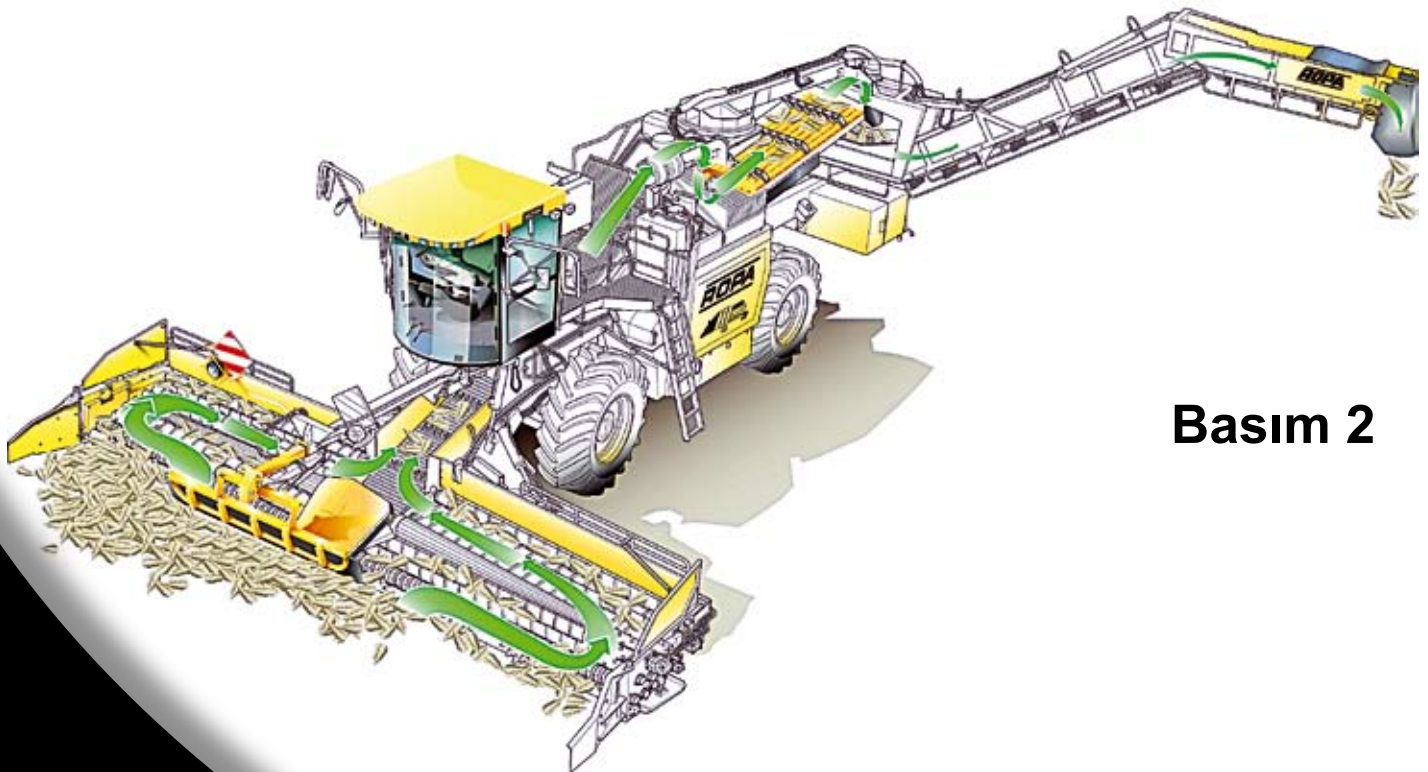


ROPA

pancar hasatı için
yenilikçi teknoloji

Orijinal Kullanma Kılavuzunun Tercümesi 2006 ve sonrası euro-Maus3



Basım 2

Künye

Tüm hakları saklıdır

© Kopyalama hakkı:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefax + 49 – 87 85 – 56 6

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail kundendienst@ropa-maschinenbau.de

Bu Kullanma Kılavuzu - kısmen de olsa - sadece ROPA GmbH'nin açık onayıyla tekrar basılabilir, kopyalanabilir veya başka türlü çoğaltılabilir. Jede, von der ROPA GmbH nicht autorisierte Art der Vervielfältigung, ROPA GmbH tarafından yetkilendirilmemiş olan her türlü çoğaltma, dağıtım veya veri depolayıcılarında her türlü şekilde ve tarzda kaydedilmesi, geçerli olan ulusal ve uluslar arası telif hakkının ihlali anlamına gelir ve yasal takibata neden olur.

Münferit şekillerde, sevk edilmiş olan gerçek makineden farklılıklar söz konusu olabilir. Bu durumun, fonksiyona veya kullanıma hiçbir etkisi yoktur.

İçerikten sorumlu yayıncı: ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Redaksiyon: text und bild Redaktion, -tl-, Bernsteinstraße 17, 84032 Altdorf / Landshut

Mizanpaj: text und bild Redaktion, -kh-, Bernsteinstraße 17, 84032 Altdorf / Landshut

Almanya'da basılmıştır 07/2011

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie
(Richtlinie 98/37/EG) und den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften

Die Firma

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

84097 Herrngiersdorf

Deutschland

erklärt hiermit als Hersteller, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine:

Selbstfahrendes Rübenlade- u. Reinigungsgerät

Bezeichnung:

euro-Maus3

Maschinentyp:

e-M

ab Seriennummer:

8**550

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 98/37/EG) und mit den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften übereinstimmt.

Zusätzlich angewandte Richtlinien und Normen: 89/336 EWG

Bei jeder Veränderung der Maschine, die nicht unmittelbar mit der ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH abgestimmt ist, wird diese Erklärung ungültig.

Datum:

31.07.2006



Hersteller Unterschrift:

Ottl Georg

Funktion des Unterzeichners:

Leiter Produktion

İçindekiler

0	Önsöz.....	15
0.1	Tip etiketi ve önemli veriler	17
0.2	Dizel motor seri numarası.....	18
1	Emniyet.....	21
1.1	Genel bilgiler.....	21
1.2	İşletmecinin yükümlülükleri	21
1.3	Genel semboller ve uyarılar.....	22
1.4	Amacına uygun kullanım	22
1.5	Tehlikeli bölge	23
1.6	Makine üzerindeki emniyet etiketleri.....	26
1.7	Emniyet ve sağlığın korunması.....	27
1.8	Kullanma- ve bakım personelinin uyması gereken şartlar	27
1.9	Kazalarda yapılacaklar	28
1.10	Eski parçalar, işletim- ve yardımcı maddelerle ilgili muameleler.....	28
1.11	Beklenmeyen tehlikeler	28
1.12	Mekanik etkenlerden kaynaklanan tehlikeler	29
1.13	İşletim maddelerinden kaynaklanan tehlikeler	29
1.14	Gürültüden kaynaklanan tehlikeler	30
1.15	Hidrolik sisteminden kaynaklanan tehlikeler	30
1.16	Pnömatikten kaynaklanan tehlikeler	31
1.17	Asitli akülerin kullanımıyla ilgili emniyet uyarıları	31
1.18	Sabit kaloriferle ilgili genel emniyet uyarıları (opsiyonel).....	32
2	Yol Sürüşü	35
3	Genel görünüm resmi ve teknik veriler	41
3.1	Genel görünüm resmi <i>euro-Maus3</i>	41
3.2	Teknik veriler.....	43
3.3	euro-Maus3'ün römorkla nakliyesi için nakliye taslağı.....	45
3.4	Römorkla nakliye için bağlama noktaları	46
3.5	euro-Maus3'ün gemiyle nakliyesi için nakliye taslağı	47
3.6	Tekerlek değiştirme için destek noktaları	48
4	Genel anlatım	51
4.1	Fonksiyon	51
4.2	Teslimat kapsamı	51

5	Kullanma elemanları.....	55
5.1	Direksiyon	55
5.1.1	Direksiyon mili şalteri	56
5.2	Sürücü koltuğu.....	57
5.2.1	Sürücü koltuğunun döndürülmesi	57
5.2.2	Sürücü koltuğunun ayarı.....	58
5.3	Sürücü kabininin zeminindeki kullanma elemanları	62
5.4	Sağ kullanma konsolu.....	63
5.4.1	Şalter alanı 1.....	63
5.4.2	Kullanım kısmı	64
5.4.3	Şalter alanı 2.....	66
5.4.4	Şalter alanı 3.....	66
5.4.5	Şalter alanı 4.....	67
5.4.6	Çok fonksiyonlu tutamaklı sağ Joystick	68
5.4.7	Joystick hareketleri (sağ Joystick)	71
5.4.7.1	Sadece işletim türü Tavşan için	71
5.4.7.2	Sadece işletim türü Kaplumbağa için.....	72
5.4.8	Sol Joystick.....	73
5.5	Kabin tavanında radyo konsolundaki kullanma elemanları.....	74
5.6	Klima sistemi.....	76
5.7	Kabin dışındaki kullanım elemanları	77
6	İşletim	81
6.1	İlk devreye alma.....	81
6.2	euro-Maus3 işletimi sırasındaki emniyet talimatları	82
6.2.1	Enerji nakil hatlarının yakınlarındaki çalışmalar.....	84
6.2.2	Bir enerji nakil hattına temasta veya sonrasında yapılacaklar:.....	85
6.3	Renkli terminal.....	86
6.3.1	Tuş seti ve gösterge bölümleri	86
6.3.2	Yolda sürüş sırasında ana ekran	88
6.3.3	Fonksiyon bölgesinin seçimi	89
6.3.4	Ana menü	89
6.3.4.1	Yükleme ayarları (Menü kodu 1).....	89
6.3.4.2	Sistem menüsü (Menü kodu 2).....	90
6.3.4.3	Servis menüsü (Menü kodu 3).....	91
6.3.4.4	Temel ayarlar menüsü (Menü kodu 4)	91
6.3.4.5	Özel fonksiyonlar alt menüsü (Menü kodu 5)	92
6.3.4.6	Boş menü (Menü kodu 6)	92
6.3.5	İşletim verileri.....	93
6.3.6	İkaz sınırlarının ayarı	94
6.3.7	Renkli terminaldeki ikaz- ve durum göstergeleri	95
6.4	Klima sistemi.....	98
6.5	Sabit kalorifer (opsiyonel)	100

6.5.1	Zaman saatinin kullanımı	100
6.5.2	Sabit kaloriferin kullanımı	100
6.6	Hidrolik yağ deposunun ısıtılması (sadece sabit kaloriferle birlikte)	102
6.7	Dizel motor	103
6.7.1	Motorun çalıştırılması	103
6.7.2	Terminal dahil edilmeden motorun çalıştırılması	104
6.7.3	Motor devir sayısı ayarı	104
6.7.3.1	İşletim türü „Tavşan“	104
6.7.3.2	İşletim türü „Kaplumbağa“	105
6.8	Sürüş tahrikinin çalıştırılması	105
6.8.1	Şanzımanın çalıştırılması	106
6.8.2	Diferansiyel kilidinin çalıştırılması	107
6.9	Sürüş	109
6.9.1	Yolda sürüş (işletim türü Tavşan)	110
6.9.1.1	Sürüş yönünün değiştirilmesi	110
6.9.1.2	Tempomat	111
6.9.2	Hızlı kurs: Tempomatın kullanımı	113
6.9.3	İşletim türü Kaplumbağa ile sürüş (yükleme)	114
6.10	Fren sistemi	115
6.10.1	İşletim freni	115
6.10.2	Park freni	116
6.10.3	Otomatik park freni (sadece işletim türü Tavşan için)	116
6.11	Direksiyon	117
6.11.1	Direksiyon ana şalteri	117
6.11.2	İşletim türü Tavşan için arka aks direksiyonu	118
6.11.2.1	Manuel arka aks direksiyonu	118
6.11.2.2	Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi	118
6.11.2.3	Arka aksın düz gidiş konumuna getirilmesi	119
6.11.2.4	Hızlı kurs: İşletim türü „Tavşan“ konumunda yönlendirme	120
6.11.3	İşletim türü „Kaplumbağa“ konumunda yönlendirme (yükleme işlemi) ...	121
6.12	Yükleme işlemi	121
6.12.1	euro-Maus3 yükleme işleminde emniyet devresi	121
6.12.2	Yüklemeye ilgili hazırlıklar	123
6.12.3	Arka aks sarkaç hareket desteğinin çalıştırılması	124
6.12.4	Toplayıcı klapelerinin açılması	124
6.12.4.1	Toplayıcının çalışma derinliğine getirilmesi	127
6.12.5	Yükleyici klapelerinin açılması	127
6.12.5.1	Yükleme yönü sağa veya sola	129
6.12.6	Makine tahrikinin çalıştırılması	131
6.12.7	Toplayıcının hafifletilmesi / derinlik ayarı	133
6.12.8	Toplama levhaları	135
6.12.9	Pancar hattı	136
6.12.9.1	Yükleyici (tahrik A grafiğinde)	137

6.12.10	Ardıl temizleme (tahrik B grafiğinde).....	138
6.12.10.1	Pancar freni (sadece 8-kat didikleme tamburlu temizleyicide).....	141
6.12.11	Orta bant (tahrik C grafiğinde)	142
6.12.12	Toplayıcıdaki 4-kat didikleme tamburları (tahrik D grafiğinde).....	143
6.12.13	Toplama tamburları (tahrik E grafiğinde).....	144
6.12.14	Bütün tambur tahrikleri için otomatik geri dönüş düzeneği	145
6.12.15	Mahsul kaldırma araçlarının yüklenmesi	147
6.12.16	Ek yükleme fonksiyonu	147
6.12.17	Mahsul toplayıcısı/kalan pancarların alınması	148
6.12.18	Çalışma konumundan nakliye konumuna geçilmesi.....	149
6.12.19	Yüklemeye ilgili özellikler	155
6.12.19.1	Donmuş pancar mahsulü.....	155
6.12.19.2	Çok dar pancar mahsulü.....	156
6.12.19.3	Aşırı kirli pancarlar ve yapışkan zemin koşulları/ su püskürtme sistemi (opsiyon)	156
6.13	Dizel motor.....	160
6.13.1	Mercedes-Benz motor kullanma kılavuzuyla ilgili değişiklikler ya da eklentiler.....	162
6.14	Pompaalı tevzi şanzımanı (PVG).....	163
6.15	Hidrolik sistemi.....	164
6.16	Basınçlı hava sistemi	167
6.16.1	Kompresör	169
6.16.2	Hava kurutucusu.....	169
6.16.3	Basınçlı hava deposu	169
6.17	Merkezi yağlama sistemi	170
6.17.1	Gres presinin doldurulması	171
6.17.2	Ara yağlama.....	171
6.18	Yazıcı (opsiyon)	173
6.18.1	Tuş fonksiyonlarının anlatımı	173
6.18.2	Hangi termik kağıt uygundur.....	174
6.19	Videolu denetleyici.....	175
6.20	Elektrik	175
6.20.1	Prizler.....	175
6.20.2	Akü ana şalteri	176
6.20.3	Gerilim denetleyicisi.....	177
6.20.4	Sigortalar	177
6.21	Lastik basınçları.....	178
6.22	Bir haftaya kadar bekletme durumu.....	179

7	Bakım ve koruma	183
7.1	Motor.....	183
7.1.1	Kuru hava filtresi	184
7.1.2	Motor yağı değişimi.....	188
7.1.3	Yakıt beslemesi.....	190
7.1.3.1	Yakıt ön filtresi Separ.....	192
7.1.3.2	Standart ön filtre elemanının değiştirilmesi/su tahliyesi	194
7.1.3.3	Yakıt sistemindeki mikroorganizmalar	196
7.1.3.4	Motordaki hassas yakıt filtresi.....	197
7.1.3.5	Dizel motordaki diğer bakım çalışmaları.....	198
7.1.4	Soğutma sistemi	199
7.1.4.1	Fan tahriki dönme yönü değişimi	199
7.1.4.2	Soğutma sistemi temizliği	199
7.1.4.3	Soğutucu madde kontrolü	202
7.1.4.4	Soğutucu maddenin yenilenmesi.....	205
7.2	Klima sistemi.....	206
7.3	Pompalı tevzi şanzımanı.....	208
7.4	Hidrolik sistemi.....	211
7.4.1	Hidrolik yağı deposu	212
7.4.1.1	Hidrolik yağı değişimi.....	213
7.4.1.2	Emme süzgeçlerinin kontrolü.....	214
7.4.1.3	Hidrolik yağı filtresinin değiştirilmesi	215
7.4.2	Basıncılı filtre elemanının değiştirilmesi.....	216
7.5	Her iki hareketli aksın mekanik tahriki	217
7.5.1	Tevzi şanzımanından hareketli akslara kardan milleri	217
7.5.2	Akslardaki istavrozların bakımı.....	218
7.6	Ara şanzıman.....	218
7.7	Akslar.....	219
7.7.1	Planet şanzıman (her iki aks için geçerli)	219
7.7.2	Ön ve arka akstaki diferansiyel redüktör.....	221
7.8	Pnömatik sistemi – bakım ve koruma	222
7.9	Fren sistemi – bakım ve koruma.....	223
7.10	Toplayıcı.....	223
7.10.1	Toplayıcı için son konum şalteri	223
7.10.2	Orta uç.....	224
7.10.3	Toplayıcı tamburları redüktörü	225
7.10.4	4-kat didikleme tamburları redüktörü	226
7.11	Tamburların sökülmesi ve takılması.....	227
7.11.1	Toplama - ve temizleme tamburlarının sökülmesi ve takılması	228
7.11.2	Toplama tamburlarının parmaklarının değiştirilmesi/kaplama kaynağı	229
7.11.3	Taşıyıcı tamburlarının sökülmesi ve takılması	231
7.11.4	Konik ve didikleme tamburlarının sökülmesi ve takılması	231
7.11.5	Aşınma flanşının değiştirilmesi	232

7.11.6	Didikleme ve konik tambur yataklarının monte edilmesi/ayarı.....	233
7.12	Mahsul toplayıcısı kalan pancar toplayıcısı ile birlikte	234
7.13	Orta bant.....	235
7.13.1	Orta bandın gerdirilmesi	236
7.13.2	Orta bant-tahrik tekerlerinin (parmaklı diskler) değiştirilmesi.....	237
7.14	Ardıl temizleme	237
7.14.1	Elek zincirli temizleyici – bakım	237
7.14.2	8-kat Didikleme tamburlu temizleyici – bakım.....	239
7.15	Yükleyici – bakım.....	240
7.15.1	Yükleyici bandının gerdirilmesi	240
7.15.2	Döner kol ve yükleyici döndürme tahrikleri	241
7.16	Yazıcı (opsiyon)	243
7.17	Isıtma- ve havalandırma sistemi	244
7.17.1	Taze hava emme filtresi	244
7.17.2	Dolaşım hava filtresi	245
7.17.3	Klima sistemi kondens suyu tahliyesi	245
7.18	Uzun süreli bekleme durumu	246
8	Arıza ve giderilmesi	251
8.1	Emniyet devreleri	251
8.2	Elektrik	252
8.2.1	Eriyen sigortalar	252
8.2.2	Sigorta listesi (eriyen sigortalar)	254
8.2.3	Elektronik sigortalar	256
8.2.4	Sigorta listesi, elektronik sigortalar	256
8.3	Röle-listesi	257
8.4	Elektrik kabloları için renk kodları	258
8.5	Renkli terminallerle arıza arama	259
8.5.1	Teşhis menülerine genel bakış	260
8.6	Mercedes-Benz dizel motoru hata kodları	268
8.6.1	Teşhis versiyonu 202 için hata kodları	268
8.6.2	Teşhis versiyonu 203 için hata kodları	269
8.6.3	Motor kontrol (PLD-MR) için hata kodları	270
8.7	Akü ana şalteri	276
8.8	Takviyeli çalıştırma ve akü şarjı	276
8.9	Makine üzerindeki kaynak çalışmaları	279
8.10	Yedekte çekme	279
8.11	Kurtarma araçlarının takılması.....	280
8.12	Park freninin elle çözülmesi	281
8.13	Fren ayarı yapılması	283
8.14	Hidrolik valfleri	283
8.15	Merkezi yağlama sistemi – hava alma ve blokajların giderilmesi	284
8.16	Fan tahriki acil işletimi.....	286
8.17	Sabit kalorifer (opsiyonel) – arıza halinde alınacak tedbirler	287

9	Listeler ve tablolar/planlar ve diyagramlar/ Bakım kanıtları.....	291
9.1	euro-Maus3 yağlama- ve işletim maddeleri	291
9.2	euro-Maus3 bakım tablosu	292
9.3	euro-Maus3 yağlama planı (gres presiyle yağlama).....	296
9.4	Filtre kartuşları, v-kayışları euro-Maus3 Mercedes OM926 LA ile	297
9.5	Bakım kanıtları.....	298
9.5.1	Yazılım güncellemeleri.....	298
9.5.2	Bakım onayı.....	298
9.5.3	Yağ değişimi + filtre değişimi bakım onayı (sadece dizel motor)	299
9.6	Cıvatalar ve somunlar için tork tablosu (Nm).....	301
9.7	Yağlama planları	302
9.7.1	Ardıl temizlikli makine, elek zinciri versiyonlu	302
9.7.2	Ardıl temizlikli makine, 8-kat-didikleme tamburu versiyonu	303
9.8	ROPA makineleri için yağlama maddesi karşılaştırma tablosu.....	304
9.9	Mercedes-Benz-işletim maddeleri, motor yağları ve soğutma-/ antifriz maddeleriyle ilgili fabrika normu örneği.....	305
9.9.1	Çok amaçlı motor yağları (spesifikasyon 228.5).....	305
9.9.2	Korozyon-/antifriz maddeleri (spesifikasyon 325.0)	311
9.9.3	Ön karışimli korozyon-/antifriz maddeleri (spesifikasyon 326.0).....	311
9.10	Onaylanmış yağlama gresleri	312
9.10.1	Merkezi yağlama sistemi için önerilen gresler	312
9.10.2	Merkezi yağlama sistemi için önerilen biyolojik gresler	312
9.11	Emniyetle ilgili bilgiler.....	313
9.12	Sürücü eğitimi ile ilgili belge.....	314
9.13	Pancar hasatı ile ilgili uyarılar	316
9.13.1	Pratik ipuçları	316
9.13.2	Pancar toplanmasıyla ilgili tesis planı	317
	İçindekiler.....	323

Bölüm 0
Önsöz

0 Önsöz

Yeni ROPA-makinemiz ile, içten mutluluk dileklerinizi sunarız. Lütfen zamanınızı ayırın ve bu kullanma kılavuzunu dikkatle okuyun. Kullanma kılavuzu ilk etapta makinenin kullanıcısı için hazırlanmıştır. İçerisinde, bu makinenin emniyetli işletimi için gerek olan bütün veriler bulunmakta olup, emniyetle kullanılışı hakkında bilgilendirmekte ve pratik kullanımı ile ayrıca destek ve bakımı ile ilgili öneriler sunmaktadır. Konuyla ilgili emniyet uyarıları - halihazırda bu kullanma kılavuzunun basılmış halini - geçerli olan emniyet talimatları ile çalışma- ve sağlık güvenliği talimatlarını esas almaktadır. Makine, makinenin işletimi veya yedek parçaların tedariki hakkındaki sorularınız için, lütfen en yakın satıcınıza veya direkt olarak üreticiye başvurun:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH
Sittelsdorf 24
D-84097 Herrngiersdorf
Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0
Telefax + 49 – 87 85 – 56 6
Internet www.ropa-maschinenbau.de
E-Mail Kundendienst@ropa-maschinenbau.de

Önemli uyarılar

- Orijinal ROPA-yedek parçaları, makinenize özel olarak tasarlanmıştır. Bunlar, emniyet ve güvenilirlik konusunda, yüksek ROPA-standartlarını sağlamaktadır. ROPA tarafından onaylanmamış olan parçaların veya aksesuarların ROPA-makinelerinde kullanılmaması, aksi halde makinenin emniyetinin ve kullanıma hazır olma halinin etkilenebileceği konusunda uyarıyoruz. Bu tür montajlar, ilaveler veya tadilatlar hakkında hiçbir sorumluluk almamız mümkün değildir. Makine üzerinde keyfi değişiklikler yapılması halinde, tüm garanti şartları ortadan kalkar! Buna ilaveten uygunluk beyanı (CE-işareti) veya resmi ruhsatlar da etkinliğini yitirebilir. Bu durum, fabrika tarafından uygulanmış olan mühürlerin veya mühürleme boyaalarının sökülmesi halinde de geçerlidir.



İhtar

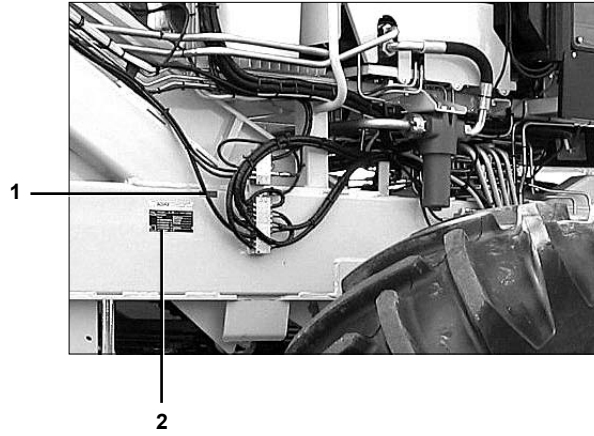
İhtar! Usulüne aykırı tesis edilmiş olan elektronik cihazların (örn. telsiz cihazları veya elektromanyetik dalgalar yayan diğer cihazlar) işletimi halinde, nadiren de olsa bazı durumlarda araç elektroniğinde kalıcı arızalar veya makine bünyesinde eksik fonksiyonlar ortaya çıkabilir. Bu tür arızalarda komple makine hareketsiz kalabilir veya arzu edilmeyen fonksiyonlar meydana gelebilir. Bu gibi durumlarda arıza kaynağını derhal kapatın ve makineyi gecikmeksizin hareketsiz hale getirin. Gerektiğinde ROPA firmasını veya ROPA'nın en yakın yetkili Müşteri Hizmetleri Servisini bilgilendirin.

- Motor üzerindeki müşteri hizmetleri ve belirlenmiş bakım çalışmaları, sadece bu amaçla Mercedes-Benz tarafından belirgin şekilde yetkilendirilmiş olan firmalar veya şahıslar tarafından yapılabilir. Bu tür çalışmalar, bu şahıslar veya firmalarca, Mercedes-Benz'in bakım kanıtlarında uygun şekilde onaylanmalıdır. Düzenli şekilde işlenen bu bakım kanıtlarının olmaması halinde, motor üreticisi tarafından her türlü garanti veya garanti hizmeti ortadan kalkar.
- Makinelerimizin iyileştirilmesine yarayan veya emniyet standartını yükselten teknik değişiklikler yapma hakkımız – önceden bildirme zorunluluğumuz da olmaksızın, katı şekilde saklıdır.
- Bu kullanma kılavuzundaki bütün yön bildirimleri (önde, arkada, sağda, solda), ileriye sürüş yönündeki bakışa göre verilmektedir.
- Lütfen yedek parça siparişlerinde ve teknik bilgi gereksinimlerinde daima, makinenin fabrika numarasını da veriniz. Fabrika numarası, tip etiketinde ve aracın şasisinde, tip etiketinin üst tarafında yer almaktadır.
- Makinenin bakımını ve korumasını, talimatlara uygun şekilde yapın. Bu kullanma kılavuzundaki verilere sadık kalın ve aşınmaya tabi parçaların zamanında değişimi ya da zamanında onarım yapılması için özen gösterin. Makinenin bakımını ya da onarımını, talimatlara uygun olarak yaptırın.
- ROPA'nın şeker pancarı sökme- ve yükleme tekniği konusunda onyıllar boyunca edindiği ve bu makinede uyguladığı deneyim birikiminden, bu makineyi doğru kullanarak yararlanın. Bakım ve koruma konularındaki ihmallerin, kaçınılmaz şekilde performans eksikliklerine ve bu nedenle zaman kayıplarına yol açacağını unutmayın.
- Aniden ortaya çıkan, istenmeyen gürültülere dikkat edin ve bunların nedenlerini, makineyi tekrar işleme almadan önce gidertin, aksi halde makinede çok ağır hasarlar veya yüksek maliyetli onarımlar söz konusu olabilir.
- Prensipte olarak, trafiğin içindeki seyirlerde her seferinde geçerli olan talimatlar ile çalışma- ve sağlık güvenliği talimatlarına sadık kalın.

Bu kullanma kılavuzunun hiç veya tam olarak dikkate alınmaması nedeniyle ortaya çıkacak olan bütün hasarların, ROPA firmasının garantisi veya garanti hizmeti yoluyla kesinlikle karşılanmayacağı konusunda sizi açıkça uyarıyoruz. Bu el kitabının ayrıntılı olmasına rağmen, kendi ilginiz dahilinde komple ve sükunetle gözden geçirmeniz ve makineye, bu el kitabına bağlı olarak yavaş şekilde aşına olmanız gerekmektedir.

0.1 Tip etiketi ve önemli veriler

euro-Maus3 tip etiketi (2), aracın sağ tarafında şasi üzerinde, ön tekerleğin yakınında fabrika numarasının (1) altında yer almaktadır.



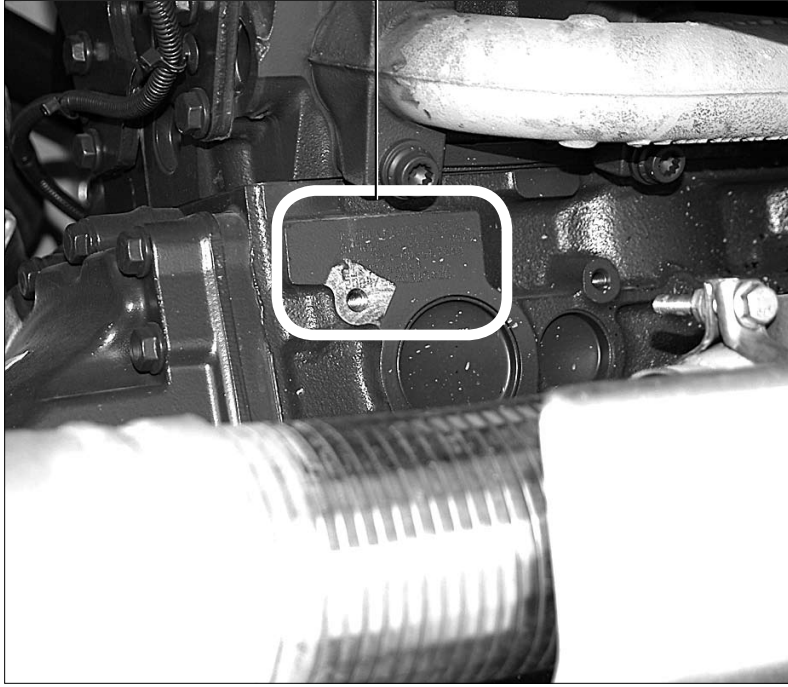
Lütfen aşağıda gördüğünüz tip etiketi resminin üzerine, makinenizin verilerini işleyiniz. Bu verileri, yedek parça siparişi sırasında kullanacaksınız.

		ROPA FAHRZEUG- UND MASCHINENBAU GmbH	
		Sittelsdorf 24 • 84097 Herrngiersdorf Tel. 087 85/96 01-0 • Fax 087 85/5 66	
Leistung	Fahrzeugtyp		Baujahr
kW	Homologation		
	Fabr. Nr.		
	zul. Gesamt Gewicht	kg	
	zul. Achslast vorne	kg	
	zul. Achslast mitte	kg	
	zul. Achslast hinten	kg	
	zul. Anhängelast	kg	0

0.2 Dizel motor seri numarası

Motorun seri numarası, motor bloğunun üst tarafında egzoz manifoldunun altında yer almaktadır

Seri numarası



Bölüm 1

Emniyet

1 Emniyet

1.1 Genel bilgiler

euro-Maus3, tekniğin mevcut durumuna göre üretilmiş olup, emniyet bakımından kontrol edilmiştir.

Makine CE'ye uygundur ve böylece, Avrupa Birliği ya da Avrupa Ekonomik Topluluğu dahilindeki serbest ürün trafiğiyle ilgili olarak geçerli Avrupa yönergeleri ile uyumludur. Bu makine üzerindeki değişiklikler ancak üreticinin kesin onayıyla yapılabilir, aksi halde üretici garantisi sona erer.

Buna ilaveten trafiğin içinde yer alma hakkı da sona erebilir ve makineyle ilgili diğer ruhsatlar da etkinliğini yitirebilir. Beraberinde sevk edilmiş olan kullanma kılavuzu titizlikle dikkate alınmalıdır. Üretici, müşteri tarafından gerçekleştirilen yanlış uygulama, amacına aykırı kullanım, yanlış veya usulüne aykırı onarım ya da hatalı bakım ve koruma nedeniyle ortaya çıkacak hasarlarla ilgili sorumluluk kabul etmez. Makinenin işletimi sırasında, makinenin sadece teknik bakımdan mükemmel durumda, tehlikelere karşı bilinçli davranışla ve amacına uygun kullanıldığından emin olunmalıdır.

1.2 İşletmecinin yükümlülükleri

Makineyi kullanan işletmecinin ya da görevlendirdiği kişinin yükümlülükleri şunlardır:

- geçerli olan Avrupa- ve ulusal İş Güvenliği Talimatlarına uymak.
- makine operatörünü kendi özel sorumluluğu dahilinde, makinenin güvenli şekilde kumanda edilmesiyle ilgili olarak eğitmek. Bu eğitim, her sezon başlangıcından önce yenilenmelidir. Bu eğitim hakkında, hem işletmeci hem de eğitilen makine operatörü tarafından imzalanması gereken bir protokol düzenlenmelidir. Bu protokol işletmeci tarafından, asgari bir yıl boyunca saklanmalıdır.
- makine operatörüne, makinenin ilk kullanımından önce kullanımla ya da makinenin güvenli muamelesiyle ilgili alıştırma yaptırmak.

Bu eğitimle ilgili form örneklerini (sürücü eğitimiyle ilgili onay), bu kullanma kılavuzunda Bölüm 9.11 Sayfa 313'de bulabilirsiniz. Lütfen bu form örneklerini, gerektiğinde doldurmadan önce kopyalayın.

1.3 Genel semboller ve uyarılar

Aşağıdaki semboller ve uyarılar bu kılavuz içinde, emniyet uyarılarıyla ilgili olarak kullanılacaktır. Bunlar, olası bedeni- veya maddi hasarlara karşı ikaz etmekte veya size işin kolaylaştırılmasıyla ilgili uyarılar vermektedir.



Tehlike

Tehlike! Bu sembol sizi direkt tehdit eden, ölüme veya çok ağır bedeni yaralanmalara yol açabilecek olan bir tehlikeye karşı uarmaktadır. Bu tehlike, kullanma- veya çalışma talimatlarına hiç veya yeterince uyulmaması durumunda, daima ortaya çıkabilir.



İhtar

İhtar! Bu sembol sizi, ağır bedeni yaralanmalara veya ölüme yol açabilecek olan, olası tehlikeli bir duruma karşı ikaz etmektedir. Bu tehlike, kullanma- veya çalışma talimatlarına hiç veya yeterince uyulmaması durumunda, daima ortaya çıkabilir.



Dikkat

Dikkat! Bu sembol sizi, çok ağır bedeni yaralanmalara yol açabilecek olan olası tehlikeli durumlara ve makinedeki ağır hasarlara veya diğer ağır maddi hasarlara karşı ikaz etmektedir. Bu uyarılara dikkat edilmemesi, garantinin sona ermesine yol açabilir. Bu tehlike, kullanma- veya çalışma talimatlarına hiç veya yeterince uyulmaması durumunda, daima ortaya çıkabilir.



Uyarı

Uyarı! Bu sembol sizi malzeme hasarlarına karşı ikaz eder veya özel durumlara karşı dikkatinizi çeker. Böylece işinizi kolaylaştırırsınız.



Bu sembol, özellikle önemli şeyler hakkında uyarır. Bu uyarıları dikkate alırsanız, daha konforlu çalışma olanağı bulursunuz veya makinenin daha uzun ömürlü olmasını sağlarsınız.

1.4 Amacına uygun kullanım

Bu makine sadece şeker pancarlarının ve benzeri tarla mahsullerinin yüklenmesi ve temizlenmesi için kullanılmaktadır.

Buna ilaveten, makinenin trafiğe açık yollarda ve caddelerde, yürürlükte olan trafik talimatları çerçevesinde hareket etmesi de, amacına uygun kullanım kapsamında yer almaktadır. Hem ileriye- hem geriye doğru hareket etmesi de buna dahildir.

Makinenin diğer her türlü kullanımı, amacına aykırı kullanım olarak nitelendirilmektedir ve bu nedenle yasaktır. Bunun yanı sıra, bu makinenin römorkların çekilmesi, diğer araçların çekilmesi veya kurtarılması, herhangi bir yükün ya da herhangi bir yükleme malzemesinin çekilmesi ya da itilmesi veya taşınması için kullanılmayacağı konusunda kesin şekilde uyarıyoruz.

1.5 Tehlikeli bölge

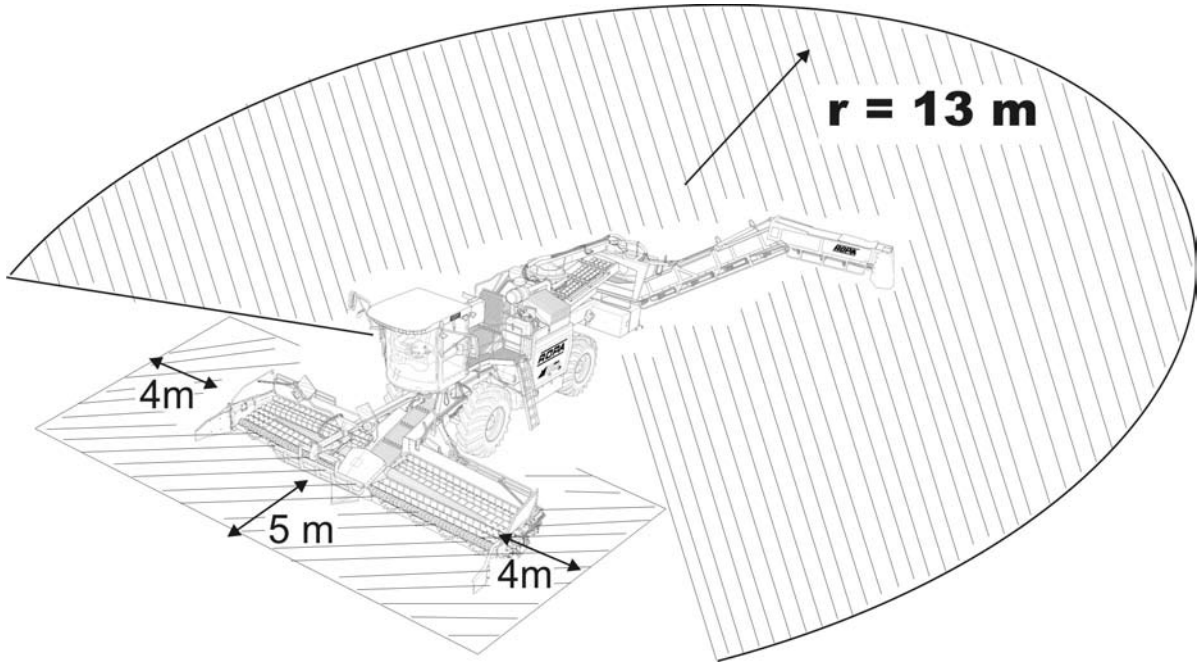
Makinenin işletimi sırasında, tehlikeli bölgede hiç kimse bulunmamalıdır. Operatör tehlike halinde, makineyi gecikmeden hareketsiz hale getirmek ve ilgili şahısların tehlikeli bölgeyi derhal terk etmelerini sağlamak durumundadır. Ancak tehlikeli bölgede artık hiç kimsenin kalmaması halinde, makineyi tekrar işleme alabilir.

İşletim sırasında makinenin yakınına gelmek isteyen kişiler, yanlış anlamaların önlenmesi için bu taleplerini operatöre belirgin şekilde aktarmak durumundadır (örn. seslenerek veya önceden belirlenmiş el işaretleri yardımıyla). Makine çalışmaya başladıktan sonra, aşağıdaki grafikte gösterilmiş olan tehlikeli bölge geçerlidir. Herhangi bir şahsın bu bölgeye girmesi halinde, makinenin derhal durdurulması ve söz konusu şahsın, tehlikeli bölgeyi derhal terk etmeye davet edilmesi şarttır. Ancak tehlikeli bölgede artık hiç kimsenin kalmaması halinde, makine tekrar işleme alınabilir.

Bakım- veya kontrol çalışmaları için ancak özel olarak yetkilendirilmiş şahıslar, operatörle kesin bir mutabakata vardıldıktan sonra tehlikeli bölgeye girebilir. Bu şahıslar, tehlikeli bölgeye girmeden önce, muhtemelen ortaya çıkabilecek olan tehlikeler konusunda net bir şekilde bilgilendirilmelidir. Operatör ile bu şahısların arasındaki bütün faaliyetler, bu faaliyetlerin başlamasından önce net bir şekilde belirlenmelidir. Bu makine üzerindeki bütün bakım-, ayar- ve kontrol çalışmaları – teknik açıdan mümkün olduğunca – daima makine tam hareketsiz haldeyken ve motor duruyorken gerçekleştirilmelidir. Bu sırada makinenin operatörü, makinenin yetkisiz kişiler tarafından istenmeden veya önceki mutabakatlara rağmen işleme alınmamasından sorumludur.



Tehlike! Tehlikeli bölgede yer alan şahıslar için, çok ağır yaralanma ve hatta ölümcül yaralanma tehlikesi söz konusudur. Özellikle toplayıcı bölgesindeki kişilerin vücut uzuvları veya giysileri ve ayrıca başka cisimler, hareket eden tamburlar tarafından yakalanabilir. Bu sırada vücut uzuvları kopabilir veya parçalara ayrılabilir. Cisimler, tamburlar tarafından çekilebilir ve zarar görebilir veya makinenin toplayıcısında ağır hasarlara neden olabilir. Operatör, tehlikeli bölgeye şahıslar veya hayvanlar girdiğinde veya çeşitli cisimlerle tehlikeli bölgeye müdahale ettikleri takdirde, makineyi derhal hareketsiz hale getirmekle yükümlüdür. Makine çalışır haldeyken, toplayıcı tarafından yakalanamayan şeker pancarlarının elle veya aletler yardımıyla toplayıcının içine aktarılmaya çalışılması, kesin olarak yasaktır. Bakım- ve onarım çalışmalarından önce motor durdurulmalı ve kontak anahtarı çıkartılmalıdır. Kullanma kılavuzunu kesinlikle okuyunuz ve emniyet uyarılarını dikkate alınız. Geçmişte, bu tür faaliyetler sırasında çok ağır kazalar meydana gelmiştir. Yukarıya kalkmış durumdaki makine parçalarının altında veya makine parçalarının dönme bölgesi içinde durmak tehlikeli ve bu nedenle yasaktır.



Makinenin işleticisine, yükleme sırasında hazır bulunan tüm şahısları olası tehlikeler hakkında bilgilendirmesini tavsiye ediyoruz. Ekte, buna yönelik bir uyarı formu yer almaktadır. Bu form, gerektiğinde kopyalanmalı ve ilgili şahısların dikkatine sunulmalıdır. Kendi emniyetiniz için ve olası tazminat hakkı taleplerine karşı, bu formun teslim alınmış olduğuna dair, öngörülen alanı yazılı olarak onaylatmanız uygun olacaktır.

Makinenin, büyük olasılıkla özel tehlikelere yol açabilecek olan bütün yerleri, ilave olarak ikaz etiketleri (piktogramlar) yardımıyla işaretlenmiştir. Bu piktogramlar, olası tehlikelere karşı uymaktadır. Bunlar, kullanma kılavuzunun bileşenleridir. Daima temiz ve kolay okunabilir halde tutulmalıdır. Hasarlanmış veya açıkça okunamaz hale gelmiş olan emniyet etiketleri, vakit kaybetmeden yenilenmelidir. Her bir piktogramın ifade ettiği anlam, hemen ardında açıklanmıştır. Her piktograma ilaveten, altı basamaklı bir numara bulunmaktadır. Bu, ROPA-sipariş numarasıdır. Bu numarayı belirterek, ilgili piktogramı ROPA'dan sipariş edebilirsiniz. Parantezlerin arasında belirtilmiş olan sayı, söz konusu etiketin ilgili piktogramın üzerinde de basılmıştır. Böylece piktogramların sipariş numaralarına ve açıklamalarına göre basitçe sıralanması sağlanmıştır.



355070 (34)
Bakım- ve onarım çalışmalarından önce motoru durdurun ve kontak anahtarını çekin. El kitabını okuyun ve emniyet uyarılarını dikkate alın.



355068 (39)
Elektrik akımı nedeniyle tehlike! Yüksek gerilim tesisatlarına yeterli mesafeyi koruyun.



355069 (41)
Çok sıcak yüzeyler nedeniyle yanma tehlikesi! Çok sıcak yüzeylerle yeterli emniyet mesafesini koruyun!



355078 (11)
Aşağıya inen makine parçaları nedeniyle tehlike! Tehlikeli bölgede bulunmaya, sadece kaldırma silindirinin emniyeti takılıyken izin verilir.



355071 (1)
Devreye almadan önce kullanma- ya da bakım kılavuzunu okuyun ve bütün emniyet uyarılarını dikkate alın.



355081 (40)
Yüksek basınç altında bulunan sıvıların dışarı çıkması nedeniyle tehlike. Bakım ve onarım çalışmalarından önce el kitabını okuyun ve emniyet uyarılarını dikkate alın.



355064 (52)
İstenmeden geri kayan makine nedeniyle tehlike. Makineyi çözmeden veya park etmeden önce, istenmeden kaymaya karşı takozlarla emniyete alın.



355063 (33)
Motor hareket halindeyken dışarıya savrulan parçalar nedeniyle tehlike. Yeterli emniyet mesafesini koruyun!



355073 (50)
Aşağıya doğru kapanan makine parçaları nedeniyle tehlike. Asla yukarı kaldırılmış ve emniyete alınmamış makine parçalarının üzerine çıkmayın.



355077 (25)
Vücut uzuvlarının çekilme tehlikesi. Dönen tamburları tutmayın. Tamburların üzerine çıkmayın. Yükleme alanına, tahrik çalışır haldeyken ve motor hareket ederken girmeyin.



355072 (15)
Dönen parçalar nedeniyle tehlike. Asla çalışan helezonu tutmayın. Giysilerin veya vücut uzuvlarının içine çekilme tehlikesi. İşletim sırasında emniyet tertibatlarını açmayın veya sökmeyin



355065 (37)
Düşme tehlikesi! Basamakların veya platformların üzerinde seyahat etmek yasaktır.



355080 (42)
Patlama tehlikesi. Basıncılı kap, çok yüksek basınç altındadır. Sökme ve onarım sadece, el kitabındaki talimatlar doğrultusunda yapılmalıdır.



355067 (44)
Asla ek cihaz ile makinenin arasındaki tehlike bölgesine girmeyin.



355076 (24)
Makine parçalarını ancak, tam olarak hareketsiz hale geldikten sonra tutun.



355186 (20)
İçerde parçalar hareket ettiği sürece, asla sıkıştırma bölgesinden tutmayın.

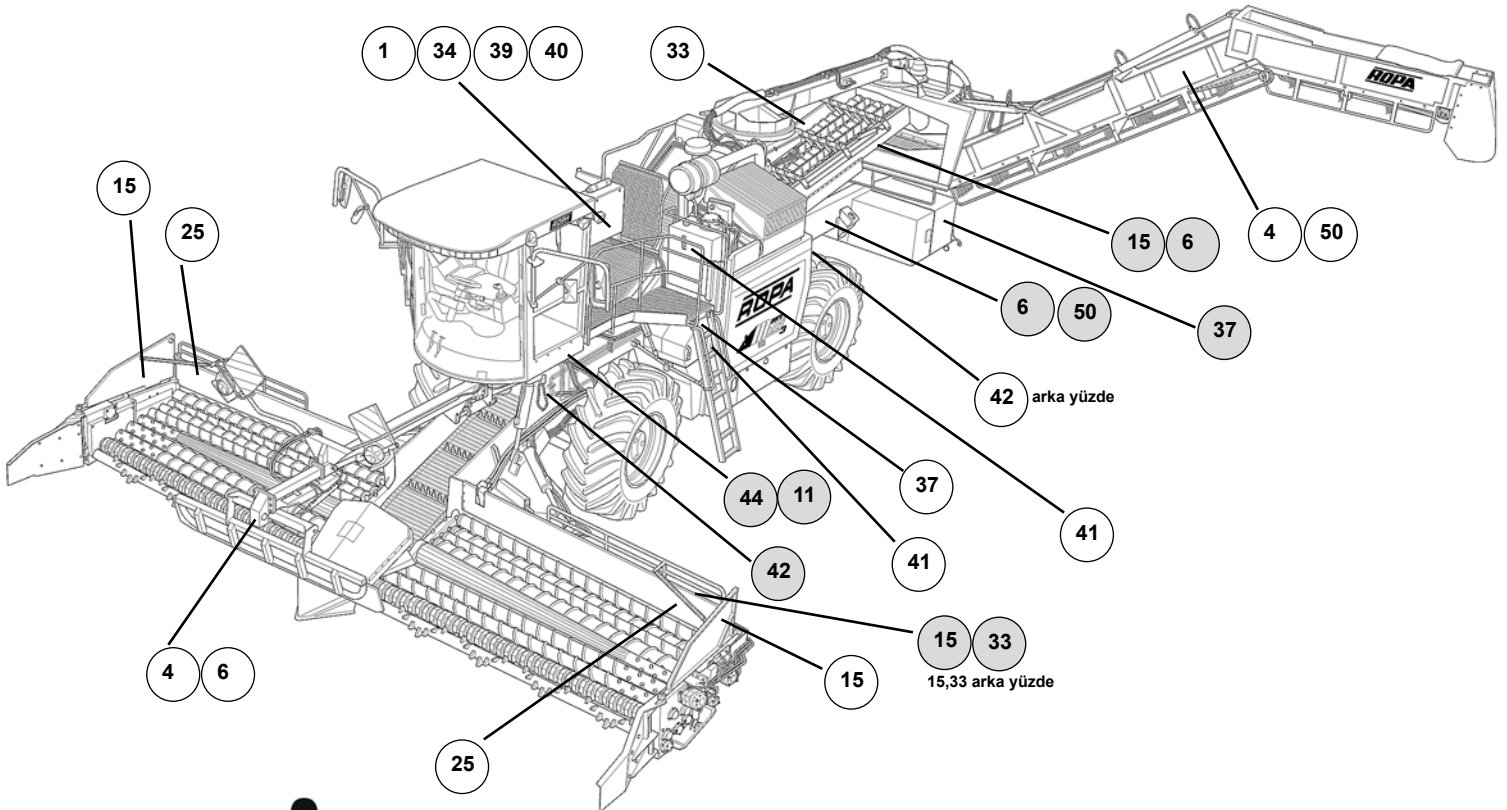


355075 (9)
Zincir tahriki! Vücut uzuvları veya giysiler, tahrik çalışır durumdayken içeriye çekilebilir. Muhafazayı açmadan önce makineyi durdurun ve istenmeyen çalıştırılmaya karşı emniyet altına alın!



355066 (21)
Kayış tahriki! Vücut uzuvları veya giysiler, tahrik çalışır durumdayken içeriye çekilebilir. Muhafazayı açmadan önce, makineyi durdurun ve istenmeyen çalıştırılmaya karşı emniyet altına alın!

1.6 Makine üzerindeki emniyet etiketleri



Numaraları gri zemin üzerinde yazılmış olan etiketler, makinenin diğer tarafında da aynı pozisyonda yer almaktadır.

1.7 Emniyet ve sağlığın korunması

Bedeni- veya maddi hasarların riskini azaltabilmek için, aşağıda yer alan kurallara ve talimatlara titizlikle uyulmalıdır. Buna ilaveten, iş güvenliğiyle ve kendi gücüyle hareket eden iş makinelerinin emniyetli kullanımıyla ilgili olarak geçerli bulunan yerel talimatlara ve kurallara kesinlikle uyulmalıdır.

Makineyle alışan herkes emniyet nedenleriyle, mevcut kullanma kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır. İlave olarak, yürürlükte bulunan iş güvenliği- ve sağlığın korunması talimatlarına da aşına olmalıdır.

Makinenin emniyetli şekilde işletiminin sağlanması için, yürürlükte bulunan sağlığın korunması talimatlarına, yürürlükte bulunan ulusal iş güvenliği talimatlarına veya Avrupa Birliğinin ye ülkelerinin veya Avrupa Ekonomik Topluluğu anlaşmasına taraf olan diğer sözleşmeli ülkelerin bu talimatlarla eşdeğer kılınmış bulunan yürürlükteki ulusal iş güvenliği- ve sağlığın korunması talimatlarına kesinlikle dikkat edilmelidir.

İşletici, geçerli durumdaki talimatların güncel versiyonlarını, operatör için karşılıksız olarak hazır bulundurmakla yükümlüdür.

- Makine sadece, bu kullanma kılavuzunun göz önünde bulundurulmasıyla birlikte amacına uygun şekilde kullanılır.
- Makine, istikrarını her zaman koruyabileceği şekilde kullanılmalı ve işletilmelidir.
- Makine, kapalı bölümlerde işletilmemelidir.
- Kumanda- ve ayar kısımlarının etkenliği, izin verilmeksizin etki altına alınmamalı veya iptal edilmemelidir.

1.8 Kullanma- ve bakım personelinin uyması gereken şartlar

Makinenin bağımsız vaziyette kullanılmasıyla ve bakımının yapılmasıyla sadece, reşit olmuş ve:

- zorunlu ve geçerli sürücü ehliyetine sahip olan (araç trafiğinin bulunduğu yollarda sürüş için),
- bedenen ve ruhen uygun bulunan,
- makine operatörünün reaksiyon kabiliyetini herhangi bir şekilde etkileyebilecek olan uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında bulunmayan,
- makinenin sürülmesi ve bakımı hakkında bilgilendirilmiş ve bu konudaki kabiliyetini işletmeciye kanıtlamış bulunan.
- işletmeci tarafından kendi özel sorumluluğu dahilinde, makinenin güvenli şekilde kumanda edilmesiyle ilgili olarak eğitilmiş olan,
- yre hakkında bilgisi olan ve kendisinden beklediğiniz görevleri güvenilir şekilde yerine getiren ve
- işletmeci tarafından bu amaçla görevlendirilmiş olan şahışlar ilgilenebilir.

Kullanıcı personel, makinenin kullanma kılavuzunu tamamen okumuş ve anlamış olmalıdır.

Operatöre açıkça izin verilmemiş olan bakım çalışmaları, ancak bilgilendirilmiş veya eğitim görmüş bakım personeli tarafından gerçekleştirilebilir. Farklı faaliyetler ancak, ROPA tarafından bu tür faaliyetlerle ilgili olarak açıkça yetkilendirilmiş bulunan şahıslar tarafından gerçekleştirilebilir. Herhangi bir çelişkili durumda, belirli bir faaliyeti kendinizin tehlikesizce yapabilmemiz konusunda, üreticiden bilgi edinebilirsiniz.



Uyarı! Kullanım- ve bakım personelinin yeterlik belgesi ve emniyet eğitimiyle ilgili hazır formları, bu kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz. Lütfen bu hazır formları, gerektiğinde doldurmadan önce kopyalayın.

1.9 Kazalarda yapılacaklar

Bedeni hasarlı kazalarda makineyi derhal hareketsiz hale getirin. Gerekli takdirde, vakit kaybetmeden ilk yardım önlemlerini yerine getirin, tıbbi yardım talebinde bulunun ve ulaşılabilecek olan en yakın amirinizi durum hakkında. bilgilendirin.

1.10 Eski parçalar, işletim- ve yardımcı maddelerle ilgili muameleler

- İşletim- ve yardımcı maddelere yapılan muamelelerde daima, bu maddelerle olası bir cilt temasını önleyecek veya azaltacak olan, öngörülmuş koruyucu elbiseler giyin.
- Arızalı, sökülmiş olan eski parçalar, malzeme türlerine göre ayrılmış şekilde toplanmalı ve usulüne uygun şekilde yeniden değerlendirmeye gönderilmelidir.
- Yağların, greslerin, çözücü- veya temizleyici maddelerin artıkları, güvenli ve çevre sağlığına uygun şekilde, elverişli ve talimatlara uygun biriktirme kaplarında toplanmalı, depolanmalı ve yerel olarak geçerli talimatlar gereğince çevre sağlığına uygun şekilde imha edilmelidir.

1.11 Beklenmeyen tehlikeler

Beklenmeyen tehlikeler, emniyet koşullarına uygun konstrüksiyona rağmen önlenemeyen özel tehlikelerdir. Bu beklenmeyen tehlikeler, açıkça algılanamamakta olup, olası bir yaralanmanın veya sağlık tehlikesinin kaynağı olabilirler.

Önceden öngörülemeyen beklenmeyen tehlikeler ortaya çıktığında, makinenin işletimine derhal son verilmeli ve yetkili amir bilgilendirilmelidir. Bu şahıs, müteakip kararları verir ve meydana gelen tehlikenin ortadan kaldırılması için gereken her türlü önlemi alır. Gerekliğinde, makine üreticisi de bilgilendirilir.

1.12 Mekanik etkenlerden kaynaklanan tehlikeler



Tehlike! Makine çalışırken, dönen tamburlar ve sarkan ek parçalar nedeniyle **hayati tehlike** ortaya çıkar. Dönen makine parçaları ve kırılan ek parçalar, vücut uzuvlarında sıkışmalar, parçalanmalar ve kemik kırılmaları gibi çok ağır yaralanmaların meydana gelmesine neden olabilir. Bu tür yaralanmalar bazı özel durumlarda ölümcül olabilir. Yükleme işlemi sırasında toplayıcı bölgesinde, dönen toplayıcı tamburlardan dolayı hayati tehlike ortaya çıkabilir.

Kendinizi bu tehlikelere karşı, arada yeterli bir emniyet mesafesini koruyarak, sürekli dikkat göstererek ve öngörülmuş koruyucu elbiseler giyerek koruma altına alabilirsiniz.

1.13 İşletim maddelerinden kaynaklanan tehlikeler



İhtar! Yağlar, yakıtlar ve gresler, aşağıdaki hasarlara yol açabilirler:

- Yakıt buharlarının solunması yoluyla zehirlenmeler,
- Yakıt, yağ veya gresin ciltle teması yoluyla alerjiler,
- Yakıt, yağ veya gresle muamele sırasında sigara içme, ateş veya açık ışık kullanımı nedeniyle yangın- ve patlama tehlikesi.

Koruyucu önlemler

- Yakıt veya yağ ile muamele sırasında sigara içmek ve ateş veya açık ışık kullanımı, katiyetle yasaklanmıştır. Yağlar ve yakıtlar sadece, öngörülmuş ve izin verilmiş olan kaplarda saklanabilir.
- Yakıt kaplarını direkt güneş ışığına maruz bırakmayın.
- Yakıt kaplarını daima gölgede saklayın.
- Yakıtlarla muamele sırasında en üst seviyede dikkat gösterilmelidir. Yakıtlarla muamele konusunda yürürlükteki emniyet talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır.
- Yakıt emmiş olan elbiseleri derhal üzerinizden çıkartın ve uygun bir yerde havalandırın.
- Yakıt veya yağ emmiş olan bezleri, öngörülen ve talimatlara uygun kapların içinde saklayın ve çevre sağlığına uygun şekilde imha edin.
- Yakıt veya yağ doldurma sırasında, daima öngörülen hunileri kullanın.
- Yakıt, yağ veya gresle cilt temasını kesinlikle engelleyin! Gerektiği durumlarda, öngörülen koruyucu eldivenleri kullanın.
- Yakıtı ve yağı sadece, açık havada veya iyi havalandırılmış bölümlerde doldurun.



Dikkat! Yakıt veya yağ sızması nedeniyle, çevre sağlığı tehlikesi! Toprağın veya yeraltı sularının kirlenme tehlikesi.

Tedbir

- Yakıtların veya yağların bulunduğu kapları özenle kapatın.
- Boş kapları talimatlara ve çevre sağlığına uygun şekilde imha edin.
- Öngörülen bağlayıcı maddeleri hazır bulundurun ve gerektiğinde gecikmeden kullanın.

1.14 Gürültüden kaynaklanan tehlikeler



İhtar! Gürültü duyma kaybına (sağırılık), duyma zorluğuna, denge koruma- veya bilinç kayıplarının oluşması gibi sağlık hasarlarına ve aynı zamanda kalp-dolaşım sistemi hasarlarına yol açabilir. Gürültü, şahısların dikkatlerinin dağılmasına neden olabilir. Buna ilaveten gürültü nedeniyle, kumanda personelinin kendi arasındaki ve aynı zamanda dış ortamla iletişimi de zarar görebilir. Akustik ikaz sinyallerinin algılanması engellenebilir veya ortadan kalkabilir.

Olası nedenler:

İmpulsif gürültü (< 0,2 s; > 90 dB(A))
90 dB (A) üzerindeki makine gürültüleri

Koruyucu olanaklar

Kulak koruyucu (pamuk, tıkaçlar, kapsüller veya başlıklar) kullanın; çalışan makineyle aranızda yeterli mesafeyi koruyun.

1.15 Hidrolik sisteminden kaynaklanan tehlikeler



İhtar! Hidrolik yağı, cilt tahrişlerine yol açabilir. Dışarıya taşan hidrolik yağı, çevreye zarar verebilir. Hidrolik sistemlerinde çok yüksek basınçlar ve kısmen de yüksek sıcaklıklar ortaya çıkar. Basınç altında taşan hidrolik yağı, ciltten emilerek vücuda nüfuz eder ve çok ağır doku hasarları ile haşlanmalara yol açabilir. Hidrolik sisteminde usulüne aykırı muameleler sırasında, aletler veya makine parçaları büyük bir şiddetle dışarıya fırlatılabilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

Koruma olanağı

Bütün hidrolik hortumlarının durumunu düzenli olarak kontrol edin ve hasarlanmış olan hortumları zaman kaybetmeden, eğitimli teknik personele değiştirin. Hidrolik hortumlarını düzenli olarak, tekniğin bilinen kurallarına ve geçerli yerel emniyet talimatlarına uygun olarak kontrol edin ve gerektiğinde yenileyin. Hidrolik sistemdeki çalışmaların sadece özel olarak eğitilmiş personel tarafından yapılmasını sağlayın. Hidrolik sistemdeki çalışmalarda, bunu önceden basınçsız hale getirin! Hidrolik yağının cilde temasını önleyin.

1.16 Pnömatikten kaynaklanan tehlikeler

Pnömatikteki hasarlar halinde, mahsul toplayıcısında kalkık halde duran ikaz levhaları aniden aşağıya inebilir ve bu bölgede bulunan şahıslar ağır yaralanabilir.

Pnömatikteki arızalarda makineyi en hızlı şekilde durdurun ve bu arızanın nedeninin sadece, pnömatik sistemlerle muamele konusuna aşına olan teknik personel tarafından giderilmesini sağlayın.

1.17 Asitli akülerin kullanımıyla ilgili emniyet uyarıları

- Ateş, kıvılcım oluşumu, sigara içmek ve açık ışık yasaktır. Elektrikli tüketicilerin veya ölçüm cihazlarının bağlanması ve sökülmesi nedeniyle kıvılcım oluşumunu, direkt akü klemenslerinde önleyin. Akülerin bağlanmasından ve sökülmesinden önce, akü ana şalterini kapatın. İlk olarak şase bağlantısını sökün. Yanlış kutuplama ve cıvata anahtarıyla çalışma nedeniyle oluşacak kısa devreleri önleyin. Kutupbaşı kapaklarını gereksiz yere sökmeyin. Bağlama sırasında ilk önce şase kablosunu takın.
- Göz-/yüz maskesi kullanın!
- Çocukları asitlerden ve akülerden uzak tutun!
- Aküde, tahriş edici asit bulunmaktadır. İlgili koruyucu elbiseler giyin ve ayrıca aside dayanıklı lastik eldivenler kullanın. Aküyü yana yatırmayın, hava alma ağzından dışarıya asit taşıyabilir.
- Akü üreticisinin uyarılarını dikkate alın.



Patlama tehlikesi! Uzun süreli işletimin ya da bir şarj cihazıyla akü şarjının ardından, çok büyük dikkat gerekir. Şarj sırasında, yüksek patlayıcı özellikte gaz ortaya çıkabilir. Yeterli havalandırma için özen gösterin. Asitli akülerin sadece izin verilen şarj akımıyla şarj edilmesine özen gösterin.

1.18 Sabit kaloriferle ilgili genel emniyet uyarıları (opsiyonel)

- Isıtma cihazı, zaman ayarlı veya uzaktan kumandalı olarak da olsa, zehirlenme- ve boğulma tehlikesi nedeniyle kapalı bölümlerde (örn. garajlar veya egzoz emme sistemi olmayan atölyelerde) çalıştırılmamalıdır.
- Yakıt istasyonlarında ve depolama tesislerinde, patlama tehlikesi nedeniyle ısıtma cihazı kapatılmalıdır.
- Yanıcı buharların ve tozların oluşabileceği yerlerde (örn. yakıt-, kömür-, ahşap tozu veya hububat depolarında ve ayrıca benzer yerlerde), patlama tehlikesi nedeniyle ısıtma cihazı kapatılmalıdır.
- En geç ısıtma periyodunun başlangıcına kadar ısıtma cihazı, teknik bir eleman tarafından kontrol edilmelidir.
- Uzun süre kalıcı, güçlü duman oluşumunda, alışılmadık yanma sesleri veya yanıcı madde kokusu duyulduğunda ısıtma cihazı, sigortası sökülerek işletim dışına alınmalı ve ancak, Webasto tarafından bu tür çalışmalar için eğitilmiş olan personelin yapacağı bir kontrolün ardından tekrar devreye alınmalıdır.
- Araç üreticisi tarafından belirtilmiş olan yanıcı madde, yakıt olarak uygundur. Burada sadece dizel yakıtı kullanılabilir.
- Isıtma cihazı bölgesindeki sıcaklığın, 120 °C'nin (depo sıcaklığı) üzerine çıkması sakıncalıdır. Bu sıcaklığın üzerine çıkılması halinde, elektronik kısmında kalıcı hasarlar meydana gelebilir.

Bölüm 2

Yol Sürüşü

2 Yol Sürüşü

euro-Maus3, Avrupa Birliği dahilinde kendi gücüyle hareket eden iş makinesi olarak anılmaktadır. Bu araç türü, ülkeden ülkeye değişiklikler gösterebilen çok özel kurallara ve yükümlülüklerle tabidir. Bir ülke dahilinde buna ilaveten münferit yükümlülüklerde, her biri için yetkili trafik makamları tarafından tesbit edilen farklılıklar da söz konusu olabilir. İsteğe bağlı olarak **euro-Maus3**, ağır taşıt aracı ruhsatı da alabilir. Bu durumda, kısmen burada söz edilenlerden farklı kurallar geçerlidir. İşletici her türlü durumda, **euro-Maus3**'ün resmi makamlarca gerekli görülen emniyetle ilgili cihazlar ve yardımcı araçlarla, örn. ikaz üçgeni, ikaz lambaları vb. teçhiz edilmiş olmasından ve bu cihazların sürekli fonksiyonel durumda araçla birlikte taşınmasından sorumludur.



Uyarı! ROPA firması, **euro-Maus3** sürücüsünün ve sahibinin, yetkili trafik makamları tarafından uygulanan özel kurallara ve yükümlülüklerle uyulması konusunda şahsen sorumlu olduklarını kesin olarak belirtmektedir.



euro-Maus3 Yol Sürüşü konumunda

Federal Alman Cumhuriyeti dahilinde, trafiğe açık yollarda seyahat etmeden önce genel olarak şunlar geçerlidir:

- Yükleyici, taşıma konumuna geçirilmelidir (döner kolun dayama civatası, dayamanın üzerinde olmalıdır).
- Toplayıcı, dayamaya kadar yukarıya hareket ettirilmelidir.
- Her iki toplayıcı-yan parçası da yukarıya döndürülmeli ve her biri birer zincirle emniyete alınmalıdır.
- Destek ayakları tamamen araç içinde toplanmalıdır.
- Mahsul toplayıcı orta konuma kadar döndürülmeli, yatay şekilde konumlandırılmalı ve orta uca kadar toplanmalıdır.
- Kalan pancar toplayıcısı, sürüş yönünün dikine döndürülmelidir.

- Yakıt deposu, aracın orta hattına doğru döndürülmeli ve kilitlemelidir.
- Arka aksın aks desteği sökülmelidir.
- İşletim türü Tavşan II ayarlanmalıdır.
- Sürücü koltuğu, sürüş doğrultusunda kilitlemelidir.
- Arka aksın tekerlekleri, düz konuma getirilmelidir.
- Arka aks yönlendirmesi kilitlemelidir (direksiyon ana şalterini kapatın).
- **Bütün** çalışma farları kapatılmalıdır.
- Makine asgari şu koşullarda temizlenmelidir:
 - izin verilen toplam ağırlık aşılmayacak şekilde,
 - bütün ikaz levhaları kusursuz görünecek şekilde,
 - bütün sinyal ve aydınlatma tertibatları temiz ve fonksiyonel olacak şekilde.
- Aracın, özellikle direksiyon ve aydınlatmanın işletim- ve trafik emniyeti kontrol edilmeli ve gerektiğinde ikmal edilmelidir.
- İlave aks (bu durum SADECE **euro-Maus3**'ünüzün bir ilave aks ile teçhiz edilmiş olması halinde geçerlidir), trafiğe açık cadde ve yollarda seyahat için indirilmelidir.
- İlave aksın indirilmesinden **ÖNCE**, ilave aks bölgesinde hiç kimsenin bulunmadığından kesinlikle emin olun!





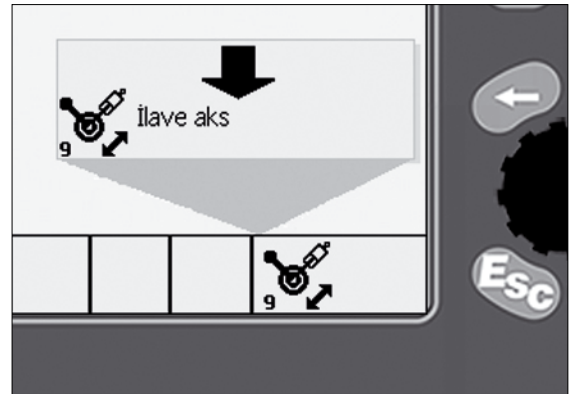
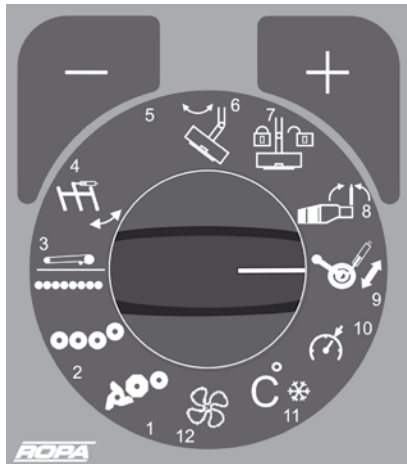
Arazi koşullarında sürüş için bu aks kullanılmaz ve bu nedenle arazide yukarı kaldırılmalıdır. İlave aksın indirilmesi sırasında işletim türü Tavşan'dan işletim türü Kaplumbağa'ya geçiş yaptığınız takdirde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirecektir.



İlave aksın yukarı kaldırılması veya aşağı indirilmesi için, kullanma kısmındaki döner seçici şalteri pozisyon 9'a getirin.



İlave aks aşağı indirildiğinde, renkli terminalde  sembolü belirir. İlave aks yukarı kaldırıldığında, renkli terminalde  sembolü belirir.



- + tuşu = yukarı kaldır
- tuşu = aşağı indir

Trafiğe açık cadde ve yollarda seyahat sırasında çevre tanımlama ışıkları, günün saatine bağlı olmaksızın açılmalıdır.

Maks. 20km/saat hızda kendi gücüyle hareket eden iş makinesi sınıfıyla **euro-Maus3**, taşıt ruhsatı- ve plaka alma yükümlülüğüne tabi değildir. Ancak makinenin sol tarafında, üzerinde silinemez ve açıkça okunabilir vaziyette şu verilerin yazılmış olduğu bir levha tesbit edilmelidir:

- Araç sahibinin adı ve soyadı ve ayrıca ikamet yeri ile açık adresi.

25 km/saat hıza sahip olan yapım tarzındaki **euro-Maus3**, taşıt ruhsatı- ve plaka alma yükümlülüğüne tabidir. Buna ilaveten araç, araç sahibinin sorumluluğundan kaynaklanacak hasarlara karşı, geçerli olan yerel kurallar dahilinde sigortalanmak zorundadır.

Her iki versiyonda da, şu yükümlülükler daima yerine getirilmelidir:

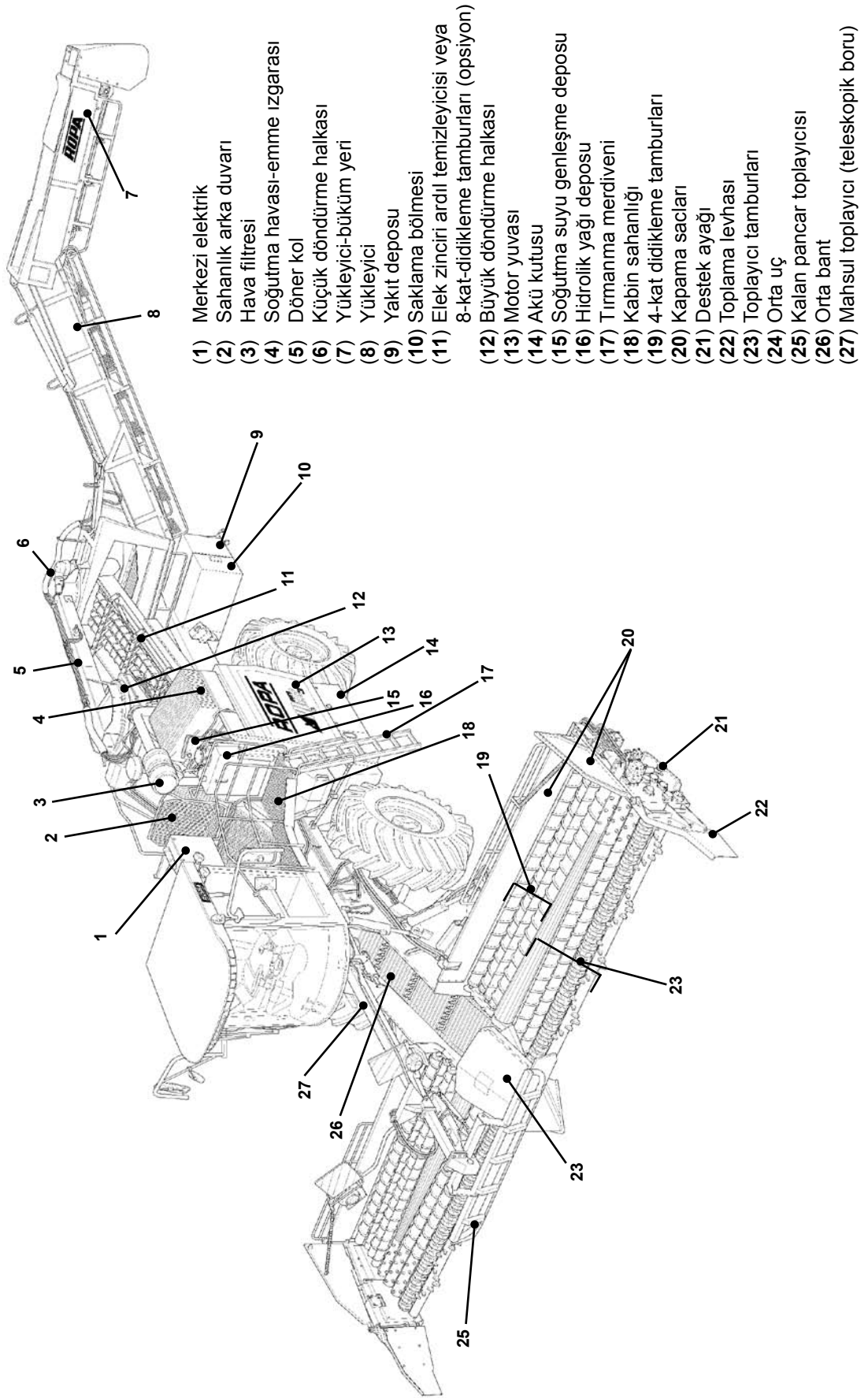
- Aracın emniyetli şekilde sürülmesinin sağlanamayacağı hallerde (örn. kavşaklarda ve yol ağızlarında, geri gidişlerde veya ortaya çıkan hava koşullarında) aracın sürücüsüne, emniyetli sürüş için gereken uyarıları verecek olan bir yol gösterici şahıs, sürekli olarak araçta bulunmalıdır.
- Sürücü ve yardımcı personel (yol gösterici) olarak sadece yöreyi tanıyan, deneyimli ve güvenilir şahıslar istihdam edilmelidir.
- Araç, trafiğe açık cadde ve yollarda sadece, zorunlu ve geçerli olan sürücü belgesine (sürücü ehliyeti) sahip olan sürücüler tarafından hareket ettirilebilir. Sürücü, geçerli olan sürücü belgesinin yanı sıra, **euro-Maus3**'ün genel işletim izni ile mevcut ve geçerli olan özel izin belgesini de beraberinde bulundurmalıdır.
- Sürücü kabininin önündeki platformun üzerinde ve sürücü kabininin içinde, başka hiç kimse bulunamaz.
- Araç sahibi ve onun yetkilisi, her sürücüyü her bir seyir süresinden önce, aracın trafik emniyeti içinde sürülmesi konusunda kapsamlı olarak, kendi özel sorumluluğu hakkında eğitmekle yükümlüdür. Bu eğitim, sürücüler tarafından yazılı olarak onaylanmalıdır. Araç sahibi, bu onayları asgari bir yıl boyunca saklamak zorundadır.
- Bu eğitimle ilgili bir hazır formu, Bölüm 9 içinde bulabilirsiniz. ROPA, bu hazır formun doldurulmadan önce kopyalanmasını önerir.
- Daha önce de değinildiği üzere, yerel olarak yetkili trafik makamı, ilave veya söz konusu kurallardan farklılık gösteren yükümlülükler belirleyebilir. Bu yükümlülükler hakkında bilgi edinmek ve bunlara uyum sağlamak, sadece araç sahibinin ve araç sürücüsünün kendi sorumluluk alanı dahilindedir.
- Doğal halleri ya da işlevleri önceden belirtilmiş olan araç parçalarının veya fonksiyonlarının sonradan değiştirilmesi halinde, „Genel işletim izni“ sona erer ve her seferinde ülkeye özel idari başvuru yolları takip edilerek, yeni bir „Genel işletim izni“ alınmalıdır.

Bölüm 3

Genel görünüm resimleri ve teknik veriler

3 Genel görünüm resmi ve teknik veriler

3.1 euro-Maus3 genel görünüm resmi



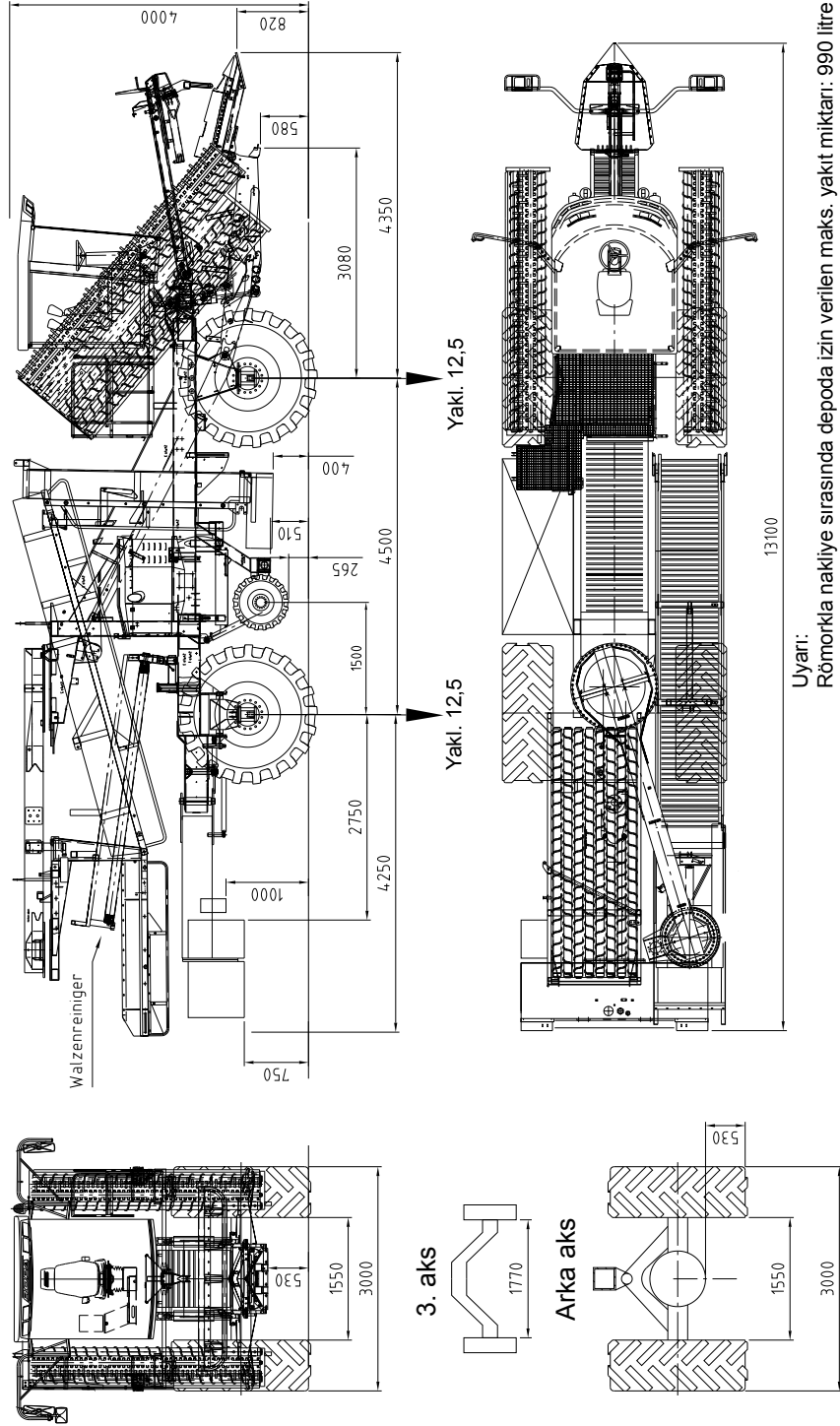


3.2 Teknik Veriler

Araç tipi:	e-M3
Geçerli olduğu seri:	2006 ve sonrası
DaimlerChrysler-motor tipi:	Mercedes Benz OM926LA E3A/2
Sertifika:	E 3A/2
Egzoz sınıfı:	Euromot 3a
Egzoz normu:	97/68/EG Sınıf 3a
Güç:	2200 d/dak'da 220kW
Maks. tork:	1200Nm/1300-1600d/dak
Anma devir sayısı:	2200d/dak
Tahrik türü:	4-zamanlı dizel motor, direkt enjeksiyonlu
Silindir hacmi:	7.201 cm ³
Sürüş tahriki:	Üç işletim türünde kademesiz hidrostatik
İşletim türü „Kaplumbağa I“:	0-0,7km/saat
İşletim türü „Tavşan I“:	0-10,3km/saat
„Tavşan II“:	0-20km/saat (ya da 25km/saat)
Diferansiyel kilitle, mekanik tahrikli iki aks Arkada aks sarkaç hareket desteği. Bir ilave aks (Almanya'da seri olarak, diğer bütün ülkelerde opsiyonel)	
Donanım versiyonuna bağlı olarak boş ağırlık:	24.700kg ila 26.550kg
İzin verilen toplam ağırlık	bakın tip etiketi
Depo kapasitesi:	1340 l
Yakıt tüketimi:	0,12-0,20l/yüklenen ton Sezon ortalaması maks. 20l/saat
Ön ve arka lastikler:	710/75 R34 178A8
İlave aks (opsiyon):	235/75 R17,5

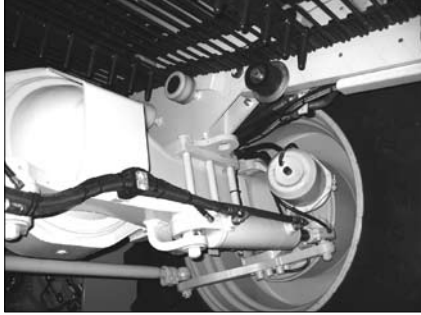
Araç tipi:	e-M3
Yükleme kapasitesi:	ortalama yakl. 200t/saat
Şarj dinamları:	2 x 100 A
Kurulu gerilim:	24 V
Akü kapasitesi:	2x143Asaat
Uzunluk (yolda sürüş konumu):	13350 mm
Genişlik:	3000 mm
Yükseklik (yolda sürüş konumu):	4000 mm
Seyir gürültüsü (geçiş):	83,6 dB (A)
Klima sistemi soğutucu gazı:	R134a
Soğutucu gaz dolun miktarı yakl.:	1,7 kg

3.3 euro-Maus3'ün römorkla nakliyesi için nakliye taslağı



En ağır donanım: 26.5 t toplam ağırlık
(=depo dolu (1340l) ve tamburlu temizleyiciyle)
- tamburlu temizleyicisiz: yakl. -1.0 t
-ilave akssız:-0.45t

3.4 Römorkla nakliye için bağlama noktaları



Ön aks önden



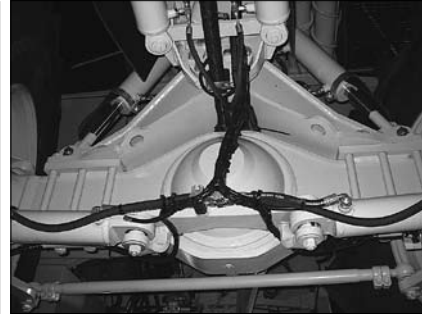
Ön aks arkadan



Ön aks arkadan



Gerdirme zinciriyle bağlama

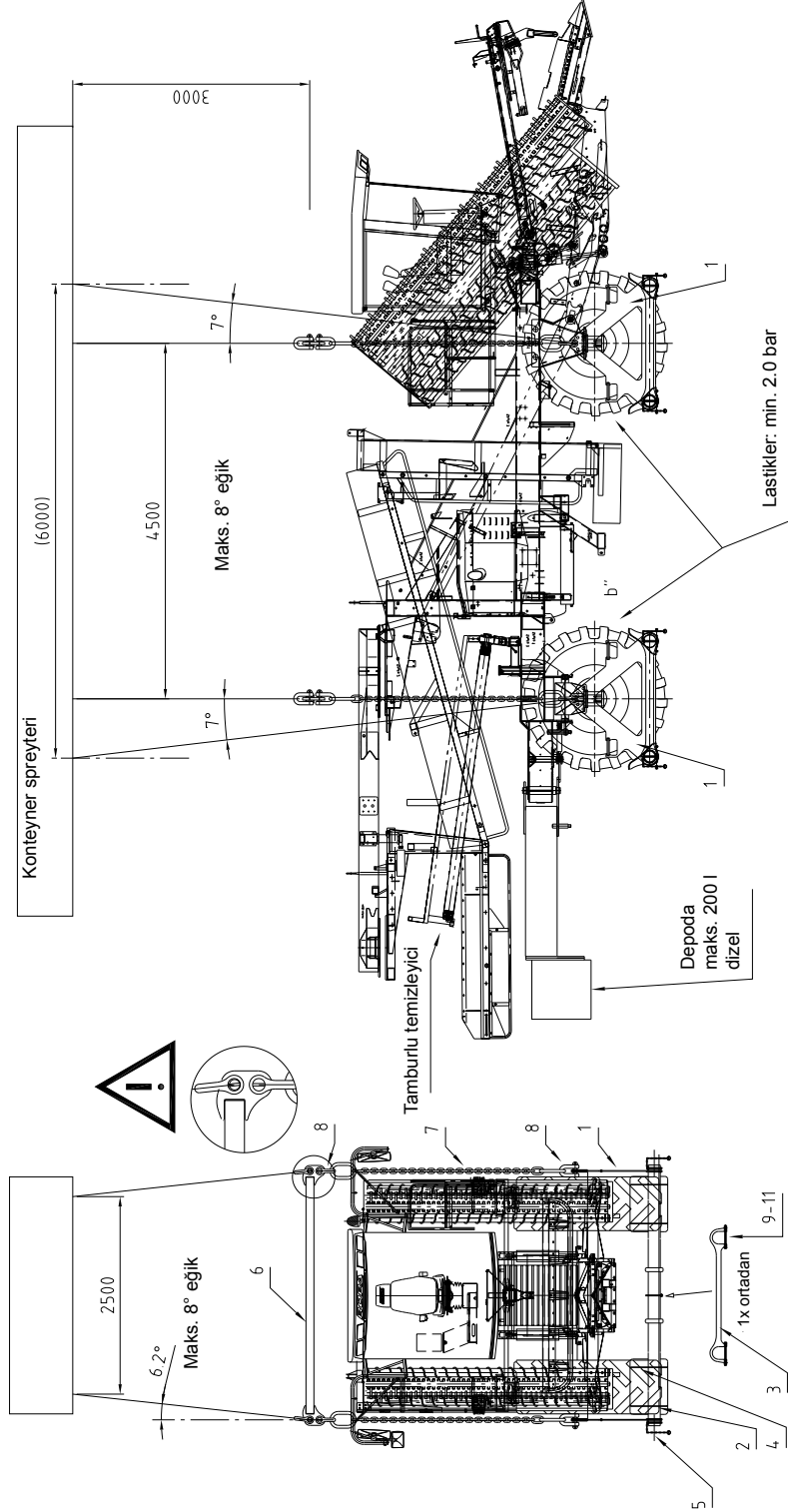


Arka aks



Özel römorkla talimatlara uygun nakliye (Goldhofer imalatı)

3.5 euro-Maus3'ün gemiyle nakliyesi için nakliye taslağı



Uyarı:

Vinçle yükleme sadece gösterilen yükleme aparatıyla

ROPA-sipariş numarası 018306 uygun!

Teslimat kapsamı, destek borusundaki üst zincir kilidine kadar erişiyor.

Yükleme aparatı, teslimat kapsamında yer almamaktadır

3.6 Tekerlek değiştirme için destek noktaları



Tekerlek değiştirme

- Lastikler üzerindeki çalışmalar sırasında, cihazın güvenli şekilde durduğundan ve geriye kaymaya karşı emniyete alındığından emin olun (takozlar).
- Lastikler ve tekerlekler üzerindeki çalışmalar sadece, teknik elemanlar tarafından ve bunun için öngörölmüş montaj aletleri ile gerçekleştirilir!
- Her tekerlek değişiminin ardından, bijon somunlarının sıkılığını kontrol edin! Tabloya uygun torklarla iyice sıkın.

Bölüm 4

Genel anlatım

4 Genel anlatım

4.1 Fonksiyon

euro-Maus3, şeker pancarlarının tarladaki toplama yerlerinden toplanması, temizlenmesi ve yüklenmesi için, kendi gücüyle hareket eden bir iş makinesidir. Şeker pancarlarının toplanması, bir tambur sistemi yardımıyla yapılır. İlk tambur olan toplama tamburu, zeminin birkaç santimetre altında çalışır, şeker pancarlarını alır ve bir temizleyici tamburu üzerinden iki taşıyıcı tamburun üzerine kaldırır. Taşıyıcı tamburlar, pancarların dışa doğru taşınmasını üstlenirler. Taşıyıcı tamburlarda parmaklar bulunmaktadır. Bunlar şeker pancarlarını temizler ve pancarları arkada yer alan, karşıt yönlerde dönen didikleme tamburlarına aktarırlar. Ön ve arka tamburların hızları, ayrı ayrı ayarlanabilmektedir. Tamburların dönme yönleri birbirine karşıttır. Arada sıkışan taşlar nedeniyle oluşan işletim arızaları, makine tarafından otomatik olarak hemen algılanır ve giderilir.

Sürücü kabinindeki Joystick yardımıyla kumanda edilen kalan pancar toplayıcısı ile, gerektiğinde son şeker pancarları dahi toplayıcı tamburların üzerine çekilebilir. Manuel bir işlem yapılması gerekli değildir.

Makinenin ön tarafındaki tamburların üzerinde, ana temizlik yapılır. Tamburların karşıt yönlerde dönmesi sayesinde toprak, yabancı otlar ve diğer süprüntüler dışarı atılır. Temizliğin devamı, donanıma bağlı olarak bir elek bandı veya, şeker pancarlarını yükleyiciye taşıyan bir tamburlu temizleyici yardımıyla yapılır. Yükleyici, şeker pancarlarını nakliye aracının üzerine aktarır.

