sarı renkli gösterge lambası
6 Ayarlama onay düğmesi
7 Kullanılmayan düğme
8 Stabilizatörlerin konumunu gösteren sarı renkli gösterge lambası
9 Sesli alarmı geçici olarak devreden çıkarma düğmesi
10 Ön alarmı - aşırı yük alarmını gösteren kırmızı renkli gösterge lambası

2 numaralı gösterge biriminde görünen numara seçilen aleti gösterir. Kullanılabilen aletler aşağıda gösterilmiştir:

0: Genel
1: İnsan kaldırma kafesi

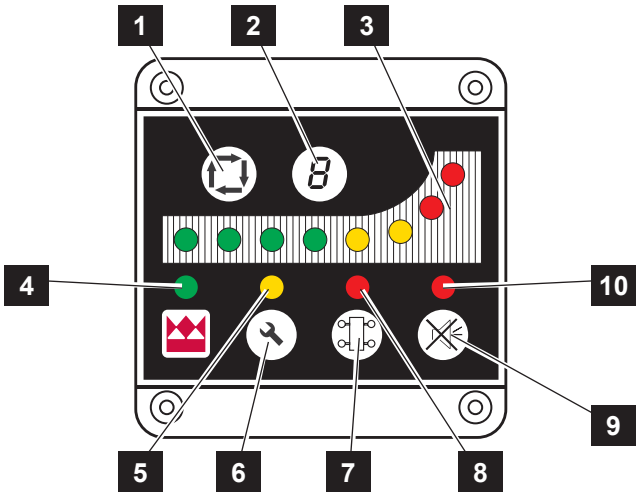
■ C-5.2.2 Kullanım

Makinenin motoru çalıştırıldığında **4** numaralı gösterge lambası yanmaya başlar. **2** numaralı gösterge birimi sönük olmaya devam ederken ekipman tanılayıcı deneyler yapar. Tanılayıcı deneyler tamamlandığında **2** numaralı gösterge biriminde kullanılan alete ait numara otomatik olarak görünür. Şimdi sistem çalışır haldedir.

Makine kullanımı sırasında **3** numaralı LEDli çubuk stabilite şartları ile orantılı olarak kademeli bir şekilde yanar.

Yeşil ledler: Normal çalışma şartlarında, devrilme momentinin yüzdelik değerinin limit değere göre 0 ile 89 arasında değiştiğinde, yanık durumdadır. Makine dengelidir.

Sarı ledler: Makinenin dengesizlik durumuna ulaştığında yanmaya başlar. Devrilme momentinin yüzdelik değerinin limit değere göre 90 ile 100 arasındadır. Sistem **ön alarm** durumuna geçer.



10 numaralı gösterge lambası yanıp söner ve sesli alarm aralıklı olarak çalar.

Kırmızı ledler: Devrilme tehlikesi. Devrilme momentinin yüzdelik değerinin limit değere göre 100'den daha yüksektir.
Makine **alarm** durumuna geçer.
10 numaralı gösterge lambası yanık durumda, sesli alarm sürekli çalar, tehlikeli hareketler önlenir. Sadece yükü güvenlik sınırlarına geri çekme manevralarına izin verilir.

Stabilite göstergesi kullanım örneği

Stabilizatörlerin kullanılmaması durumunda bomun dışarı çıkarılması

↓

Stabilite göstergesi alarm durumunda

↓

Bomun geri çekilmesi Alarm sonu

↓

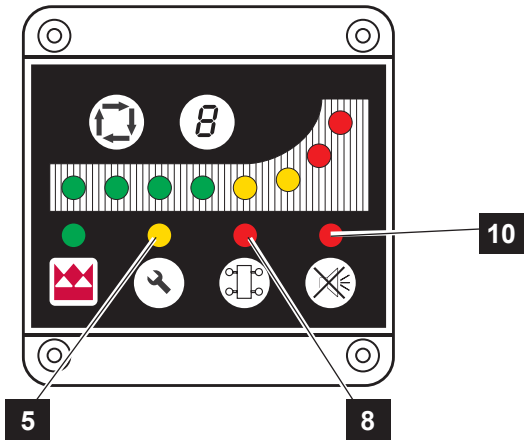
Stabilizatörlerin kullanılması veya hareket ettirilmesi gereken yükün azaltılması

TEHLİKE

Stabilite göstergesi yukarı kaldırılması gereken yükün kontrolü için kullanılmamalıdır. Bu cihaz sadece makinenin ilerleme ekseni boyunca oluşabilecek muhtemel dengesizliklerini belirtmek üzere tasarlanmıştır.
Bu dengesizlikler, yükün hareket ettirilmesi sırasında kumanda kolunun gerekenden fazla şiddetli hareketlerinden de kaynaklanabilir. Eğer çalışma sırasında birden fazla sinyal ışığı yanmaya başlarsa kumanda kollarını daha yavaş hareket ettirerek uygulanan kuvveti dikkatlice ayarlayınız.

■ C-5.2.3 Alarm ve ilk duruma getirme kodları

Yük sınırlama cihazı güç çeviricilerde meydana gelen arızaları, kabloların koparılmasını ve elektronik sistem arızalarını algılama fonksiyonuna sahip olan bir öz tanılayıcı sistem ile donatılmıştır.
Bir arıza algılandığı zaman, yük sınırlama cihazı güvenlik durumuna geçer ve tehlikeli manevraların yapılmasını önler. Aynı zamanda **5**, **8** ve **10** numaralı gösterge lambaları yanıp söner, bir vızıltılı elektrik zili çalar ve gösterge biriminde arızayı belirten bir alarm kodu görünür.
Algılanan arızaya ait kodlar "**Arızalı çalışma ve arıza arama**" başlıklı Kesim **E**'de yer almaktadır.

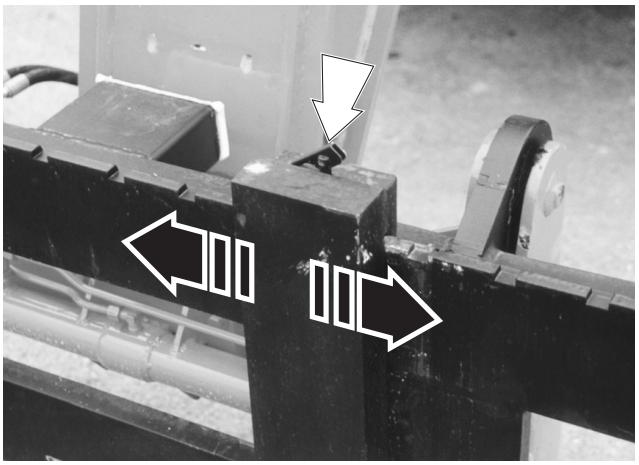


C-5.3 YÜKLERİN HAREKET ETTİRİLMESİ

C-5.3.1 Çatalların ayarlanması

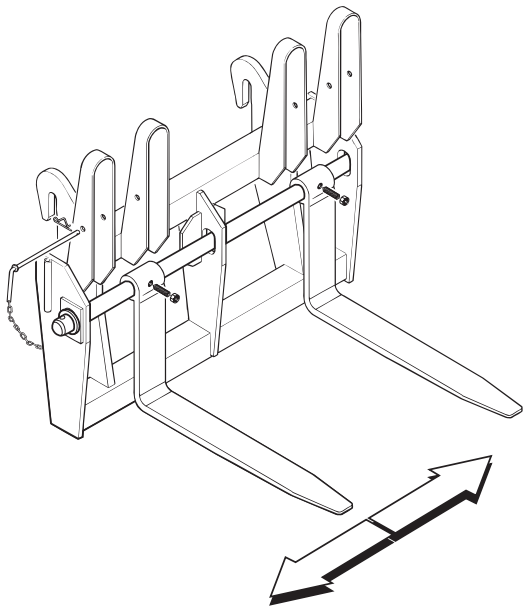
Çatal aralığı hareket ettirilmesi gereken yüke göre ayarlanmalıdır. Bu amaçla:

- Çatalları kilitleme kolunu yukarı kaldırınız.
- Çatalları istediğiniz konuma getirin, sonra kilitleme kolunu yeniden kilitleyiniz.



Makinenin kayar çatalların ile donatılmış olması durumunda:

- Blokaj vidalarının somununu gevşetiniz.
- Çatalları yukarı kaldırın ve istediğiniz mesafeye kadar milin üzerine kaydırınız.
- Blokaj vidalarını kilitleyip somunu sıkınız.



TEHLİKE

- ***Yükün ağırlık merkezi daima iki çatal arasında bulunmalıdır.***
- ***Yükü hareket ettirmeden önce ağırlığını bildiğinizden emin olunuz.***
- ***Bomun uzamasına göre kabul edilebilen azami yük değerlerini aşmayınız.***
- ***Kabin camına yapışmış olan tabloda, eğer varsa kabin içindeki özel çabuk kullanım kılavuzunda belirtilen azami yük değerlerine özen gösteriniz.***
- ***Çatalları birbiri arasındaki mesafe hareket ettirilmesi gereken yüke uygun olacak şekilde ayarlayınız.***

■ C-5.3.2 Çalışma aşamaları

Çatallar arasındaki mesafe doğru şekilde ayarlandıktan sonra forklift kullanıma hazırdır.
Bir forkliftin çalışması yükleme, taşıma ve boşaltma denilen üç çalışma aşamasına bölünebilir.

Yükleme aşaması

- Hareket ettirilmesi gereken yüke dikey olarak yaklaşınız. Bu işlemi yaparken, kabarcıklı düzeç ile makinenin doğru bir şekilde tesviye edilmiş olduğunu kontrol ediniz.
- Çatalları tamamen yükün altına sokup yerden birkaç santimetre kaldırınız.
- Çatalları geriye kaydırarak, stabilite göstergesindeki LEDlerin makinenin doğru konumunu doğrulayıp doğrulamadığını kontrol ediniz.

Taşıma aşaması

- Makinenizi ani hareket ettirmeyiniz veya durdurmayınız.
- Yükü boşaltma yerine doğru taşıma işlemini yaparken çok dikkatli olun ve yükü zeminden en fazla 20 - 30 cm yükseğe kaldırarak taşıyınız.
- Aracın tehlikeli sarsıntılarını veya yoldan çıkmasını, dolayısıyla yükün kaybını önlemek için, aracın hızı zemin şartlarına uygun olmalıdır.
- Rampa veya yokuşlara tırmanırken yükü daima çatalların iç kısmına yerleştiriniz.

TEHLİKE

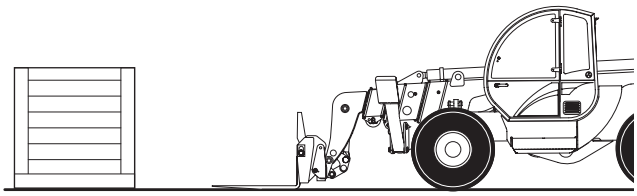
Yokuşlara yan taraftan tırmanmak yasaktır. Bu yanlış manevra aracın devrilmesi sonucunda meydana gelen kazaların baş sebebidir.

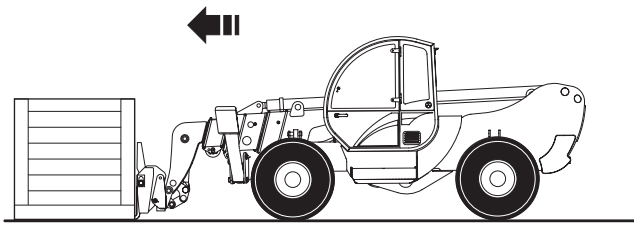
Boşaltma aşaması

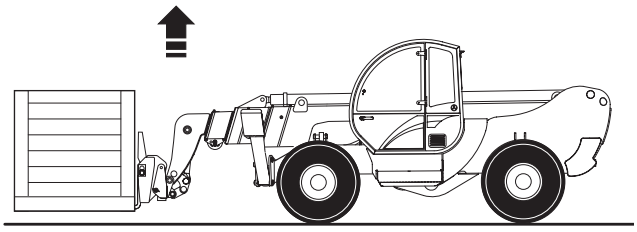
- Yükü boşaltma alanına tekerlekleri dik tutarak yaklaşınız. Makineyi yavaş yavaş durdurup, bomun manevraları için yeterli yer olduğundan emin olunuz.
- Park frenini devreye sokup vitesi boşa alınız.
- Yükü istediğiniz konumdan birkaç santimetre yükseğe kaldırın ve çatalları düz şekle getiriniz.
- Yükü yere indirerek ağırlığını çatallardan boşaltınız.
- Çatalları dikkatle geri çekiniz. Bomu geri çekme düğmesine basın ve, eğer gerekirse, çatallar yükün altından dışarı çıkarken bomun yüksekliğini değiştiriniz.
- Çatalları yükten tamamen kurtardıktan sonra tekrar taşıma konumuna getirin.
- Park frenini bırakın ve yeni bir çalışma çevrimine tekrar başlayınız.

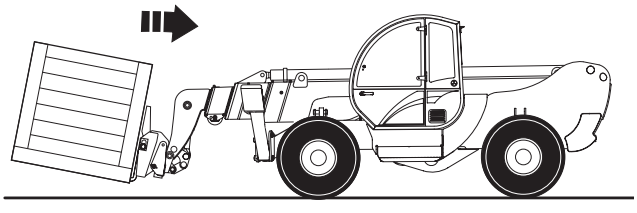
TEHLİKE

Yükü zeminden 20 - 30 cm daha yükseğe kaldırarak taşımayınız. Aracın devrilme riski veya yük kaybı tehlikesi vardır.









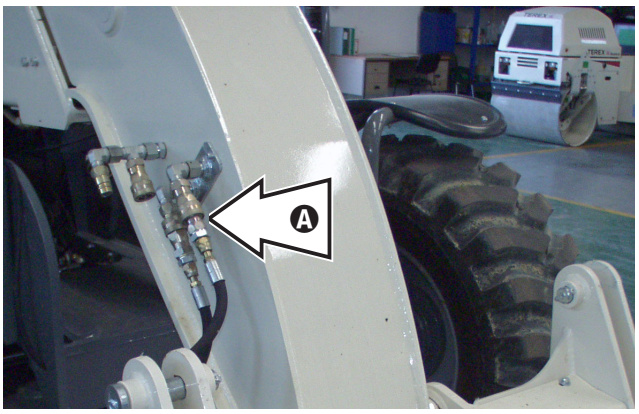
■ C-5.4 ATAŞMANLARIN DEĞİŞTİRİLMESİ

DİKKAT

Sadece Terexlift firması tarafından forklift için tasarlanıp imal edilmiş ve "Opsiyonel aksesuarlar" başlıklı kesimde daha ayrıntılı olarak açıklanan ataşmanları kullanınız.

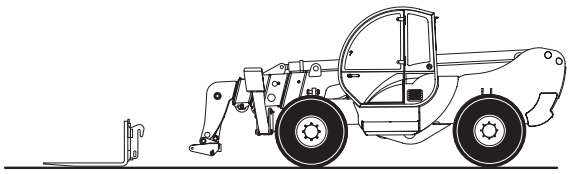
Ataşmanları değiştirmek için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

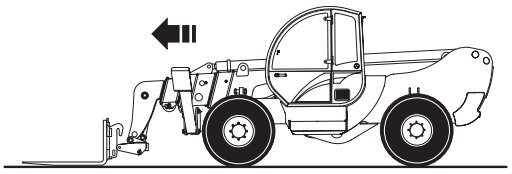
- Monte edilmiş ataşmanı bırakmak istediğiniz yere yaklaşınız (mümkünse üstü kapalı ve zemini sağlam bir yer).
- Ataşmanın çabuk bağlantı elemanlarının bağlantısını kesin ve ataşmanların hidrolik kilitleme borularını **A** harfli bağlantı elemanlarına tekrar bağlayınız.
- Ataşmanı yere indiriniz.
- Ataşman taşıyıcı aparatını ileriye kaydırın ve ataşmanın üst kilitleme mekanizmasını serbest bırakmak için bomu indiriniz.
- Makineyi (veya bomu) geri hareket ettirerek, kullanmak istediğiniz yeni ataşmana ulaşınız.
- Ataşman taşıyıcı aparatını ileriye kaydırarak yeni ataşmanın üst kilitleme mekanizmasına bağlayınız.
- Ataşmanı yerden çekip birkaç santimetre kaldırınız. Ataşman, otomatik olarak ataşman taşıyıcı aparatında merkezlenir.
- Ataşmanı kilitlemek için kumanda kolunu hareket ettiriniz.

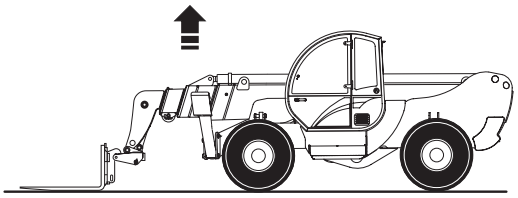


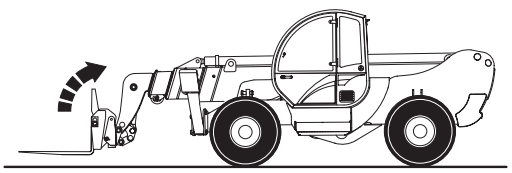
UYARI

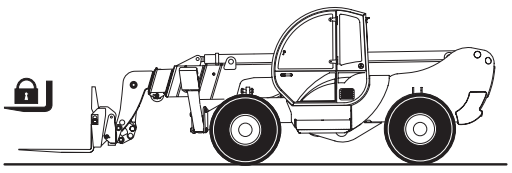
Ataşmanı değiştirdikten sonra, makine ile çalışmadan önce, ataşmanın boma doğru şekilde bağlanmış olduğunu gözle kontrol ediniz. Doğru şekilde bağlanmamış olan bir ataşman hem operatör hem de kişiler ve nesneler için bir tehlike oluşturmaktadır.











- Eğer varsa, ataşmanın çabuk bağlantı elemanlarını taşıyıcı aparatın çabuk bağlantı elemanlarına tekrar bağlayınız.

UYARI

Herhangi bir ataşman değiştirildikten veya herhangi bir bağlama işlemi yapıldıktan sonra parçaların doğru şekilde bağlanmış olduğunu gözle kontrol ediniz. Doğru şekilde bağlanmamış olan bir ataşman ağır kazalara neden olabilir.

C-6 MAKİNENİN NAKLİ

C-6.1 HASARA UĞRAMIŞ MAKİNENİN HAREKET ETTİRİLMESİ

Makineyi yedeğe alıp çekme işlemi sadece başka alternatif bulunmazsa tavsiye edilir. Mümkün olduğunda, makineyi bulunduğunuz yerde tamir ettirmenizi tavsiye ederiz.

Makineyi yedeğe alıp çekmek zorunda kalırsanız aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Park freni kilidini açınız.
- Makineyi sadece kısa mesafelerde ve düşük hızla yedeğe alıp çekiniz.
- Sabit kılavuzlu bir römork çekme çubuğu kullanınız.
- İki tekerlekle direksiyon modunu seçiniz.
- Hız seçici kolu boşa alınız.
- Vites kolunu boşa alınız (**lütfen bkz. par. C-6.1.1**)
- Makinenin ön tekerleklerini yukarı kaldırıp transmisyonun kardan milini sökünüz (**lütfen bkz. par. C-6.1.2**).
- Eğer mümkün ise, hidrolik kumanda ve fren sistemi yardımından yararlanmak için motoru çalıştırınız.

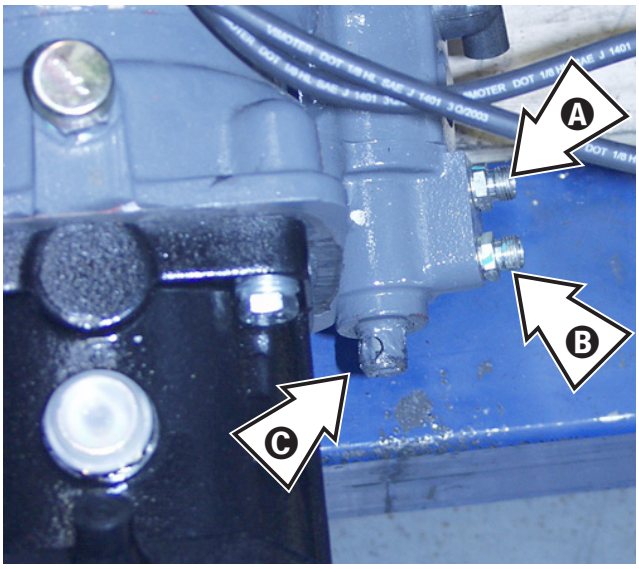
C-6.1.1 Vites kolunun boşa alınması

DİKKAT

Mekanik vites kolunu boşa almadan makineyi yedeğe alıp çekmek yasaktır.

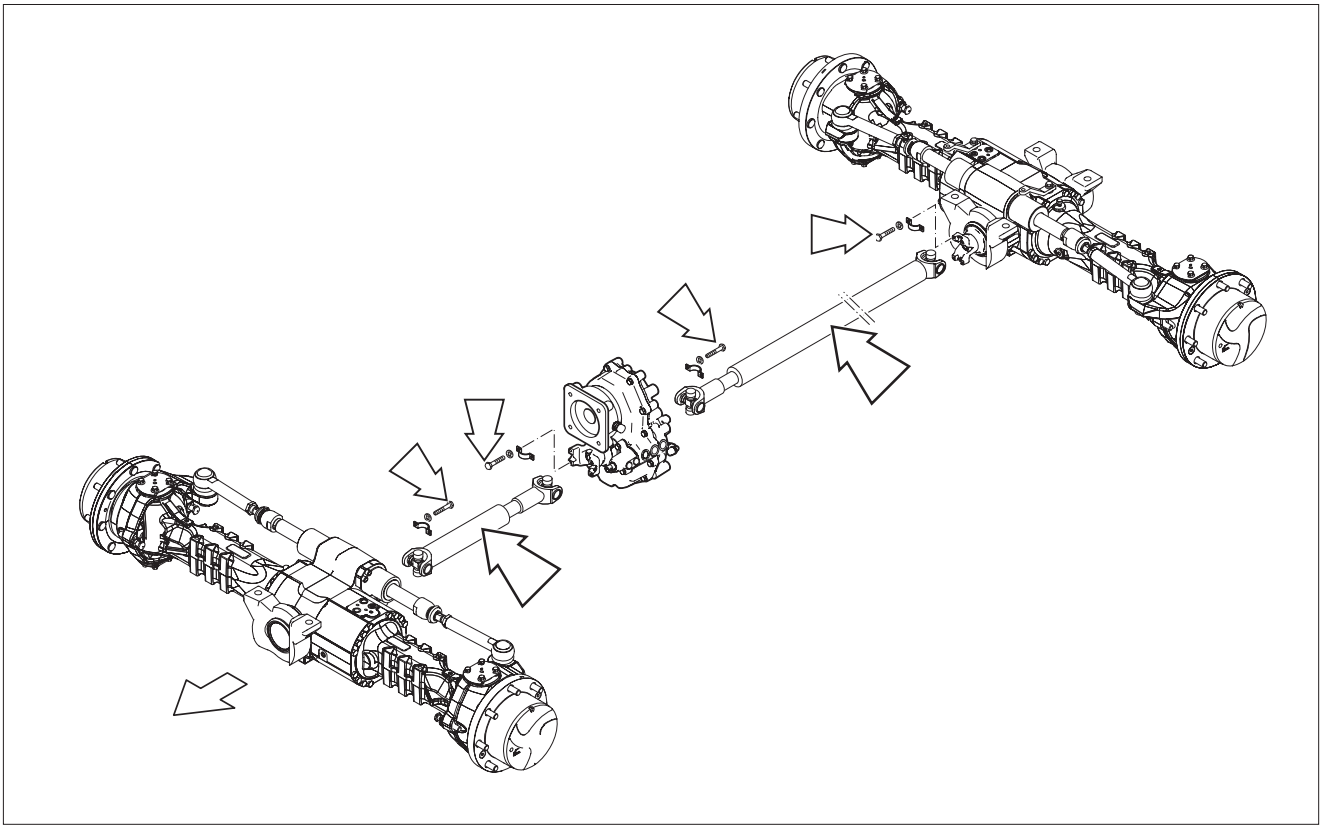
Vites kolunu boşa almak için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Silindirin Ⓐ ve Ⓑ harfli besleme borularının bağlantısını kesin ve uçlarını tıkayınız.
- Ⓒ harfli vites kumanda tertibatını el ile, bir levye yardımıyla boşa alınız.
- Silindirin Ⓐ ve Ⓑ harfli uçlarını tıkayınız.



■ C-6.1.2 Kardan millerinin parçalara ayrılması

Makineyi yedeğe alıp çekmenin gerektiği durumlarda, (ön ve arka) kardan millerini dingil ve redüktör dişlisine sabitleme vidalarını şekilde gösterildiği gibi çıkardıktan sonra her iki kardan milini sökünüz.



C-6.2 KARAYOLUNDA VEYA ŞANTİYEDE HAREKET SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

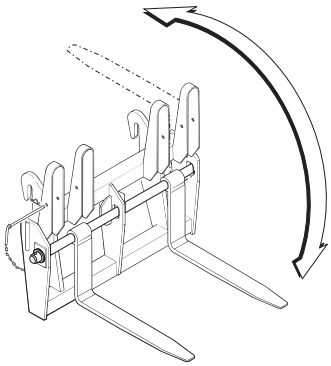
Makine umumi yollarda hareket ederken makinenin kullanıldığı ülkede geçerli olan Karayolları Trafik Tüzüğü'ne titizlikle uyunuz.

Herhalükârda aşağıda gösterilen genel kuralları göz önünde tutunuz:

- Arka tekerlekleri aynı hizaya getirin.
- İki tekerlekle direksiyon modunu seçiniz.
- Makineyi tesviye ediniz.
- Kilitleme mekanizmalarını Trafik Belgesinde açıklandığı şekilde takınız (**sadece İtalyan pazarında satılan makinelerde**):
  Bomu dışarı çıkarma tertibatını kilitleme mekanizması, kaldırma silindirindeki kilitleme mekanizması, ataşmanı döndürme silindirindeki kilitleme mekanizması, stabilizatör kollarındaki kilitleme zincirleri (yandaki resme bakınız).
- Makine ile birlikte verilen özel pimler ile arka tekerleklerin direksiyon sisteminin kilitleyiniz (eğer varsa).
- Çatal dişlerini koruma tertibatlarını kullanın veya kayar çatalları tersine çevirin.

DİKKAT

Kayar tip çatallar devrilmiş durumdabulunurkençatalmafsal silindirini hareket ettirmeyiniz. Bu durumda bulunan çatallar makineye zarar verebilir.

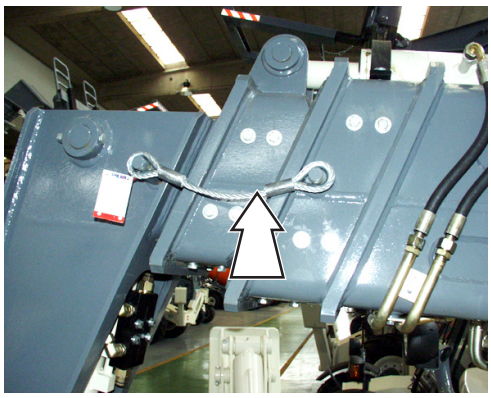


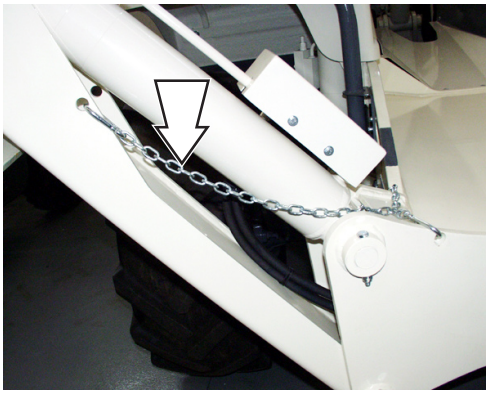
- Bomu ve ataşmanı geri çekip taşıma konumuna getiriniz.
- ***Şantiye-Yol-İnsan*** kaldırma kafesi seçici düğmesini "***YOL***" konumuna getiriniz.
- Farlar, korna ve sinyal lambalarının mükemmel çalıştığından emin olunuz.
- Hızlı vitese takınız.
- Makine hareket ederken mekanik vitesi kesinlikle değiştirmeyiniz.
- İlerleme hızı motorun devir sayısına ve takılan vitese bağlıdır.

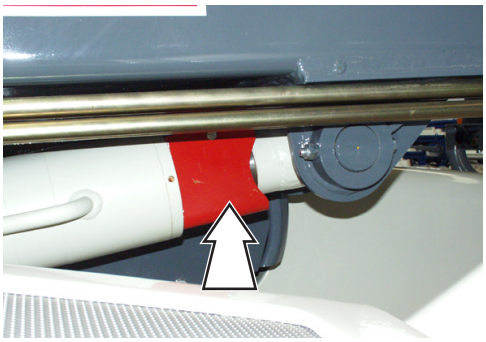
ÖNEMLİ

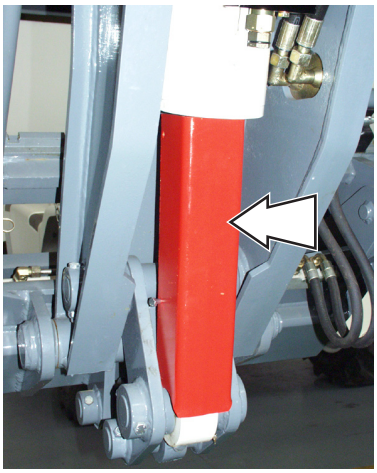
Bu aracın umumi yollarda hareket ettirilmesine yük taşımak için değil sadece aracı bir yerden başka bir yere götürmek için izin verimektedir.
Makineyi treyler yedekte çekmek için kullanmayınız!

Sadece İtalyan pazarında satılan makinelerde





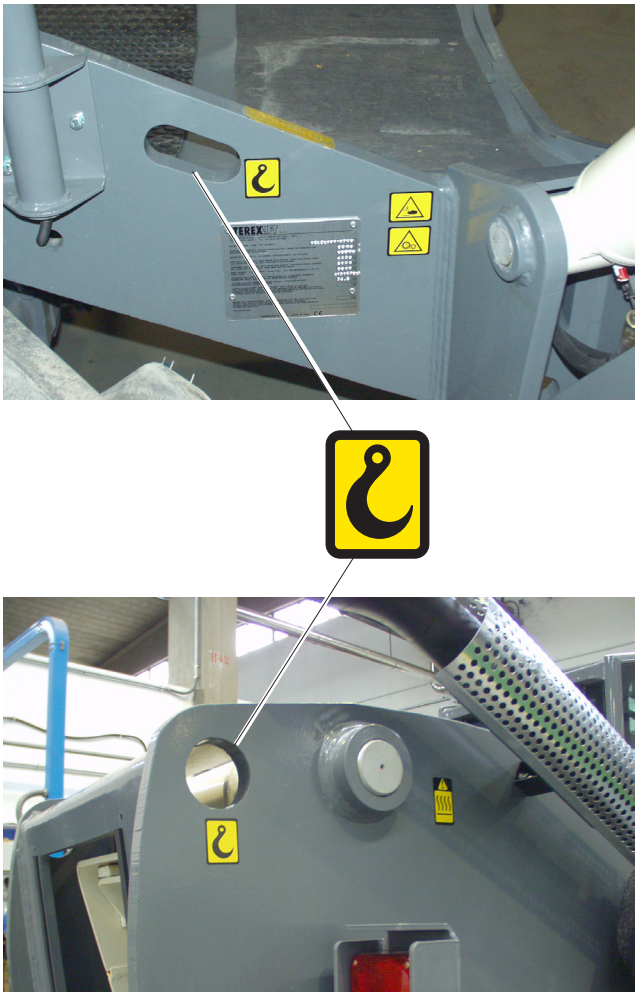




■ C-6.3 MAKİNENİN YUKARI KALDIRILMASI

Makinenin yukarı kaldırılması gerektiği durumlarda taşıma kapasitesi forklift ağırlığına uygun olan araçlar kullanılmalıdır. Ayrıntılı bilgi almak için bu el kitabında ve tanımlama plakasında yer alan teknik bilgilere bakınız.

