

Kullanım kılavuzu

AMAZONE

Zemin işleme makineleri

**KG Special
KG Super
Toprak Mikseri**

**KX Toprak
Mikseri**

**KE Special
KE Super
Döner Tırmık**



MG4304
BAH0063-6 04.16

**İlk çalıştırmadan önce bu kullanım
kılavuzunu okuyunuz ve dikkate alınız!
Daha sonra tekrar kullanmak için muhafaza
ediniz!**

tr



AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT EDİLMELİDİR:

Kullanım talimatını dikkat etmeden ve özen göstermeden okuyup, buna göre hareket etmek yeterli değildir. Başkalarından kullanım ile ilgili bilgiler edinip veya görüp bir makinanın iyi olup olmadığına karar vermek doğru değildir. Satınalma ve makinanın iyi olup olmadığına ilişkin fikir sahibi olma işlemleri tam olarak kişinin kendisine bağlıdır. Bu gibi dikkatsiz ve özensiz durumlar söz konusu olduğunda ilgili kişi sadece kendine zarar vermekle kalmaz aynı zamanda makinanın da zarar görmesine neden olabilir. Yapılan işlemlerin sonucunda başarılı sonuçlar elde edebilmek için konu iyi derecede analiz edilmeli, makinanın kullanım amacı hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olunmalı ve ilk kullanım öncesinde yeterli düzeyde alıştırma yapılmalıdır. Ancak bu şekilde bir makinadan yeterli düzeyde verim almak olanaklı olur. Bu kullanım kılavuzu bu verimin elde edilmesini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Tanımlama verileri

Buraya makinenin tanımlama verilerini giriniz. Tanımlama verilerini tip plakası üzerinde bulabilirsiniz.

Makine ID No.:
(on basamaklı)

Tip:

KG / KX / KE

İzin verilen sistem basıncı bar:

Maksimum 210 bar

Üretim yılı:

Ana ağırlık kg:

İzin verilen toplam ağırlık kg:

Maksimum ilave yük kg:

Üretici adresi

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Faks.: + 49 (0) 5405 501-234

E-posta: amazone@amazone.de

Yedek parça siparişi

Yedek parça listelerine www.amazone.de adresindeki yedek parça portalinden serbestçe ulaşabilirsiniz.

Siparişlerinizi lütfen AMAZONE uzman satıcınıza yönlendiriniz.

Kullanım kılavuzu hakkında

Dokümantasyon numarası: MG4304

Hazırlama tarihi: 04.16

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Tüm hakları saklıdır.

Kısmen de olsa kopyalanması sadece AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG'nin izni ile yapılabilir.

Sayın müşterimiz,

AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG'nin geniş ürün yelpazesi kapsamındaki kaliteli ürünümüzü seçmekte karar kıldınız. Bize göstermiş olduğunuz güven için teşekkür ederiz.

Makinayı teslim alırken, nakliye esnasında hasar meydana gelip gelmediğini ve parçaların eksik olup olmadığını lütfen kontrol ediniz! İrsaliyeyi esas alarak ısmarlanmış özel donanımlara dahil olarak teslim edilen makina aksamının eksiksiz olduğunu kontrol ediniz. Sadece anında bildirilen itirazlar durumunda maddi hasar tazminatları mümkün olur!

İlk işleme almadan önce bu kullanım kılavuzunu, özellikle burada güvenlik uyarılarını okuyunuz ve bunları dikkate alınız. Ancak bu dokümanları iyice inceledikten sonra yeni edindiğiniz makinanın avantajlarından tam olarak yararlanabilirsiniz.

Makineyi işleme almadan önce, makineyi kullanacak bütün elemanların bu kullanım kılavuzunu dikkatle okumuş ve anlamış olmalarından emin olunuz.

Sorular veya problemlerin çıkması durumunda bu kullanım kılavuzuna başvurunuz veya bize telefonla arayınız.

Aşınma etkisindeki parçaların düzenli bakımı ve aşınma durumunda gecikmeden değiştirilmesi makinenizin kullanım süresini arttırır.

1	Kullanıcı bilgileri	9
1.1	Dokümanın amacı	9
1.2	Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri	9
1.3	Kullanılan gösterim şekilleri	9
2	Genel güvenlik uyarıları	10
2.1	Sorumluluklar ve yükümlülükler	10
2.2	Güvenlik sembollerinin gösterimi	12
2.3	Organizasyon önlemleri	13
2.4	Güvenlik ve koruma tertibatları	13
2.5	Diğer güvenlik önlemleri	13
2.6	Kişilerin eğitimi	14
2.7	Normal işletimde güvenlik önlemleri	15
2.8	Artık enerji nedeniyle tehlike	15
2.9	Bakım ve onarım, arıza giderme	15
2.10	Yapısal değişiklikler	16
2.10.1	Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar ve yardımcı maddeler	17
2.11	Temizleme ve imha etme	17
2.12	Kullanıcının çalışma bölgesi	17
2.13	Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler	18
2.13.1	Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlerin konumlandırılması	24
2.14	Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda tehlikeler	25
2.15	Güvenlik bilinçli çalışma	25
2.16	Kullanıcı için güvenlik uyarıları	26
2.16.1	Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları	26
2.16.2	Takılan çalışma cihazları	30
2.16.3	Hidrolik sistemi	31
2.16.4	Elektrikli sistem	32
2.16.5	Tali tahrik milli işletim	32
2.16.6	Temizlik, bakım ve onarım	34
3	Yükleme ve boşaltma	35
4	Ürün tanımı	36
4.1	Genel bakış – Yapı grupları	36
4.2	Güvenlik ve koruma tertibatları	37
4.3	Genel bakış – Traktör ve makine arasındaki besleme hatları	38
4.4	Trafikte kullanım için donanımlar	39
4.5	Usulüne uygun kullanım	40
4.6	Tehlike bölgesi ve tehlike noktaları	41
4.7	Tip plakası ve CE işareti	42
4.8	Gürültü verileri	42
4.9	Teknik veriler	43
4.10	Gerekli traktör donanımı	55
4.11	Şanzıman yağları ve dolum miktarları	56
4.12	Alın dişlisi teknesi - Yağlar ve dolum miktarları	56
4.13	Makinanın beslenmesi için hidrolik yağı	57
5	Yapı ve fonksiyon	58
5.1	KE döner tırmıklar	59
5.2	KX toprak mikseri/KG toprak mikseri	60
5.3	Dişli Paketi	61
5.4	Montaj kategorileri	62
5.5	Üç noktalı uzatma (Opsiyon)	63

5.5.1	KE döner tırmık için üç noktalı uzatma.....	63
5.5.2	KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma Kat. 2.....	64
5.5.3	KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma Kat. 3.....	65
5.6	Traktör tekerlek izi gevşeticisi (opsiyon)	66
5.7	Merdaneler	67
5.7.1	Çubuk merdane SW	68
5.7.2	PW dişli merdane	68
5.7.3	Lastik halkalı merdane KW	68
5.7.4	Cracker Disk merdane	69
5.8	Tahrik	70
5.8.1	Şanzıman/traktör kuyruk mili devir sayısı/diş devir sayısı.....	71
5.8.2	Şanzıman WHG/KE-Special / Şanzıman WHG/KE-Super.....	72
5.8.3	Şanzıman WHG/KX.....	74
5.8.4	Şanzıman WHG/KG-Special / Super	75
5.8.4.1	Yağ radyatörü (opsiyon).....	75
5.9	Kardan milleri	76
5.10	Elektronik tahrik denetlemesi (opsiyonel, sadece KG Super).....	78
5.11	Alet dişleri.....	79
5.11.1	Alet dişlerinin asgari uzunluğu	81
5.11.2	Taş emniyeti	81
5.12	Zemin işleme makinesi çalışma derinliği.....	82
5.12.1	Çalışma derinliği mekanik ayarı	82
5.12.2	Çalışma derinliğinin hidrolik ayarı (opsiyon)	82
5.13	Yan sac	83
5.13.1	Yaylı yataklanmış yan sac.....	83
5.13.2	Döndürülebilir biçimde yataklanmış yan sac.....	84
5.13.2.1	Toprak yönlendirme açısı (opsiyonel).....	84
5.14	Düzleme kirişi	85
5.15	Ön montaj çerçevesi (opsiyonel, sadece KE Special / Super).....	85
5.16	AMAZONE makineleri ile kombinasyon olanakları	86
5.17	Bir AMAZONE takılı ekim makinesi ile çalışma	87
5.17.1	Kavrama parçaları (opsiyon)	87
5.17.2	Strok çerçevesi (opsiyon).....	87
5.17.3	Strok yüksekliği sınırlaması (opsiyonel).....	89
5.17.4	Strok çerçevesi 2.1 için yan stabilizasyon (opsiyon).....	89
5.18	Geçirmeli şanzıman (opsiyonel).....	90
5.19	İz bırakma diski (opsiyonel).....	91
5.20	Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill 200-E (opsiyonel).....	92
6	İşletime alma.....	93
6.1	Traktör uygunluğu kontrolü	94
6.1.1	Traktör toplam ağırlığı, traktör aks yükleri ve tekerlek taşıma kapasitesinin aynı şekilde gerekli asgari denge ağırlığının gerçek değerlerinin hesaplanması	95
6.1.1.1	Hesaplama için gerekli veriler (takılı makine)	96
6.1.1.2	Traktörün direksiyon hakimiyetinin sağlanması için gerekli minimum ön balast ağırlığının $G_{v \min}$ hesaplanması	97
6.1.1.3	Traktörün gerçek ön aks yükünün hesaplanması $T_{v \text{ tat}}$	97
6.1.1.4	Traktör ve makine kombinasyonunun gerçek toplam ağırlığının hesaplanması.....	97
6.1.1.5	Traktörün gerçek arka aks yükünün hesaplanması $T_{H \text{ tat}}$	97
6.1.1.6	Traktör lastiklerinin taşıma kapasitesi	97
6.1.1.7	Tablo	98
6.2	Traktörün/makinenin istem dışı çalışmaya ve kaymaya karşı emniyete alınması	99
6.3	Yan sacların sabitlenmesi	100
6.4	Koruyucu sacların sabitlenmesi	100
6.5	İz gevşeticinin sabitlenmesi.....	101
6.6	Merdane sabitlemesi (uzman atölye)	101
6.7	Kardan mili uzunluğunun traktöre göre ayarlanması (uzman atölye)	103
6.8	Kavrama parçalarının montajı (uzman atölye)	104

6.9	Strok çerçevesi montajı (uzman atölye).....	105
6.9.1	Strok çerçevesi 2.1 montajı (uzman atölye).....	106
6.9.2	Strok çerçevesi montajı 3.1 (uzman atölye).....	107
6.9.3	Strok yüksekliği sınırlamasının montajı (uzman atölye)	108
6.10	Hidrolik hortum hatları	109
6.10.1	Hidrolik hortum hatlarının bağlanması	109
6.10.1.1	strok çerçevesinde	110
6.10.1.2	zemin işleme makinesinde	110
6.11	Hidrolik hortum hatlarının ayrılması	111
7	Makinenin bağlanması ve ayrılması	112
7.1	Makinenin traktöre bağlanması	114
7.2	Makinenin ayrılması	116
7.3	Takılı ekim makinesinin bağlanması	117
7.3.1	Ekim makinesinin kavrama parçaları ile sabitlenmesi	117
7.3.2	Ekim makinesinin strok çerçevesine sabitlenmesi	119
7.4	Ön montajda zemin işleme makinesinin sabitlenmesi	121
8	Ayarlar	122
8.1	Alet dişleri çalışma derinliğinin ayarlanması	123
8.1.1	Mekanik ayar	123
8.1.1.1	Ekim makinası strok çerçevesinde/takılı ekim makinası olmadan	125
8.1.2	Hidrolik ayar (opsiyonel)	125
8.2	Yan sacın ayarlanması	125
8.3	Traktör tekerlek izi gevşeticisinin ayarlanması (opsiyonel).....	126
8.3.1	Maksimum çalışma derinliğinin aşılması	127
8.4	Bıçak rayının ayarlanması (opsiyonel, yalnızca Cracker Disk merdane ile).....	129
8.5	Düzleme kirişleri ayarı	130
8.6	Strok çerçevesi taşıma kilidi (tüm tipler)	131
8.7	İz bırakma diski ayarı	132
8.8	Strok yüksekliği sınırlamasının ayarlanması	133
8.9	Strok yüksekliği sınırlamasının devre dışı bırakılması	133
9	Taşıma sürüşleri	134
9.1	Makinanın taşıma konumuna getirilmesi	136
9.2	Bir taşıma (nakliye) aracı ile taşıma	136
10	Makinenin kullanımı	137
10.1	Arazi üzerinde	140
10.1.1	Çalışmaya başlama	140
10.1.2	Traktör tekerlek izi gevşeticisinin çalışma konumuna getirilmesi	140
10.1.3	İz bırakma disklerini çalışma konumuna getirme	141
10.2	Çalışma esnasında	142
10.2.1	Arazi sonunda dönüş	142
10.3	Kullanımdan sonra	143
10.3.1	Traktör makinası tekerlek izi gevşeticisinin taşıma konumuna getirilmesi	143
10.3.2	İz bırakma diskini taşıma konumuna getirme	144
11	Arızalar	145
11.1	Dişli merdanenin ilk kullanımı	145
11.2	Çalışma sırasında alet dişlerinin durması	145
11.3	Dişli kutusundaki Hall sensörü	146
11.4	İz bırakma diski kolunun kesilmesi	146
12	Temizlik, bakım ve onarım	147
12.1	Güvenlik	147
12.2	Makinenin temizlenmesi	148
12.3	Ayar çalışmaları	149

12.3.1	WHG/KE-Special / Super içinde konik dişlilerin yeniden pozisyonlandırılması (uzman atölye).....	149
12.3.2	WHG/KX / WHG/KG-Special / Super içinde diş çarklarının yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi (uzman atölye).....	150
12.3.2.1	WHG/KX'teki dişlilerin yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi.....	150
12.3.2.2	WHG/KG-Special / Super içinde diş çarklarının yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi (uzman atölye).....	151
12.3.3	Alet dişlerinin değiştirilmesi (uzman atölye).....	152
12.3.4	Cracker Disk merdane bıçak rayının ayarlanması (uzman atölye).....	153
12.3.4.1	Bıçak rayına etki eden yay kuvvetinin artırılması.....	153
12.3.4.2	Aşınan bıçakların ayarlanması.....	153
12.3.5	Lastik halkalı merdane sıyrıcının kontrol edilmesi/ayarlanması.....	154
12.3.6	Dişli merdane sıyrıcının kontrol edilmesi/ayarlanması.....	154
12.4	Sürgü değişimi (atölye çalışması).....	155
12.5	Aşırı yük emniyeti çekme yaylarının değiştirilmesi (atölye çalışması).....	155
12.6	Yağlama talimatı.....	156
12.6.1	Yağlama maddeleri.....	156
12.6.2	Yağlama maddelerine genel bakış.....	157
12.7	Bakım planı – genel bakış.....	159
12.8	Şanzıman WHG/KE-Special ve şanzıman WHG/KE-Super.....	161
12.8.1	Havalandırma.....	161
12.8.2	Yağ seviyesi kontrolü.....	161
12.8.3	Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye).....	161
12.9	Şanzıman WHG/KX.....	162
12.9.1	Havalandırma.....	162
12.9.2	Yağ seviyesi kontrolü.....	162
12.9.3	Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye).....	162
12.10	Şanzıman WHG/KG-Special ve şanzıman WHG/KG-Super.....	163
12.10.1	Havalandırma.....	163
12.10.2	Yağ seviyesi kontrolü.....	163
12.10.3	Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye).....	163
12.11	Alın dişlisi teknesi.....	164
12.11.1	Havalandırma.....	164
12.11.2	Yağ seviyesi kontrolü (sadece toprak mikseri KG ve KX).....	164
12.11.3	Yağ seviyesi kontrolü (yalnızca döner tırmık KE).....	164
12.12	Soğutma kitinde yağ filtresi değişimi (uzman personel).....	165
12.13	Üst ve alt çeki kolu pimlerinin kontrol edilmesi.....	165
12.14	Kam kavramasının kontrol edilmesi/temizlenmesi/yağlanması (uzman atölye).....	165
12.15	Hidrolik sistem.....	166
12.15.1	Hidrolik hortum hatlarının işaretlenmesi.....	167
12.15.2	Bakım aralıkları.....	167
12.15.3	Hidrolik hortum hatları için kontrol kriterleri.....	167
12.15.4	Hidrolik hortum hatlarının takılması ve sökülmesi.....	168
12.16	Cıvata sıkma torku.....	169

1 Kullanıcı bilgileri

Kullanıcı bilgileri bölümü kullanım kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

1.1 Dokümanın amacı

Bu kullanım kılavuzu

- makinanın kullanımını ve bakımını açıklar.
- makine ile güvenlik talimatlarına uygun ve etkin bir çalışma için önemli bilgiler verir.
- makinenin ayrılmaz bir parçasıdır ve her zaman makine üzerinde veya çekici araçta bulunmalıdır.
- daha sonra tekrar kullanılmak üzere muhafaza edilmelidir.

1.2 Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri

Bu kullanım kılavuzundaki bütün yön verileri sürüş yönünü gösterir.

1.3 Kullanılan gösterim şekilleri

İşlem talimatları ve reaksiyonlar

Kullanıcı tarafından yapılacak işlemler numaralanmış işlem talimatları olarak gösterilmiştir. İşlemler için belirtilen sıralamaya uyunuz. İlgili işlem talimatına ait reaksiyon gerekli olduğu durumda bir ok ile işaretlenmiştir.

Örnek:

1. İşlem talimatı 1
- İşlem talimatı 1 için makinanın reaksiyonu
2. İşlem talimatı 2

Sıralamalar

Sırası önemli olmayan sayımlar liste halinde sayım noktaları olarak belirtilmiştir.

Örnek:

- Nokta 1
- Nokta 2

Resimlerdeki pozisyon sayıları

Yuvarlak parantez içindeki rakamlar resimlerdeki pozisyon sayılarını belirtir. İlk rakam resmin kendisini, ikinci rakam resimdeki pozisyon sayısı gösterir.

Örnek (Şek. 3/6)

- Şekil 3
- Pozisyon 6

2 Genel güvenlik uyarıları

Bu bölüm, makineyi güvenli bir şekilde işletmek için önemli bilgileri içerir.

2.1 Sorumluluklar ve yükümlülükler

Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler dikkate alınmalıdır

Temel güvenlik uyarıları ve güvenlik talimatlarının bilinmesi makinenin güvenlik talimatlarına uygun ve arızasız işletimi için temel koşuldur.

İşletmecinin yükümlülüğü

İşletmeci sadece aşağıdaki özelliklere sahip kişileri makinede çalıştırmakla yükümlüdür

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları bilen.
- makinede yapılacak çalışmaları bilen.
- bu kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olan.

İşletmeci

- makinedeki tüm resimli ikaz işaretlerinin okunur durumda olmasını sağlamak.
- hasarlı resimli ikaz işaretlerini değiştirmekle yükümlüdür.

Sorularınızı lütfen üreticiye yönlendirin.

Kullanıcının yükümlülükleri

Makinede ve makine ile ilgili çalışan herkes çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki hususlara uymalıdır:

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları dikkate almalıdır.
- bu kullanım kılavuzunun "Genel güvenlik uyarıları" bölümünü okumalı ve dikkate almalıdır.
- bu kullanım kılavuzunun "Makinadaki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler" bölümünü okumalı ve makinenin işletiminde resimli ikaz işaretlerinin güvenlik talimatlarına uymalıdır.
- makinenin özelliklerini iyice anlamış olmalıdır.
- bu kullanım kılavuzunda, kendilerine verilmiş görevlerin yerine getirilmesi için önemli olan bölümleri okumalıdır.

Kullanıcı, bir makina ekipmanının teknik olarak güvenli olmadığını tespit ederse, bu sorunu derhal gidermelidir. Bu işlem kullanıcının görev kapsamı içinde değilse veya konu hakkında yeterli bilgi sahibi değilse, bu durumu yetkili kişiye (işletmeciye) bildirmelidir.

Makine ile çalışmada oluşabilecek tehlikeler

Makine, en son teknolojiye ve teknik güvenlik kurallarına uygun olarak yapılmıştır. Buna rağmen makinenin kullanımı esnasında tehlikeli durumlar ve olumsuzluklar meydana gelebilir

- kullanıcı veya üçüncü kişilerde yaralanma ve ölüm tehlikesi,
- makinenin hasar görmesi,
- diğer maddi hasarlar.

Makineyi sadece aşağıdaki durumlar için kullanınız

- amacına uygun kullanım için.
- güvenlik tekniği açısından sorunsuz durumlarda.

Güvenliği olumsuz etkileyebilecek arızaları derhal gideriniz.

Garanti ve yükümlülük

Esas olarak firmamızın "Genel satış ve teslimat şartları" geçerlidir. Bunlar en geç sözleşmeyi imzalanmasından itibaren işletmecinin eline geçer. Personel ve maddi hasarlar için garanti ve yükümlülük talepleri, bunların aşağıdaki sebeplerden birinden veya bir kaçından kaynaklanması durumunda geçersizdir:

- makinenin amacına uygun olmayan kullanımı.
- makinenin usulüne uygun olmayan montajı, işleme alınması, kullanılması ve bakımı.
- makinenin arızalı güvenlik tertibatları veya yanlış monte edilmiş veya çalışmayan güvenlik ve koruma tertibatları ile çalıştırılması.
- kullanım kılavuzunda belirtilen işleme alma, işletim ve bakım ile ilgili uyarıların dikkate alınmaması.
- makinede keyfi, yapısal değişikliklerin yapılması.
- aşınma etkisindeki makine parçalarının eksik denetimi.
- yanlış yürütülen onarımlar.
- yabancı cisimlerin etkisi ve mecburi sebepler dolayısıyla afetler.

2.2 Güvenlik sembollerinin gösterimi

Güvenlik uyarıları üçgen şeklindeki güvenlik sembolü ve bunun önüne gelen anahtar kelimesi ile işaretlenmiştir. Anahtar kelime (TEHLİKE, UYARI, DİKKAT) oluşabilecek tehlikenin derecesini tanımlar ve aşağıdaki anlama sahiptir:



TEHLİKE

önlenmediği durumda yüksek risk taşıyan, ölüm veya ağır yaralanmalara (uzuv kaybı veya kalıcı sakatlıklar) neden olan tehlikeleri işaret eder.

Bu uyarılara dikkat edilmemesi durumunda doğrudan ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi vardır.



UYARI

önlenmediği durumda orta seviyede risk taşıyan, ölüm veya (ağır) yaralanmalara neden olan olası tehlikeleri işaret eder.

Bu uyarılara dikkat edilmemesi durumunda şartlara bağlı olarak ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi vardır.



DİKKAT

önlenmediği durumda düşük seviyede risk taşıyan, hafif veya orta dereceli yaralanmalara veya maddi hasarlara neden olabilecek tehlikeleri işaret eder.



ÖNEMLİ

makinenin usulüne uygun kullanılması için özel bir davranış veya işlemin yapılması zorunluluğunu işaret eder.

Bu uyarılara uyulmaması durumunda makinede veya makina çevresinde hasarlar meydana gelebilir.



BİLGİ

kullanım için ipuçları ve özellikle yararlı bilgileri işaret eder.

Bu bilgiler makinenin bütün fonksiyonlarını optimum kullanmanız için yardımcıdır.

2.3 Organizasyon önlemleri

İşletmeci gerekli kişisel koruma donanımlarını sağlamalıdır, örn.:

- Koruyucu gözlük
- Emniyet ayakkabısı
- Koruyucu kıyafet
- Cilt koruyucu ürün, vs.



Kullanım kılavuzu

- her zaman makinenin kullanım yerinde muhafaza ediniz.
- her zaman kullanıcı ve bakım personelinin rahat erişebileceği bir yerde olmalıdır!

Düzenli olarak mevcut güvenlik tertibatlarını kontrol ediniz!

2.4 Güvenlik ve koruma tertibatları

Makine her seferinde işleme alınmadan önce tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar usulüne uygun takılmış ve çalışır halde olmalıdır. Tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Hatalı emniyet tertibatları

Hatalı veya sökülmüş emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar tehlikeli durumlara yol açabilir.

2.5 Diğer güvenlik önlemleri

Bu kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarının yanında, kaza önleme ve çevre koruma konusunda genel geçerliliği olan ulusal kuralları dikkate da alınız.

Kamu yollarında seyrederken resmi trafik düzenlemelerini dikkate alın.

2.6 Kişilerin eğitimi

Sadece eğitilmiş ve bilgilendirilmiş kişiler makinede/makineyle çalışmalıdır. İşletmeci, kullanım, bakım ve onarım için kişilerin yetkilerini kesin belirlemelidir.

Eğitimdeki bir kişi sadece deneyimli bir kişinin denetimi altında makinede/makineyle çalışmalıdır.

Kişiler Yapılan iş	Faaliyet için özel eğitilmiş kişi ¹⁾	Bilgilendirilmiş kişi ²⁾	Özel mesleki eğitim görmüş kişiler (uzman atölye) ³⁾
Yükleme/nakliye	X	X	X
İşletme alma	--	X	--
Ayarlama, donanım	--	--	X
İşletme	--	X	--
Bakım	--	--	X
Arıza arama ve giderme	--	X	X
İmha	X	--	--

Açıklamalar: X..izin veriliyor --..izin verilmiyor

- 1) Özel bir görevi üstlenebilen ve bunu ilgili yetkiye sahip bir firma için yerine getirebilecek kişi.
- 2) Eğitilmiş kişi, verilen görevi ve usulüne uygun olmayan davranışlardan kaynaklanan tehlike konusunda tam eğitilmiş veya duruma göre kurs görmüş aynı şekilde gerekli koruma tertibatları ve koruyucu önlemler konusunda bilgilendirilmiş kişidir.
- 3) Uzmanlık (alana özel) eğitimine sahip kişiler uzmandır. Bu kişiler, eğitimleri, resmi düzenlemeleri bilmeleri nedeniyle kendilerine aktarılan çalışmaları değerlendirebilir ve olası tehlikeleri tanıyabilir.

Not:

Mesleki eğitime eşdeğer bir kalifikasyon, ilgili konuda uzun yıllar çalışarak da elde edilebilir.



Makinenin bakımı ve onarımı ile ilgili çalışmalar, eğer "uzman atölye" ilavesi ile işaretlenmişse sadece bir uzman atölye tarafından gerçekleştirilmelidir. Uzman bir atölyede çalışan personel, makinenin bakımı ve onarımı ile ilgili çalışmaların usulüne uygun ve güvenli olarak yürütülmesi için gerekli bilgiye ve uygun yardımcı gereçlere (takımlar, kaldırma ve destekleme tertibatları) sahiptir.

2.7 Normal işletimde güvenlik önlemleri

Makineyi sadece, bütün güvenlik ve koruma tertibatları tam olarak çalışır durumdayken işletiniz.

Makineyi günde en az bir kez, gözle görülebilir hasarlar ile güvenlik ve koruma tertibatlarının fonksiyonu açısından kontrol ediniz.

2.8 Artık enerji nedeniyle tehlike

Makinede mekanik, hidrolik, pnömatik ve elektrikli/elektronik artık enerjilerin oluşması durumunu dikkate alınız.

Kullanıcı personele işi gösterirken bununla ilgili tedbirleri alın. Ayrıntılı bilgiler, bu kullanım kılavuzunun ilgili bölümlerinde tekrar verilmektedir.

2.9 Bakım ve onarım, arıza giderme

Öngörülen ayar, bakım ve kontrol çalışmalarını zamanında uygulayın.

Basınçlı hava ve hidrolik gibi tüm çalışma maddelerini istem dışı devreye almaya karşı emniyete alın.

Büyük yapı gruplarını değişim sırasında itinayla kaldırma araçlarına sabitleyin ve emniyete alın.

Gevşemiş vidalı bağlantıların sıkı oturmasını kontrol edin. Emniyet tertibatlarının ve koruyucu tertibatların işlevini, bakım çalışmaları sona erdikten sonra kontrol edin.

2.10 Yapısal değişiklikler

AMAZONEN-WERKE izni olmadan makinede değişiklikler veya tadilatlar yapmamalısınız. Bu, taşıyıcı parçalardaki kaynak çalışmaları için de geçerlidir.

Tüm ek montajlar veya tadilatlar için AMAZONEN-WERKE firmasının yazılı izni gereklidir. Sadece AMAZONEN-WERKE tarafından izin verilen tadilat ve aksesuar parçalarını kullanın, bu şekilde çalışma izni, örn. ulusal ve uluslararası düzenlemeler uyarınca geçerliliğini muhafaza eder.

Resmi çalışma izni olan araçlar veya geçerli bir çalışma iznine veya trafik düzenlemelerine göre bir ruhsata sahip olan, araca bağlı tertibatlar ve donanımlar izin veya ruhsatla belirlenen bir durumda olmalıdır.



UYARI

Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle darbe, ezilme, kesilme, kapılma, içeri çekilme tehlikesi.

Yapılması yasak olanlar

- çerçevede veya karoseride delme işlemi.
- çerçevede veya karoseride mevcut deliklerin genişletilmesi.
- taşıyıcı parçalarda kaynak yapılması.

2.10.1 Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar ve yardımcı maddeler

Kusurlu durumdaki makine parçalarını derhal değiştiriniz.

Sadece orijinal AMAZONE yedek ve aşınma etkisindeki parçaları veya AMAZONEN-WERKE tarafından izin verilen parçaları kullanınız, böylece ulusal ve uluslararası kurallara uygun işletme ruhsatınızın geçerliği korunur. Diğer üreticilerin yedek ve aşınma etkisindeki parçaların kullanılması durumunda, bunların yük taşıma ve güvenlik davranışlarına uygun tasarlanmış ve üretilmiş olmaları garanti edilemez.

AMAZONEN-WERKE, izin verilmeyen yedek ve aşınma etkisindeki parçaların veya yardımcı maddelerin kullanımı sonucunda meydana gelen hasarlar için herhangi bir mesuliyet üstlenmemektedir.

2.11 Temizleme ve imha etme

Kullanılan maddeler ve malzemeler usulüne uygun ele alınmalı ve imha edilmelidir, özellikle

- yağlama sistemlerindeki ve tertibatlarındaki çalışmalarda ve
- çözücü maddelerle temizleme yaparken.

2.12 Kullanıcının çalışma bölgesi

Makinayı sadece traktörün sürücü koltuğundaki bir kişi kullanabilir.

2.13 Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler



Makinenin tüm resimli ikaz işaretlerini daima temiz ve iyi okunur durumda tutun! Okunmayan uyarı resmi işaretlerini değiştirin. Resimli ikaz işaretlerini sipariş numarası (örn. MD 075) ile satıcıdan isteyin.

Resimli ikaz işaretleri – Yapısı

Resimli ikaz işaretleri, makinedeki tehlikeli noktaları işaretler ve diğer tehlikelere karşı uyarır. Bu tehlikeli noktalarda sürekli mevcut veya aniden meydana gelen tehlikeler söz konusudur.

Resimli ikaz işaretleri 2 alandan oluşmaktadır:



Alan 1

Üçgen güvenlik sembolü tarafından çevrelenen resimli tehlike tarifini içermektedir.

Alan 2

tehlikenin önlenmesi için resimli talimatı gösterir.

Resimli ikaz işaretleri – Açıklama

Sipariş numarası ve açıklama sütunu yandaki resimli ikaz işareti ile ilgili açıklamayı sunmaktadır. Resimli ikaz işaretlerinin açıklaması daima aynıdır ve aşağıdaki sıralamaya sahiptir:

1. Tehlike tanımı.
Örneğin: Kesilme veya kopma tehlikesi!
2. Tehlikenin önlenmesine ilişkin talimat(lar) dikkate alınmadığında meydana gelecek sonuçlar.
Örneğin: Parmaklarda veya ele ağır yaralanmalara neden olur.
3. Tehlikenin önlenmesine ilişkin talimat(lar).
Örneğin: Makine parçalarına sadece tamamen durduklarında dokunun.

Sipariş numarası ve açıklama

Resimli ikaz işaretleri

MD 075

Hareketli elemanlar nedeniyle parmaklarda ve elde yırtılma veya kesilme tehlikeleri!

Bu tehlike, ciddi yaralanmalara ve uzuv kayıplarına neden olabilir.

- Traktör motorunun kardan mili/hidrolik/elektronik sistem bağlı olarak çalıştığı sürece tehlikeli bölgeye asla elinizi uzatmayınız.
- Hareketli elemanlara ancak, tam olarak durduktan sonra dokununuz.



MD 076

Çalışır durumda korumasız zincir ve kayış tahriki nedeniyle elin veya kolun içeri çekilmesi veya kaptırılma tehlikesi vardır!

Bu tehlike, ciddi yaralanmalara ve uzuv kayıplarına neden olabilir.

Zincir veya kayış tahriklerinin koruma tertibatlarını şu durumlarda asla açmayınız veya çıkarmayınız:

- traktör motoru, bağlı kardan mili/kavranmış hidrolik tahrik ile çalıştığında.
- veya zemin çarkı tahriki hareket ettiğinde.



MD 078

Erişilebilir makine parçalarının neden olabileceği parmak ve el için ezilme tehlikesi!

Bu tehlike, ciddi yaralanmalara ve uzuv kayıplarına neden olabilir.

Traktör motorunun kardan mili/hidrolik/elektronik sistem bağlı olarak çalıştığı sürece tehlikeli bölgeye asla elinizi uzatmayınız.



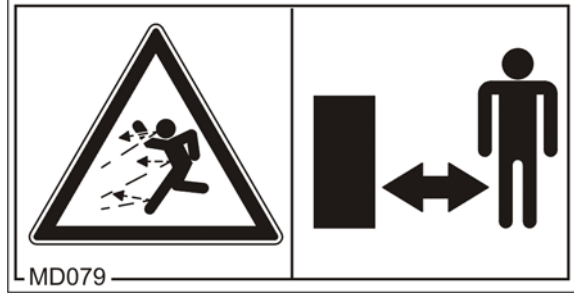
Genel güvenlik uyarıları

MD 079

Makina tarafından fırlatılan veya makinadan dışarı fırlayan malzemeler veya yabancı cisimler dolayısıyla tehlike!

Bu tehlikeler vücudun tamamında ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Makinenin tehlike bölgesi ile aranızda yeteri kadar bir mesafe bırakınız.
- Traktör motoru çalıştığı sürece, kişilerin kullanım alanından yeterli güvenlik mesafesinde bulunmalarına dikkat ediniz.



MD 082

Basamaklarda veya platformlarda bulunmanın neden olabileceği düşme tehlikesi!

Bu tehlike, ölümle sonuçlanabilecek ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Hareket eden makine üzerinde kişilerin bulunması veya makinenin üzerine çıkılması yasaktır. Bu yasak, basamaklı ve platformlu makineler için de geçerlidir.

Makinede başka kimsenin olmamasına dikkat ediniz.

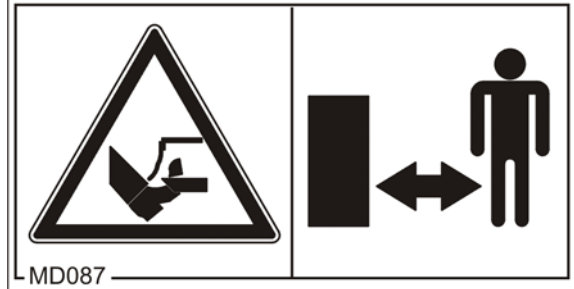


MD 087

İş prosesindeki erişilebilir, hareketli parçalara temas etmenin neden olabileceği ayak parmaklarında ve ayakta kesilme veya kopması tehlikesi!

Bu tehlike, ciddi yaralanmalara ve uzuv kayıplarına neden olabilir.

Traktör motorunun kardan mili/hidrolik/elektronik sistem bağlı olarak çalıştığı sürece tehlikeli bölgeye yeterli bir güvenlik mesafesi bırakınız.

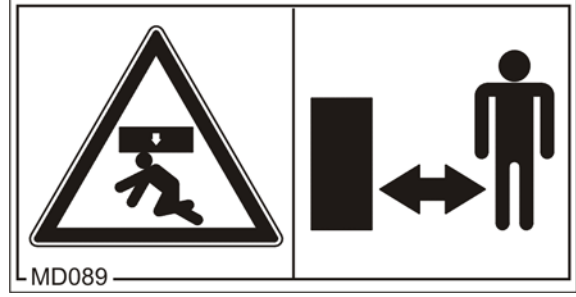


MD 089

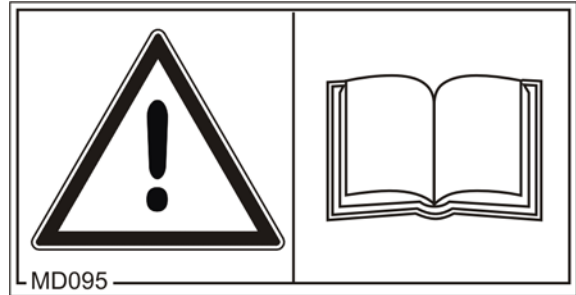
makinenin kaldırılan parçalarının veya sarkan yükün altında bulunmanın neden olabileceği tüm vücut için ezilme tehlikesi!

Bu tehlike, ölümlü sonuçlanabilecek ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Makinenin kaldırılan parçalarının veya sarkan yükün altında kişilerin bulunması yasaktır.
- Makinenin kaldırılmış parçalarına /sarkan yüklere yeterli bir güvenlik mesafesi bırakınız.
- Kişilerin sarkan yüklere veya makinenin kaldırılmış parçalarına yeterli güvenlik mesafesinde olmalarına dikkat ediniz.

**MD 095**

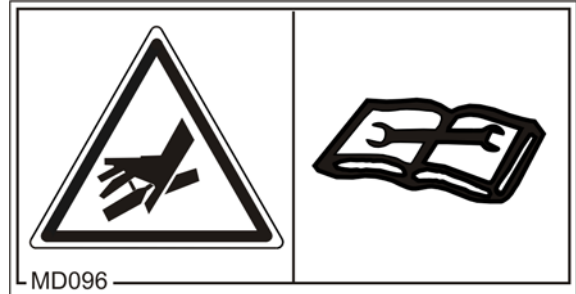
Makineyi işleme almadan önce kullanım kılavuzunu ve güvenlik uyarılarını okuyun ve dikkate alın!

**MD 096**

Sızıntılı hidrolik hortum hatlarının neden olduğu yüksek basınç altında hidrolik yağ kaçışı tehlikesi!

Yüksek basınç altında çıkan hidrolik yağın cildi delerek vücuda girmesi durumunda bu tehlike bütün vücutta ölümlü sonuçlanabilecek ağır yaralanmalara neden olabilir.

- Sızdıran hidrolik hortum hatlarını asla eliniz veya parmağınızla kapatmaya çalışmayınız.
- Hidrolik hortum hatları bakım ve onarım çalışmalarına başlamadan önce kullanım kılavuzundaki bilgileri okuyunuz ve dikkate alınız.
- Hidrolik yağ nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz

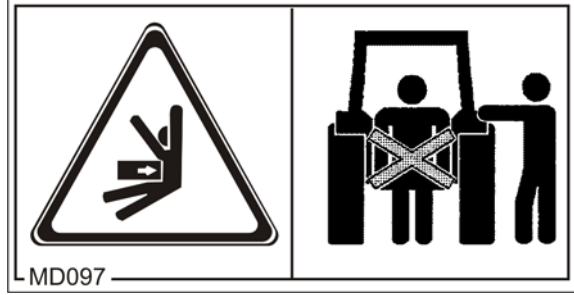


MD 097

3 noktalı hidroliğin çalışması durumunda üç noktalı askının strok bölgesinde bulunmanın neden olabileceği tüm vücut için ezilme tehlikesi!

Bu tehlike, ölümlle sonuçlanabilecek ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- 3 noktalı hidrolik çalışırken üç noktalı askının strok bölgesinde bulunmak yasaktır.
- Traktörün 3 noktalı hidroliği için kumanda kısımlarını
 - sadece bunun için ön görülmüş yerden çalıştırınız.
 - traktör ve makine arasındaki strok bölgesinde bulunuyorsanız çalıştırmayınız.

**MD 102**

Montaj, ayarlama, arıza giderme, temizleme, bakım ve onarım gibi çalışmalar için makineye müdahale edilmesi durumlarda traktörün veya makinenin istem dışı çalışma ve yerinden kayma tehlikesi vardır!

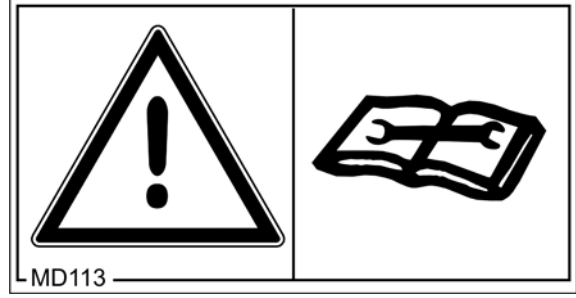
Bu tehlikeler, ölümlle sonuçlanabilecek ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Traktörü ve makineyi her türlü müdahaleye karşı istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.
- Yapılacak olan müdahaleye bağlı olarak kullanım kılavuzundaki ilgili bölümlerin uyarılarını okuyun ve dikkate alın.

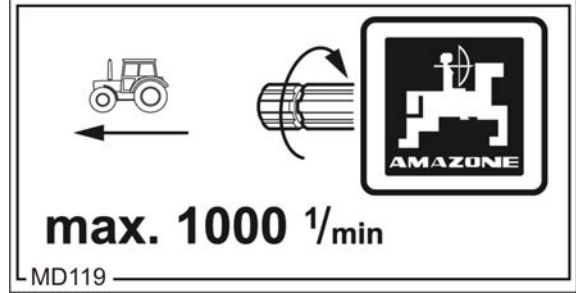


MD 113

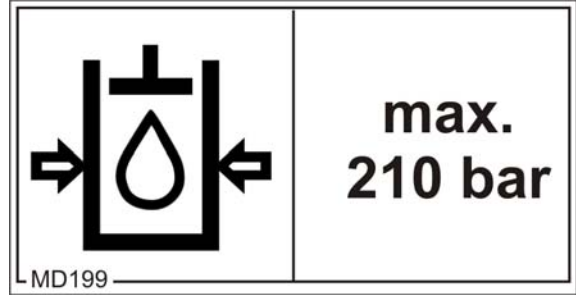
Kullanım kılavuzundaki ilgili bölümlerin temizlik, bakım ve onarıma ilişkin uyarılarını okuyun ve dikkate alın!