4.2 Teslimat kapsamı

euro-Maus3 teslimat kapsamında bir yangın söndürücü, bir ilk yardım çantası, iki takoz ve küçük parça paketiyle birlikte bir alet seti yer almaktadır.

İlk yardım çantası kabinin içinde, yangın söndürücü ise merkezi elektrik dolabının üzerinde bulunmaktadır.

Alet setinin yer aldığı takım çantası yedek parça paketiyle birlikte, dizel deposunun önündeki yan saklama bölmesinde yer almaktadır.

Bölüm 5

Kullanma elemanları

5 Kullanma elemanları**5.1 Direksiyon mili**

Tehlike! Direksiyon mili ayarının sürüş sırasında değiştirilmesi halinde, ölümcül yaralanma tehlikesi. Bu sırada makine kontrolden çıkabilir ve çok ağır hasar meydana gelebilir. Bu nedenle direksiyon mili ayarını, ASLA sürüş sırasında değiştirmeyiniz!

Eğim ayarı değişimi sıkıştırma vidası (1)

Sıkıştırma vidasını (1) gevşetin ve direksiyon milini istediğiniz konuma çekin veya bastırın. Sıkıştırma vidasını (1) tekrar sıkın. Direksiyon milinin istediğiniz pozisyonda emniyetli şekilde tespit edildiğini kontrol edin.

5.1.1 Direksiyon mili şalteri



- Kolu sağa bastırın: Sağ sinyal (**R**)
- Kolu sola bastırın: Sol sinyal (**L**)
- Kol yukarı/aşağı: Sürüş ışığı/Uzun far/Selektör (**F**)
- Basmalı düğmenin sonunda: Korna (**H**)
- Kornanın önündeki itme kısmı:
Cam yıkama sistemi (**W**)
- Ara parça ilk oturtma konumuna döndürüldüğünde: Beklemeli çalışma Ön cam silecekleri (**S**). Silme aralığının süresi, renkli terminalde „Temel ayarlar“ menüsünde, „Cam silecekleri bekleme süresi“ satırında ayarlanır.
- Ara parça ikinci oturtma konumuna döndürüldüğünde: Ön cam silecekleri sürekli çalışma (**S**).

Temel ayarlar 4-2	
Uyarı düdüğü ses şiddeti	4
Cam sileceği aralık süresi	5
% .. halinde yakıt rezerv ikazı	5
Yağlama süresi (san)	150
Rulolar için otomatik devir yönü değişimi	Açık
Püskürtme sistemi sıkıştırma ruloları bası	160
Püskürtme sistemi ardıl temizleyici bası	160



Cam silecek motorunda hasarların önüne geçmek için, cam silecekleri mümkünse kuru camların üzerinde çalıştırılmamalıdır.

5.2 Sürücü koltuğu

5.2.1 Sürücü koltuğunun döndürülmesi

Döndürülebilir sürücü koltuğu, bir pnömatik koltuk freniyle donatılmıştır. Bu koltuk frenine, sol Joystick üzerindeki şalterle (20) kumanda edebilirsiniz. Bu sayede koltuğu daima, sizin için en uygun pozisyonda sabitleyebilirsiniz.

İlave bir mekanik kilitleme düzeni, koltuğu yol sürüşlerinde daima yasal olarak öngörülen pozisyonda kilitlet.



İhtar! Yol sürüşü sırasında sürücü koltuğu, sürücü koltuğunun altındaki mekanik koltuk kilidi yardımıyla, istenmeyen dönmelere karşı emniyete alınmalıdır. Sürüş sırasında koltuk ayarı değiştirilmemelidir, aksi halde büyük kaza tehlikesi ve sağlığınızla ilgili tehlikeler meydana gelir.



Yol sürüşü için mekanik koltuk kilidi

Sol Joystick üzerinde öndeki büyük düğme (20) (mandallı düğme) yardımıyla, koltuk kilitletir (1x basın) veya kilitleme (koltuk freni) çözülür (tekrar basın).



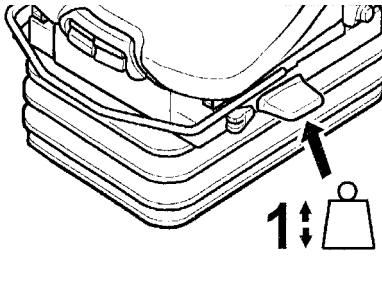
20



5.2.2 Sürücü koltuğunun ayarı

Emniyetle ilgili uyarılar:

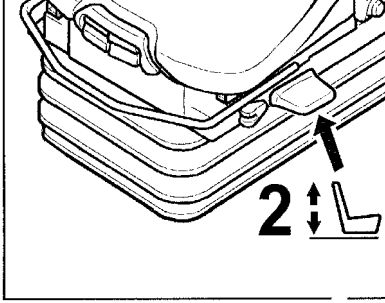
- Sırttaki hasarları engellemek için, aracın her devreye alınmasından önce ve her sürücü değişiminde ağırlık ayarı, sürücünün kendi ağırlığına uygun şekilde yapılmalıdır.
- Yaralanmaları engellemek için, sürücü koltuğunun salınım bölgesinde hiçbir cisim bulundurulmamalıdır.
- Kaza tehlikelerini önlemek için, aracın devreye alınmasından önce, bütün ayarların doğru şekilde kilitlenmiş olduğu kontrol edilmelidir.
- Sürücü koltuğunun ayarlama tertibatları, işletim sırasında çalıştırılmamalıdır.
- Sırt minderi yerinden alınmış haldeyken sırt dayama yerinin ayarı, ancak sırt dayama iskeleti örn. elle desteklenirken yapılmalıdır. Buna dikkat edilmemesi durumunda, sırt dayama iskeletinin öne hızla kapanmasıyla artan yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.
- Sürücü koltuğunun standart konumu üzerinde yapılacak her değişiklik (örn. Fa. Grammer'in orijinal donatım- ve yedek parçaları kullanılmadan), sürücü koltuğunun kontrollü halini ortadan kaldıracaktır. Sürücü koltuğunun fonksiyonlarında, emniyetinizi tehlikeye altına alacak şekilde kısıtlamalar oluşabilir. Bu nedenden dolayı sürücü koltuğundaki her türlü yapısal değişiklik, Fa. Grammer tarafından onaylanmak zorundadır.
- Vidalı bağlantıların sıklığı, düzenli olarak kontrol edilmelidir. Koltuktaki bir sallantı, gevşek vidalı bağlantılara veya diğer arızalara bağlı olabilir. Koltuk fonksiyonlarında düzensizliklerin tespit edilmesi halinde (örn. koltuğun yaylanması), gecikmeden nedenin giderilmesi için konuyla ilgili bir atölyeye başvurulmalıdır.
- Sürücü koltuğu, sadece teknik personel tarafından monte edilebilir, bakımı yapılabilir ve onarılabilir. Buna dikkat edilmemesi halinde, sağlığınıza ilgili tehlike ve artan kaza tehlikesi ortaya çıkar.



Ağırlık ayarı

Her defasında sürücü ağırlığı, araç duruş halindeyken ve sürücü koltuğu yüklenmiş durumdayken, otomatik ağırlık- ve yükseklik ayarı, çalıştırma kolunun (ok) kısa süreli çekilmesiyle yapılmalıdır. Ayarlama, tamamen sakin oturma konumunda yapılmalıdır.

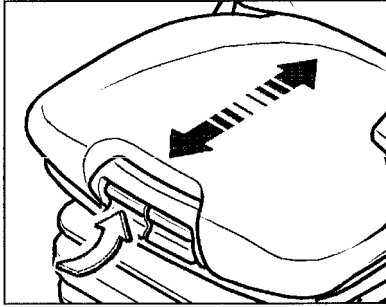
Sağlığın zarar görmesini engellemek için, araç devreye alınmadan önce kişisel sürücü ağırlık ayarı kontrol edilmiş ve ayarlanmış olmalıdır.



Yükseklik ayarı

Yükseklik ayarı, hava destekli olarak kademesiz uyarlanabilir. Çalıştırma kolu (ok) tamamen çekilerek veya bastırılarak, koltuk yüksekliği değiştirilebilir. Bu sırada üst veya alt son dayamaya erişildiği takdirde, minimum yaylanma mesafesinin sağlanması amacıyla, otomatik bir yükseklik uyarlaması gerçekleşir..

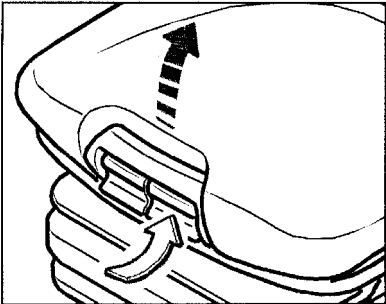
Hasarları önlemek için, kompresörü maks. 1 dakika çalıştırın.



Koltuk derinlik ayarı

Koltuk derinliği, kişiye özel olarak uyarlanabilir.

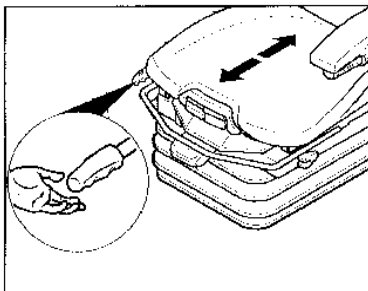
Koltuk derinliğinin ayarı için, sağdaki düğmeyi (ok) kaldırın. Aynı zamanda oturma yerini ileri veya geri iterek, arzu edilen pozisyona erişilir



Koltuk eğim ayarı

Oturma yerinin boyuna eğimi, kişiye özel olarak uyarlanabilir.

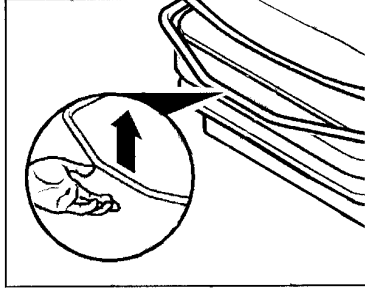
Eğimin ayarı için, soldaki düğmeyi (ok) kaldırın. Aynı zamanda oturma yerini yükleyerek veya hafifleterek, arzu edilen konuma gelmesi sağlanır.



Kumanda kolu taşıyıcısı olmadan boyuna ayar

Kilitleme kolu yukarıya doğru çekilerek, koltuğun boyuna ayarı serbest bırakılır.

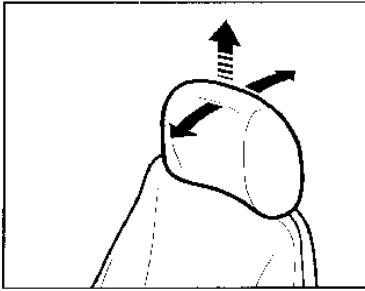
Kilitleme kolu, arzu edilen pozisyonda yerine oturtulmalıdır. Kilitlemeden sonra sürücü koltuğu, artık başka bir pozisyona kaydırılmamalıdır.



Kumanda kolu taşıyıcısıyla boyuna ayar

Kilitleme kolu yukarıya doğru çekilerek, boyuna ayar serbest bırakılır.

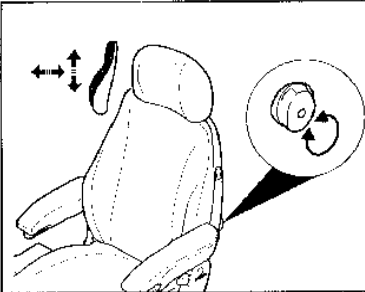
Kilitleme kolu, arzu edilen pozisyonda yerine oturtulmalıdır. Kilitlenmeden sonra sürücü koltuğu, artık başka bir pozisyona kaydırılamamalıdır.



Baş desteği

Baş desteğinin yüksekliği, dışarıya doğru çekerek belirgin oturma yerleri dahilinde, son dayanma noktasına kadar kişiye özel şekilde ayarlanabilir.

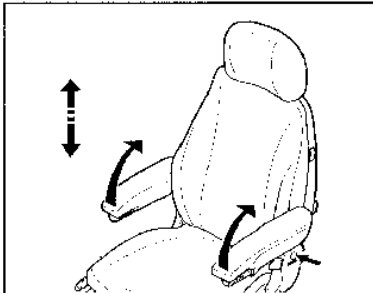
Baş desteğinin eğimi de benzer şekilde, öne veya arkaya doğru bastırarak kişiye özel şekilde ayarlanabilir. Baş desteğinin yerinden çıkartılması için, son dayanma noktasından ani çekme yeterli olacaktır.



Bel desteği

El çarkının sola veya sağa döndürülmesi sayesinde sırt minderinin hem yüksekliği hem de öne doğru bükümü, kişiye özel şekilde ayarlanabilir.

Böylece hem oturma konforu artırılır hem de sürücünün performansı sağlanmış olur.

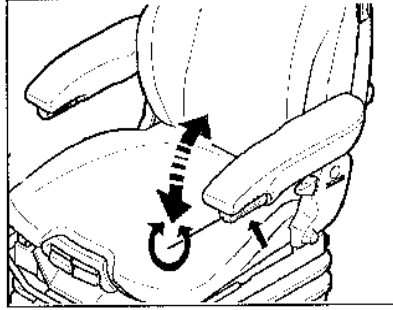


Kol destekleri

Kol dayamaları, gerektiğinde arkaya doğru yatırılabilir ve yükseklikleri kişiye özel şekilde ayarlanabilir.

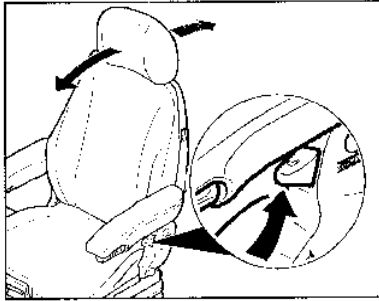
Kol desteklerinin yükseklik ayarının yapılması için, muhafazadaki yuvarlak kapak (ok) dışarıya çıkartılır.

Altı köşeli somunu (anahtar ağız 13mm) gevşetin, kol desteklerini arzu ettiğiniz konuma getirin ve somunu tekrar sıkın. Sökülmüş olan kapağı somunun üzerine bastırın.



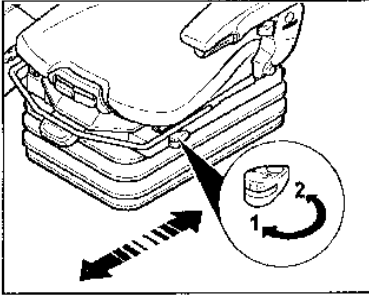
Kol desteği eğimi

Kol desteklerinin boyuna eğimi, el çarkı döndürülerek (ok) değiştirilebilir.



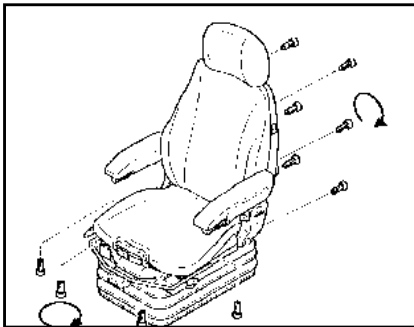
Sırt dayama ayarı

Sırt dayama ayarının değiştirilmesi, bir kilitleme kolu (ok) yardımıyla yapılır. Kilitleme kolu, arzu edilen pozisyonda yerine oturtulmalıdır. Kilitlemeden sonra sırt dayama, artık başka bir pozisyona kaydırılmamalıdır.



Yatay yaylanma

Belirli işletim koşullarında, yatay yaylanmanın çalıştırılması yarar sağlamaktadır. Bu sayede, sürüş yönündeki şok yükler, sürücü koltuğu tarafından daha iyi absorbe edilmektedir. Pozisyon 1 = yatay yaylanma açık
Pozisyon 2 = yatay yaylanma kapalı



Bakım ve bakım

Kirlenme nedeniyle, koltuğun fonksiyonu etkilenebilir. Bu nedenle koltuğunuzu temiz tutunuz!
Minderler kolay temizlik ve değiştirme amacıyla, koltuk iskeletinden hızlı ve kolay şekilde sökülebilir.
Minder yüzeylerinin temizlenmesi sırasında, minderlerin rutubetlenmesi önlenmelidir.
Piyasada bulunan minder- veya plastik temizleyicilerine karşı ilk olarak görünmeyen, küçük bir bölümde dayanıklılık testi yapılmalıdır.



Dikkat! Sırt dayama iskeletinin öne kapanmasıyla artan yaralanma tehlikesi! Sırt dayama iskeletinin ayarını değiştirmeden önce, elle sıkıca tutun.

5.3 Sürücü kabininin zeminindeki kullanma elemanları



5.4 Sağ kullanma konsolu

Ayrıntılı açıklamaları, Bölüm 6 „Kullanım“ içinde bulabilirsiniz.

Konsolda çeşitli kullanım alanları yer almaktadır:

- (1) Şalter alanı 1
- (2) Kullanma kısmı
- (3) Kontak kilidi (bakın Sayfa 103)
- (4) Şalter alanı 2
- (5) Şalter alanı 3
- (6) Şalter alanı 4
- (7) Çok fonksiyonlu tutamaklı Joystick
- (8) Renkli terminal

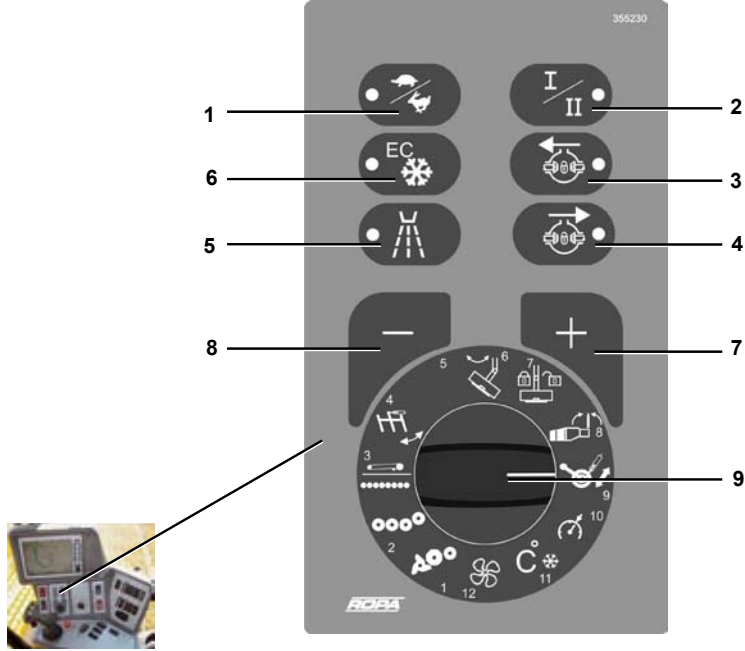


5.4.1 Şalter alanı 1



- 1 Direksiyon ana şalteri
 - Direksiyon ana şalteri aşağı bastırılmış = kilit açık: arka aksın yönlendirilmesi mümkün..
 - Direksiyon ana şalteri yukarıya bastırılmış = kilitli: arka aksın yönlendirilmesi engellendi (bakın Sayfa 117)
- 2 Sinyal kontrolü
- 3 Uzun far kontrolü

5.4.2 Kullanım kısmı



(1) Kaplumbağa/Tavşan işletim türü değişimi: bakın Sayfa 106



(2) I./II. vites değişimi: bakın Sayfa 106



(3) Diferansiyel kilidi ön aks AÇIK/KAPALI: bakın Sayfa 107



(4) Diferansiyel kilidi arka aks AÇIK/KAPALI: bakın Sayfa 107



(5) Su püskürtme sistemi (opsiyon) AÇIK/KAPALI/OTOMATİK: bakın Sayfa 158.



(6) Klima sistemi AÇIK/KAPALI: bakın Sayfa 98



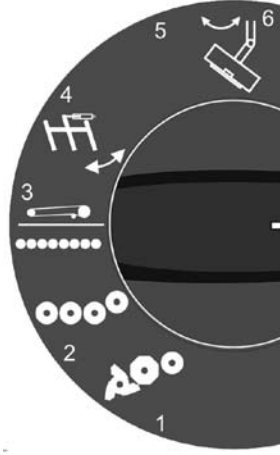
(7) + tuşu:

Bunun yardımıyla, döner seçici şalter ile seçilmiş olan fonksiyonlar gerçekleştirilebilir veya hızlar artırılabilir.



(8) - tuşu:

Bunun yardımıyla, döner seçici şalter ile seçilmiş olan fonksiyonlar gerçekleştirilebilir veya hızlar azaltılabilir.

(9) Döner seçici şalter 12 farklı pozisyonlu:**Poz. 6: Yakıt deposunun yatırılması:**

bakın Sayfa 130, 151.

- tuşu basılı = sola,
- + tuşu basılı = sağa.

Poz. 5: Boş**Poz. 4: Pancar freni ayar değişimi (sadece tamburlu**

temizleyici opsiyonunda) : bakın Sayfa 141.

- tuşu basılı = pancarları daha fazla frenle,
- + tuşu basılı = pancarları daha az frenle.

Poz. 3: Ardıl temizleme hızı: bakın Sayfa 139

- tuşu basılı = koruyucu,
- + tuşu basılı = daha etkin.

Poz. 2: 4-kat didikleme tamburlu toplayıcı devir sayısı: bakın Sayfa 143

- tuşu basılı = daha yavaş,
- + tuşu basılı = daha hızlı.

Poz. 1: Toplayıcı tamburların devir sayısı: bakın Sayfa 144

- tuşu basılı = daha yavaş,
- + tuşu basılı = daha hızlı.

Poz. 7: Yakıt deposu kilidi: bakın Sayfa 130

- tuşu basılı = depo kilidini kapat,
- + tuşu basılı = depo kilidini aç.

Poz. 8: Klape sacı: bakın Sayfa 152.

- tuşu basılı = aşağı yatır,
- + tuşu basılı = yukarı kaldır.

Poz. 9: İlave aks (opsiyon) Yukarı/Aşağı: bakın Sayfa 36.

- tuşu basılı = ilave aks aşağı,
- + tuşu basılı = ilave aks yukarı.

Poz. 10: Tempomat istenen hız: bakın Sayfa 112.

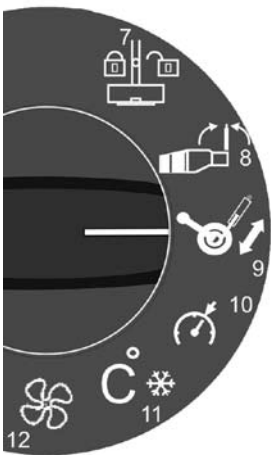
- tuşu basılı = daha yavaş,
- + tuşu basılı = daha hızlı.

Pos. 11: Klima anma sıcaklığı ayarı: bakın Sayfa 98: siehe Seite 98.

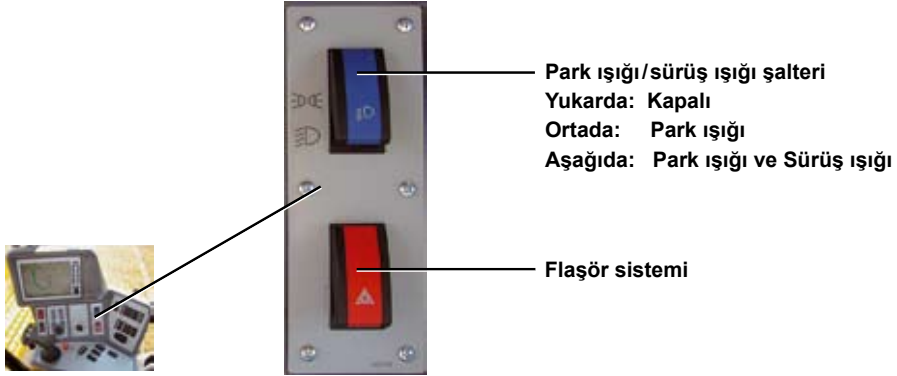
- tuşu basılı = anma sıcaklığını düşür,
- + tuşu basılı = anma sıcaklığını yükselt.

Poz. 12: Havalandırma kontrol fan devir sayısı: bakın Sayfa 98

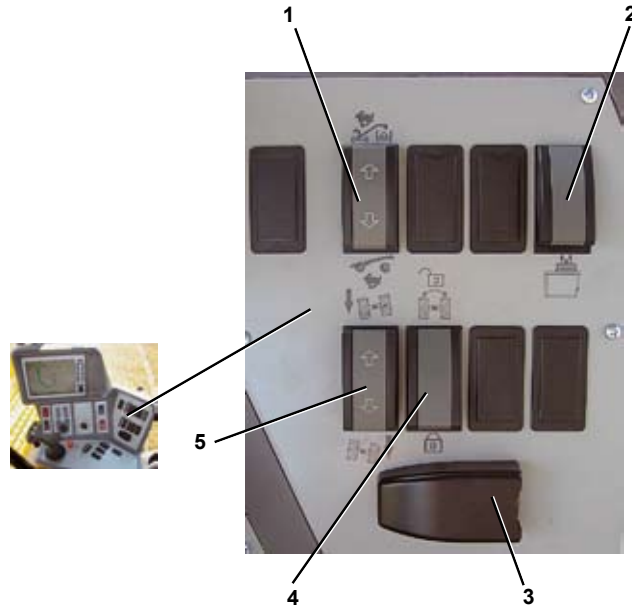
Ayarlama + / - tuşu ile



5.4.3 Şalter alanı 2



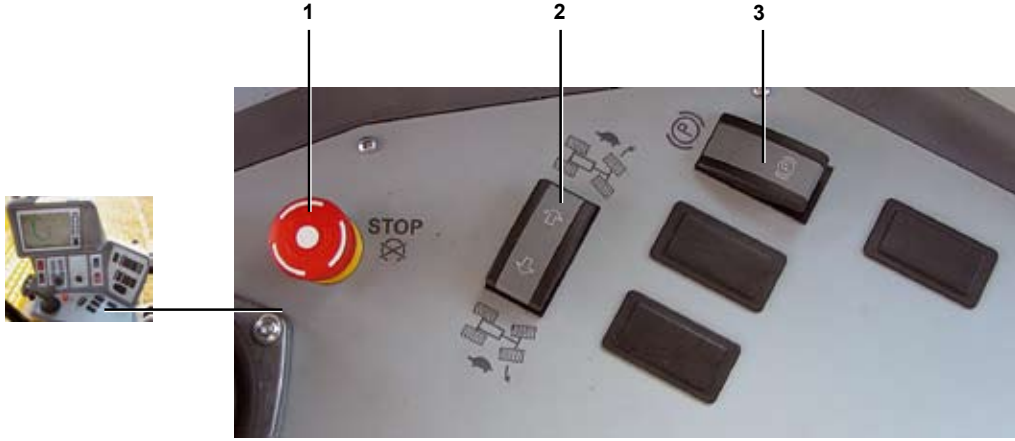
5.4.4 Şalter alanı 3



- (1) Yükleyici/Orta bant hızlı çalışma şalteri bakın Sayfa 138
- (2) Fan tahriki dönme yönü değişim şalteri bakın Sayfa 199
- (3) USB-bellek bağlantısı
- (4) Aks sarkaç hareket desteği şalteri açık/kapalı bakın Sayfa 124
- (5) Sarkaç aks sağa/sola yükleme şalteri bakın Sayfa 131



Bir USB-bellek takılmasıyla birlikte ekranda şu mesaj belirmelidir: “ USB-bellek kullanıma hazır”. Bu mesaj, sürücü tarafından döner düğmeye basılarak onaylanır. Bu mesaj belirmediği takdirde, USB-bellek derhal çıkartılmalıdır. Bu USB-bellek uyumlu değildir ve bu makinede kullanılamaz. Uyumlu USB-bellekleri ROPA'dan, Ürün numarası 320706 altında temin edebilirsiniz.

5.4.5 Şalter alanı 4**(1) Acil-Kapalı**

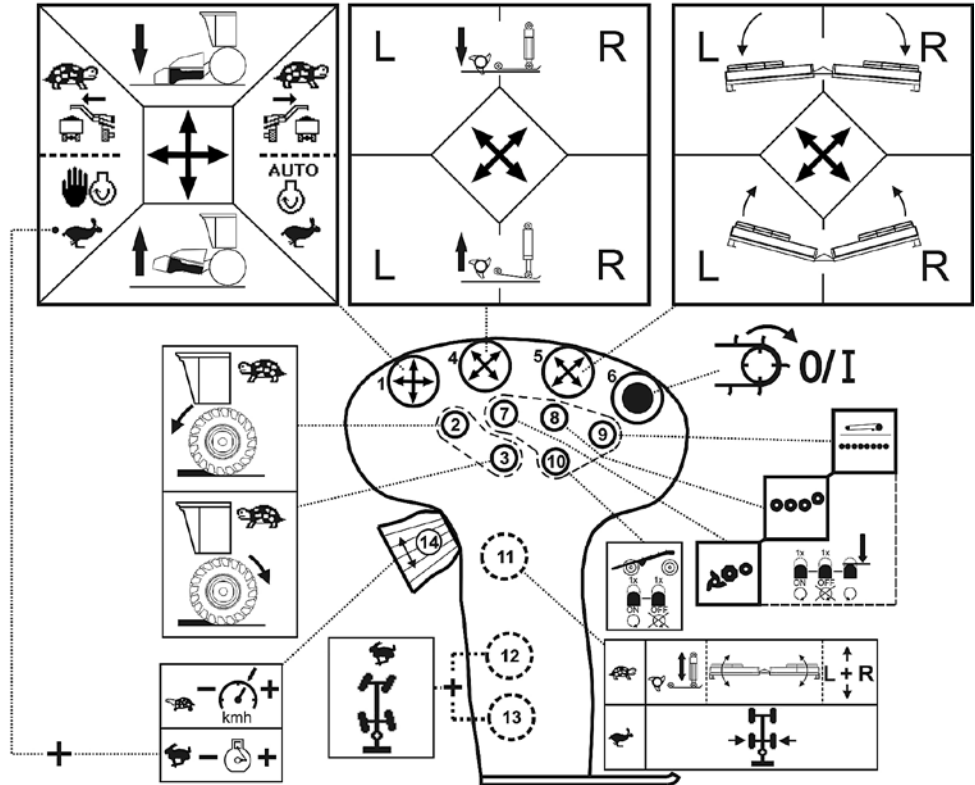
Bununla, bütün tahrikleri – dizel motor hariç – kapatabilirsiniz.

Şasi-No. 8**561 sonrası için geçerlidir: Kilidi açmak için, ACİL-KAPALI şalterini yaklaşık dörttebir tur saat ibresi yönünde döndürünüz.

(2) Arka aks sağ/sol yönlendirme (sadece işletim türü Kaplumbağa'da).**(3) El freni**

5.4.6 Çok fonksiyonlu tutamaklı sağ Joystick

Sağdaki Joystick sayesinde **euro-Maus3**'ün birçok fonksiyonu, sürücünün dikkati dağılmaksızın, tek elle rahatlıkla kumanda edilebilmektedir. Daha iyi bir oryantasyon sağlayabilmek için kabinin yan camında, sağdaki Joystick'in bütün fonksiyonlarını şematik görünümle anlatan bir etiket bulunmaktadır.



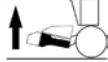
Çapraz düğmesi (1) İleri/Geri

İLERİ

Toplayıcıyı indir

GERİ

Toplayıcıyı kaldır

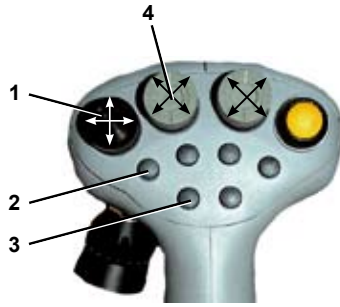


Çapraz düğmesi (1) sola/sağa

SADECE işletim türü Tavşan'da

Sağdaki Joystick'te çapraz düğmesinin sağa/sola itilmesiyle (1), manuel motor devir sayısı kontrolüyle sürüş (sola doğru) ile otomatik sürüş (sağa doğru) arasında geçiş yapılabilir. Geçişin yapılması için çapraz düğmesi (1) ilgili yöne doğru itilir ve bu ayarda kısa süreyle sabit tutulur (bakın Sayfa 104).

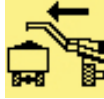




Çapraz düğmesi (1) sola/sağa

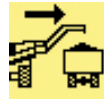
SADECE işletim türü Kaplumbağa'da

Yükleme yönü sol/sağ seçilir. Bunun için çapraz düğmesi ilgili yöne doğru itilir ve bu ayarda kısa süreyle sabit tutulur (bakın Sayfa 128).



SOLA

Yükleme yönü sola (kamyon **euro-Maus3**'ün sol tarafındadır)

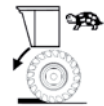


SAĞA

Yükleme yönü sağa (kamyon **euro-Maus3**'ün sağ tarafındadır)

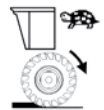


Çapraz düğmesi (1) sola/sağa bastırıldığında ve kısa süreyle sabit tutulduğunda, büyük döndürme çarkının dönme yönü de her seferinde değişir.



Tuş (2) Sürüş tahriki ileriye

Bu tuşa dokunarak, işletim türü Kaplumbağa'da sürüş tahrikini ileriye alabilirsiniz. Bu tuşa yeniden dokunulduğunda, sürüş tahriki durur (bakın Sayfa 114).



Tuş (3) Sürüş tahriki geriye

Bu tuşun yardımıyla, işletim türü Kaplumbağa'da sürüş tahrikini, tuşu basılı tuttuğunuz sürece geriye çalıştırabilirsiniz. **euro-Maus3**'ün yüklemesi sırasında ileriye sürüşte olması halinde, bu tuşla ileriye sürüşü durdurursunuz. (bakın Sayfa 114)



Çapraz düğmesi (4) Destek ayakları

ÖN SOL

Sol destek ayağını kaldır
(= Toplayıcı tamburları zeminde daha derin çalışır)



ÖN SAĞ

Sağ destek ayağını kaldır
(= Toplayıcı tamburları zeminde daha derin çalışır)

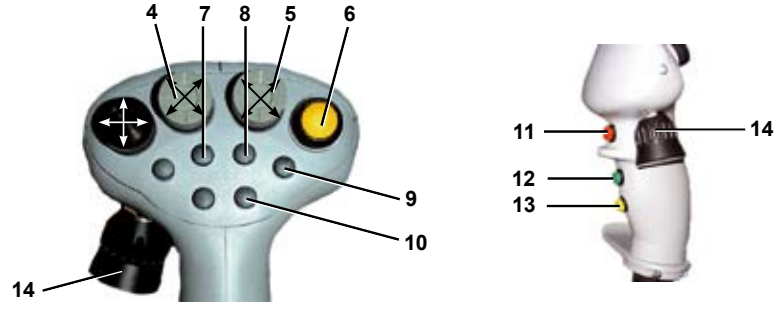
Çapraz düğmesi (5) Toplayıcı klapelerini çevir

ÖN SOL

Toplayıcının sol yan parçasını dışarı çevir

ÖN SAĞ

Toplayıcının sağ yan parçasını dışarı çevir



ARKA SOL
ARKA SAĞ

Toplayıcının sol yan parçasını içeri çevir.
Toplayıcının sağ yan parçasını içeri çevir.

Bununla ayrıca, toplayıcı yan parçalarının hafifletme basıncını değiştirebilirsiniz (bakın Sayfa 125).

- Tuş (6) Makine tahriki** Açık/Kapalı (bakın Sayfa 131).
- Tuş (7) Toplayıcı tamburları tahriki** Açık/Kapalı/Yön değiştir (bakın Sayfa 144)
- Tuş (8) 4-kat didikleme tamburları tahriki** Açık/Kapalı/Yön değiştir (bakın Sayfa 143)
- Tuş (9) Ardıl temizleyici tahriki** Açık/Kapalı/Yön değiştir (bakın Sayfa 138)
- Tuş (10) Orta bant tahriki** Açık/Kapalı (bakın Sayfa 142)



Çoklu düğme (11) SADECE işletim türü Tavşan'da
Arka aksı orta konuma getir (bakın Sayfa 120)



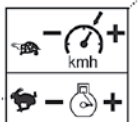
Çoklu düğme (11) SADECE işletim türü Kaplumbağa'da VE
Çapraz düğmesi (4) ya da (5) ile bağlantılı olarak
her iki destek ayağının ayarını aynı anda değiştir ya da
her iki toplayıcı yan parçasını aynı anda çevir (bakın Sayfa 125)



Tuşlar (12) ve (13) SADECE işletim türü Tavşan'da
Her iki tuşa aynı anda kısa süreyle basın
Tüm tekerleklerin yönlendirmesini devreye al
(bakın Sayfa 120)

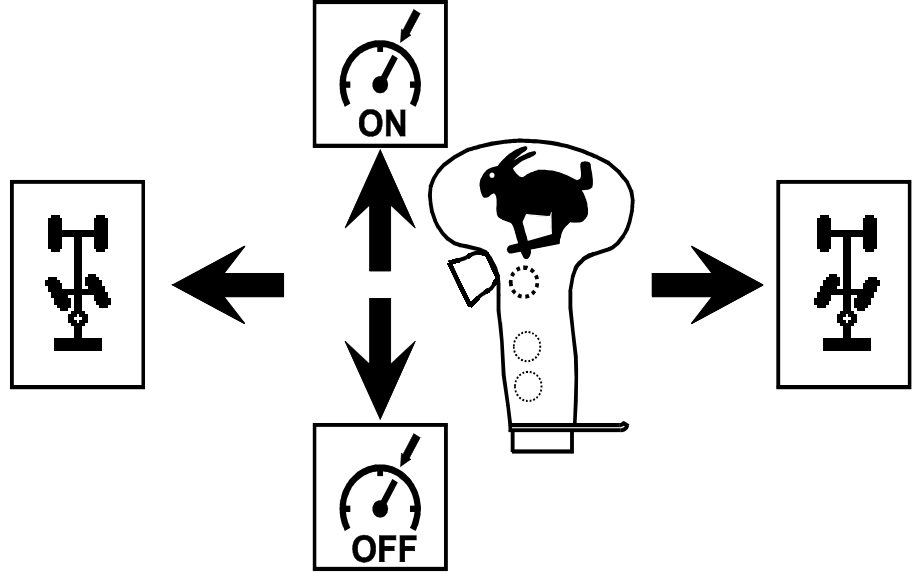


El potu (14) SADECE işletim türü Tavşan'da
Manuel devir sayısı kontrolünde motor devir sayısı değişimi



El potu (14) SADECE işletim türü Kaplumbağa'da
İleri sürüş hızının yüklenme sırasında değişimi.



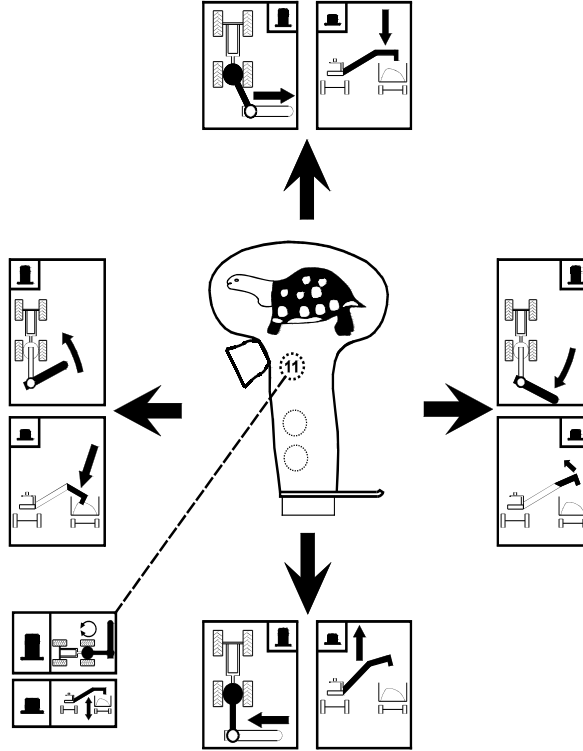
5.4.7 Joystick hareketleri (sağ Joystick)**5.4.7.1 Sadece işletim türü Tavşan'da**

İLERİ
GERİ
SOLA
SAĞA

Tempomat Açık
Tempomat Kapalı (bakın Sayfa 115)
Arka aksı sola yönlendir
Arka aksı sağa yönlendir (bakın Sayfa 118)



5.4.7.2 Sadece işletim türü Kaplumbağa'da

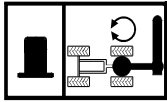


Çoklu düğme (11) Basılı DEĞİL

Bununla sadece her iki döndürme çarkını döndürsünüz!

Joystick İLERİ Döner kolu döndür (büyük döndürme çarkı)

Joystick GERİ Döner kolu döndür (büyük döndürme çarkı)



Döner kolun dönme yönü daima seçilmiş olan yükleme yönüne bağlıdır!

Joystick SOLA Yükleyciyi sola döndür
(küçük döndürme çarkı)

Joystick SAĞA Yükleyciyi sağa döndür
(küçük döndürme çarkı)
(bakın Sayfa 129)

Çoklu düğme (11) basılı ve sabit tutulmuş

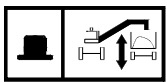
Bununla yükleyiciyi veya büküm yerini kaldırır ve indirirsiniz!

Joystick İLERİ Yükleyciyi indir

Joystick GERİ Yükleyciyi kaldır

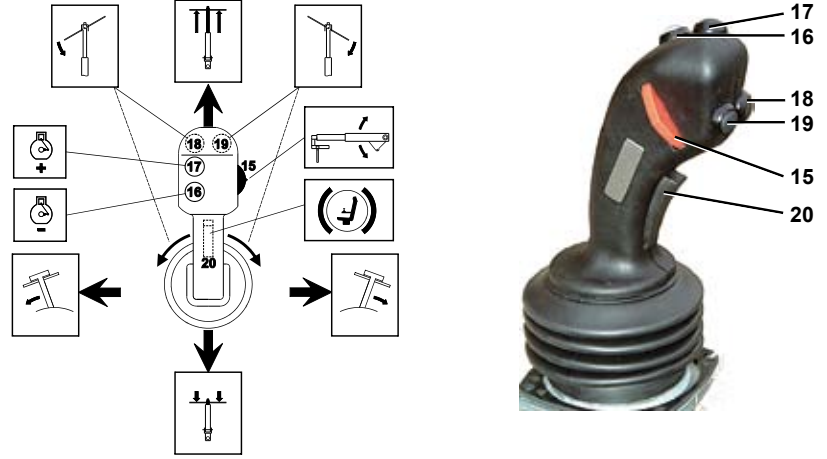
Joystick SOLA Yükleyci-büküm yerini aşağı yatır

Joystick SAĞA Yükleyci-büküm yerini yukarı kaldır
(bakın Sayfa 127)



5.4.8 Sol Joystick

Sol Joystick-konsolu yukarı kaldırdığı sürece, makine tahriki ve sürüş tahriki otomatik olarak durur.



Bütün fonksiyonlar Joystick yardımıyla sadece, koltuk konsolu aşağıya çevrilmiş ve makine Kaplumbağa I veya Kaplumbağa II ile işletiliyorsa gerçekleştirilebilir. Veya makine işletim türü Tavşan I veya Tavşan II ile işletiliyorsa ve direksiyon ana şalteri kilidi açılmışsa.

Joystick-Hareketleri**İLERİ**

Mahsul toplayıcısını (teleskopik boru) dışarı çıkar

GERİ

Mahsul toplayıcısını (teleskopik boru) içeri toplar

SAĞA

Mahsul toplayıcısını (komple) sağa döndür

SOLA

Mahsul toplayıcısını (komple) sola döndür

Joystick kavrama yerinin döndürülmesi**SAĞA** doğruKalan pancar toplayıcısını sağa doğru döndür
((18) ve (19) tuşlarıyla aynı fonksiyon)**SOLA** doğruKalan pancar toplayıcısını sola doğru döndür
((18) ve (19) tuşlarıyla aynı fonksiyon)**(15) Tuşlu pot** (kırmızı)**AŞAĞIYA** doğru

Kalan pancar toplayıcısını indir

YUKARIYA doğru

Kalan pancar toplayıcısını kaldır

(16) Gaz - tuşu

Dizel motor devir sayısını azalt (bakın Sayfa 105)

(17) Gaz + tuşu

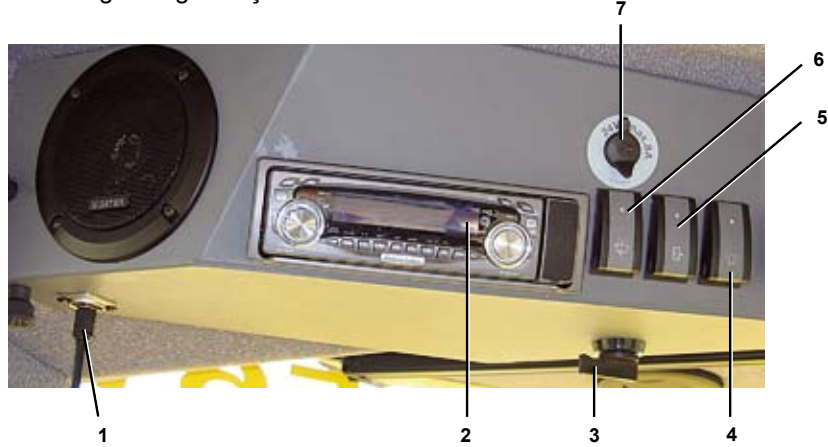
Dizel motor devir sayısını yükselt (bakın Sayfa 105)

(18) Kalan pancar toplayıcısını sağa doğru döndür**(19) Kalan pancar toplayıcısını sola doğru döndür****(20) Mandallı tuş** Döner koltuk frenini sabitle/çöz (bakın Sayfa 57)

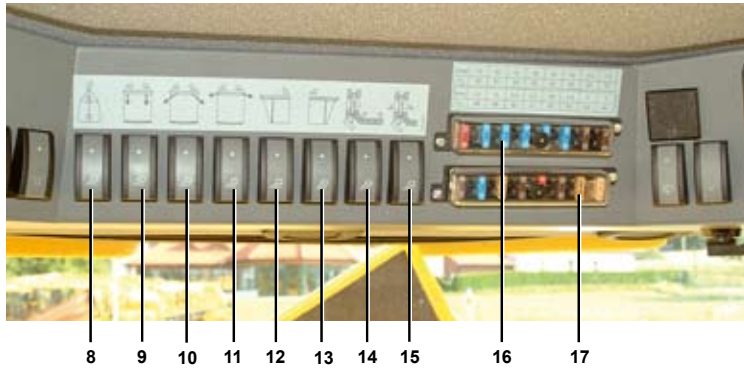
5.5 Kabin tavanında radyo konsolundaki kullanım elemanları



Radyo konsolundaki şalterlerle çalıştırılan bütün tüketiciler, kontak kapalı haldeyken de fonksiyoneldir. Motorun çalışmadığı durumda, bu tüketicilerin de zamanında kapatılmaları gerektiğini düşünün.



- (1) Harici megafon sisteminin mikrofonu (opsiyonel)
- (2) Radyo (kullanımı için bakın münferit kullanma kılavuzu)
- (3) Sol dikiz aynasının açılması/kapatılması için döner düğme
- (4) Çevre tanımlama ışıkları
- (5) Ayna ısıtması
- (6) Sol yan cam sileceği/yıkayıcısı
- (7) Priz 24V/8A maksimum (küçük araç fişleri için)



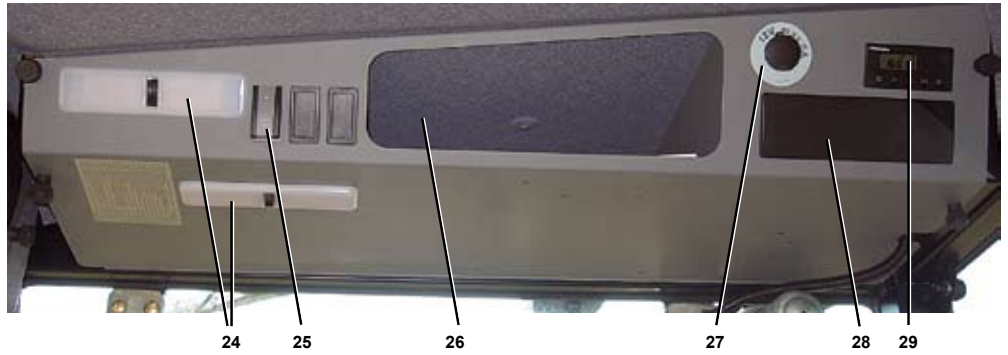
- (8) Orta uç çalışma far şalteri
- (9) TAVAN alt çalışma far şalteri
- (10) TAVAN üst orta çalışma far şalteri
- (11) TAVAN alt dış çalışma far şalteri
- (12) TAVAN arka sol çalışma far şalteri
- (13) TAVAN arka sağ çalışma far şalteri
- (14) Temizleyici ve yükleyici çalışma far şalteri
- (15) Araç şasisi üzerindeki sol ve sağ çalışma far şalteri
- (16) F30-F37 yassı soket sigortaların sigorta kutusu
- (17) F38-F45 yassı soket sigortaların sigorta kutusu



- (18) Video ekranı (bakın ekteki kullanma kılavuzu)
- (19) 12V priz 5A maksimum (küçük araç fişleri için)
- (20) Sağ dikiz aynasının açılması/kapatılması için döner düğme
- (21) Orta uç kamerası/yükleyici kamerası dönüştürücüsü (sadece yükleyici kamerası opsiyonunda geçerlidir)
- (22) Sağ yan cam sileceği/yıkayıcısı
- (23) Dış ayna ayarlarının elektrikle değiştirilmesi için dört-yollu şalter (opsiyon)



Uyarı! 12V prizlerin aşırı yüklenmesi halinde, akım trafosunda hasarlar meydana gelebilir.



- (24) İç aydınlatmalar
- (25) Arka cam sileceği/yıkayıcısı
- (26) Torpido rafı



İhtar! Torpido rafına, ağır ve keskin kenarlı cisimler koymayınız. Sarsıntılı makine hareketleri veya virajlı sürüşlerde, bunlar aşağıya düşebilir ve sürücüyü ağır yaralayabilir. Bu tür cisimleri mümkün olduğu kadar, kabin arka duvarındaki torpido rafında tutunuz.

- (27) 12V priz 5A maksimum (büyük araç fişleri için)
- (28) Telsiz cihazı için montaj yuvası
- (29) Sabit kalorifer için çalıştırma saati (opsiyonel)

5.6 Klima sistemi



Radyo konsolundaki hava menfezleri

Hava dolaşımı menfezi açık/
kapalı döner düğmesi

Klima sistemi sıcaklık sensörü



Arka duvardaki hava dolaşımı menfezi



Örnek olarak: Sürücü kabininin
sağ A-kolonundaki hava
menfezleri

Ayak bölmesindeki
hava menfezi



5.7 Kabin dışındaki kullanım elemanları

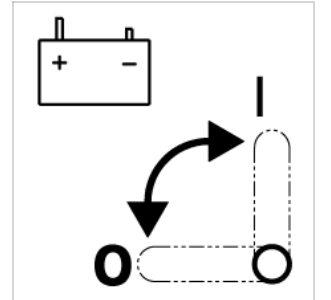
Aracın sol tarafında bulunan, tırmanma merdiveni ile akü kutusu arasındaki boşlukta, akü ana şalteri (1) yer almaktadır. Bu şalteri kapalı tuttuğunuz sürece, araç elektriği akülerden ayrılmış olur.



Uyarı! Araç elektrik sisteminde veya araç elektronik sisteminde hasarların önlenmesi için, akü ana şalteri ASLA motor çalışır haldeyken veya kontak açıkken kapatılmamalıdır.



Akü ana şalteri (1)



Motor kabininde, motor kabini aydınlatma anahtarı (2) ve bir priz 24V (3) bulunmaktadır.



Bölüm 6

İşletim

6 İşletim

Bu bölümde, **euro-Maus3**'ün emniyetli işletimiyle ilgili bütün bilgileri bulacaksınız. Zirai alandaki birçok çalışma sırasındaki çalışma tarzı ile çalışmanın sonucu, çok sayıda münferit ve farklı faktörden etkilenmektedir. Sadece akla gelebilecek bütün durumları bile (zemin koşulları, şeker pancarı türleri, hava koşulları, yerel arazi koşulları vb.) irdeleseydik, bu kullanma kılavuzunun kapsamını çok aşardık. Bu kullanma kılavuzu hiç bir şekilde, şeker pancarlarının yüklenmesiyle ilgili eksiksiz bir kılavuz olamaz veya yolda sürüşle ilgili bir sürüş eğitiminin yerini alamaz. Bu makinenin işletimi ve optimum bir hasat sonucu ile ilgili önkoşullar, üretici tarafından sunulacak olan sürücü eğitiminin yanı sıra, temel zirai ana bilgiler ile şeker pancarlarının yetiştirilmesi ve buna bağlı çalışma süreçleri hakkında belirli bir deneyimden oluşmaktadır.

Bu bölüm sizi, işletim aşamaları ile bunların makinenin işletimi sırasındaki bağlantıları hakkında bilgilendirecek ve makinenin ayarlarıyla ilgili uyarılarda bulunacaktır.



Uyarı! euro-Maus3'ün her devreye alınışından önce, bu makinenin işletimiyle ilgili emniyet önlemleri hakkında ayrıntılı bilgi edininiz.. Geçerli olan tehlikeli bölgeler ve emniyet mesafeleri hakkında bilgilendirilmemiş şahısların hazırda bulunması halinde, bu şahısları emniyet mesafeleri ve tehlikeli bölgelerle ilgili olarak bilgilendiriniz. Bu şahısları, herhangi birisinin izinsiz olarak tehlikeli bölgeye yaklaşması durumunda, makineyi gecikmeden devre dışına çıkartacağınız hakkında kesinlikle uyarınız.

6.1 İlk devreye alma

Emniyet nedenleriyle bütün yağ seviyelerini, soğutma sıvısı seviyesini ve mevcut yakıt miktarını kontrol ediniz. İlk devreye alma sırasında bunların dışında, günlük devreye alma sırasında göz önüne alınması gereken bütün çalışmalar ve tedbirler de gereklidir. Bütün cıvata bağlantılarının sıkılığı, ilk 10 çalışma saatinin ardından kontrol edilmeli ve gerekt. tekrar sıkılmalıdır. İlave olarak komple hidrolik sisteminin sızdırmazlığı da kontrol edilmelidir. Var olan muhtemel kaçaklar derhal giderilmelidir. Ayrıca soğutma suyu-, şarj havası- ve hava emme tesisatlarındaki bütün hortum bağlantılarının sıkılığı kontrol edilmelidir (göz kontrolü).

6.2 euro-Maus3 işletimi sırasındaki emniyet talimatları

- İşe başlamadan önce makineye ve kullanım elemanlarına kendinizi alıştıırınız.. Gerektiği durumda, makinenin kullanımı hakkında daha önceden yeterli deneyime sahip olan bir şahıs tarafından işin gösterilmesini sağlayınız.
- Her devreye almadan önce, makinenin trafik- ve işletim emniyetini kontrol ediniz.
- Makinenin yakınında bulunan bütün şahısları, tehlikeli bölgeler ve makinenin kullanımı sırasında geçerli olan emniyet kuralları hakkında uyarınız. Bütün şahısların, makine çalıştığı sürece tehlikeli bölgeye girmelerini kati şekilde yasaklayın. Bu kullanma kılavuzunun ekinde, makinenin tehlikeli bölgeleriyle ilgili bir çizim bulunmaktadır. Bu sayfayı duruma göre kopyalayıp, gerektiğinde makinenin kullanımı sırasında hazır bulunan bütün şahıslara elden dağıtınız. Bu sayfanın teslim alınmış olduğunu, bütün şahısların imzalarını alarak onaylatınız.
- Prensipten olarak hem yolda sürüş sırasında hem de yükleme yapılırken, kabin sahanlığında şahısların bulunması yasaktır. Eğitim- ve öğrenim amaçlarıyla bu talimatın dışına çıkıldığında, bu durum katılımcıların kendi risk ve sorumlulukları dahilinde gerçekleşir.
- Kullanma- ve ayar kısımlarının etkinliği kesinlikle engellenmemeli ve devre dışına çıkartılmamalıdır. Emniyet tertibatları aşılmamalı ve aynı zamanda köprülenmemeli veya herhangi bir şekilde etkisiz hale getirilmemelidir.
- Makineyi kullanarak yapılan ve makinenin üzerindeki çalışmalar sırasında, daima üzerine oturan ve uygun koruyucu elbise ya da izin verilen kişisel koruyucu donanımlar kullanınız. Faaliyetlere bağlı olarak şu kişisel koruyucu donanımlar gereklidir: ikaz yeleği, baret, emniyet eldivenleri, el koruyucu, kulak koruyucu, yüz maskesi.
- Motor çalıştığı sürece, tamburların ve bantların üzerine çıkılamaz.
- Makine kapatılmış olsa dahi, makinenin kaldırılmış haldeki parçalarının altında durmak yasaktır. Bu parçalar aniden inebilir ve bu sırada şahısları ağır şekilde yaralayabilir.
- Makine parçalarının dönme bölgesi içinde durmak yasaktır.
- Bakım- veya kontrol çalışmaları amacıyla, sadece özel olarak yetkilendirilmiş şahıslar, operatörle belirli bir mutabakat dahilinde tehlikeli bölgelere girebilir. Bu şahıslar tehlikeli bölgelere girmeden önce, ortaya çıkması muhtemel tehlikeler hakkında eksiksiz şekilde bilgilendirilmiş olmalıdır. Operatör ile bu şahısların arasındaki bütün faaliyetler, bu faaliyetlerin başlamasından önce net bir şekilde belirlenmelidir. Bu makinenin üzerindeki - hem teknik hem olası - bütün bakım-, ayar- ve kontrol çalışmaları, daima makine tamamen hareketsiz ve motor kapatılmış durumdayken gerçekleştirilmelidir. Bu sırada makinenin operatörü, makinenin yetkisiz kişiler tarafından istenmeden veya önceki mutabakatlara rağmen işleme alınmamasından sorumludur.



Tehlike! Tehlikeli bölgede yer alan şahıslar için, çok ağır yaralanma ve hatta ölümcül yaralanma tehlikesi söz konusudur. Özellikle toplayıcı bölgesinde şahısların vücut uzuvları veya giysileri ve ayrıca başka cisimler, hareket eden tamburlar tarafından yakalanabilir. Bu sırada vücut uzuvları kopabilir veya parçalara ayrılabilir. Cisimler, tamburlar tarafından çekilebilir ve zarar görebilir veya makinenin toplayıcısında ağır hasarlara neden olabilir. Operatör, tehlikeli bölgeye şahıslar girdiğinde veya çeşitli cisimlerle tehlikeli bölgeye müdahale ettikleri takdirde, makineyi derhal hareketsiz hale getirmekle yükümlüdür.

Makine çalışır haldeyken, toplayıcı tarafından yakalanamayan şeker pancarlarının elle veya aletler yardımıyla toplayıcının içine aktarılmaya çalışılması, kesin olarak yasaktır. Bakım- ve onarım çalışmalarından önce motor durdurulmalı ve kontak anahtarı çıkartılmalıdır. El kitabını kesinlikle okuyun ve emniyet uyarılarını dikkate alın! Geçmişte, bu tür faaliyetler sırasında çok ağır kazalar meydana gelmiştir.

- Yakıt ikmali yapılırken, motor durdurulmalıdır. Yakıtla çalışırken sigara içmek, ateş ve açık ışık kati şekilde yasaktır. Patlama tehlikesi! Yakıt ikmali sırasında telsiz telefon veya telsiz cihazlarını kullanmayınız.
- Motoru çalıştırmadan önce her zaman kornayla kısa bir sinyal veriniz. Bu sayede, makinenin yakınında bulunan bütün şahısları, tehlikeli bölgeyi terk etmeleri konusunda uyarılmış olursunuz. Makineyi çalıştırırken, tehlikeli bölgede hiç kimsenin bulunmadığından emin olunuz.
- Makineyi kirden, gres artıklarından ve diğer yanıcı cisimlerden arındırırken, her zaman yeterli miktarda yangından korunma önlemi alındığına dikkat ediniz. Dökülen yakıtı veya yağları, öngörülen bağlayıcı maddelerle derhal temizleyiniz.
- Sabit kalorifer ile sabit kaloriferin egzoz borusu bölgesinde yanıcı maddeler bulundurmayınız (ağaç yaprakları vb.)
- Makineyi, kapalı bölümlerde çalıştırmayınız. Zehirleyici motor gazları nedeniyle zehirlenme tehlikesi meydana gelebilir. Bakım- veya kontrol çalışmaları için motorun kapalı bir bölümde çalıştırılması gerektiğinde, egzoz gazları uygun önlemlerle (emiş tertibatı, egzoz tesisatları, egzoz uzatmaları vb.) dış ortama aktarılmalıdır.
- Trafiğe açık cadde ve yollardaki sürüşler sırasında, yürürlükteki yasa ve talimatlara kendi menfaatiniz dahilinde dikkat ediniz.
- Makinenin emniyetli kullanımı için, sürücünün tam konsantrasyonu ve dikkati gerekmektedir. Radyo dinlemek ve telsiz cihazlarını takip etmek vb. amacıyla kulaklık kullanmayınız.
- Sürüş sırasında telsiz cihazları, telsiz telefonlar (cep telefonları) vb. kullanmayınız. İşletim tekniği bakımında bu tür cihazların sürüş sırasında kullanılmasının gerektiği hallerde, daima bu amaç için öngörülen bir serbest konuşma kiti kullanınız.
- Makineyi çalıştırmadan önce, dış aynaları ayarlayınız.
- Harekete geçmeden önce daima, makinenin yakınlarında şahısların olup olmadığını kontrol ediniz. Bu şahısları, yapacaklarınızla ilgili olarak bilgilendiriniz ve emniyetli bir mesafede kalmaları konusunda uyarınız.

- Makinenin kişiye özel sürüş davranışı daima, yol durumuna ya da zemin yapısına bağlıdır. Sürüş tarzınızı her zaman, var olan çevre- ve arazi koşullarına uyarlayınız.
- Makine çalışır durumdayken, sürücü koltuğunu terk etmeyiniz.
- Eğimli arazideki çalışmalarda ve bayırda çalışırken, her zaman makinenin duruş emniyetine dikkat ediniz.

6.2.1 Enerji nakil hatlarının yakınlarındaki çalışmalar



Tehlike! Elektrik akımı nedeniyle hayati tehlike! Makinenin dış boyutlarına, arazi yapısına ve enerji nakil hatlarının yapım tarzına bağlı olarak, enerji nakil hatlarının altından geçerken veya enerji nakil hatlarının yakınında çalışırken, belirtilmiş olan emniyet mesafesinin altına inilmesi söz konusu olabilir. Bu durumda sürücü ve çevrede bulunan şahıslar için yüksek hayati tehlike ortaya çıkabilir.

- Enerji nakil hatlarının yakınındaki çalışmalarda, geçerli olan minimum mesafeleri kesinlikle dikkate alınız. Makinenin dış kenarı ile nakil hattı arasındaki bu minimum mesafeler 8,5m'ye kadar olabilir. Minimum mesafenin belirlenmesi daima, enerji nakil hattında taşınan gerilime bağlıdır. Gerilim ne kadar yüksekse, öngörülen minimum mesafe de o oranda büyük olur. Yükleme çalışmalarına başlamadan önce zaman kaybetmeden, yetkili enerji dağıtım kurumundan teknik mevzuat hakkında bilgi ediniz. Gerekli olduğu hallerde enerji dağıtım kurumuyla, makineyle çalışma yapacağınız süre içinde nakil hatlarındaki enerjinin kesilmesi konusunda bir anlaşma gerçekleştiriniz.
- Enerji dağıtım kurumuyla muhtemel bir enerji kesimi konusunda yapmış olduğunuz anlaşmalara, hassasiyetle uyunuz. Çalışmalara ancak, enerji dağıtım kurumuyla yaptığınız telefon görüşmesi sonucunda, elektrik kesintisinin gerçekten yapılmış olduğu hakkında bilgi sahibi olduktan sonra başlayınız.
- Gece çalışmaları veya kapalı hava koşullarında yapacağınız çalışmalar sırasında, enerji nakil hatlarının durumu hakkında tam olarak bilgi ediniz. Gerektiği durumda sizi enerji nakil hatlarına tehlikeli bir yaklaşıma karşı, uygun sinyal tertibatlarıyla (görsel- veya sesli işaretler) zamanında uyaracak olan ikaz- veya emniyet birimleri oluşturunuz.
- Çalışma sırasında, öngörülen minimum mesafelerin altına inmemeye dikkat ediniz.
- Antenlerin veya diğer ek cihazların kurulumu sırasında, makinenin toplam yüksekliğinin 4m ölçüsünü asla aşmamasına dikkat ediniz.

Enerji nakil hatlarının yakınında çalışırken, aşağıdaki davranış kurallarını iyice ezberleyiniz. Bu kurallara kesin olarak uymanız, sizin için hayat kurtarıcı olabilir.

6.2.2 Bir enerji nakil hattına temasta veya sonrasında yapılacaklar:

- Derhal geriye doğru sürerek, enerji nakil hattıyla temasın kesilmesi için çaba gösteriniz.
- Yükleyiciyi kapatmayı deneyiniz.
- Sürücü koltuğunda sakın şekilde oturmaya devam ediniz – etrafınızda her ne olursa olsun!
- Kabinin içinde dolaşmayınız.
- Bir elektrik çarpması veya bir enerji nakil hattına temas etmeniz halinde, sürücü kabinini asla terk etmeyiniz. Kabinin dışındayken, yüksek hayati tehlike meydana gelebilir.
- Yardım gelene kadar bekleyiniz.
- Asla bir dış antene bağlı olan bir telsiz telefon veya telsiz cihazı kullanmayınız.
- Makineye yaklaşmakta olan şahısları, el işaretleriyle veya yüksek sesle seslenerek, tehlikeye karşı uyarınız.
- Sürücü kabinini ancak, kurtarıcılar tarafından bu konuda uyarıldığınız zaman terk ediniz.

6.3 Renkli terminal

Renkli terminal, **euro-Maus3**'ün bilgilendirme- ve kumanda merkezidir. Buradan komple makineyi denetleyebilirsiniz, işletim durumları ile performans verileri hakkında bilgi edinebilirsiniz ve makinenin parçalarını ayarlayabilirsiniz.

euro-Maus3 ile çalışmaya başlamadan önce kesinlikle, makineyi emniyetli ve etkin bir şekilde kullanabilmek için, renkli terminalle ve renkli terminaldeki çeşitli ikaz- ve durum göstergeleriyle ilgili alıştırmayı yapmalısınız.

6.3.1 Tuş seti ve gösterge bölümleri

Terminal, tuş seti ve döndürme çarkı (1) yardımıyla kullanılır. Bütün menülerin içinde, döndürme çarkını çevirerek yukarıya veya aşağıya doğru hareket edebilirsiniz. Menü içinde veya fonksiyon seçimindeki bir mavi çubuk veya arka planı mavi olan bir alan (imleç) size, mevcut pozisyonunuzu gösterir.

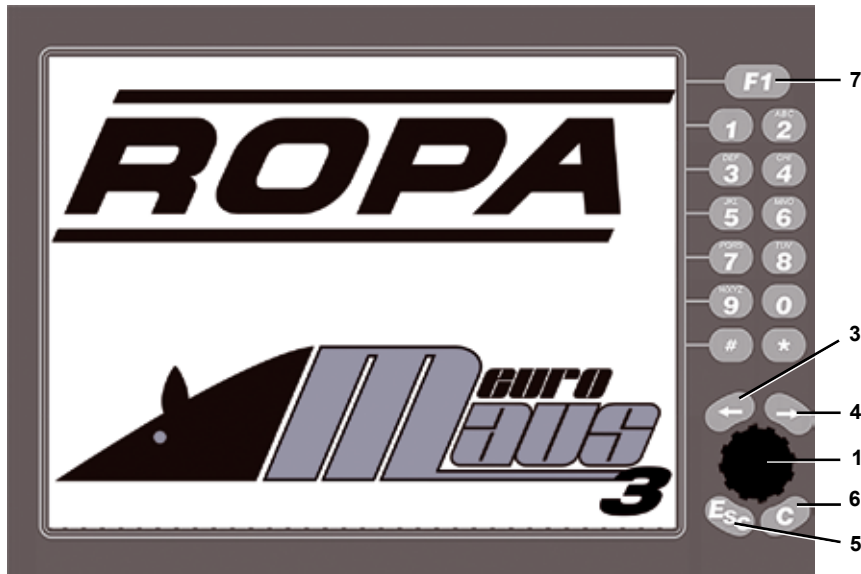
Döndürme çarkının ortasına hafif bir dokunuş (Giriş fonksiyonu) yardımıyla, imlecin mevcut pozisyonunu onaylayabilirsiniz.

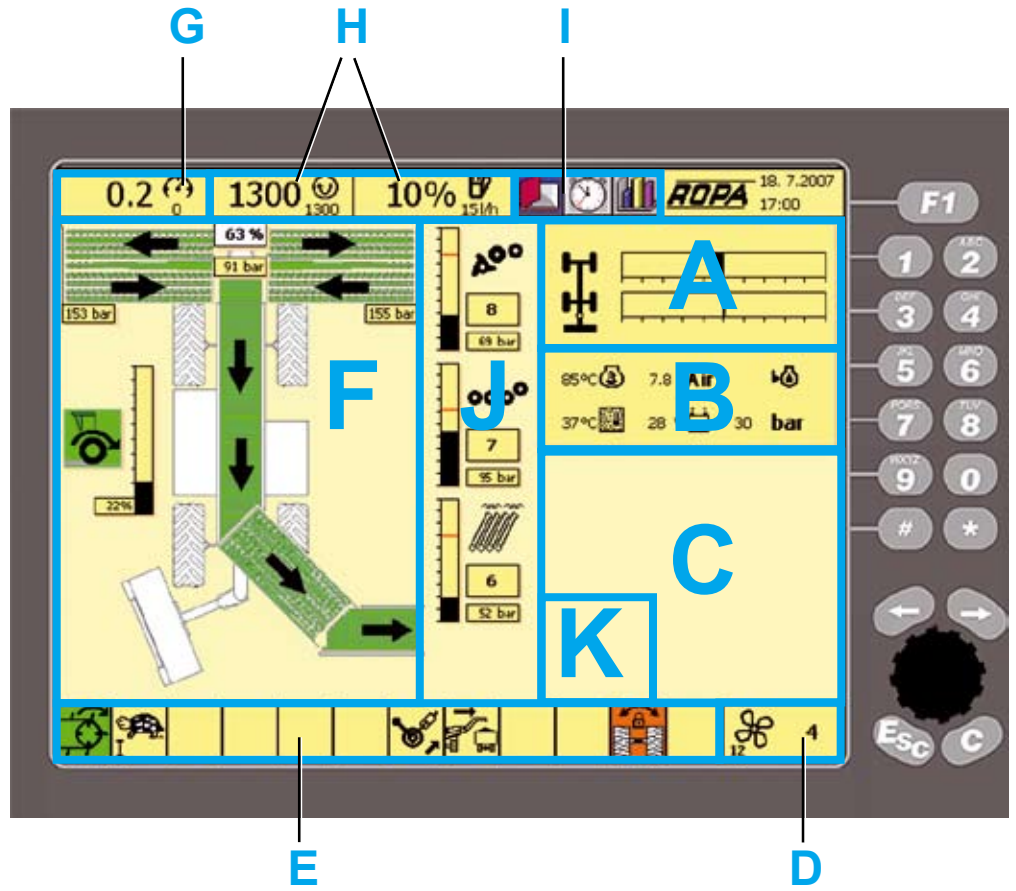
„Sola dönük ok“ (3) ya da „Sağa dönük ok“ (4) tuşlarıyla, menü veya satır içinde yana doğru hareket edersiniz. Bazı menülerde bu tuşların ve döndürme çarkının yardımıyla, gösterilen değerleri, rakamları ayrı ayrı girmeksizin kolaylıkla değiştirebilirsiniz. ESC-tuşuna (5) basarak, mevcut menüyü veya seçilmiş olan satırı terk edersiniz (bir önceki düzleme geri gidiş).

C-tuşuna (6) basarak, bir girişi iptal edebilirsiniz.

Rakam tuşlarıyla – telefonunuzun tuş setinde olduğu gibi – rakamları, işaretleri veya harfleri girebilirsiniz.

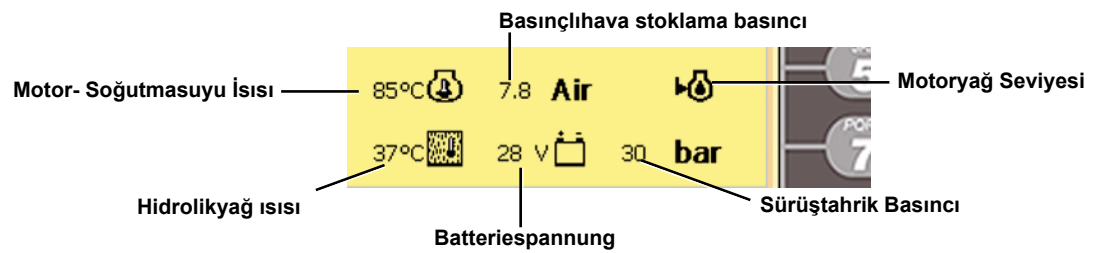
F1-tuşuna (7), ilgili ekran göstergesiyle bağlantılı olarak çeşitli fonksiyonlar tanımlanmıştır. Bu tuşun her sefer sahip olduğu ilgili fonksiyon, ya direkt ekran görüntüsünde tanımlanır ya da bu el kitabındaki ilgili fonksiyonlarda açıklanmıştır.





A Yönlendirme durumu gösterge alanı (bakın Sayfa 117)

B İşletim parametreleri gösterge alanı



C Terazi ve sipariş yönetimi gösterge alanı (2008 sonrasında opsiyonel)

D Kullanma kısmı iletişim kutusu (bakın Sayfa 64)

E Durum göstergesi alanları (bakın Sayfa 97)

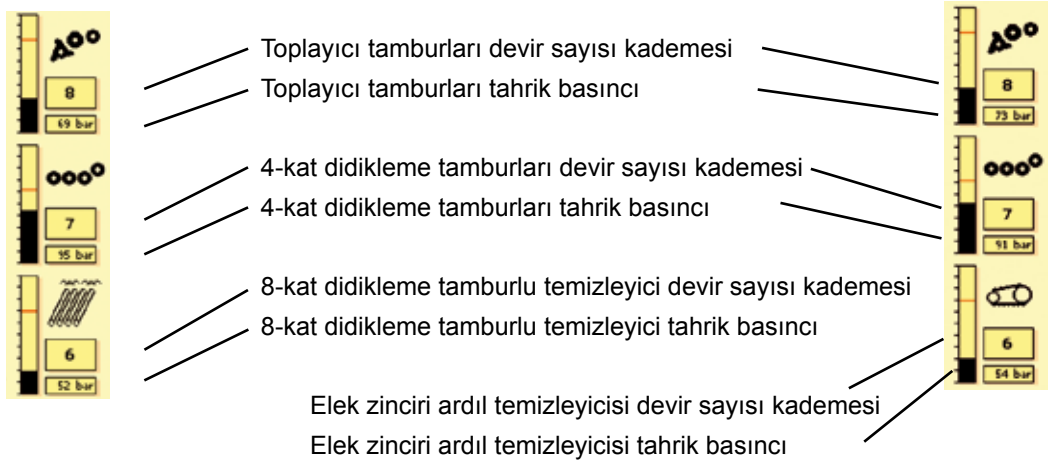
F Pancar hattı gösterge alanı (bakın Sayfa 136)

G Sürüş hızı gösterge alanı (bakın Sayfa 103)

H Dizel motor gösterge alanı (bakın Sayfa 160)

I Fonksiyon seçimi gösterge alanı

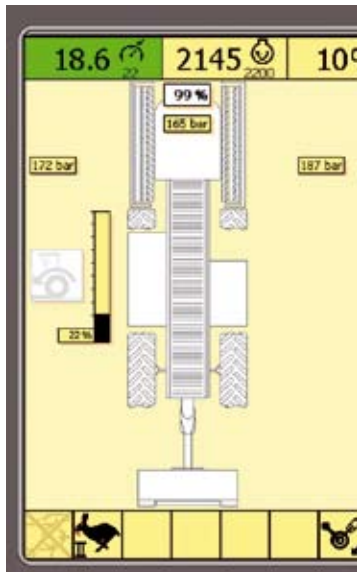
J Yükleme parametrelerine hızlı bakış



K İkaz göstergeleri ve uyarılar için gösterge alanı (bakın Sayfa 95)

6.3.2 Yolsürüşü ana ekranı

Yolda sürüş sırasında ana ekran görüntüsü F gösterge alanında (pancar hattı), makineyi yolda sürüş konumunda gösterir. Deponun bu göstergede sola veya sağa doğru dışarı dönük gösterilmiş olması halinde, depo kilidi yerine oturtulmamıştır.



6.3.3 Fonksiyon bölgesinin seçimi

Döndürme çarkının bulunduğu mavi alanı, arzu edilen fonksiyon alanında yerleştirin ve döndürme çarkının ortasına basarak onaylayın.



Ana menü seçildi



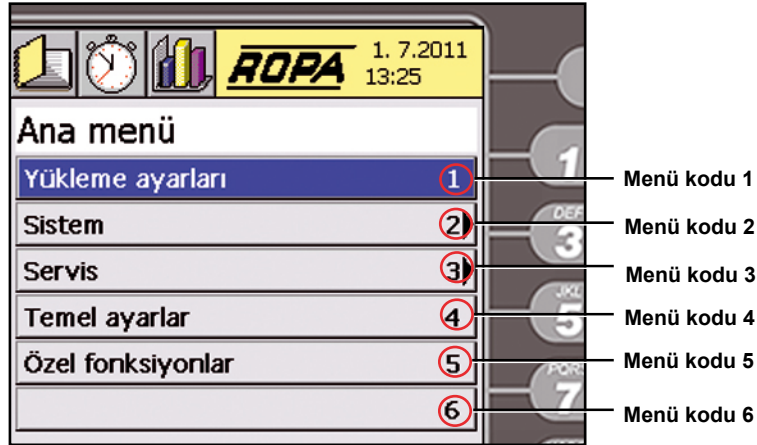
İşletim verileri seçildi



İkaz sınırları seçildi

6.3.4 Ana menü

Ana menünün bütün alt menüleri, her sefer ilgili menü koduna tıklayarak direkt çağrılabilir.



Seçimin onaylanmasının ardından şu menü belirir:

6.3.4.1 Yükleme ayarları (Menü kodu 1)



Döndürme çarkı ile istenen menü noktasına gidilir ve döndürme çarkının üzerine basılarak seçim yapılır. Bu arada ilgili çubuk grafik etkinleşir. Üretici tavsiyesi daima 0 değeri üzerindedir. Değer sapmaları sürücü tarafından isteğe göre -10 ila +10 arasında ayarlanabilir.

- değerler = hidrolik devridaim reaksiyonu daha yavaşdır
- + değerler = hidrolik devridaim reaksiyonu daha agresif dir

„Yükleme“ fonksiyonu ile, kişisel yükleme ayarlarınızı (bunlar, renkli terminalde gösterilen ayarlardır) rahatlıkla kendi özel USB-belleğinize kaydedebilirsiniz. Böylece muhtemel bir sürücü değişikliği halinde, ayarlarınız kaybolmaz. Bir sonraki çalışma vardiyasında, „İndirme“ fonksiyonu ile bu ayarları, USB-bellekten makineye aktarabilirsiniz.

6.3.4.2 Sistem menüsü (Menü kodu 2)

Ana menü	
Yükleme ayarları	1
Sistem	2
Servis	3
Temel ayarlar	4
Özel fonksiyonlar	5
	6

Sistem 2-	
Tarih/ Saat	1
Parlaklık	2
Dil	3
Gösterge türü	4
Bellek	5

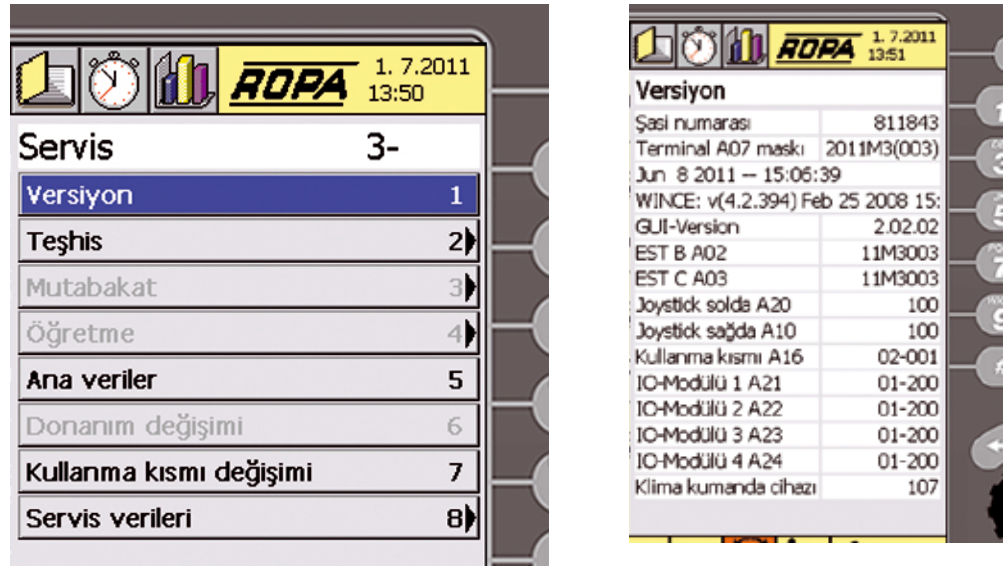
Alt menüler, kapsamlı olarak kendinden açıklamalıdır.

Gösterge türü alt menüsünde, standart gösterge ile uzman modu arasında geçiş yapma olanağı bulunmaktadır. Ciddi ölçüde daha özetleyici olması nedeniyle, prensip olarak standart göstergeyi öneriyoruz. Uzman modu güncel çalışmayla ilgili hiçbir ilave fonksiyon veya avantaj sunmamakta olup, aslında bakım personeli için veya geliştirme amaçlarına yönelik olarak belirli işletim durumlarını detaylı şekilde göstermek için tasarlanmıştır.

6.3.4.3 Servis menüsü (Menü kodu 3)

Servis menüsünde sadece Versiyon ve Teşhis alt menüleri (bakın Bölüm Arızalar ve Giderilmesi (Sayfa 313 ve devamında)), sürücü için anlam ifade etmektedir.

Alt menüler: Mutabakat ve Öğretme, sadece bir servis kodu girilerek erişilebilmektedir.



Tehlike! Bu menülere giriş, emniyet nedenleriyle özel bir kodla şifrelenmiştir. Bu menülerde yanlış ayarların öngörülmesi veya yürürlükte olan emniyet kurallarına tam veya yeterli ölçüde dikkat edilmemesi halinde, bu durum ölümcül yaralanmalara neden olacak çok ağır kazalara yol açabilir. Birçok durumda makinede, beraberinde pahalı tamirleri veya uzun süreli duruşları getirecek olan ağır hasarlar meydana gelebilir. Bu yüzden bu menülere girişe ancak, üreticiyle veya üretici tarafından bu amaçla yetkilendirilmiş olan şahıslarla direkt telefon bağlantısı kurularak izin verilmektedir.

6.3.4.4 Temel ayarlar menüsü (Menü kodu 4)

Alt menülerin çoğu, ilgili fonksiyonla birlikte ayrıntılı şekilde açıklanmaktadır.



6.3.4.5 Özel fonksiyonlar alt menüsü (Menü kodu 5)

Merkezi yağlama (bakın Sayfa 171)

Motor yağı değişimi (bakın Sayfa 188)



6.3.4.6 Boş menü (Menü kodu 6)



Bu menü sadece, kumanda programının geliştirilmesi konusunda çalışanların bilgilendirilmesi için hizmet vermektedir. Burada, operatörün giriş yapması söz konusu değildir. Gösterilen bilgiler, operatör tarafından işe yarar bir şekilde kullanılamaz. ESC-tuşu ile bu menüyü ya da fonksiyon alanını terk edebilirsiniz.

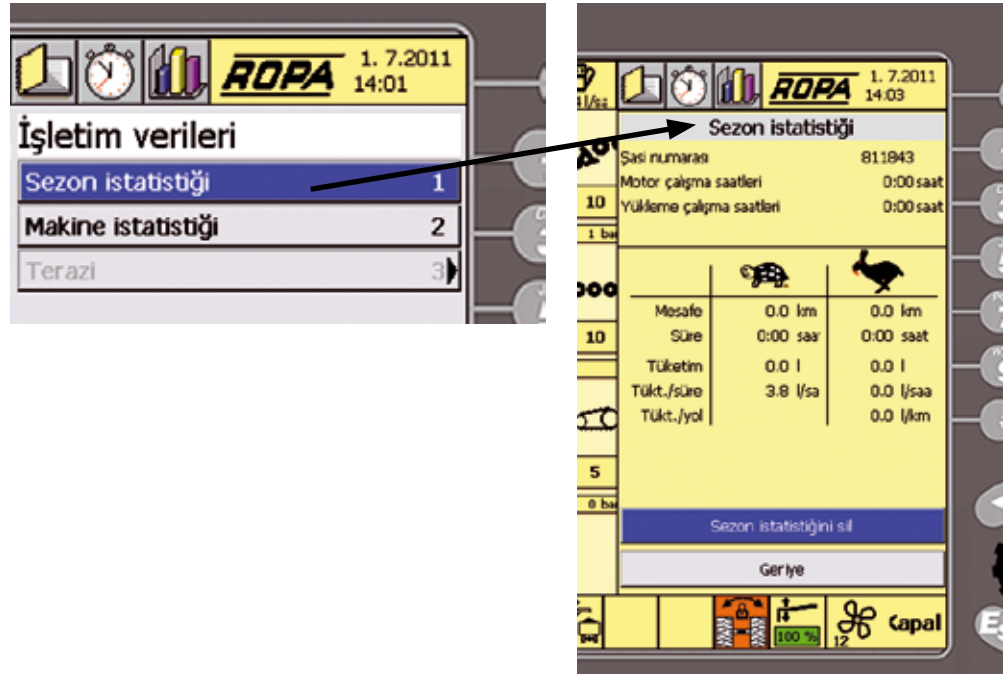
6.3.5 İşletim verileri

İşletim verilerini döndürme çarkı ile seçin ve seçimi, döndürme çarkının ortasına basarak onaylayın.



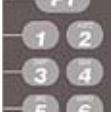
İşletim verileri
seçildi

İşletim verileri fonksiyon alanının çağırılmasıyla birlikte şu menü belirir:



Motor işletim verileri	=	Toplam motor çalışma süresi
Yükleme işletim saatleri	=	Makine tahrikinin toplam çalışma süresi
Yol	=	„Kaplumbağa“ ve „Tavşan“ işletim türünde km olarak katedilen yol.
Süre	=	„Kaplumbağa“ ve „Tavşan“ işletim türünde saat
Tüketim	=	„Kaplumbağa“ ve „Tavşan“ işletim türünde litre olarak toplam yakıt tüketimi.

İşletim verilerinin toplanması, hem sezonluk olarak (değerler silinebilir) hem de makinenin toplam çalışma ömrü boyunca (değerler silinemez) gerçekleşir. Toplanan değerler prensip olarak „Kaplumbağa“ ve „Tavşan“ işletim türlerine göre ayrılıp değerlendirilir.



„Sezon istatistiği“ ancak, **1** ve **4** tuşlarına ard arda basıldıktan sonra silinebilir. Bu sayede, istenmeyen bir silinme önlenmiş olur.

„Makine istatistiği“nde ne giriş yapılabilir, ne de değerler silinebilir veya değiştirilebilir.



„Terazi“ ve „Sipariş yönetimi“ fonksiyonları, 2008 yapı serisinden itibaren geçerlidir. Açıklama, ayrı bir kılavuzda yapılmaktadır.

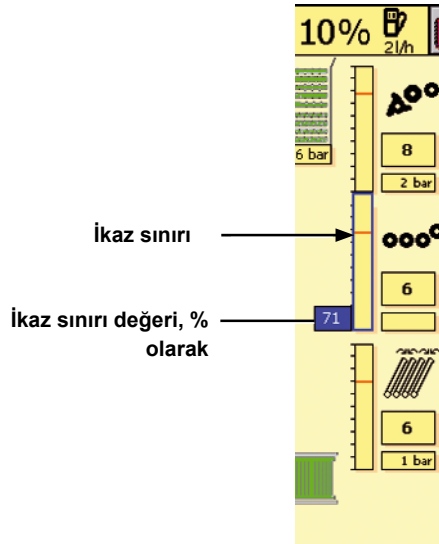
6.3.6 İkaz sınırlarının değiştirilmesi

İkaz sınırları fonksiyon alanını döndürme çarkı ile seçin ve seçimi, döndürme çarkının ortasına basarak onaylayın.



İkaz sınırları
seçildi

Bu fonksiyon alanında toplayıcı tamburları, 4-kat didikleme tamburları ve ardıl temizleyici tahrikleriyle ilgili ikaz sınırlarının ayarı değiştirilebilir.



Döndürme çarkını çevirerek, arzu ettiğiniz tahrik için gösterge çubuğunu seçer ve seçimi, döndürme çarkının ortasına basarak onaylayabilirsiniz.

Ardından, döndürme çarkını çevirerek ikaz sınırı için kırmızı işaretini kaydırır ve ayarı, döndürme çarkının ortasına basarak onaylayabilirsiniz.













ESC-tuşu ile menüyü ya da fonksiyon alanını terk edebilirsiniz.

