

SERVİS KILAVUZU

SERVİS KILAVUZU EURO 30 RS 06381281 Sürüm 00 (Türkçe)



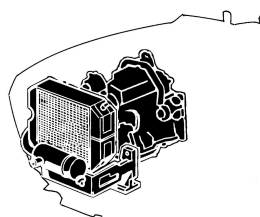
LEJANT



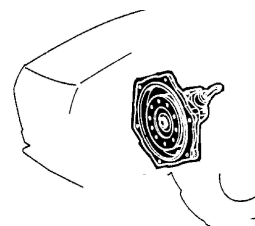
00



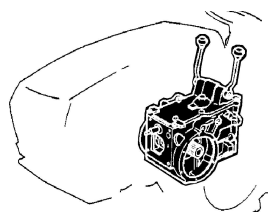
02



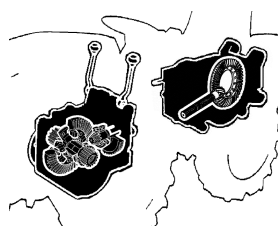
15



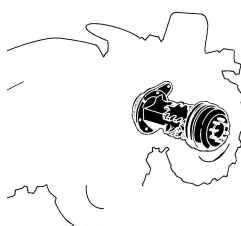
27



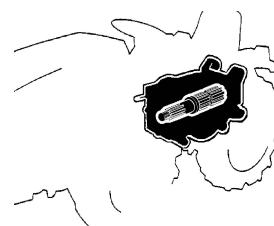
33



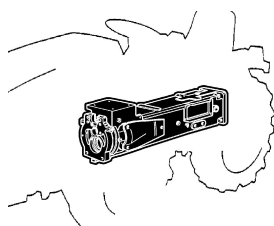
36



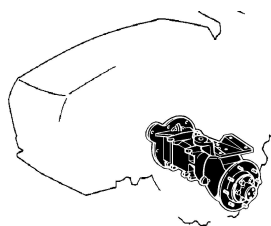
39



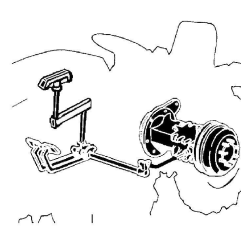
45



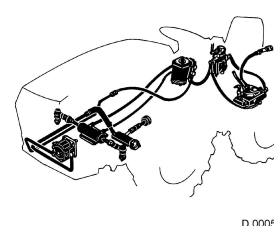
48



54

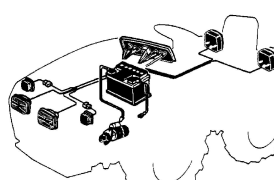


57

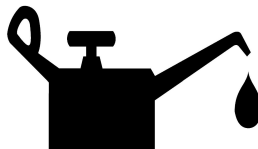


60

D 00055



63



90



99

İÇİNDEKİLER

SERVİS KILAVUZU

LEJANT	2
--------------	---

00 - GİRİŞ

GÜVENLİK NORMLARI	6
MAKİNEİN TANIMLANMASI	9
Kılavuz güncellemesi	9
Kullanıcıya yönelik uyarılar	9

02 - EBATLAR, HIZ, AĞIRLIKLAR

BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR	11
02.10 - Makine boyut ve ağırlıkları tablosu	11
02.20 - Teker aralıkları	12
02.30 - Hız tablosu 6+3	13
02.40- Inflation pressures table, loads and masses	13
02.50 - Şanzıman şeması	14

15 - MOTOR

MOTOR ÖZELLİKLERİ	16
15.01 - Motor özellikleri grafiği	16
15.02 - Motor teknik verileri	17

27 - DEBRİYAJ

DEBRİYAJ ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	19
27.10 - Debriyaj ünitesi özellikleri	19
27.20 - Çekiş debriyaj pedalının ayarı	20
27.30 - Debriyaj kolları ayarı	21
27.40 - Gresleme	22
27.A - Debriyaj ünitesi sıkma torkları	22

33 - VİTES

VİTES ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	24
33.10 - Vites ünitesi özellikleri	24
33.20 - Hız seçim kumanda ayarları	25
33.30 - Redüktör kumanda ayarları	26
33.40 - Mahruti dişli eksenel oynama payı	27
33.50 - Üçlü dişli montajı	28
33.60 - Kuyruk mili eksenel oynama payı	28
33.70 - Tali mil eksenel oynama payı	29

33.80 - Ana mil - tali mil eksenel oynama payı	29
33.90 - Ana mil eksenel oynama payı	30
33.A - Debriyaj ünitesi sıkma torkları	30

36 - ÖN VE ARKA DİFERANSİYEL

ÖN DİFERANSİYEL ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	32
36.10 - Ön diferansiyel kilidi ayarı	32
36.20 - Ön kilit halkası ayarı	32
36.30 - Ayna pinyon eşleşmesi	33
ARKA DİFERANSİYEL ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	35
36.40 - Arka diferansiyel kilidi montajı	35
36.A - Ön ve arka diferansiyel ünitesi sıkma torkları	35

39 - ARKA UÇ REDÜKTÖRLERİ

ARKA UÇ REDÜKTÖRLER ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	37
39.10 - Arka redüktör ünitesi	37
39.A - Arka redüktörler ünitesi sıkma torkları	38

45 - ARKA KUYRUK MİLİ

ARKA KUYRUK MİLİ ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	40
45.10 - Arka kuyruk mili mafsal çatalı ayarı	40
45.20 - Arka kuyruk mili bilezik ayarı	41
45.A - Arka kuyruk mili ünitesi sıkma torkları	41

48 - MERKEZ BAĞLANTISI

MERKEZ BAĞLANTISI ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER	43
48.10 - Merkez bağlantı ünitesi	43
48.A - Merkez bağlantı ünitesi sıkma torkları	45

54 - ÖN REDÜKTÖRLER

ÖN REDÜKTÖRLER ÜNİTESİ

ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER.....	47
54.10 - Ön redüktör ünitesi.....	47
54.20 - Yakınsaklık ayarı.....	49
54.A - Ön redüktör ünitesi sıkma torkları.....	50

57 - FRENLER

FREN ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ

MÜDAHALELER.....	52
57.10 - Frenleme tertibatları.....	52
57.20 - Servis frenleri ayarı.....	54
57.30 - Acil durum ve park freni ayarı.....	56
57.A - Fren ünitesi sıkma torkları.....	56

60 - HİDROLİK TESİSATI

HİDROLİK TESİSAT ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ

MÜDAHALELER.....	58
60.10 - Dümenleme hidrolik tesisatı şeması.....	58
60.20 - Hidrolik direksiyon.....	59
60.30 - Kaldırıcı distribütörü.....	61
60.40 - Direksiyon silindiri.....	62
60.50 - Arka kaldırıcı silindiri.....	63
60.60 - Arka yardımcı distribütörler.....	64

63 - ELEKTRİK TESİSATI

MOTOR ELEKTRİK TESİSATI, PLATFORM.67

63.10 - Motor hattı elektrik şeması.....	67
63.20 - Çalıştırma onay şalterleri.....	69
63.30 - Sigortalar.....	70

90 - YAĞLAYICI MADDELER

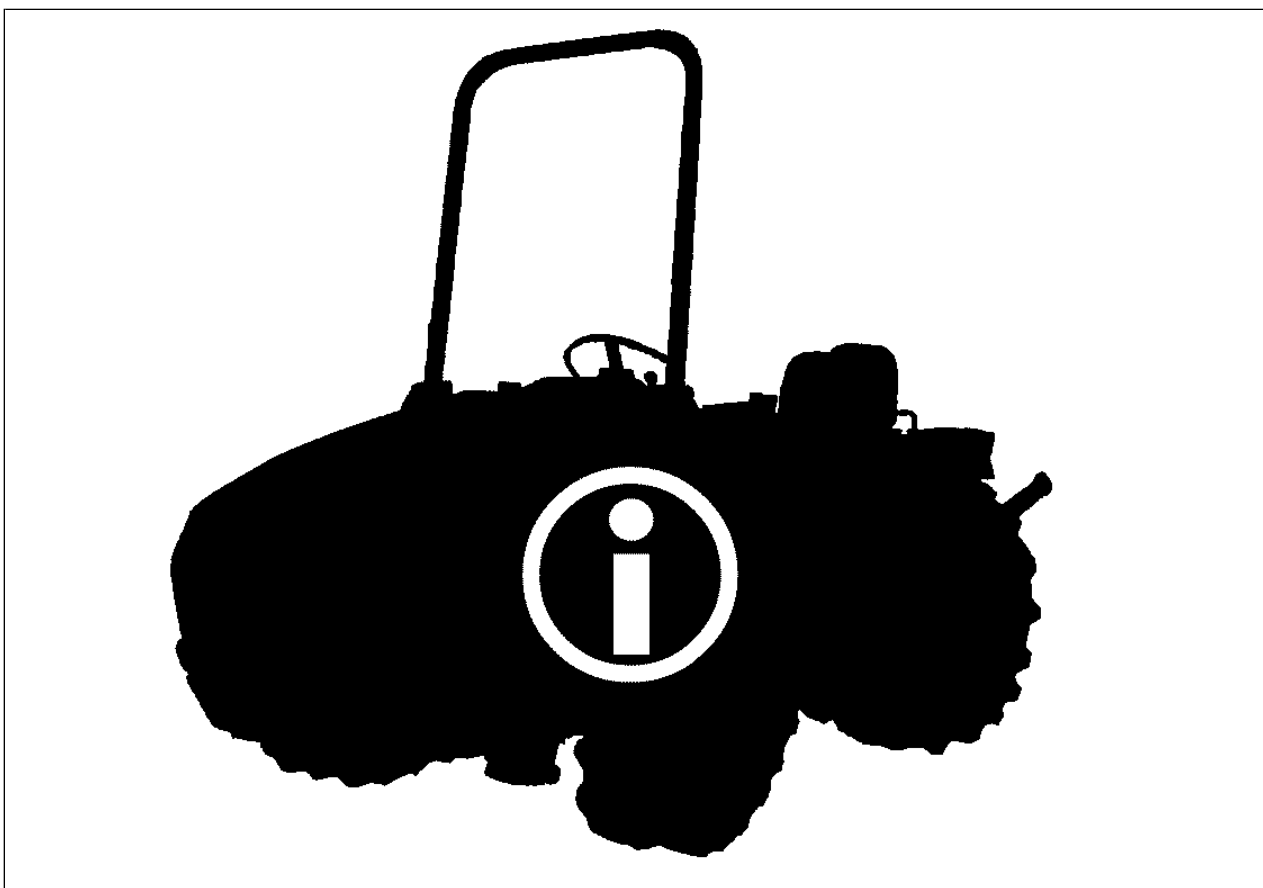
90.10 - Orijinal yağlayıcılar.....	72
------------------------------------	----

99 - ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ

ARIZALAR - NEDENLERİ - ÇÖZÜMLERİ.....

99.10 - Hız Tablosu - (Cluster).....	79
--------------------------------------	----

00 - GİRİŞ



GÜVENLİK NORMLARI



DİKKAT

Güvenlik normlarına uymamak, atölyelerde meydana gelen kazaların büyük bir kısmının nedenidir.

Makineler müdahale ve bakımı kolaylaştıracak şekilde tasarlanmış ve imal edilmiş olmalarına rağmen, bu durum kazaların meydana gelmesini tamamen önlememektedir.

Aşağıda yer alan güvenlik normlarına harfiyen uyan teknisyen, kendi ve diğer kimselerin güvenliğinin en büyük teminatıdır.

1. Kılavuzda zikredilen prosedürleri dikkatlice takip edin.
2. Makine ya da bağlı teçhizat üzerinde her türden bakım ya da müdahaleler gerçekleştirmeden önce:
 - ı Taşınan olası teçhizat yere indirilmeli.
 - ı Motor stop ettirilerek anahtar üzerinden alınmalı.
 - ı Akünün topraklama kablosu sökülmesi.
 - ı Sürücü koltuğunda her hangi bir komutun çalıştırılmasını yasaklayan uyarı levhası asılmalıdır.
3. Makinenin dönen aksamının (kuyruk milleri, kardan milleri, makaralar, vs.) tamamının koruma altına alındığından emin olunmalı.
4. Makinenin hareket halinde bulunan herhangi bir parçasına kapılma riski bulunan açık ya da sarkık uçlu nesneler ya da kıyafetler giyilmemeli.
Müdahale türüne bağlı olarak baret, ayakkabı, eldiven, tulum ve koruyucu gözlük gibi tescilli kaza önleyici kıyafetler kullanılmalı.
5. Gerçekleştirilecek bir işleme yardımcı olan kalifiye personelin söz konusu olduğu haller dışında, kumanda koltuğunda birisi varken makineye müdahale edilmemelidir.
6. Açıkça gerekli olduğu haller dışında motor çalışır vaziyetteyken makinenin üzerinde kontrol ya da işlem gerçekleştirmeyin.
Gerekli olması halinde, sürücü koltuğundan mekanizmayı sürekli olarak gözlemleyecek olan bir operatörden yardım alınmalıdır.
7. Makineyi ya da bağlı aletleri, sürüş konumu dışındaki konumlarda çalıştırmayın.
8. Tıpa ve kapakları sökmeden önce, ceplerde açık yuvalara düşebilecek olan nesnelerin bulunmadığından emin olun. Aynı özen, çalışma aletleri için de gösterilmelidir.
9. Yanıcı sıvı ya da ürünlerin varlığında sigara içmeyin.
10. Acil durumlara müdahale edebilmek için:
 - ı Bir yangın söndürücünün ve bir ilk yardım çantasının etkin durumda ve el altında buldurun.
 - ı Telefonun yanında ambulans ve itfaiye numaralarını bulundurun.
11. Müdahale nedeni ile frenler devre dışı bırakıldığında, uygun blokaj sistemleri ile makinenin kontrolünün muhafaza edilmesi şarttır.
12. Çekişlerde, üreticinin öngördüğü bağlantı noktalarını kullanın ve çekiş aksamının doğru şekilde tespit edildiğinden emin olun.
Çekme başladığında, çubukların ya da halatların yanında durmayın.

13. Bir makinenin bir taşıma aracına yüklenmesi işlemleri sırasında, iki aracın birbirlerine doğru şekilde bağlanmalarına özen gösterin.
Yükleme-boşaltma manevralarını her daim düz bir zemin üzerinde gerçekleştirin.
14. Ağır parçaların kaldırılmasında ya da hareket ettirilmesinde, kaldırma zincir, halat ve kayışların etkinliğini kontrol etmek sureti ile, uygun kapasiteye sahip araç ya da diğer aletleri kullanın.
Yakınlarda kimsenin bulunmadığından emin olun.
15. Zehirli olmaları ve güvenlik nedeni ile benzin ya da motorini asla geniş ve açık kaplara dökmeyin.
Söz konusu maddeleri asla deterjan olarak kullanmayın, yanmayan ve zehirli olmayan özel ticari ürünleri kullanın.
16. Parçaların temizliği için basınçlı havanın kullanılmasının şart olduğu durumlarda, yan korumalı iş gözlükleri takın.
17. Bir motoru kapalı bir ortamda çalıştırmadan önce, egzoz tertibatının dışarı verildiğinden emin olun.
Söz konusu tertibatının bulunmadığı hallerde, mekânı uygun ve sürekli şekilde havalandırın.
18. Atölye harici müdahalenin gerekli olduğu hallerde makinenin altında çalışmasının şart olması durumunda dikkatlice hareket edin ve gerekli olan tüm tedbirleri uygulayın. Düz bir alan seçin, makineyi uygun şekilde sabitleyin ve koruyucu kıyafetler kullanın.
19. Çalışma alanı temiz ve kuru şekilde muhafaza edilmeli, yağ lekelerine ya da su birikintilerine izin verilmemelidir.
20. Varlıkları sürekli yangın riskini doğurması sebebi ile yağ emdirilmiş ya da gresli bezleri ortalıkta bırakmayın. Metal kaplara doldurulmalı ve sıkıca kapatılmalıdır.
21. Bileme taşı, taşlama tezgâhı ve benzeri makinelerin kullanımı sırasında baret, gözlük, eldiven, ayakkabı ve tulum gibi özel ve tescilli kıyafetler kullanın.
22. Kaynak işlemleri baret, koyu renk gözlük, eldiven, ayakkabı, önlük ve tulum gibi özel tescilli kıyafetler kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Bir diğer operatörün yardımına ihtiyaç duyulması durumunda, kendisi de yukarıda belirtilen kıyafetleri kullanmalıdır.
23. Asbest lifleri ihtiva eden parçaların üzerinde gerçekleştirilen işlemlerden kaynaklanan tozlardan kaçının ve bunları solumayın.
Yeni teknolojiler sayesinde asbest artık hiçbir yerde kullanılmamaktadır; ancak söz konusu tedbirin amacı, makine üzerinde gerçekleştirilecek olan müdahaleler sırasında teknisyenin yeni mevzuatın yürürlüğe girmesinden önce imal edilen parçalar ile temas edebilme olasılığına yöneliktir.
Bu bağlamda bahse konu parçalara basınçlı hava tutmaktan, fırçalayıp taşlama yapmaktan kaçının.
Her halükârda bakım sırasında koruyucu yüz maskesi kullanın.
Taraftan sevk edilen ve asbest lifleri ihtiva eden yedek parçalar üzerinde bu durum açıkça belirtilmektedir.
24. Tesisatta yer alan basıncın tahliye edilmesini sağlamak amacı ile radyatör kapağını son derece yavaş bir şekilde gevşetin.
Mevcut olması durumunda, genleşme tankı kapağı için de aynı tedbiri uygulayın.
25. Patlamalara yol açmamak için akünün yakınında alev ya da kıvılcımlara neden olmayın. Sigara içmeyin.

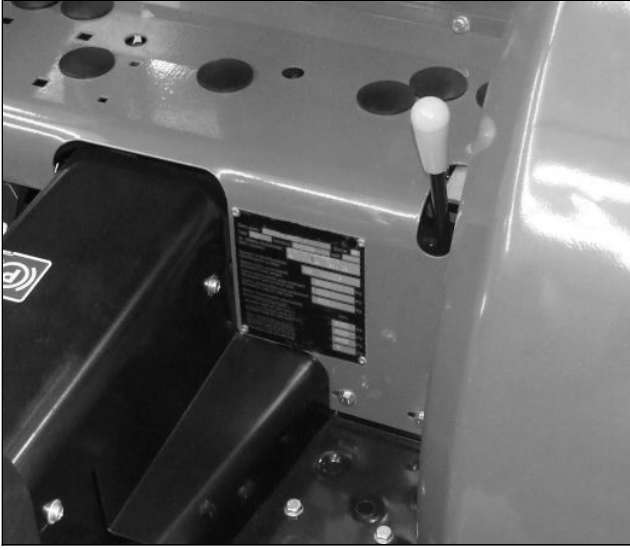
26. Bağlantı uçlarının arasında yerleştirilen metal nesneler ile oluşturulan köprüler vasıtası ile akünün şarj durumunu asla kontrol etmeyin.
27. Aside bağlı yaralanmaları önlemek amacı ile:
- ı Kauçuk eldiven ile koruyucu gözlük kullanın.
 - ı İkmal işlemlerini iyi şekilde havalandırılmış ortamlarda gerçekleştirin ve zehirli olmaları nedeni ile buharı solumaktan kaçının.
 - ı Elektrolit sızıntı ya da damlamalarını önleyin.
 - ı Aküleri ancak havalandırılan ortamlarda şarj edin.
 - ı Patlama riski bulunduğundan donmuş aküleri şarj etmeyin.
28. Ufak bir delikten sızan basınçlı sıvı görünmez olabilir ve cilt altına nüfuz ederek ciddi enfeksiyon ya da dermatoz hasarına neden olabilir.
Bu durumlarda, devrede olası sızıntıların kontrol edilmesinin gerekli olduğu hallerde, asla ellerinizi kullanmayın; onun yerine bir karton ya da ahşap parçasından faydalanın.
29. Özel cihazları kullanmak sureti ile hidrolik devrelerin basınçlarını kontrol edin

**DİKKAT**

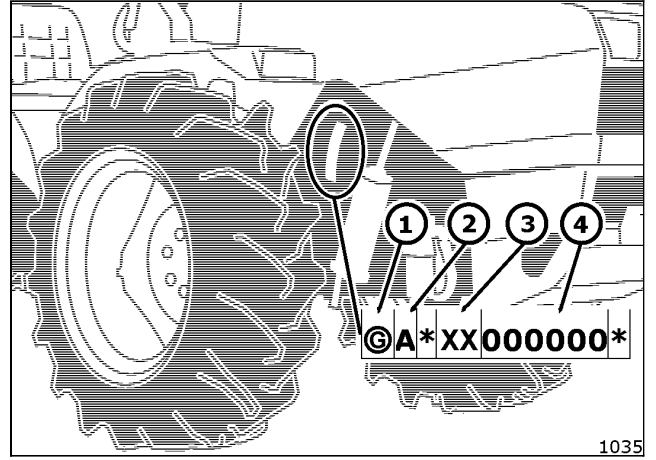
Traktörün güvenlik aksamı (ön ve arka viraj demiri, kuyruk mili muhafazası, döner aksam muhafaza ağırları, çekiş destek ve kancaları, koltuk, ...) tescil testlerine tabi tutulmuş olup bu halleri ile sertifikalandırılmıştır.

Bu nedenle, bahse konu yapılarda değişiklik yapılamaz ya da üreticinin öngördüklerinin haricindeki amaçlar ile kullanılamaz; aksi taktirde sertifikaları hükümsüz hale gelecektir.

MAKİNEİNİN TANIMLANMASI



Şek.1



Şek.2

- ① Üretici marka kodu.
- ② Üretim serisi
- ③ Makine tipi
- ④ Şasi numarası (seri).

Teknik bilgi ya da yedek parça ihtiyacı nedeni ile destek hizmetlerimiz ile temasa her geçildiğinde, makinenin tanımlayıcı verileri el altında tutulmalıdır.

Bu amaçla:

1. Makinenin tipi ya da modeli.
2. Şasi serisi ve numarası tespit edilmelidir.

Makinenin tipi, serisi ve şasi numarası, makinenin, verilerin okunması açısından erişilmesi kolay bir alana tespit edilen metal plakanın üzerine basılmıştır (şekil 1).

Şasi numarası ayrıca, (şekil 2)'de gösterildiği üzere şasinin üzerine de basılmış halde bulunmaktadır.

Motor türü ile ilgili olarak, ilgili üreticilerin servis kılavuzları esas alınmalıdır.

Kılavuz güncellemesi

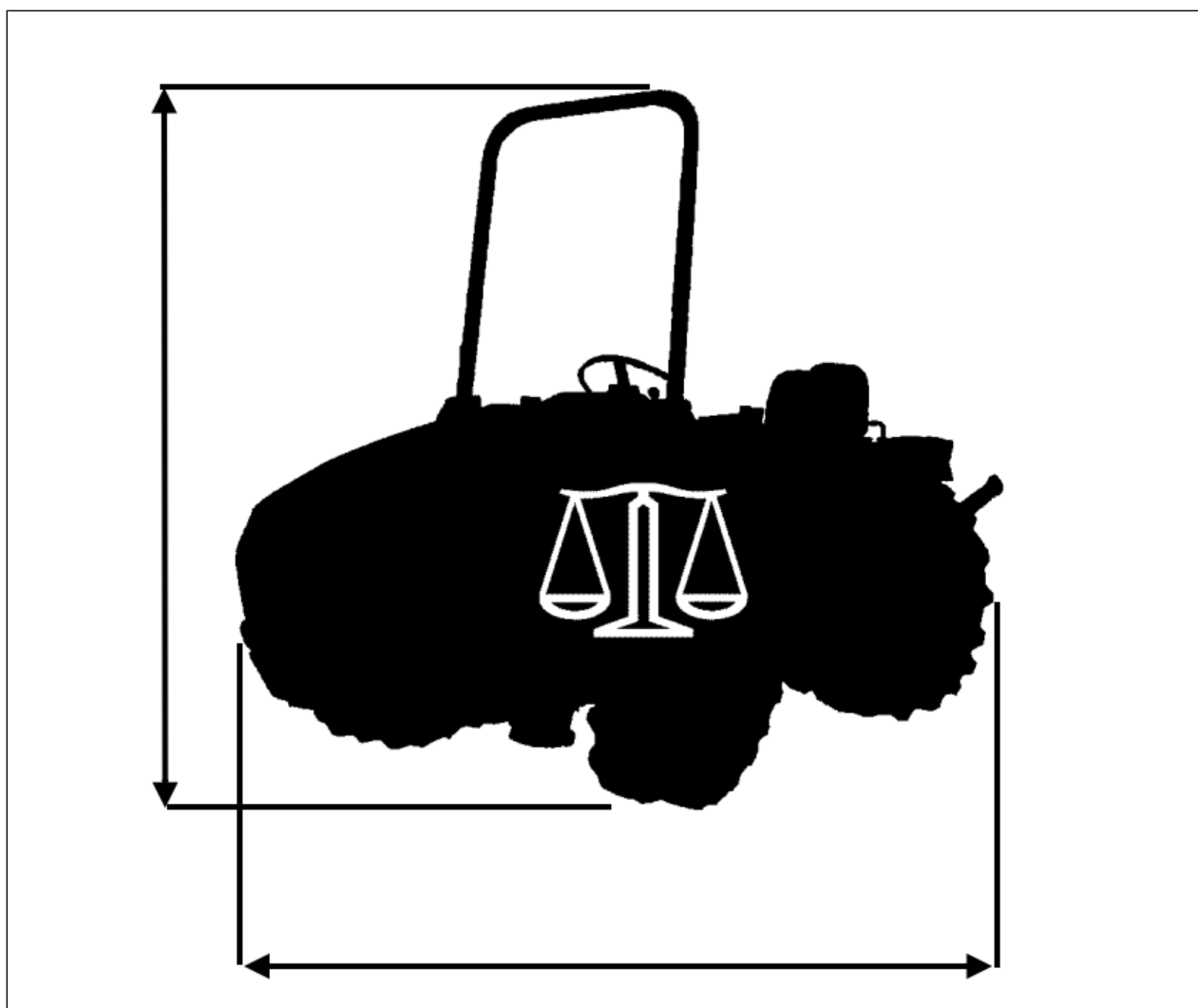
Kılavuzun gelecekteki güncellemeleri ile değişiklik ya da eklemelerin gerçekleştirilecek kısımları, internet sitesinde duyurulacaktır.

Değiştirilen üniteler değişiklik öncesi ve sonrası müdahaleleri görüntüleyecek ya da değişimin zorunlu olması durumunda gerçekleştirilecek işlemleri ihtiva edecektir.

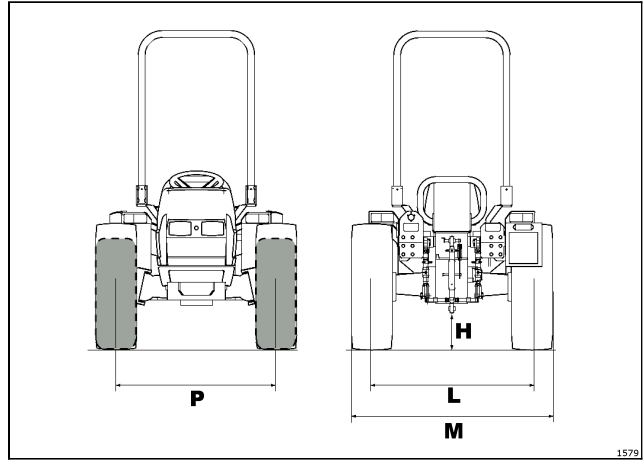
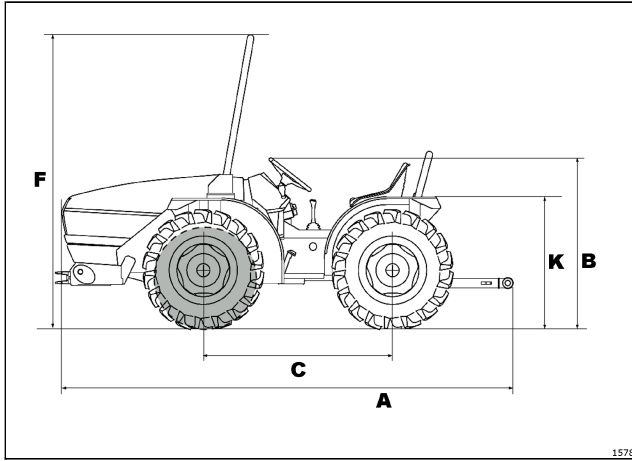
Kullanıcıya yönelik uyarılar

Müdahalelerin tarif edilmesinde kullanılan "sağ", "sol", "ön" ve "arka" terimleri, makinenin ya da teçhizatın hareket yönüne göre verilmektedir.