**MD 119**

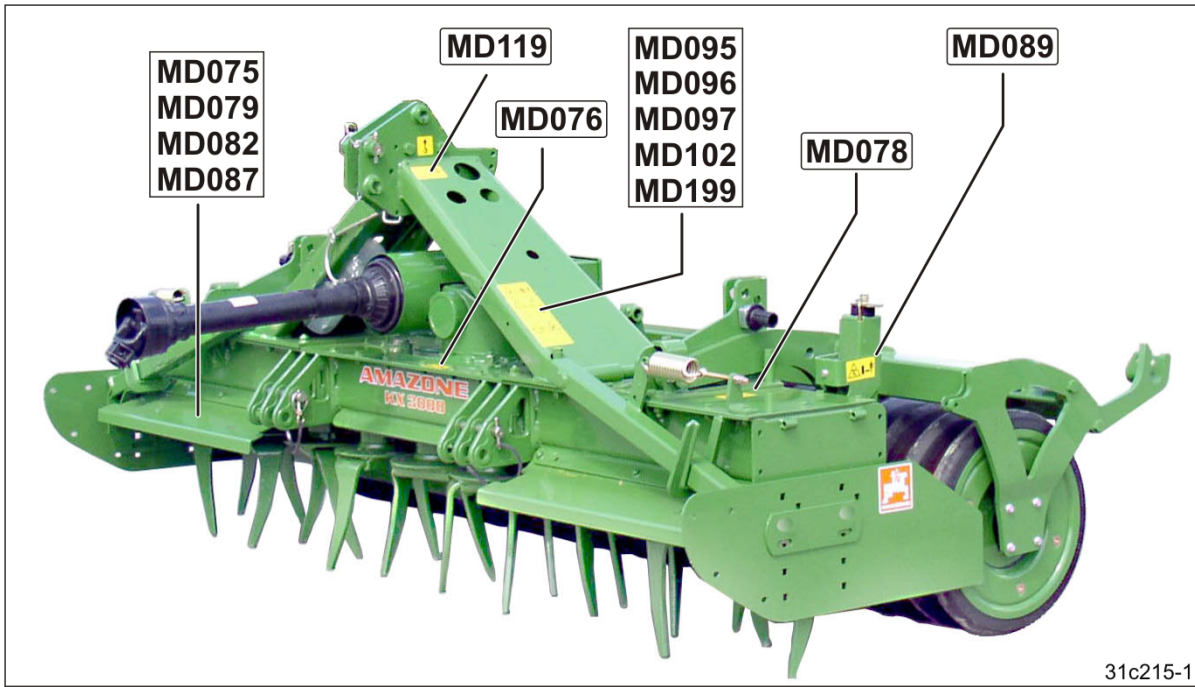
Bu piktogram, maksimum tahrik devir sayısını (maksimum 1000 dev/dak) ve makine tarafındaki tahrik milinin dönme yönünü gösterir.

**MD 199**

Hidrolik sistemin maksimum çalışma basıncı 210 bar'dır.



2.13.1 Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlerin konumlandırılması



Şek. 1: KX 3000



Şek. 2: WHG/KE Special / Super



Şek. 3: WHG/KX



Şek. 4: WHG/KG Special / Super

2.14 Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda tehlikeler

Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda

- civarda bulunan kişiler ve makinanın çevresi tehlikeye maruz kalabilir.
- her türlü maddi hasar tazminatlarının kaybına sebep olabilir.

Bazı durumlarda güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi, örn. aşağıdaki tehlikeleri beraberinde getirir:

- Emniyete alınmamış çalışma alanı nedeniyle kişiler tehlike altında kalır.
- Makinanın önemli fonksiyonlarını yitirmesi.
- Belirlenmiş bakım ve onarım yöntemlerinin etkinliğini yitirmesi.
- Mekanik ve kimyasal etkimeler nedeniyle kişiler tehlike altında kalır.
- Hidrolik yağ kaçağı nedeniyle çevre kirliliği tehlikesi

2.15 Güvenlik bilinçli çalışma

Bu kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarıları yanında ulusal ve genel geçerliliği olan iş koruma ve kaza önleme talimatları da bağlayıcıdır.

Tehlikeleri önlemek için resimli ikaz işaretlerinde yer alan talimatlara uyun.

Kamu yollarında seyrederken ilgili resmi trafik düzenlemelerine uyun.

2.16 Kullanıcı için güvenlik uyarıları



UYARI

Trafik ve işletim güvenliği olmaması durumunda ezilme, kesilme, kavranma, içeri çekme ve darbe tehlikesi vardır!

Makinayı işleme almadan önce her zaman traktörü trafik ve işletme güvenliği açısından kontrol ediniz!

2.16.1 Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları

- Bu uyarıların yanı sıra genel geçerliliği olan ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarını da dikkate alın!
- Makineye takılı resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretlemeler, makinenin tehlikesiz işletimi için önemli bilgiler vermektedir. Bu uyarıların dikkate alınması güvenliğinizi içindir!
- İlk hareketten ve işleme almadan önce makinenin yakın bölgesini (çocuklar) kontrol edin! Yeterli görüş alanı olmasına dikkat edilmelidir!
- Makina üzerinde hareket etmek ve yük taşımak yasaktır!
- Sürüş biçiminizi, traktörü bağlı olan veya çekilen makineye her zaman emniyetli bir şekilde hakim olacak şekilde ayarlayınız. Bunu yaparken kendi kişisel yeteneklerinizi, sürüş yolunu, trafik, görüş mesafesi ve hava durumlarını, traktörün sürüş özelliklerini aynı şekilde üzerinde takılı veya bağlı makinenin etkilerini göz önünde bulundurunuz.

Makine tahrikinin bağlanması ve ayrılması

- Makineyi sadece bu işlem için uygun olan traktörler ile bağlayınız ve taşıyınız.
- Makinenin traktörün 3 noktalı hidrolik ünitesine bağlanmasında traktör ve makinenin bağlama özellikler mutlaka birbirine uyumlu olmalıdır!
- Makineyi talimatlar doğrultusunda belirtilen tertibatlara bağlayınız!
- Makinenin bir traktörün ön ve/veya arka kısmına bağlanması durumunda aşılması gereken değerler:
 - o izin verilen traktör toplam ağırlığı
 - o izin verilen traktör aks yükleri
 - o traktör lastiklerinin izin verilen taşıma kapasiteleri
- Makineyi bağlamadan veya ayırmadan önce traktörü ve makineyi istem dışı kaymasına karşı emniyete alınız!
- Traktör makinaya yanaşırken bağlanacak makina ve traktör arasında kişilerin bulunması yasaktır! Mevcut yardımcılar sadece yönlendirici olarak aracın yanında bulunabilir ve ancak araçlar durduğu zaman araya girebilir.
- Makineyi traktörün 3 noktalı hidroliğine bağlamadan veya 3 noktalı hidrolikten ayırmadan önce traktör hidroliğinin kumanda kolunu, istenmeden kaldırma veya indirmenin imkansız olduğu konumda sabitleyiniz!
- Makineyi bağlama veya ayırmadan önce destek tertibatını (ön görülmüşse) ilgili konuma getiriniz (durma emniyeti)!

- Destek tertibatının çalıştırılmasında ezilme ve kesme yerleri nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır!
- Makinenin traktöre bağlanmasında ve traktörden ayrılmasında özellikle dikkatli olunuz! Traktör ve makine arasında bağlanma yerinde ezme ve kesme tehlikesi olan yerler mevcuttur!
- 3 noktalı hidroliğin çalıştırılmasında traktör ve makine arasındaki bölgede kişilerin bulunması yasaktır!
- Bağlanmış besleme hatları
 - virajlarda bütün hareketleri yapacak şekilde gerilim, kırılma veya sürtünme olmadan kolaylıkla esnemelidir.
 - yabancı parçalara sürtmemelidir.
- Hızlı kavramaların çalıştırma telleri boşta asılı olmalıdır ve alt konumda kendiliğinden tetiklenmemelidir!
- Tahrikinden ayrılmış makineleri daima sabitleyiniz!

Makinenin kullanımı

- Çalışmaya başlamadan önce makinenin bütün tertibatlarının ve kumanda elemanlarının özelliklerini ve fonksiyonlarını iyice kavrayınız. Çalışma sırasında bunun yapılması geçtir!
- Dar oturan kıyafetler giyin! Bol kıyafetler, tahrik millerinde kapılma veya sarılma tehlikesini artırır!
- Makineyi sadece bütün koruma tertibatları bağlı ise ve koruma konumunda bulunduğu durumda çalıştırınız!
- Takılı/Çekilen makinenin izin verilen maksimum ilave yükü ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alınız! Duruma göre yarı dolu yedek depo ile çalışınız.
- Makinenin çalışma bölgesinde kişilerin bulunması yasaktır!
- Makinenin viraj alma ve dönme bölgesinde kişilerin bulunması yasaktır!
- Harici güçle çalışan makine parçalarında (örn. hidrolik) ezilme ve kesilme noktaları bulunmaktadır!
- Harici tahrikli makine ünitelerini sadece kişiler makineden yeterince uzakta çalıştırabilirsiniz!
- Traktörü terk etmeden önce traktörün istem dışı kaymasına karşı emniyete alınız.
Bunun için
 - o makineyi zemine indiriniz
 - o el frenini çekiniz
 - o traktör motorunu durdurunuz
 - o kontak anahtarını çıkartınız

Makinenin nakliyesi

- Kamu yollarını kullanırken ilgili ulusal trafik düzenlemelerini dikkate alın!
- Taşıma sürüşlerinden önce aşağıdakileri kontrol ediniz:
 - o besleme hattının usulüne uygun bağlanmış olması
 - o aydınlatma sisteminin arızasız, çalışır durumda ve temiz olması
 - o Fren ve hidrolik sistem göze çarpan eksiklere karşı
 - o el freninin tamamen çözülmüş olması
 - o fren sisteminin fonksiyonu
- Traktörün direksiyon ve fren kabiliyetinin yeterli olup olmadığını daima dikkat ediniz!
Traktöre takılı veya bağlı makine ile ön veya arka ağırlıklar traktörün sürüş davranışını, direksiyon ve fren yapma kabiliyetini etkiler.
- Gerekirse ön ağırlıklar kullanınız!
Yeterli direksiyon kabiliyetinin sağlanması için traktörün ön aksına her zaman traktör boş ağırlığının en az % 20'si kadar yük binmelidir.
- Ön ve arka ağırlıkları her zaman usulüne uygun olarak bunun için ön görülen yerlere sabitleyiniz!
- Takılı/Çekilen makinenin izin verilen azami taşıma yükünü ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alınız!

- Traktör yüklenmiş katar (traktör artı takılı/bağlı makine) için ön görülen fren gecikmesini garanti etmelidir!
- Sürüşe başlamadan önce fren etkisini kontrol ediniz!
- Makine bağlı veya çekiliyken virajlarda makinenin yükünü ve kütle atalet momentini dikkate alınız!
- Makine traktörün 3 nokta hidroliğine veya alt çeki kollarına sabitlenmiş olması durumunda taşıma sürüşlerinden önce traktör alt çeki kolunun yandan yeteri kadar sabitlenmiş olmasına dikkate alınmalıdır!
- Taşıma sürüşlerinden önce dönebilir bütün makine parçalarını taşıma konumuna getiriniz!
- Taşıma sürüşlerinden önce dönebilir makine parçalarını tehlikeli konum değiştirmesine karşı emniyete alınız. Bunun için ön görülen taşıma emniyetlerini kullanınız!
- Taşıma sürüşlerinden önce 3 nokta hidroliğinin kumanda kolunu, takılı veya bağlı makinenin istem dışı kaldırma veya indirmeye karşı kilitleyiniz!
- Taşıma sürüşlerinden önce, örn. aydınlatma, ikaz tertibatı veya koruma tertibatı gibi gerekli taşıma donanımının makineye doğru monte edilip edilmediğini kontrol ediniz!
- Taşıma sürüşlerinden önce göz ile, üst çeki kolu ve alt çeki kolu pimlerinin katlamalı bir soketle istem dışı çözülmeye karşı emniyete alınıp alınmadığını kontrol ediniz.
- Sürüş hızınızı mevcut koşullara göre ayarlayınız!
- Rampalarda düşük bir viteste gidiniz!
- Tekli frenlerini taşıma sürüşlerinden önce prensip olarak devre dışı bırakınız (pedalları kilitleyiniz)!

2.16.2 Takılan çalışma cihazları

- Montaj sırasında, traktörün ve makinenin montaj kategorileri kesinlikle birbirine uyumlu olmalı veya uyumlu hale getirilmelidir!
- Üreticinin talimatları dikkate alınmalıdır!
- Makinelerin üç noktalı askıya takılması ve sökülmesi işlemlerinden önce, kumanda tertibatı istem dışı indirme veya kaldırma durumunun ortadan kalkacağı bir konuma getirilmelidir!
- Üç noktalı askının bulunduğu alanda, ezilmeye veya kesilmeye neden olabilecek noktalar nedeniyle yaralanma tehlikesi söz konusudur!
- Makine yalnızca kendisi için öngörülen traktörler ile taşınmalı ve çalıştırılmalıdır!
- Cihazların traktöre bağlanması veya traktörden ayrılması sırasında yaralanma tehlikesi söz konusudur!
- Üç noktalı montaj için dış kumandanın tetiklenmesi sırasında araç ile makine arasında bulunulmamalıdır!
- Koruma tertibatlarının çalıştırılması sırasında ezilme ve kesme yerleri nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır!
- Cihazların traktörün ön ve/veya arka kısmına bağlanması durumunda aşılması gereken değerler:
 - o izin verilen traktör toplam ağırlığı
 - o izin verilen traktör aks yükleri
 - o traktör lastiklerinin izin verilen taşıma kapasiteleri
- Takılı cihazların maksimum taşıma yükü ve traktör için izin verilen aks yükleri dikkate alınmalıdır!
- Makine taşınmadan önce, traktörün alt çeki kolunda her zaman yeterli yanıl kilitlemenin mevcut olmasına dikkat edilmelidir!
- Sokak sürüşlerinde, traktör alt çeki kolunun kumanda kolu inmeye karşı kilitlenmiş olmalıdır!
- Sokak sürüşünden önce tüm tertibatlar taşıma konumuna getirilmelidir!
- Traktöre takılı cihazlar ve balast ağırlıkları; traktörün sürüş davranışını, direksiyon ve fren yapma kabiliyetini etkiler!
- Yeterli direksiyon kabiliyetinin sağlanması için traktörün ön aksına her zaman traktör boş ağırlığının en az % 20'si kadar yük binmelidir. Gerekirse ön ağırlıklar kullanılmalıdır!
- Onarım, bakım ve temizlik çalışmaları ve fonksiyon arızalarının giderilmesi, prensip olarak yalnızca kontak anahtarı çıkartılmış durumdayken gerçekleştirilmelidir!
- Koruma tertibatları takılmalı ve her zaman koruma konumuna getirilmelidir!

2.16.3 Hidrolik sistemi

- Hidrolik sistem yüksek basınç etkisi altındadır!
- Hidrolik hortum hatlarının doğru bağlanmış olmasına dikkat ediniz!
- Hidrolik hortum hatlarının bağlanması esnasında hidrolik sistemin hem traktör hem de makine tarafında basınçsız olmasına dikkat ediniz!
- Katlanma, döndürme ve itme işlemleri gibi yapı elemanlarının hidrolik veya elektrikli hareketlerinin doğrudan yürütülmesine yarayan traktör üzerindeki ayar ünitelerinin bloke edilmesi yasaktır. Uygun ayar ünitesi serbest bırakıldığı zaman ilgili hareket otomatik olarak durmalıdır. Bu aşağıdaki özelliklere sahip tertibatların hareketleri için geçerli değildir
 - sürekli çalışanlar veya
 - otomatik ayarlı olanlar veya
 - fonksiyon gereği yüzme konumu veya basınç konumu gerektirenler
- Hidrolik sistemde çalışmalardan önce
 - Makine indirilmelidir.
 - Hidrolik sistemin basıncı boşaltılmalıdır.
 - Traktör motoru durdurulmalıdır.
 - El freni çekilmelidir.
 - Kontak anahtarı çekilmelidir.
- Hidrolik hortum hatlarını en az yılda bir kez bir çalışma güvenliği açısından bir uzmana kontrol ettiriniz!
- Hasarlı ve eskimiş hidrolik hortum hatlarını değiştiriniz! Sadece orijinal AMAZONE hidrolik hortum hatları kullanınız!
- Hidrolik hortum hatları, en fazla iki yıllık depolama süresi dahil olmak üzere altı yıldan fazla kullanılmamalıdır. Doğru depolama ve izin verilen zorlamada hortumlar ve hortum bağlantıları doğal bir eskimeye tabidir, bunun sonucunda depolama süresi ve kullanım süresi sınırlıdır. Bundan farklı olarak kullanım süresi deneyim değerleri doğrultusunda, özellikle tehlike potansiyeli dikkate alınarak, belirlenebilir. Termoplastik malzemeden yapılan hortumlar ve hortum hatları için başka kılavuz değerler geçerli olabilir.
- Sızdıran hidrolik hortum hatlarını asla eliniz veya parmağınızla kapatmaya çalışmayınız.
Yüksek basınç altında çıkan sıvı (hidrolik yağ) ciltten vücuda girebilir ve ağır yaralanmalara yol açabilir!
Hidrolik yağ nedeniyle yaralanma durumunda hemen bir doktora başvurun! Enfeksiyon tehlikesi.
- Olası ağır enfeksiyon tehlikesi nedeniyle kaçak noktalar ararken uygun yardımcı araçlar kullanın.

2.16.4 Elektrikli sistem

- Elektrik sistemindeki çalışmalarda prensip olarak akümülatör kutuplarını (eksi kutup) ayırınız!
- Sadece öngörülen sigortaları kullanınız. Çok yüksek sigortalar kullanıldığında elektrik sistemi zarar görür – yangın tehlikesi
- Akümülatörün doğru bağlanmasına dikkat ediniz – önce artı kutup ve ardından eksi kutup bağlanmalıdır! Kutuplardan ayırmada önce eksi kutup ve ardından artı kutup ayrılmalıdır!
- Akümülatörün artı kutbunu daima bunun için öngörülen kapak ile kapatınız. Şasi bağlantısı durumunda patlama tehlikesi vardır
- Patlama tehlikesi, akümülatör yakınında kıvılcım oluşumunu ve açık ateşi önleyiniz!
- Makine, elektronik bileşenler ve parçalar ile donatılabilir, bunların fonksiyonu diğer cihazlar tarafından yayılan elektromanyetik dalgalar tarafından bozulabilir. Böyle etkilenmeler aşağıdaki güvenlik uyarılarına uyulmadığı durumda insanlara tehlikeye maruz kalmasına sebep olabilir.
 - Elektrikli cihazların ve/veya bileşenlerinin makineye sonradan araç elektrik tesisatına irtibatlı olarak takılması durumunda, kullanıcı kendi sorumluluğu altında yeni cihazın araç elektroniğinde veya diğer bileşenlerde arızaya sebep olup olmadığı kontrol etmelidir.
 - Sonradan takılan elektrikli ve elektronik yapı elemanlarının geçerli EMC talimatlarına uygun olması ve CE işaretini taşımalarına dikkat edilmelidir.

2.16.5 Tali tahrik milli işletim

- Sadece AMAZONEN-WERKE tarafından ön görülen, usulüne uygun koruma tertibatı ile donatılmış kardan millerinin kullanılmasına izin verilir!
- Kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzunu dikkate alınız!
- Kardan milinin koruma borusu ve koruma hunisi hasarsız olmalı, traktör ve makina tali tahrik milinin koruma sacı takılı olmalı ve usulüne uygun durumda bulunmalıdır!
- Hasarlı koruma tertibatları ile çalışmak yasaktır!
- Kardan milinin takılması ve sökülmesini sadece aşağıdaki durumlarda yapabilirsiniz
 - tali tahrik milinin ayrılmış durumunda
 - traktör motorunun kapatılmış durumunda
 - el frenin çekilmiş durumunda
 - kontak anahtarının çıkartılmış durumunda
- Kardan milin doğru montajına ve sabitlenmesine her zaman dikkat ediniz!
- Geniş açılı kardan millerinin kullanılmasında, geniş açılı mafsalları daima traktör ve makina arasındaki dönme noktasına takılmalıdır!
- Zincir(leri) asarak kardan mili korumasını birlikte dönmeye karşı emniyete alınız!
- Kardan millerinde taşıma ve çalışma konumlarında ön görülen boru çakışmasının gerçekleşmesine dikkat edilmelidir! (Kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzunu dikkate alınız!)

- Virajlarda izin verilen aç ı sapmasını ve kardan milinin itme mesafesini dikkate alınız!
- Tali tahrik milinin çalıştırılmasından önce, traktörün seçilen tali tahrik mili devir sayısının, makinenin izin verilen tahrik devir sayısı ile aynı olup olmadığını kontrol ediniz.
- Tali tahrik milini devreye almadan önce makinanın tehlikeli bölgesindeki kişileri uzaklaştırınız.
- Tali tahrik mili ile çalışmalarda kişiler, dönen tali tahrik veya kardan mili yakınında bulunmamalıdır.
- Tali tahrik milini traktör motoru kapalıyken asla çalıştırmayınız!
- Çok büyük a ı sapmalarında veya ihtiyaç olmadığı durumlarda tali tahrik milini daima devreden çıkartınız!
- **UYARI!** Tali tahrik mili devreden çıkartıldıktan sonra kütle atalet momenti ile dönmeye devam eden makina parçaları nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır!
Bu süre zarfında makınaya yaklaşılmamalıdır! Ancak bütün makina parçaları tamamen durdurduktan sonra makınada çalışabilirsiniz!
- Tali tahrik mili ile çalışan makinanın veya kardan milinin temizlenmesi, yağlanması veya ayarlanmasından önce traktörü ve makınayı istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.
- Tahrikten ayrılmış kardan milini bunun için n görülen tutucusu üzerine yerleştiriniz!
- Kardan milini söktükten sonra koruyucu kılıfı tali tahrik mili ucuna takınız!
- Mesafeye bağlı tali tahrik mili kullanımında, tali tahrik mili devir sayısının sürüş hızına bağlı olduğunu ve geri sürüşte dönüş yönünün değiştiğini dikkate alınız!

2.16.6 Temizlik, bakım ve onarım

- Makinenin temizlik, bakım ve onarım çalışmalarını sadece şu şartlarda yapınız:
 - o tahrik kapalı durumdayken
 - o traktör motoru dururken
 - o kontak anahtarının çıkartılmış durumunda
 - o makine soketi araç bilgisayarından çıkartılmış durumda
- Somun ve cıvataların yerine iyice oturma durumunu düzenli olarak kontrol ediniz ve gerekirse sıkınız!
- Makinenin temizliğini, bakım veya onarımını yapmadan önce yukarı kaldırılmış makine veya makine parçalarını istem dışı inmeye karşı emniyete alınız!
- Kesme ağızlı iş takımlarının değiştirilmesinde uygun alet ve eldiven kullanınız!
- Yağ, gres ve filtreleri usulüne uygun olarak imha ediniz!
- Traktörde ve monte edilmiş makinelerde elektrikli kaynak işleri yapmak istiyorsanız, alternatör ve akümülatördeki kabloları çıkartınız!
- Yedek parçalar AMAZONEN-WERKE firmasının belirlediği teknik taleplerine uygun olmalıdır! Orijinal AMAZONE yedek parçaları kullanırsanız bu şartı yerine getirmiş olursunuz!

3 Yükleme ve boşaltma

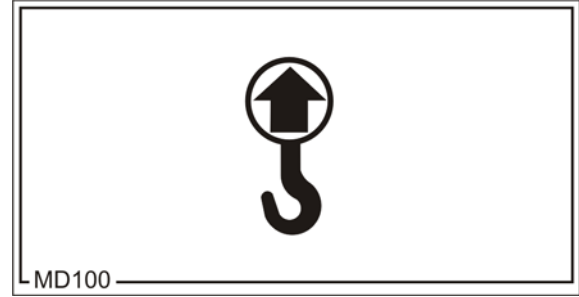
Piktogramda, makinedeki askının bağlantı noktası gösterilmiştir.



TEHLİKE

Askı yalnızca işaretlenmiş noktaya sabitlenmelidir.

Asılı yükler altında bulunulmamalıdır.



Şek. 5

Makinenin taşıma aracına yüklenmesi

1. Ekim makinesini ve dipkazanı, zemin işleme makinesinden ayırınız.
2. Askıyı işaretlenmiş noktaya sabitleyiniz.
3. Makineyi taşıma aracına yerleştiriniz ve iple dikkatlice bağlayınız.



Şek. 6

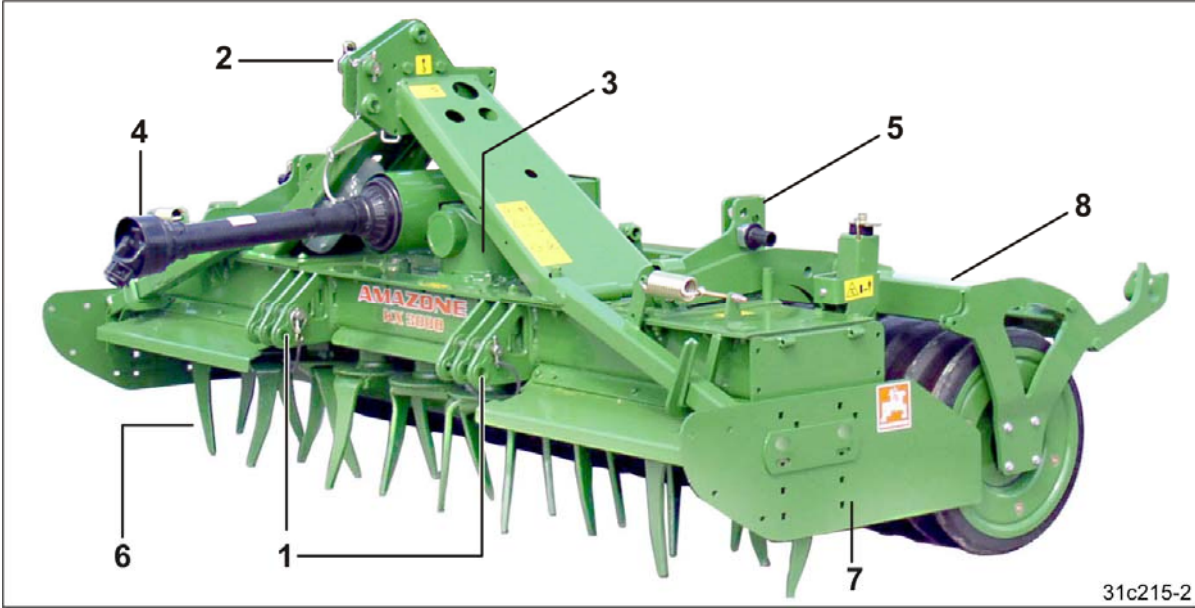
4 Ürün tanımı

Bu bölüm,

- makinenin yapısı konusunda geniş kapsamlı genel bilgiler verir.
- yapı grupları ve ayar parçalarının isimlerini verir.

Bu bölümü mümkünse makine başında dururken okuyunuz. Böylece makineyi çok daha yakından tanımış olursunuz.

4.1 Genel bakış – Yapı grupları



Şek. 7: KX 3000

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Alt çeki kolu kavrama noktaları | (5) Çalışma derinliği ayarı için segman |
| (2) Üst çeki kolu kavrama noktası | (6) Alet dişleri |
| (3) Şanzıman | (7) Yan sac |
| (4) Aşırı yük kavramalı kardan mili | (8) Arka silindir |

4.2 Güvenlik ve koruma tertibatları

Şek. 8

Kardan mili koruması

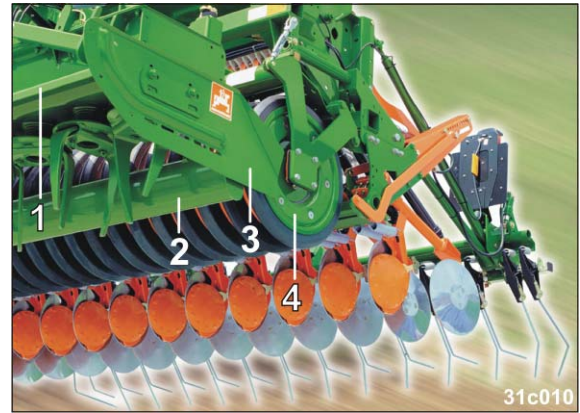


Şek. 8

Şek. 9/...

- (1) Alet koruma sacı
- (2) Düzleme kirişi
- (3) Yan sac
- (4) Merdane, çalışmaya devam eder

Yukarıda listelenen parçalar, kullanılmamaları durumunda makinenin çalıştırılmayacağı alet koruma parçalarıdır.



Şek. 9

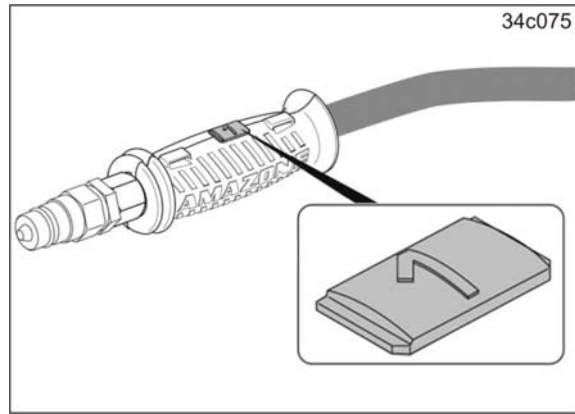
4.3 Genel bakış – Traktör ve makine arasındaki besleme hatları

Besleme kablosu

Tanım	Fonksiyon
Soket (7 kutuplu)	Trafik far sistemi (opsiyon)
Traktör soket girişi için soket	Yağ radyatörü vantilatörü (opsiyon)

Hidrolik hortum hatları

İlgili hidrolik işlevini bir traktör kumanda cihazı basınç hattına atamak için, tüm hidrolik hortum hatları bir rakamın veya bir harfin ve renkli işaretlerin olduğu tutamlara sahiptir!



Şek. 10

Traktör kumanda cihazının fonksiyonu sembolik olarak gösterilmiştir:



Oturtmalı, sürekli yağ sirkülasyonu için



Dokunmalı, işlem etkin olduğu sürece basılır



Yüzer konum, kontrol cihazında serbest yağ akışı.

Hidrolik hortum		Makina fonksiyonu		BİLGİ	Traktör kumanda cihazı	
İşaret					Fonksiyon /tanım	
yeşil		Strok çerçevesi (opsiyon)	kaldır		tek yönlü	
bej		Çalışma derinliği (opsiyon)	daha düz		çift etkili	
			daha derin			
sarı		Sürüş yolu işareti (opsiyonel, ekim makinesinde)	kaldırma/ indirme		tek yönlü	

4.4 Trafikte kullanım için donanımlar

Şek. 11/...

- (1) arkaya bakan 2 uyarı işareti

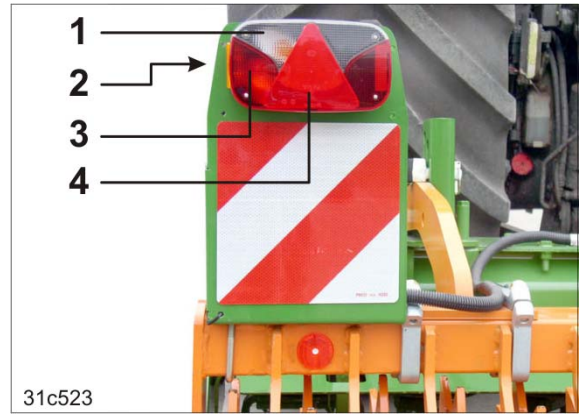


31c522

Şek. 11

Şek. 12/...

- (1) 2 sürüş yönü göstergesi (arkada)
(2) 2 yansıtıcı, sarı
(3) 2 fren ve stop lambası
(4) 2 kırmızı reflektör

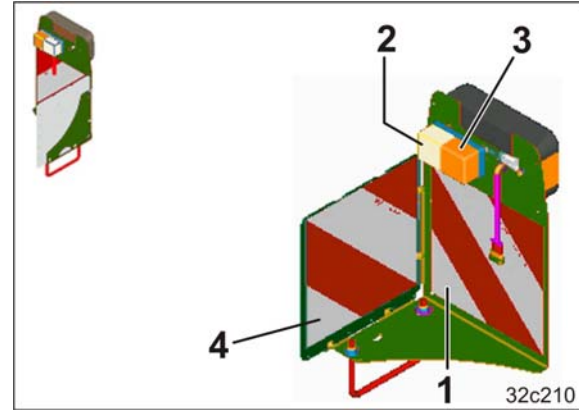


31c523

Şek. 12

Şek. 13/...

- (1) öne bakan 2 uyarı işareti
(2) öne bakan 2 park ışığı
(3) öne bakan 2 sinyal lambası
(4) yana bakan 2 uyarı işareti (Fransa kiti, Almanya'da izin verilmez)



32c210

Şek. 13

4.5 Usulüne uygun kullanım

Zemin işleme makinesi

- yaygın olarak tarım amacıyla kullanılan sürülebilir arazilerde toprağın (zeminin) işlenmesi için üretilmiştir.
- traktörün üç noktalı bağlama yerinden traktöre bağlanır ve bir kullanıcı tarafından kullanılır.
- yalnızca düzleme kırımları, yan saclar ve dönmeye devam eden merdane takılıyken kullanılmalıdır.
Zemin işleme makinesi, ekim kombinasyonunun bir parçası olduğunda da bu geçerlidir.

Sürülebilir eğimli araziler

- Tabaka çizgisinde
Sürüş yönünde %15 sola
Sürüş yönünde %15 sağa
- Düşme çizgisinde
%15 yokuş yukarı
%15 yokuş aşağı

Usulüne uygun diğer kullanım şekilleri:

- bu kullanım kılavuzundaki tüm bilgilerin dikkate alınması.
- inceleme ve bakım çalışmalarına uyulması.
- sadece orijinal AMAZONE yedek parçalarının kullanılması.

Yukarıda belirtilenler dışında kullanımlar yasaktır ve usulüne uygun olarak kabul edilmez.

Usulüne uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar için

- sorumluluk tamamen işletmeciye aittir.
- AMAZONEN-WERKE firması hiçbir şekilde garanti taleplerini kabul etmez.

4.6 Tehlike bölgesi ve tehlike noktaları

Makine çevresinde kişilerin erişebileceği yerler tehlike bölgesidir, örn:

- makinenin ve makineye ait çalışma aletlerinin zorunlu hareketleri nedeniyle.
- makineden dışarı fırlatılan malzemeler veya yabancı cisimler nedeniyle.
- istem dışı indirilen ve kaldırılan iş aletleri nedeniyle.
- traktör ve makinanın istem dışı kayması nedeniyle

Makinenin tehlike bölgesinde sürekli mevcut veya beklenmeden ortaya çıkan tehlike noktaları vardır. Resimli ikaz işaretleri bu tehlike noktalarını işaretler ve konstrüktif olarak önlenemeyen diğer tehlikeleri ikaz eder. Burada ilgili bölümün özel güvenlik talimatları geçerlidir.

Makinenin tehlike bölgesinde kimsenin bulunmaması gereken durumlar:

- kardan mili/hidrolik sistem bağlıyken traktör motorunun çalıştığı durumda.
- traktör ve makinenin istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyet altına alınmadığı durumda.

Kullanıcı makineyi sadece, tehlike bölgesinde kimse yoksa makineye hareket ettirebilir veya çalışma aletlerini taşıma konumundan çalışma konumuna ve çalışma konumundan taşıma konumuna getirebilir veya çalıştırabilir.

Tehlike noktaları:

- traktör ve makine arası, özellikle bağlama ve ayırmada
- hareketli parçaların çevresi
- makinenin üzerine çıkma
- kaldırılmış, emniyete alınmamış makine ve makine parçalarının altı
- döndürülebilir iz bırakma diski alanı.

4.7 Tip plakası ve CE işareti

Resimde, tip plakalarının ve CE işaretinin yerleşimi gösterilmiştir. Makinedeki CE işareti, yürürlükteki AB yönergelerinin belirtilmesine uyulduğunu gösterir.

Tip plakasında yazılanlar:

- Makina ID No.
- Tip
- Model yılı
- Fabrika
- Ana ağırlık kg



Şek. 14

4.8 Gürültü verileri

Çalışma yerine ait emisyon değeri (ses basınç seviyesi) 72 dB(A) değerindedir, kabinin kapalı durumunda, işletim esnasında traktör sürücüsünün kulağında ölçülmüş değer.

Ölçüm cihazı: OPTAC SLM 5.

Ses basınç seviyesinin yüksekliği, önemli ölçüde kullanılan araca bağlıdır.

4.9 Teknik veriler

KE 2500 Special döner tırmık		
Çalışma genişliği	[m]	2,50
Taşıma genişliği	[m]	2,55
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		8
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KE 2500 Special	[kg]	795
Şilindir	SW 2500-420	[kg] 198
	PW 2500-420	[kg] 257
	PW 2500-500	[kg] 327
	KW 2500-520/125	[kg] 370
Merdane için 2 taşıma kolu	[kg]	68
Toplam ağırlık G_H: KE 2500 Special + merdane + 2 taşıma kolu	[kg]	
d mesafesi	[m]	0,55

Ürün tanımı

KE 3000 Special döner tırmık		
Çalışma genişliği	[m]	3,0
Taşıma genişliği	[m]	3,0
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		10
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KE 3000 Special		[kg] 850
Silindir	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg] 68
Toplam ağırlık G_H: KE 3000 Special + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]
d mesafesi	[m]	0,55

KE 3000 Super döner tırmık		
Çalışma genişliği	[m]	3,0
Taşıma genişliği	[m]	3,0
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		10
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KE 3000 Super	[kg]	860
Silindir	SW 3000-420	[kg] 227
	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-420	[kg] 303
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg] 68
Toplam ağırlık G_H: KE 3000 Super + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]
d mesafesi	[m]	0,89

Ürün tanımı

Toprak mikseri KE 3500 Super		
Çalışma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Taşıma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		12
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler			
			Ana ağırlık
KE 3500 Super		[kg]	1360
Silindir	SW 3500-520	[kg]	290
	PW 3500-500	[kg]	435
	PW 3500-600	[kg]	706
	KW 3500-580/125	[kg]	660
	KW 3500-580/166	[kg]	610
	CDW 3500-550/125	[kg]	829
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg]	68
Toplam ağırlık G _H : KE 3500 Super + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]	
d mesafesi		[m]	0,89

^{*)} KE 3500 döner tırnığının çalışma ve taşıma genişliği 3,43 m veya 3,50 m olmalıdır. Yan sacların konsolları, makine teslim edilirken uygun şekilde monte edilmiştir.

KE 4000 Super döner tırmık		
Çalışma genişliği	[m]	4,0
Taşıma genişliği	[m]	4,03
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		14
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler			
			Ana ağırlık
KE 4000 Super		[kg]	1180
Silindir	SW 4000-520	[kg]	320
	PW 4000-500	[kg]	496
	PW 4000-600	[kg]	809
	KW 4000-580/125	[kg]	780
	KW 4000-580/166	[kg]	720
	CDW 4000-550/125	[kg]	931
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg]	68
Toplam ağırlık G_H : KE 4000 Super + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]	
d mesafesi		[m]	0,89

Ürün tanımı

KX 3000 toprak mikseri		
Çalışma genişliği	[m]	3,0
Taşıma genişliği	[m]	3,0
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		10
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KX 3000	[kg]	1175
Silindir	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
Merdane için 2 taşıma kolu	[kg]	68
Toplam ağırlık G_H: KX 3000 + merdane + 2 taşıma kolu	[kg]	
d mesafesi	[m]	0,55

KG 3000 Special toprak mikseri		
Çalışma genişliği	[m]	3,0
Taşıma genişliği	[m]	3,0
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		10
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 3000 Special	[kg]	1200
Silindir	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
Merdane için 2 taşıma kolu	[kg]	68
Toplam ağırlık G_H: KG 3000 Special + merdane + 2 taşıma kolu	[kg]	
d mesafesi	[m]	0,89

Ürün tanımı

KG 3500 Special toprak mikseri		
Çalışma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Taşıma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		12
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 3500 Special	[kg]	1330
Silindir	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
Merdane için 2 taşıma kolu	[kg]	68
Toplam ağırlık G_H: KG 3500 Special + merdane + 2 taşıma kolu	[kg]	
d mesafesi	[m]	0,89

^{*)} KG 3500 KG toprak mikserinin çalışma ve taşıma genişliği 3,43 m veya 3,50 m olmalıdır. Yan sacların konsolları, makine teslim edilirken uygun şekilde monte edilmiştir.