6.3.7 Renkli terminalde ki İkaz- ve Durumgostergeleri

İkazgöstergeleri

	Motor yağı basıncı çok düşük		Ardıl temizleyici tamburları bloke oluyor
	Motor yağı seviyesi çok düşük		Orta uç/yükleyici tahriki bloke oldu
	Soğutma suyu seviyesi çok düşük		Toplayıcı tamburları aşırı yüklendi
	Soğutma suyu sıcaklığı çok yüksek		4-kat didikleme tamburları aşırı yüklendi
	Ciddi motor sorunları var, derhal motoru durdurun		Ardıl temizleyici tamburları aşırı yüklendi
	Motor çalıştırma kilidi		Ardıl temizleyici bandı aşırı yüklendi
	Pompaıı tevzi şanzımanı yağlaması devre dışı		Orta uç/yükleyici tahriki aşırı yüklendi
	Pompaıı tevzi şanzımanı kavrama basıncı		Şarj dinamosu 1 (üst şarj dinamosu) arızalı
	Hidrolik yağı seviyesi çok düşük		Şarj dinamosu 2 (alt şarj dinamosu) arızalı
	Hidrolik yağı çok sıcak		Mercedes motor kumandasında hata var
	Park freni açma basıncı çok düşük		Yakıt ön filtresi kirlendi
	Akü gerilimi çok düşük veya çok yüksek (24V altında / 30V üzerinde)		Hassas yakıt filtresi kirlendi
	UYARI! Yaralanma tehlikesi		Hava filtresi kirlendi
	Toplayıcı tamburları bloke oldu (taş sıkışmaları)		Ön aks diferansiyel kilidi açılmadı
	4-kat didikleme tamburları bloke oldu		Arka aks diferansiyel kilidi açılmadı
	Ardıl temizleyici bandı bloke oldu		Basıncııı hava sistemi yedekleme basıncı çok düşük

Kullanımla ilgili uyarılar

	Lütfen motor kaputunu kapatınız		Lütfen yakıt deposunu ortaya getiriniz ve kilitleyiniz
	Lütfen sahanlık arka duvarını kapatınız		Lütfen yakıt deposu kilidini açınız
	Motoru çalıştırın ya da kontak anahtarını serbest bırakın		Lütfen „Öne bakma yönü“ ayak şalterine basınız
	Lütfen sol Joystick konsolunu aşağı yatırınız		Lütfen „Öne bakma yönü“ ayak şalterini serbest bırakınız
	Lütfen direksiyon ana şalterini kilitleyiniz		Lütfen „Öne bakma yönü“ ayak şalterine basınız veya mahsul toplayıcıyı kaldırınız
	Lütfen direksiyon ana şalteri kilidini açınız		Lütfen yükleme bandını daha fazla dışarı açınız
	Lütfen arka aksı düz konuma getiriniz		Lütfen aks desteğini kapatınız
	Lütfen mahsul toplayıcıyı orta konuma getiriniz		Lütfen park frenini açınız
	Lütfen toplayıcıyı daha kaldırınız		Lütfen gaz pedalını, dif. kilidini çalıştırmak için serbest bırakınız
	Lütfen toplayıcıyı daha indiriniz		Lütfen ayak frenini serbest bırakınız
	Lütfen toplayıcıyı açınız		Lütfen gaz pedalını, vites değiştirmek için serbest bırakınız
	Lütfen gaz pedalına basınız		Lütfen vitesi değiştiriniz
	Lütfen gaz pedalını serbest bırakınız		Lütfen Kaplumbağa işletim türünde 1. vitese alınız
	Lütfen daha yavaş sürünüz		Lütfen Tavşan işletim türünde 2. vitese alınız
	Lütfen daha hızlı sürünüz		Lütfen ilave aksı kaldırınız
	ACİL-KAPALI basılmış, lütfen kilidini açınız		Lütfen ön aksı daha az yöneltiniz
	Lütfen arka aksı düz konuma getiriniz		Lütfen arka aksı daha az yöneltiniz
	Lütfen sürüş tahrikini ileri yöne etkinleştiriniz		

Durum göstergeleri

	Tempomat etkinleştirildi		İlave aks kaldırıldı
	Makine tahriki çalıştırıldı		İlave aks indirildi
	İleriye yükleme sürüş tahriki etkinleştirildi		Merkezi yağlama çalışıyor
	Geriye yükleme sürüş tahriki etkinleştirildi		Otomotif sürüşü etkin
	Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi etkin		Manuel motor devir sayısı kontrolü etkin
	Arka aksın otomatik olarak düz konuma getirilmesi etkin		Sol yükleme yönü etkin
	İşletim türü Tavşan etkin (yolda sürüş)		Sağ yükleme yönü etkin
	İşletim türü Kaplumbağa etkin (yükleme işletimi)		Ön diferansiyel kilidi takıldı
	1. vites etkin		Arka diferansiyel kilidi takıldı
	2. vites etkin		Park freni çalıştırıldı
	Otomatik işletimde su püskürtme sistemi		Otomatik park freni etkin
	Sürekli işletimde su püskürtme sistemi		Lütfen makine tahrikini çalıştırırken „Öne bakma yönü ayak şalteri“ne basınız
	Lütfen yakıt deposunu doldurunuz		Mahsul toplayıcı yükseklik göstergesi yüzde olarak
	Aks desteği çalıştırıldı		

Elektronik sorunlarıyla ilgili uyarılar

	Gaz pedal sensörlerinde hata		Veri emniyetinde hata
	Analog sinyal izin verilmeyen alanda		Yanlış makine konfigürasyonu
	Kablo kopması veya kısa devre belirlendi		Kumanda cihazıyla iletişim sorunu
	EEPROM'da dahili bellek hatası		Kullanma kısmı için bağlantı yok
	Devir sayısı sinyali izin verilmeyen alanda		

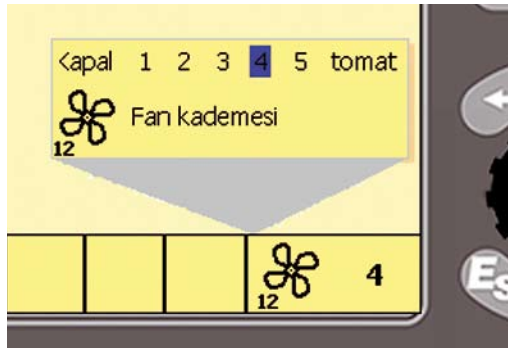
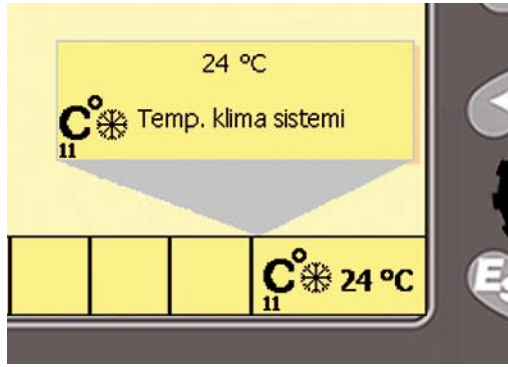
6.4 Klima sistemi

Klima sistemi sürücü kabininde daima, olabildiğince uygun iklim koşullarının oluşması için çalışır. Anma sıcaklığının ayarı için, döner seçici şalter yardımıyla pozisyon 11'i seçiniz.

Ayar aralığı 15 ile 30°C arasındadır. - tuşuna basılarak anma sıcaklığı düşürülür;

+ tuşuna basılarak anma sıcaklığı yükseltilir.

Ayarlanan her değeri, renkli terminalden okuyabilirsiniz.



Fan devir sayısının ayarı, kullanma kısmındaki + ve - tuşlarıyla yapılır. Bunun için, döner seçici şalter ile pozisyon 12'yi seçiniz.

Fan kademesi 0:	KAPALI
Fan kademesi 1:	Soğutma kapalı
Fan kademesi 2-5:	Soğutma, ECO tuşunun ayarına bağlı olarak mümkün
Fan kademesi OTOMATİK:	Fan devir sayısının kademesiz kontrolüyle birlikte tam otomatik klima: Kabin sıcaklığı, belirlenmiş olan anma sıcaklığına ayarlanır

**EC-tuşu = Klima sistemi AÇIK/KAPALI**

Tuşa bir kere basın: LED yanar, soğutma yok sadece taze hava ya da kalorifer.

Tuşu birkaç saniye basılı tutun: LED yanıp söner, camları temizlemek için buz çözme fonksiyonu. Fan ve kalorifer maksimum güçte çalışır, hava da aynı zamanda maksimum güçle kurutulur.



Arka duvardaki hava dolaşımı menfezi

İstenen kabin sıcaklığını mümkün olduğu kadar hızlı elde etmek için, döner düğme (1) yardımıyla arka duvardaki sağ hava dolaşımı menfezini açınız.

Soğuk havalarda, ayak bölümünü ısıtmak için fan muhafazasındaki havalandırma menfezini açınız.

Bu menfezi açtığınız takdirde, diğer havalandırma menfezlerindeki hava miktarı önemli ölçüde azalır.

Buğulanmış olan camların ancak, ayak bölümündeki menfezi camlar temizlenene kadar kapalı tuttuğunuz takdirde hızla temizleneceğini dikkate alınız.

Kabin arka duvarındaki sıcaklık sensörünün daima serbest olmasına ve üzerinin giyecekler veya diğer cisimlerle örtülmemesine dikkat ediniz, aksi halde klima sistemi düzgün çalışmayacaktır.

6.5 Sabit kalorifer (opsiyonel)

6.5.1 Zaman saatinin kullanımı







Çalıştırma saati sayesinde ısıtma başlangıcı zamanı, 7 günlük bir süre içinde önceden belirlenebilir. 3 adet çalıştırma zamanı programlanabilir, ancak bunların sadece biri etkin olabilir.


Çalıştırma saatinde bir çalar saat fonksiyonu mevcuttur.

Kontak açıkken saat, güncel zamanı ve haftanın gününü gösterir. Isıtma cihazı devredeyken, ekran ve tuşlar aydınlatılmış haldedir. Elektrik beslemesi bağlandıktan sonra, göstergede yer alan bütün semboller yanıp söner. Saat ve haftanın günü ayarlanmalıdır.


6.5.2 Sabit kaloriferin kullanımı

Saatin kullanımı, yanıp sönen bütün semboller  ve  tuşlarıyla ayarlanabilecek şekilde tasarlanmıştır. 5 saniye boyunca hiçbir tuşa basılmadığı takdirde, gösterilen zaman kaydedilir.  ve  tuşlarına 2 saniyeden fazla basıldığı takdirde, hızlı sayım etkinleşir. Isıtma cihazı sürekli ısıtma işletimindeyken kontak kapatıldığı takdirde, göstergede 15 dakikalık bir ardıl çalışma süresi belirir ve ısıtma cihazı işletimde kalır.




Çalıştırma

manuel:  tuşuna basarak (sürekli ısıtma işletimi)
otomatik: ısıtma başlangıcından önce programlayarak


Kapatma

manuel:  tuşuna basarak
otomatik: çalışma süresini programlayarak
ısıtma cihazı çalışırken: ardıl çalışma süresini ayarlayarak




Saat/gün ayarı


tuşuna  2 saniyeden fazla basın – saat yanıp söner –  ve  tuşlarıyla saati ayarlayın – haftanın günü yanıp söner – haftanın gününü ayarlayın.

Saatin sorgulanması



Kontak kapalı durumdayken:  tuşuna basın

Isıtma başlangıcının programlanması




 tuşuna basın – bellek alanı yanıp söner –  ve  tuşlarıyla ısıtma başlangıcını ayarlayın – haftanın günü yanıp söner – haftanın gününü ayarlayın.

 tuşuna üstüste basarak, bellek alanları 2 ve 3 programlanabilir veya saat moduna geçiş yapılabilir.



Zaman ayarlarının sorgulanması/silinmesi

 tuşuna, istenen bellek alanı gösterilene kadar üstüste basın. Zaman ayarının silinmesi – saat gösterilene ve artık hiç bellek alanı gösterilmeyene kadar  tuşuna üstüste basın.




Çalışma süresinin programlanması

Isıtma cihazı kapalı olmalıdır.  tuşuna 3 saniye boyunca basın – çalışma süresi yanıp söner –  ve  tuşlarıyla çalışma süresini (10 ile 120 dakika arasında) ayarlayın.





Ardıl çalışma süresi ayarı

 ve  tuşlarıyla istenen ardıl çalışma süresini (1 ile 120 dakika arasında) ayarlayın. Ardıl çalışma süresi, ısıtma cihazının çalışır durumda kalacağı süredir. Bu ancak, ısıtma cihazı işletimde ve kontak kapalıyken değiştirilebilir.

Çalar saat zamanının ayarlanması

Çalar saat zamanı haftanın herhangi bir gününe bağlı değildir. Çan sembolü göstergede belirene kadar  tuşuna üstüste basın.  ve  tuşlarıyla istenen çalar saat zamanını ayarlayın. Çalar saat 5 dakika sonra veya tuşlardan birine basıldığında kapanır.

Saatin çalma zamanının sorgulanması/silinmesi

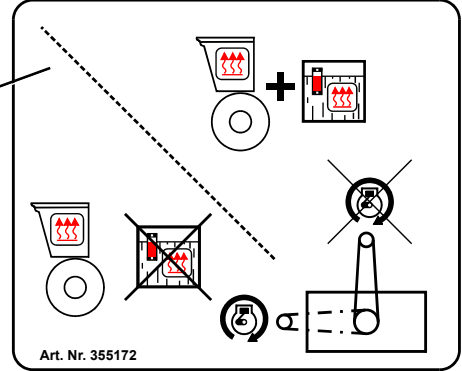
Çan  sembolü göstergede belirene kadar  tuşuna üstüste basın – saatin çalma zamanını okuyun. Saatin çalma zamanının silinmesi – çan  sembolü artık göstergede görünmeyene kadar  tuşuna basın.

6.6 Hidrolik yağ deposunun ısıtılması (sadece sabit kaloriferle birlikte)

euro-Maus3'ünüz opsiyonel bir sabit kaloriferle donatılmışsa, hidrolik yağı deposundaki yağ, yağ deposu ısıtıcısı yardımıyla önceden ısıtılabilir. Hidrolik yağı deposunun içinde, dizel motorun soğutma suyu çevrimiyle bağlantılı olan bir ısı eşanjörü bulunmaktadır.



1



Hidrolik yağı deposunun ısıtması, her soğuk kalkış sırasında açılmalıdır.

Bunun için, hidrolik yağı deposunun dış duvarındaki küresel vananın kolunu (1) yukarıya çevirmelisiniz.

Yağ deposu ısıtıcısının kapatılması için bu kolu öne doğru çeviriniz.



Uyarı

Uyarı! Yağ deposu ısıtmasını kullanınız. Ön ısıtma yapılmış hidrolik yağı, hidrolik sistemdeki aşınmayı azaltır.

Sabit kalorifer ısıttığı sürece, akü ana şalteri sadece tehlike halinde kapatılabilir, çünkü bu durumda ısıtma cihazı ardıl çalışma süresi olmaksızın kapatılacaktır (aşırı ısınma tehlikesi!).



Dizel motorun çalıştırılmasından önce ve en geç renkli terminalde hidrolik yağı sıcaklığı 40°C veya daha yukarıda gösterildiği takdirde, yağ deposu ısıtması durdurulmalıdır.

Aksi halde hidrolik yağı sürekli olarak dizel motorun soğutma suyu tarafından ısıtılmaya devam edecek ve gereksiz yere fazladan ısınacaktır.

6.7 Dizel motor

6.7.1 Motorun çalıştırılması



Gaz pedalının çalıştırma sırasında hareketsiz konumda olmaması halinde, emniyet nedenleriyle sürüş tahriki bloke olur. Gaz pedalı tamamen serbest bırakılıp yeniden basılana kadar blokaj devam eder.

Motor, kontak kilidi üzerinden çalıştırılır ve durdurulur.

Kontak kilidi, dört ayrı çalıştırma konumuna sahiptir:

Konum 0: Motoru durdur/kontak kapalı – anahtar yerinden çıkartılabilir.



Motoru durdurmadan önce, kısa bir süreyle rölantide çalışmaya devam ettiriniz. Motor yüksek devirdeyken durdurulduğunda, yağ basıncı düşmüş haldeyken de turboşarj çalışmaya devam eder. Bu durum ise, yağlama eksikliğine ve böylece, hızlı çalışan turboşarjda gereksiz yatak aşınmasına yol açar.

Konum I: Kontak açık, motor çalışmaya hazır

Konum II: Boş

Konum III: Motoru çalıştır



Dizel motor gösterge alanındaki yeşil renk, çalıştırma işlemi sinyaliz eder.



Motorun her çalışmasından sonra soğutma sisteminin fanı, kısa süreyle otomatik olarak geriye doğru döner. Böylece soğutma sistemi, gevşek kirlerden (ağaç yaprakları vb.) temizlenir.



Dikkat! Kimyasal çalıştırma desteklerinin (örn. çalıştırma spreyi vb.) kullanımı kesinlikle yasaktır, bunlar şahısların zarar görmesine ve motorda hasarlara neden olabilir.

Motorun hemen çalışmaması halinde marş motoru, belirli bir süre sonunda elektronik yardımıyla durdurulur. Bu durumda marş motorunun yeterince soğuyabilmesi için, bir sonraki çalıştırma denemesine kadar en az 2 dakika bekleyiniz.

Motorun bir çalıştırma engeli nedeniyle çalışmaması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir:



Bu ikaz sembolü ve aşağıdakilerden biri, renkli terminalde değişken olarak yanıp söner:



Motor kaputunu kapatın



Sahanlık arka duvarını yukarı kaldırın

6.7.2 Terminal dahil edilmeden motorun çalıştırılması



Park freni çalıştırılmış durumdayken (devirmeli şalter arkaya bastırılmış), motoru ACİL-KAPALI şalterine basarak durdurmak da mümkündür. Bu yöntemde renkli terminal çalışmaya devam eder. ACİL-KAPALI şalteri kilidinin açılmasından sonra, motor yeniden çalıştırılabilir.

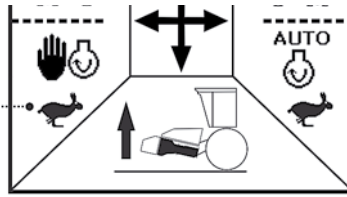


6.7.3 Motor devir sayısı ayarı


6.7.3.1 İşletim türü „Tavşan“



Sağdaki Joystick üzerindeki çapraz düğmesinin (1) sağa/sola itilmesiyle, manuel motor devir sayısı ayarı (sola doğru) ve otomotiv sürüşü arasında (sağa doğru) geçiş yapılabilir. Geçişin yapılması için çapraz düğmesi (1) ilgili yöne doğru itilir ve bu ayarda kısa süreyle sabit tutulur.




Motor devir sayısının otomatik değişimi (otomotiv sürüş)

Motordevir sayısının otomatik değişimi (Otomotif sürüşde: ) motor devir sayısı ayarının değiştirilmesi, sürüş pedalı = gaz pedalı ile yapılır.



Motor devir sayısının manuel değişimi

İşletim türü „Tavşan“da manuel motor devir sayısı ayarı değişimi sırasında, motor devir sayısı ayarı değişimi sadece el potu (14) ile yapılır. Bu durumda en yüksek motor devir sayısı yakl. 1500dak¹ olur. Bu seçenek en çok,

düzgün olmayan yol şeritlerindeki  lar için uygundur.




İşletim türü „Kaplumbağa“

Motor devir sayısı ayarı değişimi manuel olarak sol Joystick'teki Gaz + (17) / Gaz - (16) tuşlarıyla yapılır.

Gaz + tuşuna kısaca basın: Motor devir sayısı her basışta 25dak-1 kadar artar.

Gaz -tuşuna kısaca basın: Motor devir sayısı her basışta 25dak-1 kadar azalır.

Gaz +/Gaz -tuşuna basın ve basılı tutun: devir sayısı, tuş serbest bırakılana kadar değişir. 

İşletim türü „Kaplumbağa“ Makine tahriki Açık/Kapalı

Makine tahrikinin çalıştırılmasının ardından dizel motorun devir sayısı, makine tahrikinin son kapatılışından önce ayarlanmış olan değere otomatik olarak ayarlanır. Makine tahrikinin kapatılmasından sonra motor devir sayısı otomatik olarak rölanti devir sayısına düşürülür



6.8

Sürüş tahrikinin çalıştırılması

euro-Maus3 şu işletim türlerinde işletilebilir:



„Kaplumbağa I“ = Yükleme işletimi



„Kaplumbağa II“ = Bu işletim türü de çalıştırılabilir, ancak burada tüm tekerleklerin tahriki kapatılmış olduğundan dolayı, pratikte bir anlam ifade etmez.



„Tavşan I“ = Tüm tekerleklerin tahrikiyle yavaş yol sürüşü



„Tavşan II“ = Tüm tekerlekler tahrik edilmeden hızlı yol sürüşü

6.8.1 Şanzımanın çalıştırılması

Ara şanzıman yardımıyla, „Kaplumbağa“ veya „Tavşan“ işletim türleri ve ayrıca vites I ile vites II arasında geçiş yapılabilir. Renkli terminalde, o an için etkin olan işletim türü ile vites kombinasyonunun sembolü belirir.

İşletim türü Kaplumbağa'da tırmanma merdiveni dışarı açılır ve mahsul toplayıcının ikaz levhaları yukarı doğru açılır.

Sürüş hızları:

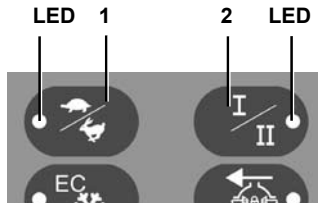
İşletim türü „Kaplumbağa I“: 0 - 0,7 km/saat

İşletim türü „Tavşan I“: 0 - 10,3 km/saat

İşletim türü „Tavşan II“: 0 - 20,0 km/saat (ya da 25km/saat)

Vitese alma

- Park frenini çalıştırınız.
- Motoru rölanti devir sayısına getiriniz.
- Kullanma kısmında (1) ve (2) tuşları yardımıyla, istenen işletim türü ile vites kombinasyonunu seçiniz:
Tuş (1) „Kaplumbağa“/„Tavşan“;
Tuş (2) Vites I/II.




- Başka bir işletim türüne geçiş sırasında bir ses duyulur („klak“).
- Geçiş yapıldıktan sonra her iki tuş-LED'inden ve renkli terminaldeki sembolden biri yanıp sönyorsa, şanzıman boşta. Park frenini çözünüz ve **çok dikkatli olarak (!)** ve çok yavaş şekilde ileriye veya geriye doğru sürünüz. Şanzıman şimdi duyulabilir şekilde bağlanır. Buna rağmen renkli terminalde, seçilmiş olan işletim türü sembolünün görüldüğünü ve kullanma kısmındaki tuş-LED'lerinin sürekli yandığını kontrol ediniz.



Uyarı! Ağır şanzıman hasarları tehlikesi.

Yukarda belirtilen uyarıları kesinlikle dikkate alınız! Yukarda belirtilen uyarılara tamamen veya yeterli olarak uyulmaması nedeniyle meydana gelecek her türlü şanzıman hasarı, her türlü garanti- veya tazminat kapsamı dışındadır!



İşletim türleri arasında geçiş yapmaya yarayan tuşlar SADECE, makine tamamen duruş halindeyken kullanılabilir (0,0km/saat). Buna ilaveten, basınçlı hava sisteminde yeterli basınç bulunmalıdır. Bu durum, renkli terminaldeki  sembolü görünmediği sürece söz konusudur. Bu uyarıyı dikkate almadığınız takdirde, ara şanzımanın zarar görmesi mümkündür.

Aracın harekete geçmemesi durumunda, bunun nedeni renkli terminalde gösterilir:



Kontak anahtarı „Motoru çalıştır“ konumundadır.



Lütfen park frenini, „Park freni“ devirmeli şalterini çalıştırarak çözünüz.



Lütfen ayak frenini serbest bırakınız.



Basınçlı havalı frenin yedekleme basıncı çok düşük!



Park freni açma basıncı çok düşük!



Sürüş pedalı sensörlerinde hata!

Müşteri Hizmetlerini arayın!

6.8.2 Diferansiyel kilidinin çalıştırılması

Ön- ve arka aksların diferansiyel kilidi, ayrı ayrı çalıştırılabilir.

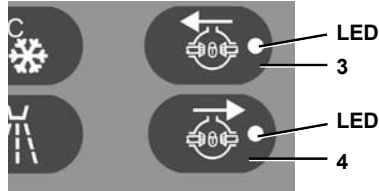


Ön aks için kullanma kısmındaki (3) tuşu ve

arka aks için (4) tuşu ile çalıştırılır ve kapatılır.



İlgili tuşta yanan bir LED (ışıklı diyod) ile renkli terminaldeki bir sembol, hangi



diferansiyel kilidinin çalıştırıldığını gösterir.

Yanıp sönen bir LED, aksın boşa çıkması veya kilidin oturma işleminin mümkün olmaması nedeniyle, ilgili çalıştırma işleminin gerçekleşmediğini gösterir.

Çözümü: Direksiyonu orta konumdayken sağa ve sola hareket ettirin ya da bir miktar ileriye veya geriye sürün.

Arka aksı tek başına kilitlemek mümkün değildir. Arka aksın kilidi ancak, ön aksın diferansiyel kilidinin çalıştırılması halinde etkinleşir. Diğer taraftan ön aksın diferansiyel kilidi kapatıldığında, arka aksın diferansiyel kilidi de otomatik olarak kapanır.



Diferansiyel kilidini sadece, makine duruş halindeyken (0,0km/saat) ve aksların tekerlekleri hemen hemen düz konumdayken çalıştırın!

Diferansiyel kilitletlerini sadece, onlara gerçekten ihtiyaç duyduğunuz zaman çalıştırınız. Normal hasat zemininde ve ayrıca toplama derinliği ile toplama hafifletmesi doğru ayarlanmış haldeyken, diferansiyel kilitletlerinin kullanımını gerekli değildir.



Uyarı! Makinenin çekişinin zorlayıcı koşullarda yeterli olmaması halinde, ilk olarak sadece ön aksın diferansiyel kilidini çalıştırınız.

Arka aksın kilidi ancak, çalışmaya devam etmenin başka türlü mümkün olmaması durumunda kullanılmalıdır. Aks hasarlarının önlenmesi amacıyla, tekerlekler her türlü durumda hemen hemen düz konumda yönlendirilmelidir.



Arka aks, yükleme işlemi sırasında dengesiz şekilde yüklenir. Yükleyicinin dışarı açıldığı taraftaki tekerlek, yükleme sırasında arka aks yükünü %80'e kadar üstlenir. Toplam itme kuvvetinin büyük kısmı, bu yüksek tekerlek yükünün bulunduğu arka tekerlek tarafından çekilir. Güç aktaran yapı parçaları (diferansiyel tahriki, kardan mili, planet dişli tahrik vb.), çok fazla zorlanırlar.




Diferansiyel kilidi çalışır durumdayken, tekerlekleri asla fazla yönlendirmeyin! Direksiyonun fazla yönlendirilmesi halinde, renkli terminalde şu ikaz sembollerinden biri belirir. İlave olarak bir ikaz sinyali duyulur. Çalıştırmadan önce tekerlekleri daima düz sürüş konumunda tutunuz! Ön- veya arka aksın çok fazla yönlendirilmesi durumunda, diferansiyel kilidi çalıştırılmayabilir.



Uyarı! Arka aks, diferansiyel kilidi çalışır haldeyken çok kısıtlı miktarda yönlendirilebilir. Arka aksta daha büyük yönlendirmeler yapılması gerektiğinde, önceden arka aks diferansiyel kilidi kapatılmalıdır.

İşletim türü Tavşan II'ye alındığında, diferansiyel kilitleri otomatik olarak kapatılır.

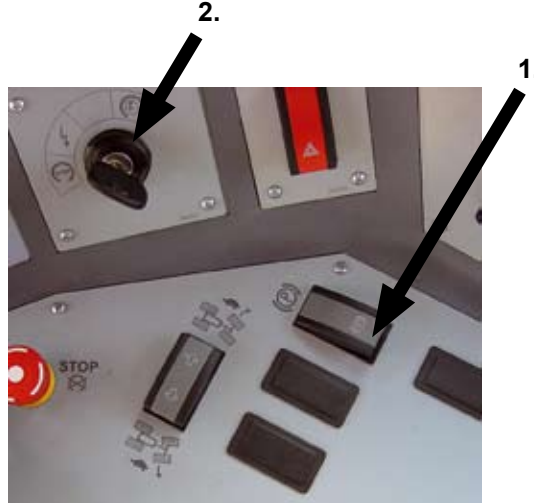


Diferansiyel kilidinin sürüş sırasında istenmeden çalıştırılması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir: . Diferansiyel kilidinin çalıştırılması için, sürüş pedalını tamamen serbest bırakın ve makineyi durdurun.

6.9 Sürüş

Hidrostatik sürüş tahrikleri çok emniyetlidir. Sürüş tahrikinde işletim arızaları meydana geldiği takdirde, aşağıdaki önlem sayesinde bu emniyet ilave olarak artar.

Gaz pedalının serbest bırakılmasıyla birlikte makinenin hem hızını azaltmaması hem de durmaması halinde, park freninin çekilmesi sayesinde bir emniyet devresi etkinleşir.



Bu emniyet devresi, hidroliğin standart kontrol davranışını değiştirir ve sürüş tahrikini hızla durduracak olan bir emniyet valfini açar.

Bütün emniyet tertibatlarının son derece olasılık dışı biçimde işlememesine bağlı olarak makinenin yine durmaması halinde, süratle dizel motor durdurulmalıdır.



Tehlike! Makine hareket halindeyken park freninin çekilmesi veya dizel motorun durdurulması sırasında, hayati tehlike arz eden veya ölümcül yaralanmalara yol açan ağır çarpışma tehlikesi. Bu ACİL-KAPALI önlemine bu nedenle, sadece son derece acil durumda başvurunuz ve ayak fren pedalına üst üste basarak ve flaşör sistemini çalıştırarak, arkadan gelen araç trafiğini uyardırmaya çalışınız.


6.9.1 Yolda sürüş (işletim türü Tavşan)



İşletim türü Tavşan'da elektronik kumanda, otomatik sürüş tarzı sayesinde hem sürücüyü hem de çevreyi rahatlatır.

Otomatik sürüşün anlamı, sürüş hızının gaz pedalına basarak önceden verilmiş olmasıdır. Elektronik sistem hidrostatik sürüş tahrikini ve dizel motoru, yokuş yukarı veya yokuş aşağı gidilmesinden bağımsız olarak, önceden verilen hızın daima mümkün olan en düşük motor devir sayısı ile uygulanacağı şekilde kontrol eder.

Makinenin hızını gaz pedalıyla kontrol ediniz. Pedala ne kadar fazla basarsanız, makine de o kadar hızla hareket eder. Pedalı tamamen serbest bıraktığınız takdirde, makine de hidrostatik sürüş tahriki yardımıyla güçlü şekilde frenlenir.

Aracın „Tavşan II“ işletim türüne geçirilmesinin ardından hala çok yavaş hareket etmesi halinde, renkli terminalde şu sembol  belirir.



En geç bu durumda yakıt deposunu orta konuma getiriniz ve bu konumdayken kilitleyiniz.

6.9.1.1 Sürüş yönünün değiştirilmesi

Ayak düğmesi Sürüş yönü:

BASILI DEĞİL

Sürüş yönü „ileriye”

BASILI

Sürüş yönü „geriye”



Gaz pedalı

Ayak düğmesi
Sürüş yönü

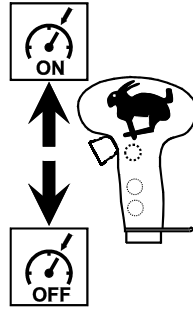


Sadece „Tavşan II“ işletim türündeyken, geriye doğru sürüşe dönmek için gaz pedalı tamamen serbest bırakılmalıdır. Makine tamamen hareketsiz kalana kadar bekleyiniz (0,0km/saat). Ancak bundan sonra „Ayak düğmesi Sürüş yönü“ne basılır ve bu konumda sabit tutulabilir. Şimdi artık gaz pedalına basıldığı takdirde, makine geriye doğru hareket eder.

„Tavşan I“ işletim türünde sürüş yönü, düşük sürüş hızındayken değiştirilebilir. Geriye doğru sürüş sırasında daima, diğer şahısların geriye doğru hareketle ilgili olarak dikkatlerini çekmek için, bir ikaz sinyali öter. Aynı zamanda her iki geri vites lambası otomatik olarak çalışır.

6.9.1.2 Tempomat

Sürücünün yükünün azaltılması amacıyla **euro-Maus3**, bir Tempomat ile donatılmıştır. Bunun sayesinde sürüş hızı **sadece** „Tavşan II“ işletim türündeyken, gaz pedalına basarak veya Tempomatın çalıştırılmasıyla birlikte önceden verilebilir. Özellikle uzun süreli sürüşlerde, sürücünün yükü azaltılmış olur.



Tempomatın çalıştırılması

Tempomat sadece, aşağıdaki önkoşullar yerine getirildiği takdirde çalıştırılabilir:

- İşletim türü „Tavşan II“ çalışıyor
- Sol Joystick konsolu aşağı yatırılmış
- Sürüş hızı 10 km/saatin üzerinde.



İstediğiniz hızı gaz pedalı yardımıyla ayarlayınız. Bu hıza ulaşıldığında, sağ Joystick'i tamamen öne doğru itiniz ve renkli terminaldeki sürüş hızı gösterge alanı yeşil olana kadar o konumda tutunuz.

Tempomat, Joystick öne doğru itildiği sırada gaz pedalıyla ayarlanmış olan hızı kaydeder.



Bu hız zorunlu olarak o sırada sürüş yapılan hız olmak durumunda değildir.

Örnek: O sırada sürüş yapılan hız 11km/saattir. Sürücü gaz pedalına hızla dayanana kadar basar – gaz pedalı makineye maksimum hızı bildirir. Makine ivmelenmeye başlar. Bu sırada Tempomat da çalışır. Tempomat gaz pedalından bildirilmiş olan hızı kaydeder (= maksimum hız).

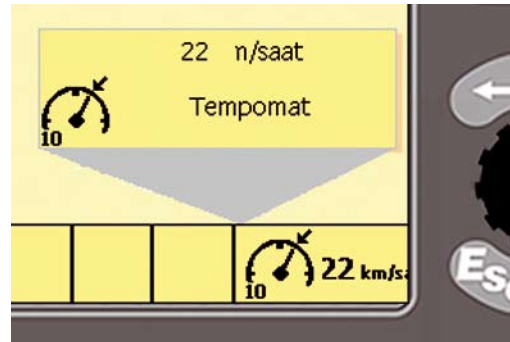
Sürüş sırasında hızı kısa süreliğine yükseltmek istediğiniz takdirde, Tempomata her zaman için gaz pedalına basarak kumanda edebilirsiniz. Tempomat tarafından belirtilenden daha yüksek hızla hareket ediyorsanız, Tempomat çalışmış durumdadır, ancak sürüş sırasında Tempomatın etkisi, gaz pedalına yaptığınız baskıyı azalttığınız zaman fark edilebilir. Gaz pedalını serbest bıraktığınız takdirde, makine tekrar Tempomat tarafından kaydedilmiş olan hızla hareket etmeye devam eder.

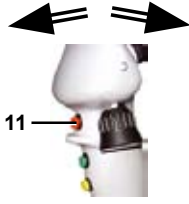
Tempomat hız ayarının değiştirilmesi

Tempomat çalışır durumdaysa ve gaz pedalı serbest bırakılmışsa, **euro-BunkerMaus3**'ün sürüş hızı şu şekilde değiştirilebilir:

Seçenek 1:

- Döner seçici şalteri pozisyon 10'a döndürün.
- + veya - tuşuna basılarak hız, yakl. 1,0 km/saatlik adımlarla değiştirilebilir.



**Seçenek 2:**

Sağ Joystick'teki çoklu düğmeye (11) basın ve basılı tutun, aynı zamanda Joystick'i öne doğru bastırın ya da arkaya doğru çekin.

Joystick

öne doğru: Tempomat hızını yükselt,

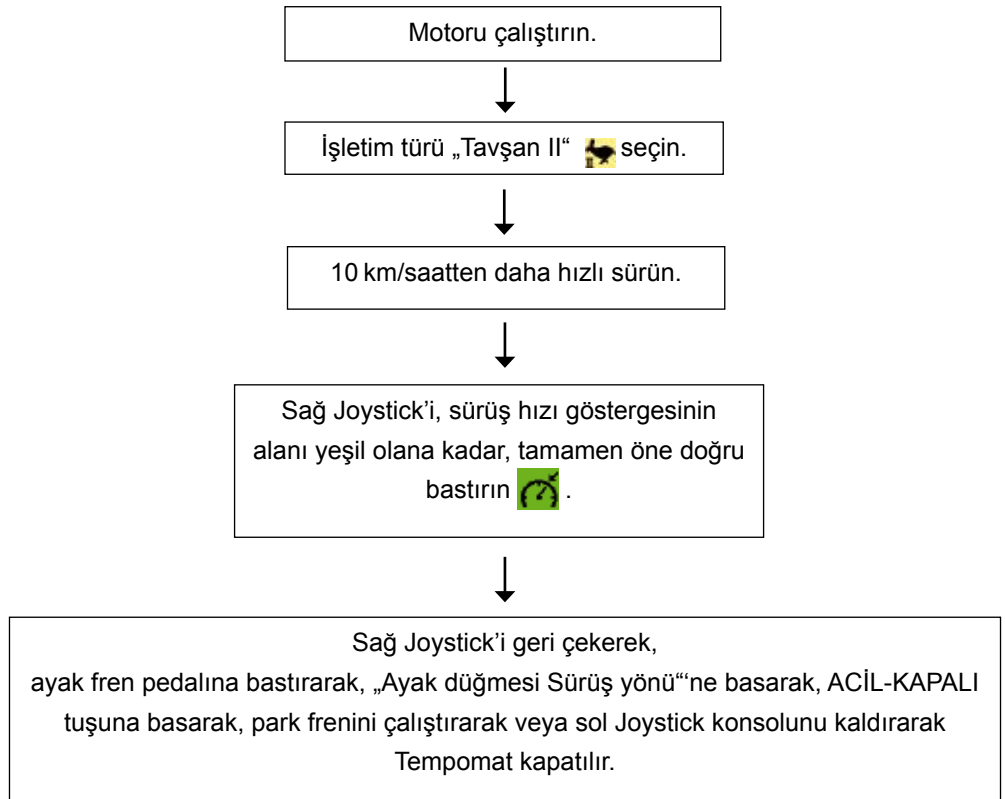
arkaya doğru: Tempomat hızını azalt.

Tempomatın kapatılması

Tempomatı kapatmadan önce gaz pedalını daima, Tempomat tarafından sürdürülen hızı pedal ile devralana kadar aşağıya doğru bastırmalısınız. Böylece Tempomatın kapatılmasıyla birlikte makinenin aniden frenlenmesini engellemiş olursunuz.

Tempomatı kapatmak için sağ Joystick'i tamamen arkaya doğru çekiniz. Tempomatı kapatmanın diğer yolları şunlardır:

Ayak fren pedalına bastırarak veya sürüş yönü ayak düğmesine basarak.


6.9.2 Hızlı kurs: Tempomatın kullanımı

6.9.3 İşletim türü Kaplumbağa ile sürüş (yükleme)



Kaplumbağa işletim türünde sürüş tahriki, nerdeyse sadece sağ Joystick'teki (2) ve (3) tuşları ile el potu (14) üzerinden kumanda edilir.



(2) tuşu üzerinden ileriye sürüş etkinleştirildiğinde, terminalde  sembolü belirir. Bu tuşun yardımıyla, sürüş tahrikini ileri yönde çalıştırırsınız. Bu tuşa yeniden basıldığında, sürüş tahriki durur.

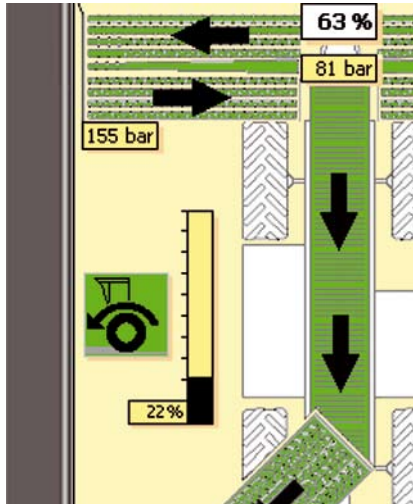
Makine tahriki kapatıldığında, sürüş tahriki de beraber kapanır.

Yükleme işletimi sırasındaki sürüş hızı (= besleme hızı), el potu (14) üzerinden ayarlanır. Ayarlanan hız, gaz pedalı yardımıyla maksimum hıza kadar kumanda edilebilir. Bu fonksiyon, pancar hasatı sırasında daha hızlı ilerleme yapmanıza olanak sağlar.



(3) tuşu üzerinden geriye sürüş etkinleştirildiğinde, terminalde  sembolü belirir.

Bu tuşun yardımıyla sürüş tahrikini, tuşu basılı tuttuğunuz sürece geriye doğru çalıştırırsınız. **euro-Maus3**'ün yükleme sırasında ileriye sürüşte olması halinde, bu tuşa basarak bu hareketi durdurursunuz. Geriye sürüş sırasında, el potu üzerinden bir hız kontrolü yapmak mümkün değildir. Makine daima mümkün olan maksimum hızla geriye doğru hareket eder.



Buna ilaveten sürüş tahriki şu şekilde durdurulabilir:

- ACİL-KAPALI tuşuna basın
- Sürüş yönü ayak düğmesine kısa süreli bastırın
- Park frenini çalıştırın


6.10 Fren sistemi

euro-Maus3 fren sistemi, pnömatik tahrikli, kuru kampanalı fren şeklindedir. Emniyet nedenleriyle, birbirinden bağımsız iki farklı fren devresinden oluşmaktadır. Kabinin zeminindeki fren pedalı üzerinden çalıştırılan işletim freni ve devirmeli şalter üzerinden çalıştırılan park freni.



Tehlike! Arızalı frenler halinde hayati tehlike. Her sürüşten önce, frenlerin fonksiyonu kontrol edilmelidir! Fren sistemleri düzenli olarak esaslı bir kontrolden geçirilmelidir! Frenlerdeki ayar- ve onarım çalışmaları sadece, eğitilmiş teknik personel tarafından gerçekleştirilmelidir

6.10.1 İşletim freni

İşletim freni, kabinin zeminindeki sol pedal (1) üzerinden çalıştırılır. Ön tekerleklerin üzerine etki ve sadece, basınçlı hava sisteminde yeterli basınç mevcut ise işlevini yapar. Opsiyonel bir ilave aks var olduğunda, bu da aynı şekilde frenlenir. İşletim freninin yeteri kadar fonksiyonel olmaması halinde (örn. çok düşük yedekleme basıncı), renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .



Gaz pedalı

Fren pedalı (1)



Tehlike! Renkli terminalde, fren sistemiyle ilgili bir soruna işaret eden bir ikaz sembolü belirdiği sürece, sürücü ve çevredeki şahıslar ve ayrıca trafiğin içinde yer alan diğer şahıslar için çok yüksek hayati tehlike söz konusudur. **euro-Maus3**'ün işletimi bu durumda derhal durdurulmalıdır. Makine, kimsenin tehlike altına girmeyeceği veya engellenmeyeceği şekilde kapatılmalıdır. Makinenin park freni çalıştırılarak, kaymaya karşı emniyet altına alınması gereklidir. Ancak frenlerdeki işletim arızasının teknik personel tarafından giderilmiş ve makinenin tekrar işletimi için ilgili teknik personel tarafından onay verilmiş olması durumunda, tekrar hareket ettirilebilir.

Sabit kısıtlamalı fren



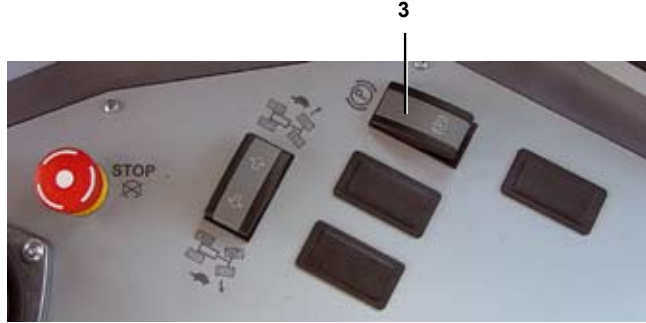
İşletim freni sadece istisnai durumlarda kullanılır. Normal halde, hidrostatik sürüş tahriki yardımıyla frenleme yeterlidir. Dizel motor, aşınmaya maruz olmayan bir sabit kısıtlamalı fren ile donatılmıştır. Bu fren, gaz pedalının serbest bırakılmasıyla birlikte veya yüksek rampalarda aşağıya doğru hareket ederken – motorun anma devir sayısının üzerine hızla çıktığı takdirde – otomatik olarak etkinleşir ve hidrostatik sürüş tahrikinin frenleme etkisini yükseltir.




Dizel motorun gösterge alanındaki turuncu rengi, sabit kısıtlamalı frenin etkinliğini sinyalize eder.


6.10.2 Park freni

Park freninin kumandası, konsolda yer alan devirmeli şalter üzerinden gerçekleşir. Park freni sadece ön tekerleklerin üzerine etki eder. Kontak kapalı ve pnömatik sistemi basınçsız haldeyken bile, park freni otomatik olarak çalışır ve etkinleşir.



Emniyet nedenleriyle park freni sadece, pnömatik sistemde yeterli basınç bulunduğu takdirde çözülür. Park freninin çözülme basıncının çok düşük olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .



Park freninin devrede olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir . Park freni çalışır durumda olduğu sürece, gaz pedalına basılması sonuçsuz kalır.




Acil durumda park freninin yay kurgusu, elle mekanik olarak gevşetilebilir. Bununla ilgili bir talimatı Bölüm 8 „Arıza ve giderilmesi“ içinde bulabilirsiniz.



6.10.3 Otomatik park freni (Sadece işletim türü Tavşan'da)

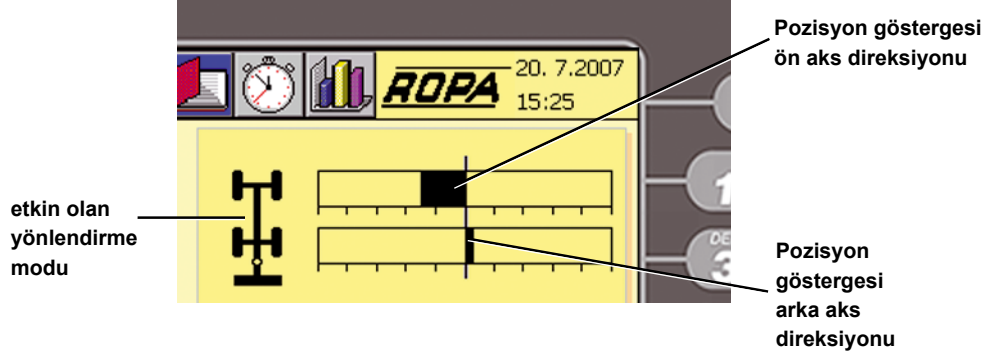


Makine duruş haline geçtiğinde (gaz pedalı birkaç saniyeliğine serbest bırakıldığında), park freni otomatik olarak çalışır. Otomatik park freni etkin olduğu sürece, renkli terminalde şu sembol belirir: .

Böylece eğimli arazide, makinenin kontrolsüz şekilde kayması engellenmiş olur. Gaz pedalına tekrar basıldığında, otomatik park freni de çözülür.

6.11 Direksiyon

Ön aks prensip olarak bir direksiyon yardımıyla yönlendirilir.



6.11.1 Direksiyon ana şalteri



Direksiyon ana şalterinin (1) yardımıyla, arka aksın kumandasını iptal edersiniz. Direksiyon ana şalterinin kilidi açıldığında, arka aks yönlendirilebilir.

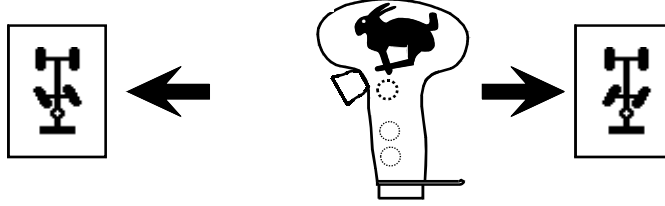


Tehlike! Direksiyon ana şalterinin kilidi açılmış halde ve 8km/saat üzerindeki hızlarda sürüş sırasında, ölümcül yaralanma tehlikesi. Bu durumda araçta, kontrol dışı salınım hareketleri meydana gelebilir. Bu nedenle şahıslar ciddi tehlike altında kalabilir veya ölümcül şekilde yaralanabilir. Bu nedenle direksiyon ana şalterinin kilidi sadece çok dar dönemeçlerde, çok düşük hızda (8 km/saatin altında) sürüşlerde ve sadece zorunlu olduğu takdirde açılmalıdır.

8 km/saatten daha yüksek hızlarda işletim arızaları ya da hidrolik veya elektrik bileşenlerinin devre dışı kalması söz konusu olduğunda, sürüş emniyeti sağlanamaz. Bunun sonucunda ağır kazalar meydana gelebilir.

6.11.2 İşletim türü Tavşan'da arka aks direksiyonu

6.11.2.1 Manuel arka aks direksiyonu



İşletim türü „Tavşan“da arka aks, ön akstan bağımsız olarak, sağ Joystick'in sağa/sola hareket ettirilmesiyle yönlendirilebilir. Bunun için, direksiyon ana şalterinin kilidi açılmış olmalıdır. İşletim türü Tavşan'da 8km/saat üzerindeki hızlarda sürüş yapılabilmesi için, prensip olarak direksiyon ana şalteri kilitlemiş olmalıdır.


6.11.2.2 Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi

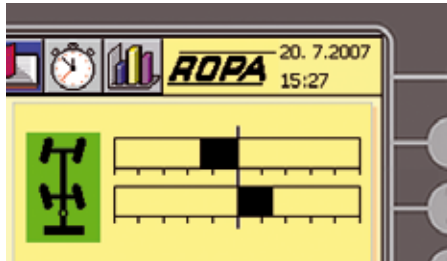


Arka- ve ön aksın, sürücü başkaca hiçbir şey yapmadan aynı anda direksiyon üzerinden yönlendirilmesi için, tüm tekerleklerin yönlendirilmesi kullanılabilir. Bu durumda arka aks, ön aksın tersi yönde yönlendirilir. Bu yönlendirme tarzı sürücülere, makineyle fazla uğraşmadan manevra yapma olanağı verir.

Tüm tekerleklerin yönlendirilmesinin çalıştırılması için, şu ön koşullar yerine getirilmiş olmalıdır:

- İşletim türü Tavşan çalıştırılmış
- Direksiyon ana şalterinin kilidi açılmış
- Hız minimum 0,5 km/saat ve maksimum 8,0 km/saat

Etkinleştirmek için sağ Joystick'teki (12) ve (13) tuşlarına, renkli terminalde şu sembol  belirene kadar basınız.




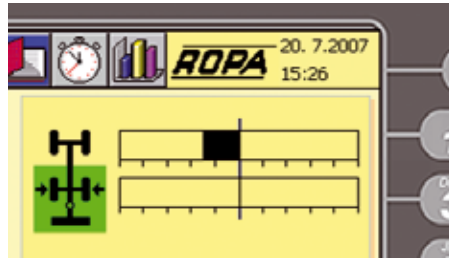
Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi etkinleştirildiğinde, **euro-Maus3**'ün hızı yakl. 8,0 km/saat ile sınırlandırılır. Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi sağ Joystick'in sağa/sola hareket ettirilmesiyle, arka aksın düz konumunun etkinleştirilmesiyle veya direksiyon ana şalterinin kilitlemesiyle kapatılabilir.


6.11.2.3 Arka aksın düz gidiş konumuna getirilmesi



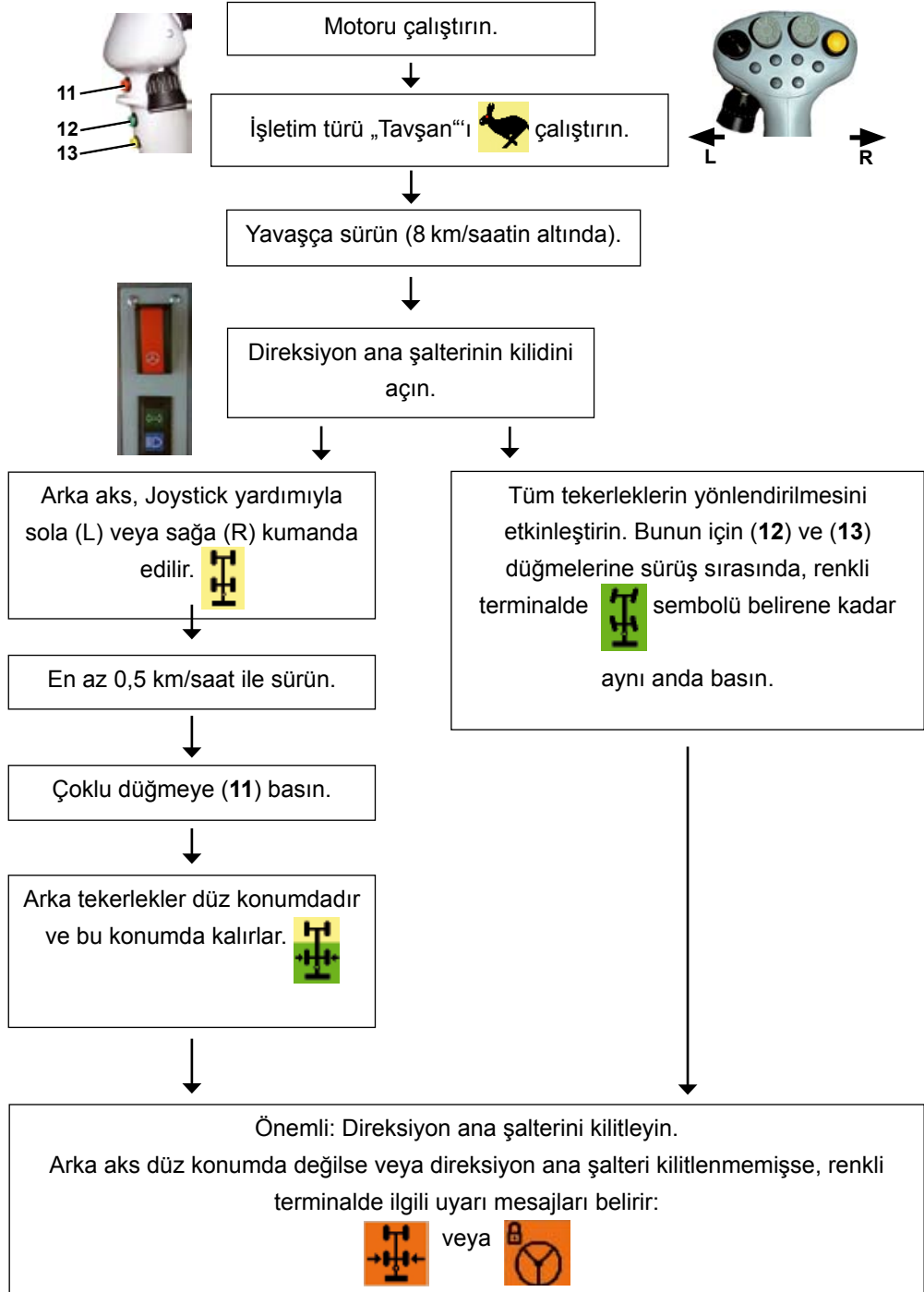
- İşletim türü „Tavşan“ı yi çalıştırın.
- Yavaşça sürün (8 km/saatin altında).
- Direksiyon ana şalterinin kilidini açın.
- En az 0,5 km/saat hızla sürün ve bu arada Joystick üzerindeki çoklu düğmeye (11) kısa süreli basın.

Bu durumda arka aks düz konuma geçer. Renkli terminalde şu sembol belirir . Bundan sonra direksiyon ana şalteri DERHAL tekrar kilitlenmelidir.

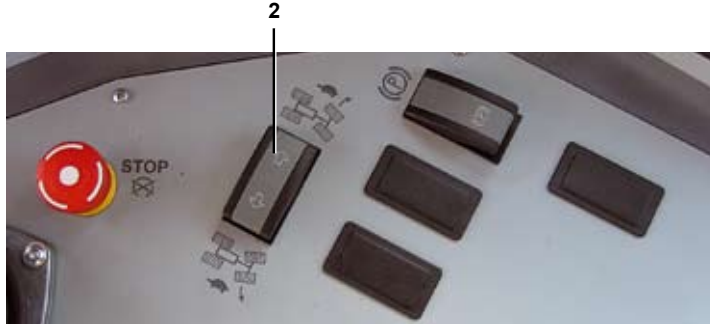


Arka aksın düz konumda kilitlenmemesi halinde, işletim türü „Tavşan II“de sürüş sırasında renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

6.11.2.4 Hızlı kurs: İşletim türü „Tavşan“ konumunda yönlendirme



6.11.3 İşletim türü „Kaplumbağa“ konumunda yönlendirme (yükleme işlemi)



Yükleme işlemini sırasında arka aks, şalter alanı 4'te yer alan devirmeli şalter (2) yardımıyla yönlendirilir. Bunun ön koşulu, direksiyon ana şalterinin kilidinin açılmış olmasıdır.

Bu tarz yönlendirmede şu kısıtlamalar bulunmaktadır:

- Diferansiyel kilidi çalışır haldeyken, yönlendirme açısı çok kısıtlıdır.
- Kardan mili mafsallarının aşırı zorlanmaması için, arka aks mümkün olduğu kadar az yönlendirilmelidir.

6.12 Yüklemeye işlemi



Tehlike! Yüklemeye işlemi sırasında tehlikeli bölgede bulunan tüm şahıslar için, ani hayati tehlike söz konusudur! Yüklemeye işlemi sırasında tehlikeli bölgede hiç kimse bulunmamalıdır. Şahısların tehlikeli bölgeye yaklaşmaları halinde, makine gecikmeden hareketsiz hale getirilmeli ve yüklemeye işlemine ara verilmelidir. Şahıslar, derhal tehlikeli bölgeyi terk etmeleri için uyarılmalıdır. Yüklemeye işlemine ancak, bütün şahısların tehlikeli bölgenin dışında bulunmaları halinde tekrar devam edilmelidir. Bu şahısların uyarılmalarına rağmen uzaklaşmamaları durumunda, yüklemeye işlemine ne başlanmalı ne de devam edilmelidir.

6.12.1 euro-Maus3 yüklemeye işleminde emniyet devresi

euro-Maus3, koruyucu bir emniyet devresiyle donatılmıştır. Bu devre ne köprülenebilir ne de devreden çıkartılabilir. Devre, kaza analizlerinin bir ürünüdür ve yüklemeye işleminin özellikle kritik aşamalarında şahısların emniyetini daha fazla yükseltmek için görev yapar. Aynı zamanda sürücüye de bu sayede, kişisel sorumlulukları her zaman hatırlatılır.



Bu devreyi her kim herhangi bir şekilde aşmak isterse, icraatıyla ilgili tüm sorumluluğu üstlenmektedir, böylece bilinçli olarak emniyet uygulamalarına karşı çıkmaktadır ve büyük ölçüde ihmalkar davranmaktadır. İcraatıyla ilgili olarak tüm sonuçların sorumluluğunu taşımaktadır ve aynı zamanda cezalandırılabilir!


Makine tahrikinin çalıştırılması sırasında emniyet devresi



„Ön bakma yönü ayak şalteri“ne, makine tahriki çalıştırılacağı zaman zorunlu olarak basılmalıdır. Bu sayede, makine tahrikinin çalıştırılması sırasında, toplayıcının tehlikeli bölgesi dahilinde gerçekten hiç kimsenin bulunmadığından emin olabilmek için, öne doğru bakmak zorunlu hale gelmektedir.

Bu devrede bir bekleme süresi vardır. Makine tahrikini kısa süreli olarak kapattığınız takdirde (bekleme molası olmaksızın kamyon değişiminde 30 saniyeden daha az), „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne basmaksızın, makine tahrikini tekrar çalıştırabilirsiniz.



Bekleme süresinin geçmesi halinde, renkli terminalde şu gösterge belirir: 

Kalan pancarların alınması için emniyet devresi



Mahsul toplayıcı yükseklik göstergesi



Ön bakma yönü ayak şalteri

Mahsul toplayıcı yukarı

Mahsul toplayıcının yeteri kadar yukarı kaldırılması durumunda, renkli terminalde mahsul toplayıcının göstergesinin zemini yeşil olur. Yeşil renk, emniyet devresinin yükleme sırasında etkin olmadığını göstermektedir. Belirli bir minimum yüksekliğin altına inilmediği takdirde, mahsul toplayıcı kısıtlanmadan kullanılabilir (örn. donmuş mahsulde).

Mahsul toplayıcı aşağı

Mahsul toplayıcısı aşağı indiği için, mahsul toplayıcının yükseklik göstergesinin zemini oranj olduğunda, teleskopik kol ilave bir önlem olmaksızın sadece sola/sağa ve yukarı/aşağı hareket edebilir. Teleskopik kolun dışarı- veya içeri hareket etmesi gerektiğinde, sürücü koltuğu öne çevrilmeli ve kabin zeminindeki „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne basılmalıdır



Kalan pancarlar toplanırken, bu „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne daima basılmalı ve



basılı durumda tutulmalıdır. Bu ayak şalterinin serbest bırakılması halinde, toplayıcının bütün tamburları durur. Bunlar, sağ Joystick üzerinden ancak, sürücü koltuğu öne çevrildiği ve „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne basıldığı takdirde tekrar çalıştırılabilir.



Toplayıcıdaki tamburlar dönüyorsa ve mahsul toplayıcı daha önce belirtilen yükseklik sınırının altına indirilirse, sürücü koltuğunu öne doğru çevirmek ve „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne basmak için hala biraz zamanınız bulunmaktadır. Emniyet devresi ancak birkaç saniye sonra devreye girer. Bu bekleme süresi boyunca, renkli terminaldeki bir optik gösterge ve akustik bir sinyal yardımıyla ikaz edilirsiniz.

„Ön bakma yönü ayak şalteri“ne sürekli basıldığı takdirde (örn. elektrikle köprülenmiş veya sürekli mekanik yüklenmiş), makine tahriki artık hiç bir şekilde çalıştırılmaz.

6.12.2 Yüklemeyle ilgili hazırlıklar

İşe başlamadan önce yerel zemin- ve arazi koşullarına kendinizi alıştırmınız. Hemen yüklemeye başlamadan önce mahsulün, ekteki mahsul sistemi planının verilerine uygunluğunu kontrol ediniz. Mahsulün hiç bir yerde 8,5 metreden daha geniş olmamasına özellikle dikkat ediniz. Bu durumun söz konusu olması halinde, mahsulün mümkün olduğu kadar eşit şekilde, 8m genişliğe getirilmesini sağlayınız.



İdeal mahsul genişliği



İzin verilen maksimum mahsul genişliğinin aşılması halinde pancar kayıpları

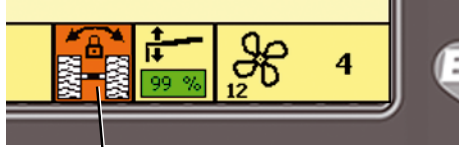
Hazırda bulunan şahısları çalışmaya başlamadan önce, önemli emniyet talimatları, özellikle de tehlikeli bölgeler ve zorunlu emniyet mesafeleri hakkında bilgilendiriniz. Bu eğitimi mümkünse ekte yer alan formun üzerine imzalarını alarak onaylatınız (doldurmadan önce kopyalayın!).

Hazırda bulunan bütün şahısları, tehlike bölgesine bir şahsın girmesi veya uyarıldığı halde terk etmemesi durumunda makineyi derhal durdurmak ve çalışmaya derhal ara vermekle yükümlü olduklarına dair kesinlikle uyarınız.

Pancar mahsulüne yakl. 1 metre mesafeye kadar sürünüz.
İşletim türü Kaplumbağa l'i çalıştırınız (bakın Sayfa 106).

6.12.3 Arka aks sarkaç hareket desteğinin çalıştırılması

- Şalteri (3) aşağıya indiriniz ve böylece arka aks sarkaç hareket desteğini devreye alınız.



Sarkaç hareket desteği devrede göstergesi



3

6.12.4 Toplayıcı klapelerinin açılması

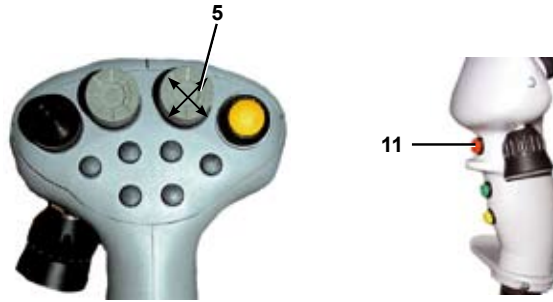
- Toplayıcının emniyet zincirlerini çıkartın ve aracın şasisinde bunun için öngörölmüş olan kancalara takın.



Dikkat

Dikkat! Yerinden fırlayan zincir baklaları nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi. Toplayıcının klapelerini açmadan önce, toplayıcının yan parçalarındaki emniyet zincirlerini yerlerinden çıkartmayı unutmayınız. Toplayıcının hidrolik olarak indirilmesi sırasında, emniyet zincirlerinin baklaları, büyük bir güçle patlayarak kopar. Yerlerinden fırlayan zincir baklaları, çevredeki şahıslarda çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

- Mahsul toplayıcının teleskopik borusunu bir miktar dışarı çıkartın ve mahsul toplayıcıyı mümkün olduğu kadar kaldırın.



- Toplayıcının her iki yan parçasını yatay olarak açın. Bunun için:

Çapraz düğmesi (5)

ÖN SOLA

Toplayıcının sol yan parçası açılır

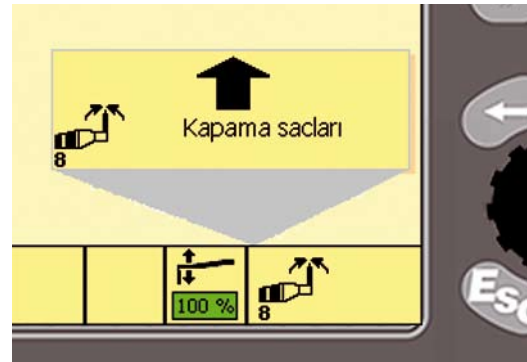
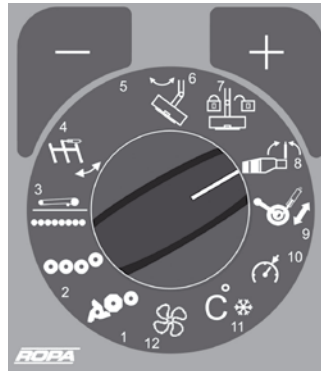
ÖN SAĞA

Toplayıcının sağ yan parçası açılır

Klapeleri hızlı açmak için çoklu düğmeye (11) basın ve basılı tutun. Ardından çapraz düğmesini (5) ön sola veya sağa ittiğiniz takdirde, toplayıcının her iki yan parçası da aynı anda açılır.

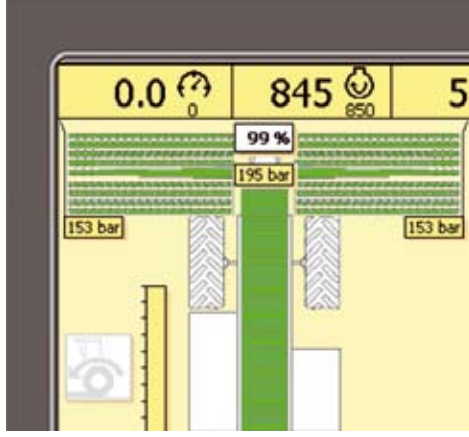
Toplayıcının her iki yan parçası tamamen açılması ve bu durumun renkli terminalde gösterilmemesi halinde, lütfen son konum şalterlerinin çalıştırma çubuklarını kontrol ediniz

(bakın Sayfa 223).

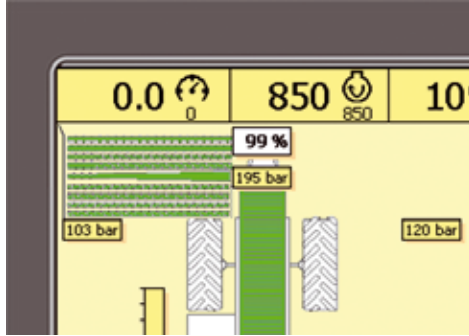


- Döner seçici şalteri pozisyon 8'e döndürün ve tuşa basarak klape levhalarını tamamen yukarı kaldırın. Klape levhalarının yukarı kaldırılması sırasında, destek ayakları da aynı anda tamamen dışarı çıkar.

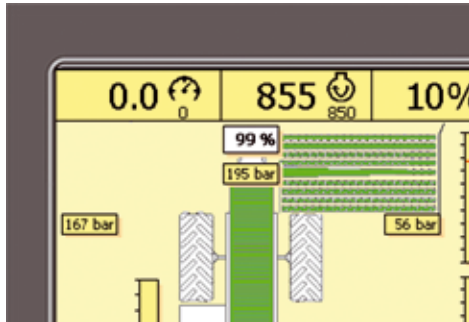
Klape levhalarının yukarı kalkması ancak, toplayıcının her iki yan parçasının da açılmış olduğu renkli terminalde gösterildiği takdirde mümkündür. Bu, renkli terminalde şu şekilde gösterilir:



Her iki yan parça tamamen açıldı



Sadece sol yan parça açıldı



Sadece sağ yan parça açıldı

Toplayıcının yan parçalarının hafifletme basıncı, yan parça tam olarak açılmadığı takdirde, kendiliğinden gösterilir.

6.12.4.1 Toplayıcının çalışma derinliğine getirilmesi

- Çapraz düğmesini (4) ön sağa çapraz şekilde itin ve sağ destek ayağını, toplayıcının tahmin edilen çalışma yüksekliğine kadar içeri alın.
- Çapraz düğmesini (4) ön sola çapraz şekilde itin ve sol destek ayağını, toplayıcının tahmin edilen çalışma yüksekliğine kadar içeri alın.



Hızlı şekilde içeri almak için çoklu düğmeyi (11) bastırınız ve bastırılmış halde tutunuz. Bu haldeyken çapraz düğmesini (4) ön sola veya sağa iterseniz, her iki destek ayağı da aynı anda içeri alınacaktır.

- Her iki emniyet zincirinin de yerlerinden çıkartılmış olduğunu bir kere daha kontrol ediniz.
- Çapraz düğmesini (1) öne doğru bastırın ve toplayıcıyı toplu halde zemine indirin. Böylece, yükleyicinin açılması sırasında makinenin devrilmesi nerdeyse imkansız hale gelecektir.



Uyarı! Toplayıcıda malzeme hasarları tehlikesi. Toplayıcıyı indirirken, ön aks tamamen yüksüz kalana kadar zemine bastırmaktan kaçınınız. Bu durumda toplayıcı hasar görebilir.



Toplayıcının aşağı inmesi ancak, toplayıcının her iki yan parçasının da açılmış olduğu renkli terminalde gösterildiği takdirde mümkündür.

6.12.5 Yükleyici klapelerinin açılması




Tehlike! Dışarı açılmış olan yükleme bandının altında durmak kesinlikle yasaktır. Hayati tehlike söz konusudur! Makine operatörü, yükleyicinin dönme alanı dahilinde hiç kimsenin bulunmamasına dikkat etmek zorundadır.

Yükleyicinin dönme alanı dahilindeki yüksek gerilim hatlarına kesinlikle dikkat ediniz. Bu tesisatlarla arada sürekli olarak yeterli bir emniyet mesafesi korunmalıdır. Bu durum daima yüksek gerilim hattının türüne bağlıdır ve yetkili enerji dağıtım kurumundan sorgulanmalıdır.



Nakliye aracı çevresinde bulunan bütün şahıslar için, onaylanmış bir baret takma yükümlülüğü söz konusudur. Yükleyicinin hatalı şekilde kullanımı halinde, şeker pancarları nakliye aracından dökülebilir ve çevrede duran şahıslar ağır yaralanabilir.



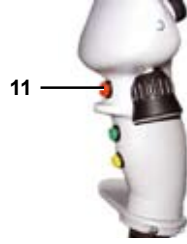
Ardıl temizleyici, yükleyicinin dışarı açılması sırasında pnömatrik olarak yükleyicinin içine doğru döndürülür. Yükleyicinin dışarı açılmasına ancak, renkli terminalde yer alan yedekleme basıncı uyarısıyla ilgili sembol  artık hiç gösterilmediği takdirde başlanabilir. Bu uyarı renkli terminalde belirlediği sürece, yükleyici döndürülemez, aksi halde ardıl temizleyici hasarlanabilir!

Yükleme bandının „Yolda sürüş“ konumundan „Yükleme işlemini“ konumuna geçişi sırasında, ardıl temizleyicinin de hareket ettiğine ve birlikte dışarı açıldığına dikkat ediniz. Bu durumun gerçekleşmemesi halinde, dışarı açılmayı derhal durdurunuz ve fonksiyon arızasını gideriniz.



Uyarı! *Yükleme işlemini için yükleyici, en azından ardıl temizleyicinin tamamen yükleyicinin içine doğru döndürülebileceği kadar dışarı açılmalıdır*

- Sağ Joystick üzerindeki çoklu düğmeye (11) basın ve basılı tutun, aynı zamanda yükleyiciyi taşıma desteğinin az miktarda (yaklaşık 3 cm) üzerine kaldırmak için, sağ Joystick'i hafifçe arkaya doğru çekin.



- Çoklu düğmeyi (11) serbest bırakın. Ardından sağ Joystick'i dikkatlice biraz sağa doğru bastırın ve böylece yükleyiciyi araç anahattının dışına doğru döndürün.
- Sağ Joystick üzerindeki çoklu düğmeye (11) basın ve basılı tutun, aynı zamanda sağ Joystick'i sağa doğru bastırın ve böylece yükleyici-büküm yerini, zeminle arada yeterli bir mesafe elde edilene kadar yukarıya kaldırın.
- Yüklemeye yönünün belirlenmesi:
Yüklemeye yönünün sol/sağ ön seçimini yapın. Bunun için çapraz düğmesini (1) ilgili yöne doğru itin ve son konumda kısa süreli sabit tutun.

Yüklemeye yönü sağa

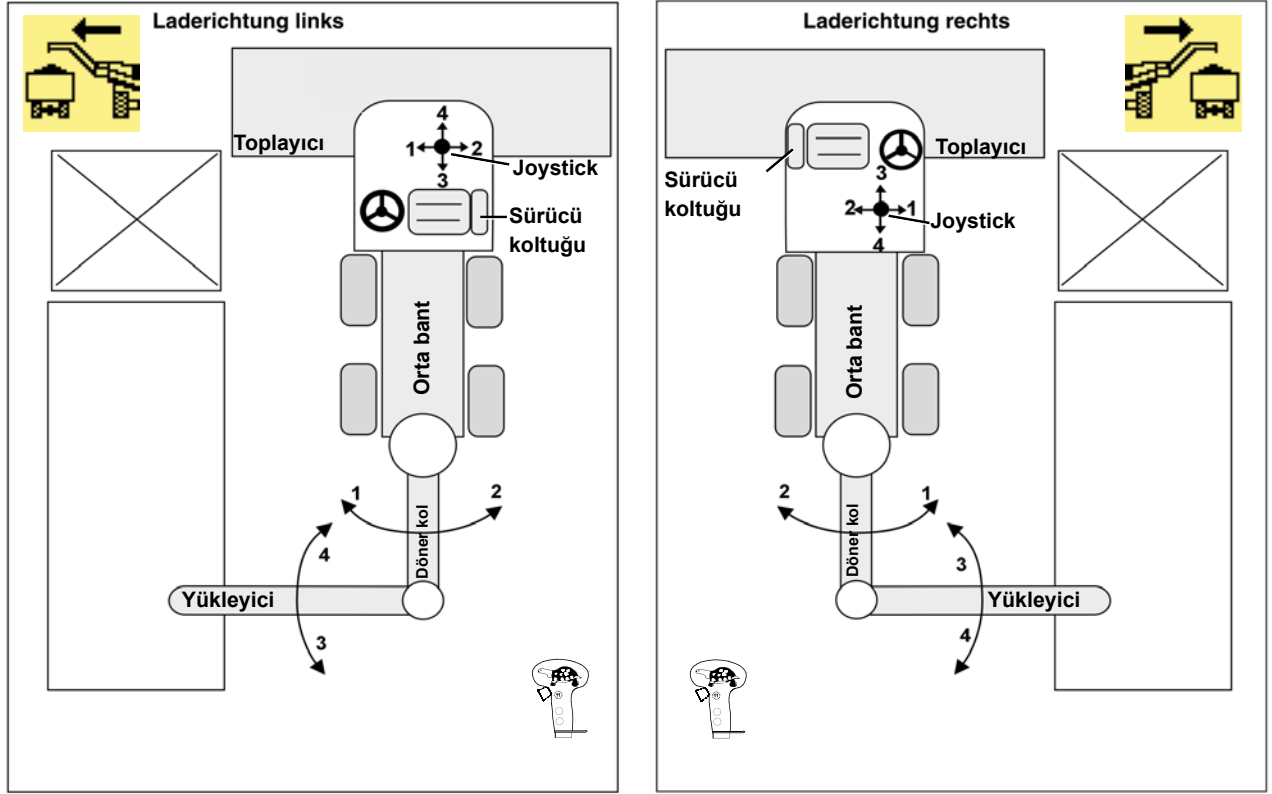
Kamyona, makinenin sağ yanında duruyor.

Yüklemeye yönü sola

Kamyona, makinenin sol yanında duruyor.

Çapraz düğmesi (1) sola/sağ bastırıldığında ve kısa süreyle sabit tutulduğunda, büyük döndürme çarkının dönme yönü de her seferinde değişir.

6.12.5.1 Yükleme yönü sağa veya sola

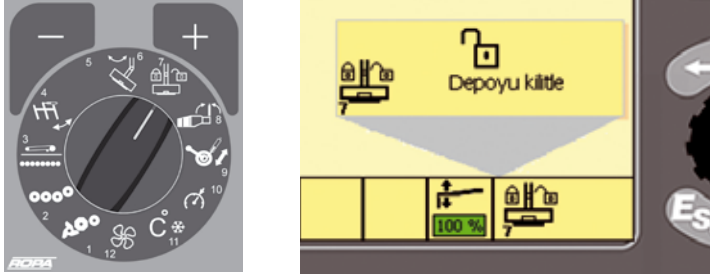


Tehlike! Yakıt deposunu her döndürüşünüzden önce, deponun döndürülme bölgesinde hiç kimsenin bulunmadığından emin olunuz. Deponun döndürülmesi sırasında bir şahıs yakalanacak ve sıkışacak olursa, ölümcül şekilde yaralanabilir!

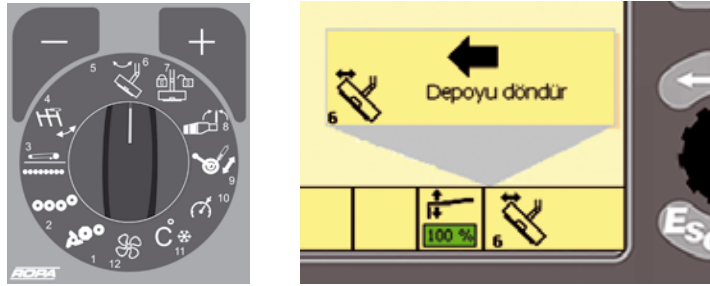
Makinenin devrilmesi halinde, ölümcül yaralanma tehlikesi. Yakıt deposunu ASLA yükleyicinin bulunduğu yöne döndürmeyiniz.

Yükleyicinin döndürülmesi sırasında, kabinin yükleyiciyle hasarlanmaması ve zarar görmemesi için dikkat ediniz!

Yükleme yönü sağa



Yakıt depo kilidinin açılması/yakıt deposunun kilitlemesi



Yakıt deposunun döndürülmesi

- Yakıt depo kilidini açın. Bunun için, kullanma kısmındaki döner seçici şalteri pozisyon 7'ye getirin ve + tuşuna basarak, yakıt deposunun kilidini açın.
- Kullanma kısmındaki döner seçici şalteri pozisyon 6'ya getirin ve - tuşuna basarak yakıt deposunu, yükleyicinin ağırlığı dengeleyene kadar sola doğru döndürün.
- Yükleyiciyi sağ Joystick yardımı kaldırın ve atma noktası nakliye aracının yükleme alanının üzerinde yer alana kadar döndürün
- Yükleyicinin yüksekliğini sağ Joystick yardımıyla, büküm yeri yatayda nakliye aracının yükleme alanının az miktar üzerinde kalacak şekilde ayarlayınız.

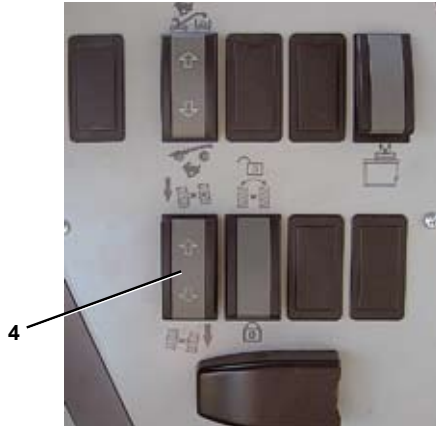


Yakıt deposu daima, seçilen yükleme yönünün aksi yönünü göstermelidir.

Yükleyici daima, seçilen yükleme yönünü göstermelidir.

Yükleme yönü sola

- İlk olarak yükleyiciyi, aracın sol tarafında, orta kısmının üzerine döndürünüz.
- Yakıt deposunun kilidini, „Yükleme yönü sağa“ bölümünde anlatıldığı gibi açınız ve ardından yakıt deposunu sağa doğru döndürünüz.
- Makineyi – gerektiği takdirde – zemine paralel şekilde doğrultunuz. Bunun için arka aksın sarkaç hareket desteğini şalter (4) yardımıyla uygun şekilde düzenleyiniz.



Uyarı

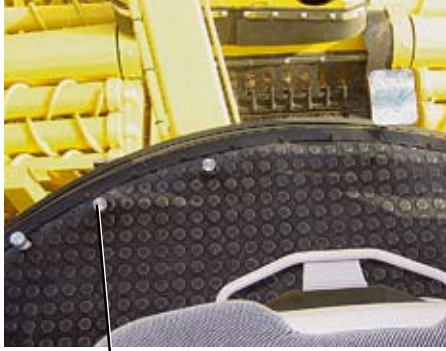
Uyarı! Aks sarkaç hareket desteğini daima dikkatli olarak ve „hissederek“ çalıştırınız. Her iki arka tekerleğin çalışma yüzeylerinin, zemine sürekli olarak tam temas etmesine dikkat ediniz, aksi halde makinenin ağırlığının tek tarafa yüklenmesi durumunda, lastiklerde veya arka aksta çok ağır malzeme hasarları meydana gelebilir. Buna ilaveten makinenin itme gücü, diferansiyel kilidinin çalıştırılmasına rağmen yeterli şekilde kullanılamayabilir.

6.12.6 Makine tahrikinin çalıştırılması



Tehlike

Tehlike! Yükleme işlemi sırasında tehlikeli bölgede bulunan tüm şahıslar için, ani hayati tehlike söz konusudur! Makine tahrikinin çalıştırılmasından önce bu nedenle, makinenin tehlikeli bölgesi dahilinde – özellikle de toplayıcı bölgesinde – hiç kimsenin bulunmadığı, bilinçli bir şekilde gözle kontrol edilmelidir. Yükleme işlemi sırasında tehlikeli bölgede hiç kimse bulunmamalıdır. Şahısların tehlikeli bölgeye yaklaşmaları halinde, makine gecikmeden hareketsiz hale getirilmeli ve yükleme işlemine ara verilmelidir. Şahıslar, derhal tehlikeli bölgeyi terk etmeleri için uyarılmalıdır. Yükleme işlemine ancak, bütün şahısların makineyle aralarında yeterli bir mesafenin bulunması halinde başlanmalı veya tekrar devam edilmelidir. Bu şahısların uyarılmalarına rağmen uzaklaşmamaları durumunda, yükleme işlemine asla başlanmamalı veya devam edilmemelidir.



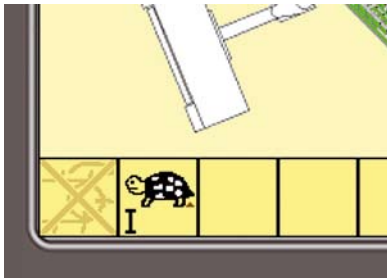
Ön bakma yönü ayak şalteri



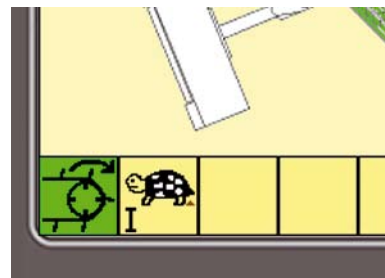
Sürücü koltuğunu öne döndürünüz. İlk olarak kornayla, hazır bulunan herkesi, makine tahrikini çalıştıracağınıza ve derhal makineyle aralarında yeterli mesafeyi korumaları gerektiğine dair uyarmak amacıyla, kısa ama belirgin bir sinyal veriniz. Makine tahrikini ancak, tehlikeli bölgeler dahilinde hiç kimsenin bulunmadığı takdirde çalıştırınız



- Sağ Joystick'teki sarı düğmeye (6) kısa süreli basınız. Makine, bekleme süresinin ardından ancak, aynı zamanda ayağınızla „Ön bakma yönü ayak şalteri“ne bastığınız ve bununla, yaptığınız göz kontrolü sonucunda tehlikeli bölge dahilinde hiç kimsenin bulunmadığından emin olduğunuzu onayladığınız takdirde reaksiyon gösterir.
- (16) Gaz - ve (17) Gaz + tuşlarının yardımıyla, yükleme bandının hızını isteğinize göre ayarlayınız (tavsiye: motor devir sayısı 1200 ile 1500dak⁻¹ ARASINDA).



Bekleme süresi bitti. Makine tahrikini çalıştırmak için lütfen sürücü koltuğunu öne döndürünüz ve ön bakma yönü ayak şalterine basınız.



Makine tahriki çalıştı.

6.12.7 Toplayıcının hafifletilmesi/derinlik ayarı

- Toplayıcının yürütülme derinliğini, yüksekliği ayarlanabilen iki adet destek ayağı (toplayıcının her iki yan parçasının dışında) ve orta kısım üstlenir (orta uç).
- Pancar mahsulünün arasına sürünüz (bakın Sayfalar 148 ve 316).
- Bu sırada toplayıcı derinliğini ayarlayınız.

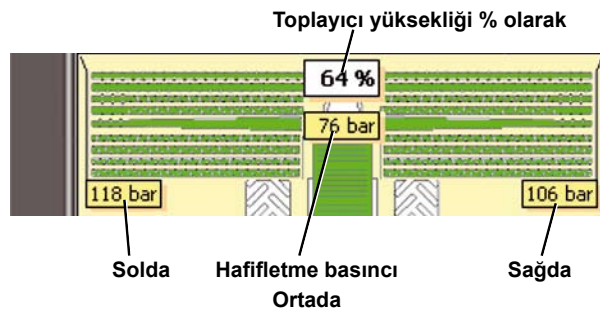
Toplayıcının yüksekliği, toplayıcı tamburlarının parmaklarının tamamen zemine dalacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu toplayıcı derinliği koruyucu, güç tasarrufu sağlayan çalışma için en uygun haldir.



Sağ Joystick'teki çapraz düğmesi (1) yardımıyla, toplayıcının orta kısmının ve aynı zamanda toplayıcı yan parçalarının yükseklikleri ayarlanır.

Çapraz düğmesi (4) yardımıyla destek ayaklarının ve böylece toplayıcının sağ ve sol dış yan parçalarının yükseklikleri ayarlanır.

Yükleme sırasında toplayıcının zemine çok fazla dalmaması için, hafifletilmesi gerekmektedir. Bu da, destek ayaklarının toplayıcı yan parçalarını sadece kısmen taşımaya anlamına gelmektedir. Yükün büyük kısmı, şasi tarafından üstlenilmelidir. Bunun için, toplayıcının yan parçalarını kapatan ve açan hidrolik silindirlerini kullanınız (sağ Joystick'teki çapraz düğmesi (5)). Yan parçalar kaldırılarak, destek ayakları sadece çok düşük bir ağırlıkla zemine oturacak şekilde hafifletilmelidir.



Toplayıcıyı hafifletmek için çapraz düğmesine (5), istenilen hafifletme basıncı elde edilene kadar sadece kısa sürelerle basınız. Hafifletme basıncı, renkli terminalde gösterilir. Bağlayıcı olmamakla birlikte önerimiz, minimum 80-100bar arasında olmasıdır. Orta kısmın hafifletme basıncı, yükün mümkün olduğu kadar fazla kısmının ön aksa binmesi için, daha yüksek olmalıdır. Böylece ön lastiklerin çekişi iyileştirilmiş ve aktarma organları eşit ölçüde yüklenmiş olur.



Toplayıcı doğru şekilde hafifletildikten sonra, normal zemin koşullarında arka destek ayaklarının ardında, sadece alçak sürtünme izleri görülür.

Orta kısmın hafifletme basıncıyla ilgili bir referans değer yoktur. Video ekranındaki gösterge belirleyicidir. Burada, bütün pancarların alındığını ve pancar kayıplarının oluşmadığı görülmelidir.

Toplayıcı yüksekliği, renkli terminalde gösterilir. Bu gösterge, sadece kaba bir oryantasyona yarar.

Toprağın içinde çok derinde çalışma sonucu, toplayıcı tahrikinin yakıt tüketimi artar ve tamburların aşınması önemli ölçüde yükselir!

Derinlik ayarı sürekli olarak zemin yapısına ve toplayıcının, pancarların ağırlığı nedeniyle yüklenmesine göre uyarlanmalıdır.

6.12.8 Toplama levhaları



Uzatma levhası Aşınma rayı Toplama levhası

Toplama levhaları toplayıcı genişliğini sınırlar ve yan taraflardaki pancarları, toplayıcı tamburlarının üzerine yönlendirir.

Uzatma levhalarını ve aşınma raylarını makinenin ilk kullanımı sırasında doğru yüksekliğe, uzatma levhaları hemen zeminin üzerinde kalacak şekilde ayarlayınız. Aşınma raylarının yüzeyleri zemine tamamen sürtünmelidir.



Yükleme sırasında özellikle, donmuş toprağa ve toplama levhasının hattındaki toprak yığınlarına dikkat ediniz. Toplama levhalarını engellerin üzerine sürmeyiniz! Katlama mekanizması hasar görebilir.

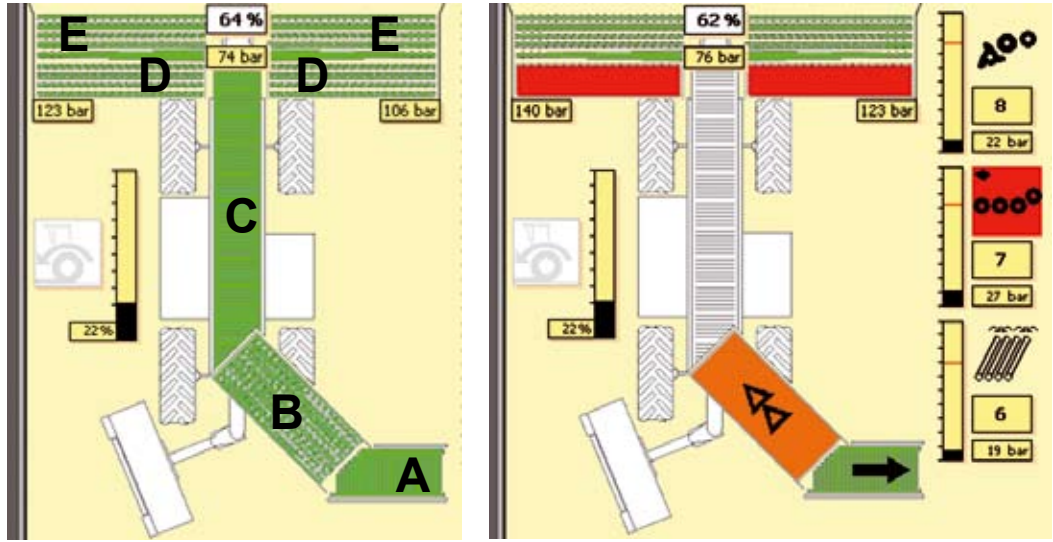
Bir aşırı yüklenme halinde, klape sacı silindirinin piston mili, tam diş başlangıcından kırılır. Bu tip hasarlar, her türlü garanti veya tazminat kapsamı dışındadır.



Klape sacı silindirindeki olması gereken kırılma yeri

6.12.9 Pancar hattı

Renkli terminaldeki bu bölüm, pancarların makine içindeki akışını sembolize eder. Bu sayede, bütün önemli işletim parametreleri özetleyici şekilde tanıtılır.



Ayrı ayrı renklere ve sembollere bağlı olarak şu temel anlamlar ortaya çıkar:

beyaz	= bileşen kapatılmış
yeşil	= bileşen etkin, ancak hareketli değildir
siyah oklarla birlikte yeşil	= bileşen çalışma yönünde hareket halinde
turuncu renkli oklarla birlikte yeşil	= bileşen aşırı yüklenmiş
kırmızı	= bileşen bloke olmuş
oklarla birlikte turuncu	= bileşen ters çalışıyor; çalışma yönünün tersine hareket ediyor

- Toplam pancar hattının hızını, mümkün olduğu kadar optimum ayarlayınız. Toplayıcı tamburları ile 4-kat didikleme tamburlarının hızlarını birbirine uyarlayınız. 4-kat didikleme tamburlarının devir sayısını, toplanan pancarlar yığılma oluşmadan orta banda aktarılacak kadar yüksek tutun. Devir sayısının seçimi sırasında, pancarların kirlilik derecesini de göz önünde bulundurun. Pancarların çok kirlili ve zeminin ıslak olması halinde, devir sayısını daha yüksek seçebilirsiniz. Bunun anlamı, tamburların „iyi“ koşullarda olduğundan daha hızlı çalışmalarıdır.

- Besleme hızıyla birlikte ayrıca temizlik derecesini de etkileyebilirsiniz:

Düşük besleme hızı → tamburların üzerinde ince pancar tabakası → bütün pancarlar, ikinci temizleme yolunu da katediyor = yüksek temizlik etkisi.

Yüksek besleme hızı → tamburların üzerinde kalın pancar tabakası → pancarların sadece bir kısmı, ikinci temizleme yolunu da katediyor = düşük temizlik etkisi ve pancarlara koruyucu muamele.

euro-Maus3'ünüz ile ne kadar çok deneyim sahibi olursanız, o kadar daha isabetli şekilde optimum hızları tahmin edebilirsiniz.



6.12.9.1 Yükleyici (tahrik A grafiğinde)

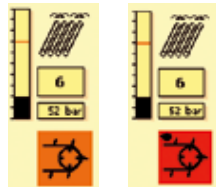
Yükleyici, pancarları ardıl temizliğin ardından, nakliye aracına aktarır. Bu işlem sırasında pancarlar, mümkün olduğunca korunmalıdır.



Bu tahrik, makine tahrikiyle birlikte sağ Joystick'teki tuş (6) yardımıyla çalıştırılır veya durdurulur. Hızı, dizel motorun devir sayısına bağlıdır. Bu tahrikin durdurulması halinde, B ile E (bakın grafik) tahrikleri de durur. Bu tahrik ters yönde döndürülemez.



Yapım yılı 2007 sonrasındaki makinelerin renkli terminalinde, bu tahrikin aşırı yüklenmesi durumunda şu sembol belirir . Yükleyicinin bloke olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

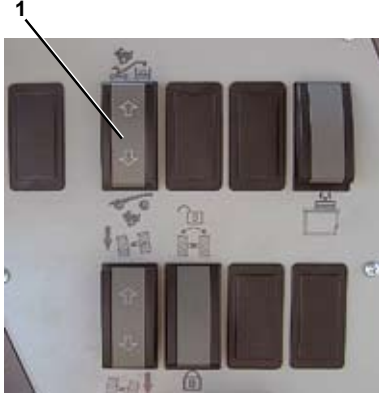


Yükleyici bandının bloke olması halinde bunun nedeni, ya yükleme bandı bölgesinde ya da orta uç bölgesinde aranmalıdır. Orta ucun tahriki ile yükleyicinin tahriki için kullanılan hidrolik motorları, birbirine „seri“ bağlanmıştır. Buna göre, orta ucun bloke olması halinde yükleyicinin hidrolik motoru da durur. Kural olarak blokajın nedeni, orta uça ortaya çıkar.

