



STOLL

Kullanım Talimatları

Ön yükleyici **CompactLine**



Tip FC: L, H, P

Tarih: 08/2025

Künye**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

P.K. 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -222

Fax: +49 (0) 53 44/20 -182

E-Mail: info@stoll-germany.com

Web: www.stoll-germany.com

Yedek Parça Siparişı

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -144 ve -266

Yönetim

Telefon: +49 (0) 53 44/20 -145 ve -146

Fax: +49 (0) 53 44/20 -183

E-Mail: parts@stoll-germany.com

Telif hakkı

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bu talimatların kısmen ya da tamamen çoğaltılabilmesi için Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH'nın onayının alınması zorunludur. Bunun ihlali durumunda hasar tazminatı hakkı doğacaktır ve cezai işlem uygulanabilir.

Orijinal talimatlar Almanca'dır.

Diğer dillerdeki talimatlar Almanca'dan tercüme edilmiştir.

İçindekiler

1	Kullanım Talimatları Hakkında	5
1.1	Belgelere Genel Bakış	5
1.2	Kullanma Talimatlarının Kullanımı Ve Amacı	6
1.3	Tip Etiketi	6
1.4	Kullanım Talimatlarının Geçerliliği	7
1.5	Belgelerin Saklanması	7
1.6	Diğer Geçerli Belgeler	7
1.7	Düzenleniş Prensibi	7
1.8	Dipnot Satırındaki Terimler	8
2	Güvenlik	9
2.1	Güvenlik Bilgileri Ve Uyarı Notlarının Açıklaması	9
2.2	Uyarı Notlarının Gösterimi Ve Yapısı	9
2.3	Uyarı Notlarında Tehlikelerin Derecelendirilmesi	9
2.4	AT Uyumluluğu	9
2.5	Uygun Kullanım	10
2.6	Kullanım Sınırları	11
2.7	Temel Güvenlik Bilgi	11
2.8	Tehlikeli Bölgeler	17
2.9	Koruyucu Düzenekler	17
2.10	Güvenlik Etiketi	18
2.11	Personel Gereklilikleri	23
2.12	Acil Durumda Davranış Şekli	23
2.12.1	Traktörün Devrilmesi Durumunda Davranış Şekli	23
2.12.2	Açık Hatlarda Oluşan Elektrik Şimşeklerinde Davranış Şekli	23
3	Yapısı	24
3.1	Ön Yükleyici L'nin Yapısı	24
3.2	Ön Yükleyici H'nin Yapısı	25
3.3	Ön Yükleyici P'nin Yapısı	26
3.4	Operatör Koruyucu Muhafaza'nın (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler) yapısı	27
3.4.1	2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	27
3.4.2	2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	28
3.5	Ön Yükleyici L, H Ve P Ek Donanımının Yapısı	29
3.6	Donanım Versiyonları	30
3.7	Traktöre Sabitleme	31
3.8	Değiştirilebilir Çerçeve	31
3.8.1	Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler	32
3.8.2	Euro Değiştirilebilir Çerçeveler	32
3.9	Hidrolik Hatları	33
3.10	Hidrolik Kaplinler	34
3.10.1	Plug-in Kaplinler	34
3.10.2	Hydro-Fix Çok Fazlı Kaplin	35
3.10.3	Alet Sabitleyicisi Çok Fazlı Kaplini	36
4	Fonksiyonlar	37
4.1	Alet Kilidi	37
4.1.1	Mekanik Alet Kilidi	37

4.2	Ana Fonksiyonlar	39
4.3	Yüzme Konumu	41
4.3.1	Kanat Yüzme Konumu	42
4.4	Alet Konumlandırma İçin Ekran (Sadece H Ve P)	43
4.5	Paralel Kılavuz (P)	43
4.6	Düşme Emniyeti	44
4.7	Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler)	44
4.7.1	OPG'yi aşağı ve yukarı katlama	45
4.7.1.1	2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	45
4.7.1.2	2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	48
4.8	Ek Fonksiyonlar	49
4.8.1	Ek Kontrol Devreleri	49
4.8.2	Comfort-Drive	51
5	Çalıştırma	52
5.1	İlk Çalıştırma	52
5.2	Her İşleme Alma Öncesinde Yapılacak Kontrol	52
5.3	Hazırlıklar	53
5.3.1	Traktör İçin Hazırlıklar	53
5.3.2	Balast Ayarı	54
5.4	Ön Yükleyicinin Takılması	55
5.5	Ön Yükleyicinin Montaj İçin Hizalanması	58
6	Kullanım	59
6.1	Kontrol Elemanları	59
6.1.1	Kollar İle Temel Kullanım	59
6.1.2	Traktöre Ait Kontrol Kolu	61
6.1.3	STOLL Base Control	62
6.1.4	STOLL Direct Control	64
6.2	Park Desteklerinin Kullanımı	67
6.3	Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı	68
6.3.1	Plug-in Kaplinlerin Kullanımı	68
6.3.2	Hydro-Fix'in Kullanımı	69
6.3.3	Alet Sabitleyicisinin Kullanımı	70
6.4	Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi	71
6.4.1	Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi	71
6.4.2	Euro Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi	74
6.5	Aletlerin Yerleştirilmesi Ve Bırakılması	76
6.5.1	Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi	76
6.5.2	Euro Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi	79
6.5.3	PinOn Manuel Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi	81
6.5.4	Skid-Steer Ve Euro Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Bırakılması	83
6.5.5	PinOn Manuel Alet Kilidi İle Aletlerin Bırakılması	84
6.6	Geriye Doğru Tesviye Yapma	86
6.7	Süpürme çalışmaları (özellikle kar süpürme)	87
6.8	Yükü Alma	87
6.9	Trafikte Kullanım	89

6.9.1	Trafikte Kullanım Güvenliğinin Etkinleştirilmesi Ve Devre Dışı Bırakılması . . .	90
6.9.2	Alçak Yerlerden Geçme	91
6.10	Ön Yükleyicili Traktörün Park Edilmesi	91
7	Arızalarda Sorun Giderme	92
8	Bakım	94
8.1	Temizlik Ve Bakım	95
8.1.1	Yağlama Noktaları	95
8.1.2	Yağlama Planı	97
8.2	Servis	98
8.2.1	Servis Planı	98
8.2.2	Comfort-Drive Servis Bilgileri	98
8.2.3	Hidrolik Hatları Servis Bilgileri	99
8.2.4	Çatlak Oluşumu Servis Bilgileri	99
8.2.5	Değiştirilebilir Çerçeve Servis Bilgileri	100
8.2.6	Yağ Değişimi Servis Bilgileri	100
8.3	Onarım	100
9	Kullanımdan Alma	101
9.1	Geçici Olarak Kullanımdan Alma	101
9.2	Tekrar Kullanıma Alma	102
9.3	Kalıcı Olarak Kullanımdan Alma Ve Bertaraf	103
10	Yedek Parçalar Ve Müşteri Hizmetleri	103
10.1	Yedek Parçalar	103
10.2	Müşteri Hizmetleri	103
11	Teknik Veriler	104
11.1	Ölçüler Ve Ağırlıklar	104
11.2	Gürültü Emisyonu	104
11.3	Vidalar İçin Sıkma Momentleri	105
11.4	Hidrolik Planı FC	106
11.5	Elektrik Devre Şeması	107
11.6	Ek Fonksiyonlar İçin Hidrolik Vana Düzeni	108
12	AT/AB Uygunluk Beyanı	109
12.1	Ön Yükleyici	109
12.2	Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	111
	Dizin	113

1 Kullanım Talimatları Hakkında

1.1 Belgelere Genel Bakış

Ön yükleyici, montaj kiti ve aksesuarlar için farklı talimatlar ve teknik belgeler bulunmaktadır. Çoğu belge birçok dilde sunulmaktadır.

Talimatlar yoksa veya başka bir dilde gerekiyorsa:

- Talimatları satıcınız aracılığıyla sipariş edebilirsiniz.
- Talimatları ücretsiz olarak www.stoll-germany.com internet adresinden indirebilirsiniz.

Ön Yükleyici Montaj Kiti Montaj Talimatları



Hidrolik, elektrik donanımının ve montaj kitinin montajı yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

Montaj talimatları, ön yükleyici montaj kiti ve ön yükleyicinin ilk çalışma sürecine kadarki hidrolik ve elektrik donanımının montajına ilişkin talimatları içerir. Montaj talimatları, çalışmanın yapılacağı atölyelere yöneliktir.

Montaj talimatları, traktör modeli için özel hazırlanmıştır. Kullanım talimatları içerisinde yer alan hiçbir bilgiyi içermemektedir.

Montaj talimatları, traktöre özel olarak uyan montaj parçaları ve donanımları için bir takım yedek parça bilgilerini içerir.

Ön Yükleyici Kullanım Talimatları

Kullanım talimatları, ön yükleyicinin ilk çalışma anından son kullanım ve imha anına kadar ki güvenli kullanım şeklini tanımlar. Kullanım talimatları, operatör ve ön yükleyiciyi kullanan kişiler için hazırlanmıştır.

Kullanım talimatları, özel olarak ön yükleyici serisi için oluşturulmuştur ve buradan traktöre özel donanımları inceleyebilirsiniz.

Yedek Parça Listesi

Ön yükleyicinin yedek parça listesi, ön yükleyici serisinin ve opsiyonlarının yedek parçaları için sipariş bilgilerini içermektedir. Traktör için yapılan özel uyarlamalar dikkate alınmamıştır.

Ayrıca, ön yükleyici aletleri için de yedek parça listesi bulunmaktadır.

Ön yükleyici aletleri için kullanım talimatları

Bu kullanım talimatlarında belirtilen ön yükleyici ürün serisi için sunulan aletler açıklanmaktadır.

Diğer Belgeler

Belirtilen talimatların yanında montaj ve kullanım talimatları ve ayrıca özel ek donanımlar ve aksesuarları kapsayan ve diğer belgelerde yer almayan teknik bilgiler verilebilir.



Ön yükleyiciyi ya da ön yükleyicili bir traktörü üçüncü bir şahsa vermeniz durumunda, ilgili tüm belgeleri de teslim edin. Bu araçlara sahip olacak sonraki kişi belgelerin içerisindeki bilgilere ihtiyaç duyabilir.

1.2 Kullanma Talimatlarının Kullanımı Ve Amacı

Bu kullanma talimatları, Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH tarafından üretilen ön yükleyicilerin güvenli kullanımı ve sorunsuz, düzgün ve ekonomik işletimi için önemli bilgiler içermektedir. İşletici ve operatör için hazırlanan bu kullanma talimatları, tehlikelerin ve hasarların önlenmesi, arızaların azaltılması ve ön yükleyici ömrünün güvence altına alınması ve uzatılması için destek olmak amacıyla düzenlenmiştir.

Ön yükleyici çalıştırılmadan önce kullanma talimatları okunmuş ve anlaşılmış olmalıdır.

Talimatların daha rahat okunması için Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH devamda "STOLL" olarak adlandırılacaktır.

Kullanım talimatları, özel olarak ön yükleyici serisi için oluşturulmuştur ve buradan traktöre özel donanımları inceleyebilirsiniz.

Farklı belirtilmediği sürece, yön bilgileri ileri sürüş yönü için geçerlidir.

1.3 Tip Etiketi

Ön yükleyici, sol traversin iç tarafında arkada veya ön yükleyicinin sağ sütunu üzerinde yer alan bir tip etiketi ile işaretlenmiştir.