KG 4000 Special toprak mikseri		
Çalışma genişliği	[m]	4,00
Taşıma genişliği	[m]	4,12
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		14
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 4000 Special		[kg] 1500
Silindir	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg] 68
Toplam ağırlık G_H: KG 4000 Special + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]
d mesafesi	[m]	0,55

Ürün tanımı

KG 3000 Super toprak mikseri		
Çalışma genişliği	[m]	3,0
Taşıma genişliği	[m]	3,0
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		10
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 3000 Super	[kg]	1250
Silindir	SW 3000-520	[kg] 250
	PW 3000-500	[kg] 376
	PW 3000-600	[kg] 607
	KW 3000-520/125	[kg] 410
	KW 3000-580/125	[kg] 550
	KW 3000-580/166	[kg] 510
	CDW 3000-550/125	[kg] 688
Merdane için 2 taşıma kolu	[kg]	68
Toplam ağırlık G_H: KG 3000 Super + merdane + 2 taşıma kolu	[kg]	
d mesafesi	[m]	0,89

KG 3500 Super toprak mikseri		
Çalışma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Taşıma genişliği ^{*)}	[m]	3,43 veya 3,50
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		12
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 3500 Super		[kg] 1360
Silindir	SW 3500-520	[kg] 290
	PW 3500-500	[kg] 435
	PW 3500-600	[kg] 706
	KW 3500-580/125	[kg] 660
	KW 3500-580/166	[kg] 610
	CDW 3500-550/125	[kg] 829
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg] 68
Toplam ağırlık G_H: KG 3500 Super + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]
d mesafesi		[m] 0,89

^{*)} KG 3500 KG toprak mikserinin çalışma ve taşıma genişliği 3,43 m veya 3,50 m olmalıdır. Yan sacların konsolları, makine teslim edilirken uygun şekilde monte edilmiştir.

Ürün tanımı

KG 4000 Super toprak mikseri		
Çalışma genişliği	[m]	4,00
Taşıma genişliği	[m]	4,12
Montaj kategorileri		aşağı bakın
Eğirici sayısı		14
Alet dişleri		aşağı bakın
Çalışma derinliği, maks.	[cm]	20

Traktör ağırlıklarının ve traktör aks yüklerinin hesaplanmasına ilişkin veriler		
		Ana ağırlık
KG 4000 Super		[kg] 1500
Silindir	SW 4000-520	[kg] 320
	PW 4000-500	[kg] 496
	PW 4000-600	[kg] 809
	KW 4000-580/125	[kg] 780
	KW 4000-580/166	[kg] 720
	CDW 4000-550/125	[kg] 931
Merdane için 2 taşıma kolu		[kg] 68
Toplam ağırlık G_H: KG 4000 Super + merdane + 2 taşıma kolu		[kg]
d mesafesi	[m]	0,55

4.10 Gerekli traktör donanımı

Makinanın usulüne uygun çalıştırılması için traktör aşağıdaki koşullara uymalıdır:

Makine tipi	Traktör motor gücü	
	Merdaneli tekli çalışma için	Ekim makinesi ile çalışma için izin verilen maksimum değer
KE 2500 Special	40 kW / 55 PS'den sonra	103 kW / 140 PS'ye kadar
KE 3000 Special	48 kW / 65 PS'den sonra	103 kW / 140 PS'ye kadar
KE 3000 Super	59 kW / 80 PS'den sonra	132 kW / 180 PS'ye kadar
KE 4000 Super	66 kW / 90 PS'den sonra	132 kW / 180 PS'ye kadar
KX 3000	66 kW / 90 PS'den sonra	140 kW / 190 PS'ye kadar
KG 3000 Special	66 kW / 90 PS'den sonra	162 kW / 220 PS'ye kadar
KG 3500 Special	77 kW / 105 PS'den sonra	162 kW / 220 PS'ye kadar
KG 4000 Special	88 kW / 120 PS'den sonra	162 kW / 220 PS'ye kadar
KG 3000 Super	66 kW / 90 PS'den sonra	220 kW / 300 PS'ye kadar
KG 3500 Super	77 kW / 105 PS'den sonra	220 kW / 300 PS'ye kadar
KG 4000 Super	88 kW / 120 PS'den sonra	220 kW / 300 PS'ye kadar

Elektrik	Akümülatör gerilimi	12 V (Volt)
	Aydınlatma için soket girişi	7 kutuplu (opsiyon)
Hidrolik	Traktör kumanda cihazları	bkz. bölüm 4.3, 38 Sayfadaki
	İzin verilen azami çalışma basıncı	210 bar
	Traktör pompa gücü	150 bar için en az 80 l/dak
	Makinayı beslemek için hidrolik yağı	bkz. bölüm 4.13, 57 Sayfadaki
Traktör tali tahrik mili bağlantısı	Devir sayısı (seçime bağlı)	1000 dev/dak., 750 dev/dak. veya 540 dev/dak.
	Dönüş yönü (sürüş istikametinden bakıldığında)	saat yönünde

4.11 Şanzıman yağları ve dolum miktarları

Şanzıman	Dolum mkt.	Şanzıman yağı
WHG/KE Special / Super	1,4 litre (yağ radyatörü olmadan)	SAE 90 EP GL4
WHG/KX	4,5 litre (yağ radyatörü olmadan)	
WHG/KG Special	3,5 litre (yağ radyatörü olmadan)	
	5,0 litre (yağ radyatörü ile)	
WHG/KG Super	4,0 litre (yağ radyatörü olmadan)	
	5,5 litre (yağ radyatörü ile)	

4.12 Alın dişlisi teknesi - Yağlar ve dolum miktarları

Alın dişlisi teknesi şanzıman yağı

Alın dişlisi teknesi şanzıman yağı: **Şanzıman yağı CLP/CKC 460**
DIN 51517, Bölüm 3 / ISO 12925

Bu norma uyan yağlar ilave edilebilir veya alın dişlisi teknesindeki mevcut yağın yerine kullanılabilir. Sadece yeni ve temiz şanzıman yağı doldurun.

Aşağıdaki tablo normlara uyan birkaç yağı göstermektedir. Alın dişlisi teknesifabrika tarafından Wintershall ERSOLAN 460 ile doldurulmuştur.

Üretici	Tanım
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Alin dislisi teknesinin dolum miktarı

Makine tipi	Alin dislisi teknesinin dolum miktarı
KE 2500 Special	21 litre
KE 3000 Special	25 Litre
KE 3000 Super	25 Litre
KE 3500 Super	30 Litre
KE 4000 Super	35 Litre
KX 3000	25 Litre
KG 3000 Special/Super	25 Litre
KG 3500 Special/Super	30 Litre
KG 4000 Special/Super	35 Litre

4.13 Makinanın beslenmesi için hidrolik yağı

Makinanın beslenmesi için hidrolik yağı (traktör hidroliğindeki bağlantı)	Hidrolik yağı HLP68 din51524
--	------------------------------

5 Yapı ve fonksiyon

Makine, tarımsal alanlarda zemin işleme amacıyla:

- dönmeye devam eden merdane ile tekli makine olarak
- dönmeye devam eden merdane ile sipariş kombinasyonunun bir parçası olarak ve
 - o Takılı ekim makinesi
 - o asılı ekim makinesi olarak kullanılır.

KE döner tırmıklar

Döner tırmıklar, kabartma yapacak şekilde düzenlenmiş alet dişlerine sahiptir.

Döner tırmık, daha düşük organik kütleler ile araziler üzerinde tohum yatağı hazırlanması için kullanılır

- Sabanla sürüldükten sonra
- Ön çalışma olmayan hafif yüzeylerde.

Ağır tip toprak mikseri KG

Ağır tip toprak toprak mikseri, "tutamakta" bulunan ve aşağıdaki şekillerde kullanılan alet dişlerine sahiptir:

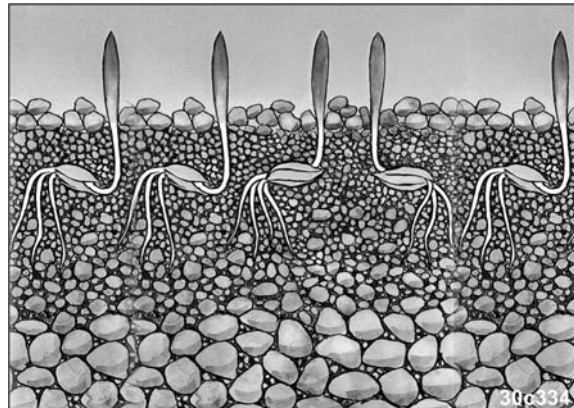
- Aşağıdaki özelliklerde tohum yatağı hazırlanması için
 - o Ön çalışmasız (anıza ekim).
Saman ve diğer organik kütleler yüzeye yakın hasat edilir.
 - o Çizel mikserden veya dipkazandan sonra
 - o Sabanla sürüldükten sonra
- Anız işleme için
- Yeşil alanların kabartılması için.

Ağır tip toprak mikseri KX

KX toprak mikserleri istenirse "tutamakta" bulunan alet dişleri veya kabartma yapacak şekilde düzenlenmiş alet dişleri ile donatılabilir.

"Tutamakta" bulunan alet dişleri ayırıcı etkiye sahiptir:

- büyük toprak parçaları, daha küçük toprak parçacıklarına ayrılır.
- ince toprak, işlenen bölgenin alt alanında yoğunlaşırken büyük toprak parçaları yüzeyde kalır ve birikmeye karşı koruma sağlar.



Şek. 15

5.1 KE döner tırmıklar

Strok çerçevesi KE 3000 Special döner tırmık



Şek. 16

KE 3000 Super döner tırmık



Şek. 17

5.2 KX toprak mikseri/KG toprak mikseri

KX 3000 toprak mikseri



Şek. 18

Strok çerçevesi KG 3000 Special toprak mikseri



Şek. 19

KG 3000 Super toprak mikseri

32c160

Şek. 20

5.3 Dişli Paketi

Dişli paketi (Şek. 21/1) şunları içerir:

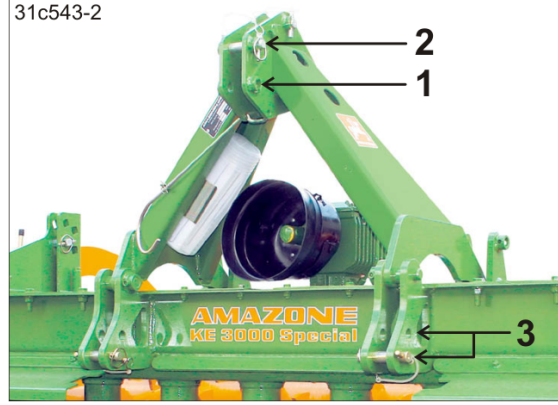
- Kullanım kılavuzu
- Düzleme kirişlerinin çalıştırılması için kullanılan anahtar.



Şek. 21

5.4 Montaj kategorileri

KE Special/KE Super döner tırmık			
Şek. 22/...	Adlandırma	Pim çapı [mm]	Montaj kategorisi
1	Üst çeki kolu pimi	Ø 25	Kat. 2
2	Üst çeki kolu pimi	Ø 31,7	Kat. 3
3	Alt çeki kolu pimi	Ø 28	Kat. 2



Şek. 22

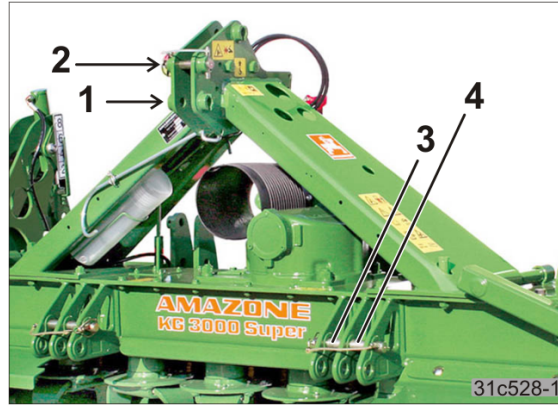
Küresel kovanlar traktörün aksesuar parçalarıdır

Döner tırmık, iki üst çeki kolu pimine (Kat. 2 ve Kat. 3) sahiptir.

Kat. 3 üst salıncak pimi (Şek. 22/2) bir Kat. 2 üst salıncak ile bağlanacaksa, deliklere uzman atölyede iki rakor (burç) takılmalıdır (bkz. online yedek parça listesi).

Rakor ile Ø 25,0 mm üst çeki kolu pimi (Şek. 22/1), Ø 31,7 mm (Şek. 22/2) üst çeki kolu piminin yerini alır.

KG Special/KX/KE Super toprak mikseri			
Şek. 23/...	Adlandırma	Pim çapı [mm]	Montaj kategorisi
1	Üst çeki kolu pimi	Ø 25	Kat. 2
2	Üst çeki kolu pimi	Ø 31,7	Kat. 3
3	Alt çeki kolu pimi	Ø 28	Kat. 2
4	Alt çeki kolu pimi	Ø 36,6	Kat. 3



Şek. 23

Küresel kovanlar traktörün aksesuar parçalarıdır

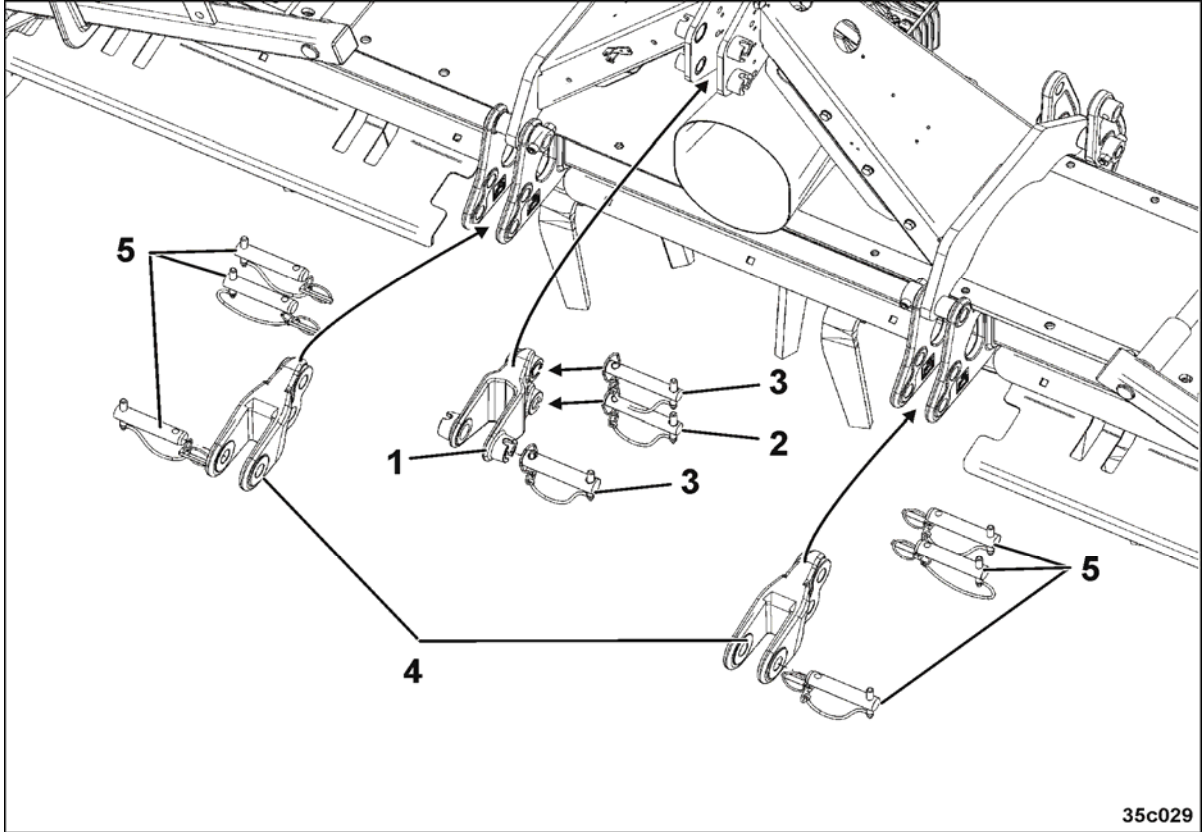
5.5 Üç noktalı uzatma (Opsiyon)

Tekerlek izi gevşeticileri ile traktör ve makine arasındaki yapı alanı çok küçük olabilir.

Üç noktalı uzatma parçası, traktör ile makine arasındaki mesafenin büyütülmesi için kullanılır.

Üç noktalı uzatma, 3 mesafe parçasından oluşur. Her mesafe parçası 2 pim ile makineye takılıdır ve kilitleyici pimlerle emniyete alınmıştır.

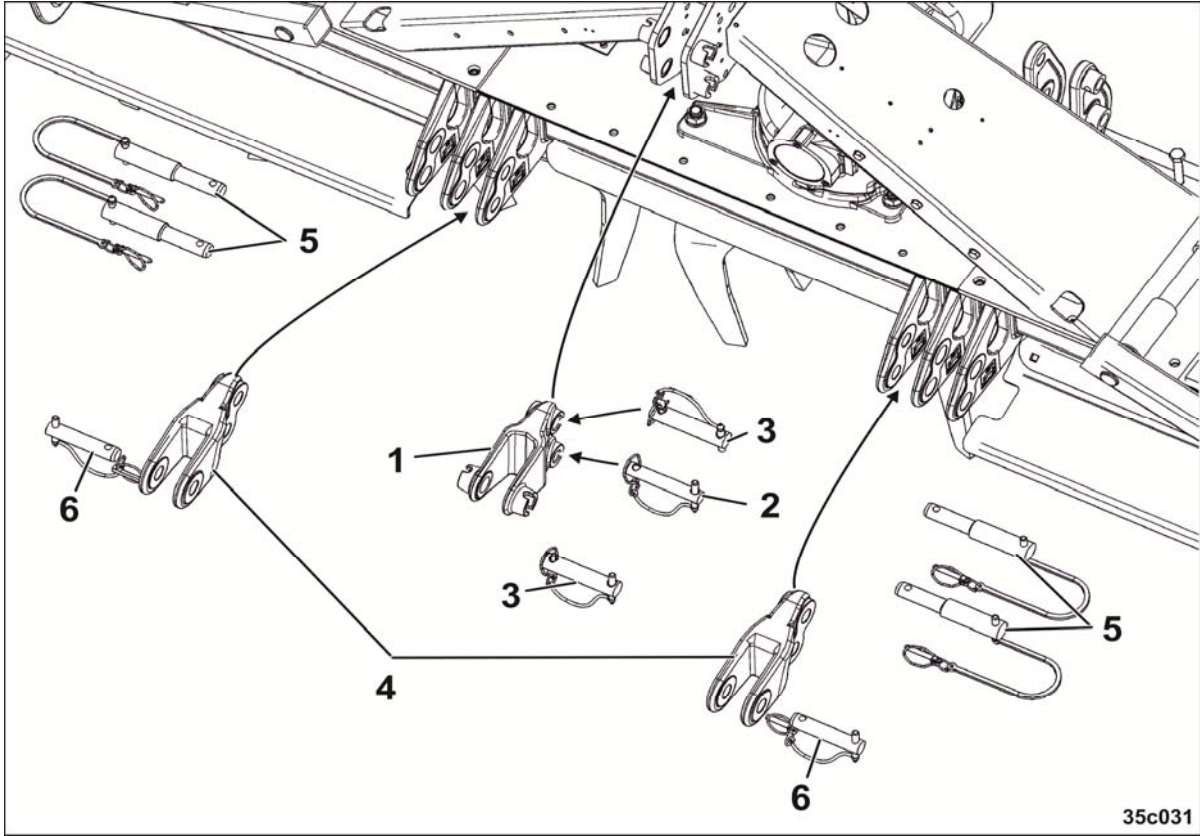
5.5.1 KE döner tırmık için üç noktalı uzatma



Şek. 24

KE döner tırmık için üç noktalı uzatma				
Şek. 24/...	Adlandırma	Pim çapı [mm]	Montaj kategorisi	Adet
1	Üst çeki kolu uzatma parçası	—	—	1
2	Üst çeki kolu pimi	Ø 25	Kat. 2	1
3	Üst çeki kolu pimi	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alt çeki kolu uzatma parçası	—	—	2
5	Alt çeki kolu pimi	Ø 28	Kat. 2	6

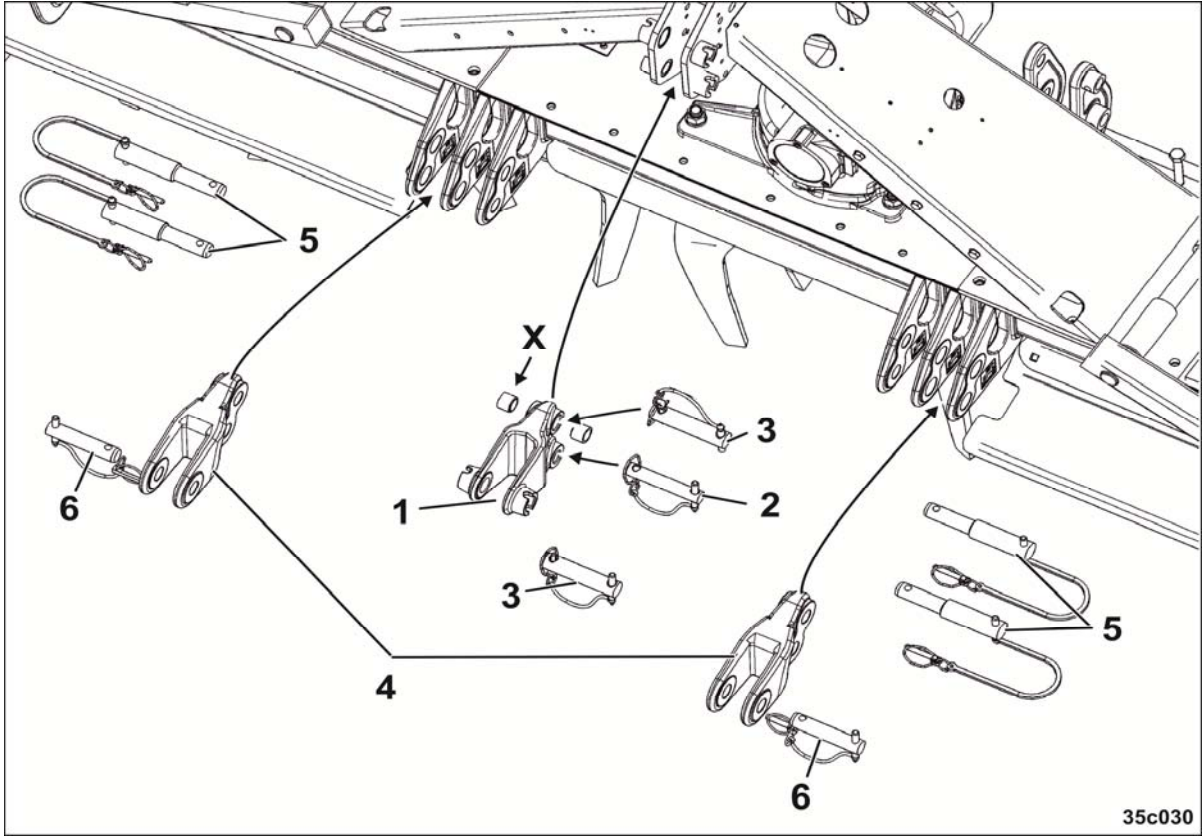
5.5.2 KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma Kat. 2



Şek. 25

KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma				
Şek. 25/...	Adlandırma	Pim çapı [mm]	Montaj kategorisi	Adet
1	Üst çeki kolu uzatma parçası	—	—	1
2	Üst çeki kolu pimi	Ø 25	Kat. 2	1
3	Üst çeki kolu pimi	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alt çeki kolu uzatma parçası	—	—	2
5	Alt çeki kolu pimi	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Alt çeki kolu pimi	Ø 28	Kat. 2	2

5.5.3 KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma Kat. 3



Şek. 26

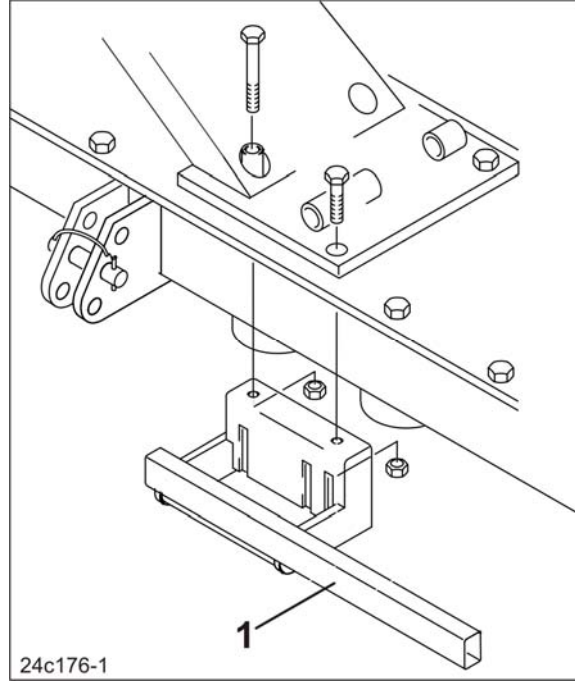
KX/KG toprak mikseri için üç noktalı uzatma				
Şek. 26/...	Adlandırma	Pim çapı [mm]	Montaj kategorisi	Adet
1	Üst çeki kolu uzatma parçası	—	—	1
2	Üst çeki kolu pimi	Ø 25	Kat. 2	1
3	Üst çeki kolu pimi	Ø 31,7	Kat. 3	2
4	Alt çeki kolu uzatma parçası	—	—	2
5	Alt çeki kolu pimi	Ø 28/36,6	Kat. 2/3	4
6	Alt çeki kolu pimi	Ø 36,3	Kat. 3	2
X	Bilgi: Rakorlar çıkartılmalıdır			

5.6 Traktör tekerlek izi gevşeticisi (opsiyon)

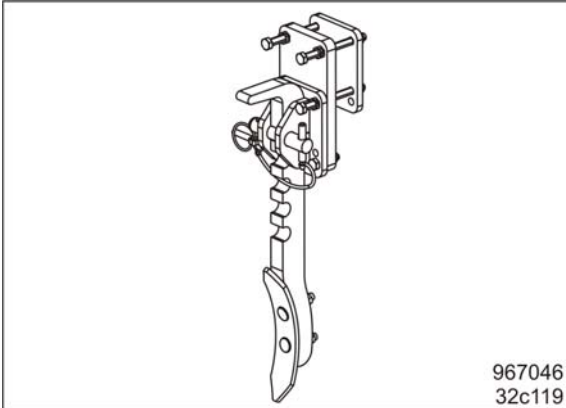
Traktör dişleri arazide derin izler açabilir.

Tekerlek izi gevşeticilerinin derin izler bırakmasını önlemek için zemin işleme makinesi daha düşük çalışma derinliği ile kullanılabilir.

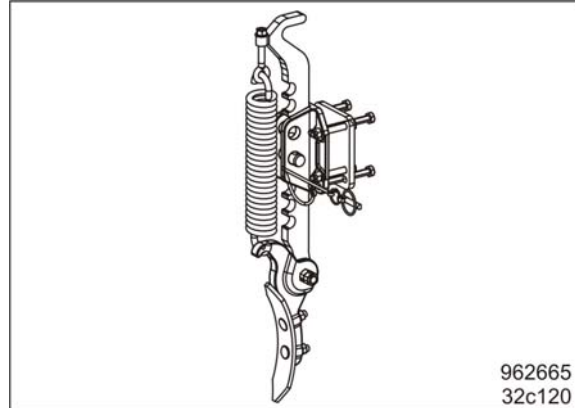
Montaj çerçevesi (Şek. 27/1), yatay ve dikey ayarlanabilir traktör tekerlek izi gevşeticisinin sabitlenmesi için kullanılır.



Şek. 27



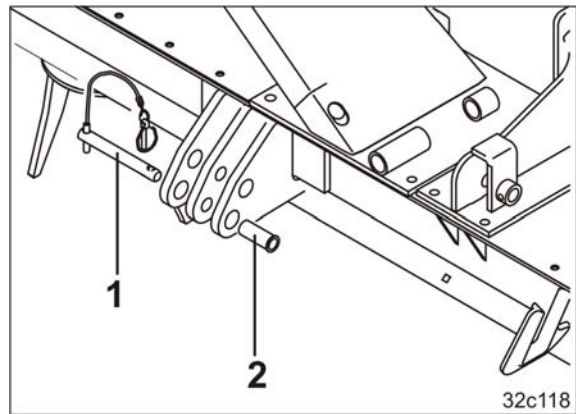
Şek. 28: Tekerlek izi gevşeticisi, sabit



Şek. 29: Tekerlek izi gevşeticisi, yaylı

Tekerlek izi gevşeticisi için montaj çerçevesi ile standart KG toprak mikseri alt çeki kolu pimleri takılamaz.

İçeriden takılan iki özel pim (Şek. 30/1) gereklidir. Dıştaki deliklere azaltma burçları (Şek. 30/2) takılır.



Şek. 30

5.7 Merdaneler

Merdaneler aşağıdakiler için kullanılır:

- Zemin işleme makinesinin desteklenmesi ve çalışma derinliğinin korunması
- Zemin işleme makinesinin döner aletlerinden korunma.

Zemin işleme makinesi yalnızca aşağıdaki durumlarda kullanılmalıdır:

- Aşağıda listelenen merdaneler ile tekli kullanımda
- Ekim makinesi kullanım kılavuzunda listelenen merdanelerden birine sahip bir ekim makinesi ile kombinasyon halinde.

Zemin işleme makinesi	KE 2500 Special	KE 3000 Special KE 3000 Super	KX 3000 KG 3000 Special KG 3000 Super	KG 3500 Special KG 3500 Super	KE 4000 Super KG 4000 Special KG 4000 Super
Çubuk merdane	SW 2500-420	SW 3000-420	—	—	—
	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Dişli toplama silindiri	PW 2500-420	PW 3000-420	—	—	—
	PW 2500-500	PW 3000-500	PW 3000-500	PW 3500-500	PW 4000-500
	—	PW 3000-600	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600
Lastik halkalı merdane Sıra mesafesi 12,5 cm	KW 2500/520-125	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125 ¹⁾	KW 4000-580/125
Lastik halkalı merdane Sıra mesafesi 16,6 cm	—	KW 3000-580/166	KW 3000-580/166	KW 3500-580/166	KW 4000-580/166
Cracker Disk merdane Sıra mesafesi 12,5 cm	—	CDW 3000-550/125	CDW 3000-550/125	CDW 3500-550/125	CDW 4000-550/125

¹⁾ KW 3500-580/125 lastik halkalı merdane, 3,43-3,50 m çalışma genişliği için geniş bir dış halkaya sahiptir.

5.7.1 Çubuk merdane SW

- SW420
 - SW520
- Toprağın daha az yeniden sıkılaştırılması için çubuk silindir kullanılmaktadır.
- Son derece iyi bir kendinden tahriğe sahiptir.

Kullanım alanı

Çubuk merdane SW hafif zeminlerde kullanılmalıdır.



Şek. 31

5.7.2 PW dişli merdane

- PW420
- PW500
- PW600

Kullanım alanı

PW dişli merdane, orta - ağır zeminlerde kullanılmalıdır.

Çalışma şekli

Zeminin dişli merdane ile sertleştirilmesi, tüm çalışma genişliği üzerinde eşit şekilde gerçekleştirilir.

Temizlik

Ayarlanabilir, sert metal kaplamalı sıyırıcılar merdaneyi temizler.



Şek. 32

5.7.3 Lastik halkalı merdane KW

- KW520
- KW580

Kullanım alanı

KW lastik halkalı merdane orta - ağır zeminlerde kullanılmalıdır.

Çalışma şekli

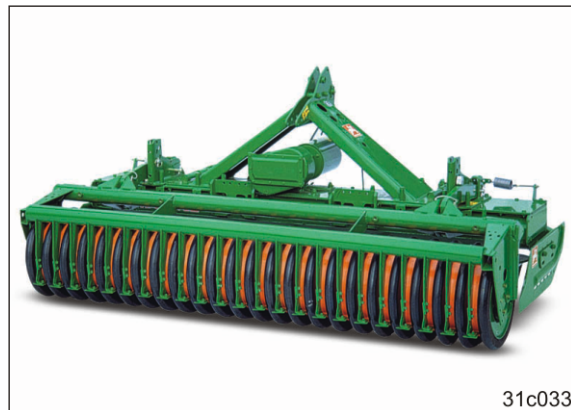
Lastik halkalar, zemini şeritler halinde sertleştirir.

Bir ekim makinesi ile kombine olarak kullanıldığında, tohumlar sertleştirilmiş zemine gömülür. Toprakla iyi temas etmesi için sürme sırasında daha çok nem mevcut olur.

Lastik halkalar arasındaki gevşek zemin, saban izlerinin kapatılması için kullanılır.

Temizlik

Ayarlanabilir, sert metal kaplamalı sıyırıcılar merdaneyi temizler.



Şek. 33

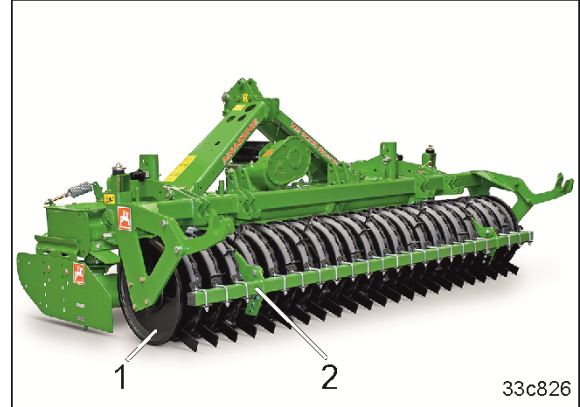
5.7.4 Cracker Disk merdane

Kullanım alanı

CDW Cracker Disk merdane orta - ağır zeminlerde kullanılmalıdır.

Çalışma şekli

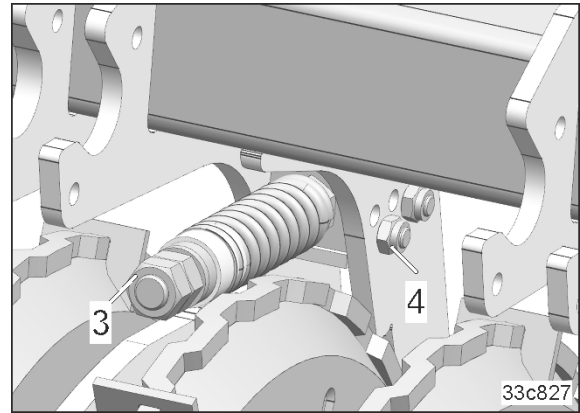
Cracker Disk merdanenin çelik tapan halkaları (Şek. 34/1) zemini şeritler halinde sertleştirir. Bir ekim makinesi ile kombine olarak kullanıldığında, tohumlar sertleştirilmiş zemine gömülür. Çelik tapan halkalarının entegre enine kirişleri, merdanede ekstra tahrik sağlamaktadır. Cracker Disk merdane yaylı bir bıçak rayına (Şek. 34/2) sahiptir.



Şek. 34

Entegre yaylı (Şek. 35/4) iki ayar segmanı (Şek. 35/3) bıçak rayının ayarlanmasını sağlar. Çalışma sırasında bıçaklar, yerdeki engellerden yukarı doğru kaçabilir.

Teslimat sırasında bıçak rayı, bıçak uçları merdane kenarlarıyla örtüşecek şekilde ayarlanmıştır.



Şek. 35

5.8 Tahrik

Kardan mili (Şek. 36/1), tahrik gücünü traktör kuyruk milinden makine şanzımanına aracılığıyla alet taşıyıcısına aktarır.

Sabit bir engel ile karşılaşması durumunda alet taşıyıcısı durma noktasına gelebilir. Şanzıman hasarlarını önlemek için makinede bir aşırı yük kavraması mevcuttur.

Aşırı yük kavraması, makine şanzımanının giriş milinde çepeçevre korumanın altına yerleştirilir.



Şek. 36

Opsiyonel olarak, şanzımanlar bir kuyruk mili güç çıkışına sahiptir. Devir sayısı, traktörün kuyruk mili devir sayısı ile örtüşür.

Şek. 37/...

- Kuyruk mili güç çıkışı WHG/KG Super



Şek. 37

5.8.1 Şanzıman/traktör kuyruk mili devir sayısı/diş devir sayısı

Farklı zeminlerde istenen fideğin elde edilebilmesi için diş devir sayısının ayarlanması gerekir. Makine şanzımanı bu ayarın yapılmasına olanak sağlar.

Diş devir sayısı kesinlikle ihtiyaç duyulandan fazla ayarlanmamalıdır. Diş devir sayısı yükseltildiğinde, güç ihtiyacı ve diş aşınması da buna orantılı olarak artar.

Çatal diş devir sayısının doğru seçimi, aşınma masraflarını azaltır ve alan performansını artırır.

Traktör kuyruk milinin devir sayısı her zaman 1000 dev/dak olarak ayarlanmalıdır. Daha küçük traktör kuyruk mili devir sayıları, kardan milinde daha yüksek torklara ve aşırı yük kavramasında daha hızlı aşınmaya neden olur.

Şanzıman tipi, makine tipine ve izin verilen traktör motor gücüne (bkz. tablo) bağlıdır. Makine, izin verilen traktör motor gücünü aşan traktörler ile bağlanmamalıdır.

Makine			Şanzıman	Maksimum izin verilen traktör motor gücü	Kuyruk mili güç çıkışı
Döner tırmık	KE 2500	Special	WHG/KE-Special	103 kW (140 PS)'ye kadar	Opsiyon
Döner tırmık	KE 3000	Special			
Döner tırmık	KE 3000	Super	WHG/KE-Super	129 kW (175 PS)'ye kadar	Opsiyon
Döner tırmık	KE 3500	Super			
Döner tırmık	KE 4000	Super			
Ağır tip toprak mikseri	KX 3000		WHG/KX	140 kW (190 PS)'ye kadar	Opsiyon
Ağır tip toprak mikseri	KG 3000	Special	WHG/KG Special	161 kW (220 PS)'ye kadar	Opsiyon
Ağır tip toprak mikseri	KG 3500	Special			
Ağır tip toprak mikseri	KG 4000	Special			
Ağır tip toprak mikseri	KG 3000	Super	WHG/KG Super	220 kW (300 PS)'ye kadar	Opsiyon
Ağır tip toprak mikseri	KG 3500	Super			
Ağır tip toprak mikseri	KG 4000	Super			

5.8.2 Şanzıman WHG/KE-Special / Şanzıman WHG/KE-Super

Diş devir sayısı, şanzıman WHG/KE-Special / Super içinde konik dişliler yeniden pozisyonlandırılarak ayarlanabilir.

Tabloda (aşağıda) gösterilenler:

- traktör kuyruk mili devir sayıları
- diş çarkı çiftleri
- diş devir sayıları.

Her iki şanzıman bir kuyruk mili güç çıkışına sahiptir. Kuyruk mili güç çıkışındaki devir sayısı, traktörün kuyruk mili devir sayısı ile örtüşür.



Şek. 38: WHG/KE-Super

WHG/KE-Special devir sayısı tablosu

1: Diş çarkı çifti

Şanzıman standart olarak aşağıdakiler ile donatılmıştır:

Dişli çark I:..... 20 diş

Dişli çark II:..... 23 diş

2: Diş devir sayısı [dev/dak], aşağıdakilerde:

Traktör kuyruk mili devir sayısı 1000 dev/dak.

Traktör kuyruk mili devir sayısı 750 dev/dak.

Traktör kuyruk mili devir sayısı 540 dev/dak.

Örnek:

Diş çarkı çifti I/II:..... 20/23

Traktör kuyruk mili devir sayısı:..... 1000 dev/dak.

Diş devir sayısı:..... 282 dev/dak

ME565

ME565

			I	II
540 1/min	750 1/min	1000 1/min	z= 20	z= 23
 152	 212	 282		
 200	 280	 373	z= 23	z= 20

2

1

WHG/KE-Super devir sayısı tablosu

1: Diş çarkı çifti

Şanzıman standart olarak aşağıdakiler ile donatılmıştır:

Dişli çark I: 22 diş

Dişli çark II: 25 diş

2: Diş devir sayısı [dev/dak], aşağıdakilerde:

Traktör kuyruk mili
devir sayısı 1000 dev/dak.

Traktör kuyruk mili
devir sayısı 750 dev/dak.

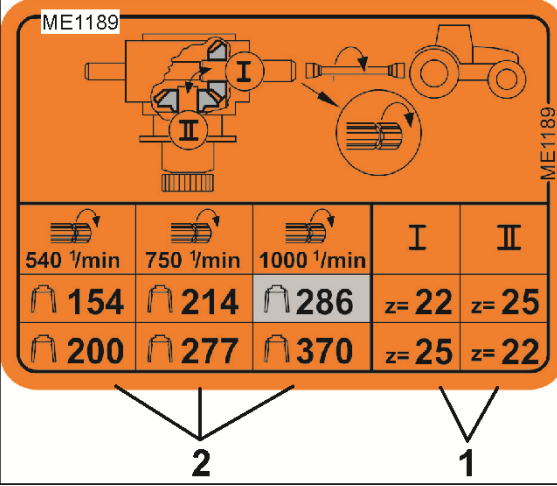
Traktör kuyruk mili
devir sayısı 540 dev/dak.

Örnek:

Diş çarkı çifti I/II:.....22/25

Traktör kuyruk mili
devir sayısı:.....1000 dev/dak.

Diş devir sayısı:.....286 dev/dak.



ME1189			ME1189	
540 1/min	750 1/min	1000 1/min	I	II
154	214	286	z= 22	z= 25
200	277	370	z= 25	z= 22

2 1

5.8.3 Şanzıman WHG/KX

Diş devir sayısı, şanzıman WHG/KX içinde diş çarkları yeniden pozisyonlandırılarak veya değiştirilerek ayarlanabilir. Diş çarkları yalnızca çift olarak değiştirilmelidir.

Tabloda (aşağıda) gösterilenler:

- traktör kuyruk mili devir sayıları
- diş çarkı çiftleri
- diş devir sayıları.



Şek. 39: WHG/KX

WHG/KX devir sayısı tablosu

1: Diş çarkı çifti

Şanzıman standart olarak aşağıdakiler ile donatılmıştır:

Dişli çark I: 29 diş

Dişli çark II: 36 diş

2: Diş devir sayısı [dev/dak]:

Traktör kuyruk mili devir sayısı 1000 dev/dak.

