

Kullanım Kılavuzu

AMAZONE

Çim bakım makinesi SmartCut

GH 1350
GH 1500
GH 1800

HorseHopper SmartCut

HH 1500
HH 1800



MG5089
BAF0005.4 06.21
Printed in France

tr

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



AŞAĞIDAKİLERE DİKKAT EDİLMELİDİR

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Stark.



Tanımlama verileri

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

Makina tanım no.:
(on haneli)

Tip:

GH SMARTCUT

Üretim yılı:

Ana ağırlık kg:

İzin verilen toplam ağırlık kg:

Maksimum ilave yük kg:

Üretici adresi

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Faks: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-posta: forbach@amazone.fr

Yedek parça siparişi

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

Siparişleriniz için lütfen AMAZONE yetkili satıcısına başvurunuz.

Kullanım kılavuzu hakkında

Dokümantasyon numarası: MG5089

Hazırlama tarihi: 06.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

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.

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

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

Makinayı işleme almadan önce, makinaı 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 makinanızın kullanım süresini artırır.

Kullanıcı değerlendirmesi

Sayın okuyucu,

kullanım kılavuzlarımız düzenli olarak güncellenir. Yapacağınız öneriler ile kullanıcı dostu bir kılavuzun oluşması için katkıda bulunabilirsiniz. Önerilerinizi bize gönderin:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Faks.: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-posta: forbach@amazone.fr



1	Kullanıcı bilgileri	7
1.1	Dokümanın amacı	7
1.2	Kullanım kılavuzundaki yer bilgileri	7
1.3	Kullanılan gösterim şekilleri	7
2	Genel güvenlik bilgileri.....	8
2.1	Sorumluluklar ve yükümlülükler	8
2.2	Güvenlik sembollerinin gösterimi	10
2.3	Organizasyon önlemleri	11
2.4	Emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar	11
2.5	Diğer güvenlik önlemleri.....	11
2.6	Kişilerin eğitimi	12
2.7	Normal işletimde güvenlik önlemleri	13
2.8	Kalan enerji nedeniyle tehlikeler	13
2.9	Bakım ve onarım, arıza giderme	13
2.10	Yapısal değişiklikler	13
2.10.1	Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar ve yardımcı maddeler.....	14
2.11	Temizleme ve imha	14
2.12	Kullanıcının çalışma bölgesi	14
2.13	Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretlemeler.....	15
2.13.1	Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlemelerin konumlandırması	21
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	Elektrik sistemi	27
3	Makine ile ilgili genel bilgiler	28
3.1	Uygulama bölgeleri	28
3.2	Uygunluk beyanı	28
3.3	Talep durumunda bilgiler	28
3.4	Makinenin tanımlaması	28
3.5	Teknik veriler.....	29
3.5.1	Leistungsmerkmale des Traktors.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.5.2	Gürültü oluşumu ile ilgili bilgiler.....	29
3.6	Amacına uygun kullanım.....	30
4	Makineyi devralma	30
5	Makinenin, çekicinin arka üç noktasına monte edilmesi ve sökülmesi	31
5.1	Kardan mili	33
5.2	Kardan milinin montajı ve uyarlanması	34
5.2.1	Kardan mili montajı	34
5.2.2	İlk montajda kardan milinin uyarlanması.....	34
5.3	Çim bakım makinesi / HorseHopper şanzımanındaki giriş devir sayısı	35
5.4	Hidrolik bağlantılar	36
5.4.1	Hidrolik hortum hatlarının bağlanması	37
5.4.2	Hidrolik hortum hatlarının ayrılması	37
6	Biçme makinesi.....	38
6.1	Biçme ve kök havalandırma aletlerinin montajı.....	38
6.2	Biçme	44
6.3	Kök havalandırma	45
6.4	Malçlama.....	47



İçindekiler

6.5	Toplama çalışmaları	48
6.6	Toplama sepetinin boşaltılması.....	49
7	Kesim yüksekliğinin ayarlanması	51
7.1	Ön silindir (opsiyon)	53
8	Makinenin temizlenmesi	54
9	Bakım ve koruyucu bakım	56
9.1	Saptırma dişli kutusundaki yağ seviyesi.....	56
9.2	Yağlama noktaları	56
9.3	Uzun durma süreleri.....	58
9.4	Lastik basıncı	58



1 Kullanıcı bilgileri

Kullanıcı bilgileri bölümü kullanım kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

1.1 Dokümanın amacı

Bu kullanım kılavuzu

- makinanın kullanımı ve bakımını açıklar.
- makina ile güvenlik talimatlarına uygun ve etkin bir çalışma için önemli bilgiler verir.
- makinanın ayrılmaz bir parçasıdır ve her zaman makina 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 makinanın reaksiyonu
2. İşlem talimatı 2

Sıralamalar

Sırası önemli olmayan sıralamalar liste halinde sıralama maddeleri 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 sayısını gösterir. Örnek (Şek. 3/6)

- Figür 3
- Pozisyon 6

2 Genel güvenlik bilgileri

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

2.1 Sorumluluklar ve yükümlülükler

Bu kullanım kılavuzundaki bilgiler dikkate alınmalıdır

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

İşletmecinin yükümlülüğü

İşletmeci sadece aşağıdaki özelliklere sahip kişileri makinede çalıştırmakla yükümlüdür

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

İşletmeci

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

Sorularınızı lütfen üreticiye yönlendirin.

Kullanıcının yükümlülükleri

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

- iş güvenliği ve kaza önleme konusunda temel talimatları dikkate almalıdır,
- bu kullanım kılavuzunun "Genel güvenlik uyarıları" bölümünü okumalı ve dikkate almalıdır,
- bu kullanım kılavuzundaki "Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretlemeler" bölümünü okumalı ve resimli ikaz işaretlerinin güvenlik talimatlarını makine işletimi sırasında dikkate almalıdır,
- makineyi tanımalıdır,
- bu kullanım kılavuzunda, kendilerine verilmiş görevlerin yerine getirilmesi için önemli olan bölümleri okumalıdır.

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



Makine ile çalışmada oluşabilecek tehlikeler

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

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

Makineyi sadece aşağıdaki durumlar için kullanınız

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

Güvenliği olumsuz etkileyebilecek arızaları derhal gideriniz.

Garanti ve yükümlülük

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

- makinenin amacına uygun olmayan kullanımı.
- makinenin usulüne uygun olmayan montajı, işleme alınması, kullanılması ve bakımı.
- makinenin arızalı güvenlik 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 keyfi, yapısal değişikliklerin yapılması.
- aşınma etkisindeki makine parçalarının eksik denetimi.
- yanlış yürütülen onarımlar.
- yabancı cisimlerin etkisi ve mecburi sebepler dolayısıyla afetler.

2.2 Güvenlik sembollerinin gösterimi

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



TEHLİKE

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

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



UYARI

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

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



DİKKAT

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



ÖNEMLİ

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

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



BİLGİ

kullanım için ipuçları ve özellikle yararlı bilgileri işaret eder.

Bu bilgiler makinenin bütün fonksiyonlarını optimum kullanmanız için yardımcıdır.

2.3 Organizasyon önlemleri

İşletmeci ilgili kişisel koruyucu donanımları sağlamalıdır, örn.:

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



Kullanım kılavuzu

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

Düzenli olarak mevcut güvenlik tertibatlarını kontrol ediniz!

2.4 Emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatlar

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

Hatalı emniyet tertibatları

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

2.5 Diğer güvenlik önlemleri

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

Kamu yollarında seyrederken resmi trafik düzenlemelerini dikkate alın.

2.6 Kişilerin eğitimi

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

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

İş	Kişiler	Faaliyet için özel eğitilmiş kişi¹⁾	Bilgilendirilmiş kişi²⁾	Alana özel eğitilmiş kişiler (uzman atölye)³⁾
Yükleme/nakliye		X	X	X
İşletime alma		--	X	--
Kurma, donatma		--	--	X
İşletme		--	X	--
Bakım		--	--	X
Arıza arama ve giderme		--	X	X
İmha		X	--	--

İşaretlerin açıklaması:

X.. izin veriliyor --..izin verilmiyor

- 1) Özel bir görevi üstlenebilen ve bunu ilgili yetkiye sahip bir firma için yerine getirebilecek kişi.
- 2) Bilgilendirilmiş kişi, kendisine aktarılan görevler ve amacına uygun olmayan davranışta meydana gelebilecek olası tehlikeler hakkında bilgi sahibi ve gerekli koruyucu tertibatlar ve koruyucu önlemler hakkında bilgilendirilen kişidir.
- 3) Uzmanlık (alana özel) eğitimine sahip kişiler uzmandır. Bu kişiler, eğitimleri, resmi düzenlemeleri bilmeleri nedeniyle kendilerine aktarılan çalışmaları değerlendirebilir ve olası tehlikeleri tanıyabilir.

Not:

Uzmanlık eğitimine eşdeğer bir kalifikasyon, ilgili çalışma sahasındaki uzun yıllara dayanan faaliyet ile de elde edilebilir.



Makinenin bakımı ve onarımı ile ilgili çalışmalar, eğer "uzman atölye" ilavesi ile işaretlenmişse sadece bir uzman atölye tarafından gerçekleştirilmelidir. Bir uzman atölyenin personeli, makinenin bakım ve onarım çalışmalarını usulüne ve güvenliğe uygun yerine getirmek için gerekli bilgilere ve uygun yardımcı araçlara (aletler, kaldırma ve destek tertibatları) sahiptir.

2.7 Normal işletimde güvenlik önlemleri

Makineyi sadece tüm emniyet tertibatları ve koruyucu tertibatları sorunsuz çalışıyorsa işletin.

Makineyi günde en az bir kez dıştan görülebilir hasarlara karşı ve emniyet tertibatlarının ve koruyucu tertibatların işlevselliğini kontrol edin.

2.8 Kalan enerji nedeniyle tehlikeler

Makinede kalan mekanik, hidrolik, pnömatik ve elektrik/elektronik enerjilerin meydana gelebileceğini dikkate alın.

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

2.9 Bakım ve onarım, arıza giderme

Öngörülen ayar, bakım ve kontrol çalışmalarını zamanında uygulayın.

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

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

Vida bağlantılarının sağlamlığını düzenli olarak kontrol edin ve gerekirse sıkın.

Bakım çalışmalarının sonlandırılmasından sonra emniyet tertibatlarının fonksiyonlarını kontrol edin.