Designed by STOLL GmbH D 38268 Lengede Germany	
	Type xxx 1 xxxxxxxxxxxxxx
	Item-No. xxxxxxxx
	Weight 2 kg Year 4 Hydr. Pres. 5 bar
	Serial-No. xxx 3 xx
Made in ROK	
BOBW	

Şek. 1 Ön yükleyicideki tip etiketi

Açıklama

- 1 Ön yükleyici tipi (örn. CompactLine FC 350)
- 2 Ağırlık
- 3 Seri numarası
- 4 Üretim yılı
- 5 İzin verilen hidrolik basınç

 Operatör Koruyucu Muhafaza'nın (OPG) tip plakası, alt braketin iç tarafında sağda bulunur.

1.4 Kullanım Talimatlarının Geçerliliği

Bu kullanım talimatları, devamda "ön yükleyici" veya özel model olarak "L", "H" ya da "P" şeklinde adlandırılacak olan STOLL CompactLine ön yükleyici için geçerlidir. Ön yükleyicinizin tipini tip etiketinden öğrenebilirsiniz.

Kullanım talimatları, modellerin tüm montaj parçalarını ve fonksiyonlarını özetlemektedir.

1.5 Belgelerin Saklanması

Talimatlar makinenin bir parçasıdır. Bu talimatlar ve birlikte verilen tüm ek talimatlardan oluşan tüm dokümanlar her zaman aracın içinde veya yakınında, rahatça ulaşılabilir, güvenli ve kuru bir yerde saklanmalıdır. Ön yükleyicinin kiralanması ve satılması halinde tüm dokümanlar aracın yeni sahibine teslim edilmelidir.

1.6 Diğer Geçerli Belgeler

Bu kullanım talimatları ile birlikte aşağıdaki belgeler de geçerlidir:

- Traktörün kullanım talimatları
- İlgili aletlerin kullanım talimatları
- İlgili montaj kitinin ve ön yükleyici ek donanımlarının montaj talimatları

Ön yükleyicinin kullanımı sırasında ve tüm servis çalışmalarında ayrıca şunlara dikkat edilmelidir:

- Güvenli ve usulüne uygun çalışma ile ilgili kabul edilmiş sektörel teknik kurallar,
- Yasal kazadan korunma mevzuatı,
- Sağlık ve çevre koruma yasaları,
- Ön yükleyici işleticisinin / operatörünün bulunduğu ülkede geçerli olan ulusal mevzuat,
- Günümüz teknik düzeyi için önemli olan bilgiler,
- Trafik kuralları.

1.7 Düzenleniş Prensibi

Kullanım talimatları, metin içinde şu sembolleri ve işaretleri içermektedir:



Uyarı notlarında kullanılan ve tehlikeye göre derecelendirilen uyarı sembolü (bkz. 2 Güvenlik)



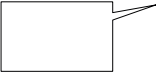
Ek bilgiler ve öneriler

- Liste maddesi
- Bir işlem dizisi için ön şart
- ✂ Gerekli alet
- (1) Numaralandırılmış işlem adımı
- ✓ Bir işlemin veya işlem dizisinin sonucu
- Numaralandırılmamış işlem adımı

Ayrıca biçimlendirilmiş çizimler de kullanılmaktadır. Daha net bir anlatım için örnek niteliğindeki bazı resimler basitleştirilmiştir ve sökülen parçaların daha kolay anlaşılmasını sağlamaktadır.

➤ Şunlara dikkat edin:

- Sökme işlemi, söz konusu açıklama için her zaman gerekli olmayabilir.
- Resimlerde, aksi belirtilmediği sürece farklı donanım versiyonlarına yer verilmemiştir.
- Resimler için her zaman resme ait açıklama metni geçerlidir.
- Resimler için şu kurallar ve öğeler geçerlidir:

Resim	Anlamı
	Sarı gösterilen öğeler belirli parçaları söz konusu kullanım durumu için vurgular.
	Pozisyon numaraları, yapı gruplarını ve yapı parçalarını tanımlar. Her resimdeki pozisyon numaraları için daima bir açıklama bölümü yer alır.
	Büyüteçler, belirli parçaları ve ayrıntıları daha net göstermek için kullanılır.
	Oklar hareket yönünü veya yapılacak işlemi gösterir.

1.8 Dipnot Satırındaki Terimler

Dipnot satırı, şu parametrelerden oluşur:

1234567 A12XYZ 0000001234 DE 123
① ② ③ ④ ⑤

Şek. 2 Dipnot Satırındaki Terimler

Açıklama

- 1 Belge numarası (sipariş numarası)
- 2 Talimatnamenin tipi
- 3 Dahili sistem numarası
- 4 Dil kodu
- 5 Versiyon

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik Bilgileri Ve Uyarı Notlarının Açıklaması

Temel Güvenlik bilgileri, prensip olarak ön yükleyicinin ve ön yükleyici aletlerinin güvenli kullanımı ve güvenli durumunun korunması için geçerli olan talimatları içerir.

İşlemlere yönelik uyarı notları, tehlikeli işlem dizilerinin önünde yer alır ve kalan risklere karşı uyarır.

2.2 Uyarı Notlarının Gösterimi Ve Yapısı

Uyarı notları yapılacak işleme bağlıdır ve şu prensibe göre biçimlendirilmiştir:

TEHLİKE

Tehlikenin türü ve kaynağı!

Tehlikenin türü ve kaynağına ilişkin açıklama.

- Tehlikenin önlenmesi için alınacak önlemler.

2.3 Uyarı Notlarında Tehlikelerin Derecelendirilmesi

Uyarı notları, mevcut tehlikeye göre derecelendirilmiştir ve ilgili uyarı sözcükleri ve sembolleri ile şu şekilde gösterilir:

TEHLİKE

Doğrudan tehdit eden ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi.

UYARI

Muhtemel ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi.

DİKKAT

Muhtemel hafif yaralanmalar.

NOT

Cihazda veya çevresinde hasar.

2.4 AT Uyumluluğu

STOLL ön yükleyiciler, 2006/42/AT sayılı makine direktifine uygundur.

2.5 Uygun Kullanım

Ön yükleyici, tarım ve ormancılık alanlarında kullanılan traktörler için bir ek cihazdır ve yalnızca şunun için tasarlanmıştır ve üretilmiştir:

- STOLL tarafından izin verilen ön yükleyici montaj kiti ve yine STOLL tarafından izin verilen bunlara ait hidrolik ve elektrik donanımları ile traktörlere monte edilmek üzere (bkz. 3.7 *Traktöre Sabitleme*),



STOLL, izin verilmemiş başka donanımların ve kombinasyonların kullanımından kaynaklanan hasarlarda hiçbir sorumluluk üstlenmeyecektir!

Ön yükleyiciyi ilk kez işleme almadan önce, ön yükleyicinin traktörünüzde kullanılabileceğinden emin olun.

Sorularınız için şu e-posta adresinden STOLL Müşteri Hizmetleri'ne ulaşabilirsiniz:
service@stoll-germany.com.

- Söz konusu yükleme çalışmaları için uygun olan ve STOLL tarafından izin verilen iş aletleri ile kullanılmak üzere (bkz. 6.5 *Aletlerin Yerleştirilmesi Ve Bırakılması* ve aletin kullanım talimatları)
- Tanımlanan sınırlar dahilinde kullanılmak ve çalıştırılmak üzere (bkz. 11 *Teknik Veriler*)
- Sürücü koltuğundan kumanda edilmek üzere.

Ön yükleyici yalnızca teknik açıdan kusursuz durumdayken kullanılmalıdır. Güvenlik açısından risk oluşturabilecek arızalar en kısa zamanda yetkili servis tarafından giderilmelidir.

Ön yükleyici, çalışma sırasında kaldırma işleminin gerçekleştiği yerde yüke yakın duran kişiler bulunuyorsa aletlerle birlikte kullanılamaz. Bu çalışmalar yalnızca ön yükleyicinin inme emniyeti (bkz. 4.6 *Düşme Emniyeti*) olması durumunda gerçekleştirilebilir.

Ön yükleyici ve ek aparatları aynı anda traktördeki diğer hidrolik aletlerle çalıştırılmaz.

Kullanım talimatlarının, buna ait ek talimatnamelerin, diğer geçerli belgelerin ve güvenlik bilgilerinin okunması ve dikkate alınması da amacına uygun kullanımın bir parçasıdır. İşletim güvenliğinin sağlanması için öngörülen bakım çalışmaları, verilen aralıklara ve bakım/servis şartlarına uygun şekilde yapılmalıdır. Bunu aşan veya bundan farklı her tür kullanım, amacına aykırı olarak görülecektir.

Ön yükleyici ve Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG):

Traktörün donanımına bağlı olarak ön yükleyici yalnızca bir Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) (bkz. 4.7 *Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler)*) ile birlikte çalıştırılabilir.

Traktör mevcut donanımı:	OPG
Kabin	gerekli değil
4 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS	gerekli (OPG olmadan özel kontrol sonrasında STOLL tarafından onay verilebilir)
2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS, arka	gerekli
2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS, ön	gerekli

Öngörülebilir Hatalı Kullanım

Şunlardan kaçının:

- İzin verilen aks yükünün ve izin verilen toplam traktör ağırlığının aşılması
- Teknik belge ve dokümanlarda belirtilen şartların ve ön koşulların dışında kullanılması
- İnsanların taşınması
- Ön yükleyiciler ile kullanım için öngörülmemiş yüklerin taşınması
- Kamusal yollarda yük taşınması
- Emniyete alınmamış yüklerin taşınması (örn. taş levhalar)

2.6 Kullanım Sınırları

- Kullanım ortamı ile ilgili şu kullanım şartlarına ve gerekliliklerine uyun:
- Traktörün düzgün işletimi için gerekli sıcaklık aralıklarına (bkz. traktörün kullanım talimatları)
- Tekerleklerin ve traktörün ön aksının yeterli yük taşıma kapasitesine

2.7 Temel Güvenlik Bilgi

Temel güvenlik bilgileri, güvenlik konusu ile ilgili tüm önlemleri bir araya toplamaktadır ve her zaman geçerlidir. Ayrıca bu bilgiler uyarı notları olarak da bu kullanım talimatlarının ilgili bölümlerinde yer almaktadır.

Temel Tehlikeler



İnsanların ön yükleyici ile taşınması veya kaldırılması halinde ölüm tehlikesi mevcuttur. Ön yükleyici, iş kafeslerinin kullanımı için gerekli emniyet aksesuarları ile donatılmıştır.

- İnsanların ön yükleyici ile kaldırılması ya da taşınması yasaktır.

Mekanik tehlikeler



Önde veya yukarıda çıkma yapan çerçeve parçaları ve hareketli makine bileşenleri nedeniyle üst ve alt bedensel uzuvların ezilmesi ve darbe alması riski bulunmaktadır.

- Personeli makinenin düzgün kullanımı ve tehlikelerin cinsi ve konumu hakkında eğitin.
- İnsanları makinenin tehlikeli bölgelerinden ve hareket alanlarından çıkartın.
- Bakım çalışmalarında gerekiyorsa uygun koruyucu ekipman kullanın.