Traktör kuyruk mili devir sayısı 750 dev/dak.

Traktör kuyruk mili devir sayısı 540 dev/dak.

Örnek:

Diş çarkı çifti I/II: 29/36

Traktör kuyruk mili devir sayısı: 1000 dev/dak.

Diş devir sayısı: 342 dev/dak.

ME935				
540	750	1000	II I	
185	257	342	36	29
284	395	526	29	36
117	163	217	43	22
448	622	829	22	43
152	212	282	39	26
344	478	637	26	39
209	290	387	34	31
251	349	465	31	34
2			1	



Üzeri çizilmiş diş devir sayıları hiçbir zaman ayarlanmamalıdır. Bu yüksek devir sayıları toprağın işlenmesi için uygun değildir ve makinede hasara neden olabilir.

5.8.4 Şanzıman WHG/KG-Special / Super

Diş devir sayısı, şanzıman WHG/KG-Special / Super içinde diş çarkı çiftleri yeniden pozisyonlandırılarak veya değiştirilerek ayarlanabilir.

Tabloda (aşağıda) gösterilenler:

- traktör kuyruk mili devir sayıları
- diş çarkı çiftleri
- diş devir sayıları.



Şek. 40: WHG/KG-Special

WHG/KG-Special ve WHG/KG-Super devir sayısı tablosu

1: Diş çarkı çifti

Şanzıman standart olarak aşağıdakiler ile donatılmıştır:

Dişli çark I: 21 diş

Dişli çark II: 23 diş

2: Diş devir sayısı [dev/dak]:

Traktör kuyruk mili devir sayısı 1000 dev/dak.

Traktör kuyruk mili devir sayısı 750 dev/dak.

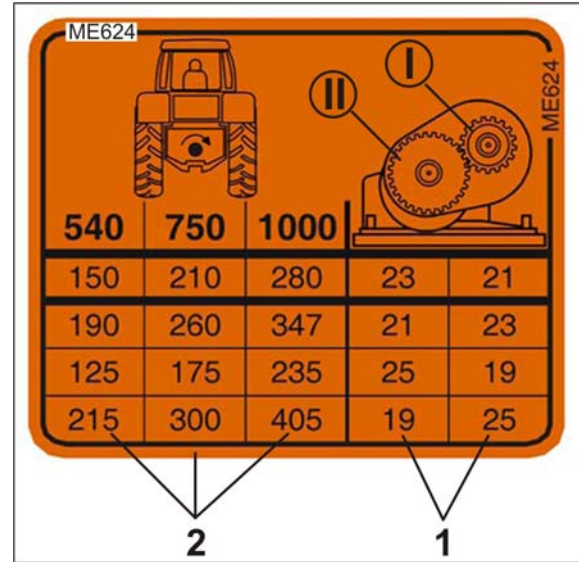
Traktör kuyruk mili devir sayısı 540 dev/dak.

Örnek:

Diş çarkı çifti I/II:.....21/23

Traktör kuyruk mili devir sayısı:.....1000 dev/dak.

Diş devir sayısı:.....280 dev/dak.



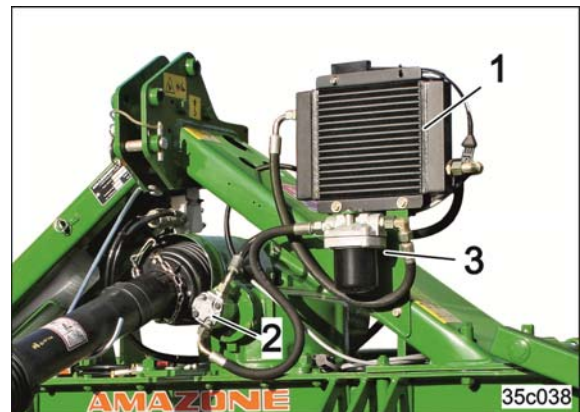
540	750	1000	23	21
150	210	280	23	21
190	260	347	21	23
125	175	235	25	19
215	300	405	19	25

5.8.4.1 Yağ radyatörü (opsiyon)

Yağ radyatörü (Şek. 41/1) şanzıman yağını soğutur.

Şanzıman mili, yağ pompasını (Şek. 41/2) tahrikler. Yağ, bir yağ filtresi (Şek. 41/3) içinden akar.

Yağ soğutucusundaki fan traktör soket girişine bağlıdır. Yağ soğutucusundaki fan traktör prizine bağlıdır. Her 20 dakikada bir fan dönüş yönünü yakl. 40 saniye süreyle değiştirir, böylece radyatör petekleri kirlerden arındırılır.



Şek. 41

5.9 Kardan milleri

Kardan mili, tahrik gücünü traktör kuyruk milinden makine şanzımanı aracılığıyla alet taşıyıcısına aktarır.

Kardan mili tipi, makine tipine ve traktör kuyruk miline bağlıdır.

Zemin işleme makinesi	Kardan mili	Sipariş numarası
Döner tırmık KE 2500 Special KE 3000 Special	Bondioli & Pavesi LR23 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ547

Zemin işleme makinesi	Kardan mili	Sipariş numarası
Döner tırmık KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ654

Zemin işleme makinesi	Kardan mili	Sipariş numarası
Ağır tip toprak mikseri KX 3000	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ654

Zemin işleme makinesi	Kardan mili	Sipariş numarası
Ağır tip toprak mikseri KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ659

Zemin işleme makinesi	Kardan mili	Sipariş numarası
Ağır tip toprak mikseri KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 20 parçalı, 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/8 inç, 21 parçalı, 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 6 parçalı, 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 Kam kavramalı kardan mili 1 3/4 inç, 20 parçalı, 760 mm	EJ655

5.10 Elektronik tahrik denetlemesi (opsiyonel, sadece KG Super)

Sabit bir engel ile karşılaşması durumunda alet taşıyıcısı durma noktasına gelebilir.

Makine şanzımanının giriş milindeki aşırı yük kavraması şanzımanın hasar görmesini engeller.

KG Super toprak mikseri, elektronik tahrik denetlemesi ile donatılabilir.

Alet taşıyıcısı durma noktasına geldiğinde araç bilgisayarı aşağıdaki şekilde alarm verir:

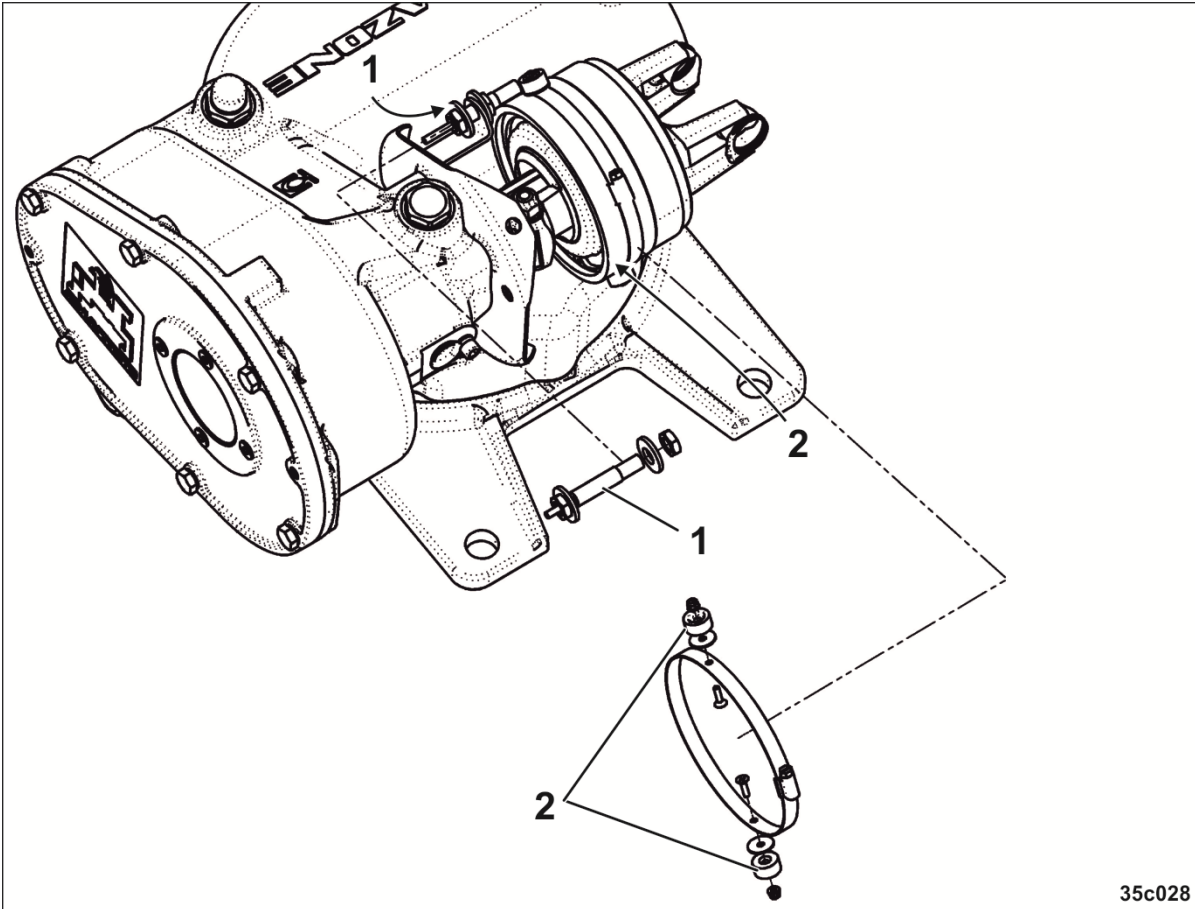
- Kullanım terminalinde gösterim (Şek. 42)
- Akustik sinyal.

Şanzımanın durma noktasına geldiğini aşağıdaki bileşenler algılar:

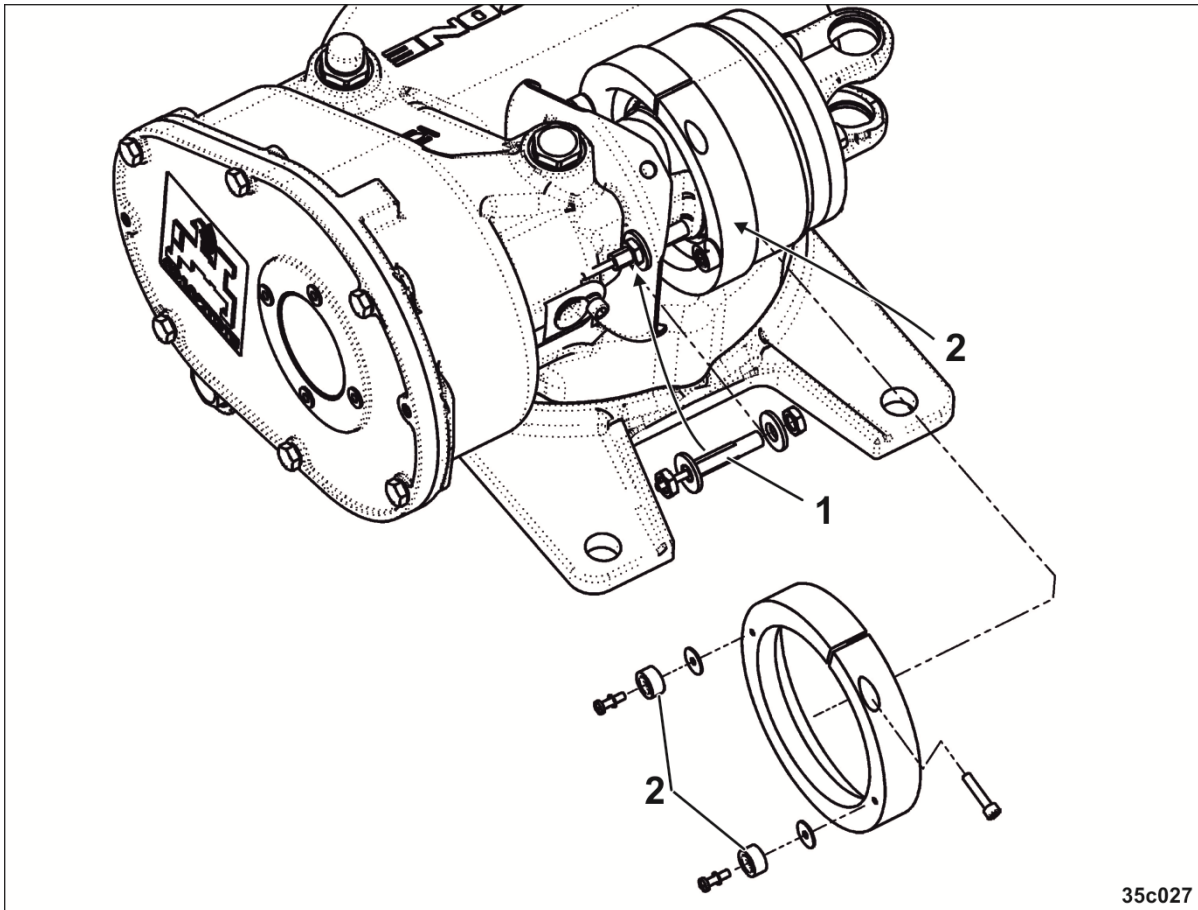
- Bondioli & Pavesi firmasının kardan milleri (Şek. 43/2) ile kombinasyon halinde takılmış sensörler (Şek. 43/1).
- Walterscheid firmasının kardan milleri (Şek. 44/2) ile kombinasyon halinde takılmış sensörler (Şek. 44/1).



Şek. 42



Şek. 43



Şek. 44

5.11 Alet dişleri

Zemin işleme makinesi		Alet dişleri	Alet dişlerinin uzunluğu
Döner tırmık	KE 2500 Special KE 3000 Special / Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Kabartıcılı KE Special	26 cm
Ağır tip toprak mikseri	KX 3000	Kabartıcılı KG	33 cm
		Tutamaklı KG Special	33 cm
		Patates dişleri	40 cm
Ağır tip toprak mikseri	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	Kabartıcılı KG	33 cm
		Tutamaklı KG Special	33 cm
		Tutamaklı KG Special HD	33 cm
		Patates dişleri	40 cm
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	Kabartıcılı KG	33 cm
		Tutamaklı KG Super	33 cm
		Patates dişleri	40 cm

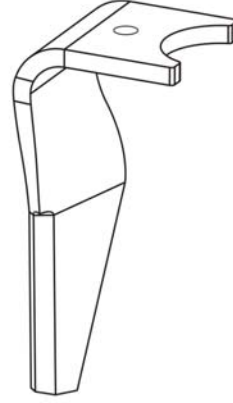
Alet dişleri
Kabartıcılı KE Special (sola dönen)



965781
31c207-1

Şek. 45

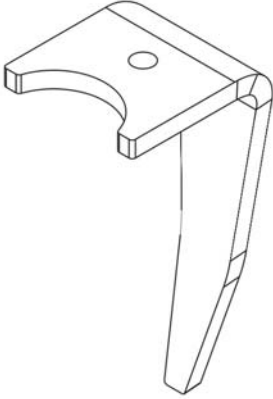
Alet dişleri
Kabartıcılı KG (sola dönen)



962338
31c208-1

Şek. 46

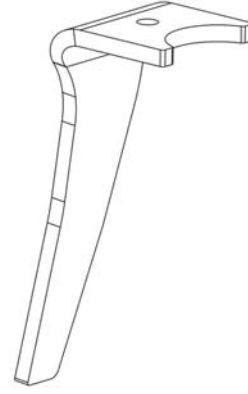
Alet dişleri
Tutamaklı KG Special (HD) (sola dönen)



967496
31c210-1

Şek. 47

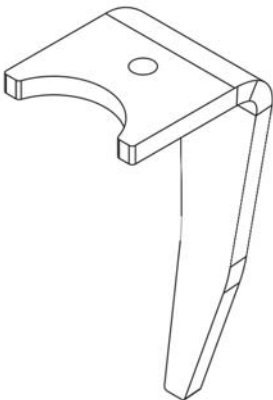
Alet dişleri
Tutamaklı KG Super (sola dönen)



967496
31c209-1

Şek. 48

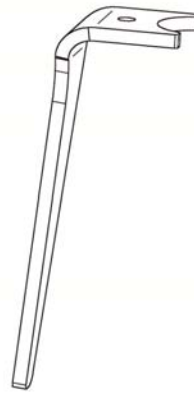
Alet dişleri
Tutamaklı KG Special (HD) (sola dönen)



967496
31c210-1

Şek. 49

Alet dişleri
Patates dişleri (sola dönen)



35c043

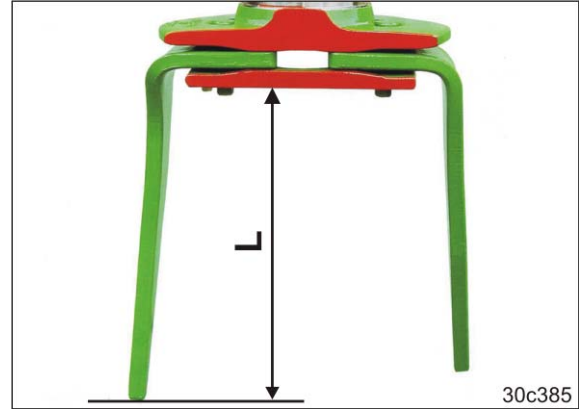
Şek. 50

5.11.1 Alet dişlerinin asgari uzunluğu

Alet dişleri aşınmaya maruz kalır. Alet dişleri aşağıdaki durumlarda değiştirilmelidir:

- Asgari $L = 150$ mm uzunluğuna ulaştığında.
- Büyük çalışma derinliklerindeki çalışmalar sırasında alet taşıyıcılarında hasarı veya aşınmayı önlemek için, asgari uzunluğa ulaşmadan önce.

Üretici tarafından öngörülen asgari uzunluğun altına düşülmesi durumunda, taş hasarları nedeniyle yapılan şikayetler dikkate alınmaz.

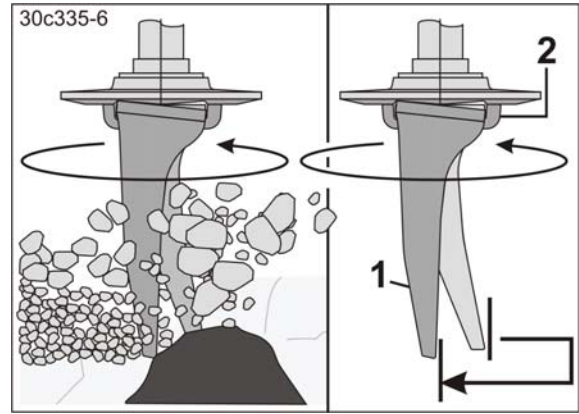


Şek. 51

5.11.2 Taş emniyeti

Alet dişleri (Şek. 52/1), alet taşıyıcısının ceplerine (Şek. 52/2) sabitlenmiştir.

Cepler, alet dişlerinin taşlara veya diğer engellere yaylanarak karşı koyabileceği şekilde tasarlanmıştır.



Şek. 52

5.12 Zemin işleme makinesi çalışma derinliği

Zemin işleme makinesi merdane üzerinde desteklenir. Böylece zemin işleme makinesinin çalışma derinliği kesin olarak korunabilir.

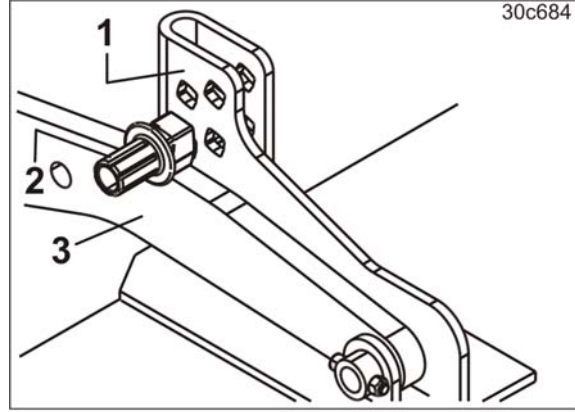
5.12.1 Çalışma derinliği mekanik ayarı

Ayar segmanı (Şek. 53/1), çalışma derinliğinin ayarlanması için kullanılır.

Derinlik ayar piminin (Şek. 53/2) ayar segmanında yeniden pozisyonlandırılması ile çalışma derinliği ayarlanır.

Farklı ayarlar, derinlik ayar piminin altındaki merdane taşıma koluna (Şek. 53/3) etki eder.

Zemin işleme makinesi 2 ayar segmanı ile donatılmıştır.

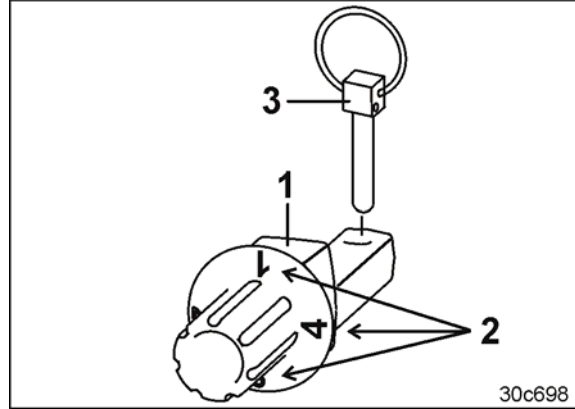


Şek. 53

Çalışma derinliğinin daha hassas şekilde ayarlanması, derinlik ayar piminin aynı dört köşe delikte döndürülmesi ile sağlanır.

Derinlik ayar piminin köşeleri (Şek. 54/1), farklı mesafelere sahiptir ve 1 - 4 (Şek. 54/2) arasında bir sayı ile işaretlenmiştir.

Derinlik ayar pimi her zaman bir kilitli pim (Şek. 54/3) ile emniyete alınmalıdır.



Şek. 54

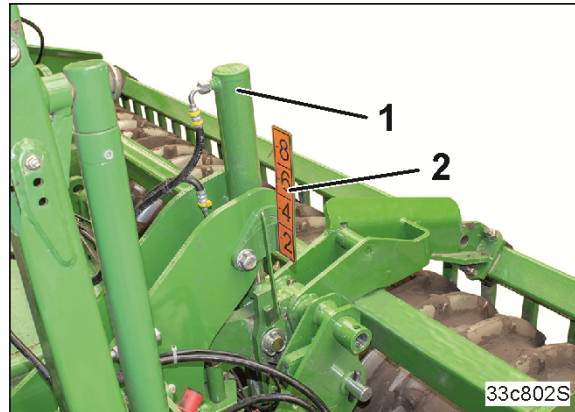
5.12.2 Çalışma derinliğinin hidrolik ayarı (opsiyon)

Toprak mikseri, taşıyıcı kollar üzerinden merdaneye dayanır ve çalışma derinliğini sabit tutar. Çalışma sırasında çalışma derinliği hidrolik olarak ayarlanabilir.

Kumanda cihazı devreye alındığında (bej) toprak mikserinin çalışma derinliği değişir.

Kumanda cihazını (bej) her ayarlama sonrasında kilitleyiniz.

İki hidrolik silindiri (Şek. 55/1) çalışma derinliğinin ayarlanması için traktör kumanda cihazına (bej) bağlanmıştır. Skala (Şek. 55/2) ayarlanan çalışma derinliğini gösterir.



Şek. 55

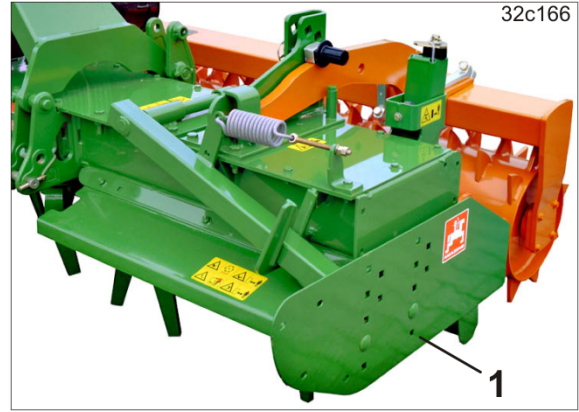
5.13 Yan sac

Yan sac (Şek. 56/1), işlenen zeminin yana doğru savrulmadan merdanenin önüne getirilmesini sağlar.

Makine tipine bağlı olarak, yaylı yataklanmış veya döndürülebilir biçimde yataklanmış yan sac seçilebilir.

Toprak akımı sınırlamasının etkili olabilmesi için; yan sacların çalışma derinliği, zemin işleme makinesinin çalışma derinliği ve yay gerilimi, zemin şartlarına göre ayarlanmalıdır.

Yan sac, iki cıvata ile sabitlenmiştir ve yüksekliği ayarlanabilir.



Şek. 56

Zemin işleme makinesi		Yan sac
Döner tırmık	KE 2500 Special KE 3000 Special	Yaylı yataklanmış yan sac
	KE 3000 Super KE 3500 Super KE 4000 Super	Döndürülebilir biçimde yataklanmış yan sac
Ağır tip toprak mikseri	KX 3000	
	KG 3000 Special KG 3500 Special KG 4000 Special	
	KG 3000 Super KG 3500 Super KG 4000 Super	

5.13.1 Yaylı yataklanmış yan sac

Yaylı yataklanmış yan sac (Şek. 57/1) engelleri ortadan kaldırır.

İki gergi yayı, yan sacı tekrar çalışma konumuna geri getirir.



Şek. 57

5.13.2 Döndürülebilir biçimde yataklanmış yan sac

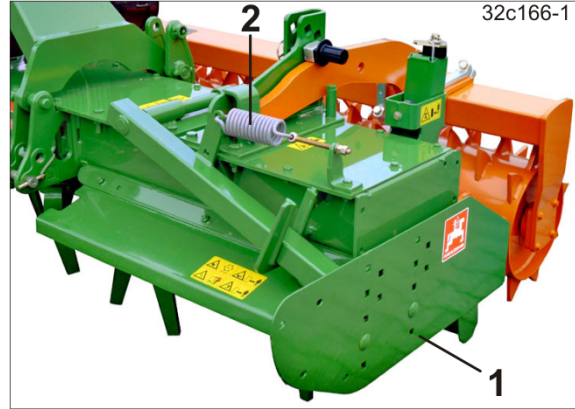
Döndürülebilir biçimde yataklanmış yan sac (Şek. 58/1), engelleri yukarı doğru kaldırır.

Yan sacın kendi ağırlığı ve bir gergi yayı (Şek. 58/2), yan sacı tekrar çalışma konumuna geri getirir.

Ayarlanabilir yay gerilimi, fabrikada hafif - orta ağırlıktaki zeminler için ayarlanmıştır.

Yay gerilimi:

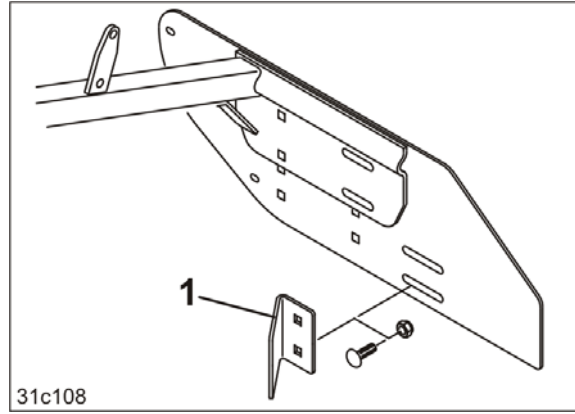
- ağır zeminler için yükseltilmeli
- saman işleme için düşürülmelidir.



Şek. 58

5.13.2.1 Toprak yönlendirme açısı (opsiyonel)

Kolay kayar yapıdaki toprak, ayar doğru yapılmış olsa bile yan sac ile merdane arasına girebilir. Toprak çıkışı, toprak yönlendirme açısını engeller (opsiyon, Şek. 59/1).



Şek. 59

5.14 Düzleme kirişi

Düzleme kirişleri (Şek. 60/1)

- makine arkasındaki kötü zemini düzeltir
- ağır zeminlerdeki kalıntı tortularını parçalara ayırır
- daha gevşek zeminleri sertleştirir.



Şek. 60

Düzleme kirişlerinin ayarlanması için makinede iki mil (Şek. 61/1) mevcuttur.

Düzleme kirişleri, her zaman toplam çalışma derinliğine üzerinde eşit olarak ayarlanmalıdır. Yönlendirme için milin yanındaki skala kullanılabilir.

Geleneksel ekim için düzleme kirişi, tesviyeleme için mevcut olan düzensizliklerin üzerine her zaman bir toprak duvarın kaydırılabileceği şekilde ayarlanmalıdır.

Anıza ekim için düzleme kirişleri, hasat kalıntılarının düzleme kirişlerinden geçebileceği kadar yükseğe ayarlanmalıdır.

Tamamen yukarı sabitlendiğinde düzleme kirişi çalışmaz.



Şek. 61

5.15 Ön montaj çerçevesi (opsiyonel, sadece KE Special / Super)

Zeminin yoğun şekilde işlenmesi için, KE Special ve KE Super döner tırmıklar ön yapıya monteli çubuk merdane ile kombine olarak kullanılır.



Şek. 62

5.16 AMAZONE makineleri ile kombinasyon olanakları

Zemin işleme makinesi aşağıdakiler ile kombine edilebilir:

- Takılı ekim makinesi (Şek. 63)
- Asılı ekim makinesi, mekanik (Şek. 64)
- Asılı ekim makinesi, pnömatik (Şek. 65)
- Dipekazan (Şek. 65)

Bu kullanım kılavuzunda, takılı ekim makinesinin (Şek. 63) bağlanması açıklanmıştır.



Şek. 63



Şek. 64



Şek. 65

5.17 Bir AMAZONE takılı ekim makinesi ile çalışma

Zemin işleme makinesi, takılı ekim makinesinin bağlanması için tercihe göre aşağıdakiler ile donatılmış olmalıdır:

- kavrama parçaları
- strok çerçevesi.

5.17.1 Kavrama parçaları (opsiyon)

Kavrama parçaları, takılı ekim makinesinin sabitlenmesi için kullanılır.

Kavrama parçaları, aynı kategorideki takılı ekim makineleri ile sabitlenmesi için Kat. II mafsalları noktalara sahiptir.



Şek. 66

5.17.2 Strok çerçevesi (opsiyon)

Traktörün strok kuvveti; zemin işleme makinesi, merdane ve takılı ekim makinesi kombinasyonunu kavrama parçaları ile kaldırmaya yetmiyorsa, strok kuvveti ihtiyacı strok çerçevesi ile azaltılabilir.

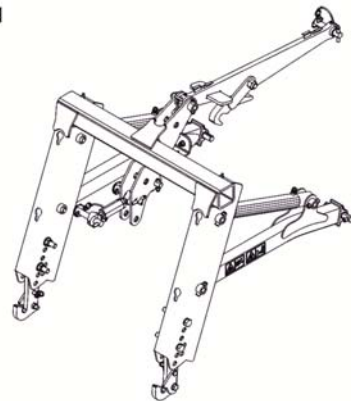
Strok çerçevesi, ekim makinesini öncelikle merdane üzerine kaldırır. Böylece toplam strok kuvveti ihtiyacı azalır. Strok kuvveti ihtiyacı azalmış durumdayken, traktör hidroliği arazi sonunda döndürmek veya taşımak için kombinasyonu kaldırır.

Trafikte taşıma sırasında, kaldırılmış konumdaki strok çerçevesi kilitlenir.

Strok çerçevesi, takılı ekim makinesinin sabitlenmesi için kullanılır ve ekim makinesinin toplam ağırlığına göre iki model olarak teslim edilebilir.

Strok çerçevesi 2.1 (Şek. 67), maksimum 1600 kg'a kadar olan ekim makineleri için kullanılabilir.

34c421-1



Şek. 67

Strok çerçevesi 3.1 (Şek. 68), maksimum 2500 kg'a kadar olan ekim makineleri için kullanılabilir.

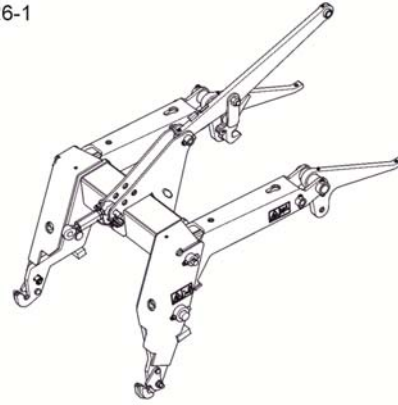
Strok çerçeveleri, aynı kategorideki takılı ekim makineleri ile sabitlenmesi için Kat. II mafsallara sahiptir.

Strok çerçevesinin çalıştırılması için tek yönlü bir traktör kumanda cihazı gereklidir.

Strok çerçevesi, kardan mili çalışmaya devam ederken arazi bitişinde dönüşe olanak sağlar. Ekim makinesi kaldırıldıktan sonra, makine kombinasyonu traktör alt çeki kollarından yalnızca zemin işleme makinesinin dişleri ve merdane zeminden çıkacak şekilde kaldırılmalıdır. Bu konumda bir çok traktörde kardan mili sadece belirsiz biçimde döner ve çalışan kardan mili ile kullanmak mümkündür.

Dönüşten sonra önce kombinasyon iner, zemin işleme makinesi çalışmaya başlar ve traktör ilerlerken ekim makinesi de zemin işleme makinesinin çalışmaya başlamış olduğu yerlerde kullanılır. Bu nedenle, daha dar dönüşlerle çalışılabilir.

34c426-1

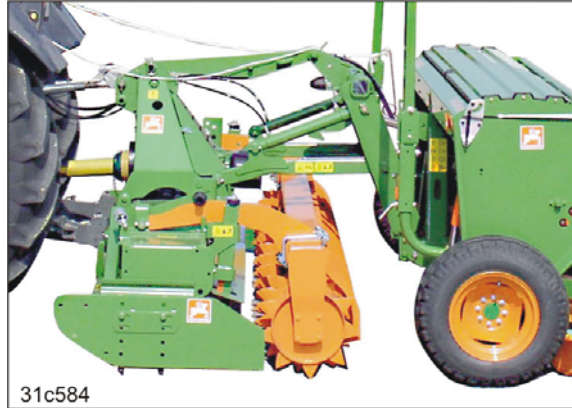


Şek. 68



31c551

Şek. 69



31c584

Şek. 70

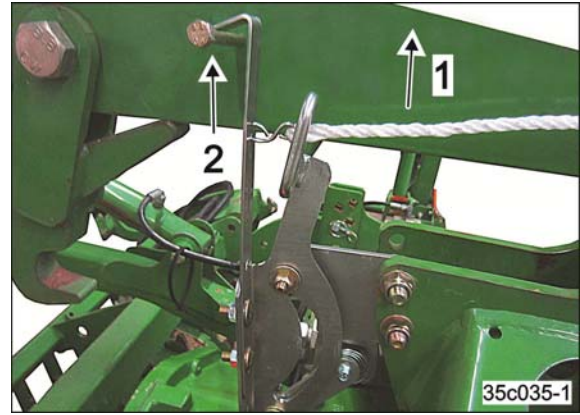
5.17.3 Strok yüksekliği sınırlaması (opsiyonel)

Zemin işleme makinesi, kuyruk mili ile takriklenen bir ekim makinesi ile kombine edilirse, kuyruk milinin dönüş sırasında da çalışmaya devam etmesi için strok çerçevesinin kaldırma yüksekliği sınırlandırılabilir.

Daneli ekim makinesi, çalışmaya devam eden kuyruk mili ile dönüş sırasında da fonksiyonelliğini korur. Kuyruk milinin kapatılması ve bununla birlikte daneli ekim makinesindeki basınç düşüşü ortadan kalkar.

Ekim makinesi strok çerçevesinden kaldırılırsa, üst çeki kolu (Şek. 71/1) kumanda kancasını (Şek. 71/2) yukarı çeker ve silindirlere yağ akışını kesen valfi kapatır.

Ekim makinesinin kaldırma yüksekliği ayarlanabilir.

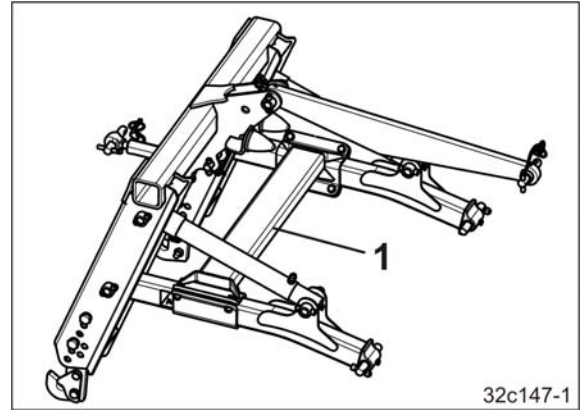


Şek. 71

5.17.4 Strok çerçevesi 2.1 için yan stabilizasyon (opsiyon)

Yan stabilizasyon (Şek. 72/1), ekim makinesinin çalışmaya devam etmesini iyileştirir ve taşıma sırasında kaldırılmış ekim makinesinin titremesini engeller.

Yan stabilizasyon, strok çerçevesi 2.1 alt çeki kollarını birbirine bağlar.

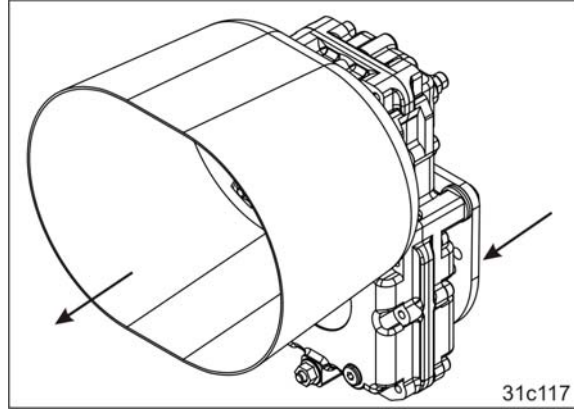


Şek. 72

5.18 Geçirmeli şanzıman (opsiyonel)

Kuyruk mili ile tahrik edilen bir ekim makinesi, kuyruk mili güç çıkışına bağlanacaksa yüksek merdane çerçevesi, kardana mili kuyruk mili ucuna takılarak önlenebilir.

Kuyruk mili bağlantısı, geçirmeli şanzıman aracılığıyla merdane çerçevesi üzerine yerleştirilir.

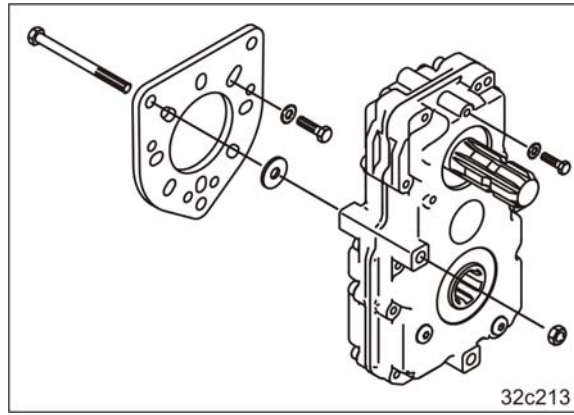


Şek. 73

İki şanzıman seçilebilir, ikisi de aşağıdakilere sahiptir:

- Şanzıman aktarma oranı 1:1
Giriş devir sayısı: 1000 dev/dak.
Çıkış devir sayısı: 1000 dev/dak
- Şanzıman aktarma oranı 1:1,85
Giriş devir sayısı: 540 dev/dak.
Çıkış devir sayısı: 1000 dev/dak

Kuyruk mili güç çıkışına takılan şanzıman, makine şanzımanı ile vidalanır.



Şek. 74

5.19 İz bırakma diski (opsiyonel)

Hidrolik çalışan iz bırakma diski, makinanın yanında zemin üzerinde sağa ve sola doğru hareket eder.

Böylece aktif iz bırakma diski (Şek. 75/1) bir işaretleme yapmış olur. Bu işaretleme traktör sürücüsü için yönlendirme yardımı görevini görür.

Traktör sürücüsü işaretleme üzerinde ortadan gider.

İz bırakma diskleri zemin işleme makinesine sabitlenmiştir.

Aşağıdakiler ayarlanabilir:

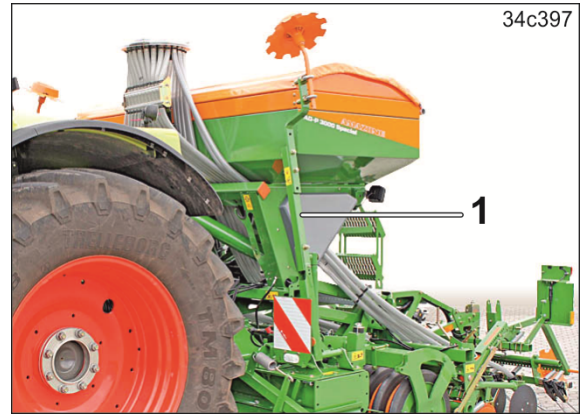
- iz gevşetici uzunluğu,
- zemin türüne göre iz gevşetici çalışma yoğunluğu.



Şek. 75

Tarla sonundaki dönüşte iki iz bırakma diski (Şek. 76/1) de kaldırılmıştır.

Makine taşınırken iki iz bırakma diski (Şek. 76/1) de kaldırılmıştır. Her iz bırakma diski bir kilit sürgüsü ile emniyete alınmıştır.



Şek. 76

5.20 Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill 200-E (opsiyonel)

Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill, toprak işlenirken ara mahsul ekme işlemini olanaklı kılar.



- (1) Elektrikli tahrikli fan
- (2) Katlanır merdiven
- (3) Katlanır biniş kısmının otomatik kilidi



Bkz. ayrıca GreenDrill kullanım kılavuzu



Biniş kısmını sürüşe başlamadan önce taşıma konumuna getirin.
Basamağı, tutma parçası olarak kullanın.

6 İşletime alma

Bu bölümde aşağıdakilere ilişkin bilgileri bulabilirsiniz:

- makinenizin işleme alınması
- makineyi traktörünüze takabilme olasılığını nasıl kontrol edeceğiniz.



TEHLİKE

Ezilme, kesilme, kapılma ve darbe tehlikesi!

