

# Kullanım kılavuzu

## AMAZONE

**Catros<sup>+</sup> 4002-2**

**Catros<sup>+</sup> 5002-2**

**Catros<sup>+</sup> 6002-2**

Takılabilir kompakt disk tırmağı



MG3598  
BAG0053.19 10.22  
Printed in Germany  
Catros

SmartLearning



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 makînanın iyi olup olmadığına karar vermek doğru değildir. Satınalma ve makînanın 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 makînanın da zarar görmesine neden olabilir. Yapılan işlemlerin sonucunda başarılı sonuçlar elde edebilmek için konu iyi derecede analiz edilmeli, makînanın kullanım amacı hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olunmalı ve ilk kullanım öncesinde yeterli düzeyde alıştırma yapılmalıdır. Ancak bu şekilde bir makînadan 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 tanım no:  
(on haneli)

Tip:

Catros

Üretim yılı:

Ana ağırlık kg:

İzin verilen toplam ağırlık kg:

Maksimum ilave yük kg:

## Üretici adresi

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

## Yedek parça siparişi

Yedek parça listelerine [www.amazone.de](http://www.amazone.de) adresindeki yedek parça portalinden serbestçe ulaşabilirsiniz.

Siparişleriniz için lütfen AMAZONE yetkili satıcısına başvurunuz.

## Kullanım kılavuzu hakkında

Dokümantasyon numarası: MG3598

Hazırlama tarihi: 10.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Tüm hakları saklıdır.

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

Sayın müşterimiz,

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

Makineyi 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 makine 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 makinenin avantajlarından tam olarak yararlanabilirsiniz.

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

Soru veya problemlerin çıkması durumunda bu kullanım kılavuzuna başvurun veya bulunduğunuz yerdeki yetkili servis ile irtibata geçin.

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

## **Kullanıcı değerlendirmesi**

Sayın okuyucu,

kullanımız kılavuzlarımız düzenli olarak güncellenir. Yapacağınız öneriler ile kullanıcı dostu bir kılavuzun oluşması için katkıda bulunabilirsiniz.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Kullanıcı bilgileri .....</b>                                        | <b>7</b>  |
| 1.1      | Dokümanın amacı .....                                                   | 7         |
| 1.2      | Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri .....                              | 7         |
| 1.3      | Kullanılan gösterim şekilleri .....                                     | 7         |
| <b>2</b> | <b>Genel güvenlik uyarıları .....</b>                                   | <b>8</b>  |
| 2.1      | Sorumluluklar ve yükümlülükler .....                                    | 8         |
| 2.2      | Güvenlik sembollerinin gösterimi .....                                  | 10        |
| 2.3      | Organizasyon önlemleri .....                                            | 11        |
| 2.4      | Güvenlik ve koruma tertibatları .....                                   | 11        |
| 2.5      | Diğer güvenlik önlemleri .....                                          | 11        |
| 2.6      | Eğitim .....                                                            | 12        |
| 2.7      | Normal işletimde güvenlik önlemleri .....                               | 13        |
| 2.8      | Artık enerji nedeniyle tehlike .....                                    | 13        |
| 2.9      | Bakım ve onarım, arıza giderme .....                                    | 13        |
| 2.10     | Yapısal değişiklikler .....                                             | 13        |
| 2.10.1   | Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar veya yardımcı maddeler .....       | 14        |
| 2.11     | Temizleme ve imha etme .....                                            | 14        |
| 2.12     | Kullanıcının çalışma bölgesi .....                                      | 14        |
| 2.13     | Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler .....             | 15        |
| 2.13.1   | Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlerin konumlandırılması ..... | 15        |
| 2.14     | Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda tehlikeler .....       | 22        |
| 2.15     | Güvenlik bilinçli çalışma .....                                         | 22        |
| 2.16     | Kullanıcı için güvenlik uyarıları .....                                 | 23        |
| 2.16.1   | Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları .....                           | 23        |
| 2.16.2   | Hidrolik sistem .....                                                   | 26        |
| 2.16.3   | Elektrikli sistem .....                                                 | 27        |
| 2.16.4   | Temizlik, bakım ve onarım .....                                         | 27        |
| <b>3</b> | <b>Yükleme ve boşaltma .....</b>                                        | <b>28</b> |
| <b>4</b> | <b>Ürün tanımı .....</b>                                                | <b>29</b> |
| 4.1      | Genel bakış – Yapı grupları .....                                       | 30        |
| 4.2      | Traktör ve makine arasındaki besleme hatları .....                      | 30        |
| 4.3      | Trafikte kullanım için donanımlar .....                                 | 31        |
| 4.4      | Usulüne uygun kullanım .....                                            | 32        |
| 4.5      | Tehlike bölgesi ve tehlike noktaları .....                              | 33        |
| 4.6      | Tip plakası .....                                                       | 34        |
| 4.7      | Teknik veriler .....                                                    | 34        |
| 4.7.1    | Taşıma yükü .....                                                       | 35        |
| 4.8      | İzin verilen montaj kategorisi .....                                    | 35        |
| 4.9      | Gerekli traktör donanımı .....                                          | 36        |
| 4.10     | Gürültü verileri .....                                                  | 36        |
| <b>5</b> | <b>Yapı ve fonksiyon .....</b>                                          | <b>37</b> |
| 5.1      | Fonksiyon .....                                                         | 37        |
| 5.2      | Hidrolik bağlantılar .....                                              | 38        |
| 5.2.1    | Hidrolik hortum hatlarının bağlanması .....                             | 39        |
| 5.2.2    | Hidrolik hortum hatlarının ayrılması .....                              | 39        |
| 5.3      | İki sıralı diskli kültivatör .....                                      | 40        |
| 5.4      | Merdane .....                                                           | 41        |
| 5.5      | Üç noktadan montaj çerçevesi .....                                      | 43        |
| 5.6      | Adaptör çerçeve Kategori 4 veya 5 .....                                 | 44        |
| 5.7      | Arka tırmık (Opsiyon) .....                                             | 45        |

|           |                                                                                                                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.8       | Ek ağırlıklar .....                                                                                                                                                | 46        |
| 5.9       | Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill .....                                                                                                                         | 47        |
| 5.10      | Merkezi yağlama (opsiyonel) .....                                                                                                                                  | 48        |
| <b>6</b>  | <b>İşletime alma .....</b>                                                                                                                                         | <b>50</b> |
| 6.1       | Traktör uygunluğu kontrolü .....                                                                                                                                   | 51        |
| 6.1.1     | Traktör toplam ağırlığı, traktör aks yükleri ve tekerlek taşıma kapasitesinin aynı şekilde gerekli asgari denge ağırlığının gerçek değerlerinin hesaplanması ..... | 51        |
| 6.2       | Traktörü / Makineyi istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınması ..                                                                          | 55        |
| <b>7</b>  | <b>Makinenin bağlanması ve ayrılması .....</b>                                                                                                                     | <b>56</b> |
| 7.1       | Makinenin bağlanması .....                                                                                                                                         | 56        |
| 7.2       | Makinenin ayrılması .....                                                                                                                                          | 58        |
| <b>8</b>  | <b>Ayarlar .....</b>                                                                                                                                               | <b>59</b> |
| 8.1       | Çalışma derinliği ayarı .....                                                                                                                                      | 59        |
| 8.1.1     | Mekanik çalışma derinliği ayarı .....                                                                                                                              | 60        |
| 8.1.2     | Hidrolik çalışma derinliği ayarı (opsiyon) .....                                                                                                                   | 60        |
| 8.2       | Disk sıralarının eğimi .....                                                                                                                                       | 61        |
| 8.3       | Yan diskler çalışma derinliği .....                                                                                                                                | 62        |
| 8.4       | Sıyırıcı .....                                                                                                                                                     | 63        |
| <b>9</b>  | <b>Taşıma sürüşleri .....</b>                                                                                                                                      | <b>64</b> |
| 9.1       | Çalışma konumundan taşıma konumuna geçiş .....                                                                                                                     | 65        |
| <b>10</b> | <b>Makinenin kullanımı .....</b>                                                                                                                                   | <b>67</b> |
| 10.1      | Taşıma konumundan çalışma konumuna geçiş .....                                                                                                                     | 68        |
| 10.2      | Tarlada kullanım .....                                                                                                                                             | 69        |
| 10.3      | Dönüşlerde sürme işlemi .....                                                                                                                                      | 69        |
| <b>11</b> | <b>Arızalar .....</b>                                                                                                                                              | <b>70</b> |
| 11.1      | Çalışma genişliği boyunca farklı çalışma derinliği .....                                                                                                           | 70        |
| <b>12</b> | <b>Temizlik, bakım ve onarım .....</b>                                                                                                                             | <b>71</b> |
| 12.1      | Temizlik .....                                                                                                                                                     | 71        |
| 12.2      | Yağlama talimatı .....                                                                                                                                             | 72        |
| 12.2.1    | Yağlama maddeleri .....                                                                                                                                            | 72        |
| 12.2.2    | Yağlama maddelerine genel bakış .....                                                                                                                              | 73        |
| 12.3      | Bakım planı – Genel bakış .....                                                                                                                                    | 74        |
| 12.4      | Disklerin değiştirilmesi (Atölye işi) .....                                                                                                                        | 76        |
| 12.5      | Kaydırma ünitesinin kaymalı yatağı (atölye işi) .....                                                                                                              | 77        |
| 12.6      | Silindir .....                                                                                                                                                     | 78        |
| 12.7      | Disk taşıyıcı bağlantısı .....                                                                                                                                     | 78        |
| 12.8      | Üst ve alt çeki kolu pimlerinin kontrol edilmesi .....                                                                                                             | 79        |
| 12.9      | Katlama hidrolik silindiri .....                                                                                                                                   | 80        |
| 12.10     | Katlanır makinenin hizalanması (atölye işi) .....                                                                                                                  | 81        |
| 12.11     | Merkezi yağlamanın kontrol edilmesi .....                                                                                                                          | 82        |
| 12.12     | Hidrolik sistemi .....                                                                                                                                             | 84        |
| 12.12.1   | Hidrolik hortum hatlarının işareti .....                                                                                                                           | 85        |
| 12.12.2   | Bakım aralığı .....                                                                                                                                                | 85        |
| 12.12.3   | Hidrolik hortum hatları için kontrol kriterleri .....                                                                                                              | 85        |
| 12.12.4   | Hidrolik hortum hatlarının takılması ve sökülmesi .....                                                                                                            | 86        |
| 12.13     | Elektrikli aydınlatma sistemi .....                                                                                                                                | 86        |
| 12.14     | Hidrolik planı .....                                                                                                                                               | 87        |
| 12.15     | Cıvata sıkma torku .....                                                                                                                                           | 88        |

# 1 Kullanıcı bilgileri

Kullanıcı bilgileri bölümü kullanım kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

## 1.1 Dokümanın amacı

Bu kullanım kılavuzu

- makinenin kullanımı 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 çekme aracında bulunmalıdır.
- daha sonra tekrar kullanmak için 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 makinenin reaksiyonu
2. İşlem talimatı 2

### Sayımlar

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 (Şkl. 3/6)

- Figür 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 yükümlülükleri

İşletmeci sadece aşağıdaki özelliklere sahip kişilerin makinede çalışmasına izin verebilir,

- temel iş güvenliği ve kaza önleme talimatları konusunda derinlemesine bilgi sahibi olmak.
- makinedeki işlemler konusunda eğitim görmüş olmak.
- bu kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmak.

İşletmecinin sorumlulukları

- makine üzerindeki bütün resimli ikaz işaretlerini okunabilir durumda tutmak.
- hasarlı resimli ikaz işaretlerini yenilemek.

Cevap bulamadığınız soruları lütfen üreticiye sorunuz.

#### Kullanıcının yükümlülükleri

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

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları dikkate almalı,
- bu kullanım kılavuzunun "Genel güvenlik uyarıları" bölümünü okumalı ve dikkate almalıdır.
- bu kullanım kılavuzunun "Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler" bölümünü (Sayfa 17) 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 makine ekipmanlarının teknik olarak güvenli olmadığı 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:

- usulüne 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 usulüne uygun olmayan kullanımı.
- makinenin usulüne uygun olmayan montajı, işletimime alınması, kullanılması ve bakımı.
- makinenin arızalı güvenlik tertibatı veya usulüne uygun olmayan veya çalışmayan güvenlik ve koruma tertibatları ile çalıştırılması.
- kullanım kılavuzunda belirtilen işleme alma, işletim ve bakım ile ilgili uyarıların dikkate alınmaması.
- makinede kullanıcı tarafından usulüne uygun olmayan değişikliklerin yapılması.
- aşınma etkisindeki makine parçalarının eksik denetimi.
- usulüne uygun olmadan 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 aşağıdaki anlama sahiptir:



### TEHLİKE

önlenmediği durumda yüksek risk taşıyan, ölüm veya ağır yaralanmalara (organ 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 makine çevresinde hasarlar meydana gelebilir.



### BİLGİ

kullanım için ip uçları 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
- Güvenlik ayakkabısı
- Başlıklı koruyucu elbise
- cilt koruyucu, vs.



Kullanım kılavuzu

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

Düzenli olarak mevcut güvenlik tertibatlarını kontrol ediniz!

## 2.4 Güvenlik ve koruma tertibatları

Makinenin işleme alınmasından önce bütün güvenlik ve koruma tertibatları usulüne uygun olarak monte edilmiş ve çalışır durumda olmalıdır. Bütün güvenlik ve koruma tertibatları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

### Hatalı güvenlik tertibatları

Hatalı veya sökülmüş güvenlik veya koruma tertibatları tehlikeli durumlara neden olabilir.

## 2.5 Diğer güvenlik önlemleri

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

Trafiğe açık caddelerde ve yollardaki trafik kurallarını dikkate alınız.

## 2.6 Eğitim

Sadece konusunda eğitim görmüş kişiler makineyle / makinede çalışabilir. İşletmeci kişilerin kullanma, bakım ve onarım konusunda yetkilerini açık bir şekilde belirlemelidir.

Öğrenen kişi, tecrübeli bir kişinin kontrolü altında makine ile / makinede çalışabilir.

| Yapılan iş \ Kişiler   | Yapılan iş için özel eğitilmiş kişi <sup>1)</sup> | Eğitilmiş kişi <sup>2)</sup> | Özel mesleki eğitim görmüş kişiler (uzman atölye) <sup>3)</sup> |
|------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Yükleme/Taşıma         | X                                                 | X                            | X                                                               |
| İşletime alma          | --                                                | X                            | --                                                              |
| Ayarlama, donanım      | --                                                | --                           | X                                                               |
| İşletim                | --                                                | X                            | --                                                              |
| Bakım                  | --                                                | --                           | X                                                               |
| Arıza arama ve giderme | --                                                | X                            | X                                                               |
| İmha etme              | X                                                 | --                           | --                                                              |

Açıklama işareti:

X..izin verilir

--..izin verilmez

- 1) Özel bir görevi üstlenebilen ve bu görevi ilgili kalifiye firma için yerine getirme yetkisine sahip 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) Özel mesleki eğitim görmüş kişiler uzman olarak adlandırılır. Bu kişiler mesleki eğitimlerine, geçerli talimatlar konusunda bilgilerine dayanarak, kendilerine verilen görevleri değerlendirebilir ve olası tehlikeleri önceden tahmin edebilir.

Not:

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



Makinenin bakımı ve onarımı ile ilgili çalışmalar, "Atölye işi" işareti ile belirlenmiş olmaları durumunda sadece uzman bir atölye tarafından yürütülebilir. 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 personelin eğitilmesinde bu konudaki ilgili önlemleri alınız. Ayrıntılı bilgiler kullanım kılavuzunun ilgili bölümünde tekrar verilmiştir.

## 2.9 Bakım ve onarım, arıza giderme

Belirtilen ayar, bakım ve genel kontrol çalışmalarını zamanında yapınız.

Basınçlı hava ve hidrolik sıvılar gibi işletim maddelerinin istem dışı devreye girmelerine karşı emniyete alınız.

Değiştirme işlemi esnasında büyük parça gruplarını kaldırma tertibatına özenli bir şekilde sabitleyiniz ve emniyete alınız.

Vida bağlantılarının sağlamlığını düzenli olarak kontrol edin ve gerekirse sıkın.

Bakım çalışmalarının sonlandırılmasından sonra emniyet tertibatlarının fonksiyonlarını kontrol edin.

## 2.10 Yapısal değişiklikler

AMAZONEN-WERKE firmasının izni olmadan makinede ve makine parçalarında değişiklikler yapılamaz. Bu durum taşıyıcı parçalardaki kaynak işleri için de geçerlidir.

Bütün takma ve değiştirme işlemleri AMAZONEN-WERKE firmasının yazılı izni ile yapılabilir. Sadece AMAZONEN-WERKE tarafından izin verilen yedek parça ve aksesuarlarını kullanınız, böylece örn. ulusal ve uluslararası kurallara uygun işletme ruhsatınızın geçerliği korunur.

Resmi işletim ruhsatlı araçlar veya geçerli işletim ruhsatlı veya trafik talimatlarına göre trafiğe çıkmak için izinli bir araca bağlı tertibatlar veya donanımlar, izin kağıdı veya ruhsatlarda belirtilmiş durumda olmalıdır.



### UYARI

**Taşıyıcı parçaların kırılması nedeniyle ezilme, kesilme, kavranma, içeri çekme ve darbe tehlikesi vardır.**

Esas olarak yasaklar şunlardır:

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

**2.10.1 Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar veya yardımcı maddeler**

---

Kusurlu durumdaki makine parçalarını derhal değiştiriniz.

Yalnız 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 firması tarafından izin verilmeyen yedek ve aşınma etkisinde parçaların veya yardımcı maddelerin kullanılması durumunda oluşan hasarlar garanti kapsamında değildir.

**2.11 Temizleme ve imha etme**

---

Kullanılmış maddeler ve malzemeler usulüne uygun işlem görmeli ve imha edilmelidir, özellikle:

- yağlama sistem ve tertibatlarındaki işlerde ve
- solventler ile temizlik işlerinde.

**2.12 Kullanıcının çalışma bölgesi**

---

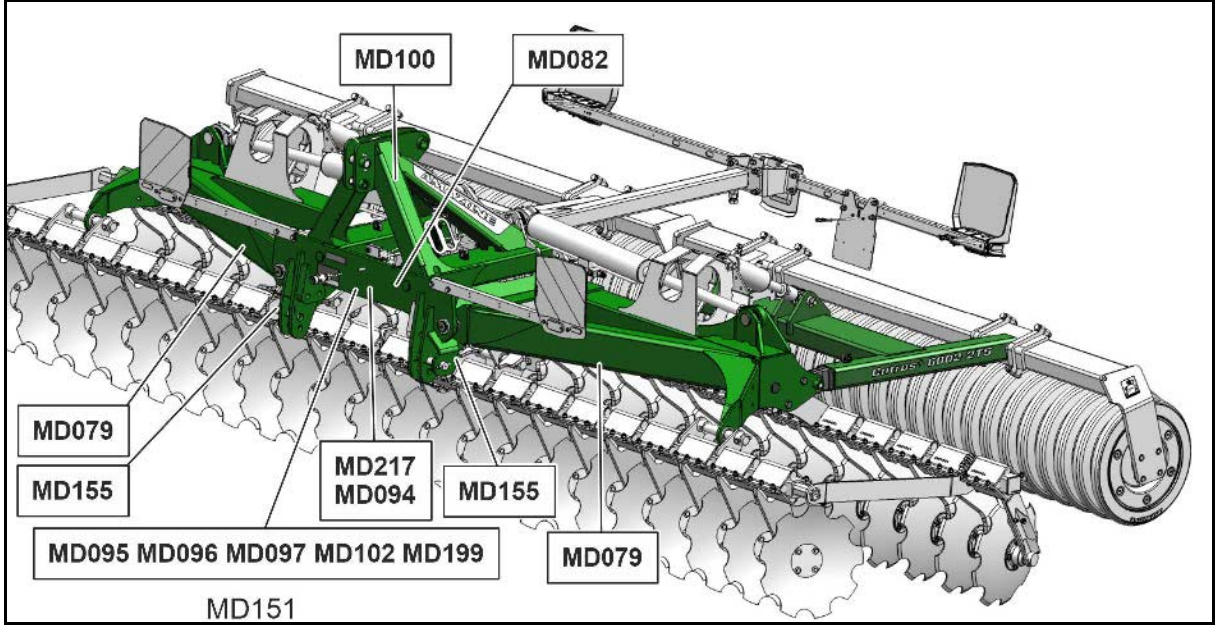
Makineyi sadece traktörün sürücü koltuğundaki bir kişi kullanabilir.