2.10 Yapısal değişiklikler

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

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

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

**UYARI**

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

Yapılması yasak olanlar

- şasinin delinmesi.
- şaside mevcut deliklerin açılması.
- taşıyıcı parçalarda kaynak yapılması.

2.10.1 Yedek ve aşınma etkisindeki parçalar ve yardımcı maddeler

Kusursuz durumda olmayan makine parçalarını hemen değiştirin.

Sadece orijinal **AMAZONE** yedek ve aşınma etkisindeki parçaları veya AMAZONE tarafından izin verilen parçaları kullanın, bu şekilde çalışma izni ulusal ve uluslararası düzenlemeler uyarınca geçerliliğini muhafaza eder. Üçüncülere ait yedek ve aşınma etkisindeki parçalar kullanıldığında, bunların zorlayıcı koşullara uygun ve emniyete uygun tasarlanmış ve imal edilmiş olması garanti edilememektedir.

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

2.11 Temizleme ve imha

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

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

2.12 Kullanıcının çalışma bölgesi

Makineyi sadece traktörün sürücü koltuğundaki bir kişi kullanabilir.

2.13 Makinedeki resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretlemeler



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

Resimli ikaz işaretleri - Yapısı

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

Resimli ikaz işaretleri 2 alandan oluşmaktadır:



Alan 1

Üçgen güvenlik sembolü tarafından çevrelenen resimli tehlike tarifini içermektedir.

Alan 2

tehlikenin önlenmesi için resimli talimatı gösterir.

Resimli ikaz işaretleri - Açıklama

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

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

Sipariş numarası ve açıklama**Resimli ikaz işaretleri****MD 075****Dönen makine parçaları nedeniyle parmakların ve ellerin kesilme tehlikesi!**

Bu tehlike, parmak veya el kaybı ile birlikte ağır yaralanmalara yol açar.

Traktör motoru, kardan mili / hidrolik sistem bağlı durumda çalışırken asla tehlikeli noktalara müdahale etmeyin.

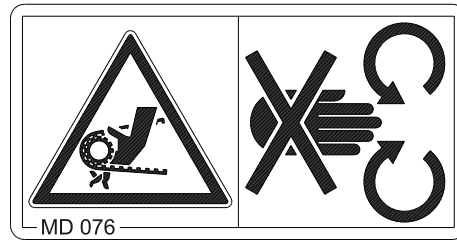
Makine parçalarına ancak tamamen durduklarında dokununuz.

**MD 076****Tahrikli, koruma olmayan zincir veya kayışlı tahrik nedeniyle el veya kol içeri çekme veya kapma tehlikesi!**

Bu tehlike, el veya kol kaybı ile birlikte çok ağır yaralanmalara yol açar.

Zincir veya kayışlı tahriklerin koruyucu tertibatlarını aşağıdaki durumlarda asla açmayan veya çıkarmayın,

- traktör motoru, kardan mili bağlı / hidrolik tahrik bağlı durumda çalışırken
- veya zemin tekerleği tahriki hareket ederken

**MD 078****Hareketli, erişilebilir makine parçaları nedeniyle parmaklar veya elde ezilme tehlikesi!**

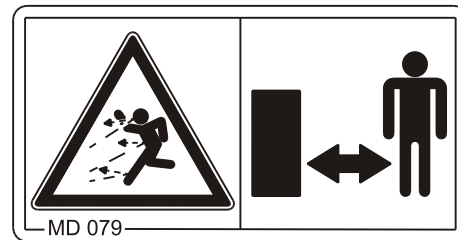
Bu tehlike, parmak veya el kaybı ile birlikte ağır yaralanmalara yol açar.

Traktör motoru, kardan mili / hidrolik sistem bağlı durumda çalışırken asla tehlikeli noktalara müdahale etmeyin.

**MD 079****Makine tarafından fırlatılan veya makineden düşen malzemeler veya yabancı cisimler nedeniyle tehlike!**

Bu tehlike tüm vücutta çok ağır yaralanmalara yol açar.

Traktör motoru çalıştığı sürece ilgili olmayan kişilerin makinenin tehlike bölgesine yeterli emniyet mesafesinde olmasına dikkat edin.



MD 080

Ani yönlendirme hareketleri nedeniyle araba okunun bükülme bölgesinde insan gövdesi için ezilme tehlikesi!

Bu tehlike insan gövdesinde çok ağır yaralanmalara, hatta ölüme yol açabilir.

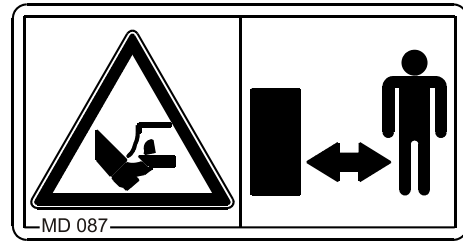
Motor çalıştığı ve traktör istem dışı kaymaya karşı emniyete alınmadığı sürece traktör ve makine arasındaki tehlike alanında bulunmak yasaktır.

**MD 087**

Tahrikli aletler nedeniyle ayak parmaklarının veya ayağın kesilme tehlikesi!

Bu tehlike, ayak parmakları veya ayak kaybı ile birlikte çok ağır yaralanmalara yol açar.

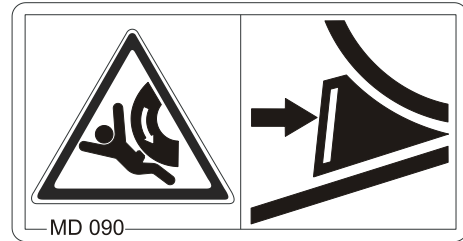
Traktör motoru, kardan mili / hidrolik sistem bağlı iken çalıştığı sürece tehlike noktasına yeterli bir emniyet mesafesi olmasını sağlayın.

**MD 090**

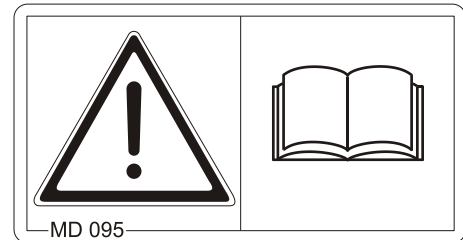
Bağlantısı ayrılmış, emniyete alınmamış makinenin istem dışı kayması sonucunda ezilme tehlikesi!

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

Makinenin bağlantısını traktörden ayırmadan önce makineyi, istem dışı hareket etmeye karşı emniyete alın. Bunun için sabitleme frenini ve/veya kamayı (kamaları) kullanın.

**MD 095**

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



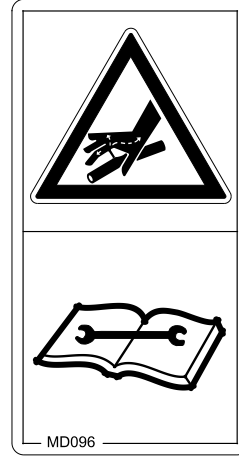
MD 096**Yüksek basınç altında çıkan sıvı nedeniyle tüm vücutta enfeksiyon tehlikesi (hidrolik yağ)!**

Yüksek basınç altında çıkan hidrolik yağ cilde ve vücuda nüfuz ederse tüm vücutta ağır yaralanma tehlikesi söz konusudur.

Asla sızdıran hidrolik hortum hatlarını elle veya parmaklarınızla sızdırmaz hale getirmeye çalışmayın.

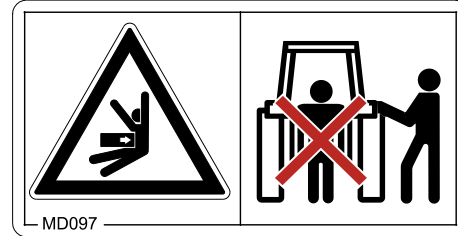
Bakım ve onarım çalışmalarını gerçekleştirmeden önce kullanım kılavuzundaki uyarıları okuyun ve dikkate alın.

Hidrolik yağ nedeniyle yaralanma durumunda hemen bir doktora başvurun.

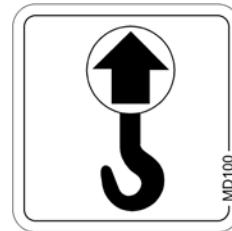
**MD 097****Üç noktalı hidrolik devreye alındığında üç noktalı askının kaldırma bölümünde bulunma nedeniyle tüm vücut için ezilme tehlikesi!**

Bu tehlike ölümle sonuçlanabilecek çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

- Üç noktalı hidrolik devreye alındığında üç noktalı askının kaldırma bölümünde bulunmak yasaktır.
- Traktörün üç noktalı hidrolik ayar parçalarını
 - o Sadece öngörülen çalışma bölgesinden devreye alın.
 - o Eğer traktör ve makine arasındaki kaldırma bölgesinde iseniz asla devreye almayın.

**MD 100**

Bu piktogram, makinenin yüklenmesi sırasında bağlama araçlarının sabitlenmesi için bağlama noktalarını göstermektedir.

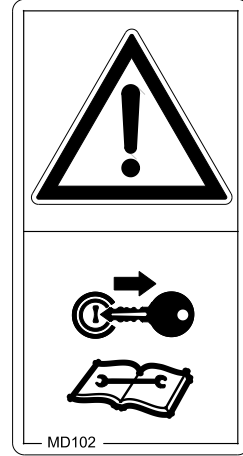


MD 102

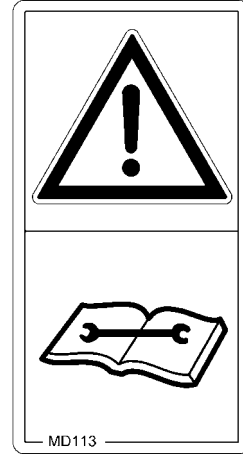
Makinenin ve traktörün istenmeden çalışması ve ilerlemesi nedeniyle montaj, ayarlama, arıza giderme, temizlik, bakım ve onarım çalışmaları gibi makine müdahalelerinde tehlikeler!

Bu tehlikeler ölümle sonuçlanabilecek çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

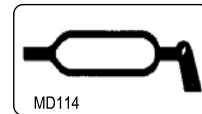
- Traktörü ve makineyi, makinedeki tüm müdahalelerden önce istenmeden çalışmaya-
cak ve istenmeden ilerlemeyecek şekilde emniyete alın.
- Yapılacak olan müdahaleye bağlı olarak ilgili bölümlerin uyarılarını okuyun ve dikkate alın

**MD 113**

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

**MD 114**

Bu piktogram bir yağlama yerini göstermektedir

**MD 118**

Bu piktogram maksimum tahrik devrini (maksimum 540 1/dak) ve makine tarafındaki tahrik milinin dönme yönünü göstermektedir.