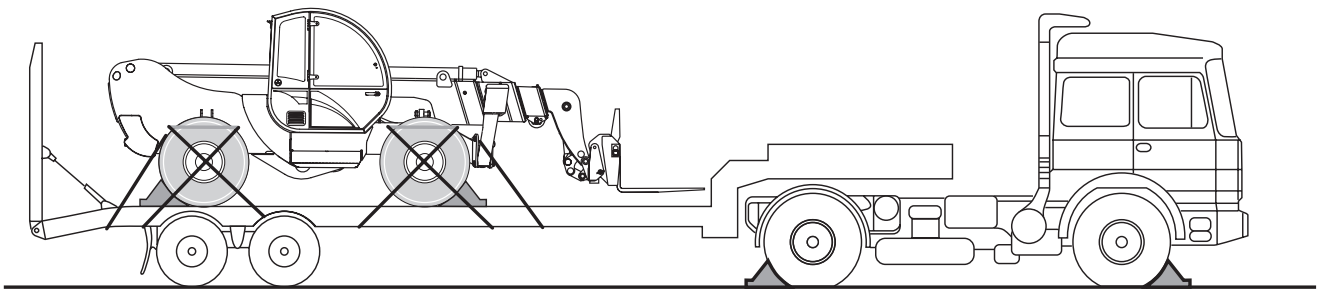
Makineyi yukarı kaldırmak için zincirleri özel deliklere takınız (makinede bulunan delikler aşağıda gösterilen etikette belirtilmiştir).



■ C-6.4 MAKİNENİN NAKİL ARACI ÜZERİNDE NAKLEDİLMESİ

Makineyi nakil aracı üzerinde nakletmek için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

- Nakil aracının tekerleklerine uygun takozlar yerleştiriniz.
- Rampaların doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olunuz.
- Bomu taşıma konumuna getiriniz.
- Makineyi dikkatle sürerek nakil aracının üzerine yerleştiriniz.
- Park frenini devreye sokun ve ataşmanı indirip araç platformunun üzerine yerleştiriniz.
- Dıştan dışa boyutların kabul edilebilir sınırları aşmadığını kontrol ediniz.
- Motoru durdurup kabin kapısını kapatınız.
- Dört tekerleğe uygun takozlar yerleştirerek makineyi platforma sabitleyiniz.
- Makineyi nakil aracına zincirler ile sabitleyiniz.



■ C-6.5 MAKİNENİN PARK EDİLMESİ VE HİZMET DIŞI BIRAKILMASI

■ C-6.5.1 Kısa süreli duraklamalar

Her çalışma günü veya vardiya bitiminde, herhalükârda gece yapılan duraklamalar sırasında, makineyi bir tehlike oluşturmayacak şekilde park ediniz.

Park edilen makineye yaklaşan kişilerin risklere maruz kalmalarını önlemek için gerekli tedbirleri alınız.

- Makineyi başka işlemlerin yapılmasını engellemeyecek şekilde park ediniz.
- Ataşman ile donatılmış bomu yere indiriniz.
- Park frenini devreye sokunuz.
- Kontak anahtarını çekip alın ve anahtarla kabin kapısını kapatınız.
- Akü besleme kablolarının bağlantısını kesiniz.

DİKKAT

Akü besleme kablolarının bağlantısı kesilmezse, kısa devreler ve yangın tehlikesi meydana gelebilir.

■ C-6.5.2 Uzun süreli duraklamalar

Makinenin uzun süreli park edilmesi gerektiği durumlarda, kısa süreli duraklamalarda uyulması gereken kurallara özen göstermenizi ve aşağıda belirtilen işlemleri yapmanızı tavsiye ederiz:

- Makineyi özenle yıkayınız. Bu amaçla, bu işlemi en iyi şekilde yapabilmek için, koruma ızgara ve kapaklarını sökmenizi tavsiye ederiz.
- Makineyi yıkadıktan sonra basınclı hava püskürterek bütün aksamlarını dikkatle kurulayınız.
- Makineyi gres ile iyice yağlayınız.
- Makineyi kontrol edin ve aşınmış veya hasar görmüş parçalarını yenileriyle değiştiriniz.
- Aşınmış veya hasar görmüş parçalarını yeniden boyayınız.
- Aküyü sökünüz. Kutup başlarını vazelinle yağladıktan sonra aküyü kuru bir yerde saklayınız. Eğer gerekirse başka amaçlarla kullanın, aksi taktirde şarj seviyesini periyodik olarak kontrol ediniz.
- Yakıt tankının iç duvarlarının oksitlenmesini önlemek için, tankı yakıtla doldurunuz.
- Makineyi üstü kapalı ve iyice havalandırılmış bir yerde saklayınız.
- Ayda en az bir defa motoru 10 dakika çalıştırınız.
- Çok sert iklim şartlarında radyatör soğutma sıvısını boşaltınız.

ÖNEMLİ

Uzun süreli duraklamalar sırasında da periyodik bakım çalışmalarının düzenli olarak yapılması gerektiğini unutmayınız. Özellikle sıvı seviyelerine ve eskimeye maruz kalan tüm parçalara çok dikkat ediniz. Herhalükârda makineyi tekrar çalıştırmadan önce olağanüstü bakım işlerini yapmanız gerekir. Özellikle makinenin bütün mekanik, hidrolik ve elektrik parçalarını dikkatle kontrol ediniz.

■ C-6.6 MAKİNE TEMİZLEME VE YIKAMA

■ C-6.6.1 Temizleme talimatları

Makineyi doğru şekilde temizlemek için aşağıda verilen talimatlara uyunuz:

- Yağ veya gres ile kirlenmiş parçaları sadece kuru çözücü maddeler veya uçucu mineral alkoller ile temizleyiniz.
- Montaj işlemlerinden önce, normalde yeni yedek parçaları kaplayan koruyucu tabakayı ortadan kaldırınız (pas önleyici ürünler, gres yağı, cilâ, vs.).
- Makinenin metal aksamlarında pas izleri görünür görünmez zımpara bezi ile temizlenmeli ve uygun bir koruyucu tabaka (pas önleyici ürün, boya, yağ, vs.) ile kaplanmalıdır.

■ C-6.6.2 Makine temizleme

DİKKAT

Yıkama işlemi sırasında, özellikle dağıtma ekipmanı, elektrovalfler, elektrik bileşenleri gibi birkaç nokta üzerinde basınçlı su hortumlarını kullanmaktan kaçınınız.

Dış temizleme

Yıkama işlemlerine başlamadan önce motoru kapatıp kabin kapı ve camlarını kapattığınızdan emin olunuz
Makineyi temizlemek için yakıt değil, su ya da basınçlı buhar kullanınız. Soğuk iklimlerde, makineyi yıkadıktan sonra suyun donmasının kilitlerin çalışmasını imkansız hale getirmesini önlemek için, kilitleri kurulayın veya antifriz ile ıslatınız.
Makineyi kullanmadan önce yıkama işlemlerinden önceki duruma getiriniz.

İç temizleme

Makinenin içini yıkarken sadece su, kova ve sünger kullanınız. Basınçlı su kullanmayınız. Temizleme işleminin bitiminde bir bezle kurulayınız.

Motorun temizlenmesi

Motoru yıkamadan önce hava emiş filtresini içine su girmeyecek şekilde koruyunuz.

DİKKAT

Makine deniz ortamında veya buna benzer ortamlarda kullanılması gerektiği durumlarda pas oluşmasını önlemek için tuzluluğa karşı dayanıklı bir boya tabakasıyla korunmalıdır.

■ C-6.7 ATIK MAKİNENİN BERTARAFI

ÇEVREYE SAYGI

Makineyi bertaraf etmek için atıkları tasfiye etmeden çevreye zarar vermeyiniz. Geçerli yasa hükümleri uyarınca bertaraf işlemlerini yapma yetkisine sahip olan uzmanlaşmış firmalara başvurmanızı tavsiye ederiz.

■ C-6.7.1 Atık akümülatörlerin bertarafı

ÇEVREYE SAYGI

Atık kurşunlu akümülatörler normal sanayi katı atıklarla beraber atılamaz. Zararlı maddelerden oluşan bu atıklar AB yönetmeliklerine göre toplanıp bertaraf edilmeli/geri kazanılmalıdır.

İtalya'da kullanım dışı kalan veya atık akümülatörler, kurşun ve sülfürik asit içerdiklerinden dolayı 09 Eylül 1988 tarih ve 397 sayılı Cumhurbaşkanı Kararnamesi ve 09 Kasım 1988 tarih ve 18 sayılı R.G.'de yayımlanan 475 sayılı Kanun uyarınca "Toksik atık" olarak sınıflandırılmıştır. Dolayısıyla akümülatörlerin geri kazanımı ve bertarafı sadece "Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste e dei rifiuti piombosi" (Cobat) tarafından yetkilendirilen firmalar aracılığıyla gerçekleştirilmelidir. Adı geçen kuruluşun İtalya çapında atık kurşunlu akümülatörlerin toplanmasını sağlama görevi vardır. Atık akümülatörler kuru bir yerde ve başka nesnelerden uzak saklanmalıdır. Akümülatörün kuru, kapaklarının iyice kapalı olduğundan emin olunuz. Akümülatörün üzerine kullanma yasağını gösteren bir işaret levhasını yerleştiriniz. Eğer akümülatörü açık havada bırakırsanız, bertarafından önce iyice kurulamanız, kutu ve elemanları üzerine bir gres tabakası sürmeniz ve eleman kapaklarını kapatmanız gerekir. Akümülatörü toprakla direkt temasta bulunmayacak şekilde yerleştiriniz. Akümülatörü palet üzerine yerleştirip üstünü kaplarsanız iyi olur. Atık akümülatörler mümkün olduğu kadar erken bertaraf edilmelidir.

KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR

Kesim D

BAKIM

KONULARIN LİSTESİ

D-1	YAĞLAYICI MADDELER – HİJYEN VE GÜVENLİK KURALLARI	D-2
D-2	PROGRAMLI BAKIM	D-4
D-2.1	Yağ değiştirme programi	D-5
D-3	BAKIM İŞLERİ	D-6
D-3.1	Motor bölmesine girmek için dikkat edilecek hususlar	D-7
D-3.2	Gresleme	D-8
D-3.3	Lastik ve tekerlekler	D-9
D-3.4	Frenler	D-9
D-3.5	Motor hava filtresi	D-10
D-3.6	Kabin hava filtresi	D-11
D-3.7	Motorun soğutma sistemi	D-12
D-3.8	Depodaki yağ seviyesi kontrolü	D-13
D-3.9	Hidrolik yağ değişimi	D-14
D-3.10	Yağ filtre kartuşunun değiştirilmesi	D-15
D-3.11	Diferansiyel yağ seviyesi	D-16
D-3.12	(Ön ve arka) tekerleklerin redüksiyon dişli kutularinin yağ seviyesi	D-16
D-3.13	Vites kutusu yağ seviyesi	D-17
D-3.14	Tekerlek düzeninin yeniden ayarlanmasi	D-18
D-3.15	Bomun çeşitli kisimlarinin kayan patenlerinin boşluğunu ayarlama	D-19
D-3.16	Teleskopik bomu dişari çikarma tertibatinin yeniden ayarlanmasi	D-20
D-3.17	Güvenlik ekipmanlarinin kontrolü	D-21
D-3.18	Makine yapisinin bütünlüğünün kontrolü	D-26
D-4	ELEKTRİK SİSTEMİ	D-27
D-4.1	Akümülatör	D-27
D-4.2	Sigortalar ve röleler	D-28
D-4.3	12 V DC ampüller	D-30
D-5	YAKIT İKMALLERİ	D-31
D-5.1	Yakit ikmalleri	D-31
D-5.2	Ürün spesifikasyonlari	D-31
D-5.2.1	Motor yağı	D-31
D-5.2.2	Yağlama yağları ve ilgili filtre kartuşları	D-31
D-5.2.3	Yakıt	D-32
D-5.2.4	Gres yağları	D-32
D-5.2.5	Motor soğutma sıvısı	D-32

Lütfen aşağıda belirtilen kurallara uyunuz:

- Operatör sadece bu el kitabında belirtilen olağan bakım işlerini yapabilir.
- Programlı bakım çalışmaları vasıflı teknik personel tarafından, İmalatçı firma teknik spesifikasyonlarına göre tamamlanmalıdır.

Bakım sembollerinin açıklaması:

ÖNEMLİ

Aşağıda listelenen semboller, bu el kitabında, talimatların bildirilmesini kolaylaştırmak için kullanılmıştır. Bir bakım işlemi ile ilgili metnin başlangıcında kullanılan bir yada birden fazla sembol aşağıda belirtilen durumları göstermektedir.



Bakım işleminin gerçekleştirilmesi için aletlerin kullanılması gerektiğini göstermektedir.



Bakım işleminin gerçekleştirilmesi için yeni bileşenlerin kullanılması gerektiğini göstermektedir.



Bakım işleminin motor soğukken gerçekleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.



BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____

Olağan _____

Çalışma saatleri olarak ifade edilen bakım işleri arasındaki zamanları göstermektedir.

ÖNSÖZ

Dikkatli ve düzenli bir bakım yaparsanız daima güvenilir ve sağlam bir makineye sahip olabilirsiniz.

Bu sebepten dolayı, özel şartlarda (çamurlu, tozlu ortamlarda, ağır çalışmalardan sonra, vs.) çalıştıktan sonra makineyi yıkamak, gres yağı ile yağlamak ve uygun bakım işlerini yapmak gerekir.

Makinenin tüm aksamlarının iyi bir durumda olduğunu, yağ kaçakları ve sızıntıları bulunmadığını, koruma ve güvenlik ekipmanlarının doğru çalıştığını kontrol ediniz. Aksi taktirde sebepleri araştırıp bir çözüm bulunuz.

Programlı bakım çalışmaları makinenin çalışma saatlerine göre değişir. Bakım aralıklarını doğru şekilde tespit etmek için saat sayacını kontrol ederek iyi durumda olmasını sağlayınız.

Bu el kitabında belirtilen programlı bakım takvimine uyulmaması halinde GENIE tarafından verilen garanti otomatik olarak geçersiz sayılacaktır.

ÖNEMLİ

Motor bakım talimatları için lütfen makine ile teslim edilen özel Kullanma ve Bakım el kitabına titizlikle uyunuz.

D-1 YAĞLAYICIMADDELER-HİJYEN VE GÜVENLİK KURALLARI

Hijyen
Yağların deriyle uzun süreli teması tahrişe neden olabilir. Bu sebepten dolayı lastik eldiven ve koruyucu gözlük kullanmanızı tavsiye ederiz. Yağlara dokunduktan sonra ellerinizi su ve sabunla iyice yıkamanızı tavsiye ederiz.

Depolama
Yağlayıcı maddeleri kapalı ve çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza ediniz. Yağlayıcı maddeleri açık havada bırakmayın ve içeriğini gösteren etiketi çıkarmayınız.

Bertaraf
Çevreye dağılan atık veya yeni yağ son derece kirleticidir!
Yeni yağı itina ile saklayın, atık yağı spesifik yağ toplama ve bertaraf tesislerine gönderilecek özel kaplarda muhafaza ediniz.

Yağ kaçakları
Kaza sonucu meydana gelen yağ kaçaklarını kum veya tipi onaylanmış granüle ile kaplayınız. Böylece elde edilen karışımı kazıyın ve kimyasal atık olarak bertaraf ediniz.

İlk yardım

Gözle teması halinde: Gözle temas halinde bol akan su ile iyice yıkayınız. Tahriş devam ederse derhal ilk yardım merkezine başvurunuz.

Yutulması halinde: Yutulması halinde kusturmayın, derhal doktora başvurunuz.

Deriyle teması halinde: Deriyle aşırı ve uzun süreli teması halinde su ve sabunla yıkayınız.

Yangın
Yangın halinde karbondioksidli, kuru kimyevi tozlu veya köpüklü yangın söndürme cihazlarını kullanınız. Su kullanmayınız.

D-2 PROGRAMLI BAKIM

Yanlış veya yetersiz bir bakım hem makine operatörü hem de etrafında bulunan kişiler için tehlikelerin oluşmasına neden olabilir. Makineyi güvenli ve verimli halde tutmak için, bakım ve yağlama işleri imalatçı firma tarafından verilen talimatlara göre düzenli olarak yapılmalıdır.

Bakım çalışmaları makinenin çalışma saatlerine göre değişir. Bakım aralıklarını doğru şekilde tespit edebilmek için saat sayacını kontrol ederek iyi durumda olmasını sağlayınız. Bakım çalışmaları sırasında rastlanan arızaların tümünün makine tekrar kullanılmadan önce giderildiğinden emin olunuz.

DİKKAT

"▲" sembolü ile gösterilen tüm işlemler uzmanlaşmış bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

İlk 10 çalışma saati sırasında

1 Redüksiyon dişlileri, vites kutusu ve diferansiyeldeki yağ seviyesini kontrol ediniz.
2 Tekerlek cıvatalarının sıkılığını düzenli olarak kontrol ediniz.
3 Cıvata ve somunların sıkılığını kontrol ediniz
4 Bağlantılarda yağ sızıntıları olup olmadığını kontrol ediniz.

İlk 50 çalışma saati içinde

1 İlk motor yağı ve mazot filtresi değişimini yapınız.

İlk 100 çalışma saati içinde

1 Diferansiyel, tekerlek redüksiyon dişlisi ve vites kutusu yağını değiştiriniz.

Her 10 çalışma saatinde veya günde bir kez

1 Motor yağ seviyesini kontrol ediniz.
2 Hava emiş filtresini temizleyiniz.
3 Motor soğutma sıvısı seviyesini kontrol ediniz.
4 Eğer gerekirse, radyatörü temizleyiniz.
5 Hidrolik yağ tankı seviyesini kontrol ediniz.
6 Bomu dışarı çıkarma tertibatlarının patenlerin kaydığı alanda gres yağı ile iyice yağlanmış olduğunu kontrol ediniz.
7 Ataşman taşıyıcı aparatını gres yağı ile yağlayınız.
8 Bomun mafsallarını, arka köprünün mafsalını, transmisyon milini, ön ve arka dingilleri ve makinenin opsiyonel ekipmanlarını gres yağı ile yağlayınız.
9 Devrilmeye karşı koruyucu güvenlik sisteminin etkin olduğunu kontrol ediniz.
10 Aydınlatma elektrik sisteminin iyi çalıştığını kontrol ediniz.
11 Fren sistemi ve park freninin iyi çalıştığını kontrol ediniz.
12 Direksiyon modunu seçme sisteminin iyi çalıştığını kontrol ediniz.
13 Çatal dengeleme sisteminin etkin olduğunu kontrol ediniz.
14 **Par. D-3.17**'te belirtilen prosedürleri izleyerek, monte edilmiş güvenlik ekipmanlarının etkin olduğunu kontrol ediniz.

Her 50 çalışma saatinde veya haftada bir kez

Günde bir kez yapılması gereken işlemlere ek olarak

1 Alternatör kayışının gerilmesini kontrol ediniz.
2 Lastiklerin hava basıncını kontrol ediniz.
3 Tekerlek somunlarının sıkılığını kontrol ediniz.
4 Kardan mili cıvatalarının sıkılığını kontrol ediniz.
5 Acil durum pompasının düzgün çalıştığını kontrol ediniz (eğer makineye monte edilmişse).
6 Radyatör kanatlarını temizleyiniz.

Her 250 çalışma saatinde veya ayda bir kez

Yukarıda belirtilen işlemlere ek olarak

1 Motor yağını ve yağ filtresini değiştiriniz.
2 Ön ve arka diferansiyellerdeki yağ seviyesini kontrol ediniz.
3 Dört tekerlek redüksiyon dişlisindeki yağ seviyesini kontrol ediniz.
4 Motor hava filtresinin ana kartuşunun bütünlüğünü kontrol edin ve eğer gerekirse yenisiyle değiştiriniz.
5 Kablo başlıklarının kümülatörün kutup başlarına bağlanmış olduğunu kontrol ediniz.
6 Motor ile filtre arasındaki hava emiş hortumunun bütünlüğünü kontrol ediniz.
7 Krom kaplı biyellerin durumunu kontrol ediniz.
8 Hidrolik hatların şasiye veya diğer mekanik organlara karşı sürtünmeden dolayı aşınmış olup olmadığını kontrol ediniz.
9 Elektrik kablolarının şasiye veya diğer mekanik organlara karşı sürtünmediğini kontrol ediniz.
10 ▲ Bomun çeşitli kısımlarının kayan patenlerinin aşınmış olup olmadığını kontrol ediniz.
11 ▲ Bomun çeşitli kısımlarının kayan patenlerinin boşluğunu ayarlayınız.
12 Bomun üzerinde bulunan eski gres yağını temizledikten sonra bomun çeşitli kısımlarının kayan parçalarını gres yağı ile yeniden yağlayınız.

13 Akümülatörün elektrolit seviyesini kontrol ediniz.

Her 3 çalışma ayında

1 **Par. D-3.17**'te verilen talimatları izleyerek, blok vanalarının iyi çalıştığını kontrol ediniz.

Her 500 çalışma saatinde veya altı ayda bir kez

Yukarıda belirtilen işlemlere ek olarak

1 Motorun egzosundan çıkan duman miktarını gözle kontrol ediniz.
2 Motor tespit cıvatalarının sıkılmış olduğunu kontrol ediniz.
3 Kabin tespit cıvatalarının sıkılmış olduğunu kontrol ediniz.
4 Bütün mafsallarda pimler ile burçlar arasında aşırı bir boşluk oluşmadığından emin olunuz.
5 Depodaki hidrolik yağ filtre kartuşunu yenisiyle değiştiriniz.
6 Hidrolik sistemin etkinliğini uzmanlaşmış bir teknisyene kontrol ettiriniz.
7 Motor hava filtresinin ana kartuşunu yenisiyle değiştiriniz.
8 Motor yağ filtresi ve mazot filtresi kartuşlarını yenileriyle değiştiriniz.
9 Ön ve arka diferansiyel yağını değiştiriniz.

Her 1000 çalışma saatinde veya yılda bir kez

Yukarıda belirtilen işlemlere ek olarak

1 Motor hava filtresinin güvenlik kartuşunu yenisiyle değiştiriniz.
2 Vites kutusu yağını değiştiriniz.
3 Dört tekerlek redüksiyon dişlisindeki yağı değiştiriniz.
4 Hidrolik yağı değiştiriniz.

Her 2000 çalışma saatinde veya 2 yılda bir kez

Yukarıda belirtilen işlemlere ek olarak

1 Motor soğutma sıvısını değiştiriniz.

Her 6000 çalışma saatinde veya 5 yılda bir kez ve sonradan 2 yılda bir kez

Yukarıda belirtilen işlemlere ek olarak

1 Makinenin yapısının, özellikle kaynaklı ekler ve bom pimlerinin bütünlüğünü kontrol ediniz (lütfen bkz. **par. D-3.18**).

■ D-2.1 YAĞ DEĞİŞTİRME PROGRAMI

	Bakım	Çalışma saatleri*	Zaman aralıkları*	Yağ tipi
Motor	Seviye kontrolü	10	günde bir	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1inci değişim	50	-	
	Yağ değişim aralığı	250	ayda bir	
Dingiller ve güç dağıtıcı	Seviye kontrolü	250	ayda bir	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W API GL4 / FORD M2C 86B MASSEY FERGUSON M 1135
	1inci değişim	-	-	
	Yağ değişim aralığı	1000	1 yıl	
Hidrolik yağ	Seviye kontrolü	10	günde bir	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 bölüm 2 ve 3
	1inci değişim	-	-	
	Yağ değişim aralığı	1000	1 yıl	

** Gösterilen değere ulaşıldığında yapılması gereken yağ değişimi.*

D-3 BAKIM İŞLERİ

UYARI

Gereken bakım işlerini yapmadan önce motoru kapatın, park frenini devreye sokun, çalışma ataşmanlarını tamamen zemine değecek biçimde indirin ve şanzumanı boşa alınız.

UYARI

Bir makine bileşeninin yukarı kaldırılmasını gerektiren herhangi bir bakım işi yapılmadan önce, bakım çalışmalarına başlamadan önce yukarı kaldırılan bileşeni sağlam ve güvenli bir şekilde sabitleyiniz.

UYARI

Hidrolik tesisatın bakım çalışmalarının yetkili olmayan personel tarafından yapılması kesinlikle yasaktır.
Bu makinenin hidrolik tesisatı hidrolik basınç akümülatörleri ile donatılmıştır. Hidrolik tesisat üzerinde işlemler yapılmadan önce hidrolik basınç akümülatörlerindeki basıncın tamamen giderilmemesi durumunda bu ekipmanlar operatörü ciddi bir yaralanma tehlikesine maruz bırakabilir.
Hidrolik basınç akümülatörlerindeki basıncı gidermek için, motor kapatıldıktan sonra, fren pedalına 8 - 10 kez basmak yeter.

UYARI

Hidrolik hatlar veya bileşenler üzerinde bakım işlemlerini yapmadan önce tesisatın içinde artık basınç bulunmadığından emin olunuz. Bu amaçla, hidrolik devredeki basıncı gidermek için, motoru kapatıp park frenini devreye soktuktan sonra, dağıtma ekipmanlarının kumanda kollarını (sırayla) hareket ettiriniz.

DİKKAT

Yüksek basınç boru hatları sadece eğitimli ve kalifiye personel tarafından yenileriyle değiştirilebilir. Kapalı devrede dolaşmaya başlayan safsızlıklar transmisyonun çabuk bozulmasına sebep olur.

DİKKAT

Hidrolik devrede bakım işlemlerini üstlenen kalifiye personelin, işlemi yapmadan önce hidrolik devreyi çevreleyen alanların temizliğine titizlikle dikkat etmesi gerekir.

ÇEVREYE SAYGI

Atık yağların toplanması, taşınması ve bertarafı ülke çapında geçerli olan yasalar veya yerel idari yönetmelikler uyarınca düzenlenmiş olabilir. İzinli bertaraf tesislerinden yararlanınız.

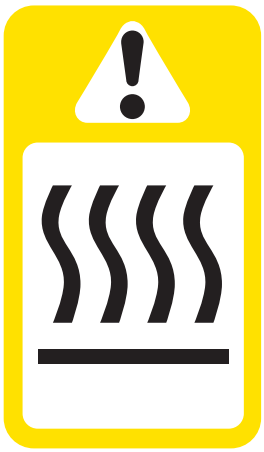
■ D-3.1 MOTOR BÖLMESİNE GİRMEK İÇİN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

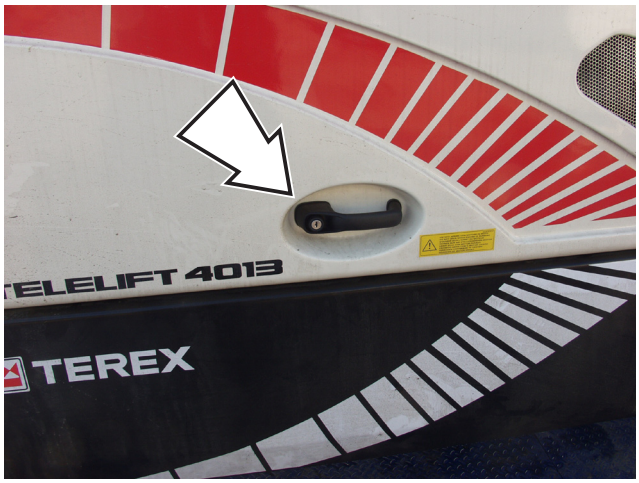
Motor bölmesinin içinde yapılması gereken herhangi bir işlem için motor kaportasını açmak gerekir.
Kaporta ağırlığını hafifleten ve kaldırıldıktan sonra açık pozisyonda tutan pnömatik amortisörler ile donatılmıştır.
Bu amaçla,

- Motoru durdurup park frenini devreye sokunuz.
- Kaportanın kilidini açın, yuvasını kurtarmak için kilidi çevirin, ardından kaportayı açınız.

TEHLİKE

Motor bölmesini incelerken gerekli tedbirleri alınız.
Motorun bazı parçaları çok sıcak olabilir.
Koruyucu eldiven takınız.





■ D-3.2 GRESLEME

DİKKAT

Gresörlüklere gres basmadan önce, çamur, toz veya başka yabancı cisimlerin grese karışıp yağlamanın etkisini azaltmasını, hatta yok etmesini önlemek için gresörlükleri itina ile temizleyiniz.
Teleskopik bomları yeni gresle yağlamadan önce gres artıklarını yağ giderici ürünlerle itina ile temizleyiniz.

Makine, uzun süre arızasız çalışması için düzenli olarak gres ile yağlanmalıdır.

Bir pompa vasıtasıyla özel gresörlüklere gres basınız.

Yeni gres dışarı çıkar çıkmaz gresleme işlemini durdurunuz.

Aşağıdaki şekillerde greslenecek noktalar gösterilmektedir:

-  sembolü pompa ile greslenecek noktaları göstermektedir.
-  sembolü fırça ile greslenecek noktaları göstermektedir.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

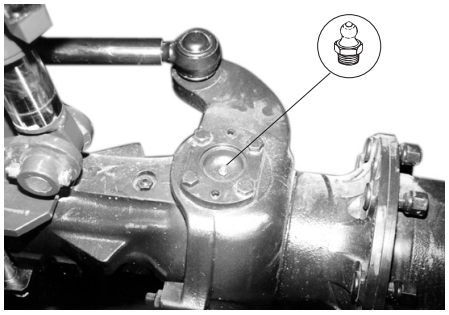
Olağan _____ **Her 10 saatte bir**

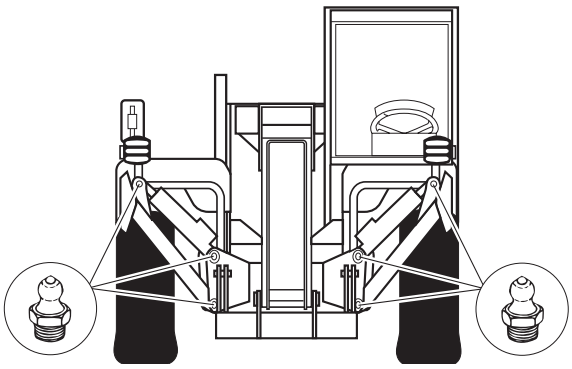
DİKKAT

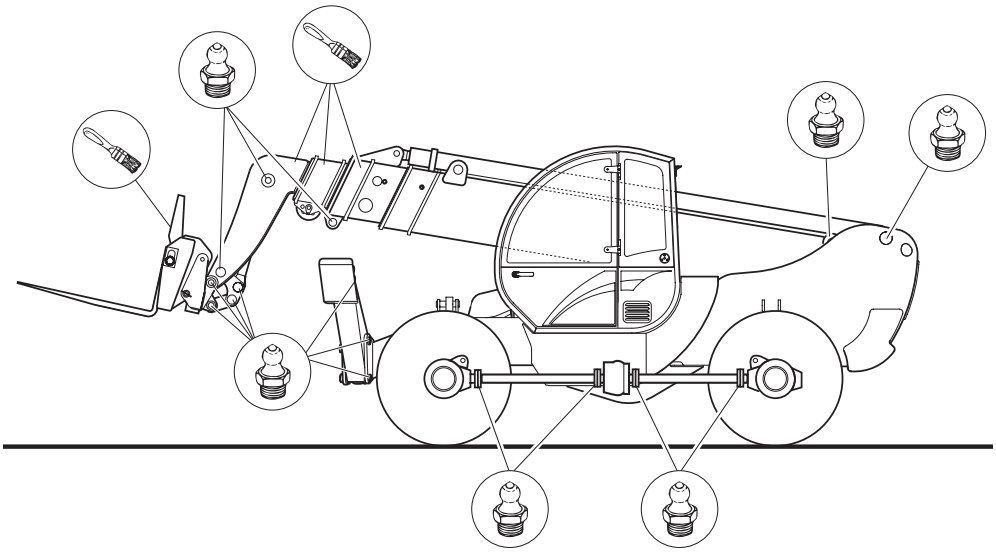
Teleskopik bomun çeşitli kısımlarının kayan parçalarını gres yağı ile yağlamak için sadece PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 gresi kullanınız. Aşağıda gösterilen bakım aralıklarına uyunuz:

- ***İlk 50 çalışma saatinden sonra (1 hafta)***
- ***İlk 250 çalışma saatinden sonra (1 ay)***
- ***İlk 1000 çalışma saatinden sonra (6 ay)***

Bomun üzerinde bulunan eski gres yağını temizledikten sonra kılavuz patenlerinin kaydığı alanın üzerine ince bir gres tabakası sürünüz.