## 2.13 Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler

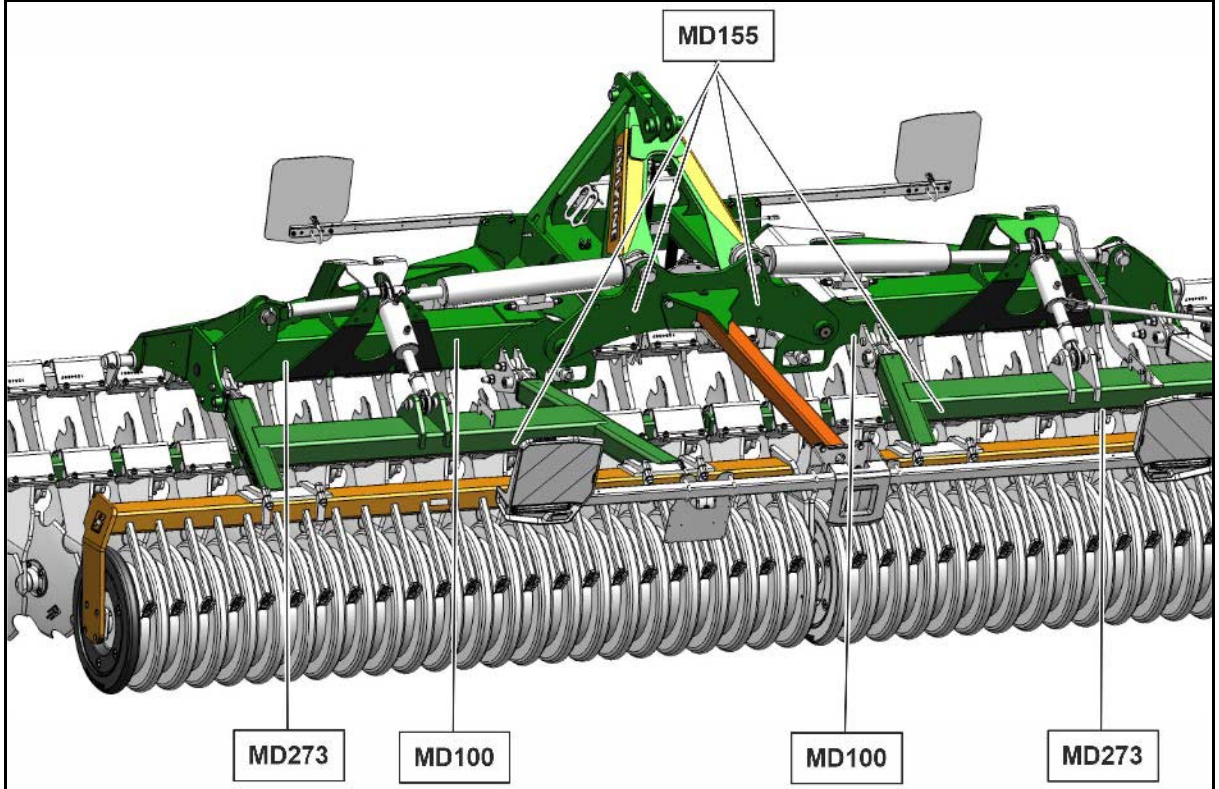
### 2.13.1 Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlerin konumlandırılması

Aşağıdaki resimler makinedeki resimli ikaz işaretlerinin düzenini gösterir.

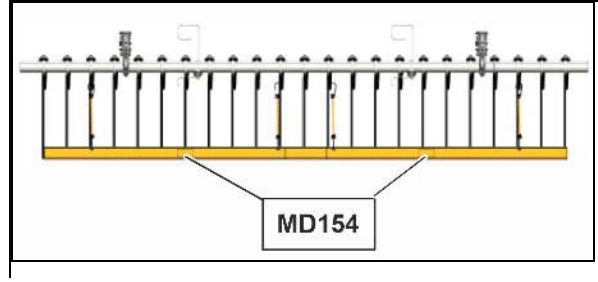
#### Resimli ikaz işaretleri



Şkl. 1



Şkl. 2



Şkl. 3



Makinedeki bütün resimli ikaz işaretlerini daima temiz ve okunaklı durumda tutunuz! Okunamayan resimli ikaz işaretlerini yenileyiniz. Sipariş numarasını (örn. MD078) belirterek resimli ikaz işaretlerini satıcınızdan isteyiniz.

## Resimli ikaz işaretleri - Yapısı

Resimli ikaz işaretleri makinedeki tehlikeli yerleri işaret eder ve diğer tehlikelerden korur. Bu tehlike noktalarında sürekli mevcut veya aniden oluşan tehlikeler vardır.

Bir resimli ikaz işareti 2 alandan oluşur:



### Alan 1

Üçgen bir güvenlik sembolü ile çevrili resimli bir tehlike tanımını gösterir.

### Alan 2

tehlikeyi önlemek için resimli talimatı gösterir.

## Resimli ikaz işareti - Açıklama

**Sipariş numarası ve açıklamalar** sütunu yanda bulunan resimli ikaz işareti için tanımı içerir. Resimli ikaz işaretinin tanımı her zaman aynıdır ve aşağıdaki sırayı bildirir:

1. Tehlike tanımı.  
Örnek: Kesme işlemi nedeniyle tehlike!
2. Tehlikeyi önleme talimatın (talimatların) yerine getirilmemesinin sonuçları.  
Örnek: Parmak veya elde ağır yaralanmalara neden olur.
3. Tehlikeyi önlemek için talimat (talimatlar).  
Örnek: Makine parçalarına sadece tam olarak durdukları zaman dokununuz.

**MD078**

**Hareketli, erişilebilir makine parçaları nedeniyle parmak ve el içim ezilme tehlikesi!**

Bu tehlikeli durum parmaklarda veya elde organların kaybedilmesi gibi en ağır yaralanmalara neden olur.

Traktör motorunun kardan milinin / hidrolik sistemin bağlı olarak çalıştığı sürece tehlikeli bölgeye asla elinizi uzatmayınız.

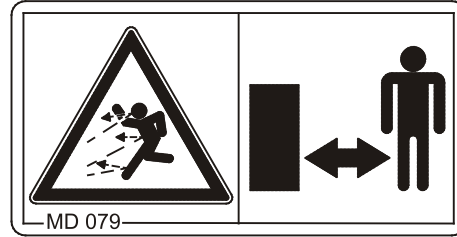


**MD079**

**Makineden uzağa fırlayan veya makineden düşen malzemeler veya yabancı cisimler nedeniyle tehlikeler!**

Bu tehlikeler ölümlle sonuçlanabilecek çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

- Traktör motoru çalıştığı sürece yeterli bir emniyet mesafesi sağlayın.
- Traktör motoru çalıştığı sürece ilgili olmayan kişilerin makinenin tehlike bölgesine yeterli emniyet mesafesinde olmasını sağlayın.



**MD082**

**Makine üzerinde hareket eden kişilerin basamaklardan ve platformlardan düşme tehlikesi vardır!**

Bu tehlike bütün vücutta ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

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

Makinede başka kimsenin olmamasına dikkat ediniz.



**MD084**

**Yukarıdan aşağıya sarkan makine parçaları nedeniyle bütün vücut için ezilme tehlikesi vardır!**

Bu tehlike bütün vücutta ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Hareketli makine parçalarının dönme bölgesinde kişilerin bulunması yasaktır.

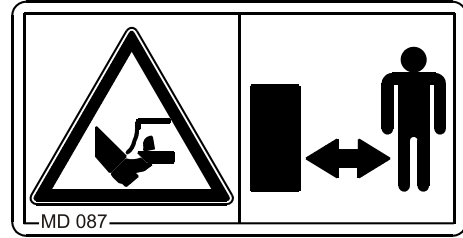
Makine parçalarını aşağıya döndürmeden önce hareketli makine parçalarının dönme bölgesindeki kişileri uyarınız.

**MD 087**

**Kesilme veya kopma tehlikesi!**

Ayak parmaklarında veya ayakta ağır yaralanmalara yol açar.

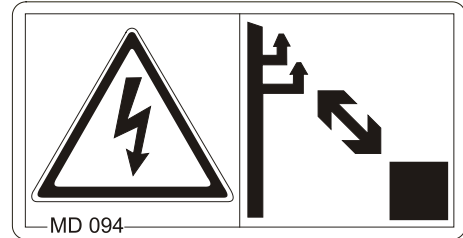
Traktör motoru kardan mili bağlı iken çalıştığı sürece makineye yeterli bir emniyet mesafesi olmasını sağlayın.

**MD 094**

**Açık elektrik hatlarına istenmeden temas veya yüksek voltaj altındaki güç hatlarına izin verilmeden yaklaşılması sonucu elektrik çarpması ve yanma tehlikeleri!**

Bu tehlike tüm vücutta çok ağır yaralanmalara, hatta ölüme yol açabilir.

Makine parçalarını içe ve dışa döndürürken açıktaki elektrik hatları ile arada yeterli mesafe olmasını sağlayın.



| Anma gerilimi | Açık hatlara emniyet mesafesi |
|---------------|-------------------------------|
|---------------|-------------------------------|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 1 kV'ye kadar           | 1 m |
| 1 ile 110 kV arasında   | 2 m |
| 110 ile 220 kV arasında | 3 m |
| 220 ile 380 kV arasında | 4 m |

**MD095**

Makineyi işleme almadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz ve dikkate alınız!



### MD096

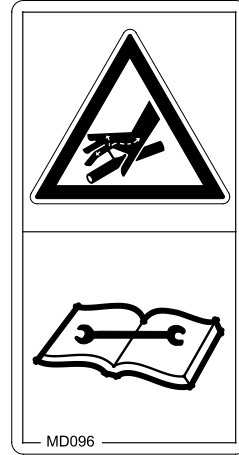
**Yüksek basınç altında çıkan sıvılar (hidrolik yağı) dolayısıyla bütün vücut için enfeksiyon tehlikesi vardır!**

Yüksek basınç altında çıkan hidrolik yağın cildi delerek vücuda girmesi durumunda bu tehlike bütün vücutta ağır yaralanmalar neden olur.

Sızdıran hidrolik hortum hatlarını asla eliniz veya parmağınızla kapatmaya çalışmayınız.

Bakım ve onarım çalışmalarına başlamadan önce kullanım kılavuzundaki bilgileri okuyunuz ve dikkate alınız.

Hidrolik yağı nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz.



### MD097

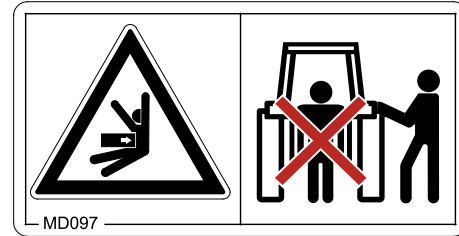
**Üç noktalı askının strok bölgesinde, üç noktalı hidroliğin çalışması durumunda boşlukların daralması nedeniyle insan vücudu için ezilme tehlikesi!**

Bu tehlike ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Üç noktalı askının strok bölgesinde üç noktalı hidroliğin çalışması durumunda kişilerin durması yasaktır.

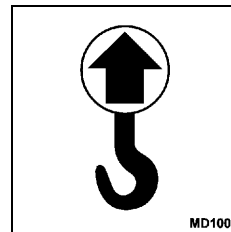
Traktörün üç noktalı hidroliği için kumanda kısımlarını

- sadece bunun için ön görülmüş yerden çalıştırınız.
- traktör ve makine arasındaki tehlike alanında bulunuyorsanız çalıştırmayınız.



### MD100

Bu piktogram, makinenin taşınması esnasında bağlama malzemelerinin sabitleme noktalarını göstermektedir.

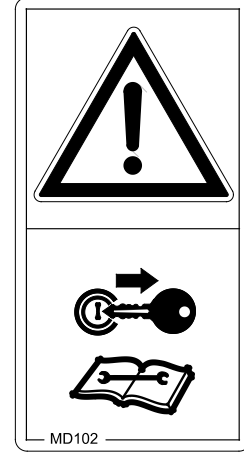


**MD102**

**Montaj, ayar, hasar giderme, temizleme, bakım ve onarım gibi çalışmalar için makineye müdahale edilmesi durumlarda istem dışı çalışma ve yerinden kayma tehlikesi vardır.**

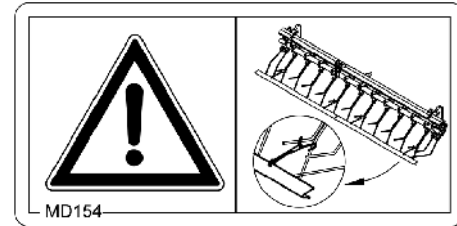
Bu tehlike bütün vücutta ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

- Traktörü ve makineyi her türlü müdahaleye karşı istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınız.
- Müdahalenin türüne göre kullanım kılavuzunun ilgili bölümündeki bilgileri okuyunuz ve dikkate alınız.

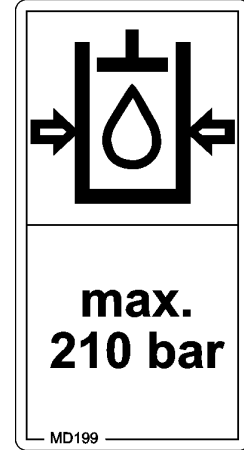
**MD 154**

**İzin verilen taşıma genişliğine uyulmaması nedeniyle yaralanma tehlikesi.**

**Makineyi içe katlamadan önce yol güvenlik çubuğunu monte edin.**

**MD199**

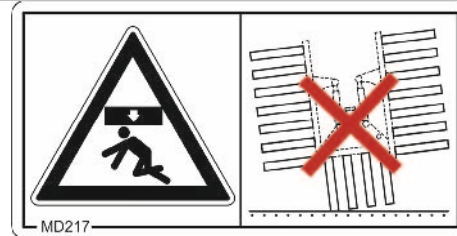
Hidrolik sistemin maksimum çalışma basıncı 210 bar'dır.

**MD217**

**İçe katlanmış, bağlantısı ayrılmış makinenin devrilmesi sonucu tehlike.**

Bu tehlike ölümlü sonuçlanabilecek çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

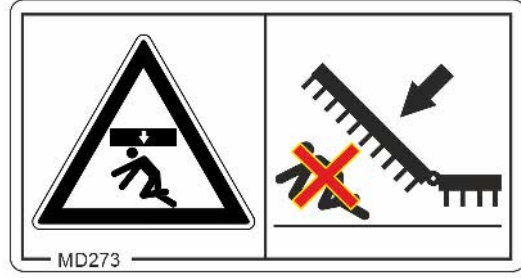
İçe katlanmış makinenin bağlantısını asla ayırmayın!



### MD 273

#### Aşağı inen makine parçaları nedeniyle tüm vücut için ezilme tehlikesi!

Tehlikeli bölgede kimsenin bulunmadığından emin olun.



## 2.14 Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda tehlikeler

Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda

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

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

- Emniyete alınmamış çalışma alanı nedeniyle kişiler tehlike altında kalır.
- Makinenin önemli fonksiyonlarını yitirmesi.
- Belirlenmiş bakım ve onarım yöntemlerinin etkinliğini yitirmesi.
- Mekanik ve kimyasal etkimeler nedeniyle kişiler tehlike altında kalır.
- Hidrolik yağı 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 belirtilmiş talimatlara uyunuz.

Trafiğe açık caddelerde ve yollarda ilgili trafik kurallarına uyunuz.

## 2.16 Kullanıcı için güvenlik uyarıları



### UYARI

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

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

### 2.16.1 Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları

- Bu uyarılar dışında ayrıca genel geçerliliği olan ulusan güvenlik ve güvenlik ve kaza önleme talimatlarını da dikkate alınız!
- Makinede bulunan resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretler makinenin tehlikeden uzak çalıştırılması konusunda önemli bilgiler içerir. Bu uyarılara dikkat etmek güvenliği sağlar!
- Çalıştırmadan ve işleme almadan önce makinenin yakın çevresini kontrol ediniz (çocuklar)! Yeterli görüş alanı olmasına dikkat edilmelidir!
- Makine 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 üç noktalı hidrolik ünitesine bağlanmasında traktör ve makinenin bağlama özellikler 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 makineye yanaşırken bağlanacak makine ve traktör arasında kişilerin bulunması yasaktır! Mevcut yardımcılar sadece yönlendirici olarak aracın yanında bulunabilir ve ancak araçlar durduğu zaman araya girebilir.
- Makineyi traktörün üç noktalı hidroliğine bağlamadan ve üç 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)!

## Genel güvenlik uyarıları

---

- 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!
- Üç noktalı hidroliğin çalıştırılmasında traktör ile makine arasındaki bölgede kişilerin bulunması yasaktır!
- Bağlanmış besleme hatları
  - o virajlarda bütün hareketleri yapacak şekilde gerilim, kırılma veya sürtünme olmadan kolaylıkla esnemelidir.
  - o yabancı parçalara sürtmemelidir.
- Hızlı kavramaların çalıştırma telleri boşta asılı olmalıdır ve alt konumda kendiliğinden tetiklenmemelidir!
- Tahrikenden ayrılmış makineleri daima sabitleyiniz!

## Makinenin kullanımı

---

- Çalışmaya başlamadan önce makinenin bütün tertibatlarının ve çalıştırma elemanlarının özelliklerini ve fonksiyonlarını iyice kavrayınız. Kullanım esnasında çok geç kalmış olabilirsiniz!
- Dar kıyafetler giyiniz! Bol kıyafetler tahrik millerine sarılma ve kaptırma tehlikesini artırır!
- Makineyi sadece bütün koruma tertibatları bağlı ise ve koruma konumunda bulunduğu durumda çalıştırınız!
- Takılı / Çekilen makinenin izin verilen azami yüklemesini 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 tahrikli makine ünitelerinde (örn. hidrolik) ezme ve kesme yerleri mevcuttur!
- Harici tahrikli makine ünitelerini sadece kişiler makineden yeterince uzaksa 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 taşınması

- Trafiğe açık caddeleri kullanırken ilgili ulusal trafik talimatlarına uyunuz!
- Taşıma sürüşlerinden yapılacak kontroller:
  - besleme hattının usulüne uygun bağlanmış olması
  - aydınlatma sisteminin arızasız, çalışır durumda ve temiz olması
  - fren ve hidrolik sisteminde gözle görünen hata olmaması
  - el freninin tamamen çözülmüş olması
  - 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!
- Sürüş başlamadan önce fren etkisini kontrol ediniz!
- Makine bağlı veya çekiliyken virajlarda makinenin yükünü ve kütle atalet momentini dikkate alınız!
- Makine, traktörün alt çeki koluna veya üç noktalı hidroliğine sabitlenmişse taşıma sürüşlerinden önce traktör alt çeki kolunun yandan yeteri kadar sabitlenmiş olmasına dikkat edilmelidir!
- 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 üç 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 kolunun ve alt çeki kolunun kilitli bir pimle istem dışı çözülmeye karşı emniyete alınıp alınmadığını kontrol ediniz.
- Sürüş hızınızı mevcut koşullara göre ayarlayınız!
- Rampalarda düşük bir viteste gidiniz!
- Tekli tekli frenlerini taşıma sürüşlerinden önce prensip olarak devre dışı bırakınız (pedalları kilitleyiniz)!

**2.16.2 Hidrolik sistem**

- 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 durum sadece aşağıdaki tertibatlar için geçerli değildir
  - o sürekli çalışanlar veya
  - o otomatik ayarlı olanlar veya
  - o fonksiyon gereği yüzme konumu veya basınç konumu gerektirenler
- Hidrolik sistemde çalışmalardan önce
  - o Makine indirilmeli
  - o Hidrolik sistemin basıncı boşaltılmalıdır
  - o Traktör motoru durdurulmalıdır
  - o El freni çekilmelidir
  - o Kontak anahtarı çıkartılmalıdır
- Hidrolik hortum hatlarını en az yılda bir kez bir çalışma güvenliği açısından bir uzmana kontrol ettiriniz!
- Hasarlı ve eskimiş hidrolik hortum hatlarını değiştiriniz! Sadece AMAZONE orijinal hortum hatlarını kullanınız!
- Hidrolik hortum hatları, en fazla iki yıllık depolama süresi dahil olmak üzere altı yıldan fazla kullanılmamalıdır. Usulüne uygun depolama yapılması ve izin verilen yükleme durumunda bile hortum bağlantılarının doğal bir eskimesi söz konusudur, bundan dolayı depolama ve kullanım süreleri sınırlıdır. Bundan farklı olarak kullanım süresi tecrübeye dayanarak, özellikle tehlike potansiyeli göz önünde bulundurularak belirlenir. Termoplastik malzemeden yapılan hortumlar ve hortum hatları için başka kılavuz değerler geçerli olabilir.
- Sızdıran hidrolik hortum hatlarını asla eliniz veya parmağınızla kapatmaya çalışmayınız.