MD 170

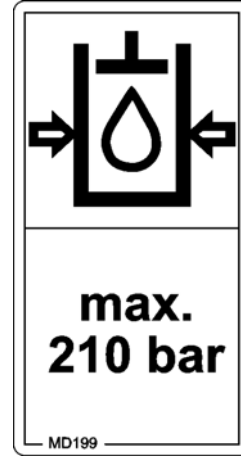
Eksik koruyucu tertibatlar nedeniyle korunmayan, hareketli makine parçalarının kapması, içeri çekmesi, sıkıştırması nedeniyle tehlikeler!

Bu tehlikeler uzuv kayıplı, çok ağır yaralanmalara yol açabilir.

Açık koruyucu tertibatları kapatın veya makineyi tahrik etmeden önce çıkarılan koruyucu tertibatları monte edin.

**MD 199**

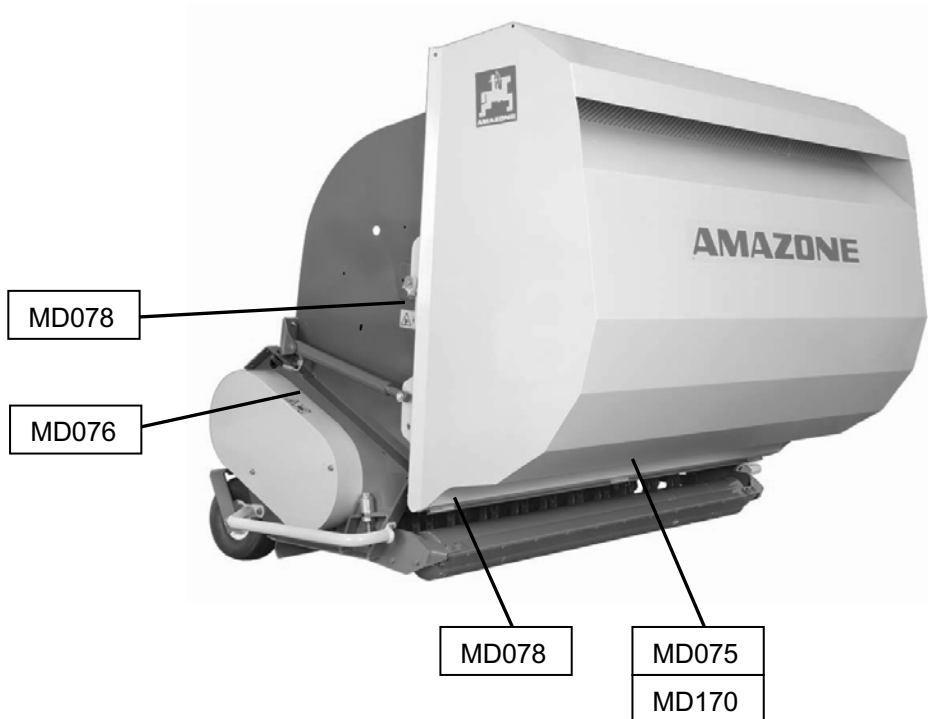
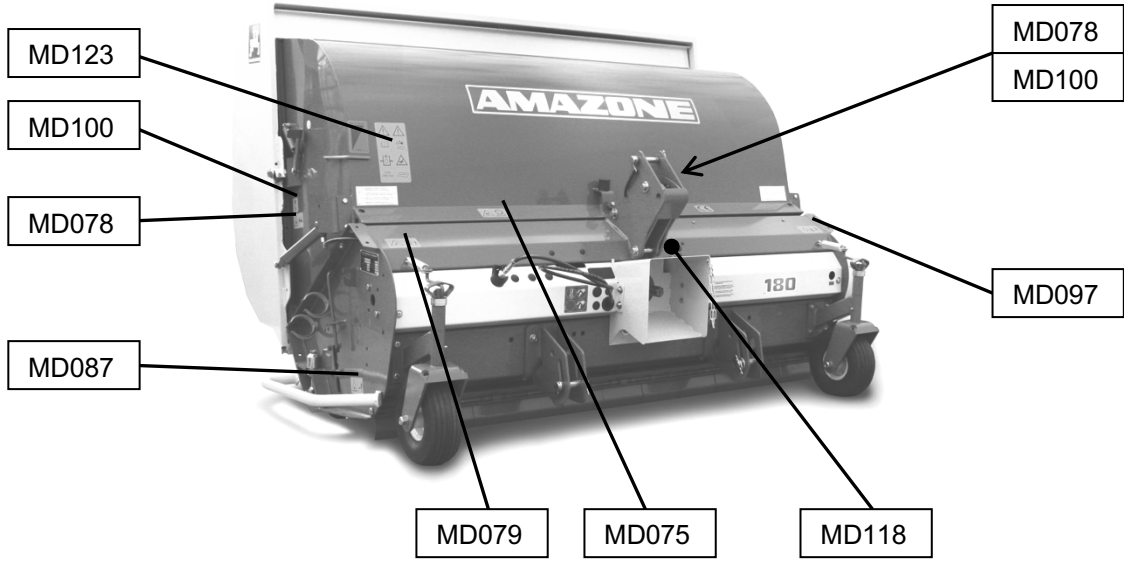
Hidrolik sistemin maksimum çalışma basıncı 210 bar'dır.



2.13.1 Resimli ikaz işaretlerinin ve diğer işaretlemelerin konumlandırması

Resimli ikaz işaretleri

Aşağıdaki resimler, resimli ikaz işaretlerinin makinedeki yerini göstermektedir.





2.14 Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda tehlikeler

Güvenlik uyarılarına dikkat edilmemesi durumunda

- kişiler, çevre ve makine tehlikeye maruz kalabilir.
- her türlü maddi hasar tazminatlarının kaybına sebep olabilir.

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

- Emniyete alınmayan çalışma bölgeleri nedeniyle kişiler için tehlike.
- Makinenin önemli fonksiyonlarını yitirmesi.
- Belirlenmiş bakım ve onarım yöntemlerinin etkinliğini yitirmesi.
- Mekanik ve kimyasal etkiler nedeniyle kişiler tehlike altında kalır.
- Hidrolik yağ kaçağı nedeniyle çevre kirliliği tehlikesi.

2.15 Güvenlik bilinçli çalışma

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

Tehlikeleri önlemek için resimli ikaz işaretlerinde yer alan talimatlara uyun.

Kamu yollarında seyrederken ilgili resmi trafik düzenlemelerine uyun.

2.16 Kullanıcı için güvenlik uyarıları



UYARI

Eksik trafik ve işletim güvenliği nedeniyle darbe, ezilme, kesilme, kapılma, içeri çekilme tehlikesi!

Makine ve traktörü her işleme almadan önce trafik ve işletim güvenliği açısından kontrol edin!

2.16.1 Genel güvenlik ve kaza önleme uyarıları

- Bu uyarıların yanı sıra genel geçerliliği olan ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarını da dikkate alın!
- Makineye takılı resimli ikaz işaretleri ve diğer işaretlemeler, makinenin tehlikesiz işletimi için önemli bilgiler vermektedir. Bu uyarıların dikkate alınması güvenliğinizi içindir!
- İlk hareketten ve işleme almadan önce makinenin yakın bölgesini (çocuklar) kontrol edin! Yeterli görüş olmasına dikkat edin!
- Makine üzerinde taşıma ve birlikte hareket etme yasaktır!
- Sürüş tarzınızı, makine bağlı veya ayrılmış durumda iken traktöre her zaman hakim olacak şekilde ayarlayın.
Burada kişisel becerilerinizi, sürüş yolunu, trafik, görüş ve hava koşullarını, traktörün sürüş özelliklerini ve ayrıca monte edilmiş veya bağlı makinenin etkilerini dikkate alın.

Makinenin bağlanması ve bağlantısının ayrılması

- Makineyi sadece buna uygun traktörlere bağlayın ve taşıyın.
- Makineleri traktörün üç noktalı hidroligine bağlarken traktör ve makinenin montaj kategorileri mutlaka örtüşmelidir!
- Makineyi talimatlara uygun şekilde öngörülen tertibatlara bağlayın!
- Makinelerin bir traktörün önüne ve/veya arkasına monte edilmesi sonucunda aşağıdaki aşılmamalıdır
 - o izin verilen traktör toplam ağırlığı
 - o izin verilen traktör aks yükleri
 - o traktör lastiklerinin izin verilen lastik taşıma kapasiteleri
- Makineyi bağlamadan veya bağlantısını ayırmadan önce traktörü, istem dışı hareket etmeye karşı emniyete alın!
- Traktör makineye yaklaşırken kişilerin, bağlanacak makine ve traktör arasında bulunması yasaktır!
Mevcut yardımcılar sadece yönlendirici olarak araçların yanında bulunmalıdır ve ancak durma gerçekleştiğinde araçların arasına girmelidir.
- Makineyi traktörün üç noktalı hidroligine monte etmeden veya traktörün üç noktalı hidroliginden sökmeden önce traktör hidroliginin kumanda kolunu, istem dışı kaldırma veya indirmenin mümkün olmadığı pozisyonda emniyete alın!

- Makineleri bağlarken ve bağlantısını ayırırken destek tertibatlarını (öngörülmüşse) ilgili konuma (durma emniyeti) getirin!
- Destek tertibatlarını devreye alırken ezilme ve kesme noktaları nedeniyle yaralanma tehlikesi söz konusudur!
- Makineleri traktöre bağlarken ve bağlantısını ayırırken son derece dikkatli olun! Traktör ve makine arasında, bağlantı noktası bölgesinde ezilme ve kesilme noktaları vardır!
- Üç noktalı hidrolik devreye alınırken kişilerin traktör ve makine arasında bulunması yasaktır!
- Bağlı besleme hatları
 - o viraj sürüşlerindeki tüm hareketlere gerilimsiz, bükülmesiz veya sürtünmezsiz kolayca izin vermelidir.
 - o yabancı parçalara sürtünmemelidir.
- Hızlı kavramalar için tetikleme halatları gevşek olmalı ve alçak konumda kendiliğinden tetiklenmemelidir!
- Bağlantısı ayrılmış makineleri daima güvenli duracak şekilde konumlandırın!