Traktörün, ön yükleyicinin ve aletlerin öngörülme hareketleri nedeniyle ölümcül ezilme ve yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- Kişileri makinenin tehlikeli bölgesinden ve etki sahasından çıkartın.
- Başka bir kişi tarafından yardım edilmesi (örn. ön yükleyici tarafından toprağa bastırılırken kazıkları tutmak) yasaktır ve herkesin makinenin çalışma alanından çıkması zorunludur.
- Aşağı inme emniyeti yoksa, ikinci bir kişiden yükleme için destek alırken ön yükleyicinin aşağı inmiş olmasına dikkat edin.
- Yükleme çalışmalarında ve ön yükleyiciyi söküp takarken zeminin düz olmasına ve traktörün dengeli durmasına dikkat edin.
- Ön yükleyici yalnızca traktörün sürücü koltuğundan kontrol edilmelidir. Traktörün dışındaki kontrol elemanları ön yükleyiciye etki etmemelidir! Özellikle de ön yük ataşmanının kontrol elemanları ön yükleyiciye etki etmemelidir.
- Ön yükleyici yalnızca bir kişi tarafından kullanılmalıdır.

Ön yükleyicinin usulüne uygun olmayan şekilde kullanımı ve izin verilen azami yük kapasitesinin aşılması durumunda ön yükleyicinin veya parçalarının kırılması ölümcül yaralanmalara yol açabilir.

- Teknik veriler içerisinde belirtilen yükleme sınırlarına dikkat edin.
- Yük taşıma ya da tesviye sırasında aracı hiçbir zaman 10 km/h'den hızlı kullanmayın.
- Süpürme çalışmalarında hiçbir zaman 6 km/h'den hızlı gitmeyin.
- Yalnızca monte edilmiş ve kilitlenmiş alet ile çalışın.
- Tekerleklerin ve traktörün ön aksının yük taşıma kapasitesine dikkat edin.

Hidrolik Tehlikeler



Yüksek basınç altında dışarı çıkan hidrolik yağı nedeniyle yaralanma tehlikesi mevcuttur.

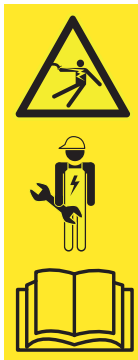
- Makinedeki güvenlik etiketine dikkat edin.
- Hidrolik kaplinlerini ve hatlarını çözmeden önce sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
- Kapalı sürücü kabini bulunmayan traktörlere sıçrama önleyici hortumlar monte edin.



Makine parçalarının hidrolik sistemine giren hava nedeniyle kontrolsüzce hareket etmesi durumunda ezilme tehlikesi mevcuttur.

- Hidrolik sistemindeki tüm çalışmalardan önce sistemi basınçsız duruma getirin.
- Hidrolik kaplinlerini ve hatlarını bağlamadan önce temizleyin.
- Hidrolik yağını bakım planına göre düzenli olarak değiştirin.

Elektrik Tehlikeleri



Voltaj altındaki makine parçalarına temasta örn. traktörün araç şebekesindeki bir kısa devre sonucu elektrik çarpması ve ölüm tehlikesi mevcuttur.

- Elektrik tesisatındaki kurulum ve bakım çalışmaları yalnızca elektrik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- Traktörün kullanım talimatlarına uyun.



Yukarı kaldırılmış durumdaki ön yükleyicinin yüksek voltaj hatlarına çarpması halinde ölüm tehlikesi bulunmaktadır.

- Kamusal yollarda giderken ön yükleyiciyi 4 m'den fazla kaldırmayın.
- Elektrik hatlarıyla aranızda her zaman yeterli bir mesafe bırakın.
- Bilinmeyen nominal gerilim ile elektrik hatları arasında minimum 4 m mesafe bırakın.

Emisyondan Kaynaklanan Tehlikeler

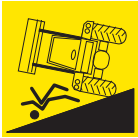
Makinenin sürekli olarak normal işletimde çalıştırılması, traktörün ve hidrolik sisteminin gürültü seviyesi işitme hasarına yol açabilir.

- Daima kişisel kulak koruyucusu kullanın.
- Makinenin trafikte ve açık havada kullanımına yönelik özel talimatlara uyun.

Ambalajlama ve Nakliyedeki Tehlikeler

Ön yükleyicinin devrilmesi veya kaldırma gerecinden düşmesi halinde ezilme, çarpma veya sıkışma sonucu yaralanma tehlikesi bulunmaktadır.

- Tüm hazırlık çalışmalarında daima dengeli bir duruşa dikkat edin.
- Yardımcı kişileri, ön yükleyicinin altındaki birincil tehlikeli bölgeden çıkartın.



Düzgün yüklenmemiş ve emniyete alınmamış ön yükleyicinin taşınmasında kaza tehlikesi bulunmaktadır.

- Ön yükleyiciyi düzgün bir şekilde emniyete alın ve taşıyın.

Çalıştırmak Üzere Tapılan Montajdaki Tehlikeler

Ağır makine parçalarının ve ön yükleyicinin kolay taşınmayan bileşenlerinin kaldırılması ve yüklenmesi sırasında yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- Kolay taşınmayan, ağır makine parçaları sadece ikinci bir kişinin de yardımıyla kaldırılmalıdır.
- Doğru kaldırma şekliyle sırt yaralanmalarını önleyin.

Ön Yükleyicinin Takılması ve Sökülmesindeki Tehlikeler

Ön yükleyicinin takma veya sökme sırasında devrilmesi veya durdurulan ön yükleyicinin dengede durmaması nedeniyle devrilmesi halinde yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- Ön yükleyicinin ve traktörün dengeli durmasına dikkat edin.
- Bu kullanım talimatlarında yer alan ön yükleyicinin takılması ve sökülmesi ile ilgili bilgi ve sıralamalara uyun.
- Ön yükleyicinin düzgün kilitlenip kilitlenmediğini kontrol edin.



Ön yükleyicinin park edilmesi sırasında, özellikle düz olmayan zeminde, park desteklerinin kullanımında uzuvlar için ezilme tehlikesi bulunmaktadır.

- Bu kullanım talimatlarında yer alan park desteklerinin düzgün kullanımı ile ilgili bilgi ve sıralamalara uyun.

Aletlerin yerleştirilmesi ve bırakılmasındaki tehlikeler



Uygun olmayan aletlerin kullanılması veya kullanılan aletlere aşırı yüklenilmesi halinde, aletlerin aşağı düşmesi veya ön yükleyicinin kontrolsüzce inmesi sonucu ağır yaralanma ve ölüm tehlikesi mevcuttur.

- Kullanmadan önce aletlerin uygun olup olmadığını kontrol edin.
- Aleti birkaç kez yere indirerek aletin doğru kilitlenip kilitlenmediğini kontrol edin.
- Kilidi gözle kontrol edin.
- İşe başlamadan önce aletin düzgün çalışıp çalışmadığını bir kez yüksüz olarak kontrol edin.

Kazma Çalışmalarındaki Tehlikeler



Kazma çalışmalarında, zeminde bulunan hatlar ile çarpışma sonucu ölüm ve patlama tehlikesi mevcuttur.

- Kazma çalışmalarına başlamadan önce zeminden elektrik hattı geçmediğinden emin olun.
- Kazma çalışmalarına başlamadan önce zeminden gaz hattı geçmediğinden emin olun.

Yükleme çalışmalarındaki tehlikeler



Ön yükleyicinin tek tarafta hareket ettirilmesi, yükün sürücü koltuğundan çok yukarıya kaldırılması veya uygun olmayan aletlerin kullanılması halinde, yükün yüklenmesi ve taşınması sırasında ağır yaralanma ve ölüm tehlikesi bulunur.

- Şayet yoksa, İşletme Güvenliği Mevzuatı ve/veya İş Güvenliği Yasası çerçevesinde bir kabin ve/veya ROPS (devrilmeye karşı koruma düzeneği) ve bununla bağlantılı bir Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) sonradan monte edilmelidir.
- Kabin veya etkinleştirilmiş güvenlik düzenekleri (OPG) olmadan yükleme/taşıma çalışmaları yapılmamalıdır.
- Sadece kendi kendine geri gitmesinin ve sürücü koltuğuna düşmesinin önlenmesi için uygun aletler kullanın.

Ön Yükleyicinin İşletimindeki Tehlikeler

Yokuşlarda, virajlarda, arka akslara az baskı uygulanması durumlarında ve yüklü aracın eğik sürülmesi halinde traktörün devrilmesi sonucu ağır yaralanma ve ölüm tehlikesi bulunmaktadır.

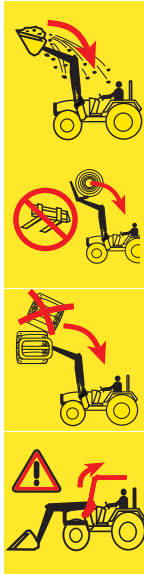
Ön yükleyicinin yükseğe kaldırılması durumunda yükselen ağırlık merkezinden dolayı tehlike artmaktadır.

- Yokuşta çalışırken özellikle dikkatli sürün. Yukarı kaldırılmış durumdaki yük ile hiçbir zaman yokuşun enine doğru sürüş yapmayın.
- Alt zeminin yeteri kadar düz olmasına dikkat edin.
- Viraj sürüşlerinde hız düşürün ve yükü alçaltın.
- Tam yüklü ve yukarı kaldırılmış ön yükleyici ile hiçbir zaman ani kalkış yapmayın.
- Traktörün azami yüküne dikkat edin ve uyun.
- Traktörün arka kısmında her zaman yeterli ebatta bir karşı ağırlık kullanın.
- Denge bozulması veya devrilme halinde ön yükleyiciyi indirin ve sürücü kabininde kalın.
- Düz bir şekilde yüke yanaşın ve yükün içine sürerken direksiyonu oynatmayın.
- Emniyet kemerlerini kullanın.
- Fren pedallarını bağlayın.
- Ön süspansiyonu kapatın.
- Ayarlanabilir iz genişlikli traktörlerde: Mümkün olan maksimum iz genişliğini ayarlayın.

Traktör ile ön yükleyicinin sokak trafiğine uygun şekilde hazırlanmaması ve çalıştırılmaması durumunda, sokak sürüşlerinde operatör ve trafikteki diğer kişiler için ağır yaralanma ve ölüm tehlikesi bulunur.

- Kamusal yollarda kullanım yüksüz olarak yapılmalıdır.
- Kamusal yollara çıkmadan önce hidrolik sistemini kapatın ve kilitleyin.
- Ön yükleyiciyi kaldırın.

Düşen yükten kaynaklanan tehlikeler



Yukarı kaldırılmış ve sürücü koltuğuna düşebilecek yükler nedeniyle ölüm tehlikesi mevcuttur. Nesnelerin (örn. palet ve balyalar) sürücü kabininin üstüne kaldırılması ve yokuşta çalışma, bu riski arttırmaktadır. Mevcut güvenlik sistemleri (devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS, düşen nesnelere karşı koruma yapısı FOPS) hiçbir zaman tam bir koruma sağlamaz.

- Yokuşta çalışırken alet yükünü azaltın ve yükü aşağı indirin.
- Alet eğimini kontrol edin. Aleti çok uzaktan doldurmayın.
- Yükün sürücü koltuğuna devrilmesi önleyecek aletler kullanın.
- Parça malların yüklenmesi sırasında sadece bunun için öngörülen aletleri kullanın (örn. balyalar için balya tutucu veya paletler için palet çatalı).
- Palet ya da balyaları teker teker kaldırın. En üstteki yük sürücü koltuğuna devrilebileceğinden, hiçbir zaman üst üste yük yığmayın.
- Paralel kılavuz olmadan ön yükleyicide kaldırma sırasındaki gerçekleşen açılma artışını aracı "eğerek" kompanse edin.
- Paralel kılavuzsuz ön yükleyiciyi geri giderken kullanmayın.
- Kabin olmayan, ancak devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS olan traktörlerde bir Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) sonradan takılmalıdır.
- Kaldırma sırasında yükü takip edin. Geri geri giderken yük kaldırmayın.