Yüksek basınçla dışarı çıkan sıvı (hidrolik yağı) ciltten geçerek vücuda girebilir ve ağır yaralanmalara sebep olabilir!

Hidrolik yağı nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz! Enfeksiyon tehlikesi.
- Kaçak yerleri aramada, olası ağır enfeksiyon tehlikesi nedeniyle uygun yardımcı gereçler kullanınız.

### 2.16.3 Elektrikli sistem

- Elektrik sistemlerindeki çalışmalarda prensip olarak akümülatör kutuplarını (eksi kutup) ayırınız!
- Sadece belirtilen sigortaları kullanınız. Yüksek amperli sigortaların kullanılması durumunda elektrik sistemi hasarlanabilir – 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 ön görülen 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 2004/108/EC'nin geçerli EMC talimatlarına uygun olması ve CE işaretini taşımalarına dikkat edilmelidir.

### 2.16.4 Temizlik, bakım ve onarım

- Makinenin temizlik, bakım ve onarım çalışmalarını sadece şu şartlarda yapınız:
  - tahrik kapalı durumdayken
  - traktör motoru dururken
  - kontak anahtarının çıkartılmış durumunda
  - makine soketinin araç bilgisayarından çekilmiş durumunda
- Somun ve civataların 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! AMAZONE Orijinal yedek parçaları kullanırsanız bu şartı yerine getirmiş olursunuz!

### 3 Yükeme ve boşaltma

Vinç ile yükleme:



#### DİKKAT

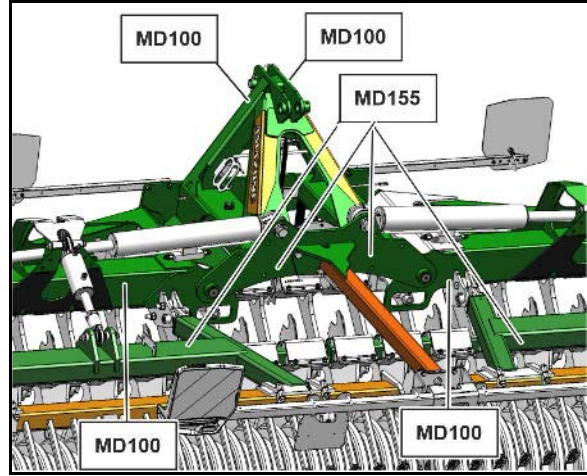
Makinenin vinçle yüklenmesi sırasında kaldırma kayışları için işaretli bağlantı noktaları kullanılmalıdır.



#### DİKKAT

Kaldırma kayışı başına minimum çekme mukavemeti 1000 kg olmalıdır!

Makinede kaldırma kayışları için 4 adet bağlantı noktası mevcuttur.



Şkl. 4

## 4 Ürün tanımı

---

Bu bölüm,

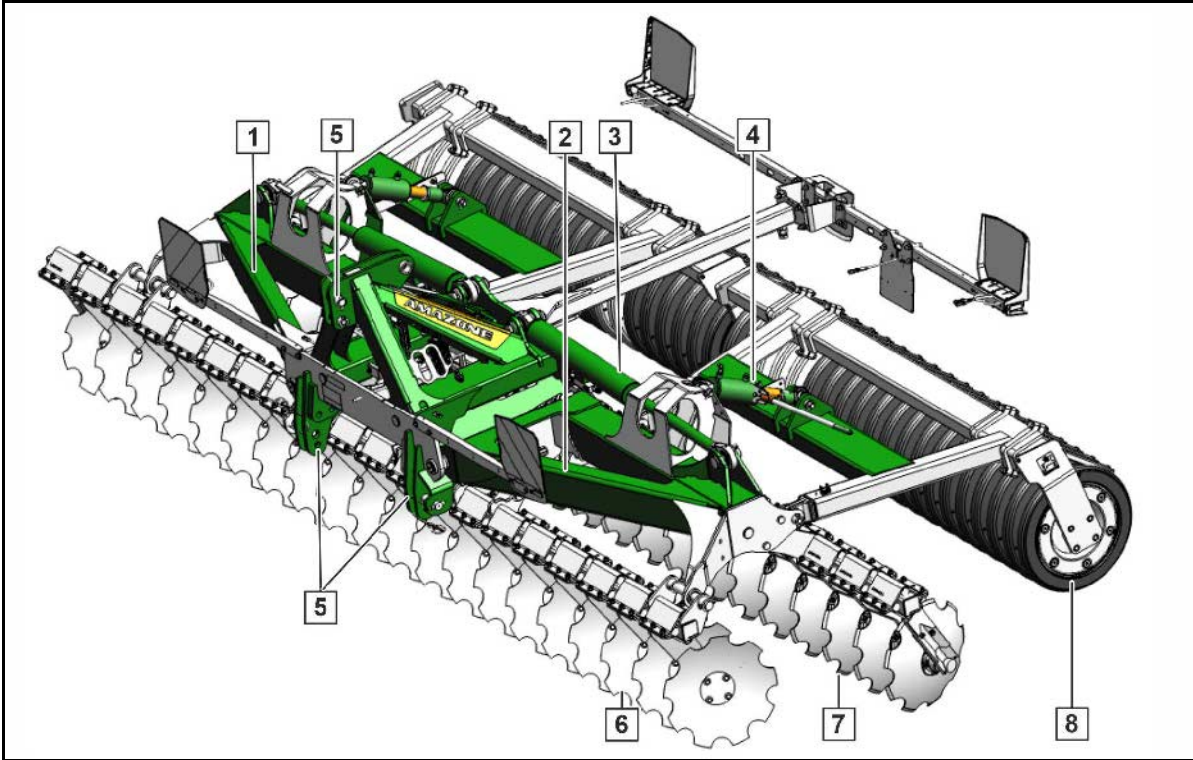
- makinenin yapısı konusunda geniş kapsamlı genel bilgiler verir.
- yapı grupları ve ayar parçalarının isimlerini verir.

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

Makine aşağıdaki ana yapı gruplarından oluşur:

- Hidrolik katlanır çerçeve
- İki sıralı konkav disk düzeni
- Arka silindir

#### 4.1 Genel bakış – Yapı grupları



Şkl. 5

##### Catros -2:

- (1) Katlanır sağ kol
- (2) Katlanır sol kol
- (3) Kolun katlanması için hidrolik silindir
- (4) Derinlik ayarına ilişkin ayar şaftı, alternatif hidrolik derinlik ayarı
- (5) Üç noktalı askı
- (56) 1. Disk sırası
- (7) 2. Disk sırası
- (8) Sonraki silindir; farklı modellerde

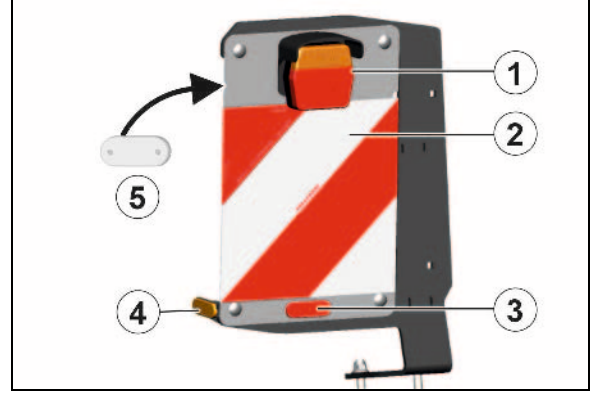
#### 4.2 Traktör ve makine arasındaki besleme hatları

- Hidrolik hortum hatları
- Aydınlatma için elektrik kablosu

### 4.3 Trafikte kullanım için donanımlar

- (1) Arka lambalar; fren lambaları; sinyal lambaları
- (2) İkaz levhaları
- (3) kırmızı reflektör
- (4) Plaka tutucusu Maksimum 3 m mesafeli yan reflektör.
- (5) Ön reflektör

7 kutuplu traktör prizindeki soket aracılığıyla aydınlatma sistemini kapatınız.



Şkl. 6

## 4.4 Usulüne uygun kullanım

### Makine

- tarım için kullanılan tarlaların bilinen toprak işlemesi için yapılmıştır.
- üç noktalı askı aracılığıyla traktöre bağlanır ve bir kullanıcı tarafından kullanılır.

### Sürülebilen eğimli araziler

- Tabaka çizgisinde  
Sürüş yönünde % 15 sola  
Sürüş yönünde % 15 sağa
- Düşme çizgisinde  
% 15 yokuş yukarı  
% 10 yokuş yukarı (6002-2, 6003-2)  
% 15 yokuş aşağı

En iyi zemin uygulaması için zemin sertliği 3,0 MPa'nın (seçili çalışma derinliği alanında) üzerine çıkmamalıdır.

### Usulüne uygun diğer kullanım şekilleri:

- bu kullanım kılavuzundaki bütün uyarıların dikkate alınması.
- kontrol ve bakım işlerinin yerine getirilmesi.
- sadece AMAZONE orijinal yedek parçalarının kullanılması.

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

### Usulüne uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasarlar için

- sorumluluk sadece işleticiye aittir,
- AMAZONEN-WERKE firması hiçbir şekilde garanti taleplerini kabul etmez.

## 4.5 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 makinenin 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:

- traktör motoru, kardan mili / hidrolik sistem 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 ile makinenin arası, özellikle bağlama ve ayırma sırasında.
- Hareketli parçaların çevresi:
  - o Dönmeye devam eden lastik halkalı merdane
  - o Dönen diskler
  - o Kaydırılabilir disk sıraları
- sürülen makinede,
- makinenin dönme bölgesinde,
- makinenin hidrolik sistem bölgesinde:
  - o hidrolik hortumlarındaki çalışmalarda

## 4.6 Tip plakası

### Makine tip plakası

- (1) Makine numarası
- (2) Araç şasi numarası
- (3) Ürün
- (4) İzin verilen teknik makine ağırlığı
- (5) Model yılı
- (6) Üretim yılı



## 4.7 Teknik veriler

| Catros+           | 4002-2       | 5002-2       | 6002-2       |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|
|                   | Katlanabilir | Katlanabilir | Katlanabilir |
| Taşıma genişliği  | 2950 mm      | 2950 mm      | 2950 mm      |
| Taşıma yüksekliği | 2500 mm      | 3000 mm      | 3500 mm      |
| Toplam uzunluk    | 2650 mm      | 2650 mm      | 2650 mm      |
| İş genişliği      | 4000 mm      | 5000 mm      | 6000 mm      |
| Disk sayısı       | 2 x 16       | 2 x 20       | 2 x 24       |

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Disk çapı                      | 510 mm      |
| Disklerin kalınlığı            | 5 mm        |
| Disk mesafesi                  | 250 mm      |
| Disk eğimi ayarı               | mekanik     |
| Çalışma derinliği              | 30 – 150 mm |
| Ağırlık merkezi mesafesi ( d ) | 1200 mm     |



Belirtilen çalışma genişliğine ancak tüm diskler aynı çalışma derinliğine ayarlanmışsa ulaşılır.

#### 4.7.1 Taşıma yükü



- İzin verilen teknik makine ağırlığını öğrenmek için makinenin tip plakasına bakınız.
- Boş ağırlığı elde etmek için boş makineyi tartınız.

#### 4.8 İzin verilen montaj kategorisi

|               | İzin verilen montaj kategorisi                            |          |          |                       |                     |
|---------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------------|---------------------|
|               | KAT 2                                                     | KAT 3    | KAT 3N   | KAT 4                 | KAT K700<br>(KAT 5) |
|               |                                                           |          |          | Adaptör çerçevesi ile |                     |
| Catros 4002-2 | <b>X</b><br><br>Sadece<br>SW 520 /600<br>ile izin verilir | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>              | <b>X</b>            |
| Catros 5002-2 |                                                           | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>              | <b>X</b>            |
| Catros 6002-2 |                                                           | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b>              | <b>X</b>            |

## 4.9 Gerekli traktör donanımı

Makinenin usulüne uygun çalıştırılması için traktör aşağıdaki koşullara uymalıdır:

### Traktör motor gücü

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>Catros<sup>+</sup> 4002-2</b> | ab 105 kW (145 PS) 'den itibaren |
| <b>Catros<sup>+</sup> 5002-2</b> | 130 kW (180 PS) 'den itibaren    |
| <b>Catros<sup>+</sup> 6002-2</b> | 155 kW (210 PS) 'den itibaren    |

### Elektrik

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Akümülatör gerilimi:  | • 12 V (Volt) |
| Aydınlatma için priz: | • 7 kutuplu   |

### Hidrolik

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksimum çalışma basıncı: | • 210 bar                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Traktör pompa gücü:       | • 150 bar'da en az 15 l/dak                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Makina hidrolik yağı:     | • HLP68 DIN 51524<br>Makinenin hidrolik yağı, bilinen bütün traktör markalarının kombine hidrolik yağı devreleri için uygundur.                                                                                                                                                |
| Kontrol üniteleri:        | • Donanıma göre, bkz. sayfa 38.<br>•  Catros-2: Bu koruyucu tertibatı olmayan katlanır makineler dışarı katlama emniyeti olarak kilitlenebilir bir traktör kontrol ünitesine ihtiyaç duyar. |

### Üç noktalı bağlama

- Traktörün alt direksiyonları alt direksiyon kancasına sahip olmalı.
- Traktörün üst direksiyonları üst direksiyon kancasına sahip olmalı.

## 4.10 Gürültü verileri

Çalışma yerine ait emisyon değeri (ses basınç seviyesi) 74 dB(A) değerindedir, kabinin kapalı durumunda, işletim esnasında traktör sürücüsünün kulağında ölçülmüş değer.

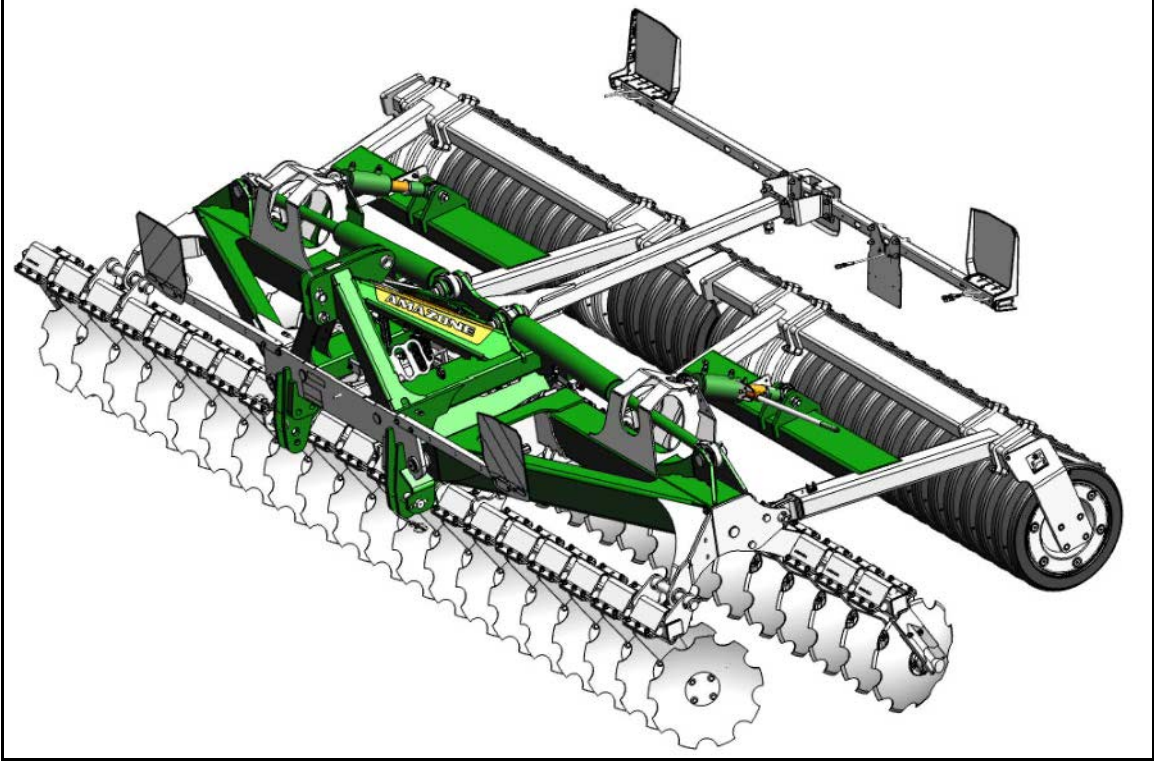
Ölçüm cihazı: OPTAC SLM 5.

Ses basınç seviyesinin yüksekliği, önemli ölçüde kullanılan araca bağlıdır.

## 5 Yapı ve fonksiyon

Aşağıdaki bölüm, makine yapısı ve münferit yapı elemanlarının fonksiyonları konusunda sizi bilgilendirir.

### 5.1 Fonksiyon



Şkl. 7

Catros kompakt diskli kültivatör şunlar için uygundur:

- doğrudan biçme işleminden sonra düz anız işleme
- mısır ve şeker pancarı için önceki yılki tohum yatağının hazırlanması
- örneğin beyaz hardal otu gibi ara ürünlerin işlenmesi

Catros , üç noktalı askıyla traktöre bağlanır.

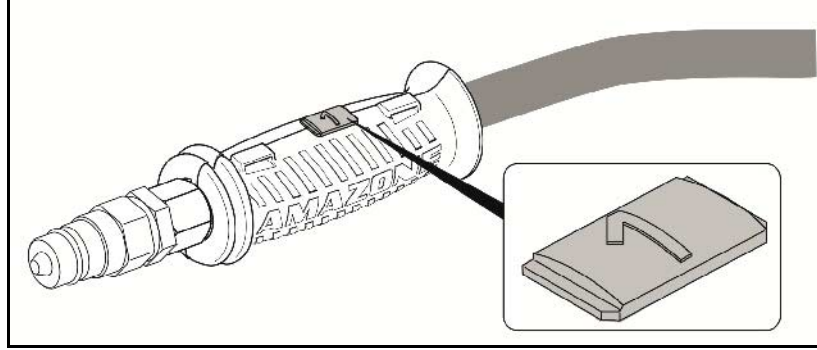
İki sıralı disk düzeni toprağın işlenmesinden ve toprağın karıştırılmasından sorumludur.

Dönmeye devam eden lastik halkalı merdane, toprağın yeniden sıkıştırır ve disklerin derinliğini ayarlar.

Konkav disklerin derinlik ayarı, ayar şaftı veya hidrolik (opsiyon) aracılığıyla gerçekleşir.

## 5.2 Hidrolik bağlantılar

- Tüm hidrolik hortum hatları tutamaklarla donatılmıştır.  
İlgili hidrolik işlevini bir traktör kumanda cihazı basınç hattına atamak için tutamaklarda rakam veya harfle birlikte renkli işaretler mevcuttur!



İşaretler için makineye, ilgili hidrolik işlevlerini gösteren folyolar yapıştırılmıştır.

- Hidrolik işlevine göre traktör kumanda cihazı farklı kullanım türlerinde kullanılabilir.

|                                                    |                                                                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Oturmalı, sürekli yağ sirkülasyonu için            |   |
| Dokunmalı, işlem gerçekleşene kadar devreye alınır |  |
| Yüzer konum, kontrol cihazında serbest yağ akışı   |  |

| Tanımlama | Fonksiyonu |                                                                                     |                             | Traktör kumanda cihazı |                                                                                       |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mavi      | 1          |  | katlanır makine             | dışarı katlama         |  |
|           | 2          |                                                                                     |                             | içeri katlama          |                                                                                       |
| Yeşil     | 1          |  | Çalışma derinliği (opsiyon) | büyütme                |  |
|           | 2          |                                                                                     |                             | küçültme               |                                                                                       |



### 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.

### 5.2.1 Hidrolik hortum hatlarının bağlanması



#### UYARI

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

Hidrolik hortum hatlarının bağlanmasında hidrolik soketlerdeki renkli işaretlere dikkat ediniz.