Makinanın kullanımı

- Çalışmaya başlamadan önce makinenin tüm tertibatlarını ve kumanda elemanlarını ve ayrıca işlevlerini tanıyın. Çalışma sırasında bunun yapılması geçtir!
- Dar oturan kıyafetler giyin! Bol kıyafetler, tahrik millerinde kapılma veya sarılma tehlikesini artırır!
- Makineyi, sadece tüm koruyucu tertibatlar takılı ve koruma konumunda ise çalıştırın!
- Takılı / bağlı makinenin azami yüklemesini ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alın! Gerekirse sadece kısmen dolu yedek hazne ile sürüş yapın.
- Kişilerin makinenin çalışma bölgesinde bulunması yasaktır!
- Kişilerin makinenin dönme alanında bulunması yasaktır!
- Harici güçle çalışan makine parçalarında (örn. hidrolik) ezilme ve kesilme noktaları bulunmaktadır!
- Harici güçle çalışan makine parçaları sadece kişiler makineye yeterli emniyet mesafesine uyarsa çalıştırılmalıdır!
- Traktörü terk etmeden önce traktörü istem dışı çalışma ve hareket etmeye karşı emniyete alın.
Bunun için
 - o makineyi yere indirin
 - o sabitleme frenini çekin
 - o traktör motorunu durdurun
 - o kontak anahtarını çekin



Makinenin nakliyesi

- Kamu yollarını kullanırken ilgili ulusal trafik düzenlemelerini dikkate alın!
- Taşıma sürüşlerinden önce yapılması gereken kontroller,
 - Besleme hatlarının doğru bağlantısı
 - Aydınlatma sisteminin hasara karşı, çalışması ve temiz olması
 - Fren ve hidrolik sistem göze çarpan eksiklere karşı
 - Sabitleme freninin tamamen çözülmüş olmasını
 - Fren sisteminin işlevi
- Daima traktörün yeterli direksiyon ve fren kabiliyetine dikkat edin! Traktöre monte edilmiş veya bağlanmış makineler ve ön veya arka ağırlıklar traktörün sürüş tutumunu ve ayrıca direksiyon ve fren kabiliyetini etkiler.
- Gerekirse ön ağırlıklar kullanın!
Yeterli direksiyon kabiliyetinin sağlanması için traktör ön aksına daima traktör boş ağırlığının en az %20'si kadar yüklenmelidir.
- Ön veya arka ağırlıkları daima talimatlara uygun olarak bunun için öngörülen sabitleme noktalarına sabitleyin!
- Takılı / bağlı makinenin azami faydalı yükünü ve traktörün izin verilen aks ve destek yüklerini dikkate alın!
- Traktör, yüklü çekiş (traktör artı monte edilmiş / bağlı makine) için öngörülen fren geciktirmesini sağlamalıdır!
- Sürüşe başlamadan önce fren etkisini kontrol edin!
- Monte edilmiş veya bağlı makine ile viraj sürüşlerinde geniş çıkıntıyı ve makinenin santrifüj kütlesini dikkate alın!
- Makine üç noktalı hidroliğe veya traktörün alt bağlantı çubuklarına sabitlenmişse taşıma sürüşlerinden önce traktör alt bağlantı çubuklarının yeterli yan sabitlemesine dikkat edin!
- Taşıma sürüşlerinden önce dönen tüm makine parçalarını taşıma konumuna getirin!
- Taşıma sürüşlerinden önce döner makine parçalarını taşıma konumunda, tehlikeli konum değişikliklerine karşı emniyete alın. Bunun için öngörülen taşıma emniyetlerini kullanın!
- Taşıma sürüşlerinden önce monte edilmiş veya bağlanmış makinenin istenmeden kaldırılması veya indirilmesine karşı üç noktalı hidroliğin kumanda kolunu kilitleyin!
- Taşıma sürüşlerinden önce aydınlatma, uyarı tertibatları ve koruyucu tertibatlar gibi gerekli taşıma donanımının makineye doğru monte edilmiş olmasını kontrol edin!
- Taşıma sürüşlerinden önce, üst ve alt bağlantı çubuğu piminin katlanır soket ile istenmeden çözülmeye karşı emniyete alınmış olmasını gözle kontrol edin.
- Sürüş hızınızı ilgili mevcut koşullara uyarlayın!
- Yokuş aşağı sürüşlerden önce bir düşük vitese geçin!
- Tek tekerlek frenlemesini taşıma sürüşlerinden önce daima kapatın (pedalı kilitleyin)!

2.16.2 Hidrolik sistem

- Hidrolik sistem yüksek basınç altındadır!
- Hidrolik hortum hatlarının doğru bağlanmasına dikkat edin!
- Hidrolik hortum hatlarını bağlarken, hidrolik sistemin hem traktör hem de makine tarafında basınçsız olmasına dikkat edin!
- Doğrudan parçaların hidrolik veya elektrikli hareketlerinin uygulanmasına yarayan traktördeki ayar parçalarının bloke edilmesi yasaktır, örn. katlama, döndürme ve itme işlemleri. İlgili ayar parçası bırakıldığında hareket otomatik olarak durmalıdır. Bu aşağıdaki özelliklere sahip tertibatların hareketleri için geçerli değildir
 - o sürekli olan veya
 - o otomatik ayarlı olan veya
 - o işlevsel nedenlerden dolayı bir yüzer konum veya basınç konumu gerektiren
- Hidrolik sistemdeki çalışmalardan önce
 - o Makine indirilmelidir
 - o Hidrolik sistem basınçsız hale getirilmelidir
 - o Traktör motoru durdurulmalıdır
 - o Sabitleme freni çekilmelidir
 - o Kontak anahtarı çekilmelidir
- Hidrolik hortum hatlarının çalışma açısından güvenli durumda olmasını yılda en az bir kez bir uzmana kontrol ettirin!
- Hidrolik hortum hatlarını hasar ve eskime durumunda değiştirin! Sadece orijinal **AMAZONE** hidrolik hortum hatları kullanın!
- Hidrolik hortum hatlarının kullanım süresi altı yılı aşmamalıdır (maksimum iki yıllık olası depolama süresi dahil). Doğru depolama ve izin verilen zorlamada hortumlar ve hortum bağlantıları doğal bir eskimeye tabidir, bunun sonucunda depolama süresi ve kullanım süresi sınırlıdır. Bundan farklı olarak kullanım süresi deneyim değerleri doğrultusunda, özellikle tehlike potansiyeli dikkate alınarak, belirlenebilir.

Termoplast hortumlar ve hortum hatları için farklı referans değerler belirleyici olabilir.

- Asla sızdıran hidrolik hortum hatlarını elle veya parmaklarınızla sızdırmaz hale getirmeye çalışmayın.
Yüksek basınç altında çıkan sıvı (hidrolik yağ) ciltten vücuda girebilir ve ağır yaralanmalara yol açabilir!
Hidrolik yağ nedeniyle yaralanma durumunda hemen bir doktora başvurun! Enfeksiyon tehlikesi.
- Olası ağır enfeksiyon tehlikesi nedeniyle kaçak noktalar ararken uygun yardımcı araçlar kullanın.



2.16.3 Elektrik sistemi

- Elektrik sistemlerindeki çalışmalarda prensip olarak akümülatör kutuplarını (eksi kutup) ayırınız!

Sadece belirtilen sigortaları kullanınız. Çok yüksek sigortalar kullanıldığında elektrik sistemi zarar görür – yangın tehlikesi

- Akümülatörün doğru bağlanmasına dikkat ediniz - önce artı kutup ve ardından eksi kutup bağlanmalıdır! Kutuplardan ayırmada önce eksi kutup ve ardından artı kutup ayrılmalıdır!
- Akümülatörün artı kutbunu daima bunun için öngörülen kapak ile kapatınız. Şase kısa devre durumunda patlama tehlikesi vardır
- Patlama tehlikesi! Akümülatör yakınında kıvılcım oluşumunu ve açık ateşi önleyiniz!

3 Makine ile ilgili genel bilgiler

3.1 Uygulama bölgeleri

AMAZONE çim bakım makinesi / HorseHopper, spor sahaları, bahçe tesisleri vs. gibi yeşil tesislerin biçilmesi ve kök havalandırması için öngörülmüştür. Sonbaharda ağaç yapraklarını toplar ve keser.

3.2 Uygunluk beyanı

Çim bakım makinesi / HorseHopper AT direktiflerinin şartlarını yerine getirmektedir Makine 2006/42/EC ve ilgili tamamlayıcı direktifler.

3.3 Talep durumunda bilgiler



Özel donanım ve yedek parça siparişinde lütfen daima çim bakım makinesinin / HorseHopper **makine numarasını** belirtin.

Güvenlik şartları ancak tamir durumunda orijinal AMAZONE yedek parçalar kullanıldığında yerine getirilmiş sayılır. Başka parçaların kullanımı, tedarikçinin meydana gelen sonuçlarla ilgili sorumluluk üstlenmemesine yol açabilir !

3.4 Makinenin tanımlaması

Makinedeki tip levhası (Şek. 3.4/1)



Fig. 3.4



Tüm tanımlama belge niteliği taşımaktadır ve kesinlikle değiştirilmemeli veya tanınmaz hale getirilmemelidir!



3.5 Teknik veriler

Modell	Çalışma genişliği	Toplama sepeti	Boş ağırlık	İzin verilen toplam ağırlık	Ölçüler U x G x Y [m]
GH-1350	1,35 m	1350 l	550 kg	910 kg	1,8 x 1,75 x 1,48
GH-1500	1,50 m	1500 l	580 kg	970 kg	1,80 x 1,90 x 1,48
GH-1800	1,80 m	1800 l	640 kg	1110 kg	1,80 x 2,20 x 1,48
HH-1500	1,50 m	1500 l	600 kg	970 kg	1,80 x 1,90 x 1,48
HH-1800	1,80 m	1800 l	660 kg	1110 kg	1,80 x 2,20 x 1,48
Ön lastikler	4.10 – 4 4PR				
Ön lastiklerin hava basıncı	1,50 bar				
Toplam yükseklik	1,60 m				

3.5.1 Traktörün performans özellikleri

Modell	Çekici montajı	Motor gücü	
		Minimum	Maksimum
GH-1350	Kat. I N, II	30 PS	60 PS
GH-1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS
GH-1800	Kat. I, II	50 PS	100 PS
HH-1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS
HH-1800	Kat. I, II	50 PS	100 PS



Çekici montajı :

Verilen performans özellikleri, traktörün izin verilen toplam ağırlığının ve kaldırma kuvvetinin kontrolü içindir.