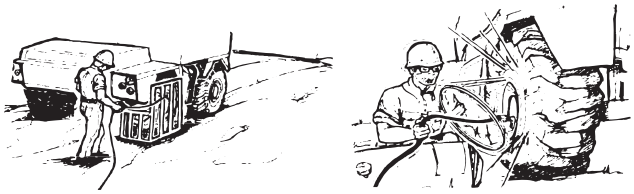


■ D-3.3 LASTİK VE TEKERLEKLER

TEHLİKE

Gereğinden fazla şişirilmiş veya aşırı ısınmış lastikler patlayabilir. Tekerlek jantlarını alevle kesmeyiniz, kaynak yapmayınız. Tamir işleri için bir uzmanlaşmış teknisyene başvurunuz.

DOĞRU ***YANLIŞ***



Lastik şişirme veya değiştirme işlemleri için aşağıdaki tabloya titizlikle uyunuz:

	GTH-4013	
	STANDART	**OPSİYONEL**
Ebatlar (ön ve arka)	405/70-20	405/70-24
P.R. (veya Yük endeksi)	14 pr	14 pr
Jant	13x20	13x24
Tekerlek diski	8 delikli DIN 70361	
Basınç bar/Psi	5.5/80	4.5/65

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **İlk 10 saat içinde**

Olağan _____ **Her 250 saatte bir**

Yeni makinelerde, ve tekerlek her söküldüğünde ya da yenisiyle değiştirildiğinde, her 2 saatte bir tekerlek somunlarının sıkılığını kontrol ediniz.

ÖNEMLİ

Lastiklerin yenileriyle değiştirilmesi durumunda sadece araca ait olan trafik belgesinde belirtilen ebatlardaki lastikler kullanınız.

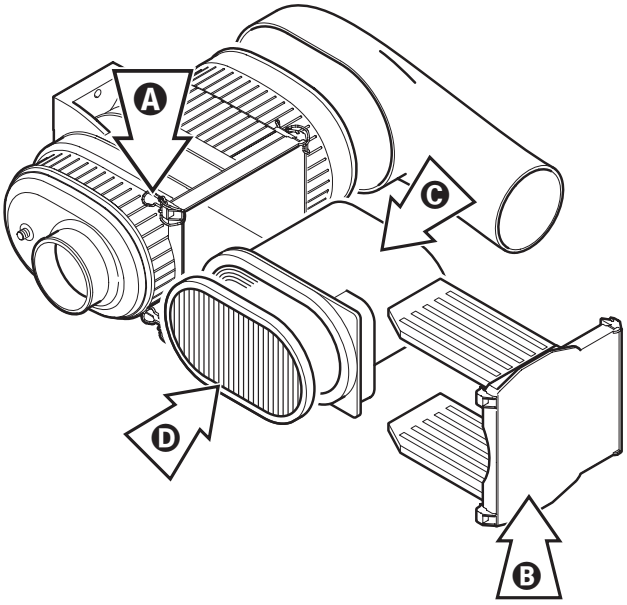
■ D-3.4 FRENLER

- Fren sisteminde meydana gelen herhangi bir anormallik (fren disklerinin ayarlanması ve/veya değiştirilmesi) GENIE Teknik Yardım Servisine veya GENIE yetkili bir Yardım Merkezine başvurunuz.

■ D-3.5 MOTOR HAVA FİLTRESİ

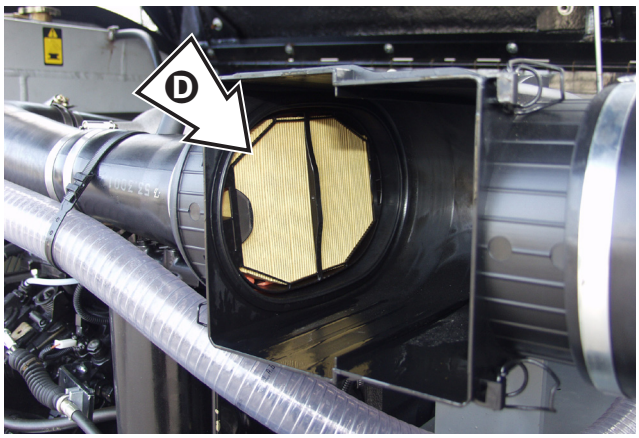
Motor hava filtresini temizleyin ve gerektiğinde kartuşları değiştiriniz.

1 Dış kartuşun temizlenmesi veya değiştirilmesi için:
- Motoru durdurup park frenini devreye sokunuz.
- Dört **A** harfli kilitleme kancasını açınız.
- **B** harfli koruma kapağını sökünüz.
- **C** harfli dış kartuşu çekip çıkarınız.
- Kartuşun içinde birikmiş tozu çıkarmak için kartuşu bir tahtaya vurunuz.
- Kartuşu basınçlı hava ile temizleyiniz (basınç 6 bardan yüksek olmamalıdır).
- Filtre elemanında ince yarıkların olup olmadığını kontrol ediniz.
- Contaya ince bir tabaka gres yağı sürün, temiz kartuşu yada yeni bir kartuş doğru şekilde monte ediniz.
- **A** harfli kapağı yeniden monte ediniz.



DİKKAT

Eğer kabindeki 7.8 numaralı gösterge lambası yanmaya başlarsa dış eleman hemen yenisiyle değiştirilmelidir.
Kartuşu su veya herhangi çeşit bir çözücü madde ile yıkamaktan mutlaka kaçınınız.



2 İç kartuşun yenisiyle değiştirilmesi için:
- Dış kartuşun sökülmesi için **1.** noktada verilen talimatlara uyunuz.
- **D** harfli iç kartuşu çekip çıkarınız.
- Filtre gövdesinin içini temizleyiniz.
- Contaya ince bir tabaka gres yağı sürün, yeni kartuşu monte ediniz. Contanın doğru bir şekilde yerleştirildiğinden emin olunuz.
- **1.** noktada verilen talimatlara uyarak dış filtre ve kapağı monte ediniz.

DİKKAT

Filtrenin iç elemanı dış eleman iki defa yenisiyle değiştirildikten sonra değiştirilmelidir.
Kartuşu su veya herhangi çeşit bir çözücü madde ile yıkamaktan mutlaka kaçınınız.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj	**Yoktur**
Temizleme	**Her 10 saatte bir**
Dış kartuşun değiştirilmesi	**Her 500 saatte bir**
İç kartuşun değiştirilmesi	**Her 1000 saatte bir**

■ D-3.6 KABİN HAVA FİLTRESİ

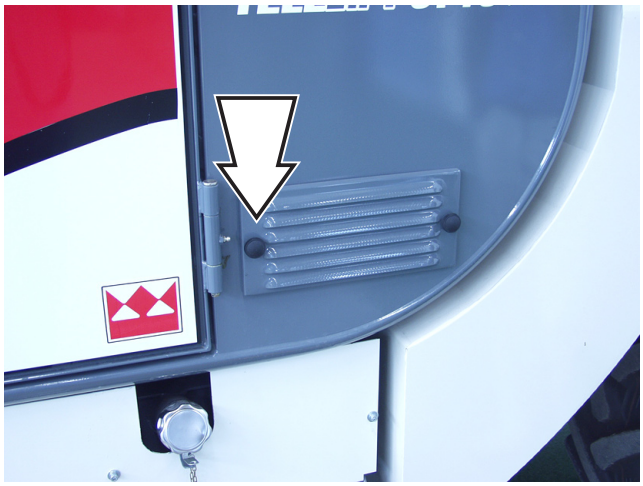
Altı ayda bir kabin hava filtresini temizleyin ve eğer filtre kumaşı parçalanmış veya zarar görmüş ise kartuşu hemen yenisiyle değiştiriniz.

1 Kartuşun temizlenmesi veya değiştirilmesi için:

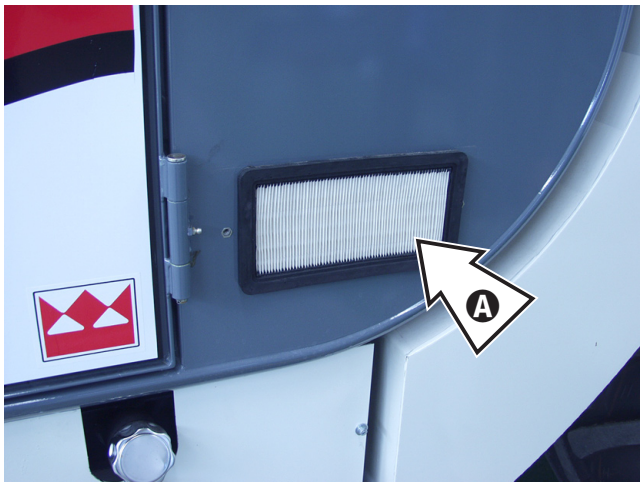
- Motoru durdurup park frenini devreye sokunuz.
- Sürücü koltuğunun sol yanında yer alan **A** harfli filtreyi çıkarınız.
- Filtre gövdesinin içini temizleyiniz.
- Filtre kartuşunu bir tahtaya vurarak temizleyiniz. Eğer hasara uğramışsa bir yenisi ile değiştirilmelidir.

DİKKAT

Filtreleri basınçlı hava ile temizlemekten, su ve/veya herhangi çeşit bir çözücü madde ile yıkamaktan mutlaka kaçınınız.







■ D-3.7 MOTORUN SOĞUTMA SİSTEMİ

TEHLİKE

Soğutma sıvısı sıcak olduğunda sistem yüksek basınçlıdır. Motor soğukken, sistem basıncının azaltılmasına olanak vermek üzere, radyatör kapağını çok itinalı biçimde ve yavaşça sökünüz. Ellerinizi eldivenler kullanarak koruyun, yüzünüzü radyatör kapağından uzak tutunuz.

- Haftada bir kez, çalışmaya başlamadan önce (sıvı soğuk olduğunda) soğutma sıvısı seviyesinin Ⓐ harfli kapaktan yaklaşık olarak 2 santimetre mesafesinde bulunduğunu kontrol ediniz.
- Eğer gerekirse Ⓐ harfli kapaktan temiz su yada antifriz karışımı ile doldurunuz.
- Antifriz karışımı her iki yılda bir değiştirilmelidir.

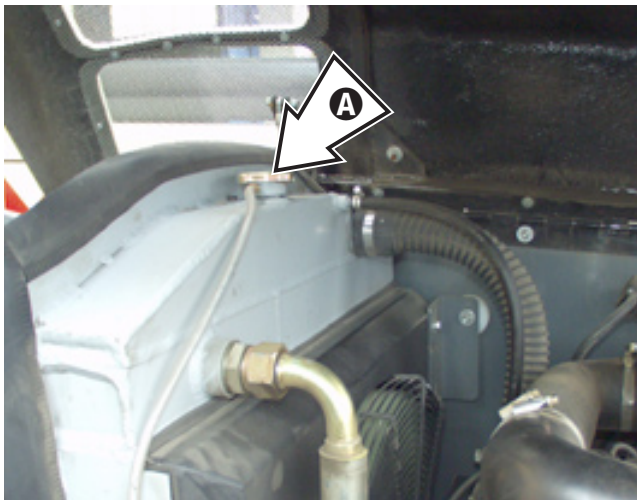
  Antifriz karışımı tamamen boşaltmak için:

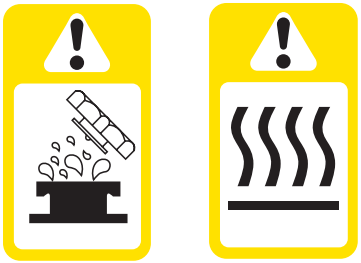
  - Motorun soğumasını bekleyiniz
  - Radyatörün alt kısmında yer alan Ⓑ harfli kapağı sökünüz. Makinenin kapaksız olması durumunda lastik manşonun bağlantısını kesiniz. Ardından sıvıyı özel bir kabın içine akıtınız.
  - Radyatörü boşaltma işlemi tamamlandıktan sonra musluğu kapatın veya lastik manşonu yeniden monte edin ve 50/50 su ve antifriz karışımından oluşan yeni sıvı ile doldurunuz. Bu karışımı oranı -38°C'ye kadar etkilidir.
- Radyatör ızgarasını günde bir sert kıllı fırça kullanarak veya basıncı 6 bardan yüksek olmayan basınçlı hava ile temizleyiniz.

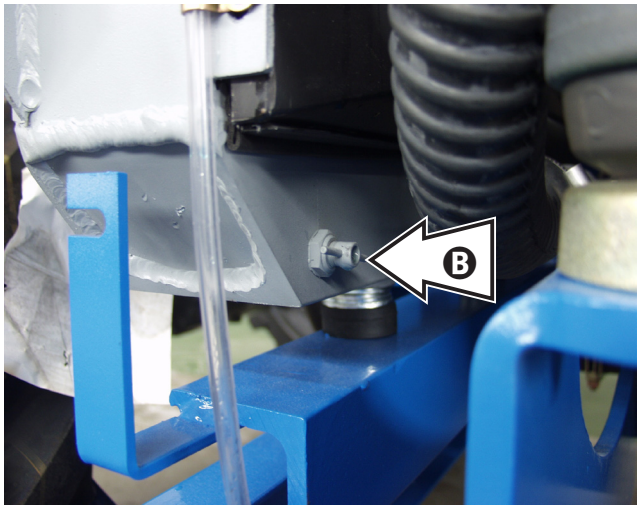
BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Her 50 saatte bir**







Makine 50/50 su ve donmaya karşı koruyucu maddeden oluşan bir antifriz karışımı ile teslim edilmiştir.

TEREX PRO COOL Suyun kaynamasına/donmasına karşı koruma		
Ürün %	Donma noktası	Kaynama noktası
33	-17 °C	123 °C
40	-24 °C	126 °C
50	-36 °C	128 °C
70	-67 °C	135 °C

■ D-3.8 DEPODAKİ YAĞ SEVİYESİ KONTROLÜ

TEHLİKE

Basınç altında bulunan hidrolik yağ damlacıkları derinin içine nüfuz edebilir. Depoda oluşabilecek yağ kaçaklarını bulmak için parmakları değil, bir karton parçası kullanınız.

Hidrolik yağ seviyesini depodaki Ⓐ harfli özel seviyede (bir bakışta) kontrol ediniz. Yağ seviyesi şasinin sağ tarafında yer alan bir delikten görülebilir.

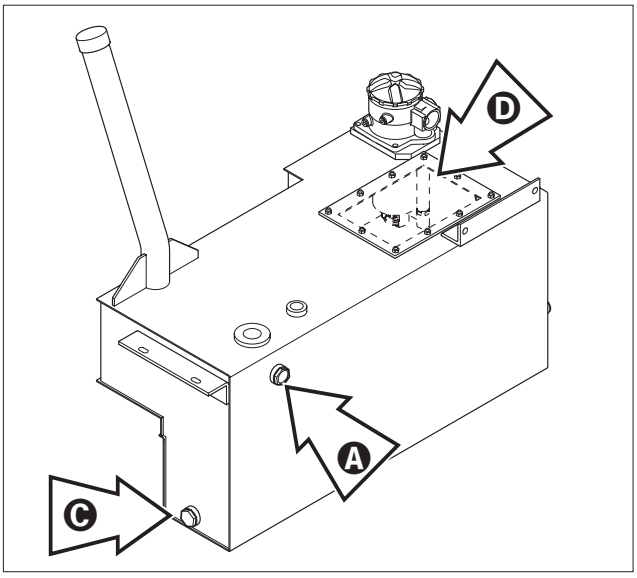
Eğer gerekirse Ⓑ harfli yağ tapasını açıp yağ ilave ediniz.

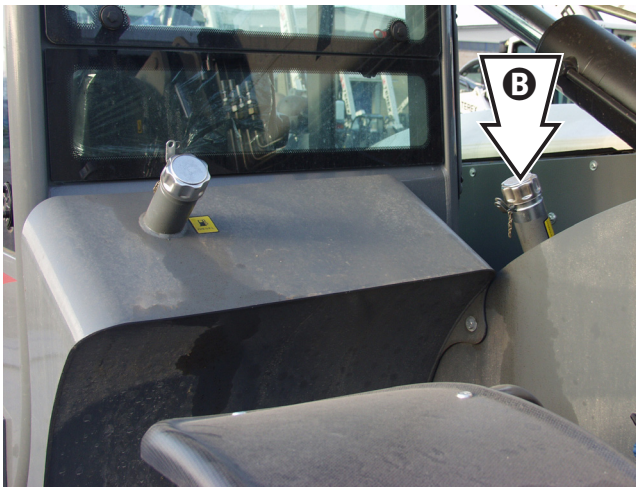
BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____	İlk **10** saat içinde
Olağan _____	Her **50** saatte bir

ÇEVREYE SAYGI

Atık yağların toplanması, taşınması ve bertarafı ülke çapında geçerli olan yasalar veya yerel idari yönetmelikler uyarınca düzenlenmiş olabilir. İzinli bertaraf tesislerinden yararlanınız.





■ D-3.9 HİDROLİK YAĞ DEĞİŞİMİ

Hidrolik yağı değiştirmek için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

1 Makineyi düz bir zemin üzerine park edin ve park freninin devreye sokulduğundan emin olunuz.

2 Hidrolik devredeki artık basıncı ortadan kaldırınız.

3 Atık yağı toplamak için, deponun arka kısmında yer alan yağ boşaltma vidasının altına uygun bir kabı yerleştiriniz.

4 Ⓒ yağ boşaltma vidasını sökün ve yağı kabın içine akıtınız

5 Ⓓ harfli depo muayene kapağını kaldırınız.

6 Depoyu mazotla ve basınçlı hava ile dikkatle yıkayınız.

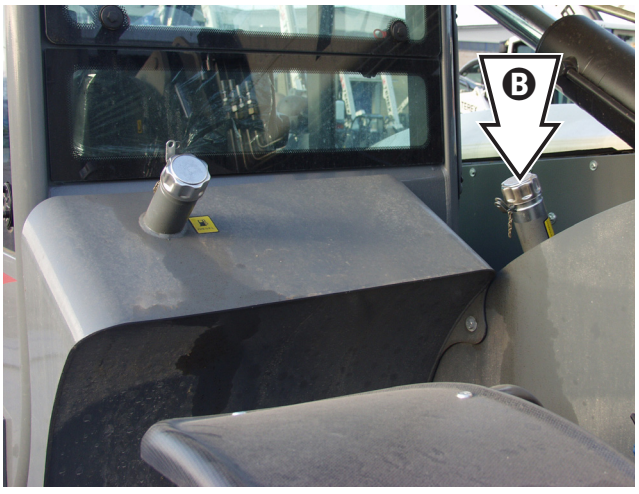
7 Yağ boşaltma vidasını sıkın ve depo muayene kapağını tekrar monte ediniz.

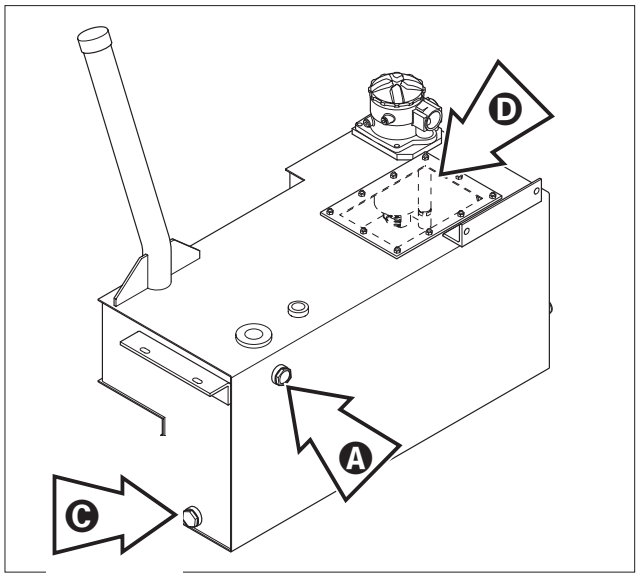
8 Yeni yağın **paragraf D-5.2.2'**de belirtilen özelliklere uygun olduğunu kontrol ettikten sonra, yağı Ⓐ harfli seviyeye ulaşana kadar ilave ediniz.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Her 1000 saatte bir**

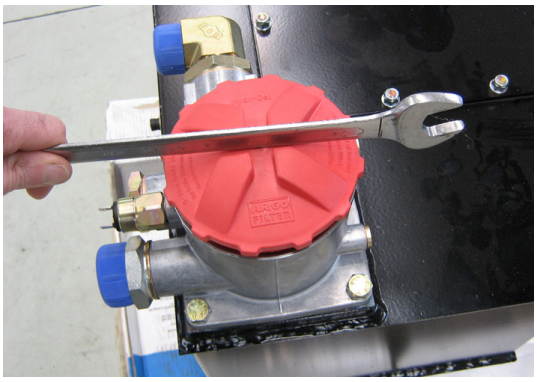


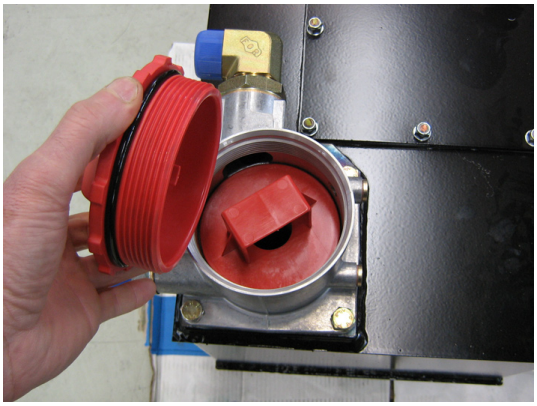


■ D-3.10 YAĞ FİLTRE KARTUŞUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

Hidrolik yağ filtre kartuşunu yenisiyle değiştirmek için aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

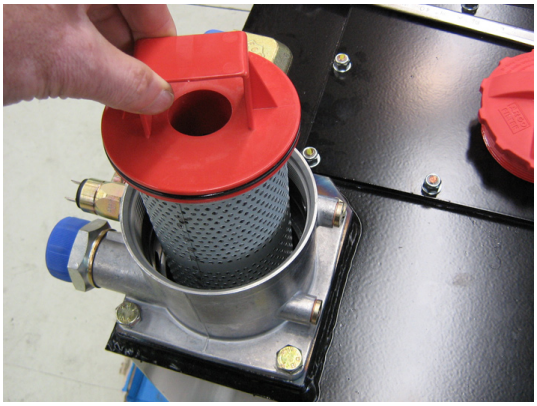
1 Makineyi düz bir zemin üzerine park edin ve park freninin devreye sokulduğundan emin olunuz.
2 Atık yağı toplamak için, filtrenin altına uygun bir kabı yerleştiriniz.
3 Kartuşa ulaşmak için Ⓑ harfli filtre kapağını sökünüz.
4 Kartuşu çekip çıkarın ve yenisiyle değiştiriniz. Yeni kartuşun yuvasını ve sızdırmaz contasını temizleyip yağlamayı unutmayınız.
5 Filtre kapağını tekrar yerine takın ve sıkınız.





DİKKAT

Hidrolik yağ filtre kartuşları temizlendikten veya yıkandıktan sonra bile kesinlikle tekrar kullanılamaz. Bundan dolayı, imalatçı firmanın tavsiye ettiği tipte olan yeni kartuşlar ile değiştirilmelidir (bkz. par. D-5.2.2).



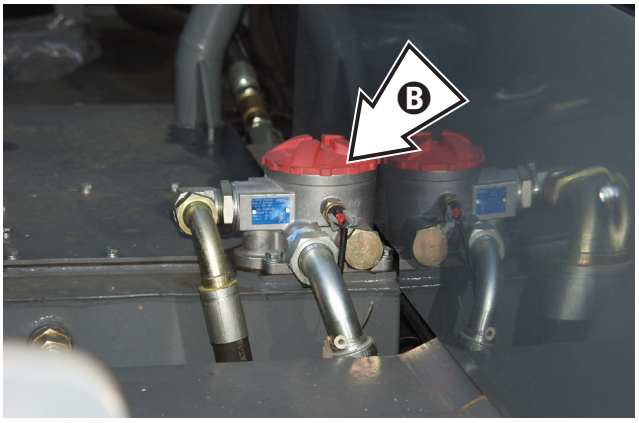
ÇEVREYE SAYGI

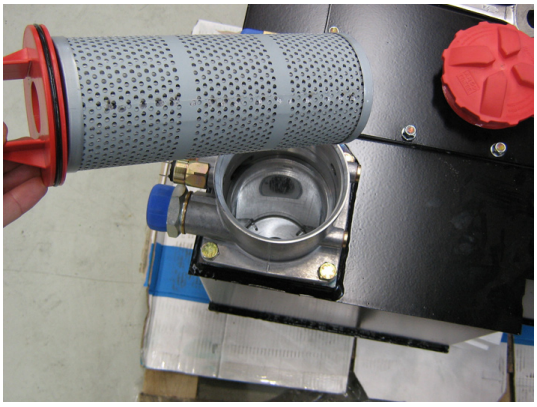
Atık yağların toplanması, taşınması ve bertarafı ülke çapında geçerli olan yasalar veya yerel idari yönetmelikler uyarınca düzenlenmiş olabilir. İzinli bertaraf tesislerinden yararlanınız.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Her 500 saatte bir**





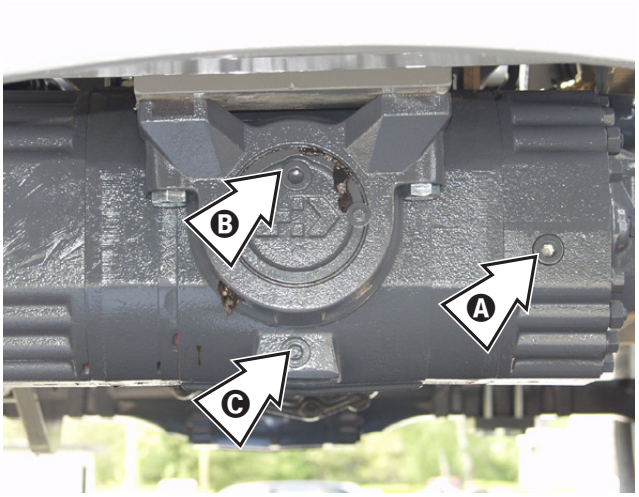
■ D-3.11 DİFERANSİYEL YAĞ SEVİYESİ

Ön ve arka diferansiyellerdeki yağ seviyesini kontrol etmek için:

- Makineyi düz bir zemin üzerine park edin ve park freninin devreye sokulduğundan emin olunuz.
- Ⓐ harfli yağ seviye tapasını çıkarıp yağın delikle aynı seviyede olduğunu kontrol ediniz.
- Eğer gerekirse, Ⓐ harfli delikten taşana kadar Ⓑ harfli delikten yeni yağ ile doldurunuz.
- Ⓐ ve Ⓑ harfli kapakları tekrar yerlerine takın.

Yağı değiştirmek için:

- Ⓒ harfli yağ boşaltma vidasının altına uygun ebatlı bir kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma vidasını, Ⓐ harfli yağ seviye tapasını ve Ⓑ harfli yağ doldurma tapasını sökün ve redüksiyon dişlisi yağını tamamen akıtınız.
- Ⓒ harfli yağ boşaltma vidasını yerine oturtup sıkınız.
- Yağ doldurma tapasından Ⓑ harfli seviyeye ulaşana kadar yağ ilave ediniz.
- Ⓐ ve Ⓑ harfli kapakları tekrar yerlerine takın.



BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **İlk 10 saat içinde**

Olağan _____ **Her 250 saatte bir**

■ D-3.12 (ÖN VE ARKA) TEKERLEKLERİN REDÜKSİYON DİŞLİ KUTULARININ YAĞ SEVİYESİ

Tekerleklerin redüksiyon dişli kutularının yağ seviyesini kontrol etmek için:

- Makineyi düz bir zemin üzerine park ettikten sonra park freninin devreye sokulduğundan ve Ⓐ harfli tapanın yatay eksen üzerinde bulunduğundan emin olunuz.
- Tapanın etrafını temizledikten sonra, yağın delikle aynı seviyede olduğunu kontrol etmek için tapayı çıkarınız.
- Yağ seviyesinin yetersiz olması durumunda Ⓐ harfli delikten taşana kadar yeni yağ ile doldurunuz.
- Doldurma tapasını yerine oturtunuz.

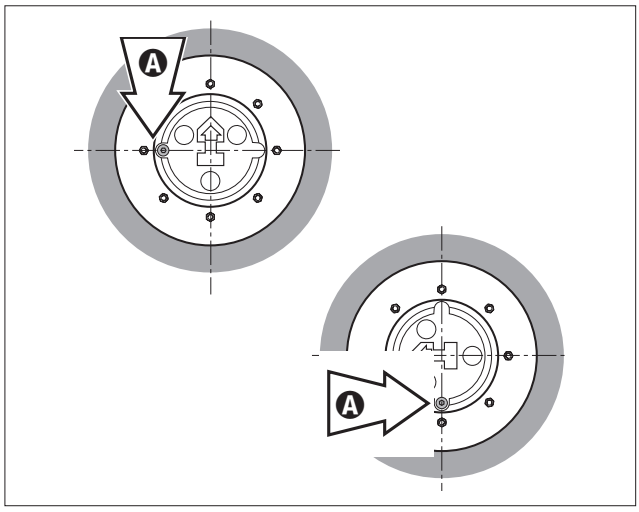
Yağı değiştirmek için:

- Makineyi park ettikten sonra tapanın dikey eksen boyunca yönlendirilmiş olduğundan emin olunuz.
- Redüksiyon dişli kutusunun yağ boşaltma vidasının altına uygun ebatlı bir kabı yerleştiriniz.
- Ⓐ harfli tapayı sökün ve redüksiyon dişli kutusu yağını tamamen akıtınız.
- Tekerleği, tapa yatay eksen üzerinde bulunacak şekilde 90 derece döndürünüz.
- Ⓐ harfli delikten normal seviyesine kadar yağ ilave ediniz.
- Ⓐ harfli tapayı yerine oturtup sıkınız.