02 - EBATLAR, HIZ, AĞIRLIKLAR



BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



02.10 - Makine boyut ve ağırlıkları tablosu

Verilerin hesaplandığı tekerlek türü: 7.50-16"

A	Uzunluk azami	mm	2870
M	Genişlik asgari - azami	mm	1103 - 1203
F	Şasi yüksekliği	mm	1970
C	Adım aralığı	mm	1155
P	Ön dingil mesafesi asgari - azami	mm	896 - 996
L	Arka dingil mesafesi asgari - azami	mm	896 - 996
	Güvenlik şasisi dahil ağırlık	Kg	1100

02.20 - Teker aralıkları



DİKKAT

Tekerleri sökerken:

Azami özeni gösterin.

Traktörün emniyete alınması için gerekli aletleri kullanın.

Ağır tekerlerin kaldırılması için uygun aletleri kullanın.

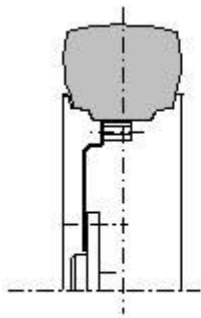


Traktörün toplam genişliği, trafiğe çıkması durumunda yönetmeliklere tabidir; ülkede geçerli trafik mevzuatını esas alın.

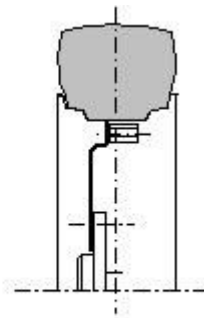
Traktör, iz genişliğinin değiştirilmesine imkân veren, ayarlanabilir ve yer değiştirilebilir teker diskleri ile donatılabilir.

Teker diskinin aynı flanş üzerinde hareket ettirilmesi sureti ile iz genişliğinin değiştirilmesi imkânı.

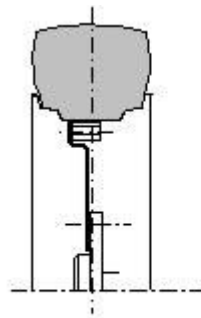
Tekerlerin her değiştirildiğinde, lastiğin üzerinde yer alan yön oklarının doğru istikamete baktığından emin olun.



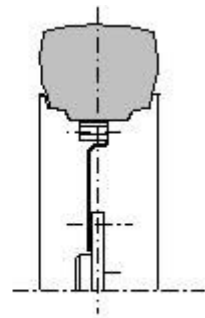
Pos. 1



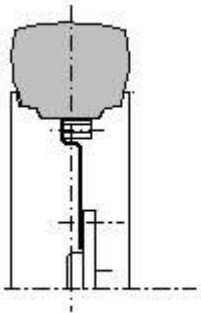
Pos. 2



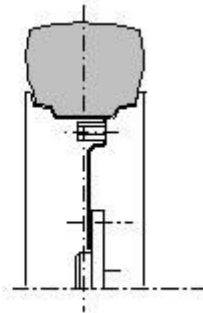
Pos. 3



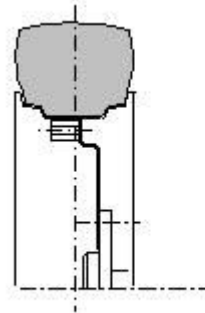
Pos. 4



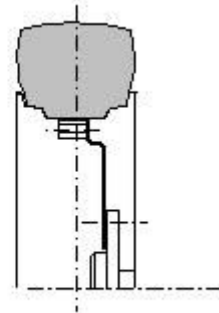
Pos. 5



Pos. 6



Pos. 7



Pos. 8

ÖN VE ARKA DİNGİL İZ GENİŞLİĞİ

	Konum							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ön 7.50-16"	896	/	/	/	/	/	/	996
Arka 7.50-16"	896	/	/	/	/	/	/	996

02.30 - Hız tablosu 6+3

MOTOR AZAMI GÜÇ REJİMİNDEYKEN BOŞTA İLERLEME HIZI				
VİTES ADEDİ	AKTARMA ORANLARI		3000 devir/1'	
			Tekerlekli hız (km/h)	
	VİTES	TOPLAM	7.50-16"	
			C.R. mm 2356	
NORMAL				
LERİ	1	4.30	349.68	1,2
	2	2.06	167.43	2,4
	3	1.05	85.02	4,8
	4	4.30	65.06	6,3
	5	2.06	31.15	13,2
	6	1.05	15.82	26
GERİ VİTES	1	4.30	266.43	1,5
	2	2.06	127.56	3,2
	3	1.05	64.78	6,3

Lastik şişirme basıncı tablosu

Lastikler	Bar (MAX)	kPa (MAX)	Konum
7.50-16"	3,0	300	Ön ve Arka

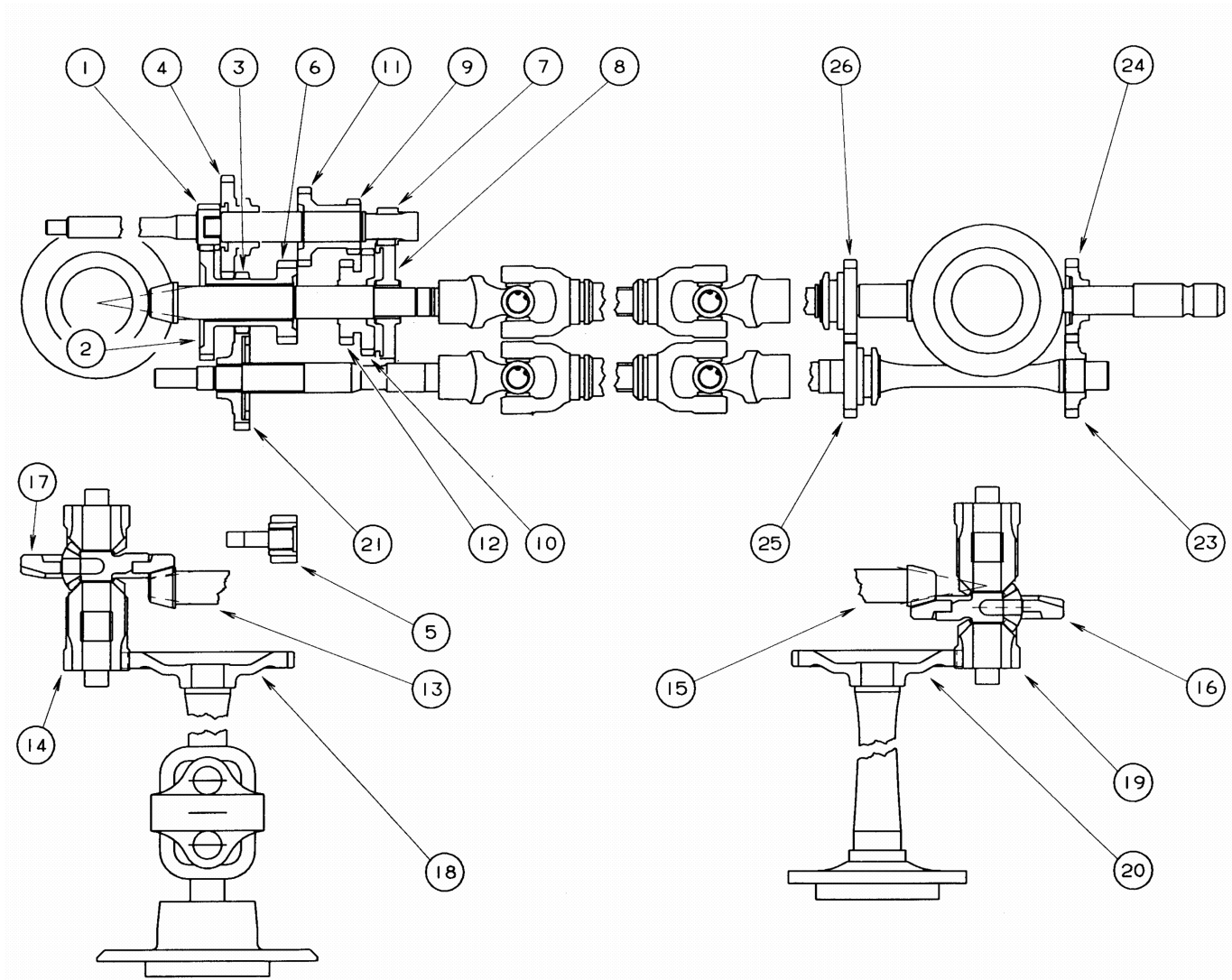
Beher aks azami yükü

Her bir dingile binecek azami yüklere dair bilgi için, makine ile birlikte tedarik edilen **uygunluk belgelerine** bakınız

02.40- Inflation pressures table, loads and masses

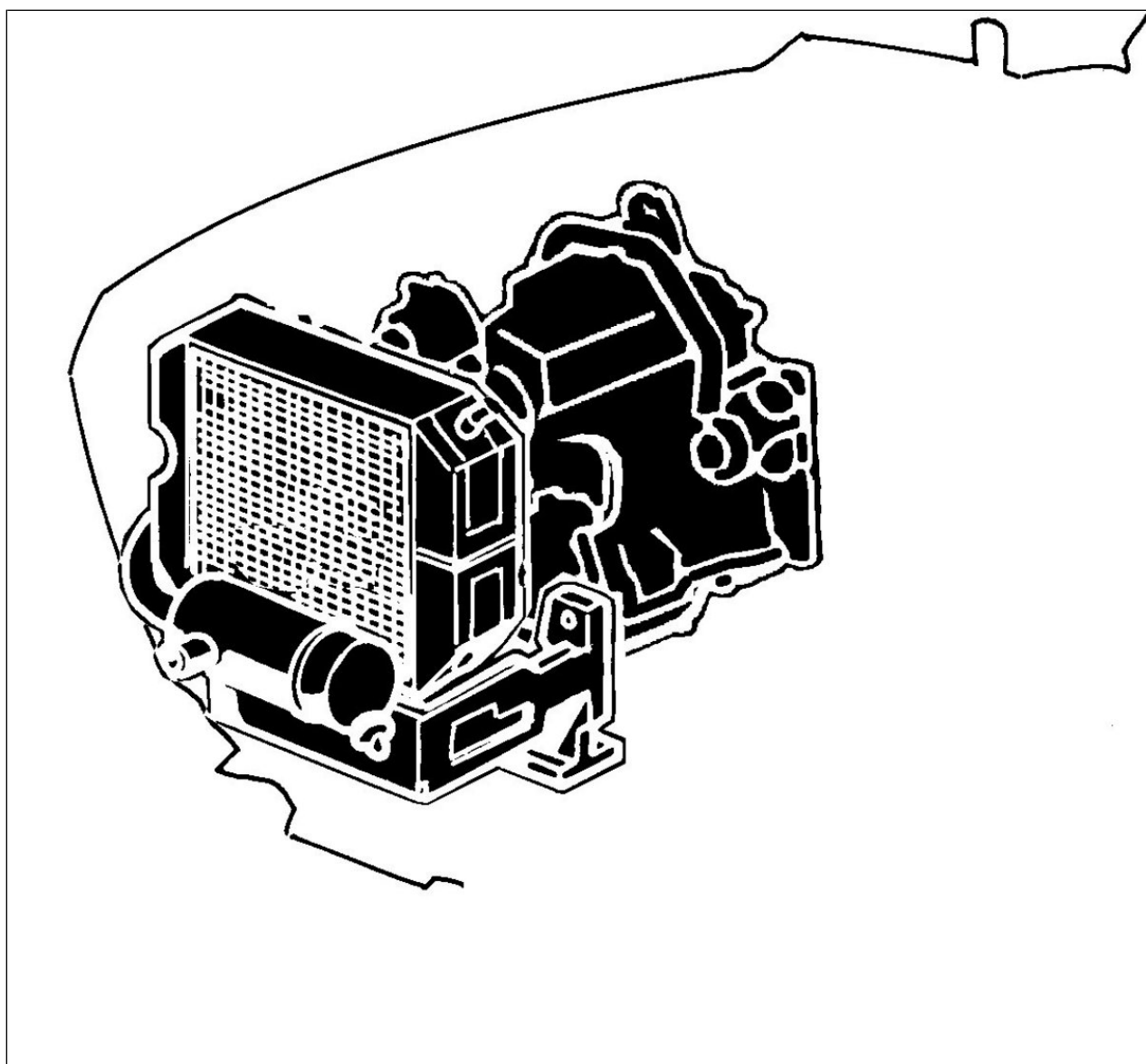
Lastikler	Yükleme kapasitesi	Beher dingil azami yükü (kg)		Toplam kütle
	Kg	Ön	Arka	Kg
7.50-16"	1100	700	980	1680

02.50 - Şanzıman şeması



ŞANZIMAN					
KONUM	DIŞ ADEDİ		KONUM	DIŞ ADEDİ	
1	Z=	15	11	Z=	22
2	Z=	43	12	Z=	23
3	Z=	16	13	Z=	9
4	Z=	30	14	Z=	12
5	Z=	11	15	Z=	9
6	Z=	21	16	Z=	43
7	Z=	10	17	Z=	43
8	Z=	43	18	Z=	38
9	Z=	17	19	Z=	12
10	Z=	35	20	Z=	38
			21	Z=	29

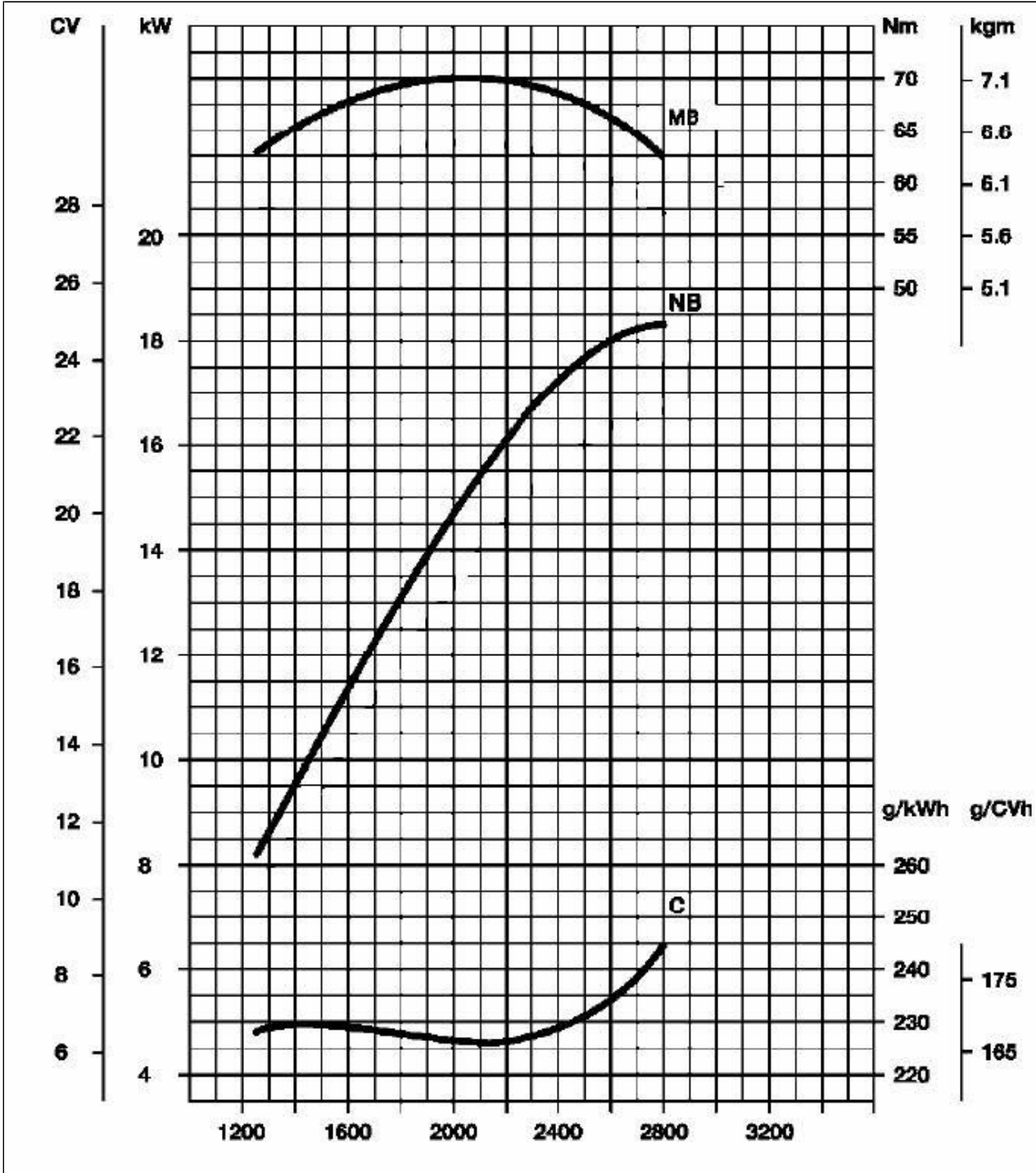
15 - MOTOR



MOTOR ÖZELLİKLERİ

15.01 - Motor özellikleri grafiği

KARAKTERİSTİK EĞRİLER **NB**:(Güç - KW) **MB**:(Tork Nm) **C**:(özellik sarfiyat g/KW)

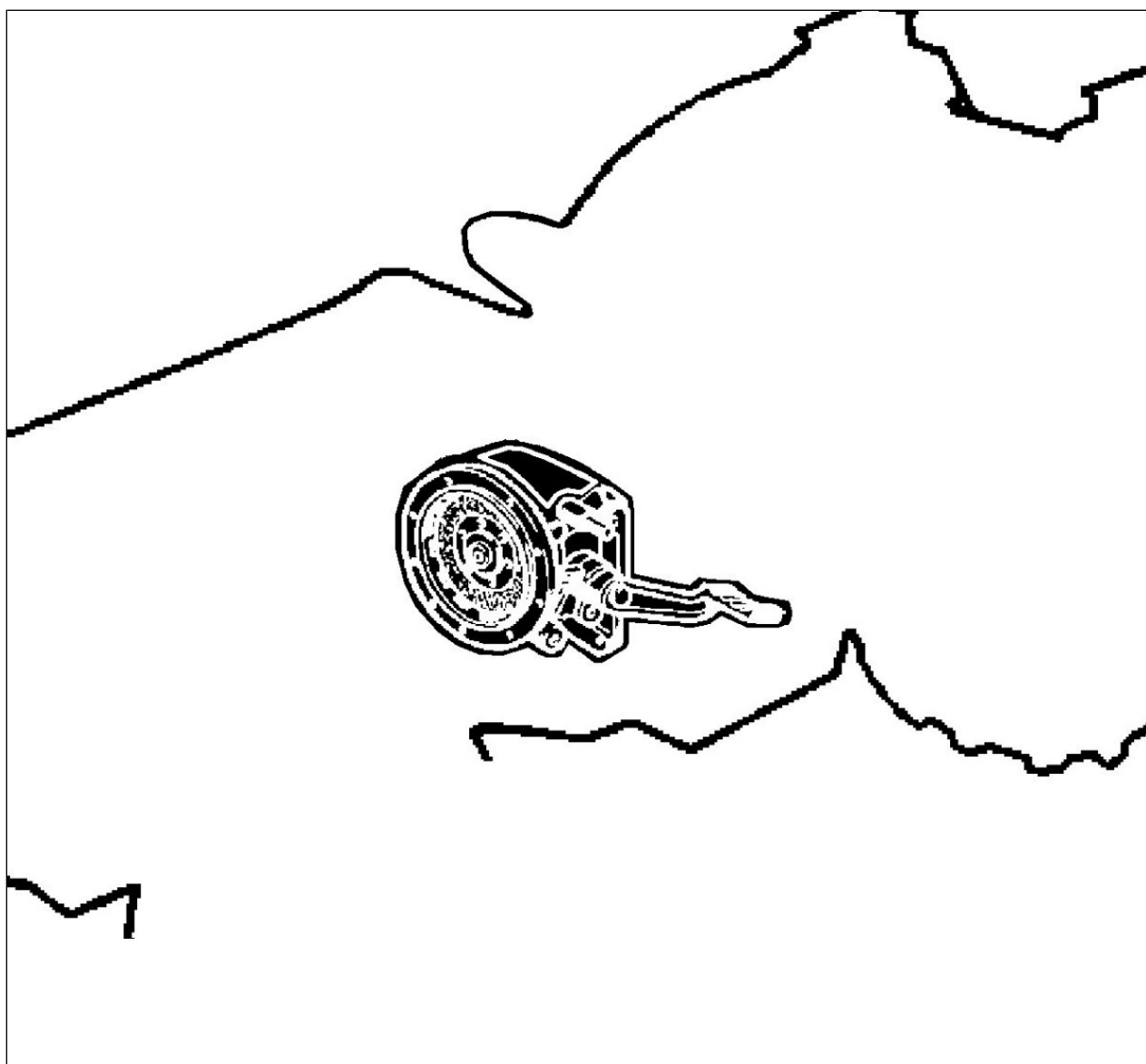


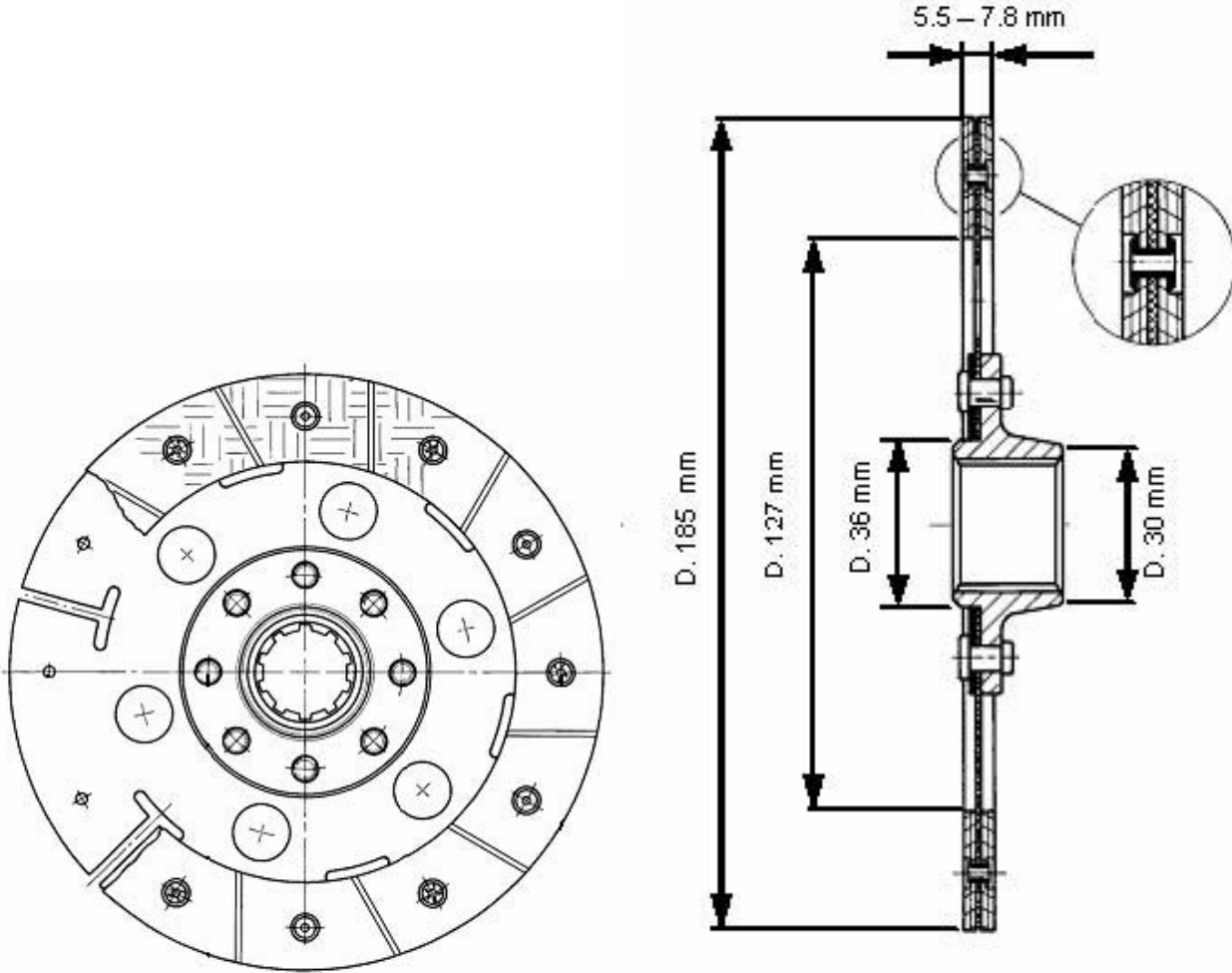
Motor üzerindeki müdahaleler için yetkili LOMBARDINI servisine başvurun. Filtrelerin ve yağın değiştirilmesi, gresleme yapılması işlemleri için motorun ve traktörün kullanım ve bakım kılavuzunu esas alın.