3.5.2 Gürültü oluşumu ile ilgili bilgiler

Çalışma yerine ilişkin emisyon değeri (ses basıncı seviyesi):
LpA = 98 dB(A). İşletim durumunda sürücünün kulağında ölçüm gerçekleşti. Maksimum gürültü oluşumu : LwA = 115 dB(A).



3.6 Amacına uygun kullanım

Amazone çim bakım makinesi / HorseHopper sadece yeşil alan ve tesis bakımındaki olağan kullanım için imal edilmiştir (amacına uygun kullanım).

Bunun dışındaki her türlü kullanım amacına uygun değildir. Bunun sonucunda oluşan hasarlar için üretici sorumluluk üstlenmemektedir. Bununla ilgili risk sadece kullanıcıya aittir.

Amacına uygun kullanıma, üretici tarafından öngörülen işletim, bakım ve onarım koşullarına uyulması ve sadece **orijinal AMAZONE yedek parçalarının** kullanılması da dahildir.

Amazone çim bakım makinesinin / HorseHopper kullanımı, bakımı ve onarımı sadece makineyi bilen ve tehlikeler hakkında bilgilendirilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Kaza önleme talimatlarına ve diğer genel kabul görmüş güvenlik, işyeri sağlığı ve trafik kurallarına uyulmalı ve ayrıca makine etiketlerinde yer alan güvenlik talimatlarına kesinlikle uyulmalıdır.

Tek taraflı olarak cihazda yapılan her türlü değişiklik otomatik olarak bunun sonucunda oluşan hasarlarla ilgili üreticiye karşı tüm garanti taleplerinin reddedilmesi anlamına gelmektedir.

4 Makineyi devralma

Makineyi aldığınızda taşıma hasarlarının veya parçaların eksik olup olmadığını kontrol edin! Sadece nakliye şirketine hemen yapılacak reklamasyon tazminat hakkı doğurur. Lütfen teslim belgesi üzerinde yer alan tüm parçaların mevcut olup olmadığını kontrol edin.

Devreye almadan önce ambalajı, teller dahil, kalıntısız çıkarın ve yağlamayı kontrol edin.

5 Makinenin, çekicinin arka üç noktasına monte edilmesi ve sökülmesi



Makine traktöre takılmadan önce, makinedeki yan üç nokta ayarının çekicinin KAT I veya II montaj kategorisine uygun olmasına dikkat edin.

- Alt bağlantı çubuğu ceplerinin sabitlemesini çözün (Şek. 5-1),
- Alt bağlantı çubuğu ceplerini istediğiniz pozisyona getirin ve tekrar 4'er vida ile sabitleyin.



- Alt bağlantı çubuğunu, çekici lastikleri ve dokunma tekerlekleri arasında temas oluşmayacak şekilde çekiciye gerekli mesafede ayarlayın.



Alt bağlantı çubuğu pimlerinin çapı KAT I'dir.

KAT II için ara kovanlar kullanılmalıdır.

Makinenin, çekicinin arka üç noktasına monte edilmesi ve sökülmesi

Makinenin güvenli bir şekilde çekiciye monte edilmesini ve çekiciden sökülmesini sağlamak için aşağıdaki sıranın takip edilmesini tavsiye ediyoruz:

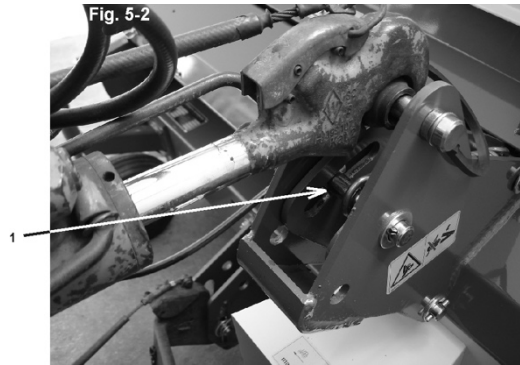
- Kardan milini makinedeki boş mil ucuna takın. (Serbest tekerlekli kardan milleri kullanıldığında serbest tekerlek makine tarafına takılmalıdır).
- Çekici alt bağlantı çubuğu kollarını üç nokta ceplerine takın.
- Tüm pimleri ilgili emniyet soketleri ile emniyete alın.
- Kardan milini çekicinin tali tahrik miline takın.
(**Dikkat:** Kardan milinin doğru uzunluğuna dikkat edin, aksi takdirde makine indirilirken veya kaldırılırken çekicide veya makinenin saptırma dişli kutusunda hasarlar meydana gelebilir!).
- Üst bağlantı çubuğunu monte edin.
- Üst bağlantı kolunu, uzun deliğin yarısına kadar ön gerdirin (bkz. Şek. 5-2/1)
- Hidrolik hatların takılması
- Makinenin bağlantısını ayırmak için tersi sırada işlem yapılabilir.



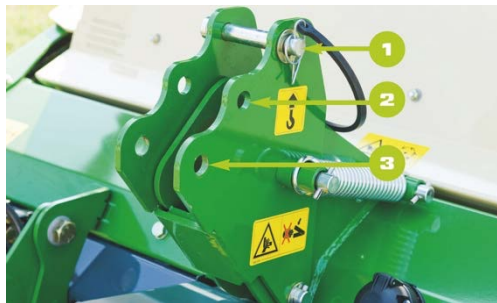
Makinenin arkasındaki veya altındaki tehlike bölgesinde bulunan kişileri uzaklaştırın, çünkü üst bağlantı çubuğu yaraları yanlışlıkla dönüp birbirinden ayrılması veya birbirinden kopması nedeniyle makine arkaya doğru çarpabilir.



Mevcut ise traktördeki hız düşürme kontrol valfini ayarlayın.



Üst bağlantı çubuğunun çekiciye olan optimum ayarını seçin





5.1 Kardan mili



Sadece üretici tarafından öngörülen kardan milini kullanın:

- Walterscheid W 2300, çekici için serbest tekerlek ile veya olmadan, maks. 40PS'ye kadar
- Walterscheid W 2400 çekici için serbest tekerlek ile veya olmadan, 40PS itibarıyla



Tali tahrik mili tahriki için çift debriyaj olmayan bir çekiciniz varsa, mutlaka serbest tekerlekli bir kardan mili kullanmalısınız.

Aksi takdirde çekici, debriyajın basılı olmasına rağmen rotorun büyük santrifüj kitlesi tarafından hareket halinde tutulur.

5.2 Kardan milinin montajı ve uyarlanması

5.2.1 Kardan mili montajı



Makinedeki şanzıman giriş mili önce temizlenmeli ve kardan mili daima gresle giriş miline takılmalıdır!

5.2.2 İlk montajda kardan milinin uyarlanması



Kardan mili ilk montajda Şek. 5.2.2 uyarınca çekiciye uyarlanmalıdır. Uyarlama sadece bu çekici tipinde geçerli olduğu için, kardan mili uyarlamasını çekici tipi değişikliğinde kontrol edin veya tekrarlayın.

İlk montajda diğer kardan mili yarısını çekicinin tali tahrik mili profiline, kardan mili borularını iç içe geçirmeden takın.

1. Her iki kardan mili borusunu yan yana tutarak, hem alçaltılmış hem de kaldırılmış makinede kardan mili borularının **en az. LO %40** itme profili örtüşmesinin sağlanıp sağlanmadığını kontrol edin.
2. İç içe geçirilmiş konumda kardan mili boruları, çapraz mafsalların çatallarına çarpmamalıdır. En az 10 mm'lik emniyet mesafesine uyulmalıdır.
3. Uzunluk ayarı için kardan mili yarılarını en kısa işletim konumunda yan yana tutun ve çizin.
4. İç ve dış koruma borusunu eşit şekilde kısaltın.
5. Ayırma kenarlarını yuvarlaştırın ve çapakları itinayla temizleyin.
6. İtme profillerini gresleyin ve iç içe itin.
7. Emniyet zincirlerini, kardan mili koruması işletim sırasında birlikte dönmeyecek şekilde asın.
8. Sadece tamamen korumalı tahrikle çalışın.

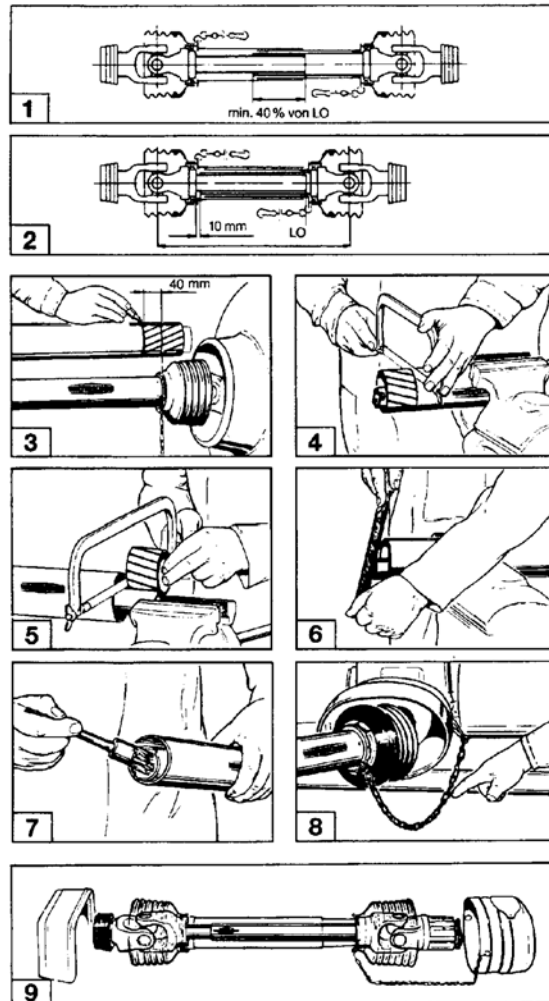


Fig. 5.2.2

Kardan milini komple kardan mili ve tamamlayıcı koruma ile çekiciye ve cihaza yerleştirin. Koruyucu tertibatlar hasar gördüğünde hemen değiştirilmelidir.



Bir kardan mili çapraz mafsallın maks. mafsall kıvrımların açısı için üreticinin birlikte verilen kullanım kılavuzuna bakılmalıdır.

Bu kılavuz ayrıca dikkate alınması gereken montaj ve bakım talimatlarını da içermektedir!



Hasarların önlenmesi için tali tahrik mili sadece düşük çekici motor devrinde yavaşça bağlanmalıdır!