Yükleyici hızlı vites



Bazen bandın üzerinde büyük miktarda kir takılıp kalır – örn. uygun olmayan koşullarda yapılan yüklemelerde. Bu kirlerin banttan sökülüp fırlatılması amacıyla, yükleme bandı bir hızlı vites devresiyle donatılmıştır. Bu durumda yükleme bandı, iki katı hızla çalışır.



Hızlı vites, devirmeli şalter (1) yardımıyla devreye alınır. Bunun için bu şalteri yukarıya kaldırınız ve kirler atılana kadar o durumda sabit tutunuz.

Elek zincirinde gereksiz darbe yüklerinin önlenmesi için, hızlı vitesin devreye alınması sırasında dizel motorun devir sayısı kısa süreyle otomatik olarak azaltılır.

Hızlı vitesi sadece bant boş ve yükleme bandının üzerinde hiç pancar yok iken devreye alınız. Yükleyici hızlı vitesi devrede olduğu sürece, orta bant otomatik olarak durur.



Yükleyici hızlı viteste çalıştığı sürece, orta uç da iki katı hızla çalışır. Orta ucun üst tarafında fazla miktarda kir yapışmış olması durumunda, hızlı vitesi sadece kısa süreli olarak kullanmalısınız, aksi halde orta ucun tahriki hasar görebilir.

6.12.10 Ardıl temizleme (tahrik B grafiğinde)

Donanımına bağlı olarak **euro-Maus3**'ünüz, bir elek zincirli temizleyici veya 8-kat didikleme tamburlu temizleyiciye sahiptir. Pancarların temizliği bu şekilde gerçekleştirilir. Ardıl temizleyici, orta bant ile yükleyici arasında yer alır. Ardıl temizleyicinin tahriki sadece, makinenin tahriki önceden devreye alınmış ise çalışır.

Ardıl temizleyiciyi devreye almak için, sağ Joystick'teki tuşa (9) kısaca bir kere basınız. Tuşa bir kere daha kısa süreli basıldığında, ardıl temizleyicinin tahriki kapanır.

Bu tuşa basıldığında ve basılı tutulduğunda, ardıl temizleyicinin dönme yönü tersine döner (ters yönde çalışır). Ardıl temizleyicinin ters yönde çalışması sadece, didikleme tamburlu temizleyici bulunan modelde mümkündür.





Elek zincirli temizleyicinin hızı, 10 kademeli olarak ayarlanabilir. Bunun için döner seçici şalteri 3 pozisyonuna getiriniz **+** / **-** tuşuna basarak, ardıl temizleyicinin hızını değiştirebilirsiniz.

- +** tuşu = agresif ardıl temizleyici
- tuşu = koruyucu ardıl temizleyici

Ardıl temizleyicinin 8-kat didikleme tamburlu temizleyici olması halinde, hız ayarı 11 kademe (0-10 ve ilave olarak „MAKS“) arasında değiştirilebilir.



Pancarları mümkün olduğunca koruyucu muameleye tabi tutmak için, ardıl temizleyicinin hızı gerektiğinden daha yüksek seçilmemelidir.

„MAKS“ kademesi sadece, çok aşırı yapışkan zeminler için kullanılmalıdır. Bu kademedeki didikleme tamburlu temizleyicinin devir sayısı, tamamen dizel motorun devir sayısına bağlıdır. „MAKS“ kademesini devreye almak için **+** tuşuna, renkli terminalde „MAKS“ kademesi gösterilene kadar basınız.

Elek zincirli temizleyici




İhtar! Tahrik çalıştığı sürece, makinenin üzerine asla çıkmayınız. Elek zinciri çalıştığı sürece, şahısların vücut uzuvlarının veya giysi parçalarının elek zinciri tarafından yakalanma tehlikesi bulunmaktadır. Bu durumda çok ağır yaralanmalar meydana gelebilir. Çalışır haldeki elek zincirini asla elle, aletlerle veya cisimlerle temas etmeyiniz, bunlar elek zinciri tarafından koparılabilir. Bu sırada şahıslar yaralanabilir ve makine ağır hasar görebilir.


Elek zincirindeki bütün çalışmalardan önce makineyi durdurunuz ve istenmeyen çalıştırılmaya karşı emniyete alınız (kontak anahtarını çekin ve yanınızda bulundurun).

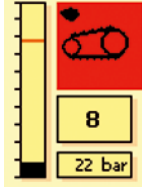
Elek zincirli temizleyicideki temizleme etkisi esasen, bandın pancar akımından daha büyük hızla ileriye doğru hareket etmesi sayesinde elde edilir. Pancarlar yuvarlanmaya zorlanır ve böylece temizlenirler.



Elek zincirli temizleyicide ikaz sınırının aşılması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .



Elek zincirinin bloke olması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .



Ardıl temizleyicide oluşan blokajlarda, **C / D / E** tahrikleri kapatılır.

Elek zincirinin yabancı bir cisim tarafından bloke olması halinde, bu yabancı cisim manuel olarak uzaklaştırılmalıdır. Bunun için prensip olarak motor durdurulmalı ve istenmeyen bir tekrar çalıştırmaya karşı emniyete alınmalıdır (kontak anahtarını yanınızda bulundurun).

8-kat didikleme tamburlu temizleyici




Tehlike! Makine çalıştığı sürece, makinenin üzerine asla çıkmayınız. Didikleme tamburları döndüğü sürece, şahısların vücut uzuvlarının veya giysi parçalarının kavranarak içeri çekilme tehlikesi bulunmaktadır. Bu durumda çok ağır veya ölümcül yaralanmalar meydana gelebilir. Vücut parçaları kopabilir veya ezilebilir. Çalışır haldeki didikleme tamburlarını asla elle, aletlerle veya cisimlerle temas etmeyiniz, bunlar didikleme tamburları tarafından içeri çekilebilir ve zarar görebilir. Bu sırada ağır yaralanabilirsiniz ve makine ağır hasar görebilir.


Didikleme tamburlarındaki bütün çalışmalardan önce makineyi durdurunuz ve istenmeyen çalıştırılmaya karşı emniyete alınız (kontak anahtarını çekin ve yanınızda bulundurun).





Didikleme tamburlu temizleyicide ikaz sınırının aşılması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .



Didikleme tamburlu temizleyicinin bloke olması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .



Didikleme tamburlu temizleyicide oluşan blokajlarda, C / D / E tahrikleri kapatılır. Bloke eden yabancı cisimler didikleme tamburlu temizleyiciden, çoğunlukla ters yönde çalışmayla uzaklaştırılabilir

6.12.10.1 Pancar freni (sadece 8-kat didikleme tamburlu temizleyicide)

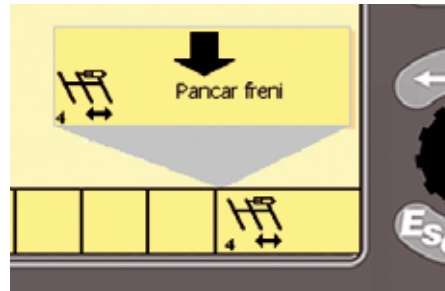
Pancar freni



Tamburlu temizleyicideki temizleme etkisi esasen, tamburların kiri ve süprüntüyü aşağı çekmesi sayesinde elde edilir.

İlave olarak, indirilip kaldırılabilen bir pancar freni monte edilmiştir. Tamburlu temizleyicinin şasisine eklenmiş olan frenleme çubukları, pancarları biraraya yığar. Bu sırada pancarlar ilaveten birbirlerine sürtünürler ve temizleme etkisi güçlenir. Frenleme çubuklarının pancar akımının içine daldırılması ile bu sayede ardıl temizlemenin yoğunluğu, kullanma kısmından ayarlanmaktadır.

Bunun için, döner seçici şalteri pozisyon 4'e çeviriniz.



+ / - tuşlarına basarak, pancar freninin frenleme etkisini değiştirebilirsiniz:

+ tuşu = Pancar akışı daha güçlü frenlenir (yoğun temizlik).

- tuşu = Pancar akışı daha az frenlenir (koruyucu temizlik).

6.12.11 Orta bant (tahrik C grafiğinde)

Orta bant, pancarları toplayıcıdan ardıl temizleyiciye taşır.

Bu tahrik, sağ Joystick'teki tuş (10) yardımıyla çalıştırılır veya durdurulur.

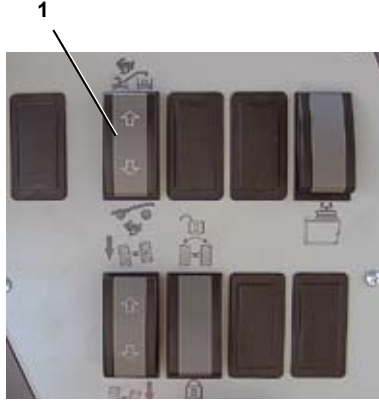


Orta bant sadece, ardıl temizleyicinin devrede olması halinde çalışır. Hızı, tamamen dizel motorun devir sayısına bağlıdır.

Bu tahrikin durdurulması halinde, **D** ve **E** tahrikleri de durur. Bu tahrik ters yönde döndürülemez.

Orta bant hızlı vites

Bazen orta bantta büyük miktarda kir, en çok giriş ve yönlendirme makaraları bölgesinde, yapışıp kalır. Bu durum çoğunlukla yükleme sırasında çok elverişsiz koşullarda gerçekleşir. Bu nedenle orta bant, bu kirleri elek zincirinden fırlatıp atabilmek



amacıyla bir hızlı vitesle donatılmıştır.

Hızlı vites, devirmeli şalter (1) yardımıyla devreye alınır. Bunun için bu şalteri aşağıya indiriniz ve kirler atılana kadar o durumda sabit tutunuz. Orta bant bu durumda iki kat hızla çalışır.

Orta bantta gereksiz darbe yüklerinin önlenmesi için, hızlı vitesin devreye alınması sırasında dizel motorun devir sayısı kısa süreyle azaltılır.

Hızlı vitesi sadece orta bant boş ve bandın üzerinde hiç pancar yok iken devreye alınız.

Yönlendirme makarasının arkasında toprak ve kirden ibaret bir „yığın“ meydana geldiğinde, hızlı vitesi kısa bir süre çalıştırınız. Belirli bir büyüklüğü aşmadığı sürece bu kir yığını, hızlı vitesin yardımıyla atılacaktır. Aksi halde kirden elle temizlenmesi gereklidir. Ardıl temizleyici bloke olduğu takdirde, orta bant da otomatik olarak durur. Ardıl temizleyicideki blokaj giderildiği takdirde orta bant, sağ Joystick'teki tuşa (10) basarak tekrar devreye alınabilir.

6.12.12 Toplayıcıdaki 4-kat didikleme tamburları (tahrik D grafiğinde)



Toplayıcıdaki 4-kat didikleme tamburları, pancarları toplayıcının ortasına orta bandın üzerine aktarır. Bunlar ancak makine tahriki devredeyken ve orta bant çalışır durumdayken, aktarma yönünde hareket eder.

Bu didikleme tamburları, orta bant durduğu zaman da ters yönde çalışabilir. 4-kat didikleme tamburlarını devreye almak için, sağ Joystick'teki tuşa (8) bir kere basınız.

Bu tuşa yeniden basıldığında, 4-kat didikleme tamburları durur.

Bu tuşa basıldığında ve basılı tutulduğunda, 4-kat didikleme tamburlarının dönme yönü değişir.



4-kat didikleme tamburlarının devir sayısını değiştirmek için, döner seçici şalteri pozisyon 2'ye getiriniz.


- + / -** tuşlarına basarak, 4-kat didikleme tamburlarının devir sayısını değiştirirsiniz.
- + tuşu** = devir sayısını yükselt (agresif temizleme ve taşıma).
- tuşu** = devir sayısını düşür (koruyucu temizleme ve taşıma).

4-kat didikleme tamburlarının hız ayarı 11 kademe (0-10 ve ilave olarak „MAKS“) arasında değiştirilebilir.


Pancarlar mümkün olduğu kadar koruyucu muamele etmek için, 4-kat didikleme tamburlarının hızı gerektiğinden daha yüksek seçilmemelidir.

„MAKS“ kademesi sadece, çok aşırı yapışkan zemin için kullanılmalıdır. Bu kademe 4-kat didikleme tamburlarının devir sayısı, tamamen dizel motorun devir sayısına bağlıdır. „MAKS“ kademesini devreye almak için **+** tuşuna, renkli terminalde „MAKS“ kademesi gösterilene kadar basınız.

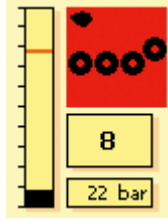


4-kat didikleme tamburlarında ikaz sınırının aşılması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .



4-kat didikleme tamburlarının bloke olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

4-kat didikleme tamburlarında oluşan blokajlarda, E tahriki kapatılır.



6.12.13 Toplama tamburları (tahrik E grafiğinde)

Toplayıcı tamburları, çeşitli görevleri yerine getirmektedir. Pancarları zeminden alır ve temizleyici tamburlarının üzerine aktarırlar. Bunlar, pancarları taşıyıcı tamburlara aktarır ve aynı zamanda toplayıcı tamburlarının parmaklarını temizler.

Taşıma tamburları pancarları ön temizlemeden geçirir ve ardından, daha uzun mesafe katederek daha iyi bir temizleme etkisine erişmeleri için dışarıya yönlendirirler.

Toplayıcı tamburları, 4-kat didikleme tamburlarının da çalışma yönünde hareket etmeleri halinde, daima çalışma yönünde hareket ederler.

Toplayıcı tamburlarını devreye almak için, sağ Joystick'teki tuşa (7) bir kere basınız. Bu tuşa yeniden basıldığında, toplayıcı tamburları durur.

Bu tuşa basıldığında ve basılı tutulduğunda, toplayıcı tamburlarının dönme yönü değişir.



Toplayıcı tamburlarının devir sayısını değiştirmek için, döner seçici şalteri pozisyon 1'e getiriniz.

+ / - tuşlarına basarak, toplayıcı tamburlarının devir sayısını değiştirebilirsiniz:

+ tuşu = devir sayısını yükselt (toplayıcı tamburları daha hızlı çalışır).

- tuşu = devir sayısını düşür (toplayıcı tamburları daha yavaş çalışır).


Toplayıcı tamburlarının hız ayarı 11 kademe (0-10 ve ilave olarak „MAKS“) arasında değiştirilebilir.

Pancarlara mümkün olduğu kadar koruyucu muamele etmek için, toplayıcı tamburlarının hızı gerektiğinden daha yüksek seçilmemelidir.


„MAKS“ kademesi sadece, çok aşırı yapışkan toprak için kullanılmalıdır. Bu kademe toplayıcı tamburlarının devir sayısı, sadece dizel motorun devir sayısına bağlıdır.

„MAKS“ kademesini devreye almak için + tuşuna, renkli terminalde „MAKS“ kademesi gösterilene kadar basınız.

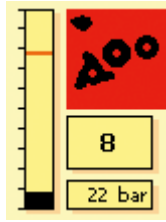


Toplayıcı tamburlarında ikaz sınırının aşılması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .



Toplayıcı tamburlarının bloke olması halinde, renkli terminalde şu sembol belirir .

Toplayıcı tamburlarının durması veya ters yönde çalışması halinde, sürüş tahriki otomatik olarak durur.



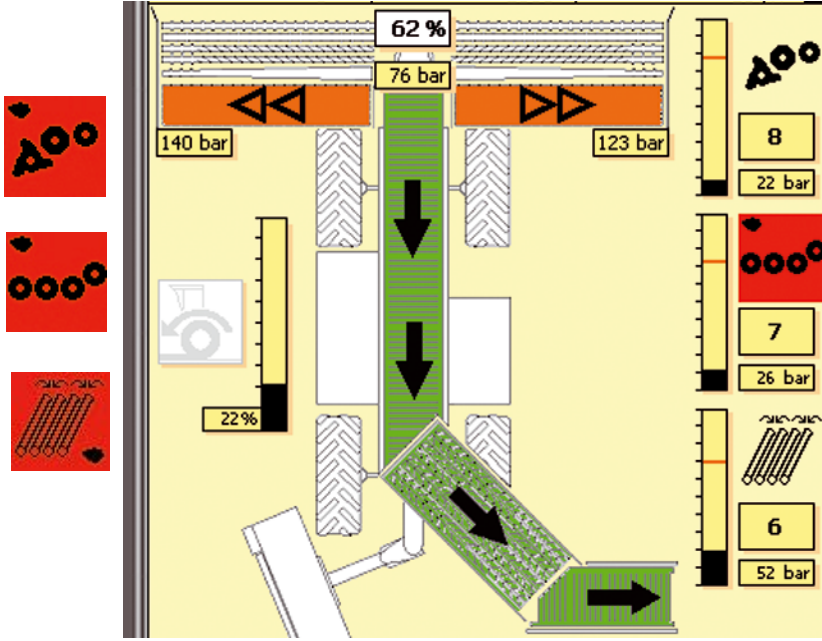
6.12.14 Bütün tambur tahrikleri için otomatik geri dönüş düzeneği



„Temel ayarlar“ menüsünde (menü kodu 45) ters yönde çalışma otomatliğini, bütün tambur tahrikleri için „AÇIK“ veya „KAPALI“ konumuna getirebilirsiniz. Ters çalışma otomatlığı, pancar hattının bütün tambur tahriklerindeki blokajları algılar.

Sistem tarafından bir blokaj algılandığında, ters yönde çalışma otomatlığı, bloke olan tahrikin önünde yer alan bütün tahrikleri derhal durdurur. Aynı anda sürüş tahriki de durdurulur.

Ters yönde çalışma otomatlığı şimdi, bloke olan tahriklerin dönme yönlerini, blokaj çözülmeye kadar birkaç defa (maksimum 5x) değiştirir. Ardından bütün tahrikler – sürüş tahrikiyle birlikte – tekrar otomatik olarak çalıştırılır.



Beş defa ters yönde çalışma denemesinin blokajı çözmeye yetmemesi halinde, bütün tahrikler kapanır.

Sağ Joystick'teki (7), (8) veya (9) tuşları yardımıyla, ilave ters yönde çalıştırma denemelerini manuel olarak başlatabilirsiniz. Bunun da başarısız olması durumunda, blokajın nedeni manuel olarak giderilmelidir.

Bunun için makineyi durdurunuz ve istenmeyen çalıştırmaya karşı emniyete alınız.



İhtar! Tahriklerdeki blokajların giderilmesi sırasında, ağır bedensel yaralanma tehlikesi. Blokajların giderilmesinden önce makineyi kesinlikle komple durdurunuz ve üçüncü şahıslar tarafından çalıştırılmaya karşı emniyete alınız. Bu amaçla kontak anahtarını çıkartınız ve sürücü kabinini kilitleyiniz. Kontak anahtarını üçüncü şahısların erişimine karşı emniyete alınız!


6.12.15 Mahsul kaldırma araçlarının yüklenmesi

Mahsul kaldırma araçlarının yüklenmesi sırasında, pancarların yüklenirken mümkün olduğunca koruyucu muamele görmesi için aşağıdaki uyarıları kesinlikle dikkate alınız.

- Orta bant, ardıl temizleyici ve yükleyici arasındaki pancar akışında 90° veya daha fazla yön değişimi olmasını kesinlikle engelleyiniz!
- Komple pancar temizliğini mümkün olduğu kadar koruyucu şekilde ayarlayınız (olabildiği kadar düşük devir sayılarında).
- Yakıt tasarrufu sağlamak ve çevreyi korumak için, dizel motoru mümkün olduğu kadar düşük devir sayısında çalıştırınız.
- Pancarların, mahsul kaldırma aracının dolun ağzına, zorunlu olandan daha alçak mesafeden dökülmesini önleyiniz. Bunun için yükleyiciyi daima mümkün olduğu kadar aşağı indiriniz ve yüklemeye başlamak için büküm yerini, mahsul kaldırma aracının yan duvarlarının arasına mümkün olduğu kadar alçak mesafeye indiriniz.

Aşağıda anlatılan fonksiyon sadece, makinanızın 8-kat didikleme tamburlu temizleyiciyle donatılmış olması halinde mevcuttur, çünkü bu bir elek zincirli temizleyiciden çok daha geniştir.



Renkli terminalde şu sembol , belirlediğinde, yükleyici ileriye doğru çok fazla döndürülmüştür. Bu durumda ardıl temizleyici, yükleyicinin fırlatma bölgesinden dışarıya doğru döner ve pancarların bir kısmı yere düşer. Bu pancar kayıplarını önlemek için, makine tahriki komple kapatılır. Bu durumda yükleyiciyi arkaya doğru bir miktar çeviriniz ve makine tahrikini tekrar çalıştırınız.

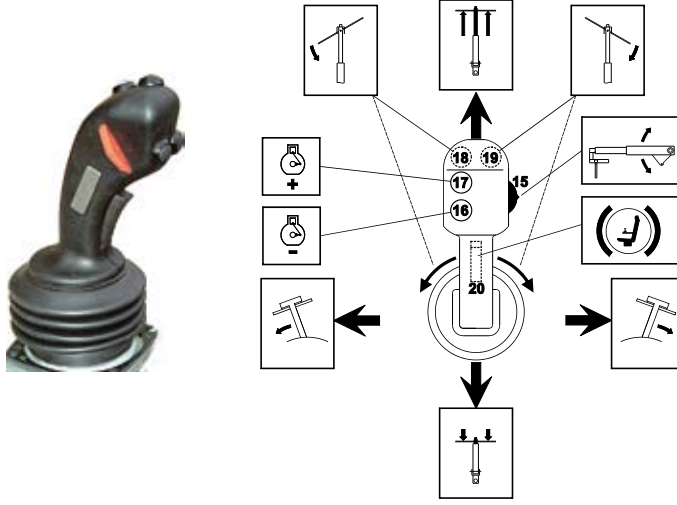
6.12.16 Ek yükleme fonksiyonu

Makine kapatıldıktan sonra da belirli bir miktar şeker pancarını, mahsul kaldırma aracına yerleştirmek istediğiniz takdirde, bunu ek yükleme fonksiyonu sayesinde rahatlıkla gerçekleştirebilirsiniz.

Ek yükleme işlemi daima, sürücünün etkisinin bulunmadığı sabit programlanmış, düşük bir motor devir sayısı ile yapılır.

Bunun için sağ Joystick'teki makine tahriki AÇIK/KAPALI tuşuna (6) basınız ve istenilen miktarda pancar yüklenene kadar basılı tutunuz. Tuşu serbest bıraktığınızda, tahrik durur.

6.12.17 Mahsul toplayıcı/kalan pancarların alınması

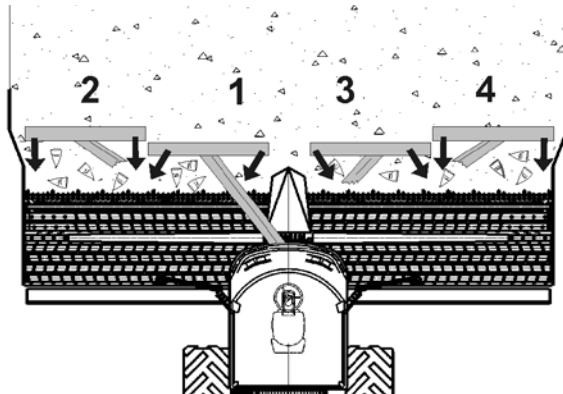


Mahsul toplayıcı yardımıyla bir pancar mahsulünün uç kısımları, toplayıcının dış tarafları tarafından toplanabilir. Kalan pancar toplayıcısı (kauçuk levha), mahsul toplayıcıya monte edilmiştir. Bir mahsulde kalan son pancarların da toplayıcıya çekilmesi için kullanılır. Mahsul toplayıcı, sol Joystick yardımıyla kumanda edilir.

Kalan pancarların toplanması

Kalan pancarların toplanmasından önce toplayıcının, çok düşük ileri sürüş hızındayken birkaç santimetre indirilmesini ve kalan pancarların aşağıdaki gibi toplanmasını tavsiye ediyoruz:

- Kalan pancarları her zaman orta ucun etrafından toplayıcı tamburlarının üzerine çekiniz. Bunun için kalan pancar toplayıcısını konik tambura paralel olarak hareket ettiriniz ve pancarlar orta banda taşınana kadar bekleyiniz.
- Daha sonra, dışarda kalan pancarları da aynı şekilde konik tamburun üzerine çekiniz. Bir miktar alıştırma ile, kalan pancarları dört çeğişte toplayabilmelisiniz.




İpucu! Kalan pancarların toplanması sırasında daima orta ucun çevresinde ve her zaman toplayıcının ortasından dışa doğru çalışınız.




Uyarı

Uyarı! Yükleme sırasında, orta bandın üzerine donmuş pancarlardan oluşan topakların gitmemesine kesinlikle dikkat ediniz, aksi halde bunlar yükleme sırasında pancar hattında tıkanmalara ve elek zincirlerinde hasarlara yol açabilir.



Renkli terminalde şu sembol , belirildiğinde mahsul toplayıcı, toplayıcının kaldırılmasından önce ortaya doğru döndürülmeli ve yukarı kaldırılmalıdır.



Mahsul toplayıcının sağa veya sola daha fazla çevrilmesi gerektiğinde, toplayıcı daha önce indirilmelidir. Toplayıcının yeteri kadar indirilmemiş olması halinde, renkli terminalde şu sembol  belirir.



Mahsul toplayıcıya, sınır belirleme ışıkları olan ikaz levhaları monte edilmiştir. Kaplumbağa işletim türünü devreye aldığınız sürece, bu ikaz levhaları otomatik olarak yukarı açılır.

6.12.18 Çalışma konumundan nakliye konumuna geçilmesi

Çalışma konumundan nakliye konumuna geçerken daima, ilk olarak yükleyiciyi içeriye çevirmeniz ve ancak bundan sonra toplayıcıyı kapatmanız gerektiğini unutmayınız.

Yükleyicinin kapatılması

Yükleyicinin kapatılması sırasında çok büyük özen ve konsantrasyon göstererek çalışınız, aksi halde makineye ağır hasar verebilirsiniz. ROPA ilk denemeler için, ikinci bir yetkili şahsın daha yol gösterici olarak katılmasını önemle tavsiye eder. Bu şahıs hiç bir şekilde, yükleyicinin veya deponun dönme- ve çevrilme bölgesinde durmamalıdır.



Tehlike

Tehlike! *Yükleyicinin veya deponun çevrilmesi sırasında, makinenin dönme- ve çevrilme bölgesinde hiç kimse bulunmamalıdır. Yükleyicideki her türlü çalışma sırasında, makinenin yakınında bulunan bütün şahıslar, uygun ve onaylanmış bir baret takmalıdır.*

Makinenin her türlü hareketini sadece küçük adımlarla sürdürünüz ve sürekli olarak,

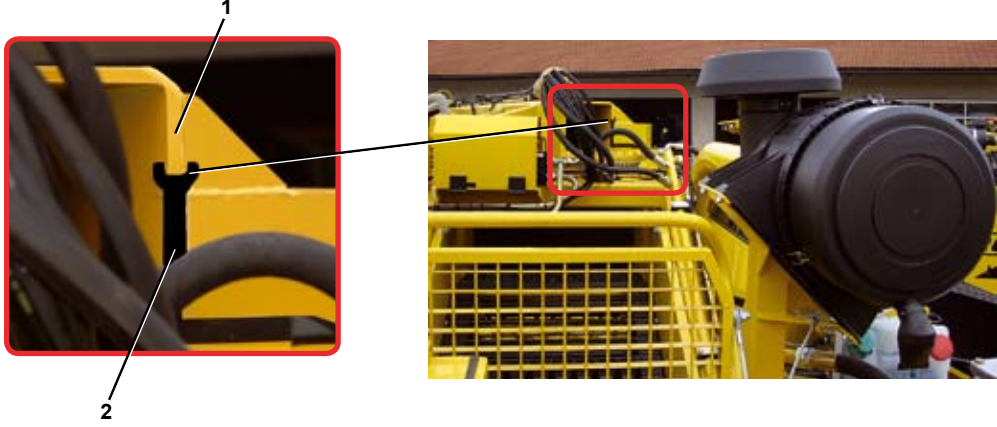
- hiç kimsenin tehlike bölgesine girmediğinden,
- makineye kontrol dışı veya düşünülmeden yapılan çalıştırma- veya kumanda işlemleriyle hasar vermeyeceğinizden emin olunuz.

Yükleyicinin kapanması için şu şekilde davranınız:

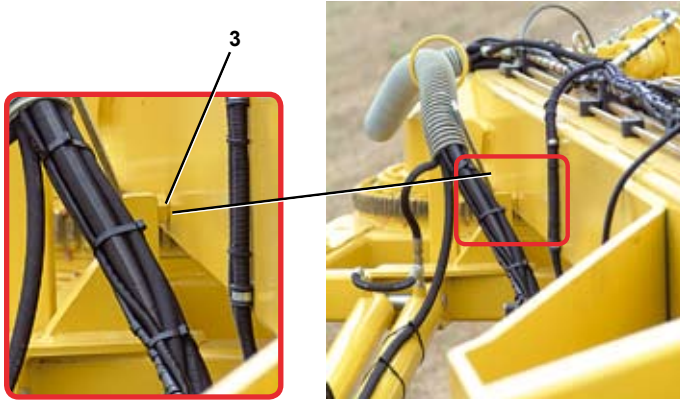
- Büküm yerini kesinlikle dayamasına kadar kapatınız. Standart toplayıcıda önlük kısmı ancak, büküm yeri daha önce dayamaya kadar kapanmış haldeyken tam olarak kapanır.
- Yükleyiciyi, yaklaşık yanıl taşıma desteğinin yüksekliğine gelene kadar kaldırınız.



- Döner kolu, sürücü kabininden arkaya bakıldığında büyük dörtköşekutu profilin et kalınlığı (1), gözetleme tertibatının (2) ortasıyla aynı doğrultuda kalana kadar döndürünüz.



- Yükleyiciyi, dayama civatası (3) döner kolun dayanma yüzeyine oturana kadar döndürünüz (döndürme hareketi, dayama civatası öngörülen dayanma yüzeyine ulaştığında otomatik olarak durur). Bu sırada, ardıl temizleyicinin de dönmekte olan yükleyiciye temas ettikten sonra, yükleyicinin çevreleme doğrultusundan dışarıya eşit ölçüde hareket edip etmediğini gözle kontrol ediniz.



Dikkat edin! Çevirme sırasında sürekli olarak, yükleyicinin yanal taşıma desteğinin üzerine sadece çok az miktarda kaldırıldığına ve büküm yerinin makineyi hasarlamadığına dikkat ediniz. Yükleyici kesinlikle çok yükseğe kaldırılmamalıdır.

- Yükleyiciyi, desteğin üzerine oturana kadar indiriniz.



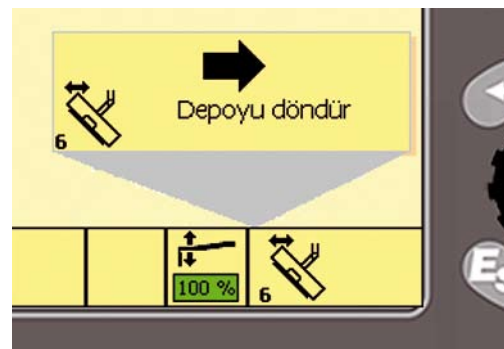
- Yakıt deposunu ortaya doğru çevirin ve kilitleyin

Yakıt deposu



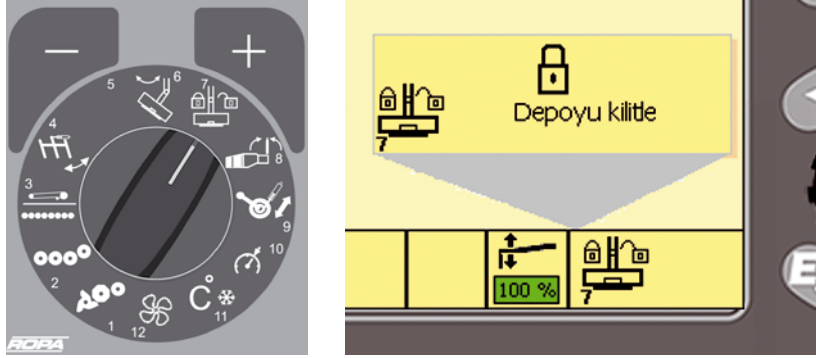
İhtar

İhtar! Depo, trafiğe açık yollarda seyahat ederken daima kilitlenmelidir. Depo kilitli olmadığı takdirde makine, yollarda hareket ettirilmemeli veya yer değiştirmemelidir. Yakıt deposunun üzerine çıkmayın! Makinenin işletimi sırasında, deponun çevrilme bölgesinde hiç kimse bulunmamalıdır.



- Kullanma kısmındaki döner seçici şalteri pozisyon 6'ya getiriniz.
 - veya + tuşuna basarak, yakıt deposunu çeviriniz.
 - tuşuna basın = depoyu sola doğru çevir,
 - + tuşuna basın = depoyu sağa doğru çevir.

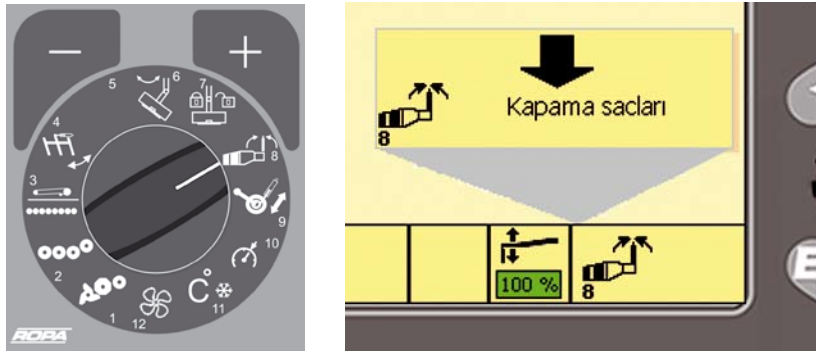
- Kullanma kısmındaki döner seçici şalteri pozisyon 7'ye getiriniz. Şimdi **-** tuşuna basınız ve kilitleme kamı kilitleme yuvasına bastırılana kadar birkaç saniye basılı durumda tutunuz.
Depoyu mümkün olduğu kadar ortalayarak çeviriniz (dikiz aynalarından göz kontrolü).



- Döner seçici şalteri tekrar pozisyon 6'ya getiriniz ve yakıt deposunu **-** veya **+** tuşuna basarak, kilitleme kamı kilit yuvasının içindeki tırnağa belirgin şekilde oturana kadar, az miktarda sola ve sağa doğru çeviriniz. Bundan sonra yakıt deposu artık hiç hareket etmemelidir.

Toplayıcının kapatılması

- Mahsul toplayıcıyı ortaya doğru çeviriniz ve mümkün olduğu kadar kaldırınız.
- Toplayıcının orta kısmını mümkün olduğu kadar kaldırınız. Bunun için, sağ Joystick'teki çapraz düğmesini (1) arkaya doğru çekiniz.



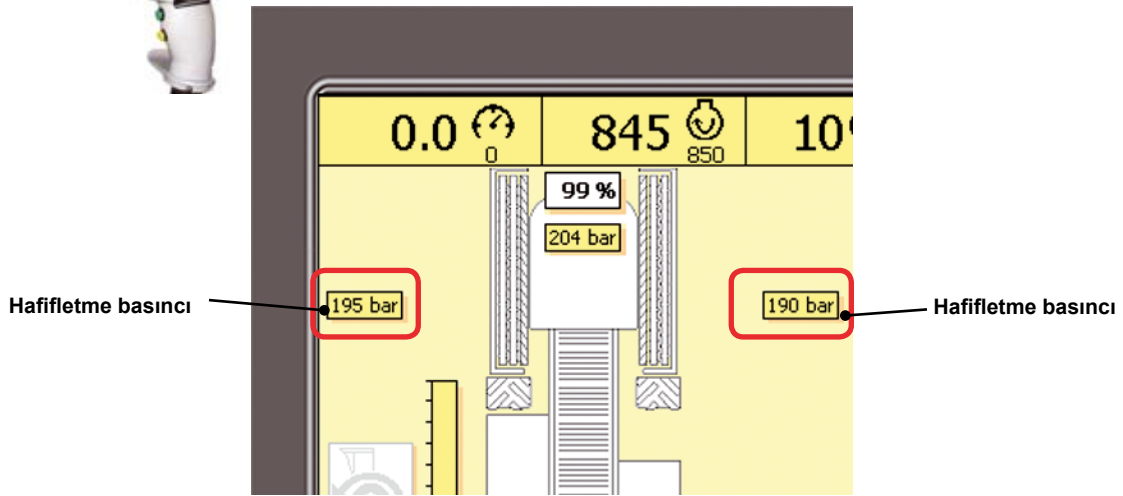
- Döner seçici şalteri pozisyon 8'e getiriniz.
Düğmeye, kapama sacları tamamen aşağı yatana ve destek ayakları tümüyle içeri girene kadar basınız.



Uyarı! Toplayıcı yan parçalarını ancak, toplayıcı orta kısmı dayamaya kadar kaldırıldığı takdirde kapatabilir veya açabilirsiniz! Toplayıcı orta kısmı üst dayamada olmadığı sürece, yan parçaları sadece üçte iki oranında kapatabilirsiniz.



- Toplayıcı yan parçalarını tamamen kapatınız. Bunun için, sağ Joystick'teki çapraz düğmesini (5) çaprazlama olarak arkaya doğru çekiniz. Daha hızlı kapatmak için, çoklu düğmeye (11) basınız ve basılı tutunuz. Bunun ardından çapraz düğmesini (5) çaprazlama olarak sol veya sağ arkaya doğru çektiğiniz takdirde, toplayıcının her iki yan parçası aynı anda kapanacaktır. Kapanmadan sonra çapraz düğmesini (5), renkli terminaldeki basınç göstergesinde yan parçalar için asgari 120bar hafifletme basıncı gösterilene kadar sabit tutunuz, bunlar ancak bu durumda dayamaya bastırılacaktır.



Bir yamaçta bulunan makinede, aşırı derecede kirlenmiş bir toplayıcının kapanmaması durumunda ilk olarak makineyi, ön tarafı yokuş aşağı veya yokuş yukarı duracak şekilde getiriniz. Bundan sonra toplayıcıyı kapatınız.

Emniyet zincirlerinin takılması ve toplayıcının emniyete alınması

Şasinin ön tarafında, sağda ve solda birer adet emniyet zinciri yer almaktadır. Bu zincirler, trafiğe açık yollarda seyahat ederken, her iki yan parçaya takılmalıdır.



Emniyet zinciri yan parçaya takılmış halde



Tehlike! Yukarı kaldırılmış ve emniyete alınmamış haldeki toplayıcının altında durmak yasaktır! Toplayıcının parçalarının aniden açılması halinde, hayati tehlike söz konusudur. Toplayıcının yan parçalarının kapanması ve açılması sırasında, tehlikeli bölgede hiç kimsenin bulunmadığından emin olunuz. Buna ilaveten, kabin sahanlığında hiç kimse bulunmamalıdır.

Toplayıcıyı kapattığınız ve makineyi terk edeceğiniz takdirde, zincirleri toplayıcının orta parçasına takınız. Hidrolik sisteminde bir arıza halinde toplayıcı, beklenmedik bir anda inebilir. Aksi bir durumda kabinde ağır hasarlar meydana gelebilir! Bu tip hasarlar, her türlü garanti hizmeti veya tazminat kapsamı dışındadır.



Emniyet zinciri toplayıcının orta parçasına takılmış halde

6.12.19 Yüklemeyle ilgili özellikler

6.12.19.1 Donmuş pancar mahsulü

Hafif donuk olan bir pancar mahsulü, mahsul toplayıcı ile kırılabilir veya gevşetilebilir. Çok donmuş haldeki bir pancar mahsulünün, kesinlikle mahsul toplayıcı ile kırılmaması gerekir. Bunun için daima uygun aletler kullanınız (örn. ekskavatör, tekerlekli yükleyici vb.). Mahsul toplayıcının teleskopik borusu, sadece kendi kuvvetiyle mahsulün içine bastırılmalıdır. Aracın ileri sürülerek ilave bir kuvvet uygulanması, teleskopik boruda kaçınılmaz bir zarara yol açar.



Uyarı! Donmuş haldeki bir pancar mahsulü, tüm toplayıcının yukarı kaldırılmasıyla gevşetilmemelidir. Bu durum, toplayıcıda ağır hasarlara neden olabilir.

Donmuş haldeki pancar mahsullerinin yüklenmesi sırasında, orta bant girişine ve toplayıcının yan parçalarına daima buz kırıcılar yerleştiriniz. Buz kırıcılar makinenin teslimatı sırasında, yakıt deposunun önündeki alet kutusunun içinde yer alır. Buz kırıcılar, donmuş olan pancar topaklarının ufalanmasına yardım eder ve böylece makinenin içinde kesintisiz bir pancar akımının oluşmasını sağlar.



Buz kırıcıları olmadan



Yan parça ve orta buz kırıcıları

6.12.19.2 Çok dar pancar mahsulü

Görünüşe göre toplayıcının yarı genişliğinin yükleme için yeterli olacağı kadar dar bir pancar mahsulü halinde bile toplayıcı, komple açılmış olmalı ve yükleme için kullanılmalıdır.

6.12.19.3 Aşırı kirli pancarlar ve yapışkan zemin koşulları/ su püskürtme sistemi (opsiyon)

Yapı ve fonksiyon

Su püskürtme sistemi, çok yapışkan zemin koşullarında didikleme tamburlarının nemlendirilmesi için kullanılır.

Nemlendirme için kullanılan su üst taraftan, ilk başta basınçsız haldeki depoya doldurulur. Nemlendirme için gereken basınç, **euro-Maus3**'ün basınçlı hava kompresörü tarafından üretilir.

Su püskürtme sisteminin çalıştırılması ve kapatılması, sürücü koltuğundan rahat bir şekilde yapılır.



Dikkat! Kir parçacıkları ve dışarı sıçrayan su nedeniyle yaralanma tehlikesi. Su deposunu doldurmadan önce depoda muhtemelen var olan bir basıncı sıfırlamak için, kapatma vanasını yavaş ve dikkatli şekilde açınız. Basınç tamamen sıfırlanmadan önce, doldurma ağzının önüne doğru eğilmeyiniz.

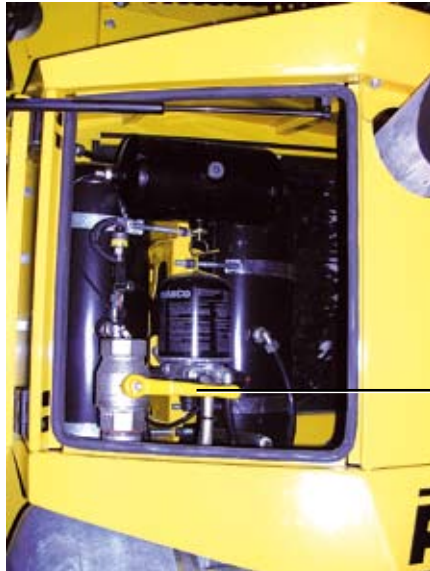
Su deposunun doldurulması

Dolumdan önce küresel vanayı **1** kapatınız (KAPALI konumu).

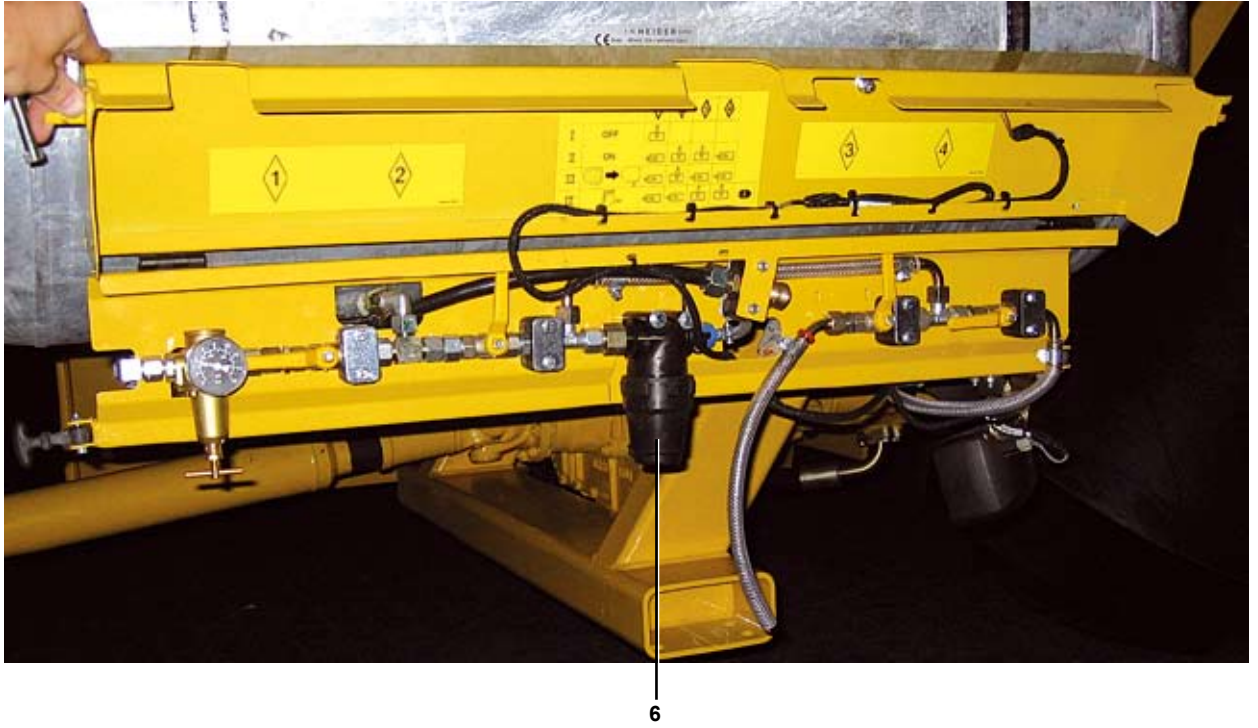
Su deposunu doldurmadan önce, doldurma ağzındaki küresel vanayı (7), muhtemelen var olan bir basıncı sıfırlamak için, yavaşça açınız.

















Depoya sadece, içinde kir partikülleri bulunmayan temiz su doldurunuz.

Depo dolduktan sonra, küresel vanayı (7) kapatınız.



7


Dört farklı işletim türünde, dört küresel vananın konumları

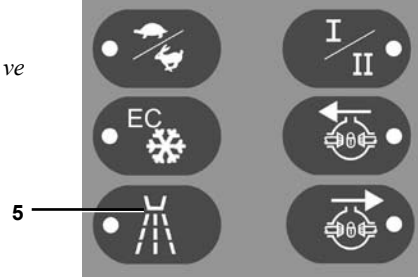
		1	2	3	4
I	OFF				
II	ON				
III					
IV					 

Her dolum sırasında, filtre kazanındaki (6) filtre süzgecinin kirlenme durumunu kontrol ediniz ve gerektiğinde süzgeci temizleyiniz.

Filtreyi açmak için ilk olarak 2, küresel vanasını, ardından 4. küresel vanasını kapatınız. Bundan sonra, basıncın sıfırlanabilmesi için 3 küresel vanasını açınız. Filtre kazanını ancak, küresel vanalar kapalı haldeyken sökünüz. Filtre süzgecinin hasarlı olması halinde, Ürün-numarası 208032 ile yeni bir filtre süzgeci temin edebilirsiniz.


Kullanım

Yanan bir LED, su valfinin açık olduğunu ve sistemin püskürttüğünü gösterir.



Su püskürtme sistemi, kullanım kısmındaki tuş (5) yardımıyla AÇILIR ve KAPATILIR. Dört adet küresel vanayı, istediğiniz işletim konumuna getiriniz.


İşletim sistemi I KAPALI

Su püskürtme sistemini kullanmadığınız sürece, küresel vanayı kapatınız .

İşletim sistemi II AÇIK


Su püskürtme sistemine ihtiyaç duyduğunuzda, dört adet küresel vanayı işletim sistemi II'ye uygun şekilde açınız.



Tuşa (5), renkli terminalde  sembolü belirene kadar basınız

Su püskürtme sistemi açık:
Makine tahriki devrede olduğu sürece, sistem sürekli püskürtür.



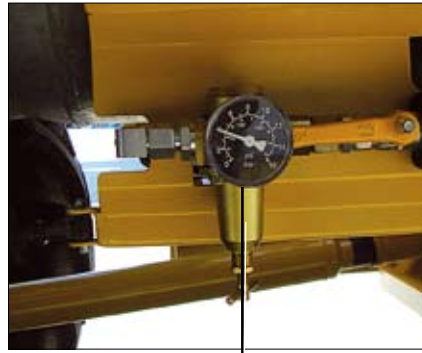
Tuşa (5), renkli terminalde  sembolü belirene kadar basınız

Su püskürtme sistemi otomatik işletimde çalışıyor. Fabrikasyon olarak verilmiş bir basınç sınırı 4-kat didikleme tamburlarında veya 8-kat didikleme tamburlarında aşıldığı takdirde, su püskürtme sistemi püskürtmeye başlar. Bu basınç sınırının altına inildiği takdirde, püskürtme durur.

Tuşa (5), renkli terminaldeki sembol kaybolana kadar yeniden basınız.

Su püskürtme sistemi kapalı.

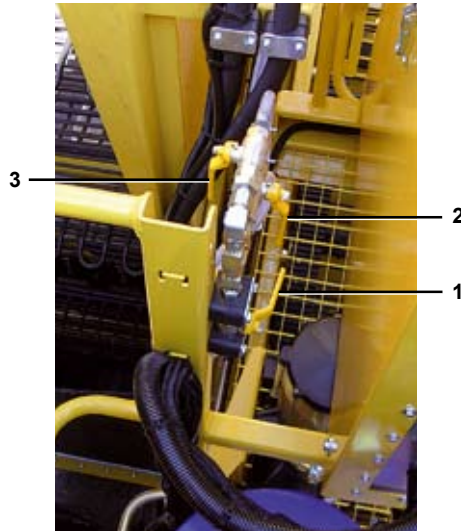
Su püskürtme sisteminin basınç düşürücüsünde, su basıncı isteğe bağlı olarak (maks. 5 bar) ayarlanır.



Su püskürtme sistemi basınç regülatörü



Dikkat! Yüksek basınç emniyet valfinin (8) tetiklenme basıncı, fabrika çıkışı 6 bar olarak sabit ayarlıdır. Bu emniyet yapı parçasının ayarı, kesinlikle değiştirilemez, aksi halde bedeni- veya maddi zararlara yol açabilir. Bir değiştirme durumunda sadece, direkt **euro-Maus3** üreticisinden temin edilecek olan, aynı değerde bir yedek parça takılmalıdır.



Püskürtme memesi

Püskürtme memesi

Hepsinin aynı anda kullanılmayacak olması halinde, püskürtme memelerinin kapatma vanaları:

- 1 = Ardıl temizleyici;
- 2 = Toplayıcı sol taraf;
- 3 = Toplayıcı sağ taraf;

İşletim türü III Suyun tahliye edilmesi ve deponun boşaltılması

Don tehlikesi halinde veya uzun süreli duruşlardan önce, su püskürtme sisteminde hasarları engellemek için sistemdeki su, zamanında tamamen tahliye edilmelidir. Deponun daha hızlı boşaltılması için, euro-Maus3'ün motoru çalışmalıdır (basıncılı hava beslemesi için).

İşletim türü IV Püskürtme memelerinin ve basınçlı tesisatların hava üflenerek temizlenmesi

Don tehlikesi halinde, basınçlı tesisatların ve püskürtme memelerinin hava üflenerek temizlenmesi zorunludur. Püskürtme memelerinin hava üflenerek temizlenmesi için, makine tahriki devrede olmalıdır. Küresel vanaları İşletim türü IV'teki konuma getiriniz ve su püskürtme sistemini tuşun (5) yardımıyla çalıştırınız (sürekli işletim). Sistemi, bütün püskürtme memelerinden dışarıya, içinde su zerresi olmadan sadece hava çıkana kadar çalışır halde tutunuz. Bunun ardından su filtresini açınız ve filtre kazanını boşaltınız. Filtre kazanını filtre süzgeci ile birlikte, filtre kafasına tekrar vidalayınız.

6.13 Dizel motor

Motorda yapılması gereken bakım çalışmalarının bir özetini Bölüm 7, Mercedes-Benz orijinal Kullanma Kılavuzu ve orijinal Bakım Kitabı içinde bulabilirsiniz.

İşletim arızaları durumunda alınacak önlemlerle ilgili uyarıları, Bölüm 8 „Arıza ve giderilmesi“ ile Mercedes-Benz orijinal Kullanma Kılavuzu içinde bulabilirsiniz.

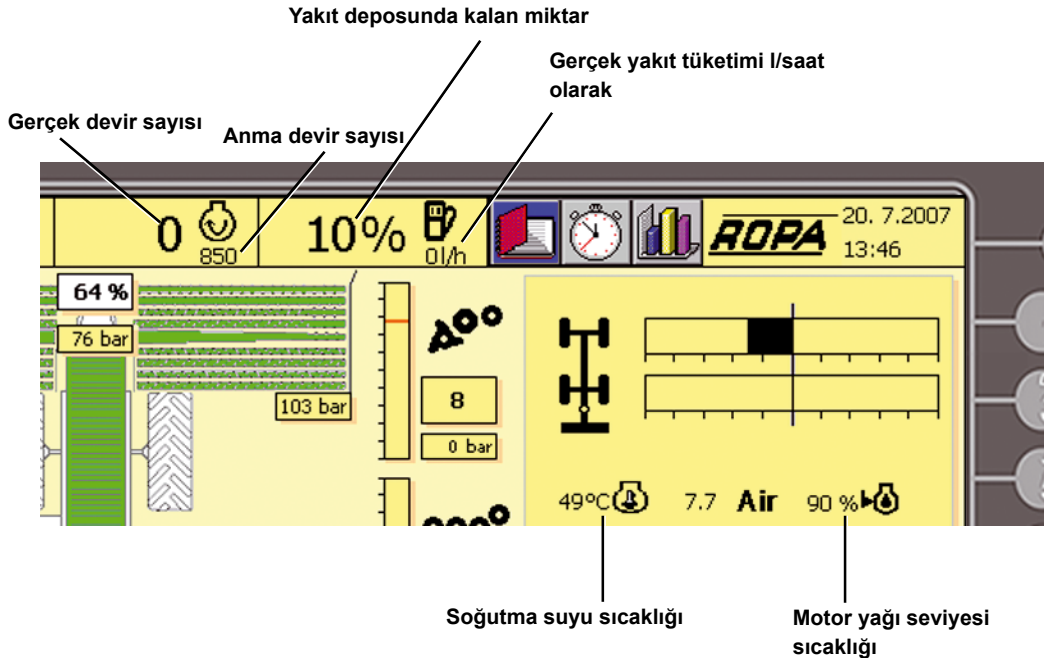
Yakıt deposunda kalan miktar, renkli terminalde yüzdeler şeklinde gösterilir. Motorun asgari bir dakika kapatılması halinde renkli terminalde yaklaşık motor yağı seviyesi, dolum miktarının yüzdesi şeklinde gösterilir. Bu gösterge, sadece kaba bir oryantasyona yarar. Asıl belirleyici olan daima, yağ ölçüm çubuğuyla belirlenen yağ seviyesidir. Motor çalışır haldeyken teknik nedenlerle yağ seviyesi denetiminin mümkün olmaması nedeniyle, motor çalışırken bu gösterge gizlenir.



Sabit kısıtlanmalı müdahale (turuncu)



Marş motoru kumandası (yeşil)



Motorla ilgili sorunlarda, renkli terminalde şu ikaz göstergeleri belirir:



Motor yağı basıncı çok düşük. DERHAL MOTORU DURDURUN ve motor yağını tamamlayın.



Motor yağı seviyesi çok düşük. DERHAL MOTORU DURDURUN ve motor yağını tamamlayın.



Soğutucu madde sıcaklığı çok yüksek. Motoru durdurun, nedeni belirleyin ve giderin (örn. radyatörü temizleyin).



Soğutucu madde seviyesi çok düşük. Motoru durdurun ve derhal soğutucu maddeyi tamamlayın.



Motorda ağır sorunlar var!
Motoru **DERHAL** durdurun ve Mercedes-Benz-Müşteri Hizmetlerini arayın..



Uyarı

Uyarı! Ağır motor hasarları tehlikesi. Gösterilen ikaz sembollerinden birinin renkli terminalde belirmesi halinde, motor derhal durdurulmalı ve ikazın nedeni belirlenmelidir. Ancak nedeni giderildiği takdirde, motor tekrar çalıştırılabilir.



Mercedes-Benz motor kumandasında hata var.



Hava filtresi kirlendi! Hemen hava filtresinin bakımını yapın!



Yakıt ön filtresi kirlendi! Yakında motor gücünde kayıplar beklendiği için, filtreyi değiştirin.



Hassas yakıt filtresi kirlendi! Yakında motor gücünde kayıplar beklendiği için, filtreyi değiştirin.



Yedek yakıt miktarına erişildi!
Bu ikaz sembolü renkli terminalde belirdiğinde, tarafınızca ayarlanmış bulunan yedek yakıt miktarına erişilmiştir.

„Temel ayarlar” menüsünde, „(%)’de yedek yakıt miktarı ikazı” satırı üzerinden, yedek yakıt miktarı ile ilgili ikaz sınırını ayarlayabilirsiniz. Bu değeri, toplam depo muhteviyatının yüzdesi olarak girebilirsiniz.



ROPA 1. 7. 2011 14:34	
Temel ayarlar 4-3	
Uyarı düdüğü ses şiddeti	4
Cam sileceği aralık süresi	5
% .. halinde yakıt rezerv ikazı	15
Yağlama süresi (sarı)	150
Rulolar için otomatik devir yönü değişimi	Açık
Püskürtme sistemi sıkıştırma ruloları ba	160
Püskürtme sistemi ardl temizleyici bası	160

6.13.1 Mercedes-Benz motor kullanma kılavuzuyla ilgili değişiklikler veya ilaveler

ROPA-makinelerine monte edilmiş olan Mercedes-Benz motorlarında, aşağıda yer alan maddeler prensip olarak göz önünde bulundurulmalıdır:

- Şimdiye kadar sadece Tip OM 926 LA euroMOT 3a (versiyon 220 kW 2200-1/dakikada) motorlar monte edilmiştir. Böylece sadece bu motor tipiyle ilgili olan Mercedes-Benz kullanma kılavuzundaki parçalar ile prensip olarak bütün motor tipleri için uygun olan parçalar geçerlidir.
- Bütün motorlar ateşlemesiz start sistemlidir, ancak sabit kısıtlanmalı fren ile donatılmıştır. Kumanda işlemi, ADM2-kumanda cihazı yardımıyla CAN-Bus üzerinden yapılmaktadır. Bu kumanda cihazı, merkezi elektriğin devre panosunda yer almaktadır.
- Mercedes-Benz kullanma kılavuzunda söz edilen „Elektronik ikaz lambası” ile „Stop lambası“ yerine, ROPA-makinelerinde renkli terminaldeki ikaz göstergeleri yer almaktadır. Ancak bu göstergelerin anlamı, Mercedes-Benz kullanma kılavuzunda açıklanmış olan lambalar ile eşdeğerdir.
- Renkli terminalde STOP-göstergesi belirlediği takdirde, motor DERHAL kapatılmalıdır, çünkü işleme devam edildiği takdirde motorun tamamen hasarlanmasına yol açabilecek olan ağır bir motor arızası söz konusudur.
- „Şarj akımı“ kontrol lambası da ROPA-makinelerinde aynı şekilde, renkli terminaldeki bir ikaz göstergesiyle yer değiştirmiştir.
- Motor elektroniği için muayene prizi (X-340), kabin sahanlığının üzerindeki merkezi elektrik devre panosunun arka yüzünde yer almaktadır.
- Motordaki START-düğmesi ile STOP-düğmesi, motor kabinindeki klappenin koruması altında işlev dışı bırakılmıştır.
- Motorda, orijinal yağ boşaltma tapasının yerine özel bir yağ boşaltma valfi bulunmaktadır. Bu, motor yağının değiştirilmesi sırasında çalışmayı kolaylaştırmaktadır.
- ROPA-makineleri, her biri 100 A güce sahip iki adet şarj dinamosuyla donatılmıştır.
- Motorun biyodizel yakıtla çalıştırılması söz konusu olduğunda, sadece aşağıdaki kalitede yakıt kullanılmalıdır:

FAME (= yağ asidi metil esteri) DIN EN 14214'e uygun.

Biyodizel yakıtla işletim durumunda, şeker pancarı mevsimini bitirmeden önce kesinlikle en az iki komple depo dolusu temiz, karışimsız dizel yakıtı tüketilmelidir. Duruş süresinde yakıt tesisatlarının ya da enjektörlerin içinde biyodizel yakıt kalması halinde, toplam yakıt sisteminde ve motorda geniş kapsamlı hasarlar meydana gelebilir.

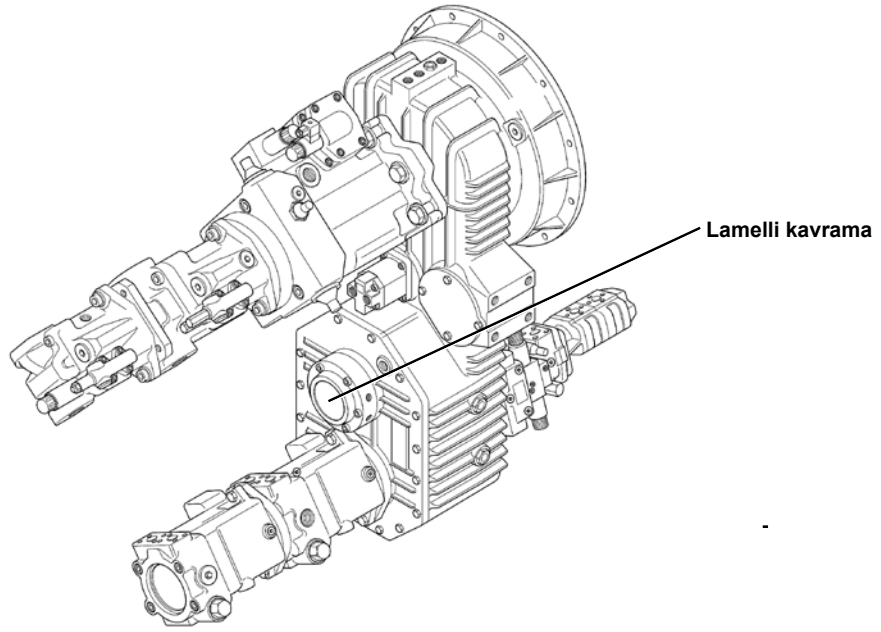
- Mercedes-Benz - Müşteri Hizmetlerinin bakım çalışmalarıyla ilgili onaylarını lütfen, ekte bulunan orijinal Mercedes-Benz dokümanlarının arasında saklayınız.


Mercedes-Benz kullanma kılavuzu kesinlikle bağlayıcıdır ve orijinal haliyle makinenin yanında teslim edilir.

6.14 Pompalı tevzi şanzımanı (PVG)



Pompalı tevzi şanzımanı direkt dizel motora akuple edilmiştir ve motor gücünü hidrolik pompalarına aktarır. Lamelli bir kavrama yardımıyla, yükleme için gereken ilgili hidrolik pompaları devreye alınır. Sağ Joystick'teki sarı tuşa (6) kısaca basarak, debriyaj ve böylece makine tahriki, çalıştırılabilir ya da durdurulabilir.




Pompalı tevzi şanzımanı, bir basınçlı yağlama devresiyle donatılmıştır. Yağlamanın yeterli olmaması durumunda, bir sesli ikaz sinyali duyulacaktır. Renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .



Uyarı

Uyarı! Makinede ağır hasar tehlikesi. İkaz sinyali çaldığında, makineyi derhal kapatınız.



Makine tahriki devreye alındığı ve lamelli kavramanın yağ basıncı çok düşük olduğu takdirde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir  (pompalı tevzi şanzımanı kavrama basıncı). Bu durumda makine tahriki derhal kapatılmalı ve düşük yağ basıncının nedeni tespit edilmeli ve giderilmelidir. Tahrikin çok düşük yağ basıncına rağmen çalışmaya devam etmesi halinde, lamelli kavrama ciddi derecede hasar görür.

6.15 Hidrolik sistemi

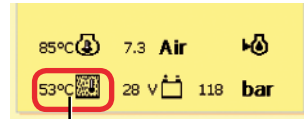


İhtar! Hidrolik sistemi yüksek basınç altındadır. Kaçak yerlerinden, yüksek basınç altındaki çok sıcak hidrolik yağı sızabilir ve ağır yaralanmalara neden olabilir! Makinenin basınçlı depolarında yapılan çalışmalar sadece, teknik bilgiye sahip şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir. Basınçlı depolardaki çalışmalar sırasında sistem, tamamen basınçsız hale getirilmelidir. Basınçlı depolar asla hasarlanmamalı veya açılmamalıdır, aksi halde içlerinde var olan öngerilim basıncı nedeniyle şahıslar ciddi derecede yaralanabilir. Basınçlı depoların içindeki öngerilim basıncı, hidrolik sisteminin geri kalanı basınçsız hale getirilmiş olsa bile, konstrüksiyon itibarıyla hala mevcuttur. Hidrolik sistemindeki bütün çalışmalarda, temizliğe çok dikkat edilmelidir. Hidrolik sisteminin içine kir girdiği takdirde – çok küçük miktarlarda olsa dahi –, bu durum toplam hidrolik sisteminde ağır hasarlara yol açabilir.

Hidrolik sistemi, dizel motorun devreye girmesiyle birlikte işleme hazırdır. Hidrolik sisteminin korunması amacıyla, **soğuk çalıştırmadan sonraki ilk dakikalarda (yakl. 5dak.) motor devir sayısı, 1300dak-1'yi asla aşmamalıdır.** Kısa süreli yüksek devir sayılarından dahi kaçınılmalıdır. **euro-Maus3**'ünüz bir sabit kaloriferle donatılmış olduğu takdirde, bunu hidrolik yağının ön ısıtması için kullanınız (bakın Sayfa 100). +10° C altındaki dış sıcaklıklarda çalışmaya başlarken, makine tahrikinin ilk devreye alınması sırasında şu şekilde davranılmalıdır:



Makine tahrikinin çalıştırmadan önce, ardıl temizleyici ve toplayıcı tahriklerini kapatınız. Bunun için sağ Joystick'teki (9) (8) ve (7) tuşlarına ard arda basınız. Renkli terminalde bu tahrikler beyaz olarak gösterilecektir. Sağ Joystick'teki tuşa (6) kısaca basarak, makine tahrikinin devreye alınması. Hidrolik sistemi çalışır, tamburlar hareketsiz durur. Tahrikleri ayrı ayrı ve ard arda tekrar çalıştırmak için iki ila üç dakika bekleyiniz.




Hidrolik yağı sıcaklığı

Hidrolik yağının sıcaklığı, terminal üzerinden okunabilir.

Bir soğuk çalıştırmanın ardından hidrolik yağının sıcaklığı ancak, 45°C üzerinde olması halinde renkli terminalde doğru olarak gösterilir.


Hidrolik yağı devridaiminin termik valfi ancak bundan sonra açılır ve hidrolik yağı, hidrolik yağı radyatörünün çıkışındaki sıcaklık sensörlerinin çevresinde akar.



Hidrolik yağı sıcaklığının 70°C veya daha fazla olması halinde, hidrolik yağı radyatörü muhakkak temizlenmelidir. Renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

Sıcaklık göstergesinin daha düşük olması ve buna rağmen renkli terminaldeki ikaz sembolünün hala gösterilmesi halinde bunun anlamı, termik valfin devre dışı kalmasıdır. Bu durumda lütfen ROPA Servisi ile temasa geçiniz..



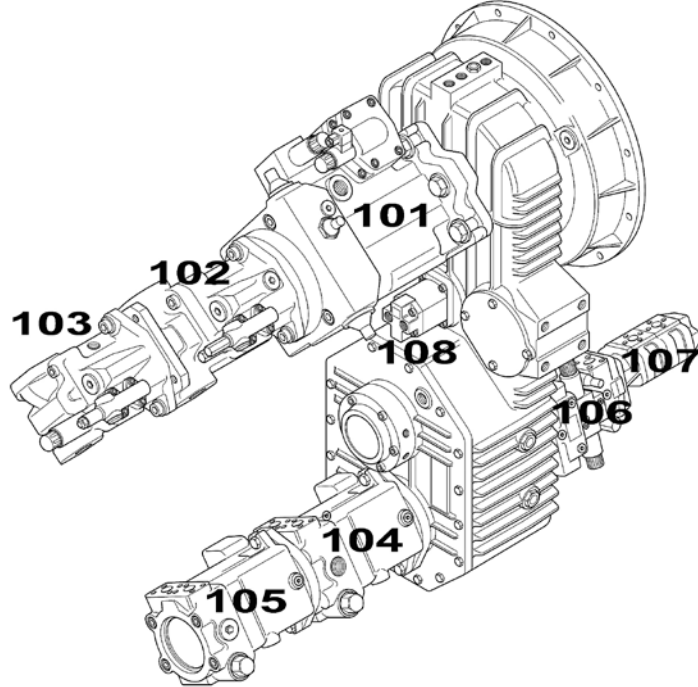
Hidrolik yağı seviyesinin çok düşük olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir . **DERHAL motoru durdurun!**

Yağ eksilmesinin nedenini araştırınız ve gerekt. hidrolik yağını tamamlayınız. Bir hidrolik hortumunun patlaması halinde, en kötü koşulda 30san içinde toplam hidrolik yağı deposu boşalır.

Hidrolik sisteminin hortum tesisatlarını düzenli olarak kontrol ediniz!

Hasarlı veya eskimiş hortumları gecikmeden değiştiriniz. Sadece orijinal ROPA hortumlarını veya orijinal hortumların teknik spesifikasyonlarına tam ve kesin uygun olan hortumları kullanınız! Hidrolik hortumlarının kullanım ömürleri ile ilgili olarak geçerli yerel emniyet talimatlarını dikkate alınız.

Hidrolik pompaları:



Poz	Fonksiyon
101	Sürüş tahriki
102	Çalışma hidroliği + ön aks direksiyonu
103	Su-/şarj havası-/yağ radyatörü fan tahriki
104	Toplayıcı tamburları tahriki
105	4-kat didikleme tamburları tahriki
106	Ardıl temizleyici tahriki
107	Orta uç/yükleyici/orta bant tahriki
108	PVG yağlaması + lamelli kavrama devresi

euro-Maus3'te, altısı eksenel pistonlu pompalar, biri tandem pompa ve biri dişli pompa tarafından beslenen 8 adet hidrolik devresi bulunmaktadır. 108 numaralı pompa, sadece şanzıman kavraması ve şanzıman yağlaması için kullanılır. Hidrolik sistemiyle hiçbir bağlantısı yoktur.

101/102/103/108 pompaları, dizel motor çalıştığı sürece daima işletimdedir.

104/105/106/107 pompaları sadece, dizel motor çalışır, makine tahriki devreye alınmış ve lamelli kavrama üzerinden güç akışı kapalı haldeyken işletimdedir.

6.16 Basınçlı hava sistemi

Basınçlı hava sistemi, fren sistemini ve çalışma pnömatiğini basınçlı havayla besler.

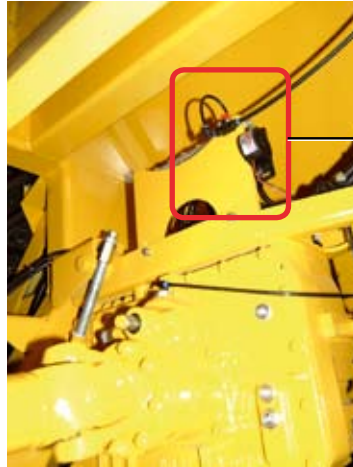
euro-Maus3'ün şu işlemleri, çalışma pnömatiği tarafından gerçekleştirilir:

- Ara şanzımda „Kaplumbağa“/„Tavşan“ işletim sistemleri arasında geçiş.
- „I“ ve „II“ vitesleri arasında geçiş.
- Tekerlek tahriklerinin tümünün kapatılması.
- Diferansiyel kilitlerinin devreye alınması.
- Döner koltuğun sabitlenmesi.
- Ardıl temizleyicinin yatırılması.
- Her iki dış aynanın katlanması.
- İkaz levhalarının AÇILMASI-/KAPATILMASI.
- Tırmanma merdiveninin yatırılması.

Çalışma pnömatiğinin yanı sıra basınçlı hava kompresörü ayrıca şunları besler:

- Makededeki basınçlı hava giriş yeri.
- Sürücü kabinindeki havalı temizleme tabancası (yapım yılı 2007'den itibaren).

Çalışma pnömatiğinin kapatma vanasının (1) daima açık olmasına dikkat ediniz, aksi halde çalışma pnömatiğinin büyük kısmı devre dışında kalacaktır.




Gösterilen pozisyondayken, kapatma vanası açıktır. Kapatmak için 90° döndürün.

Basınçlı hava rakoru.

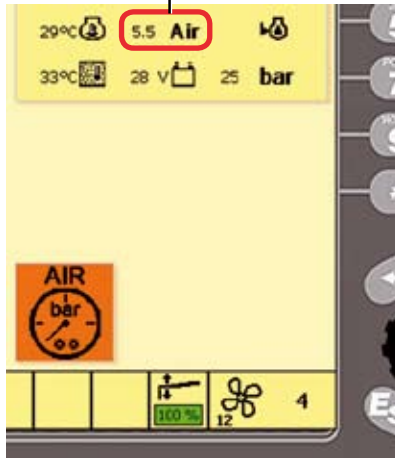
Renkli terminalde, basınçlı hava sisteminin gerçek yedekleme basıncı okunabilir. Pnömatik kumandalı bütün çalışma işlemleri sadece, basınçlı hava sisteminde yeterli basınç bulunduğu takdirde güvenilir şekilde gerçekleştirilebilir.



Basınçlı hava sistemindeki basıncın yeterli olmaması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

Bu sembol renkli terminalde gösterildiği sürece, makine asla hareket ettirilmemelidir.

Yedekleme basıncı göstergesi



Dikkat

Dikkat! Yerinden fırlayan parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi. Basınçlı hava sistemindeki çalışmalar öncesinde, sistemi basınçsız hale getirin. Sistem basınç altında durduğu sürece, yerinden fırlayacak parçalar nedeniyle şahıslar yaralanabilir. Basınçlı hava sistemindeki çalışmalar sadece, pnömatik sistemlerle çalışırken olası özel tehlikeler ve riskler hakkında bilgisi olan ve bununla ilgili eğitim görmüş olan şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir.

6.16.1 Kompresör

Makinenin toplam pnömatiği, bir kompresör tarafından basınçlı havayla beslenir. Kompresör, direkt olarak motora akuple edilmiştir. Kompresör havayı, motorun hava filtresi üzerinden emer. Ayarlanmış olan maksimum basınca ulaşıldığında, basınç regülatörü otomatik olarak tahliye eder. Kompresör, bakım gerektirmez.

6.16.2 Hava kurutucu

Hava kurutucu, sağ yan kapağın altında yer alır. Havanın basınçlı hava deposuna girmesinden önce, kondens suyunu ayırıştırır.

Hava kurutucunun içinde, düşük sıcaklıklarda donmayı engelleyen bir ısıtma elemanı bulunmaktadır. Hava kurutucunun ısıtma elemanı, gerektiğinde otomatik olarak devreye girer.

6.16.3 Basınçlı hava deposu

Arkadaki basınçlı hava deposundaki basınçlı hava raketu (sadece su püskürtme sistemi olmayan versiyonda)



euro-Maus3'te, üç adet basınçlı hava deposu bulunmaktadır. Büyük olan iki basınçlı hava deposundan, fren sistemi ve çalışma pnömatiği basınçlı havayla beslenmektedir. Küçük basınçlı hava deposu, hava kurutucunun rejenerasyonu için kullanılmaktadır. Donanımına bağlı olarak bir basınçlı hava çıkışı, ya direkt arkadaki basınçlı hava deposunda ya da su püskürtme sistemi kapağının altında yer almaktadır.




Su püskürtme sistemindeki basınçlı hava raketu

6.17 Merkezi yağlama sistemi

euro-Maus3 bir merkezi yağlamayla donatılmıştır ve elek zincirli temizleyicili seçeneğinde iki veya 8-kat didikleme tamburlu temizleyicili seçeneğinde üç yağlama devridaimi ile hizmet verir.

Bir yağlama devridaimi toplayıcıyı, ikincisi şasiyi ve üçüncüsü opsiyonel olarak mevcut olan ardıl temizleyici tamburlarını, gres yağıyla besler.



Bağlanmış olan bütün yağlama yerleri (yakl. 58 ya da 65 adet), otomatik olarak gres yağıyla beslenir. Yağlama pompası gresi, ana kolektörlere aktarır. Ana kolektörler gresi alt kolektörlere dağıtır ve onların üzerinden de ayrı ayrı yağlama yerleri beslenir. Makine tahrikinin her devreye girişinde yağlama pompası, operatör tarafından „Temel ayarlar“ menüsünde girilmiş olan bir zaman aralığı boyunca devreye alınır. Yağlama pompası çalıştığı sürece, gres yedekleme deposunda bir karıştırma kanadı döner ve renkli terminalde şu sembol belirir . Bu zaman aralığı dolduktan sonra, yağlama pompası durur.

Bu zaman aralığı fabrika çıkışı olarak 150 saniyeye ayarlanmıştır. Bu süre, sürücü tarafından 300 saniyeye kadar uzatılabilir.

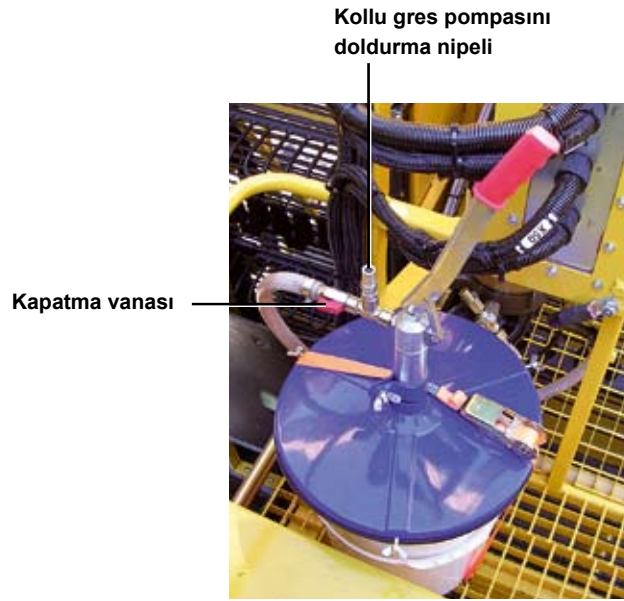
20 tona kadarki yüklemeler için, her mahsul kaldırma ünitesi başına, standart ayar olarak 150 saniye yağlama süresini tavsiye ediyoruz (pompa çalışma süresi). Yakl. 28 tonluk mahsul kaldırma aracı yüklemelerinde pompa çalışma süresi olarak yaklaşık 200 saniye, daha büyük mahsul kaldırma araçlarında daha uzun pompa çalışma sürelerini tavsiye ediyoruz.



Yedekleme deposunda sürekli yeterli miktarda gres yedeği bulunmasına kesinlikle dikkat ediniz. Gres yedeği hiç bir şekilde, tesisat sisteminin içine hava girecek ölçüde tüketilmemelidir!

Gres pompasının 2 kg'lık yedekleme deposu, büyük gres kovasının üzerindeki kol yardımıyla doldurulur. Gres pompasının 2 kg'lık yedekleme deposunu asla tamamen doldurmayınız. Gres pompasının 2 kg'lık yedekleme deposunu sadece %90 oranında doldurunuz. Böylece 2 kg'lık yedekleme deposunun hava alma borusunda olası bir tıkanmayı önlersiniz. Hava alma borusuna gres dolması halinde, sistem tarafından yağlama yerlerine gres gönderilemez.

6.17.1 Gres presinin doldurulması



Yağlama pompasına gidiş hortumunda, geçme rakorlu bir kapatma vanası bulunmaktadır. Bu sayede araç üstü ekipman olan kollu gres pompası, direkt gres kovasından doldurulabilir. Bunun için kollu gres pompasını bağlantı nipeline bastırınız ve kapatma vanasını kapatınız. Gres kovasındaki pompalama kolunu çalıştırdığınızda, kollu gres pompası yağlama gresiyle dolacaktır.

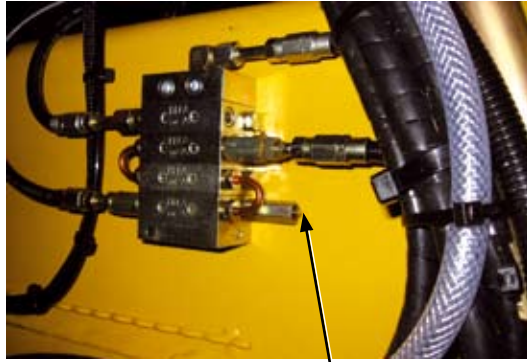
6.17.2 Ara yağlama

Yağlama sistemi her zaman için manuel olarak kullanılabilir. Bunun için renkli terminaldeki „Özel fonksiyonlar“ menüsünü çağırınız. „Merkezi yağlama“ satırında, „Otom“ (otomatik) seçeneğinden „Açık“ seçeneğine getiriniz.



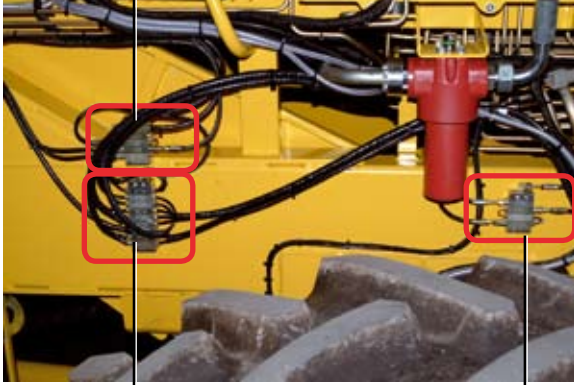
20 dakikalık bir çalışma süresinin ardından merkezi yağlama tekrar „Otom“ (otomatik) konumuna döner.

Yağlama tesisatı sistemini düzenli olarak kontrol ediniz. Yağlama sisteminin hatasız çalıştığını her gün kontrol ediniz. Bir olasılık, iki ya da üç ana kolektörün kontrol edilmesidir. Fonksiyon kontrolü için orada bir yükselen pim monte edilmiştir. Bu yükselen pim, ana kolektörde gres akımı olduğunda yavaş hareket eder. Buradan, bu yağlama devridaiminin pompalama elemanının işlevsel olduğunu anlarsınız.



Yükselen pim

Şasi ana kolektörü, ön



Şasi alt kolektörü, ön

Toplayıcı ana kolektörü



Ardıl temizleyici tamburları ana kolektörü

6.18 Yazıcı (opsiyon)

6.18.1 Tuş fonksiyonlarının anlatımı

Tuş fonksiyonları, duruma bağlı olarak – normal işletim veya ayar menüsü – çeşitli anlamlar taşımaktadır. Bu arada tuşa basma süreleri de değerlendirilir.

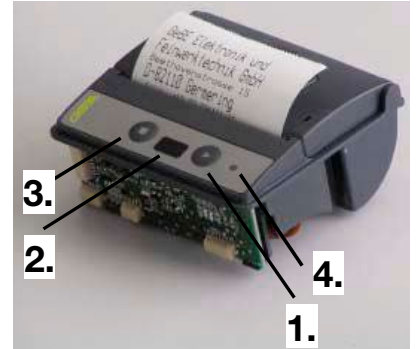
SÜR/GİRİŞ (1)

Bu tuş yardımıyla yazıcı, uyku modundan uyandırılır ve kağıt öne sürülür.

Sür-tuşuna basarak ilk önce, güncel ayarlı fontun bir satırı kadar ileri sürülür ve – 2 saniyeden fazla basıldığı takdirde – aralıksız ileri sürülür.

Otokontrol:

Yazıcı, otokontrolde bir baskıya başlayarak, kendi iç fonksiyonlarını kontrol eder. Bunun için KAPALI pozisyonundan uyandırmaya geçerken, kağıt sürme tuşu {SÜR} (1) asgari 3 san. basılı tutulmalıdır.



SÜR/GİRİŞ tuşu	KAPALI/SONRAKİ tuşu	Yapılan iş
Basılı	Basılı değil	Bir satır kadar kağıt sürme
Basılı > 2s	Basılı değil	Sürekli kağıt sürme
Çalıştırma sırasında basılı <1s	Basılı değil	Uyandırma, kağıt sürme yok
Çalıştırma sırasında basılı Kağıt takılı >2s	Basılı değil	T0 çağır (otokontrol)
Çalıştırma sırasında basılı Kağıt takılı değil >2s	Basılı değil	Hayali baskı modunu çağır
Hayali baskı modunda basılı kağıt yok	Basılı değil	Hayali baskı modu sonu
Basılı değil	Tuşu bırak <1s normal kağıt modunda	T1 çağır (= bir satır kağıt süre dön)
Basılı değil	Tuş > 3s basılı	T2 çağır (= bir saniye sonra kapan)
Basılı	Basılı	Ayar menüsünü çağır

6.18.2 Hangi termik kağıt uygundur

Yazıcı spesifik olarak, 60g/m² 57,5±0.5mm kağıtla çalışır. ROPA standart olarak uygun kağıt bobinini sunar (ROPA-Ürün-No. 206068). Diğer tür kağıtlar, arızalara yol açabilir. Özel koşullar için suya, grese ve alkole karşı dayanıklı termik kağıtlar temin edilebilir. Uygun bir termik kağıdın seçimi konusunda, memnuniyetle yardımcı oluruz.

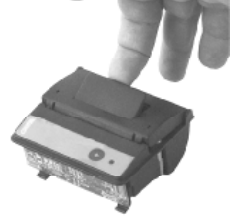
Termik kağıdın hangi yüzüne baskı yapılabilir?

Daima kağıt bobininin dış yüzü, baskı yapılabilecek olan yüzüdür. Buna rağmen çelişkiye düştüğünüz takdirde, tırnak testini yapınız: Bir tırnağınızın ucunu, kağıdın üzerinde baskı yaparak hızlı şekilde. Termik hassasiyete sahip olan tarafta, sürtünmenin oluşturduğu ısıyla kararır olacaktır.

Kağıt nasıl yerleştirilir?

- Bobinden yaklaşık 10 cm kağıt açınız. Katları sıkıca sarılmış şekilde tutunuz.
- Yazıcının kapağını, kapaktaki KALDIRICIYI hafifçe yukarı doğru kaldırarak açınız. Baskı rulosu da kapakla birlikte yazma kısmından yukarı kalkar. Kapak şimdi kolayca açılır.
- Kağıt bobinini kağıt yuvasına, dış yüzü yazma kısmına bakar şekilde yerleştiriniz. Yazıcı sadece bu dış yüze basım yapabilir.
- Kapağı biraz kuvvetlice bastırarak kapatınız. Duyulabilir şekilde yerine oturur ve artık kapak tekrar açılmadan ve kağıt baskı rulosu tarafından kaydırılmadan, dışta kalan kısmını koparabilirsiniz.

1.



2.



3.



4.



6.19 Videolu denetleyici

euro-Maus3, seri olarak bir video kamerayla donatılmıştır. Bu kamera, önde orta ucun altında yer alır ve doğru çalışma derinliğinin tespit edilmesine yardımcı olur. Yükleme sırasında orta uç kamerasının aydınlatmasını daima, radyo konsolundaki şalter (8) yardımıyla devreye alınız.

Opsiyonel olarak **euro-Maus3**, yükleme işleminin denetimi için, yükleyici üzerinde bir başka video kamerayla daha donatılabilir.

Her iki kamera arasında geçiş manuel olarak, radyo konsolundaki şalter (19) yardımıyla yapılır.



Böylece her zaman kameralar arasında tercih yapılabilir.

Kameralar bakım gerektirmez. Görüntü kalitesi bozulduğunda, kameranın objektif muhafazası yumuşak, temiz ve hafif nemlendirilmiş bir bezle silinmelidir. Temizlik sırasında, objektif muhafazasının çizilmemesine özen gösteriniz.

6.20 Elektrik

6.20.1 Prizler

Harici tüketicilerin bağlanması için makinenin dışında, araç tipi küçük fişlere uygun iki adet daha 24V priz tesis edilmiştir.

24 V priz



24 V priz

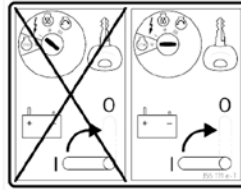
Prizin biri, motor kabini üzerindeki motor kulağında yer almaktadır. Diğer priz ise, deponun sağ yukarısında yakıt tesisatının kapatma vanasının üstünde yer almaktadır.

6.20.2 Akü ana şalteri

Elektrik sistemi (sabit kalorifer için çalar saat istisna olmak üzere), akü ana şalteri yardımıyla aküden tamamen ayrılabilir. Akü ana şalteri, tırmanma merdiveni ile akü kutusu arasındaki muhafazanın içinde bulunmaktadır.



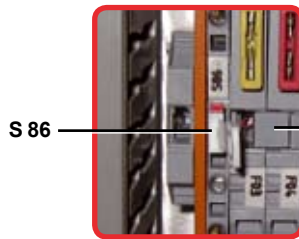
Akü ana şalteri



Uyarı

Uyarı! Araç elektrik sisteminde veya araç elektronik sisteminde hasarların önlenmesi için, akü ana şalteri ASLA motor çalışır haldeyken veya kontak açıkken kapatılmamalıdır

Sabit kaloriferin çalar saatinin de elektrik beslemesinden ayrılması gerektiğinde, merkezi elektriğin devre panosundaki F03 sigortasının yanında yer alan S86 sürgülü anahtar çekilmelidir.




S 86

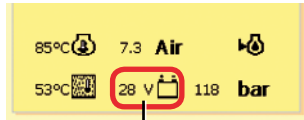


6.20.3 Gerilim denetleyicisi





Akü gerilimi, sistem tarafından denetlenmektedir. Gerilim değerlerinin çok yüksek veya çok düşük olması halinde, renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

Akü gerilimi 30 V'un üzerine çıkmamalı ve 23 V'un altına düşmemelidir. Akü geriliminin 23 V'un altına düşmesi durumunda, edinilen deneyimlere göre makine devreye alınamaz.



Akü gerilimi göstergesi



Bir şarj dinamosunun devre dışı kalması halinde renkli terminalde, şarj dinamosu 1 için şu sembol  (üstteki şarj dinamosu) ve şarj dinamosu 2 için  (alttaki şarj dinamosu) belirir.



6.20.4 Sigortalar

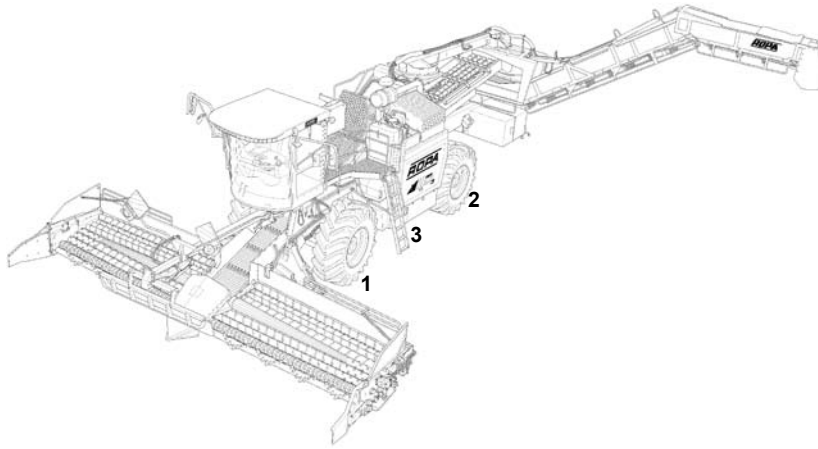
Sigortaların büyük çoğunluğu, merkezi elektrik devre panosunda bulunur. Geri kalan sigortalar ise, radyo konsolunda ve koltuk konsolunda yer almaktadır. Ana sigortalar, akü kutusunda bulunmaktadır. Bununla ilgili ayrıntıları, „Arıza ve giderilmesi“ bölümünde Sayfa 251'den itibaren bulabilirsiniz.