Bakımdaki tehlikeler

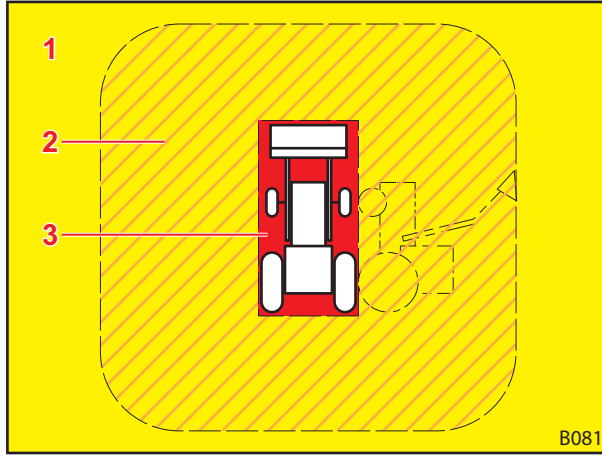


Düzensiz yapılmayan bakım çalışmaları (bakım ve temizlik, servis, onarım) ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkiler.

- Ön yükleyicide sorun olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.
- Montaj parçalarını (konsolları) düzenli olarak hasar (çatlak) açısından kontrol edin.
- Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG), hasarlar (eğilme, kaynak dikişindeki çatlak ve kırıklar) açısından düzenli olarak kontrol edilmelidir.
- Bakım ve temizlik çalışmalarını düzenli olarak yapın.
- Onarım çalışmalarının sadece yetkili uzman personel tarafından yapılmasını sağlayın.

2.8 Tehlikeli Bölgeler

Ön yükleyicide ve çevresinde, operatörün ve diğer kişilerin güvenliği açısından yüksek risk teşkil eden bölgeler bulunur:



Şek. 3 Üstten görünüm (yukarıdan)

Açıklama

- 1 Çalışma alanı (sarı)
- 2 Dış tehlikeli bölge (turuncu taralı)
- 3 İç tehlikeli bölge (kırmızı)

Tehlikeli bölge	Açıklama	Tehlikeler
Çalışma alanı	Yükleme işlemi sırasında ön yükleyici dahil traktörün olası hareket alanının tamamı.	Çalışma alanında durmak risklidir.
Dış tehlikeli bölge	Traktörün ve ön yükleyicinin tüm etki sahası ile kaza durumunda traktörün veya ön yükleyicinin devrilebileceği alan: - Yanda (solda ve sağda): Ön yükleyici sonuna kadar kaldırılmış durumdayken traktörün yüksekliği (alet dahil) - Önde ve arkada: Ön yükleyici sonuna kadar kaldırılmış durumdayken traktörün yarı yüksekliği (alet dahil)	Traktörün devrilmesi veya yükün aşağı düşmesi ağır yaralanmalara yol açabilir.
İç tehlikeli bölge	Traktörün ve ön yükleyicinin kendisi ve çevresi, özellikle traktör tekerleklerinin arası, traktörün önü ve arkası ve ön yükleyicinin yanı ve altı.	- İnsanlar traktör tekerlekleri arasında sıkışabilir. - İnsanlar traktör sürücüsü tarafından görülmeyebilir ve ezilebilir. - Hareketli makine parçaları kontrolsüzce hareket edebilir ve insanların ezilmesine ve yaralanmasına yol açabilir.

➤ Tehlikeli bölgelere dikkat edin ve yetkisi olmayan kişileri bu bölgelerden çıkartın.

2.9 Koruyucu Düzenekler

Donanıma bağlı olarak ön yükleyicide bulunan düzenekler Koruyucu düzenekler veya güvenlik düzenekleri:

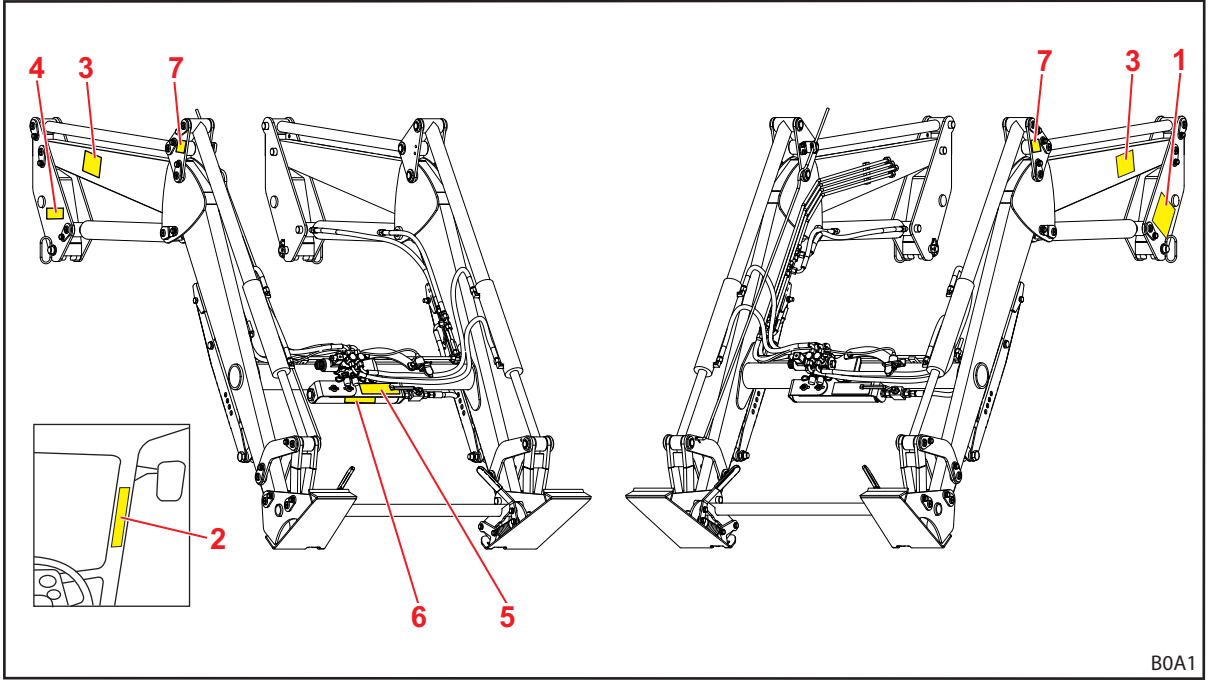
Koruyucu düzenek/güvenlik düzeneği	Fonksiyon
Güvenlik Etiketi	Güvenlik etiketleri tehlikeli noktalarda tehlikelere karşı uyarır (bkz. 2.10 Güvenlik Etiketi).
Düşme emniyeti	Düşme emniyeti, çalışma alanında veya tehlikeli bölgede ikinci bir kişinin bulunması gereken işlerde ön yükleyicinin istenmeden aşağı inmesini önler (bkz. 4.6 Düşme Emniyeti).
Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG), operatörü düşen büyük nesnelerden (örn. yuvarlak balyalar) korur (bkz. 4.7 Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler)).

2.10 Güvenlik Etiketleri

Güvenlik etiketleri, tehlikeli noktalardan doğabilecek risklere karşı uyarır ve ön yükleyici güvenlik donanımının önemli bir parçasıdır.

- Kirlenmiş güvenlik etiketlerini temizleyin.
- Hasarlı veya anlaşılmayan güvenlik etiketlerini değiştirin (bkz. 10.1 Yedek Parçalar).
- Gerekliyse yeni yedek parçalara ilgili güvenlik etiketlerini yapıştırın.

Ön yükleyicideki güvenlik etiketlerinin pozisyonu



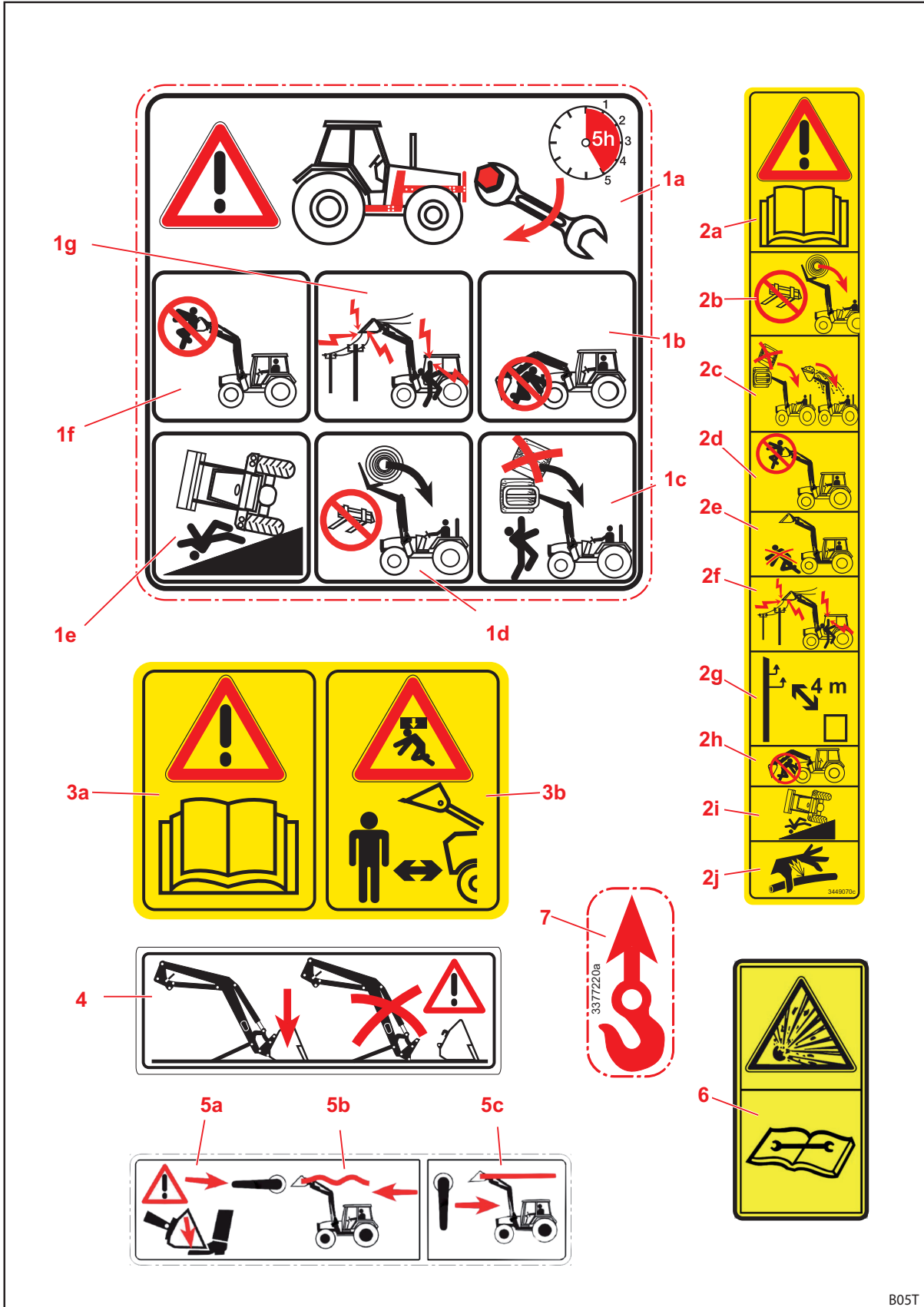
Şek. 4 Ön yükleyici P (örnek resim)