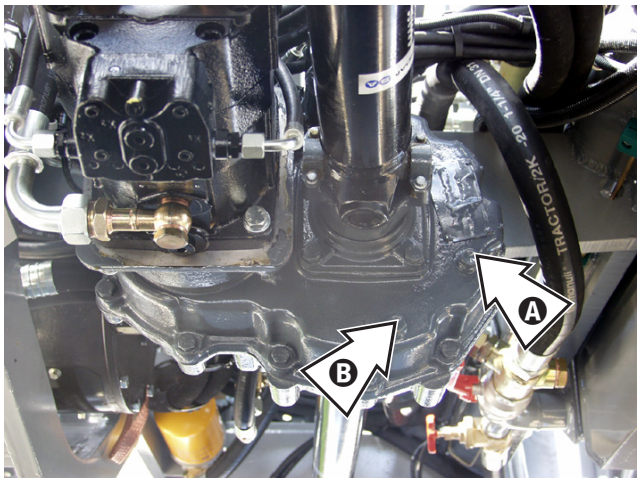
BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **İlk 10 saat içinde**

Olağan _____ **Her 250 saatte bir**



■ D-3.13 VİTES KUTUSU YAĞ SEVİYESİ



Vites kutusu yağ seviyesini kontrol etmek için:

- Makineyi düz bir zemin üzerine park edin ve park freninin devreye sokulduğundan emin olunuz.
- Ⓐ harfli yağ seviye tapasının etrafını temizleyiniz.
- Tapayı çıkarın ve yağın delikle aynı seviyede olduğunu kontrol ediniz.
- Eğer gerekirse, yağ delikten taşana kadar tapadan yeni yağ ile doldurunuz.
- Tapayı tekrar yerine takın ve sıkınız.

Yağı değiştirmek için:

- Harfli yağ boşaltma vidasının altına uygun ebatlı bir kabı yerleştiriniz.
- Ⓐ harfli tapayı ve yağ doldurma tapasını çıkarınız.
- Ⓑ harfli boşaltma tapasını çıkarın ve vites kutusu yağını tamamen akıtınız.
- Ⓑ harfli yağ boşaltma vidasını yerine oturtup sıkınız.
- Vites kutusunun üst kısmında yer alan yağ doldurma tapasından yeni yağ ile, yağ Ⓐ harfli deliğin seviyesine ulaşana kadar doldurunuz.
- Ⓐ harfli seviye tapasını ve yağ doldurma tapasını tekrar yerlerine takın ve sıkınız.

BAKIM ARALIĞI

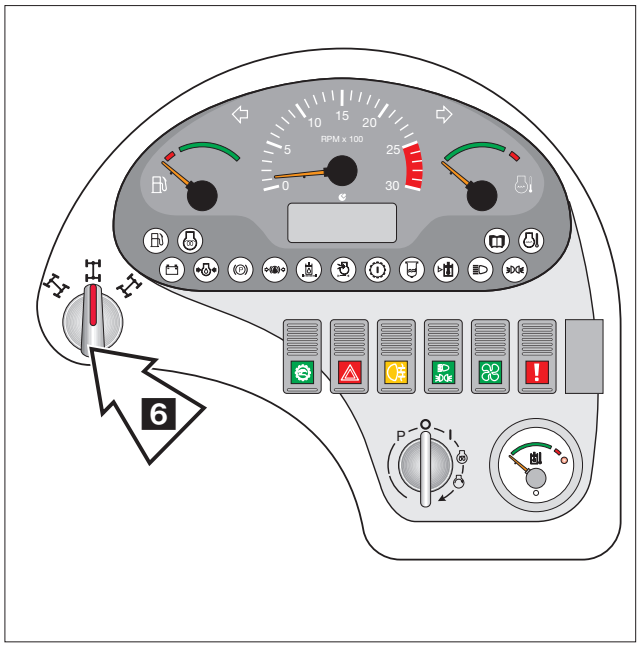
Rodaj _____ **İlk 10 saat içinde**

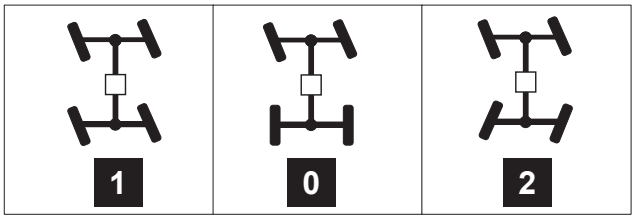
Olağan _____ **Her 250 saatte bir**

■ D-3.14 TEKERLEK DÜZENİNİN YENİDEN AYARLANMASI

Makine kullanımı sırasında ön ve arka dingillerin birbirine konumları değişime uğraması mümkündür. Bu değişim, sadece direksiyon kumanda devrelerinden yağ sızıntıları sebebiyle değil, örneğin ön tekerleklerin arka tekerleklerle tamamen aynı hizada olmadığında direksiyonun her iki dingille çevrilmesi durumunda da meydana gelebilir.

Bu sakıncayı gidermek için, tekerlek düzenini gözle ayarlamaktansa aşağıda belirtilen ayarlama yöntemini dikkatlice uygulamanızı tavsiye ederiz:





1) Makineyi düz ve sağlam bir zemin üzerinde durdurunuz.

2) **6** numaralı direksiyon modu seçici komütatörü "dört direksiyon tekerleği" konumuna getiriniz (pozisyon **2**).

3) Direksiyon simidini sonuna kadar çeviriniz (sağa veya sola farketmez).

4) Direksiyon modu seçici komütatörünü "yalnız ön tekerlekler" konumuna getiriniz (pozisyon **0**).

5) Direksiyon simidini sonuna kadar aynı yöne çeviriniz.

6) Direksiyon modu seçici komütatörünü yeniden "dört direksiyon tekerleği" konumuna getiriniz (pozisyon **2**).

7) Direksiyon simidini (**3** numaralı noktada gösterilen yöne göre ters yöne), arka dingil strok sonuna ulaşana kadar çeviriniz.

8) Direksiyon modu seçici komütatörünü yeniden "yalnız ön tekerlekler" konumuna getiriniz (pozisyon **0**).

9) Direksiyon simidini (**7** numaralı noktada gösterilen yönle aynı yöne), ön dingil strok sonuna ulaşana kadar çeviriniz.

10) Direksiyon modu seçici komütatörünü yeniden "dört direksiyon tekerleği" konumuna getiriniz (pozisyon **2**).

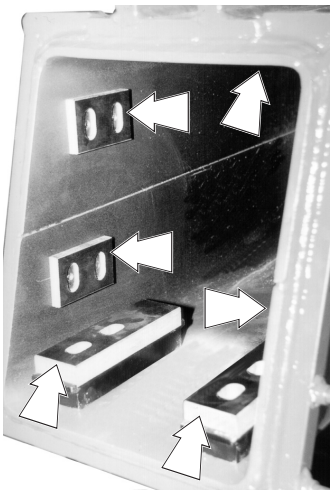
Şimdi tekerlekler tamamen aynı hizada olmalıdır.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Gerektiği zaman**

D-3.15 BOMUN ÇEŞİTLİ KISIMLARININ KAYAN PATENLERİNİN BOŞLUĞUNU AYARLAMA

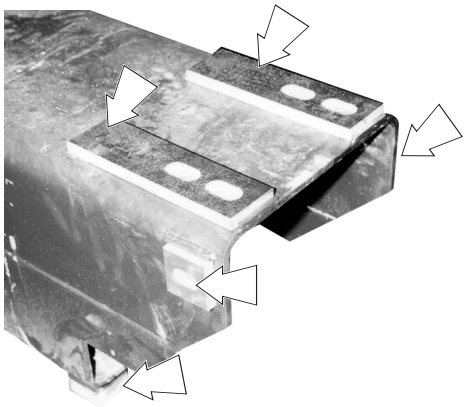


Bomun kısımlarının herbiri profilin dört tarafında ayarlanabilir patenlerle donatılmıştır. Patenler her bom kısmının sabit ve hareketli bölümlerine sabitlenmiştir.

Tüm patenler, müşterinin isteği üzerine GENIE tarafından tedarik edilen uygun ara pulları koyularak ayarlanabilir.

Patenlerin ayarlanması:

- Patenleri tespit cıvatalarını ara pulu tipine (çentikli veya çentiksiz tipe) göre çıkarın veya gevşetiniz.
- Gerekli miktarda ara pulu yerleştiriniz.
- Eğer patenin kalan kalınlığı yetersiz veya maksimum aşınma tabakası kalınlığına yakın ise pateni yenisiyle değiştirmek gerekli olur.
- Patenleri tespit cıvatalarını sıkın. Bu amaçla bir dinamometrik anahtar kullanın ve aşağıda gösterilen tork uygulayınız.



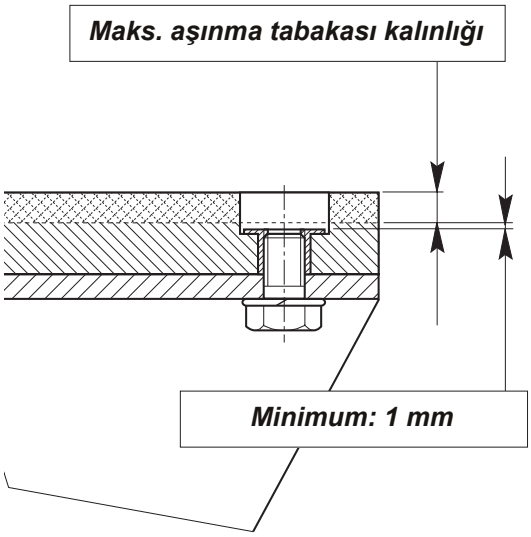
Patenleri tespit cıvatalarının cıvata çapına göre değişen sıkma momentleri

Cıvata M10	Nm 30
Cıvata M14	Nm 50

Yukarıda gösterilen sıkma momentlerinden daha yüksek moment değerleri paten veya diş açılmış tespit burcunun kırılmasına neden olabilir.

DİKKAT

Eğer plastik malzemenin kalan kalınlığı pateni tespit eden demir burca göre 1 mm'ye eşit veya bu değerden düşük olursa patenler mutlaka yenileriyle değiştirilmelidir.



BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Gerektiği zaman**

■ D-3.16 TELESKOPİK BOMU DIŞARI ÇIKARMA TERTİBATININ YENİDEN AYARLANMASI

Çalışma sırasında, bomun çeşitli kısımlarının tamamen geri çekildiğinde eğer bomu dışarı çıkarma tertibatı 150 mm veya daha fazla yer değiştirirse tertibatı ayarlama işlemini aşağıda gösterilen şekilde yapınız:

1 Teleskopik bom silindirini tamamen geri çekin ve sistemi yaklaşık olarak 15 saniye, bomun çeşitli kısımlarının tekrar ayarlanmasına kadar itme durumunda tutunuz.

Bu işlemi yaptıktan sonra eğer bom çalışma ayarlarını kaybetmeye devam ederse aşağıda belirtilen işlemleri yapınız:

2 Bomu yatay konuma getirin, teleskopik bomu dışarı çıkarma tertibatını strok sonuna kadar geri çekin ve geri çekme sistemini yaklaşık olarak 20 saniye itme durumunda tutunuz.

3 Bomu kaldırıp yaklaşık olarak 60 derece eğime kadar getirin, ardından geri çekme fonksiyonunu yaklaşık olarak 20 saniye çalıştırınız.

4 Bomu zemine dokunmadan yere doğru indirin, ardından geri çekme sistemini yaklaşık olarak 20 saniye çalıştırınız.

Bu işlemler yapıldıktan sonra bom ayarlanmazsa, bomu kaldırıp yaklaşık olarak 60 derece eğime kadar getirin, bomun çeşitli kısımlarını strok sonuna dışarı çıkarın ve geri çekin, geri çekme sistemini tüm yönlerde yaklaşık olarak 20 saniye çalıştırınız.
Bu işlemlerin yapılması bomun düzgün ayarlanmasını sağlar.

BAKIM ARALIĞI

Rodaj _____ **Yoktur**

Olağan _____ **Gerektiği zaman**

■ D-3.17 GÜVENLİK EKİPMANLARININ KONTROLÜ

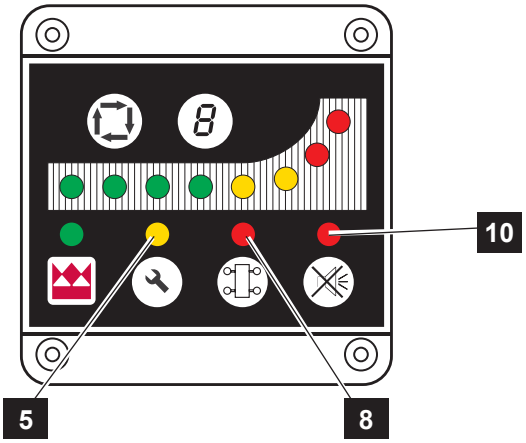
■ Yük sınırlama sisteminin kontrolü

(her kullanımında)

Makine çalıştırıldığında, DLE yük sınırlama sistemi otomatik olarak çalışma kontrolünü yapar. Eğer bir problem ortaya çıkarsa, **5**, **8** ve **10** numaralı LED ışıkları yanıp söner, bir vızıltılı elektrik zili çalar ve gösterge biriminde bir alarm kodu görünür. Alarm durumunda makine çalışamayacaktır.

Algılanan arızaya ait kodlar "**Arızalı çalışma ve arıza arama**" başlıklı Kesim **E**'de yer almaktadır.

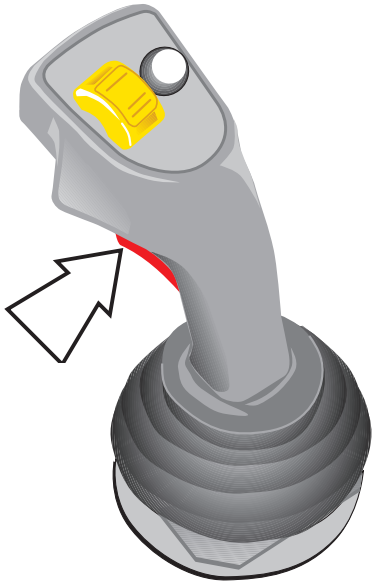
Yük sınırlama sistemini elle kontrol etmek için, bomu tamamen dışarı çıkardıktan sonra ağırlığı izin verilen maksimum ağırlıktan büyük olan bir yük yükleyip yukarı kaldırmaya çalışmak yeter. Sistem alarm durumuna geçmelidir. Eğer sistem alarm durumuna geçmezse GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.



■ Joystikteki emniyet tuşunun kontrolü

(her kullanımında)

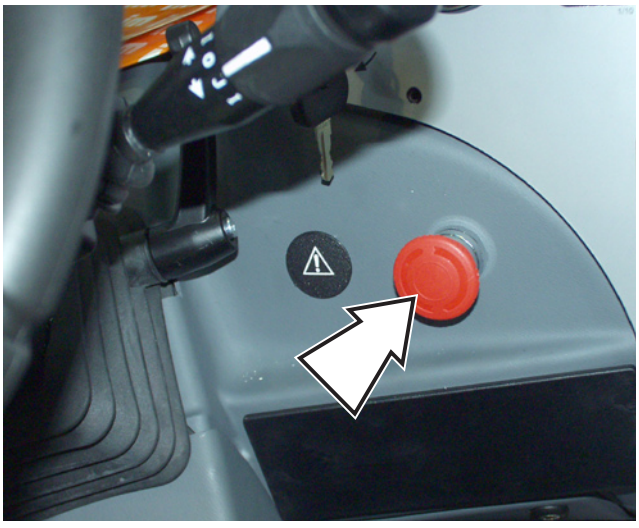
Kumanda kolundaki emniyet tuşunun doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için, düğmeye basmadan bir kumandayı devreye sokmayı denemek yeterli olacak. Kumanda devreye girmemelidir, aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.



■ Acil durdurma düğmesinin kontrolü

(her kullanımında)

Düğmenin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için, bir hareketin yapılması sırasında düğmeye basmak yeter. Düğmeye basılarak hareket durdurulmalı ve motor kapatılmalıdır. Aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.



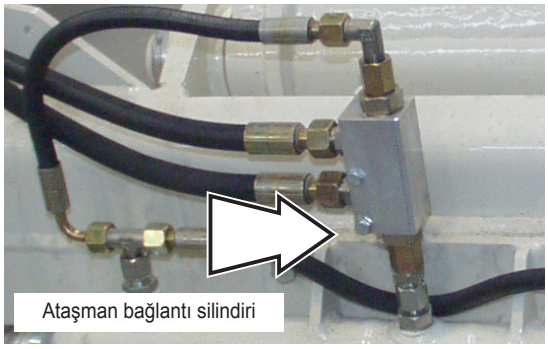
■ Blok vanalarının kontrolü (3 ayda bir)

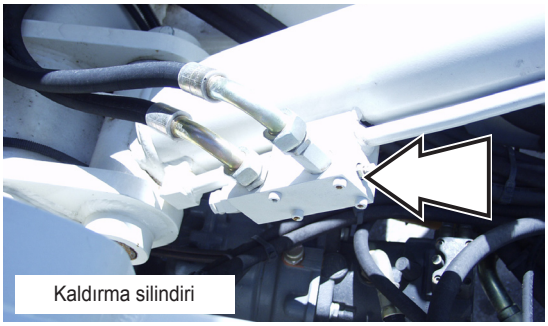
Kumandalı blok vanaları, bir esnek hortumun patlaması halinde de yükü doğru pozisyonda tutma olanağı sağlar.

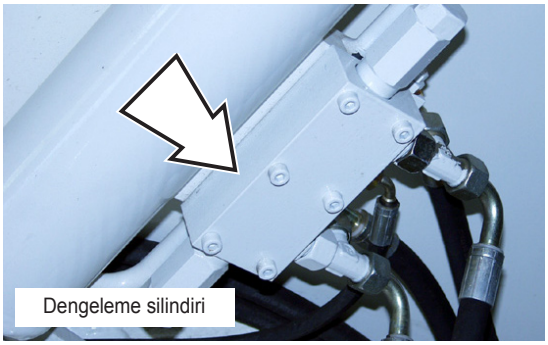
Bir vananın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için aşağıda belirtilen işlemleri yapmak gerekir:

- Bomun üzerine ağırlığı maksimum taşıma kapasitesine yakın olan bir yük yükleyiniz.
- Yükü yerden birkaç santimetre (maks. 10 cm) kaldırınız. Teleskopik bomu dışarı çıkarma silindirindeki vananın kontrolü için bomu maksimum yüksekliğe kadar kaldırıp birkaç santimetre dışarı çıkarınız.
- Vanaların kontrolü yapılması istendiği silindirdeki yağ hortumlarını dikkatle gevşetiniz.

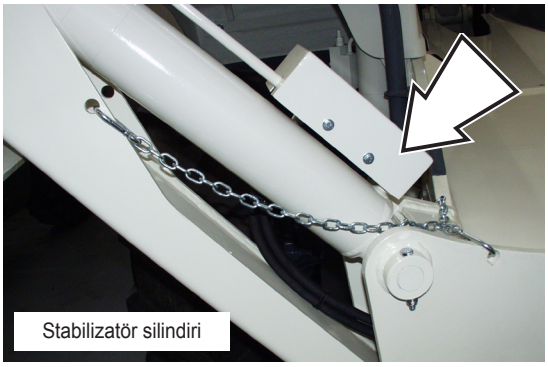
Deney sırasında hortumlarda bulunan yağ dışarı akarken yük doğru pozisyonda hareketsiz durumda kalmalıdır. Aksi taktirde vana yenisiyle değiştirilmesi gerekir. Bu amaçla, GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.

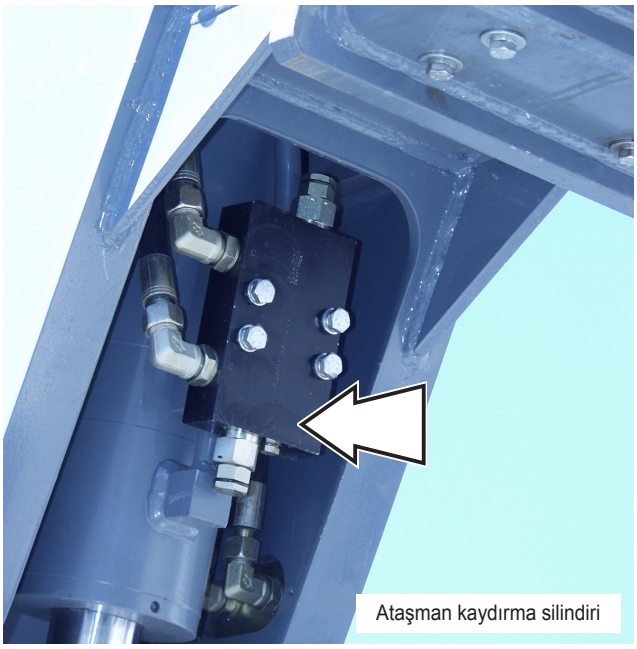

Ataşman bağlantı silindiri


Kaldırma silindiri


Dengeleme silindiri


Teleskopik bomu dışarı çıkarma silindiri

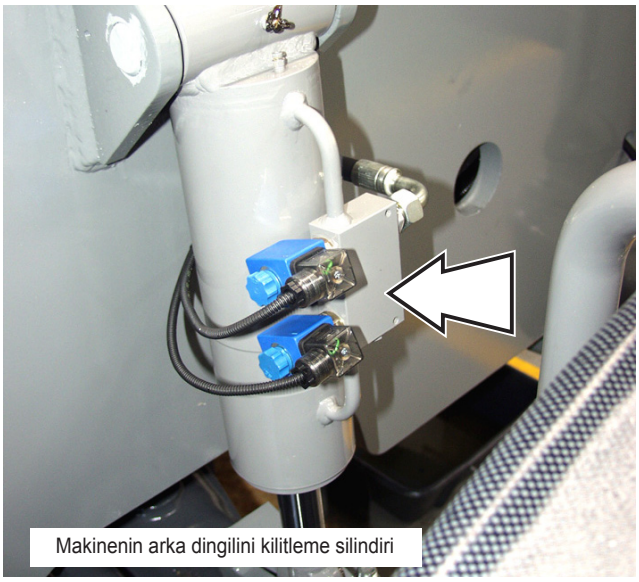

Stabilizatör silindiri


Ataşman kaydırma silindiri

TEHLİKE

Alabildiğiniz tüm tedbirleri uygulayarak vanaların iyi çalıştığını kontrol ediniz:

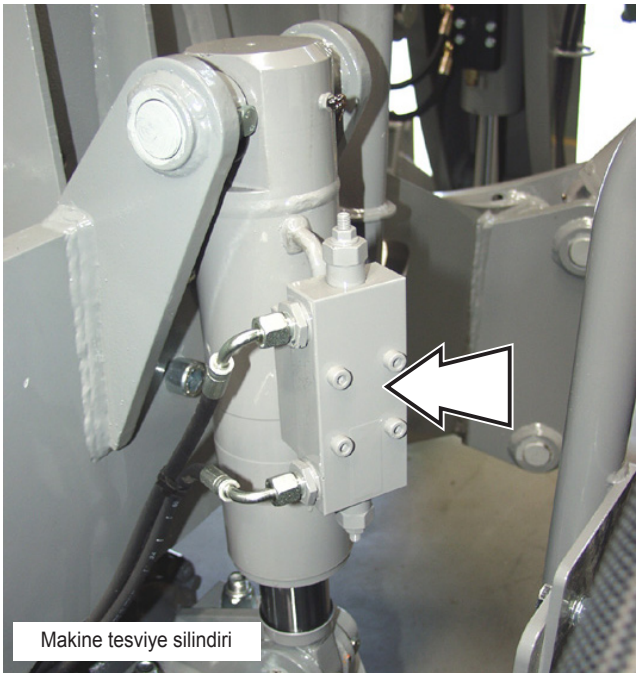
- ***Koruyucu gözlük takınız***
- ***Koruyucu eldiven takınız***
- ***Kaymaya karşı koruyucu ayakkabılar giyiniz***
- ***Uygun koruyucu iş elbisesi giyiniz***
- ***Yüksek basınçlı yağ kaçaklarına karşı koruyucu maske kullanınız***
- ***Deney, görevli olmayanların makineye yaklaşmasını önleyecek şekilde etrafı çevrili bir açık alanda yapılmalıdır***
- ***Kontrol edilmesi gereken makine bileşeninin güvenlik şartları içinde bulunduğundan, kaynaklanan hareketin makinenin kontrolsüz bir hareketine sebep olmadığından emin olunuz.***



Makinenin arka dingilini kilitleme silindiri

SİLİNDİR BLOK VANALARINI SÖKMEK İÇİN

- ***Blok vanası yada silindir sökülerek bom kontrolsüz biçimde indiği için bomu sağlam bir şekilde yere indiriniz.***
- ***Vana ve silindirleri tekrar yerlerine monte ettikten sonra, çalışmaya başlamadan önce devre içinde bulunan havayı boşaltıp devreyi tamamen doldurunuz. Bu amaçla, ilgili silindirleri her iki yöne doğru (yani açma/kapatma konumuna) strok sonuna kadar devamlı getiriniz. Çatalları dengeleme silindiri halinde bomu yukarı kaldırma/aşağı indirme tertibatını ve çatal mafsal silindirini hareket ettiriniz.***



Makine tesviye silindiri

■ Stabilizatörlerdeki limit sviçlerin kontrolü

(her kullanımında)

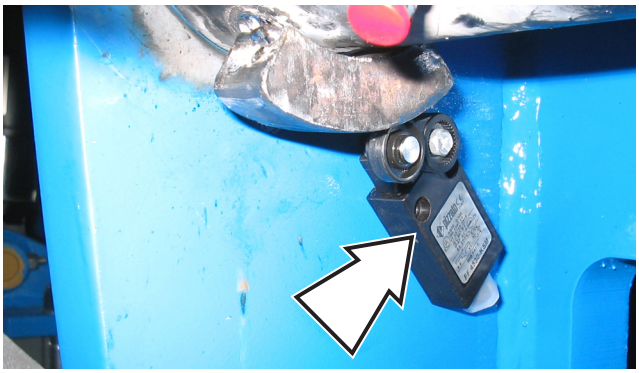
Stabilizatörlerdeki limit sviçleri kontrol etmek için:

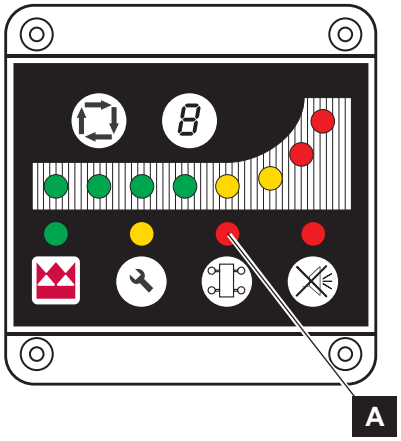
- Stabilizatörleri indirin ve bir vitese takmayı deneyiniz.

  Vitese takılmaması gerekir, aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.

Bu işlemi stabilizatörlerde sırayla yapınız.

- Stabilizatörler kaldırılmış durumdayken kabinde yer alan yük sınırlama cihazı panelindeki **A** harfli gösterge lambasının söndüğünü, stabilizatörler indirilmiş durumdayken yandığını kontrol ediniz. Aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.





UYARI

Limit svicin arızalı olması durumunda veya kol şekil bozukluğu halinde parçayı hemen yenisi ile değiştiriniz.

■ Makine ateşleme kumanda düzeninin kontrolü

(her kullanımında)

İleri vitese veya geri vitese taktıktan sonra motoru çalıştırmayı deneyiniz.

Motor çalışmamalıdır, aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurmanızı rica ederiz.

Önce bir vitese, sonra öbür vitese takarak aynı işlemi yapınız.

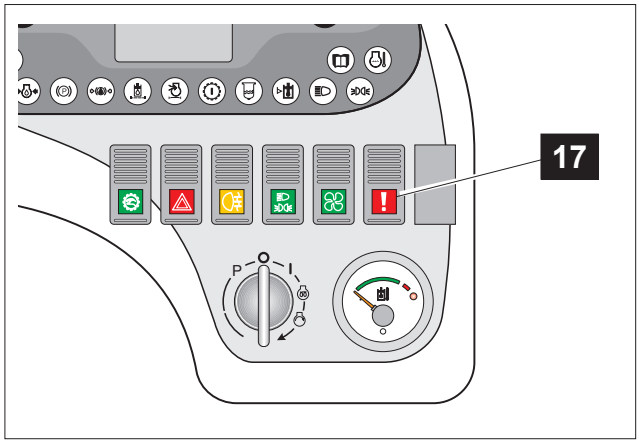
■ Acil durum pompasının çalışmasının kontrolü

(haftada bir kez yapılmalıdır)

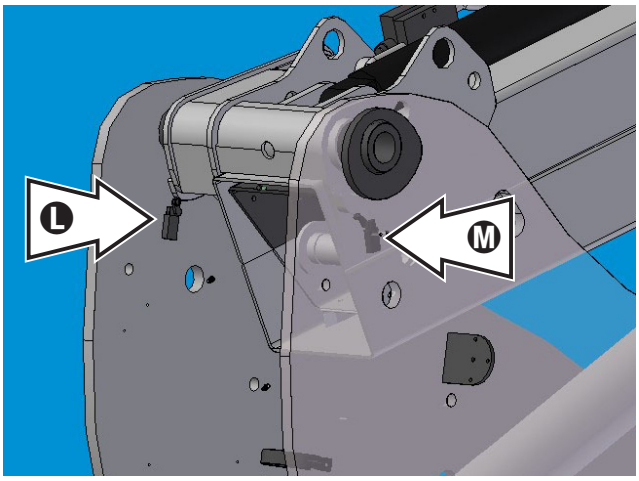
Acil durum pompası monte edilmişse iyi çalışıp çalışmadığını haftada bir kez kontrol ediniz.

Nitekim pompa çok az kullanılmasından dolayı hasara uğrayabilir ve gereksinim halinde verimli olmaması tehlikesi oluşabilir.

Bu amaçla, motor kapatıldıktan sonra, acil durum pompasını özel düğmesine basarak birkaç saniye çalıştırın ve düzgün çalıştığından emin olunuz.



■ Limit sviçlerin kontrolü (her kullanımında)



Bomdaki L limit svici

- Bomu kaldırıp 40 dereceden fazla eğime getirin ve dingilin kilitlendiğini kontrol ediniz.
  Aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.

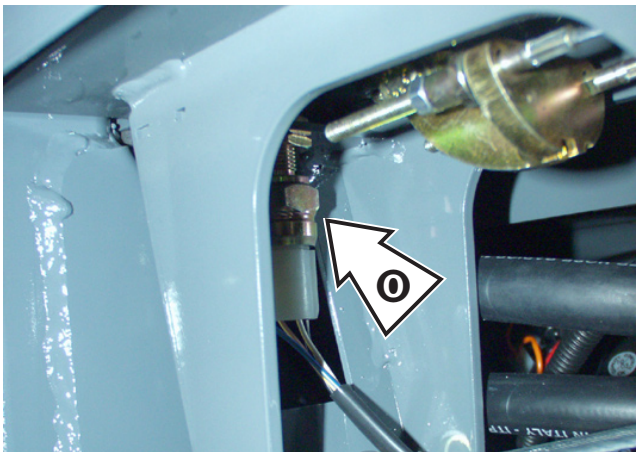
Bomdaki M limit svici

- Bomu kaldırıp yatay pozisyondan daha yukarıya getirdikten sonra makine tesviye ve stabilizatörleri hareket ettirme kumandalarının devre dışı olduğunu kontrol ediniz.
  Aksi taktirde GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.

■ Park frenindeki O limit svicinin kontrolü

(her kullanımında)

Park frenindeki limit svicinin iyi çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için:



- Sürücü koltuğuna oturun, park frenini devreye sokun ve makinenin yerini değiştirmeye çalışınız. Makine hareket etmemesi gerekir.
  Aksi taktirde park frenindeki limit svici değiştirilmeli veya mesafesi ayarlanmalıdır.