- Makineyi traktörünüzün hidrolik sistemine bağlamadan önce hidrolik yağının uygunluğuna dikkat ediniz.  
Madeni yağları biyo yağlarla karıştırmayınız!
- Hidrolik yağının izin verilen 210 bar'lık maksimum basıncını dikkate alınız.
- Sadece temiz hidrolik soketleri bağlayınız.
- Hidrolik soketleri, hidrolik yuvalara, hidrolik soket duyulacak şekilde yerine oturana kadar itiniz.
- Hidrolik hortum hatlarının bağlantı yerlerini doğru ve sızdırmaz oturması açısından kontrol ediniz.

1. Traktör üzerindeki kumanda valfinin çalıştırma üzerinde boş konuma (nötr konum) getiriniz.
2. Hidrolik hortum hatlarını traktöre bağlamadan önce, hidrolik hortum hatlarının hidrolik soketlerini temizleyiniz.
3. Hidrolik hortum hatlarını traktör kontrol ünitesine bağlayınız.

### 5.2.2 Hidrolik hortum hatlarının ayrılması

1. Traktör üzerindeki kontrol ünitesinin çalıştırma üzerinde boş konuma (nötr konum) getiriniz.
2. Hidrolik soketleri, hidrolik yuvalarından çıkartınız.
3. Hidrolik soketleri ve hidrolik prizleri kirlenmeye karşı toz koruma kapakları ile emniyete alınız.

### 5.3 İki sıralı diskli kültivatör

 kl. 12: Di li disklere sahip ve çapı 510 mm olan Catros<sup>+</sup> diskli kültivatör.

Konkav diskler s r   yönünde  nden 17  ve arkadan 14 'lik ayar açısıyla yerleştirilmiştir.

Konkav disklerin yatağı iki sıralı bir yamuk keçeli bilyeli yatak ile ya  dolum yerinden oluşur ve bakım gerektirmez.

Ayarlanabilir

- kaydırma  nitesi aracılığıyla çalışma derinliği ve hızı belirlenen her iki disk sırasının eğimi.

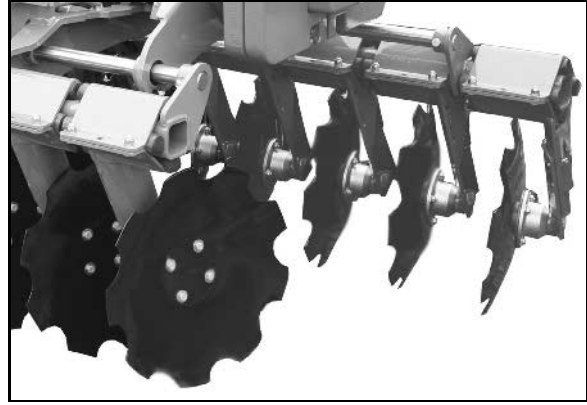
Bu ayar, AMAZONE eksantrik pimleriyle yapılır.

- disklerin çalışma yoğunluğu diskli k ltivat r n çalışma derinliği üzerinden yapılır. Derinlik ayarı
  - o mekanik olarak ayar  aftlarının yardımıyla,
  - o hidrolik olarak traktör kontrol  nitesi üzerinden *yeşil*.

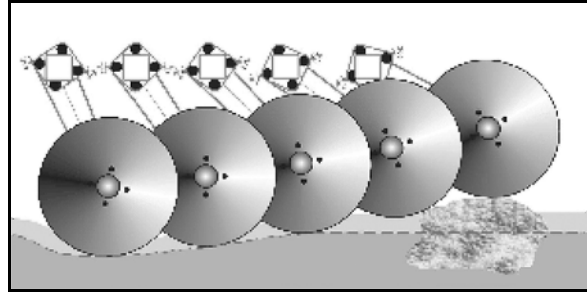
Her bir disk askısının lastik esnekli inde yaylanması şunları mümkün kılar:

- zemindeki engelbelere uyum
- Örneğin ta  gibi sert bir engelin ortaya çıkması durumunda disklerin atlaması.

Böylece tüm diskler hasarlara karşı korunur.



 kl. 8



 kl. 9

## 5.4 Merdane

Silindir, araçların derinlik kılavuzunu taşır.

- **Tandem silindiri TW520/380**

Tandem silindiri

- o üst delik grubuna monte edilmiş ön helis boru silindirinden.
- o arkada, alt delik grubuna monte edilmiş köprü silindirinden meydana gelmektedir.

→ Son derece iyi bir ufolamaya sahiptir.

- **Çubuk silindir SW600**

→ Toprağın daha az yeniden sıkıştırılması için çubuk silindir kullanılmaktadır.

→ Son derece iyi bir kendinden tahriğe sahiptir.

- **Konik halka silindiri KW/580**

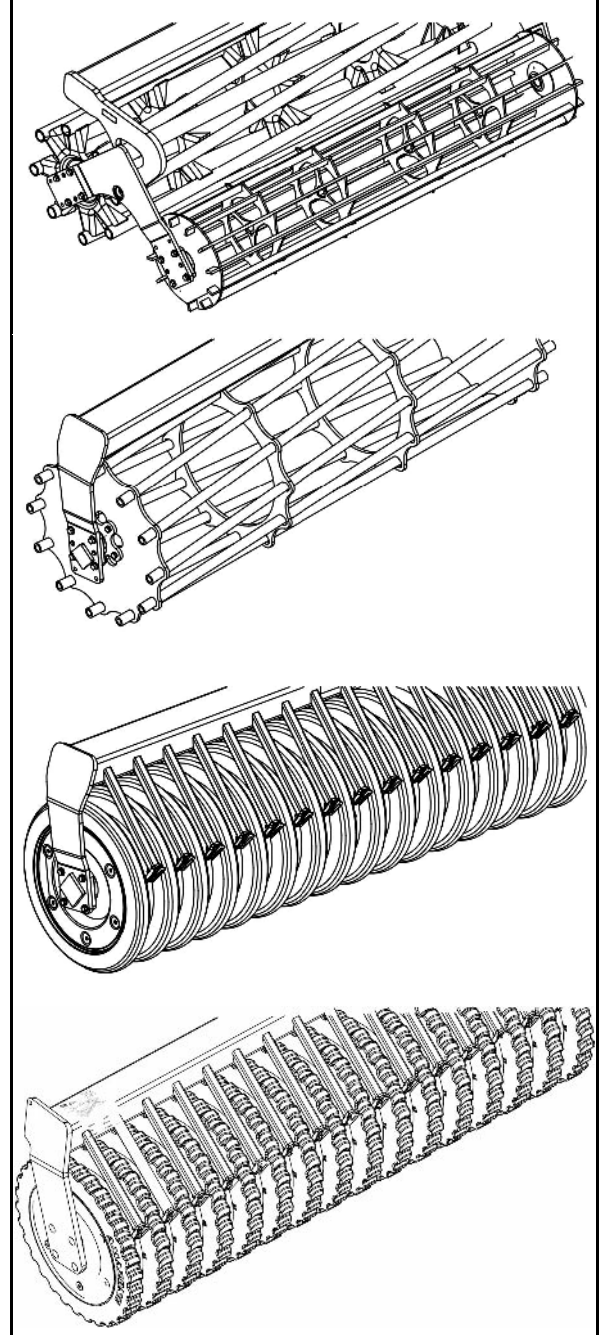
Ayarlanabilir sıyrıcı ile.

→ Orta zeminler için çok uygundur.

- **Konik hava silindiri KWM600**

Matrix profili ve ayarlanabilir sıyrıcı ile.

→ Hafif, orta ve ağır zeminler için çok uygundur.



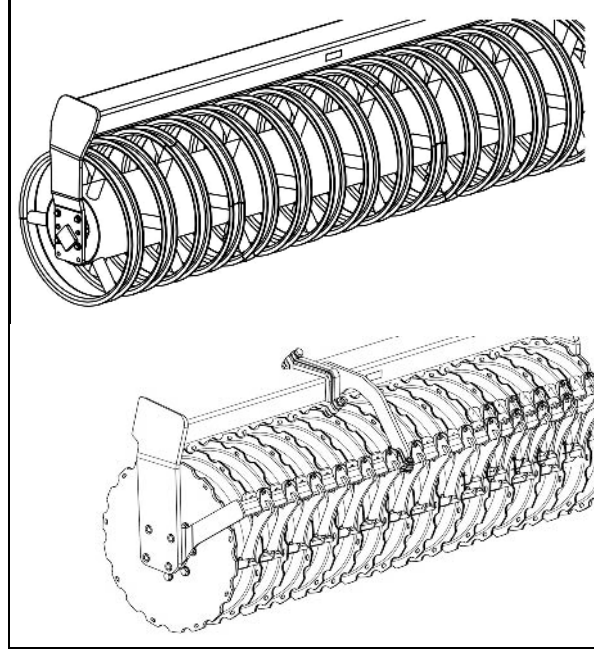
## Yapı ve fonksiyon

- **U-Profil silindiri UW580**

- Hafif zeminler için çok uygundur.
- Tıkanmalardan etkilenmez ve taşıma kapasitesi yüksektir.

- **Disk silindiri DW600**

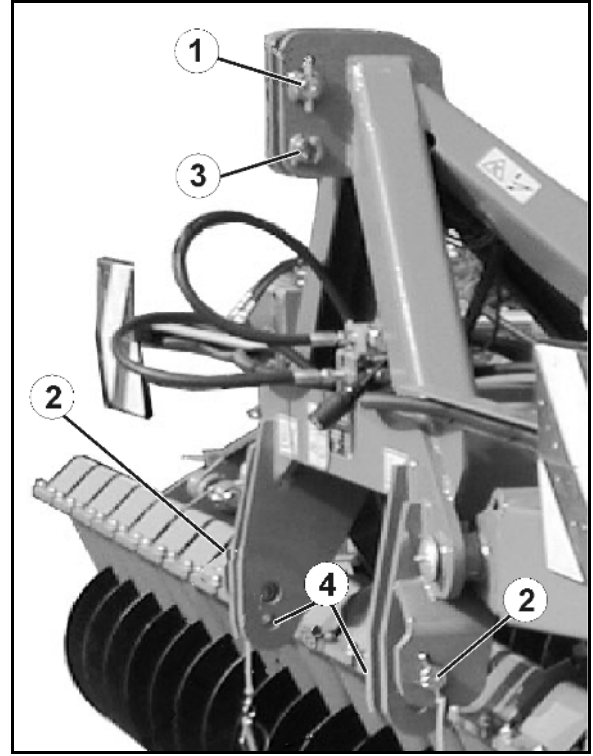
- Hafif, orta ve ağır zeminler için çok uygundur.
- Son derece iyi bir ufalamaya sahiptir.
- Tıkanmalardan ve yapışmalardan etkilenmez, taşıma kapasitesi yüksektir.



Şkl. 10

## 5.5 Üç noktadan montaj çerçevesi

- (1) Üst bağlantı noktası Kategori 3
- (2) Alt bağlantı noktası Kategori 3
- (3) Üst bağlantı noktası Kategori 2
- (4) Alt bağlantı noktası Kategori 2



Şkl. 11

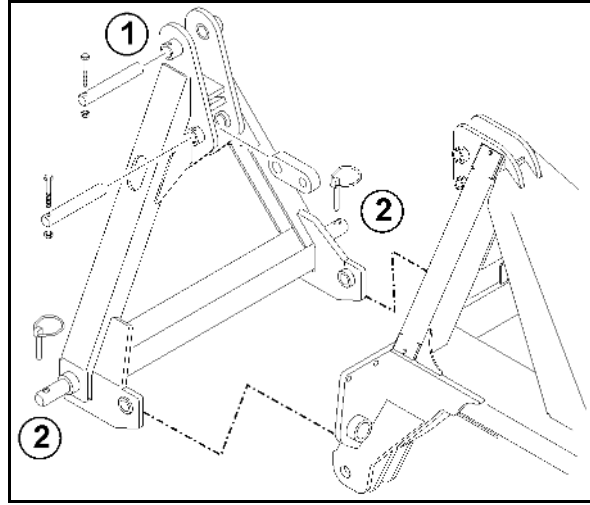
## 5.6 Adaptör çerçeve Kategori 4 veya 5

Catros şasisi, Kategori 4 veya 5 üç noktalı bağlamanın ölçülerini ve gerekliliklerini yerine getirecek şekilde yönetilmelidir.

Adaptör çerçeve her zaman makina tarafına takılmalıdır Kategori 3.

Şkl. 18/...

- (1) Üst bağlantı noktası Kategori 4/5
- (2) Alt bağlantı noktası Kategori 4/5



Şkl. 12



### UYARI

**Tek taraflı yataklı veya kaynaklı alt direksiyon pimlerinde küresel kovanları, kısaç yuvası ve entegre katlamalı soketler kullanınız.**

**Makine ile traktör arasındaki bağlantının çözülmesi nedeniyle kaza tehlikesi!**

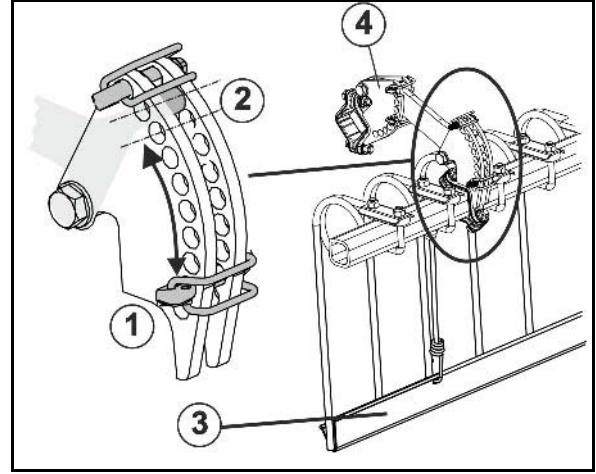
## 5.7 Arka tırmık (Opsiyon)

Arka tırmık toprağın ufalanması ve düzleştirilmesi içindir.

Çalışma yoğunluğu, bulonların delik grubuna takılması ile ayarlanabilir.

Pimleri kilitli pimlerle emniyete alın.

- (1) Çalışma yoğunluğunun ayarlanması için soket pimi.
- Soket pimlerini, tırmığın bitişik olacağı ve arkada rahatça sallanabileceği şekilde yerleştirin.
- (2) Taşıma sürüşleri sırasında tırmığın sabitlenmesi için soket pimlerinin pozisyonu.
- (3) Taşıma sürüşlerinde yol güvenliği çubuklarını monte edin.
- (4) Tırmık sistemine bağlı olarak tırmık yüksekliğini boşluksuz olarak ayarlayın.



Şkl. 13



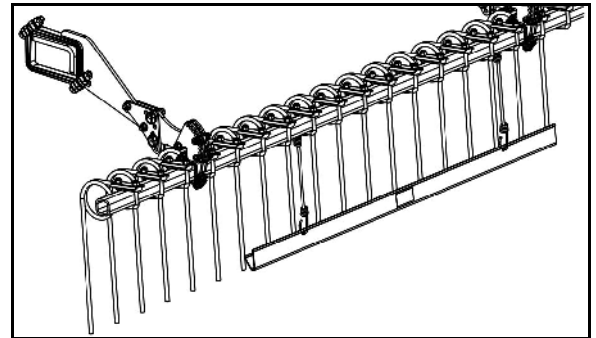
- Ayarı tüm ayar organlarında aynı şekilde gerçekleştirin.
- İşletmeyi durdurmak için tırmığı kaldırın ve çıkartın.
- Çalışma sırasında yol güvenliği çubuklarını silindire sabitleyin.

Tırmık sistemi 12-125 Hi

Şu silindirler için: SW600, , KW580, KWM600, UW580

Tırmık sistemi 12-250 Hi

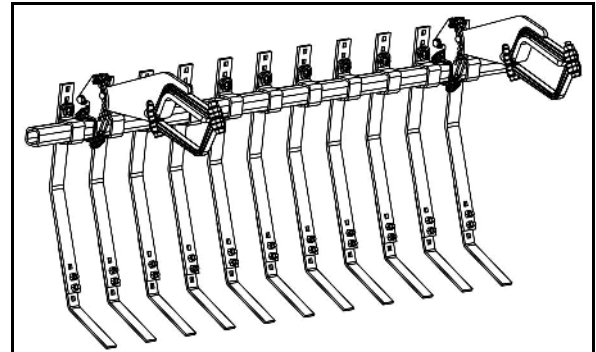
Şu silindir için: DUW580



Şkl. 14

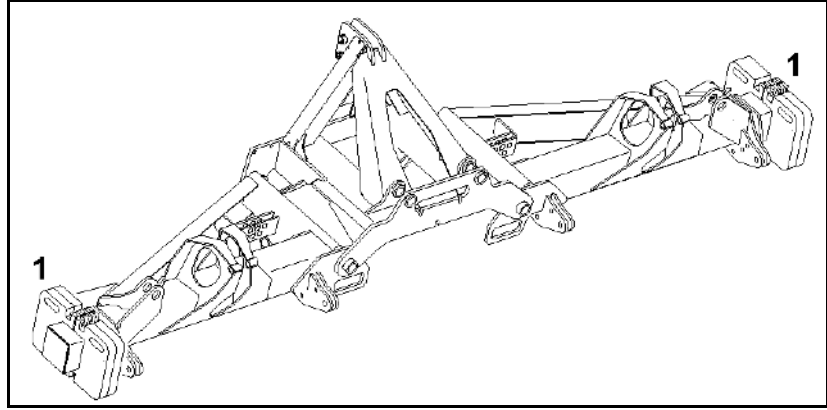
Yay odası sistemi 167

Şu Silindir için: UW580



Şkl. 15

## 5.8 Ek ağırlıklar



**Şkl. 16**

(opsiyon)

Catros , ek ağırlıklarla  
(Şkl. 23/1) donatılabilir.

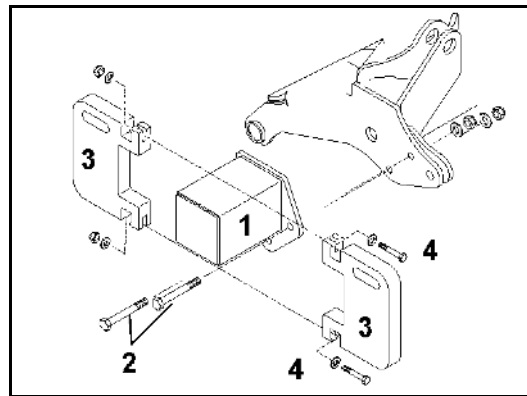
Ek ağırlıklar, zeminin kuru olması durumlarında ve aşırı sert zemin koşullarında disklerin optimum şekilde çekilmesini sağlar.

- bir ek ağırlık seti 4 adet 25 kg'dir.

|                       | Sayı | Ek ağırlıklar |
|-----------------------|------|---------------|
| <b>Catros+ 4002-2</b> | 2    | 200 kg        |
| <b>Catros+ 5002-2</b> | 3    | 300 kg        |
| <b>Catros+ 6002-2</b> | 4    | 400 kg        |

### Ek ağırlıkların montajı:

1. Tutucu boru (Şkl. 24/1) dört vidayla (Şkl. 24/2) kolun dış tarafına vidalanmalıdır.
2. Her defasında iki ek ağırlık (Şkl. 24/3) tutucu boruya vidalanmalı (Şkl. 24/4) ve bu şekilde emniyete alınmalıdır.

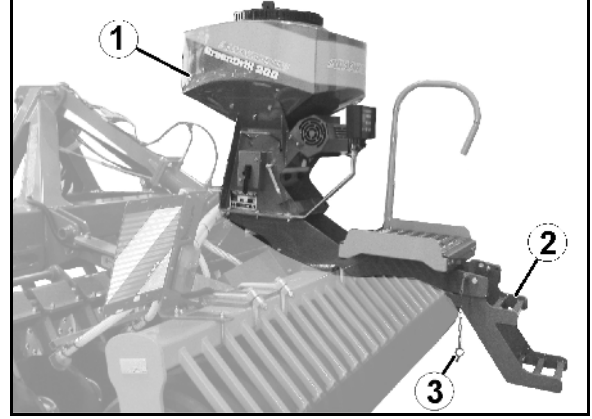


**Şkl. 17**

## 5.9 Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill

Ara mahsul ekme tertibatı GreenDrill, Catros disk tırmığı ile toprak işlenirken ara mahsul ekme işlemini olanaklı kılar.