Açıklama

- 1 Sol sütundaki güvenlik bilgileri
- 2 Traktörün sürücü kabinindeki güvenlik bilgileri
- 3 Sol ve sağ kanattaki güvenlik bilgileri
- 4 Sağ sütundaki ön yükleyici için park etme bilgileri
- 5 Akümülatörün tutucusundaki Comfort-Drive kullanım bilgileri
- 6 Çapraz borudaki depoda yer alan akümülatör güvenlik bilgileri (opsiyonel)
- 7 Vinç taşıma için kanca deliğinin üst, alt ve yan kısmındaki bilgi (ön yükleyici P'de sapma üçgeninde, ön yükleyici L ve H'de çerçevede)

Güvenlik etiketi açıklaması

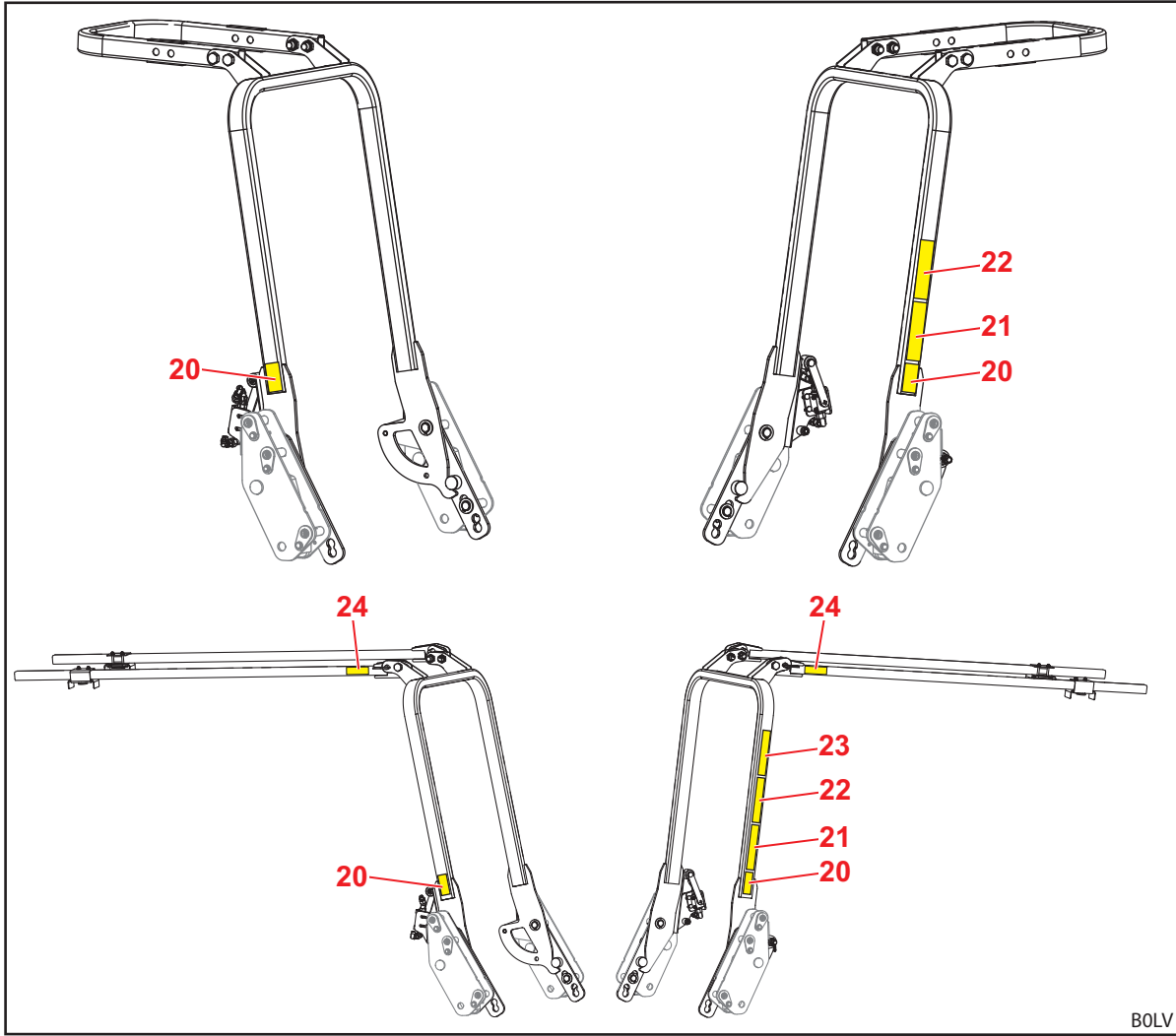
i Numaralandırma, ön yükleyicideki pozisyonuna göre (bkz. *Ön yükleyicideki güvenlik etiketlerinin pozisyonu*).



Şek. 5 Güvenlik Etiketi

B05T

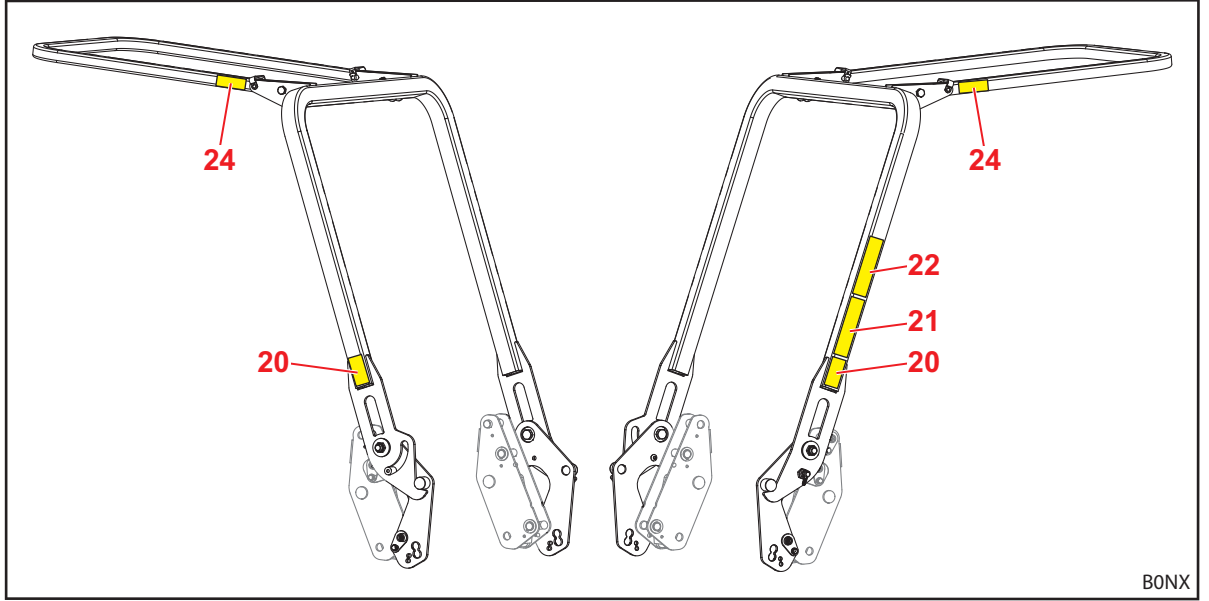
Pozisyon	Açıklama
1a	5 saatlik çalışmanın ardından montaj kitindeki tüm sabitleme cıvatalarını sıkın.
1b	Kaldırılmış ön yükleyicinin altında durmayın.
1c	Birden fazla yükü üst üste yığmayın.
1d	Yükün düşmesini önlemek için sadece uygun aletler kullanın.
1e	Ön yükleyici kaldırılmış durumdayken devrilme tehlikesi artar.
1f	İnsanların ön yükleyici ile kaldırılması ya da taşınması yasaktır.
1g	Elektrik hatlarıyla aranızda her zaman yeterli bir mesafe bırakın.
2a	Kullanım talimatlarına dikkat edin.
2b	Yükün düşmesini önlemek için sadece uygun aletler kullanın.
2c	Birden fazla yükü üst üste yığmayın. Alet eğimine dikkat edin.
2d	İnsanların ön yükleyici ile kaldırılması ya da taşınması yasaktır.
2e	Ön yükleyicinin çalışma alanında durmayın.
2f	Elektrik hatlarıyla aranızda her zaman yeterli bir mesafe bırakın.
2g	Yüksek voltaj hatları ile arada en az 4 m mesafe bırakın.
2h	Kaldırılmış ön yükleyicinin altında durmayın.
2i	Ön yükleyici kaldırılmış durumdayken devrilme tehlikesi artar.
2j	Yüksek basınç altındaki hidrolik yağına dikkat edin.
3a	Kullanım talimatlarına dikkat edin.
3b	Ön yükleyicinin çalışma alanında durmayın. Düşen yük nedeniyle muhtemel tehlike.
4	Ön yükleyiciyi üzerine en az 70 kg ağırlığında bir alet monte edilmişken park edin.
5a	Comfort-Drive özelliğinin aktifleştirilmesiyle ön yükleyici aşağı iner.
5b	Comfort-Drive'ı açmak için kol konumu.
5c	Comfort-Drive'ı kapatmak için kol konumu.
6	Akümülatör, gaz ve yağ basıncı altındadır. Sökme ve onarım yalnızca montaj talimatları doğrultusunda yapılmalıdır.
7	Ön yükleyicinin vinçle taşınması için yükleme noktaları.

Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) üzerindeki güvenlik etiketlerinin pozisyonu

Şek. 6 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği arkaya takılı traktörler için OPG (örnek resim)

Açıklama

- 20 Sol ve sağ braketteki güvenlik bilgileri
- 21 Sol braketteki güvenlik bilgileri
- 22 Sol braketteki kavrama alanına ilişkin güvenlik bilgisi
- 23 Sol braketteki uzun traversler için kullanım bilgileri
- 24 Sağ ve sol traverstekki güvenlik bilgileri

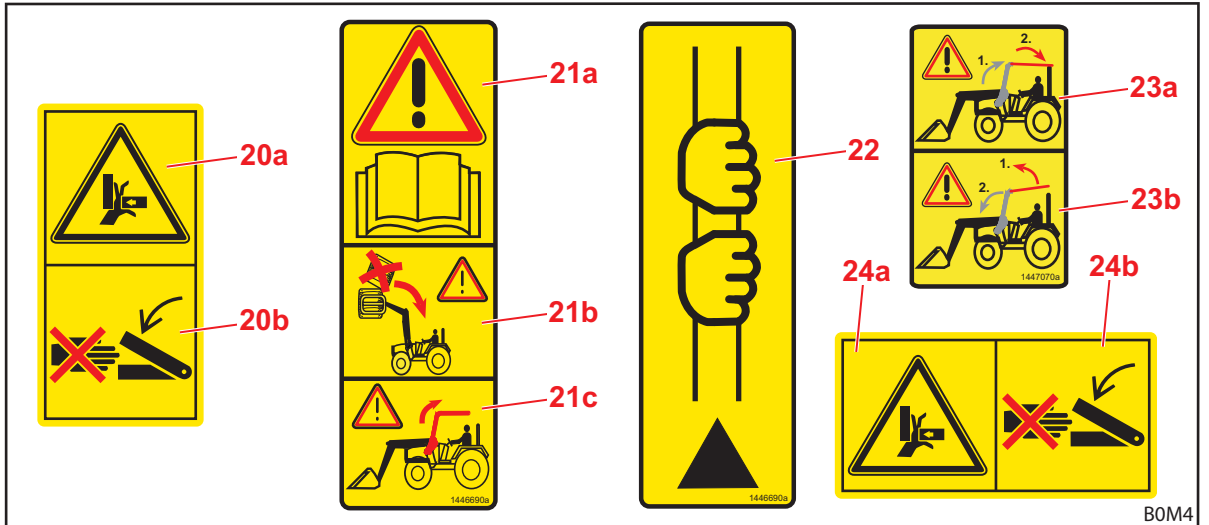


Şek. 7 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği öne takılı traktörler için OPG (örnek resim)