5.3 Çim bakım makinesi / HorseHopper şanzımanındaki giriş devir sayısı

Çim bakım makinesinin / HorseHopper şanzımanı bir tali tahrik mili bağlantısı ile donatılmıştır. Makine maksimum 540 dev./dak.'lık tahrik devir sayısı ile tahrik edilmelidir:

Tahrik devir sayısı $n = 540 \text{ dev./dak.}$

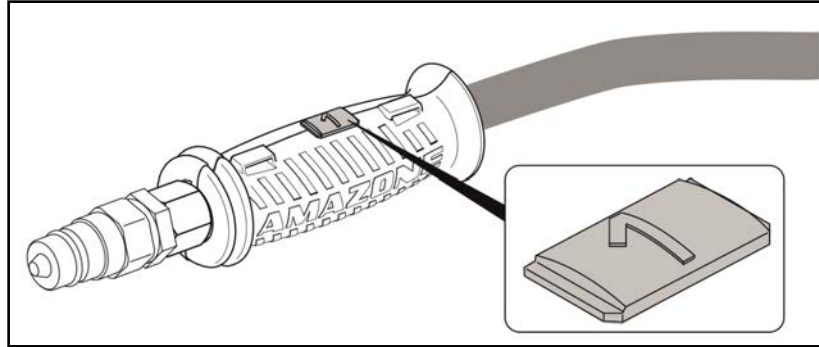


Belirtilenden yüksek tahrik devir sayıları çok daha yüksek bir rotor devri sağlamaktadır. Bunun sonucunda aşırı durumlarda, kişilerin ve nesnelerin tehlikeye girmesine yol açabilecek bıçaklar çözülebilir.

Tali tahrik milinin yüksek tahrik devir sayısı nedeniyle meydana gelen hasarlar için garanti üstlenilmemektedir.

5.4 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	
san		Hazneyi devirme / indirme	Tek etkili	
yeşil		Makineyi	çift etkili	
				
bej		Çeki kolu + (Biçme makinesi devreye alma)	Tek etkili	
kırmızı		Hidrolik blok gidiş	Tek etkili	
kırmızı		Basıncsız dönüş		



UYARI

Yüksek basınç altında dışarı çıkan hidrolik yağı nedeniyle zehirlenme tehlikesi!

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

Hidrolik yağı nedeniyle meydana gelen yaralanmalarda derhal doktora başvurunuz.

5.4.1 Hidrolik hortum hatlarının bağlanması



UYARI

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

Hidrolik hortum hatlarının bağlanmasında hidrolik soketlerdeki renkli işaretlere dikkat ediniz.



- Makinayı 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.

5.4.2 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.
4. Hidrolik hortum hatlarını hortum dolabına yerleştiriniz.

6 Biçme makinesi

Çim biçme makinesi / HorseHopper bir koşullandırıcı çim biçme makinesine sahiptir. Burada geniş çaplı bir boru üzerinde biçme aletleri titreşimli asılıdır. Rotor dönmeye başlarsa, biçme ve kök havalandırma bıçakları merkezkaç kuvveti tarafından doğrultulur ve bu şekilde biçilecek malzemeye girer ve bunu biçer. Özel çelik bıçaklar dört sırada rotorun çevresinde kancalı vidalarla asılıdır.

6.1 Biçme ve kök havalandırma aletlerinin montajı

Tablo 11 uyarınca 5 farklı alet yerleşimi vardır.

Biçme bıçakları (Tab. 11, A) veya kök havalandırma bıçakları (Tab. 11, B) tek taraflı aşınmışsa, bunlar çevrilerek tekrar kullanılabilir. Bu mümkün, çünkü bıçakların hem ön hem de arka yüzü bir kesici kenarla donatılmıştır.

Bıçakların çevrilmesi veya değiştirilmesi aletsiz gerçekleştirilebilir (Şek. 6.1-1).



Mutlaka rotorun eşit şekilde bıçaklarla donatılmış olmasına dikkat edilmelidir. Eksik veya yanlış monte edilmiş biçme aletlerinde, uzun vadede tüm makinenin hasar görmesine yol açan bir balanssızlık meydana gelmektedir.

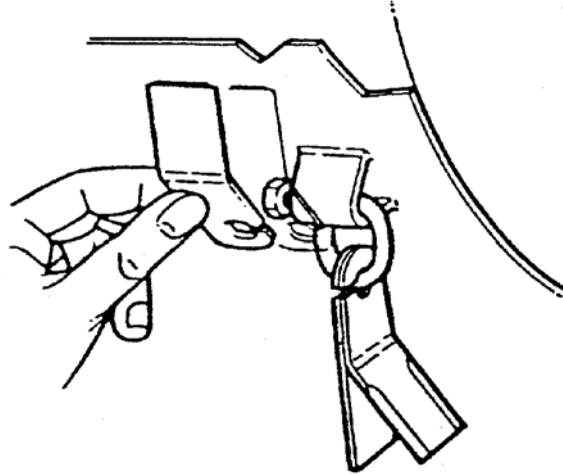


Fig. 6.1-1

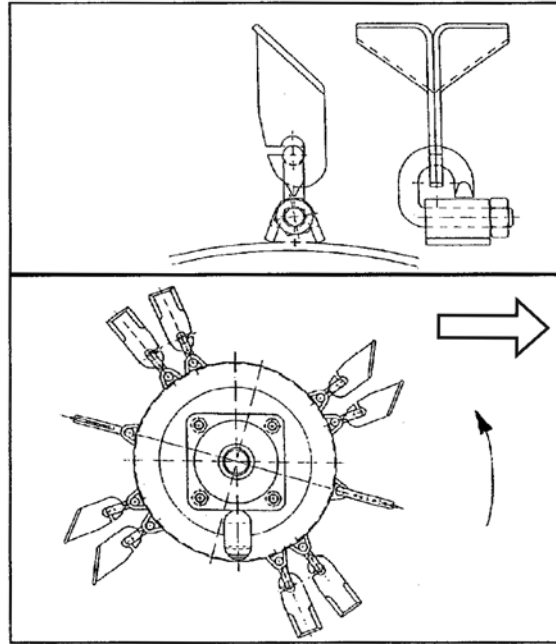
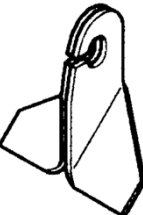
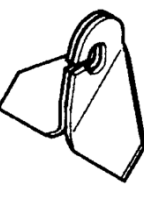


Fig. 6.1-2

						
	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Bıçme bıçağı	Kök hava- landırma bıçağı (2 mm)	Kök hava- landırma bıçağı (3 mm)	Kanatlı bıçak uzun H77	Kanatlı bıçak uzun H77 taşlanmış	Kanatlı bıçak H60
	Adet	Adet	Adet	Çift	Çift	Çift
Çalışma ge- nişliği 1,35 m	76 adet	76 adet	76 adet	38 çift	76 çift	76 çift
Çalışma ge- nişliği 1,50 m	82 adet	83 adet	83 adet	42 çift	83 çift	83 çift
Çalışma ge- nişliği 1,80 m	100 adet	100 adet	100 adet	50 çift	100 çift	100 çift

Alet askısının aşınma sınırı:

Bıçakların ve kancalı vidaların sabitlemesi düzenli olarak aşınmaya karşı kontrol edilmelidir. Aşırı aşınmış aletler hemen değiştirilmelidir.

Şek.6.1-3 ve Şek. 6.1-4'teki şekiller askı tertibatlarının aşınma sınırlarını göstermektedir.

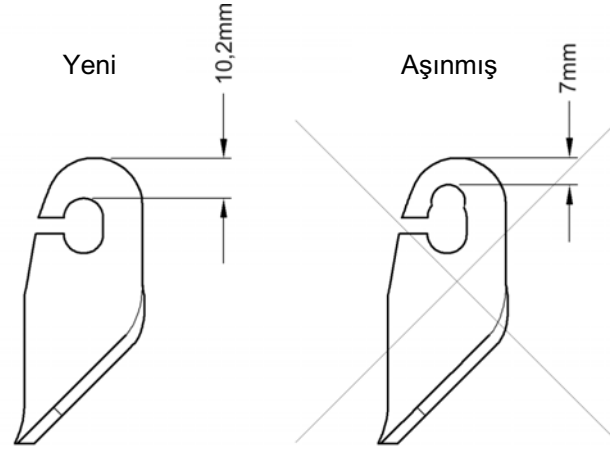


Fig. 6.1-3

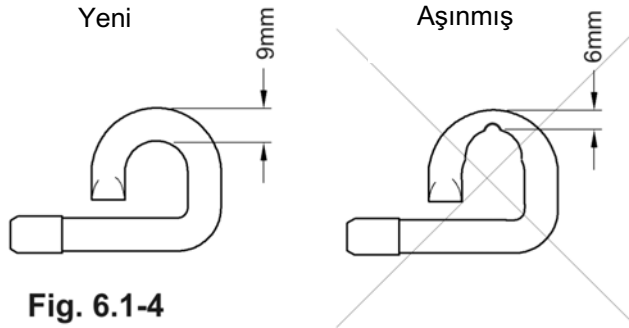


Fig. 6.1-4



DİKKAT!

Bıçaklar ve bıçak sabitlemeleri çalışmaya başlamadan önce kontrol edilmelidir.

Tüm vidalı bağlantılar sıkılmış olmalıdır!