D-3.18 MAKİNE YAPISININ BÜTÜNLÜĞÜNÜN KONTROLÜ

Makinenin ilk çalıştırılmasından başlayarak 5 yıl yada makineyi 6000 saat kullandıktan sonra, bu iki süreden hangisini doldurursanız doldurun, makinenin yapısını, özellikle kaynaklı ekleri ile bom ve (eğer varsa) insan kaldırma kafesinin pimlerini kontrol ediniz.

UYARI

İlk 5 yıldan sonra bu kontrol her 2 yılda bir yapılmalıdır.

D-4 ELEKTRİK SİSTEMİ

UYARI

Gereken bakım işlerini yapmadan önce motoru kapatın, park frenini devreye sokun, çalışma ataşmanlarını tamamen zemine değecek biçimde indirin ve şanzumanı boşa alınız.

UYARI

Bir makine bileşeninin yukarı kaldırılmasını gerektiren herhangi bir bakım işi yapılmadan önce, bakım çalışmalarına başlamadan önce yukarı kaldırılan bileşeni sağlam ve güvenli bir şekilde sabitleyiniz.

UYARI

Elektrik tesisatı üzerinde işlemler sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

D-4.1 AKÜMÜLATÖR

- Elektrolit seviyesini her 250 çalışma saatinde bir kontrol ediniz. Eğer gerekirse damıtık su ilave ediniz.
- Elektrolit seviyesinin elemanların 5-6 mm üzerinde, tüm hücrelerin normal seviyede olmasına dikkat ediniz.
- Kablo bağlantı yuvalarının akümülatör kutup başlarına iyice sabitlenmiş olduğunu kontrol ediniz. Bağlantı yuvalarını sıkmak için penseleri değil, daima bir iki ağız taçlı anahtar kullanınız.
- Üzerlerine saf vazelin sürerek, akümülatör kutup başlarını koruyunuz.
- Makinenin uzun süre kullanılmaması durumunda akümülatörün sökülmesi ve kuru bir yerde saklanması tavsiye edilir.

UYARI

- ***Akü elektroliti deri veya göz ile temas ettiğinde ciddi yanıklara sebep olabilen sülfürik asit içermektedir. Koruyucu gözlük ve eldiven takınız. Elektrolit kayıplarını önlemek için akümülatörü itinalı biçimde taşıyınız. Saat, yüzük, zincir, vs. gibi herhangi bir metal eşya akümülatör kutup başlarından uzak tutulmalıdır. Metal eşyalar bir kısa devreye sebep olabilir. Bu yüzden operatör için yanık tehlikesi oluşturur.***
- ***Akümülatörün bağlantısını kesmeden veya yapmadan önce kabinde yer alan bütün anahtarları devreden çıkarınız.***
- ***Akümülatörün bağlantısını kesmek için önce negatif (-) kutbu ile bağlantıyı sökünüz.***
- ***Akümülatörün bağlantısını yapmak için önce pozitif (+) kutbu ile bağlantıyı yapınız.***
- ***Akümülatörü makineden uzak, iyice havalandırılmış bir yerde şarj ediniz.***
- ***Akümülatörü kıvılcımlar, açık alevler veya yanan sigaralardan uzak tutunuz.***
- ***Akümülatörün üzerine metal nesneler koymaktan kaçınınız. Metal nesneler özellikle şarj sırasında son derecede tehlikeli kısa devrelere sebep olabilir.***
- ***Elektrolit çok aşındırıcı olduğundan forklift şasisine veya elektronik ve elektrik bileşenlerine temas etmesini önleyiniz. Temas halinde yetkili bir teknik yardım merkezi ile temas kurmak gerekir.***

UYARI

Patlama ve kısa devre tehlikesi. Akümülatörler şarj edilirken bir patlayıcı hidrojen gazı karışımı oluşur.

DİKKAT

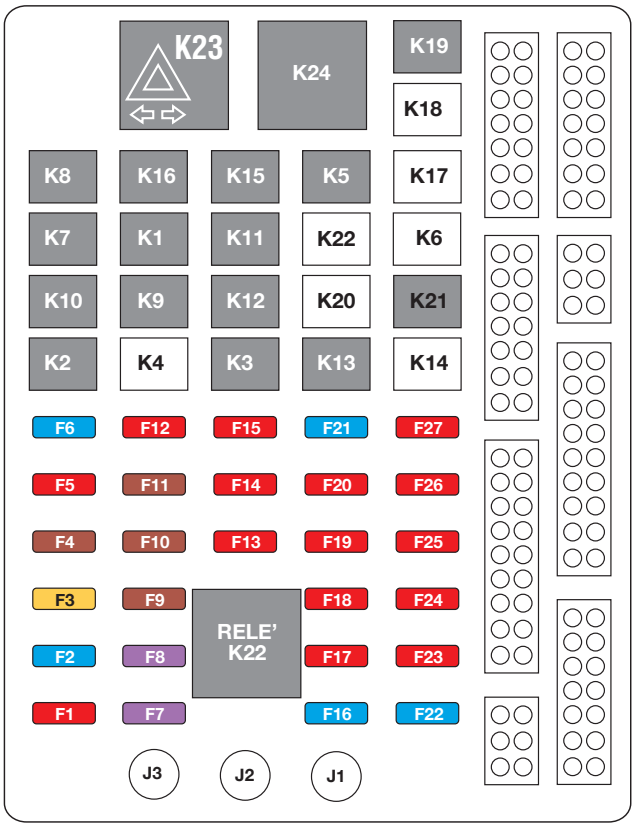
Sülfürik asit değil, sadece damıtık su ilave ediniz.

■ D-4.2 SİGORTALAR VE RÖLELER

Elektrik tesisatı kabin içinde, sol tarafında yer alan sigortalarla korunmaktadır. Yanık bir sigorta aynı amperajı olan bir yenisiyle değiştirilmeden önce arızaya neden olan sebepler aranıp, ortadan kaldırılmalıdır.

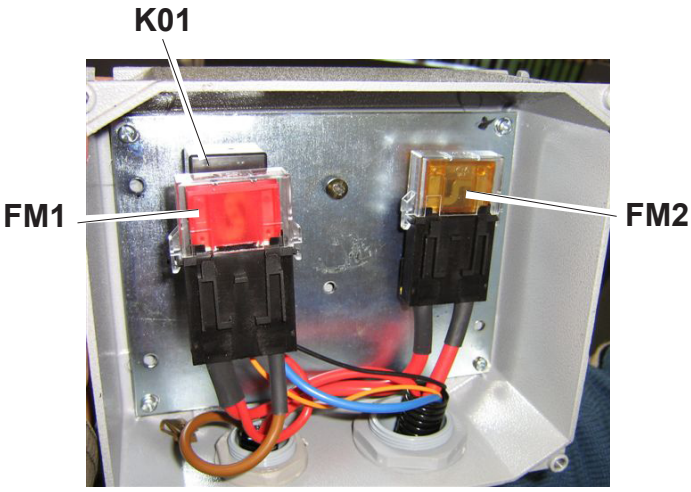
■ *Sigortalar*

Ref.	Devre	Amp.
F1	ACİL UYARI IŞIKLARI SİGORTASI	10
F2	ISITMA SİSTEMİ SİGORTASI	15
F3	STOP IŞIKLARI MİKRO SİGORTASI	5
F4	ARKA CAM SİLECEĞİ SİGORTASI	7.5
F5	ÇALIŞMA MODU SEÇİCİ ANAHTARI SİGORTASI	10
F6	YAKINI GÖSTEREN IŞIKLAR SİGORTASI	15
F7	SAĞ PARK IŞIKLARI SİGORTASI	3
F8	GÖSTERGELERİ AYDINLATMA SİSTEMİ SİGORTASI	3
F9	GÖSTERGE LAMBALARI GÜÇ BESLEME SİSTEMİ SİGORTASI	7.5
F10	DİREKSİYON KOLONUNDAKİ FARLAR KUMANDASI KONTROL KOLU SİGORTASI	7.5
F11	DÖNER LAMBA SİGORTASI	7.5
F12	ÇALIŞMA FARLARI SİGORTASI	10
F13	SİGORTASI	10
F14	VİTES SEÇİCİ SİGORTASI	10
F15	UZAĞI GÖSTEREN IŞIKLAR SİGORTASI	10
F16	ACİL DURUM SİGORTASI	15
F17	IŞIKLAR VE YANIP SÖNME TERTİBATI SİGORTASI	10
F18	STABİLİZATÖRLER SİGORTASI	10
F19	ÇALIŞMA MODU SEÇİCİ ANAHTARI SİGORTASI	10
F20	İNSAN KALDIRMA KAFESİ MANTAR BAŞLI ACİL DURUM DÜĞMESİ SİGORTASI	10
F21	KORNA SİGORTASI	15
F22	İNSAN KALDIRMA KAFESİ FONKSİYONLARI SİGORTASI	15
F23	AYDINLATMA LAMBASI SİGORTASI	10
F24	MANTAR BAŞLI ACİL DURUM DÜĞMESİ SİGORTASI	10
F25	3B6 KONTROL ÜNİTESİ SİGORTASI	10
F26	STABİLİZATÖRLER SİGORTASI	10
F27	OPSİYONEL SİGORTASI	10



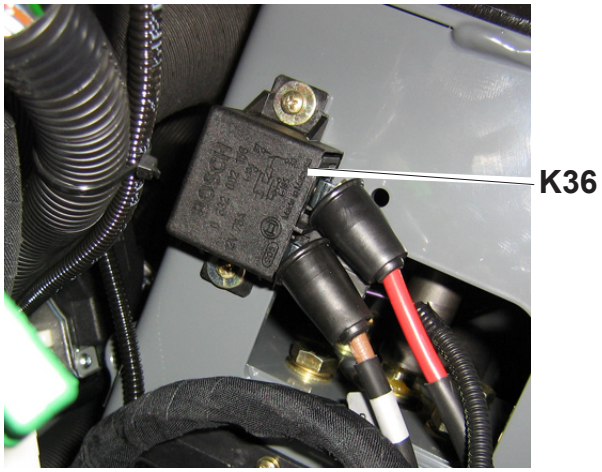
■ *Motor bölmesindeki sigorta ve röleler*

Ref.	Devre	Amp.
FM1	MAXI SIGORTA 1	50
FM2	MAXI SIGORTA 2	70
K01	START RÖLESI	



■ *Sigorta kutusundaki röleler*

Ref.	Devre
K1	UZAĞI GÖSTEREN IŞIKLAR RÖLESİ
K2	YAKINI GÖSTEREN IŞIKLAR RÖLESİ
K3	KORNA RÖLESİ
K4	ÇALIŞMA FARLARI RÖLESİ
K5	1. VE 2. MEKANİK VİTES RÖLESİ
K6	OPSİYONEL RÖLESİ
K7	İLERİ VİTES RÖLESİ
K8	GERİ VİTES RÖLESİ
K9	TRANSMİSYON AYIRMA RÖLESİ
K10	TRANSMİSYON AYIRMA RÖLESİ
K11	ÇALIŞTIRMAYI DEVREYE SOKMA KUMANDASI RÖLESİ
K12	ELEKTRİKLİ STOP MEKANİZMASI RÖLESİ
K13	ACİL DURUM POMPASI RÖLESİ
K14	STABİLİZATÖRLER RÖLESİ
K15	BOMU DIŞARI ÇIKARMA/GERİ ÇEKME RÖLESİ
K16	BOMU YUKARI KALDIRMA/AŞAĞI İNDİRME RÖLESİ
K17	KULE DÖNÜŞ GRUBU RÖLESİ
K18	OPSİYONEL RÖLESİ
K19	KİLİTLİ ÇATAL RÖLESİ
K20	İNSAN KALDIRMA KAFESİNDEN DEVRİLMEYE KARŞI KORUMA ALARMI DEVREYE SOKMA RÖLESİ
K21	İNSAN KALDIRMA KAFESİNDEN GÜÇ BESLEME SİSTEMİNİ DEVREYE SOKMA RÖLESİ
K22	İNSAN KALDIRMA KAFESİ FASILASI
K23	FASILA
K24	ZAMAN AYARLAYICI
K36	SERVİS RÖLESİ



DİKKAT

- ***Elektrik tesisatına hasar vermemek amacıyla amperajı gösterilenden daha yüksek olan sigortalar kullanılmamalıdır.***
- ***Eğer sigorta sürekli atarsa elektrik tesisatını kontrol ederek problemin kaynağını bulmaya çalışınız.***
- ***Acil durumlarda kullanılmak üzere birkaç sigorta hazır bulundurunuz.***
- ***Atan sigortaları asla tamir etmeyi veya kısa devre yapmayı denemeyiniz.***
- ***Sigorta bağlantı uçlarının ve sigorta yataklarının akımın geçmesini sağladığından ve oksitlenmemiş olduğundan emin olunuz.***

■ D-4.3 12 V DC AMPÜLLER

Kullanımı	Gerilim	Soket tipi	Gücü
• Yakını/uzağı gösteren ışıklar	12 V	P45t	45/40 W
• Ön park ışıkları	12 V	BA 9s	3 W
• Ön ve arka sinyal lambaları	12 V	BA 15s	21 W
• Stop ışıkları ve arka park ışıkları	12 V	BAY 15d	21/5 W
• Döner lamba - Çalışma farı (OPSİYONEL)	12 V	H3	55 W
• Gösterge tablosu ve kabin ışıklı göstergeleri	12 V	W 2x4,6d	1,2 W
• Kabin içi aydınlatma lambası	12 V	SV 8,5-8	5 W
• Plaka aydınlatma lambaları	12 V	BA 15s	5 W
• Geri vites lambaları	12 V	BA 15s	21W

DİKKAT

Lambaların yüksek çalışma sıcaklıkları vardır. Bir lambaya parmaklarınızla dokunmadan önce yeterince soğumuş olduğundan emin olunuz.

ÖNEMLİ

Halojen lamba ampülüne tamir edilemez şekilde zarar vermemek için parmaklarınızla dokunmayınız (temiz bir bez veya kağıt peçete kullanınız). Eğer lamba ampülüne parmaklarınızla dokunursanız etil alkolü ile ıslatılmış kağıt peçete ile temizleyiniz.

D-5 YAKIT İKMALLERİ

D-5.1 YAKIT İKMALLERİ

Organ	*Ürün*	*Kapasite (litre)*	*Ürün spesifikasyonları bkz. paragraf*
Dizel motor	Motor yağı	12	D-5.2.1
Motorun soğutma sistemi	Su + antifriz	15	D-5.2.5
Yakıt tankı	Mazot	150	D-5.2.3
Hidrolik tesisat tankı	Hidrolik yağ	135	D-5.2.2
Şanzıman	Yağ	1,5	D-5.2.2
Diferansiyeller	Yağ	8,7	D-5.2.2
Tekerlek redüksiyon dişlileri	Yağ	0,75	D-5.2.2

D-5.2 ÜRÜN SPESİFİKASYONLARI

D-5.2.1 Motor yağı

Dizel motor İmalatçısı tarafından tavsiye edilen yağı kullanınız *(lütfen makine ile verilen talimat el kitabına bakınız)*.
Makine aşağıda belirtilen motor yağı ile teslim edilmiştir:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

D-5.2.2 Yağlama yağları ve ilgili filtre kartuşları

Makine aşağıda gösterilen yağlama yağları ile yağlayınız.

Kullanım	*Ürün*	*Tanım*
Güç dağıtıcı - Diferansiyeller - Redüksiyon dişlileri	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M 1135
Hidrolik tesisat ve frenler	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1 DIN 51524 bölüm 2 ve 3

DİKKAT

Tip ve özellikleri farklı olan yağlar birbiriyle karıştırmaktan kaçınınız. Makine bileşenlerinin arızalı çalışma ve bozulma riski.

Hidrolik sistem yağları:

Soğuk iklimler:	-10°C'den düşük sıcaklıklar	SHELL Tellus T22 yağı kullanınız
Ilık iklimler:	-15°C ila +45°C arasındaki sıcaklıklar	SHELL Tellus T46 yağı kullanınız
Tropik iklimler:	+30°C'den yüksek sıcaklıklar	SHELL Tellus T68 yağı kullanınız

Filtre kartuşları:

Filtre	*Debi l/1'*	*Filtreleme*	*Bağlantı*
Yağ filtresi	150	10 µ	1" 1/4 BSP

■ D-5.2.3 Yakıt

A harfli tapadan yakıt ilave ediniz. Dizel motoru kullanma el kitabında bulunan spesifikasyonlara göre, sadece dizel motorlu taşıtlar için yakıt, yani %0,5'ten düşük kükürt içerikli mazot kullanınız.

DİKKAT

Ortam sıcaklığının -20°C'den düşük olduğunda sadece "Arctic" tip dizel yakıt kullanınız. Kompozisyonundaki petrol karışım oranı ortam sıcaklığına göre maksimum %80'e kadar değişebilen, dizel motorlu taşıtlar için yakıt-petrol karışımları da kullanılabilir.



■ D-5.2.4 Gres yağları

Makineyi gres ile yağlamak için aşağıda listelenen ürünleri kullanınız:

• Lityum esaslı Vanguard LIKO EP2 gresi	Pompa ile greslenmesi gereken tüm noktalarda.
• AGIP GR NG 3 grafitli gresi	Fırça ile greslenmesi gereken tüm noktalarda.
• INTERFLON FIN GREASE LS 2 gresi	Teleskopik bomda

DİKKAT

Tip ve özellikleri farklı olan gresler birbiriyle karıştırmaktan kaçınınız. Düşük kaliteli gresler kullanmayınız.

■ D-5.2.5 Motor soğutma sıvısı

50/50 su ve donmaya karşı koruyucu maddeden oluşan bir antifriz karışımı kullanılması tavsiye edilir. Makine, yukarıdaki oranı olan karışım ve aşağıda belirtilen ürün ile teslim edilir:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Bu ürünün kullanımı, ilave soğutma sıvısı katkı maddesi gereksinimi olmaksızın, 3 yıl yada 7.000 saat boyunca devrenin korunmasını sağlar.

TEREX PRO COOL Suyun kaynamasına/donmasına karşı koruma		
Ürün %	Donma noktası	Kaynama noktası
33	-17 °C	123 °C
40	-24 °C	126 °C
50	-36 °C	128 °C
70	-67 °C	135 °C

DİKKAT

Oranları imalatçı firma tarafından çalışma yerindeki ortam sıcaklığına göre tavsiye edilen bir antifriz karışımı kullanınız.

Kesim E

ARIZALI ÇALIŞMA VE ARIZA ARAMA

KONULARIN LİSTESİ

E-1 ARIZALI ÇALIŞMA VE ARIZA ARAMA E-2
E-1.1 Arizalar - Sebepleri - Çözümleri E-2

E-1 ARIZALI ÇALIŞMA VE ARIZA ARAMA

Bu kesim sadece en kolay çözülecek olan arızaların tamiri için bir operatör kılavuzu değil, aynı zamanda yalnız uzmanlaşmış teknisyenler tarafından gerçekleştirilebilen işlemlerin açıklanmasını da oluşturur.
Şüphe halinde makine üzerinde hiçbir işlem yapmayın, uzmanlaşmış bir teknisyene başvurunuz.

UYARI

Gereken bakım, arıza arama veya onarım işlerini yapmadan önce makineyi durdurun, bomu dinlenme konumuna getirin veya zemine değecek biçimde indirin, el frenini devreye sokun, kontak anahtarını çekip alınız.

E-1.1 ARIZALAR - SEBEPLERİ - ÇÖZÜMLERİ

ARIZALAR	SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLERİ
GÖSTERGE TABLOSU YANMIYOR	• Akümülatör ile bağlantı kesilmiş. • Akümülatör bitmiş. • Motor bölmesi kutusundaki sigorta atmış (**F2G**)	• Anahtar aracılığıyla akümülatörü tekrar bağlayınız • Akümülatörü kontrol ediniz. • Motor bölmesindeki genel sigortayı kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz
MOTOR HAREKETE GEÇMİYOR **Marş motoru harekete geçmiyor**	• İleri/geri hız seçici kol nötr konumda değildir • Akümülatör bitmiş. • Akümülatör anahtarı devrededir • Acil durdurma düğmesi devrede.	• Seçici düğmeyi **0** konumuna getiriniz • Akümülatörü tekrar şarj edin veya yenisiyle değiştiriniz. • Akümülatör anahtarını devreden çıkarınız • Düğmeyi ilk duruma getiriniz.
MOTOR HAREKETE GEÇMİYOR **Marş motoru harekete geçmesine rağmen motor harekete geçmiyor**	• Motor start sigortası atmış (**F5G**) • Yakıt bitmiş. • Mazot filtresi tıkanmış. • (Yakıt bitmesinden dolayı) mazot borusu boşaltılmış.	• Motor bölmesindeki kutunun içinde yer alan motor start sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz. • Depoyu yakıtla doldurunuz. • Motoru Kullanma ve Bakım el kitabına bakınız. • Depoyu yakıtla doldurduktan sonra motoru Kullanma ve Bakım el kitabına bakınız.
MAKİNE İLERİ/GERİ HAREKET ETMİYOR	• Direksiyon kolonundaki anahtar boşta. • Mekanik vitese takılmamış • Park freni devreye girmiş. • **F14** sigortası atmış. • Stabilizatörlerdeki limit sviçleri devreye girmiş	• Direksiyon kolonundaki anahtarı doğru konuma getiriniz. • Vitese takınız • Park frenini devreden çıkarınız. • 10 A'lik **F14** sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz. • Mekanik limit sviçlerin dinlenme durumunda bulunduğunu kontrol ediniz
DİREKSİYON MODUNU SEÇME İŞLEMİ YAPILAMIYOR	• "ŞANTİYE/YOL/İNSAN KALDIRMA KAFESİ" seçici düğmesi "YOL" konumunda bulunuyor.	• Seçici düğmesini "ŞANTİYE" konumuna getiriniz.

ARIZALI ÇALIŞMA VE ARIZA ARAMA

ARIZALAR	SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLERİ
	• "ŞANTİYE/YOL/İNSAN KALDIRMA KAFESİ" seçici düğmesi arızalı • **F13** sigortası atmış.	• Seçici düğmeyi kontrol ediniz. Kontakları yeniden bağlayın veya değiştiriniz. • 10 A'lik **F13** sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz.
BOM İNMİYOR, DIŞARI ÇIKMIYOR, ATAŞMAN TAŞIYICI APARATI KAYDIRMIYOR **DEVRİLMEYE KARŞI KORUYUCU SİSTEM ALARM DURUMUNDA (kırmızı gösterge lambası yanar)**	• Devrilmeye karşı koruyucu sistem alarm durumunda	• Bomu güvenlik içinde geri çekme işlemini yapınız. Eğer makine alarm durumunda kalmaya devam ediyorsa, devrilmeye karşı koruyucu sistemi devre dışı bırakma anahtarını kullanarak bomu dinlenme durumuna getirin ve en yakın yetkili tamirhane ile hemen temas kurunuz.
DEVRİLMEYE KARŞI KORUYUCU SİSTEMİN GÖSTERGE BİRİMİ AÇILMIYOR	• **F25** sigortası atmış.	• 10 A'lik **F25** sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz.
BOM HAREKET ETMİYOR	• **F24** sigortası atmış. • "ŞANTİYE/YOL/İNSAN KALDIRMA KAFESİ" seçici düğmesi "YOL" konumunda bulunuyor.	• 10 A'lik **F24** sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisi ile değiştiriniz. • Seçici düğmesini "ŞANTİYE" konumuna getiriniz. • Eğer problem devam ediyorsa, motoru kapatmadan, "ŞANTİYE/YOL/İNSAN KALDIRMA KAFESİ" seçici düğmesini "YOL" konumuna getirin, ardından elektronik kontrol ünitesini resetlemek için yeniden "ŞANTİYE" konumuna getiriniz.
MAKİNE 1. MEKANİK VİTESTEN 2. MEKANİK VİTESE (VE TERSİNE) GEÇMİYOR	• **F14** sigortası atmış. • Röle **K5** • Mekanik vites **K24** kontrol ünitesi • Düğme (bkz. sayfa C-12'deki ref. **13**) • Bobin **Y8 - Y9**	• **F14** sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisiyle değiştiriniz. • Rölenin iyi çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. • Kontrol ünitesinin iyi çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. • Düğmenin iyi çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. • Bobinin iyi çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
MOMENT SINIRLAYICI SİSTEM ÇALIŞMA SKALASINI DEĞİŞTİRMİYOR	• Stabilizatörlerdeki strok sonu tertibatları iyi çalışmıyor.	• Stabilizatörlerdeki strok sonu tertibatlarının düzgün şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin ve eğer gerekirse yenileriyle değiştiriniz.
MOMENT SINIRLAYICI SİSTEM KİLİTLİ DURUMDA (kırmızı LED ışıkları yanıyor)	• Yetersiz stabilite şartları.	• Bomu güvenlik içinde geri çekme işlemini yapınız. Eğer makine alarm durumunda kalmaya devam ediyorsa, devrilmeye

ARIZALAR	SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLERİ
		karşı koruyucu sistemi devre dışı bırakma anahtarını kullanarak bomu dinlenme durumuna getirin ve en yakın yetkili tamirhane ile hemen temas kurunuz.
ARB ALARM DURUMUNDA İKEN MİKROSVİÇ KONTROL DENEYİ YAPILIRSA BOMU DIŞARI ÇIKARMA TERTİBATI, BOMU İNDİRME TERTİBATI, STABİLİZATÖRLERİ KALDIRMA TERTİBATI VE MAKİNE TESVİYE TERTİBATI DEVREDE KALIR	• Konnektörlerin dağıtma ekipmanına doğru şekilde bağlanmış olup olmadığını kontrol ediniz.	• Konnektörlerin doğru konuma takılması durumunda GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
BOM 2 METREDEN FAZLA YUKARI KALDIRILMIŞ DURUMDA İKEN MİKROSVİÇ KONTROL DENEYİ YAPILIRSA STABİLİZATÖRLERİ KALDIRMA TERTİBATI VE MAKİNE TESVİYE TERTİBATI DEVREDE KALIR	• Konnektörlerin dağıtma ekipmanına doğru şekilde bağlanmış olup olmadığını kontrol ediniz.	• Konnektörlerin doğru konuma takılması durumunda GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
DLE MOMENT SINIRLAYICI SİSTEM ALARM DURUMUNDA	• (**10A**'lik **F25**) sigortası atmış. • Sistem arızası.	• Sigortasını kontrol edin ve eğer gerekirse yenisiyle değiştiriniz.
GÖSTERGE BİRİMİNDE GÖRÜNTÜLENEN DLE MOMENT SINIRLAYICI SİSTEMİN ALARM KODLARI	**1** E2PROM hatası.	• Sistemin RESET edilmesi için makineyi kapatıp yeniden çalıştırınız. Alarm durumunun devam etmesi halinde, makineyi yeniden ayarlamak için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	2 HÜCRE 1 okuması kabul edilen maksimum değerden daha yüksek.	• Kontrol paneli ile yük hücresi arasındaki kablo bağlantısını kontrol ediniz. • Yük hücresinin doğru sabitlenmiş olduğunu kontrol ediniz. • Bağlantı kablosunda veya konnektörlerde bir kısa devre oluşmadığından emin olunuz. • Alarm durumunun devam etmesi halinde, yük hücresini kontrol ettirmek için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	3 HÜCRE 2 okuması kabul edilen maksimum değerden daha yüksek.	• Kontrol paneli ile yük hücresi arasındaki kablo bağlantısını kontrol ediniz. • Yük hücresinin doğru sabitlenmiş olduğunu kontrol ediniz. • Bağlantı kablosunda veya konnektörlerde bir kısa devre oluşmadığından emin olunuz.

ARIZALAR	SEBEPLERİ	ÇÖZÜMLERİ
		• Alarm durumunun devam etmesi halinde, yük hücresini kontrol ettirmek için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	4 Çalışma sırasında kilitleme rölesi kontrol hatası.	• Röle ve kabloların çalışmasını kontrol ediniz. • Çıkışların doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için gerçekleştirilen deneyi yapmak için makineyi kapatıp yeniden çalıştırınız. Alarm durumunun devam etmesi halinde, DLE ünitesini yenisiyle değiştirmek için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	5-6-7-8 Çalıştırma anında kilitleme rölesi kontrol hatası.	• Röle ve kabloların çalışmasını kontrol ediniz. • Deneyi yeniden yapmak için makineyi kapatıp yeniden çalıştırınız. Alarm durumunun devam etmesi halinde, DLE ünitesini yenisiyle değiştirmek için GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	9 **HÜCRE 1** ve **HÜCRE 2** okuma uygunluğu. İki hücreden okunan değerler farklı.	• Hücrelerin bütünlüğü ve tespitini kontrol ediniz. Alarm durumunun devam etmesi halinde, yük hücrelerini yenileriyle değiştirme ve makine ayarlama işlemlerini yaptırmak için GENIE Teknik Yardım Servisi'ne başvurunuz.
	A RAM'da veri hatası.	• Makineyi kapatıp yeniden çalıştırınız. Alarm durumunun devam etmesi halinde, GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.
	B Stabilizatörlerin uygunluğu.	• Bir giriş okunmamış. DLE ünitesine bağlanmış konnektörü, kablo bağlantılarını, güç kablosunu kontrol ediniz.
	C A.D.C. okuma kontrolünde hata.	• Makineyi kapatıp yeniden çalıştırınız. Alarm durumunun devam etmesi halinde, GENIE Teknik Yardım Servisi ile temas kurunuz.

ÖNEMLİ

Bu kesimde listelenmeyen arızalar ortaya çıkarsa, GENIE Teknik Yardım Servisi, en yakın yetkili tamirhanesi veya bayii ile temas kurunuz.

NOTLAR .....

Kesim F

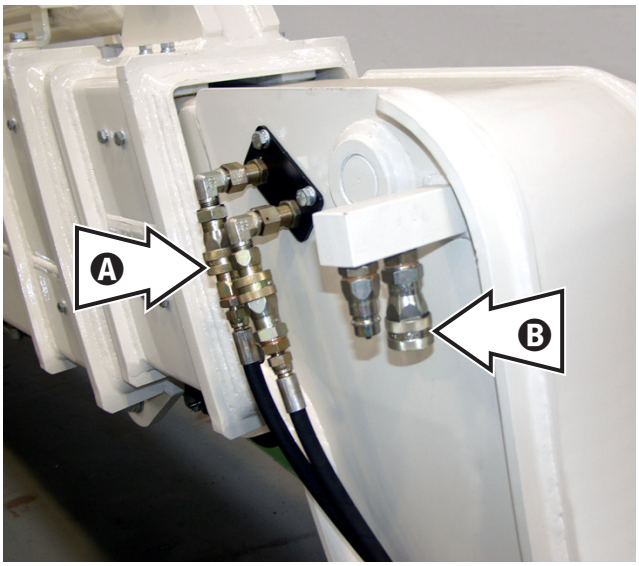
OPSİYONEL AKSESUARLAR

KONULARIN LİSTESİ

F-1.1	Agregalar için uygun kepçe	F-3
F-1.2	Beton için uygun kepçe	F-4
F-1.3	Karıştirma kepçesi	F-5
F-1.4	Taşiyici aparat üzerindeki sabit kanca	F-6
F-1.5	Hidrolik ırgat	F-7
F-1.6	Bakım işlerine uygun vinç kolu	F-7
F-1.7	Hidrolik yana kaydirma sistemi ile donatilmiş çatal	F-8
F-1.8	İnsan kaldırma kafesi	F-9

ÖNSÖZ

Bu kesimin operatöre forkliftlerde kullanılacak olan, birbiriyle değiştirilebilen opsiyonel ataşmanlar hakkında bilgi verme amacı vardır.
Sadece bu sayfalarda söz edilen ataşmanları kullanmanızı tavsiye ederiz. Ataşmanları kullanmadan önce lütfen özelliklerini dikkatlice okuyun ve kullanımını anlayınız.
Ataşmanları kurmak ve sökmek için Kesim C **ÇALIŞMA VE KULLANIM**'daki **paragraf C-5.4**'te ayrıntılarıyla gösterilen standart prosedüre bakınız.