Elektrikle veya elektronikle ilgili sorunlarda, ROPA servisine başvurunuz.

6.21 Lastik basınçları



Sezon sırasında düzenli olarak, birlikte verilmiş olan lastik basınçölçeriyle kontrol yapınız!



Lastik tipi üreticiye bağlı olmaksızın		min.	Önerilen	maks.
1	Ön aks 710/75R34 TL 178A8	2,2	2,2	3,2
2	Arka aks 710/75R34 TL 178A8	2,2	2,2	3,2
3	İlave aks (opsiyon) 235/75R17.5 TL143J	–	7,5	–

6.22 Bir haftaya kadar bekletme durumu

euro-Maus3'ü, kimse engellenmeyecek veya tehlikeye düşmeyecek şekilde park ediniz. Bu arada, açıkta yer alan elektrik tesisatlarından yeterli mesafede durmasına da özen gösteriniz.

- Sabitleme frenini çalıştırınız.
- Toplayıcıyı tamamen yukarı kaldırınız.
- Motoru durdurunuz.
- Emniyet zincirlerini, toplayıcının orta kısmına takınız.



Uyarı! Hidrolik sistemindeki basıncın tahliye olmasıyla birlikte toplayıcı, uzun süreli beklemlerde aşağı inebilir ve sürücü kabinine ağır hasar verebilir. Bu nedenle, makinenin bekletilmesi sırasında sol ve sağ emniyet zincirlerini daima toplayıcının orta kısmına takınız.



- Bütün elektrik tüketicilerini kapatınız.
- Kontak anahtarını çıkartınız.
- Makineyi terk ediniz ve sürücü kabinini kilitleyiniz.
- Sabit kaloriferin çalışmaya hazır durumda kalabilmesi için, akü ana şalterini KAPATMAYINIZ.
- Makineyi kaymaya karşı, takozlarla emniyete alınız.



Uyarı! Gerekliğinde, ilave bir çocuk emniyetini de göz önünde bulundurunuz.

Bölüm 7

Bakım ve koruma

7 Bakım ve koruma



İhtar

İhtar! Bütün bakım çalışmaları sırasında, ağır ya da çok ağır bedensel yaralanma tehlikesi ve makede hasar oluşma tehlikesi söz konusudur. Asla sahanlık arka duvarının üzerine tırmanmayınız.

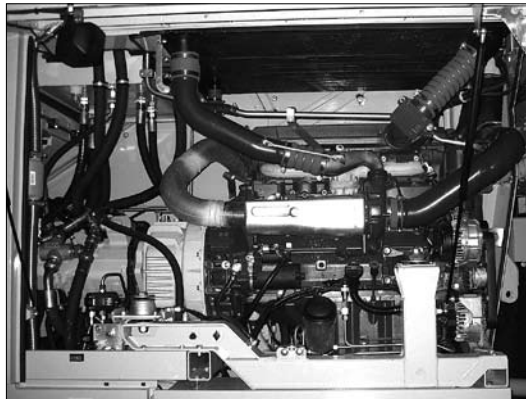
Bütün bakım çalışmaları sırasında, hiç kimsenin makineyi istemdişi devreye almaması için özen gösteriniz (kontak anahtarını çıkartın, sürücü kabinini kilitleyin, kontak anahtarını daima yanınızda bulundurun ve mümkün olduğu takdirde akü ana şalterini kapatın, çıkartın ve aynı şekilde yanınızda bulundurun). Sadece eğitimi aldığınız ve bunun için gerekli bilgiye ve aletlere sahip olduğunuz bakım çalışmalarını gerçekleştiriniz. Bütün bakım çalışmaları sırasında emniyet, sağlığın korunması ve çevre sağlığı konusunda geçerli olan yerel talimatlara kesinlikle dikkat ediniz. Şunu daima unutmayınız: Emniyet, sağlığın korunması ve çevre sağlığı konusunda geçerli olan yerel talimatlara dikkat etmediğiniz sürece kendinizi, diğer şahısları ve çevreyi tehlike altında bırakırsınız. Buna bağlı olarak muhtemelen sigorta güvencenizi de kaybedersiniz. Daima izin verilen ve basma emniyeti olan merdivenleri ve yardımcı tırmanma araçlarını kullanınız.

7.1 Motor

Her gün makine düz yerde dururken ve motor soğuk halde ve çalışmaz iken, yağ kontrol çubuğuyla motor yağ seviyesini kontrol ediniz. Yağ seviyesi minimum ile maksimum işaretlerinin ortasında bulunuyorsa, motorda yeterli miktarda yağ var demektir. Gerekli durumda, onaylanmış motor yağıyla gerektiği miktarda ekleme yapınız. Bu sırada çok fazla yağ doldurmamaya dikkat ediniz.




Ekte, alıntılar şeklinde bir Mercedes-Benz bakım kılavuzu bulacaksınız. Mercedes-Benz'den garanti ve tazminat taleplerinizi tam kapsamlı olarak elde edilebilmesi için motorun kullanıcısı, Mercedes-Benz tarafından öngörölmüş olan bakım çalışmalarının zamanlarına uygun ve tam kapsamlı olarak, Mercedes-Benz tarafından bu iş için belirgin şekilde yetkilendirilmiş olan şahıslarca gerçekleştirilmesi için özen göstermek zorundadır. Bu şahıslar, bakım çalışmalarının düzgün ve zamanına uygun şekilde gerçekleştirildiğini, orijinal bakım kanıtlarıyla onaylamakla yükümlüdür.



7.1.1 Kuru hava filtresi

Motor, ana filtre elemanından ve emniyet kartuşundan ibaret bir kuru hava filtresiyle donatılmıştır.

Ana eleman, şu hallerde yenilenmelidir:

- Yılda bir kere (önemle tavsiye edilmektedir).
- Terminalde  sembolü belirdiğinde.
- Kartuşta hasar görüldüğünde.



Emniyet kartuşuna, ana elemanın sökülmesiyle birlikte erişilebilmektedir. Bu, motoru ana elemanın bakımı sırasında veya ana eleman hasarlandığında, kire karşı korumaktadır. Emniyet kartuşu temizlenemez. Gerektiği halde, en geç her iki yıldabir yenilenmelidir.



Uyarı

Uyarı! Motor hasarları tehlikesi. Filtre değişimi sırasında her zaman, temizliğe son derece dikkat edin. Buna ilaveten motor, filtre elemanı olmaksızın kesinlikle işletilmemelidir



Kuru hava filtresi, hidrolik yağı deposunun üzerindedir ve tırmanma platformundan erişilebilmektedir. Sökme ve takma sırasında, kartuşun olabildiğince temiz tutulmasına ve düzgün oturmasına dikkat ediniz. Hasarlı bir hava filtresi kartuşu zaman kaybetmeden yeni, hasarsız biriyle değiştirilmelidir.

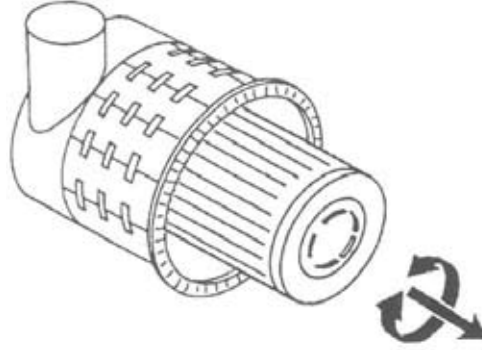
Filtre kartuşu sadece, motor durur haldeyken sökülebilir.

Bir filtre kartuşunun bakımı yapılırken en güvenli, hızlı ve temiz yol, bunun yeni bir kartuşla değiştirilmesidir.

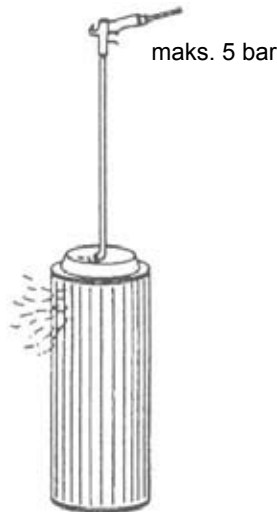
Ana eleman, aşağıda anlatıldığı şekilde temizlenebilir. Küçük hasarların genellikle çok zor ya da hiç fark edilememesi nedeniyle, motorun korunması için her zaman yeni bir filtre kartuşunun kullanılmasını öneriyoruz. Temizlenmiş elemanlar ve bunlardan kaynaklanan sonuçlarla ilgili olarak hiçbir garanti üstlenmiyoruz.

Bir değiştirme sırasında kirlenmiş olan filtre kartuşu, yerel olarak geçerli evre sağlığını koruma talimatları doğrultusunda tasfiye edilmelidir:

- Filtre gövdesini açın.
- Ana elemanı dikkatlice, küçük döndürme hareketleriyle iteki koruyucu borudan çekin ve hasarlanmayacağı bir yere bırakın

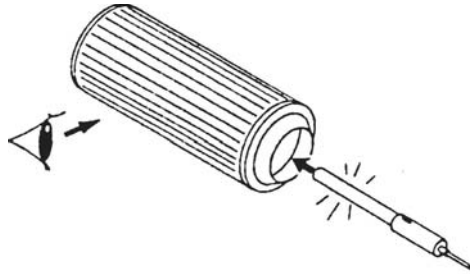


- Gövdenin i tarafını dikkatlice, özellikle filtre kartuşunun sızdırmazlık yüzeyini, nemli bir bezle özenle temizleyin. Filtrenin temiz hava kısmına hiç kir girmemesine özenle dikkat ediniz.
- Ana elemanı asla yıkamayın veya fıralamayın. Hava pskrtrken, ana elemanın iç kısmına hiç toz girmemesine kati şekilde dikkat edin.
- Hava püskürtmeyi bir hava tabancasıyla yapın. Bu tabancanın ağzına, alt ucu 90° kıvrık olan bir boru yerleştirin (bakın şekil).



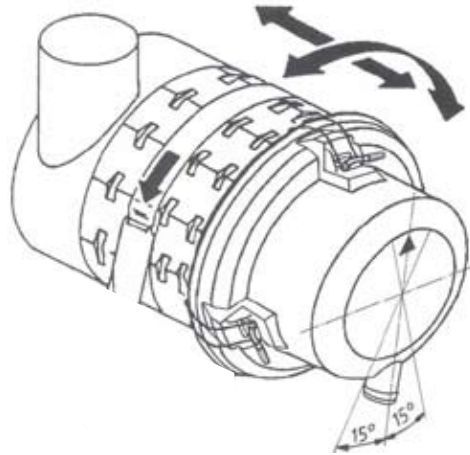
- Bu boru piyasadan temin edilmez, sorunsuz şekilde kendiniz hazırlayabilirsiniz. Kartuşun zeminine kadar yetişecek uzunlukta olmalıdır.
- Basınç dşrcy maks. 5 bar'a ayarlayın ve filtre kartuşuna basınçlı ve kuru havayla, artık hiç toz oluşmayana kadar fleyin. Hava püskürtme sırasında, basınçlı hava tabancasını aşağı yukarı hareket ettirin ve filtreyi sürekli döndürün.

- Ardından kartuşun körüklü kağıt kısmında ve lastik contalarında hasar kontrolü yapın. Hasar olması halinde (yırtıklar, burkulmalar, ezikler vb.), yeni bir kartuş kullanın. Körüklü kağıt kısımdaki yırtıklar ve delikler, bir el feneriyle içten aydınlatarak kolaylıkla tespit edilebilir (bakın Şekil). Küçük hasarların dahi görülebilmesi için bu muayene, direkt güneş ışığı altında veya açık gün ışığında değil, mümkünse karartılmış bir odada gerçekleştirilmelidir.



Her katı ayrı ayrı özenle, uygun bir çubuk şeklindeki aydınlatıcıyla kontrol ediniz. Hasarlı filtre kartuşları hiç bir şekilde tekrar kullanılamaz. SADECE orijinal MANN+Hummel-filtre kartuşları kullanınız (ana eleman ROPA-Ür-No. 301225; emniyet kartuşu ROPA-Ür-No. 3012226). Hiç bir şekilde metal dış mantolu filtre elemanları takmayınız.

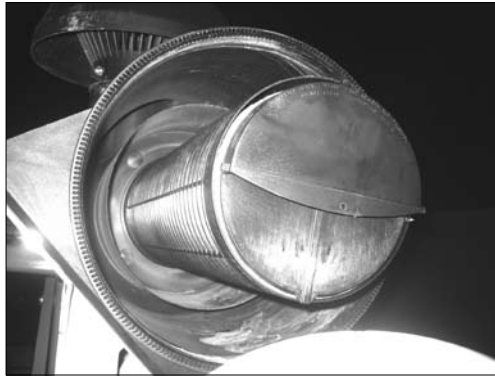
- Ana elemanı önce açık olan taraftan gövdenin içine yerleştirin. Kapağı kapatın, bu sırada toz deşarj valfinin konumuna dikkat edin (bakın Şekil). Toz deşarj valfi aşağıya doğru bakmalıdır („OBEN/TOP“-işaretinde $\pm 15^\circ$ sapmaya izin verilir); gerekt. gövdenin alt kısmını yerinden alın ve döndürerek tekrar takın.
- Yaylı tel mandalları tekrar kapatın.



Emniyet kartuşunun değiştirilmesi

Emniyet kartuşu, ana elemanın her beşinci bakımında veya en geç iki yıl sonra yeni bir emniyet kartuşuyla değiştirilmelidir. Emniyet kartuşu temizlenemez veya söküldükten sonra tekrar kullanılamaz.

- Ana elemanı daha önce anlatıldığı gibi sökün.
- Emniyet kartuşunu tutma boşluğundan yakalayın ve dışarı çekin.
- Yeni emniyet kartuşunu iterek takın.

**Filtre kartuşlarının depolanması**

Filtre elemanları dik vaziyette, orijinal ambalajlarında toz- ve rutubet etkisinden korunmuş halde, hasarlanmayacakları şekilde depolanmalıdır. Her bir filtre elemanından en az bir yedek filtre elemanını deponuzda bulundurmanızı öneririz.

Toz deşarj valfi

Toz deşarj valfleri, büyük ölçüde bakım gerektirmez. Muhtemel toz birikintileri, lastik valfin birkaç defa sıkıştırılmasıyla birlikte kolaylıkla atılır. Valf, daima serbest kalacak ve asla ezilmeyecek şekilde monte edilmelidir. Hasarlı bir toz deşarj valfi derhal değiştirilmelidir.



7.1.2 Motor yağı değişimi



Uyarı

Uyarı! Sadece, Mercedes-Benz-Fabrika Normu 228.5 uyarınca onaylanmış olan yüksek verimli motor yağlarını kullanınız.

Biyodizel (FAME) kullanımı halinde yağ değiştirme aralıkları, 400 saatten 150 saate düşürülür.

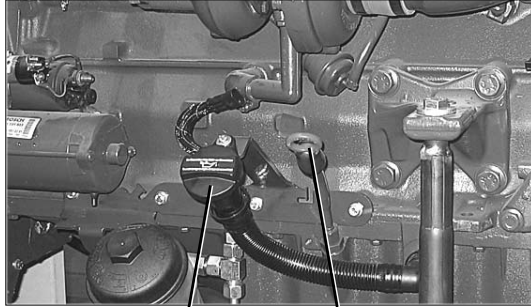
Motorunda ilk yağ değişimi 400 çalışma saati sonunda – FAME (RME Biyodizel) kullanımı halinde 150 çalışma saati sonunda – gereklidir. Takip eden yağ değişimleri her 400 çalışma saati sonunda – FAME (RME Biyodizel) kullanımı halinde her 150 çalışma saati sonunda – gereklidir. Her yağ değişimi sırasında, motor yağı filtresi de yenilenmelidir. Yağ değişimi sadece, motor çalışma sıcaklığındaiken gerçekleştirilmelidir. Yağ değişiminden önce makine düzgün bir zeminde durdurulmalı ve geri kaymaya karşı emniyete alınmalıdır.



Dikkat

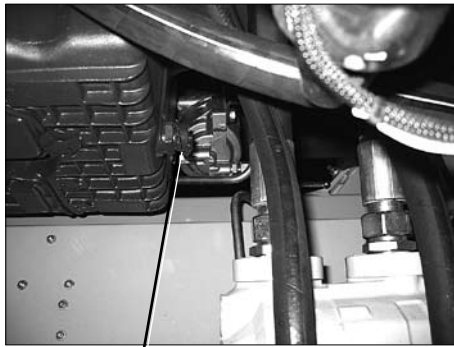
Dikkat! Yanma tehlikesi! Motor yağının değişimi sırasında, motorun sıcak yapı parçalarına asla değmeyiniz. Uygun ve üzerinize oturan koruyucu eibise giyiniz

Eski yağı tahliye etmek için altına, yeterli büyüklükte, yağa ve sıcaklığa karşı dayanıklı bir biriktirme tavası yerleştiriniz. Yağ tahliye valfinin kapatma tapasını açınız.

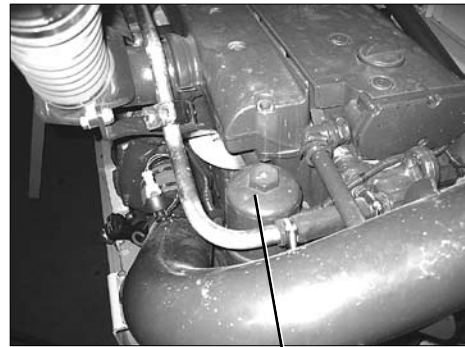


Yağ doldurma ağızı

Yağ kontrol çubuğu



Motor yağı tahliye valfi



Motor yağı filtresi

Birlikte verilen yağ tahliye hortumunu valfin üzerine çevirerek taktığınızda, valf açılır. Eski yağ tamamen tahliye olduktan sonra, yağ tahliye hortumunu tekrar valften çevirerek sökerek, yağ tahliye valfini tekrar kapatınız.

Yağ filtre kartuşunun yenilenmesi

- Yağ filtre kapağını, cırcır ve AA36 altıköşe lokma anahtar takımıyla sökün.
- Yağ filtresi çanağındaki yağ boşaldıktan sonra, yağ filtresi kapağını yağ filtre kartuşuyla birlikte dışarı çekin.
- Yağ filtre kartuşunu, alt kenarından yan tarafa bastırarak sökün ve çevre sağlığına uygun şekilde tasfiye edin.
- Vidalı kapağın contasını yenileyin. Yeni contaya, takmadan önce motor yağı sürün.
- Yeni yağ filtre kartuşunu yağ filtre kapağına oturtun ve yanlarından bastırarak kapağın içine yerleştirin.
- Yağ filtre kapağını, yağ filtre kartuşuyla birlikte filtre kazanına oturtun ve döndürerek sıkın (sıkma torku 25 Nm).

Motor yağının doldurulması

- Mercedes-Benz-Fabrika Normu 228.5'e uygun taze motor yağını, yağ doldurma ağzından doldurun.
Dolum miktarı yakl. 23-28 litre (min-maks-işaretleri).
- Sürücü koltuğundan kontağı açın ve renkli terminalde ana menüden „Özel fonksiyonlar“ alt menüsünü çağırın. Burada „Motor yağı değişimi Start/Stopp etkin“ satırında „Evet“ opsiyonunu seçin.





Start-düğmesi

Stopp-düğmesi

Akü kutusunun açık olan kapağının üzerine çıkıp, motorun üzerine doğru uzanınız. Motordaki START- ve STOPP-düğmelerine aynı anda yakl. 10 saniye süreyle basınız. Bu süre zarfında motor yüksüz olarak ve çalışmaya başlamadan döner. Motor kabinini kapatın. Kontak kapatıldığında veya motor çalıştırıldığında, „Yağ değişimi START/ STOPP etkin“ ayarı da otomatik olarak geri alınır. Ardından motoru sürücü koltuğundan devreye alınız ve rölantide yakl. bir dakika çalıştırınız. Sonra motoru durdurunuz. Motor durdurulduktan 5 dakika kadar sonra, yağ kontrol çubuğuyla yağ seviyesini kontrol ediniz. Yağın karterde toplanmış olması halinde, yağ seviyesinin yağ kontrol çubuğunun Min.- ve Maks.-işaretlerinin arasında bulunması gerekir. Çok fazla motor yağı doldurmayınız. Motorda ve yağ filtresinde sızıntı kontrolü yapın (göz kontrolü).

7.1.3 Yakıt beslemesi

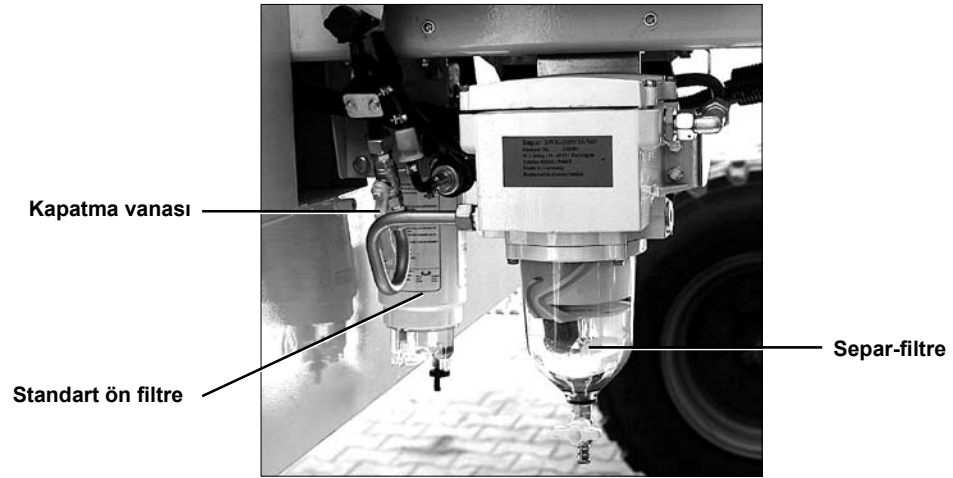


Uyarı! Sızan yakıt nedeniyle çevrenin zarar görme tehlikesi. Filtredeki çalışmalar öncesinde biriktirme tavasını altına sürün ve toplanan yakıtı usulüne uygun şekilde tasfiye edin.



Dikkat! Dizel yakıtıyla çalışırken yanma tehlikesi. Yakıtlar ve yakıt buharları kolay tutuşucu ve patlayıcı olduklarından, dizel yakıtıyla çalışma sırasında sigara içmek, ateş ve açık ışık yasaktır. Yakıtlarla çalışırken her zaman, yeterli miktarda taze hava beslemesi olmasına dikkat ediniz.

Cilt yaralanması ve zehirlenme tehlikesi. Dizel yakıtı cilde direkt temas ettiğinde, ciltte hasarlara neden olabilir. Dizel yakıtıyla çalışırken her zaman uygun eldivenler kullanınız, yakıt buharlarını solumaktan kaçınınız, çünkü bu durum zehirlenme belirtilerine yol açabilir.



Separ-filtre: sadece GUS-eyaletlerindeki makinelere takılır


Dizel yakıtı, yakıt pompası tarafından bir kaba filtre (Separ-filtresi sadece GUS-eyaletlerindeki makinelere takılır) ve bir standart-ön filtre üzerinden (entegre su şartlandırıcısı ve el pompasıyla birlikte) emilir ve motordaki ince yakıt filtresine aktarılır. Separ-filtre, oldukça büyük bir su şartlandırıcısıyla donatılmıştır.

Filtre kartuşları, bakım planına göre temizlenmeli ya da değiştirilmelidir.



Motordaki yakıt filtresi, renkli terminalde  sembolü belirlediğinde, kullanım süresine bakılmaksızın derhal değiştirilmelidir.



Buna karşılık renkli terminalde şu sembol , belirlediğinde, Separ-filtre temizlenmeli ya da standart-ön filtrenin kartuşu değiştirilmelidir.



Yakıt sistemindeki ya da yakıt filtrelerindeki bütün çalışmalardan önce, depo kapağı kısa süreyle açılmalı ve ardından derhal tekrar kapatılmalıdır. Bunun yararı, yakıt sisteminde muhtemelen var olan bir yüksek basıncın tahliyesi içindir. Sadece Mercedes-Benz ya da ROPA tarafından onaylanmış olan orijinal yakıt filtrelerini kullanınız.

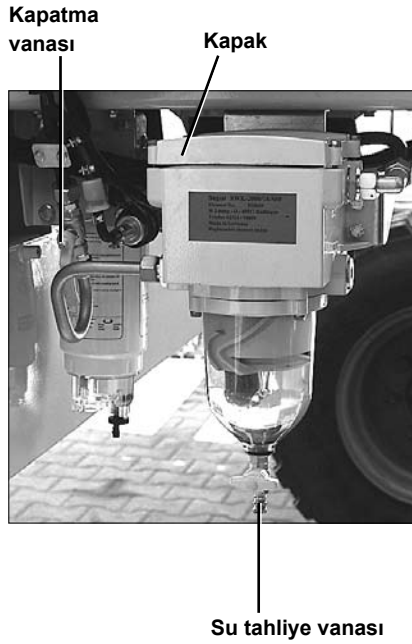
Yakıt filtrelerindeki bütün çalışmalardan sonra bunların, standart-ön filtredeki el pompasıyla havası alınmalıdır

7.1.3.1 Yakıt ön filtresi Separ

Separ-filtre bakımı (suyun tahliyesi ve ara durulama)

Su toplama kabı doluyorsa, don tehlikesi varsa veya filtre değiştirilecekse, toplanmış olan suyun tahliyesi zorunludur. Bunun için:

- Motoru durdurunuz.
- Filtre girişindeki kapatma vanasını kapatınız.
- Filtrenin üst tarafındaki hava alma vidasını açınız.
- Filtrenin alt tarafındaki tahliye vanasını açınız.
- Şeffaf haznedeki su ve kirin akmasını sağlayınız ve usulüne uygun şekilde tasfiye ediniz. Suyun tahliyesiyle birlikte, filtre süzgeci de yıkanır ve temizlenir.
- Tahliye vanasını kapatınız.
- Hava alma vidasını kapatınız.
- Kapatma vanasını açınız.
- Motoru devreye alınız. Filtredeki hava, depoya aktarılır.



Filtre kartuşunun temizlenmesi

Separ-filtrenin içindeki filtre kartuşunun temizlenmesi (60 Mikron filtre üniteli metal süzgeç;


ROPA-Ür-No. 301231), yılda bir kere veya emiş direnci çok yükseldiğinde yapılmalıdır. Renkli terminalde şu ikaz sembolü belirir .

Filtre kartuşunu, şu şekilde temizleyiniz:

- Motoru durdurunuz.
- Filtreye giden kapatma vanasını kapatınız.
- Kapak vidalarını sökünüz (4 adet).
- Kapağı yerinden alınız.
- Yaylı gövdeyi yerinden alınız ve ardından filtre kartuşunu dışarı çıkartınız.
- Filtre kartuşunu temiz dizel yakıtıyla temizleyiniz. Başka tür temizleme maddeleri kullanmayınız, aksi halde filtrede hasarlanma mümkündür.
- Temizlenmiş olan filtre kartuşunu yerleştiriniz ve yaylı gövdeyi filtre kartuşunun üzerine klipsleyiniz.
- Kapak contasını kontrol ediniz ve gerektiğinde değiştiriniz.
- Filtreyi mümkün olduğu kadar dizel yakıtıyla doldurunuz (kısa hava alma süresi).
- Kapağı oturtunuz ve bu arada düzgün oturmasına dikkat ediniz.
- Kapak vidalarını tekrar sıkınız.
- Kapatma vanasını açınız.
- Motoru devreye alınız.

7.1.3.2 Standart ön filtre elemanının değiştirilmesi/su tahliyesi



Filtre kartuşunun değiştirilmesi yılda bir kere veya emiş direnci çok yükseldiğinde (renkli terminalde şu sembol belirir ) ve motor güç kaybı gösterdiğinde yapılmalıdır.

Filtre kartuşunu, şu şekilde değiştiriniz:

- Motoru durdurunuz.
- Yakıt-ön filtresinin önündeki kapatma vanasını kapatınız.
- Eski filtre kartuşunu demonte ediniz. Eski filtre kartuşu, filtre kafasında sıkı oturmuş olabilir.
- Eski filtre kartuşunu, uygun alet yardımıyla sökünüz.
- Su toplama kabının vidalarını sökünüz.
- Eski filtre kartuşunu, yerel tasfiye talimatlarına uygun olarak tasfiye ediniz.
- Contayı yağlayınız.
- Filtreyi elle, conta yerine oturana kadar vidalayınız.
- Filtre sıkıca oturana kadar, elle sıkmaya devam ediniz (yakl. 3/4 tur).
- Yakıt-ön filtresinin önündeki kapatma vanasını açınız.
- El pompasını kullanarak, artık hava kabarcığı görülmeğe kadar havasını alınız.
- Filtre ünitesinin sızdırmazlığını kontrol ediniz (göz kontrolü).

Elle aktarma
pompa
(membranlı pompa)



*Membranlı pompalı standart-ön
filtre, Yy. 2007'ye kadar*

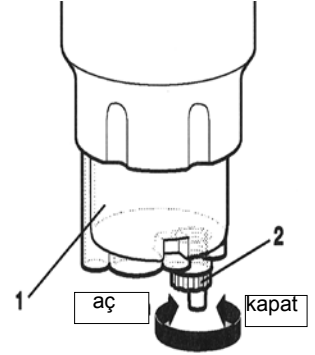


Pistonlu pompalı standart-ön filtre, Yy. 2008'den itibaren

Su toplama kabından suyun tahliye edilmesi

Su toplama kabı doluysa, don tehlikesi varsa veya filtre değiştirilecekse, toplanmış olan suyun tahliyesi zorunludur.

- Su toplama kabının (1) zeminindeki tahliye-vidasını (2) açınız.
- Suyun akmasını sağlayınız.
- Tahliye vidasını tekrar sıkınız.

**Ön filtrenin el pompasıyla havasının alınması**

Ön filtre yakınlarında yakıt sisteminde çalışmalar yapılmışsa veya yakıt deposu tamamen boşaltılmışsa, filtrenin havasının alınması zorunludur

- Motoru durdurunuz.

Sadece membranlı pompalı ön filtreler için geçerlidir:

- Belirgin bir karşı basınç hissedene kadar pompalayınız.
- Motoru derhal devreye alınız.

Sadece pistonlu pompalı ön filtreler için geçerlidir:

- Yakıt-ön filtresindeki pistonlu pompanın geçme bilezikli bağlantısını gevşetiniz. Bu sırada pompa pistonu, spiral yay tarafından dışarıya doğru basılır. Depodan yakıt beslemesi kesilmiş olur.
- Pistonlu pompa ile pompalayınız. Bunun için pistonu, filtre kafasındaki dayanma noktasına varmadan maks. 15 mm öncesine kadar bastırınız. Böylece en iyi pompalama kapasitesini elde edersiniz.
- Belirgin bir karşı basınç hissedilene kadar pompalayınız (duruma göre 200 stroka kadar).
- Motoru devreye almak için pompa pistonunu, filtre kafasının içine tamamen bastırınız, onu ve geçme bilezikli bağlantıyı dörttebir tur sağa doğru döndürerek oturtunuz.
- Motoru derhal devreye alınız.

7.1.3.3 Yakıt sistemindeki mikroorganizmalar

Ara sıra, dizel- veya biyodizel yakıtıyla doldurulmuş olan yakıt sistemlerinde ilk başta açıklanamayan tıkanmalar tespit edilmektedir. Bu tıkanmalar çoğunlukla mikroorganizmalardan kaynaklanmaktadır.

Bu mikroorganizmalar (bakteriler, mantarlar, küfler) uygun koşullarda çok hızlı şekilde çoğalmaktadır: Çoğalmaları için, yoğuşma suyu olarak her türlü biriktirme- veya araç deposunda rastlanabilen sular ve kükürt, fosfor, azot, oksijen ve eser madde gibi kimyasal bağlanmış formlardaki hayati önem taşıyan elemanları kullanmaktadırlar. Yakıt katkıları da mikroorganizmaların çoğalmasında pay sahibidir.

Sıcaklığa bağlı olarak, elyaf şeklindeki mantar ağları ve çamur oluşumuna yol açan az veya çok güçlü bir çoğalma meydana gelmektedir.

Bunun sonuçları: Yakıt ön filtresinin pas ve elyaflarla (mantar ağı) tıkanması ve daha sık filtre değişimi. Bu durum, motorun güç kaybına ve nadir durumlarda da aracın devre dışı kalmasına yol açar.

Giderici önlemler

Biriktirme- veya araç depolarını mikroorganizmaların sardığı tespit edildiğinde, bunlarla mücadele için şu dezenfektan maddeleri öneririz:

Ürün: **GrotaMar 71**

Üretici: Schülke & Mayr
D-22840 Norderstedt
☎ 0 40 / 5 21 00 - 0
Fax: 0 40 / 5 21 00 - 244

veya:

Ürün: **BAKZID**
Üretici: Bode Chemie Hamburg
Melanchthonstr. 27
D-22525 Hamburg
☎ 0 40 / 5 40 06 - 0
Fax: 0 40 / 5 40 06 - 200

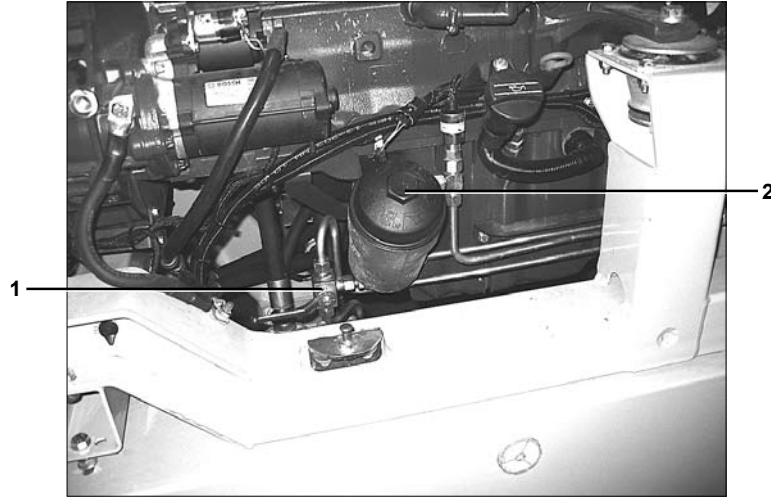
İhtiyaç halinde ilgili üretici ile irtibata geçiniz
(örn. yurt dışındaki tedarik kaynakları hakkında).

7.1.3.4 Motordaki hassas yakıt filtresi

Motordaki hassas yakıt filtresi, ilk 400 işletim saatinden sonra, ardından en az yılda bir kere yenilenmelidir.



Renkli terminalde ikaz sembolü  belirdiğinde, yakıt-ön filtresi de yenilenmelidir.



Yakıt-ön filtresinin değişimi için şu yolu izleyiniz:

- Aracı durdurunuz ve motoru devreden çıkartınız.
- Yakıt-ön filtresinin önündeki kapatma vanasını kapatınız.
- Dışarıya çıkan yakıtın toplanması için filtre kazanının altına, yeterli büyüklükte ve yakıtı karşı dayanıklı bir kap yerleştiriniz.
- 3-yollu-vananın (1) kolunu yukarı kaldırınız (böylece yakıt akışı engellenmiş olur ve filtre kazanının içeriği, alta yerleştirilmiş olan kabın içine akabilir).
- Yakıt-ön filtresinin vidalı kapağını (2) bir cırcır ve lokma anahtar setiyle (AA36) sökünüz.
- Vidalı kapağı (2) filtre kartuşuyla birlikte filtre gövdesinden bir miktar dışarı çekiniz ve yakıtın akmasını sağlayınız.
- Vidalı kapağı filtre kartuşuyla birlikte dışarı alınız.
- Filtre kartuşunu, alt kenarından yan tarafa bastırarak sökünüz.



Filtre gövdesinin içine hiç yabancı madde girmemesine kesinlikle dikkat ediniz. Filtre gövdesini asla silmeyiniz. Filtre gövdesinin içine su sızmasını kesinlikle önleyiniz.

- Yakıt-ön filtresinin contasını yenileyiniz (hafifçe yağlayınız).
- Yeni filtre kartuşunu, vidalı kapağın (2) içine yerleştiriniz.
- Vidalı kapağı (2) filtre kartuşuyla birlikte filtre kazanının üzerine vidalayınız ve 25 Nm sıkma momentıyla sıkınız.

- 3-yollu-vanasının (1) kolunu öne çeviriniz (böylece yakıt akışı tekrar sağlanır ve filtre kazanının tahliyesi kapanır).
- Yakıt-ön filtresinin önündeki kapatma vanasını açınız.
- Yakıt-ön filtresindeki el pompasını çalıştırarak, yakıt sisteminin havasını alınız. Motordaki yakıt tesisatının havasının alınması için, devreye alma işlemi sırasında yeterli akü kapasitesi bulunmalıdır. Yakıt sisteminin havasının alınması için motoru yakl. 1 dakika çalıştırınız.
- Ardından: Yakıt filtresinin sızdırmazlığını kontrol ediniz (göz kontrolü).

7.1.3.5 Dizel motordaki diğer bakım çalışmaları

Dizel motordaki her bakım hizmeti sırasında Mercedes-Benz Bakım Talimatına (bakın Motor Bakım Kitabı) göre ilave olarak, şu çalışmalar da gerçekleştirilmelidir:

- Motordaki bütün tesisatlarda ve hortumlarda sızdırma- ve durum kontrolü.
- Hava filtresi ile motor arasındaki emme tesisatının ve ayrıca soğutma- ve ısıtma sistemi tesisatlarının durumu ve sızdırmazlığının kontrolü.
- Bütün tesisatların ve hortumların hasarsız olduğunun ve ayrıca sürtünme olmadan ve talimatlara uygun döşenmiş ve tespit edilmiş olduklarının kontrolü.
- Bütün hortum kelepçelerinin, flanşlı bağlantıların ve hava emme manifoldunun sıkı oturduğunun kontrolü.

Supap boşluklarının kontrolünün ya da ayarının yapılması, ilk 400 işletim saatinden sonra ve ardından yılda bir ya da her 1200 işletim saatinde bir zorunludur. Bu çalışma sadece, Mercedes-Benz tarafından bu tür çalışmalar hakkında açıkça yetkilendirilmiş şahıslar tarafından yapılabilir. Çalışma süreci, Mercedes-Benz Bakım Kılavuzunda anlatılmaktadır.

Soğuk motorda supap boşluğu:

- Emme supapları 0,40 mm
- Egzoz supapları 0,60 mm

7.1.4 Soğutma sistemi

Soğutma sisteminin, düzenli olarak temizliği kontrol edilmeli ve gerektiğinde temizlenmelidir.

Çok yüksek dış ortam sıcaklıkları durumunda, soğutma sıvısının veya hidrolik yağının izin verilen en yüksek sıcaklığı sık sık aşıyorsa, komple soğutma sisteminin temizliği kontrol edilmeli ve gerektiğinde derhal temizlenmelidir.

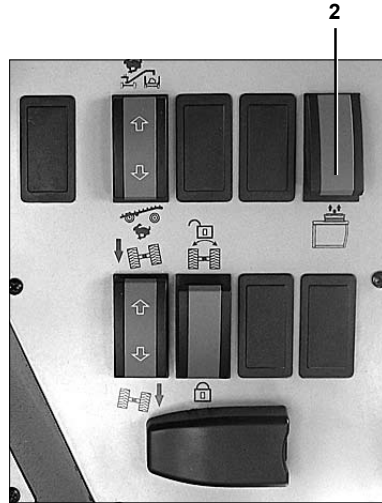
7.1.4.1 Fan tahriki dönme yönü değişimi

Hava emme ızgarasının kirden veya yapışan yapraklardan vb. arınmış olduğuna dikkat ediniz.

Hava emme ızgarasındaki gevşek kirlerin temizlenmesi için soğutma sisteminin fan tahriki, motorun her devreye girişi sırasında otomatik olarak tersine çalıştırılır. Böylece fan üfleyerek, hava emme ızgarasını büyük ölçüde rahatlatır.

Otomatik ters çalışmanın hava emme ızgarasını rahatlatmakta yeterli olmadığı durumda, işletim sırasında fan tahriki manuel olarak tersine çalıştırılabilir.

Bunun için, şaltre (2) basınız. En iyi temizleme etkisini, fan tahrikinin ters çalıştırılması sırasında motor devir sayısını maksimuma yükselttiğinizde elde edersiniz (tam gaz).



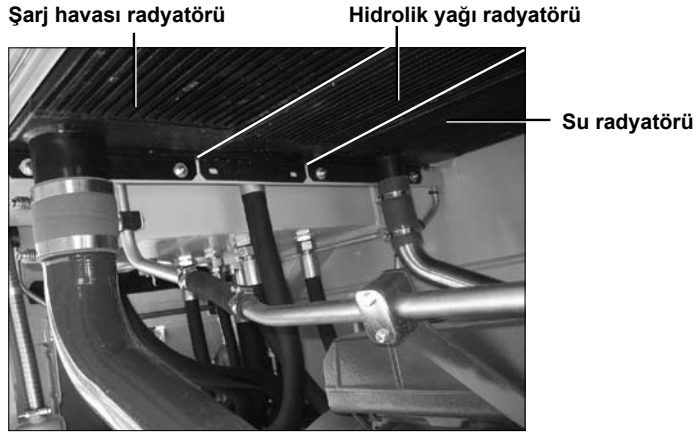
7.1.4.2 Soğutma sistemi temizliği

Soğutma sistemi, dizel motorun üst tarafında yer alır. Sahanlık arka duvarının kaldırılmasından sonra soğutma sistemine, tırmanma platformundan kolayca erişilir.

Hava emme ızgaralarında veya radyatörlerdeki temizleme çalışmaları sırasında, her zaman motoru durdurunuz ve istenmeyen çalıştırmalara karşı emniyete alınız (kontakt anahtarını çekin ve yanınızda bulundurun).



İhtar! Yanma tehlikesi! İşletim sırasında her radyatör ısınır. Koruyucu eldivenler kullanın! Soğutma sistemlerindeki bütün çalışmalardan önce, makineyi yeterli miktarda soğutunuz!

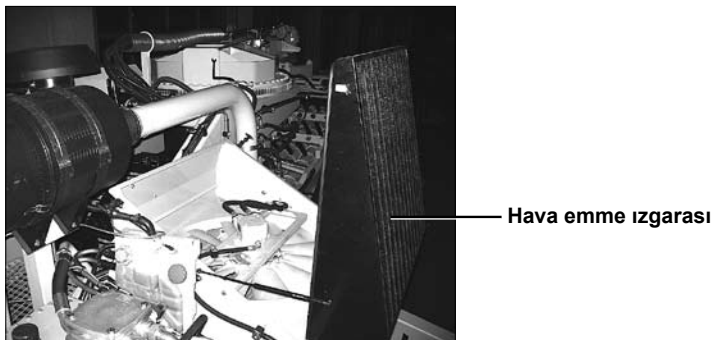


Soğutma sisteminin temizlenmesi için şu şekilde davranınız:

- Motoru durdurunuz ve makineyi istenmeyen çalıştırmalara karşı emniyete alınız (kontak anahtarını çekin ve yanınızda bulundurun).
- Sahanlık arka duvarını kaldırınız.



- Hava emme ızgarasını bir fırça ve - gerektiği takdirde - bir su hortumuyla su püskürterek, yapışmış muhtemel kirlere temizleyiniz.
- Hava emme ızgarasını yukarı kaldırınız.



- Sahanlık arka duvarını yukarı kaldırınız, kabin kapısını kapatıp motoru çalıştırınız.



Dikkat! Havayla üflenen yabancı maddeler nedeniyle göz ve ciltte yaralanma tehlikesi. Manuel ters çalıştırma sırasında, tırmanma platformunun üzerinde hiç kimse bulunmamalıdır. Fanın güçlü hava emişi nedeniyle, hava akımı tarafından savrulan kir parçaları nedeniyle, gözlerde ve ciltte yaralanmalar meydana gelebilir.

- Fanı manuel olarak sadece yakl. bir dakika ters çalıştırınız. En iyi temizleme etkisini, dizel motoru maksimum devir sayısı ile çalıştırdığınızda elde edersiniz.
- Dizel motoru durdurunuz ve makineyi istenmeyen çalıştırmalara karşı emniyete alınız (kontak anahtarını çekin ve yanınızda bulundurun).
- Fan davlumbazının kilitleme mandalını çekiniz ve bunu yukarı kaldırınız.



Fan davlumbazı
kilitleme mandalı



Dikkat! Klima kondansatöründeki keskin kenarlar nedeniyle, ciltte yaralanma tehlikesi. Fan gövdesi açıkken yapılan çalışmalarda, her zaman uygun koruyucu elbiseler giyiniz (koruyucu eldivenler, sert başkoruyucusu, üzerinize sıkı oturan iş elbisesi).



Fan davlumbazı
yukarı kaldırılmış

Klima
kondansatörü

- Soğutma sisteminde kirlenme kontrolü yapınız. Kaba kirleri elle toplayarak, soğutma sistemini bir su hortumuyla yıkayarak (yüksek basınçlı temizleyici KULLANMAYIN) veya basınçlı hava üfleyerek uzaklaştırınız. Bir hava üfleme tabancası bağlamak için geçme rakoru – makinenizin donanımına bağlı olarak – basınçlı hava deposunun sağında veya su püskürtme sistemi küresel vanalarının örtme kapağının altında bulacaksınız. Soğutma sistemindeki bütün çalışmalarda, klima kondansatörü lamellerini hasarlamamaya dikkat ediniz.
- Temizleme çalışmaları bittikten sonra, fan gövdesini ve emme ızgarasını kapatınız. Sahanlık arka duvarını tekrar yukarı kaldırınız.

7.1.4.3 Soğutucu madde kontrolü



İhtar

İhtar! Zehirlenme- ve ciltte hasar tehlikesi. Korozyondan koruyucu-/antfriz maddeleri, tehlikeli maddeler içermektedir. Yutulmaları halinde, akut zehirlenme tehlikesi söz konusudur. Cilde teması halinde, cilt tahrişleri veya yanıklar meydana gelebilir.

Korozyondan koruyucu-/antfriz maddelerini asla içme kaplarına veya içecek şişelerine doldurmayınız. Bu maddeleri, çocukların ulaşamayacağı şekilde saklayınız.

Bu maddeleri üreticilerin emniyet uyarılarına dikkat ediniz

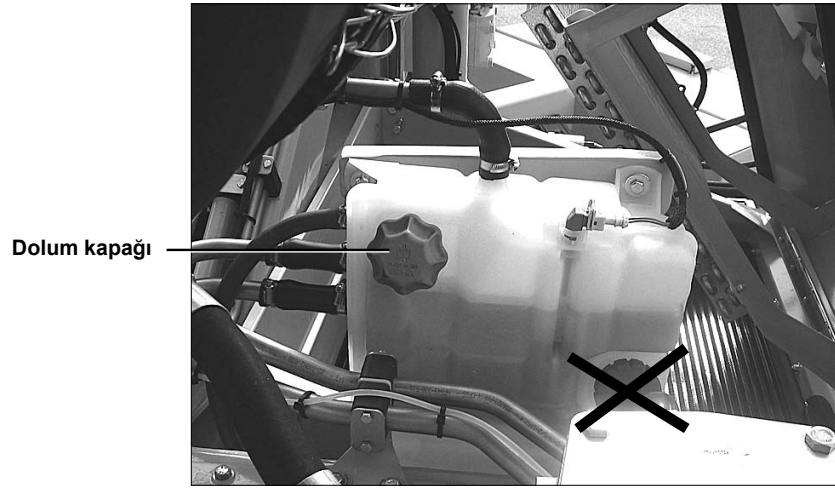
Çevre hasarları tehlikesi. Korozyondan koruyucu-/antfriz maddeleri, çevreyi tehlike altına sokar. Bu tür maddelerin kullanımı sırasında her zaman, korozyona ve dona karşı koruyucu maddelerin çevreye karışmamasına, aksine çevre sağlığına uygun şekilde tasfiye edilmelerine dikkat ediniz.

Her zaman dona karşı yeterli koruma olmasına dikkat ediniz ve sadece, Mercedes-Benz-Fabrika Normu 325.0 veya 326.0'da açıkça onaylanmış olan Korozyondan koruyucu-/antfriz maddelerini kullanınız (bakın Sayfa 298).



Soğutma suyu genişleme deposundaki sıvı seviyesinin çok düşük olması halinde, terminalde şu ikaz sembolü belirir .

Radyatör sıvısı doldurma ağzıyla birlikte soğutma suyu genişleme deposu, tırmanma platformunun üzerinde hidrolik yağı deposunun arkasında yer alır.



euro-Maus3 'de soğutma suyu genişleme deposu



İhtar

İhtar! Motor sıcak olduğu sürece, soğutma sistemi yüksek basınç altındadır. Sızan buhar veya dışarı püsküren sıcak soğutma sıvısı nedeniyle yanma tehlikesi ortaya çıkar! Koruyucu eldivenler ve koruyucu gözlük kullanınız. Motor soğuduktan sonra, radyatör kapağını dikkatlice açınız

Soğutma sıvısı seviyesinin ve korozyona-/dona karşı koruma derecesinin kontrolü, gerekt. doğru ayarlanması

Soğutucu madde seviyesini sadece, soğutucu madde sıcaklığı 50°C'nin altındayken kontrol ediniz.

Soğutucu madde seviyesini doğru ayarlamadan önce, korozyona-/dona karşı koruma derecesini kontrol ediniz.

Soğutucu madde seviyesinin kontrolü, genişleme deposundan göz kontrolüyle yapılır. Soğuk haldeki soğutucu madde dolun ağzının alt kenarına kadar eriştiğinde, soğutucu madde seviyesi doğrudur.

-37°C'ye kadar dona karşı koruma mevcutsa, soğutucu madde içindeki %50 hac. antifriz maddesi oranı doğru olarak katılmıştır. Daha az dona karşı koruma gösterildiği takdirde, karışım oranını düzeltin.

Konsantrasyonun çok düşük olması halinde, soğutma sisteminde korozyon/kavitasyon nedeniyle motor hasarı tehlikesi ortaya çıkar!

%55 hac. üzerindeki antifriz maddesi konsantrasyonlarından kaçınınız, aksi halde -45°C'ye kadar dona karşı maksimum koruma elde edilemez.

Tamamlama yapmak için sadece, Mercedes-Benz tarafından açıkça onaylanmış olan %50 hac. oranında hazırlanmış olan antifriz maddesi kullanınız.

Mercedes-Benz'in soğutucu madde hakkında uyarıları (genel bilgiler):

Normal olarak soğutucu madde, su ve antifriz maddesi karışımından ibarettir. Antifriz maddeleri (korozyon inhibitörleriyle birlikte etilenglikol) soğutma sisteminde, aşağıda belirtilen görevleri yerine getirir:

- Soğutma sistemindeki bütün yapı parçaları için yeterli ölçüde korozyona- ve kavitasyona karşı koruma
- Donma noktasının düşürülmesi (dona karşı koruma)
- Kaynama noktasının yükseltilmesi

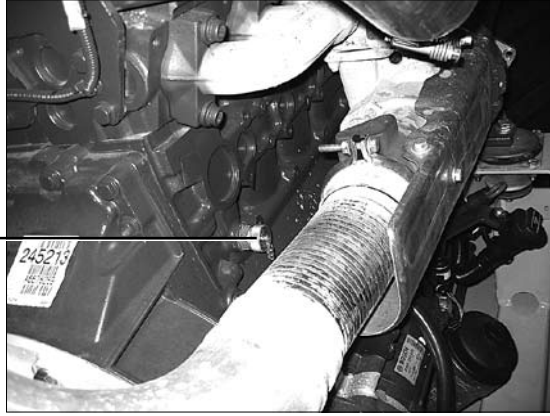
Korozyona karşı koruma nedenleriyle soğutucu maddeye, beklenen ortam sıcaklıkları daha yüksek bir konsantrasyonu gerektirmiyorsa, %50 hac. antifriz maddesi ilave edilmelidir. Bu konsantrasyon (%50 hac.), yakl. -37°C'ye kadar dona karşı koruma sağlar. Daha yüksek bir konsantrasyon ise, daha düşük ortam sıcaklıklarında amacına uygundur. Aşırı derecede düşük ortam sıcaklıklarında da %55 hac. üzerinde antifriz maddesi kullanılmaz, çünkü bu sayede dona karşı maksimum koruma sağlanmıştır ve daah büyük bir karışım oranı, dona karşı korumayı tekrar düşürecek ve ısı transferini kötüleştirecektir (%55 hac. yakl. -45°C'ye kadar korumaya karşılık gelmektedir). Bu soğutucu madde talimatına dikkat edilmemesi halinde, soğutma sisteminde korozyon ve hasarlar kaçınılmazdır. Antifriz maddelerinin karıştırılması, kaynama noktasını yükseltir. Basınç artışıyla birlikte, kaynama noktası daha yükselir. Modern soğutma sistemlerinde her iki fiziksel özellik de kullanılır - maksimum soğutucu madde sıcaklığı, kaynama tehlikesi artmadan yükselir. Artan sıcaklık seviyesine bağlı olarak, soğutma kapasitesi de büyür. Sadece onaylanmış olan ürünler (Sayfa 325.0/326.0), soğutma sisteminde güvenilir bir koruma sağlar.

7.1.4.4 Soğutucu maddenin yenilenmesi

Sadece Mercedes-Benz tarafından onaylanmış olan antifriz maddelerini kullanınız. Soğutma sıvısı, üç yıllık aralarla değiştirilmelidir. Bu arada, soğutma sıvısının çevre sağlığına uygun şekilde tasfiye edilmesi konusunda, geçerli olan yerel talimatlara kesinlikle dikkat ediniz.

- Soğutucu maddenin yenilenmesinden önce, soğutma- ve ısıtma sisteminde sızıdırma ve durum kontrolü yapınız.
- Motor-soğutma sisteminin genleşme deposundaki dolun kapağını yavaş açınız, yüksek basıncı tahliye ediniz, ardından kapağı alınız.

Soğutucu madde tahliye valfi



Soğutma sıvısının tahliye edilmesi için kullanılan valf, marş motorunun üst tarafında, dizel motorun egzoz borusunun arkasındadır.



Dikkat! Sıcak motor bloğunda ve sıcak egzoz borusunda yanma tehlikesi. Soğutma sıvısının değişimi için, motor yeterince soğuyana kadar bekleyiniz. Yanmalara karşı koruma amacıyla, uygun koruyucu elbise giyiniz (iş elbisesi ve koruyucu eldivenler).

- Boşaltma hortumunu, motor bloğundaki soğutucu madde tahliye valfine vidalayınız.
- Soğutucu maddeyi boşaltınız ve bunu uygun bir kabın içinde toplayınız.
- Önceden karıştırılmış ve onaylanmış soğutucu maddeyi doldurunuz (dolum miktarı yakl. 25 litre).
- Kaloriferin kontrol valfinin açılması için, klima sisteminin anma sıcaklığını maksimum sıcaklığa ayarlayınız.
- Hidrolik yağı deposunun ısıtmasını devreye alınız (kol yukarıya).
- Makineniz bir sabit kalorifer ile donatılmışsa, bunu devreye alınız.
- Öngörölmüş karışım oranındaki soğutucu maddeyi, dolun ağzının alt kenarına kadar doldurunuz.
- Motoru devreye alınız ve yakl. 1 dakika boyunca değişen devir sayılarında çalıştırınız.

- Soğutma sıvısı seviyesini kontrol ediniz ve gerektiğinde tamamlayınız.
- Soğutma sistemini kapatınız (bu işlem gerekt. birkaç defa tekrarlanır).
- Soğutucu maddenin yenilendiğini, bakım kanıtında onaylatınız.

7.2 Klima sistemi

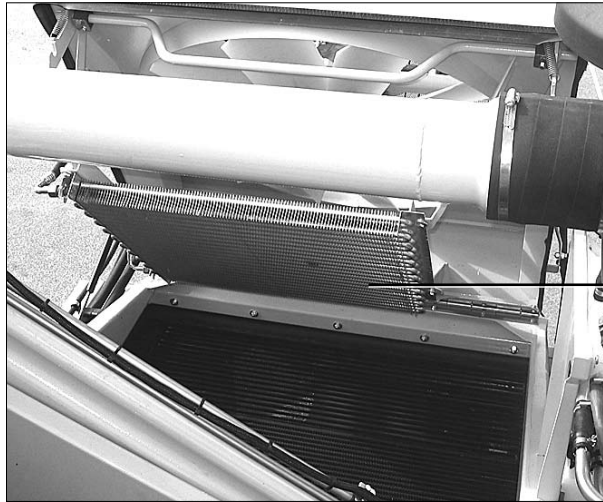


Dikkat! Sağlıkta zarar görmesi ve çevre sağlığı tehlikesi. Klima sistemindeki, soğutucu madde devridaimine müdahale yapılması gereken bakım çalışmaları (örn. soğutucu madde ikmali, evap kurutucusunun değiştirilmesi vb.), sadece yetkili bir teknik atölye tarafından gerçekleştirilebilir.

Klima kondansatörü, fan koruyucusunun içinde yer almaktadır. Su radyatörünün önünde yerleştirilmiştir. Temizlik için basınçlı hava veya bir su hortumu kullanınız (*kesinlikle yüksek basınçlı temizleyici kullanmayın!*). Klima kondansatörü temizlik için, fan koruyucusu ile birlikte yukarı kaldırılır.



İhtar! Yanma tehlikesi! İşletim sırasında her radyatör ısınır. Koruyucu eldivenler kullanın! Soğutma sistemlerindeki bütün çalışmalardan önce, makineyi yeterli miktarda soğutunuz!



kondansatörü
Klima sistemi

Klima sisteminin serinletme gücü düşükse, şu nedenlerden kaynaklanabilir:

- Klima kondansatörü kirlenmiş.
Giderilmesi: Klima kondansatörünü basınçlı hava üfleyerek temizleyin (maks. 5 bar). Hava üflerken, kondansatörün lamellerinin hasar görmemesine dikkat ediniz.

- Soğutucu madde devridaimi yeterince dolu değil.

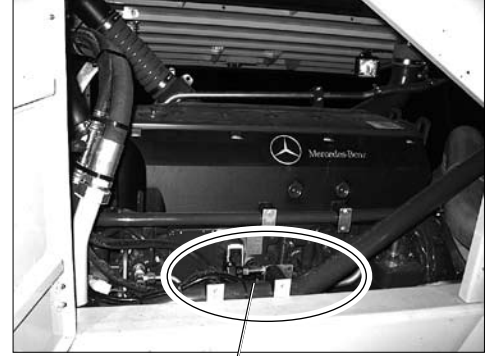
Giderilmesi: Sadece teknik personel tarafından, gerekli özel aletlerle mümkündür. Evap kurutucusunun gözetleme camında kabarcıksız halde soğutucu madde görünüyorsa, dolum yeterlidir. Evap kurutucusu, motor kabini motorun arkasında ve araç şasisinin ön tarafındadır. Orta bant bölgesindeki bir gövde klapesinden erişilebilir.



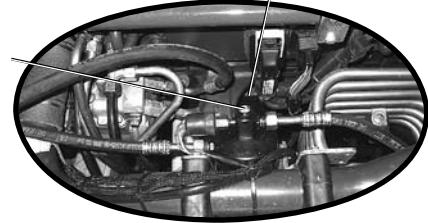
Tehlike! Makine çalışır durumdayken klapeyi açılmasıyla yaşam tehlikesi. Klapeyi açmadan önce motoru durdurunuz ve makineyi devreye alınmaya karşı emniyete alınız. Bunun için kontak anahtarını çıkartınız ve yanınızda bulundurunuz. İlave olarak akü ana şalterini kapatınız.



Bakım klapesi



Evap kurutucusundaki gözetleme camı



Klima sisteminde eksik performans - diğerlerinin yanı sıra - şu nedenlerden kaynaklanabilir:

- Kabindeki hava dolaşımı menfezi açık değil
Giderilmesi: Hava dolaşımı menfezini açın.
- Kabindeki hava dolaşımı filtresi tıkalı
Giderilmesi: Hava dolaşımı filtresini temizleyin.

Yılda bir kere bakım:

- Klima sistemini yetkili bir teknik atölyede kontrol ettirin ya da gerekti. onarımını yaptırın.

İki yılda bir kere bakım:

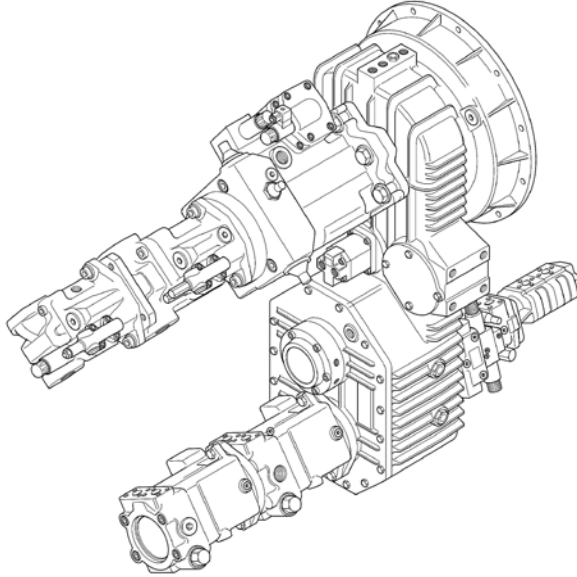
- Evap kurutucusundaki gözetleme camından hiç kabarcık görünmese bile, soğutucu maddeyi ve evap kurutucusunu (ROPA-Ür-No. 301191), yetkili bir teknik atölyede değiştirin.



Teknik atölyeler için uyarı! Bir soğutucu madde değişimi veya ikmali sırasında buna, şu yağ ilave edilmelidir: Fuchs Reniso PAG46 (ROPA-Ür-No. 435046). Klima sistemi asla başka yağ katkılarıyla işletilemez. Soğutucu madde dolum miktarı yakl.1,7kg. Soğutma devridaiminde beher 100ml soğutucu madde başına 10ml yağ dolaşımında yer almalıdır.

Bütün makinelerde ROPA tarafından yapılan ilk dolumda soğutucu maddeye, bir floresan katkı maddesi katılmaktadır. Bu sayede klima sistemindeki muhtemel kaçaklar, hızlı ve düşük maliyetli olarak tespit edilebilmektedir.

7.3 Pompalı tevzi şanzımanı



Pompalı tevzi şanzımanı (PVG) direkt motora akuple edilmiştir ve motor gücünü ayrı ayrı hidrolik pompalarına aktarır.

Pompalı tevzi şanzımanının yağ seviyesi, her gün muhakkak kontrol edilmelidir. Dizel motoru çalıştırmadan önce, yağ seviyesini kontrol ediniz! Dizel motor çalıştırdıktan sonra, yağ seviyesi kontrolü yapmak mümkün değildir.

Yağ seviyesinin okunabilmesi için makine, düzgün ve yatay bir zeminde durdurulmalı ve motor, en az beş dakika önce kapatılmış olmalıdır.

Yağ seviyesinin belirsiz bir nedenle yükselmesi veya düşmesi halinde, bir müşteri hizmetleri teknikeri aranmalıdır.

Yağ seviyesi gözetleme camından okunabilir, gözetleme camı alanı dahilinde yer değiştirebilir (asla gözetleme camının üst kenarından yukarıda olmamalıdır!). Gözetleme camı, pompalı tevzi şanzımanının sol tarafında yer almaktadır.

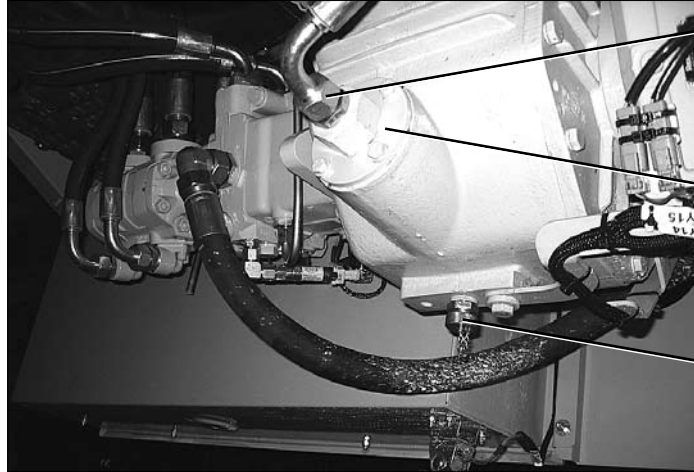


Gözetleme camı

İlk yağ değişimi, 50 işletim saatinden sonra yapılmak zorundadır. Ardından yağ, yılda bir kere değiştirilir. Her yağ değişimi sırasında, pompalı tevzi şanzımanındaki emme filtresi ile basınçlı filtre kartuşu yenilenmelidir.

Yağ ve filtre değişimi

- Yağ değişiminden önce emme- ve basınç filtresi bölümünü geniş çaplı temizleyiniz.
- Yağı sadece, şanzıman işletim sıcaklığındaiken değiştiriniz.
- Altına, yağa karşı dayanıklı ve yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.



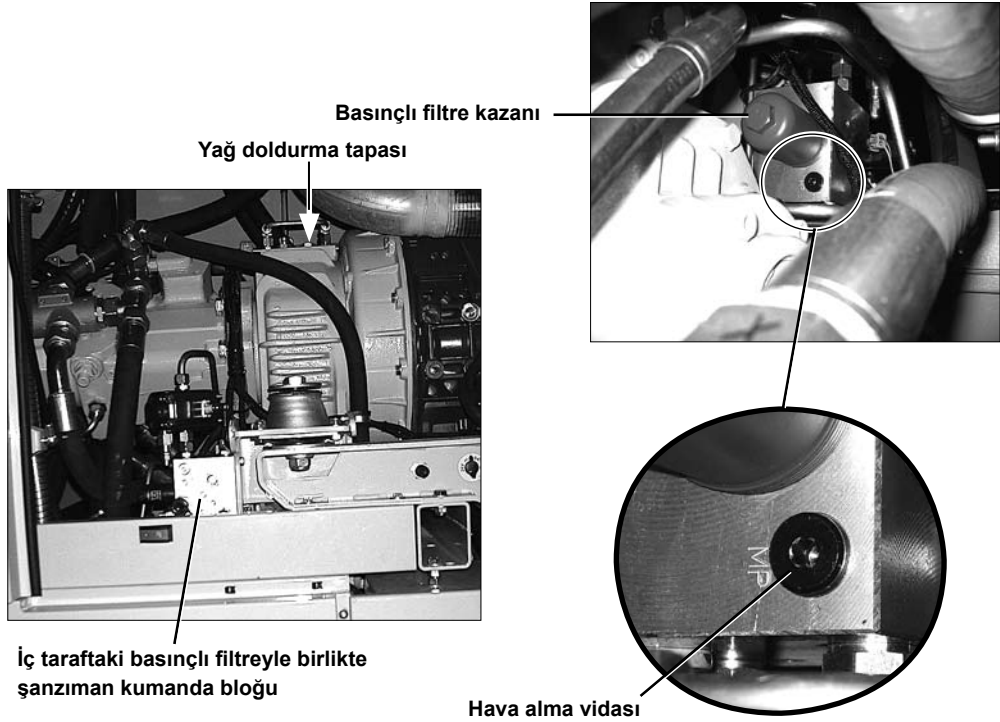
Emme tesisatı

Emme filtresi flanşı

Yağ tahliye valfi

- Pompalı tevzi şanzımanının tahliye valfindeki kapatma tapasını açınız.
- Birlikte verilen yağ tahliye hortumunu, pompalı tevzi şanzımanındaki tahliye valfinin üzerine vidalayarak takınız. (valf açılır ve şanzıman yağı boşalır).
- Emme tesisatının şapkalı somununu, şanzımanın iç tarafındaki filtre flanşından sökünüz (bunun için bir açık ağızlı anahtar AA36 kullanmalısınız).
- Filtre flanşındaki altköşe başlı vidalı bağlantıyı gevşetiniz (vidalı bağlantı SADECE gevşetilmelidir).
- Vidalı bağlantıyı asla tamamen sökmeyiniz (bunun için bir açık ağızlı anahtar AA46 kullanmalısınız).
- Filtre flanşındaki 4 civatayı sökünüz (AA13) ve filtre kartuşunu dışarıya çekiniz.


- Filtre kartuşunu, yeni bir tanesiyle değiştiriniz (ROPA Ürün-No.: O-40320010) (Montaj sırasında prensip olarak yeni bir kağıt conta kullanınız (ROPA Ürün-No.: O-20350003) ve bu contayı takmadan önce üzerine yağ sürünüz).
- Flanşı ve hortum tesisatını tekrar sıkıca vidalayınız.
- Basıncılı filtre kazanını şanzıman kumanda bloğunun iç tarafından bir AA24 anahtar yardımıyla söküp dışarı alınız ve filtre kartuşunu yeni bir tanesiyle değiştiriniz (ROPA Ürün-No.: 270442).



- Filtre kazanındaki O-ring, yeni bir O-ring ile değiştirilmelidir.
- Basıncılı filtre kazanını ilk olarak kumanda bloğunun içine tamamen vidalayınız ve ardından altıdabir tur kadar geri döndürünüz.
- Yağ tahliye hortumunu yerinden sökünüz ve kapatma tapasını yerine takınız.
- Yağ doldurma tapasını açınız ve dolum ağzından, yağ seviyesi gözetleme camının üst bölgesinde hareket edene kadar taze yağ doldurunuz. Hava alma vidasının boşluğunu kullanmayınız.

Öngörülen yağ cinsi: Mobil ATF D 21611
Dolum miktarı: yakl. 10 litre



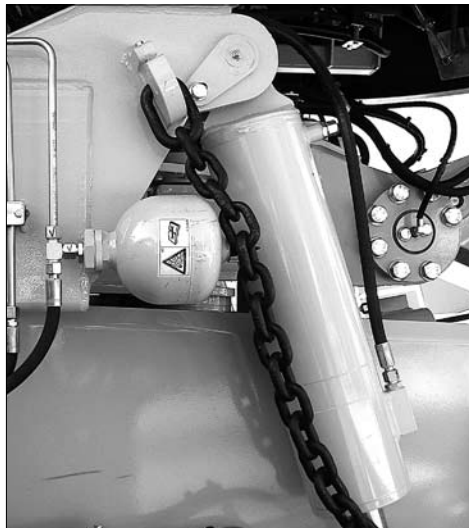
Motoru çalıştırınız ve renkli terminali izleyiniz. İkaz sembolü  10 saniye içinde renkli terminalde kaybolmalıdır. İkaz sembolü 10 saniye içinde kaybolmadığı takdirde, motoru derhal durdurunuz ve şanzıman havasını alınız.

Şanzıman havasının alınması

- Yağ toplama kabını, kumanda bloğunun altına yerleştiriniz.
- MP bağlantısındaki kapatma tapasını sökünüz (bakın Şekil).
- Motor kaputunu kapatınız ve tırmanma merdiveninin arkasındaki pompa muhafazasını yukarı kaldırınız.
- Ağızdan, kumanda bloğundaki MP bağlantısını izleyiniz.
- Motoru ikinci bir güvenilir ve bilgilendirilmiş şahıs tarafından devreye aldırınız ve şanzıman yağı kumanda bloğundaki ağızdan kabarcıksız olarak dışarı çıkana kadar (maksimum 15 saniye) çalıştırınız.
- Yağ kabarcıksız olarak çıktığında kapatma tapasını derhal tekrar takınız ve 16 Nm torkla sıkınız.
Yağın 15 saniye içinde dışarı çıkmaması halinde, kapatma tapasını tekrar takınız ve müşteri hizmetlerini arayınız.
- En az 10 dakika bekleyiniz ve ardından yağ seviyesini yeniden, yukarıda anlatıldığı gibi kontrol ediniz.
- Gerektiği takdirde, yağ ilave ediniz.

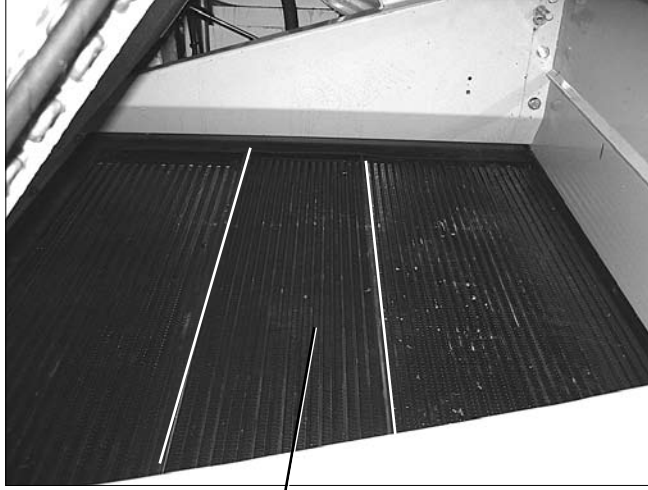
7.4 Hidrolik sistemi

Tehlike! Sistemin geri kalanı basınçsız halde olsa bile, hidrolik sistemindeki basınçlı depolar aralıksız yüksek iç basınç altında bulunmaktadır. Basınçlı depolarda yapılan çalışmalar sadece, özellikle basınçlı depolardaki işlemlere alışkın, teknik bilgiye sahip şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir. Hidrolik sistemindeki veya basınçlı depolardaki çalışmalar sırasında sistem, önceden basınçsız hale getirilmelidir. Hidrolik sistemindeki çalışmalar sadece, hidrolik sistemlerle çalışırken olası özel tehlikeler ve riskler hakkında gerekli açıklamalar yapılmış olan şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir..





Hidrolik sisteminin hortum tesisatlarında, eskime ve hasar kontrolü yapınız! Hasarlı veya eskimiş hortumları derhal değiştiriniz. Yedek olarak sadece, orijinal hortumun teknik spesifikasyonlarına uyan hortumları kullanınız!



Hidrolik yağı radyatörü

Kirlenmiş bir radyatörün, belirgin şekilde azalmış bir soğutma performansına yol açacağına dikkat ediniz. Böylece makinenin yüklenebilirliği önemli derecede düşer. Hidrolik yağının çok hızlı ısınması halinde, motoru durdurunuz ve bunun nedenini tespit etmeye çalışınız. Çoğunlukla hidrolik yağı radyatörü kirlenmiş, muhtemelen hidrolik yağı deposunun ısıtması kapanmamıştır



İhtar

İhtar! Yanma tehlikesi! İşletim sırasında her radyatör ısınır. Koruyucu eldivenler kullanın! Soğutma sistemlerindeki bütün çalışmalardan önce, makineyi yeterli miktarda soğutunuz!

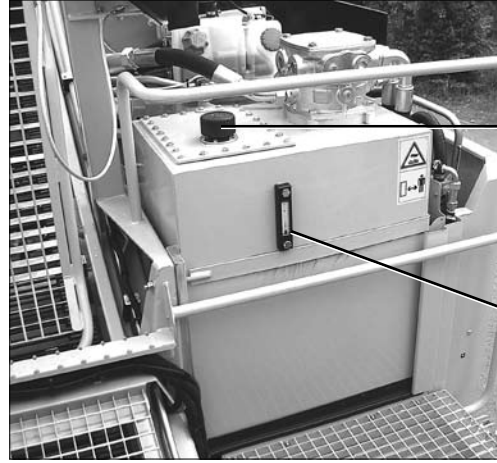
7.4.1 Hidrolik yağı deposu

Hidrolik yağı deposu, kabin sahanlığında parmaklığın arkasında yer almaktadır. Hidrolik yağı seviyesi, her gün makine devreye alınmadan önce kontrol edilmelidir. Yağ seviyesi ve yağ sıcaklığı, hidrolik yağı deposunun ön tarafındaki gözetleme camından okunabilir. Hidrolik yağı seviyesi daima, gözetleme camının ortasıyla camın üst kenarı arasında gezinmelidir. Hidrolik yağı deposunda yağ seviyesinin, her zaman doğru olmasına dikkat ediniz. Hidrolik sistemindeki bütün çalışmalarda, mümkün olan azami temizliğe özen gösteriniz!

Farklı cinslerde hidrolik yağlarının birbirine karıştırılmaması gerektiğine dikkat ediniz.

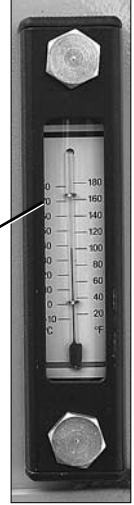


Bir vakum pompası kullanılması halinde, alçak basıncı 0,2 bar altına ayarlamayınız, aksi halde depoda hasarlar meydana gelebilir.



Hava alma-verme
filtresiyle birlikte
dolum kapağı

Gözetleme camı
yağ seviyesi
+ yağ sıcaklığı



Hidrolik yağın ilave edilmesi için, yağ deposu kapağındaki siyah doldurma kapağını (hava alma- ve verme kafası) sökünüz.

Hidrolik yağı dolum kapağını açtığınızda, bir „tıslama sesi“ duymanız mümkündür. Bu normal bir sestir.

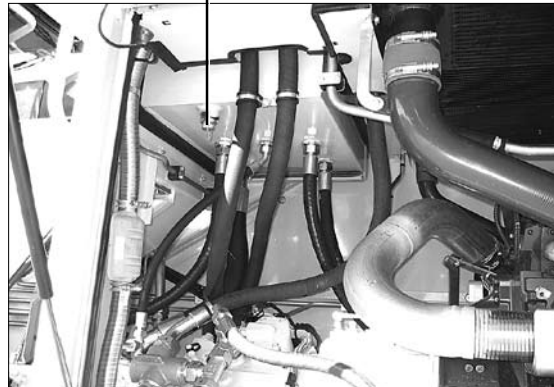
Dolum ve hava alma-verme filtresi, değişen yağ seviyesi sırasında gerekli olan hava dengelemesini sağlar (örn. yağ sıcaklığına bağlı olarak). Bunu kirlendiğinde, ancak en geç her 2 yıldabir yenileyiniz (ROPA Ürün-No.: 270389).

7.4.1.1 Hidrolik yağı değişimi

Hidrolik yağı yılda bir kere – en uygun olarak hemen sezon başlangıcından önce – değiştirilmelidir.

Bunun için yeterli büyüklükte bir varili hazır bulundurunuz. Hidrolik yağın değiştirilmesi için, birlikte verilmiş olan yağ tahliye hortumunu kullanınız. Yağ tahliye hortumunu, hidrolik yağı deposunun zeminindeki valf vidalayarak takınız. Valf açılır, eskimiş yağ boşalır.

Hidrolik yağı tahliye valfi



Onaylanmış yağ cinsleri:

DIN51524, Bölüm 3'e uygun hidrolik yağı HVL P 46, örn. Mobil DTE 15 M

Asla alışılmamış HLP-yağlarını kullanmayınız.

Dolum miktarı:

yakl. 190 litre

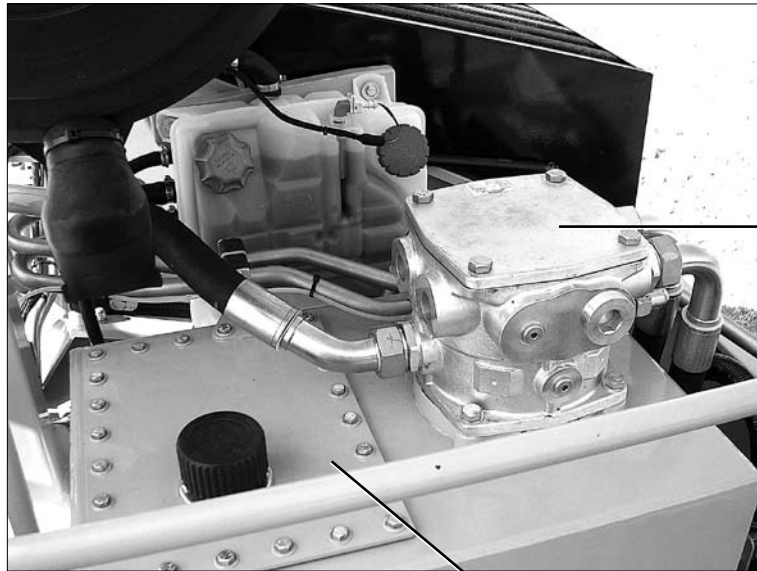
7.4.1.2 Emme süzgeçlerinin kontrolü

Her iki yıldabir, hidrolik yağı deposunun içindeki emme süzgeçlerinde, taze hidrolik yağı doldurulmadan önce, gözle bir kirlenme kontrolü yapılmalıdır. Emme süzgeçleri kirlenmişse, temizlenmelidir.



Hidrolik yağı deposunun içindeki emme süzgeci

- Bunun için, hidrolik yağı deposunun metal kapağı yerinden alınmalıdır. Emme süzgeçlerini içerden dışarıya doğru yeterli miktarda temizleme maddesiyle yıkayınız.
- Emme süzgeçlerini tekrar yerleştiriniz.
- Contayı ve metal kapağı yerine oturtunuz.
- Metal kapağı yerine oturtmadan önce, kapağı tespit eden cıvatalara Sızdırmazlık sıvısı sürünüz (ROPA-Ür-No. 017026) ve cıvataları iyice sıkınız.

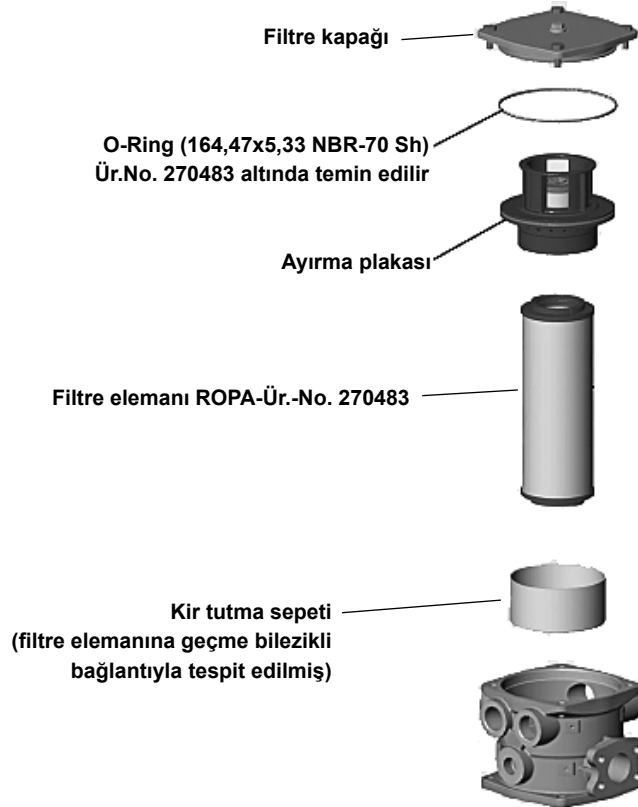


Emme dönüş filtresi

Metal kapak

7.4.1.3 Hidrolik yağı filtresinin değiştirilmesi

Taze hidrolik yağı doldurmadan önce, hidrolik sistemindeki her iki filtreyi de yenileyiniz. Bu filtreler tek kullanımlık ürünlerdir. **Asla** temizlenemezler. Temizleme sırasında filtreler zarar görür ve hidrolik sistemi ağır şekilde hasarlanabilir. Hidrolik yağı deposunun üzerinde bir emme dönüş filtresi bulunmaktadır. Filtre elemanının değişimi sırasında – hidrolik sistemindeki diğer bütün çalışmalarda olduğu gibi – mümkün olan azami temizliğe özen gösteriniz.. Filtre gövdesindeki O-ring contaların hasarlanmaması ve kirlenmemesi için özen gösteriniz. Filtre gövdesini açmadan önce, hidrolik sisteminin mutlak şekilde basınçsız ve yağ dolum ağzının açık olduğuna dikkat ediniz.



Filtre elemanının ilk değişimi, ilk 50 işletim saatinden sonra zorunludur, ardından yılda bir kere yapılır.

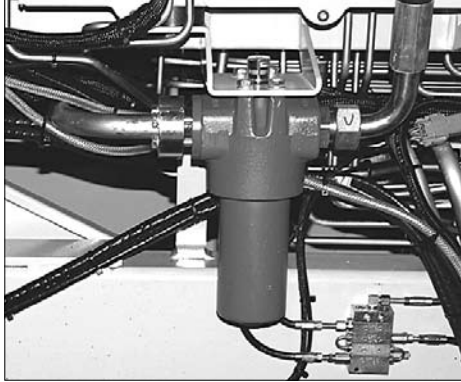
Emme dönüş filtresindeki filtre elemanının değişimi için şu yolu izleyiniz:

- Dört adet kapak tespit civatasını sökünüz ve bunları saklayınız.
- Emme dönüş filtresinin kapağını yerinden alınız.
- Hafif bir döndürme hareketiyle filtre ayırma plakasını, asılı olan filtre elemanı ile birlikte dışarıya çekiniz.
- Dışarıya çıkardığınız üniteyi filtre ayırma plakası, filtre elemanı ve kir tutma sepeti şeklinde demonte ediniz.
- Gövde, kapak, filtre ayırma plakası ve kir tutma sepetini temizleyiniz.
- Filtrede mekanik hasar kontrolü yapınız. Hasarlı parçalar takılmamalıdır (bunlar zaman kaybetmeden değiştirilmelidir).

- O-ringleri kontrol ediniz ve olası hasarlı parçaları değiştiriniz.
- Montajdan önce sızdırmazlık yüzeylerine, dişlere ve O-ringlere taze hidrolik yağı sürünüz.
- Montaj için SADECE yeni bir filtre elemanı (ROPA-Ür-No. 270483) kullanınız.
- Yeni filtre elemanını yerleştirirken, birlikte verilen O-ringi kullanınız.
- Filtre ayırma plakası, filtre elemanı ve kir tutma sepetini bir ünite halinde toplayınız.
- Filtre ayırma plakasını, asılı olan filtre elemanı ve kir tutma sepetiyle birlikte, hafif bir döndürme hareketiyle filtre kafasına oturtunuz.
- Kapağı tekrar yerine koyunuz ve tespit civatalarını tekrar sıkınız. Tespit civatalarının sıkma torku 40 Nm.

7.4.2 Basınçlı filtre elemanının değiştirilmesi

Sağ ön tekerleğin üst tarafında kabinin arkasında, çalışma hidroliği için büyük bir basınçlı filtre bulunmaktadır. Filtre elemanı yılda bir kere değiştirilmelidir.



Çalışma hidroliği basınçlı filtresi

Basınçlı filtre elemanının değiştirilmesi

- Motoru durdurunuz.
- Filtre kazanını sökünüz (AA 32) ve dışarı taşan hidrolik yağını uygun bir kaptaki toplayınız. Hidrolik yağını, geçerli yerel çevre sağlığını koruma talimatları doğrultusunda tasfiye ediniz.
- Filtre elemanını, elemanın takıldığı milin üzerinden çekiniz. Sökülmüş olan filtre elemanının yüzeyindeki kir artıklarını ve büyük partikülleri araştırınız. Bunlar, bileşenlerdeki hasarlar hakkında fikir verebilir.
- Filtre elemanını, geçerli yerel çevre sağlığını koruma talimatları doğrultusunda tasfiye ediniz.
- Filtre kazanını temizleyiniz.
- Yeni filtrede, özellikle sızdırmazlık yüzeylerinde ve dişlerde, mekanik hasar kontrolü yapınız.
- Filtre kazanındaki O-ringi değiştiriniz (kirler ve demontaj sırasındaki dengesiz basınç boşalması, kazanın vidalama dişinde sıkışmaya neden olabilir).

Eleman montajı

- Filtre kazanının ve -kafasının dış ve sızdırmazlık yüzeylerine ve ayrıca kazandaki O-ring ile elemana, taze ve temiz hidrolik yağı sürünüz.
- Yeni elemanı (ROPA-Ür.-No. 270430, O-ring dah.) monte ediniz. Bunun için filtre elemanını dikkatlice, elemanın takıldığı milin üzerine oturtunuz.
- Filtre kazanını dayanana kadar vidalayınız.
- Ardından filtre kazanını altıdabir tur geri döndürünüz.
- Motoru çalıştırınız ve depoyu kilitleyiniz (basınç oluşturunuz).
(Bu arada, filtrede kaçak kontrolü yapınız).



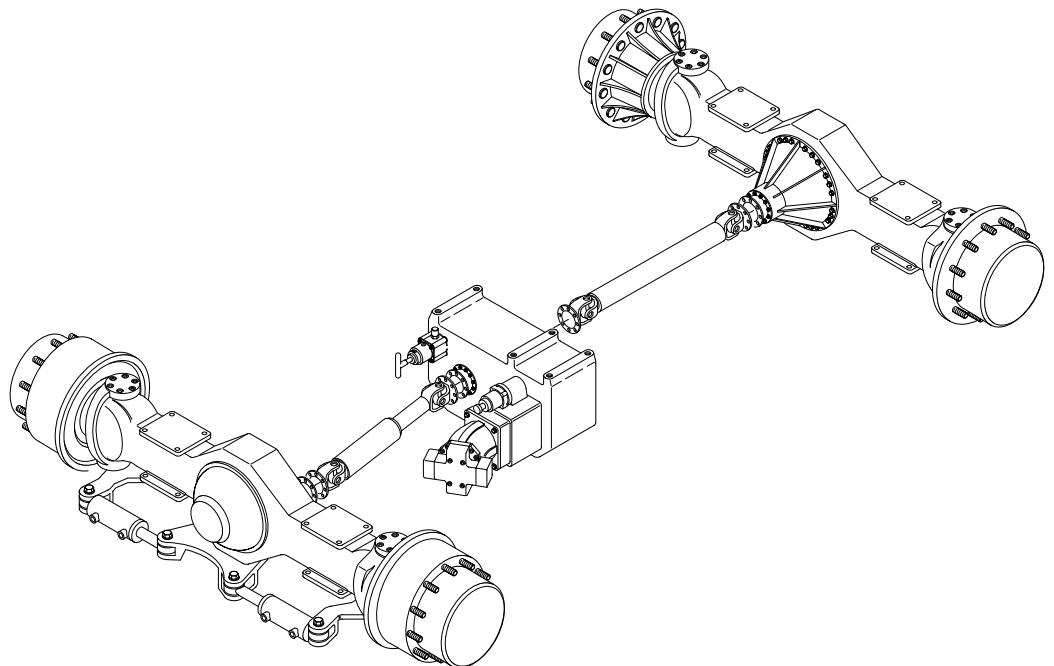
Uyarı! Hidrolik yağı, filtre elemanları ile temizlik bezleri vb. geçerli yerel çevre sağlığını koruma talimatları doğrultusunda tasfiye edilmelidir!

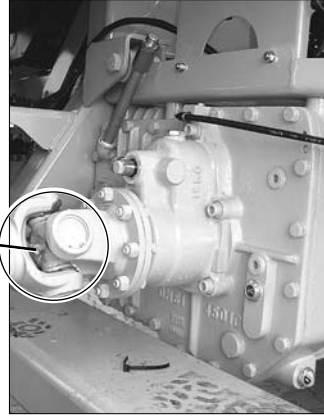
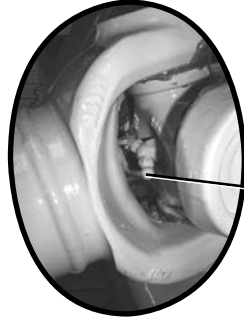
7.5 Her iki yönlendirmeli aksın mekanik tahriki**7.5.1 Tevzi şanzımanından yönlendirmeli akslara kardan milleri**

euro-Maus3'ün her iki kardan mili de, 200 işletim saatinin ardından yağlanmalıdır.



Tehlike! Dönen makine parçaları nedeniyle hayati tehlike. Motor çalışır durumdayken, vücut uzuvları veya giysiler dönen kardan milleri tarafından yakalanabilir ve makinenin içine çekilebilir. Yağlama yapmadan önce euro-Maus3 hareketsiz hale getirilmeli ve motor durdurulmalıdır. Makine, motorun istem dışı şekilde çalıştırılmasına karşı emniyete alınmalıdır.



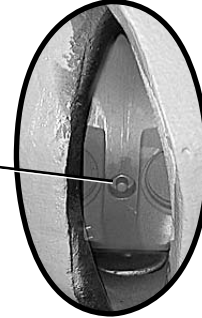
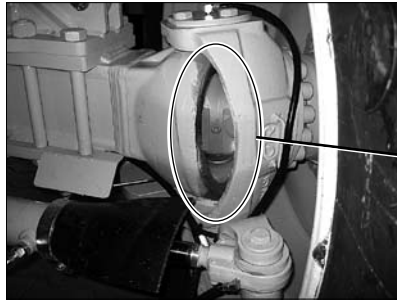


Örnek şekil: Bir yağlama nipeli

Her mafsalda birer adet yağlama nipeli yer almaktadır. Bunlar, her 200 işletim saatinde bir yağlanmalıdır.