- (1) GreenDrill
- (2) Katlanır merdiven
- (3) Katlanır merdivenin güvenliğini sağlamak için fiş



Şkl. 18



**GreenDrill kullanım kılavuzuna da bakınız.**



Taşıma sürüşlerinden önce dönebilir makine parçalarını tehlikeli konum değiştirmesine karşı emniyete alınız. Bunun için ön görülen taşıma emniyetlerini kullanınız!

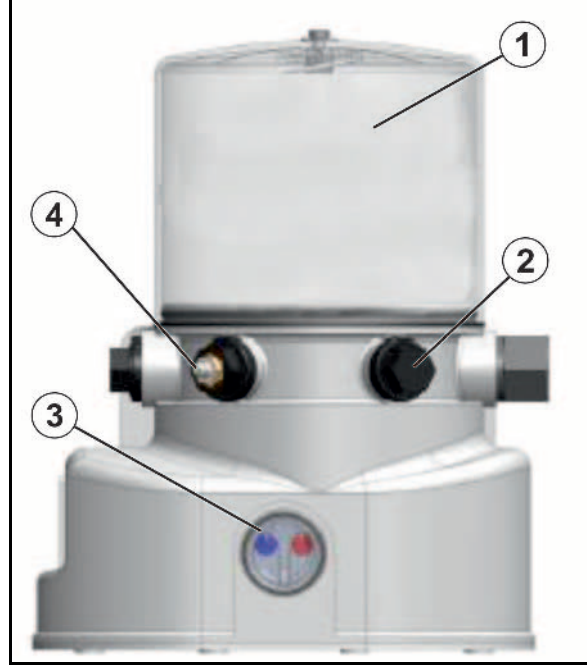
Bir sap kısmının olarak merdiven basamağı yararlanın.

## 5.10 Merkezi yağlama (opsiyonel)

### Sadece Catros Pro için

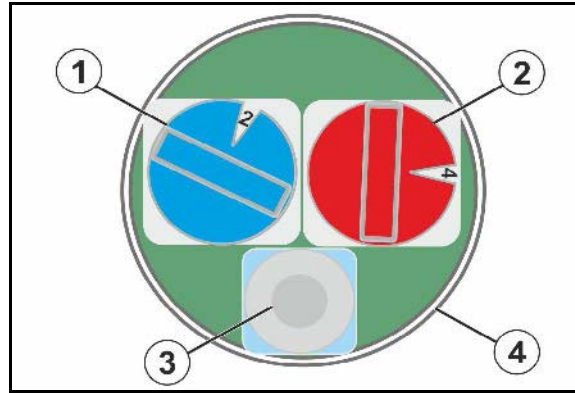
Makine bir merkezi pompa üzerinden elektrikli olarak yağlanır.

- (1) Gübre kazanı
- (2) Kartuş/geri akış hattı ile dolum için bağlantı
- (3) Zaman aralığı çevirme düğmesi; hazne dolumu
- (4) İçin yağlama nipeli kapağı ile



Şkl. 19

- (1) Mavi çevirme düğmesi  
(Mola zamanları: Standart olarak 2 saat )
- (2) Kırmızı çevirme düğmesi  
(Yağlama zamanları: Standart olarak 8 dakika)
- (3) Yağlama çevrimi başlatma düğmesi
- (4) Kapak



Şkl. 20



- Çevirme düğmelerini tabloya göre ayarlayınız.
- Çevirme düğmesini 0'a getirmeyiniz!

### Mola zamanları

| Mavi çevirme düğmesi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Saat                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

### Yağlama zamanları

| Kırmızı çevirme düğmesi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
|-------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Dakika                  | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 29 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 |



### Yağlama tavsiyesi

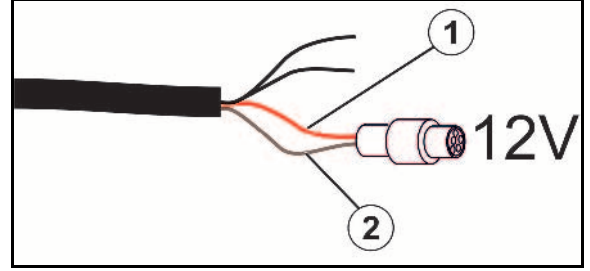
- Gübre dökülürken:  
Birinci uygulama: Mola zamanı 2 saat  
Daha sonra: Mola zamanı 2-4 saat
- Gübre yoksa: Günde bir kez yağlanmalıdır

### Bağlantı

- (1) kırmızı (+)  
(2) kahverengi (-)



Pompanın dönüş yönü, haznenin üstündeki ok ile aynı olmalıdır.



Şkl. 21

## 6 İşletime alma

Bu bölümdeki bilgiler:

- makinenin işleme alınması.
- makineyi traktörünüze takabilme / bağlayabilme olasılığını nasıl kontrol edeceğiniz.



- Makineyi işleme almadan önce kullanıcı, kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.
- "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümüne, sayfa 23'dan itibaren aşağıdaki durumlarda dikkat ediniz
  - o Makine tahrikinin bağlanması ve ayrılması
  - o Makinenin taşınması
  - o 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 (kullanan kişi) bu ulusal trafik kurallarına uymak zorundadır.



### UYARI

**Hidrolik veya elektrikle çalışan yapı elemanlarının yakın bölgesinde ezilme, yırtılma, kesilme, çekilme ve kaptırma tehlikeleri vardır.**

Katlanma, döndürme ve itme işlemleri gibi yapı elemanlarının hidrolik veya elektrikli hareketlerinin doğrudan yürütülmesine yarayan traktör üzerindeki ayar ünitelerinin bloke etmeyiniz. Uygun ayar ünitesi serbest bırakıldığı zaman ilgili hareket otomatik olarak durmalıdır. Bu durum sadece aşağıdaki tertibatlar 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!**

- Makineyi 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

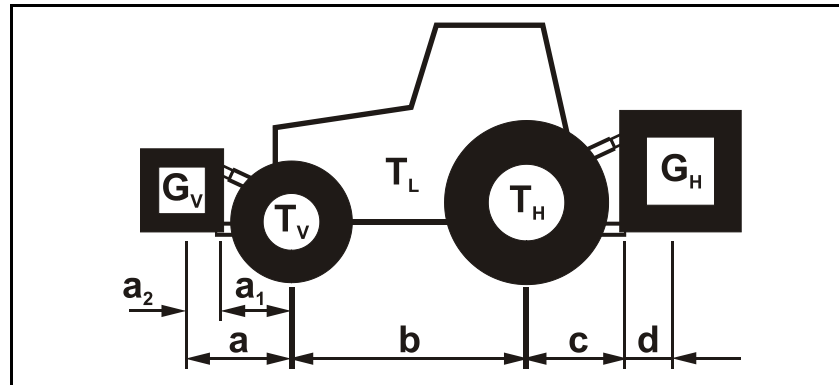
- Traktör boş ağırlığı,
- Denge ağırlığı ve
- Takılan makinenin toplam ağırlığı veya bağlanan makinenin destek yükü



#### **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 Hesap için gerekli veriler



**Şkl. 22**

|                |      |                                                                                                                                                        |                                                                                   |
|----------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| T <sub>L</sub> | [kg] | Traktör boş ağırlığı                                                                                                                                   | bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya araç ruhsatı                                  |
| T <sub>V</sub> | [kg] | Boş traktörün ön aks yükü                                                                                                                              |                                                                                   |
| T <sub>H</sub> | [kg] | Boş traktörün arka aks yükü                                                                                                                            |                                                                                   |
| G <sub>H</sub> | [kg] | Arkaya takılan makine veya arka yük toplam ağırlığı                                                                                                    | bkz. Makine veya arka yük teknik verileri                                         |
| G <sub>V</sub> | [kg] | Öne takılan makine veya ön yük toplam ağırlığı                                                                                                         | bkz. Öne takılan makine veya ön yük teknik bilgileri                              |
| a              | [m]  | Öne takılan makine ve ön ağırlık merkezi ile ön aks ortası arasındaki mesafe (toplam a <sub>1</sub> + a <sub>2</sub> )                                 | bkz. Traktör ve öne takılan makine veya ön yük veya teknik bilgileri veya ölçünüz |
| a <sub>1</sub> | [m]  | Ön aks ortası ile alt çeki kolu bağlantısı ortası arasındaki mesafe                                                                                    | bkz. Traktör kullanım kılavuzu veya ölçünüz                                       |
| a <sub>2</sub> | [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 bilgileri veya 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. Makine teknik bilgileri                                                      |

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

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

Traktörün ön kısmında gerekli olan, hesaplanmış minimum balast ağırlığı sayı değerini  $G_{V \min}$ , tabloya (bölüm 6.1.1.7) giriniz.

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

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

Traktörün hesaplanmış ön aks yükünü ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen traktör ön aks yükünü tabloya (bölüm 6.1.1.7) giriniz.

#### 6.1.1.4 Traktör ve makine kombinasyonunun gerçek toplam ağırlığının hesaplanması

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

Traktörün hesaplanmış toplam ağırlığını ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen traktör toplam ağırlığını tabloya (bölüm 6.1.1.7) giriniz.

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

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

Traktörün hesaplanmış arka aks yükünü ve traktör kullanım kılavuzunda belirtilen izin verilen traktör arka aks yükünü tabloya (bölüm 6.1.1.7) giriniz.

#### 6.1.1.6 Lastik taşıma kapasitesi

İzin verilen lastik taşıma kapasitesinin (bkz. örn. lastik üreticisinin dokümanları) iki katını (iki lastik) tabloya (bölüm 6.1.1.7) giriniz.

## 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<br>ön / arka | <input type="text"/> / <input type="text"/> kg | --                                                  | --                                                             |
| Toplam ağırlık                         | <input type="text"/> kg                        | ≤ <input type="text"/> kg                           | --                                                             |
| Ön aks yükü                            | <input type="text"/> kg                        | ≤ <input type="text"/> kg                           | ≤ <input type="text"/> kg                                      |
| Arka aks yükü                          | <input type="text"/> kg                        | ≤ <input type="text"/> kg                           | ≤ <input type="text"/> 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 yeterince dengeli olmaması ve 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:
  - o Öne takılan makinenin ağırlığı (GV) ile gerekli asgari ön dengelemeyi ( $G_{V \min}$ ) sağlayamıyorsanız, öne takılan makinenin yanında ilave ağırlıklar kullanmalısınız!
  - o Arkaya takılan makinenin ağırlığı (GH) ile gerekli asgari arka dengelemeyi ( $G_{H \min}$ ) sağlayamıyorsanız, arkaya takılan makinenin yanında ilave ağırlıklar kullanmalısınız!

## 6.2 Traktörü / Makineyi istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınması



### UYARI

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

- **traktörün üç noktalı hidroliği üzerinden kaldırılmış ve emniyete alınmamış makinenin istem dışı inmesi.**
- **kaldırılmış, emniyete alınmamış makine parçalarının istem dışı inmesi.**
- **traktör-makine kombinasyonunun istem dışı çalışması ve istem dışı kayması.**
- Traktör ve makine, makineye her türlü müdahaleden önce istem dışı çalışma ve kaymaya karşı emniyete alınmalıdır.
- Montaj, ayar, hasar giderme, temizleme, bakım ve onarım gibi çalışmalarda makineye müdahale edilmesi aşağıdaki durumlarda yasaktır:
  - o makine çalışırken.
  - o traktör motoru, kardan mili / hidrolik sistem çalıştığı durumda.
  - o traktörün kontak anahtarı takılı ve kardan milinin / hidrolik sistemin bağlı durumunda traktör motoru istem dışı çalıştırılabilir durumdaysa.
  - o traktör ve makine kendi el frenleri ile ve/veya takoz ile istem dışı kaymaya karşı emniyete alınmamışsa.
  - o hareketli parçalar istem hareket etmeye karşı bloke edilmemişse.

Özellikle bu çalışmalarda emniyete alınmamış yapı elemanlarına temas nedeniyle tehlike vardır.

1. Kaldırılmış, emniyete alınmamış makine / kaldırılmış, emniyete alınmamış makine parçaları indirilmelidir.
- Böylece istem dışı inme engellenir
2. Traktör motoru durdurulmalıdır.
  3. Kontak anahtarı çıkartılmalıdır.
  4. Traktörün el frenini çekilmelidir.
  5. Makine istem dışı kaymaya karşı emniyete alınmalıdır (sadece bağlı makinede)
    - o düz arazide el freni (eğer mevcutsa) veya takozlarla.
    - o engebeli arazide veya rampada el freni ve takozlarla.

## 7 Makinenin bağlanması ve ayrılması



Makinenin bağlanması ve ayrılmasında, "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümünü, sayfa 23 dikkate alınız.



### UYARI

**Makinenin bağlanması veya ayrılmasında traktörün istem dışı çalışması ve istem dışı kayması nedeniyle ezilme tehlikesi!**

Bağlama veya ayırma için traktör ve makine arasındaki tehlike alanına girmeden önce traktör ve makineyi istem dışı çalışma ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız, bunun için bkz. sayfa 55.



### UYARI

**Makinenin bağlanması ve ayrılmasında traktörün arka kısmı ve makine arasında ezilme tehlikesi!**

Traktörün üç noktalı hidroliği için kumanda kısımları

- sadece bunun için ön görülmüş yerden çalıştırılmalıdır.
- traktör ve makine arasındaki tehlike alanında bulunuyorsanız çalıştırmayınız.

### 7.1 Makinenin bağlanması



### UYARI

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

Makineyi sadece bu iş için uygun olan traktörlere takabilir veya bağlayabilirsiniz. Bunun için bkz. "Traktör uygunluğunun kontrolü" bölümü, sayfa 51.



### UYARI

**Makinenin bağlanmasında traktör ve makine arasında ezilme tehlikesi!**

Makineyi sürmeden önce traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesinden kişileri uzaklaştırınız.

Mevcut yardımcılar sadece yönlendirici olarak traktörün ve makinenin yanında bulunabilir ve ancak araçlar durduğu zaman araya girebilir.



#### 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.
- Makineyi traktörün üç noktalı hidroliğine bağlarken, traktör ve makinenin bağlama özelliklerinin birbirine uyumlu olmasına mutlaka dikkat ediniz.  
Makinenin Kat. II üst ve alt çeki kolu pimlerini, traktörünüz Kat. III üç noktalı hidroliğine sahipse küçültme duyları ile Kat. III donanımına getirin.
- 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 pimlerini üç noktalı bağlama çerçevesinin dönme noktalarında birer kanca ile istem dışı çözülmeye karşı sabitleyiniz.



#### UYARI

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

Besleme hatlarının bağlanması sırasında besleme hatlarının güzergahlarına dikkat edilmelidir. Besleme hatları,

- geriliminden, kırılmadan veya sürtünmesiz olarak bağlı veya takılı makinenin bütün hareketlerini kolayca karşılamalıdır.
- yabancı parçalara sürtmemelidir.

1. Küresel kovanları üst ve alt çeki kolu pimlerinin üzerinden üç noktalı montaj çerçevesinin dönme noktalarına sabitleyiniz.
- Traktörünüz Kategori III üç noktalı hidroliğine sahipse, makinenin Kategori II üst ve alt çeki kolu pimlerini küçültme duyları ile Kategori III donanımına getirin.
2. İstem dışı çözülmeye karşı üst ve alt çeki kolu pimlerini daima kelepçe ile emniyete alınız.
3. Makineyi sürmeden önce traktör ve makine arasındaki tehlike bölgesinden kişileri uzaklaştırınız.
4. Makineyi traktöre bağlamadan önce besleme hatlarını bağlayınız.
  - 4.1 Traktörü makineye, traktör ile makine arasında boş bir alan (yaklaşık 25 cm) kalacak şekilde sürünüz.
  - 4.2 Traktörü istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız.
  - 4.3 Besleme hatlarını traktöre bağlayınız.
  - 4.4 Alt çeki kolu kancalarını, makinenin alt dönme noktaları ile aynı seviyede olacak şekilde ayarlayınız.
5. Traktörü şimdi geriye doğru, traktörün alt çeki kolu kancaları, makinenin alt çeki kolu kancalarının küresel kovanlarına otomatik olarak yerleşecek şekilde sürünüz.
- Alt çeki kolu kancaları otomatik olarak kilitlenir.

6. Üst çeki kolunu, üst çeki kolu kancası üzerinden üç noktalı montaj çerçevesinin üst dönme noktasından traktör koltuğundan sökünüz.

→ Üst çeki kolu kancaları otomatik olarak kilitlenir.

7. Sürüşe başlamadan önce üst ve alt çeki kolu kancalarının doğru kilitlendiğini göz ile kontrol ediniz.

## 7.2 Makinenin ayrılması



### UYARI

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

Boş makineyi yatay, sağlam zeminli yere koyunuz.



Makinenin ayrılmasında, makinenin ön tarafında traktörü yeniden takarken makineyi hizasında yaklaştırabilmek için yeterli boş kalmalıdır.



Katlanabilir makineler açık veya katlanmış durumdayken indirilebilir.

1. Boş makineyi yatay, sağlam zeminli yere koyunuz.
2. Makineyi traktörden ayırınız.
  - 2.1 Üst çeki kolu bağlantısını kesiniz.
  - 2.2 Üst çeki kolu kancasını traktör koltuğundan açınız ve ayırınız.
  - 2.3 Alt çeki kolu bağlantısını kesiniz.
  - 2.4 Alt çeki kolu kancasını traktör koltuğundan açınız ve ayırınız.
  - 2.5 Traktörü yaklaşık 25 cm öne çekiniz.

→ Traktör ve makine arasında oluşan boş alan, besleme hatlarının bağlanması için daha iyi bir erişimi mümkün kılar.
  - 2.6 Traktörü ve makineyi istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız
  - 2.7 Besleme hatlarını ayırınız.

## 8 Ayarlar



### 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 ayarları yapmadan önce traktör ve makineyi istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız, bunun için bkz. sayfa 55.

### 8.1 Çalışma derinliği ayarı

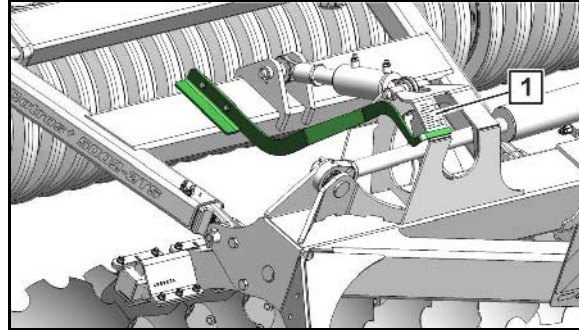
Hassas derinlik ayarı için silindirin yüksekliği ayarlanabilir.

Ayarlanan çalışma derinliği, lastik halkalı merdanenin taşıma kollarına yerleştirilen bir skala (Şkl. 31/1) aracılığıyla kontrol edilmelidir..

→ Çalışma derinliği küçükse: 2 yönünde ayarlanmalıdır.

→ Çalışma derinliği büyükse: 12 yönünde ayarlanmalıdır.

Maksimum çalışma derinliği 12 cm'dir (Catros+ 15 cm).



Şkl. 23

## Ayarlar

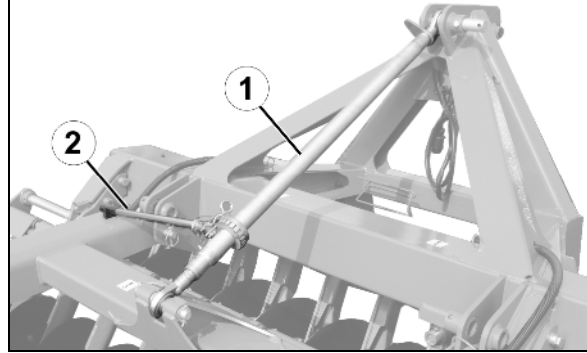
### 8.1.1 Mekanik çalışma derinliği ayarı

Derinlik ayarı, ayar şaftının (Şkl. 32/1) kol aracılığıyla (Şkl. 32/2) döndürülmesiyle yapılır.