UYARI

Birbiriyle değiştirilebilen ataşmanları yenileriyle değiştirme işlemleri sırasında görevli olmayanları çalışma alanından uzak tutunuz.

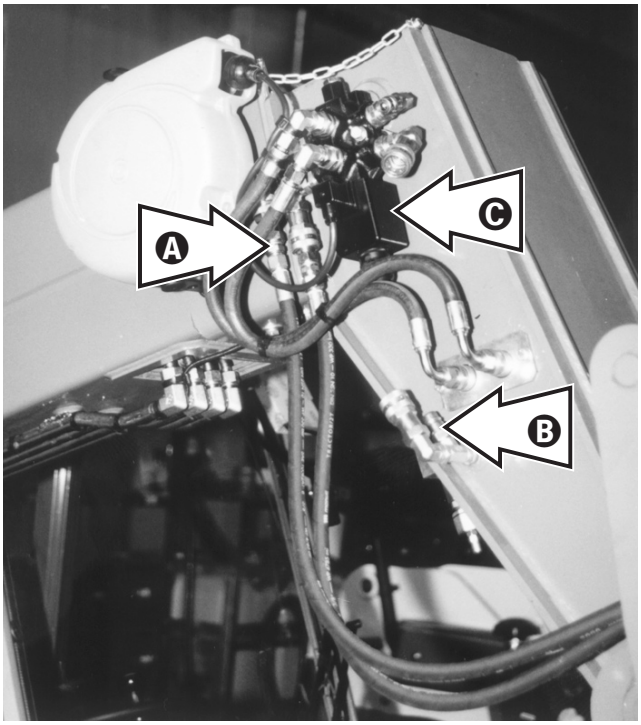
UYARI

Opsiyonel ataşmanların, özellikle Vinç kolunun montajı forkliftte yükün ağırlık merkezini değiştirir. Bir yük taşımadan önce lütfen ağırlığını kontrol edin ve yük tablolarına bakınız. Nominal taşıma kapasitelerinden kullanılan ataşmanın ağırlığını çıkarmak gerekir.

■ *Hidrolik hatların bağlantısı için uygulanması gereken yöntem*

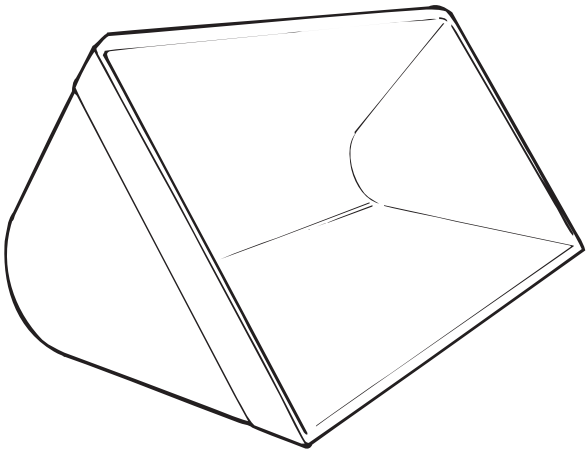
- Yeni ataşmanı bağlayın ve hidrolik boruları tespit ediniz.
- Ataşman kilitleme silindirinin Ⓐ harfli çabuk bağlantı elemanlarını kirden korumak amacıyla bağlantılarını kestikten sonra Ⓑ harfli yalancı konnektörlere takınız.
- Daha önce serbest bırakılmış çabuk bağlantı elemanlarını yeni ataşmanın besleme hortumlarına bağlayınız.

Yeni ataşmanın iki adet hidrolik hareket tertibatı ile donatılmış olması halinde, makinede veya ataşmanda kabin içinde yer alan anahtar aracılığıyla devreye sokulabilen Ⓒ harfli akış seçme valfi monte edilmesi gerekir.



■ F-1.1 AGREGALAR İÇİN UYGUN KEPÇE

	Taşıma kapasitesi	*Kod*
GTH-4013	litre 800	59.0202.2000



Teknik veriler

	Litre	*800*
Genişlik	mm	2250
Uzunluk	mm	1000
Yükseklik	mm	940
Ağırlık	kg	380
SAE kapasitesi	m^3	0,8

DİKKAT

Dökme malzemeler taşımaya uygun bir ataşmandır. Toprak kazma işlemleri için kullanılmamalıdır.

Kullanım alanı

Toprak, kum, yıkıntı, tahıl, vs. taşımaya uygun çabuk bağlantılı ataşman.

Güvenlik

"Güvenlik talimatlarl" başlıklı kesim **B**'de bulunan genel güvenlik kurallarına titizlikle uyunuz.

Çalışma

DİKKAT

Kepçeyi kullanmanız halinde malzemeyi yüklemeden önce bomu tamamen geri çekmenizi tekerlekleri dik tutarak malzeme yığınına doğru ilerlemenizi tavsiye ederiz.

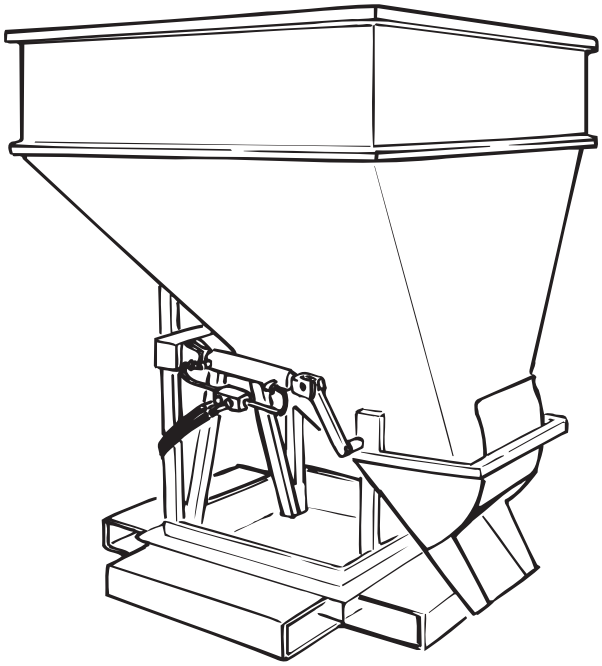
Yükü yüklemek/boşaltmak için ataşman taşıyıcı aparatının döndürme kolunu hareket ettiriniz.

Bakım

Kepçeyi kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz.

■ F-1.2 BETON İÇİN UYGUN KEPÇE

Kod	*Manuel boşaltma*	*Hidrolik boşaltma*
litre 500	59.0400.0000	59.0400.1000
litre 800	59.0400.2000	59.0400.3000



Teknik veriler

	Litre	*500*	*800*
Genişlik	mm	1200	1200
Uzunluk	mm	1200	1200
Yükseklik	mm	1270	1520
Ağırlık	kg	220	260
SAE kapasitesi	m^3	0,5	0,8

Kullanım alanı

Forkliftin standart çatallarına bağlanmış, ataşman ile birlikte verilen özel kilitli zincirler aracılığıyla tespit edilmiş ataşman.

Güvenlik

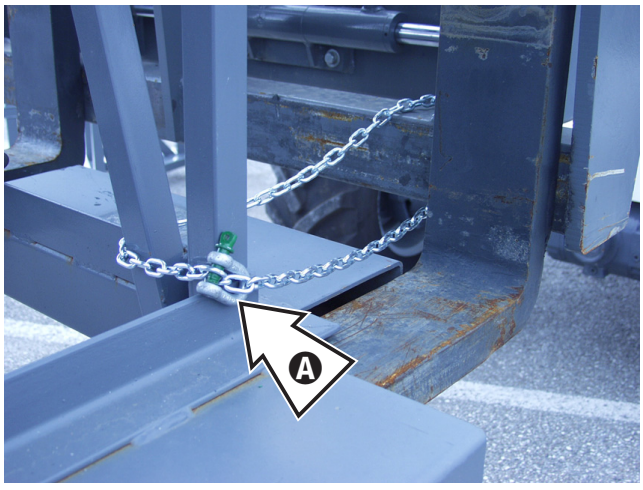
"Güvenlik talimatlarl" başlıklı kesim **B**'de bulunan genel güvenlik kurallarına titizlikle uyunuz.

Çalışma

Kepçeyi ürünü boşaltmak istediğiniz tarafı göz önünde bulundurarak takınız.
Kepçeyi kepçe ile birlikte verilen özel zincirler aracılığıyla çatallara tespit ediniz.
Manuel olarak açılan kepçe halinde ürünü boşaltmak için boşaltma kapısı açma kolunu manuel olarak çalıştırınız.
Kepçe boşaltma kapısını açan hidrolik kumandalı bir silindir ile donatılmış ise ataşman kilitleme kolunu hareket ettiriniz. Bu işlemi yapmadan önce, aynı çabuk bağlantılı elemanları kullanarak, yeni ataşmanın besleme borularını bu kolun hattına bağlayınız (lütfen sayfa F-2'deki talimatlara bakınız).

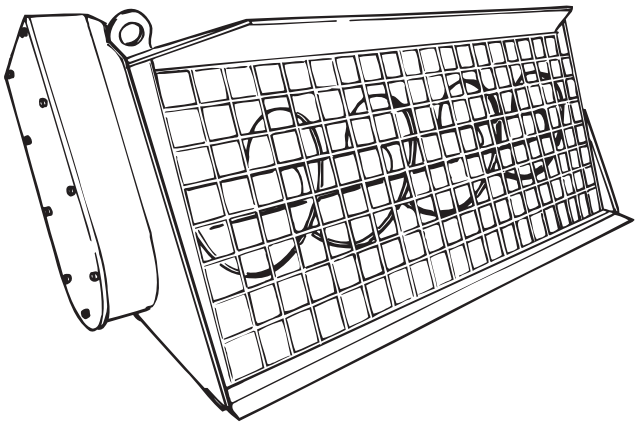
Bakım

Kepçeyi kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz. Kepçeyi kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz. Kepçeyi her çalışma günü bitiminde ya da beton karışım ve kalıntıların katılaşmasına yol açabilecek kullanılmama süresinden önce su ile dikkatlice yıkayınız. Borularda veya çabuk bağlantılı elemanlarda hidrolik yağ sızıntıların olup olmadığını kontrol ediniz. Çabuk bağlantılı elemanların bağlantısı her kesildiğinde, safsızlıkların devrede dolaşmaya başlamasını önlemek amacıyla çabuk bağlantılı elemanları itinalı biçimde koruyunuz. Sabitleme zincirlerinin bütünlüğünü hep kontrol ediniz. Zincirler eskimiş veya şekli bozulmuş ise yenileriyle değiştirilmelidir.



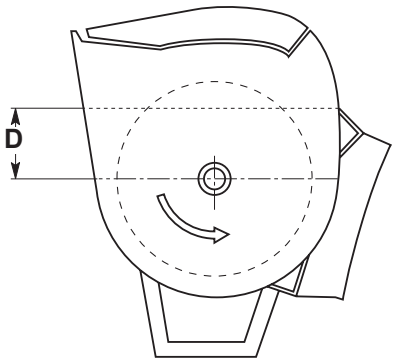
■ F-1.3 KARIŞTIRMA KEPÇESİ

	Taşıma kapasitesi	*Kod*
GTH-4013	litre 500	59.0401.0000



Teknik veriler

	Litre	*500*
A genişlik	mm	1850
B uzunluk	mm	1080
C yükseklik	mm	1120
Boş ağırlık	kg	780
Tam yüklü ağırlık	kg	2000
Verim kapasitesi	litre	500
Toplam kapasitesi	litre	785
D harfli mil merkezinden verim seviyesi	mm	140



Kullanım alanı

Hazır beton karışımlarını karıştırma ve dağıtmaya uygun çabuk bağlantılı ataşman.

Güvenlik

"Güvenlik talimatlarl" başlıklı kesim **B**'de bulunan genel güvenlik kurallarına titizlikle uyunuz.

Çalışma

Yükü yüklemek/boşaltmak için ataşman taşıyıcı aparatının döndürme kolunu hareket ettiriniz.
Sonsuz vidalı karıştırıcıyı çalıştırmak için ataşman kilitleme kolunu hareket ettiriniz. Karıştırıcıyı çalıştırmadan önce, aynı çabuk bağlantılı elemanları kullanarak, yeni ataşmanın besleme borularını bağlayınız (lütfen sayfa F-2'deki talimatlara bakınız).

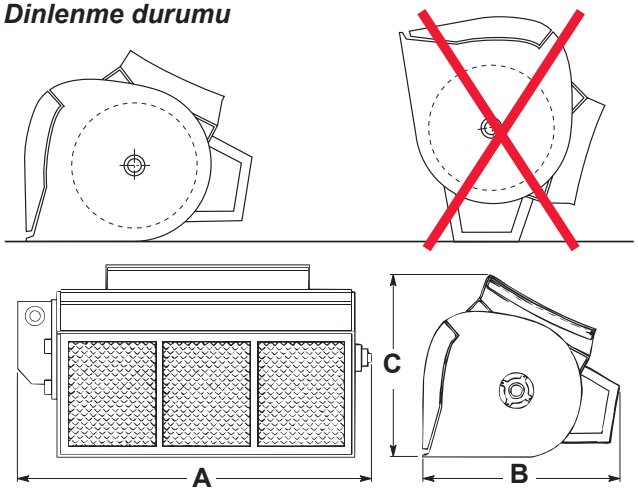
Bakım

UYARI

Kepçe üzerinde herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce kepçeyi zemine değecek biçimde indirin, makineyi durdurun, kontak anahtarını çekip alın ve görevli olmayanların kumanda tablosuna ulaşabilmesini önlemek amacıyla sürücü kabinini anahtarla kilitleyiniz.

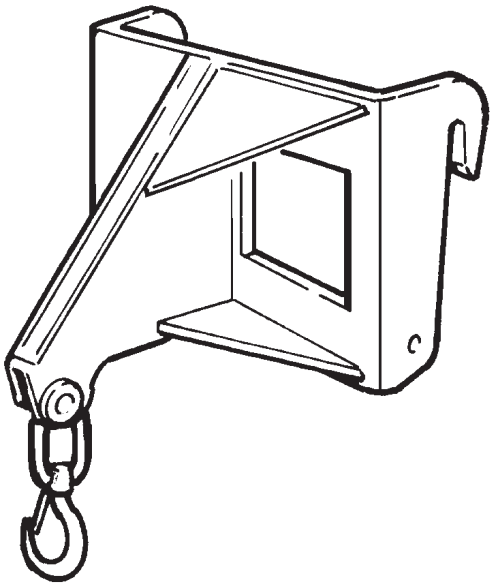
Kepçeyi kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz. Kepçeyi kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz. Kepçeyi her çalışma günü bitiminde ya da beton karışım ve kalıntıların katılaşmasına yol açabilecek kullanılmama süresinden önce su ile dikkatlice yıkayınız.
Borularda veya çabuk bağlantılı elemanlarda hidrolik yağ sızıntıların olup olmadığını kontrol ediniz.
Çabuk bağlantılı elemanların bağlantısı her kesildiğinde, safsızlıkların devrede dolaşmaya başlamasını önlemek amacıyla çabuk bağlantılı elemanları itinalı biçimde koruyunuz.

Dinlenme durumu



■ F-1.4 TAŞIYICI APARAT ÜZERİNDEKİ SABİT KANCA

	Taşıma kapasitesi	*Kod*
GTH-4013	kg 4000	59.0700.4000



Kullanım alanı
Yükleri özel kayışlar aracılığıyla yukarı kaldırmaya uygun çabuk bağlantılı ataşman.

Güvenlik
"Güvenlik talimatları" başlıklı kesim **B**'de bulunan genel güvenlik kurallarına titizlikle uyunuz.
Asılı yükleri sallandırmayınız.
Kancalanmış yükleri sürüklemeyiniz.
Bomu dışarı çıkarmadan önce yükü yukarı kaldırınız.

Çalışma
Aksesuarı takın ve ataşman kilitleme silindiri ile sabitleyiniz.
Bütün yükler yürürlükteki kanunlara uygun özel kumaş kayışlar veya zincirler ile sabitlenmelidir.
Yükleri taşımak için forkliftin teleskopik bomunu yukarı kaldırıp döndürünüz.

Bakım
Aksesuarı kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz.
Kancada emniyet kilidi olup olmadığını, emniyet kilidinin düzgün şekilde çalıştığını kontrol ediniz.

Teknik veriler

Genişlik	mm	970
Uzunluk	mm	620
Yükseklik	mm	600
Ağırlık	kg	132

ÖNEMLİ

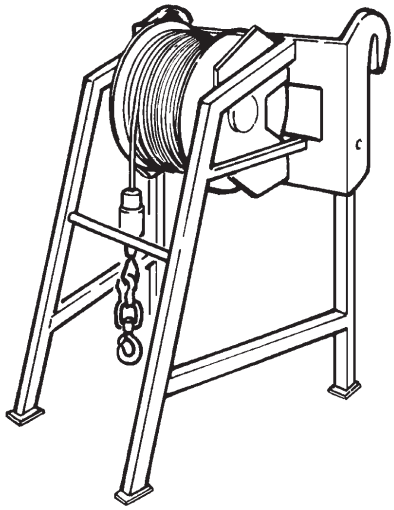
Taşıyıcı aparat kancası 5400 kg'lık bir yük taşımak için tasarlanmıştır. Maksimum taşıma kapasitesi, kancanın monte edildiği forkliftin nominal taşıma kapasitesine eşit olup ataşman ile verilen yük tablolarında belirtilmiştir.

ÖNEMLİ

Bu ataşmanın çalıştığınız ülkede kullanılabildiğinden emin olunuz. İtalyan pazarında bu ataşman ISPESL (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)'nün kayıt defterine kaydedilecektir. Ayrıca yılda bir deneyden geçirilmelidir.
Deney talep formu kullanıcı tarafından sunulmalıdır.

■ F-1.5 HİDROLİK IRGAT

	Taşıma kapasitesi	*Kod*
GTH-4013	kg 3000	59.0901.4000



Teknik veriler

Taşıma kapasitesi	kg	3000
Genişlik	mm	960
Uzunluk	mm	880
Yükseklik	mm	1650
Ağırlık	kg	280

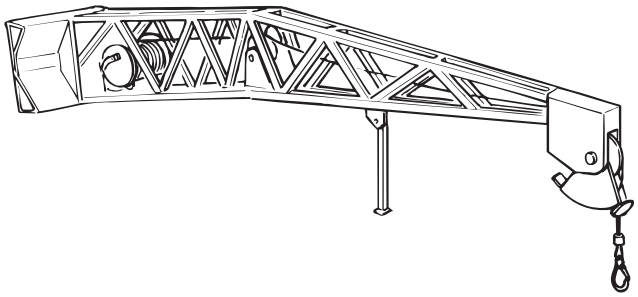
Bu aletin kullanılması için lütfen alet ile birlikte verilen 57.0300.9100 kodlu el kitabına bakınız.

ÖNEMLİ

Bu ataşmanın çalıştığınız ülkede kullanılabildiğinden emin olunuz. İtalyan pazarında bu ataşman ISPESL (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)'nün kayıt defterine kaydedilecektir. Ayrıca yılda bir deneyden geçirilmelidir.
Deney talep formu kullanıcı tarafından sunulmalıdır.

■ F-1.6 BAKIM İŞLERİNE UYGUN VİNÇ KOLU

	Kod	
	mekanik	*hidrolik*
GTH-4013	59.0802.0000	59.0801.9000



Teknik veriler

Uzunluk	mm	4000
Genişlik	mm	970
Yükseklik	mm	600
Ağırlık	kg	360
Taşıma kapasitesi	kg	900

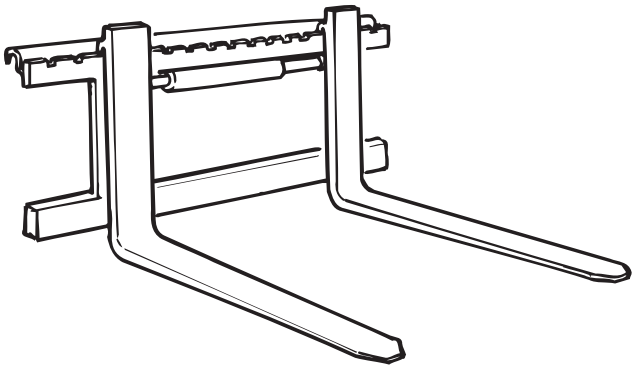
Bu aletin kullanılması için lütfen alet ile birlikte verilen 57.0300.9100 kodlu el kitabına bakınız.

ÖNEMLİ

Bu ataşmanın çalıştığınız ülkede kullanılabildiğinden emin olunuz. İtalyan pazarında bu ataşman ISPESL (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)'nün kayıt defterine kaydedilecektir. Ayrıca yılda bir deneyden geçirilmelidir.
Deney talep formu kullanıcı tarafından sunulmalıdır.

■ F-1.7 HİDROLİK YANA KAYDIRMA SİSTEMİ İLE DONATILMIŞ ÇATAL

	Taşıma kapasitesi	*Kod*
GTH-4013	kg 4000	59.0601.2000



Teknik veriler

Taşıma kapasitesi	*kg*	*4000*
Genişlik	mm	1400
Uzunluk	mm	1600
Yükseklik (koruma ile)	mm	1140
Ağırlık	kg	180
Yana kaydırma	mm	± 100
Çatal bağlantı elemanları		FEM 3

Kullanım alanı

Paletlenmiş yükleri taşımaya uygun olan çabuk bağlantılı ataşman.

Güvenlik

"Güvenlik talimatlarI" başlıklı kesim **B**'de bulunan genel güvenlik kurallarına titizlikle uyunuz.

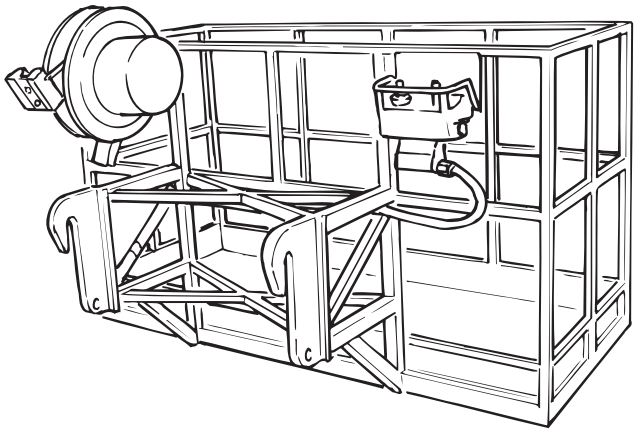
Çalışma

Yükü yana kaydırmak için ataşman kilitleme kolunu hareket ettiriniz. Çatalı hareket ettirmeden önce, aynı çabuk bağlantılı elemanları kullanarak, yeni ataşmanın besleme borularını kola bağlayınız (lütfen sayfa F-2'deki talimatlara bakınız).

Bakım

Çatalı kullanmadan önce zarar görmüş olup olmadığını gözle kontrol ediniz.
Hidrolik yağ sızıntıların olup olmadığını kontrol ediniz.
Her gün mafsalları gres pompası ile, kaydırma kılavuzlarını grafitli gres ile gresleyiniz.

■ F-1.8 İNSAN KALDIRMA KAFESİ



Uygulanabilme ve kodlar

İnsan kaldırma kafesi modeli	*GTH-4013*
2P-300F	59.1108.1000
2P-500 REM 4400	59.1108.0000

Bu aletin kullanılması için lütfen alet ile birlikte verilen 57.0302.9100 kodlu el kitabına bakınız.

KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR

Kesim G

TABLOLAR VE EKLER

KONULARIN LİSTESİ

G-1	CIVATALAR İÇİN SIKMA TORKLARI	G-2
G-2.1	Stabilizatör ile GTH-4013 çatalları için yük tablosu	G-3
G-2.2	Tekerlekler üzerinde GTH-4013 çatalları için yük tablosu	G-4
G-3.1.1	Yük sınırlama cihazı elektrik şeması - Plan	G-5
G-3.1.2	Yük sınırlama cihazı elektrik şeması - Dış bağlantılar	G-6
G-3.2	ELEKTRİK ŞEMASI	G-7
G-3.2.1	Sayfa 1/9	G-7
G-3.2.2	Sayfa 2/9	G-8
G-3.2.3	Sayfa 3/9	G-9
G-3.2.4	Sayfa 4/9	G-10
G-3.2.5	Sayfa 5/9	G-11
G-3.2.6	Sayfa 6/9	G-12
G-3.2.7	Sayfa 7/9	G-13
G-3.2.8	Sayfa 8/9	G-14
G-3.2.9	Sayfa 9/9	G-15
G-3.2.9.1	Sayfa 9a/9	G-16
G-3.2.10	ELEKTRİK ŞEMASI - Bileşenlerinin tarifi	G-17
G-4	GTH-4013 HIDROLIK DEVRE ŞEMASI	G-21
G-5	GÜVENLİK EKİPMANLARININ PERİYODİK KONTROLLERİ TABLOSU	G-23

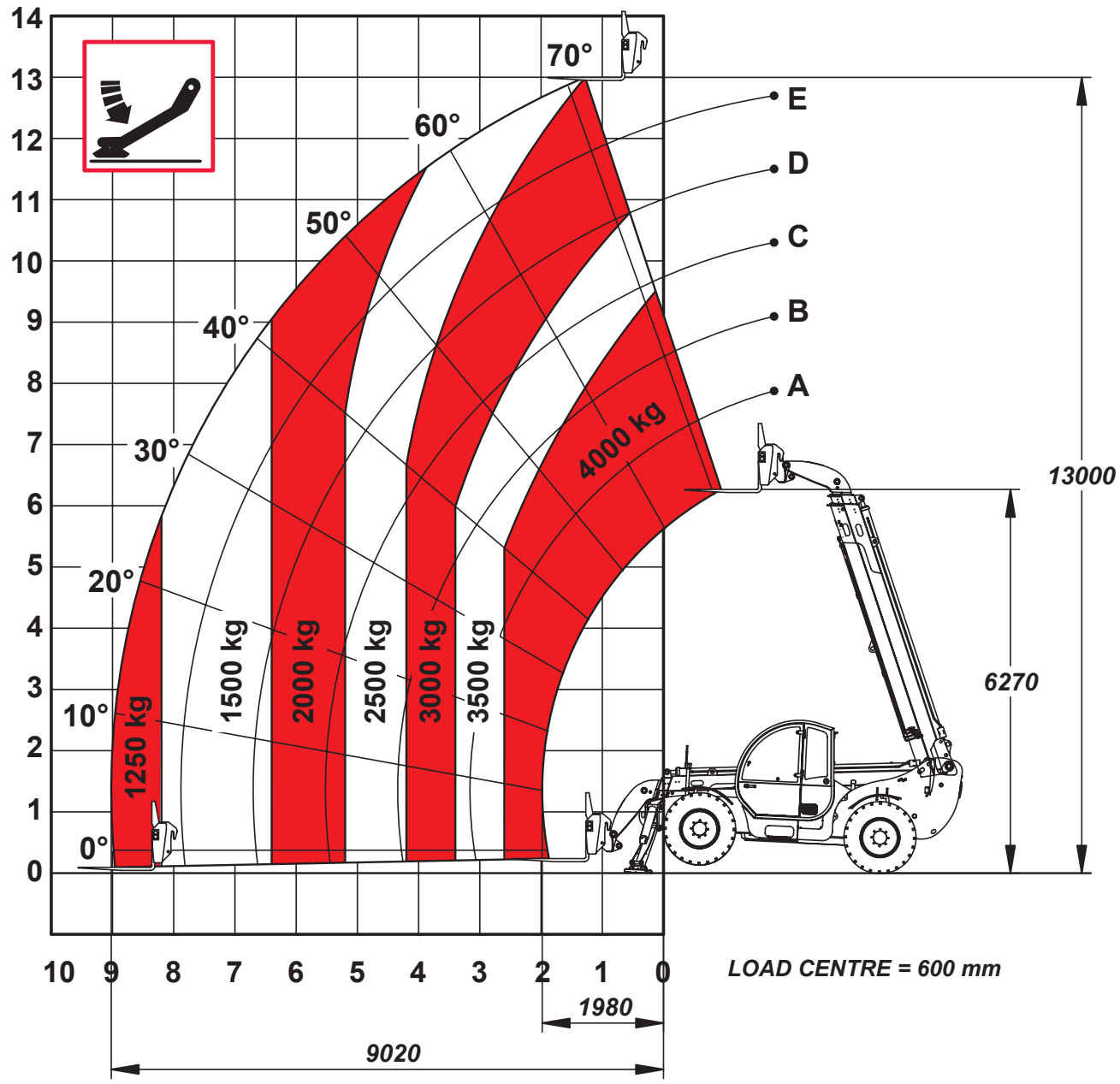
G-1 CIVATALAR İÇİN SIKMA TORKLARI

D x p	Ön yükleme (N)				Sıkma torku (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

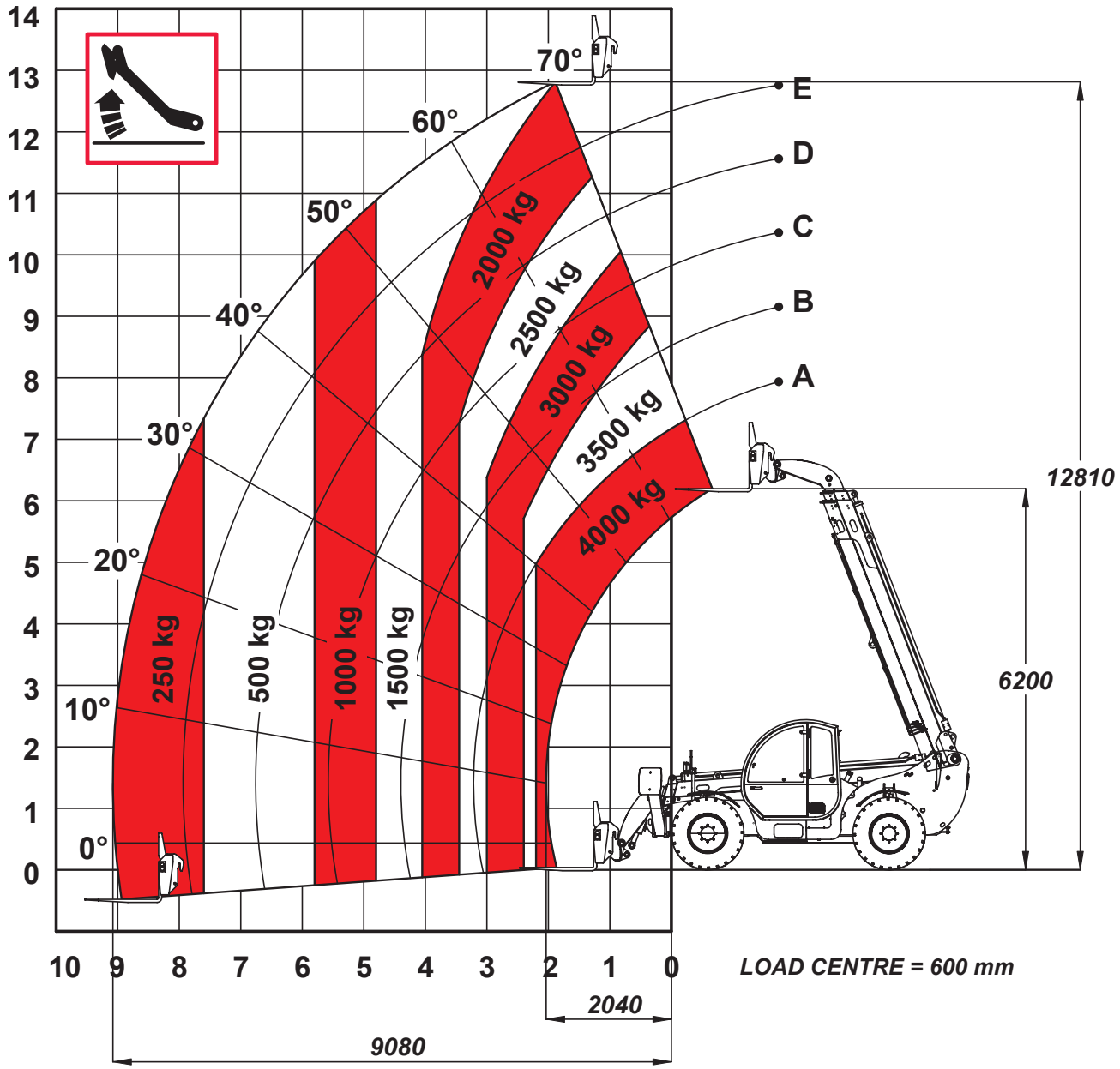
ÖNEMLİ

Yakınlık sensörlerinin maksimum sıkma torku: 15 Nm.