15.02 - Motor teknik verileri

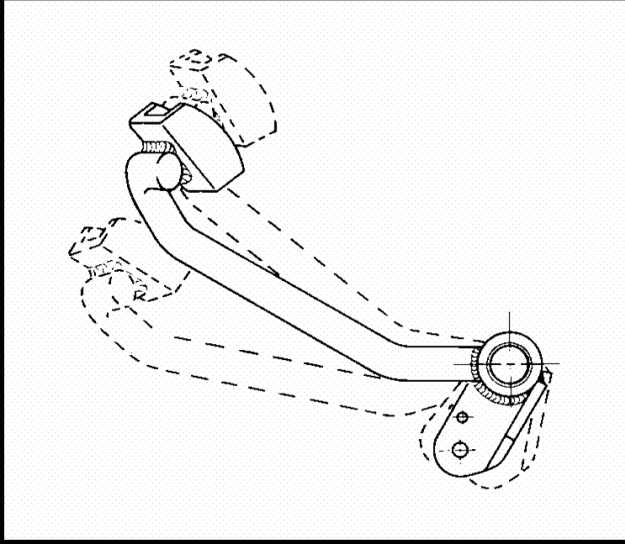
Motor		Lombardini 9LD 626/2 B2 NR
Tipi		Diesel
Soğutma		Hava
Silindirler	N	2
Silindir Hacmi	cm ³	1248
Silindir iç çapı	mm	95
Deplasman	mm	88
Sıkıştırma oranı		17,5: 1
Motor devir sayısı / dak		2800
Nominral güç rejimi ECE R120'ye göre Kw cinsinden güç	Kw (HP) / devir/1'	18,2 (24,7) / 2800
Azami tork	Nm (Kgm) / devir/1'	68 (6,9) / 2200
Boşta rölanti	Motor devir sayısı / dak	1000 ± 100
Yağ tüketimi (Azami, Devir/dak - Güç NA)	Kg/h	0,013
Yağ haznesi kapasitesi	Kg	3,1
Kuru ağırlık	Kg	110
Sürekli olmayan servis için kabul edilebilir azami eğim (anlık)		25° (35°)
Akü	V / ah	12 / 44
Yakıt deposu	L	24

27 - DEBRİYAJ

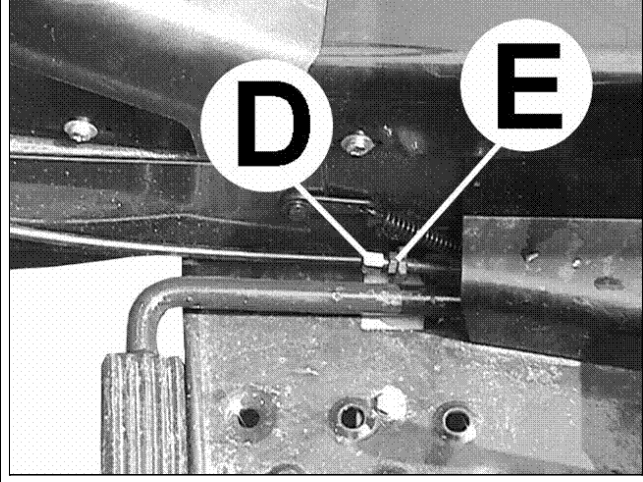


DEBRİYAJ ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER**27.10 - Debriyaj ünitesi özellikleri****DEBRİYAJ: tek diskli kuru tip pedal kumandalı****TİPİ: F 215**

27.20 - Çekiş debriyaj pedalının ayarı

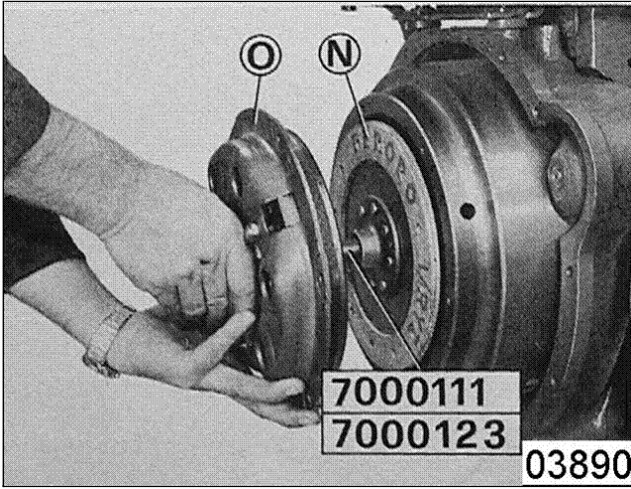


Şek.1



Şek.2

- Debriyaj ayırma başlangıcı oynama payı, pedalın toplam deplasmanının 1/3'üne eşit olmalıdır (Şek. 1).
- somunu **E** gevşetin (Şek. 2).
- Pedalın serbest oynama payını azaltmak için ayar vidasını **D** gevşetin, artırmak için sıkın, ayar tamamlandığında somunu **E** sıkın

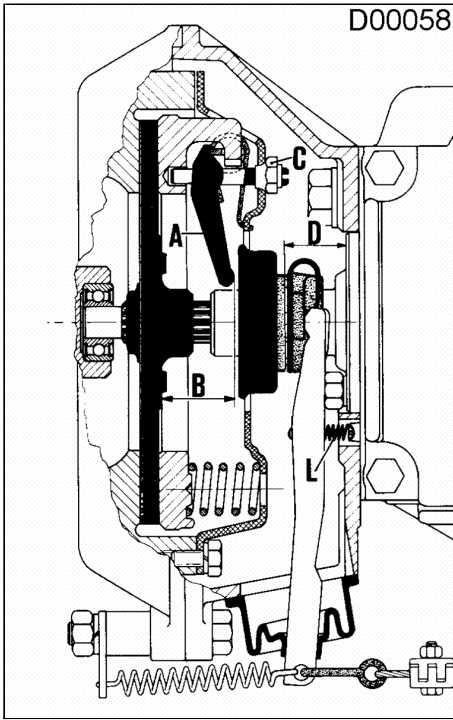


Şek.3

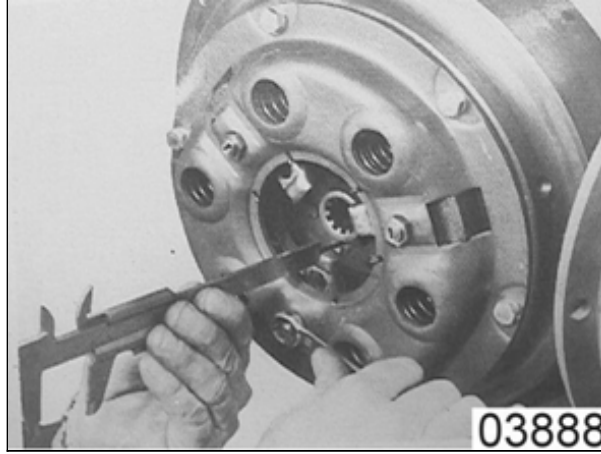
Hareket diskinin **N** (Şek. 3) ve disk itici halkanın **O** motor volanının üzerine montajına özen gösterin diskin **N** ortalanmış olduğundan emin olun ve akabinde disk iticisini **O** sıkın.

Debriyaj grubunun doğru şekilde monte edilmesi için ana milin bir kısmını kılavuz olarak kullanın.

27.30 - Debriyaj kolları ayarı



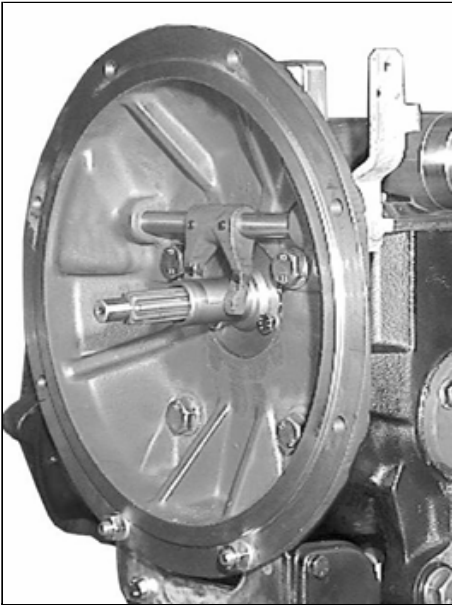
Şek.4



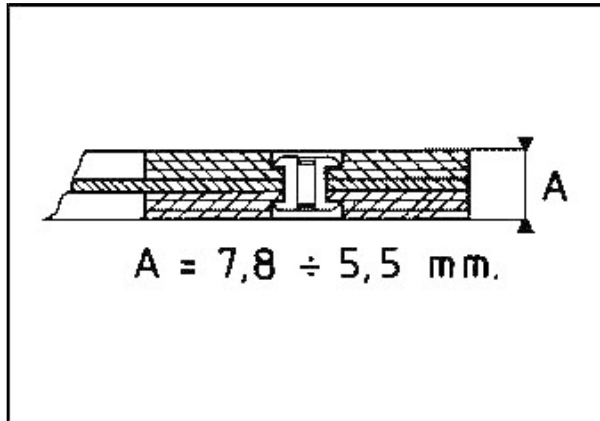
Şek.5

Kolların ayarı

Disk itici halkayı motor volanına monte ettikten sonra, kolların **A** (Şek. 4) **B** = 34 mm doğru ayarını kontrol edin. Tam ölçüyü elde etmek için, Şek. 5'te gösterildiği gibi ayar vidalarını kullanın. Ayar tamamlandığında somunları eğmek sureti ile tespit edin.



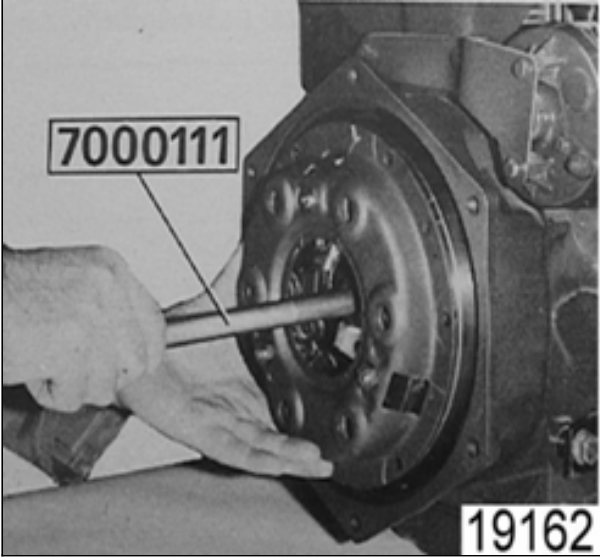
Şek.4A



Şek.6

Şek. 4a, itiş destek rulmanının dahili kumanda kollarının debriyaj kampanasının üzerinde yer alan debriyaj kolunda harici kola göre yönünü göstermektedir.

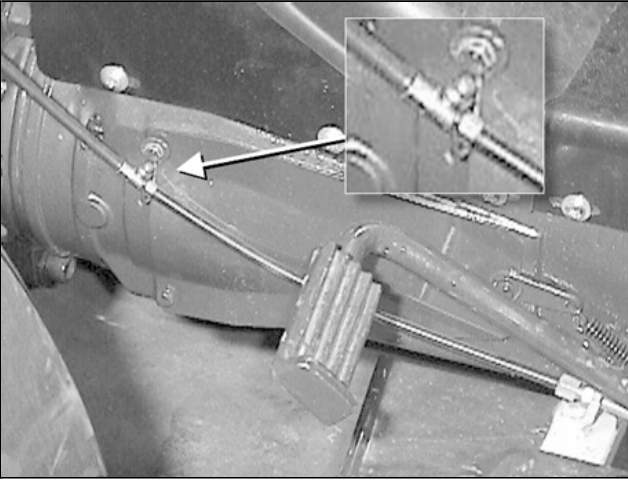
Dahili kollar 2 adet elastik çatal pimi ile çubuğa tespit edilmektedir.



Şek.7

Şek. 7, debriyaj diskinin kamasının ana milin bir kısmının yardımı ile nasıl ortalanacağını göstermektedir (parça 7000111)

27.40 - Gresleme



Şek.9

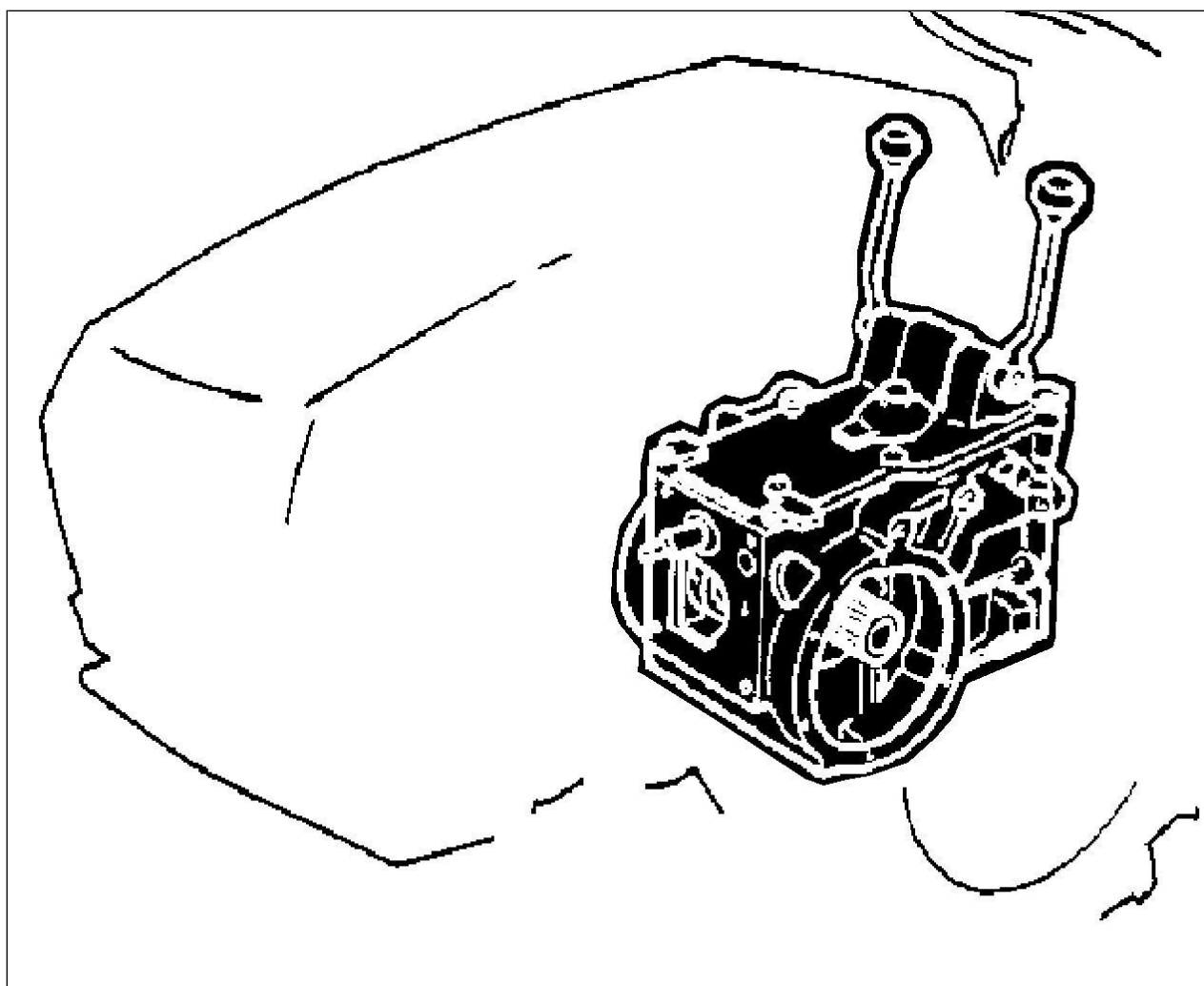
Her 50 saatte bir nokta no. 3'ü gresleyin - bkz. Şek. 9

27.A - Debriyaj ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

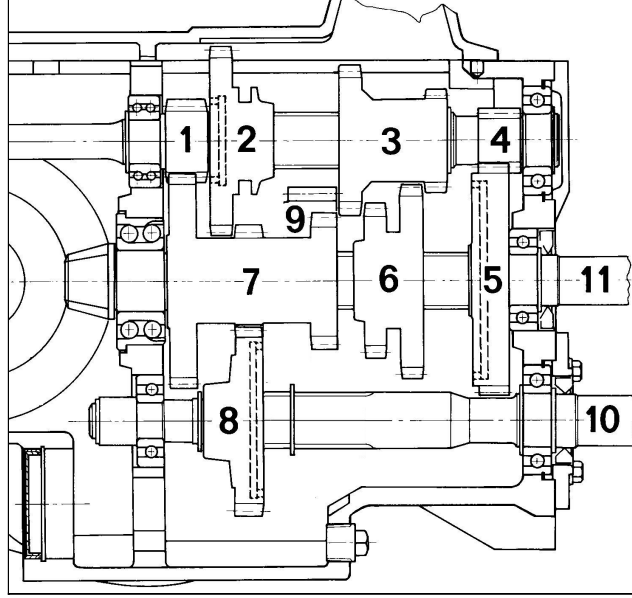
Açıklama	Kgm
Debriyaj - motor volanı tespit vidası M 8x20	2.5
Vida tespit somunu M 8	1.5
Motor - vites tespit vidası M 10x35	6
Motor - vites tespit vidası M 10x40	6

33 - VITES



VİTES ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

33.10 - Vites ünitesi özellikleri



Şek.4

Şek 4, vites kutusunun kinematik şemasını vermektedir.

Dişlilerin tümü numaralandırılmış olup takip eden sayfalarda bu tabloya göre anılacaklardır.

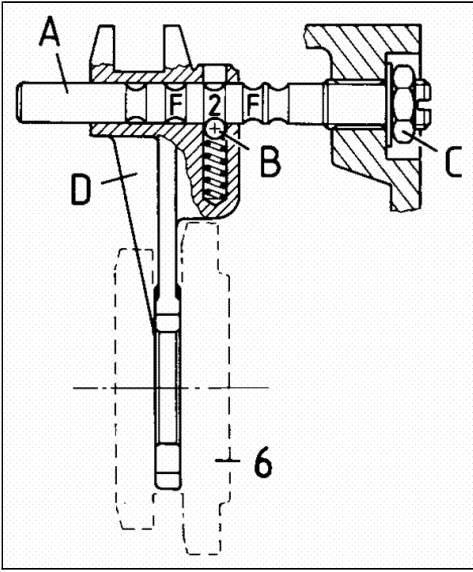
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 Ana mil | 7 Üçlü dişli |
| 2 Redüktör kayar dişlisi V-R-RM | 8 Kuyruk mili kayar dişlisi |
| 3 Sabit dişli 2. 3. hız | 9 Geri vites dişlisi |
| 4 Tali mil 1. hız | 10 Kuyruk mili şaftı |
| 5 Serbest dişli 1. hız | 11 Tahrik mili |
| 6 Kayar dişli 2. 3. hız | |

Şek. 4'te görünen ve kovanları mildeki 11 delik aracılığı ile yağlanan üçlü dişlinin 7 doğru şekilde yağlanmasını garanti etmek için vites kutusu yağ seviyesinin yağ seviye çubuğunun MAX işaretine karşılık geldiğinden emin olun.

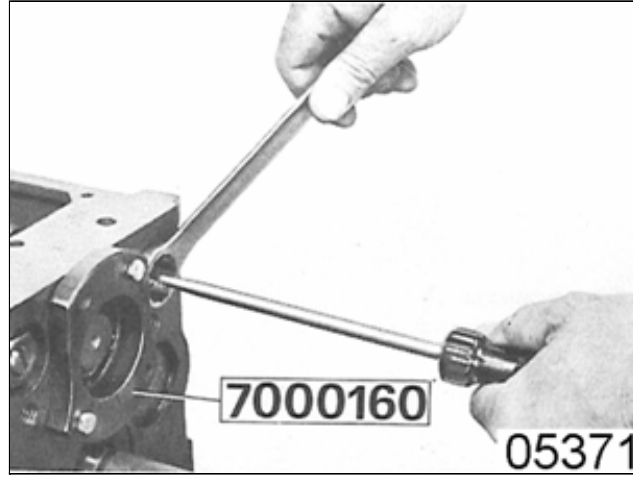
Vites kutusu yağ muhteviyatı yaklaşık 13,5 kg

Yağ türü: UNIVERSAL 15W-40

33.20 - Hız seçim kumanda ayarları



Şek.1



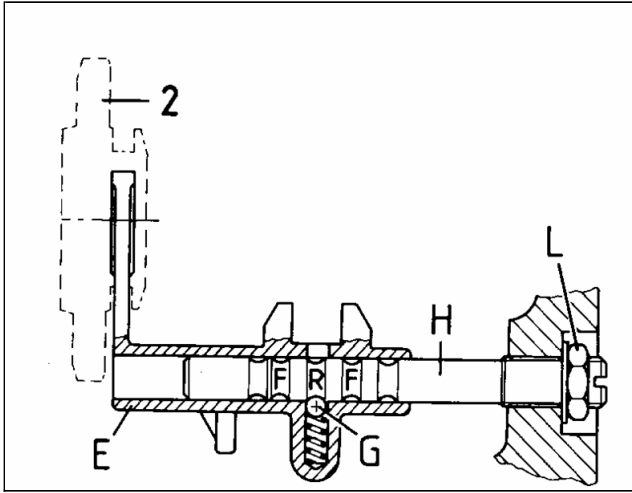
Şek.2

Çatalı **D** (Şek. 1), küre **B** konum **2**'de olacak şekilde çubuğun üzerine yerleştirin.

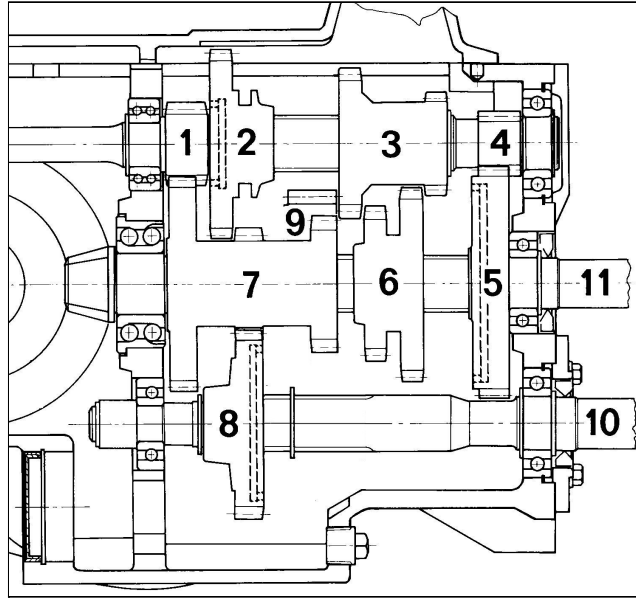
Marş seçimi geçerli olduğunda dişlilerin tam olarak hizalanışı elde edilene kadar çubuğu **A** gevşetin ya da sıkın (Şek 2).

Somunu **C** sıkmadan önce, **1.** ve **3.** hız kesitine karşılık gelen kayar dişlisi durdurucularında oynama payının bulunduğundan emin olun.

33.30 - Redüktör kumanda ayarları



Şek.3



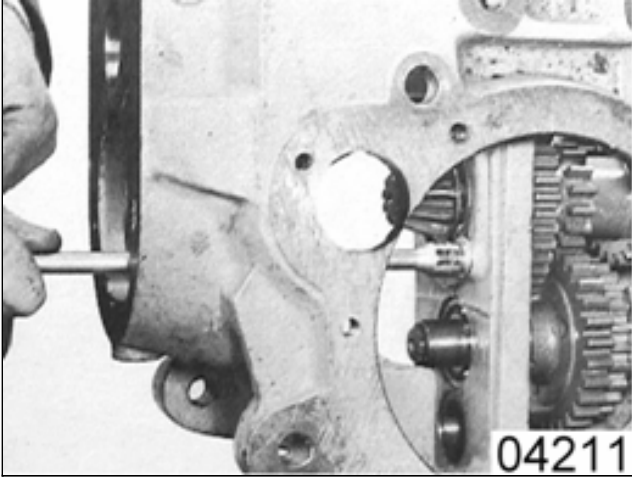
Şek.4

Çatalı **E** (Şek. 3), küre **G** konum **D**'de olacak şekilde çubuğun üzerine yerleştirin.

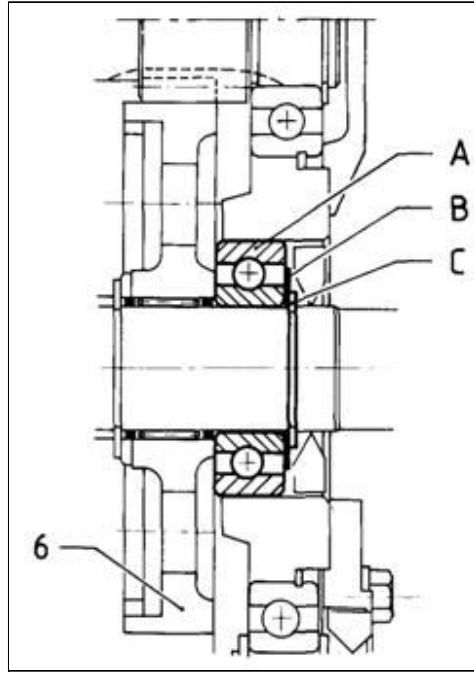
Çubuğu **H**, 3 vitesten bir tanesi takılıyken dişliler **2** ve **7** (Şek. 4) tam olarak hizalanana kadar gevşetin ya da sıkın.

Somunu **L** sıkmadan önce, **Geri vites** ve **hızlı** seçime karşılık gelen ana milin üzerinde kayar dişlisi durdurucularında oynama payının bulunduğundan emin olun.

33.40 - Mahruti dişli eksenel oynama payı



Şek.5

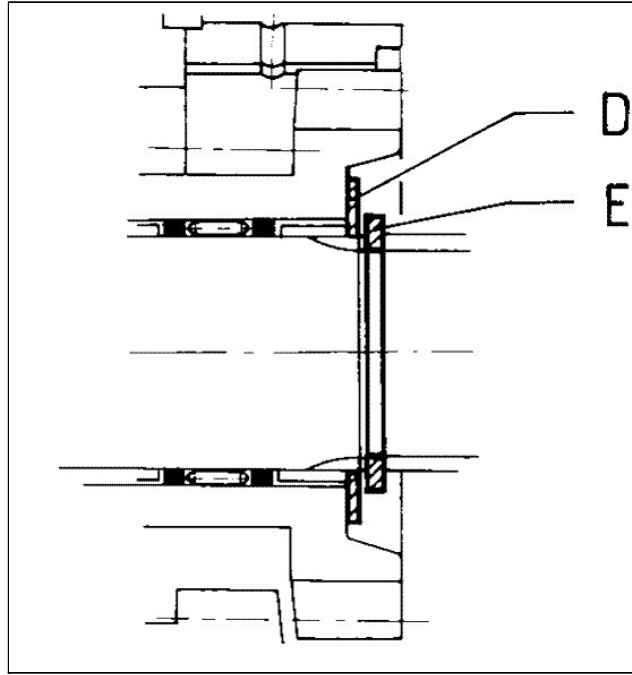


Şek.6

Rulmanı pinyona tespit eden vidayı sıktıktan sonra (Şek. 5), rulmanı **A** (Şek. 6) konik pinyonun diğer kısmı boyunca ilerleterek merdaneli kafesin **6** (Şek. 6) üzerine monte edilmiş olan serbest dişlinin eksenel oynama payını sıfırlayın.

Paketi konik pinyonun diğer tarafından kapatan segman **C** monte edilirken (Şek. 6) rulmanın **A** konumu muhafaza etmek amacı ile ara parçalar **B** yerleştirin.

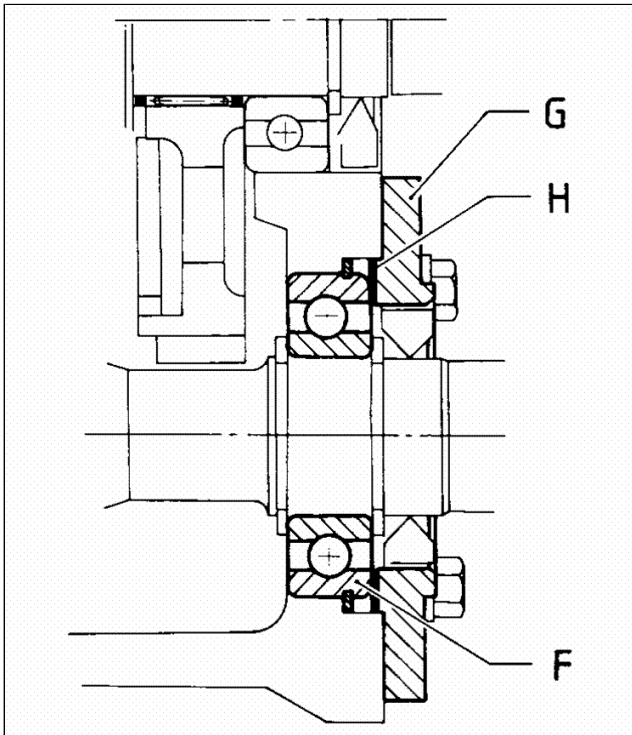
33.50 - Üçlü dişli montajı



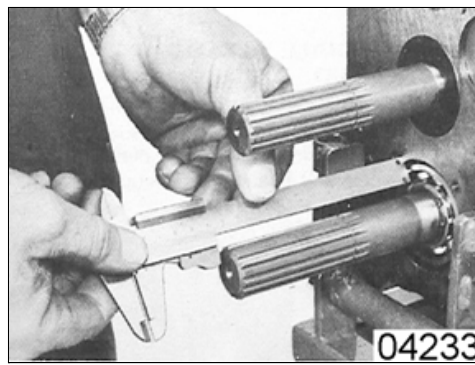
Şek.7

Ara parça **D** (Şek. 7) ile segman **E** arasındaki oynama payı **0,2 - 0,3** mm olmalıdır.