#### Catros -2:

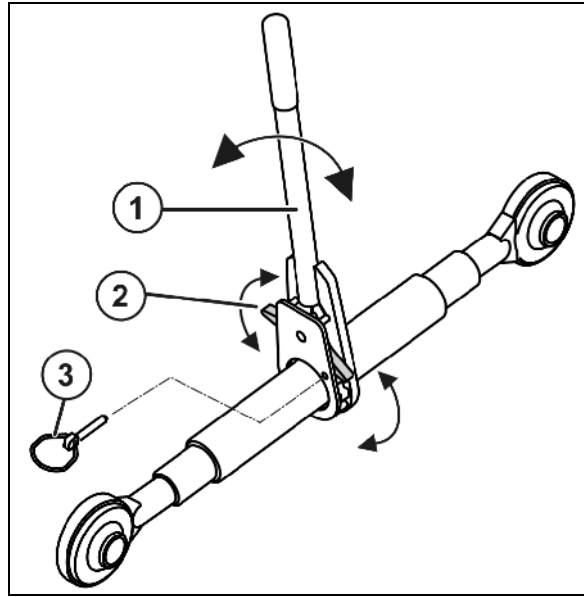
Çalışma derinliğini tüm ayar birimlerinde aynı değere ayarlayınız.



Şkl. 24

### Milin çıkıkrık üzerinden ayarlanması

1. Katlama soketini (Şkl. 33/3) çıkartınız.
2. Döndürme kolunu (Şkl. 33/2) istenen dönüş yönüne uygun şekilde sabitleyiniz.
3. Mili manivela (Şkl. 33/1) üzerinden uzatınız / kısaltınız.
4. Yapılan ayarı katlama soketi (Şkl. 33/3) ile emniyete alınız.

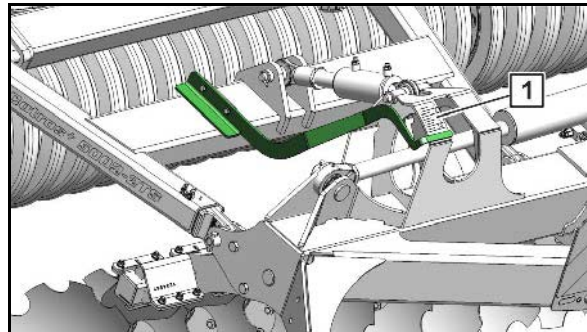


Şkl. 25

### 8.1.2 Hidrolik çalışma derinliği ayarı (opsiyon)

Traktör kontrol ünitesi yeşil bölümüne basınız.

- Çalışma derinliği hidrolik olarak skala yardımıyla (Şkl. 34/1) ayarlanacak.
- Çalışma derinliği küçükse: 2 yönünde ayarlanmalıdır.
- Çalışma derinliği büyükse: 12 yönünde ayarlanmalıdır.



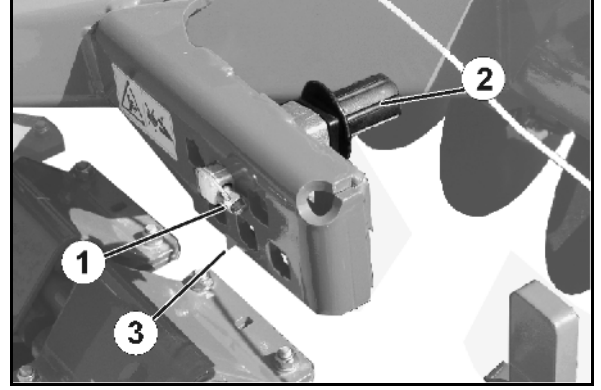
Şkl. 26

## 8.2 Disk sıralarının eğimi

Disk sıralarının eğimi ihtiyaç durumunda AMAZONE eksantrik pimi ile ayarlanabilir.

Bunun için 6 adet takma yeri mevcuttur (Şkl. 35).

1. Yerleştirilen makine bir parça geriye hareket ettirilir.
- Disk sıraları, takma yerleri boş kalacak şekilde kaydırılmalıdır.
2. Traktörü istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız.
3. Kilitli pim (Şkl. 35/1) sökülmelidir.
4. Eksantrik pimi (Şkl. 35/2) istenen takma yerine yerleştirilmelidir.
5. Kilitli pim sabitlenmelidir.



Şkl. 27

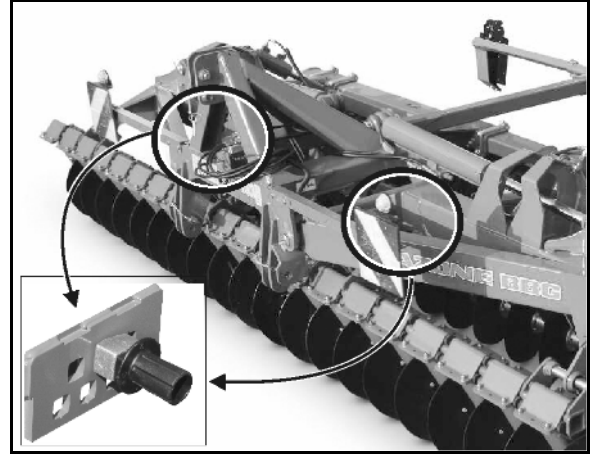


### DİKKAT

**Eksantrik pim ile disk sırasının dayanak noktası arasında ezilme tehlikesi!**



- Çekme ünitesi sökme yeri bir okla (Şkl. 35/3) işaretlenmiştir. Catros+: Çekme ünitesi sökme yeri bir kademe sağa.
- Makine her kol için bir disk ofseti ayar olanağına sahiptir (Şkl. 36)  
→ Soldan ve sağdan aynı sökme yerleri seçilmelidir!

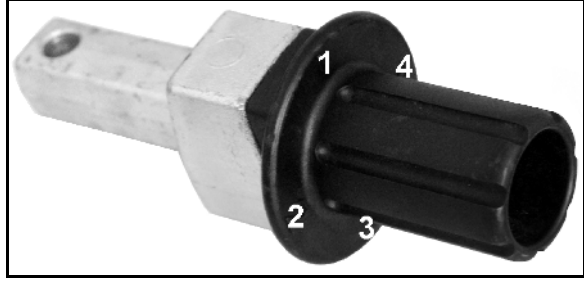


Şkl. 28

## Ayarlar

Hassas ayar, eksantrik piminin (Şkl. 38) pozisyon 1'den pozisyon 4'e kadar döndürülmesiyle yapılır.

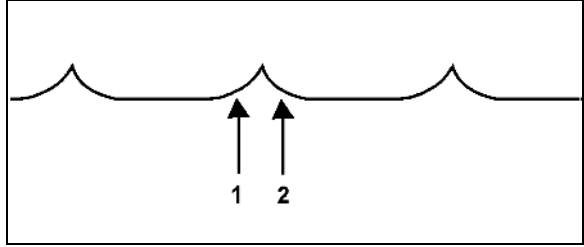
1. Kilitli pim sökülmelidir.
2. Eksantrik piminin döndürülmesi (pozisyon 1-4).
3. Kilitli pim sabitlenmelidir.



Şkl. 29

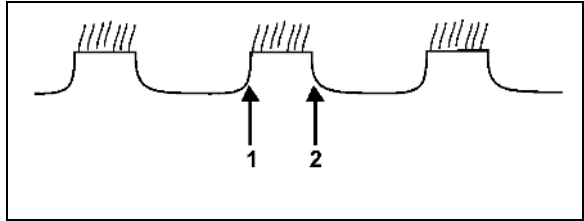
Çalışma durumu, makinenin arkasında zeminin en üst katmanı ortaya çıkarılarak kontrol edilmelidir:

- (1) 1. disk sırasının kesme kenarı
- (2) 2. disk sırasının kesme kenarı

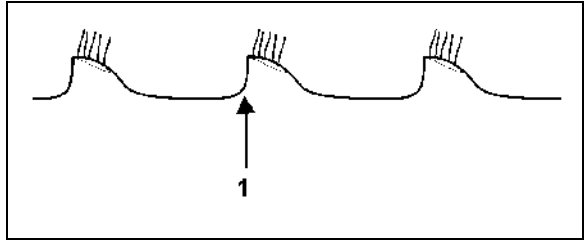


Şkl. 30

- **Şkl. 39:**  
Disk sıralarının doğru ayarı.
- **Şkl. 40:**  
1. Disk sırası sağa doğru ayarlanmalıdır.
- **Şkl. 41:**  
2. disk sırasının kesme kenarı görünür değil  
1. disk sırasını takip ediyor. 1. disk sırası sola doğru ayarlanmalıdır.



Şkl. 31



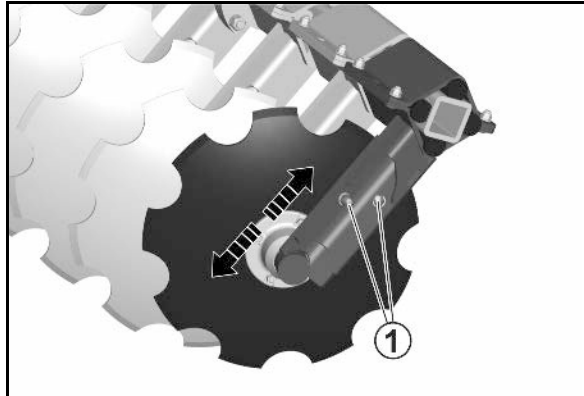
Şkl. 32

## 8.3 Yan diskler çalışma derinliği

Kazılan kenar diskleri, ön sağ ve arka sol ayarlayın.

Bir sap parçası olarak dergi ve hub kullanın.

1. Traktörü istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız.
2. vida sökülmelidir (Şkl. 42/1).
3. Yuvaya kenar boşluğu ayarı diskleri hiçbir çizgilenme kullanım geliyor ki
4. Vida yeniden sıkılmalıdır.



Şkl. 33

## 8.4 Sıyırıcı

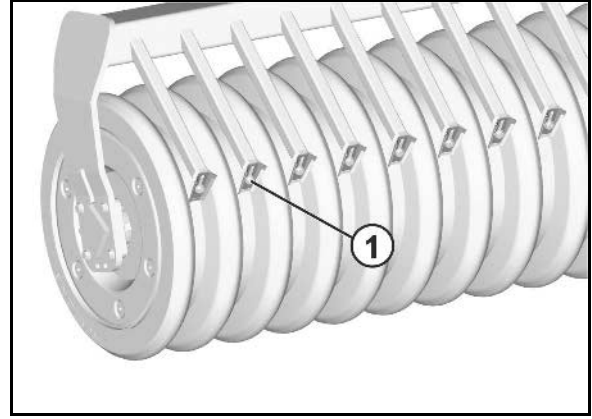
Sıyırıcılar fabrikada ayarlanmıştır. Ayarların çalışma koşullarına uyarlanması için

1. Traktörü istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız.
2. Sıyırıcının altındaki vida (Şkl. 43/1) sökülmelidir.
3. Sıyırıcı uzunlamasına delikten ayarlanmalıdır.
4. Vida yeniden sıkılmalıdır.



### **Konik halka silindiri:**

Sıyırma ve ara halka arasındaki mesafe 10 mm'den küçük ayarlanmamalı, aksi takdirde aşırı aşınma meydana gelebilir.



Şkl. 34

## 9 Taşıma sürüşleri



- Taşıma sürüşlerinde "Kullanıcı için güvenlik uyarıları" bölümünü, sayfa 25 dikkate alınız.
- Taşıma sürüşlerinden yapılacak kontroller:
  - o besleme hattının usulüne uygun bağlanmış olması.
  - o aydınlatma sisteminin arızasız, çalışır durumda ve temiz olması.
  - o hidrolik sisteminde gözle görülür hata.



### UYARI

**Takılı / Bağlanmış makinenin istem dışı ayrılması nedeniyle ezilme, kesilme, kavranma, çektirme ve darbe tehlikesi!**

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.



### UYARI

**Makinenin istem dışı hareketleri nedeniyle ezilme, yırtılma, kesilme, kopma, kaptırma, sarma, çekilme, tutma ve çarpma tehlikeleri.**

- Katlanabilir makinelerde taşıma kilitlerinin doğru kilitlenmiş olmalarını kontrol ediniz.
- Taşıma sürüşlerine başlamadan önce makineyi istem dışı hareket etmeye karşı emniyete alınız.



### UYARI

**Yetersiz stabilite ve devrilme nedeniyle ezilme, kesilme, kavranma, içeri çekme ve darbe tehlikesi vardır.**

- 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.
- Taşıma sürüşlerinden önce traktör alt çeki kolunun yan kilidini, bağlı veya takılı makinenin ileri ve geri hareket edememesi için sıkıştırınız.



#### UYARI

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

Bu tehlikeler ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Takılı / Bağlı makinenin izin verilen azami yüklemesini ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alınız. Duruma göre yarı dolu yedek depo ile çalışınız.



#### UYARI

**İzinsiz binme durumunda makineden düşme tehlikesi vardır!**

Hareket eden makine üzerinde kişilerin bulunması ve/veya makineye üzerine çıkması yasaktır.

### 9.1 Çalışma konumundan taşıma konumuna geçiş

1. Makine, zeminle arasında rahat bir şekilde katlanmaya izin verecek kadar mesafe oluncaya kadar kaldırılmalıdır.
2. Dış aletler temizlenmelidir.



Tandem silindirli makineler:

Azami çalışma derinliğini ayarlayın.

→ Bu şekilde, 3 m'lik azami taşıma genişliğinin aşılmaması sağlanır.

3. Traktör kontrol ünitesi *mavi* bölümüne basılmalıdır.

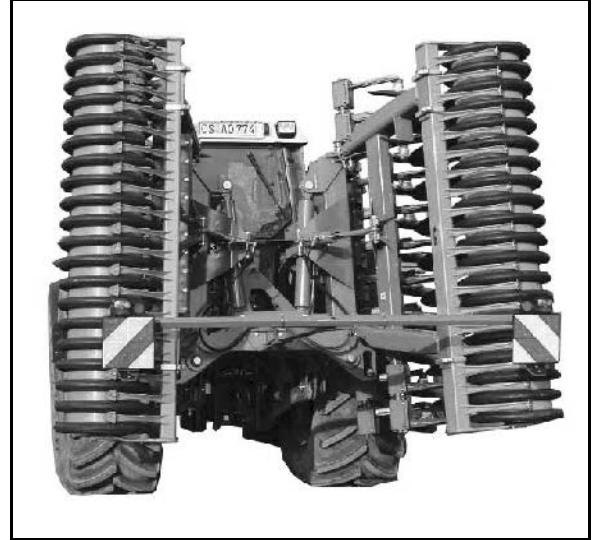
→ Makine katlanmalıdır.

4. Traktör kontrol ünitesi *mavi*'yi istem dışı devreye almaya karşı emniyete alın.

5. Ortadaki aletler temizlenmelidir.

6. Aydınlatma temizlenmelidir.

7. Makine, zeminle arasında taşıma için yeterli mesafe oluncaya kadar kaldırılmalıdır.



Şkl. 35

#### Şkl. 46:

Katlanmış makine taşıma konumunda.



#### Catros 6002-2:

4 m'lik maksimum nakliye yüksekliğine uyunuz!

## Arka tırmık (Opsiyon)



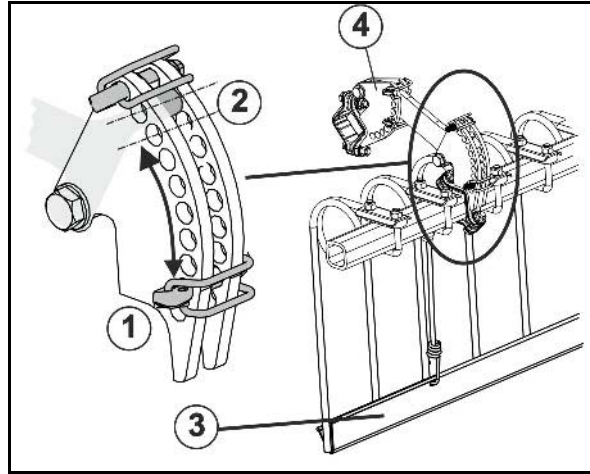
### UYARI

Makinenin kapatılmasından önce

- Yol güvenliği çubuklarını (Şkl. 47/3) monte edin

**İzin verilen taşıma genişliğine uyulmaması nedeniyle yaralanma tehlikesi.**

- Catros: Soket pimli çatalları (Şkl. 47/1) pozisyon 2'de sabitleyin.



Şkl. 36

## 10 Makinenin kullanımı



Makinenin kullanımında bu bölümdeki uyarıları dikkate alınız

- "Resimli ikaz işaretleri ve makinedeki diğer işaretler", sayfa 17 ve
- "Kullanıcı için güvenlik uyarıları", sayfa 23

Bu uyarıları dikkate almanız güvenliğinizi sağlar.



### UYARI

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

Takılı / Bağlı makinenin izin verilen azami yüklemesini ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alınız.



### UYARI

**Traktörün / Bağlı makinenin yetersiz stabilitesi ve devrilmesi nedeniyle ezilme, kesilme, koparma, çekilme, kaptırma ve çarpma tehlikesi vardır!**

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.



### UYARI

**Takılı /bağlanmış makinenin istem dışı ayrılması nedeniyle ezilme, kesilme, kavranma, çektirme ve darbe tehlikesi!**

Makine kullanımından önce her zaman göz ile, üst çeki kolu ve alt çeki kolu pimlerinin katlamalı bir soketle istem dışı çözülmeye karşı emniyete alınıp alınmadığını kontrol ediniz.



### UYARI

**Ön görülen koruma tertibatı olmadan makinenin çalıştırılması durumunda ezilme, çektirme ve kaptırma tehlikesi vardır!**

Makineyi sadece koruma tertibatı eksiksiz olarak monte edilmişse çalıştırınız.

## 10.1 Taşıma konumundan çalışma konumuna geçiş



### UYARI

**Makine kolunu içeriye veya dışarıya katlamadan önce kişileri makine kolunun dönme bölgesinden uzaklaştırınız!**



- Makine kolunu içeriye veya dışarıya katlamadan önce traktörü ve makineyi düz bir alana doğru yönlendiriniz!
- Makine kolunu içeriye veya dışarıya katlamadan önce makineyi tamamen kaldırınız. Sadece makine kaldırılmış durumdayken toprak işleme aletleri ile zemin arasında yeterli mesafe olur ve böylece hasarlara karşı korunur.

1. Makine, zeminle arasında rahat bir şekilde katlanmaya izin verecek kadar mesafe oluncaya kadar kaldırılmalıdır.
  2. Traktör kontrol ünitesinde *mavi*'ye basın.
- Makine katlanmalıdır.
3. Makineyi indiriniz.

## 10.2 Tarlada kullanım



Optimum çalışma sonuçları elde etmek için yana sabitlenmiş traktör alt bağlantı kollarıyla çalışın.

Kompakt diskli kültivatör, traktör üç noktalı hidroliğine boş konumda yerleştirilmelidir. Derinlik ayarı silindir üzerinden yapılır.

Tarlada kullanım esnasında kontrol, dönüşlerde kaldırma veya aletin yerleştirilmesiyle sınırlıdır.



Şkl. 37



Yerleştirilmiş durumda geri sürüş yasaktır!



Alet, çalışmalar sırasında uzunlamasına ve çaprazlamasına tarla yüzeyine paralel konumda olacak şekilde traktörün üst çeki kolundan ve kaldırma kolundan ayarlanmalıdır!

## 10.3 Dönüşlerde sürme işlemi

Çapraz yüklenmeyi engellemek için dönüşlerde disk sıraları kaldırılmalıdır.



Disk sıraları ancak aletin yönü çalışma yönüyle aynıysa dönüş sırasında indirilebilir.

## 11 Arızalar



### UYARI

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

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

Makinedeki arızaları gidermeden önce traktör ve makineyi istem dışı çalışmaya ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız, bunun için bkz. sayfa 55.

Makinenin tehlike bölgesine girmeden önce makinenin tamamen durmasını bekleyiniz.

### 11.1 Çalışma genişliği boyunca farklı çalışma derinliği

Hidrolik çalışma derinliği ayarına sahip **Catros -2:**

#### Çalışma genişliği boyunca farklı çalışma derinliği?

→ Hidrolik silindir senkronize edilmelidir!

Tüm makine genişliği boyunca düzenli bir çalışma derinliği için ilgili hidrolik silindirin bu uzunluğa sahip olması önemlidir.

Eğer bu şarta uyulmamışsa, hidrolik silindirler senkronize edilebilir:

1. Hidrolik silindirin tamamen dışarı sürülmesi için traktör kumanda cihazında **yeşil'e** basın.
2. Kumanda cihazına 10 s boyunca basılı tutun.