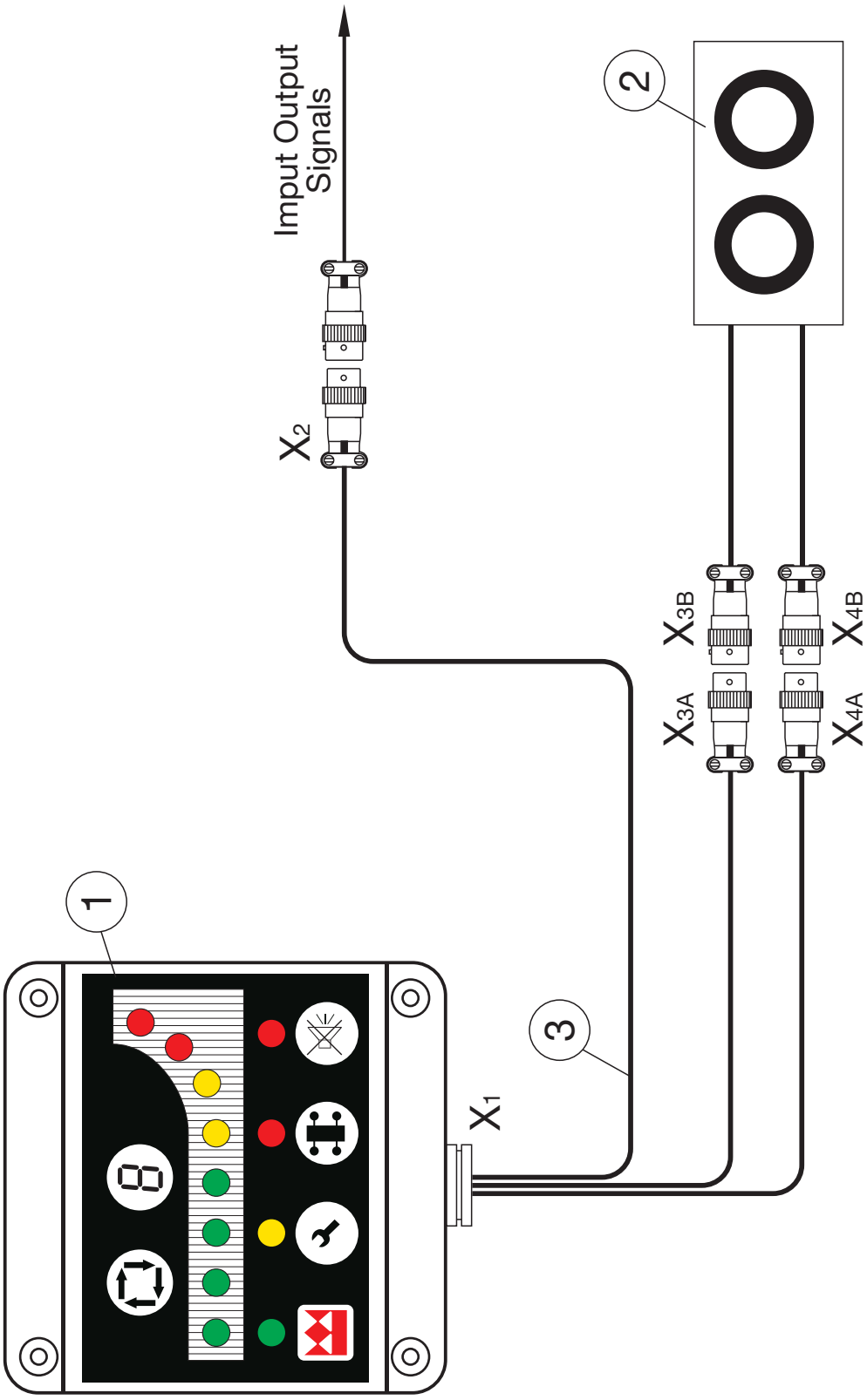
G-2.1 STABILIZATÖR ILE GTH-4013 ÇATALLARI IÇIN YÜK TABLOSU



G-2.2 TEKERLEKLER ÜZERINDE GTH-4013 ÇATALLARI IÇIN YÜK TABLOSU

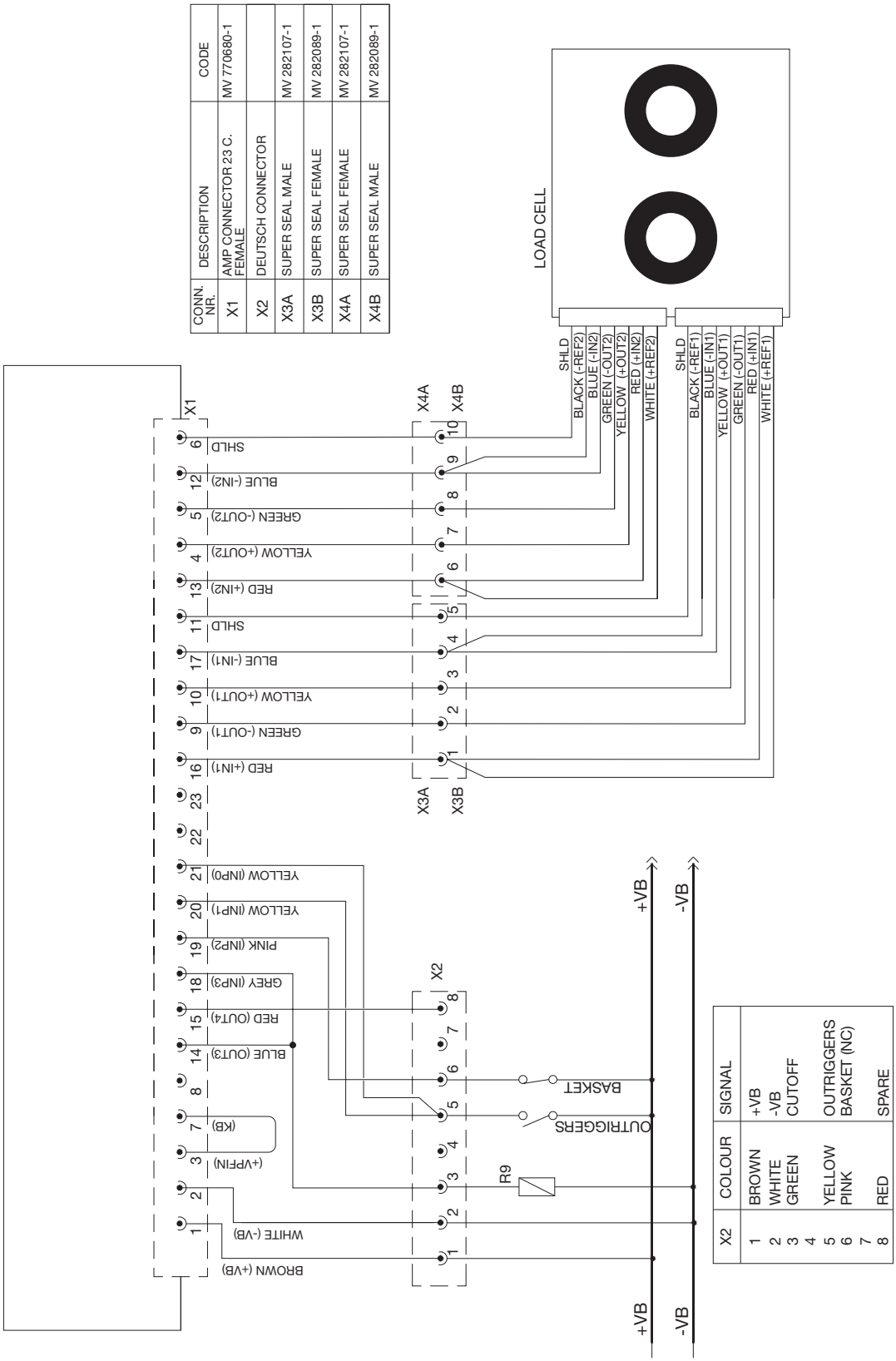


■ G-3.1.1 YÜK SINIRLAMA CIHAZI ELEKTRIK ŞEMASI - Plan



Ref	Açıklama
1	Pannello di controllo
2	Cella estensimetrica doppio ponte
3	Cavo di collegamento

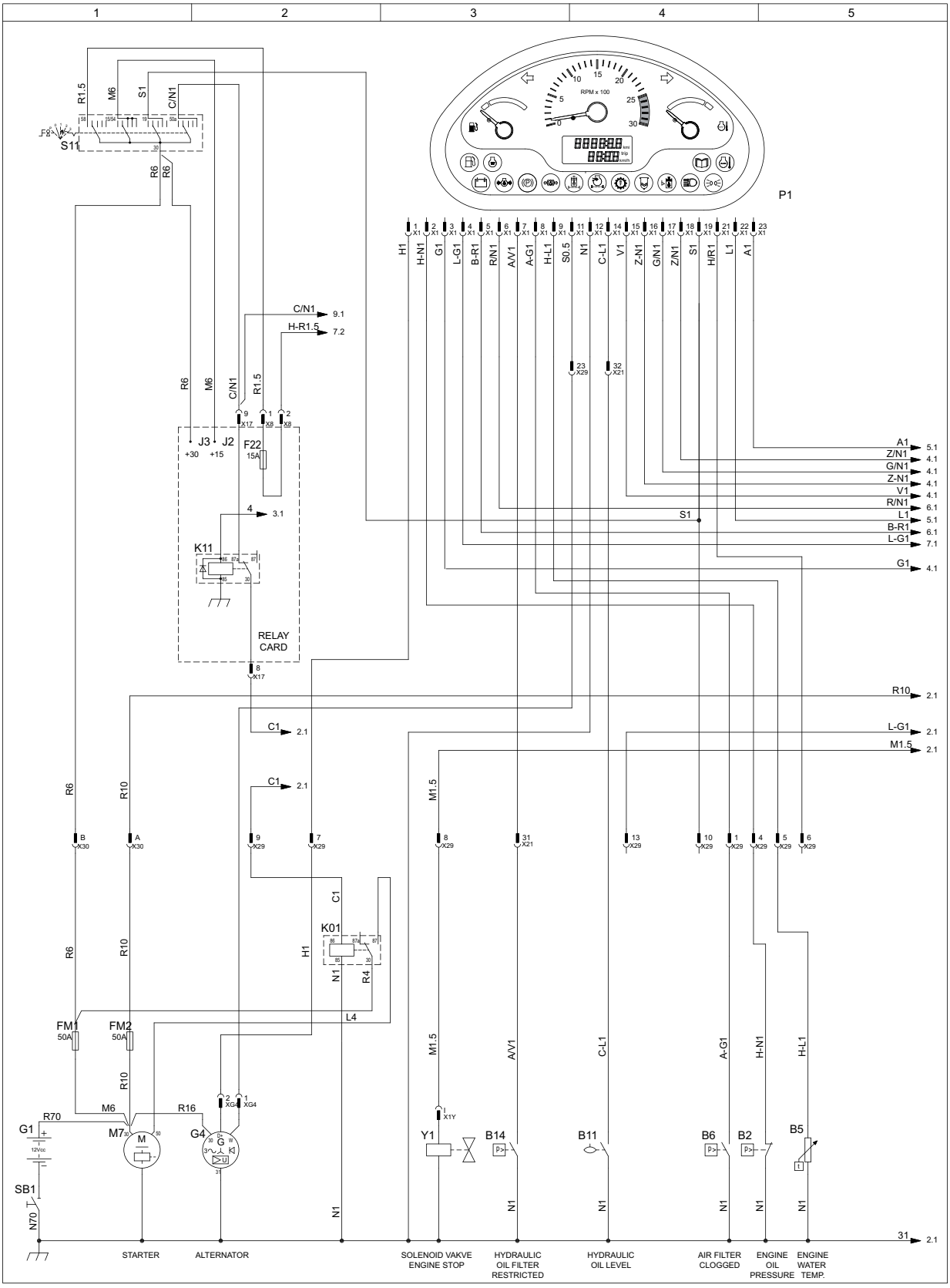
■ G-3.1.2 YÜK SINIRLAMA CIHAZI ELEKTRIK ŞEMASI - Dış bağlantılar



G-3.2 ELEKTRİK ŞEMASI

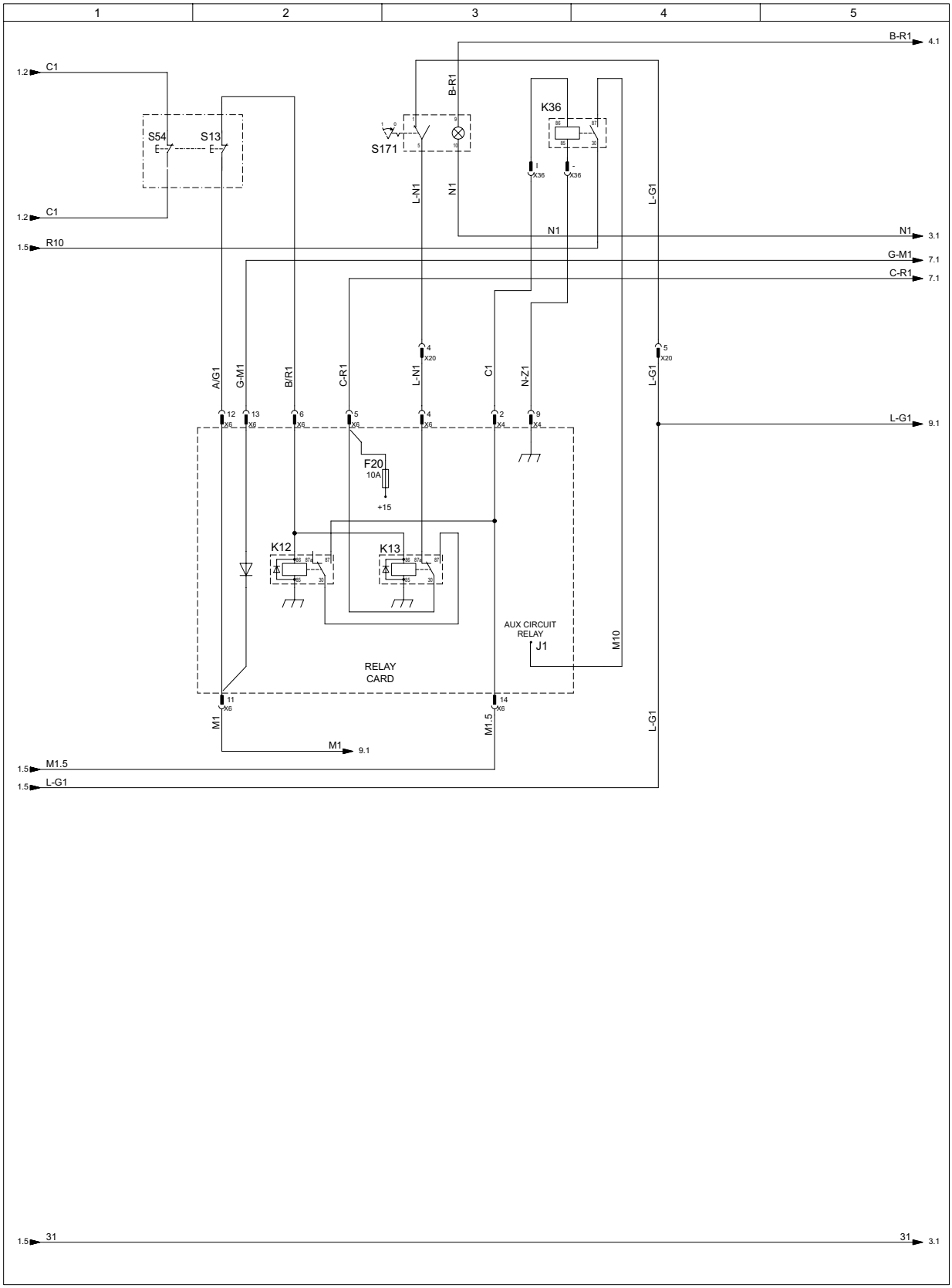
G-3.2.1 Sayfa: 1/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



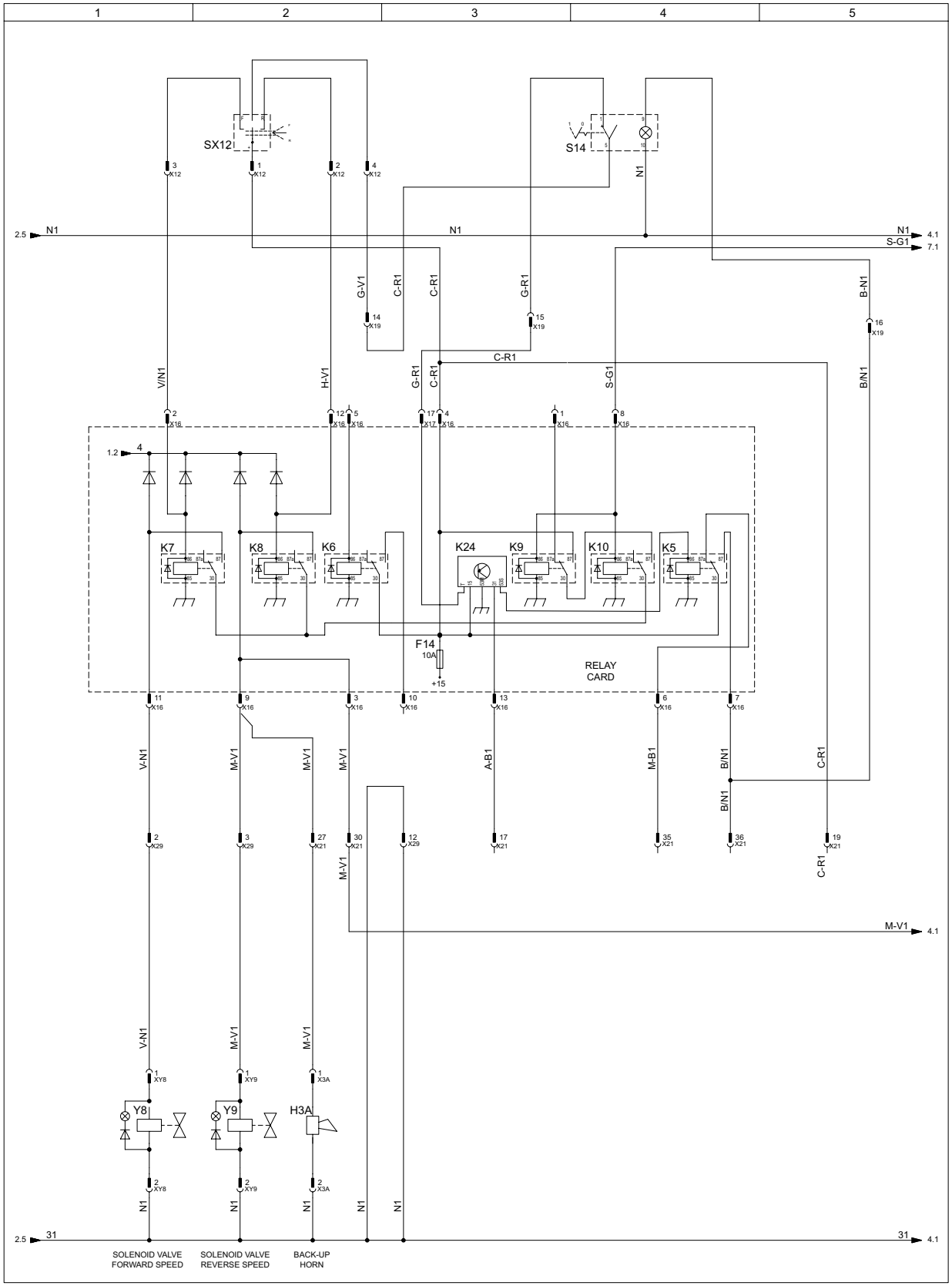
■ G-3.2.2 Sayfa: 2/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



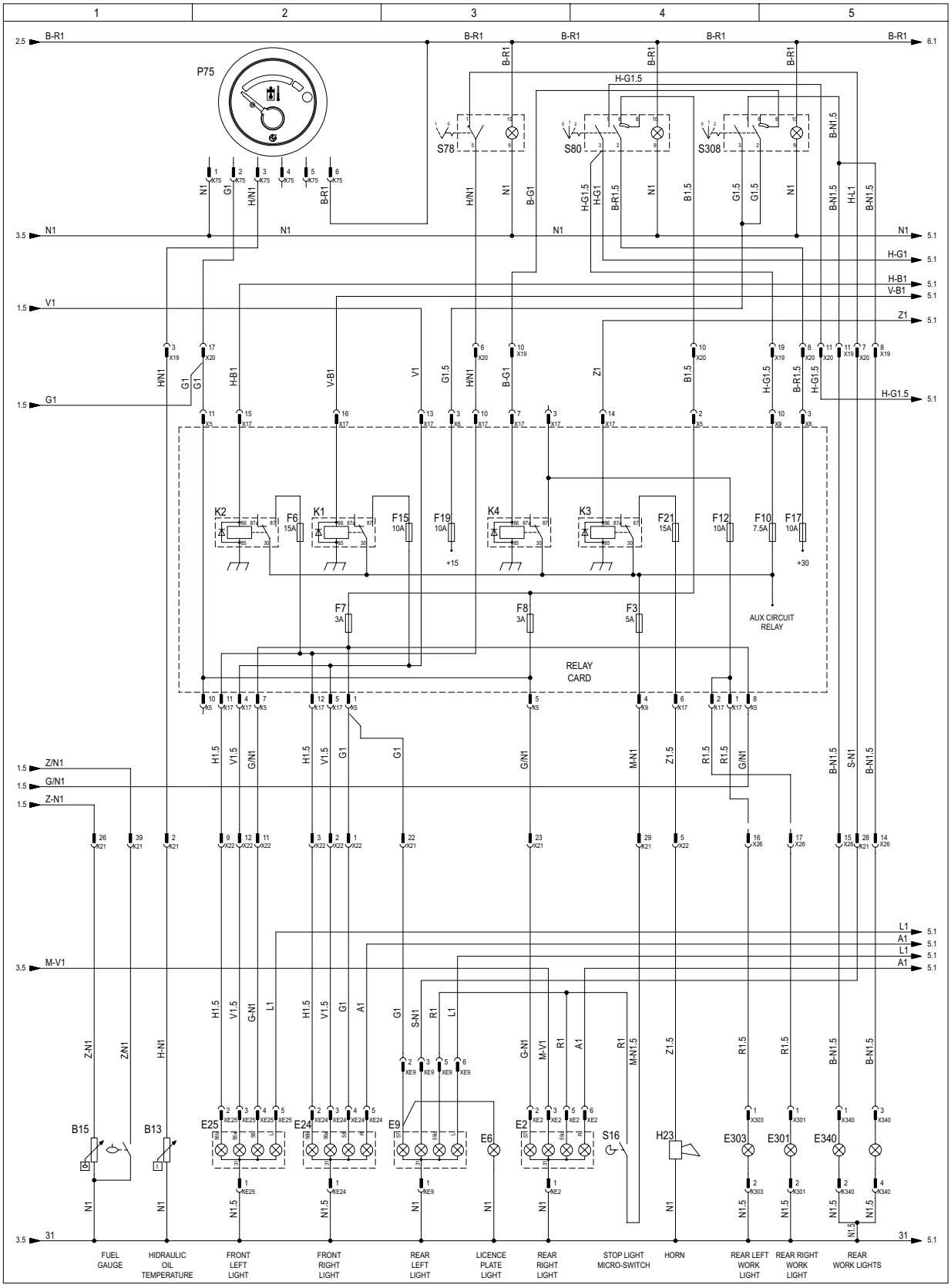
■ G-3.2.3 Sayfa: 3/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



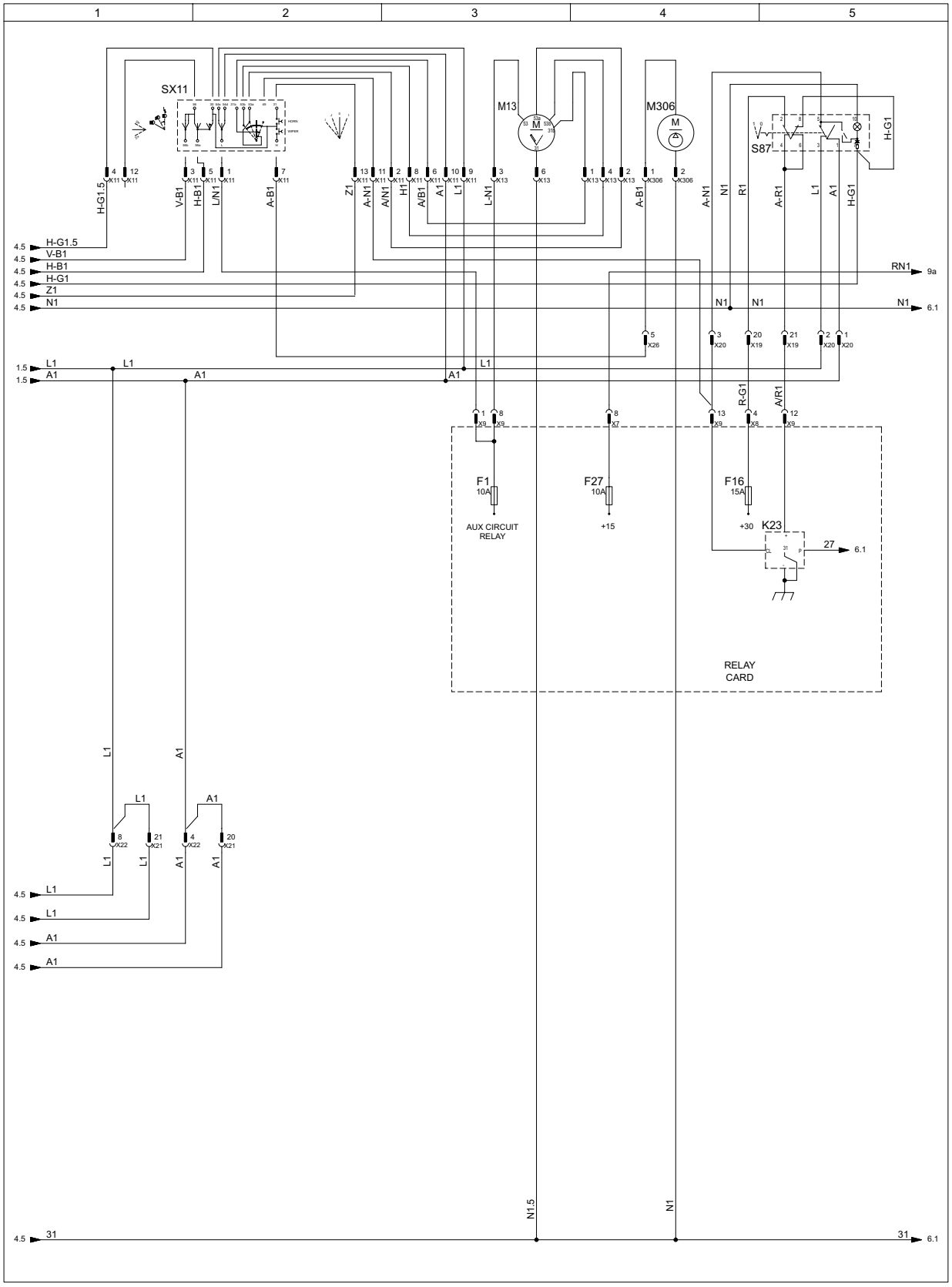
■ G-3.2.4 Sayfa:4/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



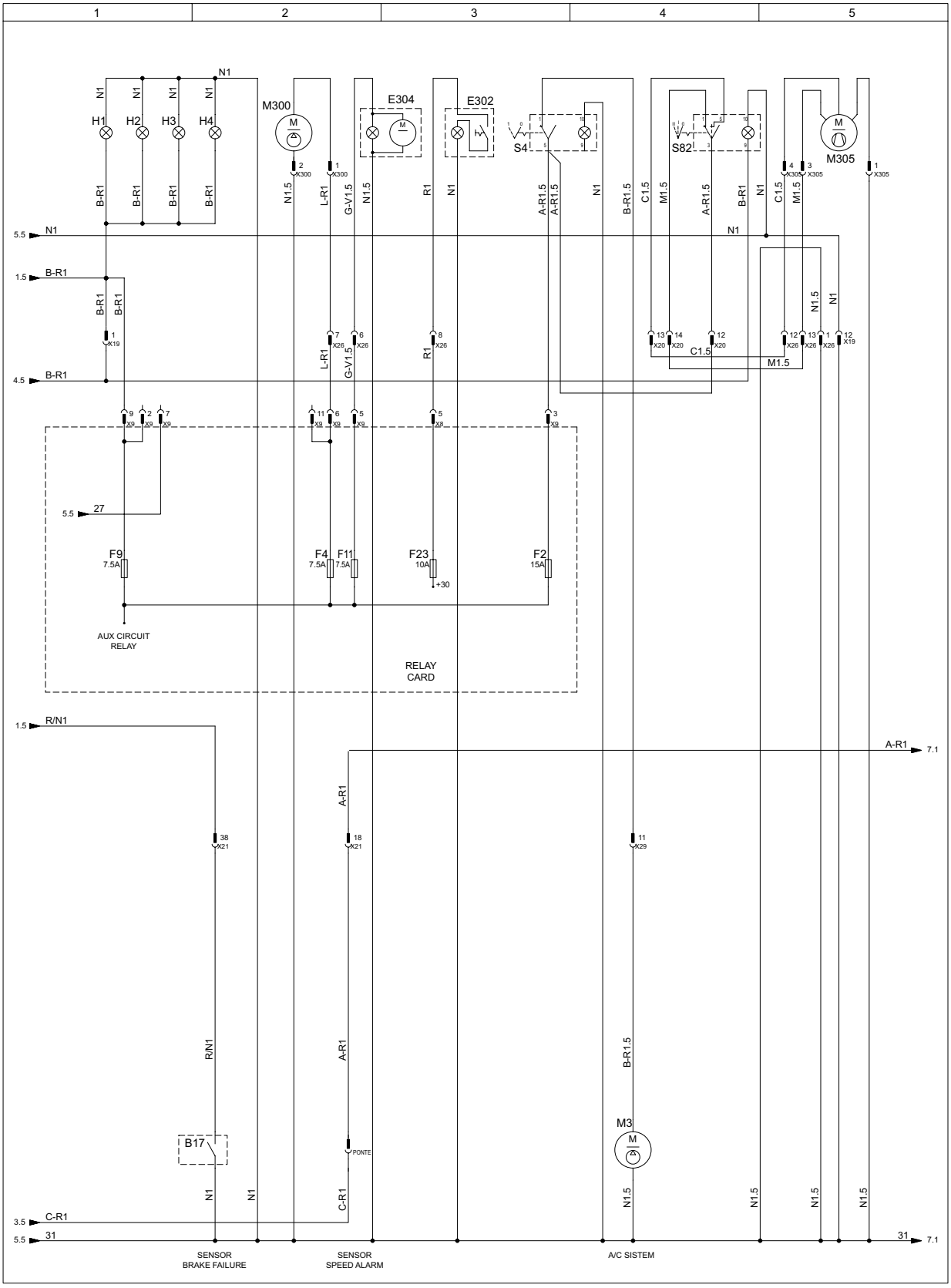
■ G-3.2.5 Sayfa: 5/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