Makine ve traktörü her işleme almadan önce trafik ve işletim güvenliğini kontrol edin.



- Makineyi işleme almadan önce kullanıcı, kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Aşağıdaki durumlarda "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümünü dikkate alınız:
 - Makine tahrikinin bağlanması ve ayrılması
 - Makinenin taşınması
 - Makinenin kullanımı
- Makineyi sadece bu işlem için uygun olan bir traktöre bağlayınız ve taşıyınız!
- Traktör ve makine ulusal trafik kurallarına uygun olmalıdır.
- Araç sahibi (işletici) ve araç sürücüsü (kullanıcı kişi) bu ulusal trafik kurallarına uymak zorundadır.



TEHLİKE

Hidrolik veya elektronik tetiklemeli parçaların bulunduğu bölgelerde, ezilme, yırtılma, kesilme, çekilme ve tutma tehlikeleri.

Katlanma, döndürme ve itme işlemleri gibi yapı elemanlarının hidrolik veya elektrikli hareketlerinin doğrudan yürütülmesine yarayan traktör üzerindeki ayar ünitelerinin bloke edilmesi yasaktır. Uygun ayar ünitesi serbest bırakıldığı zaman ilgili hareket otomatik olarak durmalıdır. Bu aşağıdaki özelliklere sahip tertibatların hareketleri için geçerli değildir

- sürekli çalışanlar veya
- otomatik ayarlı olanlar veya
- fonksiyon gereği yüzme konumu veya basınç konumu gerektirenler.

6.1 Traktör uygunluğu kontrolü



UYARI

Traktörün usulüne uygun olmayan kullanımında, traktörün işletimi esnasında kopması, yetersiz dayanımı ve yetersiz direksiyon ve fren fonksiyonu nedeniyle tehlike vardır!

- Makinayı traktöre takmadan veya bağlamadan önce traktörünüzün işe uygunluğu kontrol ediniz.
Makineyi sadece bu iş için uygun olan traktörlere takabilir veya bağlayabilirsiniz.
- Traktörünüzün makinenin takılı/bağlı olduğu durumda gerekli frenleme ivmesini sağlayıp sağlamadığını kontrol için bir freni kontrolü yapınız.

Traktörün uygunluğu için özellikle gerekli şartlar:

- izin verilen toplam ağırlık
- izin verilen aks yükleri
- traktörün kavrama noktasında izin verilen destek yükü
- monte edilmiş lastiklerin taşıma kapasitesi
- izin verilen römork çekme yükü yeterli olmalıdır

Bu bilgileri tip plakasında veya araç ruhsatında ve traktörün kullanım kılavuzunda bulabilirsiniz.

Traktörün ön aksına daima, traktör yüksüz ağırlığının en az % 20'si kadar yük binmelidir.

Traktör, makinenin takılı veya bağlı olduğu durumda da, traktör üreticisi tarafından ön görülen fren ivmesini sağlamalıdır.

6.1.1 Traktör toplam ağırlığı, traktör aks yükleri ve tekerlek taşıma kapasitesinin aynı şekilde gerekli asgari denge ağırlığının gerçek değerlerinin hesaplanması



Araç ruhsatında belirtilen traktörün izin verilen toplam ağırlığı, aşağıdaki ağırların toplamından büyük olmalıdır

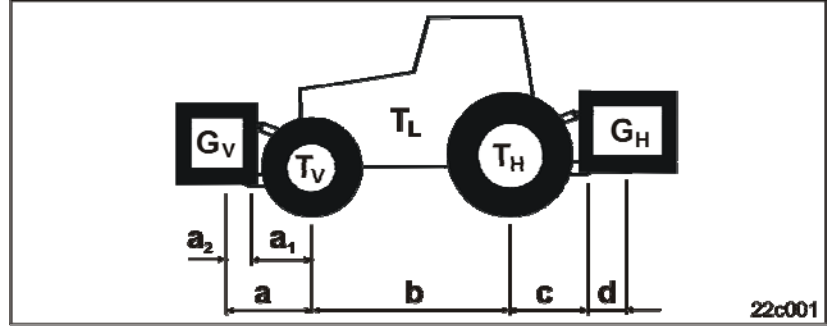
- Traktör boş ağırlığı,
- Denge ağırlığı ve
- Takılan makinanın toplam ağırlığı veya bağlanan makinanın destek yükü



Bu bilgiler sadece Almanya için geçerlidir:

Aks yükünün ve/veya izin verilen toplam ağırlığın sağlanması düşünülebilen bütün olanaklar dahilinde mümkün değilse, motorlu araç trafiği konusunda resmi yetkili uzman bir kişinin olumlu raporuna dayanarak ve traktör üreticisinin izni ile yasal yetkili makam § 70 StVZO ve § 29 paragraf 3 StVO uyarınca özel izin verebilir.

6.1.1.1 Hesaplama için gerekli veriler (takılı makine)



Şek. 77

T_L	[kg]	Traktör boş ağırlığı	bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya araç ruhsatı
T_V	[kg]	Boş traktörün ön aks yükü	
T_H	[kg]	Boş traktörün arka aks yükü	
G_H	[kg]	Arkaya takılan makine veya arka yük toplam ağırlığı	bkz. Bölüm "Teknik bilgiler" veya Arka ağırlık
G_V	[kg]	Öne takılan makine veya ön yük toplam ağırlığı	bkz. Öne takılan makine veya ön yük teknik verileri
a	[m]	Öne takılan makine ve ön ağırlık merkezi ile ön aks ortası arasındaki mesafe (toplam $a_1 + a_2$)	bkz. Traktör ve öne takılan makine veya ön yük veya teknik verileri veya ölçünüz
a_1	[m]	Ön aks ortası ile alt çeki kolu bağlantısı ortası arasındaki mesafe	bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya ölçünüz
a_2	[m]	Alt çeki kolu bağlantı noktası ile öne takılan makine ağırlık merkezi veya ön ağırlık merkezi arasındaki mesafe (ağırlık merkezleri arasındaki mesafe)	bkz. Öne takılan makine veya ön yük veya teknik verileri ölçünüz
b	[m]	Traktör tekerlek durumu	bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya araç ruhsatı veya ölçünüz
c	[m]	Arka aks ortası ile alt çeki kolu bağlantısı ortası arasındaki mesafe	bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya araç ruhsatı veya ölçünüz
d	[m]	Alt çeki kolu bağlantı yeri ortası ve arkaya takılı makine veya arka ağırlık merkezi arasındaki mesafe (ağırlık merkezleri arasındaki mesafe)	bkz. Bölüm "Teknik bilgiler"

6.1.1.2 Traktörün direksiyon hakimiyetinin sağlanması için gerekli minimum ön balast ağırlığının $G_{V \min}$ hesaplanması

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Aşağıdaki tabloya, traktörün ön tarafında ihtiyaç duyulan hesaplanan asgari balast yükünün $G_{V \min}$ sayısal değerini yazınız.

6.1.1.3 Traktörün gerçek ön aks yükünün hesaplanması $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

Aşağıdaki tabloya, hesaplanan gerçek ön aks yükünün ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilmiş, izin verilen traktör ön aks yükünün sayısal değerini yazınız.

6.1.1.4 Traktör ve makine kombinasyonunun gerçek toplam ağırlığının hesaplanması

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

Aşağıdaki tabloya, hesaplanan gerçek toplam ağırlığın ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilmiş, izin verilen traktör toplam ağırlığının sayısal değerini giriniz.

6.1.1.5 Traktörün gerçek arka aks yükünün hesaplanması $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Aşağıdaki tabloya, hesaplanan gerçek arka aks yükünün ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilmiş, izin verilen traktör arka aks yükünün sayısal değerini yazınız.

6.1.1.6 Traktör lastiklerinin taşıma kapasitesi

Aşağıdaki tabloya, izin verilen lastik taşıma kapasitesinin iki katını (iki lastik) giriniz (bkz. lastik üreticisinin belgeleri).

6.1.1.7 Tablo

	Hesaplamaya göre gerçek değer	Traktör kullanım kılavuzuna göre izin verilen değer	İzin verilen lastik taşıma kapasitesinin iki katı (iki lastik)
Asgari dengeleme ağırlığı ön/arka	/ kg	--	--
Toplam ağırlık	kg	≤ kg	--
Ön aks yükü	kg	≤ kg	≤ kg
Arka aks yükü	kg	≤ kg	≤ kg



- Traktörünüzün araç ruhsatından traktör toplam ağırlığı, aks yükleri ve lastik taşıma kapasitesi değerlerini alınız.
- Hesaplanmış gerçek değerler, izin verilen değerlerden küçük veya eşit (≤) olmalıdır!


UYARI

Traktörün yetersiz dengesi aynı şekilde yetersiz direksiyon ve frenleme kabiliyeti nedeniyle ezilme, kesilme, kaptırma, içeri çekme ve çarpma tehlikesi.

Hesap için esas alınan traktör değerleri aşağıdaki gibi ise makinenin bağlanması yasaktır:

- hesaplanmış gerçek değerlerden sadece bir tanesi izin verilen değerlerden daha büyükse.
- gereken minimum ön dengeleme ağırlığı karşılığı olarak traktöre ön ağırlık (eğer gerekli ise) ($G_{V \min}$) bağlanmamışsa.



- Traktör aks yükü sadece bir aksta aşılmış ise traktörünüzü bir ön veya arka ağırlıkla dengeleyiniz.
- Özel durumlar:
 - Öne takılan makinenin ağırlığı (G_V) ile gerekli asgari ön dengelemeyi ($G_{V \min}$) sağlayamıyorsanız, öne takılan makinenin yanında ilave ağırlıklar kullanmalısınız!
 - Arkaya takılan makinenin ağırlığı (G_H) ile gerekli asgari arka dengelemeyi ($G_{H \min}$) sağlayamıyorsanız, arkaya takılan makinenin yanında ilave ağırlıklar kullanmalısınız!

6.2 Traktörün/makinenin istem dışı çalışmaya ve kaymaya karşı emniyete alınması



UYARI

Makinede çalışırken ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve çarpma tehlikeleri

- traktörün 3 noktalı hidroliği üzerinden kaldırılmış makinenin istem dışı inmesi.
- kaldırılmış ve emniyete alınmamış makine parçalarının istem dışı inmesi.
- traktör-makine kombinasyonunun istem dışı çalışması ve istem dışı kayması.

Makineye yapılacak tüm müdahalelerden önce, traktörü ve makineyi istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.

Aşağıdaki durumlarda makineye örn. montaj, ayar, arıza giderme, temizlik, bakım ve onarım çalışmaları için müdahale edilmesi yasaktır:

- makine çalışır durumda
- traktör kuyruk mili/hidrolik sistem bağlıyken traktör motorunun çalıştığı durumda
- traktörün kontak anahtarı takılı ve traktör kuyruk milinin/hidrolik sistemin bağlı durumunda traktör motoru istem dışı çalıştırılabilir durumdaysa
- traktör ve makine ilgili park freni ve/veya takozlar ile istem dışı kaymaya karşı emniyete alınmamış durumda
- hareketli parçalar istem dışı harekete karşı kilitlenmemiş durumda
- Özellikle bu çalışmalar sırasında, emniyete alınmamış parçalar ile temas nedeniyle tehlike söz konusudur.

1. Traktörü, makine ile birlikte yalnızca sağlam ve düz bir zemin üzerine yerleştiriniz.
2. Kaldırılmış, emniyete alınmamış makinayı/kaldırılmış, emniyete alınmamış makina parçalarını indiriniz.

→ Böylece istem dışı inmeyi önlemiş olursunuz.

3. Traktör motorunu durdurunuz.
4. Kontak anahtarını çıkartınız.
5. Traktörün el frenini çekiniz.

6.3 Yan sacların sabitlenmesi

1. Düz başlı cıvatalar (Şek. 78/1) sökülmelidir.
2. Yan sac 90° döndürülmelidir.
3. Düz başlı cıvatalar (Şek. 78/2) dıştan yan saca geçirilmeli ve yan sac vidalanmalıdır.

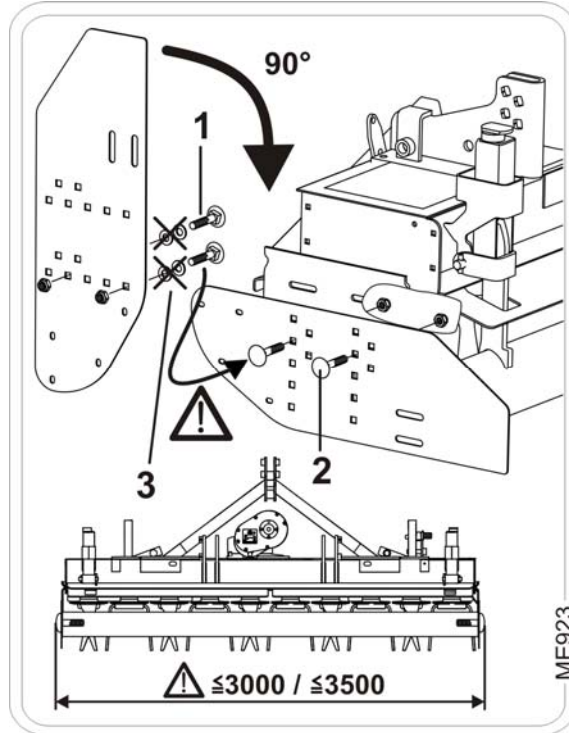
Pul (Şek. 78/3) kullanılmamalıdır.



Düz başlı cıvatalar yan saca her zaman dışarıdan geçirilmelidir.

Aksi halde, izin verilen 3,00 m trafik taşıma genişliği aşılar.

Bu durum aynı şekilde 3,50 m ve 4,00 m makineler için de geçerlidir.



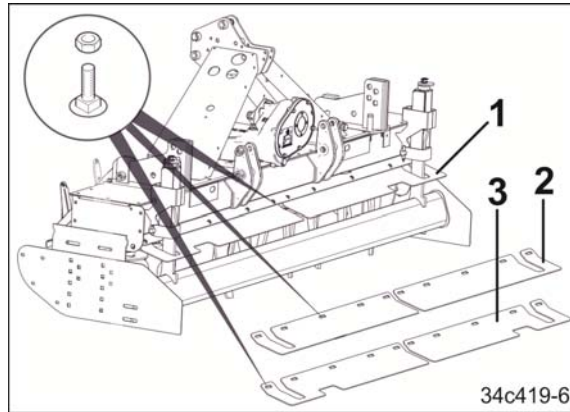
Şek. 78

6.4 Koruyucu sacların sabitlenmesi

Zemin işleme makinesinin koruyucu sacları (Şek. 79/1) iki farklı versiyonda gönderilebilir.

Merdaneye uygun olarak koruyucu saclar zemin işleme makinesine sabitlenmelidir:

- Cracker Disk merdane (CDW) hariç tüm AMAZONE merdaneler için, koruyucu sac (Şek. 79/2)
- Cracker Disk merdane (CDW) için koruyucu sac (Şek. 79/3).

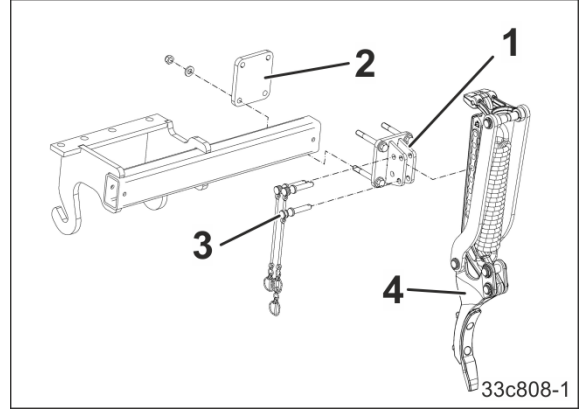


Şek. 79

6.5 İz gevşeticinin sabitlenmesi

1. İz gevşetici (opsiyon) monte edilmelidir.
 - 1.1 İz gevşetici tutucusu (Şek. 80/1) sıkıştırma plakası (Şek. 80/2) ile montaj çerçevesine vidalayınız.
 - 1.2 İz gevşeticiyi (Şek. 80/4) geçmeli saplama (Şek. 80/3) ile tamamen yukarıya takılmalı ve bir kilitli pim ile emniyete alınmalıdır.

Çalışma derinliğinin ayarı arazi üzerinde gerçekleştirilir.



Şek. 80

6.6 Merdane sabitlemesi (uzman atölye)

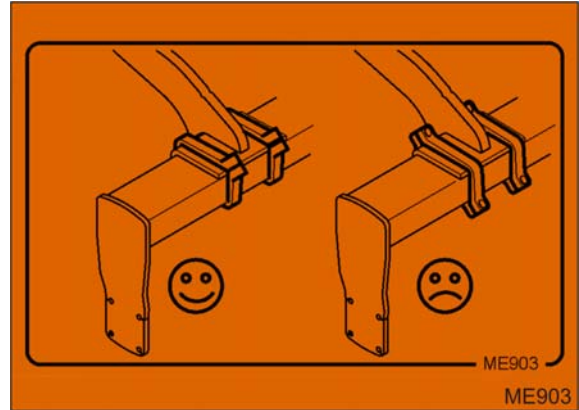


UYARI

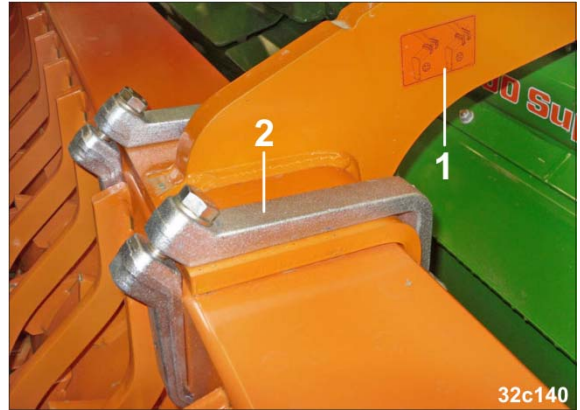
Merdane kaymaya karşı emniyete alınmalıdır.

Piktogramda (Şek. 81), sıkıştırma braketinin (Şek. 82/2) doğru montajı gösterilmiştir.

1. Makine traktör ile bağlanmalıdır.
2. Merdane bir vinç yardımıyla hizalanmalıdır.
3. Zemin işleme makinesi, merdaneye doğru geri sürülmelidir.

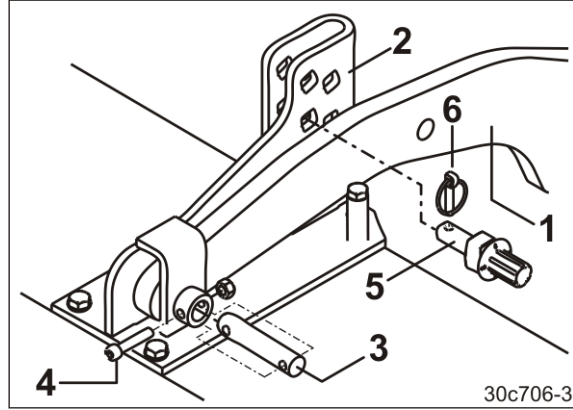


Şek. 81



Şek. 82

4. Merdane taşıma kolu (Şek. 83/1) bir pim (Şek. 83/3) ile ayar segmanına (Şek. 83/2) takılmalıdır. Pim, somunlu bir cıvata (Şek. 83/4) ile emniyete alınmalıdır.
5. Derinlik ayar pimi (Şek. 83/5), taşıma kolu üzerinde mümkün olan bir sonraki deliğe takılmalı ve derinlik ayar pimi bir kilitli pim (Şek. 83/6) ile emniyete alınmalıdır.
6. İkinci taşıma kolu, yukarıda belirtilen şekilde ikinci ayar segmanına sabitlenmelidir.

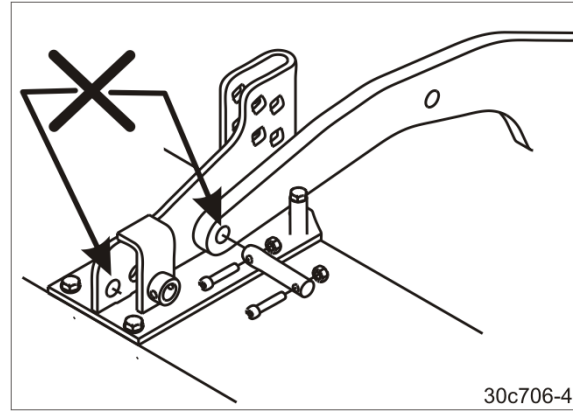


Şek. 83



Taşıma kolu sabitleme tertibatı (gösterilen şekilde) takılmadı.

Ayar segmanındaki delikler (X), makinenin fabrikadan teslim edilmesi sırasında kamyon ile taşıma amacıyla merdanenin sabitlenmesi için kullanılır.



Şek. 84



Arazi üzerinde alet dişlerinin doğru çalışma derinliği ayarlanmalıdır.

6.7 Kardan mili uzunluğunun traktöre göre ayarlanması (uzman atölye)



UYARI

Kardan mili üzerindeki yapısal değişiklikleri sadece uzman atölye yapabilir.



UYARI

İstem dışı gerçekleşen aşağıdaki durumlarda ezilme tehlikesi vardır

- **Traktörün ve bağlanmış makinanın kayması!**
- **Kaldırılmış makinanın inmesi!**

Kardan milinin uyarlanması için traktör ile kaldırılmış makina arasındaki tehlikeli bölgeye girmeden önce traktör ve makina istem dışı çalışmaya, istem dışı kaymaya ve kaldırılmış makinanın istem dışı inmesine karşı emniyete alınız.

1. Zemin işleme makinesi traktöre bağlanmalıdır.
2. Traktör ve makine, istem dışı çalışmaya ve harekete geçmeye karşı emniyete alınmalıdır.
3. Traktör kuyruk mili ve makinenin şanzıman giriş mili temizlenmeli ve greslenmelidir.
4. Traktör kuyruk milindeki ve şanzıman giriş milindeki her iki kardan mili yarı bölümü sabitlenmelidir.
 - o Kardan mili yarı bölümleri birbirine geçirilmemelidir.
 - o Kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır.
5. Makine kaldırılmalı ve indirilmelidir.
Bunun için traktörün arkasındaki kontrol valfleri tetiklenmelidir.
6. Traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesine girmeden önce, desteklenerek veya bir vince asılarak kaldırılan makine istem dışı inmeye karşı emniyete alınmalıdır.
7. Kardan milinin en kısa ve en uzun çalışma konumu, kardan mili yarı bölümleri yan yana tutularak belirlenmelidir.
8. Gerekirse kardan mili bir uzman atölyede kısalttırılmalıdır.
Kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır.

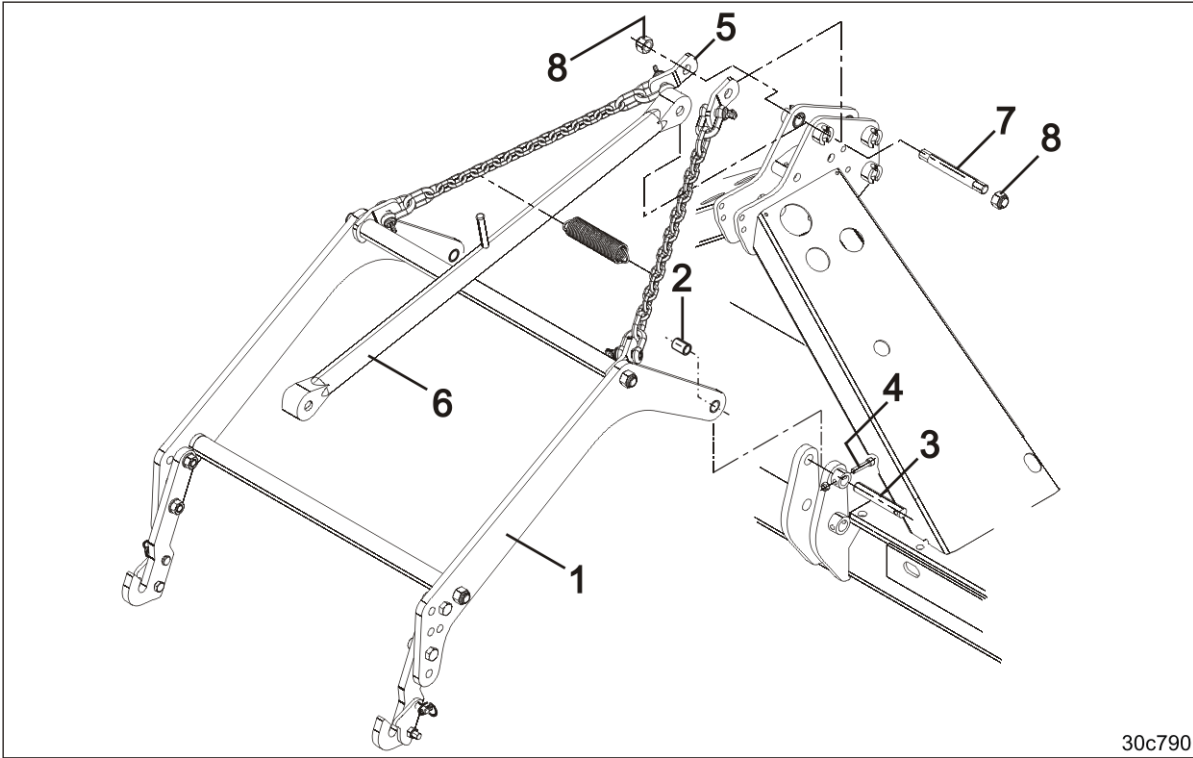
Uzatılmış kardan milinin güvenlik ve koruma tertibatları en az 50 mm üzerine çıkmalıdır.



UYARI

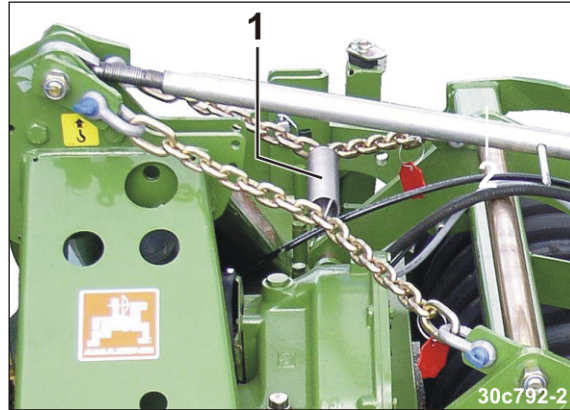
Traktör ile makine arasındaki tehlike bölgesinde bulunuyorken traktörün 3 nokta hidroliğine ilişkin ayar parçalarını kesinlikle çalıştırmayınız.

6.8 Kavrama parçalarının montajı (uzman atölye)



Şek. 85

1. Bağlantı taşıma kollarını (Şek. 85/1) vince asınız.
2. Bağlantı taşıma kollarını iki mesafe kovanı (Şek. 85/2) ile birlikte zemin işleme makinesinde iki pimle (Şek. 85/3) takınız.
3. Pimler cıvata (Şek. 85/4) ve somunlarla emniyete alınmalıdır.
4. Zincirler (Şek. 85/5), üst çeki kolu (Şek. 85/6) ile birlikte zemin işleme makinesine bir pim (Şek. 85/7) ile takılmalıdır.
5. Pimi iki emniyet somunu (Şek. 85/8) ile sabitleyiniz.
6. Zincirler bir gergi yayı (Şek. 86/1) ile bağlanmalıdır. Gerilimsiz durumda zincirler zemin işleme makinesinin kulesine dokunmamalıdır.



Şek. 86

6.9 Strok çerçevesi montajı (uzman atölye)



İşletime almadan önce, traktörün arka camı açıkken strok çerçevesi parçalarının arka cama çarpıp çarpmadığı kontrol edilmelidir.



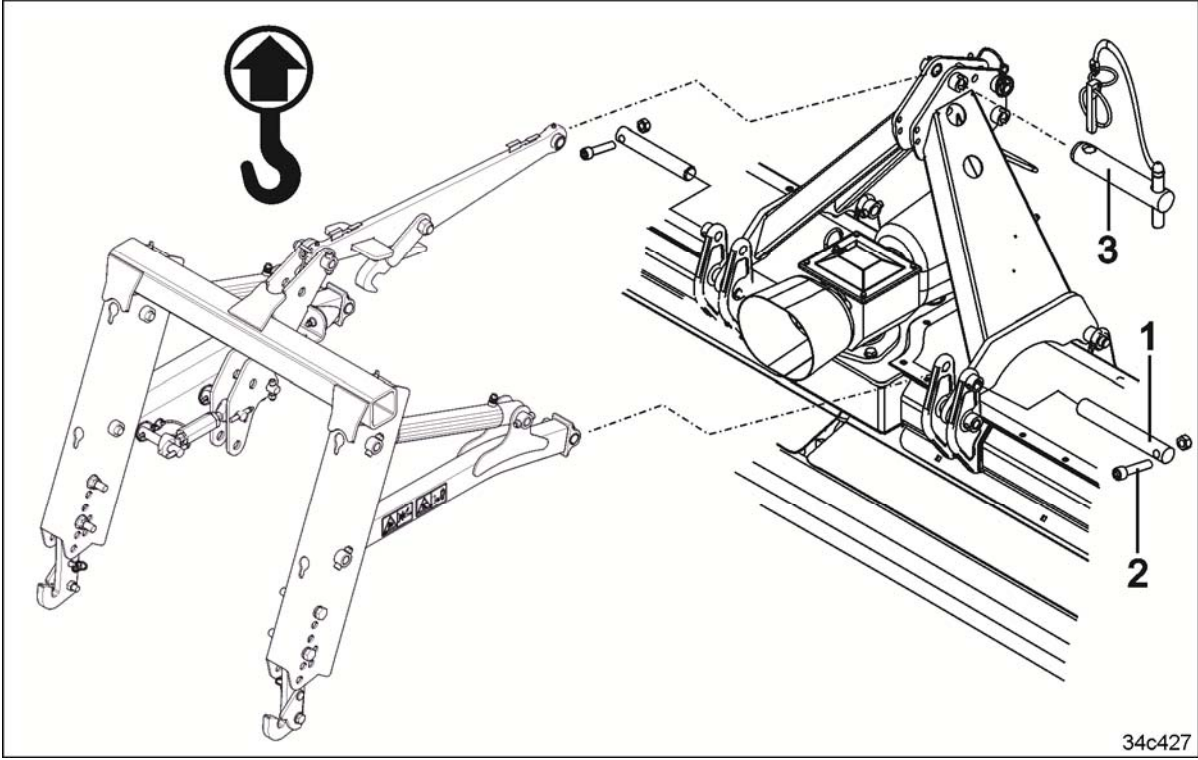
Strok çerçevesi hidrolik hattının, traktör alt çeki kolunun hidroliğine bağlanması avantaj sağlar

Traktör alt çeki kolu kumanda edildiğinde

- Öncelikle ekim makinesi merdane üzerine kaldırılır. Böylece traktör alt çeki kolu için gerekli olan strok kuvveti azaltılır.
- Makine kombinasyonu (azalmış strok kuvveti ihtiyacı ile) traktör alt çeki kolları tarafından kaldırılır.

Traktörün ek bir hidrolik kavrama ile donatılması gerekir (uzman atölye).

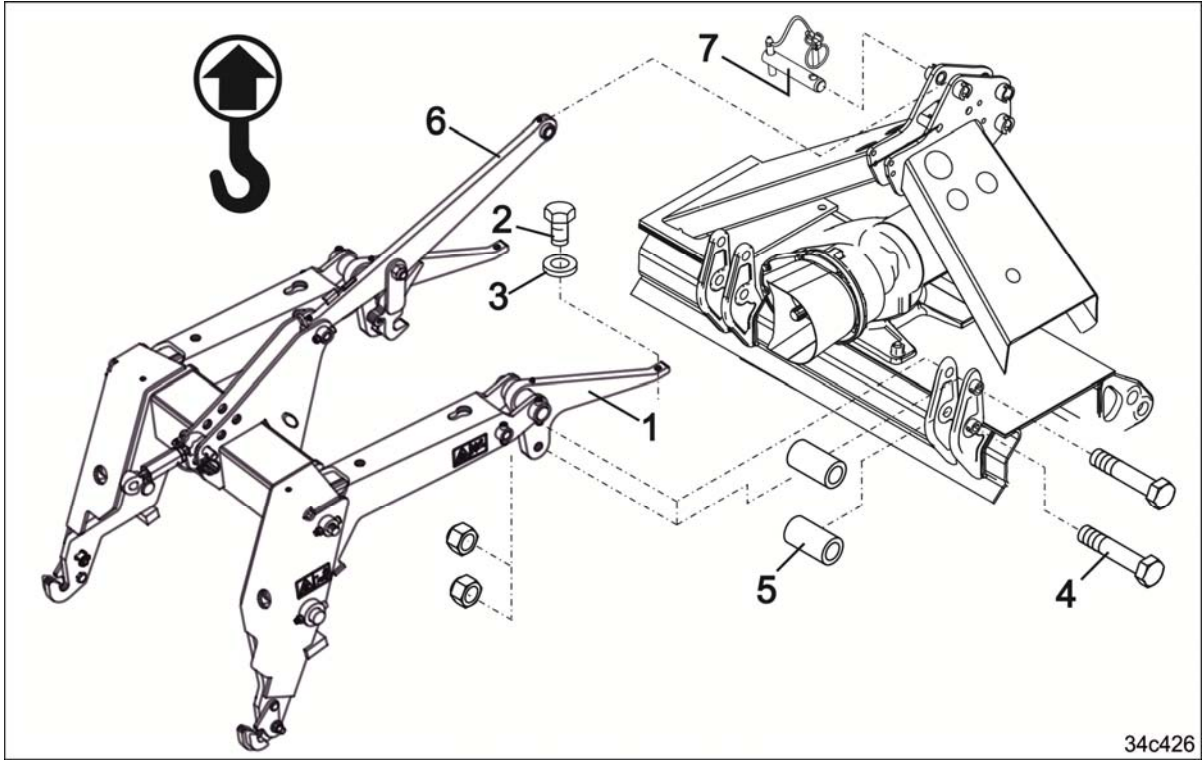
6.9.1 Strok çerçevesi 2.1 montajı (uzman atölye)



Şek. 87

1. Traktör makine ile bağlanmalıdır.
2. Makine sabit bir zemin üzerine yerleştirilmelidir.
3. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
4. Strok çerçevesi bir vince asılmalıdır.
5. Strok çerçevesi alt mafsallara takılmalıdır. Pim (Şek. 87/1), somunlu bir cıvata (Şek. 87/2) ile emniyete alınmalıdır.
6. Üst çeki kolu bir pim (Şek. 87/3) ile takılmalı ve bir kilitli pim ile emniyete alınmalıdır.
7. Hidrolik hatları hidrolik silindire bağlanmalı ve kablo bağlayıcılar ile sabitlenmelidir.
8. Hidrolik soketi traktördeki tek yönlü kumanda cihazına (yeşil) bağlayınız.
9. Çevredeki kişilerin makineye mesafesi en az 10,0 m olmalıdır.
10. Traktör kabinindeki traktör kumanda cihazına (yeşil) basınız.
11. Strok çerçevesinin fonksiyonu kontrol edilmeli ve sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.

6.9.2 Strok çerçevesi montajı 3.1 (uzman atölye)



Şek. 88

1. Traktör makine ile bağlanmalıdır.
2. Makine sabit bir zemin üzerine yerleştirilmelidir.
3. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
4. Strok çerçevesi bir vince asılmalıdır
5. Braket (Şek. 88/1), zemin işleme makinesine aşağıdakiler ile vidalanmalıdır:
 - o pullar (Şek. 88/3) ile iki adet makine civatası (Şek. 88/2)
 - o 4 mesafe bileziği (Şek. 88/5) ile 4 civata (Şek. 88/4).
6. Üst çeki kolu (Şek. 88/6) bir pim (Şek. 88/7) ile takılmalı ve bir kilitli pim ile emniyete alınmalıdır.
7. Hidrolik hatları hidrolik silindire bağlanmalı ve kablo bağlayıcılar ile sabitlenmelidir.
8. Hidrolik soketi traktördeki tek yönlü kumanda cihazına (yeşil) bağlayınız.
9. Çevredeki kişilerin makineye mesafesi en az 10,0 m olmalıdır.
10. Traktör kabinindeki traktör kumanda cihazına (yeşil) basınız.
11. Strok çerçevesinin fonksiyonu kontrol edilmeli ve sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.

6.9.3 Strok yüksekliği sınırlamasının montajı (uzman atölye)

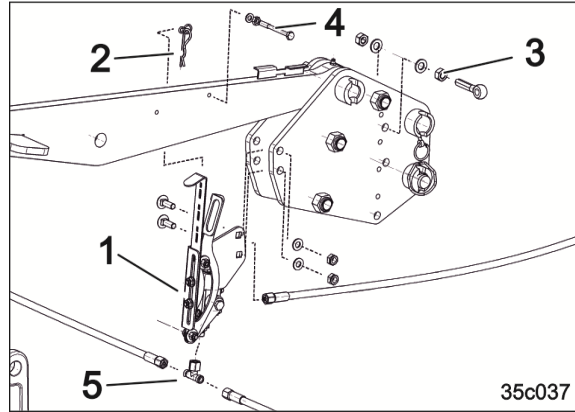


DİKKAT

Hidrolik sistem yüksek basınç etkisi altındadır!

Strok çerçevesindeki çalışmalardan önce hidrolik sistemi basınçsız duruma getirilmelidir.

1. Traktör makine ile bağlanmalıdır.
2. Strok çerçevesi indirilmelidir.
3. Traktör ve makine istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınmalıdır.
4. Hidrolik sistem basınçsız duruma getirilmelidir.
5. Strok çerçevesi hidrolik hortum hattı traktörden ayrılmalıdır.
6. Hidrolik hortum monte edilmiş T bağlantı parçasından (Şek. 89/5) ayrılmalıdır.
7. Ön montajı yapılmış valf tutucusu (Şek. 89/1) vidalanmalıdır.
8. Hidrolik hortumları yeni T bağlantı parçasıyla valfe (Şek. 89/5) bağlayınız.
9. Beyaz çekme ipini ip halkası ile yakalama kancasına takınız (Şek. 89/2).
10. Delikli cıvatayı halat kılavuzu olarak monte ediniz (Şek. 89/3).
11. Etkinleştirme cıvatasını üst çeki koluna monte ediniz (Şek. 89/4).
12. Hidrolik soketi traktördeki tek yönlü kumanda cihazına (yeşil) bağlayınız.
13. Çevredeki kişilerin makineye mesafesi en az 10,0 m olmalıdır.
14. Traktör kabinindeki traktör kontrol ünitesi çalıştırılmalıdır.
15. Strok çerçevesinin fonksiyonu kontrol edilmeli ve sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.



Şek. 89

6.10 Hidrolik hortum hatları



UYARI

Yüksek basınç altında dışarı çıkan hidrolik yağı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

Hidrolik hortum hatlarının bağlanması ve ayrılması esnasında hidrolik sistemin hem traktör hem de makine tarafında basınçsız olmasına dikkat ediniz.

Hidrolik yağı nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz.

6.10.1 Hidrolik hortum hatlarının bağlanması

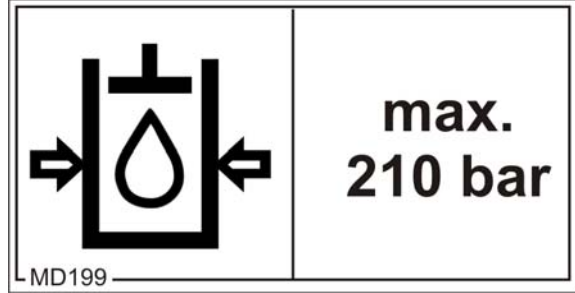


Şanzıman yağların uyumluluğu kontrol edilmelidir.

Biyoyağlar ile mineral bazlı yağlar karıştırılmamalıdır.

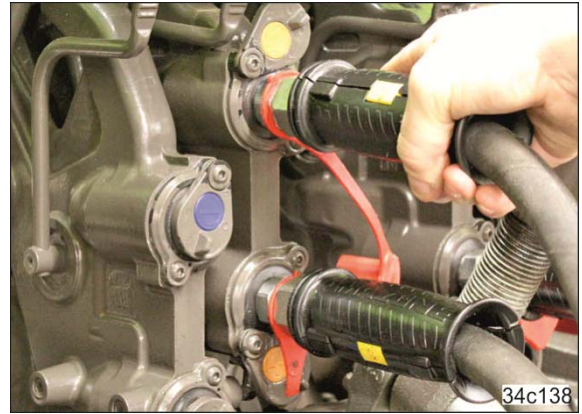


Hidrolik sistemin maksimum çalışma basıncı 210 bar'dır.



Şek. 90

1. Hidrolik soket ve traktör kontrol valfinin hidrolik rakoru temizlenmelidir.
2. Traktör kumanda valfini boş konuma (nötr konuma) getiriniz.
3. Hidrolik soketi, yerine kilitlendiği duyulana kadar hidrolik rakoruna takılmalıdır.



Şek. 91



UYARI

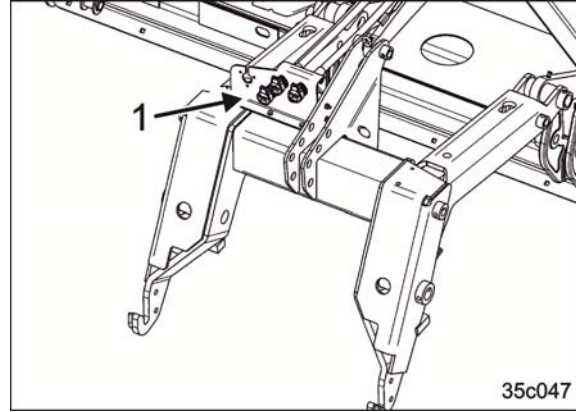
Yanlış bağlanmış hidrolik hortum hatlarında hatalı hidrolik fonksiyonlar nedeniyle ezilme, kesilme, kaptırma, çekilme ve çarpma tehlikesi vardır!