33.60 - Kuyruk mili aksenal oynama payı



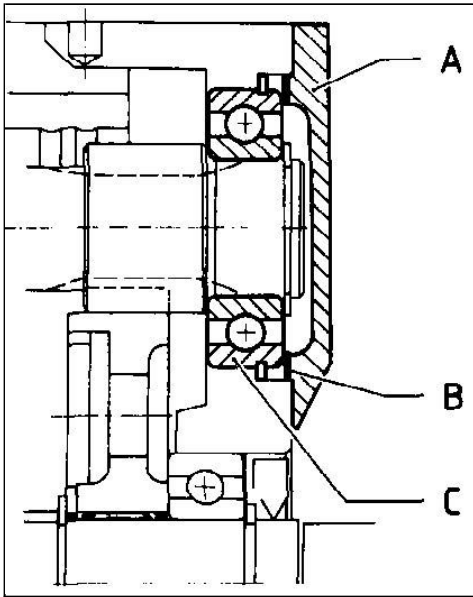
Şek.8



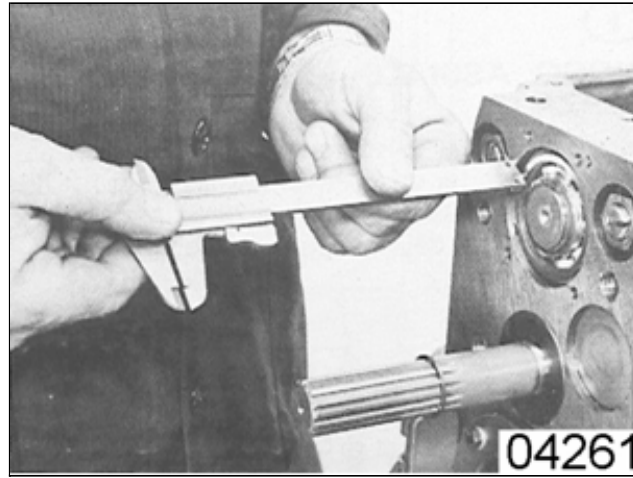
Şek.9

Rulmanı **F** (Şek. 8) kartere dayanana kadar ilerletin ve kapak **G** tespit edilmeden önce monte edilecek olan ara parçaların **H** sayısını belirlemek için ölçüm yapın (Şek. 9).

33.70 - Tali mil aksenel oynama payı



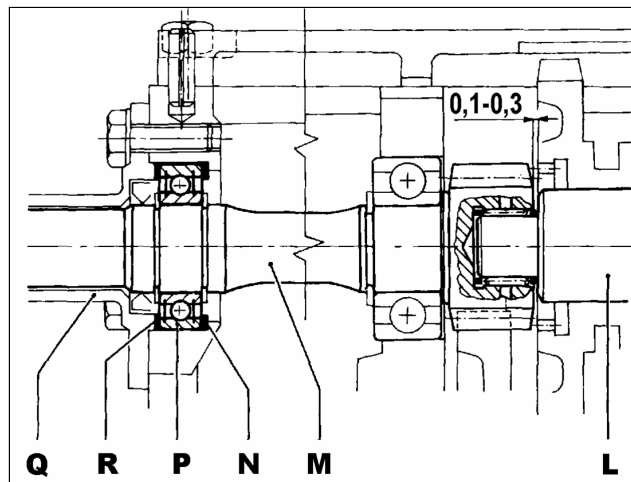
Şek.10



Şek.11

Rulmanı **C** (Şek. 10) kartere dayanana kadar ilerletin ve kapak **A** tespit edilmeden önce monte edilecek olan ara parçaların **B** (Şek. 10) sayısını belirlemek için ölçüm yapın (Şek. 11).

33.80 - Ana mil - tali mil eksenel oynama payı

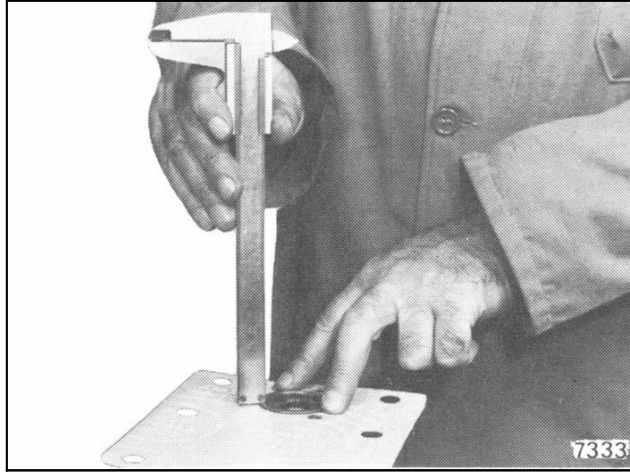


Sek.12

Mili **M** (Şek. 12) tali mile **L** doğru, kratere dayanana kadar ilerletin ve oynama payının 0,1 ve 0,3 mm olduğundan emin olun.

Eğer bu gerçekleşmez ise rulman **P** ile durdurucu arasında ara parçalar **N** yerleştirin.

33.90 - Ana mil eksenel oynama payı



Şek.13

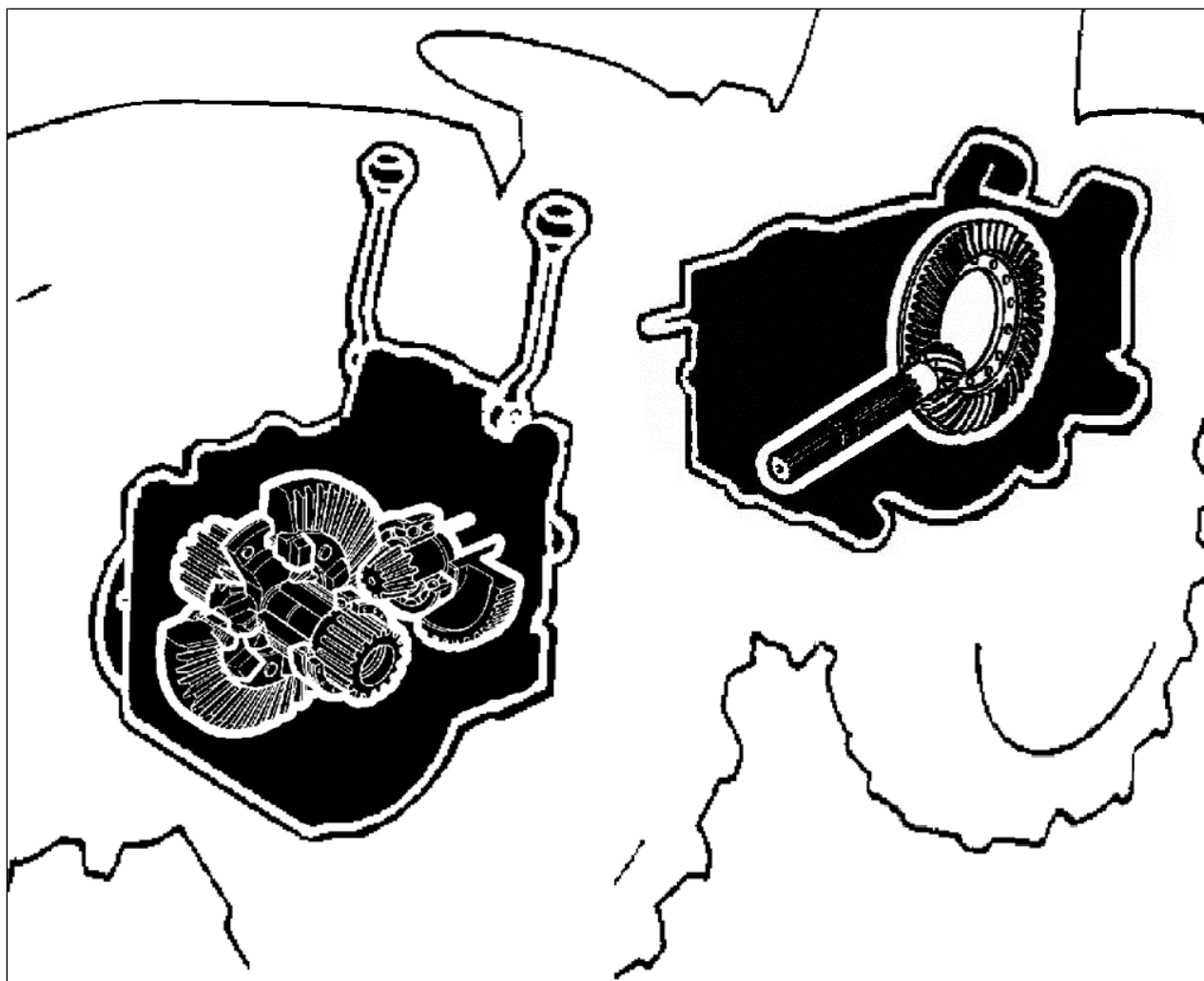
Rulmanın **P** (Şek. 12) konumunu muhafaza edilmesi için gerekli olan kalınlığı **R** tespit etmek için belirtilen ölçümü yapın (Şek. 13) ve akabinde kapağı **Q** monte edin.

33.A - Debriyaj ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

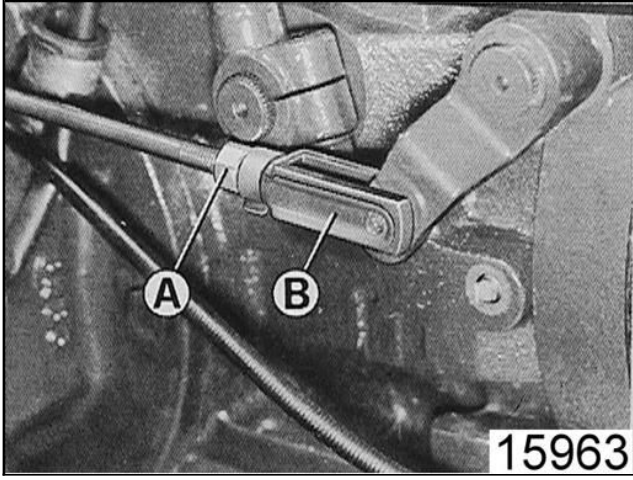
Açıklama	Kgm
Debriyaj kampanası - vites tespit vidası M 14x50	12
Ana mil kapağı tespit vidası M 8x25	2.5
Vites kapağı tespit vidası M 8x30 - M 8x25	2.5
Tali mil kapağı tespit vidası M 6x15	1.5
Kuyruk mili kapağı tespit vidası M 6x20	1.5
Kuyruk mili ayar vidası tespit somunu M 8x5	1.9
Merkez mafsalları - vites tespit somunu M 14x14	9
Merkez mafsalları - vites tespit vidası M 14x45	12
Geri vites mili tespit somunu M 16x1.5x15	12
Vites kumanda kolları tespit somunu M 16x1.5x8	7

36 - ÖN VE ARKA DİFERANSİYEL



ÖN DİFERANSİYEL ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

36.10 - Ön diferansiyel kilidi ayarı

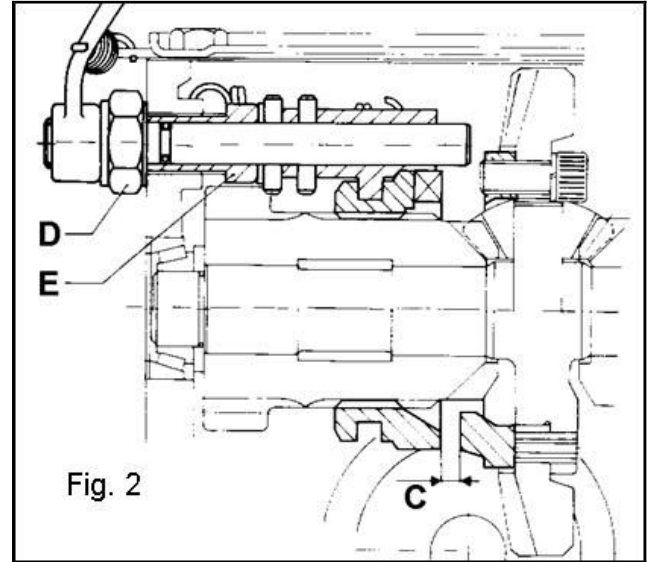
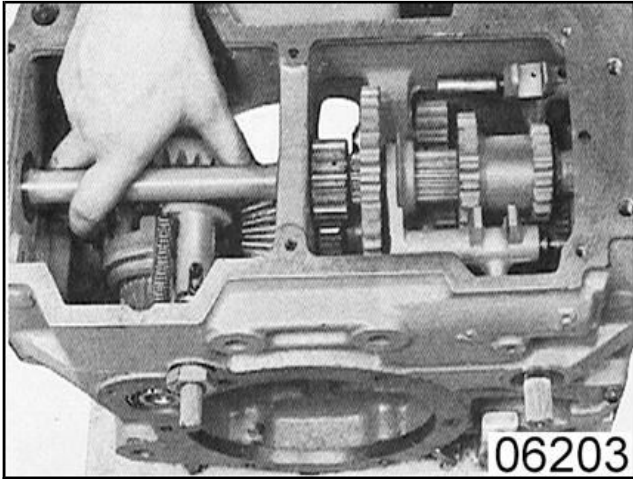


Şek.1

Ayar, kilit kumanda kolu diferansiyel, boş konumdan 50-60 mm'de serbest bıraktığında tamdır. Ayar aşağıda belirtilen şekilde yapılır:

- somunu **A** (Şek. 1) gevşetin;
- kolun çatalını **B** ayırın;
- çatalı **B** sıkarak ya da gevşeterek uzunluğu ayarlayın;
- ayar tamamlandığında çatalı kola bağlayın ve somunu **A** sıkın.

36.20 - Ön kilit halkası ayarı



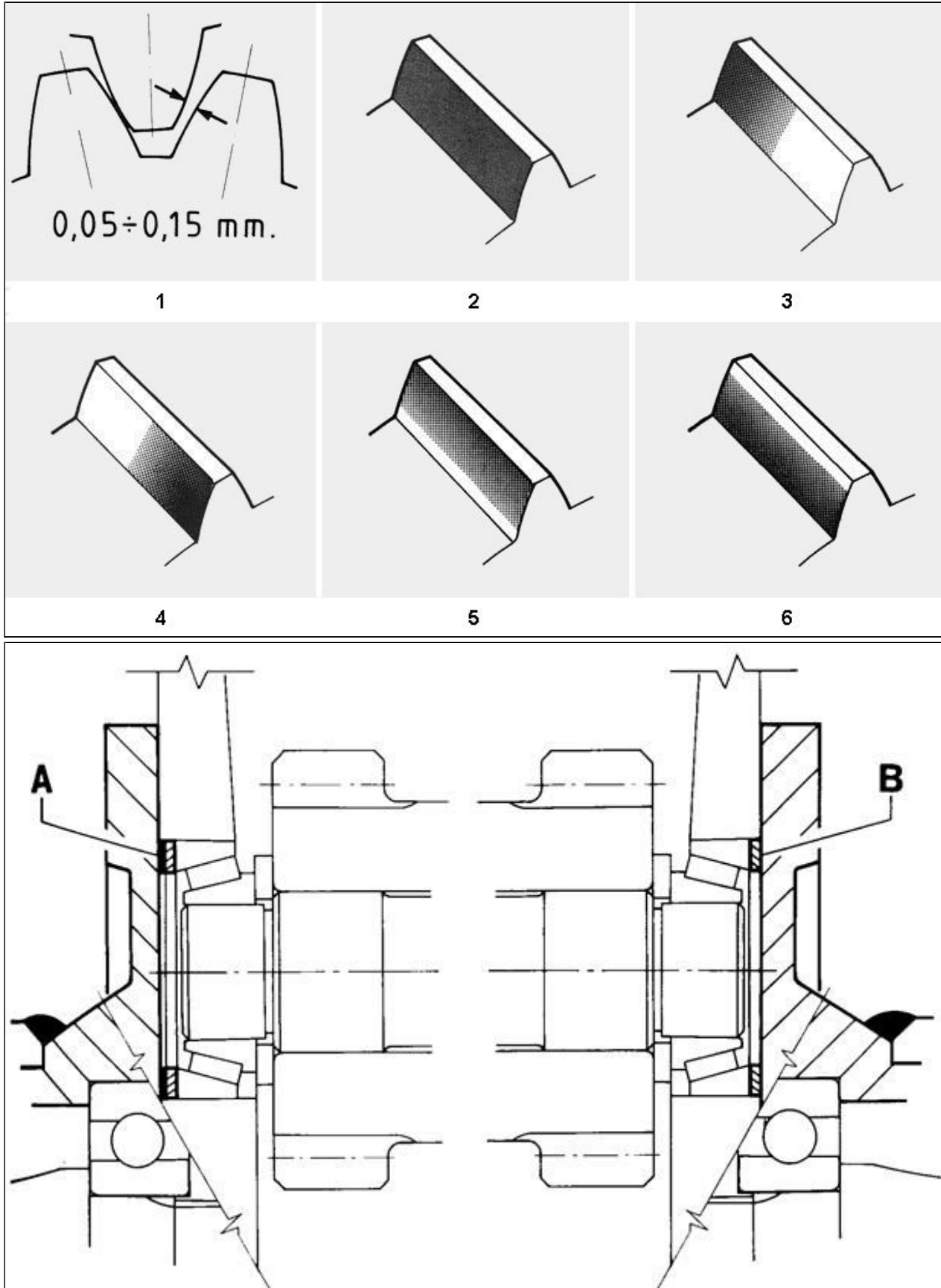
Şek.2

Oynama payı **C** (Şek. 2), 2,5-3 mm arası olmalıdır.

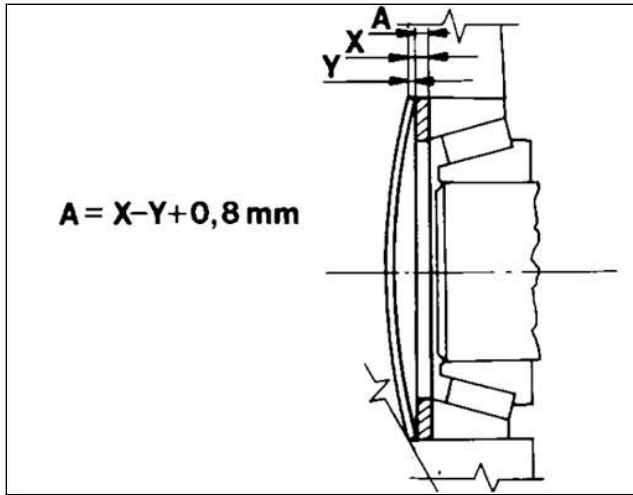
Bu oynama payını ayarlamak için ilk önce dişli ve pinyon ayarının yapılması şarttır (bkz. takip eden paragraf) akabinde:

- Somunu **D** gevşetin.
- Delikli vidayı **E** kesin ayara kadar gevşetin ya da sıkın.
- Son olarak somunu **D** sıkın.

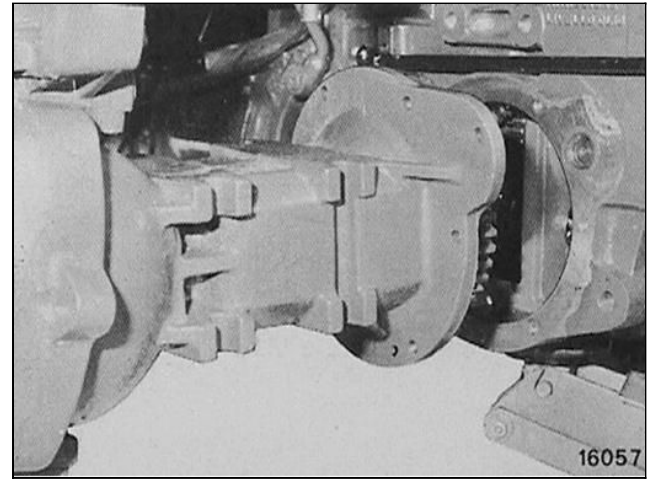
36.30 - Ayna pinyon eşleşmesi



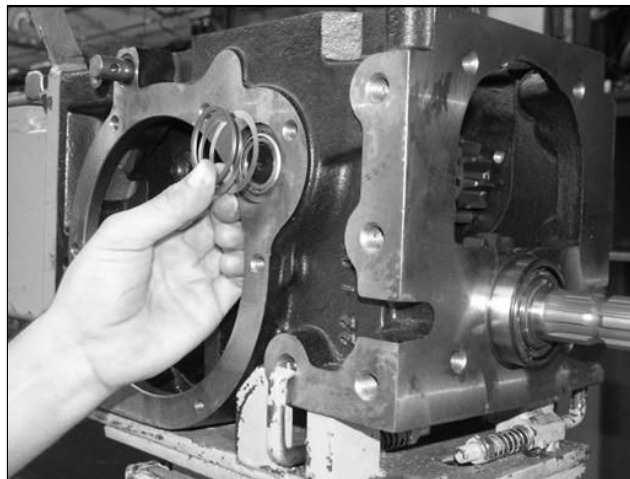
- 1) Doğru eşleşme için oynama payı 0,05 – 0,15 mm arası olmalıdır.
- 2) Doğru ayar: dişler arasındaki temas tüm uzunluk boyunca homojendir.
- 3) Pinyon çok ileride olup dişin taban kısmı üzerinde fazla çalışmaktadır; bu nedenle ayna mahruti değiştirilmelidir.
- 4) Pinyon fazla geride olup dişin tepe noktası üzerinde fazla çalışmaktadır; bu nedenle rulman ile karter arasında kalınlıkların eklenmesi gerekmektedir.;
- 5) Dişli pinyondan çok uzak olup dişin tepe noktası üzerinde çalışmaktadır: ara parçaların **A** (Şek. 3) çıkarılması akabinde, eşit miktarda, karşı tarafa eklenmeleri şarttır.
- 6) Dişli pinyona çok yakın olup dişin taban kısmı üzerinde çalışmaktadır: ara parçaların **B** (Şek. 3) çıkarılması akabinde, eşit miktarda, karşı tarafa eklenmeleri şarttır.



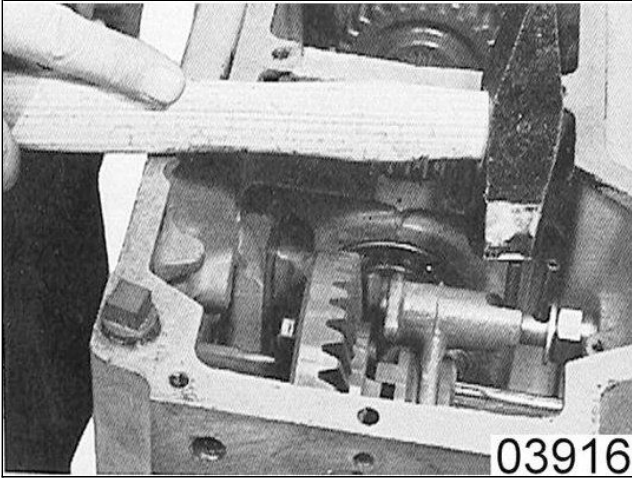
Şek.5



Şek.4



Poyralar karterin üzerine monte edilirken, karterin üzerindeki iki deliğe dikkat edin: yağ sızıntı ya da terlemelerini önlemek amacı ile ilgili vidaların teflon ile sarılmaları gerekmektedir (Şek. 4). Yaylı rondelanın karterin dayanma yüzeyine göre ön yüklemesi **0,8 mm** olmalıdır (Şek. 5).



Şek.6

Elastik çatal pimlerin kesim konumunun, çalışma yüzeyleri ile (çatal ve pul) ile temas etmediğinden emin olun (Şek. 6).

ARKA DİFERANSİYEL ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

36.40 - Arka diferansiyel kilidi montajı

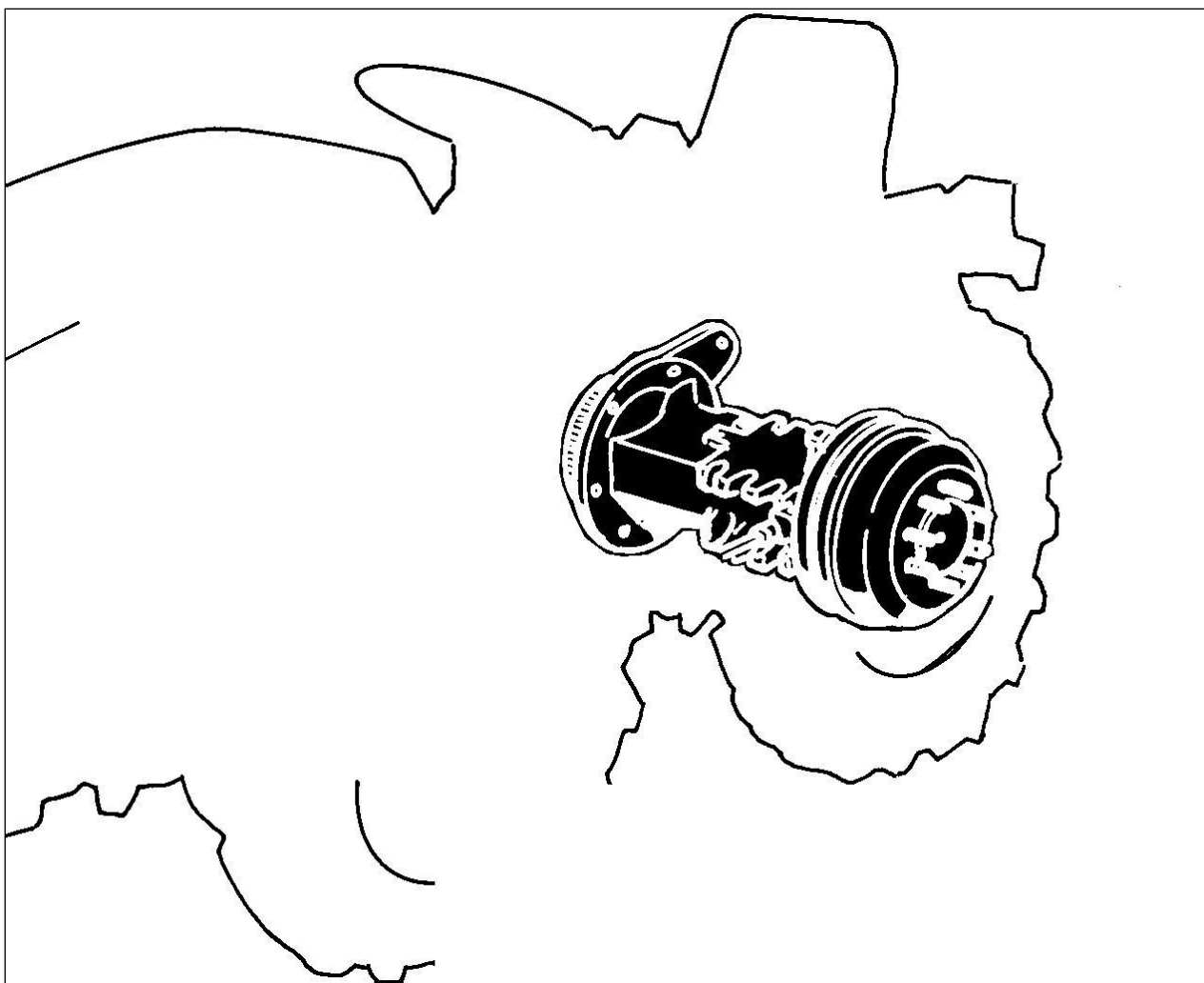
ARKA DİFERANSİYELİN MONTAJI İÇİN, ÖN DİFERANSİYEL İÇİN VERİLMİŞ OLAN YÖNERGELERİN AYNILARINI TAKIP EDİN.