→ Tüm silindiri çalkalayan bir aşırı akım işlemi gerçekleştirir. Bu sırada silindirler eşit uzunluğa ayarlanır.



Bu işlem çalışmaya verilen uzun süreli aralardan sonra çalışma öncesinde de gerçekleştirilmelidir.

## 12 Temizlik, bakım ve onarım



### UYARI

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

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

Makinede temizlik, bakım ve onarım çalışmalarını yapmadan önce traktör ve makineyi istem dışı çalışma ve istem dışı kaymaya karşı emniyete alınız, bunun için bkz. sayfa 55.

### 12.1 Temizlik



- 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

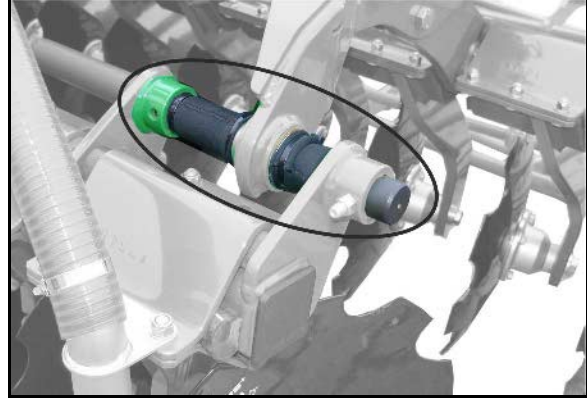


- Eğer temizlik için yüksek basınçlı temizleyici / buharlı püskürtücü kullanacaksanız aşağıdaki noktalara mutlaka dikkat ediniz:
  - o Elektrikli parçaları temizlemeyiniz.
  - o Kromajlı parçaları temizlemeyiniz.
  - o Yüksek basınçlı temizleyici/buharlı püskürtücünün temizleme memesinin huzmesini, yağlanmış yerlere, yatak yerlerine, tip levhasına, ikaz işaretlerine ve yapışkan folyolara asla doğrudan tutmayın.
  - o Yüksek basınçlı temizleyicinin veya buharlı püskürtücünün temizleme memesi ile makine arasında daima en az 300 mm'lik bir mesafe olmalıdır.
  - o Yüksek basınçlı temizleyicinin/buharlı püskürtücünün ayarlanmış olan basıncı asla 120 bar'ı aşmamalıdır.
  - o Yüksek basınçlı temizleyicilerle çalışırken güvenlik talimatlarına dikkat ediniz.



**Catros pro:**

Yüksek basınç temizliği/Buharlı püskürtücünün temizleme memesinin huzmesini asla doğrudan Neopren korumasına tutmayın!

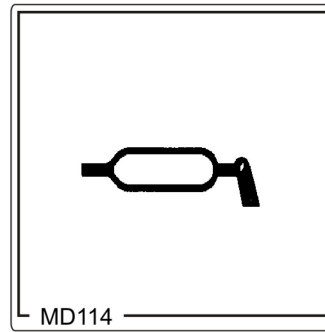


Şkl. 38

## 12.2 Yağlama talimatı

Makinede yağlama yerleri folyo (Şkl. 52) ile işaretlenmiştir.

Yataklara pislik girmemesi için yağlama işleminden önce yağlama nipel ve gres tabancası iyice temizlenmelidir. Yataklardaki kirlenmiş gresi tamamen dışarı çıkartınız ve yenisi ile değiştiriniz!



Şkl. 39

### 12.2.1 Yağlama maddeleri

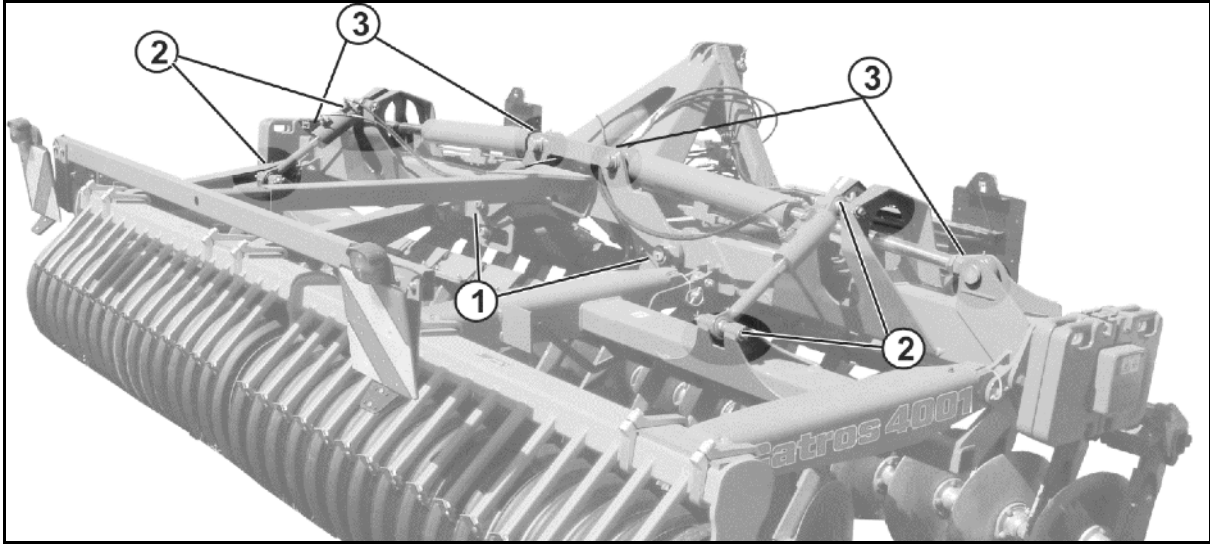


Yağlama işleri için EP katkılı lityum sabunlu çok amaçlı gres kullanınız:

| Firma | Yağlama maddesi tanımı |
|-------|------------------------|
| ARAL  | Aralub HL2             |
| FINA  | Marson L2              |
| ESSO  | Beacon 2               |
| SHELL | Retinax A              |

## 12.2.2 Yağlama maddelerine genel bakış

|            | Şkl. 53 | Yağlama yeri                                  | Aralık [s] | Sayı |
|------------|---------|-----------------------------------------------|------------|------|
| Catros -2: | 1       | Sağ ve sol orta kısım mafsal yatağı           | 50         | 4    |
|            | 2       | Ayar şaftı üzerinden çalışma derinliği        | 50         | 4    |
| Catros pro | 2       | Hidrolik silindir üzerinden çalışma derinliği | 50         | 8    |
| Catros -2: | 3       | Hidrolik silindir kapakları                   | 50         | 4    |



Şkl. 40

## 12.3 Bakım planı – Genel bakış



- Bakım aralıklarını en önce erişilen tarihe göre düzenleyiniz.
- Zaman aralıkları, çalışma süresi veya birlikte teslim edilen yabancı dokümantasyonun bakım aralıklarının önceliği vardır.

### İlk yüklü sürüşten sonra

| Parça                    | Bakım çalışması                                                          | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Disk taşıyıcı bağlantısı | • Vidalı bağlantıların tekrar sıkılması                                  | 78         |            |
| Hidrolik sistem          | • Hasar kontrolü<br>• Sızdırmazlık kontrolü                              | 84         | X          |
| Silindir                 | • Kelepçenin cıvata bağlantısını sıkınız.<br>Gerekli sıkma torku 210 Nm. | 78         |            |

### Günlük

| Parça                 | Bakım çalışması                        | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|-----------------------|----------------------------------------|------------|------------|
| Elektrikli aydınlatma | • Arızalı akkor lambalarını değiştirme | 86         |            |

### Haftalık / 50 çalışma saati

| Parça                   | Bakım çalışması | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|-------------------------|-----------------|------------|------------|
| Hidrolik hortum hatları | • Kontrol       | 85         | X          |

### 2 ayda bir

| Parça           | Bakım çalışması          | Bkz. sayfa | Werkstattarbeit |
|-----------------|--------------------------|------------|-----------------|
| Merkezi yağlama | • Merkezi yağlama prüfen | 82         | X               |

### 1/4 yıllık / 200 çalışma saati

| Parça                      | Bakım çalışması                                                          | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Katlama hidrolik silindiri | • Cıvata bağlantısının kontrolü                                          | 80         |            |
| Silindir                   | • Kelepçenin cıvata bağlantısını sıkınız.<br>Gerekli sıkma torku 210 Nm. | 78         |            |

### 1/2 yıllık / 500 çalışma saati

| Parça                                       | Bakım çalışması                                | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|------------|
| İçeri/dışarı katlama için hidrolik silindir | • Pimlerin ve kontra somunların gözle kontrolü | 80         |            |

**İhtiyaç halinde**

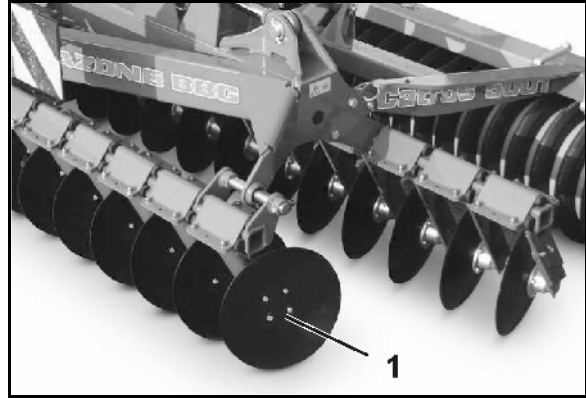
| Parça                            | Bakım çalışması                                                                                                                | Bkz. sayfa | Atölye işi |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Disk XL041                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Aşınma kontrolü – Asgari çap 360mm asgari çapa ulaşılması durumunda değiştirme</li></ul> | 76         | X          |
| Kaymalı yatak 78200437           | <ul style="list-style-type: none"><li>Aşınma kontrolü – 4mm boşluk olması durumunda değiştirme</li></ul>                       | 77         | X          |
| Hidrolik silindir derinlik ayarı | <ul style="list-style-type: none"><li>Senkronizasyon</li></ul>                                                                 | 70         |            |
| Üst/alt çeki kolu pimi           | <ul style="list-style-type: none"><li>Değiştirme</li></ul>                                                                     | 79         |            |
| Tüm makina                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Hizalama</li></ul>                                                                       | 81         | X          |

## 12.4 Disklerin değiştirilmesi (Atölye işi)

Asgari disk çapı: 360 mm.

Disk değişikliği (Şkl. 54/1) şu durumlarda gerçekleşir:

- makine katlanmışken,
  - diskler kaldırılmışken,
  - istem dışı inmeye karşı makine emniyete alınmışken.
1. Disk sabitleme noktasından 4 adet vida sökülmalıdır.
  2. Disk çıkarılmalıdır.
  3. Yeni disk, 4 adet vidayla sabitlenmelidir.



Şkl. 41

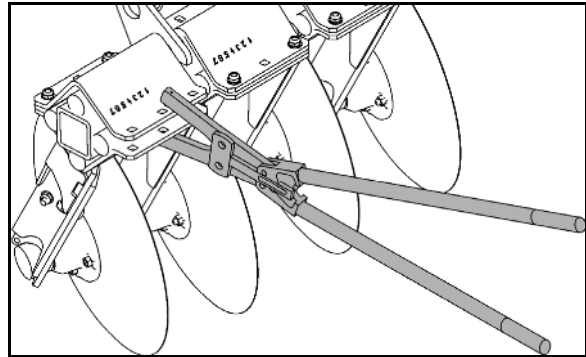


**DİKKAT**

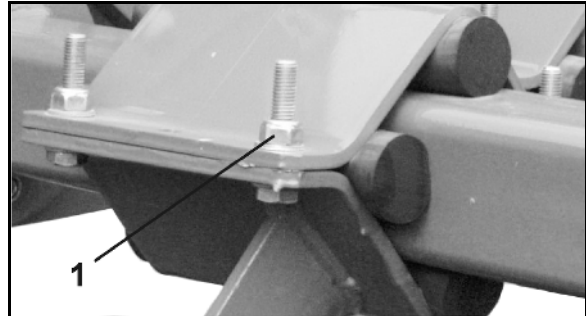
Esneyen elemanların (disk segmanları) sökülmesi sırasında ön gerilime dikkat edilmelidir! Uygun tertibat kullanılmalıdır!

78400609 numaralı montaj pensesini kullanın!

Montaj ve sökme işlemleri için yardımcı alet olarak uzun vidalar kullanılmalıdır! (Şkl. 56/1).



Şkl. 42



Şkl. 43

## 12.5 Kaydırma ünitesinin kaymalı yatağı (atölye işi)



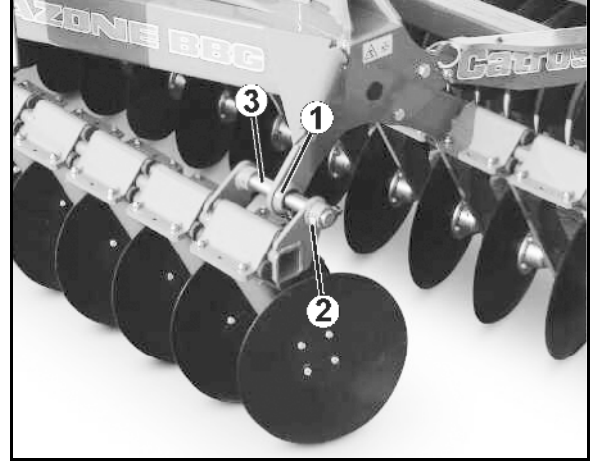
Boşluğun 4 mm olması durumunda kaymalı yatak değiştirilmelidir.

Kaymalı yatakların değiştirilmesi için (Şkl. 57/1) açık konumdaki makine, kaymalı yataklar gerilimsiz olacak şekilde indirilmelidir.

Disk üniteleri toprağa temas etmeli ama makinenin ağırlığını taşımamalıdır!

Gerekirse disk üniteleri desteklenmelidir!

- Her disk ünitesi iki adet kaymalı yatağa sahiptir.
  1. Hareketli milin (Şkl. 57/3) vida bağlantısı (Şkl. 57/2) sökülmalıdır.
  2. Hareketli mil yataktan çıkarılmalıdır.
  3. Kaymalı yataktaki gergi rondelaları çıkarılmalıdır.
  4. Kaymalı yatak değiştirilmelidir.
  5. Gergi rondelaları monte edilmelidir.
  6. Hareketli mil tekrar monte edilmeli ve vida bağlantısıyla emniyete alınmalıdır.



Şkl. 44

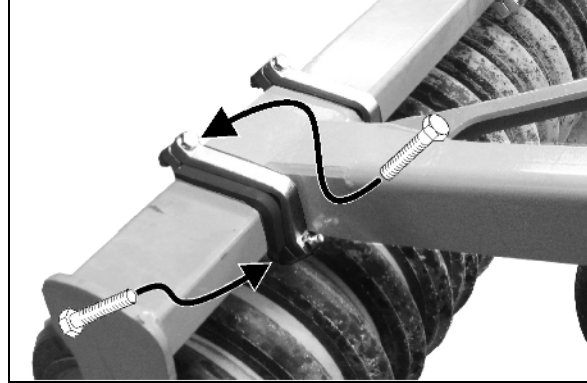
## 12.6 Silindir

- Silindir yataklarının rahat hareket edip etmediğini düzenli olarak kontrol edin!
- Vida bağlantısının sıkı oturmasını kontrol edin

→ Gerekli sıkma torku 210 Nm.



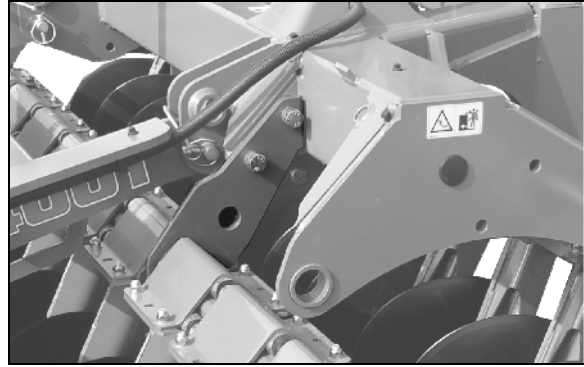
Hatasız silindir bağlantısı için askılar ve vidalamaları doğru biçimde Şkl. 59 monte edilmiş olmalıdır.



Şkl. 45

## 12.7 Disk taşıyıcı bağlantısı

Vida bağlantısının sıkı oturmasını kontrol edin  
Gerekli sıkma torku 210 Nm.



Şkl. 46

## 12.8 Üst ve alt çeki kolu pimlerinin kontrol edilmesi



### TEHLİKE!

**Makina istem dışı olarak traktöründen ayrılırsa kişiler için ezilme, kaptırma, tutma ve çarpma tehlikesi vardır!**

Trafik güvenliği nedeniyle hasarlı üst çeki kolu pimlerini ve alt çeki kolu pimlerini hemen değiştirin.

### Üst çeki kolu pimleri ve alt çeki kolu pimleri için kontrol kriterleri:

- Çatlaklar bakımından gözle kontrol
- Kırıklar bakımından gözle kontrol
- Deformasyon bakımından gözle kontrol
- Aşınma bakımından gözle kontrol ve ölçüm. İzin verilen aşınma 2 mm'dir.
- Küresel kovanlar için aşınma bakımından gözle kontrol
- Gerekirse: Sabitleme civatalarının sıkı oturup oturmadığını kontrol edin

Bir aşınma kriteri karşılanıyorsa, üst çeki kolu pimini veya alt çeki kolu pimini değiştirin.

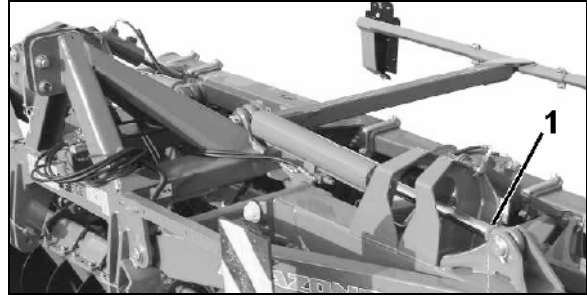
## 12.9 Katlama hidrolik silindiri



Silindir gözünün hidrolik silindirine sıkıca oturup oturmadığını kontrol ediniz.

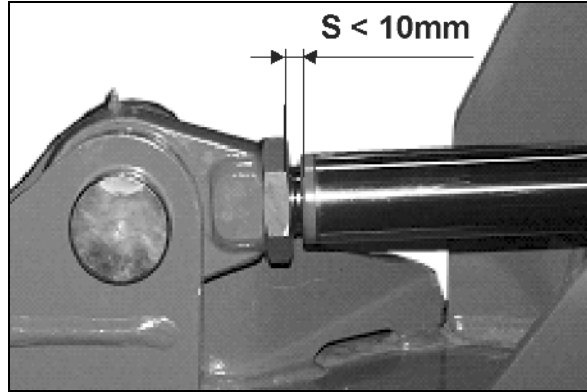
Sıkıca oturmamışsa, piston çubuğunu cıvata emniyeti (çok sert) ile emniyete alınız ve kontra somununu 300 Nm ile sıkınız.

**Hidrolik silindirlerdeki vida bağlantıları (Şkl. 61/1) 1/2 yıllık:**



Şkl. 47

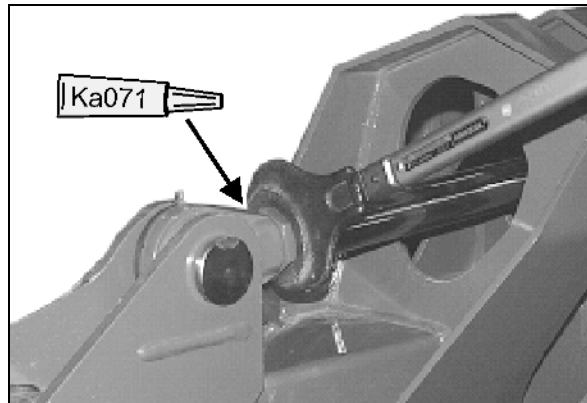
Önceden belirtilen vidalama derinliği



Şkl. 48

Sıkma torku 300 Nm

KA079 cıvata emniyet maddesi kullanın!