Açıklama

- 20 Sol ve sağ braketteki güvenlik bilgileri
- 21 Sol braketteki güvenlik bilgileri
- 22 Sol braketteki kavrama alanına ilişkin güvenlik bilgisi
- 24 Sağ ve sol üst braketteki güvenlik bilgileri

Güvenlik etiketi açıklaması



Şek. 8 Güvenlik Etiketi

Pozisyon	Açıklama
20a/24a	Ezilme tehlikesi.
20b/24b	Hiçbir zaman, parçaların hareket etme ihtimali varken ezilme tehlikesi olan bölgeye uzanmayın.
21a	Kullanım talimatlarına dikkat edin.
21b	Birden fazla yükü üst üste yığmayın. Alet eğimine dikkat edin. Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) yokken veya aşağı katlanmış durumdayken düşen nesnelerden kaynaklanan tehlike.
21c	Operatör Koruyucu Muhafaza'yı (OPG) ön yükleyici işletimi için yukarı katlayın.
22	Kavrama alanına dikkat edin. Yukarı ve aşağı katlamak için kullanacağınız braketin etiketin olduğu alandan veya bunun üstünden kavrayın. Etiket altta ezilme tehlikesi mevcuttur. Braketi iki elinizle kavrayın.
23a	Önce alttaki braketin yukarı katlayın, ardından uzun traversleri aşağı katlayın.
23b	Önce uzun traversleri yukarı katlayın, ardından alttaki braketin aşağı katlayın.

2.11 Personel Gereklilikleri

Kullanım talimatlarında şu kişi grupları yer almaktadır:

- İşletici
- Uzman personel
- Uzman teknisyen

Tüm kişi grupları kullanım talimatlarını kanıtlanabilir şekilde okumuş ve anlamış olmalıdır. Tablo, ilgili diğer kalifikasyonları ve yetkileri listelemektedir.

Personel	Kalifikasyon/sorumluluk
İşletici/işveren	• ön yükleyicinin düzgün bir şekilde işletilmesinden sorumludur ve kullanımı gözlemler • uzman personeli ön yükleyicinin kullanımı konusunda yoğun bir şekilde eğitir • ön yükleyicinin bir uzman serviste düzenli olarak kontrol edilmesini ve bakıma alınmasını sağlar
Uzman personel	• ön yükleyicinin düzgün bir şekilde işletilmesinden sorumludur • ön yükleyici ve traktörü kontrol etmeye fiziki olarak elverişlidir • ön yükleyicinin düzenli bakımından sorumludur • sokak trafiğindeki gerekli kuralları bilir • öngörülen sürücü ehliyetine sahiptir • traktörün güvenli kullanımı konusunda bilgilidir
Uzman teknisyen	• bakım çalışmalarını (bakım ve onarım) yapar • Mevcut yasalar, düzenlemeler ve yönetmelikler açısından ölçüt teşkil eden, kabul edilmiş bir eğitim belgesine veya uzmanlık bilgilerine sahiptir



Makinenin elektrik bileşenlerindeki çalışmalar sadece bir elektrik teknisyeni tarafından elektroteknik kurallara uygun şekilde yapılmalıdır.
Kaynak çalışmaları yalnızca yetkili serviste yapılmalıdır.

2.12 Acil Durumda Davranış Şekli

➤ Acil durumlarda daha fazla hasarı önlemek için şu önlemleri uygulayın:

- (1) Kaza yerini düzgün bir şekilde kordona alın.
- (2) İlk yardım uygulayın (gerekiyorsa).
- (3) Kurtarma ekiplerini arayın, durumu kısa ve net bir şekilde açıklayın. Sorulacak soruları bekleyin.
- (4) İşverene veya işleticiye haber verin.

2.12.1 Traktörün Devrilmesi Durumunda Davranış Şekli

➤ Traktörün ön yükleyici ile birlikte devrilmesi durumunda şu bilgilere dikkat edin:

- (1) Yükü indirin.
- (2) Uzman yardımı gelinceye kadar sürücü kabininde kalın.

2.12.2 Açık Hatlarda Oluşan Elektrik Şimşeklerinde Davranış Şekli

Açık elektrik hatlarının yakınında hızlı bir şekilde elektrik şimşekleri meydana gelebilir ve traktörün dışında yüksek elektrik voltajına yol açabilir. Bu durumda, makinenin çevresindeki zeminde büyük gerilim farklılıkları oluşur.

Elektrik şimşegi durumunda:

- Sürücü kabininden çıkmayın.
- Metal parçalara dokunmayın.
- Toprakla bağlantı kurmayın.
- Dışarıdaki kişileri uyarın ve yaklaşmalarını engelleyin.

- Elektriği kapatmalarını isteyin.
- Profesyonel kurtarma ekibini bekleyin.

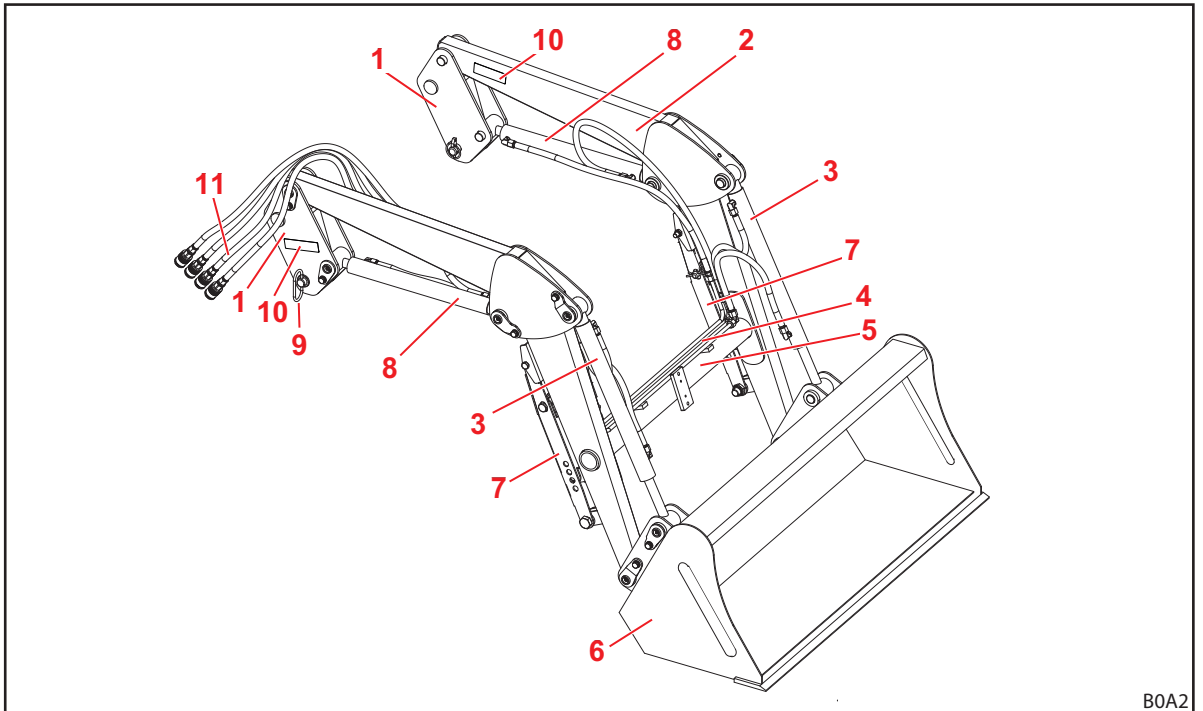
Örn. yangın tehlikesi gibi bir nedenle sürücü kabininden çıkmanız gerekiyorsa:

- Traktörden atlayın ve traktöre temas etmeyin.
- Küçük adımlarla traktörden uzaklaşın.

3 Yapısı

3.1 Ön Yükleyici L'nin Yapısı

Ön yükleyici L, şu ana bileşenlerden oluşur:



Şek. 9 Ön yükleyici L (örnek resim)

Açıklama

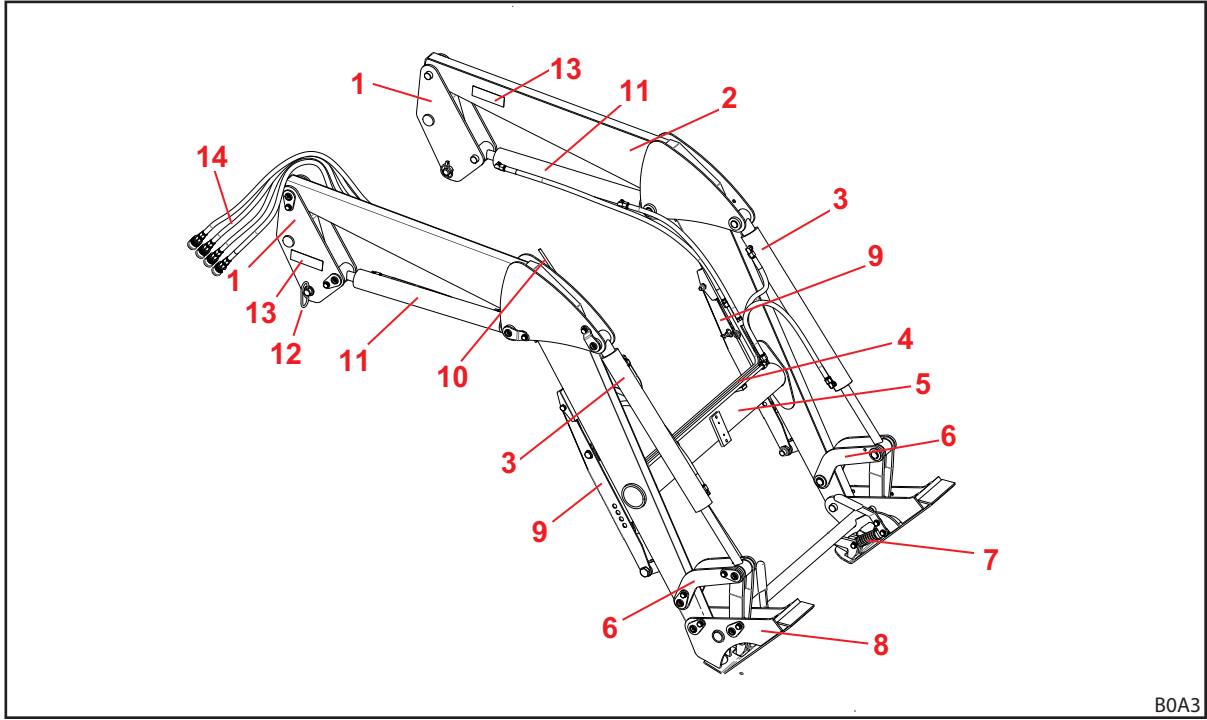
- 1 Sütunlar (yerleştirme sistemi)
- 2 Kanat (ana çerçeve)
- 3 Alet silindiri: Dökme ve doldurma işlemleri için hidrolik silindir
- 4 Hidrolik borular
- 5 Çapraz boru
- 6 Alet (örn. kürek)
- 7 Park destekleri
- 8 Kaldırma silindiri: Kaldırma ve indirme işlemleri için hidrolik silindir
- 9 Ön yükleyici için kilit cıvataları
- 10 Tıp etiketi
- 11 Traktöre giden hidrolik hortumlar (montaj parçası üzerindeki arayüz)



Yapı ebatları için bkz. 11.1 Ölçüler Ve Ağırlıklar.