Hidrolik hortum hatlarının bağlanmasında hidrolik soketlerdeki renkli işaretlere dikkat ediniz.

6.10.1.1 strok çerçevesinde

Şek. 92/...

1. Hidrolik hortum hatlarının besleme hattını bağlama

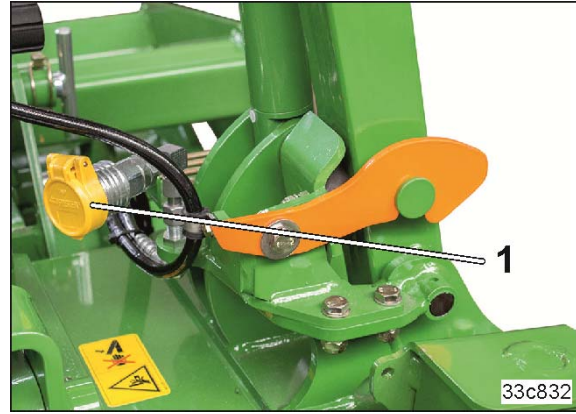


Şek. 92

6.10.1.2 zemin işleme makinesinde

Şek. 93/...

1. Sürüş yolu işareti besleme hattını bağlama



Şek. 93

6.11 Hidrolik hortum hatlarının ayrılması

1. Traktör kumanda valfini boş konuma (nötr konuma) getiriniz.
2. Hidrolik soketi temizlenmelidir.
3. Toz koruma tapaları takılmalıdır.



29c847

Şek. 94

4. Hidrolik hortum hatlarını hortum dolabına koyunuz.



33c824

Şek. 95

7 Makinenin bağlanması ve ayrılması



Makinenin bağlanması ve ayrılması sırasında "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümünü dikkate alınız.



Tehlike

- **Makinede çalışmaya başlamadan önce, traktörü ve makineyi istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.**
- **Traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesinde bulunan kişileri uyarınız veya uzaklaştırınız.**
- **Mevcut yardımcıları sadece yönlendirici olarak traktörün ve makinenin yanında bulunabilir ve ancak araçlar durduğu zaman araya girebilir.**
- **Traktör ile makine arasındaki tehlike bölgesinde bulunuyorken traktörün 3 nokta hidroliğine ilişkin ayar parçalarını kesinlikle çalıştırmayınız.**



Kardan milleri ile çalışırken aşağıdakilere dikkat edilmelidir:

- Yalnızca birlikte teslim edilen kardan milini veya öngörülen kardan mili tipini kullanınız.
- Kardan mili üreticisi tarafından ürün ile birlikte teslim edilen kullanım kılavuzunu okuyunuz ve dikkate alınız. Kardan milinin usulüne uygun kullanımı ve bakımı ağır kazalara karşı korur.
- Kardan milinin takılması için kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzunu dikkate alınız.
- Kardan mili, talimatlara uygun montaj uzunluğuna sahip olmalıdır (bkz. birlikte teslim edilen kardan mili üreticisi kullanım kılavuzu). Gerekirse kardan mili bir uzman atölye tarafından kısaltılabilir.
- Kardan milinin dönme alanında yeterli serbest alanın olmasına dikkat ediniz. Yetersiz alan, kardan milinin hasar görmesine yol açabilir.
- Makinenin izin verilen tahrik devir sayısına dikkat ediniz.
- Kardan mili montaj konumunun doğru olmasına dikkat ediniz. Kardan mili koruma borusu üzerindeki traktör sembolü, kardan milinin traktör tarafına bağlandığını gösterir.
Kardan milinin aşırı yük kavraması her zaman makine tarafında monte edilmelidir.
- Traktör kuyruk milini açmadan önce, kuyruk mili işletimine ilişkin güvenlik uyarılarını dikkate alınız (bkz. "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümü).

**UYARI**

Makine istem dışı olarak traktöründen ayrılırsa kişiler için ezilme, kesilme, kaptırma, çekilme ve çarpma tehlikesi vardır!

- Traktörün ve makinenin bağlanması için ön görülen tertibatları talimatlara uygun olarak kullanınız.
- Makinenin traktörün 3 noktalı hidroliğine bağlanması sırasında, traktörün ve makinenin montaj kategorilerinin uyumlu olduğundan emin olunuz.
- Makinenin bağlanması için sadece birlikte teslim edilen üst ve alt çeki kolu pimleri kullanılmalıdır.
- Makinenin her bağlanmasında üst ve alt çeki kolu pimlerini görünür hata bakımından kontrol ediniz. Üst ve alt çeki kolu pimleri belirgin oranda aşınmışsa değiştiriniz.
- Üst ve alt çeki kolu on pimini, istem dışı çözülmeye karşı kilitli pimler ile emniyete alınız.

**UYARI**

Hasarlı besleme hatlarından dolayı traktör ve makine arasındaki enerji beslemesinin kesilmesi nedeniyle tehlike!

Besleme hatlarını bağlarken besleme hatlarının güzergahlarına dikkat ediniz. Besleme hatları,

- takılı veya asılı makinenin tüm hareketleri için gerilim, bükülme veya sürtünme olmadan kolayca esnemelidir.
- yabancı parçalara sürtmemelidir.

7.1 Makinenin traktöre bağlanması



Kardan milinin uzunluğu traktöre göre ayarlanmalıdır (bkz. "Kardan milinin traktöre göre ayarlanması")

- ilk kullanımdan önce
- üç noktalı uzatmanın takılmasından/sökülmesinden sonra
- başka bir traktör tipinin kullanılması sırasında



TEHLİKE

Kendi güvenliğiniz için, kardan milleri ile çalışırken temel prensip kurallara her zaman dikkat edilmelidir. Kardan milinde bir arıza belirlenirse kardan mili kullanılmamalıdır.

1. Traktör kuyruk mili ve makinenin şanzıman giriş mili temizlenmeli ve greslenmelidir.
2. Takılı makinenin sağ ve sol gidip gelme hareketini önlemek için traktör alt çeki kolunun yan boşluğu sınırlandırılmalıdır.
3. Makine tarafındaki kardan mili yarı bölümleri aşırı yük kavraması ile birlikte şanzıman giriş miline takılmalı ve emniyete alınmalıdır.
Kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzu dikkate alınmalıdır.
4. Her iki kardan mili yarı bölümü birbirine geçirilmelidir.
5. Kardan mili brakete (Şek. 96/1) asılmalıdır.
6. Traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesinde bulunan kişiler uzaklaştırılmalıdır.
7. Traktörü makineye yakl. 25 cm kalacak şekilde yaklaştırınız.
Traktörün alt çeki kolları makinenin alt mafsalları ile aynı hizada olmalıdır.
8. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
9. Kardan millini traktör kuyruk miline takınız ve emniyete alınız (bkz. kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzu).
10. Besleme hatlarını (bkz. bölüm "Genel bakış – Traktör ve makine arasındaki besleme hatları", 38 Sayfadaki) traktöre bağlayınız.



Şek. 96



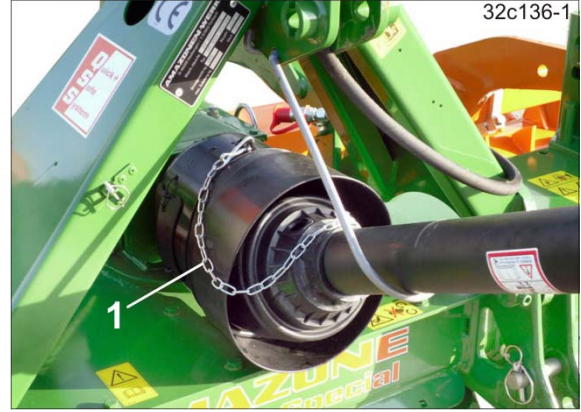
Şek. 97

11. Traktördeki ve makinedeki kardan mili koruması tutucu zincirler (Şek. 98/1) ile dönmeye karşı emniyete alınmalıdır.



Tüm işletim durumlarında, kardan mili dönme alanını yeterli olmasına dikkat edilmelidir.

Tutucu zincirler, traktörün veya makinenin parçalarını tutmamalıdır.


Şek. 98

12. Braket, nakliye tutma düzeneğine sabitlenmeli ve bir kilitli pim (Şek. 99/1) ile emniyete alınmalıdır.
13. Traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesinde bulunan kişiler uzaklaştırılmalıdır.
14. Makinenin alt mafsallara traktörün alt çeki kolları (Şek. 100/1) takılmalıdır. Alt çeki kolu kancaları otomatik olarak kilitlenir.


Şek. 99

15. Traktör üst çeki kolu (Şek. 100/2) makineye sabitlenmelidir. Üst çeki kolu kancaları otomatik olarak kilitlenir.
16. Makinenin kaldırılması için gerekli olan strok kuvveti, traktör üst çeki kolu yatay olarak çalışırken en düşük konumdadır.
17. Zemin işleme makinesi, üst çeki kolu ayarlanarak düz biçimde hizalanmalıdır.
18. Üst çeki kolu dönmeye karşı emniyete alınmalıdır.
19. Üst ve alt çeki kolu kancalarının doğru kilitlendiği kontrol edilmelidir.


Şek. 100

7.2 Makinenin ayrılması



UYARI

Yetersiz stabilite ve bağlanmış makinenin devrilmesi nedeniyle ezilme, kesilme, kavranma, içeri çekme ve darbe tehlikesi vardır!

Makine, sabit zeminli düz bir yüzeyin üzerine yerleştirilmelidir.



DİKKAT

Sıcak şanzıman ve kardan mili parçaları ile temas edilmemelidir.

Koruyucu eldiven giyilmelidir.

1. Traktör kuyruk milini kapatınız.
Alet dişleri durma noktasına gelene kadar beklenmelidir.
2. Makine, sabit zeminli düz bir yüzeyin üzerine yerleştirilmelidir.
Bu sırada aşağıdakilere dikkat edilmelidir:
 - o Traktör iz gevşetici (opsiyon) gevşek zemine dalabilmelidir. Veya traktör iz gevşetici en üste takılmalıdır.
3. Traktör el freni çekilmeli, traktör motoru durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.
4. Üst çeki kolu yükü, üst çeki kolu uzunluğu ayarlanarak alınmalıdır.
5. Üst çeki kolu kancası traktör kabininden ayrılmalıdır.
6. Alt çeki kolu kancası traktör kabininden ayrılmalıdır.

7. Traktörü yakl. 25 cm öne çekiniz. Traktör ve makine arasındaki serbest alan, kardan milinin ve besleme hatlarının ayrılması için rahat erişim sağlanmasına olanak verir.
8. Traktör el freni çekilmeli, traktör motoru durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.
9. Hidrolik hortum hatlarını ayırınız.
10. Besleme hatlarını hortum dolabına sabitleyiniz.
11. Kardan mili, traktör kuyruk milinden çekilmelidir (bkz. kardan mili üreticisinin kullanım kılavuzu).
12. Kardan mili brakete (Şek. 101/1) asılmalıdır.

**Şek. 101**

7.3 Takılı ekim makinesinin bağlanması

**TEHLİKE**

Strok çerçevesi hareketi nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Makine kombinasyonuna asgari 10,0 m mesafe ayarlanmalıdır.



Ekim makinesinin kaldırılması sırasında, strok çerçevesi parçalarının traktörün arka camına çarpıp çarpmadığı kontrol edilmelidir.

7.3.1 Ekim makinesinin kavrama parçaları ile sabitlenmesi

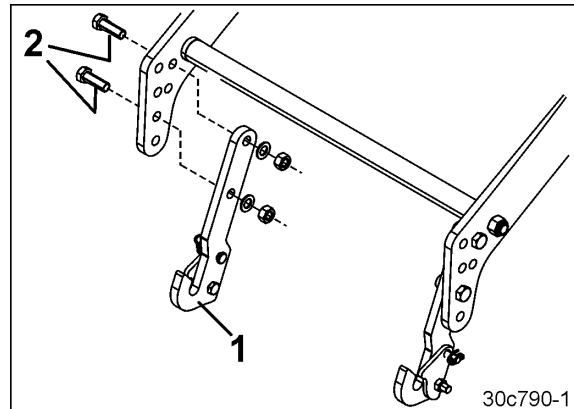
1. Mandallar (Şek. 102/1) ikişer cıvata (Şek. 102/2) ile strok çerçevesine sabitlenmelidir.



Mandal, kavrama parçalarına ekim makinesi

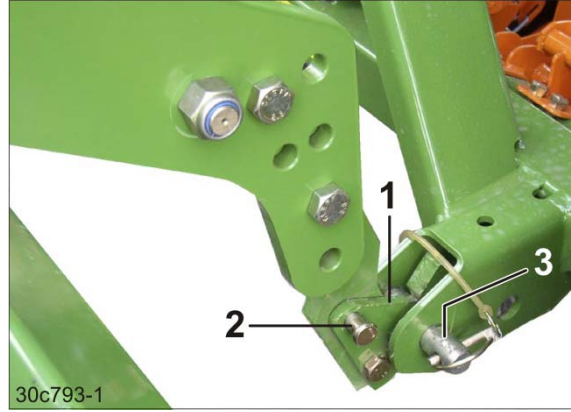
- sorunsuzca bağlanabilecek
- merdanenin hemen arkasında çalışacak şekilde vidalanmalıdır.

Ekim makinesi merdanenin arkasına ne kadar yakın sabitlenirse strok kuvveti ihtiyacı da o kadar düşük olacaktır.

**Şek. 102**

Makinenin bağlanması ve ayrılması

2. Emniyet takviye parçaları (Şek. 103/1) açılmalıdır.
 - 2.1 Pimler (Şek. 103/2) dışarı çekilmelidir.
3. Zemin işleme makinesi ve ekim makinesi arasındaki tehlike bölgesinde bulunan kişiler uzaklaştırılmalıdır.
4. Zemin işleme makinesini ekim makinesine doğru sürünüz.
5. Ekim makinesinin alt mafsallı noktalarına (Şek. 103/3) mandallar takılmalıdır.
6. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
7. Emniyet takviye parçaları (Şek. 103/1) çevrilmeli ve birer pim (Şek. 103/2) ile takılmalıdır. Pimler, kilitli pimler ile emniyete alınmalıdır.
8. Üst çeki kolunu (Şek. 104/1) ekim makinesinin üst mafsallı noktasına (Kat. II) takınız.
9. Pimler, kilitli pimler ile emniyete alınmalıdır.
10. Ekim makinesi, üst çeki kolu uzatılarak veya kısaltılarak düz biçimde ayarlanmalıdır. Üst çeki kolunun ayarı kontra somun (Şek. 104/2) ile emniyete alınmalıdır.
11. Sürüş yolu işareti besleme hattını bağlama (Şek. 93/1)
12. Hidrolik hortum hatlarının besleme hattını bağlama (bkz. bölüm "Hidrolik hortum hatlarının bağlanması", 109 Sayfadaki).



Şek. 103



Şek. 104



Şek. 105

7.3.2 Ekim makinesinin strok çerçevesine sabitlenmesi



Şek. 106

Yalnızca stok çerçevesi 2.1

1. Mandallar (Şek. 107/1) ikişer cıvata (Şek. 107/2) ile strok çerçevesine sabitlenmelidir.

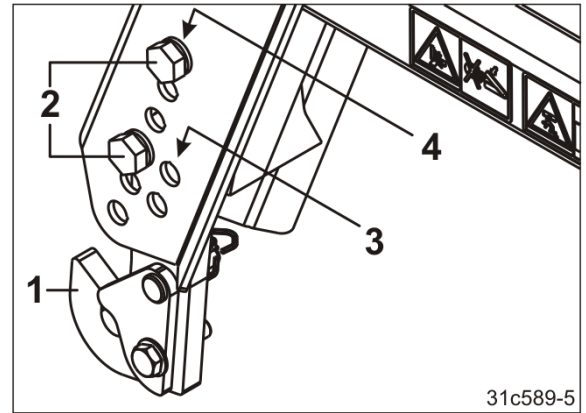


Strok çerçevesi 2.1, mandalların vidalanması için iki delik grubuna sahiptir.

Gerekli delik grubu, merdane çapına bağlıdır:

- Küçük merdane çapı için delik grubu (Şek. 107/3)
- Büyük merdane çapı için delik grubu (Şek. 107/4).

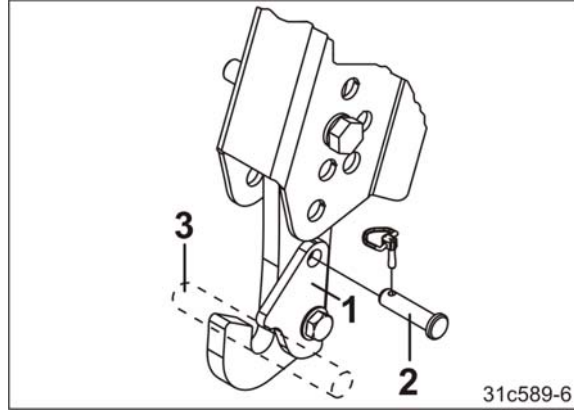
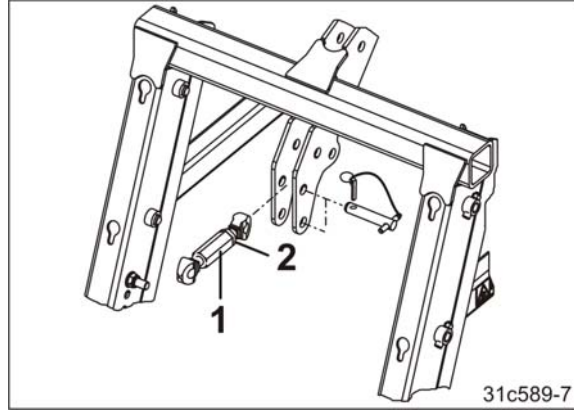
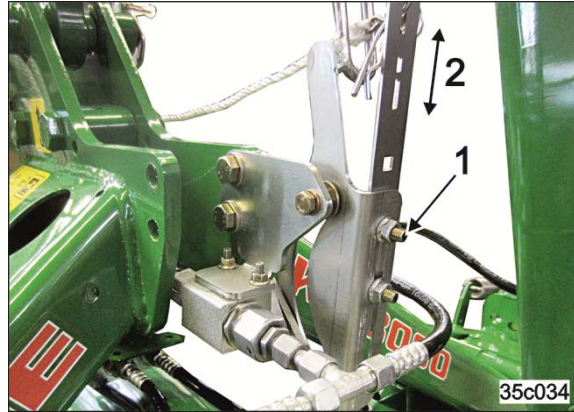
Ekim makinesi merdanenin arkasına ne kadar yakın sabitlenirse strok kuvveti ihtiyacı da o kadar düşük olacaktır.



Şek. 107

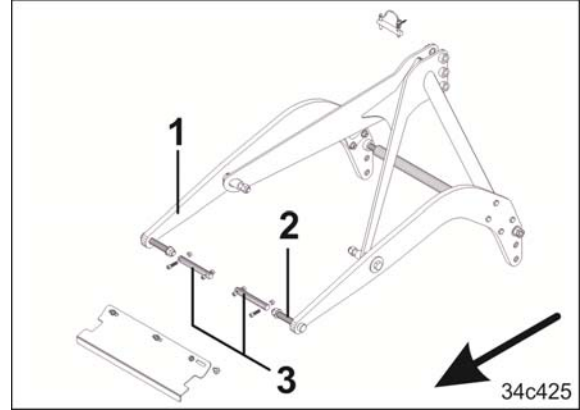
tüm tipler:

2. Emniyet takviye parçaları (Şek. 108/1) açılmalıdır.
2.1 Pimler (Şek. 108/2) dışarı çekilmelidir.
3. Zemin işleme makinesi ve ekim makinesi arasındaki tehlike bölgesinde bulunan kişiler uzaklaştırılmalıdır.
4. Zemin işleme makinesini ekim makinesine doğru sürünüz.
5. Ekim makinesinin alt mafsallı noktalarına (Şek. 108/3) mandallar takılmalıdır.
6. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
7. Emniyet takviye parçaları (Şek. 108/1) çevrilmeli ve birer pim (Şek. 108/2) ile takılmalıdır. Pimler, kilitli pimler ile emniyete alınmalıdır.
8. Üst çeki kolu (Şek. 109/1) ekim makinesinin üst mafsallı noktasına (Kat. II) takılmalıdır.
9. Pimler, kilitli pimler ile emniyete alınmalıdır.
10. Ekim makinesi, üst çeki kolu uzatılarak veya kısaltılarak düz biçimde ayarlanmalıdır. Üst çeki kolunun ayarı kontra somun (Şek. 109/2) ile emniyete alınmalıdır.
11. Ekim makinesinin strok yüksekliği kardan miline uygun şekilde ayarlanmalıdır (bkz. bölüm "Strok yüksekliği sınırlamasının ayarlanması", 133 Sayfadaki).
12. Hidrolik hortum hatlarının besleme hattını bağlama (bkz. bölüm "Hidrolik hortum hatlarının bağlanması", 109 Sayfadaki).


Şek. 108

Şek. 109

Şek. 110

7.4 Ön montajda zemin işleme makinesinin sabitleilmesi

1. Döner tırmağı çubuk merdaneye bağlayınız (bkz. bölüm "İşletime alma", 93 Sayfadaki).
2. Ön montaj çerçevesini (Şek. 111/1) şu noktalara sabitleyiniz:
 - o KE 3000 başsız vidalarla (Şek. 111/2)
 - o KE 3500 und KE 4000 alt çeki kolu pimleri Kat. II/III ile (Şek. 111/3).
3. Traktörü ön montaj çerçevesine bağlayınız.
4. Orta koruyucu sacı (Şek. 112/1) döner tırmağa vidalayınız.
5. Kardan milini monte ediniz (bkz. bölüm "Makinenin bağlanması ve ayrılması", 112 Sayfadaki).
6. Döner tırmağın çalışma derinliğini ayarlayınız (bkz. bölüm "Ayarlar", 122 Sayfadaki).



Şek. 111



Şek. 112

8 Ayarlar



TEHLİKE

Ayarlar yalnızca aşağıdaki koşullarda yapılmalıdır:

- traktör kuyruk mili kapalı durumda (alet taşıyıcı durma noktasına gelene kadar beklenmelidir)
- makine indirilmiş durumda
- traktör el freni çekilmiş durumda
- traktör motoru durdurulmuş durumda
- kontak anahtarı çıkartılmış durumda



UYARI

Ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve çarpma tehlikeleri

- traktörün üç noktalı hidroliği üzerinden kaldırılmış makinenin istem dışı inmesi.
- kaldırılmış, emniyete alınmamış makine parçalarının istem dışı inmesi.
- traktör-makine kombinasyonunun istem dışı çalışması ve istem dışı kayması.

Makinede ayar yapmaya başlamadan önce, traktörü ve makineyi istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.

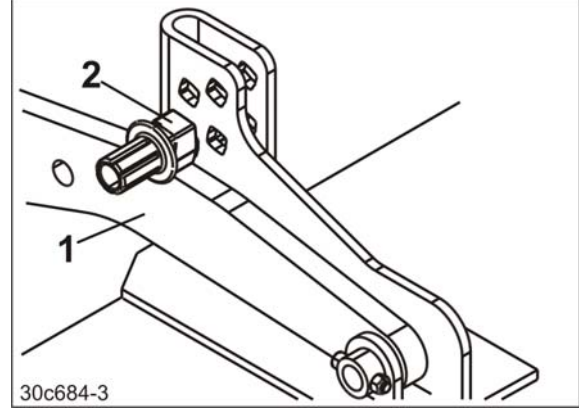
8.1 Alet dişleri çalışma derinliğinin ayarlanması

Zemin işleme makinesi merdane üzerinde desteklenir. Böylece zemin işleme makinesinin çalışma derinliği kesin olarak korunabilir.

8.1.1 Mekanik ayar

1. Makine, traktör hidroliği ile yalnız derinlik ayar pimi (Şek. 113/2) taşıma kollarından (Şek. 113/1) serbest kalana kadar kaldırılmalıdır.
2. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.

Alet taşıyıcıları durma noktasına gelene kadar beklenmelidir.

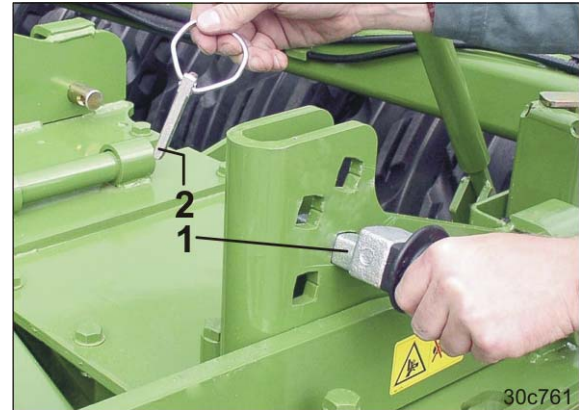


Şek. 113

3. Derinlik ayar pimleri (Şek. 114/1) takılmalıdır:
 - o her iki dış segmana
 - o aynı dört köşe deliğe.

Aşağıdaki durumlarda çalışma derinliği artar:

- o derinlik ayar pimi (Şek. 114/1) ayar segmanında daha yükseğe takıldıkça



Şek. 114



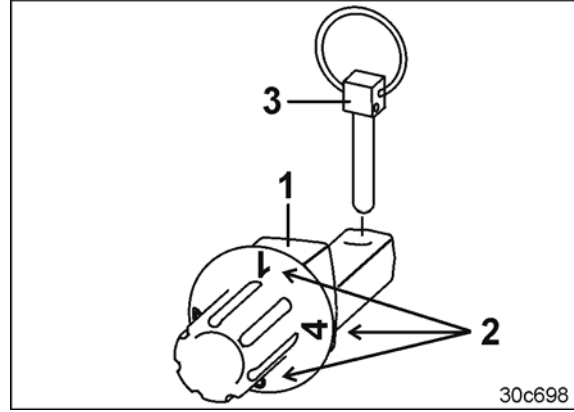
TEHLİKE

Derinlik ayar pimi yalnızca tutamağından kavranmalıdır.

Taşıma kolu ve derinlik ayar pimi arasında kesinlikle müdahalede bulunulmamalıdır.

Aşağıdaki durumlarda çalışma derinliği artar:

- o taşıma kolundaki (Şek. 115 /1) sayı (Şek. 113/2) ne kadar büyükse.

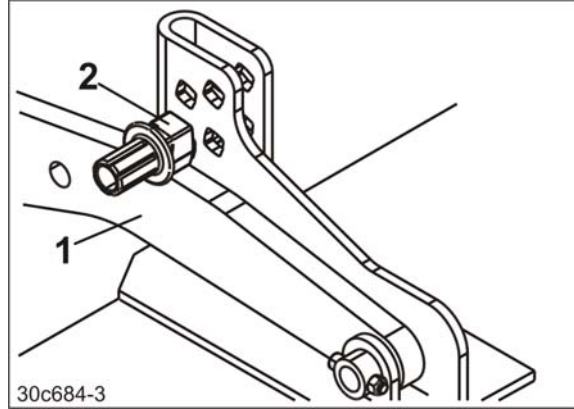


Şek. 115

- Derinlik ayar pimi, kilitli pimler (Şek. 114/2) ile emniyete alınmalıdır.
- Çevredeki kişilerin makina ile aralarında en az 10,0 m mesafe bulunmalıdır.
- Zemin işleme makinesi indirilmelidir.

→ Taşıma kolları (Şek. 116/1) derinlik ayar pimlerinde (Şek. 116/2) desteklenir.

- İki taşıyıcı kolun (Şek. 116/1) derinlik ayar pimlerine dayanıp dayanmadığı kontrol edilir.
- Yan sacların ayarı kontrol edilir, gerekiyorsa düzeltilir (bkz. bölüm "Yan sacın ayarlanması", 125 Sayfadaki).



Şek. 116



UYARI

Her yeniden pozisyonlandırma işleminde, derinlik ayar pimleri birer kilitli pim (Şek. 114/2) ile emniyete alınmalıdır.



Yeni çalışma derinlikleri aşağıdakilere göre ayarlanmalıdır:

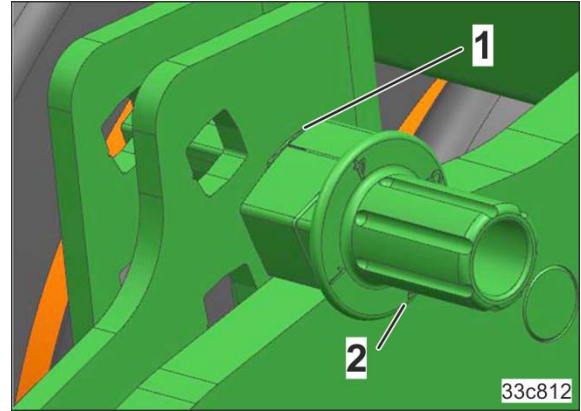
- Yan saclar
- Düzleme kirişleri.

8.1.1.1 Ekim makinası strok çerçevesinde/takılı ekim makinası olmadan



Zemin işleme makinesinin maksimum çalışma derinliği aşağıdaki ayarla sağlanır:

- Ayar segmanındaki derinlik ayar pimi 2 numaralı dört köşe deliğe (Alın dişlisi teknesi/1) takılmalıdır
- Derinlik ayar pimi 2 numaralı pozisyona (Alın dişlisi teknesi/2) döndürülmelidir.



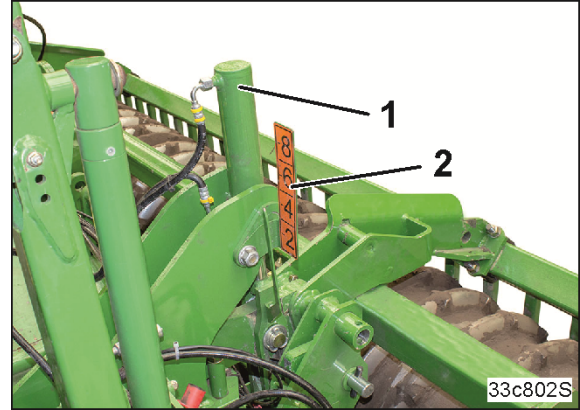
Şek. 117

8.1.2 Hidrolik ayar (opsiyonel)

İki hidrolik silindiri (Şek. 55/1) çalışma derinliğinin ayarlanması için traktör kumanda cihazına (bej) bağlanmıştır. Skala (Şek. 55/2) ayarlanan çalışma derinliğini gösterir.

Kumanda cihazı devreye alındığında (bej) toprak mikserinin çalışma derinliği değişir.

Kumanda cihazını (bej) her ayarlama sonrasında kilitleyiniz.



Şek. 118

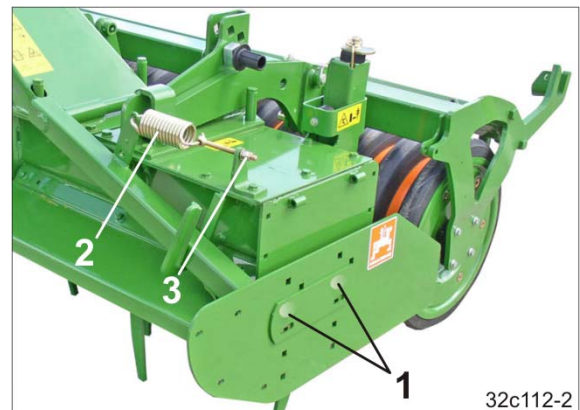
8.2 Yan sacın ayarlanması

Dikey ayar

Yan sac, iki düz başlı cıvata (Şek. 119/1) ile sabitlenmiştir ve yüksekliği ayarlanabilir.

Yay geriliminin ayarlanması

1. Kontra somun sökülmelidir.
2. Yay (Şek. 119/2) gerilimi somun (Şek. 119/3) döndürülerek ayarlanmalıdır.
3. Kontra somun takılmalıdır.

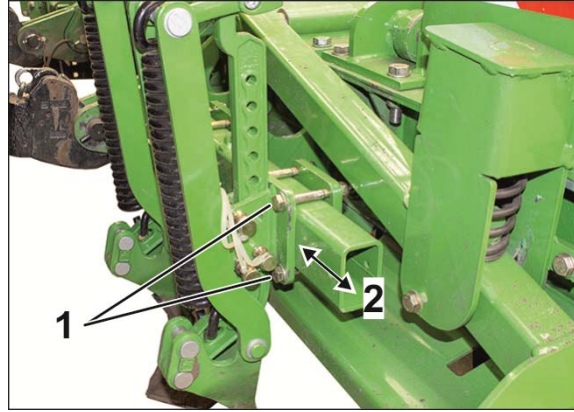


Şek. 119

8.3 Traktör tekerlek izi gevşeticisinin ayarlanması (opsiyonel)

Yatay ayar

Traktör tekerlek izi gevşeticisini yatay olarak dilediğiniz pozisyona getiriniz (Şek. 120/2) ve cıvatalar (Şek. 120/1) ile sabitleyiniz.

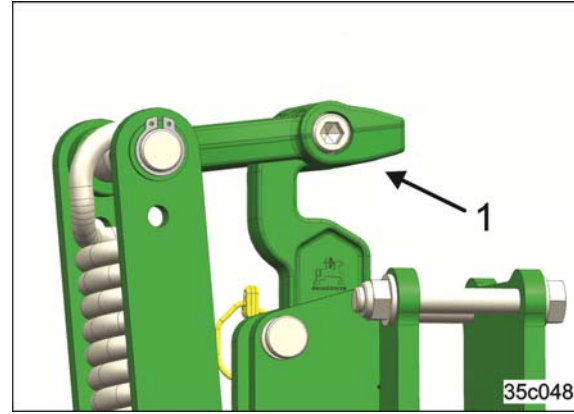


Şek. 120

Dikey ayar

Traktör tekerlek izi gevşeticisini dikey olarak dilediğiniz pozisyona getiriniz

Tutma girintisi (Şek. 121/1) çalışma derinliğinin güvenli bir şekilde ayarlanmasını sağlar.



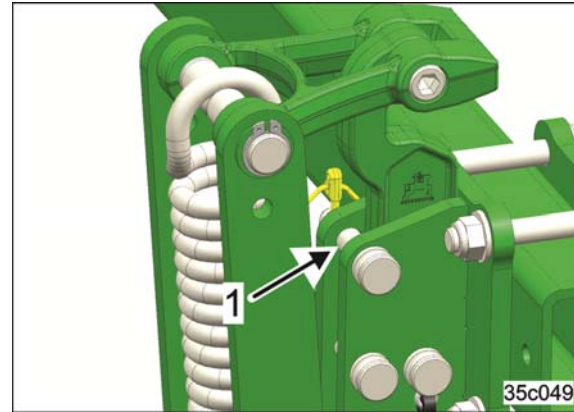
Şek. 121



Üst emniyet cıvatası (Şek. 122/1) çıkartılmamalıdır.

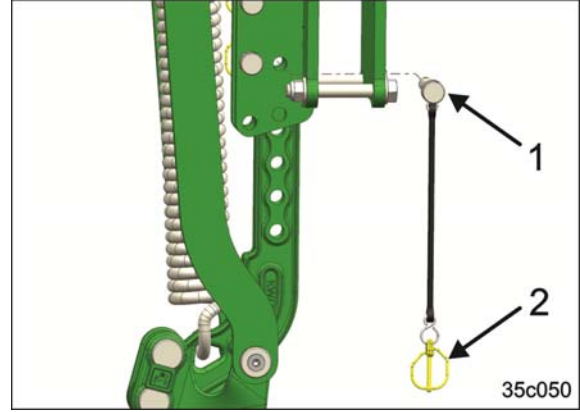
Traktör iz gevşeticisinin çalışma derinliğinin ayarlanması:

1. Kilitli pimi çıkartın (Şek. 123/2).
2. Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutunuz (Şek. 121/1).



Şek. 122

3. Emniyet cıvatasını çıkartınız (Şek. 123/1).
4. Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutarak dilediğiniz pozisyona getiriniz ve emniyet cıvatası ile sabitleyiniz (Şek. 123/1).
- ❑ Maksimum çalışma derinliği 150 mm'dir (Şek. 124/1).
5. Emniyet cıvatasını kilitletli pim ile emniyete alınız (Şek. 123/2).



Şek. 123

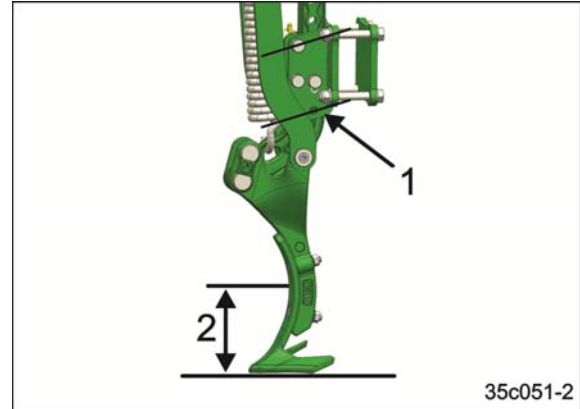


Her ayarlama dan sonra çalışma sonucunu kontrol ediniz.

8.3.1 Maksimum çalışma derinliğinin aşılması

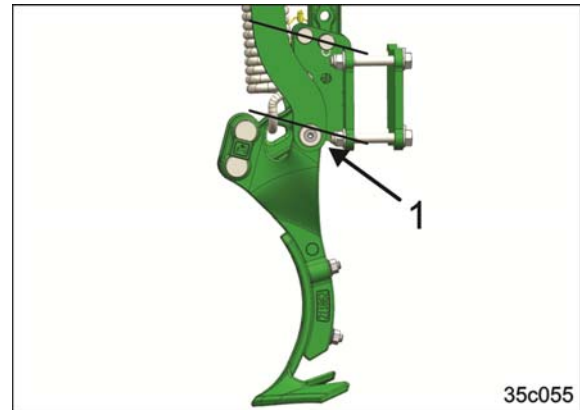
Zemin işleme makinesinin alet dişlerinde aşınmanın artmasıyla traktör iz gevşeticisinin maksimum çalışma derinliği aşıldığı takdirde (Şek. 124/2), traktör iz gevşeticisinin yuvası (Şek. 124/1) daha yüksek bir pozisyona monte edilmelidir

- alet taşıyıcılarında hasarı veya aşınmayı önlemek için.
- Azami çalışma derinliğinin aşılması durumunda şikayetler kabul edilmeyecektir.



Şek. 124

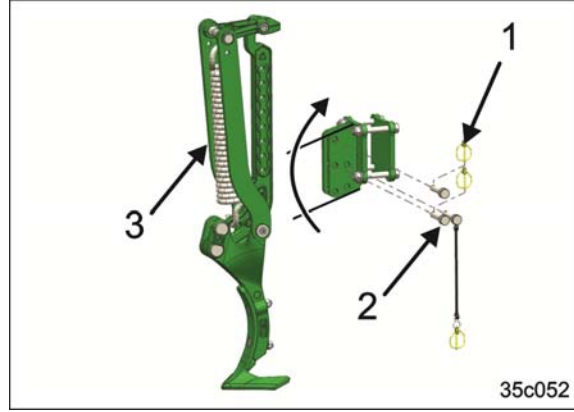
- Traktör iz gevşetici yuvasının (Şek. 125/1) döndürülmesi yoluyla çalışma derinliği düşürülebilir.



Şek. 125

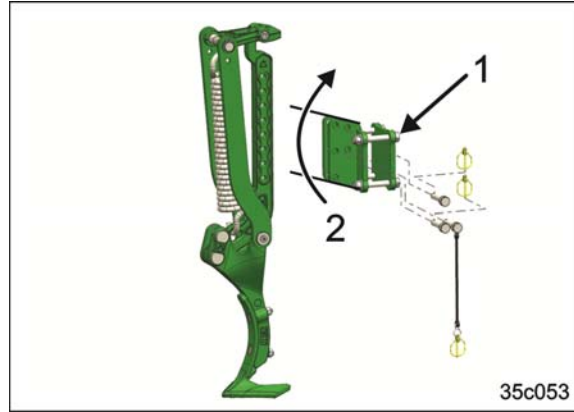
Ayarlar

1. Tüm kilit pimlerini çıkartınız (Şek. 126/1).
2. Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutunuz (Şek. 121/1).
3. Tüm geçmeli saplamaları çıkartınız (Şek. 126/2).
4. Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutarak traktör iz gevşetici yuvasından alınız (Şek. 123/3).



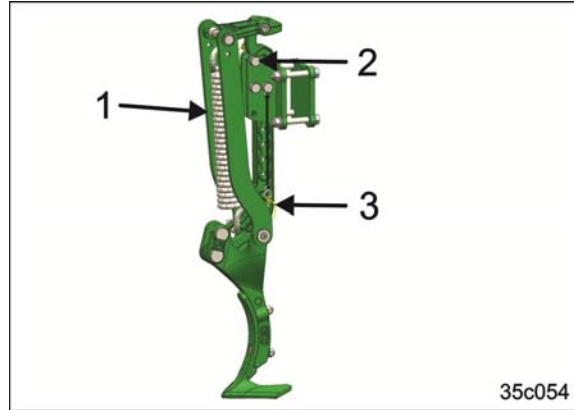
Şek. 126

5. Traktör iz gevşetici yuvasının sabitleme cıvatarını çıkartınız (Şek. 127/1).
6. Traktör iz gevşetici yuvasını yukarı çeviriniz (Şek. 127/2).
7. Traktör iz gevşetici yuvasının sabitleme cıvatarını monte ediniz ve sıkınız (Şek. 127/1).