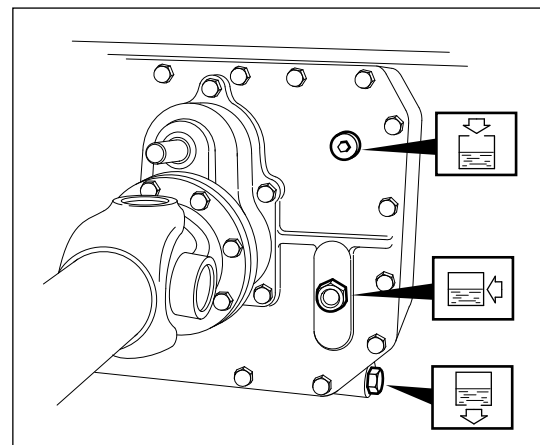
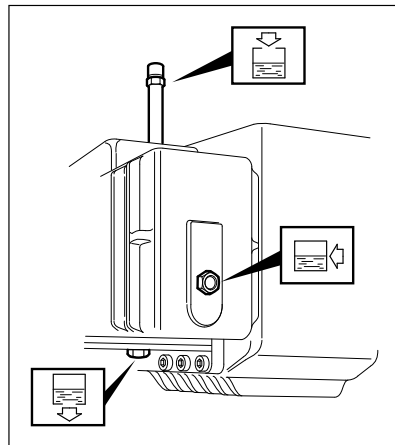
7.5.2 Akslardaki ıstavrozların bakımı

Her iki hareketli aksın aks kolundaki çift mafsallı millerin ıstavrozları, her 200 işletim saatinde bir yağlanmalıdır. Her bir ıstavrozda, iki yağlama nipeli vardır. Her iki yağlama nipeli de yağlanmalıdır.



7.6 Ara şanzıman

Ara şanzıman üzerinden „Kaplumbağa“ ve „Tavşan“ ve ayrıca vites I ile II ve tüm tekerleklerin tahriki devreye alınmaktadır.





Uyarı! Toplam şanzıman, dar bir kanal ile birbirine bağlanmış ve böylece ortak bir yağ dolaşımına sahip olan iki üniteden ibarettir. Yağ değişimi sırasında makine tamamen düz durmalıdır. Doludan sonra nihai kontrole kadar, en az bir saat bekleyiniz. Ancak bu bekleme süresinin sonunda her iki gözetleme camındaki yağ seviyesi aynı seviyede ve gözetleme camlarının ortasında bulunuyorsa, şanzımana yeterince yağ doldurulmuştur

Ara şanzımanın yağ seviyesi, haftadabir kontrol edilmelidir. Kontrol işlemi, gözetleme camından yapılır. Yağın üst yüzeyi gözetleme camının orta bölgesinde yer değiştiriyorsa, yağ seviyesi doğrudur. Gözetleme camı, şanzımanın arka tarafında kardan milinin yanında bulunmaktadır.

İlk yağ değişimi 50 işletim saatinden sonra, diğer yağ değişimleri ise yıldabir yapılmalıdır.



Dikkat! Yanma tehlikesi. Sıcak yağ nedeniyle tehlike! Ara şanzımandaki yağ, duruma göre çok sıcak olabilir. Yağ değişimi sırasında her zaman, eldivenler ve uygun koruyucu elbise kullanınız.

Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Her iki yağ boşaltma tapasını da çıkartınız (bunlar şanzıman gövdesinin alt kenarında ve kademe değiştirici şanzımanın altında yer almaktadır), eski yağ akar.
- Manyetik yağ boşaltma tapalarındaki metal talaşlarını temizleyiniz. Ardından tapaları tekrar yerleştiriniz ve sıkınız.
- Yağ doldurma tapasını çıkartınız (bu arka kardan mili tahrikinin üzerindedir) ve dolum ağzından, yağ seviyesi gözetleme camının ortalarında gezinene kadar taze yağ doldurunuz.
- Yağ doldurma tapasını tekrar sıkınız.

Öngörülen yağ cinsi:

Sentetik şanzıman yağı:

Mobil Delvac Synthetic Gear Oil 75W-90 LS

Diğer yağ markaları onaylanmamıştır!

Dolum miktarı: yakl. 12 litre

7.7 Akslar

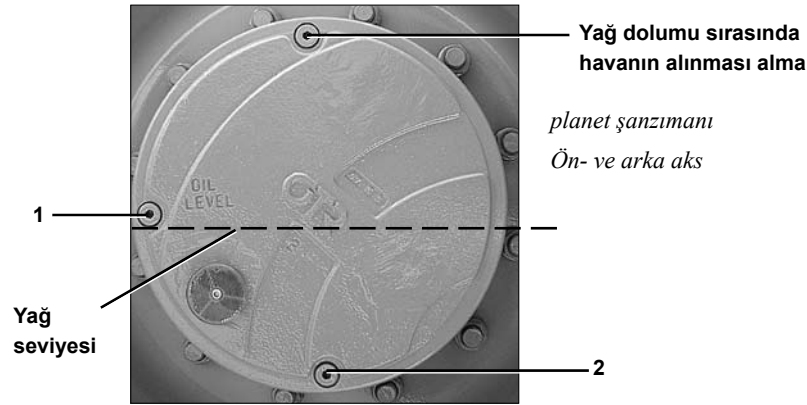
7.7.1 Planet şanzıman (her iki aks için geçerli)

İlk yağ değişimi, 50 işletim saatinden sonra yapılmalıdır. Ardından yağ değişimi, yılda bir kere gereklidir.

euro-Maus3'ü, ilgili tekerleği şekildeki konumda kalacak şekilde durdurunuz.



Dikkat! Yaralanma tehlikesi! Her bir planet şanzımanın yağ değişiminden önce **euro-Maus3**, her seferinde hareketsiz hale getirilmeli ve motor durdurulmalıdır. Makine, motorun istem dışı şekilde çalıştırılmasına karşı emniyete alınmalıdır. Bütün bakım- ve onarım çalışmaları sadece, teknik bilgiye sahip şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir. **Basınç altında dışarı çıkan sıcak yağ nedeniyle tehlike!** Planet şanzımanlardaki yağ, duruma göre çok sıcak olabilir ve - ısınmaya bağlı olarak - belirli bir basınç altında durabilir. Planet şanzımanlarda yağ değişimi sırasında her zaman, eldivenler ve uygun koruyucu elbise kullanınız. Yağ doldurma tapasını her zaman, planet şanzımandaki oluşmuş muhtemel basıncın tehlikesizce tekrar çözülmesi için, ilk önce çok yavaş ve mümkün olduğunca dikkatlice gevşetiniz.



Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Yağı sadece, şanzıman işletim sıcaklığındayken değiştiriniz. Makineyi düz bir zeminde durdurunuz. Yağ seviyesi kontrol tapası („Oil Level“) (1) yatay konumdadır (bakın Şekil).
- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma tapası (2) ile yağ seviyesi kontrol tapasını açınız ve eski yağı akıtınız.
- Yağ boşaltma tapasını tekrar sıkınız.
- Planet şanzımanı birlikte verilmiş olan ROPA-planet yağ doldurucusuyla, yağ seviyesi yağ seviye kontrol ağzının alt kenarına erişene kadar doldurunuz.
- Yağ seviyesi kontrol tapasını tekrar sıkınız.
- Yaklaşık 15 dakika bekleyiniz ve yağ seviyesini yeniden kontrol ediniz. Gerekt. biraz yağ ilave ediniz.



Uyarı! Yağın doldurulması için, ROPA-planet yağ doldurucusu kullanılmalıdır (ROPA-Özel alet-Ür-No. 018143). Bu özel alet yardımıyla, söz konusu yağ miktarını tam ve kolay şekilde doldurursunuz

Öngörülen şanzıman yağı:

API GL'ye uygun hipoid şanzıman yağı
5 SAE 85W-90

Dolum miktarı:

Ön- ve arka akslardaki her bir planet şanzıman için
yakl. 3,5 litre

7.7.2 Ön ve arka akstaki diferansiyel redüktör

İlk yağ değişimi, 50 işletim saatinden sonra gereklidir. Ardından yağ değişimi, yılda bir kere yapılmalıdır.



Dikkat! Yaralanma tehlikesi. Yağ değişiminden önce **euro-Maus3** hareketsiz hale getirilmeli ve motor durdurulmalıdır. Makine, motorun istem dışı şekilde çalıştırılmasına karşı emniyete alınmalıdır. Bütün bakım- ve onarım çalışmaları sadece, teknik bilgiye sahip şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir.

Her iki akstaki diferansiyel redüktör:

Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Yağı sadece, şanzıman işletim sıcaklığındaiken değiştiriniz.
- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Diferansiyel redüktörün (diferansiyel kutusu) yağ boşaltma tapasını sökünüz. Alta, aks gövdesinin en alçak yerinde bulunmaktadır
- Yağ seviyesi kontrol tapasını açınız ve yağ tamamen akana kadar bekleyiniz
- Yağ boşaltma tapasını tekrar sıkınız.
- Yağ dolum ağzından, yağ seviyesi yağ dolum ağzının alt kenarına erişene kadar yağ doldurunuz.
- Yağ seviyesi kontrol tapasını tekrar sıkınız.

Öngörülen şanzıman yağı: **API GL'ye uygun hipoid şanzıman yağı
5 SAE 85W-90**

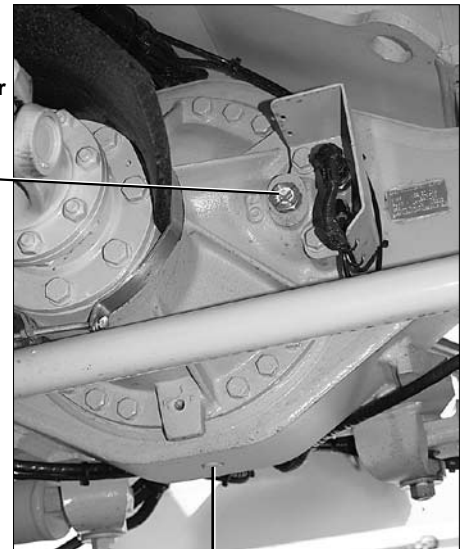
Dolum miktarları: **Ön aksın diferansiyel redüktörü** yakl. 22 litre
Arka aksın diferansiyel redüktörü yakl. 20 litre



Ön aks

Diferansiyel redüktör

Yağ dolum ağzı
ve yağ seviyesi
kontrol tapası



Arka aks

Yağ boşaltma tapası

7.8 7.8 Pnömatik sistemi – bakım ve koruma

Hava kurutucu kartuşu

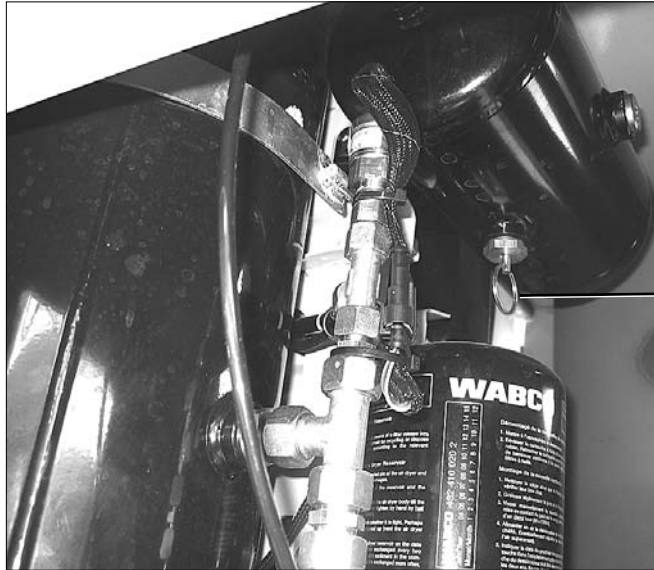


Pnömatik sistemde bakım çalışmaları sadece, hava kurutucuda ve basınçlı hava depolarında gereklidir. Kompresör, bakım gerektirmez.

Hava kurutucu ve üç adet basınçlı hava deposu, sağ yan kapağın altında yer alır. Hava kurutucunun kurutucu kartuşu, her 2000 işletim saatinde bir yenilenmelidir.

Basınçlı hava depolarından her 100 işletim saatinde bir yoğuşma suyu boşaltılmalıdır.

Makinenin daha uzun süreler için (bir haftanın üzerinde) devre dışında bekletilmesi gerektiğinde, yine basınçlı hava depolarından yoğuşma suyu boşaltılmalıdır.



Yoğuşma suyu tahliye valfi

7.9 Fren sistemi – bakım ve koruma

Ön aks ve - eğer mevcutsa - ilave aks, basınçlı havayla çalışan bir kampanalı frenle frenlenmektedir. Birbirinden bağımsız iki fren devresi, bir fren devresinin devre dışı kalması halinde bile, maksimum güvenliği garanti etmektedir

Makine yıkandıktan sonra frenler „kuru çalıştırılmalıdır“. Makine donmuş frenlerle (içlerine su girmesiyle buzlanma oluşumu) sürüldüğü takdirde bu, fren sisteminde ağır hasarlara yol açabilir!

Her sürüşten önce, frenlerin fonksiyonu kontrol edilmelidir!

Frenlerdeki ayar- ve onarım çalışmaları sadece, mesleki eğitimleri sayesinde basınçlı havalı frenlerin bakım ve onarımı konusunda deneyim sahibi olmuş uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

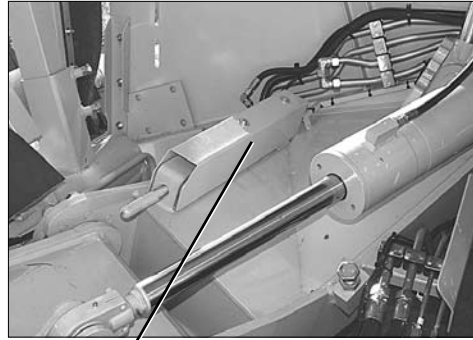


Tehlike

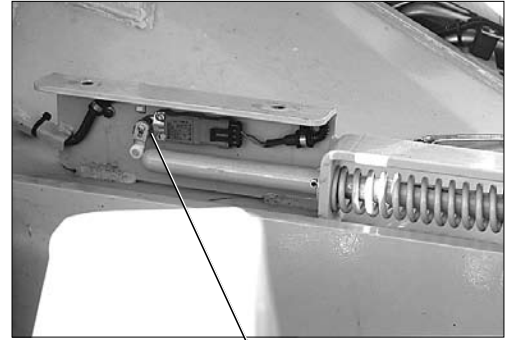
Tehlike! Bakım-, onarım- veya ayar çalışmaları sırasında hata yapıldığı takdirde, sürücü ve araç trafiğinde yer alan diğerleri için çok yüksek hayati tehlike söz konusudur.

7.10 Toplayıcı

7.10.1 Toplayıcı için son konum şalteri



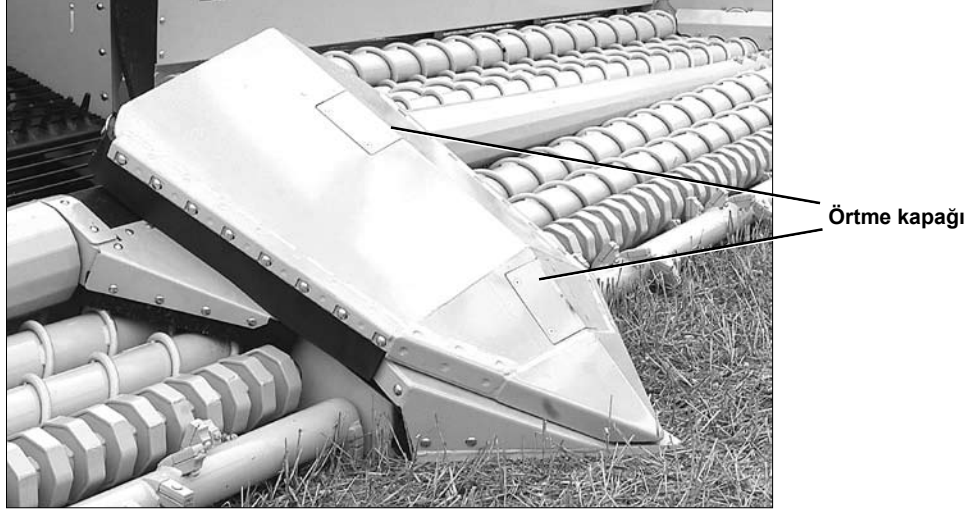
Muhafazayı alın



Şalteri temizleyin

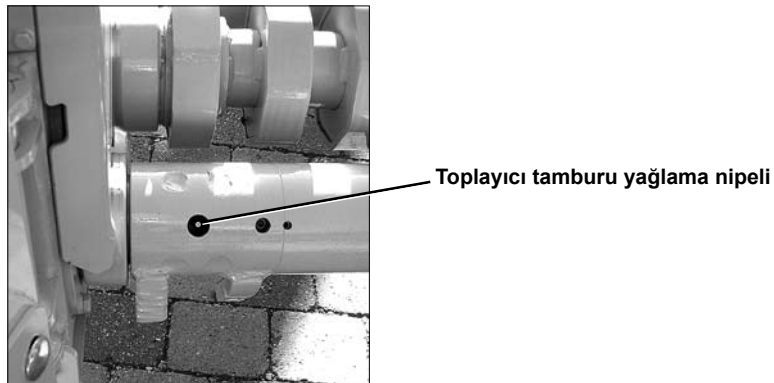
Ara sıra, toplayıcının son konum şalterlerini temizleyiniz. Şalterler, toplayıcının orta kısmında, klape levhasının arkasında sağda ve solda bulunmaktadır. Şalterlerin kirden dolayı bloke olması halinde, toplayıcı aşağı inemez ve ilgili klape levhası yukarı kalkamaz.

7.10.2 Orta uç



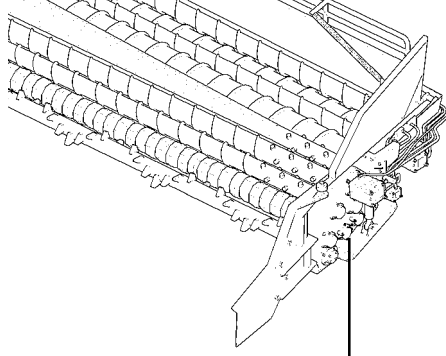
Ön örtme kapağının açılmasından sonra, orta ucun yataklamasına erişilebilir. Yataklama, her 200 işletim saatinde bir yağlama nipeli vasıtasıyla yağlanmalıdır. Arka örtme kapağının açılmasından sonra, eksantrik tahrikinin makarasına erişilebilir. Eksantrik tahriki, haftada bir yağlama nipeli vasıtasıyla yağlanmalıdır. Toplayıcının yan parçaları kapanmış haldeyken, orta ucun alt tarafında her gün kir kontrolü yapınız (göz kontrolü). Aşırı kirlenmeleri derhal temizlemelisiniz. Orta ucun muhafazasını sökmek için, ön örtme kapağının altındaki dört adet civatayı sökmelisiniz.

Toplayıcı tamburları

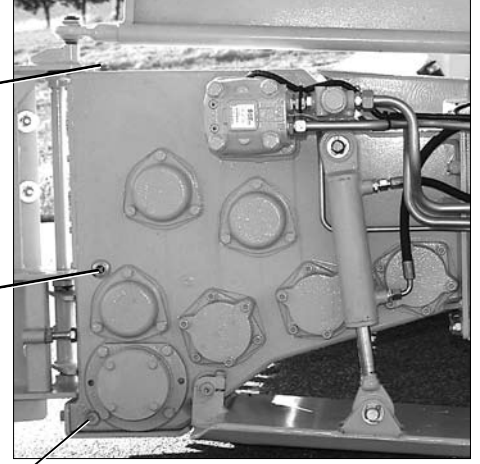


Toplama tamburları redüktöründen toplayıcı tamburuna güç aktarımı, redüktördeki dişli bir mil ve tamburun içindeki iç dişler üzerinden gerçekleşir. Bu dişler, haftada bir kere gres presi yardımıyla yağlanmalıdır.

7.10.3 Toplama tamburları redüktörü



Toplama tamburları redüktörü

Yağ doldurma
tapasıGözetleme
camı

Yağ boşaltma tapası

euro-Maus3, toplayıcı yan parçalarının dış sağ ve sol tarafında, birer toplama tamburları redüktörü ile donatılmıştır. Bu iki redüktörün yağ seviyeleri her gün, toplayıcı açılmış ve indirilmiş haldeyken kontrol edilmelidir. Kontrol işlemi, gözetleme camlarından yapılır. Yağ seviyesinin gözetleme camının üst yarısında olması halinde, yağ ilave edilmesi gerekli değildir.

İlk yağ değişimi ilk 50 işletim saatinden sonra gereklidir, ardından yılda bir kere yapılır. Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Toplama levhalarını kapatınız.
- Yağı sadece, şanzıman işletim sıcaklığındayken değiştiriniz.
- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma tapasını açınız ve eski yağı boşaltınız.
- Yağ boşaltma tapasını tekrar sıkınız.
- Dolum ağzından (aynı zamanda hava alma tapasından), toplayıcı inmiş haldeyken yağ seviyesi gözetleme camının üst tarafında gezinene kadar taze yağ doldurunuz.

Öngörülen şanzıman yağı:

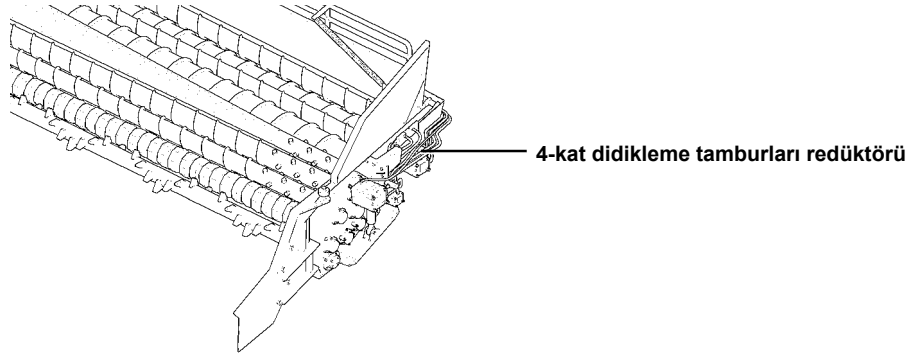
API GL'ye uygun hipoid şanzıman yağı

5 SAE 85W-90

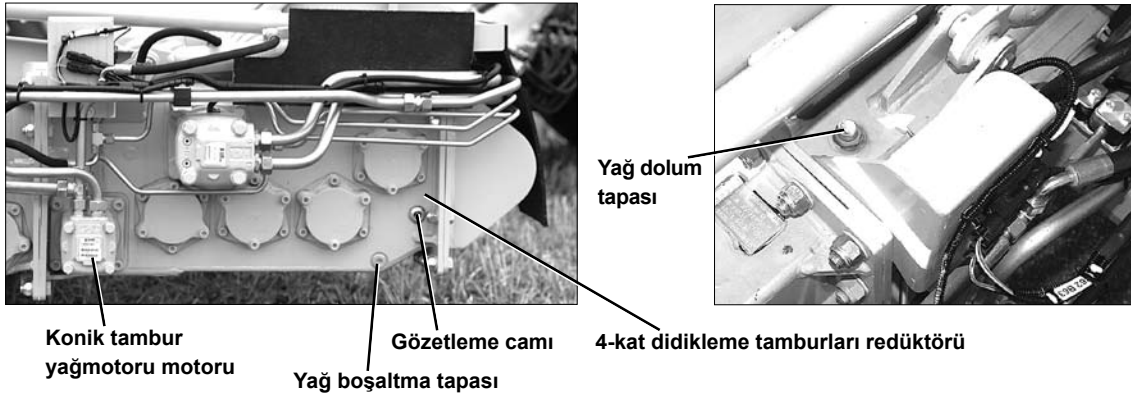
Redüktör başına dolun miktarı:

yakl. 12,9 litre

7.10.4 4-kat didikleme tamburları redüktörü



euro-Maus3, toplayıcı yan parçalarının dış sağ ve sol tarafında, birer 4-kat didikleme tamburları redüktörü ile donatılmıştır.



İlk yağ değişimi ilk 50 işletim saatinden sonra gereklidir, ardından yılda bir kere yapılır. Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Yağı sadece, şanzıman işletim sıcaklığındaiken değiştiriniz.
- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma tapasını açınız ve eski yağı boşaltınız.
- Yağ boşaltma tapasını tekrar sıkınız.
- Dolum ağzından (aynı zamanda hava alma tapasından), toplayıcı inmiş haldeyken yağ seviyesi gözetleme camının üst tarafında gezinene kadar taze yağ doldurunuz.

Öngörülen şanzıman yağı:

**API GL'ye uygun hipoid şanzıman yağı
5 SAE 85W-90**

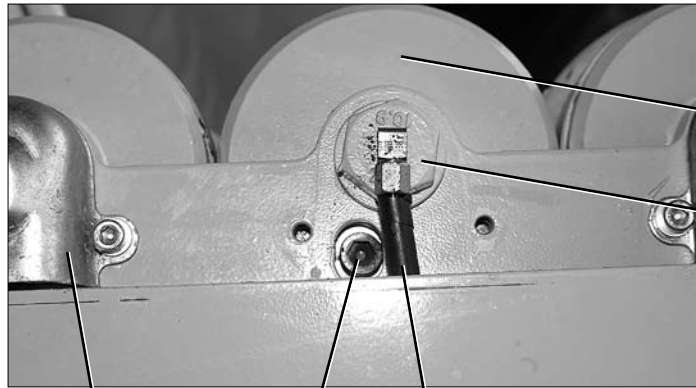
Redüktör başına dolun miktarı:

yakl. 2,7 litre

7.11 Tamburların sökülmesi ve takılması



Tehlike! Tamburların sökülmesi ve takılması sırasında, toplayıcı yan parçalarının aniden kapanma ve bu bölümde bulunan şahısların ağır yaralanma tehlikesi söz konusudur. Çalışmaların başlamasından önce her bir toplayıcı yan parçası emniyetli şekilde desteklenmeli veya yeterli taşıma kapasitesine sahip bir vince emniyetli şekilde asılmalı ve ilave olarak emniyete alınmalıdır. Asılı bulunan yüklerin altında çalışma koşullarında, geçerli olan kazalardan korunma talimatlarını dikkate alınız.



Koruyucu kapak

Merkezi yağlama
sistemi tesisatı

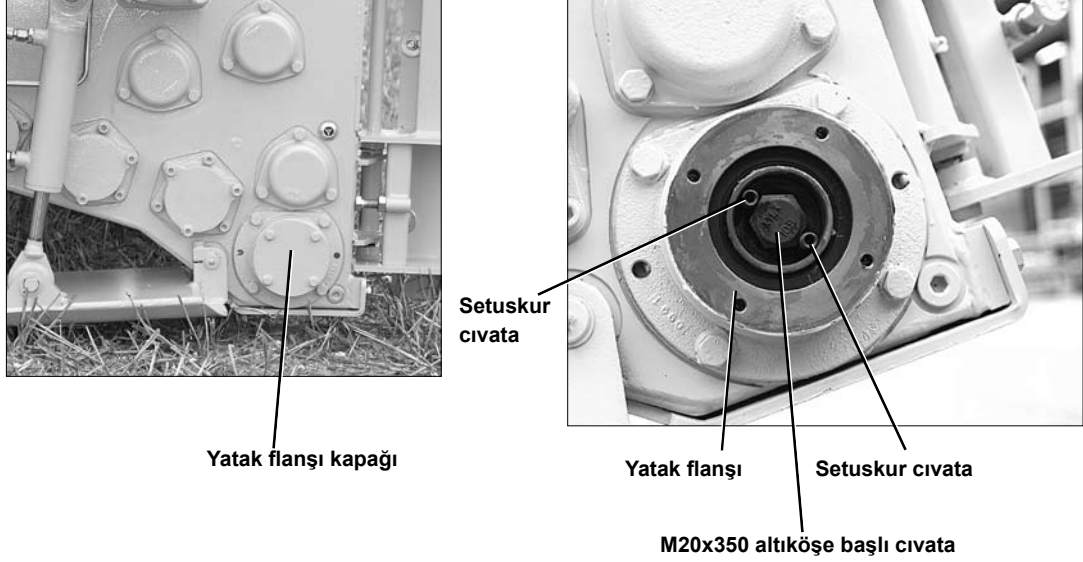
M12 imbus cıvata,
dönme emniyeti olarak

Dönme emniyeti

M24 ince dişli cıvata

Tamburlara giden merkezi yağlama sistemi tesisatlarını, haftadabir kontrol ediniz (tesisatların, koruyucu kapakların altının göz kontrolü).

7.11.1 Toplama- ve temizleme tamburlarının sökülmesi ve takılması



Toplama tamburu ile temizleme tamburu (1. ve 2. tambur), toplama tamburunun „parmakları“ temizleme tamburu disklerinin arasına geçtiği için, ancak birlikte sökülebilirler.

Temizleme tamburu, redüktörün üstüne geçirilmiştir. Toplayıcının ortasındaki karşı yatağın (ayar bilezikli dip yatağı) sökülmesiyle birlikte geri çekilebilir. Temizleme tamburu için redüktörde emniyet tertibatı yoktur.

Toplama tamburu, frezeli diş açılmış milin üzerine geçirilmiştir ve ilave olarak bir cıvatayla (M20x350) redüktörde aksel olarak emniyete alınmıştır. Redüktör yağının, sökme işlemi için boşaltılması gerekli **DEĞİLDİR**. Toplama tamburunun sökülmesinden önce, yatak flanşının örtme kapağı (redüktörün dışında) yerinden alınmalıdır:

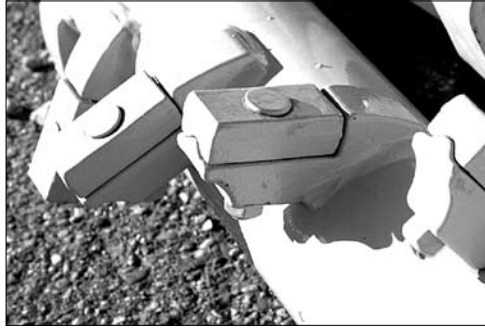
- Bunun için, örtme kapağındaki dört adet altıköşe başlı cıvatayı (AA 13) sökünüz ve kapağı yerinden alınız.
- Büyük altıköşe başlı cıvatanın (M20x350) yanında bulunan her iki emniyet cıvatasını (setuskur cıvatalar) sökünüz.
- Altıköşe başlı cıvatayı (M20x350) çıkartınız.
- Toplama tamburunu redüktörden dışarı çekiniz.
- Toplama tamburunun montajı sırasında, altıköşe başlı cıvatayı (M20x350) tekrar takınız.
- Cıvatayı sadece hafifçe sıkınız ve ardından 1/8 tur kadar geri döndürünüz.
- Altıköşe başlı cıvatayı her iki setuskur cıvatanın yardımıyla, geri açılmaya karşı emniyete alınız.
- Her iki altıköşe başlı cıvata (M20x350 ROPA-Ür. No. 414725), yılda bir kere yenilenmelidir.

7.11.2 Toplama tamburlarının parmaklarının değiştirilmesi/kaplama kaynağı

Toplama tamburlarının toplama parmakları, çevrilebilen plakalarla (ROPA-Ür.-No. 101677) donatılmıştır.

Aşınma sınırına erişildiğinde, bu çevrilebilen plakalar döndürülür.

Bu da, uzun kullanma süreleri sağlar. Tek bir cıvata bağlantısıyla sabitleme sayesinde gerektiğinde, aşınmış olan her bir çevrilebilen plaka sorunsuz şekilde ve büyük bir montaj gereksinimi olmadan döndürülebilir veya yenilenebilir.



Çevrilebilir plakalı parmak

Çok kumlu zeminlerde (aşındırıcı zemin koşulları), sert kaplamalı aşınma plakalarının (ROPA-Ür.-No. 102080 sabitleme cıvatası dahil) kullanımını tavsiye ediyoruz. Bu aşınma plakaları çevrilemez.



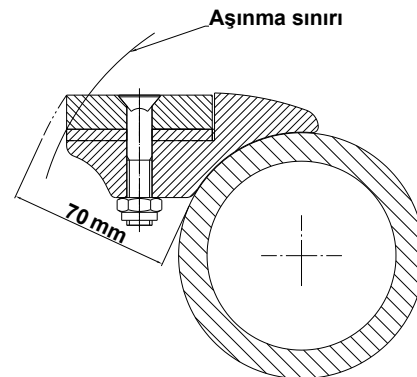
İhtar

İhtar! Toplama tamburlarının parmaklarında tekniğine aykırı çalışmalarda, çok ağır ezilme yaralanmaları tehlikesi. Bu bölgedeki çalışmalar sadece, makine tamamen kapatılmış ve istenmeyen çalıştırmaya karşı güvenilir şekilde emniyete alınmış (kontak anahtarı çıkartılmış, yetkili bir şahıs tarafından güvenli şekilde emanete alınmış ve sürücü kabini kilitlemiş) haldeyken gerçekleştirilebilir.



Sadece kaplama kaynağı dikişleri yapınız. Aşınmış olan toplama parmaklarındaki tamirlerde kaynak dolgusu, sadece 70 mm'lik bir yüksekliğe kadar işlenebilir (bakın Çizim). Temizleme tamburuna olan mesafenin çok küçük olabilmesi nedeniyle, kaynak dolgusunun çok kalın işlenmemesine kesinlikle dikkat ediniz.

Temizleme tamburunda kullanım ömrünü uzatmak amacıyla her bir diskin köşesinde, çapraz dikiş şeklinde bir kaplama kaynağı yapılmalıdır.



Taşıma- ve didikleme tamburlarının spirallerindeki kaynak dolgusu, sadece didikleme tamburlarının taşıma tarafında işlenebilir. Direkt tambur borusunun üzerine **asla manuel** bir kaplama kaynağı dikişi çekmeyiniz. Bu durumda tüm tambur ısı etkisiyle kendini çeker ve kullanılamaz hale gelir. İşlenen spirallerin 20 mm'den daha yüksek olmamasına dikkat ediniz. Kaynak dikişlerinizin yüzeyi kaba ise, kaynak dikişlerini bir avuç taşlama motoru ve zımpara diski ile düzleyiniz. Böylece sezon başlangıcında, pancarlarda yüzey hasarlarını önlemiş olursunuz.

Çok güçlü aşınma halinde dört adet taşıyıcı tamburunun (solda ve sağda ikişer adet) iç bölgesinde de kaplama kaynakları gerçekleştirilebilir.

Aynı durum, orta ucun altındaki bölge için de geçerlidir. İlgili aşınma belirtileri durumunda sadece bu bölgede, taşıyıcı tamburlarının sarımlarının arasında yuvarlak çelikten mamul, çaprazlama parçaların (Ø yakl.12mm) kaynatılmasını tavsiye ediyoruz.

Temizleme tamburları ile toplama tamburlarının iç uçlarında (direkt dip yataklarının yanında) gerektiğinde, her birine dört küçük çapraz sert kaplama dikişi uygulanabilir. Bunlar tamburun ucunda 90° açılarla tambur çevresinde, her seferinde iki kaynak dikişi karşılıklı olacak şekilde dağıtılmalıdır.

Gazaltı kaplama kaynağı için özel bir kaynak teli (Ø 1,2 mm, 15 kg/makara) ROPA'dan, Ürün numarası 017014 altında temin edilebilir.

Aşındırma hassasiyeti olan zeminlerde, oldukça yüksek mukavemetli (Wolframkarbid-katkılı) – ve böylece tutunucu – bir kaynak telini kaplama kaynakları için önermekteyiz. 1,6 mm çaplı bu dolgu teli 15 kg/makara şeklinde ROPA'dan, Ürün numarası 017136 altında temin edilebilir.

Lütfen kesinlikle dikkat ediniz:

- Öndeki tambur yataklarının bütün ayar bilezikleri, sağa doğru (saat ibresi yönünde) sıkılmıştır.
- Bütün polyamid geçme kavramalarına, kavrama tırnaklarının üzerine geçirilmeden önce gres sürülmelidir.
- Montajdan önce kavrama tırnağına yeni bir O-ring yerleştirilmelidir.
- Polyamid geçme kavramalarının tamburlara vidalandığı M12x80 imbus cıvatalara, Loctite 270 cıvata emniyet sıvısı sürülmelidir.

7.11.3 Taşıyıcı tamburların sökülmesi ve takılması

Taşıyıcı tamburlar (3. ve 4. tambur), redüktörün üstüne geçirilmiştir. Bunlar, toplayıcının ortasındaki karşı yatağın (ayar bilezikli dip yatağı) sökülmesiyle birlikte geri çekilebilir. Taşıma tamburu için redüktörde başka bir emniyet tertibatı yoktur.

Taşıma tamburlarının montajı sırasında, tambur sarımlarının aynı doğrultuda *olmamasına* dikkat edilmelidir. Tambur sarımları merkezlenmiş olarak birbirine göre *kaçık* çalışmalıdır.

- Öndeki tambur yataklarının bütün ayar bilezikleri, tambur dönme yönünün tersine sıkılmıştır.
- Bütün polyamid geçme kavramalarına, kavrama tırnaklarının üzerine geçirilmeden önce gres sürülmelidir.
- Montajdan önce kavrama tırnağına yeni bir O-ring yerleştirilmelidir.
- Polyamid geçme kavramalarının tamburlara vidalandığı M12x80 imbus cıvatalara, Loctite 270 cıvata emniyet sıvısı sürülmelidir.

7.11.4 Konik- ve didikleme tamburlarının sökülmesi ve takılması

Konik tamburlar dış tarafta direkt ilgili tahrik motorunun üzerine geçirilmiştir (geçme kavrama). Didikleme tamburları, 4-kat-didikleme tambur redüktörünün üzerine geçirilmiştir (geçme kavrama). Konik tamburu veya didikleme tamburlarını sökmek için, merkezi yağlama tesisatının üzerindeki koruyucu kapağı yerinden alınız ve ilk önce bunun altındaki M24 ince dişli cıvata (tambur yataklamasının içinde), ardından da M12 imbus cıvata sökünüz

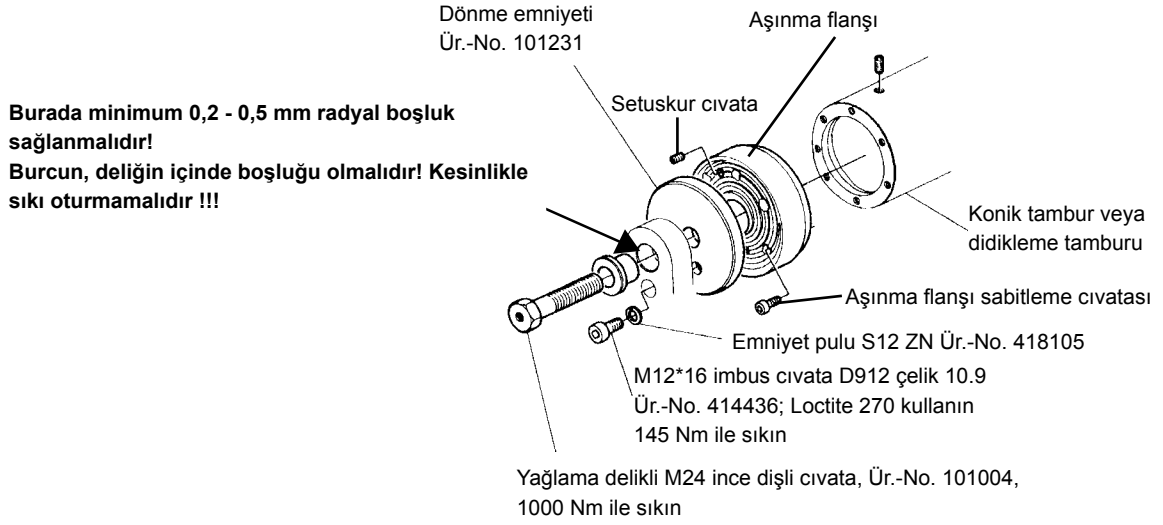
Bütün M24 ince dişli cıvatalar, sağ dişle (!) donatılmıştır. **Sıkma torku 1000 Nm.** Bunlar, sıvı cıvata emniyetiyle (Loctite) emniyete **alınmamıştır**.



Uyarı! Takılmadan önce ince dişli cıvataların dişlerine, az miktar bakır macunu (ROPA-Ür.-No. 017159 100gr. tüp) sürülmelidir

Montaj sırasında M24 ince dişli cıvatalar, 1000 Nm torkla sıkılmalıdır. M24 ince dişli cıvata, tamburu yatak tutma levhasında bir burç yardımıyla tespit etmektedir. M12 imbus cıvata, yatak tutma levhasının bir deliğinden geçerek, tambur yatağının dönme emniyetine girmektedir.

Didikleme tambur yatağı dönme emniyeti



Aşınma flanşının, iki versiyonu gereklidir:

Aşınma flanşı ROPA-Ür.-No. 101235 sağ dişli tamburlar için
(özel bir tanımlaması yoktur)

Aşınma flanşı ROPA-Ür.-No. 101230 sol dişli tamburlar için
(tanımlaması: 2 kanallı)

7.11.5 Aşınma flanşının değiştirilmesi

İki aşınma flanşının arasındaki mesafe, yeni bir makinede yakl. 0,5 mm olmalıdır. Bu mesafe çok büyüdüğünde, daha fazla çim, yabancı ot, pancar yaprağı vb. takip eden banda geçiş yerinde asılı kalacaktır.

ROPA, mesafenin 2-3 mm olması halinde aşınma flanşlarının değiştirilmesini tavsiye eder. Bu değiştirme, kolaylıkla gerçekleştirilir. Bu arada konik makaralı rulmanların ayarları, aşınma flanşının arkasında bulduklarından dolayı, hiç bir şekilde etkilenmeyecektir.

Değiştirme için sadece aşınma flanşlarının sabitleme cıvatalarının sökülmesi gerekmektedir. Setuskur cıvata dişin içine döndürüldüğünde, aynı zamanda aşınma flanşı da bastırılır.

Tamburların sökülmesi ve takılması sırasında, bütün tamburlar için geçerli olan aşağıdaki montaj uyarılarına dikkat ediniz:

- Dönme emniyetinin bütün M12 imbus cıvatalarında, özel bir emniyet pulu (S12) bulunmaktadır. Bu emniyet pulu (ROPA-Art.-Nr. 418105) imbus cıvatanın her gevşetildiği veya söküldüğü zaman yenilenmelidir. İlaveten bu imbus cıvataya, sıvı cıvata emniyeti örn. Loctite 270 sürülmelidir. Bu imbus cıvata (M12), 145 Nm torkla sıkılmalıdır.
- Bütün polyamid geçme kavramalarına, kavrama tırnaklarının üzerine geçirilmeden önce gres sürülmelidir. Ayrıca montajdan önce kavrama tırnağına yeni bir O-ring yerleştirilmelidir.
- Polyamid geçme kavramalarının tamburlara vidalandığı M12x80 imbus cıvatalara, Loctite 270 cıvata emniyet sıvısı sürülmelidir.



Tamburlarda eşit ölçüde bir eskimenin elde edilebilmesi için didikleme tamburları, gerektiğinde diğer toplayıcı yan parçasına da monte edilmelidir, didikleme tamburları bu arada çaprazlama olarak yer değiştirmelidir.

7.11.6 Didikleme ve konik tambur yataklarının monte edilmesi/ayarı

Didikleme tamburlarının ya da konik tamburun uçlarında yer alan yatakların monte edilmesi ya da ayarlanması için (ayarlanabilir konik makaralı yataklar), muhakkak özel bir alet kullanmalısınız. Bu alet ROPA'dan, Ürün numarası 018156 altında temin edilebilir. Ancak bu tür çalışmalar, çok nadiren gerekli olmaktadır.

Konik tamburun sökülmesiyle ilgili bilgi:

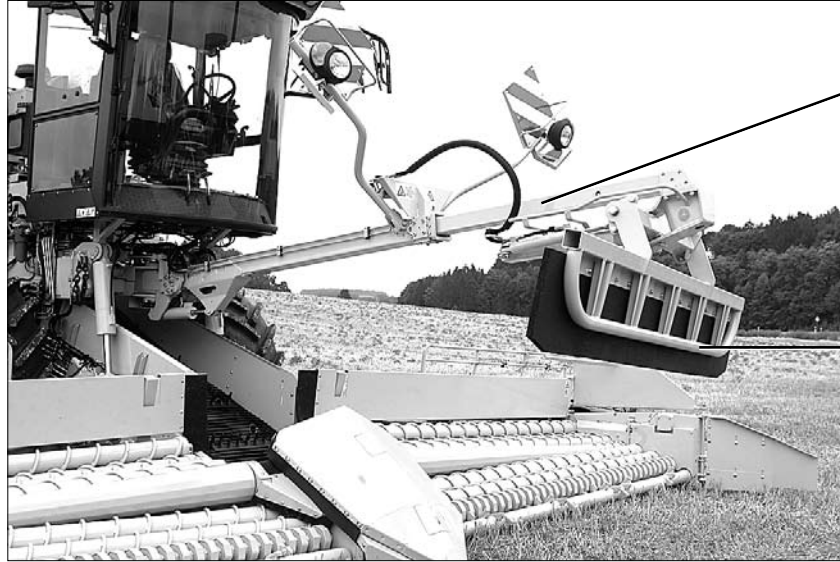
Konik tamburu geçme kavramadan çekilebilmesi amacıyla yeterince yukarı kaldırabilmek için, tahrik motorunun bir miktar devrilmesi zorunludur. Tahrik motoru, motorun 4 adet sabitleme cıvatası söküldükten ve üç adet hidrolik tesisatı gevşetildikten sonra devrilebilir.

Bir didikleme tamburunun sökülmesiyle ilgili bilgi:

Bir didikleme tamburunun toplayıcıdan dışarı alınabilmesi için bunun, yatak tutma levhasının üzerine kadar kaldırılması gerekmektedir. Bu en basit şekliyle, tamburun altından yakalayacak olan kendiniz yapacağınız bir kaldırma kancasıyla yapılır. Her bir tamburun ağırlığı yakl. 118 kg'dır. Kaldırılan tambur, kavrama tırnağının kenarında biraz takılabilir. Tambur sarımının üzerine hafif eksenel darbelerle didikleme tamburu, kavrama tırnağından dışarıya çekiçlenerek alınabilir.

7.12 Mahsul toplayıcısı kalan pancar toplayıcısı ile birlikte

Kalan pancar toplayıcısı (kauçuk levha) ile birlikte mahsul toplayıcısı, bakım gerektirmez. Hidrolikle hareket eden parçalardaki kaba kirlenmeleri temizleyiniz ve teleskopik boruya ara sıra yağlama gresi sürünüz.

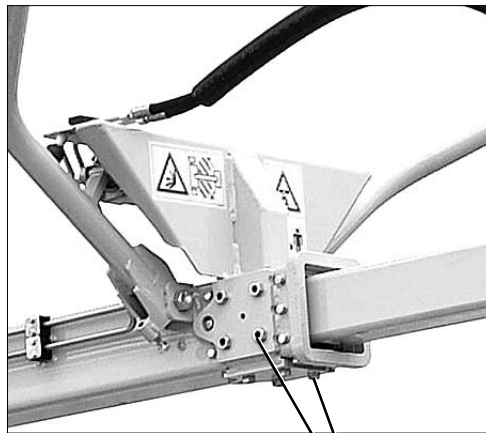


Mahsul toplayıcısı

Kalan pancar toplayıcısı

Yapım yılı 2007'den itibaren makinelerin teleskopik borusunda dış- ve iç borunun arasındaki boşluk, aşağıdaki gibi ayarlanabilir:

- Sağdaki ve alttaki 4 setuskur civatanın da kontra somununu gevşetiniz.
- Setuskur civataları dışın içine, boşluk ayarlarınıza uygun hale gelene kadar döndürünüz.
- Kontra somunları tekrar sıkınız.



Setuskur civatalar

7.13 Orta bant

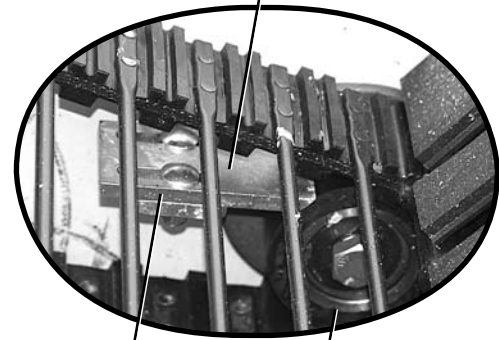
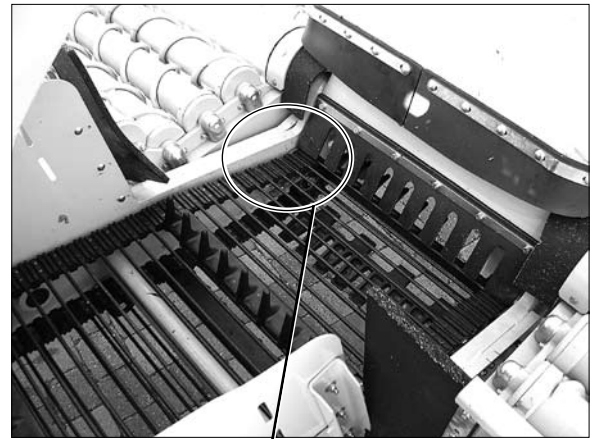
Orta bantın yönlendirme makaraları (orta bantın girişinin tam önünde), sıyrıcılarla donatılmıştır. Bunlar, yapışan toprağı sıyırlar. Sıyrıcıların içindeki civatalar, haftadabir kontrol edilmeli ve civata başları fazlaca aşındığında yenilenmelidir.

Civata başlarının fazla yıpranması halinde, sıyrıcılar sökülebilir ve orta bantın içine katlanabilirler. Bu durumda orta bant zarar görür. Bu tip hasarlar, her türlü garanti, tazminat veya iyi niyet kapsamı dışındadır.

Gerektiğinde ve aşınma durumuna bağlı olarak sıyrıcılar, tekrar ayarlanır veya yenilenirler.

Zemin koşullarına bağlı olarak orta bant yönlendirme bölgesi, günde birkaç defadan haftada bir kereye kadar kontrol edilmeli ve fazla kirlenme olması halinde temizlenmelidir. Orta bantın elek zinciri, gerektiğinde tekrar gerdirilmelidir.

Asla çok güçlü gerdirilmemelidir.



Sıyrıcı

Yönlendirme makarası

7.13.1 Orta bantın gerdirilmesi



İhtar

İhtar! Ağır yaralanma tehlikesi. Orta bantın tekrar gerdirilmesi sadece, tahrik kapatılmış ve motor durdurulmuş haldeyken yapılmalıdır. Kontak anahtarını çıkartınız ve elektrik sistemini, akü ana şalteri üzerinden devreden çıkartınız.

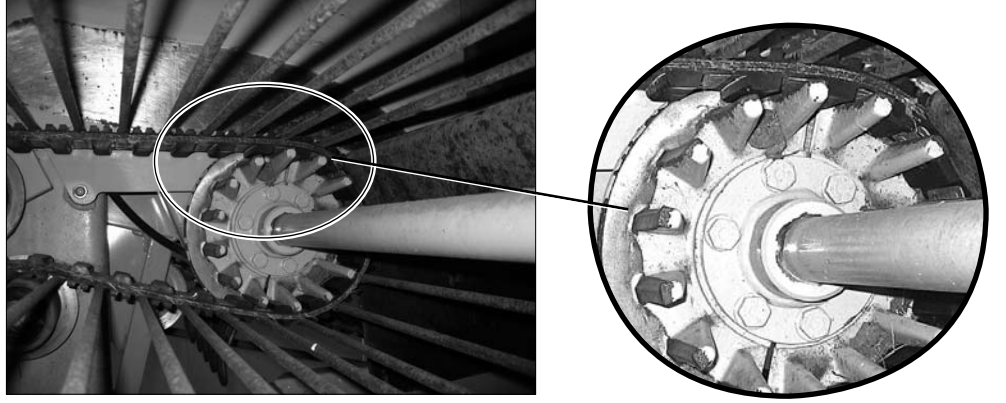
Orta bantın gerginliğini sadece, toplayıcı açılmış ve çalışma yüksekliğine indirilmiş haldeyken kontrol ediniz

Her gün, orta bant kanalındaki bütün taşıyıcı makaraların düzgün bir durumda bulduklarını kontrol ediniz. Ön aks bölgesinde makaraların arızalı, fazla aşınmış olması veya mevcut olmaması halinde, bant aksın üzerine sürtünür. Bu durumda aks gövdesi, önemli ölçüde hasar görür.



Gerdirme civatası

Orta bantın tekrar gerdirilmesi gerektiğinde, gerdirme makarasının sabitleme civatasını gevşetiniz (ön tekerleğin arkasında sağda ve solda, şasi borusunun alt tarafında) ve gerdirme civatasının yardımıyla gerdirme makarasını aşağıya doğru çekiniz. Her iki taraftaki gerdirme makaralarının, aynı miktarda yer değiştirdiğine dikkat ediniz.

7.13.2 Orta bant-tahrik tekerlerinin (parmaklı diskler) değiştirilmesi

Parmaklı diskler aşınma sınırına ulaşmış

Tahrik tekerlerini zamanında değiştiriniz, elek zinciri atlama yapana kadar beklemeyiniz!

7.14 Ardıl temizleme

Donanımına bağlı olarak **euro-Maus3**'ünüz, bir elek zincirli temizleyici veya 8-kat didikleme tamburlu temizleyiciye sahiptir.

7.14.1 Elek zincirli temizleyici – bakım

Temizleme bandı, çok fazla gerdirilmemelidir. Pancarlar bandın üzerinde taşınırken bant, solda ve sağda yer alan en düşük seviyedeki taşıyıcı makaraların üzerine oturmalıdır.



en düşük seviyeli taşıyıcı makara



İhtar! Çalışmaya başlayan temizleme bandı nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi! Temizleme bandının tekrar gerdirilmesi ancak, makine tahriki ve motor kapatılmış haldeyken yapılmalıdır. Kontak anahtarını çıkartınız ve emniyetli şekilde saklayınız (yanınızda taşıyın!) ve elektrik sistemini, akü ana şalteri üzerinden devreden çıkartınız.



Gerdirme civatası

Kontra somun

- İlk olarak örtme lastiğinin kısa olan karşı tutucusunu sökünüz. Bunun için her iki altıköşe başlı civatayı sökmelisiniz.
- Bandın tekrar gerdirilmesi için, sağ ve solda her iki gerdirme saplamasındaki kontra somunları gevşetiniz.
- Ardından gerdirme civatalarını gerektiği kadar döndürünüz ve kontra somunları tekrar sıkınız.
- Bandın eşit ölçüde gerdirilmesi için, her iki taraftaki gerdirme civatası ayarının da aynı miktarda değiştirilmesine dikkat ediniz.

Tecrübelere dayanarak, bandın tekrar gerdirilmesi, hemen hemen yılda bir kere gerekmektedir.



euro-maus3 Elek zincirli temizleyicili model

7.14.2 8-kat didikleme tamburlu temizleyici – bakım



Tehlike! Çalışmaya başlayan didikleme tamburları nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi! 8-kat didikleme tamburlu temizleyicideki çalışmalar ancak, makine tahriki ve motor kapatılmış haldeyken yapılmalıdır. Kontak anahtarını çıkartınız ve emniyetli şekilde saklayınız (yanınızda bulundurun!) Elektrik sistemini, akü ana şalteri üzerinden kapatınız.

Düşme tehlikesi! Didikleme tamburlu temizleyicideki bütün çalışmalarda prensip olarak, tırmanma emniyetli merdivenler ve yardımcı tırmanma araçları veya onaylanmış Çalışma platformu kullanınız.

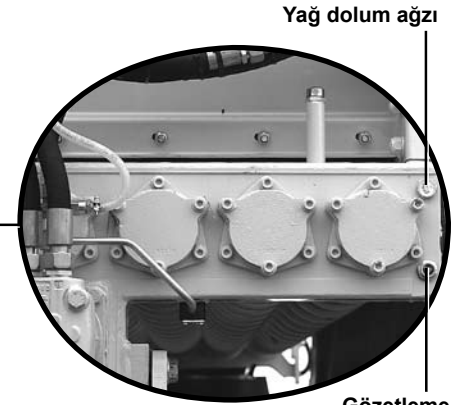
8-kat-didikleme tamburlu temizleyici, bir hidrolik motor tarafından tahrik edilmektedir. Silindirik dişli redüktörün yağ seviyesi, haftadabir kontrol edilmelidir.

Yağ seviye kontrolü, gözetleme camından yapılır. Yağ seviyesinin gözetleme camının üst yarısında bulunması halinde, yağ ilave edilmesi gerekli değildir.

İlk yağ değişimi ilk 50 işletim saatinden sonra gereklidir, ardından yılda bir kere yapılır.



Yağ boşaltma tapası



Gözetleme camı

Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:

- Yağı sadece, şanzıman çalışma sıcaklığındayken değiştiriniz.
- Alta yeterli büyüklükte bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma tapasını açınız ve eski yağı boşaltınız.
- Yağ boşaldıktan sonra, yağ boşaltma tapasını takın ve sıkın.
- Yağ dolum ağzından, yağ seviyesi gözetleme camının üst tarafında gezinene kadar taze yağ doldurunuz.

Öngörülen şanzıman yağı: API GL'ye uygun hipoid şanzıman yağı

5 SAE 85W-90

Dolum miktarı: yakl. 4,5 litre

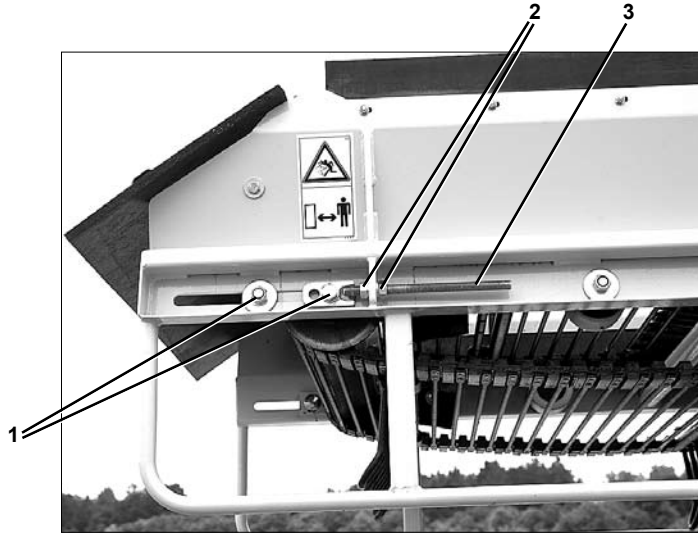
8-kat-didikleme tamburlu temizleyicinin üst ve alt askısında, toplam altı adet yağlama nipelı yer almaktadır. Bunlar haftadabir, gres presiyle yağlanmalıdır.

Didikleme tamburlarının sökülmesi ve takılması, toplayıcıdaki didikleme tamburlarının sökülmesi ve takılmasına eşdeğerdir (bakın Sayfa 233, Toplayıcı).

7.15 Yükleyici – bakım

7.15.1 Yükleyici bandının gerdirilmesi

Yükleyici bandı, gerektiğinde tekrar gerdirilmelidir. Bandın gerdirilmesi ancak, yükleyici tamamen indirilmiş ve büküm yeri tam gergin haldeyken (yükleyici boydan boya düz halde), bandın alttaki boşta geri dönen tarafı taşıyıcı makaraların arasında yakl. 2-3 cm sarkık durumdaysa doğru yapılmıştır.



Yükleyici bandının tekrar gerdirilmesi için, aşağıdaki gibi davranınız:

- Sol/sağ yönlendirme makaralarındaki her iki sabitleme civatasını (1) gevşetiniz.
- Sol/sağ gerdirme saplamalarındaki (3) somunları (2), sol/sağ yönlendirme makaraları yeteri kadar kaydırılana dek döndürünüz.
- Sol/sağ gerdirme saplamalarındaki (3) somunları (2) kontra sıkınız.
- Sol/sağ yönlendirme makaralarındaki her iki sabitleme civatasını (1) tekrar sıkınız.
- Bandın bir tarafa kaçık çalışmaması ve hasarlanmaması için, bandın her iki tarafının da eşit miktarda gerdirilmesine kesinlikle dikkat ediniz.

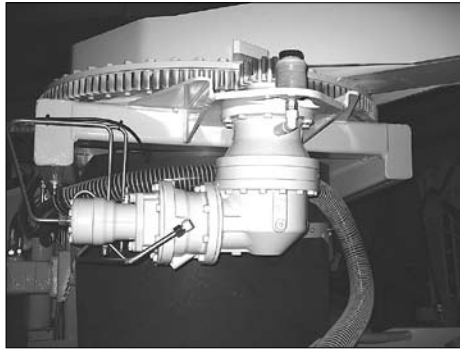
7.15.2 Döner kol ve yükleyici döndürme tahrikleri

Döner kolun ve yükleyicinin döndürme tahriki, iki hidrolik motoru üzerinden hidrolik güçle çalışır. Bu motorların her biri bir flanşlı redüktöre bağlanmıştır. Her redüktör bir pinyon yardımıyla, kendi döndürme çarkını çalıştırır.

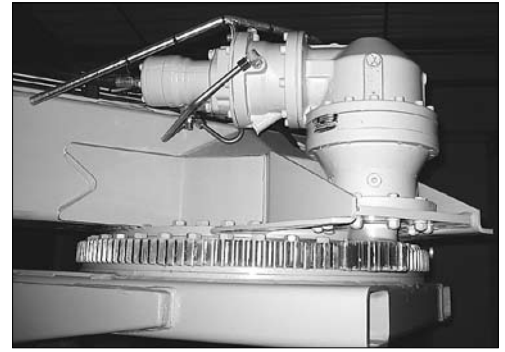


Dikkat! Çalışmaya başlayan dişli çarklar nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi! Döner kol ile yükleyici tahriklerindeki çalışmalar sadece, motor kapatılmış haldeyken gerçekleştirilebilir. Kontak anahtarını çıkartınız ve emniyetli şekilde saklayınız (yanınızda bulundurun!). Elektrik sistemini, akü ana şalteri üzerinden kapatınız.

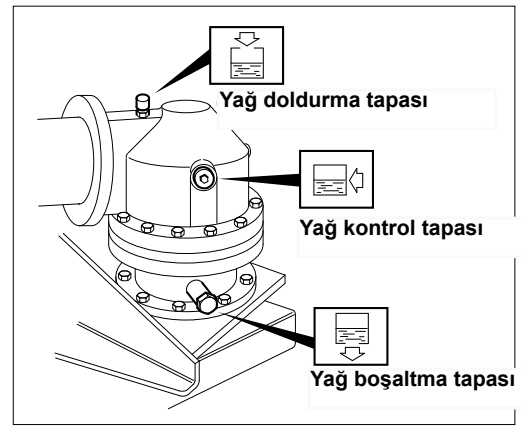
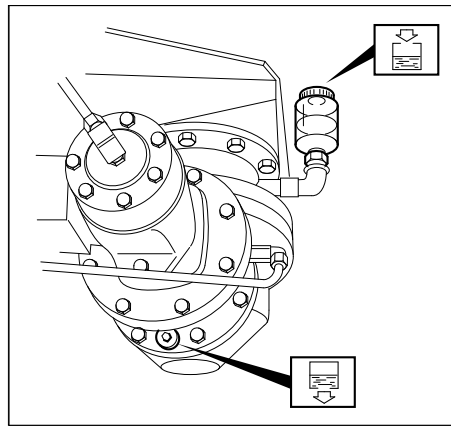
Düşme tehlikesi! Döner kol ile yükleyici tahriklerindeki çalışmalarda prensip olarak, tırmanma emniyetli merdivenler ve yardımcı tırmanma araçları veya onaylanmış bir çalışma platformu kullanınız. Kesinlikle makinenin etrafından tırmanmayınız.



Döner kol döndürme tahriki



Yükleyici döndürme tahriki



Döner kol ile yükleyiciyi döndüren döndürme çarklarının dış yüzeylerine, gerektiğinde dış yüzey spreyi püskürtünüz. Redüktörlerin yağı, yıldabir değiştirilmelidir.

- Yağ değişimi sırasında şu yolu izleyiniz:
- Yağı sadece, redüktör işletim sıcaklığındayken değiştiriniz.
- Alta yeterli büyüklükte, yağa karşı dayanıklı bir toplama kabı yerleştiriniz.
- Yağ boşaltma tapasını sökünüz ve eski yağ boşaltınız.
- Yağın daha hızlı akabilmesi için, yağ dolum tapasını da sökünüz ya da genişleme deposunun kapağını açınız.
- Yağ boşaldıktan sonra, yağ boşaltma tapasını tekrar sıkınız.
- Döner kolda genişleme deposuna, yağ seviyesi genişleme deposunun üst kenarının hemen altında kalana kadar taze yağ doldurunuz.
- Yükleyicide yağ, yağ seviyesi kontrol ağzının alt kenarına erişene kadar taze yağ doldurunuz.
- Sökmüş olduğunuz bütün tapaları tekrar sıkınız ve genişleme deposunu kapatınız.



Genleşme deposu daima yağ dolu olmalıdır! Gerektiği durumda, zamanında yağ ilave ediniz.

Öngörülen yağ cinsi:

Redüktör yağı kalitesi EP

Viskozite ISO VG 150 örn. MOBIL Mobilgear 629

DIN 51517 Bölüm 3'e göre

Döner kol dolum miktarı:

yakl. 2,5 litre

Yükleyici dolum miktarı:

yakl. 3,5 litre



Döndürme çarkında ve döndürme tahrikindeki daha detaylı çalışmalar sadece, ROPA veya Ropa tarafından bu tür çalışmalar için açıkça yetkilendirilmiş olan uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.

7.16 Yazıcı (opsiyon)

Büyük miktarlarda yazım işlerinden sonra, kağıt kalitesine ve zorlu çevre koşullarına bağlı olarak duruma göre baskı kafası, sensör ve tahrik rulosu temizlenmelidir. Özellikle de, bazı bölümlerin düzgün yazdırılmadığı durumlarda.

- Kağıt besleme-kapağını açın ve kağıt bobinini yerinden alın.
- Küçük bir fırçayla kağıt, sensör ve ayrıca koparma kenarındaki kirleri temizleyin.
- Kaba tozları uzaklaştırmak için, kağıt besleme ağzına güçlü şekilde üfleyin.
- Pamuklu temizleme çubuğunu izopropanol-alkole (IPA) batırın ve baskı barasını temizleyin veya baskı kafası-temizleme çubuğu/temizleme kartı kullanın.
- Diğer güçlü kirlenmeleri de yine emdirilmiş bir temizleme çubuğuyla (IPA) uzaklaştırın.

Temizlik için hiç bir zaman kesici cisimler kullanmayınız. Bunlar, baskı kafasını hasarlayabilir.



7.17 Isıtma- ve havalandırma sistemi

Hava dolaşımı menfezi de tamamen açık olmasına rağmen ısıtma- ve havalandırma sisteminin tam kapasiteyle çalışmaması halinde, bunun nedenini genellikle tıkalı filtrelerde aramak gerekir.

Bu nedenle her iki filtreyi de sürekli temizleyiniz.

7.17.1 Taze hava emme filtresi

Kabin için taze hava emme filtresi, kabin arka duvarının sağ dışıında yer almaktadır.

Bu filtre icabında şu şekilde temizlenmelidir:

- Muhafazayı açınız.
- Kelebek vidayı çıkartınız ve filtreyi, tutucu çerçeveden dışarı alınız.
- Filtre elemanını basınçlı havayla temizleyiniz.
- Temizlenen filtre elemanını tekrar tutucu çerçeveye yerleştirtiniz ve kelebek vidayla sabitleyiniz.
- Muhafazayı tekrar kapatınız.

Bu filtre elemanı her türlü durumda yıldabir yenilenmelidir.

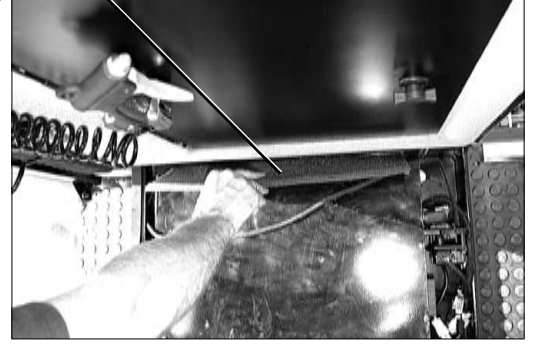


Taze hava emme filtresi

7.17.2 Dolaşım hava filtresi

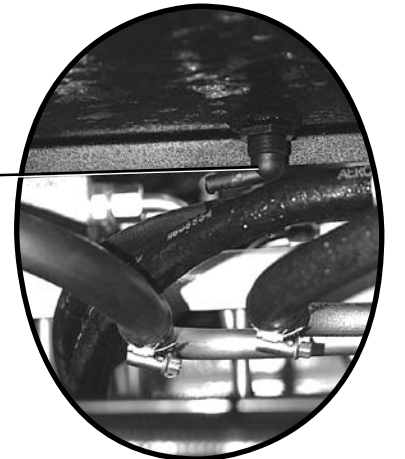
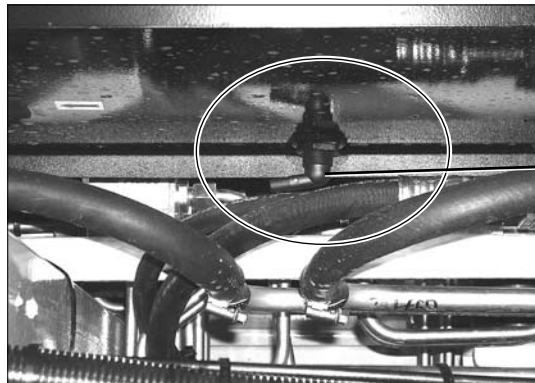
Dolaşım hava filtresi, sürücü koltuğunun arkasında örtme kapağının altındaki fan ünitesinin içindedir.

Dolaşım hava filtresi filtre peluşu



Bu filtre, en az yılda bir kere basınçlı hava yardımıyla, şu şekilde temizlenmelidir:

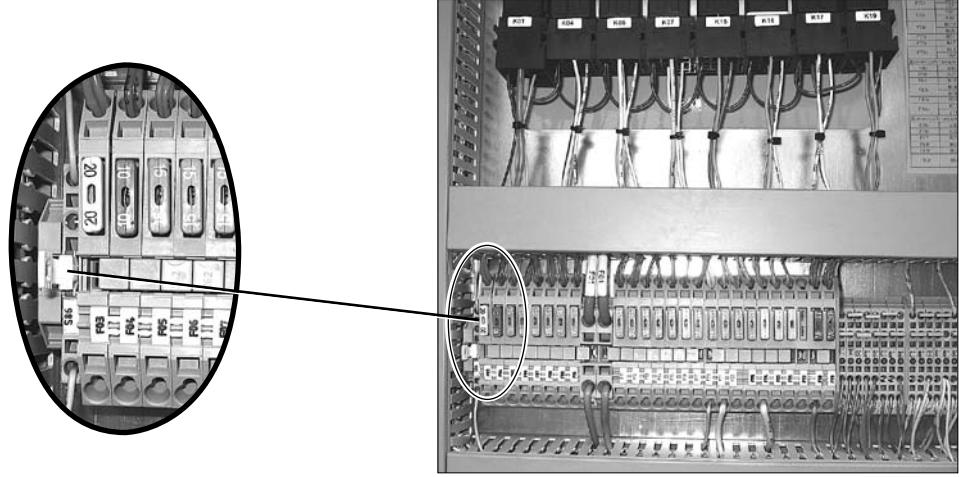
- Örtme kapağını yerinden alınız.
- Geçme bilezikli bağlantıları açınız.
- Filtre peluşunu yukarıya doğru dışarı çekiniz.
- Filtre peluşuna basınçlı hava püskürtünüz.
- Temizlenen filtre peluşunu tekrar yerleştiriniz.
- Muhafazayı tekrar takınız.

7.17.3 Klima sistemi kondens suyu tahliyesi

Klima sisteminin yoğuşma suyu tahliyesi, sürücü kabininin altında kabin zemininde yer almaktadır. Buradan yoğuşma suyu çıktığını, düzenli olarak kontrol ediniz. Su çıkışı olmadığını tespit ettiğinizde, yoğuşma suyu tahliyesini temizleyiniz.

7.18 Uzun süreli bekletme durumu

euro-Maus3'ün bir ile dört hafta arasında bir süre boyunca bekletilmesi gerektiğinde, akü ana şalteri kesinlikle kapatılmalıdır. Buna ilave olarak, akü ana şalteri kapatıldığında sabit kaloriferin çalıştırma saatinin hala akülerden beslenebilmesi amacıyla, merkezi elektrikteki S86 sürgülü anahtarı da çekilmelidir.



euro-Maus3'ün dört haftadan daha uzun bir süre boyunca bekletilmesi gerektiğinde muhakkak, ilave olarak şu işlemler de gerçekleştirilmelidir:

- Makineyi esaslı şekilde yıkayınız. Bu arada, yatakların ve taşıyıcı makaraların üzerine direkt su püskürtmekten kaçınınız.
- Üç adet basınçlı hava deposunun yoğuşma suyunu tahliye ediniz.
- Makinenin elle yağlanması gereken yağlama yerlerini yağlayınız.
- Makine tahriki çalışır durumdayken, merkezi yağlama sistemini en az 30 dakika çalıştırınız.
- Dişli çarkları ve pinyonları gresleyiniz.
- Komplet makineye korozyondan koruyucu yağ püskürtünüz.
- Lastiklere hiç yağ veya gres sürünmemesine dikkat ediniz.
- Hidrolik silindirlerinin bütün piston millerine ve manşetlerine gres sürünüz.
- Makineyi kuru ve hava şartlarına karşı korunan bir yere, mümkünse bir holün içine, yerleştiriniz.



Dikkat! Asit yanıkları tehlikesi. Akü asidi, ciltte ve solunum yollarında tehlikeli yanıklara yol açabilir. Asitli akülerle uğraşırken daima yeterince koruyucu giysiler kullanınız (koruyucu gözlük, aside dayanıklı eldivenler, önlük). Akü asidinin cilde temasını engelleyiniz. Asit buharlarını solumaktan kaçınınız. Aküler üzerinde çalışırken, çalışma yerinde yeterli havalandırma olmasına dikkat ediniz. Akü asidinin cilde teması halinde, cildin söz konusu kısımlarını derhal bol suyla durulayınız. Ardından zaman kaybetmeden doktora görününüz.

- Aküleri yerlerinden sökünüz. Aküler serin ve kuru yerde, her halikarda dona karşı korunmuş şekilde saklanmalıdır. Bekletmeye almadan önce asit seviyesini kontrol ediniz ve gerekt. üzerine saf su ilave ediniz. Aküleri bekletmeye almadan önce tam olarak şarj ediniz. Bekletme sırasında ayda bir kere akü gerilimini kontrol ediniz ve gerekt. aküleri tekrar şarj ediniz. Akülerin kutupbaşlarına, özel kutupbaşı gresi sürünüz.



Tehlike! Asitli akülerin tekniğine aykırı şekilde, uygunsuz şarj cihazlarıyla veya çok yüksek şarj akımlarıyla şarj edilmesi halinde, oksihidrojen gazı ortaya çıkabilir. Oksihidrojen gazı çabuk tutuşucudur ve patlayabilir. Her zaman doğru şarj akımına dikkat ediniz. Akülerin sadece iyi havalandırılan yerlerde şarj edilmesine dikkat ediniz. Sigara içmek, ateş ve açık ışık, kesinlikle yasaktır.

Akülerin kullanım ömrü

Akülerin kullanım ömrünün uzun olmasıyla ilgili olarak, lütfen aşağıdaki uyarılara tam olarak dikkat ediniz:

- Sıvı seviyesini kontrol edin. Çok düşük olduğu takdirde sadece, maksimum asit seviyesi işaretine kadar saf su ilave edilmelidir.
- Kendi kendine boşalma oranı, 20°C'de yakl. %0,2 nominal kapasite/gündür.
- Bir tam deşarjın önüne geçmek için düzenli aralıklarla, asit yoğunluğu kontrol edilmelidir. Asit yoğunluğunun 1,21kg/l altında olması halinde, aküler tekrar şarj edilmelidir. Şarj akımı olarak, kapasitenin 1/10'u tavsiye edilmektedir.
- Tam deşarj olmuş akülerde kurşunsülfat oluşur. Tekrar doldurarak bir rejenerasyon yapılması mümkün değildir.
- Gümüş rengi plaka kaplamasından ve bulanık akü asidinden anlaşıldığı üzere sülfat oluşmuş aküler, hem garanti hem de tazminat kapsamı dışındadır. Bu tür hasarların bakım sırasındaki büyük ihmallerden kaynaklanmasından dolayı bunlar, her türlü iyiniyet uygulamasının da dışında kalırlar.



Bölüm 8

Arıza ve giderilmesi

8 Arıza ve giderilmesi

Arızalar ve tehlikeli durumlar hakkında, renkli terminaldeki ikaz göstergeleri yardımıyla görsel olarak ve ikaz sesleriyle sesli olarak dikkatiniz çekilir. Fonksiyonlar, tehlikeli durumlarda ayrı ayrı bloke edilebilir.

8.1 Emniyet devreleri

Makine, operatör ve malzeme için mümkün olan en büyük güvenliği sağlamaktadır. Kabindeki emniyet anahtarları, operatör kabini terk ettiğinde, makinenin fonksiyonlarını ayrı ayrı kapatır. Herhangi bir fonksiyonun kabinden hareketle yerine getirilememesi veya anahtarların bloke olması halinde ilk olarak, sol Joystick konsolunun aşağı yatırılmış, sahanlık arka duvarının yukarı kaldırılmış ve motor kaputunun kapalı olduğunu kontrol ediniz.

Fonksiyon arızası hala giderilemediği takdirde, bu kullanma kılavuzundaki konuyla ilgili ya da işlev dışı bileşenlerin yer aldığı bölümlere başvurunuz. Orada, emniyet devreleri üzerine ve bir fonksiyon arızasının olası nedenleriyle ilgili uyarıları bulacaksınız.



İhtar! Ağır bedensel yaralanma veya makine hasarı tehlikesi. Emniyet tertibatlarını, emniyet kilitlerini veya emniyet devrelerini asla devre dışına çıkartmayınız. Bunun sonucunda çok ağır yaralanmalar meydana gelebilir. Bu tür testler hakkında tam ve kesin şekilde bilgilendirilmemiş olmanız halinde, asla fonksiyon testleri yapmayınız. Arıza teşhisi ya da arızaların giderilmesi sırasında duruma bağlı olarak, herhangi bir tehlike oluştuğunda makineyi derhal hareketsiz hale getirecek kadar makineyi tanıyan ikinci bir güvenilir kişinin daha hazır bulunması için özen gösteriniz. En küçük bir endişe duyduğunuzda dahi, konuyla ilgili eğitim almış teknik personele başvurunuz veya ROPA servis elemanlarıyla temasa geçiniz. Gerekli olan teknik bilgiye ve gereken deneyime sahip olmadığınız takdirde, makinede onarım yapmayınız.

Bayinizle veya üreticiyle telsiz veya cep telefonu üzerinden irtibat kurmanız gerektiğinde, renkli terminaldeki özel teşhis menüleri üzerinden geniş çaplı bir hata teşhisi elde etmek de mümkündür. Emniyet nedenleriyle, kullanıcılar için bazı menüler kilitlenmiştir. Usulüne aykırı bir muamele durumunda şahıslar, hayati tehlike arz eden yaralanmalara maruz kalabilir veya makinede, yüksek maliyetli onarımlara yol açan ağır maddi hasarlar meydana gelebilir.

8.2 Elektrik

8.2.1 Eriyen sigortalar

Elektrikli sigortalar, sürücü kabinindeki radyo konsolunda, koltuk konsolunda ve kabin sahanlığının üstünde sağ dışta, merkezi elektrik devre panosunda bulunur.

Ağırlıklı olarak **euro-Maus3**'te, piyasada bulunan yassı geçme sigortalar (eriyen sigortalar) kullanılmaktadır.

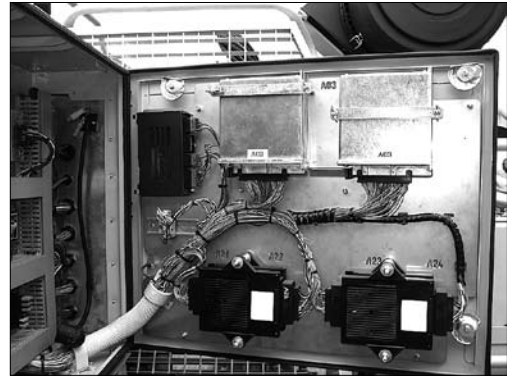
Sac kaplamanın iç yüzünde yer alan etiketlerde, sigortalar tanımlanmaktadır.

İlave olarak merkezi elektrikteki yedek sigorta tutucusunun geçme yuvalarında, üç adet elektronik otomatik sigorta bulunmaktadır.

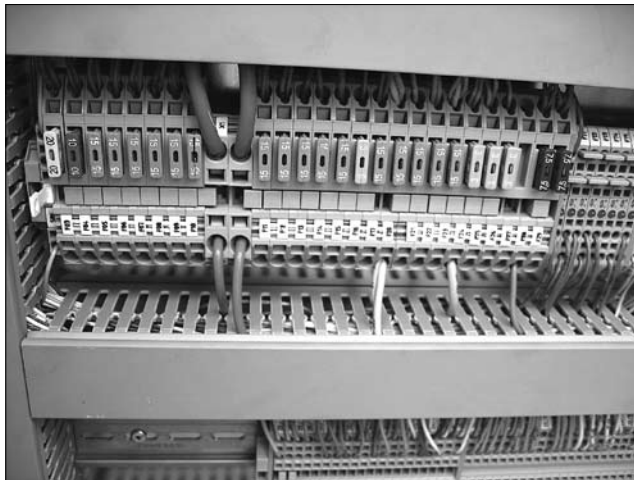
Bu otomatik sigortalar elektrik devresine entegre değildir ve bu sayede tarafınızca hata aramada kullanılabilir. Bunun için, uygun otomatik sigortayı yanık olan eriyen sigortanın yerine yerleştiriniz. Aşırı yüklenme durumunda (örn. kısa devre) otomatik sigorta atacaktır. Çözme düğmesine basılarak, otomatik sigorta tekrar işlevsel hale getirilebilir.



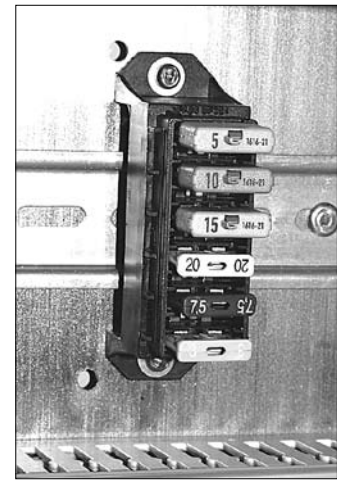
Merkezi elektrik devre panosu



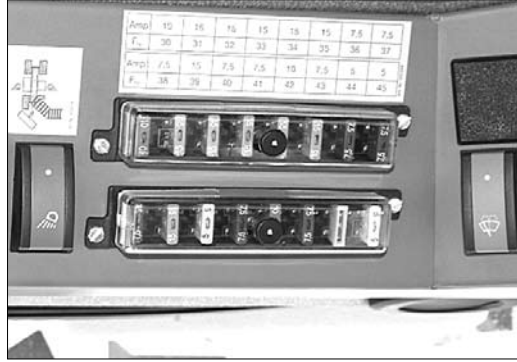
Merkezi elektrik devre panosunun kapağı



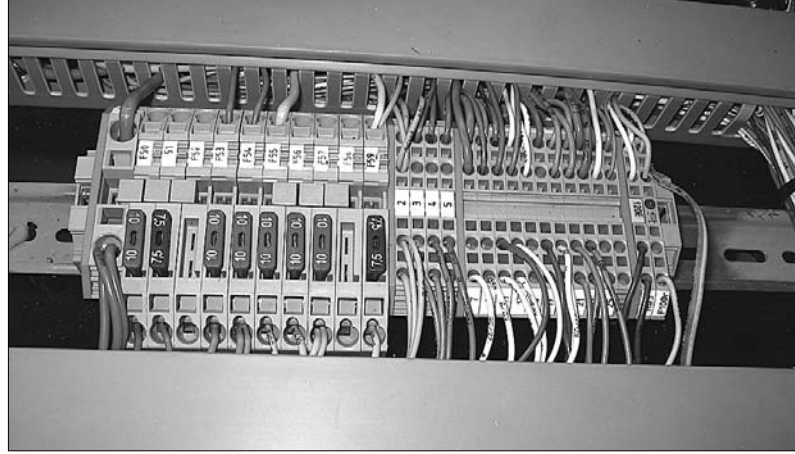
Merkezi elektrik devre panosundaki F03'den F29'a kadar olan sigortalar



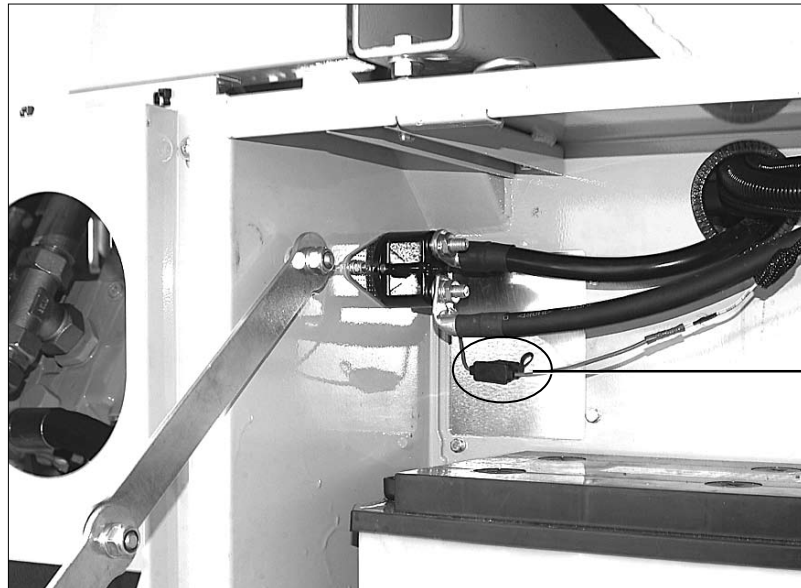
Hata arama için otomatik sigortalar



Radio konsolundaki F30'dan F45'e kadar olan sigortalar

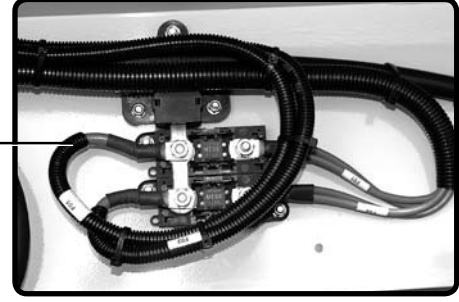
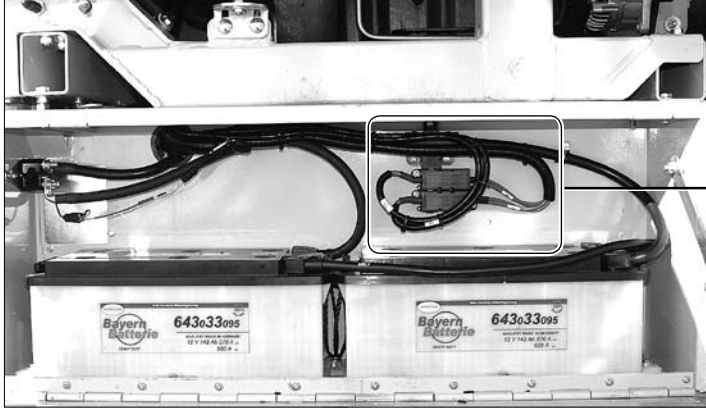


Koltuk konsolundaki F50'den F59'a kadar olan sigortalar



Akü kutusundaki F47 sigortası

Akü kutusunda ana sigortalar bulunur (büyük gövdeli sigortalar). F01 merkezi elektriği ve kabindeki koltuk konsolunu, F02 radyo konsolunu ve çalışma farlarını besler. Bu her iki sigortanın da devrede olduğu, ancak bir ölçme cihazıyla (geçirgenlik kontrol cihazı) tespit edilebilir.



8.2.2 Sigorta listesi (eriyen sigortalar)

Sigorta listesi, eriyen sigortalar, 2005 modelden itibaren			
Sürüm 23.06.2006			
No.	Amper	Fonksiyon	Makinedeki poz.
Ana elektrik beslemesi, vidalanan küçük sigortalar MEGA-sigortalar			
F 01	125	Besleme, merkezi elektrik X1	Akü kutusu
F 02	125	Besleme, aydınlatma, radyo konsolu	Akü kutusu
merkezi elektrik dolabında			
F 03	20	Kl. 30 MR Daimler Chrysler (A435)	merkezi elektrik dolabında
F 04	10	Kl. 30 ADM2 Daimler Chrysler (A403)	merkezi elektrik dolabında
F 05	15	Kl. 30 bilgisayar B (A02)	merkezi elektrik dolabında
F 06	15	Kl. 30 bilgisayar B (A02)	merkezi elektrik dolabında
F 07	15	Kl. 30 bilgisayar C (A03)	merkezi elektrik dolabında
F 08	15	Kl. 30 bilgisayar C (A03)	merkezi elektrik dolabında
F 09	15	Gerilim beslemesi, PWM çıkışları A21	merkezi elektrik dolabında
F 10	15	Gerilim beslemesi, PWM çıkışları A22	merkezi elektrik dolabında
F 11	15	Gerilim beslemesi, PWM çıkışları A23	merkezi elektrik dolabında
F 12	15	Gerilim beslemesi, PWM çıkışları A24	merkezi elektrik dolabında
F 13	15	Priz, arka/alet kutusu	merkezi elektrik dolabında
F 14	15	Sabit kalorifer işletiminde kalorifer fanı	merkezi elektrik dolabında
F 15	15	Sabit kalorifer Kl 30	merkezi elektrik dolabında
F 16	3	Sabit kalorifer işletiminde klima sistemi kumanda cihazı	merkezi elektrik dolabında
F 17	15	Motor kabini aydınlatması, priz 24V, lamba ZE	merkezi elektrik dolabında

Klemme 30
von X1

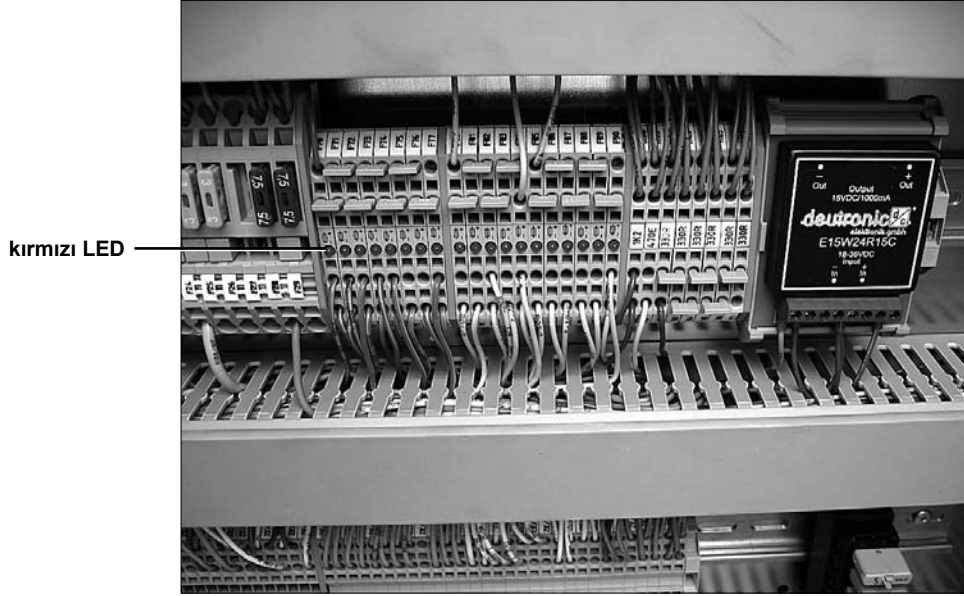


8 Arıza ve giderilmesi

Nr.	Ampere	Funktion	Pos. in der Maschine	
F20	15	Ön cam silecekleri	merkezi elektrik dolabında	Klemens 15
F21	15	Kalorifer fanı KI 15	merkezi elektrik dolabında	
F22	15	Klima kompresörü, kavrama, su pompası	merkezi elektrik dolabında	
F23	15	Merkezi yağlama, hava kurutucu, geri vites lambası	merkezi elektrik dolabında	
F24	3	KI 15 şarj dinamları	merkezi elektrik dolabında	
F25	3	Kumanda cihazı, klima sistemi KI 15	merkezi elektrik dolabında	
F26	3	Sensörler için 15V-gerilim dönüştürücü	merkezi elektrik dolabında	
F27	3	Terazi (opsiyon)	merkezi elektrik dolabında	
F28	7,5	Park lambası, sağ	merkezi elektrik dolabında	Işıklı içli
F29	7,5	Park lambası sol, gösterge aydınlatması	merkezi elektrik dolabında	
Kabin Radyokonsulu				
F30	10	ÇF (= çalışma farları) kamera, orta uç	radyo konsolunda, yukarıda	Klemens 30, F01 için
F31	15	ÇF tavan, aşağıda	radyo konsolunda, yukarıda	
F32	15	ÇF tavan, orta	radyo konsolunda, yukarıda	
F33	15	ÇF tavan, dış	radyo konsolunda, yukarıda	
F34	15	ÇF tavan, arka	radyo konsolunda, yukarıda	
F35	15	ÇF temizleme, yükleyici	radyo konsolunda, yukarıda	
F36	7,5	ÇF sağ, sol	radyo konsolunda, yukarıda	
F37	7,5	Çevre aydınlatma	radyo konsolunda, yukarıda	
F38	7,5	Ayna ısıtma/ayna ayarı, sağ/sol	radyo konsolunda, aşağıda	
F39	15	İç lambalar, priz 24 V, gerilim dönüştürücü	radyo konsolunda, aşağıda	
F40	7,5	KI 15 RK, video sistemi, sabit kalorifer saati	radyo konsolunda, aşağıda	
F41	7,5	Cam sileceği, sol	radyo konsolunda, aşağıda	
F42	10	Cam sileceği, sağ ve arka	radyo konsolunda, aşağıda	
F43	7,5	KI 30 sabit kalorifer saati	radyo konsolunda, aşağıda	
F44	5	Dış megafon sistemi, 12 V merkezi elektrige	radyo konsolunda, aşağıda	
F45	5	12 V prizler	radyo konsolunda, aşağıda	
Sürücü koltuğundaki konsolda				
F50	10	Flaşör sistemi KI 30	koltuk konsolunda	Klemens 30, F01 için
F51	7,5	Terminal KI 30	koltuk konsolunda	
F52	frei	Yedek KI 30	koltuk konsolunda	
F53	10	Kısa far	koltuk konsolunda	
F54	10	Uzun far	koltuk konsolunda	
F55	10	Hava yastığı, kompresör	koltuk konsolunda	Klemens 15
F56	10	Arka aks direksiyonu, ana şalter	koltuk konsolunda	
F57	10	Direksiyon mili şalteri, korna, sinyal, cam sileceği kumandası, cam yıkama pompası, flaşör sistemi KI 15	koltuk konsolunda	
F58	frei	Yedek KI 15	koltuk konsolunda	
F59	7,5	KI 15 toplam elektronik, ESTler, terminal, Joystick, kullanım kısmı, motor elektroniği	koltuk konsolunda	
Diğerleri				
F47	8	Şasi, çalar saat, sabit kalorifer	akü kutusunda	

8.2.3 Elektronik sigortalar

Sigortalar (F70r'den F116r'ye kadar), kendinden kontrollü otomatik sigortalar şeklinde tasarlanmıştır. Bir sigortanın kırmızı diyod lambası (LED) yandığı takdirde, sigorta aşırı yüklenmiştir ve bağlı bulunan yapı parçasının elektrik beslemesi kesilmiştir.