Bıçak genel bakışı					
<i>Aletsiz bıçak değişimi</i>		100% Bıçme bıçağı	50% Bıçme bıçağı + 50% Kanatlı bıçak uzun H77	100% Kanatlı bıçak uzun H77	100% Kanatlı bıçak ekstra uzun H88
Çiçek ve ekolojik çayır- ların biçilmesi (biyotop, yıllık biçme işleri, nadasa bırakılmış alan)	kuru koşullar				
	nemli koşullar				
Çim biçme, park tesislerinin bakımı	kuru koşullar				
	nemli koşullar				
Golf sahası, çim saha ve spor sahası bakımı	kuru koşullar				
	nemli koşullar				
Kısa kesme ve çim tarama					
At otlağı bakımı					
Yaprak toplama	kuru koşullar				
	nemli koşullar				
Aynı adımda kök havalandırma ve toplama					
Golf sahaları, spor sahaları veya rulo çim için kök havalandırma					

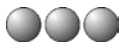


çok iyi sonuç

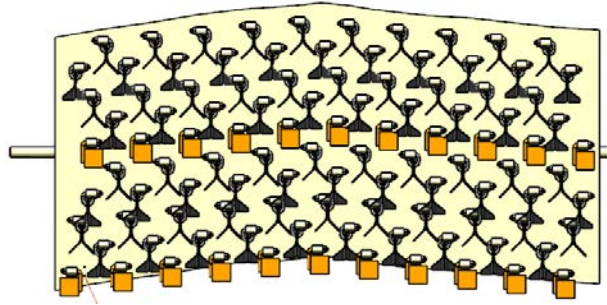


iyi sonuç

Bıçme makinesi

						
100% Kök havalandırma bıçağı	100% Bıçme ve kök havalandırma bıçağı	50% Bıçme ve kök havalandırma bıçağı bir arada* + 50% Uzun kanatlı bıçak H77 ve bıçme bıçağı bir arada*	100% Kanatlı bıçak H60 ve kök havalandırma bıçağı bir arada*	100% Uzun kanatlı bıçak H77 ve kök havalandırma bıçağı bir arada*	Birleştirmek için kök havalandırma bıçağı*	
					2mm	3mm
						✓
						✓
						✓
						✓
					✓	
					✓	
					✓	
						✓
						✓
						✓
						✓
					✓	

 çok iyi sonuç  iyi sonuç



Resimde H77 kanatlı bıçaklarının ve biçme bıçaklarının standart takılışı gösterilmektedir.

**Dikkat:**

Rotorda ve kaldırılmış toplama sepetinde yapılan çalışmalarda mutlaka rotorun durmasına dikkat edilmeli ve emniyet kancası hazneye yerleştirilmelidir.

Rotora şu şekilde erişilebilir:

- Makineyi bir çekiciye monte edin,
- Hazneyi maks. pozisyona kadar açın,
- Çekici motoru durdurun
- Emniyet kancasını takın (Şek. 6.1-5)



Fig. 6.1-5

- Ara kapağı yukarı katlayın ve emniyet pimi ile emniyete alın (Şek 6.1-6/1).



Fig. 6.1-6

6.2 Biçme

Biçme ve kök havalandırma için yukarıda tarif edilen biçme aletleri kullanılmaktadır. Çalışma hızı, çimin yoğunluğuna ve nemine bağlıdır. Bu, koşullara uyarlanmalıdır. Kardan milinin maksimum devir sayısı (540 dev./dak.) dikkate alınmalıdır. Temiz bir toplama sağlamak için hazne zamanında boşaltılmalıdır. Hazne aşırı dolarsa, rotor üzerindeki dikey kanalda tıkanma meydana gelebilir, tıkanma hazne boşaltıldığında da giderilemez.

Toplama sepeti, haznenin boşaltılması gerekip gerekmediğini belirten bir gösterge ile donatılmıştır.(Şek. 6.6)

Gösterge alt pozisyonda olduğu sürece, biçme malzemesi toplanabilir. İbre hareket etmeye başlarsa, toplama sepeti boşaltılmalıdır. İbre üst pozisyonda ise, toplama sepeti boşaltılmalıdır. Göstergenin hassasiyeti biçme malzemesine bağlıdır.



Fig. 6.6

6.3 Kök havalandırma

Kök havalandırma normalde yeşillendirme döneminin başında veya sonunda yapılmaktadır.

Keçeleşmiş ve yosunlu çimi temizlemek ve havalandırmak için bir işlem adımı biçme, kök havalandırma ve toplama gerçekleştirilebilir.

Bunun için bükülmüş biçme bıçağı çiftleri arasına düz kök havalandırma bıçakları monte edilir. Çim daha önce kısa kesilmişse, sadece düz kök havalandırma bıçakları monte edilir. Biçme ve kök havalandırma bıçağı kombinasyonu ile en iyi emiş etkisi oluşur. Bu nedenle zor, ıslak koşullarda, biçme ve kök havalandırma bıçağı kombine edilmelidir.



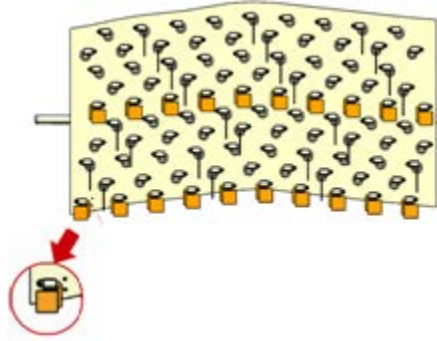
- **Geniş kök havalandırma, bıçak mesafesi 51mm**

Bunun için rotor 2 mm **veya** 3mm kalınlığında kök havalandırma bıçakları ile donatılır.

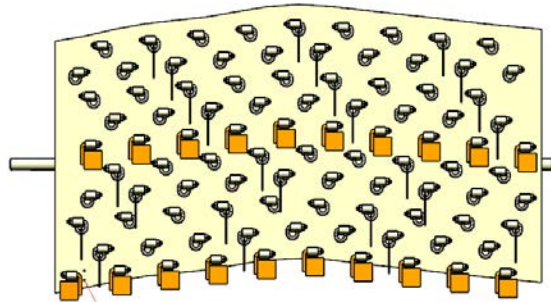
DİKKAT! Daima sadece bir tip kök havalandırma bıçağını rotora monte edin, aksi takdirde balanssızlık nedeniyle makine hasarları oluşur!

Bu şekilde çimli toprağa aşırı müdahale etmeden derin bir çalışma mümkündür.

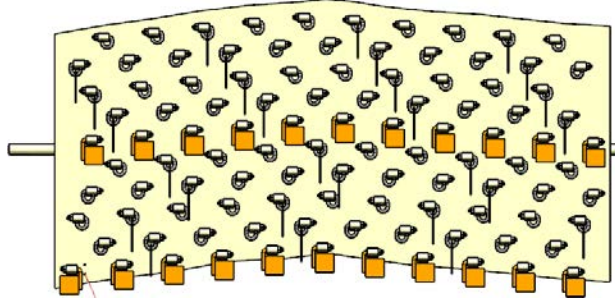
Sıra 1 işaretlemesi



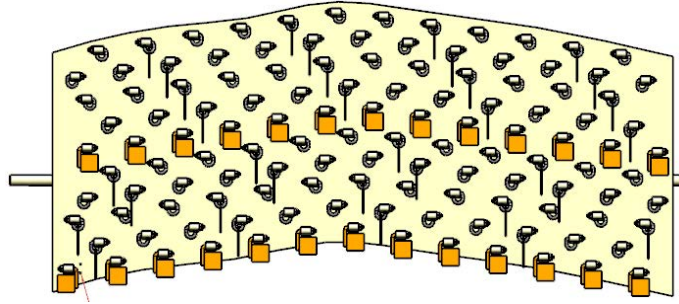
GH 1350



GH 1500



GH 1800



- Dar kök havalandırma, bıçak mesafesi 17mm

Rotordaki tüm kancalı vidalar kök havalandırma bıçakları ile donatılmış olmalıdır.

Bu kök havalandırma türü nispeten agresiftir ve ilkbaharda aşırı keçeli çimin (yosun) rejenerasyon çalışmaları için uygundur.

DİKKAT!



1. Mutlaka rotorun yukarıda belirtilen bıçak düzenlerinden biri ile donatılmış olmasına dikkat edin. Eksik veya yanlış monte edilmiş biçme aletlerinde, uzun vadede tüm makinenin hasar görmesine yol açan bir balanssızlık meydana gelmektedir.
2. Sadece bir tip kök havalandırma bıçağı kullanılmalıdır! Balanssızlık tehlikesi!
3. Yüksek toprak oranı ile kök havalandırmada, toplama sepeti sadece yaklaşık yarıya kadar doldurulmalıdır, aksi takdirde dolu toplama sepeti ile sürüş sırasında çekiciye ve makine şasisine aşırı yüklenilebilir.
4. Aynı şekilde dolu toplama sepeti ve kaldırılmış makine ile engebeli arazide dikkatli sürülmelidir, aksi takdirde aşırı yüklenme nedeniyle şasi hasarları meydana gelebilir.

5. Hazne dolu iken makine sadece yavaşça indirilmelidir. Arka destek silindiri taşlara veya sabit kenarlara çarparsa, makine zarar görebilir.

6.4 Malçlama

Biçme malzemesi sadece kesilip, ufalanıp hemen tekrar örtülecekse, malç kapağı kapatılabilir.

Bunun için kumanda kolu aşağı döndürülür (Şek. 6.4-1) ve öngörülen tırnağa sabitlenir.

Kumanda kolu yatay = Toplama (Şek. 6.4-2)

Kumanda kolu dikey = Malçlama (Şek. 6.4-3)

Fig. 6.4-1



Fig. 6.4-2





6.5 Toplama çalışmaları

Rotorun ürettiği yüksek emiş etkisi sayesinde makine, daha önce biçilmiş biçimin ve diğer gevşek malzemelerin toplanması için kullanılabilir. Malzeme bu sırada hava çekişi tarafından kaldırılır, dönen bıçaklarla ufalanır ve kanaldan toplama sepetine sevk edilir.

6.6 Toplama sepetinin boşaltılması

Makine öncelikli olarak çekicinin üç noktalı hidroliği tarafından kaldırılır. Ardından toplama sepeti yana takılı silindirlerle dönme eksenleri etrafında açılır, bu şekilde biçme malzemesi aşağı doğru zemine kayar.

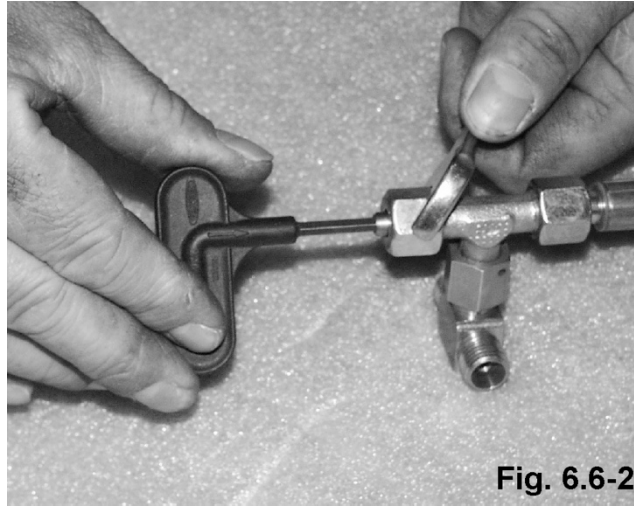


Fig. 6.6



Açık toplama sepeti ile son derece dikkatli sürün !