Şek. 127

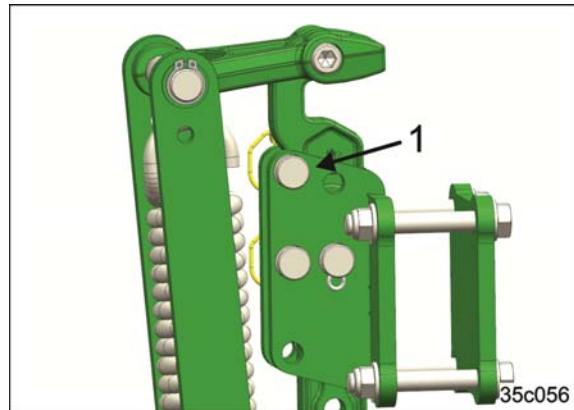
8. Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutarak traktör iz gevşetici yuvasına yerleştiriniz (Şek. 128/1).
- Traktör iz gevşeticisini tutma girintisinden tutarak dilediğiniz pozisyona getiriniz (Şek. 123/3).
9. Tüm geçmeli saplamaları takınız (Şek. 128/2).
10. Geçmeli saplamaları kilitli pimler ile emniyete alınız (Şek. 128/3).



Şek. 128



Emniyet cıvatasını üst deliğe takınız (Şek. 129/1). Emniyet cıvatası çıkartılmamalıdır.

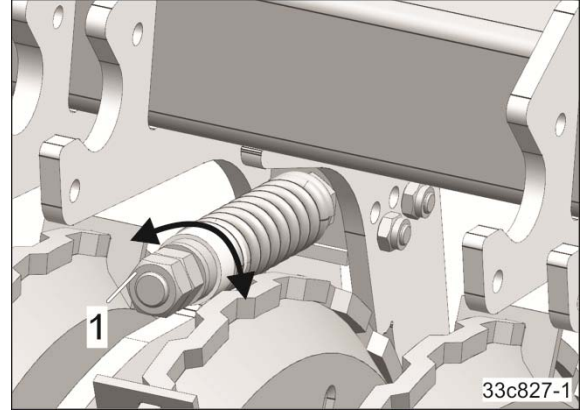


Şek. 129

8.4 Bıçak rayının ayarlanması (opsiyonel, yalnızca Cracker Disk merdane ile)

Entegre yaylı (Şek. 130/1) iki ayar segmanı (Şek. 130) bıçak rayının ayarlanmasını sağlar. Çalışma sırasında bıçaklar, yerdeki engellerden yukarı doğru kaçabilir.

Teslimat sırasında bıçak rayı, bıçak uçları merdane kenarlarıyla örtüşecek şekilde ayarlanmıştır.



Şek. 130

A konumu

Birinci cıvata (Şek. 132/1) numaralı delikte, ikinci cıvata (Şek. 132/4) numaralı deliktedir. Yay kuvveti sürekli olarak bıçak rayına ve bıçağa etki eder.

B konumu

Cıvatanın (Şek. 132/4) numaralı delikten (Şek. 132/3) numaralı deliğe veya (Şek. 132/5) numaralı deliğe alınması, yalnızca bıçak rayının kendi ağırlığının bıçağa etki etmesine neden olur. Ancak bıçaklar kaldırıldığında ve braket (Şek. 132/3) veya (Şek. 132/5) numaralı delikteki cıvataya çarptığında, yay kuvveti devreye girer.

Yay kuvveti

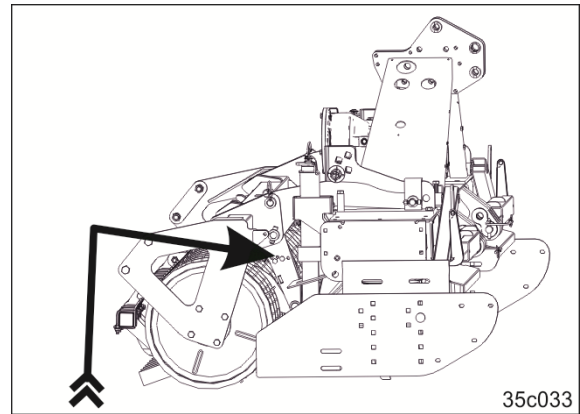
- cıvata (Şek. 132/3) numaralı delikteyken önce devreye girer.
- cıvata (Şek. 132/5) numaralı delikteyken sonra devreye girer.

C konumu

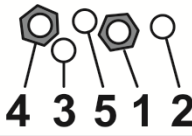
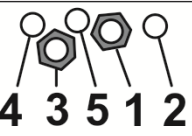
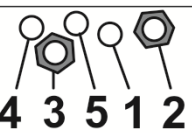
Cıvata (Şek. 132/1) numaralı delikten (Şek. 132/2) numaralı deliğe alındığında, merdane bıçaksız çalışır. Cıvatanın yerini değiştirmek için bıçak rayını kaldırınız.

Her zaman iki ayar segmanında da aynı ayarları yapınız. (A veya B konumu)

Dilenirse merdane bıçak olmadan da çalıştırılabilir (C konumu).



Şek. 131

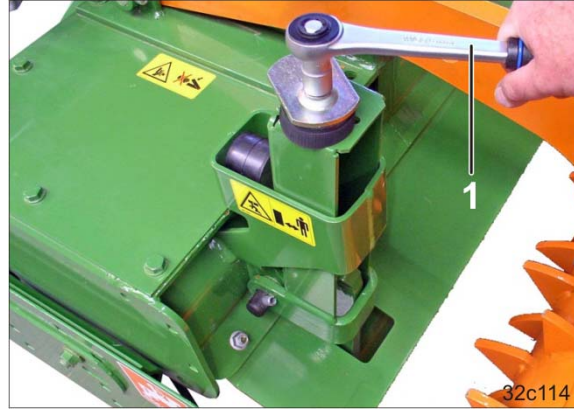
	A
	B
	C 35c032

Şek. 132

8.5 Düzleme kirişleri ayarı

1. Düzleme kirişinin mili anahtar (Şek. 133/1) ile ayarlanmalıdır.

Park pozisyonunda anahtar dişli paketinde durur.



Şek. 133

2. Mil bir mandrel (Şek. 134/1) ile takılmalıdır.



Şek. 134

3. Mandrel bir kilitli pim (Şek. 135/1) ile emniyete alınmalıdır.



Şek. 135

8.6 Strok çerçevesi taşıma kilidi (tüm tipler)



Şek. 136

Strok çerçevesinin kilitlemesi

1. Çevredeki kişilerin makina ile aralarında en az 10,0 m mesafe bulunmalıdır.
2. Siyah ipi (Şek. 136/1) çekiniz.
→ Kilitleme kancaları (Şek. 136/2) açılır.
3. Traktör kumanda cihazını (yeşil) devreye alınız.
→ Strok çerçevesi kaldırılır. Traktör kumanda cihazını (yeşil) strok çerçevesi tam yukarı kalkıp kilitleninceye kadar devreye alınız.
4. İp (Şek. 136/1) bırakılmalıdır.
→ Kilitleme kancası (Şek. 136/3), strok çerçevesinin mekanik kilitlenmesini sağlar.

Strok çerçevesi kilidinin açılması

1. Çevredeki kişilerin makina ile aralarında en az 10,0 m mesafe bulunmalıdır.
2. Siyah ipi (Şek. 136/1) çekiniz.
→ Kilitleme kancaları (Şek. 136/2) açılır.
3. Traktör kumanda cihazını (yeşil) devreye alınız.
→ Strok çerçevesi iner.
→ Traktör kumanda cihazını (yeşil) strok çerçevesi tamamen ininceye kadar devreye alınız.



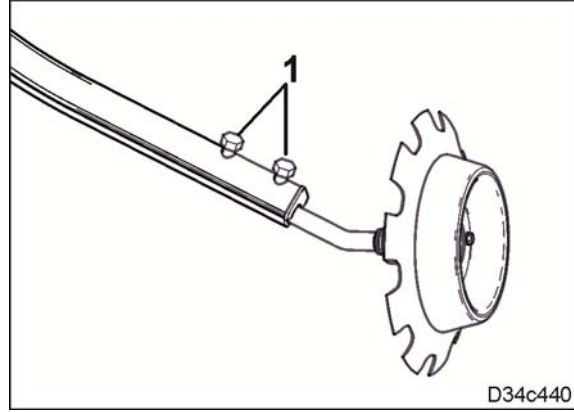
Örn. arazi sonundaki dönüş sırasında strok çerçevesinin kilitlenmemesi gerekiyorsa (bkz. Şek. 137), siyah ip (Şek. 136/1) çekilmemelidir.



Şek. 137

8.7 İz bırakma diski ayarı

1. Traktör el freni çekilmeli, traktör motoru durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.
2. İki civatayı (Şek. 138/1) çözünüz.
3. İz bırakma diski uzunluğunu "A" olarak [bkz. tablo (Şek. 139)] ayarlayınız.
4. İz bırakma diskinin çalışma yoğunluğunu diski döndürerek ayarlayın; yumuşak zeminlerde sürüş yönüne paralel ve sert zeminlerde tutacağa doğru durmalıdır.
5. Cıvataları (Şek. 138/1) sıkınız.

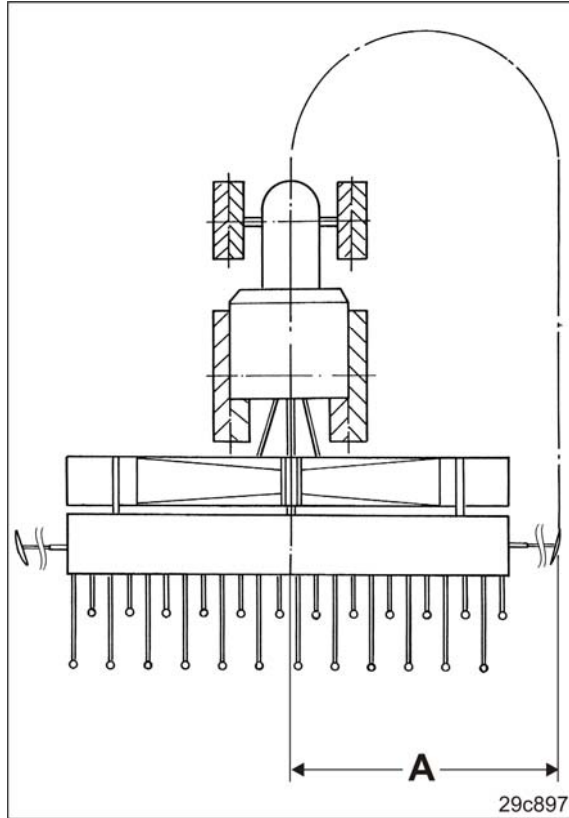


Şek. 138

Şek. 139/...

- Makina ortasından iz bırakma diskinin kapladığı alana kadar olan mesafe

Çalışma genişliği	A mesafesi
KE/KX/KG 3000	3,0 m
KE/KG 3500	3,5 m
KE/KG 4000	4,0 m



Şek. 139

8.8 Strok yüksekliği sınırlamasının ayarlanması



DİKKAT

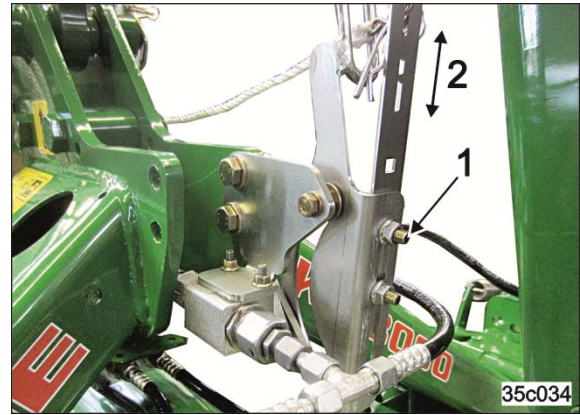
Çalışan tahrik milinin izin verilemeyen yönlendirme açılarında kardan milinin kırılması nedeniyle tehlike!

Makinayı kaldırırken çalışan kardan milinin izin verilen yönlendirme açısını dikkate alınız. Çalışan kardan milinin izin verilmeyen yönlendirme açıları kardan milinde daha yüksek ve daha erken aşınmaya veya doğrudan parçalanmaya neden olur.

Kaldırılan makina düzensiz çalışıyorsa traktörün tali tahrik milini derhal devreden çıkartınız.

Strok yüksekliği sınırlaması şu şekilde ayarlanabilir:

1. Somunları çözünüz (Şek. 140/1).
2. Kumanda kancasını dilediğiniz konuma getiriniz (Şek. 140/2), kumanda mili çalışır durumdayken kalkışa izin vermelidir.
3. Somunları sıkınız (Şek. 140/1).

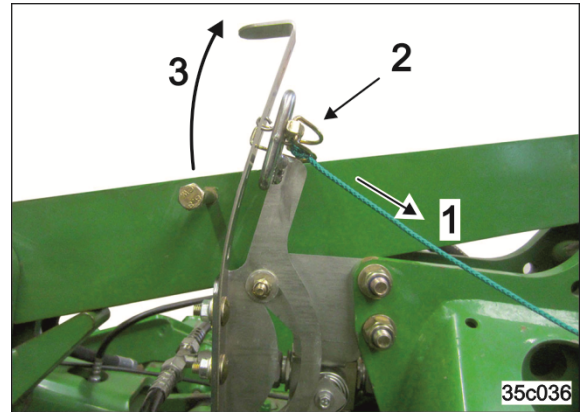


Şek. 140

8.9 Strok yüksekliği sınırlamasının devre dışı bırakılması

Strok yüksekliği sınırlaması şu şekilde devre dışı bırakılabilir:

1. Beyaz çekme ipini çekiniz ve ip halkasını kulisten geçiriniz (Şek. 141/1).
2. İp halkasını yaylı kelepçe ile sabitleyiniz (Şek. 141/2).
3. Kumanda kancası ön konumda sabitlenmiştir ve etkinleştirme civatası tarafından tutulmaz (Şek. 141/3).



Şek. 141

9 Taşıma sürüşleri

Trafiğe açık yollardaki sürüş sırasında, traktör ve makine ulusal trafik düzenlemelerine (Almanya'da StVZO ve StVO) ve kaza önleme kurallarına (Almanya'da meslek birlikleri) uygun olmalıdır.

Almanya'da ve birçok diğer ülkede, traktöre takılan makine kombinasyonu için maksimum taşıma genişliği 3,0 m'dir.

3,0 m üzerinde genişliğe sahip makine kombinasyonu, yalnızca bir taşıma (nakliye) aracı ile taşınabilir.

Araç sahibi ve araç sürücüsü, yasal düzenlemelere uymakla yükümlüdür.

İzin verilen en yüksek hız¹⁾ değerleri:

- Zemin işleme makinesi, döner merdane ve ön tankta ekim kızıağı takılı olan traktörler için 25 km/sa
- Zemin işleme makinesi veya döner merdane takılı olan ve aşağıdakilerin bulunduğu/bulunmadığı traktörler için 40 km/sa:
 - o takılı ekim makinesi
 - o asılı ekim makinesi

Özellikle kötü yollarda ve sokaklarda, ancak belirtilen değerlerin çok altında hızlar ile sürüş gerçekleştirilebilir.

¹⁾ Takılı makineler için izin verilen azami hız, her ülkedeki trafik düzenlemelerine göre farklı belirlenmiştir. Trafik sürüşü için izin verilen azami hız değerleri konusunda ithalatçınızdan/makine bayinizden yerinde bilgi alınız.

**TEHLİKE**

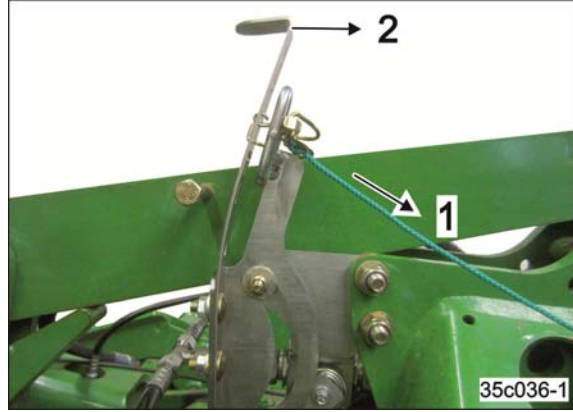
- Taşıma sürüşlerinden önce, üst çeki kolu ve alt çeki kolu pimlerinin orijinal kilitli pimler ile istem dışı çözülmeye karşı emniyete alınıp alınmadığını kontrol ediniz.
- Taşıma sürüşlerinden önce, takılı veya asılı makinenin arkaya veya öne sallanmaması için traktör alt çeki kolunun yan kilitleme düzeneği sabitlenmelidir.
- Viraj sürüşleri sırasında, makinenin sarkıntısına ve volan kütlesine dikkat edilmelidir.
- Sürüş biçiminizi, traktörü bağlı olan veya çekilen makineye her zaman emniyetli bir şekilde hakim olacak şekilde ayarlayınız. Bunu yaparken kendi kişisel yeteneklerinizi, sürüş yolunu, trafik, görüş mesafesi ve hava durumlarını, traktörün sürüş özelliklerini aynı şekilde üzerinde takılı veya bağlı makinenin etkilerini göz önünde bulundurunuz.
- Hareket eden makine üzerinde kişilerin bulunması ve/veya makinenin üzerine çıkılması yasaktır.



- Taşıma sürüşlerinden önce "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümünü dikkate alınız.
- Taşıma sürüşlerinden önce aşağıdakileri kontrol ediniz:
 - İzin verilen ağırlığa uygunluk
 - Besleme hatlarında usulüne uygun bağlantı
 - Far sisteminin hasar, fonksiyon ve temizlik durumu
 - Fren ve hidrolik sisteminde gözle görülür hata durumu
- Traktör el freni tamamen serbest kalmış olmalıdır.
- Uyarı işaretleri ve sarı farlar temiz ve hasarsız olmalıdır.
- Onaya tabi aydınlatma aparatları (mevcutsa) açılmalı ve çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir.

9.1 Makinanın taşıma konumuna getirilmesi

1. Çevredeki kişilerin makina ile aralarında en az 10,0 m mesafe bulunmalıdır.
2. Traktörün kuyruk milini kapatınız.
3. Strok çerçevesi yükseklik sınırlamasını (opsiyonel) devre dışı bırakınız:
Beyaz çekme ipi (Şek. 142/1) ile kumanda kancasını öne çekiniz (Şek. 142/1).



Şek. 142

4. Strok çerçevesini kaldırınız:
Traktör kumanda cihazını (yeşil), strok çerçevesi tam yukarı kalkıncaya kadar devreye alınız.
5. Strok çerçevesinin kilitlenip kilitlenmediğini kontrol ediniz (bkz. bölüm "Strok çerçevesi taşıma kilidi", 131 Sayfadaki).

6. İz bırakma diskini taşıma konumuna döndürünüz:
Traktör kumanda cihazını (sarı), iz bırakma diskleri tamamen yukarı kalkıncaya kadar devreye alınız.

7. İz bırakma disklerinin kilitlenip kilitlenmediğini kontrol ediniz (bkz. bölüm "İz bırakma diskini taşıma konumuna getirme", 144 Sayfadaki).



Şek. 143

8. Zemin işleme makinesi kaldırılmalıdır.
9. Traktör kumanda cihazlarını kilitleyiniz.
10. Araç bilgisayarı kapatılmalıdır.
11. Aydınlatma sisteminin fonksiyonu kontrol edilmelidir.
12. Zorunlu ışıklı ikazları (mevcutsa) devreye sokunuz ve fonksiyonunu kontrol ediniz.

9.2 Bir taşıma (nakliye) aracı ile taşıma



3,0 m üzerinde genişliğe sahip makine kombinasyonu, yalnızca bir taşıma (nakliye) aracı ile taşınabilir.

Makine kombinasyonlarını taşıırken (bkz. bölüm "AMAZONE makineleri ile kombinasyon olanakları", 86 Sayfadaki) yüklenen taşıma aracının genişliğini göz önünde bulundurunuz.

Araç sahibi ve araç sürücüsü, yasal düzenlemelere uymakla yükümlüdür.

10 Makinenin kullanımı



Makinenin kullanımında bu bölümdeki uyarıları dikkate alınız

- Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler
- Kullanıcı için güvenlik uyarıları.



TEHLİKE

Makinenin çalıştırılması sırasında korumasız tahrik elemanları nedeniyle ezilme, kaptırma ve çektirme tehlikeleri!

Makine yalnızca aşağıdaki koşullarda çalıştırılmalıdır:

- koruma tertibatları tamamen takılmış durumda
- yan saclar takılmış durumda
- merdane bağlanmış durumda.



TEHLİKE

Emniyete alınmamış kardan mili veya hasarlı koruma tertibatları nedeniyle kaptırma veya sarma tehlikesi!

Yalnızca, traktör ve çalıştırılmış makine arasındaki tamamen korumalı tahrik ile çalışınız, yani:

Traktör bir koruyucu plaka, makine ise standart bir kardan mili koruması ile donatılmış olmalıdır

Makinenin her kullanımından önce, kardan milinin güvenlik ve koruma tertibatlarına ilişkin fonksiyon ve eksiksizlik kontrolü gerçekleştiriniz.

Kaptırma ve sarma tehlikeleri:

- Kardan milinin korunmaya alınmamış parçaları nedeniyle
- Hasarlı koruma tertibatları nedeniyle
- Emniyete alınmamış kardan mili (tutucu zincir) nedeniyle.

Kardan milinin hasarlı güvenlik ve koruma tertibatlarını derhal uzman bir atölyeye değiştiriniz.

- Çalışan kardan mili ile aranızda yeteri kadar bir mesafe bırakınız.
- Çalışan kardan milinin tehlike bölgesindeki kişileri uzaklaştırınız.
- Traktör motorunu tehlike durumunda derhal durdurunuz.

**UYARI**

Makine çalışırken makineden dışarı fırlayan parçalar nedeniyle ezilme, kaptırma ve çarpma tehlikesi vardır!

Kuyruk milini devreye almadan önce makinenin tehlikeli bölgesindeki kişileri uzaklaştırınız.

**TEHLİKE**

- Taşıma sürüşlerinden önce, üst çeki kolu ve alt çeki kolu pimlerinin orijinal kilitli pimler ile istem dışı çözülmeye karşı emniyete alınıp alınmadığını kontrol ediniz.
- Taşıma sürüşlerinden önce, takılı veya asılı makinenin arkaya veya öne sallanmaması için traktör alt çeki kolunun yan kilitleme düzeneği sabitlenmelidir.
- Viraj sürüşleri sırasında, makinenin sarkıntısına ve volan kütesine dikkat edilmelidir.
- Sürüş biçiminizi, traktörü bağlı olan veya çekilen makineye her zaman emniyetli bir şekilde hakim olacak şekilde ayarlayınız. Bunu yaparken kendi kişisel yeteneklerinizi, sürüş yolunu, trafik, görüş mesafesi ve hava durumlarını, traktörün sürüş özelliklerini aynı şekilde üzerinde takılı veya bağlı makinenin etkilerini göz önünde bulundurunuz.
- Hareket eden makine üzerinde kişilerin bulunması ve/veya makinenin üzerine çıkılması yasaktır.

**UYARI**

Makineden dışarı fırlayan, hasarlı parçalar veya yabancı cisimler nedeniyle ezilme, kaptırma veya çarpma tehlikesi!

Traktörün kuyruk milini açmadan önce, makine için izin verilen tahrik devir sayısına dikkat ediniz.

**DİKKAT****Çalışan tahrik milinin izin verilemeyen yönlendirme açılarında kardan milinin kırılması nedeniyle tehlike!**

Makinayı kaldırırken çalışan kardan milinin izin verilen yönlendirme açısını dikkate alınız. Çalışan kardan milinin izin verilmeyen yönlendirme açıları kardan milinde daha yüksek ve daha erken aşınmaya veya doğrudan parçalanmaya neden olur.

Kaldırılan makina düzensiz çalışıyorsa traktörün tali tahrik milini derhal devreden çıkartınız.

**DİKKAT****Makine çalışırken aşırı yük kavramasının devreye girmesinde kırılma nedeniyle tehlike!**

Aşırı yük kavraması devreye girerse traktörün kuyruk milini derhal devreden çıkartınız. Böylece aşırı yük kavramasının hasarlanmasını önlemiş olursunuz.

10.1 Arazi üzerinde



TEHLİKE

Çevredeki kişilerin makina ile aralarında en az 20,0 m mesafe bulunmalıdır.

10.1.1 Çalışmaya başlama

1. Zemin işleme makinesi, dişler hemen zeminin üzerinde duracak ancak henüz temas etmeyecek şekilde indirilmelidir.
2. Traktörün iki kuyruk mili öngörülen devir sayısına getirilmelidir.
3. Traktör ile sürüş yapılmalı ve zemin işleme makinesi tamamen indirilmelidir.



Şek. 144

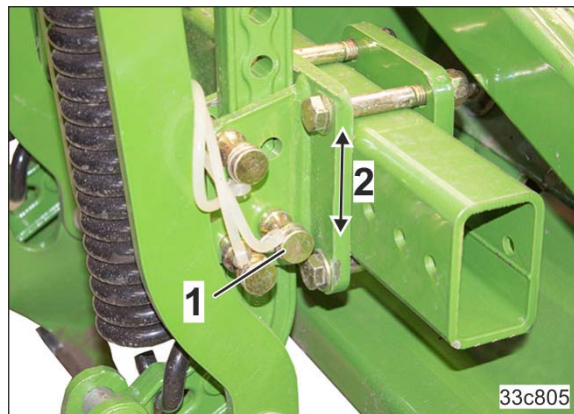


Tavsiye edilen traktör kuyruk mili devir sayısı 1000 dev/dak'tır. Kuyruk mili devir sayısının çok küçük ayarlanması, kardan milinde yüksek torklara neden olur ve aşırı yük kavraması daha hızlı aşınabilir.

10.1.2 Traktör tekerlek izi gevşeticisinin çalışma konumuna getirilmesi

Dikey ayar

Traktör tekerlek izi gevşeticisi dikey olarak istenen çalışma derinliğine getirilmeli (Şek. 150/2) ve geçmeli saplama (Şek. 150/1) bir kilitletli pim ile emniyete alınmalıdır.



Şek. 145

10.1.3 İz bırakma disklerini çalışma konumuna getirme

Taşıma konumunda her iz bırakma diskisi bir kilit sürgüsü (Şek. 146/1) ile emniyete alınmıştır.



Şek. 146

1. Makinayı tarla üzerinde durdurun.
2. Her iki iz bırakma diskisinin de kilidini açınız.
 - 2.1 Traktör kuyruk mili kapatılmalı, traktör park freni çekilmeli, traktör motoru durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.
 - 2.2 İz bırakma diskini tutunuz
 - 2.3 Kilit sürgüsünü (Şek. 147/1) aşağı deviriniz.
3. Kişileri iz bırakma diskisinin salınma alanından uzaklaştırın.
4. İz bırakma disklerini çalışma konumuna getiriniz.



Şek. 147



Tarlada engellerin üzerinden geçmek için aktif iz bırakma diskini kaldırınız.

10.2 Çalışma esnasında



Dişlerin aşınması durumunda aşağıdakilerin ayarını düzeltiniz:

- Zemin işleme makinesi çalışma derinliği
- Yan saclar
- Düzleme kirişleri
- Traktör izi gevşeticisi.

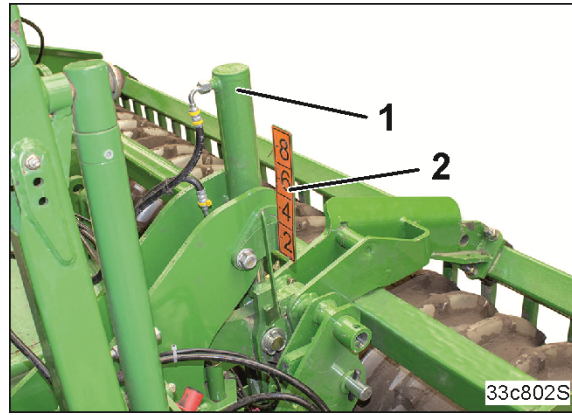
Daha büyük çalışma derinliklerinde, alet taşıyıcılarında hasarları veya aşınmayı önlemek için alet dişleri asgari uzunluğa ulaşmadan önce yeni alet dişleri ile değiştirilmelidir.

Çalışma sırasında çalışma derinliği hidrolik olarak ayarlanabilir.

Kumanda cihazı devreye alındığında (bej) toprak mikserinin çalışma derinliği değişir.

Kumanda cihazını (bej) her ayarlama sonrasında kilitleyiniz.

Skala (Şek. 148/2) ayarlanan çalışma derinliğini gösterir.



Şek. 148

10.2.1 Arazi sonunda dönüş



Kardan mili çok açıldıysa ve makine kaldırılmış durumdayken rahatsız çalışıyorsa traktör kuyruk mili dönüş sırasında kapatılmalıdır.

Arazi sonunda dönüşten önce

- Takılı ekim makinesi strok çerçevesinin (opsiyonel) yardımıyla merdanenin üzerine kaldırılmalıdır
- Kombinasyon, zeminden yeterince yükselene kadar traktör hidroliği ile kaldırılmalıdır.



Şek. 149

10.3 Kullanımdan sonra



Makinenin yerleştirilmesi sırasında, zemin işleme makinesinin sabit bir zeminde durmasına dikkat edilmelidir.

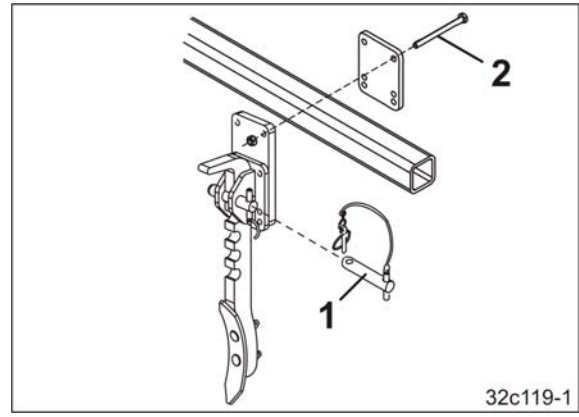
Hasarları önlemek için, tekerlek izi gevşeticisinin dişleri gevşek zemine girebilmeli ve önceden tamamen yukarı takılmış olmalıdır.

10.3.1 Traktör makinası tekerlek izi gevşeticisinin taşıma konumuna getirilmesi

Hasarları önlemek için, tekerlek izi gevşeticisinin dişleri gevşek zemine girebilmeli ve önceden tamamen yukarı takılmış olmalıdır.

Dikey ayar

Traktör tekerlek izi gevşeticisi dikey olarak en üst pozisyona takılmalı (Şek. 150/2), geçmeli saplama (Şek. 150/1) bir kilitle pim ile emniyete alınmalıdır.



Şek. 150

10.3.2 İz bırakma diskini taşıma konumuna getirme



TEHLİKE

İz bırakma disklerini çalışma bittikten hemen sonra, tarlada emniyete alınız (taşıma emniyeti).

Emniyete alınmamış iz bırakma diskleri istenmeden çalışma konumuna dönebilir ve ağır yaralanmalara yol açabilir.

İz bırakma disklerinin taşıma emniyetlerini ancak tarlada çalışmaya başlamadan hemen önce çözünüz.



UYARI

Kişileri tehlike bölgesinden uzaklaştırınız.

İz bırakma disklerinin ve sürme izi işaretleme cihazının hidrolik silindirleri aynı anda devreye alınabilir.

1. Kişileri iz bırakma diskinin salınma alanından uzaklaştırın.
2. Traktör kumanda cihazını (sarı) çalıştırınız.
→ Her iki iz bırakma diskini taşıma konumuna döndürünüz (bkz. Şek. 151).
3. Makinayı tarla üzerinde durdurun.
4. Traktör kuyruk mili kapatılmalı, traktör park freni çekilmeli, traktör motoru durdurulmalı ve kontak anahtarı çekilmelidir.



Şek. 151

5. Her iki kilit sürgüsünü (Şek. 152/1) de aşağı deviriniz. İz bırakma diskinin milleri ile kilit sürgülerinin düzgün yerleşmesine dikkat ediniz.



Şek. 152

11 Arızalar



UYARI

Ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve çarpma tehlikeleri

- traktörün üç noktalı hidroliği üzerinden kaldırılmış makinenin istem dışı inmesi.
- kaldırılmış, emniyete alınmamış makine parçalarının istem dışı inmesi.
- traktör-makine kombinasyonunun istem dışı çalışması ve istem dışı kayması.

Makinedeki arızaları gidermeye başlamadan önce, traktörü ve makineyi istem dışı çalışmaya ve kaymaya karşı emniyete alınız.

Makinenin tehlike bölgesine girmeden önce makinenin tamamen durmasını bekleyiniz.

11.1 Dişli merdanenin ilk kullanımı



İlk kullanım sırasında dişli merdane, örn. boya yapışkanları nedeniyle zor dönüyorsa, dişli merdanenin sıyrıcısı ayarlanmamalı, aksine merdane sabit zeminin üzerine çekilmelidir.

11.2 Çalışma sırasında alet dişlerinin durması

Bir engel ile karşılaşması durumunda alet taşıyıcısı durma noktasına gelebilir.

Şanzıman hasarlarını önlemek için, şanzıman giriş milinin üzerine bir aşırı yük kavraması takılıdır.

Durma konumunda, alet taşıyıcısı durdurulmalı ve kam kavramasının yerine oturduğu duyulana kadar traktörün kuyruk mili devir sayısı düşürülmelidir (yakl. 300 dev/dak). Başlangıçtaki kuyruk mili devir sayısı tekrar oluşturulmalı ve çalışmaya devam edilmelidir.

Alet taşıyıcısı dönmüyorsa fonksiyon hatası giderilmelidir:

1. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
2. Traktör kuyruk mili durma noktasına gelene kadar beklenmelidir.
3. Engel kaldırılmalıdır.
Kam kavraması tekrar kullanıma hazırdır.

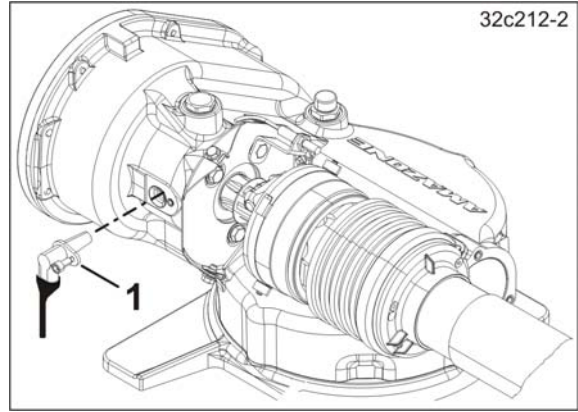
11.3 Dişli kutusundaki Hall sensörü

Hall sensörü manyetiktir.

Arıza durumunda Hall sensörünü sökün, temas yüzeyini çapaklardan arındırın ve temizleyin.

Şek. 153/1

- WHG/KG-Super şanzımandaki Hall sensörü

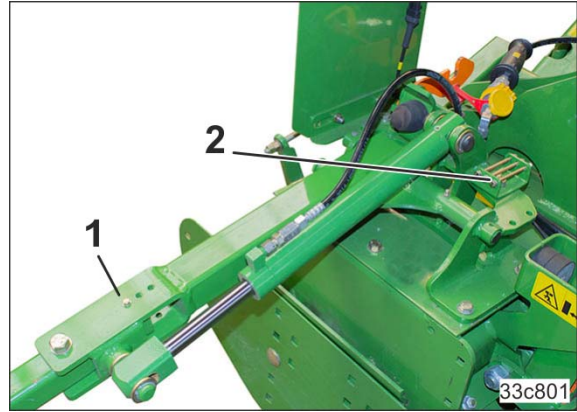


Şek. 153

11.4 İz bırakma diski kolunun kesilmesi

İz bırakma diski sert bir engelle karşılaştığında, bir cıvata (Şek. 154/1) kesilir ve iz bırakma diski arkaya doğru katlanır.

Yedek kesme vidaları, iz bırakma diskindeki bir tutucudadır (Şek. 154/2).



Şek. 154

12 Temizlik, bakım ve onarım

12.1 Güvenlik



UYARI

Ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve çarpma tehlikeleri

- traktörün üç noktalı hidroliği üzerinden kaldırılmış makinenin istem dışı inmesi.
- kaldırılmış, emniyete alınmamış makine parçalarının istem dışı inmesi.
- traktör-makine kombinasyonunun istem dışı çalışması ve istem dışı kayması.

Makinede çalışmaya başlamadan önce, traktörü ve makineyi istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.



UYARI

Korunmamış tehlike yerleri nedeniyle ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve tehlikeleri!

- Makinenin temizliği, bakımı ve onarımı için çıkarttığınız koruma tertibatlarını tekrar yerine takınız.
- Arızalı koruma tertibatlarını yenileri ile değiştiriniz.



Tehlike

Temizlik, bakım ve onarım çalışmaları (aksi belirtilmedikçe) yalnızca aşağıdaki koşullarda gerçekleştirilmelidir:

- Makine tamamen indirilmiş durumda
- traktör el freni çekilmiş durumda
- Traktör kuyruk mili durdurulmuş durumda
- traktör motoru durdurulmuş durumda
- kontak anahtarı çıkartılmış durumda



DİKKAT

Sıcak parçalar ve şanzıman yağları ile temas edilmemelidir.

Koruyucu eldiven giyilmelidir.

12.2 Makinenin temizlenmesi



- Özellikle fren, hava ve hidrolik hortum hatlarını dikkatlice kontrol ediniz!
- Fren, hava ve hidrolik hortum hatlarında asla benzin, benzol, gaz yağı veya madeni yağlar ile işlem yapmayınız.
- Temizledikten sonra makineyi yağlayınız, özellikle temizlik yüksek basınç temizleyici/buhar püskürtücü veya yağ çözücü maddeler ile yapılmışsa.
- Temizlik maddelerinin kullanımı ve bunların bertaraf edilmesi için yasal talimatlara dikkat ediniz.

Yüksek basınç temizleyici/buhar püskürtücü ile temizleme



Yüksek basınç temizleyici/buhar püskürtücü ile temizlerken şunlara dikkat etmelisiniz:

- Elektrikli parçaları temizlemeyiniz.
- Kromajlı parçaları temizlemeyiniz.
- Yüksek basınçlı temizleyici/buharlı püskürtücünün temizleme başlığının huzmesini, yağlanmış yerlere, yatak yerlerine, tip levhasına, ikaz işaretlerine ve yapışkan folyolara asla doğrudan tutmayınız.
- Yüksek basınçlı temizleyici/buharlı püskürtücü temizleme başlığı ile makine arasında daima en 300 mm'lik bir asgari başlık mesafesini koruyunuz.
- Yüksek basınçlı temizleyicinin/buharlı püskürtücünün ayarlanmış olan basıncı asla 120 bar'ı aşmamalıdır.
- Yüksek basınçlı temizleyicilerle çalışırken güvenlik talimatlarına dikkat ediniz.

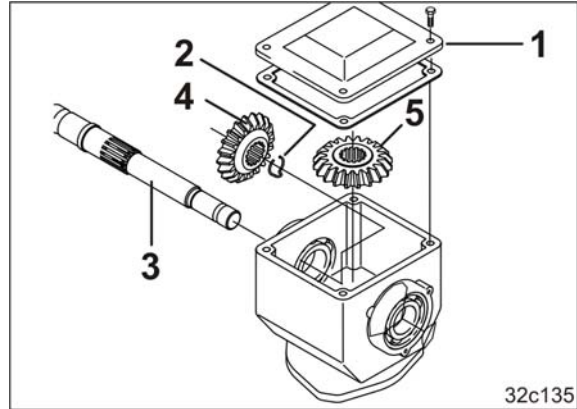
12.3 Ayar çalışmaları

12.3.1 WHG/KE-Special / Super içinde konik dişlilerin yeniden pozisyonlandırılması (uzman atölye)

1. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
 2. Kardan milleri, kardan mili koruması ile birlikte sökülmalıdır.
 3. Şanzıman kapağı ve tahrik mili, şanzıman gövdesinde kir kalmayacak şekilde tamamen temizlenmelidir.
 4. Şanzıman kapağı (Şek. 156/1) açılmalıdır.
 5. Eksenel emniyet (Şek. 156/2) çekilmelidir.
 6. Tahrik mili (Şek. 156/3), şanzıman gövdesinden çekilmelidir.
- Konik dişli (Şek. 156/4), tahrik milinden kurtulur.
- İkinci konik dişli (Şek. 156/5) tahrik çıkış miline oturur. Konik dişli eksensel olarak emniyete alınmamıştır.
7. Konik dişliler birbiriyle değiştirilmelidir.
 8. Tahrik mili, konik dişli ile birlikte monte edilmelidir.
 9. Konik dişli tahrik milinde eksensel olarak emniyete alınmalıdır.
 10. Şanzıman kapağı kapak contası ile kapatılmalıdır.
 11. Şanzıman olası sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.
 12. Yağ seviyesi kontrol edilmelidir.
 13. Kardan milleri, kardan mili koruması ile birlikte takılmalıdır.



Şek. 155



Şek. 156

12.3.2 WHG/KX / WHG/KG-Special / Super içinde diş çarklarının yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi (uzman atölye)



Şanzıman kapağı açıldığında, şanzıman yağı dışarı çıkar.

Dışarı çıkan yağ nedeniyle kirlenmeyi önlemek için,

- takılı makine, yakl. 30° öne doğru eğim kazanana kadar traktörün 3 nokta hidroliği aracılığıyla kaldırılmalıdır
- makine sabit bir zemin üzerine yerleştirilmeli ve şanzıman yağı boşaltılarak yağ seviyesi düşürülmelidir. Toplanan şanzıman yağı ancak yağ içinde kir parçacıkları bulunmuyorsa yeniden kullanılmalıdır.