8.2.4 Sigorta listesi, elektronik sigortalar

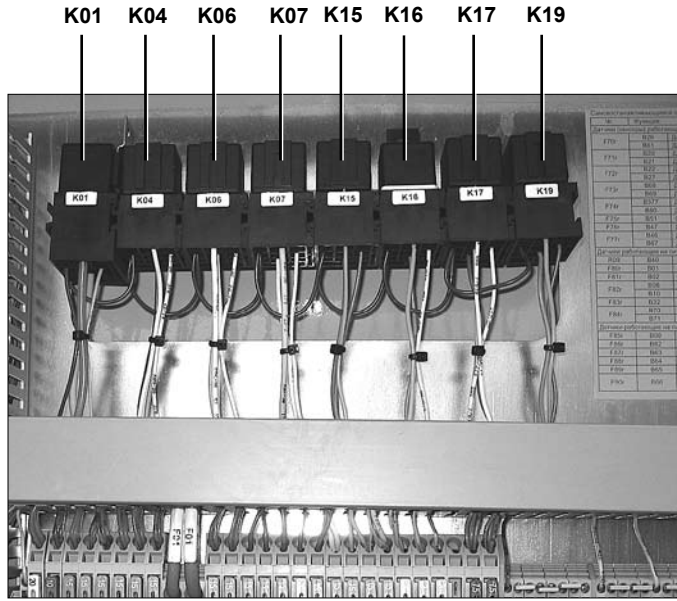
No.	ilgili yapı parçası	Fonksiyon	Makinedeki pozisyonu
15 Volt ile çalışan sensörler			
F 70r	B26	BS sürüş tahriki	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B61	BS fren basıncı, işletim freni	
F 71r	B20	BS toplayıcı tamburları	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B21	BS didikleme tamburları 4-kat	
F 72r	B22	BS temizleyici	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B27	BS ilave aks	
F 73r	B68	BS sağ toplayıcı hafifletme	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B69	BS sol toplayıcı hafifletme	
F 74r	B377	Yakıt basınç probu	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B60	Yedekleme basıncı, basınçlı hava deposu	
F 75r	B51	PVG-yağlama	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B85	BS kavrama PVG (şasi-No. 8**701'den itibaren)	
F 76r	B47	Sürüş hızı sensörü	merkezi elektrik dolabında 15 V
F 77r	B46	Depo probu, yakıt seviyesi	merkezi elektrik dolabında 15 V
	B67	BS orta toplayıcı hafifletme	

No.	İlgili yapı parçası	Fonksiyon	Makinedeki pozisyonu
8,5 Volt ile çalışan sensörler, A02 beslemesi			
F 80r	B01	Tekerlek açısı sensörü, ön aks	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 81r	B02	Tekerlek açısı sensörü, arka aks	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 82r	B08	Mahsul toplayıcı yanal sensörü	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
	B10	Toplayıcı derinlik sensörü	
F 83r	B32	Gaz pedalı sensörü 2	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 84r	B70	Mahsul toplayıcı yükseklik sensörü	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
	B71	Yükleyici devir sayısı sensörü	
8,5 Volt ile çalışan sensörler, A03 beslemesi			
F 85r	B09	Gaz pedalı sensörü 1	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 86r	B62	Devir sayısı sensörü, toplayıcı tamburları, sağ	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 87r	B63	Devir sayısı sensörü, toplayıcı tamburları, sol	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 88r	B64	Devir sayısı sensörü, 4-kat didikleme tamburları , sağ	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 89r	B65	Devir sayısı sensörü, 4-kat didikleme tamburları, sol	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 90r	B66	Devir sayısı sensörü, 8-kat didikleme tamburları/elek bandı	merkezi elektrik dolabında 8,5 V
F 100r		8,5 V sürücü koltuğu sinyal üretimi için	konsolda 8,5 V

(BS = basınç sensörü için kısaltma)

8.3 Röle listesi

No.	Tanımı	Makinedeki pozisyonu	Açıklama	Ür.-No.
K01	Ana yük rölesi KI 15	merkezi elektrikte	güç 70A, elektrik yük rölesi	320099
K03	Sinyal rölesi	koltuk konsolu	Sinyal verici	320021
K04	Fan modülü/sabit kalorifer rölesi	merkezi elektrikte	sadece sabit kaloriferde	320154
K06	Cam silecekleri rölesi	merkezi elektrikte	ön yıkama motorunu çalıştırır	320573
K07	Merkezi yağlama rölesi	merkezi elektrikte	merkezi yağlama pompasını çalıştırır	320154
K15	Geri vites lambaları rölesi	merkezi elektrikte	geri vites düdüğü ve - lambaları için	320154
K16	Su valfi rölesi	merkezi elektrikte, sadece su püskürtme sisteminde	su sisteminin otomatik işletimi için	320154
K17	Klima kumanda cihazı/sabit kalorifer rölesi	merkezi elektrikte	klima kumanda cihazının KI 15'ten KI 30'a geçişi için	320154
K19	Klima kompresörü rölesi	merkezi elektrikte	klima kompresörünün devresi için	320154



Merkezi elektrik devre panosundaki röleler

8.4 Elektrik kablolaması için renk kodları

Elektrik kablolaması için renk kodları

kahverengi	Şase
kırmızı	Klemens 30
pembe	Klemens 15
sarı	8,5 Volt
eflatun	12 Volt
kırmızı/sarı	15 Volt
mavi	Dijital sinyal kabloları (AÇIK/KAPALI)
yeşil	Analog sinyal kabloları (değiştirilebilen sensör değerleri)
gri	Bütün lambalar (tüketiciler = ampul ve ikaz cihazı (düdük „H“ + „E“))
beyaz	Elektromotorlar ve iç kablolamalar, diğerleri
turuncu	Bütün valflerin ve bobinlerin kumanda kabloları (bütün „Y“)

8.5 Renkli terminalle arıza arama

İşletim arızaları kısmen, renkli terminaldeki ikaz sembolleriyle gösterilir.

Elektrikle veya elektronikle ilgili sorunlarda ilgili yapı parçaları, yapı parçasının tanımı ile birlikte gösterilir.

Örnek:

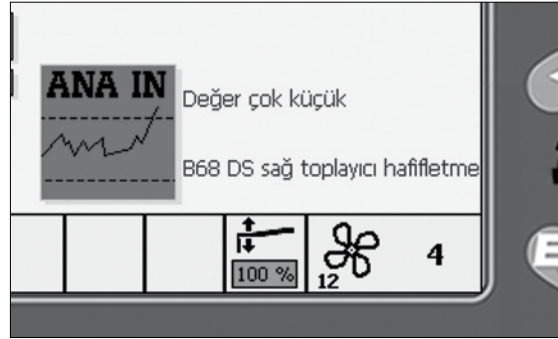


= Kumanda cihazıyla iletişim sorunu

A03 = bilgisayar EST C (bakın aşağıdaki tablo).



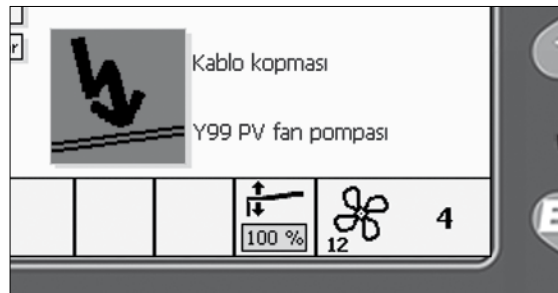
= Analog sinyal izin verilmeyen alanda.



Renkli terminalde metin alanındaki ikaz sembolünün sağ yanında, hangi sensör sinyalinin izin verilmeyen alanda olduğu gösterilir.



= Kablo kırılması veya kısa devre belirlendi.



Renkli terminalde ikaz sembolünün sağ yanında, bir kablo kırılmasının mı yoksa bir kısa devrenin mi söz konusu olduğu gösterilir.

Buna ilave olarak, bunun hangi yapı parçasıyla ilgili olduğu hakkında bilgi verilir.



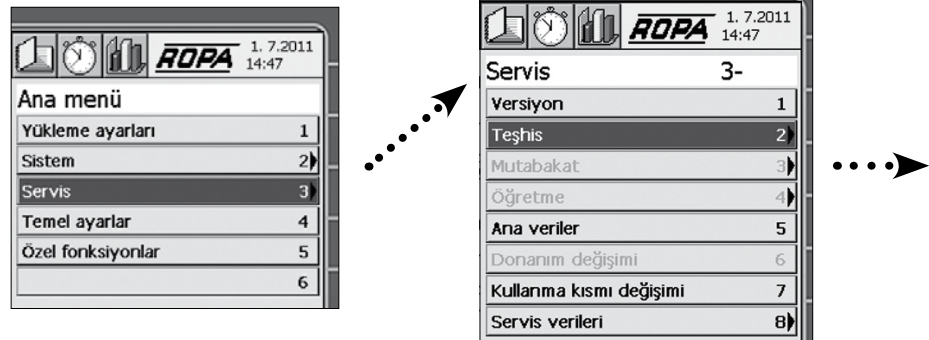
= Dahili bellek hatası EEPROM.

Parametrelerin okunması sırasında hata.

DIN	Yapı parçası	Makinedeki pozisyonu	Açıklama	Ür.-No.
A02	EST B	merkezi elektrik kutusunda, kapağın üst ortasında	Bilgisayar B, direksiyon, yükleyicinin pozisyonlandırılması	320615
A03	EST C	merkezi elektrik kutusunda, kapağın üzerinde dışarda	Bilgisayar C, sürüş tahriki, çalışma tahrikleri	320615
A07	Terminal	koltuk konsolunda yukarda	Renkli terminal	320669
A10	Sağ Joystick	koltuk konsolunda, CAN'da		320663
A16	Makine ayarı kullanma kısmı	panoda sağda	12-kademeli şalter	320682
A19	Klima kumanda cihazı	merkezi elektrikte ana plaka üzerinde	kabin sıcaklığının kontrolü için	320659
A20	Sol Joystick	konsolda solda, yukarı açılabilir, CAN'da		320712
A21	Bilgisayar, I/O-modülü	merkezi elektrikte kapakta, menteşe tarafında, iç modül	mahsul toplayıcı için	320716
A22	Bilgisayar, I/O-modülü	merkezi elektrikte kapakta, menteşe tarafında, dış modül	şanzıman ve kilit devresi için	320716
A23	Bilgisayar, I/O-modülü	merkezi elektrikte kapakta, kilit tarafında, iç modül	diğer çeşitli fonksiyonlar için	320716
A24	Bilgisayar, I/O-modülü	merkezi elektrikte kapakta, kilit tarafında, dış modül	ileri çıkış valfi, hızlı vitesler, aks desteği için	320716

8.5.1 Teşhis menülerine genel bakış

Aşağıda, renkli terminalde kullanılabilen teşhis menülerinin resimlerini göstereceğiz. Bunlar, servis personeli tarafından ilgili menü seçeneklerini çağırmanız ve gösterilen değerleri veya sembolleri servis personeline aktarmanız istendiğinde, servis personeli için arıza teşhisini kolaylaştırmaktadır.



ROPA 1. 7. 2011 14:48	
Teşhis	3-2-
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13

ROPA 1. 7. 2011 14:49	
Dijital girişler	3-2-01-16
S01 şanzıman 1. vites	
S02 şanzıman 2. vites	
S37 kademe değiştirici yavaş	
S38 kademe değiştirici hızlı	
S45 ayak şalt. seyir yönü	
S25 park freni basınç şalteri	
S63 park freni devirmeli şalteri	
S35 1. aks kilidi	
S36 2. aks kilidi	
S87 depo kilidi denetleyicisi	
S62 direksiyon ana şalteri	
S110 sağ arka aks direksiyonunu yükli	
S110 sol arka aks direksiyonunu yükli	
S65 aks desteği kapandı	
S66 sağ aks desteği	
S66 sol aks desteği	
S55.4 cam yıkama	

ROPA 1. 7. 2011 14:51	
Dijital girişler	3-2-01-32
S55.4 cam yıkama	
S55.5 cam silmeceği aralıklı	
S55.5 cam silmeceği sürekli	
S68/1 orta bant hızlı vites	
S68/7 yükleyici hızlı vites	
S93 fan tahriki dönme yönü değişimi	
S29 soğutma suyu seviyesi	
S30 hava filtresi	
S32 hidrolik yağ seviyesi	
S33 hidrolik yağ sıcaklığı	
S39 sol toplayıcı son konumu	
S40 sağ toplayıcı son konumu	
S52 klima sistemi evaporatör sıcaklığı	
S53 klima sistemi basınç şalteri	
S88 üst ilave aks	
G102 şarj dinamosu 1	
G104 şarj dinamosu 2	



ROPA 1. 7. 2011 14:52	
Dijital girişler	3-2-01-5
G104 şarj dinamosu 2	
A403/X21/5 Daimler motor stop ışıklı sinyal	
A403/X21/6 Daimler arıza ışıklı sinyali	
PVG türbin DSM1	
S50 motor start kontak kilidi	
S51 sol koltuk kontağı	
S54 ACİL-KAPAT	
S91 motor kaputu kapalı	
S92 kalkanın sahanlık ırgarası	
S121 ön bakma yönü ayak şalteri	
S120 ardl temizleyici çalışma konumu	
S01 şanzıman 1. vites	
S02 şanzıman 2. vites	
S37 kademe değiştirici yavaş	
S38 kademe değiştirici hızlı	
S45 ayak şalt. seyir yönü	
S25 park freni basınç şalteri	

ROPA 1. 7.2011 14:55	
Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13

ROPA 1. 7.2011 14:56	
Analog girişler 3-2-02-9	
B01 ön aks tekerlek açısı	495 X
B02 arka aks tekerlek açısı	470 X
B10 toplayıcı derinliği	289 X
B08 mahsul toplayıcısı yanal	457 X
B70 mahsul toplayıcısı yükseklik	708 X
B09 gaz pedalı sensör 1	203
B32 gaz pedalı (emniyet)	683 X
B26 DS sürüş tahriki	204 X
B60 DS hava deposu yedekleme basıncı	663 X
B61 DS işletim freni frenleme basıncı	162 X
B20 DS toplayıcı ruloları	161 X
B21 DS sıkıştırma ruloları 4-kat	206 X
B22 DS ardıl temizleyici	161 X
B27 DS ilave aks	162 X
B377 DS yakıt basıncı	505 X
B46 depo yakıt seviyesi probu	170 X
B40 hidrolik yağ sıcaklığı	771 X

ROPA 1. 7.2011 14:59	
Analog girişler 3-2-02-5	
B85 DS PVG debriyaj	111 X
B68 DS sağ toplayıcı hafifletme	276 X
B69 DS sol toplayıcı hafifletme	324 X
B39 PVG yağ sıcaklığı	651
B01 ön aks tekerlek açısı	495 X
B02 arka aks tekerlek açısı	470 X
B10 toplayıcı derinliği	289 X
B08 mahsul toplayıcısı yanal	457 X
B70 mahsul toplayıcısı yükseklik	708 X
B09 gaz pedalı sensör 1	203
B32 gaz pedalı (emniyet)	683 X
B26 DS sürüş tahriki	204 X
B60 DS hava deposu yedekleme basıncı	662 X
B61 DS işletim freni frenleme basıncı	162 X
B20 DS toplayıcı ruloları	161 X
B21 DS sıkıştırma ruloları 4-kat	206 X
B22 DS ardıl temizleyici	161 X

ROPA 1. 7.2011 14:59	
Analog girişler 3-2-02-1	
B377 DS yakıt basıncı	512 X
B46 depo yakıt seviyesi probu	169 X
B40 hidrolik yağ sıcaklığı	769 X
B67 DS orta toplayıcı hafifletme	304 X
B85 DS PVG debriyaj	111 X
B68 DS sağ toplayıcı hafifletme	276 X
B69 DS sol toplayıcı hafifletme	320 X
B39 PVG yağ sıcaklığı	650
B01 ön aks tekerlek açısı	495 X
B02 arka aks tekerlek açısı	470 X
B10 toplayıcı derinliği	289 X
B08 mahsul toplayıcısı yanal	457 X
B70 mahsul toplayıcısı yükseklik	708 X
B09 gaz pedalı sensör 1	203
B32 gaz pedalı (emniyet)	683 X
B26 DS sürüş tahriki	204 X
B60 DS hava deposu yedekleme basıncı	662 X

ROPA 1. 7.2011 14:59	
Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13



ROPA 1. 7.2011 15:03	
Devir sayısı girişleri 3-2-03-1	
B47 seyir hızı	0 0 X
B51 PVG yağlaması	482617 138 X
B63 sağ toplayıcı rul. devir sa	8304 140 X
B62 sol toplayıcı rul. devir say	25832 420 X
B65 sağ sıkıştırma ruloları dev	25825 420 X
B64 sol sıkıştırma ruloları devi	8198 140 X
B66 ardıl temizleyici devir sayısı	21647 190 X
B71 yükleyici devir sayısı	13350 110 X
B72 orta bant devir sayısı	14474 142 X

Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13

PWM+SW çıkışları 3-2-04-9		%	1/ma
Y01 MV makine açık	0	0	
Y03 MV orta bant hızlı vites	0	0	
Y04 MV yükleyici hızlı vites	0	0	
Y18 PV döner kolu sağa döndür	0	0	
Y19 PV döner kolu sola döndür	0	0	
Y20 PV yükleyiciyi sağa döndür	0	0	
Y21 PV yükleyiciyi sola döndür	0	0	
Y24 PV yükleyiciyi kaldır	0	0	
Y25 PV yükleyiciyi indir	0	0	
Y33+Y83 sürüş tahrikini/park frenin serbest A24 PWM 7	0	0	
Y22 PV sağ arka aks	0	0	
Y23 PV sol arka aks	0	0	
Y26 PV yükleyiciyi kaldır	0	0	
Y27 PV yükleyiciyi indir	0	0	
Y28 MV sağ toplayıcıyı katla	0	0	

PWM+SW çıkışları 3-2-04-25		%	1/ma
Y29 MV sağ toplayıcıyı aç	0	0	
Y30 MV sol toplayıcıyı katla	0	0	
Y31 MV sol toplayıcıyı aç	0	0	
Y50 sağ son konum SV klapeleri	0	0	
Y51 sol son konum SV klapeleri	0	0	
Y45 PV mahsul toplayıcısı dışarıya	0	0	
Y44 PV mahsul toplayıcısı içeriye	0	0	
Y40 PV mahsul toplayıcısı sağa	0	0	
Y41 PV mahsul toplayıcısı sola	0	0	
Y42 PV mahsul toplayıcısını kaldır	0	0	
Y43 PV mahsul toplayıcısını indir	0	0	
Y34 PV ileri çıkış valfi A	0	0	
Y35 PV ileri çıkış valfi B	0	0	
Y54 SV kalan pancar girişini döndür	0	0	
Y06 Y07 SV sağ ve sol kapama sacı	0	0	
Y52 SV sağ destek ayağı	0	0	

PWM+SW çıkışları 3-2-04-39		%	1/ma
Y06 Y07 SV sağ ve sol kapama sacı	0	0	
Y52 SV sağ destek ayağı	0	0	
Y53 SV sol destek ayağı	0	0	
Y36 SV ÜL-bükölme	0	0	
Y37 SV pancar freni	0	0	
Y65 SV depo döndürme	0	0	
Y66 SV kilitleme AÇIK	0	0	
Y67 SV depoyu kilitle	0	0	
Y68 SV ilave aks AÇIK	0	0	
Y69 SV ilave aks	0	0	
Y38 Y39 SV sağ/sol aks desteği	0	0	
Y48 Y49 SV aks desteği AÇIK/KAPAL	0	0	
Y16 MV fan devir yönü değişimi	0	0	
Y99 PV fan pompası	0	618	
Y14 PV toplayıcı ruloları ileriye	0	0	
Y15 PV toplayıcı ruloları geriye	0	0	

PWM+SW çıkışları 3-2-04-54		%	1/ma
Y15 PV toplayıcı ruloları geriye	0	0	
Y62 PV 4-kat sıkıştırma ruloları ileriye	0	0	
Y63 PV 4-kat sıkıştırma ruloları geriye	0	0	
Y08 PV ardl temizleyici pompası ileri	0	0	
Y05 PV ardl temizleyici pompası geri	0	0	
Y09 PV doprav. pod kab. stop	0	-1	
Y72 MV döner koltuk freni	0	0	
Y119 MV ön diferansiyel kilidi	0	0	
Y120 MV arka diferansiyel kilidi	0	0	
Y121 MV şanzıman 1. vites	0	0	
Y122 MV şanzıman 2. vites	0	455	
Y123 MV kademe değiştirici yavaş	0	430	
Y124 MV kademe değiştirici hızlı (tav)	0	0	
M14 PVG yağ soğutucu fanı	0	0	
Y10 PV seyir pompası ileriye	0	0	
Y11 PV seyir pompası geriye	0	0	

PWM+SW çıkışları 3-2-04-2		%	1/ma
Y12 PV seyir motoru	0	0	
E09 E10 fren lambaları	0	0	
E40 E49 H13 arka farlar/ikaz lambaları	0	0	
H12 kabin uyarı düdüğü	0	0	
K06 cam silcek rölesi	0	0	
K07 merkezi yağlama	0	0	
K16 su valfi rölesi	0	0	
Y01 MV makine açık	0	0	
Y03 MV orta bant hızlı vites	0	0	
Y04 MV yükleyici hızlı vites	0	0	
Y18 PV döner kolu sağa döndür	0	0	
Y19 PV döner kolu sola döndür	0	0	
Y20 PV yükleyiciyi sağa döndür	0	0	
Y21 PV yükleyiciyi sola döndür	0	0	
Y24 PV yükleyiciyi kaldır	0	0	
Y25 PV yükleyiciyi indir	0	0	

Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13



CAN-veriyolu 3-2-05-5	
A02 veriyolu 1 mesajlar (F-CAN)	31153
A02 veriyolu 1 hata (F-CAN)	0
A02 veriyolu 2 mesajlar (W-CAN)	0
A02 veriyolu 2 hata (W-CAN)	0
A03 veriyolu 1 mesajlar (F-CAN)	31179
A03 veriyolu 1 hata (F-CAN)	0
A03 veriyolu 2 mesajlar (T-CAN)	48124
A03 veriyolu 2 hata (T-CAN)	0

Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13



Dizel motor A403 A3-2-06-7	
İstenen devir [d/dak]	850
B15 mevcut devir [d/dak]	850
B105 motor yağ sıcaklığı [°C]	87
B104 motor yağ basıncı [mBar]	3120
B270 motor yağ seviyesi [rel]	
B124 soğutma suyu sıcaklığı [°C]	83
B377 yakıt basıncı [mBar]	5271
B197 yakıt sıcaklığı [°C]	33
B111 yarj basıncı [mBar]	0
B112 yarj havası sıcaklığı [°C]	37
Tüketim [l/saat]	4
Tork [%]	10
Yük oranı [%]	15

ROPA 1. 7. 2011 15:10	
Teşhis	3-2-
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13

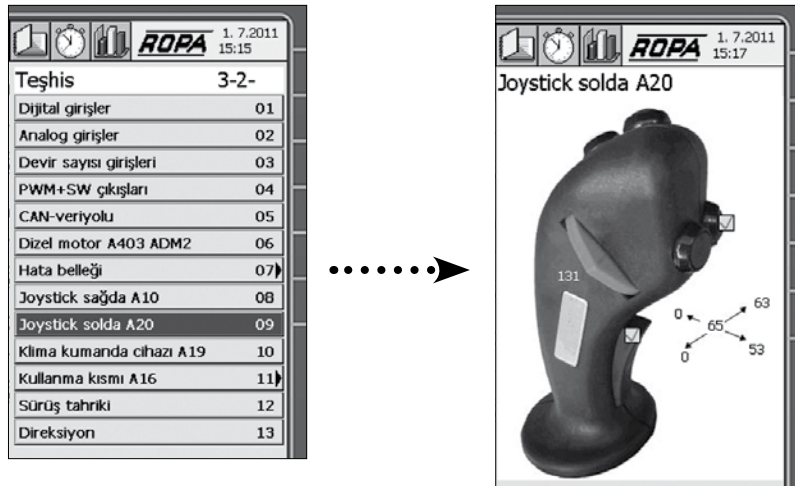
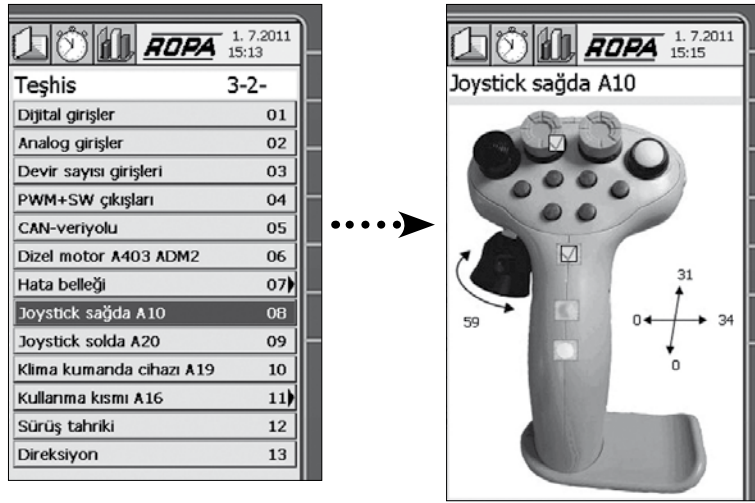
ROPA 1. 7. 2011 15:11	
Hata belleği	3-2-7-
Hata belleği Dizel motor	1
Hata belleği Makine	2

ROPA 1. 7. 2011 15:10	
Hata belleği	3-2-7-
Hata belleği Dizel motor	1
Hata belleği Makine	2

ROPA 1. 7. 2011 15:58				
0.00	0	850	28%	0 l/sz
Hata belleği	Start	Son	Wert	Ek bilgi
12 S29 soğutma suyu seviyesi çok	01.07.2011 15:54	01.07.2011 15:56	0000	S29 soğutma suyu seviyesi d
	01.07.2011 15:51	01.07.2011 15:51	0000	S29 soğutma suyu seviyesi d
Sil				

ROPA 1. 7. 2011 15:11	
Hata belleği Dizel motor	
SPN	FMI
Kayıt yok	
Sil	

Dizel motorun hata kodlarının anlamı, Sayfa 270'den itibaren açıklanmıştır.



Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13

Klima kumanda cih.3-2-10-1	
B53 dış hava sıcaklığı [°C]	16
B41 iç sıcaklık °C	22
B37 dışarı üfleme sıcaklığı °C	16
Istenen sıcaklık °C	22
B52 Poti ısıtma valfi %	42
A13 fan devir sayısı %	80
Fan istenen devir sayısı %	81
Fan istenen kademe	4
Y71 istenen klima kavraması	KAPALI
S53 klima sistemi basınç çalteri	Tamam
S52 klima sistemi evaporatör sıcaklığı	Tamam
Dizel motor	Tamam

Teşhis 3-2-	
Dijital girişler	01
Analog girişler	02
Devir sayısı girişleri	03
PWM+SW çıkışları	04
CAN-veriyolu	05
Dizel motor A403 ADM2	06
Hata belleği	07
Joystick sağda A10	08
Joystick solda A20	09
Klima kumanda cihazı A19	10
Kullanma kısmı A16	11
Sürüş tahriki	12
Direksiyon	13



8.6 Mercedes-Benz dizel motoru hata kodları

Mercedes-Benz dizel motoru hata kodları, ADM2-bilgisayarı tarafından renkli terminale gönderilir ve orada okunabilir.

Hata kodu bölgelere göre ayrılmıştır:

SPN-numarası/FMI-numarası

SPN/FMI anlamlarını, aşağıdaki kod listesine dayanarak çözebilirsiniz.

8.6.1 Teşhis versiyonu 202 için hata kodları

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
45/3	10003	Sabit kısıcı MBR_KD	Kablo kırılması	– Kablolamayı kontrol edin. – Sabit kısıcı ünitesinde arıza kontrolü yapın.
45/4	10004	Sabit kısıcı MBR_KD	Kısa devre	– Kablolamayı kontrol edin. – Sabit kısıcı ünitesinde arıza kontrolü yapın.
98/0	10400	Yağ seviyesi	Aşırı dolum	– Aşırı dolum halinde yağ boşaltın. – Açıklama: Bu sorun, PLD-MR'de yanlış yağ karteri tipinin parametrelendirilmiş olması halinde de ortaya çıkabilir.
98/1	10401	Yağ seviyesi	Düşük yağ seviyesi	– Yağı tamamlayın.
98/14	10414	Yağ seviyesi	Çok düşük yağ seviyesi	– Yağı tamamlayın. – Açıklama: Bu sorun, PLD-MR'de yanlış yağ karteri tipinin parametrelendirilmiş olması halinde de ortaya çıkabilir.
100/1	10501	Yağ basıncı	Düşük yağ basıncı	– Pompayı ve yağ devridaimini kontrol edin.
100/14	10514	Yağ basıncı	Çok düşük yağ basıncı	– Pompayı ve yağ devridaimini kontrol edin.
110/0	10900	Motor sıcaklığı	Soğutma maddesi sıcaklığı çok yüksek	– Soğutma suyu sıcaklığını ve soğutma devridaimini kontrol edin.
110/14	10914	Motor sıcaklığı	Soğutma maddesi sıcaklığı aşırı derecede yüksek	– Soğutma suyu sıcaklığını ve soğutma devridaimini kontrol edin.
111/1	11001	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Düşük soğutma suyu seviyesi	– Soğutma suyunu tamamlayın. – Soğutma suyunun tamamlanmasına rağmen hata halen mevcutsa, kablolamayı kontrol edin.
111/3	11003	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Kablo kırılması	– VKablolamayı kontrol edin. – Gerilim 2,0 V'tan büyük olmalıdır.
111/4	11004	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Kısa devre	– Kablolamayı kontrol edin.
158/0	11100	Klemens 30	Yüksek gerilim	– Kurulu gerilimi kontrol edin. – Parametre 2/08 : 24/12 V-uygulamasının kurulu gerilimle uyuşmasını kontrol edin.
158/1	11101	Klemens 30	Düşük gerilim	– Kurulu gerilimi kontrol edin. – Parametre 2/08: 24/12 V-uygulamasının kurulu gerilimle uyuşmasını kontrol edin.
625/2	12202	PLD-MR'ye giden CAN	PLD-MR'ye bağlantı yok	– Motor-CAN kablolamasını kontrol edin. – PLD-MR kablolamasını kontrol edin. – Tek tel yeterliğinin PLD-MR parametresi ile ADM2 parametresini 1/01 (tek tel yeterliği), ayar eşdeğerliği bakımından kontrol edin.
625/14	12214	PLD-MR'ye giden CAN	Tek tel işletimi (MCAN arızalı)	– Tek tel yeterliğinin PLD-MR parametresi ile ADM2 parametresini 1/01 (tek tel yeterliği), ayar eşdeğerliği bakımından kontrol edin.
629/12	12312	VCU-dahili	Dahili VCU-hatası	–

8.6.2 Teşhis versiyonu 203 için hata kodları

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
45/3	10003	Sabit kısıcı MBR_KD	Kablo kırılması.	– Kablolamayı kontrol edin. – Sabit kısıcı ünitesinde arıza kontrolü yapın.
45/4	10004	Sabit kısıcı MBR_KD	Şaseye doğru kısa devre	– Kablolamayı kontrol edin. – Sabit kısıcı ünitesinde arıza kontrolü yapın.
98/0	10400	Yağ seviyesi	Aşırı dolum	– Aşırı dolum halinde yağ boşaltın. – Açıklama: Bu sorun, PLD-MR'de yanlış yağ karteri tipinin parametrelendirilmiş olması halinde de ortaya çıkabilir.
98/1	10401	Yağ seviyesi	Düşük yağ seviyesi	– Yağı tamamlayın.
98/14	10414	Yağ seviyesi	Çok düşük yağ seviyesi	– Yağı tamamlayın. – Açıklama: Bu sorun, PLD-MR'de yanlış yağ karteri tipinin parametrelendirilmiş olması halinde de ortaya çıkabilir.
100/1	10501	Yağ basıncı	Düşük yağ basıncı	– Pompayı ve yağ devridaimini kontrol edin.
100/14	10514	Yağ basıncı	Çok düşük yağ basıncı	– Pompayı ve yağ devridaimini kontrol edin.
110/0	10900	Motor sıcaklığı	Soğutma maddesi sıcaklığı çok yüksek	– Soğutma suyu sıcaklığını ve soğutma devridaimini kontrol edin.
110/14	10914	Motor sıcaklığı	Soğutma maddesi sıcaklığı aşırı derecede yüksek	– Soğutma suyu sıcaklığını ve soğutma devridaimini kontrol edin.
111/1	11001	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Düşük soğutma suyu seviyesi	– Soğutma suyunu tamamlayın. – Soğutma suyunun tamamlanmasına rağmen hata halen mevcutsa, kablolamayı kontrol edin.
111/3	11003	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Kablo kırılması	– Kablolamayı kontrol edin. – Gerilim 2,0V'tan büyük olmalıdır.
111/4	11004	KW_SE soğutma suyu seviyesi	Kısa devre	– Kablolamayı kontrol edin.
158/0	11100	Klemens 15	Yüksek gerilim	– Kurulu gerilimi kontrol edin. – Parametre 2/08: 24/12 V-uygulamasının kurulu gerilimle uyuşmasını kontrol edin.
158/1	11101	Klemens 15	Düşük gerilim	– Kurulu gerilimi kontrol edin. – Parametre 2/08: 24/12 V-uygulamasının kurulu gerilimle uyuşmasını kontrol edin.
625/2	12202	PLD-MR'ye giden CAN	PLD-MR'ye bağlantı yok	– Motor-CAN kablolamasını kontrol edin. – PLD-MR kablolamasını kontrol edin. – Tek tel yeterliğinin PLD-MR parametresi ile ADM2 parametresini 1/01 (tek tel yeterliği), ayar eşdeğerliği bakımından kontrol edin.
625/14	12214	PLD-MR'ye giden CAN	Tek tel işletimi (MCAN arızalı)	– Tek tel yeterliğinin PLD-MR parametresi ile ADM2 parametresini 1/01 (tek tel yeterliği), ayar eşdeğerliği bakımından kontrol edin.
629/12	12312	VCU-dahili	Dahili VCU-hatası	–

8.6.3 Motor kontrol (PLD-MR) için hata kodları

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
98/2	02517	Motor yağı seviye probu	Ölçüm aralığı tutarsız	– Yağ seviyesini kontrol edin. – Elektrik bağlantılarını kontrol edin. – Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Yağ karteri boşken anma değeri 22 Ohm.
98/3	02515	Motor yağı seviye probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Yağ seviyesini kontrol edin. – Tesisatta kablo kırılması veya UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Anma değeri 22-25 Ohm..
98/4	02516	Motor yağı seviye probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Yağ seviyesini kontrol edin. – Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın. – Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Anma değeri 22-25 Ohm.
98/5	02509	Motor yağı seviye probu	Kablo kırılması	– Yağ seviyesini kontrol edin. – Tesisatta kablo kırılması kontrolü yapın..
100/2	11617	Motor yağı basınç probu	Ölçüm aralığı tutarsız	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta kablo kırılması kontrolü yapın
100/3	11615	Motor yağı basınç probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta kablo kırılması veya Us'ye göre kısa devre kontrolü yapın.
100/4	11616	Motor yağı basınç probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın.
102/2	11417	Şarj havası basınç probu	Ölçüm değeri tutarsız	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta kablo kırılması kontrolü yapın.
102/3	11415	Şarj havası basınç probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta kablo kırılması veya Us'ye göre kısa devre kontrolü yapın
102/4	11416	Şarj havası sıcaklık probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın.
105/3	11215	Şarj havası sıcaklık probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Tesisatta kablo kırılması veya Us'ye göre kısa devre kontrolü yapın.
105/4	11216	Şarj havası sıcaklık probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın
110/3	11515	Soğutma maddesi sıcaklık probur	Ölçüm aralığı aşıldı	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Anma değeri: 2,4 kOhm (21°C). – Tesisatta kablo kırılması veya Us'ye göre kısa devre kontrolü yapın.
110/4	11516	Soğutma maddesi sıcaklık probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin – Anma değeri: 2,4 kOhm (21°C) – Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın
158/2	12219	Klemens 15	PLD-MR'den ADM2'ye doğru uyumsuzlukla birlikte kl. 15 algılanması	– Sigorta 30'u kontrol edin. – Tesisatta kablo kırılması kontrolü yapın.
168/3	07542	Klemens 30	Yüksek gerilim	– Dinamo veya regülatör arızalı.
168/4	07543	Klemens 30	Düşük gerilim	– Akü çok fazla deşarj oldu veya arızalı. – Dinamo/regülatör/sigorta arızalı.
174/3	11115	Yakıt sic.. probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Tesisatta kablo kırılması veya UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın.
174/4	11116	Yakıt sic.. probur	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın.
175/3	01015	Motor yağı sic. probu	Ölçüm aralığı aşıldı	– Sensörü kontrol edin, gerek. yenileyin. – Anma değeri: 2,4 kOhm (21°C). – Tesisatta kablo kırılması veya UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın.

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
175/4	01016	Motor yağı sic. probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Sensörü kontrol edin, gerekt. yenileyin. – Anma değeri: 2,4 kOhm (21°C). – Tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın.
190/0	10530	Motor devir sayısı	Ölçüm aralığı aşıldı	– İzin verilen maks. devir sayısı hakkında bilgi alın. – Hata belleğini silin.
609/12	01315	PLD hatası, atmosfer basıncı probur	Ölçüm aralığı aşıldı	– Hata 11415 veya 11416 halinde orada. – Aksi halde motor durur haldeyken gerçek değerleri +/-%10 kontrol edin.
609/12	01316	PLD hatası, atmosfer basıncı probu	Ölçüm aralığının altına düşüldü	– Hata 11415 veya 11416 halinde orada. – Aksi halde motor durur haldeyken gerçek değerleri +/-%10 kontrol edin
609/12	04024	Dahili hata	Acil çalışma bilgisayarı arızalı	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/12	14034 ^{D)}	Dahili hata	Highside-transistörü orans.valf-sıra 1 (PVB 1) yüksek omajlı	^{D)} = sadece PLD-MR kumanda cihazlarının D-numunesi için geçerlidir.
609/12	14035 ^{D)}	Dahili hata	Highside-transistörü orans.valf-sıra 2 (PVB 2) yüksek omajlı	^{D)} = sadece PLD-MR kumanda cihazlarının D-numunesi için geçerlidir.
609/12	14036 ^{D)}	Dahili hata	Highside-transistörü orans.valf 5 (PVB 5) yüksek omajlı	^{D)} = sadece PLD-MR kumanda cihazlarının D-numunesi için geçerlidir.
609/12	14038	Dahili hata	Marş motoru son kademesi yüksek omajlı (ana hat)	
609/12	14039	Dahili hata	Marş motoru son kademesi düşük omajlı (ana hat veya acil hattı)	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/12	14041	Dahili hata	Orans.valf-Highside-transistörü yanmış	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/12	04038	Dahili hata	Marş motoru son kademesi yüksek omajlı (gereksiz-/acil hattı)	– Hata 07543 ise, oraya bakın. – Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/12	04040	Dahili hata	Marş motoru seviye algılaması arızalı	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	04037	Dahili hata	Silindir sayısı tutarsız	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	04047	Dahili hata	Tanım alan seti arızalı	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	04048	Dahili hata	Silindir sayısı tutarsız	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	14049	Dahili hata	Parametrelendirme hatası	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	04050	Dahili hata	Yanlış donanım algılaması	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	04051	Dahili hata	EEPROM: hata kontrol toplamı 1 (CKS1): diğer bütün bloklar	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	14052	Dahili hata	EEPROM: hata kontrol toplamı 2 (CKS2): araç parametresi blokları	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
609/14	24053	Dahili hata	EEPROM: hata kontrol toplamı 3 (CKS3): seri veya kayma kilidi bloğu	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
609/12	14054	Dahili hata	CAN veri aralığı arızalı	– Soket bağlantılarını/elektrikli yapı parçalarını kontrol edin.
625/2	10104	CAN bağlantısı	CAN bağlantısı yok	– Kumanda cihazına CAN-bağlantısını kontrol edin.
625/2	10102	CAN bağlantısı	CAN verileri tutarsız	– Fonksiyon kontrolü yapın.
625/14	10100	CAN bağlantısı	CAN_High tesisatı kopuk/kısa devreli	– CAN'da kablo kopması kontrolü yapın.
625/14	10101	CAN bağlantısı	CAN_Low tesisatı kopuk/kısa devreli	– CAN'da kablo kopması kontrolü yapın.
625/14	10149	CAN bağlantısı	CAN parametrelendirme hatası	– Parametrelendirmeyi kontrol edin, icab. düzeltin.
636/1	10310	Krank mili probu	Seviye çok düşük	– Önce sensörü motor durur haldeyken dışarı çekin ve göz kontrolü yapın, sonra sensörü motor durur haldeyken mekanik dayamaya kadar itin..
636/3	10309	Krank mili probu	Kablo kırılması	– Tesisat ve sensörde kablo kırılması, anma değeri 1,2 kOhm ile.
636/4	10308	Krank mili probu	Şaseye doğru kısa devre	– Tesisat ve sensörde şaseye göre kısa devre, anma değeri 1,2 kOhm ile.
636/7	10311	Krank mili probu	KW/NW-sinyal düzeni tutarsız	– Motor durur haldeyken her iki sensörü dışarı çekin ve göz kontrolü yapın, sonra her ikisini de mekanik dayamaya kadar itin. KW-sensörü ve NW-sensörü için N3 soketinde değişim kontrolü yapın.
636/8	10312	Krank mili probu	Timeout (hiç krank mili sinyali yok)	– Önce sensörü motor durur haldeyken dışarı çekin ve göz kontrolü yapın, sonra sensörü motor durur haldeyken dayamaya kadar itin.
636/14	10313	Krank mili probu	Sensörde kutup değişimi	– Sensörü PLD-MR soketine doğru bağlayın.
651/5	15027	Püskürtme, silindir 1	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 1 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
651/6	25028	Püskürtme, silindir 1	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 1 arızalı	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre, UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
651/7	15026	Püskürtme, silindir 1	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 1	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
651/12	09044	Püskürtme, silindir 1	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 1	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
651/14	09045	Püskürtme, silindir 1	Tekil silindir-dengeleme-sınırlaması, silindir 1	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
652/5	15127	Püskürtme, silindir 2	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 2 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
652/6	25128	Püskürtme, silindir 2	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 2 arızalı	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
652/7	15126	Püskürtme, silindir 2	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 2	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
652/12	09144	Püskürtme, silindir 2	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 2	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
652/14	09145	Püskürtme, silindir 2	Tekil silindir-dengeleme-sınırlaması, silindir 2	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
653/5	15227	Püskürtme, silindir 3	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 3 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın
653/6	25228	Püskürtme, silindir 3	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 3 arızalı	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
653/7	15226	Püskürtme, silindir 3	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 3	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
653/12	09244	Püskürtme, silindir 3	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 3	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
653/14	09245	Püskürtme, silindir 3	Tekil silindir-dengeleme-sınırlaması, silindir 3	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
654/5	15327	Püskürtme, silindir 4	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 4 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
654/6	255328	Püskürtme, silindir 4	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 4 arızalı	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
654/7	15326	Püskürtme, silindir 4	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 4	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
655/12	09344	Püskürtme, silindir 4	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 4	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
655/14	09345	Püskürtme, silindir 4	Tekil silindir-dengeleme-sınırlaması, silindir 4	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
655/5	15427	Püskürtme, silindir 5	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 5 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
655/6	25428	Püskürtme, silindir 5	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 5	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
655/7	15426	Püskürtme, silindir 5	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 5	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
655/12	09444	Püskürtme, silindir 5	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 5	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın
655/14	09445	Püskürtme, silindir 5	Tekil silindir-dengeleme-sınırlaması, silindir 5	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
656/5	15527	Püskürtme, silindir 6	Kumanda hatası, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 6 arızalı	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
656/6	25528	Püskürtme, silindir 6	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 6 arızalı	– Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. – İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın.
656/7	15526	Püskürtme, silindir 6	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 6	– Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.

8 Arıza ve giderilmesi

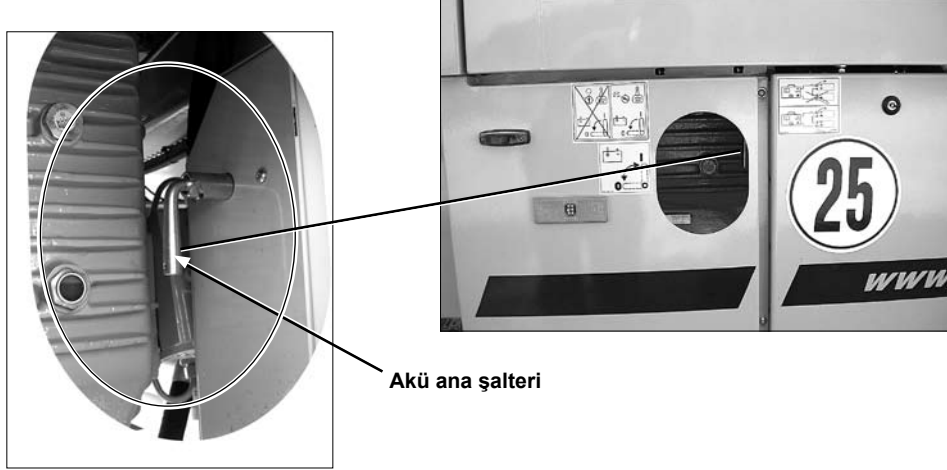


Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
656/12	09544	Püskürtme, silindir 6	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 6	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
656/14	09545	Püskürtme, silindir 6	Tekil silindir- dengeleme- sınırlaması, silindir 6	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
657/5	15627	Püskürtme, silindir 7	Kumanda hatası, Plug- in pompa manyetik valfi silindir 7 arızalı	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
657/6	25628	Püskürtme, silindir 7	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 7 arızalı	- Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. - İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın..
657/7	15626	Püskürtme, silindir 7	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 7	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
657/12	09644	Püskürtme, silindir 7	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 7	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın..
657/14	09645	Püskürtme, silindir 7	Tekil silindir- dengeleme- sınırlaması, silindir 7	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
658/5	15727	Püskürtme, silindir 8	Kumanda hatası, Plug- in pompa manyetik valfi silindir 8 arızalı	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın..
658/6	25728	Püskürtme, silindir 8	Kısa devre, Plug-in pompa manyetik valfi silindir 8 arızalı	- Elektrik tesisatlarında kendi aralarında kısa devre, şaseye göre kısa devre, UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. - İlgili Plug-in pompanın vidalı elektrik bağlantısını ayırın..
658/7	15726	Püskürtme, silindir 8	Kıvılcım atlama algılaması, Plug-in pompa manyetik valfi kıvılcım atlama yok, silindir 8	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın
658/12	09744	Püskürtme, silindir 8	Sakin çalışma kontrolü-sınırlaması, silindir 8	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
658/14	09745	Püskürtme, silindir 8	Tekil silindir- dengeleme- sınırlaması, silindir 8	- Mekanik ve elektrik arızaları giderildikten sonra, sakın çalışma kontrolünü sıfırlayın.
677/3	18005	Starterrelais (vom PLD-MR)	Marş motoru kumandası: marş motoru rölesi dışardan akım çekiyor	- Marş motoruna giden tesisatta, UB'ye göre kısa devre kontrolü yapın. - Marş motoru rölesini kontrol edin, gerekt. yenileyin. - Elektrik bağlantılarını tekrar kurun..
677/5	18009	Marş motoru rölesi (PLD-MR için)	Marş motoru kumandası: Kablo kırılması	- Akünün kutupbaşlarını sökün. - Marş motoru rölesine giden tesisatta kablo kırılması kontrolü yapın. - Marş motoru rölesini kontrol edin, gerekt. yenileyin.
677/6	18008	Marş motoru rölesi (PLD-MR için)	Marş motoru kumandası: Şaseye doğru kısa devre	- Marş motoru rölesine giden tesisatta şaseye göre kısa devre kontrolü yapın. - Marş motoru rölesini kontrol edin, gerekt. yenileyin.
677/7	18086	Marş motoru rölesi (PLD-MR için)	Marş motoru kumandası: Marş motoru yerine oturmuyor	- Marş motorunun elektrik ve mekanik kontrolünü yapın. - Fonksiyon kontrolü yapın
677/14	18033	Marş motoru rölesi (PLD-MR için)	Marş motoru kumandası: Marş motoru rölesi yapışıyor	- Marş motoru rölesini kontrol edin, gerekt. yenileyin. - Fonksiyon kontrolü yapın.

Hata kodları SAE J 1939 SPN/FMI	Hata- kodları ADM2	Anlamı		Giderilmesi
698/5	17309	PWM sürücü 2: oransal valf 2: Motor freni sabit kısıcıcı kumandası (MBR-KD)	<i>Low Side tesisatında şaseye doğru kısa devre Uyarı: PLD-MR kumanda cihazı hatalı</i>	– Parametrelendirmeyi kontrol edin: parametre 7 ETKİN OLMAMALIDIR, aksi halde veri seti yanlışdır. – Parametre doğru ise, tesisatta kablo kopukluğunu kontrol edin. – Parameter yanlış ise, kumanda cihazını yeniden parametrelendirin.
698/6	17306	PWM sürücü 2: oransal valf 2: Motor freni sabit kısıcıcı kumandası (MBR-KD)	<i>Low Side tesisatında şaseye doğru kısa devre Uyarı: PLD-MR kumanda cihazı hatalı parametrelendirilmiş/ şaseye doğru kısa devre</i>	– Parametrelendirmeyi kontrol edin: parametre 7 ETKİN OLMAMALIDIR, aksi halde veri seti yanlışdır. – Parameter doğru ise, tesisatta şaseye doğru kısa devre2 kontrolü yapın. – Parameter yanlış ise, kumanda cihazını yeniden parametrelendirin.
723/3	10409	Eksantrik mili probu	Kablo kırılması	– Tesisat ve sensörde kablo kırılması, anma değeri 1,2 kOhm ile.
723/4	10408	Eksantrik mili probu	Şaseye doğru kısa devre	– Tesisat ve sensörde şaseye göre kısa devre, anma değeri 1,2 kOhm ile.
723/8	10412	Eksantrik mili probu	Timeout (hiç eksantrik mili sinyali yok)	– Sensörü motor durur haldeyken dışarı çekin ve göz kontrolü yapın. – Sensörü motor durur haldeyken mekanik dayamaya kadar itin.
723/14	10413	Eksantrik mili probu	Sensörde kutup değişimi	– Sensörü PLD-MR soketine doğru bağlayın.

8.7 Akü ana şalteri

Elektrik sistemi, bir akü ana şalteri yardımıyla akülerden tamamen ayrılabilir. Bu durum ancak, ilave olarak merkezi elektrikteki F47 sürgülü anahtarın da çekilmesiyle birlikte gerçekleşir. Akü ana şalteri, aracın sol tarafında bulunan, tırmanma merdiveni ile akü kutusu arasındaki kapağın boşluğunda yer almaktadır.



Dikkat! Makinenin elektrik ve elektroniğinde hasar tehlikesi. Makinenin çalıştığı ve kontağın açık olduğu sürece, akü ana şalteri kapatılmamalıdır.

8.8 Takviyeli çalıştırma ve akü şarjı

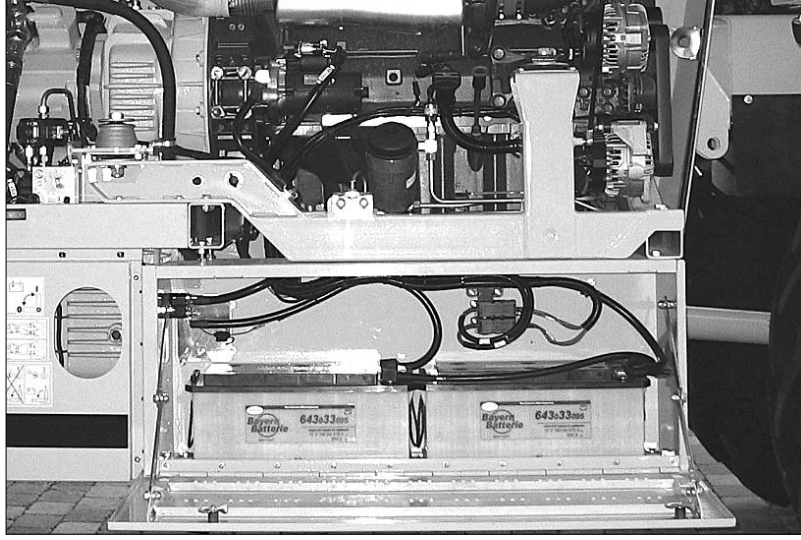


euro-Maus3'ün takviyeyle çalıştırılması söz konusu olduğunda, bunun için kesinlikle şebekeye ya da jeneratöre bağlı bulunan bir şarj veya takviye cihazı kullanılmamalıdır; bu tür cihazların kullanımı halinde, **euro-Maus3**'ün elektronik aksamında onarılamayacak hasarlar meydana gelebilir.

Takviyeyle çalıştırmak için sadece, kurulu gerilimi 24V olan diğer taşıt araçları veya akü gerilimi 24V olan ve yeterli kapasiteye sahip araç aküleri kullanılabilir.



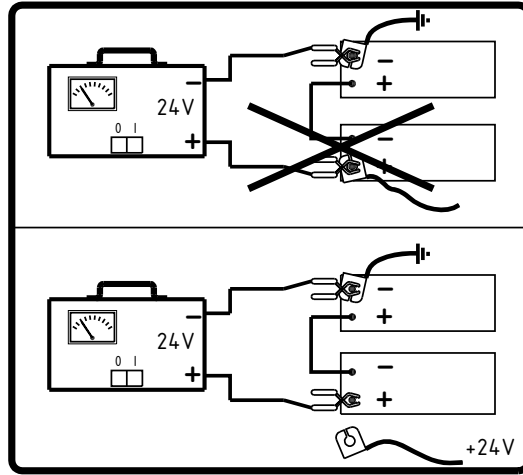
euro-Maus3'ün takviyeyle çalıştırılması için hızlı şarj cihazlarının ve şebekeye bağlı harici takviye cihazlarının kullanımının belirgin şekilde yasak olduğu konusunda açıkça uyarıyoruz. İzin verilmeyen şarj cihazlarının veya takviye cihazlarının kullanımına bağlı yüksek gerilim hasarları, hem garanti hem de tazminat kapsamı dışındadır. Bu tür hasarlarda ayrıca, hiç bir şekilde iyiniyet ödemesi yapılmayacaktır.

**Akü şarjı/takviyeli çalıştırma/çalıştırma yardımı**

Akülerin şarj edilmesi için prensip olarak, artı kutupları sökülmesi ve akü ana şalteri kapatılmalıdır. Akülerin şarj edilmesi için, sadece normal akü şarj cihazları kullanılabilir.

Hızlı şarj cihazları açıkça yasaklanmıştır!

Şarj akımı, akünün anma kapasitesinin maks. ondabiri kadar olabilir.



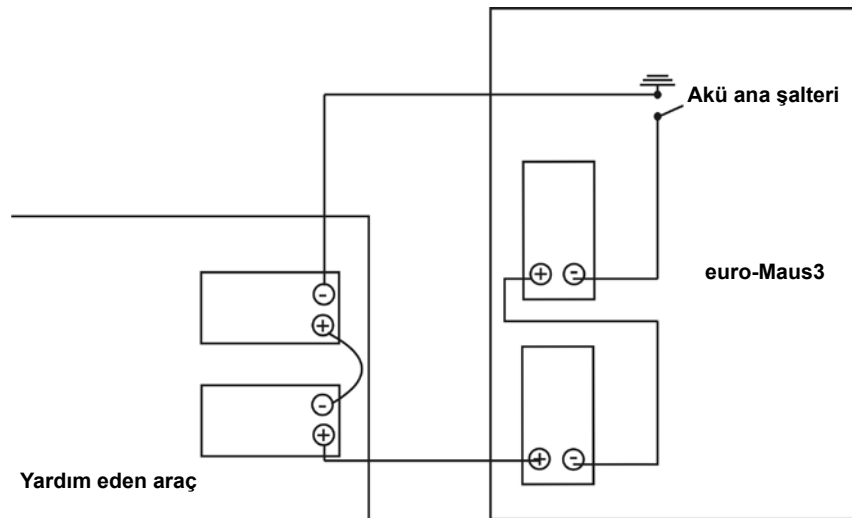
Geçmişte, usulüne aykırı şekilde akü şarjı veya takviyeli çalıştırma nedeniyle birçok defa hasar meydana gelmiş olduğu için, **euro-Maus3**'ün sadece aşağıdaki yöntem doğrultusunda takviyeli çalıştırılabileceği konusunda açıkça uyarıyoruz:



Dikkat! Yaralanma tehlikesi. Asitli akülerle muamele sırasında, akü üreticisinin emniyet uyarılarını kesinlikle dikkate alınız.

Çalıştırma yardımı

- Sadece, elektrik tesisatı gerçekten yeterli kesite sahip olan, standartlara uygun takviye kabloları kullanınız.
- Sadece aynı anma gerilimine (24 V) sahip aküler kullanınız.
- Takviye yapan araçta yeterli akü kapasitesinin olmasına dikkat ediniz.
- Her iki aracın da motorunu kapatınız ve kontağı devre dışı bırakınız.
- **euro-Maus3**'ün akü ana şalterini kapatınız.
- Her iki aracın hiç bir yerinin birbirine değmemesine dikkat ediniz.
- İlk olarak, takviye yapan araç aküsünün eksi kutbunu, **euro-Maus3** aküsünün eksi kutbuyla birleştiriniz. Alternatif olarak, takviye yapan aracın metalik olarak çıplak ve elektrik ileten bir yeri de (örn. şase bandı veya motor bloğu), çalıştırılacak olan **euro-Maus3**'ün benzer bir yeriyle birlikte (örn. şase bandı veya motor bloğu) kullanılabilir.
- Takviye yapan araç aküsünün artı kutbunu, **euro-Maus3** aküsünün artı kutbuyla birleştiriniz.
- **euro-Maus3**'ün akü ana şalterini açınız.
- Takviye yapan aracın motorunu çalıştırınız ve bu motoru ortalama devir sayısına getiriniz.
- **euro-Maus3**'ün motorunu çalıştırınız ve bu sırada, her çalıştırma denemesininin 15 saniyeden fazla sürmemesine özen gösteriniz.
- Takviye kablosu sökülmeden önce, takviye yapan aracın motoru kapatılmalıdır, aksi halde takviye yapan aracın elektronik aksamı zarar görebilir.
- Takviye kablosunu her iki araçtan da tersine sıralamayla sökünüz (önce artı kablosu, ardından eksi kablosu).



8.9 Makine üzerindeki kaynak çalışmaları

Makine üzerindeki kaynak çalışmaları sırasında, prensip olarak akü ana şalteri kapatılmalıdır. Kaynak transformatörünün şase kablosu, kaynak yerinin mümkün olduğu kadar yakınına takılmalıdır.

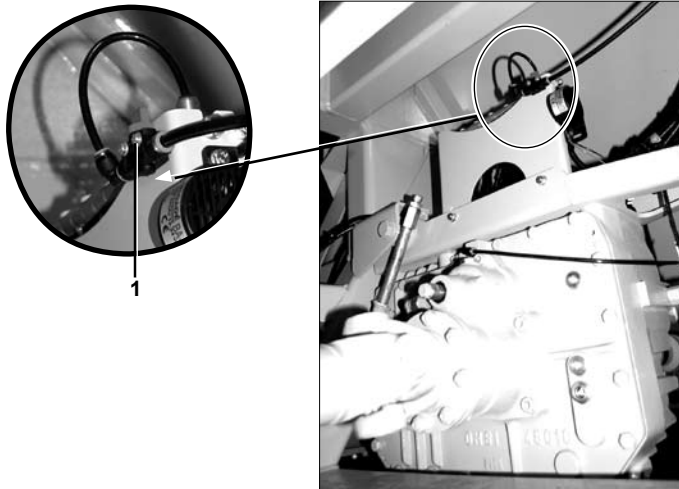


Dikkat! Makine üzerindeki kaynak çalışmaları sadece, ilgili çalışmalar konusunda yerel talimatlar gereğince yeterli şekilde belgelendirilmiş olan şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir. Taşıyıcı parçaların veya emniyetle ilgili fonksiyonları olan parçaların üzerindeki kaynak çalışmaları, bunlara geçerli olan ilgili talimatlarca izin verilmiş olması halinde sadece, ROPA'dan onayı alınarak gerçekleştirilebilir. Bütün kaynak çalışmaları sadece, geçerli olan normlara ve tekniğin bilinen kurallarına göre yapılmalıdır. Yanıcı parçaların veya sıvıların (yakıt, yağlar, gresler, lastikler vb.) yakınındaki kaynak işlemi sırasında, artan yangın tehlikesine karşı kesinlikle dikkat ediniz. Usulüne aykırı yapılan kaynak çalışmaları nedeniyle makinede oluşan hasarlara karşı ROPA'nın hiç bir şekilde garanti yükümlülüğü bulunmadığı konusunda açıkça uyarıyoruz.

8.10 Yedekte çekme

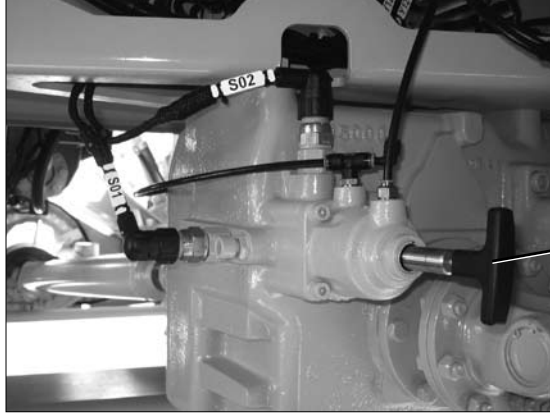
Makinenin yedekte çekilmesi gerektiğinde, çeken araçla ve çeki demirinin emniyete alınması konularında araç trafiğine açık cadde ve yollarda geçerli olan yerel talimatlara kesinlikle dikkat ediniz. Her türlü durumda şanzımanı boş konuma getiriniz. Bunun için makineyi kapatınız. Park frenini devreye alınız ve makineyi ilave olarak, motor kabini içinde yakıt deposunun önünde bulunan her iki takoz yardımıyla, istemdişi kaymaya karşı emniyete alınız.

1. Çalışma pnömatiğinin basınçlı hava beslemesini kapatınız. Bunun için ara şanzımanın üzerindeki kırmızı plastik kapatma vanasını (1) tesisatın doğrultusuna dik döndürünüz.



Kapatma vanası açık, kapatmak için 90° döndürün

2. Çalıştırma kolunu orta konuma bastırınız ya da çekiniz (ara şanzımanın ön tarafında sağ dışta). Viteslerin her ikisi de boşta olmalıdır.



Çalıştırma kolu



İhtar

İhtar! Motor durur haldeyken, araç çok zor yönlendirilir! Fren fonksiyonel değilken dikkatli olun! **euro-Maus3'ün yedekte çekilmesi için sadece, yeterli fren gücü olan araçları kullanınız.** Yedekte çekme için sadece, yeterli şekilde boyutlandırılmış olan mesnet araçlarını kullanınız. **euro-Maus3'ün kendisi ile, başka araçlar yedekte çekilemez veya romörlü yükler taşınamaz.**



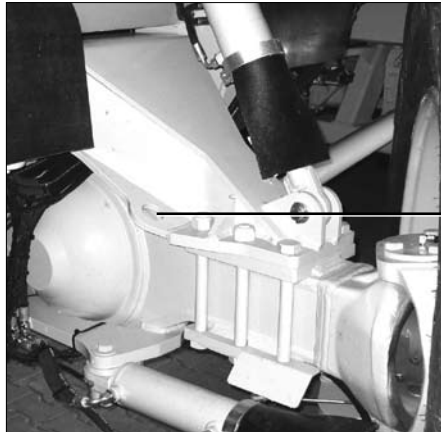
euro-Maus3'ün motorunun, yedekte çekilerek veya vurdurularak çalıştırılması mümkün değildir.

8.11 Kurtarma araçlarının takılması

Kurtarma araçlarının (çelik halatlar, zincirler, palamar, kurtarma sapanları, kuşaklar vb.) takılması için şunlar yapılmalıdır:

Kurtarma aracının, makinenin arkasına takılması:

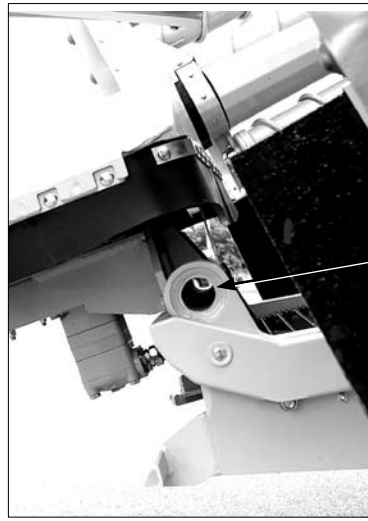
- Depoyu yana doğru çevirin.
- Kurtarma aracını arka çekme halkasına, makinede hiçbir hasar meydana gelmeyecek şekilde takın.



Arka çekme halkası

Kurtarma aracının, makinenin ön tarafına takılması:

- Her iki yan parçayı da yukarı kaldırın ve mevcut emniyet zincirleriyle emniyete alın.
- Orta toplayıcı şasisinin bağlantı borusunun içinden (orta bant-yönlendirme tamburlarının yakl. 300mm üzerinde), yeterli yük taşıma kapasitesine sahip bir mili (çapı yakl. 50mm) geçirin ve bu milin her iki ucuna kurtarma araçlarını takın.



Mili buradan geçirin



Uyarı

Uyarı! Her zaman kurtarma araçlarının yeterli mukavemette olmasına dikkat ediniz. Bir taşıt aracının kurtarılması sırasında kurtarma araçlarının üzerine, taşıt aracının normal ağırlığının birkaç katı daha fazla yük düştüğünü unutmayınız. Makinenin kurtarılması için mümkün olduğu kadar deneyimli teknik şahısları yardıma çağırınız ve her zaman yeterli taşıma ve yüklenme kapasitesine sahip cihaz ve uygun taşıt araçlarını kullanınız.

8.12 Park freninin elle çözülmesi

Park freninin çözülmesi için, basınçlı hava sisteminde yeterli yükseklikte basınç bulunmalıdır.

Acil durumda park freni, fren sistemi için yeterli basınç bulunmadığında, elle de çözülebilir. Bunun için yay kurgusu, elle devreden çıkartılmalıdır.



Tehlike

Tehlike! Geri kayan makine nedeniyle hayati tehlike. Yay kurgusu çözülmeye önce makine, geri kaymaya karşı her iki takoz yardımıyla emniyete alınmalıdır. Aracın frenlerindeki çalışmalar sadece, konuyla ilgili eğitim görmüş teknik personel (örn. araç teknikeri, ziraat makineleri teknikeri, fren servisi vb.) tarafından, geçerli olan emniyet talimatları dikkate alınarak yapılmalıdır.

Yay kurgusunun devreden çıkartılması için, ön akstaki sol ve sağ çözme civataları (1) dayamaya kadar dışarıya doğru gevşetilmelidir. Çözme civatası, silindirin arka yüzünde yer almaktadır.



Çözme civatası

Sağ/sol yay kurgusunun devreden çıkartılması:

- Motoru durdurun ve istenmeyen çalışmaya karşı emniyete alın.
- Aracı geri kaymaya karşı, her iki takoz yardımıyla emniyete alın.
- AA24 yıldız anahtarla acil çözme civatasını (silindirin ortasındaki altıköşe başlı civata), sabit bir dayanma hissedilene kadar, saat ibresinin aksi yönde döndürün (maksimum tork 35 Nm, mesafe yakl. 70 mm).
- Yay kurguları çözülmüştür, araç tamamen frensiz haldedir.
- Araç, ilgili emniyet talimatları dikkate alınarak, en yakın atölyeye veya emniyetli bir bekletme yerine kadar yedekte çekilebilir.



Tehlike! Yay kurguları çözülmüş haldeyken aracı, emniyet altına alınmamış halde bırakmayınız. Aracı, yeterli büyüklükte takozlar yardımıyla, geri kaymaya karşı emniyete alınız. Sürücünün görüş alanına, aşağıdaki yazının yer aldığı dikkat çeken bir levha yerleştiriniz: „Tehlike! Araç frenleme etkisine sahip değildir! Yay kurguları çözülmüş haldedir”. Kontak anahtarını emniyete alınız.

Yay kurgularında yapılacak çalışmalar tehlikelidir ve sadece, bu tür çalışmalar için yetiştirilmiş ve önkurgulu yay paketleri üzerindeki çalışmalara alışık olan şahıslar tarafından gerçekleştirilmelidir



İhtar! Büyük bir kuvvetle dışarıya fırlatılabilecek olan parçalar nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi. Yay kurgusunu, kesinlikle güç kullanarak veya usulüne aykırı şekilde açmayınız. Yay kurgusunun iç tarafındaki parçalar, yüksek yay kuvvetiyle öngerilim altındadır ve usulüne aykırı şekilde açma sırasında dışarıya fırlatılabilir ve şahısları ağır yaralayabilir. Maksimum izin verilen çözme basıncı 8 bar!

Onarımlar bittikten sonra, yay kurguları tekrar şu şekilde etkinleştirilmelidir:

AA24 yıldız anahtarla acil çözme civatalarını (silindirin ortasındaki altıköşe başlı civata), dayamaya kadar gövdenin içine doğru saat ibresi yönünde vidalayın ve 35 Nm torkla sıkın.

8.13 Fren ayarının yapılması



Aracın frenlerindeki çalışmalar sadece, konuyla ilgili eğitim görmüş teknik personel (örn. araç teknikeri, ziraat makineleri teknikeri, fren servisi vb.) tarafından, geçerli olan emniyet talimatları dikkate alınarak yapılmalıdır.

Kampanalı fren, otomatik bir ayarlama tertibatıyla donatılmıştır. Frenlerin ayarlanmasına bu şekilde gerek kalmamıştır.

8.14 Hidrolik valfleri

Bütün hidrolik valfleri, elektrikle kumanda edilmektedir. Manyetik valflerdeki sorunların yerleri, her makineyle birlikte teslim edilen özel test kablolarıyla (ROPA Ür.No.330197) belirlenebilmektedir. Bu test kabloları sadece, yetiştirilmiş ve öğretilmiş teknik personel tarafından, manyetik valflere bağlanabilir.

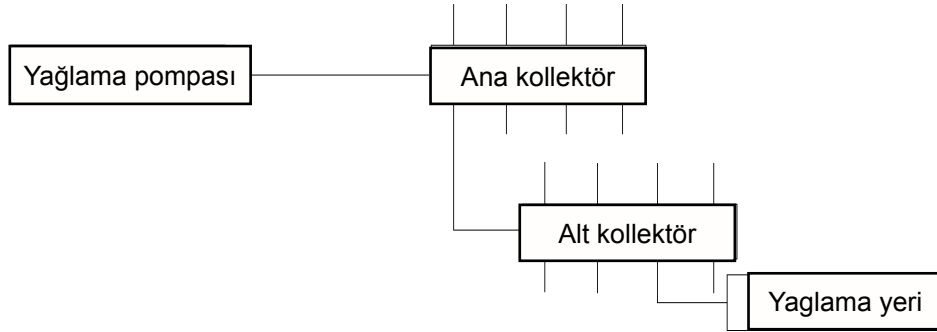
Elektrikle kumanda edilen bir valfin çalışmaması halinde, her türlü halde istisnasız bir teknik uzmanın desteği alınmalıdır. Hiçbir durumda, söz konusu elektromıknatıstaki muhtemel temassızlık sorunları veya muhtemel bir kablo kopukluğu, sarsarak giderilmeye çalışılmamalıdır. Bu tür denemelerde valfin aniden açılması halinde, ilgili şahıs ölümcül yaralanmalara maruz kalabilir



İhtar

İhtar! Bütün hidrolik bileşenlerindeki arıza aramalar ve arızaların giderilmesi sadece, yetiştirilmiş teknik uzmanların görevidir. Elektromanyetik kumandalı hidrolik valflerindeki onarım denemelerine veya kendinizce yapacağınız testlere karşı, açıkça uyarıyoruz. Bu tür testler veya onarım denemeleri sırasında hidrolik sisteminin parçalarının anidan basınca maruz kalması halinde, makinede istenmeyen hareketler ortaya çıkabilir. Bu sırada şahıslar veya vücut uzuvları sıkışabilir ve hatta ezilebilir.

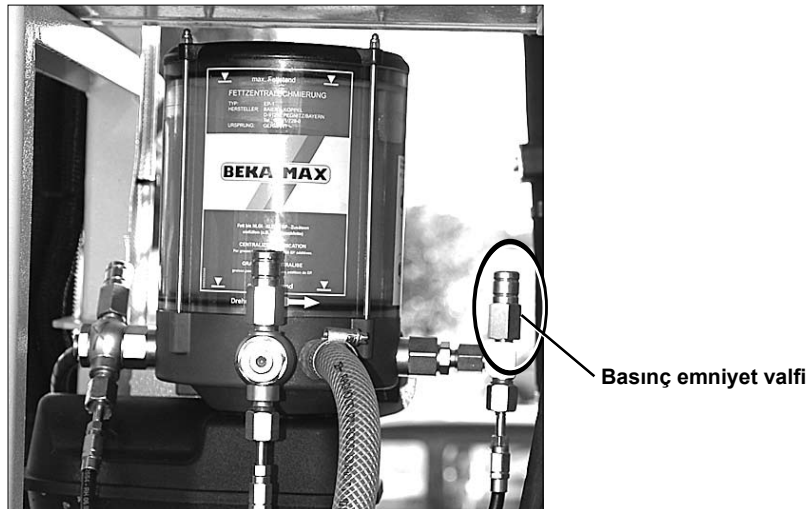
8.15 Merkezi yağlama sistemi – hava alma ve blokajların giderilmesi



Merkezi yağlama sistemindeki bütün çalışmalarda, mümkün olan azami temizliğe özen gösteriniz. Yağlama sisteminin içine hiçbir şekilde kir girmemelidir.

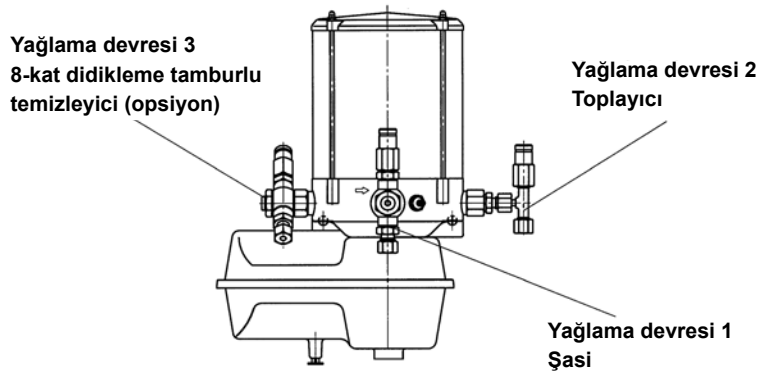
Yedekleme deposunun istenmeden boşalması durumunda, yağlama pompasının havası alınmalıdır. Bunun için, ana kolektördeki ana tesisatı sökünüz ve pompayı, ana tesisattan hava içermeyen gres çıkana kadar çalıştırınız („Pompanın çalıştırılması“ bakın Sayfa 171). Ana kolektörün girişine bir yağlama nipelini takınız ve kollu gres pompasıyla ana kolektörün içine, yataklardan dışarıya çıkana kadar gres pompalayınız. Ardından, bütün tesisat bağlantılarını tekrar oluşturunuz.

Tesisat sisteminin bloke olması halinde gres, basınç emniyet valfinden dışarı (direkt pompanın tesisat çıkışında) basılır. Bu blokajın giderilmesi için, aşağıdaki gibi davranınız:



- Tesisat sistemindeki blokaj yerini araştırınız. Zor çalışan gres tesisatını, yağlama pompasından itibaren ana kolektör üzerinden (blokajlı hat basınç altında olduğundan dolayı gerilmiştir), ilgili alt kolektöre ve oradan da bloke olmuş yağlama yerine kadar takip ediniz. Merkezi yağlama sisteminin yapısını lütfen aşağıdaki şemadan alınız. Ayrıntılı bir planı, Bölüm 9'da bulabilirsiniz.
- Tüketicinin tesisatını sökünüz ve ilgili (alt-) kolektöre bir yağlama nipeli takınız.
- Kollu gres pompasıyla kolektörün içine kuvvetli şekilde gres pompalayarak, blokajı çözmeye çalışınız.
- Sistematik olarak şu yolu izleyiniz: Gres pompasından ana kolektöre, oradan da alt kolektöre vb.
- Tesisatın tekrar geçirgen hale geldiğini tespit ettiğinizde, tesisatı tekrar tüketiciye bağlayınız. Bir ara yağlama yaparak, geçirgenliğin rahatladığını kontrol ediniz.
- Burada anlatılan yöntemle başarılı olamadığınız takdirde, ROPA-Servis destek noktasıyla temasa geçiniz.

Yağlama pompasındaki çıkışların fonksiyonu:



Merkezi elektrik panosunun altındaki yağlama pompası

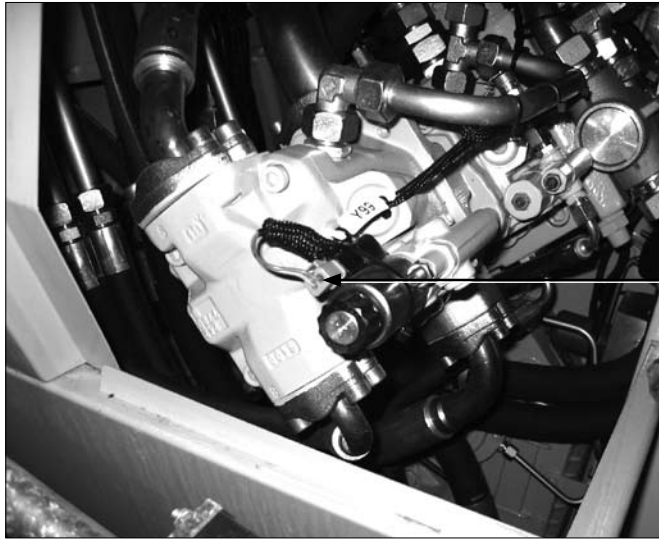
8.16 Fan tahriki acil işletimi



Soğutma sistemi fanının gerçekten maksimum devirde çalıştığını kontrol etmek için, (Y99) işaretli soket hidrolik pompasından deneme amaçlı olarak çıkartılabilir. Bunun ardından fan, maksimum devirle çalışmalıdır.



Soğutma kapasitesinin bu önlem sayesinde de iyileşmemesi halinde, makine sadece azaltılmış bir yüklenmeyle işletilebilir.



Y 99

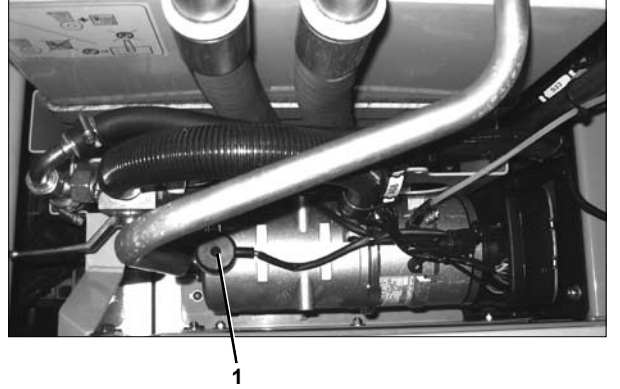
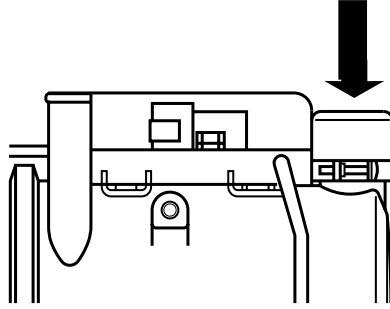
8.17

Sabit kalorifer (opsiyonel) – arıza halinde alınacak tedbirler

Bir arızanın ortaya çıkması durumunda, sigortaların ve soket bağlantılarının mükemmel durumda oldukları ve sıkı oturdukları kontrol edilmelidir.

Bu önlemlerin arızanın giderilmesini sağlamamaları halinde, lütfen sabit kaloriferinizin tip bilgisiyle birlikte (Thermo 90 ST.25.D 24V) bir Webasto-Servis yerine başvurunuz (www.webasto.com).

Kalorifer otomatik olarak kapanıyor = arızalı kapanma	
Nedeni	Giderilmesi
Çalıştırdıktan ve çalışma tekrarından sonra yanma yok. İşletim sırasında alev sönüyor.	Isıtma cihazını kapatın ve yeniden çalıştırın. Tekrar ısıtma işletimi başlamıyorsa, bir Webasto-Servis yerini arayınız.
Gerilim düşüşü 20 saniyeden fazla.	Sigortaları, soket bağlantılarını ve akünün şarj durumunu kontrol edin.
Isıtma cihazı, soğutma sıvısı eksikliği/-kaybı nedeniyle aşırı ısıtıyor.	Soğutma sıvısını, araç üreticisinin verileri doğrultusunda tamamlayın.
Kapanma, sıcaklık sınırlayıcısı nedeniyle oluyor (aşırı ısınma)..	Cihazı soğutun, ardından tekrar çalıştırmadan önce sıcaklık sınırlayıcısının düğmesine (1) basın.



Arıza kodu gösterimi

Bir arıza meydana geldiğinde, çalar saat ekranında bir hata mesajı belirir.

Çalar saat ekranındaki arıza kodu gösterimi

F--	Kalorifer kendini kilitledi Giderilmesi: Sabit kaloriferi çalıştırın ve 90 san. süreyle arıza çalışması sırasında, F15 sigortasını (merkezi elektrik panosunda) ve F43 sigortasını (radyo konsolunda, aşağıda) birkaç saniyelikğine yerlerinden sökün.
F01	Çalışma yok (2 çalıştırma denemesinden sonra)
F02	Alev kopması
F03	Alçak gerilim veya yüksek gerilim
F04	Erken alev algılama
F05	Alev sensörü kesilmesi veya alev sensöründe kısa devre
F06	Sıcaklık sensörü kesilmesi veya sıcaklık sensöründe kısa devre
F07	Dozaj pompası kesilmesi veya dozaj pompasında kısa devre
F08	Fan motoru kesilmesi veya fan motorunda kısa devre veya fan motorunda hatalı devir sayısı
F09	Ateşleme elektrodu kesilmesi veya ateşleme elektrodunda kısa devre
F10	Aşırı ısıtma
F11	Sirkülasyon pompası kesilmesi veya sirkülasyon pompasında kısa devre

Bölüm 9

Listeler ve tablolar/ Planlar ve diyagramlar/ Bakım kanıtları



9 Listeler ve tablolar/Planlar ve diyagramlar/Bakım kanıtları

9.1 euro-Maus3 yağlama- ve işletim maddeleri

Yapı elemanı	Yağlama maddesi türü	Litre olarak dolum miktarı	Aralıklar
Dizel motor			
Motor yağı	örn. Mobil Delvac XHP Extra 10W-40 veya MB-Norm 228.5'e uygun motor yağları	24 - 29 (min-maks)	her 400 işl.saa. FAME/RME ile işletimde her 150 işl.saa.
Soğutma sistemi	Korozyona-/dona karşı koruyucu -40° MB-İşletim Maddeleri Talimatı MB325.0 v. 326.0	yakl. 25	her 3 yıldabir
Akslar Ön aks Diferansiyel redüktör Planet şanzıman 2 ad.	Mobil Mobilube HD-A 85W-90 API GL5	yakl. 22 her biri yakl. 3,5	yıldabir
Arka aks Diferansiyel redüktör Planet şanzıman 2 ad.		yakl. 20 her biri yakl. 3,5	
Toplayıcı tamburları redüktörü 2 ad. 4-kat didikleme tamburları redüktörü 2 ad. 8-kat didikleme tamburları redüktörü		her biri yakl. 12,9 her biri yakl. 2,7 yakl. 4,5	
Döner kol: Döndürme tahriki byk. döndürme çarkı Döndürme tahriki kçk. döndürme çarkı	Redüktör yağı kalitesi EP Viskozite ISO VG 150 örn. Mobil Mobilgear 629	yakl. 3,5 yakl. 2,5	yıldabir yıldabir
Pompalı tevzi şanzımanı	Mobil ATF 220	yakl. 10	yıldabir
Ara şanzıman 4-vites	Mobil Delvac Synthetic Gear Oil LS 75W-90API GL-5	yakl. 12	yıldabir
Hidrolik sistemi	ESSO/Mobil UNIVIS N HVLP 46 DIN51524 Bölüm 3'e göre	yakl. 190	yıldabir
Yakıt deposu	Dizel yakıtı DIN EN 590 Raps yağı metil esterleri (FAME ya da RME) DINEN14214	yakl. 1340	
Yağlama yerleri	Çok amaçlı gres NLGI sınıf 2		yağlama planına göre

Yağ seviyesi kontrol tapaları ve gözleme camları, dolum miktarları için belirleyicidir!

Belirtilmiş olan yağ türlerinin temin edilememesi halinde, SADECE ROPA karşılaştırma tablosundaki yağlar ve gresler veya uluslar arası karşılaştırma tablolarına bağlı olarak ROPA tarafından belirtilenlere tam ve kesin olarak uyan maddeler kullanılabilir.



9.2 euro-Maus3 bakım tablosu

Bakım çalışmaları	hasat başl. önce	günde bir	ilk 50 işl. saat. sonra	Bakım aralıkları			yıldabir gerekt.	yıldabir
				her 50 işl. saatinde bir	ilk 400 işl. saat. sonra	her 400 işl. saatinde bir		
Dizel motor								
ayrıca bakın Mercedes-Benz Kullanma Kılavuzu								
Yağ seviyesinin kontrolü		X						
Motor yağı ve yağ filtresi değişimi*	X			X*		X*		X*
Supap boşluğu kontrolü, gerekt. ayarı				X*		her 1200 işl. saatinde bir**		X
Soğutma sıvısı değişimi							her 3 yıldabir	
Soğutma sıvısı seviyesi kontrolü, gerekt. tamamlanması	X		X		X		X	
Radyatör lamellerinin temizlenmesi							X	
Hava filtresi ana elemanının yenilenmesi							X	
Hava filtresi emniyet kartuşunun yenilenmesi								X
Bütün tesisatlarda ve hortumlarda sızdırma- ve durum kontrolü			X		X			
Tırtırlı V-kayışının durum kontrolü	X				X			
Tırtırlı V-kayışının değişimi								
bakın Mercedes-Benz Motor Bakım Kılavuzu								
Pompa ve tevzi şanzımanı								
Yağ seviyesinin kontrolü	X	X						
Yağ değişimi	X		X					X
Emme filtresi ve basınç filtresi değişimi	X		X					X
Ara şanzıman								
Yağ seviyesinin kontrolü	X			X				
Yağ değişimi	X		X					X

* FAME veya RME/Biyodizel kullanımı halinde yağ değişimi, her 150 işl. saa. sonrasında zorunludur.

** En az yıldabir ya da en geç her 1200 işl. saatinde bir.



Bakım çalışmaları	hasat başl. önce	günde bir	ilk 50 işl. saat. sonra	Bakım aralıkları			yıldabir
				her 50 işl. saatindebi	ilk 400 işl. saat. sonra	her 400 işl. saatindebir	
Akslar							
Yağ seviyesinin kontrolü	X			X			
Yağ değişimi	X		X				X
Hidrolik sistemi							
Hidrolik yağı radyatörü temizliği	X						X
Yağ seviyesinin kontrolü		X					
Hidrolik yağı değişimi	X						X
Yağ deposundaki iç emme süzgeçleri temizliği							her 2 yıldabir
Hidrolik yağı filtre (2 adet) kartuşlarının yenilenmesi	X		X				X
Hidrolik yağı deposu dolum kapağı değişimi (hava alma-verme filtresi)							her 2 yıldabir
Hidrolik yağı tesisatlarında hasar ve sürtünme yeri kontrolü	X		X			X	X
Pnömatik							
Hava kurutucu kartuşunun yenilenmesi							her 2000 işl. saatindebir
Hava deposu suyunun atılması				X			
Akü							
Asit seviyesi kontrolü, gerekt. tamamlanması	X			X			X
Gerilim kontrolü, gerekt. tekrar şarj edilmesi	X						X
Kabin							
Devridaim hava filtresi temizliği							X
Taze hava emme filtresi temizliği				X			X
Taze hava emme filtresinin yenilenmesi							X

Bakım çalışmaları	hasat başl. önce	günde bir	Bakım aralıkları			yıldabir
			ilk 50 işl. saat. sonra	her 50 işl. saatinde bir	ilk 400 işl. saat. sonra	
Toplayıcı						
Toplayıcı tamburları redüktörü yağ seviyesi kontrolü		X				
Toplayıcı tamburları redüktörü yağ değişimi	X		X			X
4-kat didikleme tamburları redüktörü yağ seviye kontrolü		X				
4-kat didikleme tamburları redüktörü yağ değişimi	X		X			X
Orta bant						
Yönlendirme makarası sıyırıcı kontrolü				X		X
gerekt. tekrar ayarlanması						
Gerdirme kontrolü				X		X
gerekt. tekrar gerdirilmesi						
Ardıl temizleyici, elek zinciri versiyonu						
Elek zinciri gerdirme kontrolü				X		X
gerekt. tekrar gerdirilmesi						
Ardıl temizleyici, 8-kat didikleme tamburu versiyonu						
8-kat didikleme tamburları redüktörü yağ seviye kontrolü		X				
8-kat didikleme tamburları redüktörü yağ değişimi	X			X		X

Bakım çalışmaları	hasat başl. önce	günde bir	ilk 50 işl. saat. sonra	Bakım aralıkları			yıldabir gerekt.
				her 50 işl. saatinde bir	ilk 400 işl. saat. sonra	her 400 işl. saatinde bir	
Döner kol + Yükleyci döndürme tahrirleri							
Redüktör (2 ad.) Yağ seviyesinin kontrolü				X			
Redüktör (2 ad.) Yağ değişimi	X						X
Döndürme çarklarının greslenmesi (püskürtme gres)						X	X
Yükleyci							
Elek zinciri gerdirme kontrolü gerekt. tekrar gerdirilmesi					X		X
Bütün bantlar, aktarma kanalları ve makinenin geri kalan kısmı							
Kirlenmelerin ve toprak birikintilerinin giderilmesi		X					
Bütün makaraların kontrolü		X					
Gres yedekleme deposunun doldurulması		X					
Yağlama yerlerinin yağlanması							
Tekerlek bijonlarının tekrar sıkılması							
Lastik basınç kontrolü	X				X		
Klima sistemi							
Klima kondansatöründe kirlenme kontrolü, gerekt. temizlenmesi					X		
Hortumlarda ve tesisatlarda sürtünme yeri kontrolü (gözle), gerekt. değiştirilmesi	X						X
Soğutucu maddenin biriktirme kurutucusunun gözleme camından kontrolü, gerekt. tamamlanması	X						X
Biriktilme kurutucusunun ve soğutucu maddenin değiştirilmesi							her 2 yıldabir

9.3 euro-Maus3 yağlama planı (gres presiyle yağlama)

Yağlama yeri	Nipel sayısı	İşl. saa.
Mahsul toplayıcı teleskopik borusu (üzerine gres sürün)	0	gerekt.
Toplayıcı tamburları redüktör dişleri	2	haftadabir
Orta uç eksantrik tahrik makarası	1	haftadabir
Hidrolik toplayıcı kapatma silindirleri, mafsallı kafalar ve pimleri	8	100
Hidrolik toplayıcı kaldırma silindirleri, mafsallı kafalar ve pimleri	8	100
Toplayıcı kaldırma, dönme noktası mafsal yatakları ve pimler	4	100
Destek ayağı dönme noktası sol ve sağ	2	100
Toplayıcı dış tarafındaki toplama levhaları dönme noktası	2	100
Kalan pancar toplayıcı dönme noktası	2	100
Mahsul toplayıcı hidrolik silindirleri mafsallı kafaları sağ/sol	4	100
Mahsul toplayıcı hidrolik silindirleri mafsallı kafaları yukarı/aşağı	2	100
Yakıt deposu kilidi	2	100
Ön aks ve arka aks istavrozları	8	100
Toplayıcı orta uç dönme noktası (yataklama)	1	200
Şanzımandan akslara giden kardan milleri	4	200
8-kat didikleme tamburlu ardıl temizleyici versiyonunda		
Didikleme tamburlu temizleyici askısı üst	3	100
Didikleme tamburlu temizleyici döner kolu alt	3	100
elek zincirli ardıl temizleyici versiyonunda		
Altta şasinin üstünde elek zincirli temizleyici döner dirseği	1	100

Yağlama maddesi: Çok amaçlı gres NLGI-sınıf 2



Makinenin her yıkışının ardından, bütün yağlama yerleri de baştan yağlanmalıdır. Merkezi yağlama sistemi, makinenin yıkışının ardından en az 2 ara yağlama periyodu kadar yağlamalıdır.