3.2 Ön Yükleyci H'nin Yapısı

Ön yükleyci H, şu ana bileşenlerden oluşur:



Şek. 10 Ön yükleyci H (örnek resim)

Açıklama

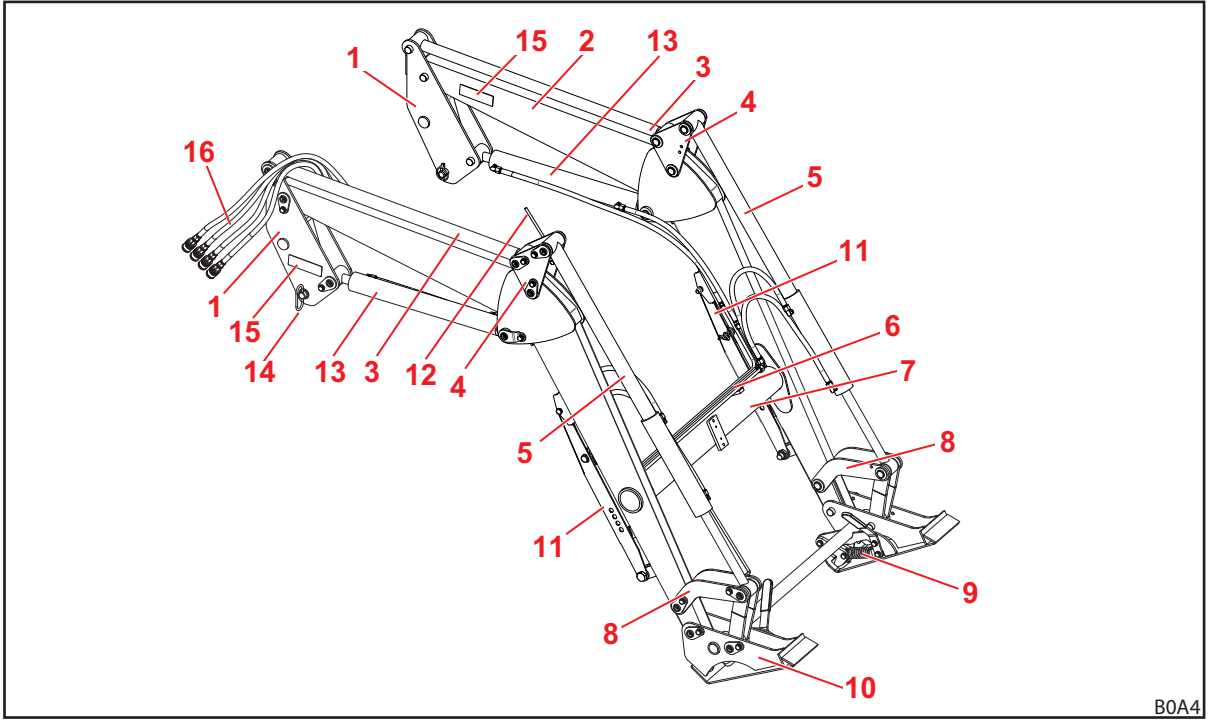
- 1 Sütunlar (yerleştirme sistemi)
- 2 Kanat (ana çerçeve)
- 3 Alet silindiri: Dökme ve doldurma işlemleri için hidrolik silindir
- 4 Hidrolik borular
- 5 Çapraz boru
- 6 Dökme/doldurma kaldırma mekaniği
- 7 Alet kilidi
- 8 Skid-Steer değiştirilebilir çerçeve (alet yatağı)
- 9 Park destekleri
- 10 Alet konumlandırma için ekran
- 11 Kaldırma silindiri: Kaldırma ve indirme işlemleri için hidrolik silindir
- 12 Ön yükleyci için kilit cıvataları
- 13 Tip etiketi
- 14 Traktöre giden hidrolik hortumlar (montaj parçası üzerindeki arayüz)



Yapı ebatları için bkz. 11.1 Ölçüler Ve Ağırlıklar.

3.3 Ön Yükleyci P'nin Yapısı

Ön yükleyici P, şu ana bileşenlerden oluşur:



Şek. 11 Ön yükleyici P (örnek resim)

Açıklama

- 1 Sütunlar (yerleştirme sistemi)
- 2 Kanat (ana çerçeve)
- 3 Paralel kılavuz kontrol çubuğu
- 4 Paralel kılavuz için sapma üçgeni
- 5 Alet silindiri: Dökme ve doldurma işlemleri için hidrolik silindir
- 6 Hidrolik borular
- 7 Çapraz boru
- 8 Dökme/doldurma kaldırma mekanizması
- 9 Alet kilidi
- 10 Skid-Steer değiştirilebilir çerçeve (alet yatağı)
- 11 Park destekleri
- 12 Alet konumlandırma için ekran
- 13 Kaldırma silindiri: Kaldırma ve indirme işlemleri için hidrolik silindir
- 14 Ön yükleyici için kilit civataları
- 15 Tip etiketi
- 16 Traktöre giden hidrolik hortumlar (montaj parçası üzerindeki arayüz)

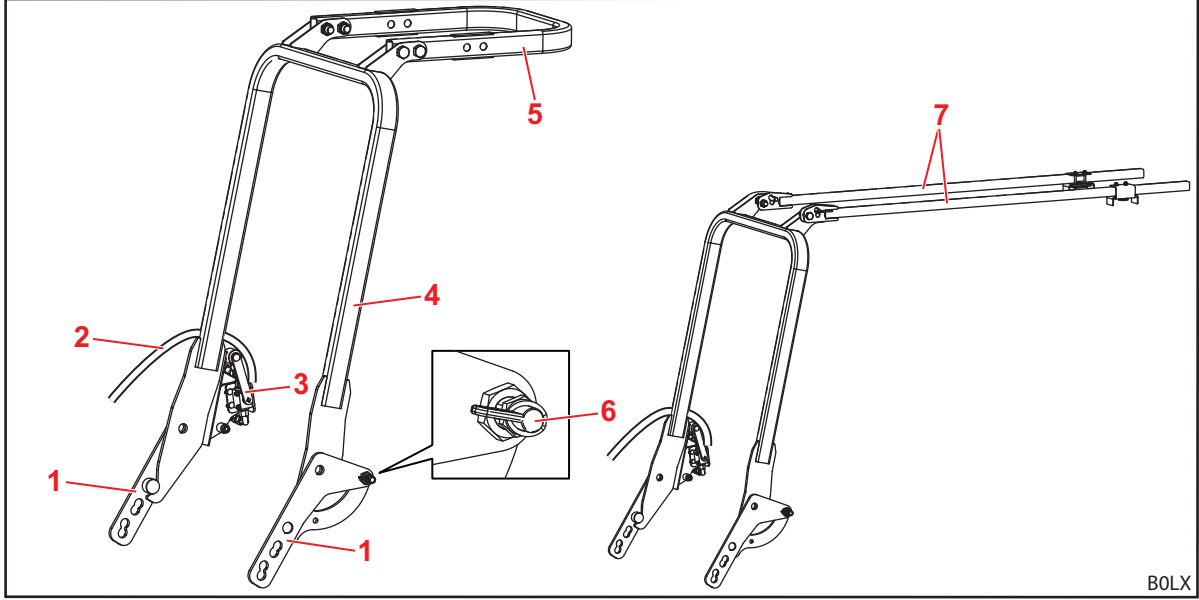


Yapı ebatları için bkz. 11.1 Ölçüler Ve Ağırlıklar.

3.4 Operatör Koruyucu Muhafaza'nın (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler) yapısı

3.4.1 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)

2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) şu bileşenlerden meydana gelmektedir:



Şek. 12 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza, OPG (örnek resim)

Açıklama

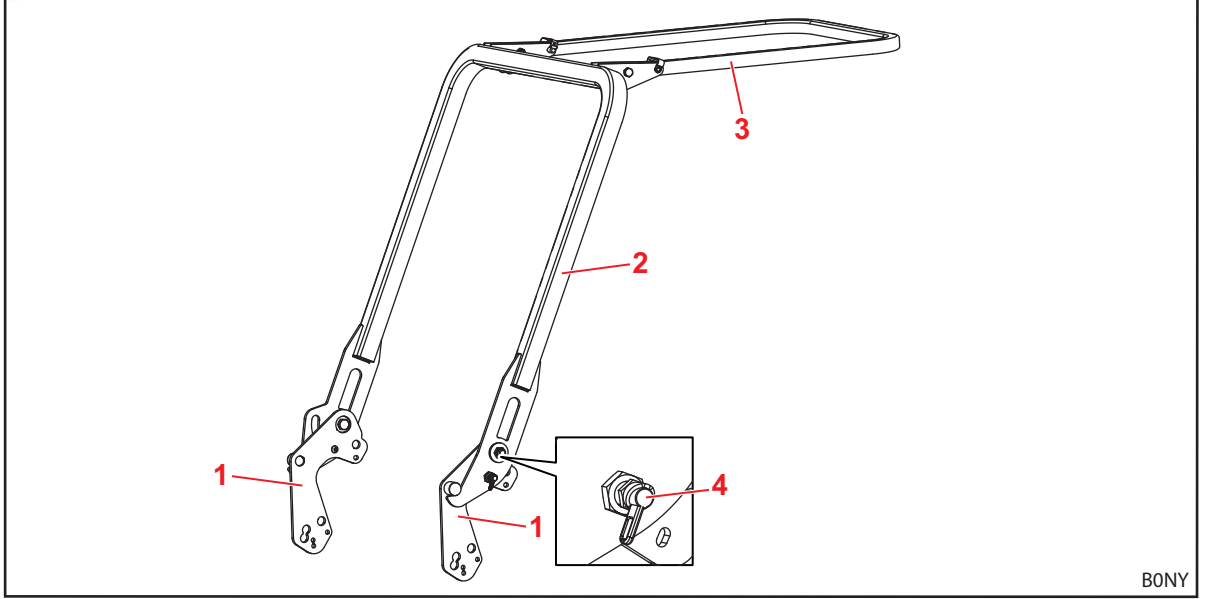
- 1 Tutucu
- 2 Ön yükleyicinin kaldırma hattından hidrolik valfe giden hidrolik hortumu
- 3 Hidrolik valf
- 4 Alt braket
- 5 Üst braket (opsiyonel)
- 6 Kilit sürgüsü
- 7 Uzun traversler (opsiyonel)



Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) ön yükleyicinin pimi yardımı ile sütunların iç taraflarına monte edilir.