36.A - Ön ve arka diferansiyel ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

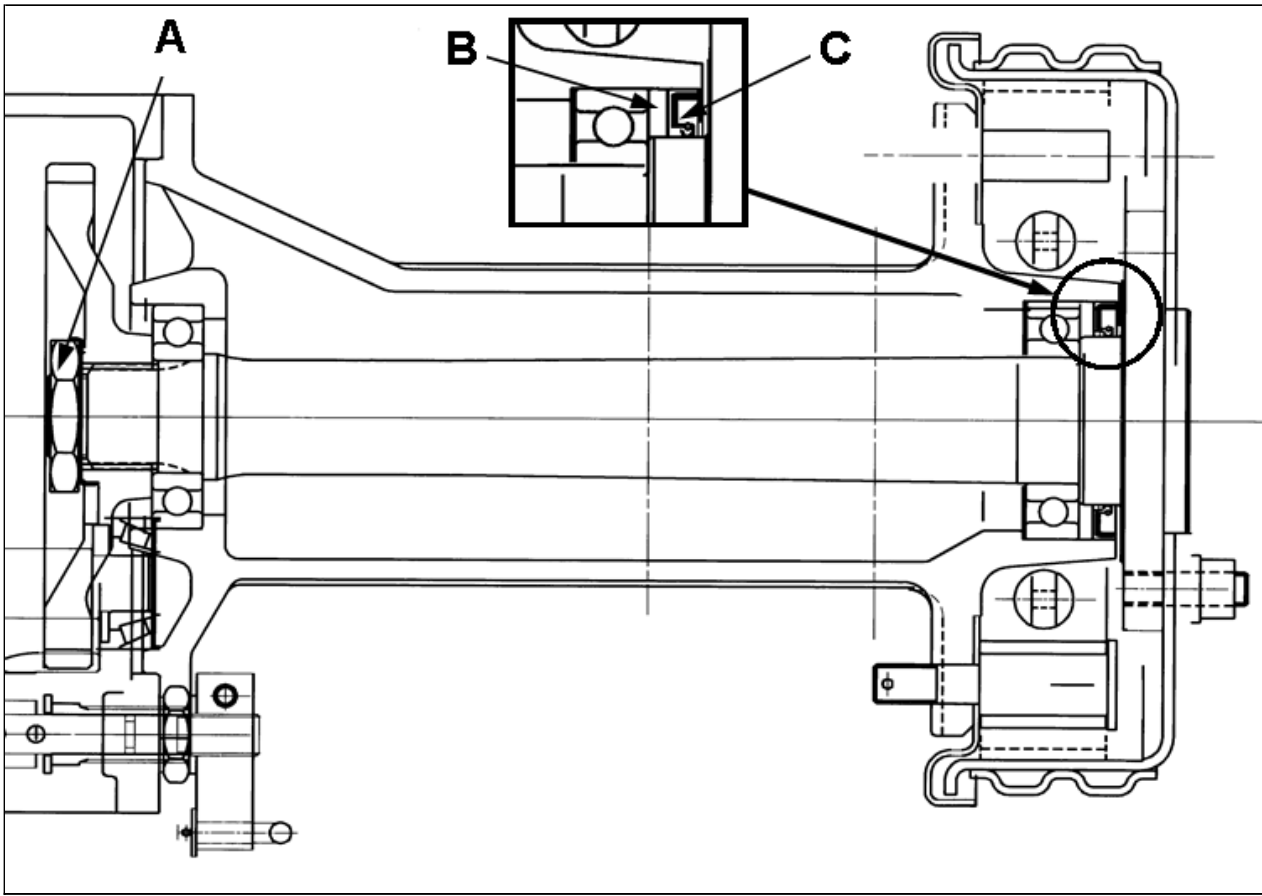
Açıklama	Kgm
Ayna dişlisi - mil tespit vidası - M 10x35	6
Sabit kilit halkası tespit vidası M 10x25	4.5
Kilit kılavuzu durdurucu somunu M 20x1.5x9	5
Poyra tespit vidası M 10x30	6
Poyra tespit vidası M 10x35	6

39 - ARKA UÇ REDÜKTÖRLERİ



ARKA UÇ REDÜKTÖRLER ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

39.10 - Arka redüktör ünitesi



Şek.1

Arka redüktörlerin montajı ile ilgili olarak özel yönergeler bulunmamaktadır: kelepçeyi **A** (M20=15Kgm-M25=20Kgm) ile sıkın (Şek. 1) ve akabinde metal kenarı yarım şaftın üzerindeki oyuğa eğmek sureti ile tespit edin.

Yağ karterini **C** monte etmeden önce ara parçayı **C** yerleştirmeyi unutmayın (Şek. 1).



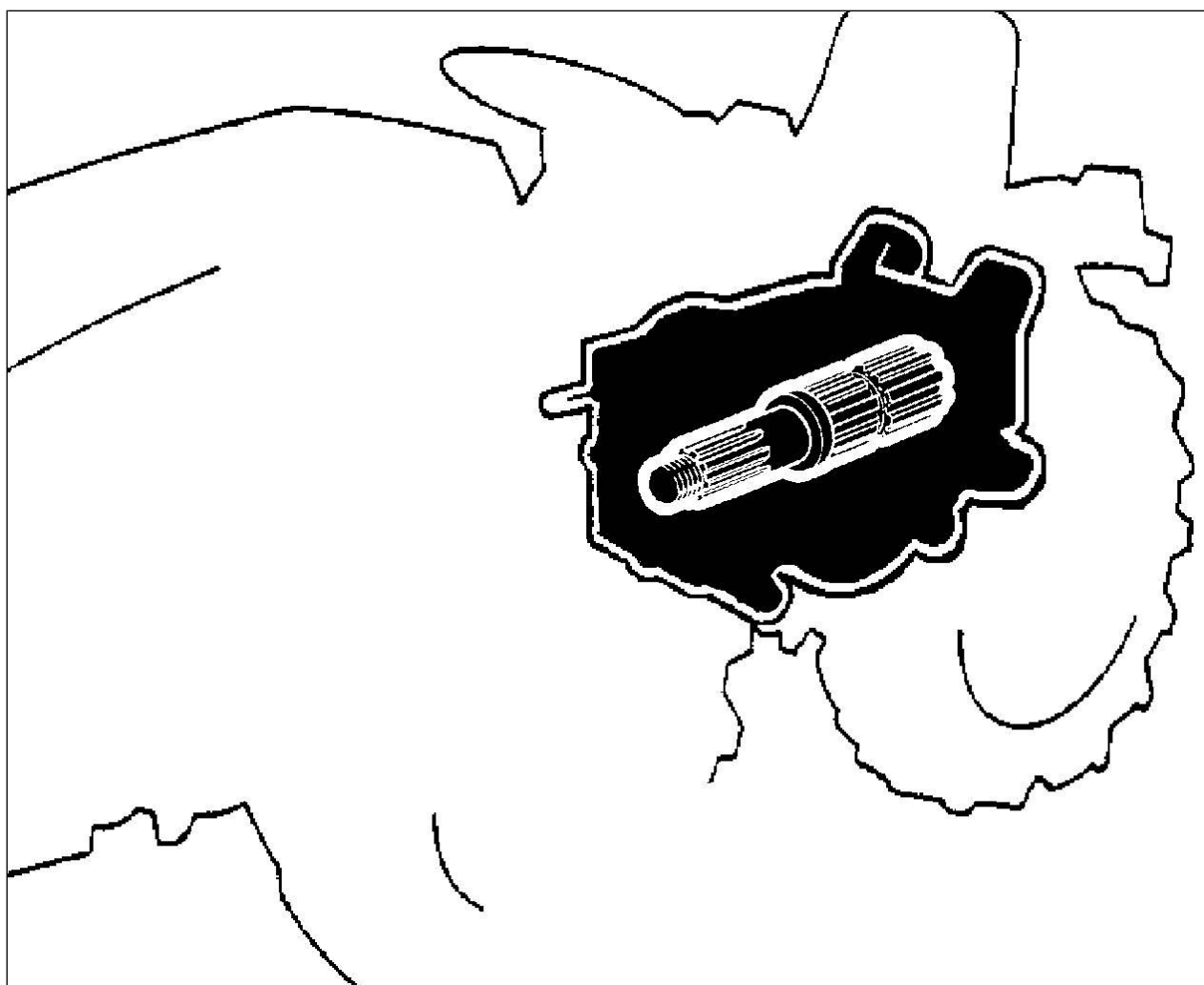
Şek.2

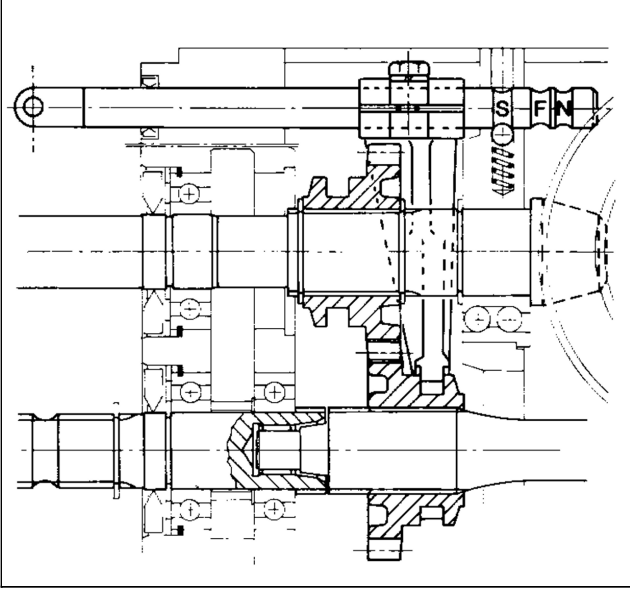
Belirtilen değer ile sıktıktan sonra kelepçeyi tespit edin (Şek. 2)

39.A - Arka redüktörler ünitesi sıkma torkları**Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları**

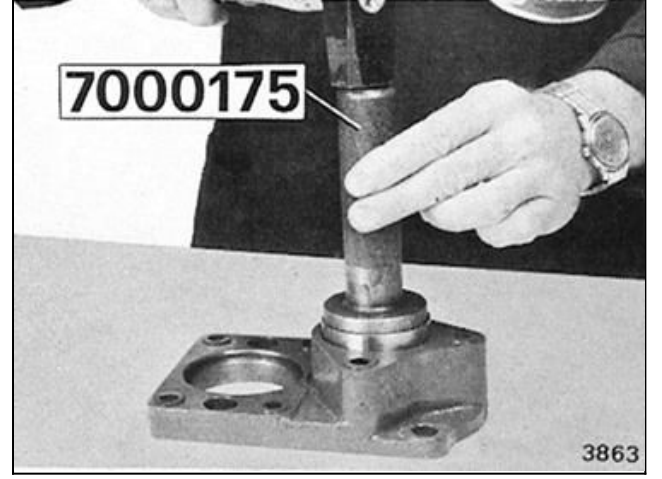
Açıklama	Kgm
Poyra - arka diferansiyel tespit vidası M 10x35	6
Yarım şaftı tekere tespit vidası M 12	8
Teker kumanda dişlisi tespit kelepçesi M 20	15
Teker kumanda dişlisi tespit kelepçesi M 25	20

45 - ARKA KUYRUK MİLİ



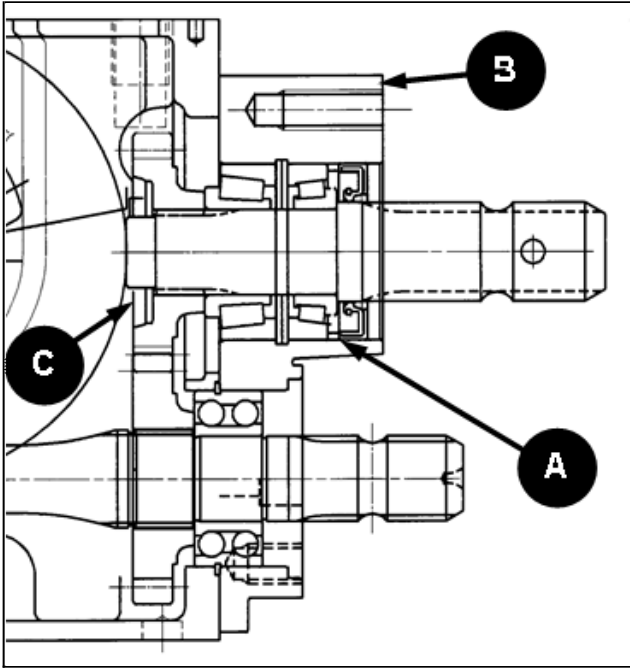
ARKA KUYRUK MİLİ ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER**45.10 - Arka kuyruk mili mafsal çatalı ayarı**

Şek.1



- Seçim çubuğunu **S** (senkronize) yerleştirin (bkz. Şek. 1).
- İki dişliyi gevşetin ve çatalı çubuğun üzerine tespit edin.
- **S** (senkronize) ve **N** (normal) seçimlerine karşılık gelene kayar dişli durdurucularında oynama payının bulunduğundan emin olun.

45.20 - Arka kuyruk mili bilezik ayarı



Şek.2



Konik rulmanların doğru ön yüklemesi için gerçekleştirilecek olan işlemler: (Şek. 2).

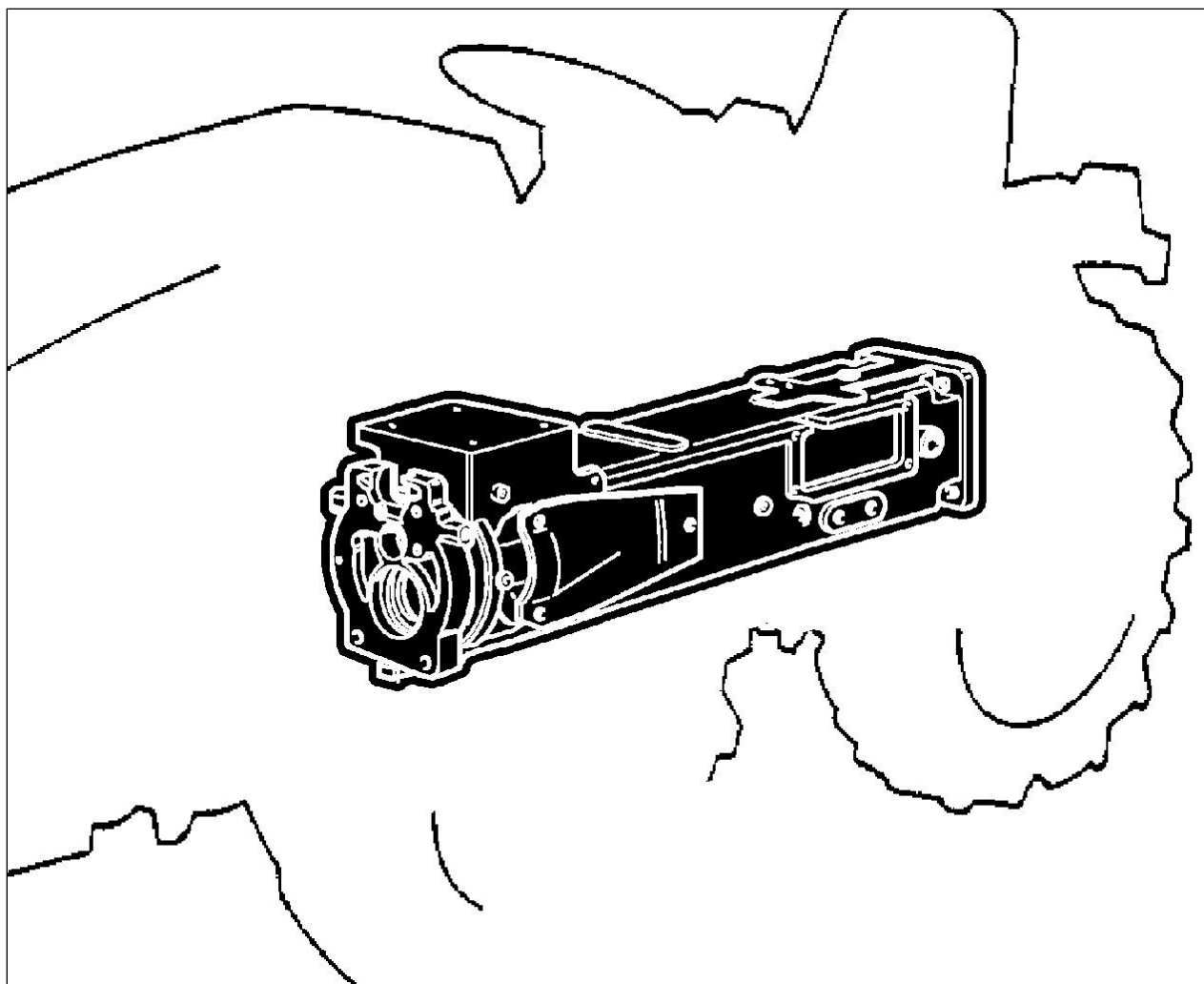
- Kuyruk mili kapağını (parça **B**) komple sökün.
- Durdurucuyu sökün ve kelepçeyi oynama payı yok olana kadar sıkın.
- Kelepçeyi gevşetin ve 2 Kgm'lik dinamometrik anahtar yardımı ile tekrar sıkın (parça **C**).
- Durdurucuyu kelepçenin üzerine tekrar yerleştirin ve kuyruk mili kapağını tekrar monte edin.
- Yağ karterinin arkasındaki ara parçayı **A** unutmayın.

45.A - Arka kuyruk mili ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

Açıklama	Kgm
Arka kuyruk mili şaftı tespit kelepçesi M 25x1.5	2
Kuyruk mili kapağı tespit vidası M 14x35	12
Kuyruk mili kapağı tespit vidası M 14x25	8
Diferansiyel kilit kumanda çatalı tespit vidası M 8x25	2.5
Kuyruk mili kumanda kolu tespit vidası M 8x30	2

48 - MERKEZ BAĞLANTISI



MERKEZ BAĞLANTISI ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

48.10 - Merkez bağlantı ünitesi

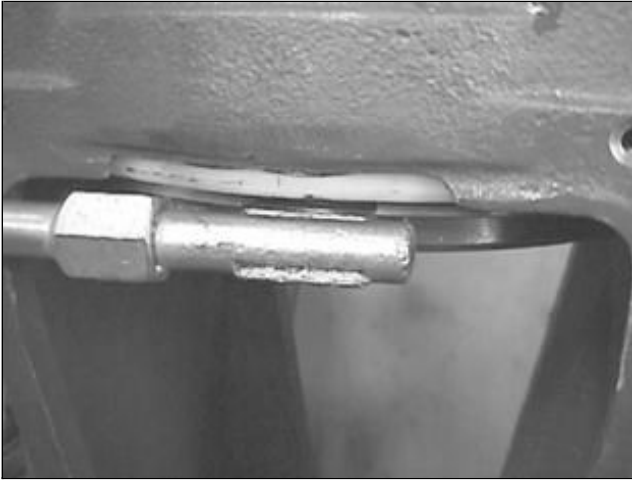


Fotoğraflar, merkez mafsallın montajını göstermektedir.

Kesik plastik kovanlar mafsallın içine yerleştirilmeli, bunu yaparken kesimler hizalanmamalı ve yağlayıcı gresin hızlı tahliyesini sağlamak için birbirlerine göre fasıllı şekilde monte edilmelidir.

Ön kovanın (motor tarafı) kesiği aşağıda olmalı, arkadakinin kesiği yukarıda olmalıdır.

Montaj, asgari 350 Kgm'lik itiş sergileyebilecek olan bir pres ve tampon ile gerçekleştirilmelidir.



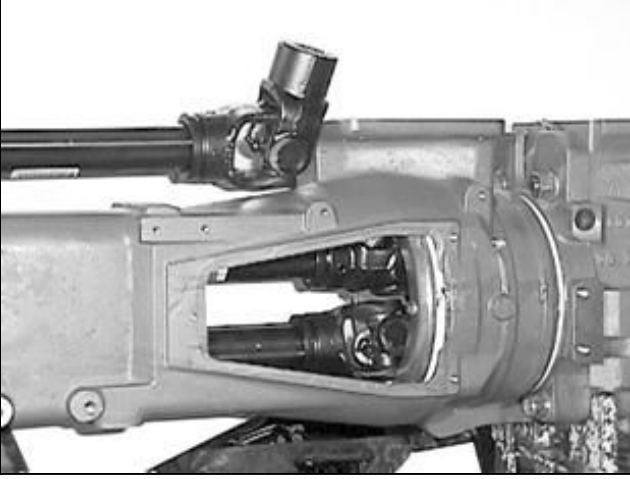
Şek.1

Pres aracılığı ile montaj tamamladığında, segmanın herhangi bir etkileşime tabi olmadan ilgili yuvaya girdiğinden emin olunmalıdır (bkz. Şek. 1)



Şek.2

Akabinde segmanın üzerinde koruyucu halkayı yerleştirin ve iki M 6 vidayı 3 Kgm ile sıkarak üzerine loctite 270 sürün (bkz. Şek. 2)



Şek.3

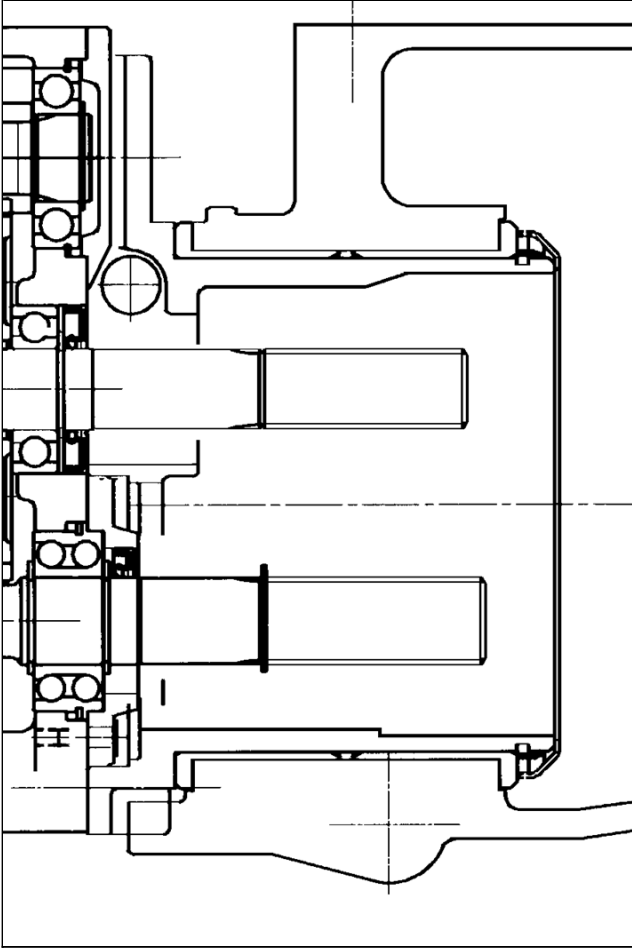
İki mafsallı merkez mafsallın içine yerleştirin, bunu yaparken üst mafsallın ebadının daha küçük olduğunu göz önünde bulundurun; akabinde her iki mafsallı ince kamalar vites kutusuna bakacak şekilde döndürün (Şek. 3).

Merkez mafsallı vites kutusuna ve ön diferansiyele bağlayın ve vidaları sıkın: 15 Kgm.

Gresleyicileri monte edin ve kovanlardan gres çıkana kadar yağlayın.

Mafsallı bir vincin ya da krikonun yardımı ile döndürün ve mafsallın rahatça döndüğünden emin olun.

Mafsallın koruyucu yan saclarını monte edin.



Şek.4

Şek. 4 mafsalin genel montaj şemasını vermektedir.

Plastik kovanların aşınması sonucunda traktörün merkez mafsasında 0,8 mm'yi aşan bir oynama payının meydana gelmesi durumunda, önceki sayfada verilen işlem sırası tersine takip edilerek kovanların değiştirilmesi şarttır.

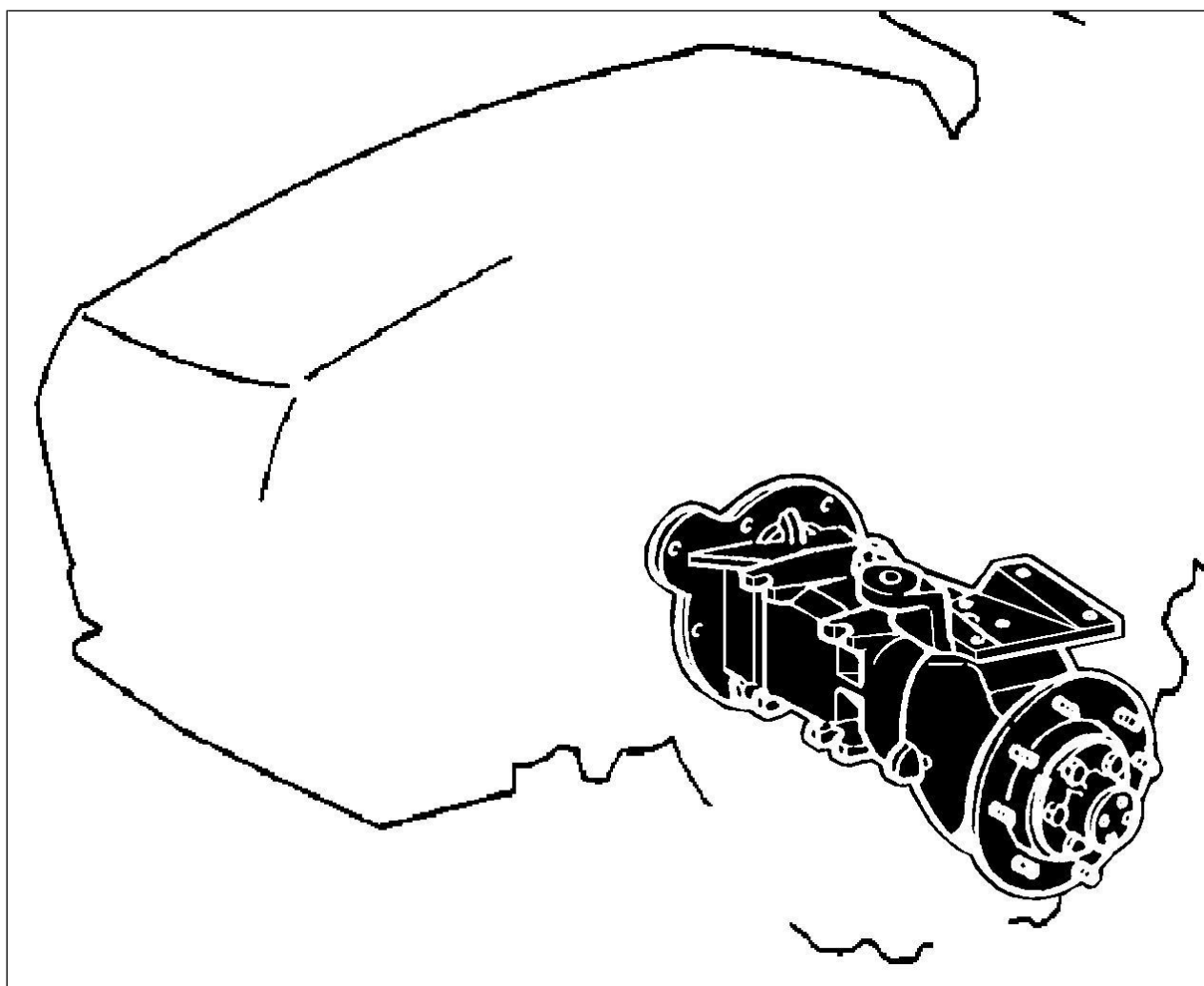
Plastik kovanların dayanıklı olmalarını garanti etmek için Kullanım ve Bakım kılavuzunda belirtilmiş olan yağlama aralıklarına uyulması şarttır.