Toplama sepeti açma işlemien az 8 saniye sürmelidir. Bu açma hızı ayarlanması, önde saptırma dişli kutusunun yanına monte edilmiş kısma vanası (Şek. 6.6-1 ve 6.6-2) üzerinden gerçekleştirilir.



7 Kesim yüksekliğinin ayarlanması

İstikamet tekerleklerinin yüksekliği, mesafe kovanları çıkarılıp başka yere takılarak ayarlanır (Şek. 7-1). Bunun için makine çekici hidroliği ile kaldırılmalıdır. İstikamet tekerleği geri çekme mekanizması çıkarılmalı ve kovanlar istenen çalışma yüksekliğine göre konumlandırılmalıdır. Ardından istikamet tekerleği geri çekme mekanizması tekrar takılmalı ve emniyete alınmalıdır.



Fig. 7-1

Arka destek silindirinin yükseklik ayarı şu şekilde gerçekleştirilir.

- Makineyi kaldırın,
- Kısırtma vidasını sökün (Şek. 7-2),



Fig. 7-2

- Yükseklik ayar vidası ile istediğiniz çalışma yüksekliğini seçin (Şek. 7-3)
- Kısırtma vidasını sıkın (Şek. 7-2)

Destek silindirin her iki tarafta eşit ayarlanmasına dikkat edilmelidir. Bunun için bir kontrol skalası mevcuttur (Şek. 7-4).

Fig. 7-3

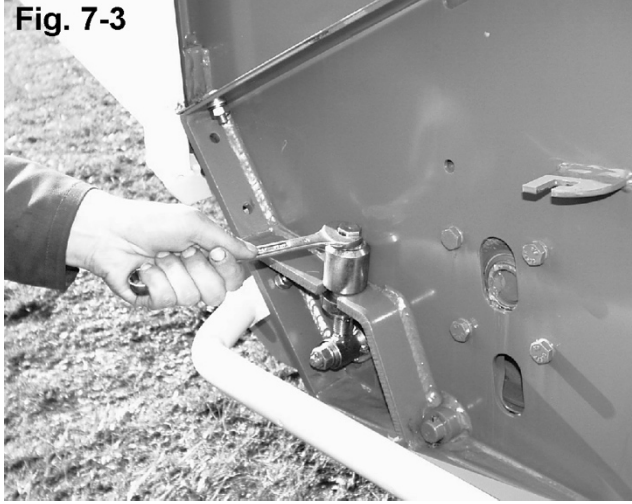


Fig. 7-4

7.1 Ön silindir (opsiyon)

Engelibeli arazide kök havalandırma için özel aksesuar olarak bir ön silindir sunulmaktadır. Bu, ön istikamet tekerleklerinin tutucularına monte edilir (Şek. 7.1-1).



Yükseklik ayarı için makine kaldırılmalı, her iki taraftaki kopilya ve pimler çıkarılmalı ve silindir istenen pozisyona takılmalı ve pim, kopilya ile emniyete alınmalıdır. (Şek. 7.1-2).



8 Makinenin temizlenmesi

Özellikle kısmen toprağa karışmış ıslak çimleri biçme ve kök havalandırma işlemi sırasında makine aşırı kirlenir. Burada rotorun ve haznenin su huzmesi ile yoğun bir şekilde temizlenmesi tavsiye edilir.

Rotor ve kapağa şu şekilde erişilebilir:

- Hazneyi açın ve kancayla emniyete alın (Şek. 8-1)
- Ardından rotor odasına olan muhafaza kapağı açılır. Rotor odasına bu şekilde temizlik için erişilebilir (Şek. 8-2)
- Kapağın tespit cıvatalarını çıkarın (Şek. 8-3)
- Kapağı yavaşça sonuna kadar arkaya devirin (Şek.8-4/1)

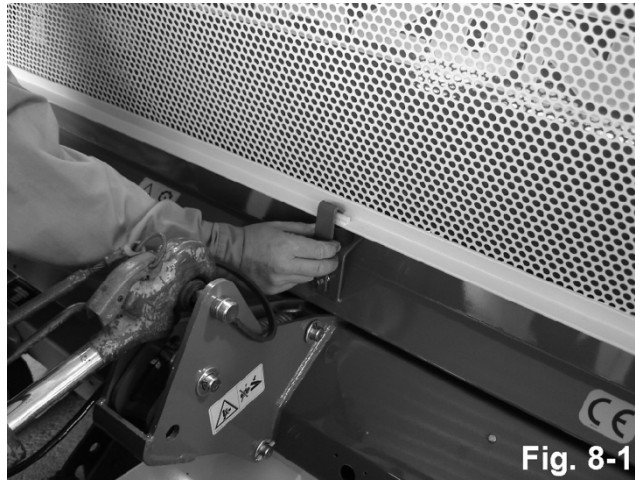




Fig. 8-3

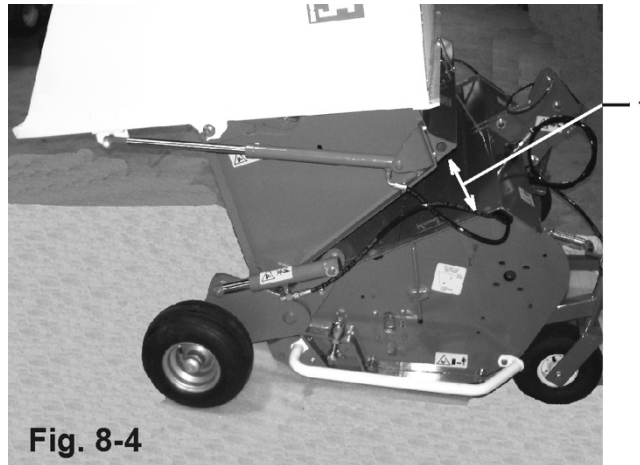


Fig. 8-4

9 Bakım ve koruyucu bakım

Çim bakım makinesi / HorseHopper büyük ölçüde bakım gerektirmeyecek şekilde tasarlanmıştır. Fakat aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır.

9.1 Saptırma dişli kutusundaki yağ seviyesi

Makinenin saptırma dişli kutusu yağlama hizmeti gerektirmemektedir. Fakat yılda bir kez yağ seviyesi kontrol edilmelidir. Bunun için dişli kutusunun yan tarafında yer alan kontrol vidası açılmalı (Şek. 9.1) ve yağ seviyesinin deliğin alt kenarına kadar ulaşmış olup olmadığı kontrol edilmelidir. Gerekirse dişli kutusu, şanzıman yağı SAE 90 (içerik 0,45l) ile doldurulmalıdır.

Fig. 9.1



9.2 Yağlama noktaları

Çalışma yoğunluğuna göre aşağıdaki noktalar düzenli olarak çok amaçlı gres ile yağlanmalıdır:

- İstikamet tekerleği çatalının yatağı (Şek. 9.2-1),
- Rotor yatakları (bunun için makinenin sol tarafında V kayışı koruması çıkarılmalıdır (SW 13) (Şek. 9.2-2, 9.2-3),
- Arka destek silindiri yatağı (Şek. 9.2-4),
- Mil yatağı (Şek. 9.2-5)
- Kardan mili,
(Ön destek silindiri aksesuarında, bunu da yataklarından yağlayın).

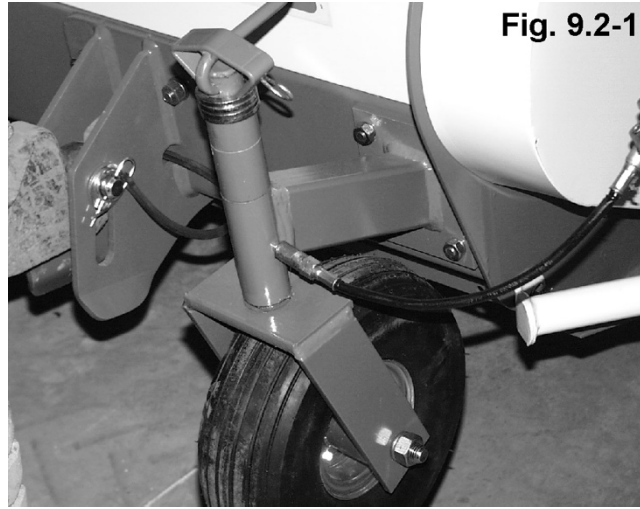
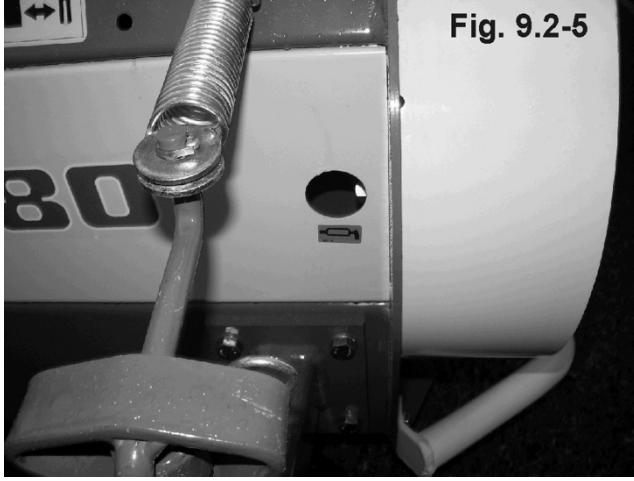


Fig. 9.2-4



Fig. 9.2-5



9.3 Uzun durma süreleri

Makine uzun süre kullanılmazsa, durdurmadan önce makinenin temizlenmesi ve uygun koruyucu maddelerin uygulanması tavsiye edilir. Tekrar devreye almadan önce yetkili bir atölye tarafından saptırma dişli kutusu ve kayış tahriki arasında yer alan aşırı yük kavramasının işlevi kontrol edilmelidir.

9.4 Lastik basıncı

Ön istikamet tekerlekleri: 1,5 bar



Lastiklerdeki montaj çalışmalarında bunlar mutlaka basınçsız hale getirilmelidir (bölünmüş bir jant sökme sırasında aniden fırlayabilir).



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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



AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie – BP 90106
FR-57602 FORBACH Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
Faks: + 33 (0)3 87 84 65 71
E-posta: forbach@amazone.fr
[http:// www.amazone.fr](http://www.amazone.fr)

Şube fabrikalar:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • FR-57602 Forbach
İngiltere ve Fransa'da şubeler

Gübreleme makinaları, ilaçlama makinaları, ekme makinaları, zemin işleme makinaları
ve belediye iş makinaları için fabrikalar