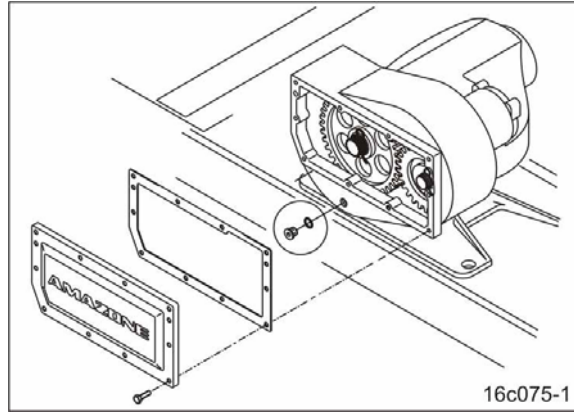


TEHLİKE

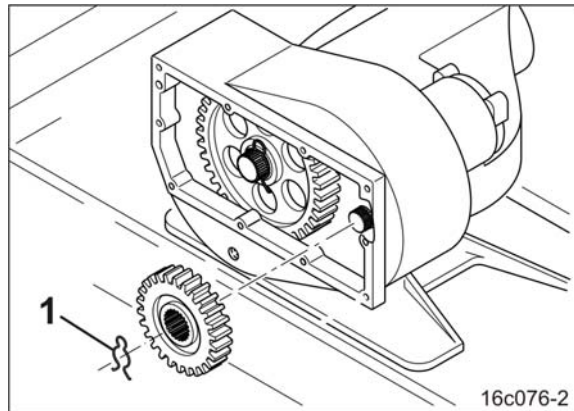
Traktörde takılı olan ve kaldırılmış zemin işleme makinesi, uygun destek elemanları veya bir vinç ile istem dışı inmeye karşı emniyete alınmalıdır.

12.3.2.1 WHG/KX'teki dişlilerin yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi

1. Zemin işleme makinesi traktöre bağlanmalıdır.
2. Ekim makinesi ayrılmalıdır.
3. Makineyi, traktörün 3 nokta hidroliği ile yakl. 30° öne eğiniz.
4. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
5. Kaldırılmış makine, uygun destek elemanları veya bir vinç ile emniyete alınmalıdır.
6. Şanzıman kapağı açılmalıdır.
7. Tutucu yaylar (Şek. 157/1) çıkartılmalıdır.
8. Diş çarkları çekilmeli ve devir sayısı tablosuna göre
 - o birbiriyle değiştirilmelidir veya
 - o yerlerine başka bir diş çarkı takımı kullanılmalıdır.
9. Tutucu yaylar monte edilmelidir.
10. Şanzıman kapağı kapak contası ile kapatılmalıdır.
11. Makine indirilmelidir.
12. Şanzıman olası sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.
13. Yağ seviyesi kontrol edilmelidir.



Şek. 157



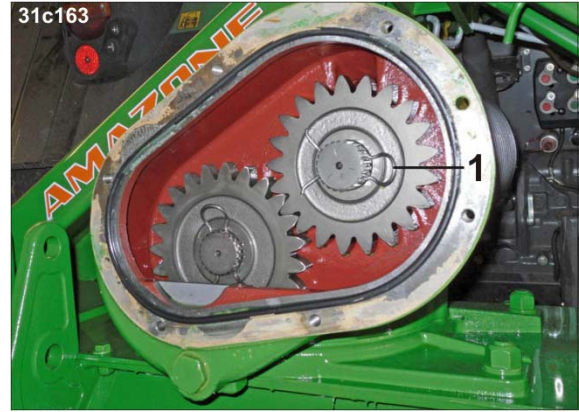
Şek. 158

12.3.2.2 WHG/KG-Special / Super içinde diş çarklarının yeniden pozisyonlandırılması/değiştirilmesi (uzman atölye)

1. Zemin işleme makinesi traktöre bağlanmalıdır.
2. Ekim makinesi ayrılmalıdır.
3. Makineyi, traktörün 3 nokta hidroliği ile yakl. 30° öne eğiniz.
4. Traktör kuyruk milini kapatınız, traktör el frenini çekiniz, traktör motorunu durdurunuz ve kontak anahtarını alınız.
5. Kaldırılmış makine, uygun destek elemanları veya bir vinç ile emniyete alınmalıdır.
6. Şanzıman kapağı açılmalıdır.
7. Tutucu yaylar (Şek. 160/1) çıkartılmalıdır.
8. Diş çarkları çekilmeli ve devir sayısı tablosuna göre
 - o birbiriyle değiştirilmelidir veya
 - o yerlerine başka bir diş çarkı takımı kullanılmalıdır.
9. Tutucu yaylar monte edilmelidir.
10. Şanzıman kapağı kapak contası ile kapatılmalıdır.
11. Makine indirilmelidir.
12. Şanzıman olası sızıntı yerlerine karşı kontrol edilmelidir.
13. Yağ seviyesi kontrol edilmelidir.



Şek. 159



Şek. 160



Şek. 161

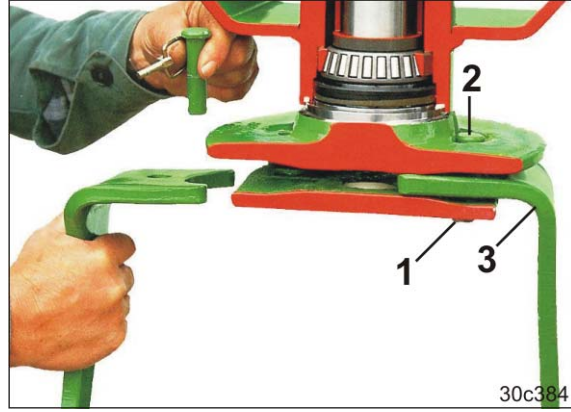
12.3.3 Alet dişlerinin değiştirilmesi (uzman atölye)



TEHLİKE

Tekli makine bir vinç ile kaldırılmalı ve usulüne uygun şekilde desteklenmelidir.

1. Tekli makine bir uzman atölyede vinç ile kaldırılmalı ve usulüne uygun şekilde desteklenmelidir.
2. Katlamalı soket (Şek. 162/1) çıkartılmalıdır.
3. Pimlere (Şek. 162/2) alet taşıyıcısından yukarı doğru vurulmalıdır.
4. Alet dişleri (Şek. 162/3) değiştirilmelidir.
5. Alet dişleri, pim ile sabitlenmeli ve katlamalı soket ile emniyete alınmalıdır.



Şek. 162

Döner tırmık **alet dişi dönüş yönü**

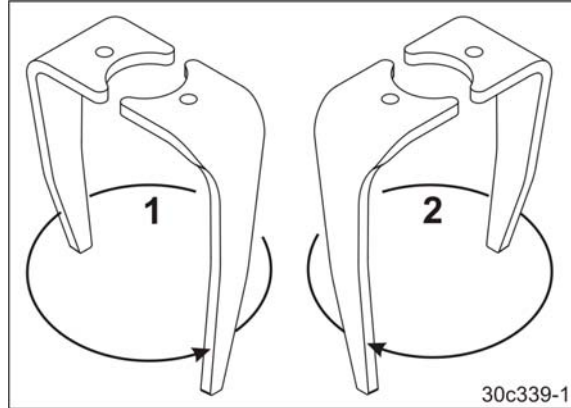
Makine iki çeşit alet dişi (sağa/sola dönen) ile donatılmıştır.

Alet dişi (1),
sola dönen (ok yönüne bakınız).

Alet dişi (2),
sağa dönen (ok yönüne bakınız).

Bilgi:

Makinenin sürüş istikametinden bakıldığında,
en dıştaki sol alet taşıyıcısı her zaman sağa doğru döner.



Şek. 163

Toprak mikseri **alet dişi dönüş yönü**

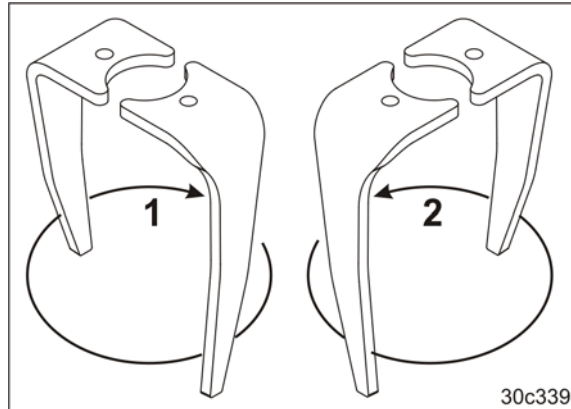
Makine iki çeşit alet dişi (sağa/sola dönen) ile donatılmıştır.

Alet dişi (1),
sağa dönen (ok yönüne bakınız).

Alet dişi (2),
sola dönen (ok yönüne bakınız).

Bilgi:

Makinenin sürüş istikametinden bakıldığında,
en dıştaki sol alet taşıyıcısı her zaman sağa doğru döner.



Şek. 164

12.3.4 Cracker Disk merdane bıçak rayının ayarlanması (uzman atölye)

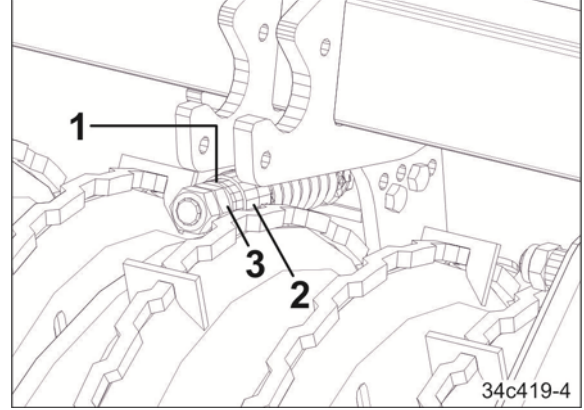
12.3.4.1 Bıçak rayına etki eden yay kuvvetinin artırılması

1. Bıçak rayını A konumuna getiriniz (bkz. bölüm "Bıçak rayının ayarlanması (opsiyonel, yalnızca Cracker Disk merdane ile)", 129 Sayfadaki).
2. 1 veya 2 dengeleme diskini (Şek. 165/1) kovan (Şek. 165/2) ile altı köşe somunun (Şek. 165/3) arasına yerleştiriniz.



Yay kuvveti değiştiğinde, bıçağın konumu da değişir.

Bıçağı ayarlayınız (bkz. bölüm "Aşınan bıçakların ayarlanması", alt).



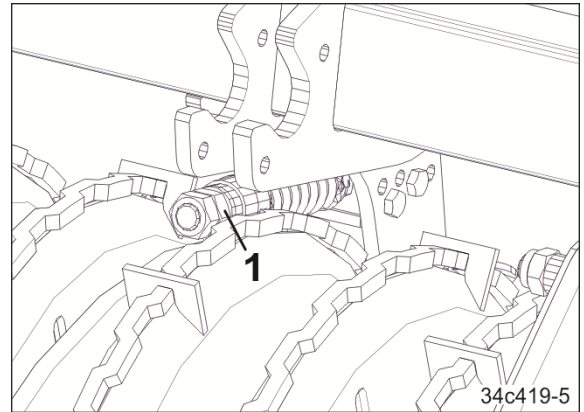
Şek. 165

12.3.4.2 Aşınan bıçakların ayarlanması

1. Bıçak rayını A konumuna getiriniz (bkz. bölüm "Bıçak rayının ayarlanması (opsiyonel, yalnızca Cracker Disk merdane ile)", 129 Sayfadaki).
2. Yay paketindeki altı köşe somunu (Şek. 166/1), bıçak uçları tekrar merdane kenarları ile aynı hizaya gelinceye kadar döndürünüz. Altı köşe somunu kontrolayınız.



Ayar aralığı yeterli değilse yay kuvvetini yükseltiniz. (bkz. bölüm "Bıçak rayına etki eden yay kuvvetinin artırılması", üst).



Şek. 166

12.3.5 Lastik halkalı merdane sıyrıcının kontrol edilmesi/ayarlanması

Sıyrıcı (Şek. 167/1) ve merdaneli boru arasındaki mesafe 10 mm'dir. Aşınmış sıyrıcının ölçüsü ayarlanmalı veya sıyrıcı değiştirilmelidir.



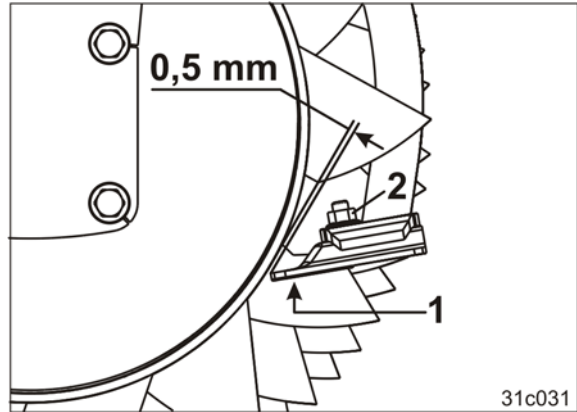
Şek. 167

12.3.6 Dişli merdane sıyrıcının kontrol edilmesi/ayarlanması



Sert metal kaplamalı sıyrıcılar, hasar görmemesi için merdaneli boruda bulunmamalıdır.

1. Ekim makinesi ayrılmalıdır.
2. Zemin işleme makinesi, merdane zeminden kalkana kadar traktör hidroliği ile kaldırılmalıdır.
3. Zemin işleme makinesi, istem dışı inmeye karşı desteklenmelidir.
4. Cıvata (Şek. 168/2) sökülmalıdır.
5. Sıyrıcı (Şek. 168/1), merdaneli boruya 0,5 mm mesafede vidalanmalıdır.
6. Merdaneyi döndürerek, 0,5 mm olan asgari mesafeye tüm sıyrıcılarda uyulup uyulmadığını kontrol ediniz.



Şek. 168

Sert metal kaplamalı sıyrıcılar, merdane kabuğuna temas etmemelidir!

12.4 Sürgü değişimi (atölye çalışması)



DİKKAT

Sürgü sertleştirilmiş malzemeden oluşmaktadır. Sökme veya montaj sırasında bir çekiç kullanılırsa, özellikle uçlar kırılabilir ve önemli yaralanmalara yol açabilir!



DİKKAT

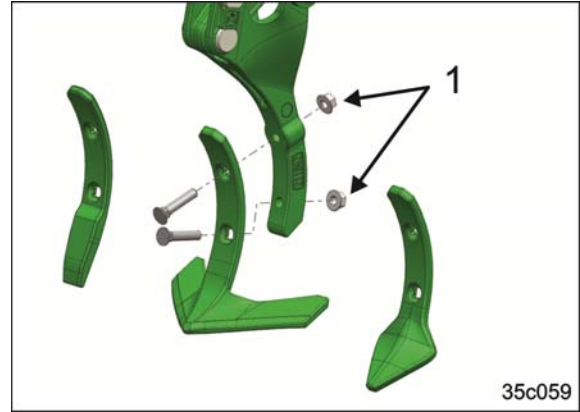
Sürgü değişiminde özellikle dikkat edin! Vidaların birlikte dönmesini önleyin.

Keskin çapak nedeniyle yaralanma tehlikesi!

1. Sabitleme somunlarını çözünüz (Şek. 169/1).
2. Aşınan sürgüleri değiştiriniz veya sürgüleri kullanım koşullarına uygun hale getiriniz.
3. Sabitleme somunlarını sıkınız (Şek. 169/1).

Sürgü değişiminde dikkate alınması gerekenler:

- Sürgüleri boşluksuz olarak alet taşıyıcısına paralel monte ediniz.
- 5 saatlik kullanımdan sonra vidalı bağlantının sıkı oturup oturmadığını kontrol edin.



Şek. 169

12.5 Aşırı yük emniyeti çekme yaylarının değiştirilmesi (atölye çalışması)



DİKKAT

Çatalların aşırı yük emniyeti olarak yüksek ön gerilim altındaki çekme yayları kullanılmaktadır. Çekme yaylarını takmak ve sökmek için mutlaka uygun yardımcı gereçler kullanınız.

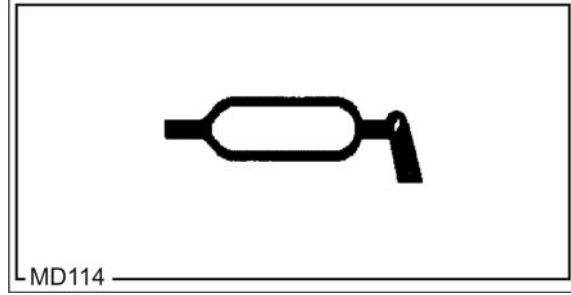
Aksi takdirde yaralanma tehlikesi söz konusudur!

12.6 Yağlama talimatı



Yataklara pislik girmemesi için yağlama işleminden önce yağlama nipel ve gres tabancası iyice temizlenmelidir. Yataklardaki kirlenen gres tamamen dışarı preslenmeli ve yenisi ile değiştirilmelidir.

Piktogramda bir yağlama noktası gösterilmiştir.



Şek. 170

12.6.1 Yağlama maddeleri

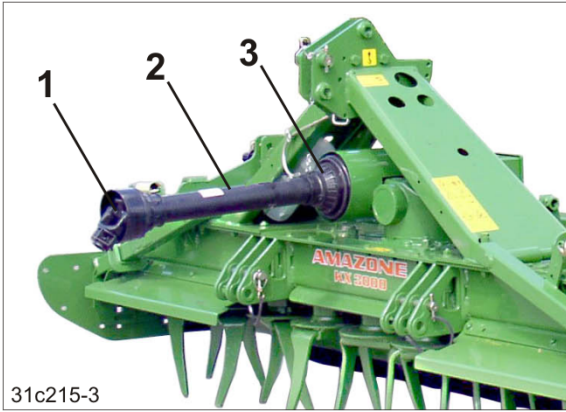
Yalnızca tabloda listelenmiş yağlama maddeleri veya EP katkı maddeli, lityum ile sabunlaştırılmış çok amaçlı başka bir gres yağı kullanılmalıdır.

Firma	Yağlama maddesi tanımı
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2

Firma	Yağlama maddesi tanımı
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.6.2 Yağlama maddelerine genel bakış

Yağlama noktaları (resme bakınız)	Yağlama nipel sayısı	Yağlama aralığı	Bilgi
Şek. 171/1	1	50 s	Kardan mili, kardan mili üreticisinin bakım planına göre yağlanmalıdır.
Şek. 171/2	1	50 s	Koruyucu borular ve profil boruları greslenmelidir.
Şek. 171/3	1	50 s	Koruyucu boruların greslenmesi donmayı önler. Yağlama için sürgü profiller açılmalıdır.
Şek. 172/1	—	- her 500 çalışma saatinde bir - uzun süre çalıştırılmayacaksa	Mil temizlenmeli ve greslenmelidir
Şek. 173/1 - 6	10	50 s	Strok çerçevesi 2.1
Şek. 174/1 - 6	10	50 s	Strok çerçevesi 3.1
Şek. 175/1	2	25 s	İz gevşetici



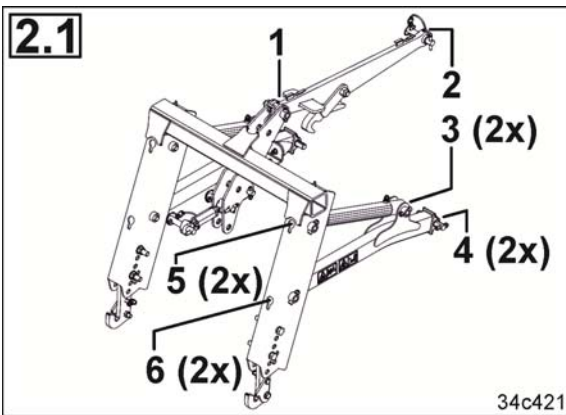
31c215-3

Şek. 171



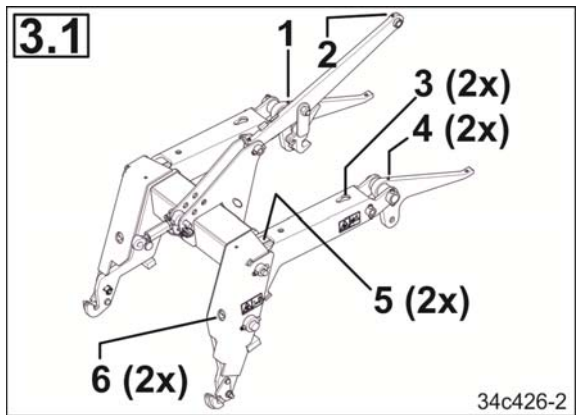
31c542

Şek. 172



34c421

Şek. 173



34c426-2

Şek. 174



34c398

Şek. 175

12.7 Bakım planı – genel bakış



Belirtilen ilk tarihten itibaren bakım aralıklarına uyulmalıdır.

Birlikte verilen yabancı belgelerdeki zaman aralıkları, çalışma güçleri veya bakım aralıkları daha yüksek önceliğe sahiptir.

İlk işleme alma	İlk işleme almadan önce	Atölye	Hidrolik hortum hatlarını kontrol ediniz. İşletmeciler tarafından inceleme günlüğü tutulmalıdır.	Böl. 12.15
			Şanzıman: Yağ seviyesi ve havalandırma kontrol edilmelidir	Böl. 12.8 Böl. 12.9 Böl. 12.10
			Alın dişlisi teknesi: Yağ seviyesi ve havalandırma kontrol edilmelidir	Böl. 12.11
	İlk 10 çalışma saatinden sonra	Atölye	Hidrolik hortum hatlarını kontrol ediniz. İşletmeciler tarafından inceleme günlüğü tutulmalıdır.	Böl. 12.15
		Atölye	Tüm vida bağlantılarının yerine sıkı oturduğu kontrol edilmelidir.	Böl. 12.16
	İlk 50 çalışma saatinden sonra	Atölye	Şanzıman WHG/KE-Special: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.8
			şanzıman WHG/KE-Super: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.8
			Şanzıman WHG/KX Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.9
			Şanzıman WHG/KG-Special: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.10
			şanzıman WHG/KG-Super: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.10

<u>Çalışmaya başlamadan önce</u> (günlük)		Üst ve alt çeki kolu pimlerinin kontrol edilmesi	Böl. 12.13
		Kontrol: Alet dişlerinin uzunluğu	
<u>Çalışma tamamlandıktan sonra</u> (günlük)		Makinenin temizlenmesi (gerekirse)	Böl. 12.2
<u>Her hafta</u> (en geç her 50 çalışma saatinde bir)	Atölye	Hidrolik hortum hatlarını kontrol ediniz. İşletmeci tarafından inceleme günlüğü tutulmalıdır.	Böl. 12.15
		Şanzıman: Yağ seviyesi kontrolü	Böl. 12.9 Böl. 12.8 Böl. 12.10
		Alın dişlisi teknesi: Yağ seviyesi kontrolü	Böl. 12.11
<u>Her 500 çalışma saatinden</u>	Atölye	Şanzıman WHG/KE-Special: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.8
		şanzıman WHG/KE-Super: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.8
		Şanzıman WHG/KX Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.9
		Şanzıman WHG/KG-Special: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.10
		şanzıman WHG/KG-Super: Şanzıman yağı değişimi	Böl. 12.10
<u>Her 6 ayda bir</u> sezondan sonra	Atölye	Kam kavramasının kontrol edilmesi/temizlenmesi/yağlanması	Böl. 12.14
<u>Her 6 ayda bir</u> sezondan önce	Atölye	Hidrolik hortum hatlarını kontrol ediniz. İşletmeci tarafından inceleme günlüğü tutulmalıdır.	Böl. 12.15

12.8 Şanzıman WHG/KE-Special ve şanzıman WHG/KE-Super

12.8.1 Havalandırma

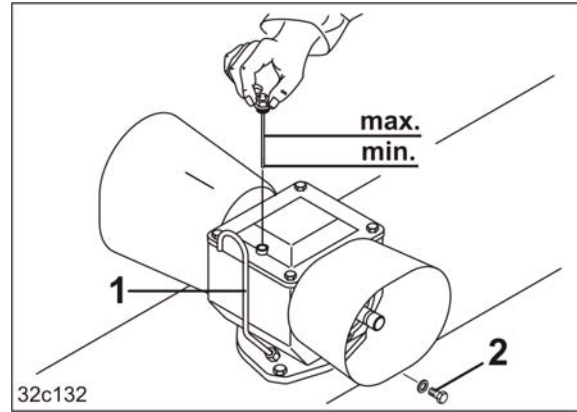
Şanzıman bir havalandırma borusuna (Şek. 176/1) sahiptir. Şanzımanın sızıntı yapmaması için havalandırmanın sağlanması gerekir.

12.8.2 Yağ seviyesi kontrolü

1. Makine yatay bir yüzeye yerleştirilmelidir.
2. Yağ seviyesini yağ ölçüm çubuğundan okuyunuz.

Doğru dolum miktarında yağ seviyesi, yağ ölçüm çubuğundaki işaretlerin arasındadır.

3. Gerekirse yağ ölçüm çubuğundaki delik üzerinden şanzıman yağı ilave edilmelidir.



Şek. 176

12.8.3 Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye)

1. Kardan mili sökülmalıdır.
2. Yağ tahliye deliğinin altına uygun bir kap yerleştirilmelidir.
3. Yağ tahliye cıvatası (Şek. 176/2) sökülmalıdır.
4. Şanzıman yağı toplanmalı ve usulüne uygun biçimde imha edilmelidir.
5. Yağ tahliye cıvatası vidalanmalıdır.
6. Yeni şanzıman yağı doldurunuz (yağ türü ve dolum miktarı için bkz. "Teknik Bilgiler" bölümü).
7. Yağ ölçüm çubuğunu vidalayınız.
8. Kardan mili monte edilmelidir.

12.9 Şanzıman WHG/KX

12.9.1 Havalandırma

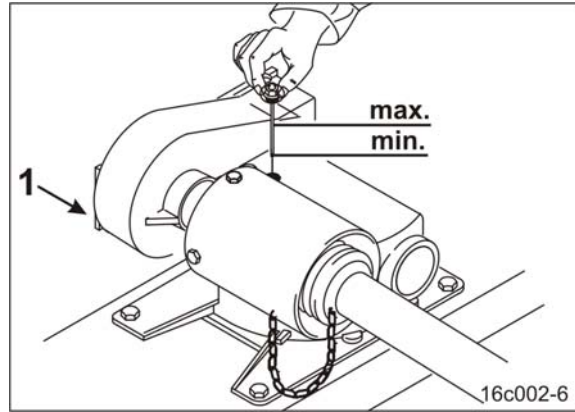
Yağ ölçüm çubuğunda bir havalandırma valfi mevcuttur. Şanzımanın sızıntı yapmaması için havalandırmanın sağlanması gerekir.

12.9.2 Yağ seviyesi kontrolü

1. Makine yatay bir yüzeye yerleştirilmelidir.
2. Yağ seviyesini yağ ölçüm çubuğundan okuyunuz.

Doğru dolum miktarında yağ seviyesi, yağ ölçüm çubuğundaki işaretlerin arasındadır.

3. Gerekirse yağ ölçüm çubuğundaki delik üzerinden şanzıman yağı ilave edilmelidir.



Şek. 177

12.9.3 Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye)

1. Yağ tahliye deliğinin altına uygun bir kap yerleştirilmelidir.
2. Yağ tahliye civatası (Şek. 177/1) sökülmelidir.
3. Şanzıman yağı toplanmalı ve usulüne uygun biçimde imha edilmelidir.
4. Yağ tahliye civatası vidalanmalıdır.
5. Yeni şanzıman yağı doldurunuz (yağ türü ve dolum miktarı için bkz. "Teknik Bilgiler" bölümü).
6. Yağ ölçüm çubuğunu vidalayınız.

12.10 Şanzıman WHG/KG-Special ve şanzıman WHG/KG-Super

12.10.1 Havalandırma

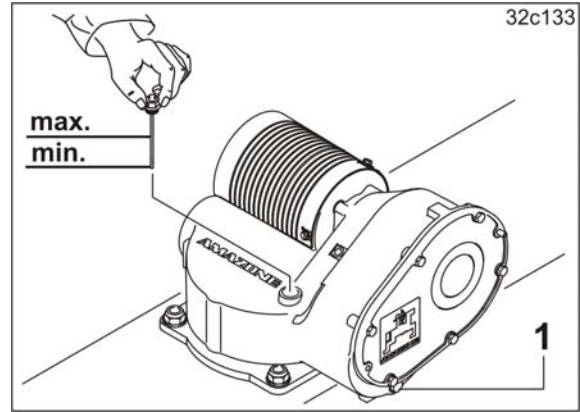
Yağ ölçüm çubuğunda bir havalandırma valfi mevcuttur. Şanzımanın sızıntı yapmaması için havalandırmanın sağlanması gerekir.

12.10.2 Yağ seviyesi kontrolü

1. Makine yatay bir yüzeye yerleştirilmelidir.
2. Yağ seviyesini yağ ölçüm çubuğundan okuyunuz.

Doğru dolum miktarında yağ seviyesi, yağ ölçüm çubuğundaki işaretlerin arasındadır.

3. Gerekirse yağ ölçüm çubuğundaki delik üzerinden şanzıman yağı ilave edilmelidir.



Şek. 178

12.10.3 Şanzıman yağı değişimi (uzman atölye)

1. Yağ tahliye deliğinin altına uygun bir kap yerleştirilmelidir.
2. Yağ tahliye cıvatası (Şek. 178/1) sökülmelidir.
3. Şanzıman yağı toplanmalı ve usulüne uygun biçimde imha edilmelidir.
4. Yağ tahliye cıvatası vidalanmalıdır.
5. Yeni şanzıman yağı doldurunuz (yağ türü ve dolum miktarı için bkz. "Teknik Bilgiler" bölümü).
6. Yağ ölçüm çubuğunu vidalayınız.

12.11 Alın dişlisi teknesi



Alın dişlisi teknesine kir girmemelidir.



Yağ değişimi gerekmiyor.

12.11.1 Havalandırma

Alın dişlisi teknesi bir havalandırma borusuna sahiptir (Şek. 179/1). Alın dişlisi teknesinin sızıntı yapmaması için havalandırmanın sağlanması gerekir.

12.11.2 Yağ seviyesi kontrolü (sadece toprak mikseri KG ve KX)

1. Makine yatay bir yüzeye yerleştirilmelidir.
2. Kapak, havalandırma borusu (Şek. 179/1) ile birlikte açılmalıdır.

Alın dişlisi teknesindeki alın dişlileri, yarısına kadar şanzıman yağı ile kaplanmış olmalıdır.

3. Gerekirse şanzıman yağı ekleyiniz.

Yağ türü ve dolum miktarı için bkz. "Teknik Bilgiler" bölümü.



Şek. 179

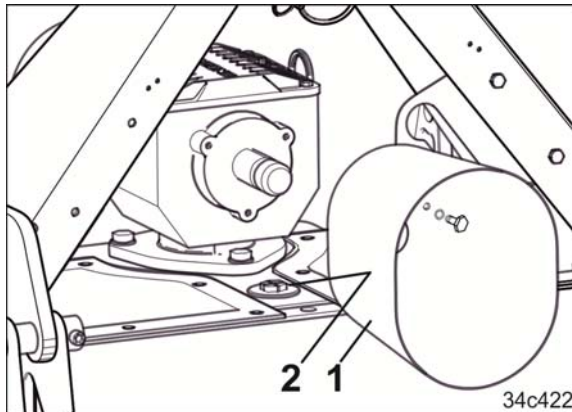
12.11.3 Yağ seviyesi kontrolü (yalnızca döner tırmık KE)

1. Makine yatay bir yüzeye yerleştirilmelidir.
2. Koruyucu çanağı (Şek. 180/1) sökünüz.
3. Sızdırmaz tapayı (Şek. 180/2) açınız.

Alın dişlisi teknesindeki alın dişlileri, yarısına kadar şanzıman yağı ile kaplanmış olmalıdır.

4. Gerekirse şanzıman yağı ekleyiniz.

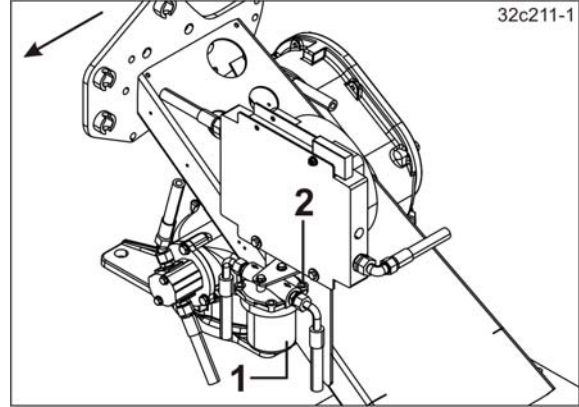
Yağ türü ve dolum miktarı için bkz. "Teknik Bilgiler" bölümü.



Şek. 180

12.12 Soğutma kitinde yağ filtresi değişimi (uzman personel)

1. Yağ fitresi çanağı (Şek. 181/1) sökülmelidir.
 - 1.1 Cıvatalar (Şek. 181/2) sökülmelidir.
 - 1.2 Yağ filtresi çanağı dikkatlice çıkartılmalıdır.
Dışarı çıkan yağ toplanmalıdır.
2. Yağ filtresi çanağındaki yağ filtresi değiştirilmelidir.



Şek. 181

12.13 Üst ve alt çeki kolu pimlerinin kontrol edilmesi

Üst ve alt çeki kolu pimleri, makinenin her bağlanma işlemi sırasında gözle görülür arızalara karşı kontrol edilmeli ve aşınma durumunda değiştirilmelidir.

12.14 Kam kavramasının kontrol edilmesi/temizlenmesi/yağlanması (uzman atölye)

Kam kavraması normal çalışma koşulları altında bakım gerektirmez.

Kavrama sıkça devreye giriyorsa kam kavraması açılmalı, temizlenmeli ve özel gres yağı ile yağlanmalıdır (bunun için kardan mili üreticisi bakım uyarılarına bakınız).

Yalnızca özel gres yağı kullanılmalıdır:

- Agraset 116 veya
- Agraset 117.

12.15 Hidrolik sistem



UYARI

Hidrolik sistemin yüksek basınç altındaki hidrolik yağın cilde girmesi nedeniyle enfeksiyon tehlikesi!

- Sadece uzman atölye hidrolik sistemde çalışabilir!
- Hidrolik sistemde çalışmaya başlamadan önce sistemin basıncını boşaltınız!
- Kaçak yerlerini ararken mutlaka uygun yardımcı gereçler kullanınız!
- Sızdıran hidrolik hortum hatlarını asla eliniz veya parmağınızla kapatmaya çalışmayınız.

Yüksek basınç altında çıkan sıvı (hidrolik yağ) ciltten vücuda girebilir ve ağır yaralanmalara yol açabilir!

Hidrolik yağ nedeniyle yaralanma durumunda hemen bir doktora başvurun! Enfeksiyon tehlikesi!



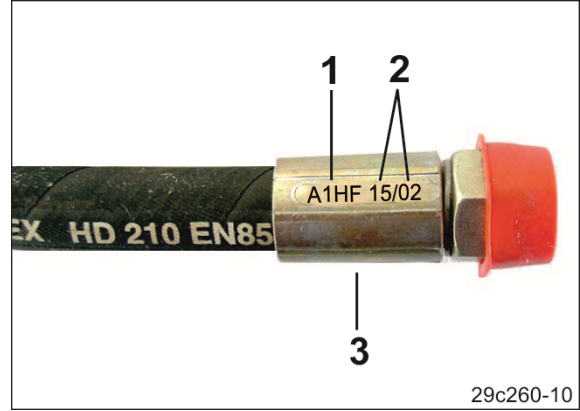
- Hidrolik hortum hatlarının çekme makinesinin hidroliğine bağlanmasında, hem çekme makinesinin hem de römork tarafı hidroliğinin basınçsız olmasına dikkat ediniz!
- Hidrolik hortum hatlarının doğru bağlanmış olmasına dikkat ediniz.
- Bütün hidrolik hortum hatları ve hidrolik kavramaları düzenli olarak hasar ve kirlilik bakımından kontrol ediniz.
- Hidrolik hortum hatlarını en az yılda bir kez bir çalışma güvenliği açısından bir uzmana kontrol ettiriniz!
- Hasarlı ve eskimiş hidrolik hortum hatlarını değiştiriniz! Sadece orijinal AMAZONE hidrolik hortum hatları kullanınız!
- Hidrolik hortum hatları, en fazla iki yıllık depolama süresi dahil olmak üzere altı yıldan fazla kullanılmamalıdır. Doğru depolama ve izin verilen zorlamada hortumlar ve hortum bağlantıları doğal bir eskimeye tabidir, bunun sonucunda depolama süresi ve kullanım süresi sınırlıdır. Bundan farklı olarak kullanım süresi deneyim değerleri doğrultusunda, özellikle tehlike potansiyeli dikkate alınarak, belirlenebilir. Termoplastik malzemeden yapılan hortumlar ve hortum hatları için başka kılavuz değerler geçerli olabilir.
- Kullanılmış yağı kurallara uygun olarak imha ediniz. İmha etme konusunda sorularınız için yağı aldığınız yere başvurunuz!
- Hidrolik yağı çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza ediniz!
- Hidrolik yağının toprağa veya suya karışmamasına dikkat ediniz!

12.15.1 Hidrolik hortum hatlarının işaretlenmesi

Gösterge işareti aşağıdaki bilgileri verir:

Şek. 182/...

- (1) Hidrolik hortum hattı (A1HF) üreticisinin işareti
- (2) Hidrolik hortum hattının üretim tarihi (15/02 = Yıl / Ay = Şubat 2015)
- (3) İzin verilen azami çalışma basıncı (210 bar).



Şek. 182

12.15.2 Bakım aralıkları

İlk 10 çalışma saatinden ve sonraki her 50 çalışma saatinden sonra

1. Hidrolik sistemdeki bütün parçaların sızdırmazlığını kontrol ediniz.
2. Hidrolik sistemdeki bütün parçaların sızdırmaz.

Her işleme almadan önce

1. Hidrolik hortum hatlarında görünen bir sorun olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Hidrolik hortum hatlarındaki ve borulardaki aşınma noktalarını ortadan kaldırınız.
3. Aşınmış veya hasarlı hidrolik hortum hatlarını hemen değiştiriniz.

12.15.3 Hidrolik hortum hatları için kontrol kriterleri



Kendi güvenliğiniz için aşağıdaki kontrol kriterlerini dikkate alınız!

Hidrolik hortum hatlarını kontrol esnasında aşağıdaki kontrol kriterlerini belirlediğiniz durumlarda değiştiriniz:

- Dış tabakanın iç dolguya kadar kısmında hasar (örn. sürtünme yeri, kesikler, çatlaklar).
- Dış tabakanın sertleşmesi (hortum malzemesinde çatlak oluşumu).
- Hortum hattının doğal görünümüne uymayan deformasyonlar. Hem basınçsız hem de basınç durumunda veya bükülmede (örn. tabaka ayrılması, kabarcık oluşumu, ezilme yerleri, bükülme yerleri).
- Sızdıran yerler.
- Hortum armatüründe hasar veya deformasyon (sızdırmazlık fonksiyonu olumsuz etkilenir); Hafif yüzey hasarları değişime

neden değildir.

- Hortumun takviyeden dışarı çıkması.
- Takviyenin mukavemeti azalacak oranda korozyona uğraması.
- Montaj taleplerine uyulmamış.
- 6 yıllık kullanım süresi dolmuş.

Hidrolik hortum hattının takviyesi üzerinde yazılı üretim tarihine 6 yıl eklenerek karar verilir. Takviye üzerinde yazılı üretim tarihi "2015" ise kullanım süresi Şubat 2021'da sona erer. Bunun için bkz. "Hidrolik hortum hatlarının işaretlenmesi".

12.15.4 Hidrolik hortum hatlarının takılması ve sökülmesi



Hidrolik hortum hatlarını takarken ve sökerken aşağıdaki açıklamalara mutlaka dikkat ediniz:

- Sadece orijinal AMAZONE hidrolik hortum hatları kullanınız!
- Temiz olmasına dikkat ediniz.
- Hidrolik hortum hatlarını daima, tüm işletim durumlarında şunlar sağlanacak şekilde monte etmelisiniz:
 - o Çekme gereği ortadan kalkar, kendi ağırlığı ile dışarı çekilir
 - o Kısa değerler için daldırma yükü ortadan kalkar
 - o Hidrolik hortum hatlarına dışarıdan mekanik etki önlenir.
Hortumların yapı elemanlarına sürmesine, sabitlemeleri uygun şekilde düzenleyerek engel olunuz. Hidrolik hortum hatlarını gerekirse koruyucu örtülerle emniyete alınız. Keskin kenarlı yapı elemanlarını kapatınız.
 - o izin verilen bükme radyuslarının aşılmamış olması.
- Hidrolik hortum hatlarının hareket eden parçalara bağlanması durumunda hortum boyu bütün hareket bölgesinde izin verilen en küçük bükme radyusunun altına düşülmemeli ve/veya hidrolik hortum hattı ilave bir çekme yükü gelmemelidir.
- Hidrolik hortum hatlarını öngörülen sabitleme noktalarına sabitleyiniz. Burada, hortumun doğal hareketini ve uzunluk değişikliğini engelleyecek hortum tutucularını kullanmaktan kaçınınız.
- Hidrolik hortum hatlarının boyanması yasaktır!

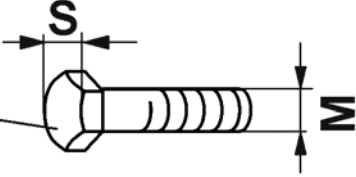
12.16 Cıvata sıkma torku



Bakım bölümündeki özel tork bilgilerine dikkat ediniz.

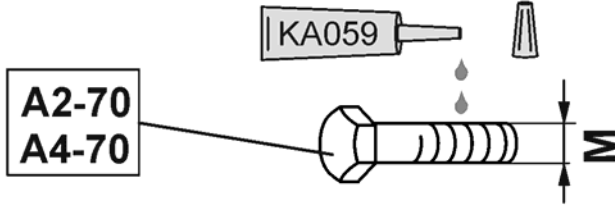


Bu tablo, sürtünme katsayısı $\mu=0,12$ olan vida bağlantıları için izin verilen azami değerleri göstermektedir ve başka emniyet faktörü içermez. Verilen sıkma değerleri referans niteliğindedir!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700



Verilen sıkma değerleri referans niteliğindedir!



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefaks: + 49 (0) 5405 501-234
E-posta: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Şubeler: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
İngiltere ve Fransa fabrika şubeleri

Mineral gübre serpiciler, ilaçlama makineleri, ekim makineleri,
zemin işleme makineleri ve resmi iş araçları için fabrikalar