Şkl. 49

## 12.10 Katlanır makinanın hizalanması (atölye işi)



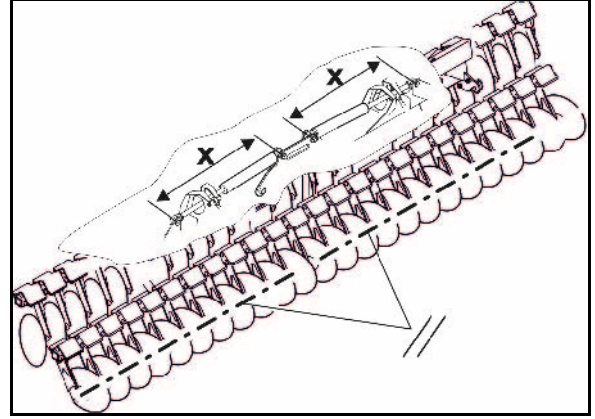
### UYARI

**Makina parçalarının istenmeden harekete geçmesi nedeniyle ezilme tehlikesi.**

Hidrolik silindirleri yalnızca kuvvetsiz durumdayken sökünüz.

### Kolun yere paralel hizalanması

Hidrolik silindirin uzunluğunu, çalışma konumunda her iki yan çerçeve aynı hizada yere paralel duracak şekilde ayarlayınız.

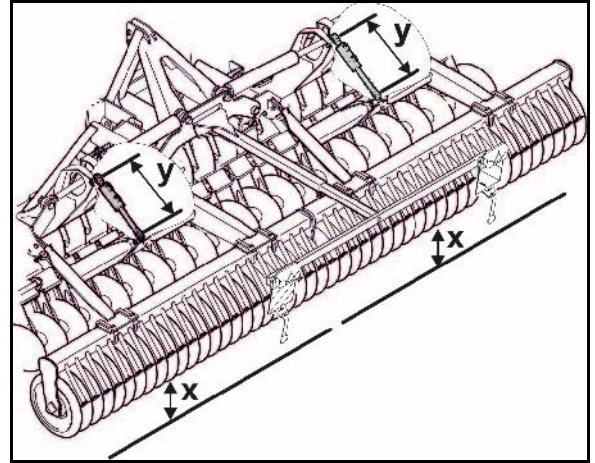


Şkl. 50

### Merdanelerin birbirine hizalanması

Tamamen dışarı sürülmüş durumdaki hidrolik silindirin uzunluğunu, makine kaldırıldığında her iki merdane de aynı hizada olacak şekilde ayarlayınız.

Daha önce hidrolik silindirini senkronize ediniz, bkz. sayfa 70.

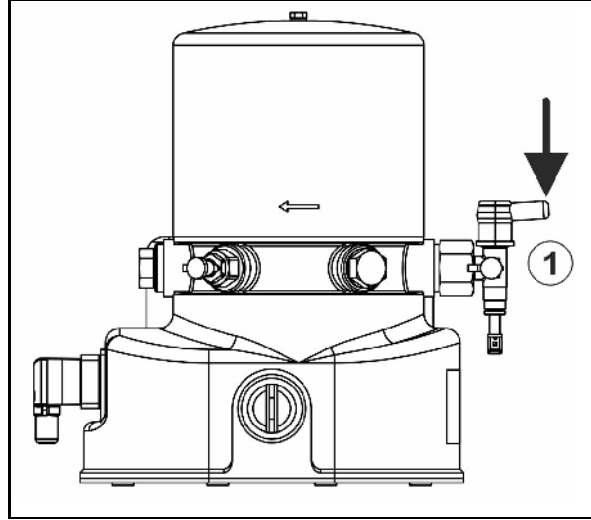


Şkl. 51

## 12.11 Merkezi yağlamanın kontrol edilmesi

Pompadaki (1) aşırı basınç valfini gres sızıntısı bakımından kontrol edin.

→ Gres sızıntısı, yağlamanın doğru olmadığını gösterir.



Şek. 52

| Nedeni                                                | Çözüm önerisi                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yanlış gerilim beslemesine sahip yağlama pompası      | 9,6 V – 15,6 V'luk gerilim beslemesi sağlayın                                                                           |
| Çok uzun mola süreleri ve çok kısa yağlama aralıkları | Mavi döner düğmeyi kullanarak duraklama aralığını kısaltın<br>Kırmızı döner düğmeyi kullanarak yağlama aralığını uzatın |
| Yağlama nipel tıkalı                                  | Yağlama nipelindeki tıkanıklığı giderin                                                                                 |

Yağlama sırasındaki son dağıtıcıdan başlayarak, yağlama nipel (2) üzerinden gres pompalayın.

Bu mümkünse, dağıtıcı üzerindeki tüm yağlama noktaları çalışır durumdadır.

Çalışmayan bir dağıtıcı bulunduğunda, dağıtıcının yağlama noktaları kontrol edilir.

Bunun için:

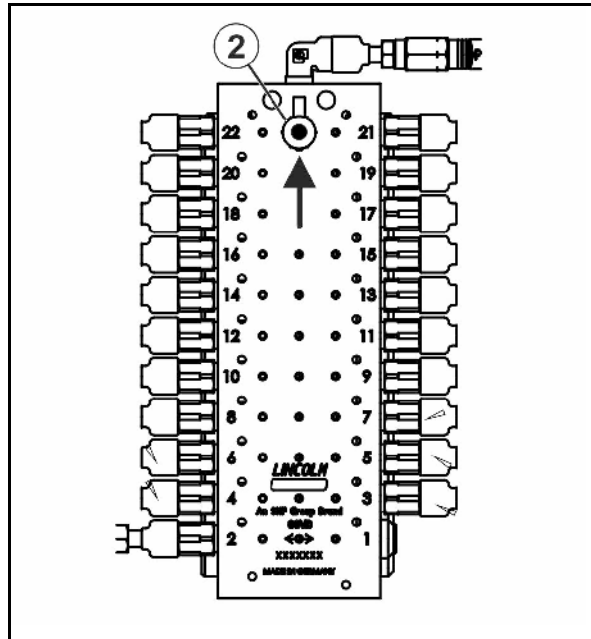
Yağlama noktasının vidalı bağlantısını sökün ve yerine M8x1 yağlama nipelini takın.

Gres tabancası üzerinden gres presleyin.

Bu mümkünse, dağıtıcı üzerindeki yağlama noktası çalışır durumdadır.

Aksi takdirde yağlama noktasını sökün ve temizleyin.

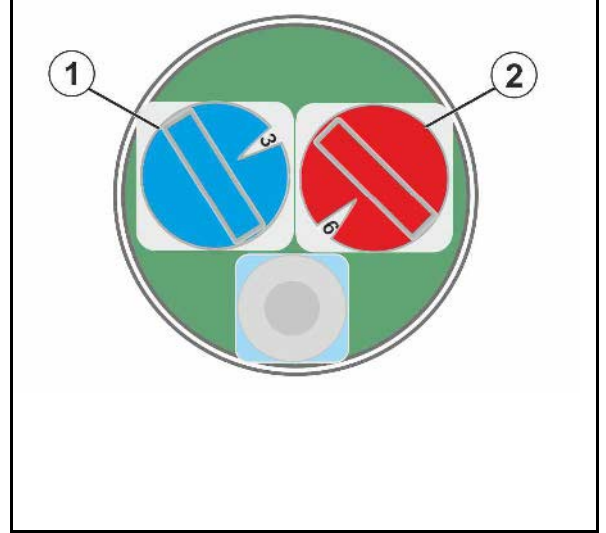
Ardından merkezi yağlamayı kontrol edin.



Şek. 53

### Gece boyunca merkezi yağlamanın kontrol edilmesi:

1. Zaman aralığı döner düğmelerini şu şekilde ayarlayın:
  - o Mavi döner düğme (1):  
**3** = 3 saat mola
  - o Kırmızı döner düğme (2):  
**9** = 18 dakika yağlama aralığı
2. Gece boyunca merkezi yağlamayı çalıştırın.  
Atölyede 12 V bağlantı sağlayın.
3. Tüm yağlama noktalarını gres sızıntısı bakımından kontrol edin.
4. Ayarı tekrar geri alın.



Şek. 54

## 12.12 Hidrolik sistemi



### 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 basınçla dışarı çıkan sıvı (hidrolik yağı) ciltten geçerek vücuda girebilir ve ağır yaralanmalara sebep olabilir!

Hidrolik yağı nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz! Enfeksiyon tehlikesi!



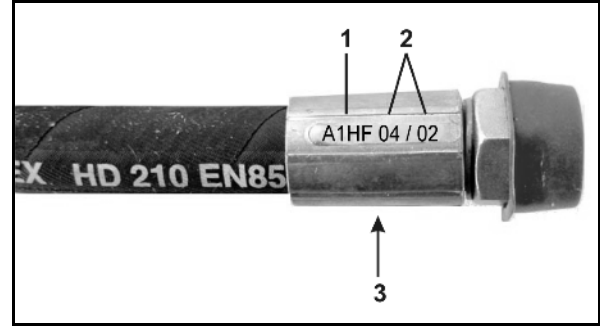
- Hidrolik hortum hatlarının çekme makinesinin hidroliğine bağlanmasında, hem çekme makinesinin hem de römork tarafı hidroliğinin basınçsız olmasına dikkat ediniz!
- Hidrolik hortum hatlarının doğru bağlanmış olmasına dikkat ediniz.
- Bütün hidrolik hortum hatları ve hidrolik kavramaları düzenli olarak 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 hortum hatlarını kullanınız!
- Hidrolik hortum hatları, en fazla iki yıllık depolama süresi dahil olmak üzere altı yıldan fazla kullanılmamalıdır. Usulüne uygun depolama yapılması ve izin verilen yükleme durumunda bile hortum bağlantılarının doğal bir eskimesi söz konusudur, bundan dolayı depolama ve kullanım süreleri sınırlıdır. Bundan farklı olarak kullanım süresi tecrübeye dayanarak, özellikle tehlike potansiyeli göz önünde bulundurularak belirlenir. 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!

### 12.12.1 Hidrolik hortum hatlarının işareti

Gösterge işareti aşağıdaki bilgileri verir:

Şkl. 69/...

- (1) Hidrolik hortum hattı (A1HF) üreticisinin işareti
- (2) Hidrolik hortum hattının üretim tarihi (04 / 02 = Yıl / Ay = Şubat 2004)
- (3) İzin verilen azami çalışma basıncı (210 BAR).



Şkl. 55

### 12.12.2 Bakım aralığı

**İlk 10 çalışma saatinden ve sonraki her 50 çalışma saatinden sonra**

1. Hidrolik sistemdeki bütün parçaların sızdırmazlığını kontrol ediniz.
2. Gerekirse cıvata bağlantılarını tekrar sıkınız.

**Her işleme almadan önce**

1. Hidrolik hortum hatlarını gözle görülen eksiklikler bakımından kontrol ediniz.
2. Hidrolik hortum hatları ve borulardaki sürtünme yerlerini gideriniz.
3. Aşınmış veya hasarlı hidrolik hortum hatlarını derhal değiştiriniz.

### 12.12.3 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 takviyesinde hasar ve deformasyon (sızdırmazlık fonksiyonu kısıtlı); yüzeyin biraz hasarlanması değiştirmeyi gerektirmez.
- 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 "2004" ise kullanım süresi Şubat 2010'da sona erer. Bunun için bkz. "Hidrolik hortum hatlarının işareti".

#### 12.12.4 Hidrolik hortum hatlarının takılması ve sökülmesi



Hidrolik hortum hatlarının takılması ve sökülmesinde aşağıdaki uyarıları mutlaka dikkate alınız:

- Sadece orijinal AMAZONE hortum hatlarını kullanınız!
- Temiz olmasına dikkat ediniz.
- Hidrolik hortum hatlarını, bütün işletim durumlarında aşağıdakiler yerine gelecek şekilde takılmalıdır:
  - o kendi ağırlığının etkisi dışında çekme yükünün olmaması.
  - o kısa boylarda basma yükünün olmaması.
  - o hidrolik hortum hatlarına dışarıdan mekanik etkinin önlenmiş olması.  
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 yarıçaplarının aşılmamış olması.
- Hidrolik hortum hatlarının hareket eden parçalara bağlanması durumunda hortum boyu bütün hareket bölgesinde izin verilen en küçük bükme yarıçapının altına düşülmemeli ve/veya hidrolik hortum hattı ilave bir çekme yükü gelmemelidir.
- Hidrolik hortum hatlarını ön görülen sabitleme noktalarına sabitleyiniz. Hortumun doğal hareketlerini ve uzunluk değişikliklerini engelleyen hortum tutucularını kullanmayınız.
- Hidrolik hortum hatlarının boyanması yasaktır!

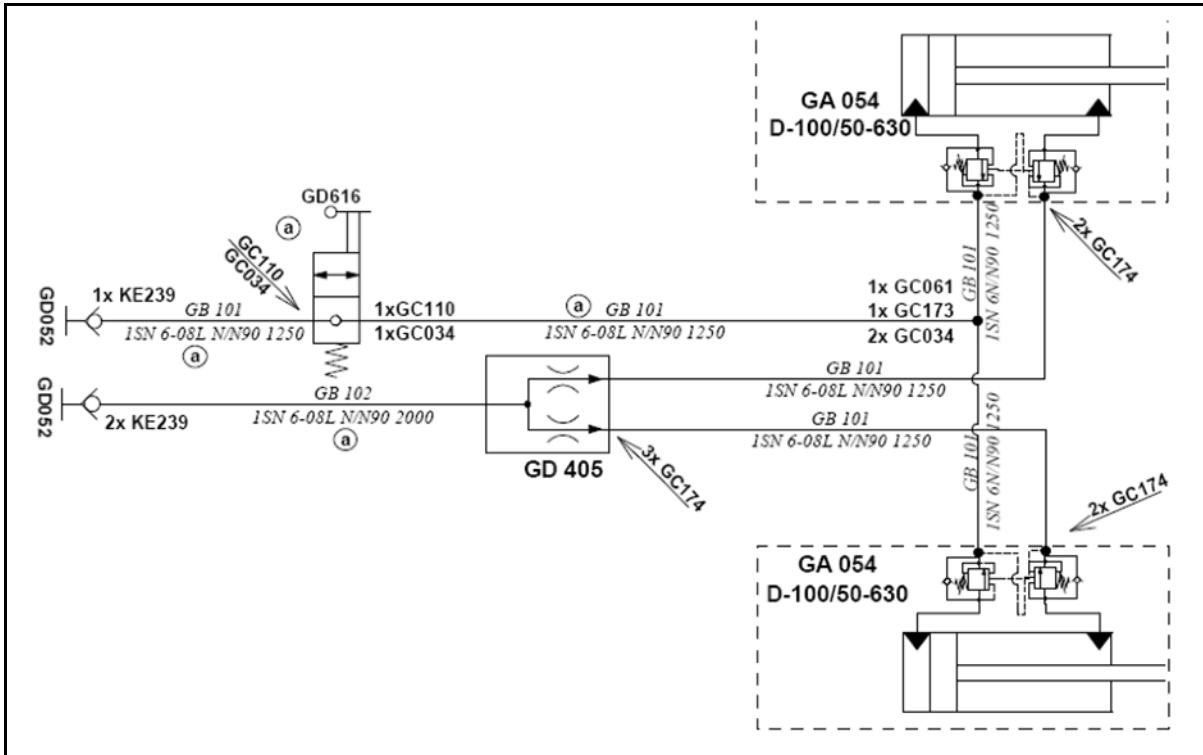
#### 12.13 Elektrikli aydınlatma sistemi

##### **Akkor lambalarının değiştirilmesi:**

1. Koruyucu camı sökünüz.
2. Arızalı lambayı çıkartınız.
3. Yedek lambayı takınız (gerilimin ve watt değerinin doğru olmasına dikkat ediniz).
4. Koruyucu camı yerleştiriniz ve vidalayınız.

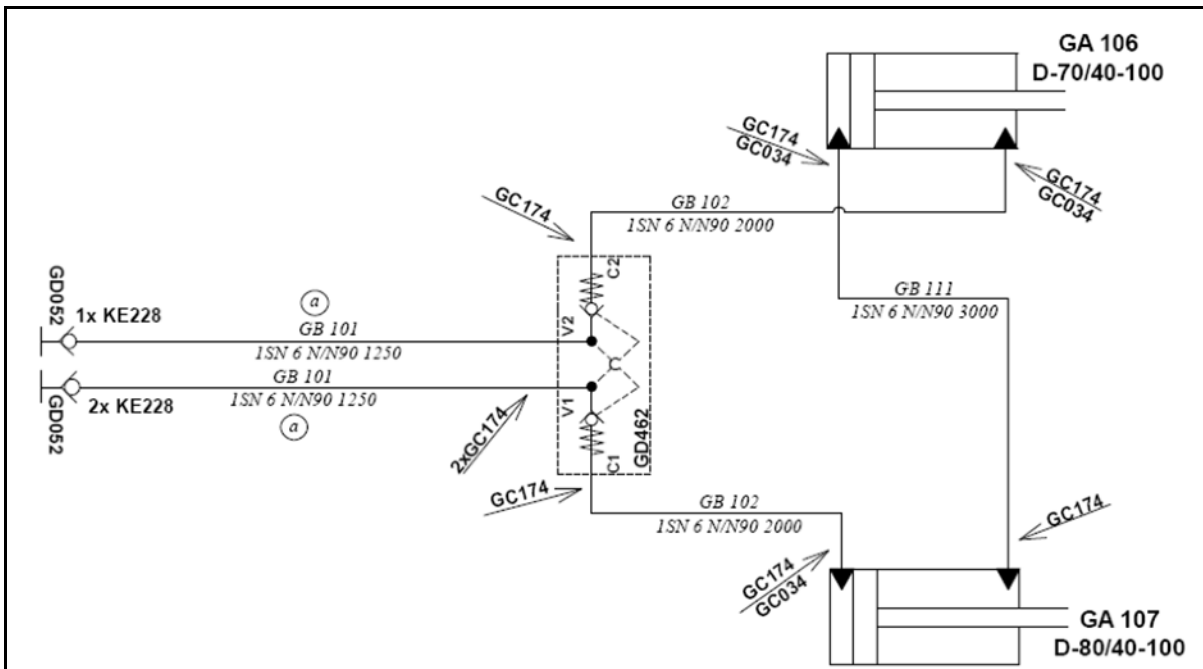
## 12.14 Hidrolik planı

## Hidrolik kapakları



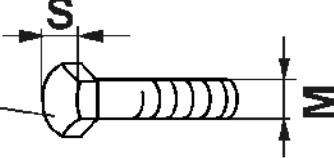
**Şkl. 56**

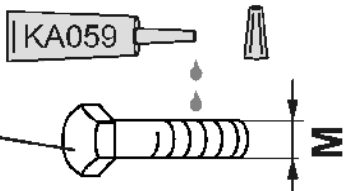
### Hidrolik çalışma derinliği



**Şkl. 57**

## 12.15 Cıvata sıkma torku

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>8.8</b><br/> <b>10.9</b><br/> <b>12.9</b> </div>  </div> |         |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|
| M                                                                                                                                                                                                                                                                       | S       | Nm   |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         | 8.8  | 10.9 | 12.9 |
| M 8                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13      | 25   | 35   | 41   |
| M 8x1                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 27   | 38   | 41   |
| M 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 (17) | 49   | 69   | 83   |
| M 10x1                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | 52   | 73   | 88   |
| M 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18 (19) | 86   | 120  | 145  |
| M 12x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 90   | 125  | 150  |
| M 14                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22      | 135  | 190  | 230  |
| M 14x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 150  | 210  | 250  |
| M 16                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24      | 210  | 300  | 355  |
| M 16x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 225  | 315  | 380  |
| M 18                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27      | 290  | 405  | 485  |
| M 18x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 325  | 460  | 550  |
| M 20                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30      | 410  | 580  | 690  |
| M 20x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 460  | 640  | 770  |
| M 22                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32      | 550  | 780  | 930  |
| M 22x1,5                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 610  | 860  | 1050 |
| M 24                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36      | 710  | 1000 | 1200 |
| 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 |

| <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <b>A2-70</b><br/> <b>A4-70</b> </div>  </div> |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M                                                                                                                                                                                                                                                           | M4  | M5  | M6  | M8   | M10  | M12  | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
| Nm                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4 | 4,9 | 8,4 | 20,6 | 40,7 | 70,5 | 112 | 174 | 242 | 342 | 470 | 589 |



Kaplamalı cıvataların sıkma torkları farklıdır.  
Bakım bölümündeki özel tork bilgilerine dikkat ediniz.





# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

---