48.A - Merkez bağlantı ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

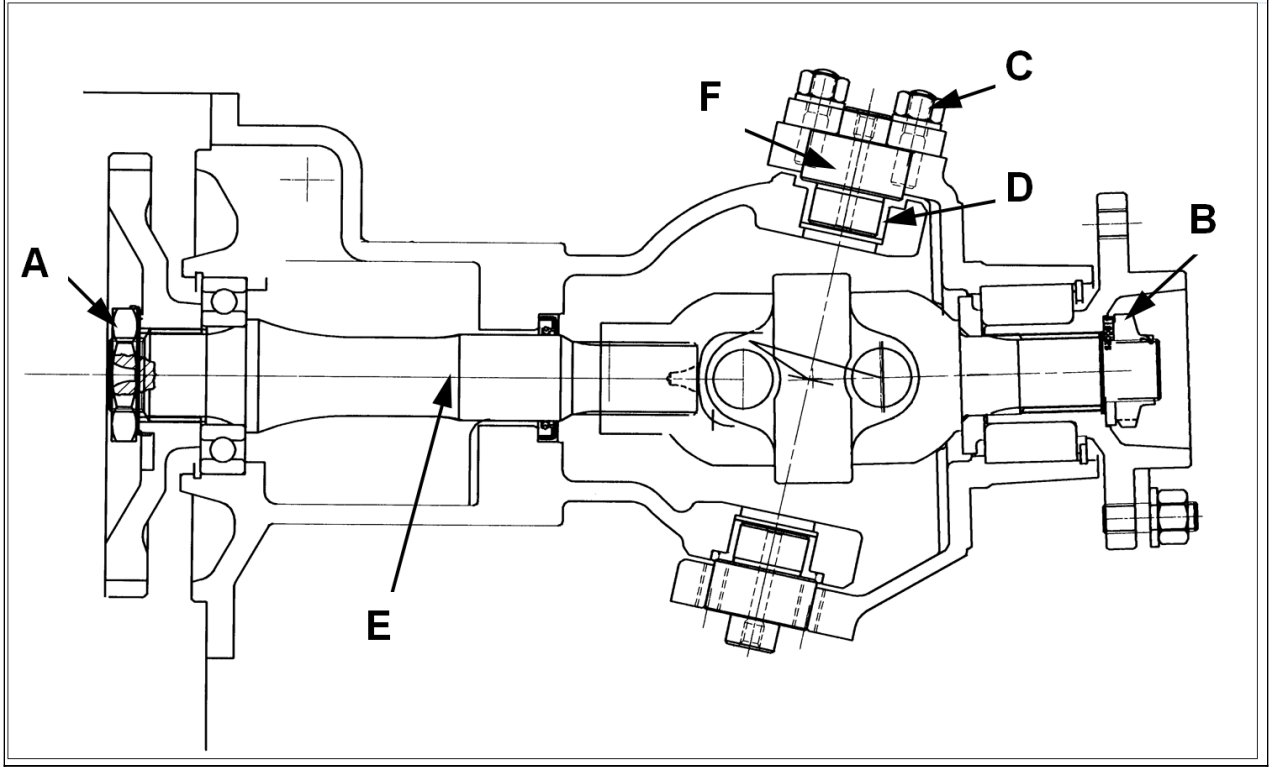
Açıklama	Kgm
Vites karteri - mafsalsal flanş tespit vidası	8

54 - ÖN REDÜKTÖRLER



ÖN REDÜKTÖRLER ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

54.10 - Ön redüktör ünitesi

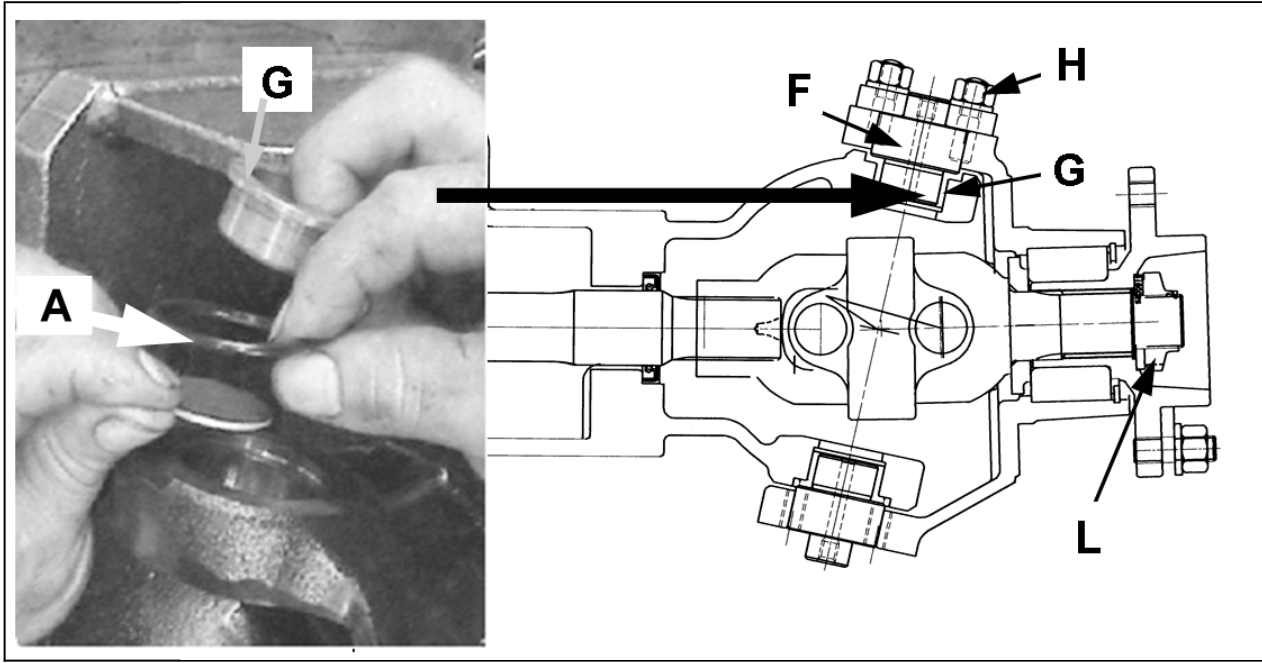


Şek.1



Şek.2

Mili **E** (Şek. 1) monte edin kelepçeyi **A** sıkın (M20=15Kgm-M25=20Kgm). Metal kenar milin üzerindeki oyuğa girecek şekilde kelepçeyi eğin (Şek. 2). Mafsalı, ara parçayı, rulmanı ve teker poyrasını monte edin, kelepçeyi **B** 14 Kgm ile sıkın ve dişlere Loctite 270 sürün. Sol dişli ön yarım şaftın ön sağ poyranın üzerine ve sağ dişli ön yarım şaftın ön sol poyranın üzerine monte edilmesine özen gösterin.



Şek.4



Şek.5

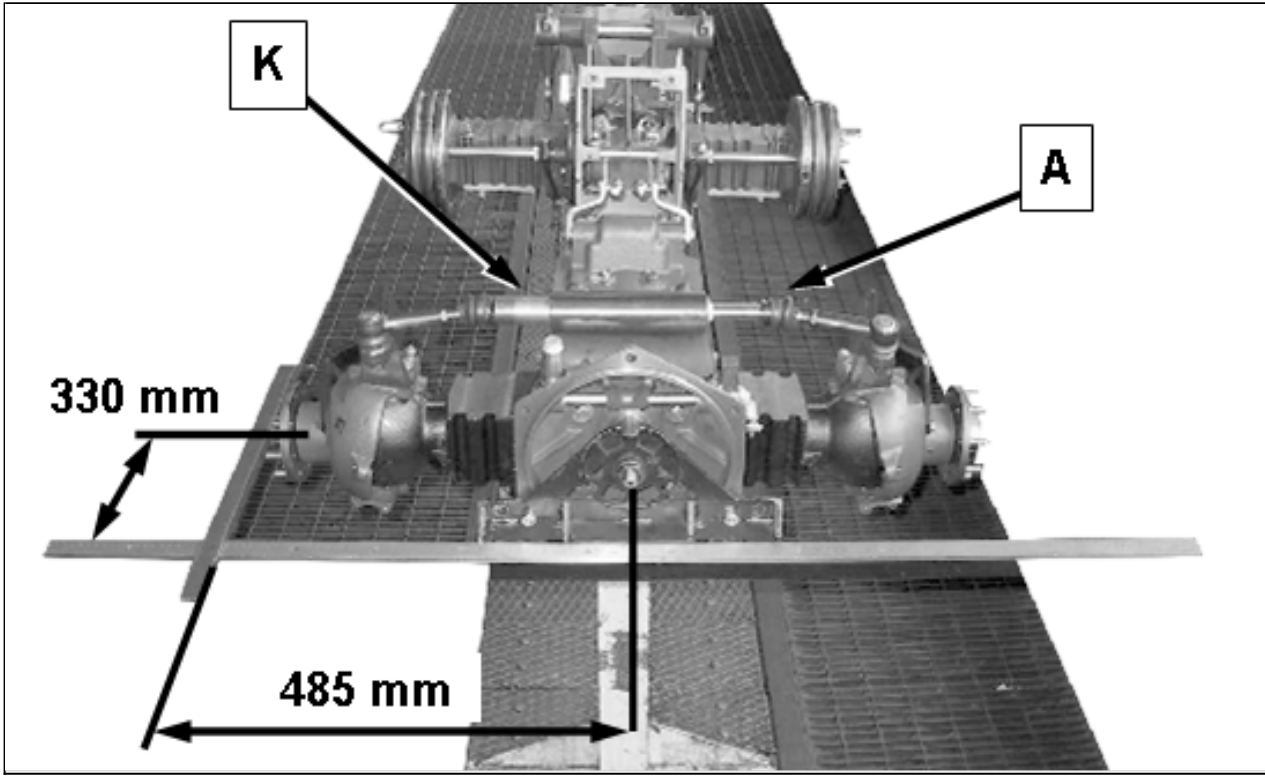
Parça A - Yağlayıcı gresi tutucu O-ring

Şek. 4 ön tekerlerin mafsalsal pimlerinin montajına ait doğru sıralamayı vermektedir, parça F.

Kovan G ile pim F arasındaki oynama payının 0,3 - 0,4 mm'yi aşması durumunda kovanları değiştirin G (Şek. 4). Mafsalsal piminin sıkma saplamaları H 6 Kgm ile sıkılmalıdır (Şek. 4).

Saplamalar H ve kelepçe L (Şek. 4) Loctite 270 ile tespit edilmelidir. Kelepçenin L emniyet kenarı zımbalanarak tespit edilmelidir. Ön poyraların montajı tamamlandığında gresleyicileri monte edin (Şek. 5) ve sistemin tamamını uygun şekilde gresleyin.

54.20 - Yakınsaklık ayarı



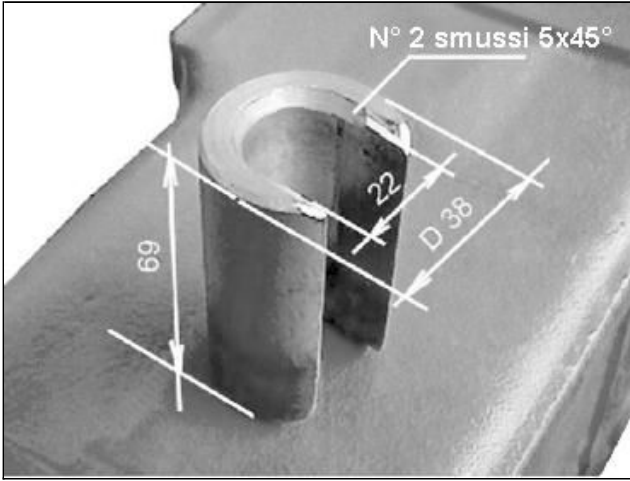
Şek.6

Ön dingilin tamamının montajı tamamlandığında (bkz. Şek. 6), ön dingilin geometrisi ayarlanarak, ön lastiklerin düzenli şekilde aşınmalarını garanti etmek üzere ön yatakların doğru yakınsaklık ayarı yapılmalıdır.

Dümenleme silindiri üzerindeki yükseklikleri verilmiş olan **K** ara parçasını monte edin (ilk önce sol ve akabinde sağ taraf olmak üzere). Yatağın kumanda mafsalları silindire dayanan ara parça ile temas ettirin (mafsalın dişli kısmını 25-26 mm'lik mesafeye ulaşana kadar gevşettikten sonra)

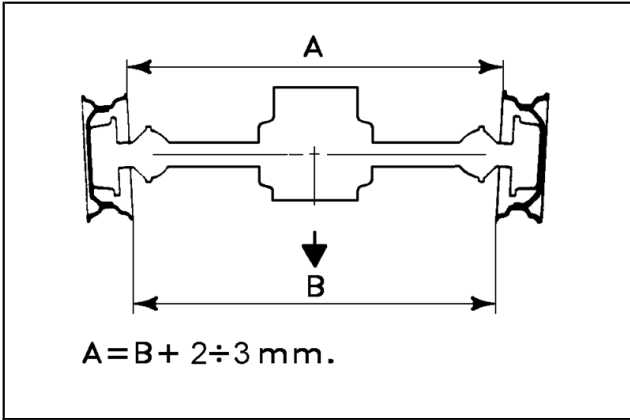
Yüksekliklere ulaşıldığında (Şek. 6), bağlantıların dişlerine Loctite 270 sürü ve gerçekleştirilen ayarı sabitlemek için bağlantıların üzerindeki tespit kontra somunlarını sıkın.

Dümenleme silindiri, 6 Kgm ile çekilen ve Loctite 270 ile tespit edilen M 10 saplamaları ile sıkılır.



Şek.7

Şek. 7) yakınsaklık ayarının yapılması için dümenleme silindirin iki tarafına yerleştirilecek olan ara parçanın **K** boyutlarını vermektedir.



Şek.8

Traktöre monteli olan ön teker yakınsaklık ayarı.

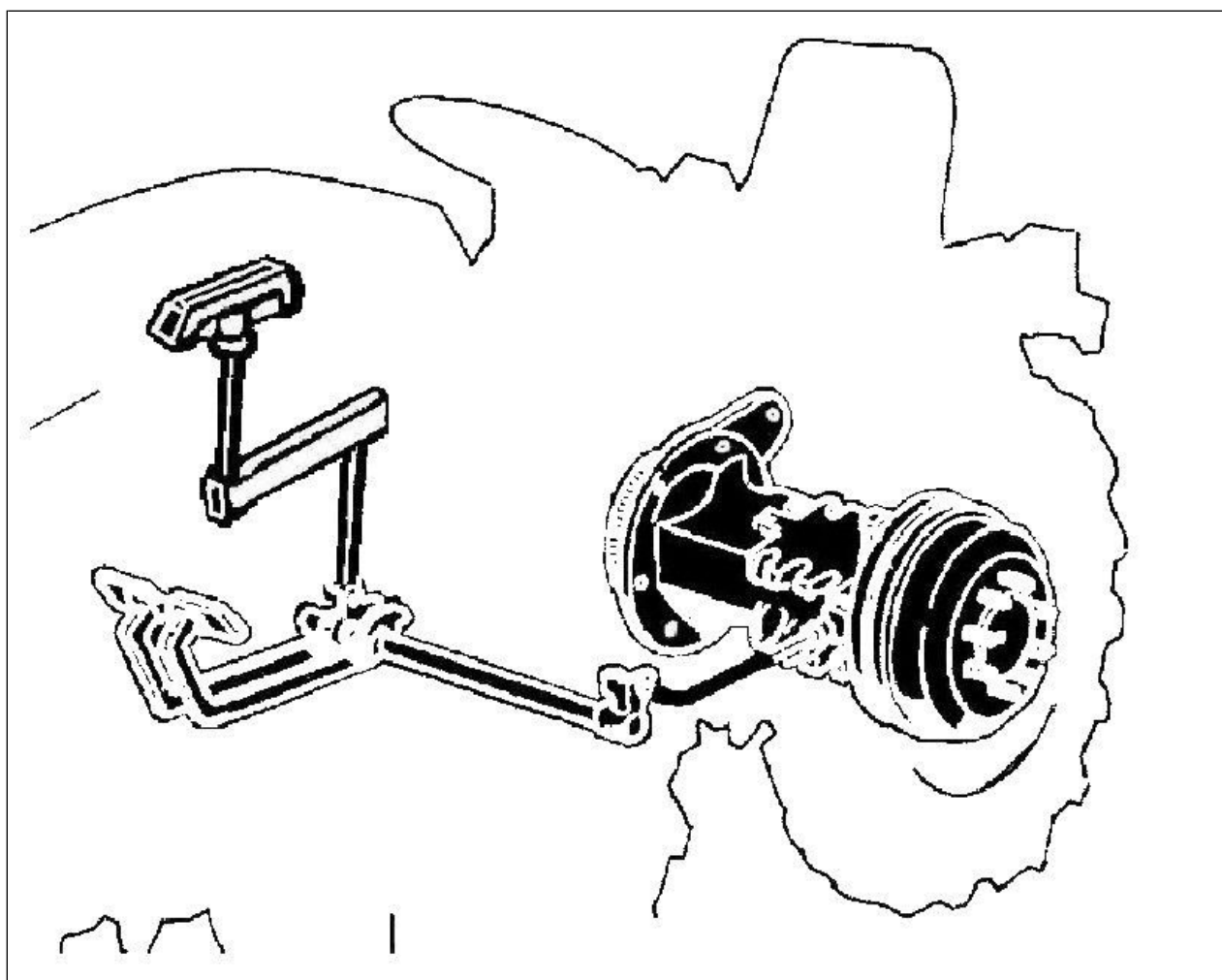
Ön yakınsaklık ayarı doğru olduğunda, belirtilen ölçüler karşılanmış olmalıdır (bkz. Şek. 8).

54.A - Ön redüktör ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

Açıklama	Kgm
Poyra tespit vidası M 10x35	6
Teker kumanda dişlisi tespit kelepçesi M 20	15
Teker kumanda dişlisi tespit kelepçesi M 25	20
Teker yarım tespit kelepçesi	14
Mafsalsal flanş tespit saplaması M 10	6
Yarım şaftı tekere tespit somunu M 12	8

57 - FRENLER



FREN ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

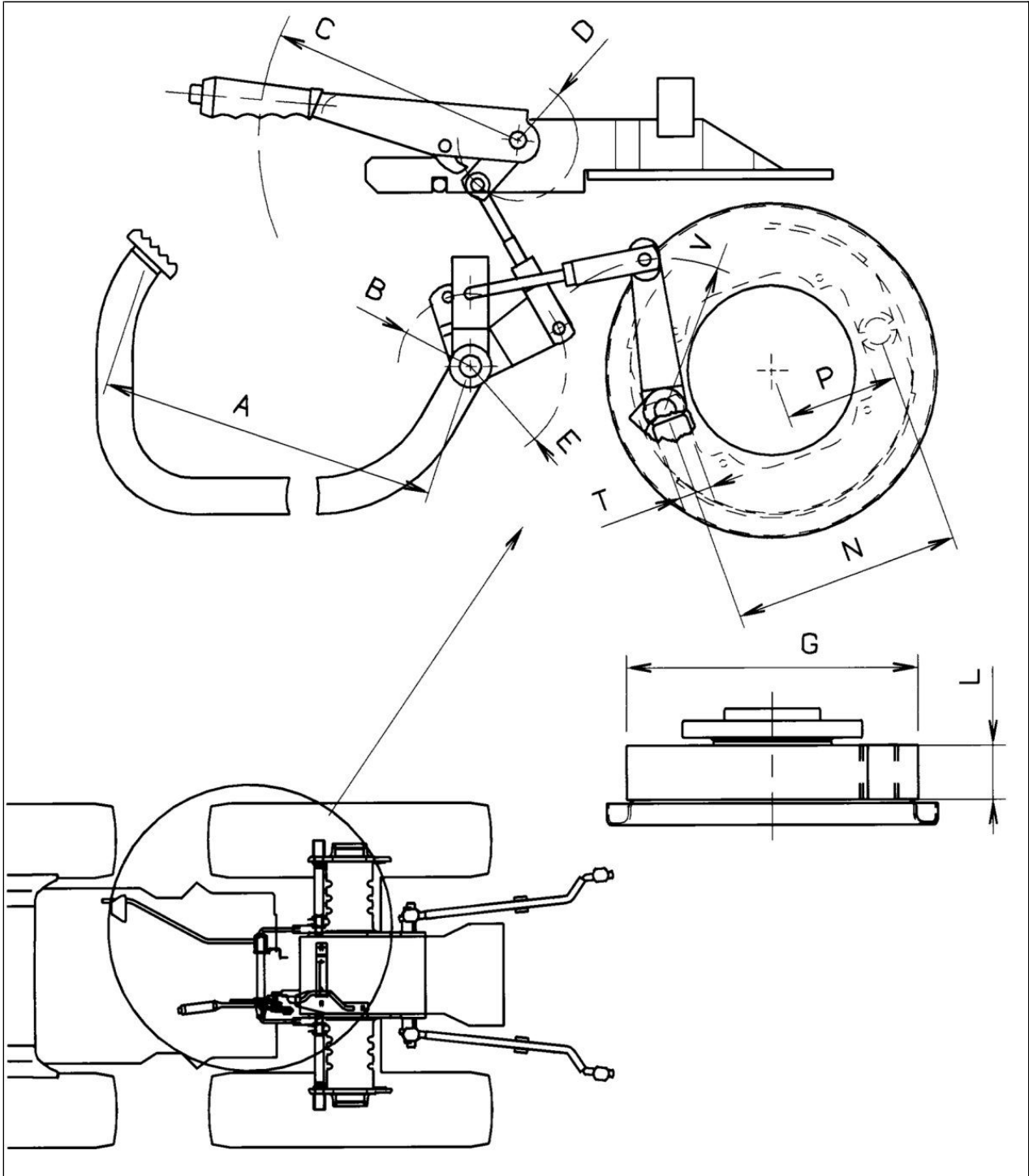
57.10 - Frenleme tertibatları

İ SERVİS

1. Blok tipi tamburlu mekanik frenleme, doğrudan arka tekerlere etki eden kumanda

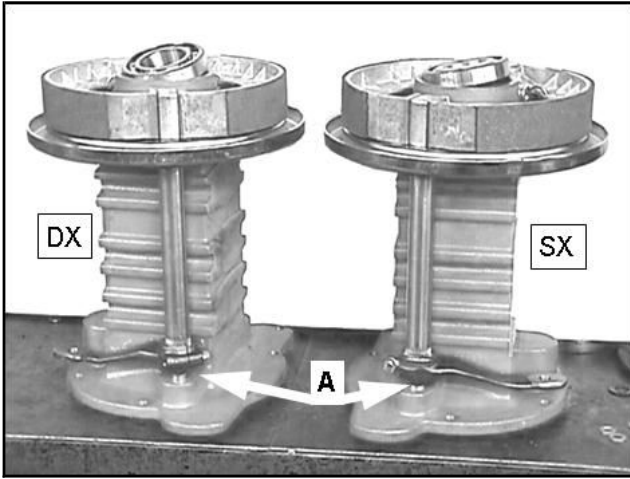
İ PARK

Komutun tersine işlemlerini önleyecek mekanizmalı, manüel çalıştırılmalı mekanik şanzımanlı arka servis fren tertibatına etki eder



SERVIS FRENI KOL VERILERI			FREN KÜTLESİ VERILERI		
SERVIS FRENI PEDAL KOLU A	mm	415	FRENLEME DINGİLİ	Arka	
AKTARMA KOLU B	mm	60	TOPLAM FRENLEYİCİ YÜZEY	cm ²	227
PARK FRENI KOL VERILERI			KULLANILAN MALZEME (FRENOLYTE WW)	TI	401
PARK FRENI KOLU C	mm	215	BALATA ÇAPI G	mm	243
AKTARMA KOLU D	mm	50	BALATA GENİŞLİĞİ L	mm	44.5
AKTARMA KOLU E	mm	80	FREN KÜTLESİ KOLU T	mm	125
			FREN İÇ ÇAPI N	mm	189
			FREN BLOKU KOLU V	mm	26.5
			FREN İÇ YARIÇAPI P	mm	94.5

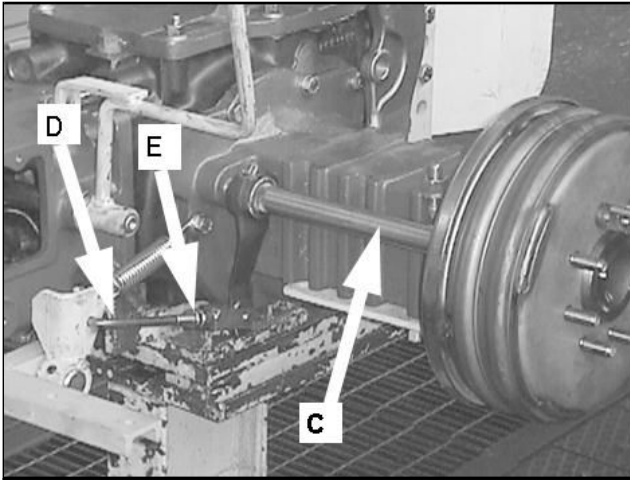
57.20 - Servis frenleri ayarı



Şek.1

Şek. 1) sağ ve sol poyralarda kola **A** verilmesi gereken istikamet gösterilmektedir.

Fren kütlelerinin montajı özel tedbirlerin alınmasını gerektirmemektedir: kütlelerin dayanak noktasını konumlandıran ve delikli somunda yer alan çatalı pimi sökmeyi unutmayın.

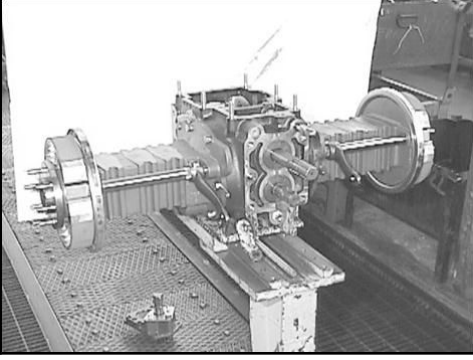
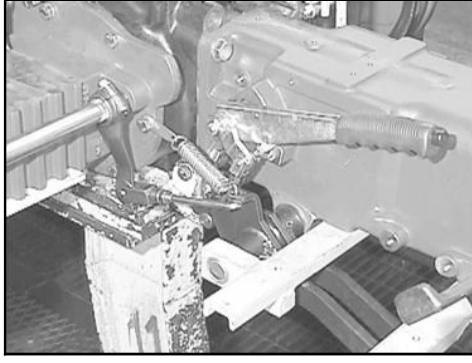
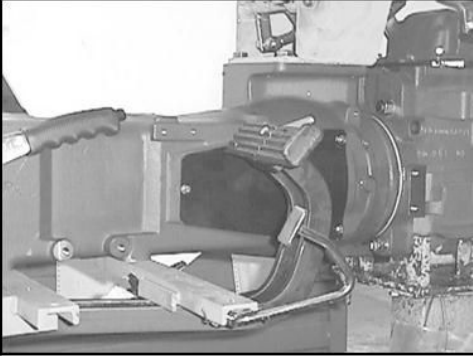


Şek.2

Blok genişleme çubuğunun montajının gerçekleştirdikten sonra, parça **C** (Şek. 2), kapatma kapağını poyranın içinde yağ sızıntılarını önleyecek ola macun ile monte edin.