Katı yağlama maddesi içeren yağlama gresleri kullanılmamalıdır.

Biyolojik olarak çözünebilen greslere izin verilmektedir.

**9.4 Filtre kartuşları, v-kayışları
euro-Maus3 Mercedes OM926 LA ile**

Motor Daimler OM926 LA	ROPA-No.
Yağ filtre kartuşu	303073
Yakıt filtre kartuşu	303013
Hava filtresi ana kartuşu	301225
Hava filtresi emniyet kartuşu	301226
Yakıt ön filtresi M&H Pre-Line -2007	303028
Yakıt ön filtresi Tip pistonlu pompa 2008-	303083
Yakıt ön filtresi Separ 60 µm çelik süzgeç (opsiyonel; GUS-eyaletlerinde seri olarak)	301231
Dizel motor kayış tahriki	
Tırtırlı V-kayışı Lima/klima/su pompası	226061
Hidrolik	
Yüksek basınç filtre elemanı O-Ring 79*3 dahil	270430
Emme dönüşü filtre elemanı O-Ring 164.47x5.33 dahil	270483
Dolum kapağı entegre hava alma-verme filtresi ile	270389
Pompaalı tevzi şanzımanı	
PVG emme filtresi kaba	O-40320010
Kağıt conta PVG emme filtresi için	O-20350003
Basınçlı filtre elemanı PVG O-Ring 46*3 dahil	270442
Kabin	
Kabin taze hava emme filtresi	352332
Pnömatik	
Hava kurutucu kartuşu	261035
sadece sabit kalorifer opsiyonunda	
Sabit kalorifer yakıt filtresi	301106
Su püskürtme sistemi (opsiyon)	
Filtre süzgeci	208032

Önemli: Sadece Ropa veya Mercedes-Benz orijinal parçalarını kullanın!

9.5 Bakım kanıtları

9.5.1 Yazılım güncellemeleri

Versiyon	Tarih	Adı

9.5.2 Bakım kanıtı

Bakım zamanı <input type="text"/> Nominal 50 işl. saa.		1. Müşteri servisi ROPA-makinesi
		<input type="text"/>
Sadece ROPA- Servis personeli tarafından yapılabilir.	tamamlandığı tarih:	<input type="text"/>
	servisi yapan:	<input type="text"/>
	İmza:	_____

Bakım zamanı <input type="text"/> Nominal 400 işl. saa.		1. Müşteri servisi Mercedes-Benz dizel motoru
		<input type="text"/>
Sadece Mercedes-Benz- Servis personeli tarafından onaylanabilir.	tamamlandığı tarih:	<input type="text"/>
	servisi yapan:	<input type="text"/>
	İmza:	_____

9.5.3 Yağ değişimi + filtre değişimi bakım onayı (sadece dizel motor)

Tarih: _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____

Dizel motor	tamam	tamam	tamam	tamam	tamam	tamam
Motor yağı						
Motor yağı filtresi						
İnce yakıt filtresi						
Yakıt ön filtresi						
Hava filtresi ana kartuşu						
Hava filtresi emniyet kartuşu						
Don emniyeti kontrol edildi						
Soğutma sıvısı değiştirildi						

Tarih: _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____ İşl. saa. _____

Dizel motor	tamam	tamam	tamam	tamam	tamam	tamam
Motor yağı						
Motor yağı filtresi						
İnce yakıt filtresi						
Yakıt ön filtresi						
Hava filtresi ana kartuşu						
Hava filtresi emniyet kartuşu						
Don emniyeti kontrol edildi						
Soğutma sıvısı değiştirildi						



Yağ değişimi + filtre değişimi bakım kanıtı

	Tarih: _____	Tarih: _____	Tarih: _____	Tarih: _____	Tarih: _____
	İşl. saa. _____	İşl. saa. _____	İşl. saa. _____	İşl. saa. _____	İşl. saa. _____
Akslar / Şanzıman	tamam	tamam	tamam	tamam	tamam
Ön aks					
Planet şanzıman 2 ad.					
Diferansiyel redüktör					
Arka aks					
Planet şanzıman 2 ad..					
Diferansiyel redüktör					
Şanzıman					
Toplayıcı tamburları sağ					
Toplayıcı tamburları sol					
4-kat didikleme tamburları sağ					
4-kat didikleme tamburları sol					
8-kat didikleme tamburları (opsiyon)					
PVG-yağ değişimi					
PVG-yağ filtresi değişimi					
Ara şanzıman 4-vites					
Hidrolik					
Hidrolik yağı değişimi					
Hidrolik yağı filtre değişimi, 2 yağ filtre elemanı					
Hidrolik yağı deposu dolum kapağı entegre hava alma-verme filtresi ile					

9.6 Cıvatalar ve somunlar için tork tablosu (Nm)

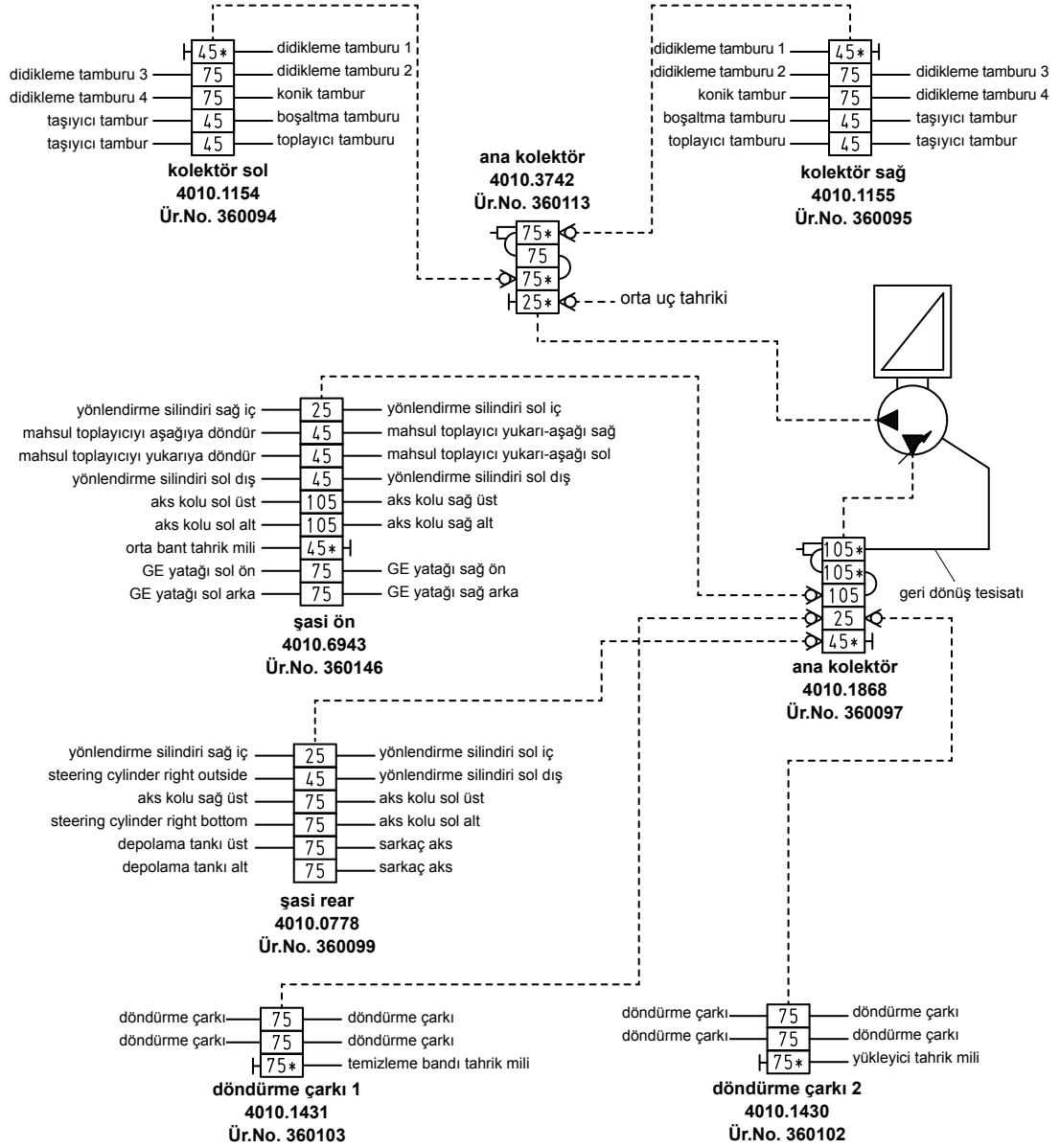
Metrik diş DIN 13				
Boyut	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,0	4,4	5,1
M5	5,0	5,9	8,7	10
M6	85	10	15	18
M8	21	25	36	43
M10	41	49	72	84
M12	72	85	125	145
M14	115	135	200	235
M16	180	210	310	365
M18	245	300	430	500
M20	345	425	610	710
M22	465	580	820	960
M24	600	730	1050	1220
M27	890	1100	1550	1800
M30	1200	1450	2100	2450
Metrik ince diş DIN 13				
Boyut	6.9	8.8	10.9	12.9
M8x1	23	27	39	46
M10x1	43	52	76	90
M12x1,5	76	89	130	155
M14x1,5	125	145	215	255
M16x1,5	190	225	330	390
M18x1,5	275	340	485	570
M20x1,5	385	475	680	790
M22x1,5	520	630	900	1050

**Bijon somunları için sıkma torkları**

Ön aks ve arka aks	450 Nm
İlave aks	400 Nm

9.7 Yağlama planları

9.7.1 Ardıl temizlikli makine, elek zinciri versiyonlu toplayıcı



———— polyamid boru

----- yüksek basınç hortumu

58 İyağlama yerleri

9.8 ROPA makinesi e-M3 için yağlama maddesi karşılaştırma tablosu

Sürüm: 17.11.2010	ROPA- Ür.-No.:	Yağ üreticisine bağlı olarak yağ tanımlaması:										Rhenus
		Aral	Agiip/Eni	Avia	BP	Castrol	Fuchs	Mobil	Shell	Total		
Hidrolik yağı HLP 46 ISO-VG 46 DIN 51524 Bölüm 3'e göre MAN M3277 ve MB 228.5'e göre çok amaçlı motor yağı Yy. 2002'den itibaren bütün sanayi için	435012	Vitam HF 46 Vitam HX 46	Agip ARNICA 46	AVIA FLUID HVI 46	Energol SHF-HV 46 Bartran HV 46	Hypsin AWH-M 46	Rendlin B 46 HVI	Mobil DTE 10 Excel 46	Tellus T 46 ab 2011; Tellus S2 M	Equivis ZS 46		
Motor yağı, kısmen sentetik	435029	MegaTurboral 10W-40	Agip SIGMA ULTRA TFE	AVIA TURBOSYNTH HT-E 10W-40	Enduron New Technology 10W-40	TITAN CARGO MC SAE 10W-40	Mobil Delvac XHP Extra 10W-40	Rimula R6 M 10W-40	Rubia TIR 8600 SAE 10W-40			
Şanzıman yağı API GL 5, SAE 90	435020	Hyp SAE 85W-90	Agip ROTRA MP	AVIA HYPOID 90 EP	Energear-Hypo90	TITAN GEAR HYP SAE 90	Mobilube HD-A 85W-90	Spirax MB 90 2011'den itibaren: Spirax_S3_AD_80W-90	EP-B 85W-90			
Şanzıman yağı, tam sentetik API GL5, SAE 75W-90 ZF-normu TE-ML 05B'ye göre -Sadece sürüş tahkiki ara şanzımanında!	435025	Bu üreticinin ürününe onay verilmemiştir!	Agip HIX SAE 75W-90	Bu üreticinin ürününe onay verilmemiştir!	Energear SHX-M SAE 75W-90	TITAN CYTRAC HSY 75W-90	Mobil Delvac Synthetic Gear Oils 75W-90	Bu üreticinin ürününe onay verilmemiştir!	Bu üreticinin ürününe onay verilmemiştir!			
Şanzıman yağı ATF Dexron II Dye göre ATF-yağı -Sadece pompalı tevzi şanzımanında!	435037	ATF 22	Agip DEXRON II Agip ATF D 309	AVIA FLUID ATF 86	Aurtran DXII	TITAN ATF 3000	Mobil ATF 220	Donax TA 2011'den itibaren: Spirax S2 ATF D2	Fluid ATX			
Sadece Veriadenmaus'taki döndürme redüktörü	>>>>	Şimdi Ür.-No. 435030 (ISO VG150 DIN 51517 Bölüm 3) zorunlu değildir. 07-2010'dan itibaren Ür.No. 435020 (yükarıya bakın) şanzıman yağı API GL 5, SAE 90 kullanılabilir.										
Yağlama gresi DIN 51825, NLGI-sınıfı 2'ye göre, Tip: KP2K-20, çok düşük dış ortam sıcaklıklarında KP2K-30	435062 = 18kg, 435023 = 25kg	Aralub HLP 2	Agip Longtime Grease 2	AVIALITH 2 EP	Energear LS-EP2	Spheroil EPL 2	Mobilux EP 2	Avania EP(LF)2 2011'den itibaren: Gadus S2 V220	Mullis EP 2 Lical EP 2	r. grea Norlith MZP 2		

9.9 Mercedes-Benz-işletim maddeleri, motor yağları ve soğutma-/antifriz maddeleriyle ilgili fabrika normu örneği

9.9.1 Çok amaçlı motor yağları (spesifikasyon 228.5)

Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
AD SDX 10W40		X			AD Parts, S.L., Riudellots de la Selva (Girona)/Spanien
Addinol Super Truck MD 1048		X			Addinol Lube Oil GmbH, Leuna/Deutschland
Addinol Ultra Truck MD 0538			X		Addinol Lube Oil GmbH, Leuna/Deutschland
ad-Super Cargo Leichtlauf-Oil		X			Carat GmbH & Co. KG, Eschborn/Deutschland
Agip Sigma Super TFE		X			ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, Rom/Italien
Agip Sigma Trucksint TFE			X		ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, Rom/Italien
Agip Sigma Ultra TFE		X			ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, Rom/Italien
Aktual Synthec		X			FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
Antar Maxolia 10W-40		X			Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Antar Maxolia FE 5W-30			X		Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Aral GigaTurboral		X			Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
Aral MegaTurboral		X			Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
Aral MegaTurboral LA 10W-40		X			Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
Ardea Semi Synthetic Special Diesel Oil		X			Peeters Brems S.A., Wijngem-Antwerpen/Belgien
Armorine Diamant		X			Armorine S.A., Lanester Cedex/Frankreich
Ashland A.P.B. Prefleet DDQ		X			Ashland Nederland B. V., AA Dordrecht/Niederlande
Astris TNX		X			Astris S.A., Giornico/Schweiz
Autol Valve Ultra FE		X			ENI S.p.a., R&M Division, Rom/Italien
Averoil TIR-UHP		X			Olipes, S.L., Arganda del Rey/Spainien
Avia Turbosynth HT-E		X			Avia Mineralöl-AG, München/Deutschland
Aviatic Super FEG		X			Wilhelm Scholten GmbH, Münster/Deutschland
Aviaticon Finko-Super Truck LA 10W/40		X			Finke Mineralölwerk GmbH, Visselhövede/Deutschland
Aviaticon Finko Truck LD 10W/40		X			Finke Mineralölwerk GmbH, Visselhövede/Deutschland
Aviaticon FinkoTruck LD 5W/30			X		Finke Mineralölwerk GmbH, Visselhövede/Deutschland
Avilub Motorenöl WDB 10W-40		X			Hermann Bantleon GmbH, Ulm/Deutschland
Avin Force 1 SAE 10W-40		X			Avin Oil S.A., Maroussi/Griechenland
BayWa Motorenöl Super Truck 1040 MC		X			BayWa AG, München/Deutschland
BayWa Super Truck 1040 MC		X			BayWa AG, München/Deutschland
BayWa Super Truck 530 SL			X		BayWa AG, München/Deutschland
Behran Turbo EIII		X			Behran Oil Company, Tehran - IRAN/Iran
Blasol DEP 5W30			X		Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau/Schweiz
Blasol DHP 10W40		X			Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau/Schweiz
Blasol DHSP 10W40		X			Blaser Swissslube AG, Hasle-Rüegsau/Schweiz
Blu Oil 5		X			Rondine Azienda Petrochimica S.p.A., Pero (Milano)/Italien
BP Vanellus C8 Ultima			X		BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E4 Plus		X			BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E7 LE		X			BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E7 Plus		X			BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E7 Supreme				X	BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E7 Ultra			X		BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E7 Ultra M			X		BP p.l.c., London/England
BP Vanellus E8 Ultra			X		BP p.l.c., London/England
BP Vanellus Eco		X			BP p.l.c., London/England
BP Vanellus Max Drain		X			BP p.l.c., London/England
BP Vanellus Max Drain Eco		X			BP p.l.c., London/England
BR-352-EX			X		Petrobras Distribuidora S.A., Rio de Janeiro/Brazilien
Calpam Turbosynth		X			Calpam Mineralöl Gesellschaft mbH, Aschaffenburg/Deutschland

9 Listeler ve tablolar/Planlar ve diyagramlar/Bakım kanıtları



Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
Castrol Delo XLD		X			Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Carl Motorenöl Cargo		X			Coparts Autoteile GmbH, Essen/Deutschland
Castrol Elixion	X		X		Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Castrol Enduron		X			Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Castrol Enduron Euro 4		X			Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Castrol Enduron Euro 4 Low SAPS		X			Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Castrol Enduron New Technology		X			Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Castrol Enduron Plus			X	X	Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Cepsa Eurotech LS		X			Cepsa Lubricantes, S.A., Madrid/Spainien
Cepsa Eurotrans SHPD		X			Cepsa Lubricantes, S.A., Madrid/Spainien
Cepsa Eurotrans SHPD 5W30			X		Cepsa Lubricantes, S.A., Madrid/Spainien
Champion Turbofleet UHPD		X			Wolf Oil Corporation N.V., Hemiksem/Belgien
Chief Oil Nambé		X			Chief Oil Nederland BV, KX GELDROF/Niederlande
CLAAS AGRIMOT ULTRATEC 10W-40		X			CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel/Deutschland
CLAAS Engine Pro		X			CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel/Deutschland
CLAAS Ultratec - XXL		X			CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel/Deutschland
Classic Motorenöl Super		X			Christian Lühmann GmbH & Co. KG, Hoya/Deutschland
CLASSIC Motorenöl Ultra 5W-30			X		Christian Lühmann GmbH & Co. KG, Hoya/Deutschland
Cofran Marathon 10W-40		X			Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Condat Vicam Eurosynth		X			Condat S.A., Chasse-sur-Rhône/Frankreich
Condat Vicam Runner 10W40		X			Condat S.A., Chasse-sur-Rhône/Frankreich
Dallas Power 5			X		New-Process AG, Tübach SG/Schweiz
Delkol Turbosynth M 10W40		X			Delek, Natanya/Israel
Diesel Truck Performance			X		Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
Divinol Multimax Plus 10W-40		X			Zeller + Gmelin GmbH & Co. KG, Eisingen/Deutschland
Divinol Multimax Synth		X			Zeller + Gmelin GmbH & Co. KG, Eisingen/Deutschland
Divinol Multimax USHPD			X		Zeller + Gmelin GmbH & Co. KG, Eisingen/Deutschland
ECLA		X			C.F.C.L., Mèrignac/Frankreich
Econo-Veritas Truck FE			X		Oelwerke Julius Schindler GmbH, Hamburg/Deutschland
Eldon's Elona Syn			X		Eldon's S.A., Athen/Griechenland
Elf Performance Experty 10W-40		X			Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Elf Performance Experty FE 5W-30			X		Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Elf Performance Experty LSX 10W-40		X			Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Elmotol Econo Plus HDC		X			Eller-Montan-Comp. GmbH, Duisburg/Deutschland
EMKA Cargo MC 10W40		X			EMKA Schmiertechnik GmbH, Heilbronn/Deutschland
Emo Turbo Max		X			Motor Oil (Hellas), Maroussi/Griechenland
Engen Dieselube 3000 Super		X			Engen Petroleum Ltd., Kapstadt/Südafrika
ENOC Vulcan 770 SLD 10W-40		X			T.R.Kumar, Dubai/United Arab Emirates
ERG TD 501, SAE 10W-40		X			ERG Petroli SpA, Savona/Italien
ESA Multilub Freeway		X			ESA, Burgdorf/Schweiz
Euro Concept LD		X			Euro Produktionsges.m.b.H, Ried im Innkreis/Österreich
Eurolub Multicargo 10W/40		X			Hunold Schmierstoffe GmbH, Eching/Deutschland
Evva Truck Extra		X			Evva-Schmiermittel-Fabrik, Margarethen/Moos/Österreich
Expert XH, SAE 10W40		X			Swd Lubricants GmbH & Co. KG, Duisburg/Deutschland
Extrol Gold Star (XHPD)			X		Tehnosint d.o.o., Banja Luka/Bosnien-Herzegowina
Fina Kappa First 5W30			X		Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Fina Kappa Ultra 10W-40		X			Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Freeway DBE4		X			Nervol S.A., Montpouillan/Frankreich
Fuchs Titan Cargo LDF		X			Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Fuchs Titan Cargo MC SAE 10W-40		X			Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Fuchs Titan Cargo SL SAE 5W-30			X		Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Galax Extra HPD			X		Rafinerija Nafte DOO Beograd, Beograd/Serbien
Galp Galaxia Extreme			X		Petrogal S.A., Lissabon/Portugal
Galp Galaxia LD S Ultra		X			Petrogal S.A., Lissabon/Portugal



9 Listeler ve tablolar/Planlar ve diyagramlar/Bakım kanıtları

Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
Galp Galaxia Ultra EC		X			Petrogal S.A., Lissabon/Portugal
Galp Galaxia Ultra LS		X			Petrogal S.A., Lissabon/Portugal
GML OIL OFFLIMITS 10W-40		X			GML OIL, LLC, NEWARK, DELAWARE 19715 USA/USA
Gulf Fleet Force Synth			X		Gulf Oil International, London/England
Gulf Superfleet ELD 10W-40		X			Gulf Oil International, London/England
Gulfleet Highway 10W-40		X			S.A.Espanola de Lubrificantes, Madrid/Spainien
Gulfleet Supreme (EP)			X		S.A.Espanola de Lubrificantes, Madrid/Spainien
Hafa Eurodex		X			Hafa, Paris/Frankreich
Hankook Shell Rimula Ultra		X			Hankook Shell Oil Company Limited, Seodaemoon-gu Seoul/Rep. Korea
Hercules FE		X			FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
Hercules SHTF		X			FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
Hunold Multicargo		X			Hunold Schmierstoffe GmbH, Eching/Deutschland
Igol Trans Turbo 6X		X			Igol France, Amiens - Cedex 3/Frankreich
Igol Trans Turbo 8X			X		Igol France, Amiens - Cedex 3/Frankreich
INA Super 2000		X			INA Maziva Rijeka, Rijeka/Kroatien
INA Super EKO		X			INA Maziva Rijeka, Rijeka/Kroatien
Inter Turbo LD 5		X			Ets A. Mauran & Fils S.A., Odars/Frankreich
IP Tarus Turbo Plus		X			Italiana Petroli (IP) S.p.A., Genua/Italien
IP Tarus Turbo Synthetic			X		Italiana Petroli (IP) S.p.A., Genua/Italien
Iranol D-40,000		X			Iranolo., THERAN, Iran Zip Code: 1993643114/Iran
Jomo Delcion				X	Japan Energy Corporation, Minato-ku, Tokyo 105-5407/Japan
Kennoco Eurosynth HP		X			Noviol BV, Nijmegen/Niederlande
Kompressol-FX		X			Kompressol-Oel Verkaufs GmbH, Köln/Deutschland
Liqui Moly LKW Langzeit Motoröl		X			Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
Liqui Moly LKW-Langzeit-Motoröl FE			X		Liqui Moly GmbH, Ulm/Deutschland
Lubex Premium XT 10W40		X			Belgin Madeni Yaglar Tic. Ve San. A.S., Gebeze Kocaeli/Türkei
Lubrax Tec Turbo		X			Petrobras Distribuidora S.A., Rio de Janeiro/Brasilien
Lukoil Prima		X			OOO Lukoil-Permnefteorgsintez, Perm/Osentsy/Russland
Madit Mistral		X			Slovnaft a.s., Bratislava 23/Slowakische Republik
Mapetrol Motorol SHPD Ultra		X			Mapetrol d.o.o., Maribor/Slowenien
Master Truck		X			Kuttenkeuler GmbH, Köln/Deutschland
Max Raloy Diesel			X		Raloy Lubricantes, Santiago Tianguistenco/Mexico
Maxima HC Magnum XHPD			X		Pero Dugic, Modrica/Bosnien-Herzegowina
Maxima XHPD		X			Pero Dugic, Modrica/Bosnien-Herzegowina
MB 228.5 Motorenöl 000 989 60 01 12		X			DaimlerChrysler AG, Stuttgart/Deutschland
MB 228.5 Motorenöl 000 989 60 01 13		X			DaimlerChrysler AG, Stuttgart/Deutschland
Mega Truck			X		Raiffeisen Central-Genossenschaft Nordwest eG, Münster/Deutschland
Megasynt		X			Rilub S.p.A., Ottaviano (NA)/Italien
megol Motorenoel Low SAPS		X			Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
megol Motorenoel Super Leichtlauf DIMO		X			Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
megol Motorenoel Super LL DIMO Premium		X			Meguin GmbH & Co. KG Mineraloelwerke, Saarlouis/Deutschland
Mercedes-Benz NFZ-Motorenöl Blatt 228.5		X			DaimlerChrysler AG, Stuttgart/Deutschland
MHT STL Extra		X			MHT Industrietechnische Produkte GmbH, Mayen/Deutschland
Midland Nova		X			Oel-Brack AG, Hunzenschwil/Schweiz
Midland Synqron Diesel		X	X		Oel-Brack AG, Hunzenschwil/Schweiz
Mobil Delvac 1 5W-40				X	Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac 1 SHC				X	Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac XHP Extra 101 10W-40		X			Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac XHP Extra 10W-40		X			Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac XHP LE 10W-40		X			Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac XHP Ultra			X		Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mobil Delvac XHP Ultra 5W-30			X		Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Mogul Diesel DTT Plus		X			Paramo, a.s., Pardubice/Tschechische Republik
Mogul Diesel Ultra			X		Paramo, a.s., Pardubice/Tschechische Republik
MOL Synt Diesel		X			MOL-LUB Ltd., Almásfüzitő/Ungarn
Molykote Synt 10W-40 SHPD		X			Krafft S.A., Andoain (Guipuzcoa)/Spanien
Morris Ringfree Ultra		X			Morris & Co. Ltd., Shrewsbury/England
Motolub 3000			X		Petroleum Nasional Berhad, Kuala Lumpur/Malaysia



Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
Motolub 800		X			Petroliam Nasional Berhad, Kuala Lumpur/Malaysia
Motorex Focus 4		X			Bucher AG Langenthal, Langenthal/Schweiz
Motorex MC Power 3		X			Bucher AG Langenthal, Langenthal/Schweiz
Motorex MC Power Plus		X			Bucher AG Langenthal, Langenthal/Schweiz
Motul Tekma Optima 5W-30			X		Motul, Aubervilliers/Frankreich
Motul Tekma Ultima 10W-40		X			Motul, Aubervilliers/Frankreich
Multitruck FE		X			Wynn's Italia S.p.a., Santa Croce Sull' Amo (PI)/Italien
Neste Turbo E6 10W-40		X			Neste Markkinointi Oy, Neste OIL/Finnland
Neste Turbo Super 5W-30		X			Neste Markkinointi Oy, Neste OIL/Finnland
New Process Motoroil Dallas Plus 3		X			New-Process AG, Tübach SG/Schweiz
Noaloi Diam LD 100 10W-40		X			Noaloi, Noale (VE)/Italien
Oest Dimo HT Super		X			Georg Oest Mineralölwerke GmbH & Co KG, Freudenstadt/Deutschland
OMV super truck			X		OMV Refining & Marketing GmbH, Wien/Österreich
OMV truck blue SAE 10W-40		X			OMV Refining & Marketing GmbH, Wien/Österreich
OMV truck FE plus		X			OMV Refining & Marketing GmbH, Wien/Österreich
One Hundred SAE 10W-40 MB 228.5		X			Oil Company Champion in the World s.r.l., Casoria (NA)/Italien
OPET Omega Formula 5W-30			X		Opet Madeni Yag San. ve Tic. A.S., CIGLI/IZMIR/Türkei
OPET Omega Formula Blend 10W-40		X			Opet Madeni Yag San. ve Tic. A.S., CIGLI/IZMIR/Türkei
ORLEN OIL Diesel (4) XHPDO CF 10W-40		X			Orlen Oil Sp. z o.o., Krakow/Polen
Orly Taurus 3002		X			Orly International, Vieux-Thann/Frankreich
OTP Plus Super-Leichtlauf-Motorenöl		X			Müller Mineralöle GmbH & Co. KG, Eschweiler/Deutschland
Pakelo Goldenstar			X		Pakelo Motor Oil S.r.l., San Bonifacio (Vr)/Italien
Pakelo Goldenstar LA 51		X			Pakelo Motor Oil S.r.l., San Bonifacio (Vr)/Italien
Pakelo Kentron Over MB 5		X			Pakelo Motor Oil S.r.l., San Bonifacio (Vr)/Italien
Panolin Diesel HTE		X	X		Panolin AG, Madetswil/Schweiz
Panolin Diesel HTE 10W/40		X			Panolin AG, Madetswil/Schweiz
Paramo Trysk Global		X			Paramo, a.s., Pardubice/Tschechische Republik
Parnas Hercules 5 SAE 10W-40		X			Sakson S.A., Athen/Griechenland
Pennasol Performance Truck		X			Mineralöl-Raffinerie Dollbergen GmbH, Uetze-Dollbergen/Deutschland
Petromin Turbomaster LD 228.5		X			Petromin Oils, Jeddah/Saudi Arabien
Platinum Ultor Extreme 10W-40		X			Orlen Oil Sp. z o.o., Krakow/Polen
Platinum Ultor Progress, 10W-40		X			Orlen Oil Sp. z o.o., Krakow/Polen
PO Maximus Diesel 10W-40		X			Petrol Ofisi A.S., Sisli/ Istanbul/Türkei
Power Truck 10W-40		X			Raiffeisen Central-Genossenschaft Nordwest eG, Münster/Deutschland
Prista Ultra TD, SAE 10W-40		X			Prista Oil AD., Rousse/Bulgarien
PROFI-CAR DIESEL POWER TRUCK ACTRON		X			PROFI-TECH GmbH, Gingen/Deutschland
Proton Turbo Diesel Super		X			Petrol d.d., Ljubljana/Slowenien
Q8 SuperTruck FE			X		Kuwait Petroleum, Hoogvliet RT/Niederlande
Q8 T 860 SAE 10W-40		X			Kuwait Petroleum, Hoogvliet RT/Niederlande
Q8 T 905 SAE 10W-40		X			Kuwait Petroleum, Hoogvliet RT/Niederlande
Quaker State Synquest Diesel		X	X		Oel-Brack AG, Hunzenschwil/Schweiz
Qualube Extendol, SAE 10W-40		X			Witham Oil & Paint Ltd., Lincoln/England
Ravenol Performance Truck 10W-40		X			Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Werther/Deutschland
Ravenol Super Performance Truck 5W-30			X		Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Werther/Deutschland
Repsol Diesel Turbo UHPD MID SAPS		X			Repsol YPF Lubricantes y Especialidades, S.A., Mostoles-Madrid/Spanien
Repsol Diesel Turbo VHPD			X		Repsol YPF Lubricantes y Especialidades, S.A., Mostoles-Madrid/Spanien
Repsol Turbo UHPD		X			Repsol YPF Lubricantes y Especialidades, S.A., Mostoles-Madrid/Spanien
Ring Free Ultra plus FE 5W30			X		Morris & Co. Ltd., Shrewsbury/England
Roadstar		X			Conqord Oil S.r.l., Lacchiarella (MI)/Italien
RTO Extensia RXD 10W-40		X			Huiles Berliet S.A., Paris/Frankreich
RTO Extensia RXD ECO 5W-30			X		Huiles Berliet S.A., Paris/Frankreich
Sasol Ruby		X			Sasol Oil (Pty) Ltd, Randburg/Südafrika
Shell Normina Extra		X			Shell International Petroleum Company, London/England
Shell Rimula Extra E4		X			Shell International Petroleum Company, London/England



9 Listeler ve tablolar/Planlar ve diyagramlar/Bakım kanıtları

Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
Shell Rimula Signia		X			Shell International Petroleum Company, London/England
Shell Rimula Ultra		X	X		Shell International Petroleum Company, London/England
Shell Rimula Ultra (E7)			X		Shell International Petroleum Company, London/England
Shell SL 0807		X			Shell International Petroleum Company, London/England
SIPS-TSL -4 Motorenoel		X			Sips-Dieter Döcker GmbH, Viersen/Deutschland
Sips-TSL 4		X			Sips-Dieter Döcker GmbH, Viersen/Deutschland
Spec Diesel UHPD CF 10W/40		X			SPECOL Sp.Z.O.O., Chorzów/Polen
Stamina LDS 100		X			Greenway Lubricants Limited, Wednesbury, West Mid/England
Statoil TruckWay		X	X		Svenska Statoil AB, Stockholm/Schweden
Statoil TruckWay E6		X			Svenska Statoil AB, Stockholm/Schweden
Strub Partsynt HC Ultra UHPD		X			Strub + Co AG, Reiden/Schweiz
Sunoco Ultra HPD		X			Sun Oil Co. (Belgium) N.V., Aartselaar/Belgien
SVG Esvaugol Premium SAE 10W-40		X			Handelsges. für Kfz-Bedarf GmbH & CO. KG, Düsseldorf/Deutschland
SVG Esvaugol SHPD-0		X			Handelsges. für Kfz-Bedarf GmbH & CO. KG, Düsseldorf/Deutschland
swd Expert PAO			X		Swd Lubricants GmbH & Co. KG, Duisburg/Deutschland
Syneco K-E5		X			Syneco S.p.A., S. Giuliano Mil./Italien
Syneco Multirange		X			Syneco S.p.A., S. Giuliano Mil./Italien
Tamoil Diesel Premium FE		X			Tamoil Italia S.p.A., Mailand/Italien
Tamoil Diesel Top Performance FE			X		Tamoil Italia S.p.A., Mailand/Italien
Taurus Ultra		X			Slider SA, Rentis, Piraeus/Griechenland
TCK EURO 5W-30			X		Gedol International S.R.L., Cerreto Guidi (FI)/Italien
Teboil Super XLD		X			OY TEBOIL AB, Suomen Petrooil Oy, Hamina/Finnland
Teboil Super XLD L-SAPS, SAE 10W-40		X			OY TEBOIL AB, Suomen Petrooil Oy, Hamina/Finnland
Texaco Ursa TDX		X			Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Texaco Ursa Ultra		X			Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Tor Turbosynth		X	X		De Oliebron B.V., Zwijndrecht/Niederlande
Tor Turbosynth 10W-40 NF		X			De Oliebron B.V., Zwijndrecht/Niederlande
TOR Turbosynth LSP, 10W-40		X			De Oliebron B.V., Zwijndrecht/Niederlande
Total Rubia TIR 8600 10W-40		X			Total Lubrificants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Total Rubia TIR 8900 10W-40		X			Total Lubrificants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Total Rubia TIR 9200 FE 5W-30			X		Total Lubrificants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Triathlon Super Cargo		X			Adolf Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau/Deutschland
Truckmaster XPFE		X			Millers Oils Ltd., Brighouse West Yorkshire/England
Trucksynth			X		Millers Oils Ltd., Brighouse West Yorkshire/England
Turbo Ultra Long			X		Oktanoil DOO Bela Crkva, BELA CRKVA 26340/Serbien
TURDUS POWERTEC SYNTHETIC SAE 5W/30			X		Grupa Lotos SA., Gdansk/Polen
Turdus Semisynthetic CF/SL 10W-40		X			Grupa Lotos SA., Gdansk/Polen
Turdus Semisynthetic XHPDO		X			Grupa Lotos SA., Gdansk/Polen
Ultra SHPDO Synthetic		X			Krafft S.A., Andoain (Guipuzcoa)/Spanien
Unil LCM XS		X			Unil Opal, Saumur/Frankreich
Unil Opal LCM 800		X			Unil Opal, Saumur/Frankreich
Unil Opal LCM 850			X		Unil Opal, Saumur/Frankreich
Unil Unimot Truck LD		X			Unil Deutschland GmbH, Stuttgart/Deutschland
Unimot (R) Synth 51		X			GB Lubricants Limited, Gateshead/England
UNIMOT 5 10W/40		X			GB Lubricants Limited, Gateshead/England
Unimot Synth 5			X		GB Lubricants Limited, Gateshead/England
Urania 100K		X			FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
URANIA ECOSYNTH		X			FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
Urania FE			X		FL Selenia s.p.a., Villastellone (Torino)/Italien
Ursa Premium FE			X		Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Ursa Super TDX		X			Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Usoco UHPD		X			Usoco N.V., Wijnegem/Belgien
Valar Adut XL 053			X		NOCC, a.s., Praha 8/Tschechische Republik

9 Listeler ve tablolar/Planlar ve diyagramlar/Bakım kanıtları



Ürün adı	0W-30	10W-40	5W-30	5W-40	Firma/yer/ülke
Valar Adut XL 053			X		NOCC, a.s., Praha 8/Tschechische Republik
Valvoline ProFleet		X			The Valvoline Company, Lexington, KY/USA
Valvoline ProFleet Extra			X		The Valvoline Company, Lexington, KY/USA
Veritas Spezial HD Extra		X			Oelwerke Julius Schindler GmbH, Hamburg/Deutschland
Verkol TD-Max		X			Verkol, S.A., Bera/Navarra/Spain
Wintershall TFG		X			SRS Schmierstoff Vertrieb GmbH, Salzbergen/Deutschland
Wintershall TFL			X		SRS Schmierstoff Vertrieb GmbH, Salzbergen/Deutschland
Wisura Cargo MC 10W-40		X			Wisura Mineralölwerk, Bremen/Deutschland
Wladoil UHP Diesel Oil		X			Solda' Vladimiro S.p.A., Creazzo (VI)/Italien
Wolf Masterlube Longdrain Ultra		X			Wolf Oil Corporation N.V., Hemiksem/Belgien
Wunsch TSL-Diesel		X			Wunsch Öle GmbH, Ratingen/Deutschland
Yacco Transpro 45 10W-40		X			Yacco SAF, Saint-Pierre-lés-Elbuf/Frankreich
Yacco Transpro 65 SAE 10W-40		X			Yacco SAF, Saint-Pierre-lés-Elbuf/Frankreich
York 847		X	X		Ginouves Georges S.A.S., La Farliède/Frankreich
York 847 10W-40		X			Ginouves Georges S.A.S., La Farliède/Frankreich
ZIC XQ 5000 10W-40		X			SK Corporation, Seoul KR/Rep. Korea

9.9.2 Korozyon-/antifriz maddeleri (spesifikasyon 325.0)

Ürün adı	Firma/yer/ülke
Addinol Antifreeze Super	Addinol Lube Oil GmbH, Leuna/Deutschland
Agip Antifreeze Extra D	ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, Rom/İtalyen
Agip Antifreeze Plus	ENI S.p.A. - Refining & Marketing Division, Rom/İtalyen
Agip Langzeit-Frostschutz	ENI S.p.A., Würzburg/Deutschland
Anticongelante Diator Premium	Diator de Mexico, S.A. de C.V., León, Guanajuato/Mexico
Antifreeze RL-Plus	Raloy Lubricantes, Santiago Tianguistenco/Mexico
Aral Antifreeze Extra	Aral Aktiengesellschaft, Hamburg/Deutschland
Aseol Antifreeze	Shell Aseol AG, Bern/Schweiz
Avia Antifreeze APN	Avia Mineralöl-AG, München/Deutschland
Behran Zagros	Behran Oil Company, Teheran - İRAN/İran
BP Isocool	BP p.l.c., London/England
Caltex CX Antifreeze Coolant	Chevron Global Lubricants, Zwijnaarde-Gent/Belgien
Castrol Antifreeze NF	Castrol Limited, GB Reading RG8 7QR/England
Dragon Power Coolant A	S-Oil Corporation, Seoul/Rep. Korea
Engen Antifreeze and Summer Coolant	Engen Petroleum Ltd., Kapstadt/Südafrika
Engman's - Super Antifreeze Coolant	Unico Manufacturing Co., Durban/Südafrika
ESA Frostschutz G05	ESA, Burgdorf/Schweiz
ESA Frostschutz G48	ESA, Burgdorf/Schweiz
EuroI Afrostin	EuroI Produktionsges.m.b.H., Ried im Innkreis/Österreich
EuroPeak Coolant/Antifreeze	Old World Industries, Inc., Northbrook, IL 60062/USA
EVOX Extra G48 Antifreeze concentrate	MOI-LUB Ltd., Almasfüzitó/Ungarn
Fridex G 48	Velvana, a.s., Velvary/Tschechische Republik
Fuchs Fricofin Kühlerfrostschutz	Fuchs Petrolub AG, Mannheim/Deutschland
Genantin Super	Clariant GmbH, Frankfurt/Main/Deutschland
Glacef MDX	Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
GlycoShell	Shell International Petroleum Company, London/England
GlycoShell N	Shell International Petroleum Company, London/England
Glystantin Anti Korrosion	BASF AG, Ludwigshafen/Deutschland
Glystantin G 05	BASF AG, Ludwigshafen/Deutschland
Glystantin G 48	BASF AG, Ludwigshafen/Deutschland
Glystantin mit Protect Plus	BASF AG, Ludwigshafen/Deutschland
INA Antifriz Al Super	Maziva - Zagreb d.o.o., Zagreb/Kroatien
Kraft Refrigerant ACU 2300	Kraft S.A., Andoain (Guipuzcoa)/Spanien
MB 325.0 Korrosion-/Frostschutzmittel 000 989 08 25	DaimlerChrysler AG, Stuttgart/Deutschland
MB 325.0 Korrosion-/Frostschutzmittel 000 989 21 25	DaimlerChrysler AG, Stuttgart/Deutschland
Mobil GS 333 Extra	Exxon Mobil Corporation, Fairfax, Virginia/USA
Motorex Antifreeze G05	Bucher AG Langenthal, Langenthal/Schweiz
Motorex Antifreeze Protect G48	Bucher AG Langenthal, Langenthal/Schweiz
OMV coolant plus	OMV Refining & Marketing GmbH, Wien/Österreich
Panolin Anti-Frost MT-325	Panolin AG, Madetswil/Schweiz
Permant 100	Pero Dugic, Modrica/Bosnien-Herzegowina
PO Özel Antifriz	Petrol Ofisi A. S., Sisli / Istanbul/Türkei
Powercooling Concentrate Antifreeze	SMB, Passy/Frankreich
Procar Kühlerschutz Extra	Hunold Schmierstoffe GmbH, Eching/Deutschland
RAVENOL Alu-Kühlerschutz -exclusiv-	Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Werther/Deutschland
ROWE Hightec Antifreeze AN	ROWE Mineralölwerk GmbH, Bubenheim/Deutschland
Sasol Freezol	Sasol Oil (Pty) Ltd, Randburg/Südafrika
Shell Tri Guard	Shell South Africa, Cape Town/Südafrika
Total Antifreeze and Summer Coolant	Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich
Valvoline AntiFreeze Extra	The Valvoline Company, Lexington, KY/USA
York 716	Ginouves Georges S.A.S., La Farléde/Frankreich
Zerex G 05	The Valvoline Company, Lexington, KY/USA
Zerex G 48	The Valvoline Company, Lexington, KY/USA

9.9.3 Ön karışimli korozyon-/antifriz maddeleri (spesifikasyon 326.0)

Sürüm: Mart 2007

Ürün adı	Firma/yer/ülke
Kühlstoff G05-23/50	BASF AG, Ludwigshafen/Deutschland
Total Coollef MDX-37	Total Lubrifiants, Paris la Defense Cedex/Frankreich

9.10 Onaylanmış yağlama gresleri

9.10.1 Merkezi yağlama sistemi için önerilen gresler

Üretici	Tip/yağlama maddesi tanımı	Penetrasyon NLGI-snf.	Kullanım sıcaklığı	DIN-tanımı
ARAL	Langzeitfett HLP2	2	-30 °C için +130 °C	KP2K-30
Autol	GRMU/EP	2	-30 °C için +130 °C	KP2K-30
Agip Schmiertechnik	TOP 2000	2	-30 °C için +110 °C	KP2K-30
BECHEM	RHUS L 474	2	-20 °C için +120 °C	KP2K-20
	RHUS LT 2 EP	2	-25 °C için +120 °C	KP2K-25
	RHUS L 474 MWK	2	-20 °C için +120 °C	KP2K-20
	RHUS LZ EP-2	2	-20 °C için +130 °C	KP2K-20
BP	LS-EP2	2	-20 °C için +120 °C	KP2K-20
DIVINOL	FETT L 283	2	-35 °C için +130 °C	KP2K-30
	FETT L2	2	-35 °C için +130 °C	KP2K-30
FUCHS	FWR 220	2	-30 °C için +140 °C	KP2K-30
KLÜBER	CENTOPLEX CX 2 DL PF	2	-55 °C için +100° C	
	Klüberplex BE11-462	2	-15 °C için +150° C	
MOBIL	Mobilux EP2	2	-20 °C için +120 °C	KP2K-20
OPTIMOL	OLIT CLS	2	-30 °C için +120 °C	
	OLIT 2EP	2	-35 °C için +130° C	
REINER	LAGERMEISTER EP2	2	-20 °C için +145 °C	KP2K-20
Rhenus	Norlith MZP 2	2	-30 °C için +130 °C	KP2K-30
Shell	LX	2	-25 °C için +150 °C	KP2K-20
	ALvania EP	2	-20 °C için +125 °C	KP2K-20
SIPS	22EP	2	-30 °C için +130° C	KP2K-30

9.10.2 Merkezi yağlama sistemi için önerilen biyolojik gresler

Üretici	Tip/yağlama maddesi-tanımı	Penetrasyon NLGI-snf.	Kullanım sıcaklığı	DIN-tanımı
ARAL	ARALUB BAB EP2	2	-50 °C için +120 °C	KPE2K-50
AUTOL	TOP 2000 BIO	2	-30 °C için +120 °C	KE2K-30
Agip Schmiertechnik				
BECHEM	UWS LFB-Super	2	-20 °C bis +120 °C	KPFE2K-20
	VE 4-2		-30 °C bis +100 °C	KE2G-30
BP	Biogrease EP2	2	-35 °C bis +120 °C	KPE2K-35
DIVINOL	Fett E2	2	-35 °C bis +150 °C	K2N-30
FUCHS	PLANTOGEL 2S	2	-30 °C bis +120 °C	KP2K-30
	PLANTOGEL 0120SS	2	-40 °C bis +130 °C	KPE2K-40
Klüber	Klüberbio M32-82	2	-30 °C bis +120 °C	
REINER	STA BYL ECO EP2	2	-30 °C bis +120 °C	KPE2K-30
Rhenus	Norlith BSP	2	-30 °C bis +130 °C	KPE2K-30
SIPS	BIO-MULTI-GREASE 92	2	-30 °C bis +120 °C	KPE2K-30
Tribol	3020/1000-2	2	-30 °C bis +120 °C	KP2K-30
	3030/1000	2	-30 °C bis +120 °C	KP2K-30

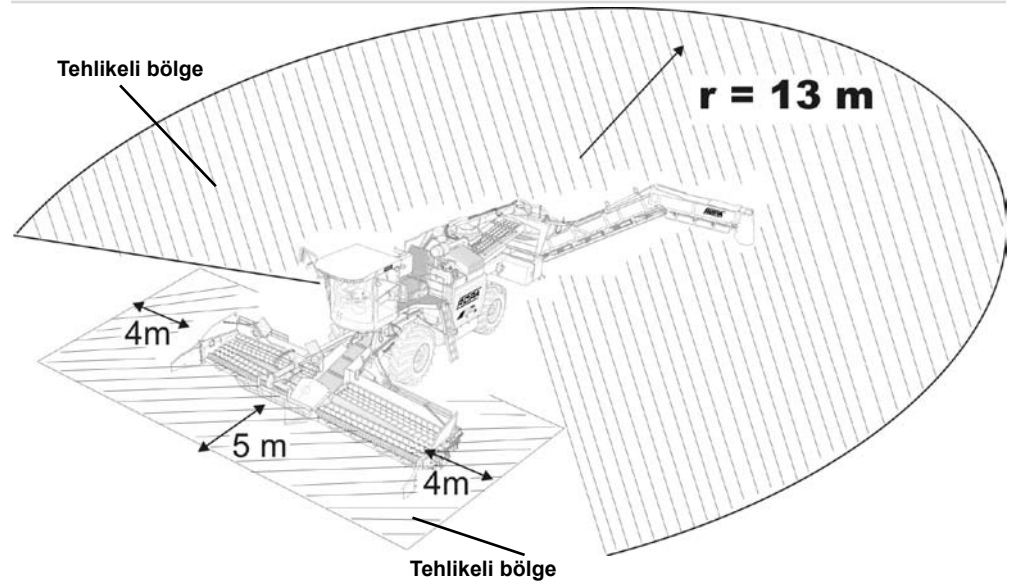
Yukarda söz edilen yağlama maddeleri, özellikle otomatik merkezi yağlama sistemleri için farklı yağlama maddesi üreticilerinin tavsiyeleridir.

9.11 Emniyetle ilgili bilgiler

Aşağıdaki grafikte, **euro-Maus3**'ün tehlikeli bölgeleri taranarak işaretlenmiştir. Şahısların bu tehlikeli bölgelere yaklaşmaları halinde sürücü, **euro-Maus3**'ü derhal ve gecikmeden hareketsiz hale getirmeli ve yükleme işlemine gecikmeden ara vermelidir. Sürücü bu talimata uymaması halinde, kendi davranışından kaynaklanacak her türlü sonucun sorumluluğunu kendisi taşıyacaktır.



Tehlike! Yükleme işlemi sırasında tehlikeli bölge dahilinde bulunan tüm şahıslar için, ani hayati tehlike söz konusudur!



Bu vesileyle ben,imzamları birlikte aşağıdakileri kabul ediyorum:

Kolay okunabilir büyük harflerle adı

Emniyetle ilgili bu bilgileri aldım. Şahısların tehlikeli bölgelere yaklaşmaları halinde, yükleme işlemine derhal ara vermek konusunda sürücüye kesin talimat verildiği hakkında bilgilendirildim.

euro-Maus3'ün etrafındaki tehlikeli bölgelerin nerelerde olduğunu anladım. Nezaretim altında çocuklar veya henüz reşit olmamış şahıslar bulunduğu takdirde, bu şahısları uygun biçimde bilgilendireceğim, tehlikeli bölgelerde bulunmalarını yasaklayacağım ve onları ilgili şekilde gözeteyeceğim.

Emniyet talimatını 'den teslim aldım.

Kolay okunabilir büyük harflerle adı

Tarih Talimatı alan şahsın imzası

Bu emniyet talimatını hazırladım ve yukarıda adı geçen şahsa bu emniyet bilgilendirmesinin bir kopyasını elden teslim ettim.

İmza

9.12 Sürücü bilgilendirme ile ilgili onay

Bayan/Bay..... doğum tarihi

Soyadı v. ön adı

..... tarihinde **euro-Maus3**'ün emniyetli kullanımı hakkında

euro-Maus3'ün bakımıyla ilgili olarak

..... tarafından yetiştirilmiştir.

Soyadı v. ön adı

euro-Maus3'ün emniyetli kullanımı hakkında

euro-Maus3'ün bakımıyla ilgili olarak

gereken bilgileri aldığını onaylamıştır

Bu şahsa, (Soyadı, ön adı)..... tarafından (Tarih)..... tarihinde, **euro-Maus3**'ün araç trafiğine uygun şekilde sürülmesiyle ilgili özel yükümlülük ve bununla bağlantılı koşullar hakkında talimat verilmiştir. Bu talimatın dayanakları şunlardır: **euro-Maus3** kullanma kılavuzunun Yolda Sürüş Bölümü, yürürlükteki emniyet talimatları ve **euro-Maus3**'ün sorumluluk alanı dahilinde çalıştırıldığı yetkili trafik makamının özel talimatları.

Bu vesileyle, yukarda söz edilen talimatı kapsamlı olarak teslim aldığımı kabul ediyorum:

İmza

Bu vesileyle, yukarda söz edilen talimatı kapsamlı olarak teslim aldığımı ve ayrıca anladığımı kabul ediyorum:

Sürücünün imzası

Kullanma kılavuzunu teslim aldım, okudum ve anladım:

Yer ve tarih

Araç sahibinin imzası

Sürücünün imzası

Aşağıdaki talimatlar, Aşağı Bavyera ve Schwaben Zirai Sosyal Sigortalar Kurumu (Landwirtschaftlichen Sozialversicherung Niederbayern Oberpfalz und Schwaben) tarafından sigortalanmış olan çiftçiler için hazırlanmıştır. Sizi, bu talimatları kendi çıkarlarınız dahilinde dikkate almaya davet ediyoruz:

Lademaus sürücü talimatı

Bütün Lademaus sürücüleri için aşağıdaki kurallar, bağlayıcı olarak tespit edilmiştir: Toplama levhasının ve toplayıcı tertibatının tehlikeli bölgesine şahısların girmesi halinde, makine gecikmeden kapatılmalıdır. Ancak bütün şahısların tehlikeli bölgeyi terk etmeleri durumunda tekrar devreye alınabilir. Tehlikeli bölge, en dışta kalan makine yapı parçalarının üç metre yakınında başlar.

.....
(Lademaus sürücüsünün imzası)

– Aşağı Bavyera/Oberpfalz ve Schwaben Zirai Meslek Odası (landw. Berufsgenossenschaft Niederbayern/Oberpfalz und Schwaben) orijinal metni –

Pancar yüklemesi sırasında çiftçiler için emniyet talimatı

Yükleme işlemi sırasında çiftçi, tehlikeli bölgedeki hiç kimseye müsamaha gösteremez. Buraya yaklaşan şahıslar, kesin şekilde uyarılmalıdır. Lademaus-sürücüsü, tehlike bölgesinde şahıslar bulunduğu sürece, makineyi durdurmak zorundadır. Şahısların tehlikeli bölgeyi terk etmemeleri halinde sürücü, yükleme işlemine ara vermek ve uygulamanın yöneticisini bilgilendirmekle yükümlüdür.

– Aşağı Bavyera/Oberpfalz ve Schwaben Zirai Sosyal Sigorta Kurumu - Önleme Böl. (landw. Sozialversicherung – Abt. Prävention, Niederbayern/Oberpfalz und Schwaben) orijinal metni –

9.13 Pancar hasatı ile ilgili uyarılar

9.13.1 Pratik ipuçları

Sökme sırasında, pancarların üzerinde yeterli miktarda toprak kalmasına dikkat edin. Bir miktar toprak (toprak oranı %10-15), pancarları yükleme sırasında korur. Toprak oranının çok büyük olması halinde, pancarlar hızlı şekilde yüklenemez.

Şeker pancarları hemen sökmenden ardından yüklenecekse, bunlar pancar sökücü tarafından mümkün olduğunca iyi temizlenmelidir. Taze sökülmüş pancarlar ancak yükleme sırasında güçlü şekilde temizlendiği takdirde, pancarların gövdesinde, depolanmış olan pancarlara oranla daha fazla hasar meydana gelir.

Kolay ve iyi elenebilen zeminde, sökme sırasında pancar mahsulünde düşük bir oranda toprak da bırakmalısınız. **euro-Maus3**'ten sorunsuz şekilde atılabilen bu toprak, toplama sırasında pancarları hasarlardan önemli ölçüde koruyan belirgin bir sönümlenme etkisi oluşturacaktır.

Özellikle yapışkan zeminlerdeki sökme işleminden sonra pancarlarda - her ne kadar iyi temizleme yapılsa da - çoğunlukla yüksek oranda toprak yapışmaktadır. Bu şeker pancarları yüklemeden önce en az 3-5 gün hasat yerinde depolanmalı ve bu arada „kuru tutulmalıdır“. Bu hasat yerlerini, ıslak hava koşullarında toprak artıklarının kuruyabilmesi için, mümkün olduğu kadar örtünüz. Kuruyan toprak yükleme sırasında belirgin bir sönümlenme etkisi oluşturacaktır, bunun yanı sıra **euro-Maus3** ile mükemmel ölçüde temizlenecektir.

Çok ağır zemin koşullarında optimum temizleme etkisi duruma bağlı olarak ancak, pancarların en az 5-7 gün hasat yerinde depolanması ve bu arada „kuru tutulması“ halinde elde edilecektir. Aynı durum, sökme işleminden sonra toprak parçalarının pancar gövdesinde çok yapışmış olması durumunda da geçerlidir. Bu pancarlarla yükleme sırasında ancak, pancar gövdelerindeki toprak parçalarının kurumuş olması halinde, yüksek oranda akış ve koruyucu temizleme elde edilebilir.

Bir pancar mahsulünü mümkün olduğunca, sadece kuru ve iz bırakmayan zeminde bekletiniz. Alt zemin mümkün olduğu kadar taşlar, tahta parçaları vb. gibi yabancı maddelerden arınmış olmalıdır.

Bir mahsuldeki toprak oranının %25 veya daha fazla olması halinde, mahsul yüksekliği iki metreyi aşmamalıdır. Bu mahsul yüksekliğinde, yükleme sırasında temizlenen toprağın da aynı zamanda optimum şekilde ayrıştığı, yüksek ölçüde bir akış elde edersiniz. Uzun ve düşük yükseklikteki mahsuller genel olarak, kısa ve yüksek olanlara göre daha hızlı yüklenir.

Mahsullerle ilgili planlarımızı dikkate alınız. Mahsul kaldırma yolu ile arada, uygun mesafeleri koruyunuz. Mahsul genişliğinin sekiz metreyi aşmamasına dikkat ediniz. Çoğunlukla sağa doğru yükleme yapılır. Mahsulün biriktirilmesi sırasında bunu göz önünde bulundurunuz. Ancak **euro-Maus3**'ün geliştirilmiş konstrüksiyonu sayesinde, aynı akış miktarıyla ve aynı kaliteyle sol tarafa doğru yükleme yapılması da, problemsiz olarak mümkündür.

9.13.2 Pancar toplanmasıyla ilgili tesis planı

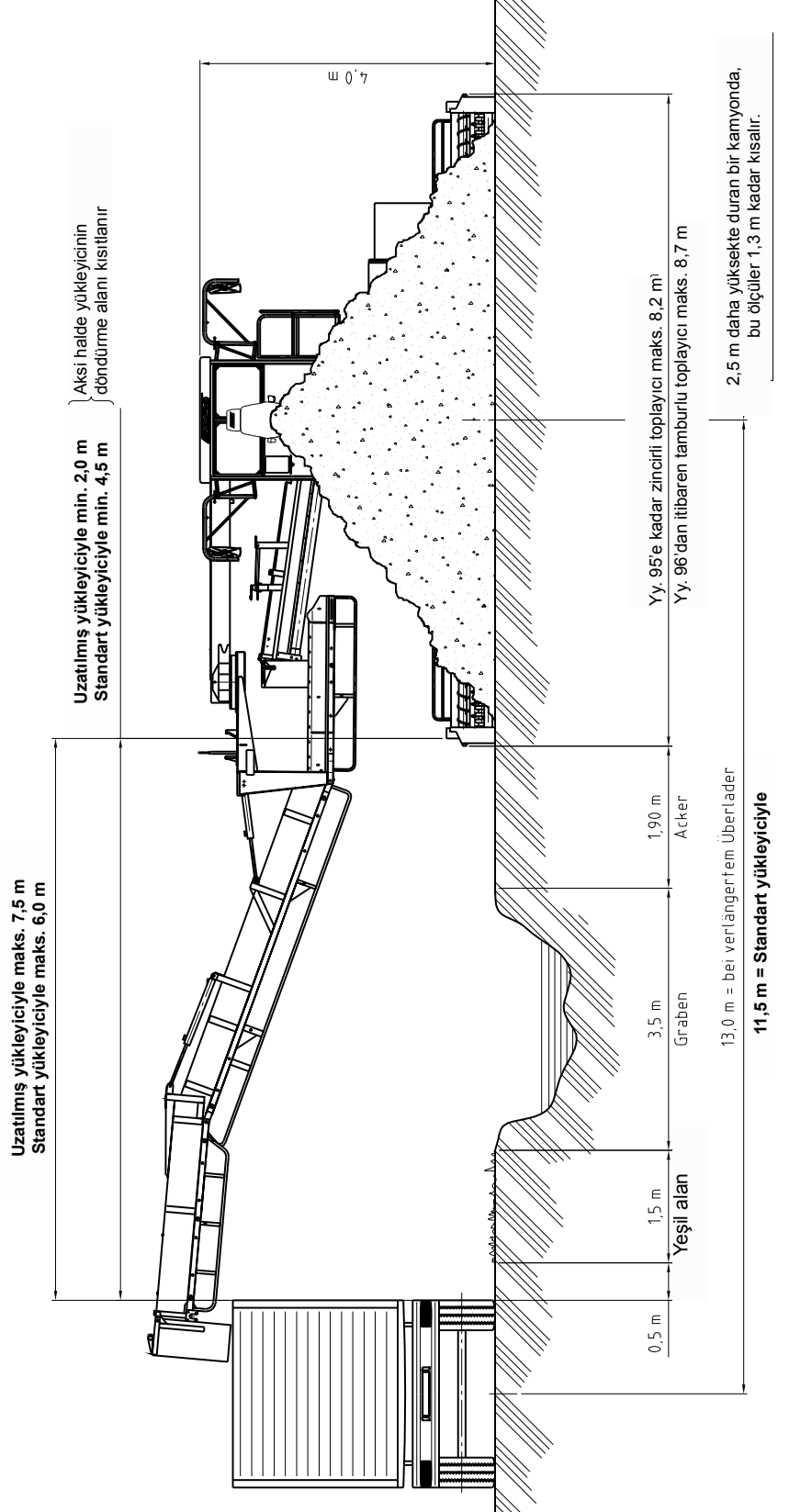
ROPA

Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH
Sittelsdorf 24
84097 Herrngiersdorf

Tel.: 0 87 85 7 96 01 -0
Fax.: 0 87 85 7 5 66

Aracın uzunluğu: 13,20 m
Aracın genişliği: 3,00 m
Aracın yüksekliği: 4,00 m

Pancar mahsulünün toplama planı
Mahsul başlangıcında yakl. 15m serbest alan gereklidir





Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

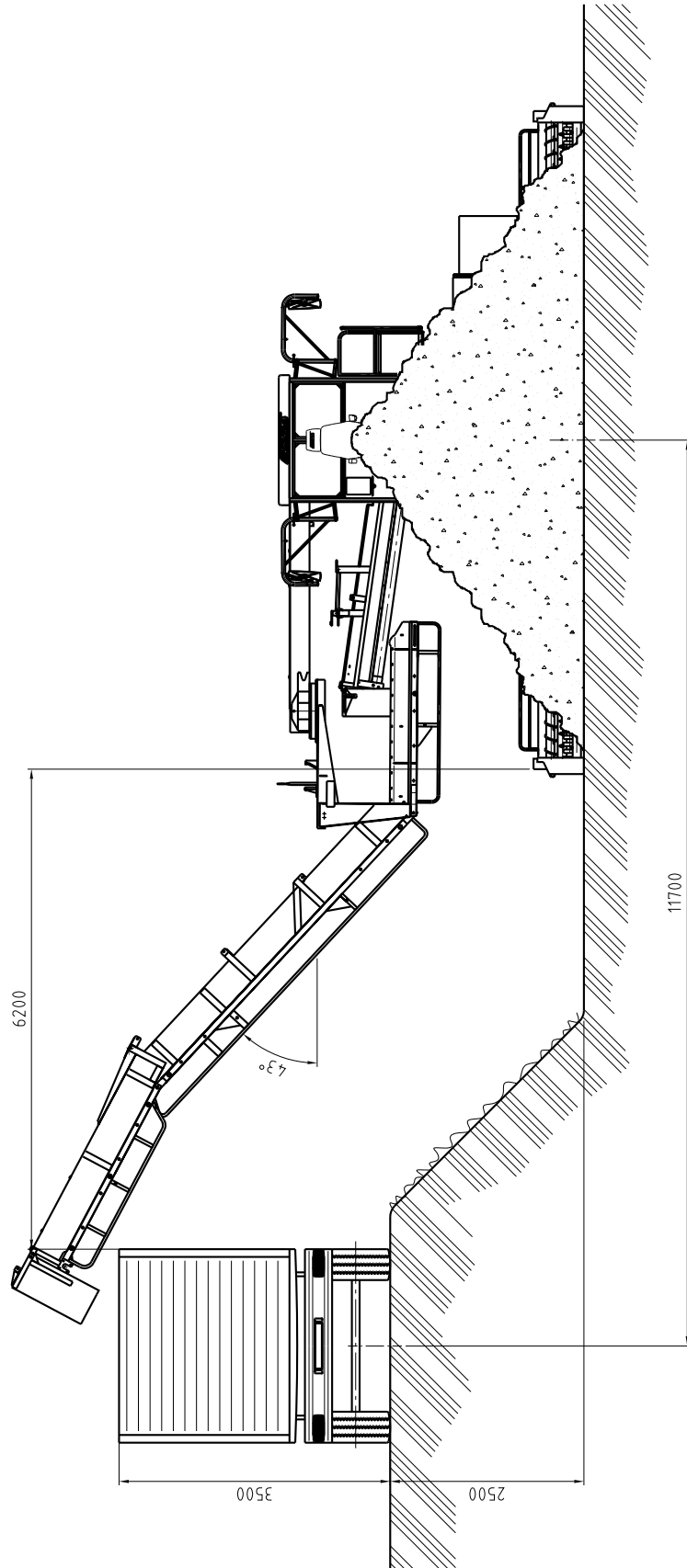
84097 Herrngiersdorf

Tel.: 0 87 85 796 01 -0

Fax.: 0 87 85 75 66

Pancar mahsulünün toplama planı

Mahsul başlangıcında yakl. 15m serbest alan gereklidir

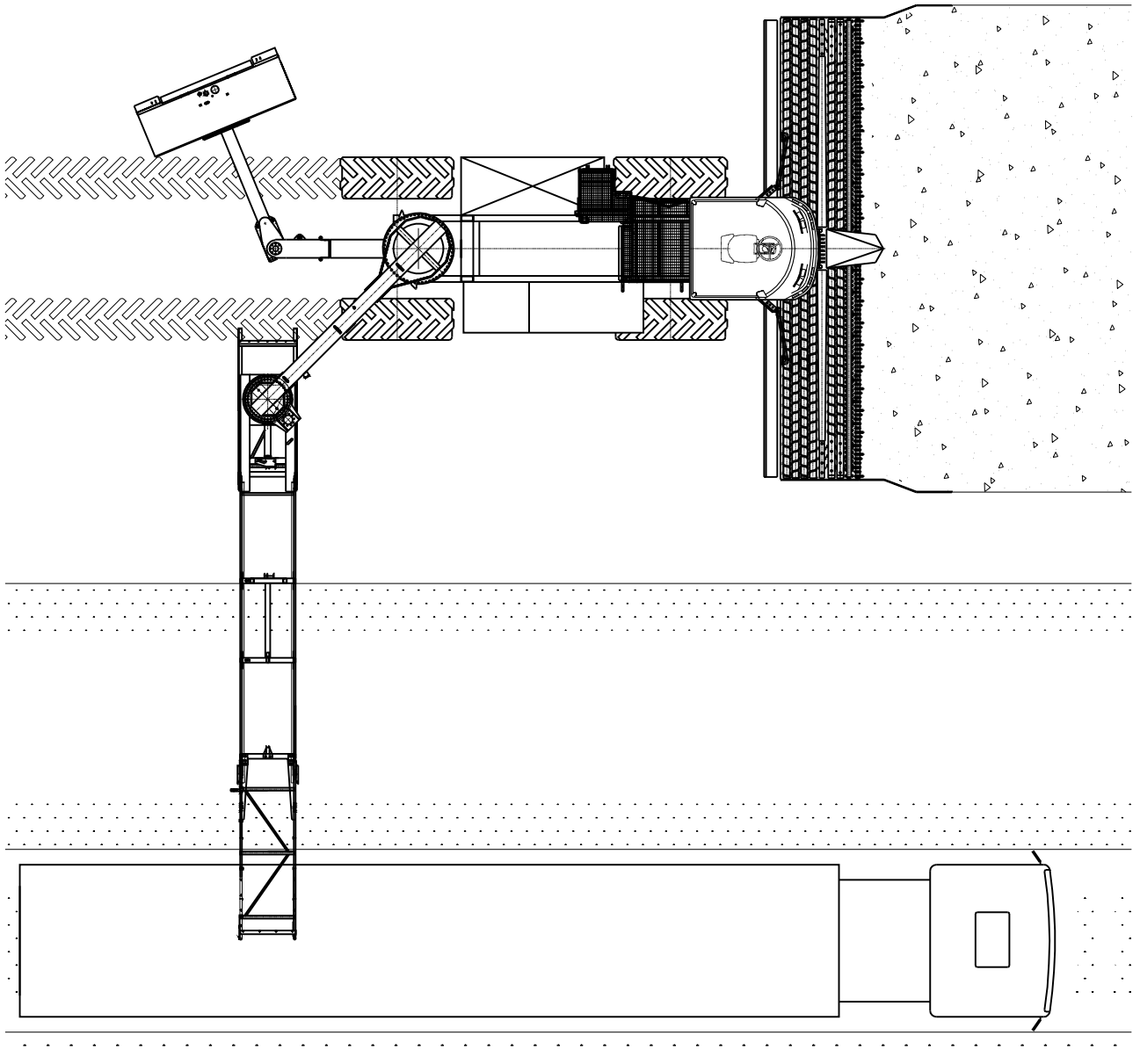


ROPA

Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH
Sittelsdorf 24
84097 Herrngiersdorf

Tel.: 0 87 85 / 96 01-0
Fax.: 0 87 85 / 5 66

Pancar mahsulünün toplama planı



İçindekiler

İçindekiler

1-9

4-kat didikleme tamburları	41, 143
4-kat didikleme tamburları redüktörü, bakım ve koruma	226
4-kat didikleme tamburları tahriki, tahrik	70
4-kat didikleme tamburlu toplayıcı devir sayısı	65
8-kat didikleme tamburları (opsiyon).....	41
8-kat didikleme tamburlu temizleyici – bakım	239

A

Acil-Kapalı	67
Adres, Fa. ROPA	15
Aks sarkaç hareket desteği	43
Aks sarkaç hareket desteği	66
Akslar, bakım	293
Akslar, bakım ve koruma	219
Akslardaki istavrozlar, bakım ve koruma	218
Akü ana şalteri	176
Akü ana şalteri	276
Akü gerilimi	177
Akü kapasitesi	44
Akü kutusu	41
Akü şarjı	276
Akü, bakım	293
Alet kutusu	51
Amacına uygun kullanım	22
Ana elektrik beslemesi	254
Ana menü, renkli terminal	89
Anma devir sayısı	43
Ara şanzıman, bakım	218, 292
Araç tipi	43
Aracın genişliği	44
Aracın uzunluğu	44
Arazide sürüş	36
Ardıl temizleme hızı	65
Ardıl temizleyici	138, 237
Ardıl temizleyici tahriki, tahrik	70
Ardıl temizleyici, bakım	294
Ardıl temizleyici, elek zinciri	41
Ardıl temizlikli makine, 8-kat-didikleme tamburu versiyonu	308
Ardıl temizlikli makine, elek zinciri versiyonlu	307
Arıza kodları	287

Arıza ve giderilmesi	251
Arka aks direksiyonu	118
Arka aks sarkaç hareket desteği	124
Arka aks, lastik basıncı	178
Arka aksın düz gidiş konumuna getirilmesi	119
Arka aksın yönlendirilmesi	67
Arka aksın yönlendirilmesi	71
Arka cam sileceği/yıkayıcısı	75
Aşınma flanşının değiştirilmesi	232
Asitli aküler, emniyet uyarıları	31
Ayak düğmesi Sürüş yönü	62
Ayna ısıtması	74

B

Bakım kanıtları	291, 309
Bakım onayı	298
Bakım personeli, aranan özellikler	27
Bakım ve koruma	183
Basıncılı filtre elemanının değiştirilmesi	216
Basıncılı hava deposu	169
Basıncılı hava sistemi	167
Beklenmeyen tehlikeler	28
Bekletme durumu	179
Bir enerji nakil hattına temasta veya sonrasında yapılacaklar	85
Boş ağırlık	43
Bütün tambur tahrikleri için otomatik geri dönüş düzeneği	145
Büyük döndürme çarkı	41

C

Çalışma farları	74
Çalışma konumu	149
Çalıştırma saati, işletim	100
Çalıştırma yardımı	278
Cam yıkama sistemi	56
Çapraz düğmesi	68
CE-uygunluğu	21
Çevre tanımlama ışıklar	74
Cıvatalar ve somunlar için tork tablosu (Nm)	312
Çok amaçlı motor yağları	298
Çok fonksiyonlu tutamak	68
Çok fonksiyonlu tutamaklı Joystick	63

D

Depo kapasitesi.....	43
Derinlik ayarı, toplayıcı	133
Destek ayağı	41
Destek ayağının kaldırılması	69
Devir sayısı	66
Devreye alma	81
Didikleme tambur yatağı dönme emniyeti	232
Didikleme tamburları, sökme ve takma	231
Didikleme tamburları, yatak monte edilmesi/ayarı	233
Didikleme ve konik tambur yataklarının monte edilmesi/ayarı	233
Diferansiyel kilidi	107
Diferansiyel kilidi arka aks AÇIK/KAPALI	64
Diferansiyel kilidi ön aks AÇIK/KAPALI	64
Dikiz aynası	74
Direksiyon	117
Direksiyon ana şalteri	63, 117
Direksiyon mili	55
Direksiyon mili şalteri	56
Dış dikiz aynası, (opsiyon)	75
Dizel motor	103, 160
Dizel motor devir sayısı	73
Dizel motor seri numarası	18
Dizel motor, bakım	292
Dizel motordaki diğer bakım çalışmaları	198
Dolaşım hava filtresi	245
Döner kol 295	
Döner kol 41	
Döner kol, döndürme tahriki	241
Döner kolun döndürülmesi	72
Döner seçici şalter	65
Dönme momenti, motor	43
Düz gidiş konumu, arka aks	119

E

Egzoz normu	43
Egzoz sınıfı	43
Ek yükleme fonksiyonu	147
El potu	70
Elek zincirli temizleyici – bakım	237
Elektrik kabloları, renk kodları	258
Elektrik	175, 252
Elektronik sigortalar	256

E-Mail	15
Emme süzgeçlerinin kontrolü	214
Emniyet	21
Emniyet devreleri	251
Emniyet devresi	109
Emniyet ve sağlığın korunması	27
Emniyetle ilgili bilgiler	313
Enerji nakil hatlarının yakınlarındaki çalışmalar	84
Eriyen sigortalar	252
Eski parçalar	28
euro-Maus3 bakım tablosu	292
euro-Maus3 işletim maddeleri	291
euro-Maus3 işletimi sırasındaki emniyet talimatları	82
euro-Maus3 yağlama maddeleri	291
euro-Maus3 yağlama planı (gres presiyle yağlama)	296
euro-Maus3 yükleme işleminde emniyet devresi	121
F	
Fan tahriki acil işletimi	286
Fan tahriki dönme yönü değişimi	66, 199
Filtre değişimi	299, 300
Filtre değişimi bakım onayı	309
Filtre kartuşları, v-kayışları euro-Maus3 Mercedes OM926 LA ile	297
Flaşör sistemi	66
Fonksiyon açıklaması	51
Fonksiyon bölgesinin seçimi, renkli terminal	89
Fren ayarının yapılması	283
Fren pedalı	62, 115
Fren sistemi – bakım ve koruma	223
Fren sistemi	115
G	
Gemiye yükleme	47
Genel açıklama	51
Genel bilgiler, emniyet	21
Genel görünüm resmi euro-Maus3	41
Genel işletme izni	37
Geri dönüş düzeneği, otomatik	145
Gerilim denetleyicisi	177
Gres presinin doldurulması	171
Güç	43
Gürültü, tehlikeleri	30

H

Harici megafon sistemi (opsiyonel)	74
Harici megafon sisteminin mikrofonu (opsiyonel)	74
Hata kodları, teşhis versiyonu 202	268
Hata kodları, teşhis versiyonu 203	269
Hata kodları, motor kontrol (PLD-MR)	270
Hata kodları, Mercedes-Benz dizel motoru	268
Hava dolaşımı menfezi açık/kapalı	76
Hava filtresi	41
Hava kurutucu	169
Hava memeleri	76
Havalandırma kontrol fan devir sayısı	65
Havalandırma sistemi	244
Her iki hareketli aksın mekanik tahriki, bakım ve koruma	217
Hidrolik sistemi	164
Hidrolik sistemi, bakım	293
Hidrolik sistemi, bakım ve koruma	211
Hidrolik sistemi, kaynaklanan tehlikeler	30
Hidrolik valfleri	283
Hidrolik yağ deposunun ısıtılması	102
Hidrolik yağı değişimi	213
Hidrolik yağı deposu	41, 102
Hidrolik yağı deposu, bakım ve koruma	212
Hidrolik yağı filtresinin değiştirilmesi	215

I

I./II. vites değişimi	64
İç aydınlatmalar	75
İçindekiler listesi	5
İkaz etiketleri (piktogramlar)	24
İkaz sınırlarının değiştirilmesi	94
İlave aks	43
İlave aks (opsiyon) Yukarı/Aşağı	65
İlk devreye alma	81
Isıtma sistemi	244
İşletim	81
İşletim arızaları	259
İşletim freni	115
İşletim maddeleri, tehlikeleri	29
İşletim türü „Kaplumbağa“ (yükleme)	72, 105, 114
İşletim türü „Kaplumbağa“ konumunda yönlendirme (yükleme işlemi)	121
İşletim türü „Tavşan“	71, 104
İşletim türü „Tavşan“ konumunda yönlendirme	120

İşletim türü Kaplumbağa ile sürüş (yükleme)	114
İşletim- ve yardımcı maddeler	28
İşletim verileri	93
İşletmecinin yükümlülükleri	21
J	
Joystick hareketleri (sağ Joystick)	71
Joystick, sağ	68
Joystick, sol	73
K	
Kabin dışındaki kullanım elemanları	77
Kabin sahanlığı	41
Kabin, bakım	293
Kalan pancar toplayıcısı	41, 73, 234
Kalan pancarların toplanması	148
Kapama sacları	41
Kaplama kaynağı	229
Kaplumbağa/Tavşan işletim türü değişimi	64
Kazalar, yapılması gerekenler	28
Klape sacı	65
Klima anma sıcaklığı	65
Klima sistemi	295
Klima sistemi	76, 98
Klima sistemi AÇIK/KAPALI	64
Klima sistemi sıcaklık sensörü	76
Klima sistemi soğutucu gazı	44
Klima sistemi, bakım ve koruma	206
Klima sistemi, yoğuşma suyu tahliyesi	245
Kompresör	169
Konik tambur, sökme ve takma	231
Konik tambur, yatak monte edilmesi/ayarı	233
Kontakt kilidi	63
Korozyondan koruyucu-/antifriz maddeleri	311
Küçük döndürme çarkı	41
Künye	2
Kullanım kısmı	63
Kullanım, ilgili uyarılar	96
Kullanma elemanları	55
Kullanma- ve bakım personeli, uyulması gereken şartlar	27
Kurtarma araçları, takılması	280
Kuru hava filtresi, bakım ve koruma	184
Kurulu gerilim	44

L

Lademaus sürücü talimatı	315
Lastik basınçları	178
Lastik donanımı	43
Listeler ve tablolar	289

M

Mahsul kaldırma aracının yüklenmesi	147
Mahsul toplayıcı (teleskopik boru)	41
Mahsul toplayıcı/kalan pancarların alınması	148
Mahsul toplayıcısı	73
Mahsul toplayıcısı kalan pancar toplayıcısı ile birlikte	234
Makine tahriki AÇIK/KAPALI	70, 105
Makine tahrikinin çalıştırılması	131
Makine üzerindeki emniyet etiketleri	26
Makine üzerindeki kaynak çalışmaları	279
Maksimum hız	37
Mandallı tuş, döner koltuk frenini sabitle/çöz	73
Manuel arka aks direksiyonu	118
Mekanik etkenler, tehlikeleri	29
Mekanik koltuk kilidi	57
Mercedes-Benz Motor Kullanma Kılavuzu	162
Mercedes-Benz-Fabrika Normu İşletim Maddeleri	298
Merkezi elektrik	41
Merkezi elektrik panosu	254
Merkezi yağlama sistemi – hava alma ve blokajların giderilmesi	284
Merkezi yağlama sistemi	170
Merkezi yağlama sistemi için biyolojik gresler	305
Merkezi yağlama sistemi için önerilen gresler	312
Merkezi yağlama sistemi, önerilen gresler	305
Motor devir sayısının değişimi	104
Motor kabini	41, 77
Motor tipi	43
Motor yağı	291
Motor yağı değişimi	188
Motor yağı ve soğutma-/antifriz maddesi	298
Motor, bakım ve koruma	183
Motordaki hassas yakıt filtresi	197
Motorun çalıştırılması	103
Müşteri servisi	15

O

Ön aks, lastik basıncı	178
Ön ve arka akstaki diferansiyel redüktör	221
Öne bakma yönü ayak şalteri	62
Önsöz	15
Orta bandın gerdirilmesi	236
Orta bant	41, 66,142, 235
Orta bant tahriki, tahrik	70
Orta bant, bakım	294
Orta bant-tahrik tekerlerinin (parmaklı diskler) değiştirilmesi	237
Orta uç	41
Orta uç kamerası	75
Orta uç, bakım ve koruma	224
Otomatik park freni	116
Otomotif sürüşü	104
Özel fonksiyonlar alt menüsü (Menü kodu 5)	92

P

Pancar freni	141
Pancar freni ayar değişimi	65
Pancar hasatı	316
Pancar hattı	136
Pancar mahsulü	155
Pancar toplanmasıyla ilgili tesis planı	317
Pancar yüklemesi sırasında çiftçiler için emniyet talimatı	315
Park freni 116	
Park freni 67	
Park freni, elle çözme	281
Park ışığı/sürüş ışığı şalteri	66
Planet şanzıman	219
Planlar ve diyagramlar	291
Pnömatik sistemi – bakım ve koruma	222
Pnömatik, bakım	293
Pnömatik, kaynaklanan tehlikeler	31
Pompaı tevzi şanzımanı (PVG)	163
Pompaı tevzi şanzımanı, bakım ve koruma	208, 292
Pratik ipuçları	316
Priz, 12V	75
Priz, 24V	74
Prizler	175
Püskürtme memelerinin ve basınçlı tesisatların hava üflenerek temizlenmesi	159

R

Radyo	74
Radyo konsolu	74
Renkli terminal	63, 86
Renkli terminaldeki ikaz- ve durum göstergeleri	95
Renkli terminalle arıza arama	259
Röle listesi	257
Römorkla nakliye	45
Römorkla nakliye için bağlama noktaları	46
ROPA makineleri için yağlama maddesi karşılaştırma tablosu	297

S

Sabit kalorifer (opsiyonel) – arıza halinde alınacak tedbirler	287
Sabit kalorifer (opsiyonel), emniyet uyarıları	32
Sabit kalorifer için çalıştırma saati (opsiyonel)	75
Sabit kalorifer, işletim	100
Sabit kısıtlanmalı fren	116
Sağ Joystick	68
Sağ kullanma konsolu	63
Sağ yan cam sileceği/yıkayıcısı	75
Sağlığın korunması	27
Sahanlık arka duvarı	41
Saklama bölmesi	41
Şalter alanı 1	63
Şalter alanı 2	66
Şalter alanı 3	66
Şalter alanı 4	67
Şanzıman havasının alınması	211
Şanzıman yağı	291
Şanzımanın çalıştırılması	106
Şarj dinamları	44
Selektör	56
Semboller	22
Separ-filtre	192
Seri	43
Servis menüsü (Menü kodu 3)	91
Seyir gürültüsü	44
Sigorta kutusu	74
Sigorta listesi (eriyen sigortalar)	254
Sigorta listesi, elektronik sigortalar	256
Sigortalar	177
Silindir hacmi	43
Sinyal	56

Sinyal kontrolü	63
Sipariş yönetimi	87
Sistem menüsü (Menü kodu 2)	90
Soğutma havası-emme ızgarası	41
Soğutma sistemi	291
Soğutma sistemi temizliği	199
Soğutma sistemi, bakım ve koruma	199
Soğutma suyu genişleme deposu	41
Soğutma suyu, genişleme deposu	41
Soğutucu madde dolun miktarı	44
Soğutucu madde kontrolü	202
Soğutucu maddenin yenilenmesi	205
Sol yan cam sileceği/yıkayıcısı	74
Standart ön filtre elemanının değiştirilmesi/su tahliyesi	194
Su deposunun doldurulması	156
Su püskürtme sistemi	156
Su püskürtme sistemi (opsiyon)	156
Su püskürtme sistemi (opsiyon) AÇIK/KAPALI/OTOMATİK	64
Sürücü bilgilendirme	314
Sürücü bilgilendirme ile ilgili onay	314
Sürücü ehliyeti	37
Sürücü kabini	62
Sürücü kabininin zeminindeki kullanma elemanları	62
Sürücü koltuğu	57
Sürücü koltuğunun ayarı	58
Sürüş	109
Sürüş ışığı	56
Sürüş pedalı	62, 110
Sürüş tahriki	43
Sürüş tahriki geriye, tuş	69
Sürüş tahriki ileriye, tuş	69
Sürüş tahrikindeki işletim arızaları	109
Sürüş tahrikinin çalıştırılması	105
Sürüş yönünün değiştirilmesi	110
Suyun tahliye edilmesi ve deponun boşaltılması	159

T

Tahrik türü	43
Takviyeyle çalıştırma	276
Tambur tahrikleri	145
Tamburlar, sökülmesi ve takılması	227
Taşıma	45
Taşıma kanalları	295

Taşıma konumu	149
Taşıt ruhsatı- ve plaka alma yükümlülüğü	37
Taşıyıcı tamburlar, sökme ve takma	231
Taze hava emme filtresi	244
Tazminat kapsamı	16
Tehlikeli bölge	23
Tekerlek değiştirme	48
Tekerlek değiştirme için destek noktaları	48
Teknik veriler	43
Temel ayarlar (menü kodu 4)	91
Temizleme klapesi açma düğmesi	62
Temizleme tamburu, sökme ve takma	228
Tempomat Açık/Kapalı	71
Tempomat	65, 111
Tempomatın kullanımı	113
Termik kağıt	174
Teşhis menülerine genel bakış	260
Teslimat kapsamı	51
Tevzi şanzımanından hareketli akslara kardan milleri, bakım ve koruma	217
Tip etiketi ve önemli veriler	17
Tırmanma merdiveni	41
Toplam ağırlık	43
Toplama levhaları	135
Toplama levhası	41
Toplama parmakları	229
Toplama tamburları	144
Toplama tamburları	41
Toplama tamburları redüktörü, bakım ve koruma	225
Toplayıcı derinliği	133
Toplayıcı için son konum şalteri	223
Toplayıcı klapelerinin açılması	69, 124
Toplayıcı tamburları devir sayısı	65
Toplayıcı tamburları tahriki, tahrik	70
Toplayıcı tamburları, parmakların değiştirilmesi	229
Toplayıcı tamburu, sökme ve takma	228
Toplayıcı yan parçaları, bakım	294
Toplayıcı, bakım ve koruma	223
Toplayıcının çalışma derinliğine getirilmesi	127
Toplayıcının hafifletilmesi/derinlik ayarı	133
Toplayıcının yan parçasının kapatılması	69
Torpedo rafı	75
Trafiğe açık caddelerde sürüş	37
Tüm tekerleklerin yönlendirilmesi	118

Tüm tekerleklerin yönlendirilmesinin etkinleştirilmesi	70
Tuş fonksiyonları	173
Tuş seti ve gösterge bölümleri, renkli terminal	86

U

USB-bellek, bağlantısı	66
Uyarılar	22
Uygunluk beyanı	3
Uzun far	56
Uzun far kontrolü	63
Uzun süreli bekletme durumu	246

V

Video ekranı	75
Videolu denetleyici	175

Y

Yağ değişimi bakım onayı	309
Yağ değişimi	299, 300
Yağlama	171
Yağlama gresleri, onaylılar	305
Yağlama planları	307
Yağlama pompası	284
Yakıt beslemesi, bakım ve koruma	190
Yakıt deposu	41
Yakıt deposu kilidi:	65
Yakıt deposunun döndürülmesi	65
Yakıt ön filtresi Separ	192
Yakıt sistemindeki mikroorganizmalar	196
Yakıt tüketimi:	43
Yazıcı (opsiyon)	173, 243
Yazıcı kağıdı	174
Yazılım güncellemeleri	298
Yedek parçalar, siparişleri	15
Yedekte çekme	22
Yedekte çekme	279
Yol sürüşü ana ekranı, renkli terminal	88
Yolda sürüş	35
Yolda sürüş (işletim türü Tavşan)	110
Yükleme	114
Yükleme	123
Yükleme ayarları (Menü kodu 1)	89
Yükleme işletimi	121

Yükleme kapasitesi	44
Yükleme yönü	129
Yükleme, özellikler	155
Yüklemeye ilgili hazırlıklar	123
Yükleyici – bakım	240
Yükleyici	137
Yükleyici	41
Yükleyici bandının gerdirilmesi	240
Yükleyici döndürme tahriki	241
Yükleyici döndürme tahriki	295
Yükleyici hızlı vites	66
Yükleyici kamerası	75
Yükleyici klapelerinin açılması	127
Yükleyici-büküm yeri	41
Yükleyicinin döndürülmesi, indirilmesi, kaldırılması	72

Liste der Änderungen

Datum	Änderung	Seite
11.07.2008	Kraftstoffvorfilter ergänzt	297
16.02.2009	ROPA-Nr. des Filtersiebs der Wassersprühanlage korrigiert	297