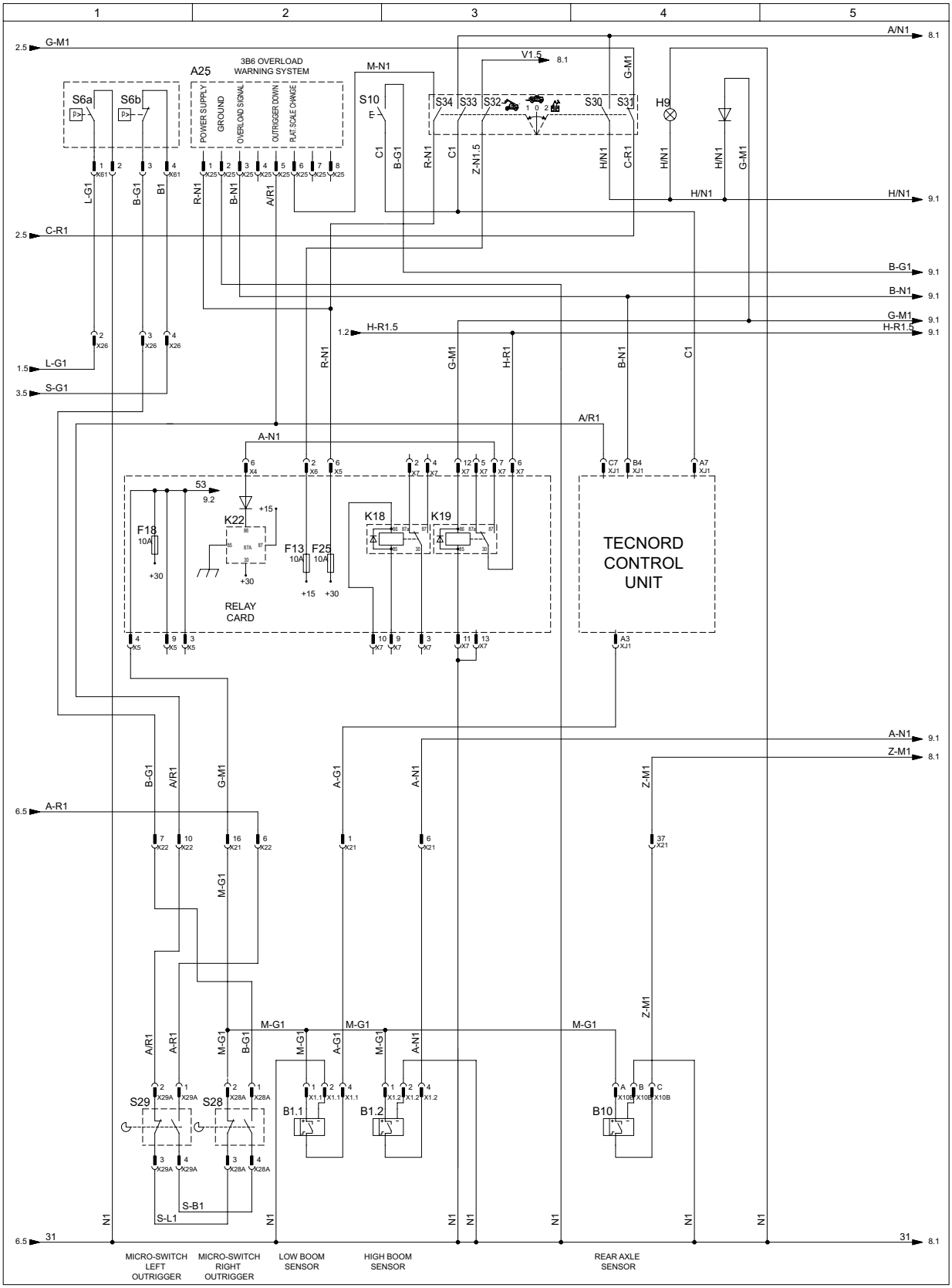
■ G-3.2.6 Sayfa: 6/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



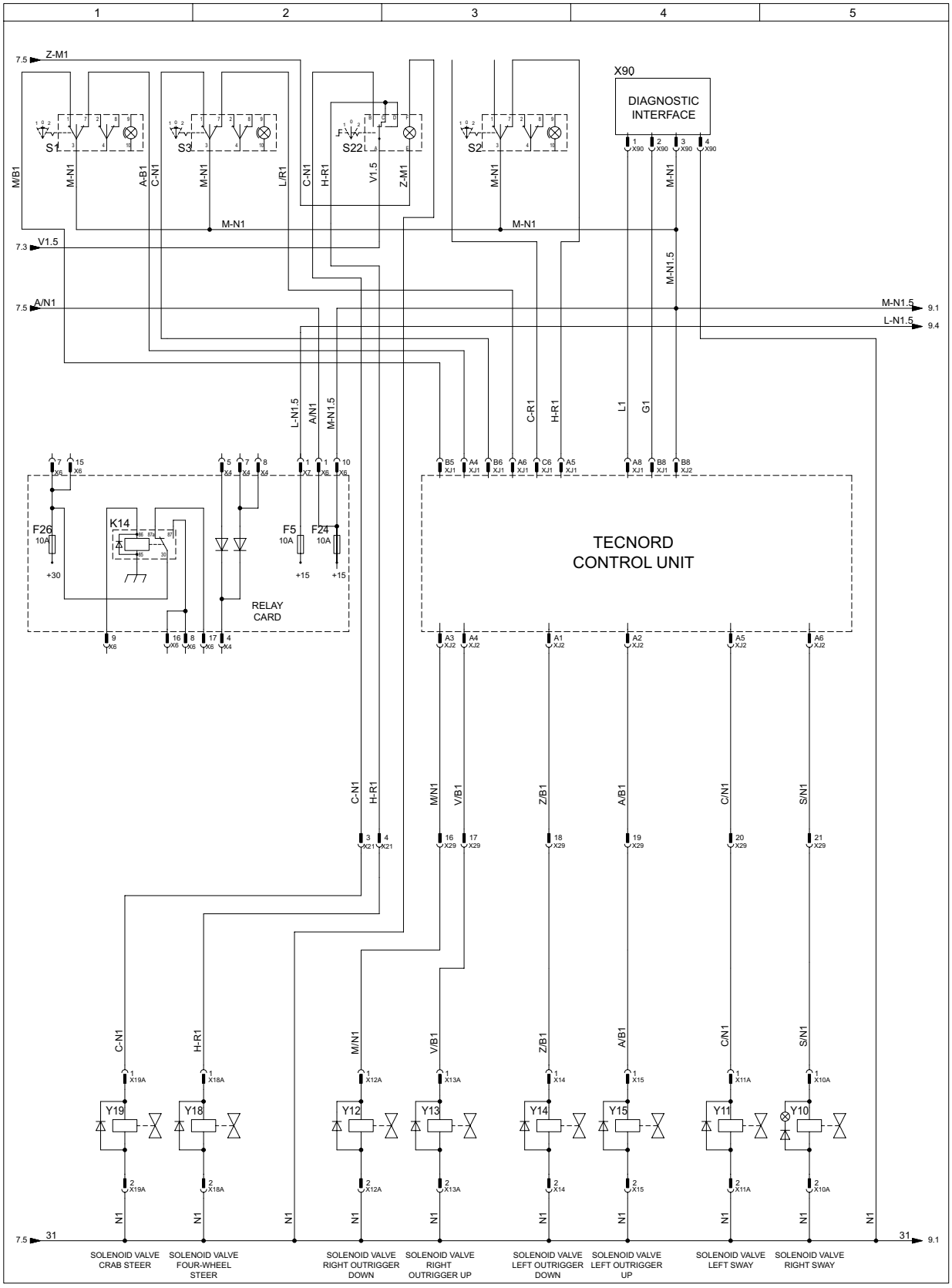
■ G-3.2.7 Sayfa: 7/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



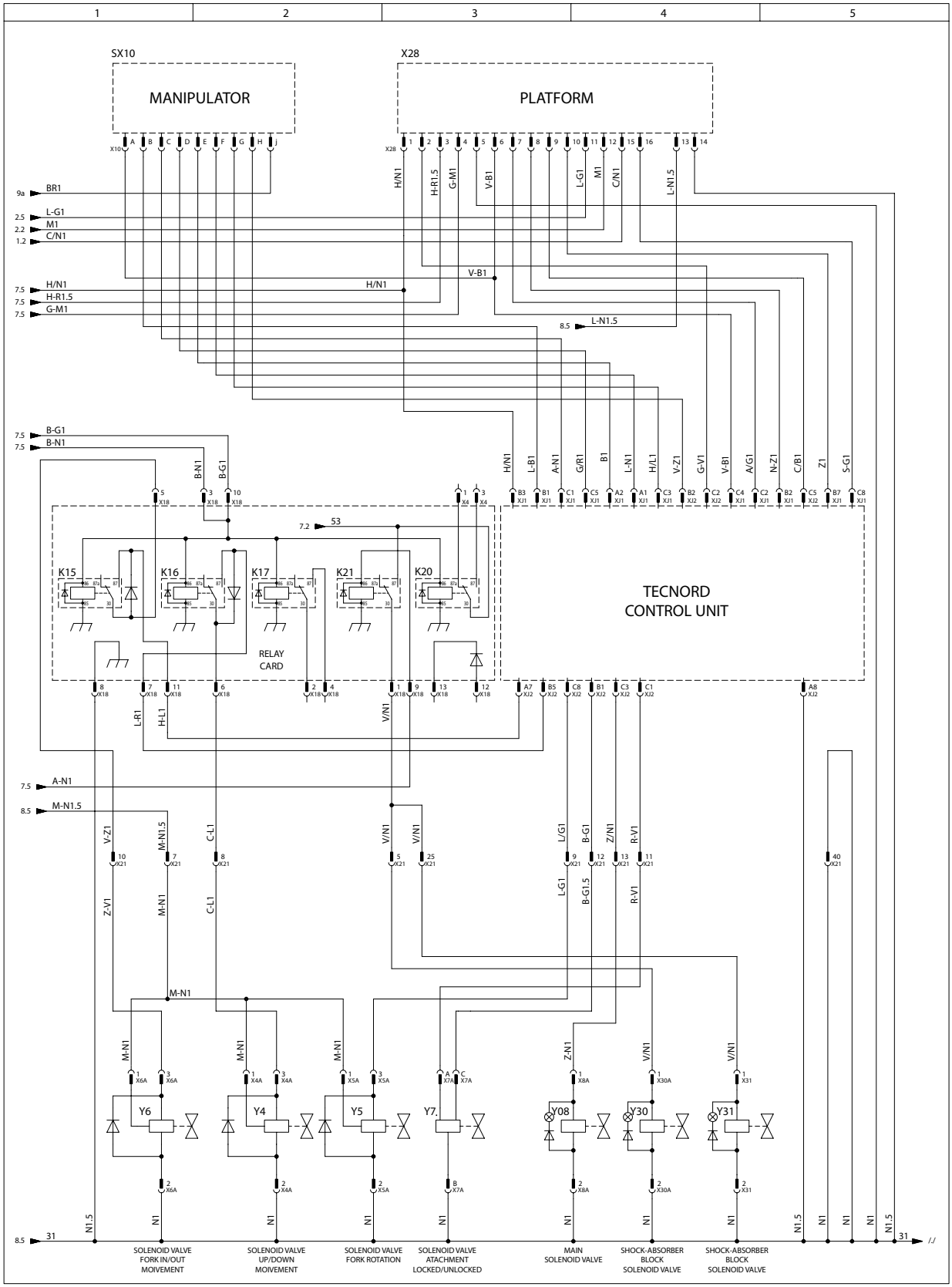
■ G-3.2.8 Sayfa: 8/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



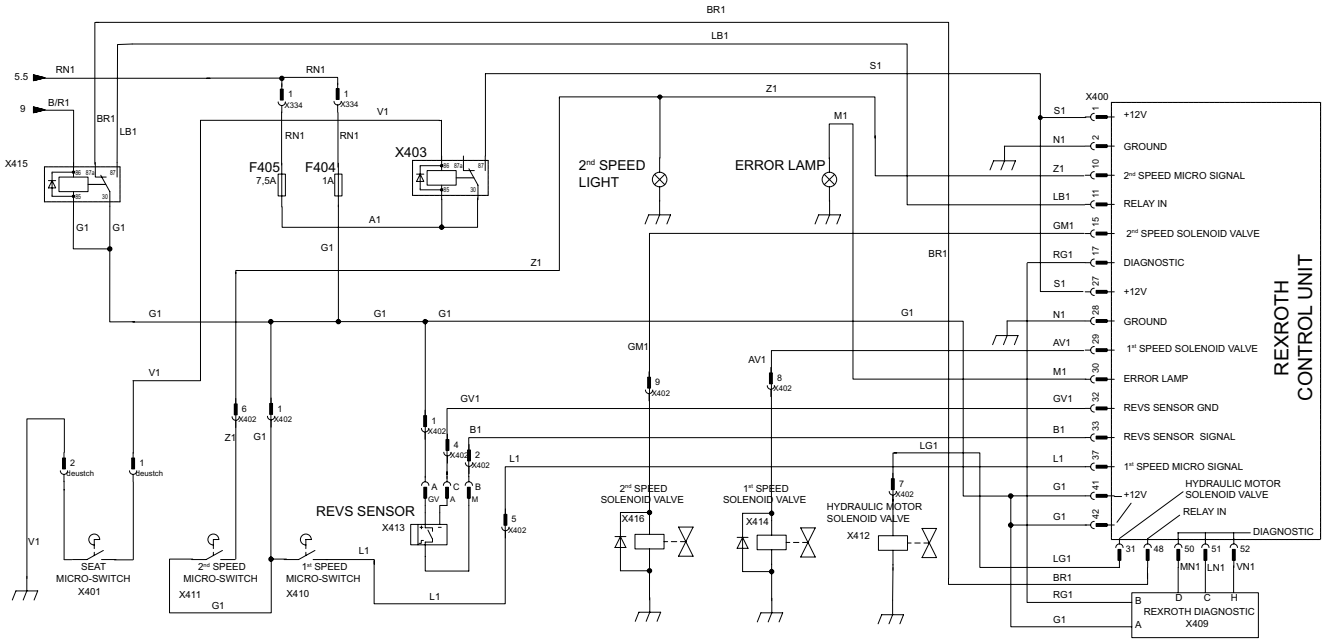
■ G-3.2.9 Sayfa: 9/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



G-3.2.9.1 Sayfa: 9a/9

SHIFT-ON-FLY OPTIONAL



G-3.2.10 ELEKTRİK ŞEMASI - Bileşenlerinin tarifi

Ref.	Açıklama	Sayfa
A25	3B6 OVERLOAD WARNING SYSTEM	7
B1.1	LOW BOOM SENSOR	7
B1.2	HIGH BOOM SENSOR	7
B2	ENGINE OIL PRESSURE	1
B5	THERMOMETER - ENGINE WATER	1
B6	AIR FILTER RESTRICTION PRESSURE SWITCH	1
B10	REAR AXLE SENSOR	7
B11	HYDRAULIC OIL LEVEL	1
B13	THERMOMETER - HIGH HYDRAULIC OIL TEMPERATURE	4
B14	HYDRAULIC OIL FILTER RESTRICTION	1
B15	FUEL LEVEL SENSOR	4
B17	BRAKE FAILURE SENSOR	6
B35	RPM SENSOR	3
B36	SPEED ALARM SENSOR	6
E2	REAR RIGHT LIGHT	4
E6	LICENCE PLATE LIGHT	4
E9	REAR LEFT LIGHT	4
E24	FRONT RIGHT LIGHT	4
E25	FRONT LEFT LIGHT	4
E301	REAR RIGHT WORK LIGHT	4
E302	CAB INTERIOR LIGHTS	6
E303	REAR LEFT WORK LIGHT	4
E304	BEACON	6
E340	REAR WORK LIGHTS	4
F1	10A FUSE - EMERGENCY LIGHT	5
F2	15A FUSE - HEATING	6
F3	5A FUSE - STOP LIGHTS MICRO-SWITCH	4
F4	7.5A FUSE - REAR WINDSCREEN WIPER	6
F5	10A FUSE - WORK MODE SELECTOR	8
F6	15A FUSE - LOW BEAM	4
F7	3A FUSE - RIGHT POSITION LIGHTS SWITCH	4
F8	3A FUSE - INSTRUMENTS LIGHTING	4
F9	7.5A FUSE - INDICATOR LIGHTS POWER SUPPLY	6
F10	7.5A FUSE - LIGHTS SWITCH	4
F11	7.5A FUSE - BEACON	6
F12	10A FUSE - WORK LIGHTS	4
F13	10A FUSE	7
F14	10A FUSE - DRIVE SWITCH	3
F15	10A FUSE - HIGH BEAM	4
F16	15A FUSE - EMERGENCY	5
F17	10A FUSE - LIGHTS AND FLASHING	4
F18	10A FUSE - OUTRIGGERS	7
F19	10A FUSE - WORK MODE SELECTOR	4
F20	10A FUSE - PLATFORM EMERGENCY BUTTON	2
F21	15A FUSE - HORN	4
F22	15A FUSE - PLATFORM FUNCTION	1
F23	10A FUSE - CAB LIGHTS	6
F24	FUSE - EMERGENCY BUTTON	8
F25	10A FUSE - 3B6 CONTROL UNIT	7
F26	10A FUSE - OUTRIGGERS	8
F27	FUSE - OPTIONAL	5
FM1	MAXI FUSE 1	1
FM2	MAXI FUSE 2	1
G1	BATTERY	1
G4	ALTERNATOR	1
H1	S1 SWITCH INDICATOR LIGHT	6
H2	S2 SWITCH INDICATOR LIGHT	6
H3	S3 SWITCH INDICATOR LIGHT	6
H3A	BACK-UP HORN	3
H4	S4 SWITCH INDICATOR LIGHT	6
H9	LIGHT INDICATOR - BASKET ENABLED	7
H23	HORN	4
K01	RELAY - START-UP	1
K1	RELAY - HIGH BEAM	4
K2	RELAY - LOW BEAM	4
K3	RELAY - HORN	4
K4	RELAY - WORK LIGHTS	4
K5	RELAY - 1ST-2ND MECHANICAL SPEED	3
K6	RELAY - OPTIONAL	3
K7	RELAY - FORWARD SPEED	3
K8	RELAY - REVERSE SPEED	3
K9	RELAY - TRANSMISSION DISCONNECTED	3
K10	RELAY - TRANSMISSION DISCONNECTED	3
K11	RELAY - START-UP ENABLING COMMAND	1
K12	RELAY - ELECTROSTOP	2
K13	RELAY - EMERGENCY PUMP	2
K14	RELAY - OUTRIGGERS	8
K15	RELAY - IN/OUT MOV.	9
K16	RELAY - UP/DOWN MOV.	9
K17	RELAY - TURRET ROTATION	9
K18	RELAY - OPTIONAL	7
K19	RELAY - FORK COUPLING	7
K20	RELAY - PLATFORM OVERLOAD WARNING SYSTEM ON	9
K21	RELAY - POWER SUPPLY FROM PLATFORM	9
K22	PLATFORM INTERMITTENCE	7
K23	FLASHING FUNCTION	5
K24	TIMER	3
K36	RELAY - AUX CIRCUIT MAIN LINE	2
M3	A/C SYSTEM MOTOR	6
M7	STARTING MOTOR	1
M13	FRONT WIPER MOTOR	5
M300	REAR WIPER MOTOR	6
M305	HEATER	6
M306	WINDSCREEN WASHER MOTOR	5
P1	INSTRUMENT	1
P75	HYDRAULIC OIL TEMPERATURE INSTRUMENT	4
S1	SWITCH - LH FRONT OUTRIGGER	8
S2	SWITCH - RH FRONT OUTRIGGER	8
S3	SWAY FUNCTION SWITCH	8

Ref.	*Açıklama*	*Sayfa*
S4	SWITCH - A/C SYSTEM	6
S6A	PARKING BRAKE PRESSURE SWITCH	7
S6B	PARKING BRAKE PRESSURE SWITCH	7
S10	ARB SIGNAL FORCING	7
S11	START-UP PANEL	1
S13	EMERGENCY BUTTON	2
S14	SWITCH - SPEED CHANGE	3
S16	STOP LIGHT MICRO-SWITCH	4
S22	STEERING SELECTOR	8
S28	MICRO-SWITCH - RIGHT OUTRIGGER	7
S29	MICRO-SWITCH - LEFT OUTRIGGER	7
S30	PLATFORM FUNCTION INPUT	7
S31	EMERGENCY MUSHROOM-HEAD PUSHBUTTON	7
S32	STEER SELECTOR POWER SUPPLY	7
S33	JOBSITE ENABLING SIGNAL	7
S34	3B6 PLATFORM SCALE DISABLING CMD	7
S54	EMERGENCY STOP BUTTON +50	2
S78	FOG LIGHT SWITCH	4
S80	POSITION LIGHTS SWITCH	4
S82	HEATER SWITCH	6
S87	WARNING SWITCH	5
S171	EMERGENCY PUMP SWITCH	2
S308	WORK LIGHTS SWITCH	4
SB1	BATTERY CUTOFF	1
SX10	MANIPULATOR	9
SX11	LIGHT SWITCH	5
SX12	SPEED SELECTOR	3
X28	PLATFORM	9
X90	DIAGNOSTIC INTERFACE	8
Y08	MAIN SOLENOID VALVE	9
Y1	SOLENOID VALVE - ENGINE STOP	1
Y4	SOLENOID VALVE - UP/DOWN MOV.	9
Y5	SOLENOID VALVE - FORK ROTATION	9
Y6	SOLENOID VALVE - FORK IN/OUT MOV.	9
Y7	SOLENOID VALVE - ATTACHMENT LOCKED-UNLOCKED	9
Y8	SOLENOID VALVE - FORWARD SPEED	3
Y9	SOLENOID VALVE - REVERSE SPEED	3
Y10	SOLENOID VALVE - RIGHT SWAY	8
Y11	SOLENOID VALVE - LEFT SWAY	8
Y12	SOLENOID VALVE - RIGHT OUTRIGGER DOWN	8
Y13	SOLENOID VALVE - RIGHT OUTRIGGER UP	8
Y14	SOLENOID VALVE - LEFT OUTRIGGER DOWN	8
Y15	SOLENOID VALVE - LEFT OUTRIGGER UP	8
Y18	SOLENOID VALVE - FOUR-WHEEL STEER	8
Y19	SOLENOID VALVE - CRAB STEER	8
Y30	SHOCK-ABSORBER BLOCK SOLENOID VALVE	9
Y31	SHOCK-ABSORBER BLOCK SOLENOID VALVE	9
Y33	SOLENOID VALVE - 1ST SPEED	3
Y34	SOLENOID VALVE - 2ND SPEED	3
X1	40-WAY DEUTSCH CONNECTOR - TYPE B	
X1.1	3-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X1.2	3-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X1Y	2-WAY 90° CONNECTOR	
X3A	2-WAY CONNECTOR	
X4	9-WAY MARK CONNECTOR	
X4A	3-WAY CONNECTOR	
X5	11-WAY MARK CONNECTOR	
X5A	3-WAY CONNECTOR	
X6	17-WAY MARK CONNECTOR	
X6A	3-WAY CONNECTOR	
X7	13-WAY MARK CONNECTOR	
X7A	5-WAY MARK CONNECTOR	
X8	3-WAY CONNECTOR	
X8A	2-WAY CONNECTOR	
X9	13-WAY MARK CONNECTOR	
X10	9-WAY MATE'N'LOCK CONNECTOR	
X10A	2-WAY CONNECTOR	
X10B	3-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X11	13-WAY MARK CONNECTOR	
X11A	2-WAY CONNECTOR	
X12	5-WAY MARK CONNECTOR	
X12A	2-WAY CONNECTOR	
X13	6-WAY CONNECTOR	
X13A	2-WAY CONNECTOR	
X14	2-WAY CONNECTOR	
X15	2-WAY CONNECTOR	
X16	13-WAY MARK CONNECTOR	
X17	17-WAY MARK CONNECTOR	
X18	13-WAY MARK CONNECTOR	
X18A	2-WAY CONNECTOR	
X19	21-WAY MARK CONNECTOR	
X19A	2-WAY CONNECTOR	
X20	17-WAY MARK CONNECTOR	
X21	40-WAY DEUTSCH CONNECTOR - TYPE B	
X22	12-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X25	12-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X26	17-WAY MARK CONNECTOR	
X28	24-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X28A	4-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X29	24-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X29A	4-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X30	2-WAY CONNECTOR	
X30A	2-WAY CONNECTOR	
X31	2-WAY CONNECTOR	
X33	2-WAY CONNECTOR	
X34	2-WAY CONNECTOR	
X35	3-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X36	2-WAY 90° CONNECTOR	
X61	3-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X75	6-WAY CONNECTOR	
X90	4-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X300	2-WAY CONNECTOR	
X301	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
X303	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	

Ref.	*Açıklama*	*Sayfa*
X305	4-WAY CONNECTOR	
X306	2-WAY 90° CONNECTOR	
X340	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
XE2	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
XE24	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
XE25	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
XE9	6-WAY DEUTSCH CONNECTOR	
XG4	4-WAY CONNECTOR	
XJ1	24-WAY FCI SICMA-2 CONNECTOR	
XJ2	24-WAY FCI SICMA-2 CONNECTOR	
XY8	2-WAY CONNECTOR	
XY9	2-WAY CONNECTOR	

KABLO RENKLERİ

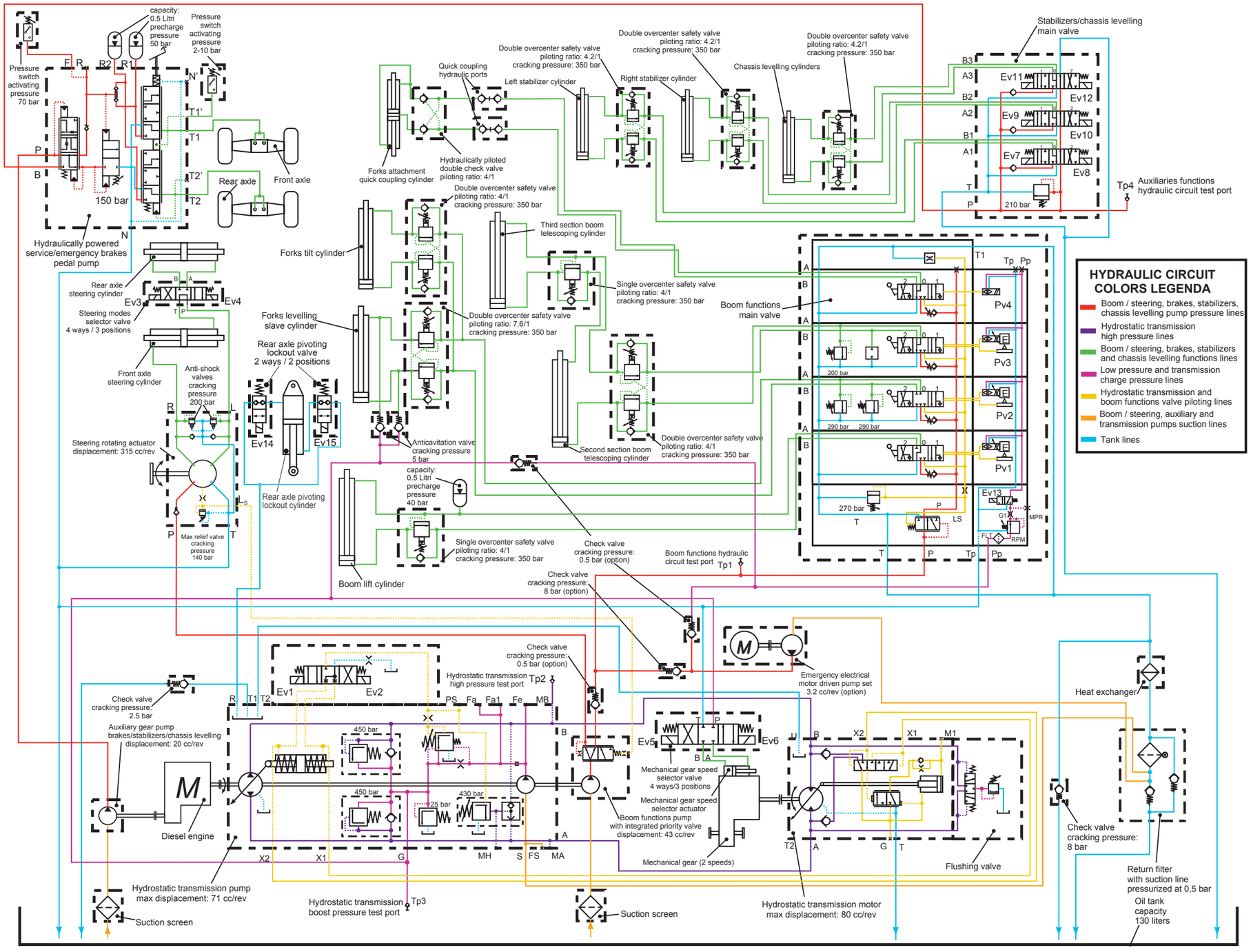
A AÇıK MAVI
B BEYAZ
C PORTAKAL RENGI
G SARı
H GRI
L MAVI
M KAHVERENGI
N SIYAH
R KıRMıZı
S PEMBE
V YEŞIL
Z MOR

NOT: İki renkli kabloların renkleri yukarıda gösterilen baş harflerle gösterilmektedir. Örneğin:

G/V = SARI/YEŞİL (Enine renkli)
G-V = SARI-YEŞİL (Uzunlamasına renkli)

KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR

G-4 GTH-4013 HİDROLİK DEVRE ŞEMASI (Çizim 57.2201.2200 - Revizyonu B)



KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR

G-5 GÜVENLİK EKİPMANLARININ PERİYODİK KONTROLLERİ TABLOSU

Tarih	PARÇA																				Sonuç/Notlar		İmza
	Blok vanası 1	Blok vanası 2	Blok vanası 3	Blok vanası 4	Blok vanası 5	Blok vanası 6	Blok vanası 7	Blok vanası 8	Blok vanası 9		Limit sviç 1	Limit sviç 2	Limit sviç 3	Limit sviç 4	Limit sviç 5				ARB + Gösterge birimi	ACİL DURUM	Joystik tuşu	Olumlu	Olumsuz	
																						❑	❑

KASTEN BOŞ BIRAKILMIŞ BIR SAYFADIR