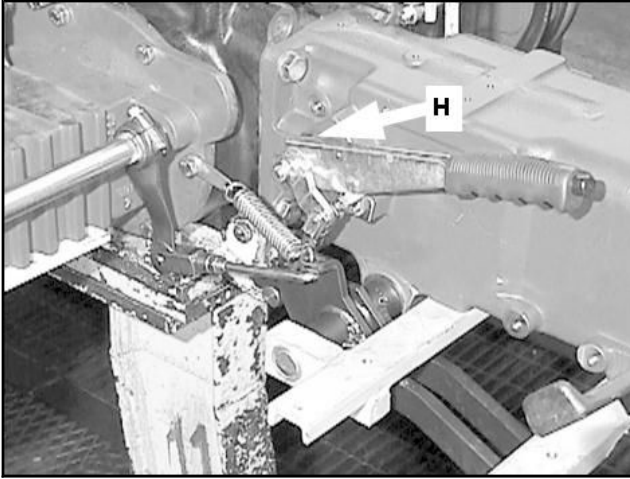
Servis freninin doğru şekilde çalışabilmesi için, tekerlerin pedalın yaklaşık olarak 70 mm'lik deplasmanının sonunda durmaları şarttır; akabinde aşağıdaki işlemi yapın:

- somunu **E** gevşetin (Şek. 2);
 - çatalı, fren kumanda koluna bağlayan pimi sıyrarak sökün;
 - çatalı sıkarak ve gevşeterek gerginin uzunluğunu ayarlayın;
- Ayar tamamlandığında, çatalı tekrar bağlayın ve somunu sıkın.



İşbu ayarlar, sağ ve sol frenleme kütlelerine eşit şekilde dağılmış olan bir fren etkisi elde edilene kadar hem sağ hem sol gerginin üzerinde yapılmalıdır.

57.30 - Acil durum ve park freni ayarı



Şek.3

acil durum park freninin doğru şekilde çalışabilmesi için, tekerlerin pedalın yaklaşık olarak 100 mm'lik deplasmanının sonunda durmaları şarttır; akabinde aşağıdaki işlemi yapın:

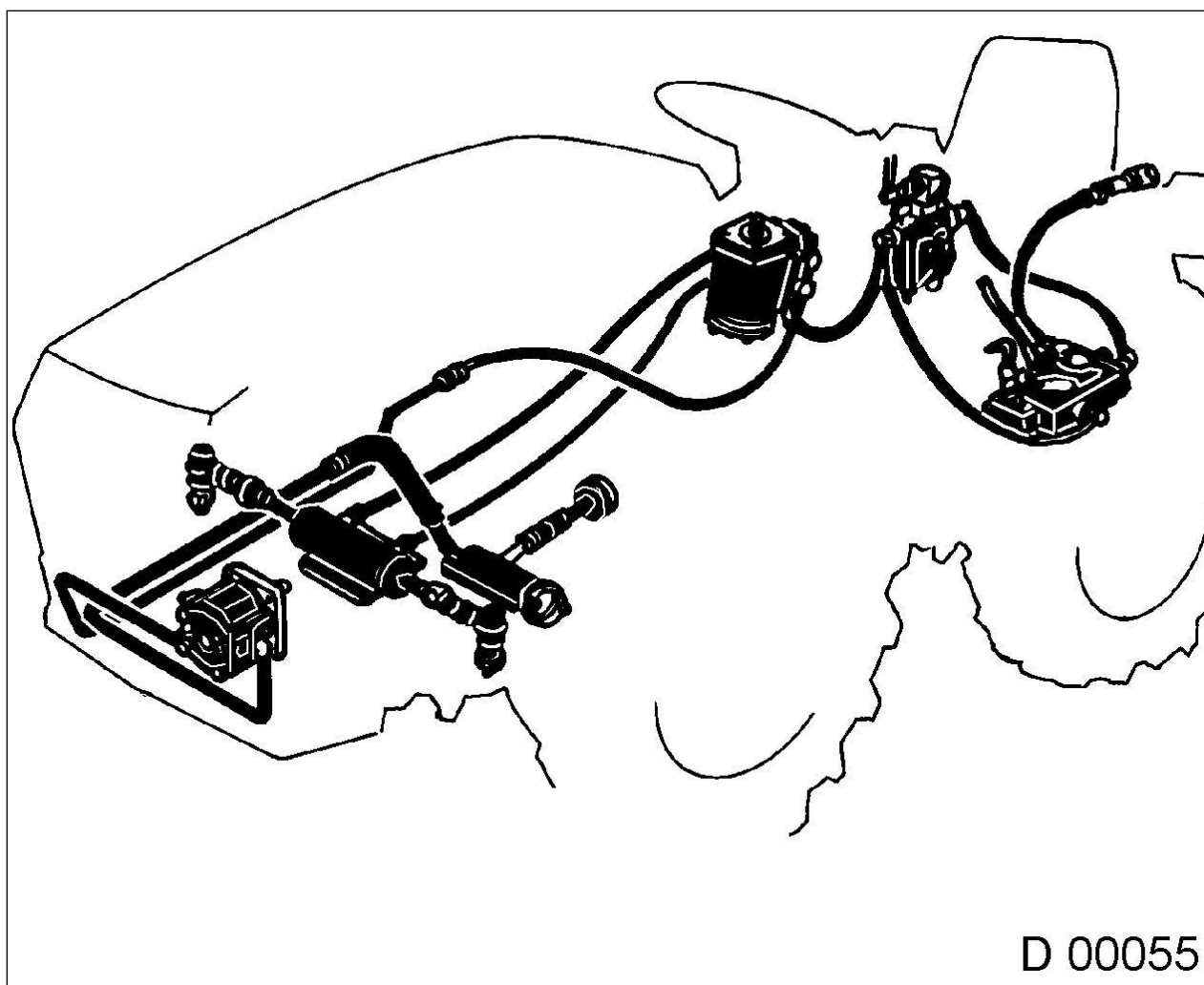
- somunu **H** sıkarak ve gevşeterek gerinin uzunluğunu ayarlayın (Şek. 3)

57.A - Fren ünitesi sıkma torkları

Kgm cinsinden ifade edilen sıkma torkları

Açıklama	Kgm
Frenleme kütlesi tespit vidası M 8x35	3

60 - HİDROLİK TESİSATI

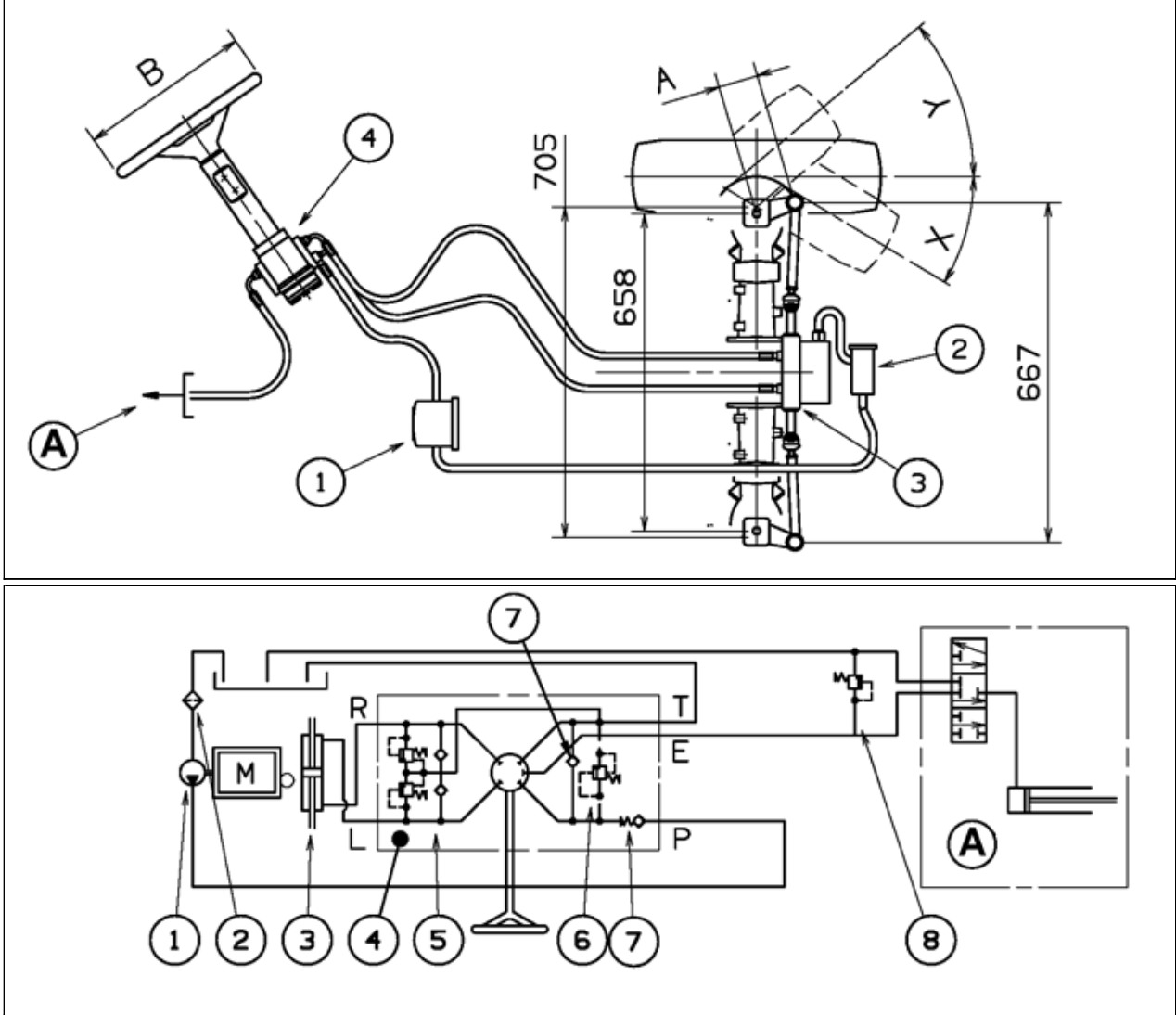


HİDROLİK TESİSAT ÜNİTESİ ÜZERİNDEKİ MÜDAHALELER

60.10 - Dümenleme hidrolik tesisatı şeması

Hidrolik tesisat temel olarak, arka diferansiyel karterinin kartuşlu filtre tarafından filtrelenen yağ ile beslenen dişli bir hidrolik pompadan, hidrolik direksiyondan ve kaldırıcının kumanda distribütöründen ibarettir. 6,3 cm³ hacmi bulunan pompa, 32 cm³'lik hidrolik direksiyonu ve akabinde kaldırıcının tahrik distribütörünü beslemektedir.

Devrenin azami basıncı, azami 125 bar basınca kalibre edilmiş olan hidrolik direksiyon tahliye vanası tarafından ayarlanmaktadır.



- | | | |
|------------------------|------------------------------|----------------------|
| ① Hidrolik pompa | ⑤ Darbe önleyici vana | Ⓐ Hidrolik kullanıcı |
| ② Harici yağ filtresi | ⑥ Tahliye vanası | |
| ③ Direksiyon silindiri | ⑦ Tek yönlü vana | |
| ④ Hidrolik direksiyon | ⑧ Distribütör tahliye vanası | |

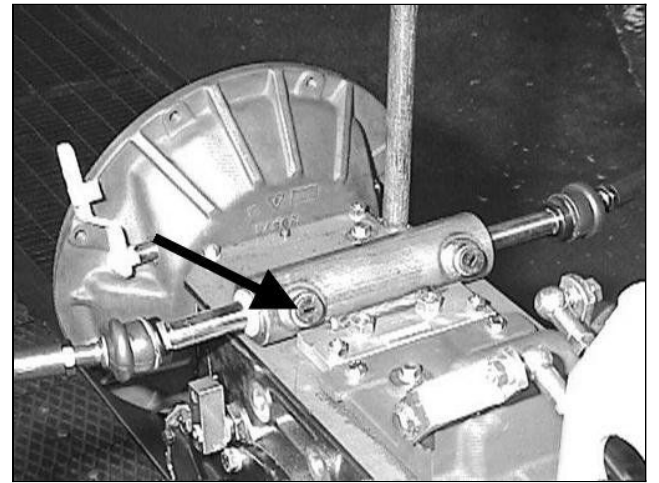
60.20 - Hidrolik direksiyon



Şek.1



Şek.1B



Şek.2

Azami basınç değerinin hatalı olması durumunda vida Y (Şek. 1B) müdahale edilmeli ancak 125 bar aşılmamalıdır.

Bahse konu kalibrasyonun kontrol edilmesi için 150 bar ölçeği olan bir manometreyi 14 mm çapında deliği olan 1/4" lük lastik hortuma bağlayın.

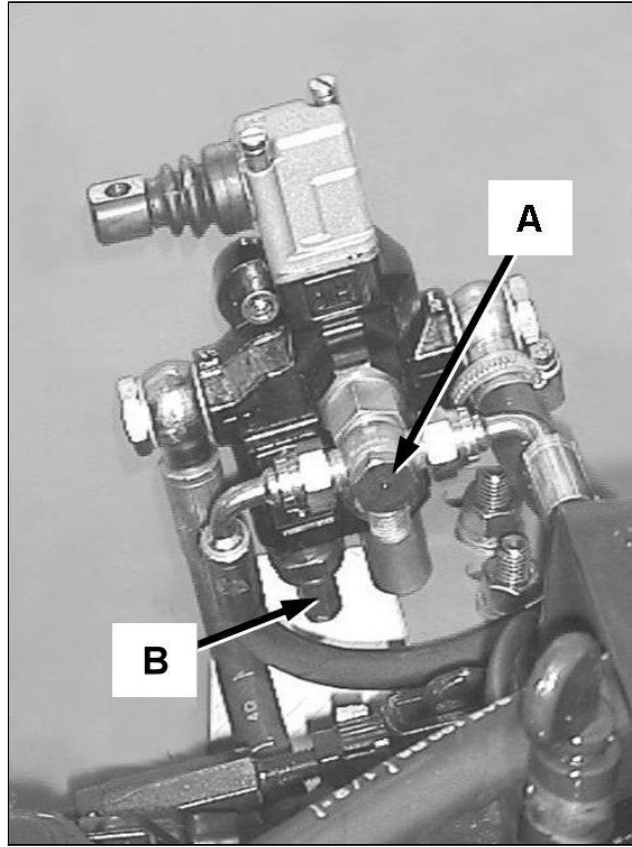
Manometreyi M14 çiftli delikli vida ile silindirin besleme kollarından bir tanesine bağlayın ve azami dönüş sırasında devrenin içinde meydana gelen basıncı kontrol edin. (Şek. 2)



Şek.1A

Hidrolik direksiyonun sökülmesi ve monte edilmesi durumunda hortum bağlantılarına dikkat edilmelidir; dişli pompadan gelen gidiş hortumu, hidrolik direksiyonun giriş portuna **P** bağlanmalıdır (Şek. 1A) Arka kaldırıcı ya da arka yardımcı distribütörler, hidrolik direksiyonun çıkış portuna **E** bağlanmalıdır

60.30 - Kaldırıcı distribütörü



Şek.3

Kaldırıcı distribütörünün tahliye vanasının kalibrasyonun kontrol edilmesi için, 150 bar ölçeği olan bir manometreyi 14 mm çapında deliği olan 1/4" lük lastik hortuma bağlayın ve çift delikli vida ile kaldırıcının kaldırma gidiş bağlantısına **A** takın (Şek. 3), kaldırıcı üst durdurucuya gönderildiğinde, distribütörün tahliye vanasının kalibrasyon değeri kontrol edilir.

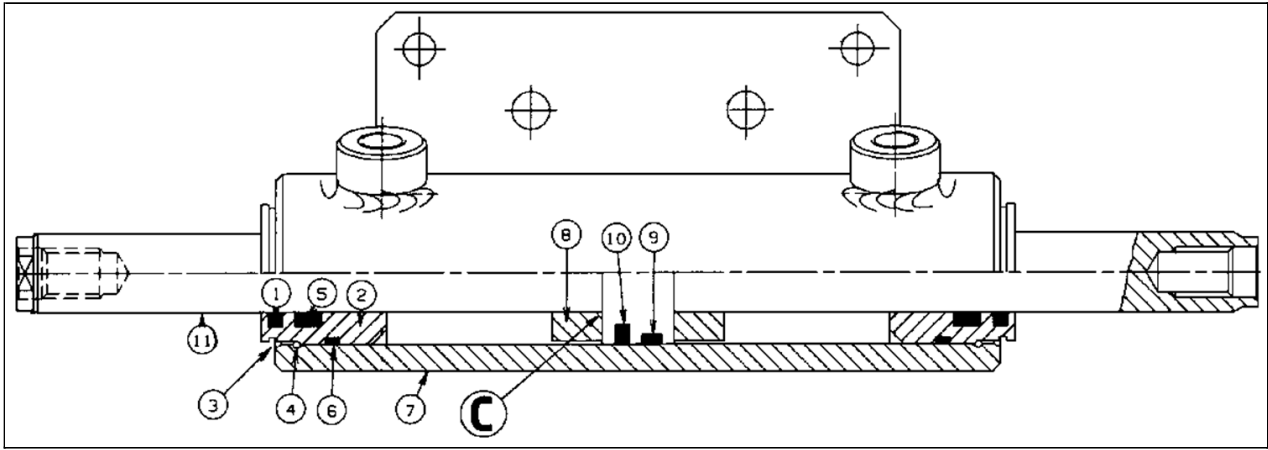
Sistemin azami basıncı, hidrolik direksiyon tarafından belirlenir (125 bar). Manometre üzerinde daha düşük bir basıncın okunması durumunda, vidayı **B** (Şek. 3) doğru değeri elde etmek için ayarlayın. 125 bar'ın aşılamayacağını unutmayın.

Değeri düzeltmek için vidayı **B** (Şek. 3) kullanın.

Kaldırıcının kumanda distribütörünün tahliye vanasının ayarına erişmek için, koltuğun sağ tarafından yer alan distribütör plastik muhafazasını sökün.

Ayarı gerçekleştirmek için gösterilen kapağı **B** (Şek. 3) söküp ve saplama vidayı basıncı artırmak için sıkın düşürmek için gevşetin.

60.40 - Direksiyon silindiri



Şek.4

Ön diferansiyel karteri hidrolik tesisatın tamamı için emiş ve tahliye deposu olarak vazife gördüğünden, ön diferansiyelde kullanılan yağ belirli hidrolik özelliklere sahip olmalıdır.

Şek. 4 direksiyon silindirinin imalat çizimini vermektedir.

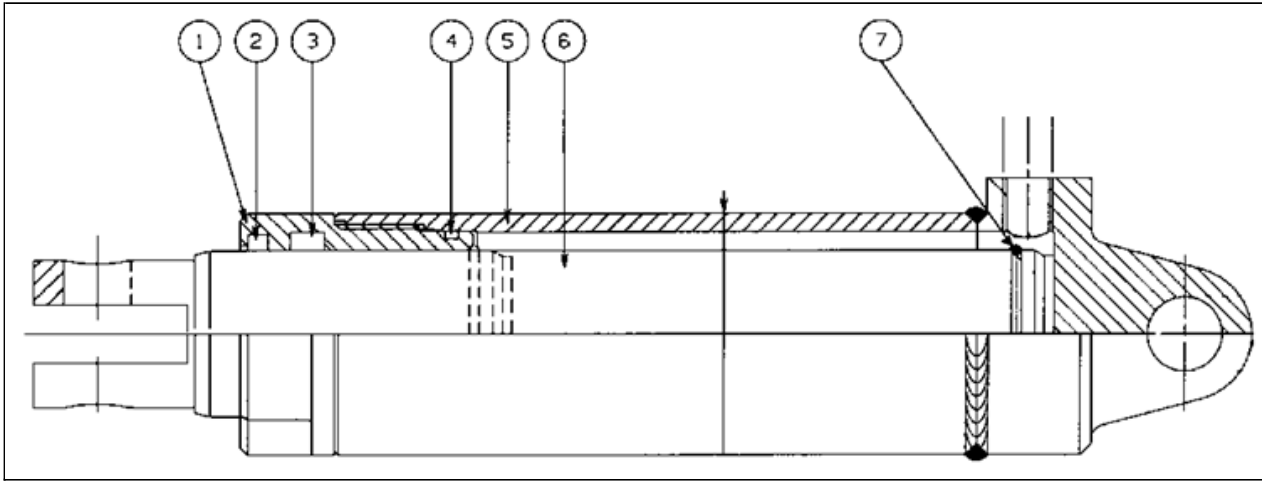
Silindirin ve ilgili kazıyıcının iç keçesinin değiştirilmesinin gerekli olduğu hallerde (parça **9** ve **10**) (Şek. 4) aşağıda yer alan işlemleri yapın:

- iki cımbızın yardımı ile halkayı (parça **4**) (Şek. 4) silindirin hem sağ hem de sol tarafından sökün ve bu amaçla silindirin üzerinde yer alan açıklıkları kullanın;
- pistonu komple çıkarın ve keçeleri değiştirin.

Monte etmek için işlemleri ters sıra ile takip edin.

Silindir keçelerinin değişimi, silindirin üzerinde terleme tespit ediliği ve traktörün istikametinde sorunlar olduğunda gerçekleştirilmelidir.

60.50 - Arka kaldırıcı silindiri



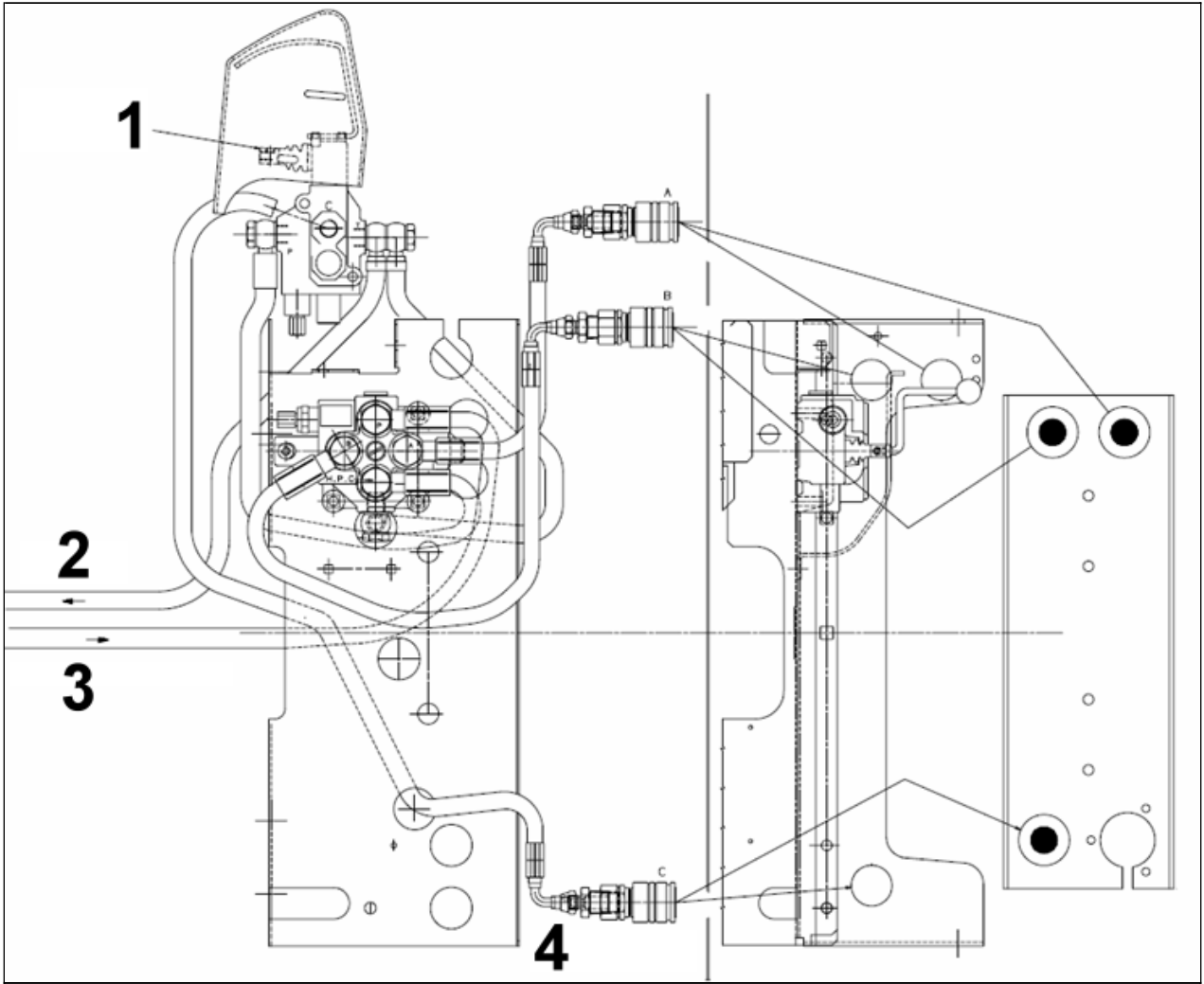
Şek.5

Kaldırıcı silindirin keçelerinin **2 ve 3** (Şek. 5) değiştirilmesi gerektiğinde aşağıda verilen işlemleri yapın:

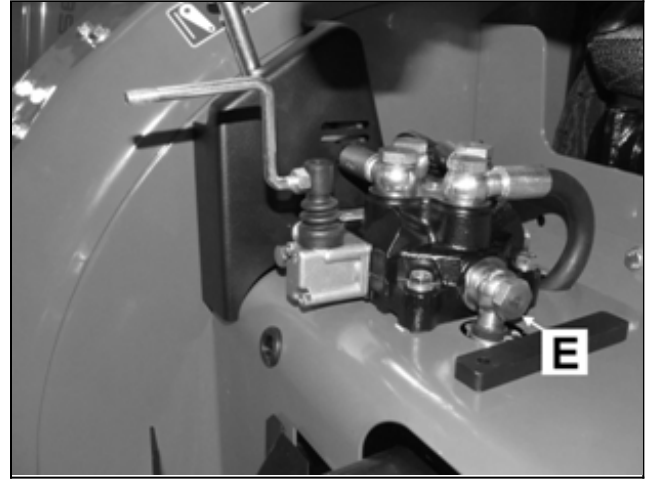
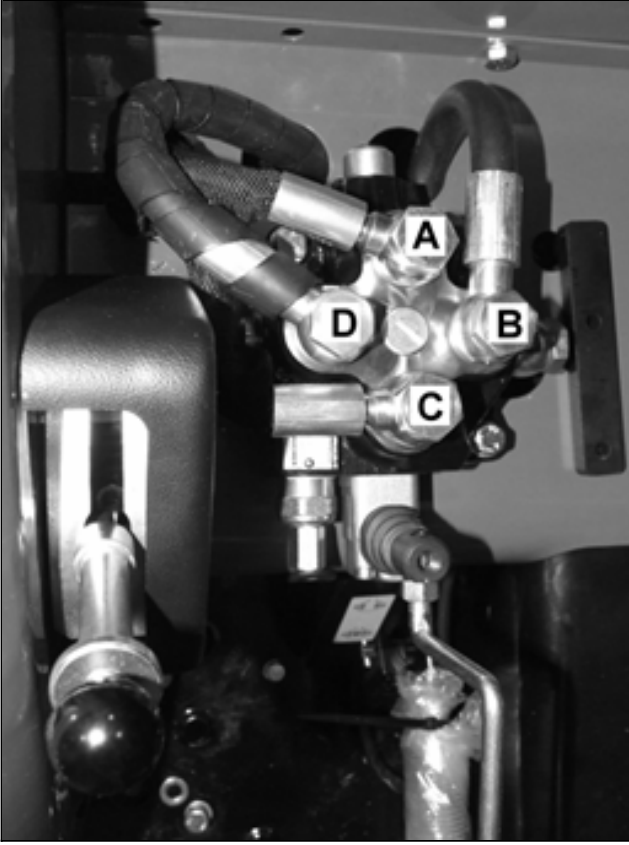
- başlığı gevşetin (parça. **1**) (Şek. 5);
- dalgıç pistonun tamamını çıkarın ve sapın krom kaplamalı kısmını çizmemeye özen göstererek başlığın üzerindeki hasarlı keçeleri değiştirin;
- işlemleri tersine takip ederek parçaları monte edin.

Dalgıç pistonun keçeleri, kaldırıcı silindirlerden çok miktarda yağ sızdığına ve kaldırıcının kapasitesinde azalma meydana geldiğinde değiştirilmelidir.

60.60 - Arka yardımcı distribütörler



1	Distribütör
2	Egzoz
3	Hidrolik direksiyondan yağ girişi
4	Hidrolik tahrikli olası römork hızlı bağlantısı



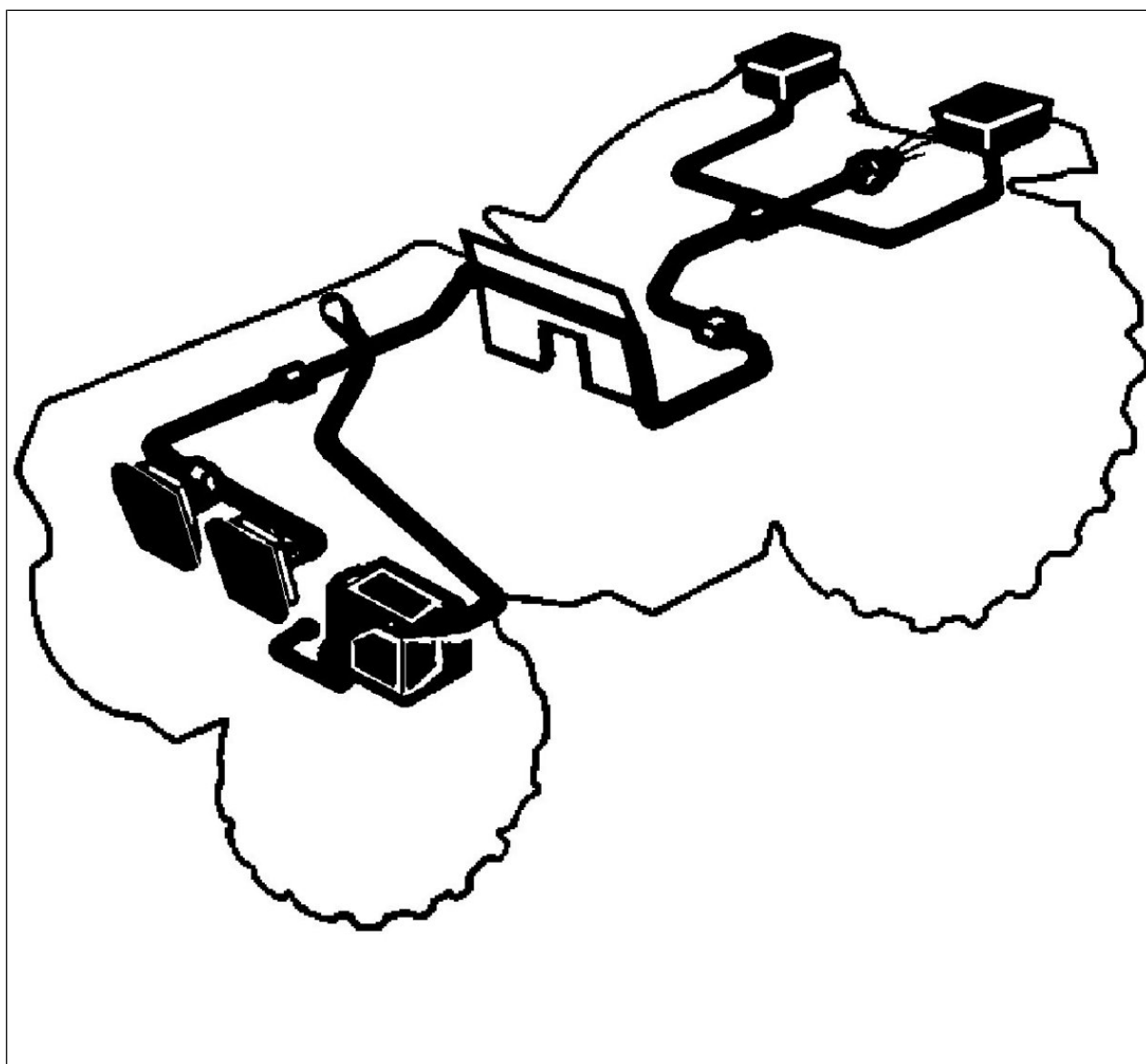
A ve **C** arka hızlı bağlantı çiftine bağlıdır.

B kaldırıcıya doğru olan aktarmadır.

D hidrolik direksiyon bağlantısının power beyond (E) ünitesinden yağ almaktadır (bkz. ilgili şekiller).

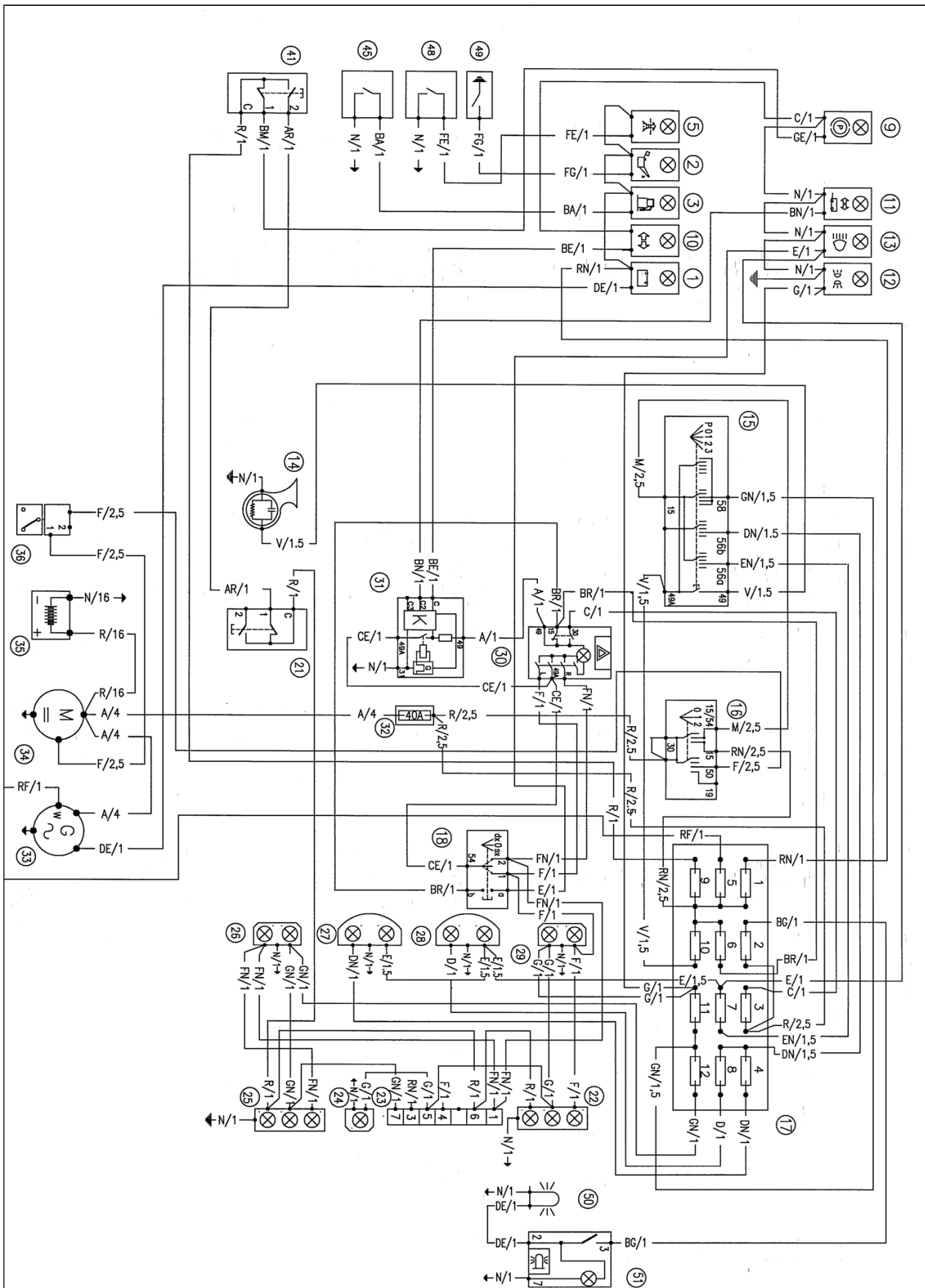
E arka kaldırıcının distribütörünün T girişine bağlı olan egzozdur.

63 - ELEKTRİK TESİSATI



MOTOR ELEKTRİK TESİSATI, PLATFORM.

63.10 - Motor hattı elektrik şeması



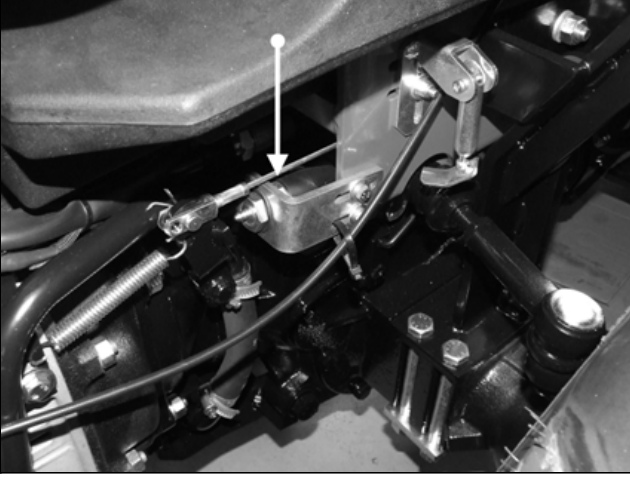
Kablo rengi lejandı							
A	turuncu		B	Beyaz		C	Pembe
D	gri		E	Yeşil		F	Koyu mavi
G	Sarı		H	mavi		M	kahverengi
N	siyah		R	kırmızı		V	Mor
	Topraklama						

ELEKTRİK TESİSATI

1. Jeneratör ikaz lambası.
2. Motor yağ basıncı ikaz lambası.
3. Yedek yakıt sarı ikaz lambası.
4. Yok
5. Hava filtresi tıkalı kırmızı ikaz lambası
6. Yok
7. Yok
8. Yok
9. Park freni çekili kırmızı ikaz ışığı.
10. Traktör yön göstergesi yeşil ikaz ışığı.
11. Römork yön göstergesi yeşil ikaz ışığı.
12. Park lambaları yeşil ikaz ışığı.
13. Uzun hüzmeli farlar mavi ikaz ışığı.
14. Sesli ikaz
15. Far seçici düğmesi
16. Marş düğmesi
17. Sigorta kutusu
18. Yön işaretleyicileri
19. Yok
20. Yok
21. Stop düğmesi
22. Arka sağ lamba.
23. Yedi kutuplu priz.
24. Plaka lambası.
25. Arka sol lamba.
26. Sol park lambası ile yön göstergesi
27. Ön sol far.
28. Ön sağ far.
29. Sağ park lambası ile yön göstergesi
30. Yön işaretleyicileri acil durum düğmesi.
31. Flaşörler
32. Ana devre koruma sigortası
33. Alternatör
34. Marş motoru
35. Akü
36. Motoru stop solenoidi
37. Yok

38. Yok
39. Yok
40. Yok
41. Park freni stop düğmesi
42. Yok
43. Yok
44. Yok
45. Yakıt seviyesi göstergesi
46. Yok
47. Hidrolik yağ filtresi sensörü
48. Hava filtresi tıkanıklık sensörü
49. Motor yağ basınç sensörü
50. Döner far
51. Döner far düğmesi

63.20 - Çalıştırma onay şalterleri



Şek.1

Ok, aracın düzenli şekilde çalışmasını garanti etmek için özenli şekilde ayarlanması gereken çalıştırma düğmesinin konumuna işaret etmektedir. (Şek.1)



Şek.2

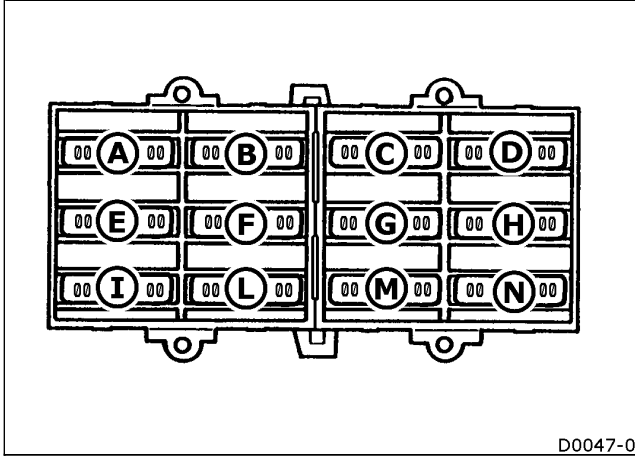
Makinenin park freninin üzerinde bir düğme bulunmakta olup, kol çekildiğinde gösterge panelindeki ilgili ikaz lambası yanmaktadır. (Şek.2)



Şek.3

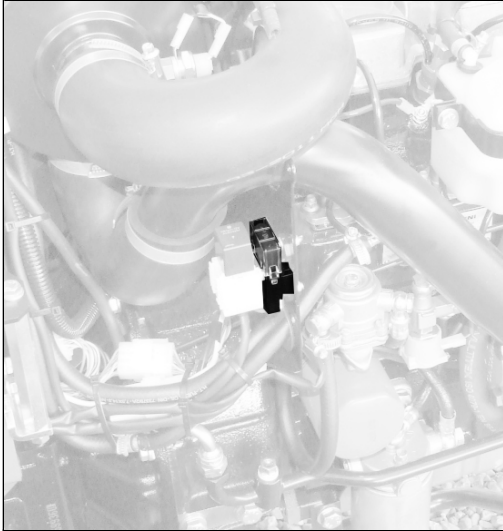
Makinenin servis freninin üzerinde bir düğme bulunmakta olup, pedala basıldığında arka stop lambaları yanmaktadır.
Fren yapılmadığında da arka stopların olası yanması, bahse konu düğmenin hatalı ayarından kaynaklanabilir. (Şek.3)

63.30 - Sigortalar



Elektrik tesisatı, sigortalar vasıtası ile olası kısa devrelere veya anormal akım emişinden korunmaktadır.

Makine, **ana sigortalar** ile donatılmıştır. Bu sigortalara elektrik tesisatının tümünü korumaktadır.



Bir sigortayı değiştirmeden önce, kısa devreye yol açan nedeni tespit ediniz.
Çalışmayan sigortaları, aynı teknik özelliklere sahip yenileri ile değiştiriniz (bakınız sigortanın üzerindeki bilgiler).
Şüphede durumunda, uzman personele danışınız.

Sigortaların işlevleri:

- (A) 15A**
Gösterge ikaz lambaları beslemesi
- (B) 15A**
Döner far
- (C) 15A**
Yön işaretleyicileri acil durum düğmesi.
- (D) 7.5A**
Sol kısa hüzmeli far.
- (E) 15A**
Alternatör yedekleri beslemesi
- (F) 15A**
Yön işaretleyicileri düğmesi beslemesi
- (G) 15A**
Uzun hüzmeli far
- (H) 7.5A**
Sağ kısa hüzmeli far.
- (I) 7.5A**
Stop lambaları.
- (L) 15A**
Sesli ikaz
- (M) 7.5A**
Sağ arka park lambası.
Sağ ön park lambası.
- (N) 7.5A**
Sol ön park lambası.
Sol arka park lambası.

Ana sigorta

- 40A**
Elektrik tesisatı ana sigortası

90 - YAĞLAYICI MADDELER



90.10 - Orijinal yağlayıcılar

GRUP	YAĞLAR	KAPASITE L
Motor yağı	Yağ ARBOR ALFATECH SYNT 10W-40 - Viskozite 100° C (mm²/s) 14 - Viskozite endeksi 158 - Yanma noktası V.A. (°C) 200 - Akma noktası (°C) -33 - Hacim Kütlesi 15 °C (kg/l) 0,875	3.1 - 3.8
Vites karteri	Yağ ARBOR UNIVERSAL 15W-40 - Viskozite 40° C (mm²/s) 110 - Viskozite 100° C (mm²/s) 14 - Viskozite -15° C (mPa.s) 3450 - Viskozite endeksi 135 - Yanma noktası V.A. (°C) 220 - Akma noktası (°C) -36 - Hacim Kütlesi 15 °C (kg/l) 0,886	11
Arka diferansiyel karteri	Yağ ARBOR TRW 90 - Viskozite 40° C (mm²/s) 135 - Viskozite 100° C (mm²/s) 14,3 - Viskozite -26° C (mPa.s) 108000 - Viskozite endeksi 104 - Yanma noktası V.A. (°C) 220 - Akma noktası (°C) -27 - Hacim Kütlesi 15 °C (kg/l) 0,895	7.5

99 - ARIZALAR VE ÇÖZÜMLERİ



ARIZALAR - NEDENLERİ - ÇÖZÜMLERİ

DEBRIYAJ - ŞANZIMAN

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Debriyaj kayma yapıyor	1. Debriyaj diski yağlı. 2. Debriyajın oynama payı hatalı. 3. Debriyaj diski aşınmış	1. Olası yağ sızıntılarını ortadan kaldırın, volanı özenli bir şekilde temizleyin ve debriyaj diskini değiştirin. 2. Debriyaj diskini ayarlayın. 3. Debriyaj diskini değiştirin.
Debriyaj ayrılmıyor	1. Debriyaj diski dalgalı. 2. Debriyaj ayırma kolu sıkışmış 3. Disk itici kollar doğru şekilde ayarlanmamış. 4. Debriyaj diski, motor volanı düzlemine yapışmış. 5. Debriyaj oynama payı fazla.	1. Debriyaj diskini değiştirin. 2. Debriyaj bırakma kolunun lastik pimlerini değiştirin 3. Kolların aşınmadığından emin olun, aksi taktirde ayarlayın. 4. Makineyi çalıştırın, fren ile durdurun, debriyajı arka arkaya kavratıp bırakın, olumsuz sonuç vermesi durumunda debriyajı sökün ve temizleyin. 5. Harici ve gerektiğinde dahili bağlantıları ayarlayın.

HIZ DEĞİŞİMİ

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Vites atıyor.	1. Vites seçim kayar dişlisi kumanda çatalının ayarı hatalı 2. Eğimli yüzeyler, ciddi ve hatta ölümcül yaralanmalara yol açabilecek kontrol kaybetme ve devrilmeye bağlı kazalarda önemli bir etkindir. Eğimli yüzeylerde gerçekleştirilecek işlemlerin tümü özel ihtimam gerektirmektedir. 3. Elastikiyetini kaybetmiş olan seçici yay (doğru ölçü 30 mm) 4. Vites kumanda çubuk ya da çatalı arızalı	1. Çatalı ayarlayın 2. Çubuğu değiştirin ve ayarlayın 3. Yay ve küreyi değiştirin 4. Arızalı parçayı değiştirin
Vites geçmiyor. Redüktör - inverter atıyor	1. Tali mil kaması ile Düşük-Hızlı ve Geri Vites dişlisi arasındaki oynama payı fazla 2. Redüktör- Geri Vites kumanda çatalı ayarı hatalı 3. Redüktör-Geri Vites seçim çubuğu yarıkları aşınmış 4. Elastikiyetini kaybetmiş olan seçici yay (doğru ölçü 30 mm) 5. Redüktör - Geri Vites çubuğu ya da çatalı arızalı	1. Mili ve dişliyi değiştirin 2. Çatalı ayarlayın 3. Çubuğu değiştirin ve ayarlayın 4. Yay ve küreyi değiştirin 5. Arızalı parçayı değiştirin

ÖN DIFERANSİYEL ARKA

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Diferansiyel kilit çalışmıyor.	1. Kumandanın ayarı hatalı 2. Kumanda sıkışmış	1. Kumandayı ayarlayın. 2. Kumanda kolunu kovandan ayırın

GÜÇ ÇIKIŞI

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Hızlar devre dışı kalıyor	1. Kumandanın ayarı hatalı	1. Kumandayı ayarlayın.
Kuyruk mili gürültü çıkartıyor.	1. Kuyruk mili eğilmiş 2. Sulama pompasının uygulanması	1. Mili değiştirin 2. Makineye iletilen pompa gürültüsü amplifiye olduğundan yoktur.
Kuyruk mili dönmüyor	1. Arka kuyruk mili kumanda kolu boş konumda	1. Kuyruk mili kumanda kolunu takın

FRENLER

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Makine fren yapmıyor.	1. Kumandalar ayarsız 2. Bloklar aşınmış 3. Teker poyrasından yağ sızıntısı 4. Tamburlarda çamur vb. gibi yabancı maddeler	1. Kumandayı ayarlayın. 2. Blokları değiştirin 3. Yağ karterini ve blokları değiştirin 4. Tamburları sökün ve zımpara kâğıdı ile temizleyin
Fren pedalı geri dönmüyor	1. Fren blokları geri çağırma yayı arızalı 2. Pedal geri çağırma yayı arızalı 3. Blok genişleme eksantrik pimi poyranın üzerine sıkıştı	1. Tamburu sökün ve yayı değiştirin 2. Pedal geri çağırma yayını sökün 3. Blokları sökün, sıkışan pimi çıkarın ve zımpara ile temizleyin

ELEKTRİK TESİSATI

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Marş motoru dönmüyor.	1. Akü boş ya da arızalı 2. Marş motoru arızalı 3. Marş düğmesi arızalı. 4. Akü kabloları oksitlenmiş ya da kutupları arızalı. 5. Evrensel eklemlerin yeterli koruma ile kullanın	1. Aküyü şarj edin, şarj tutmuyorsa değiştirin. 2. Marş motorunu revize edin ya da değiştirin. 3. Düğmeyi değiştirin. 4. Oksitli uçları temizleyin ya da değiştirin. 5. Onay düğmelerini ayarlayın ve gerektiğinde değiştirin.
Jeneratör ikaz lambası, yüksek motor devrinde de sönmüyor.	1. Regülatör etkisiz 2. Alternatör yeterince şarj etmiyor.	1. Regülatörü değiştirin 2. Alternatörü değiştirin.
Akü deforme oluyor.	1. Akü aşırı şarj oluyor.	1. Alternatörü değiştirin.
Aküdeki su siyah renge bürünüyor.	1. Arızalı parça	1. Aküyü değiştirin.
Motor yağı ikaz lambası sönmüyor	1. Motor yağı seviyesi yetersiz 2. Ampul arızalı 3. Yağ uygun değil	1. Seviyeyi tamamlayınız. 2. Ampulü değiştirin 3. Motor kullanım ve bakım kılavuzuna bakınız.
Devir sayacı çalışmıyor.	1. Gerilim regülatörünün W üzerindeki fiş doğru şekilde takılmamış 2. Cihaz arızalı 3. Sigorta yanmış	1. Gerilim regülatörünün başlığının altındaki fişleri kontrol edin 2. Cihazı değiştirin 3. Sigortanın atmasının nedeni bulun ve sigortayı değiştirin

MERKEZ BAĞLANTISI

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Merkez bağlantısının oynama payı fazla	1. Plastik kovanlar aşınmış	1. Kovanları değiştirin ve periyodik olarak gresleyin

HIDROLİK TESİSATI

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Direksiyon zor dönüyor	1. Ön ve/veya arka diferansiyel kilidi devrede 2. Hidrolik tesisatı emiş filtresi tıkalı 3. Ön diferansiyelin içindeki yağ az 4. Hidrolik direksiyon revize edilmeli ya da değiştirilmeli 5. Hidrolik pompa kullanım dışı	1. Dönüş aşamasında diferansiyel kilitleri devreden çıkarın 2. Emiş filtresinin içindeki file filtreyi temizleyin 3. Yağ seviyesini ikmal edin 4. Hidrolik direksiyonun revizyonunu ya da değişimini gerçekleştirin (Bu işlem için yetkin personelin ve işlemin gerçekleştirilmesine uygun ortam gerekmesine rağmen revizyon için hidrolik direksiyonun servis kılavuzu mevcuttur) 5. Dişli hidrolik pompayı değiştirin
Teker düzeni kontrol kaybı	1. Direksiyon silindirin sızdırmaz keçeleri aşınmış 2. Antişok vanalı hidrolik direksiyonu kalibreli değil ya da tahliye vanası ayarsız	1. Silindirin üzerindeki sızdırmaz keçeleri değiştirin 2. Vanaları tekrar kalibre edin ve başarısız olunması durumunda hidrolik direksiyonu değiştirin
Kaldırıcı çalışmıyor ya da az kaldırıyor	1. Arka diferansiyel karterinin içinde az miktarda yağ mevcut 2. Kaldırıcı distribütörünü tahliye vanasının kalibrasyonu doğru değil 3. Emiş filtresi tıkalı 4. Distribütör sıkışmış 5. Hidrolik pompa kullanım dışı 6. Silindir keçesinde sızıntı	1. Seviyeyi tamamlayınız. 2. Distribütörün tahliye vanasını kalibre edin 3. Emiş filtresinin içindeki file filtreyi temizleyin 4. Distribütörü değiştirin 5. Pompayı değiştirin. 6. Keçeleri değiştirin.

MOTOR

Aksaklıklar	Olası nedenler	Çözümleri
Marş motoru dönmesine rağmen motor çalışmıyor	1. Yakıt yok 2. AC pompasına yakıt gelmiyor 3. Enjektörler atık hortumu tıkalı ya da ezilmiş	1. Yakıt seviyesini şamandıranın üzerin getirin 2. Deponun içindeki yakıt filtresi tıkalı 3. Çalışmasını sağlayın ya da enjektör atık hortumunu değiştirin

99.10 - Hız Tablosu - (Cluster)

VIDA	6.6		8.8		10.9		12.9	
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ
M 8X1	14	15	25	27	36	38	43	46
M 8X1.25	13.5	14	23	25	33	35	40	42
M 10X1.25	28	30	50	55	70	75	85	90
M 10X1.50	26	28	46	50	66	70	80	85
M 12X1.25	51	55	90	97	127	135	143	155
M 12X1.75	46	48	82	86	115	120	138	145
M 14X1.5	80	85	142	153	200	215	240	260
M 14X2	73	78	130	140	182	195	220	235
M 16X1.5	120	130	215	230	300	320	360	390
M 16X2	113	120	200	215	280	300	340	360
M 18X1.5	175	185	310	330	435	470	520	560
M 18X2.5	153	165	270	295	385	415	460	495
M 20X1.5	240	265	430	460	610	660	720	770
M 20X2.5	220	235	390	415	550	585	660	705
M 22X1.5	335	350	570	620	820	880	970	1050
M 22X2.5	295	320	520	565	720	800	880	960
M 24X2	415	440	730	790	1030	1100	1250	1320
M 24X3	380	405	670	720	950	1000	1130	1220
M 27X2	600	650	1070	1150	1500	1620	1800	1950
M 27X3	560	810	990	1440	1400	2020	1640	1800
M 30X2	830	900	1460	1600	2060	2250	2500	2700
M 30X3.5	760	810	1350	1440	1890	2020	2270	2430

NOT:

Sıkma torkları Nm cinsinden verilmiş olup, Kgm değerinin elde edilmesi için tablo değerinin 9.81'e bölünmesi gerekmektedir.



Galvanizli vida (sürtünme katsayısı 0,125)



Siyah vida (sürtünme katsayısı 0,14)

**ÖNEMLİ**

Traktörde kullanılan vidalar, aşağıda belirtilecek olan bazı özel uygulamalar dışında 8.8 sınıfıdır.