3.4.2 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)

2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) şu bileşenlerden meydana gelmektedir:



Şek. 13 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza, OPG (örnek resim)

Açıklama

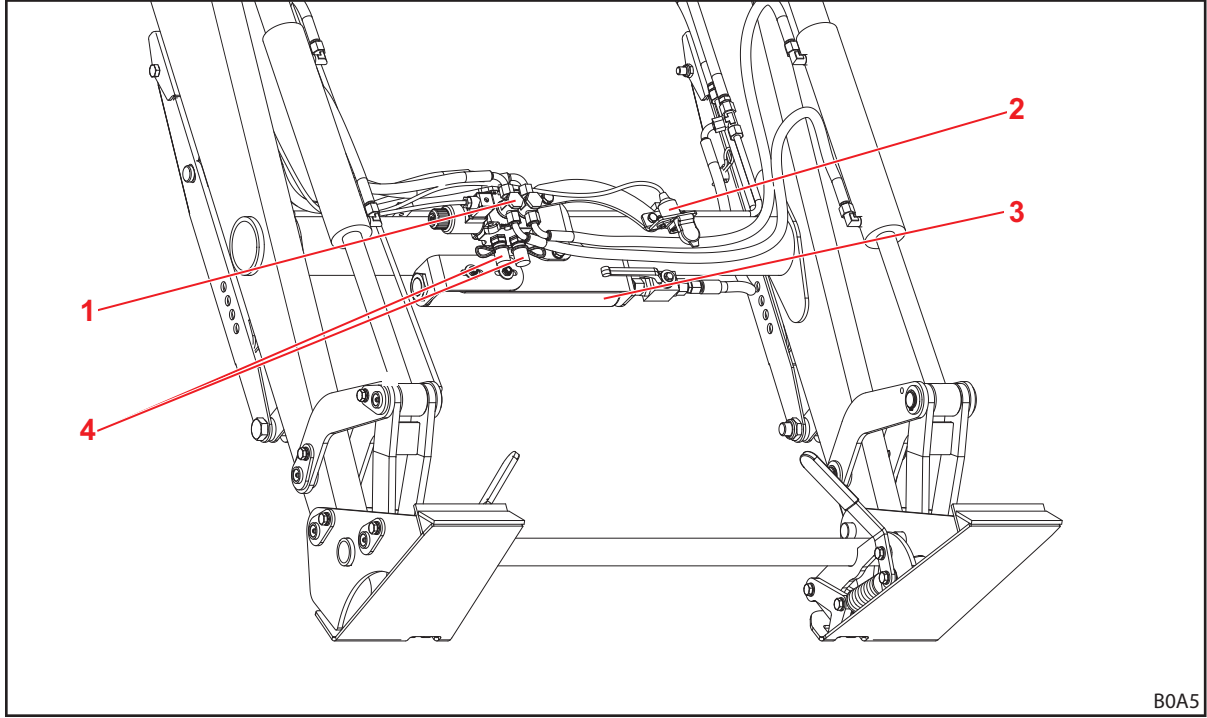
- 1 Tutucu
- 2 Alt braket
- 3 Üst braket
- 4 Kilit sürgüsü



Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) ön yükleyicinin pimleri yardımıyla sütunların dış taraflarına monte edilir.

3.5 Ön Yükleyci L, H Ve P Ek Donanımının Yapısı

Ön yükleyici L, H ve P'nin ek donanımı şu bileşenlerden oluşur:



Şek. 14 Ön yükleyici L, H ve P'nin ek donanımı (örnek resim)

Açıklama

- | | |
|---|--|
| 1 | 3. kontrol devresi hidrolik valfi |
| 2 | 4. kontrol devresine elektrik bağlantısı için priz (aletin üzerinde) |
| 3 | Comfort-Drive (titreşim amortisörü) |
| 4 | 3. kontrol devresi için hidrolik kaplinler |

3.6 Donanım Versiyonları

Tablo, ön yükleyici L, H ve P için farklı donanım versiyonlarını göstermektedir:

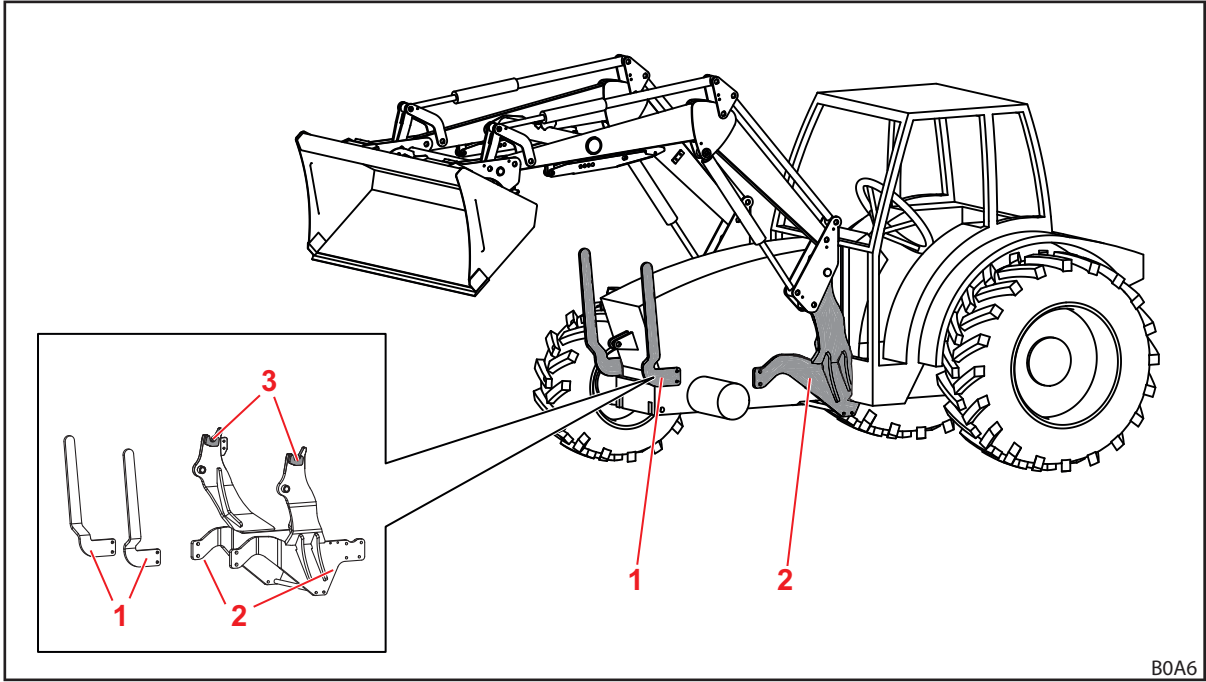
Donanım	Ön Yükleyici		
	L	H	P
Ana donanım			
Paralel kılavuz (mekanik)	—	—	•
Değiştirilebilir çerçeve			
Nokta dönüşü	—	•	•
Euro	—	○	○
Alet kilidi			
mekanik	—	•	•
Hidrolik ve elektrikli kaplinler			
4 plug-in kaplin	•	•	•
7 kutuplu elektro fiş bağlantısı	○	○	○
Hydro-Fix çok fazlı hidrolik kaplin	○	○	○
Ek fonksiyonlar			
Comfort-Drive (mekanik aktivasyon)	○	○	○
3. kontrol devresi	○	○	○
4. kontrol devresi ¹	○	○	○

• = Standart, ○ = Opsiyonel, — = mevcut değil

¹ 4. kontrol devresinin valfi aletin üzerindedir.

3.7 Traktöre Sabitleme

Montaj kiti yardımıyla ön yükleyici traktöre sabitlenir. Montaj kiti şu bileşenlerden oluşur:



Şek. 15 Traktör montaj kiti

Açıklama

- 1 Sağ ve sol ön koruma ve
- 2 Sağ ve sol montaj parçasından oluşmaktadır.
- 3 Yataklar/kancalar

Montaj parçaları traktöre sabit bir şekilde monte edilir ve o şekilde kalır. Bunlar, traktör modeline göre farklılık gösterebilir.

- Montaj kitinin montaj talimatlarına dikkat edin.
- Traktör araç defterine değişen boş ağırlığın işlenmesi ile ilgili talimatlara dikkat edin.



Montaj kitinin montajı yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

3.8 Değiştirilebilir Çerçeve

Değiştirilebilir çerçeve, ön yükleyicinin sabit bir bileşenidir. Farklı tipler, bu tipe ait standartlaştırılmış aletlerin takılması için tasarlanmış ve ayarlanmıştır.

Temel olarak ön yükleyici FC 150-550(+) H ve P için şu değiştirilebilir çerçeveler sunulmaktadır:

- Skid-Steer değiştirilebilir çerçeveler
- Euro değiştirilebilir çerçeveler (FC 150(+) için geçerli değildir)



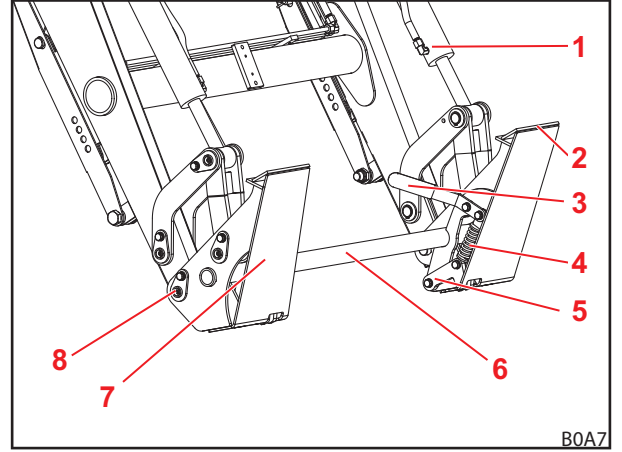
Devamda değiştirilebilir çerçeveler alet olmadan gösterilmektedir.

3.8.1 Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler

Bu değiştirilebilir çerçeveler ön yükleyici FC 150-550(+) H ve P'ye monte edilmektedir.

Değiştirilebilir çerçeveler, Skid-Steer standardına uygun aletlerin takılması içindir.

Alet silindirin yardımıyla değiştirilebilir çerçeve dönüş noktasının etrafında döndürülür.



Şek. 16 Skid-Steer değiştirilebilir çerçeveler

Açıklama

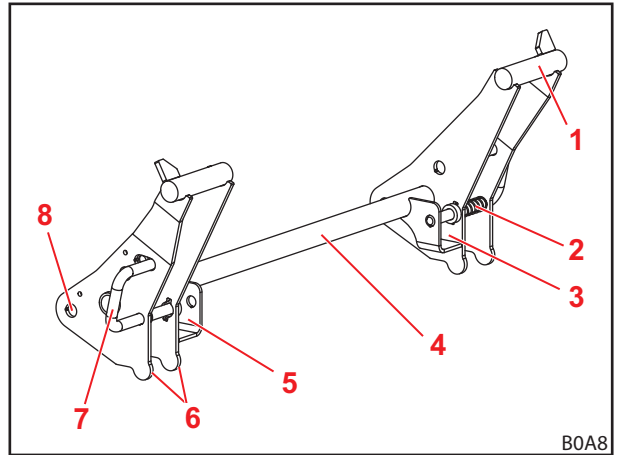
- 1 Alet silindiri
- 2 Üst alet yatağı
- 3 Alet kilidi çalıştırma kolu
- 4 Yay
- 5 Kilit kancası
- 6 Değiştirilebilir çerçeve çapraz borusu
- 7 Dayanak plakası
- 8 Dönüş noktası

3.8.2 Euro Değiştirilebilir Çerçeveler

Bu değiştirilebilir çerçeveler ön yükleyici FC 250-550(+) H ve P'ye monte edilmektedir.

Bu değiştirilebilir çerçeveler, Euro standardına uygun aletlerin takılması içindir.

Alet silindirinin yardımıyla değiştirilebilir çerçeve dönüş noktasının etrafında döndürülür.



Şek. 17 Euro değiştirilebilir çerçeveler

Açıklama

- 1 Kanca yuvası
- 2 Yay
- 3 Sol takma cebi
- 4 Değiştirilebilir çerçeve çapraz borusu
- 5 Sağ takma cebi
- 6 Alet dayanağı
- 7 Alet kilidi çalıştırma kolu
- 8 Dönüş noktası

3.9 Hidrolik Hatları

⚠ DİKKAT

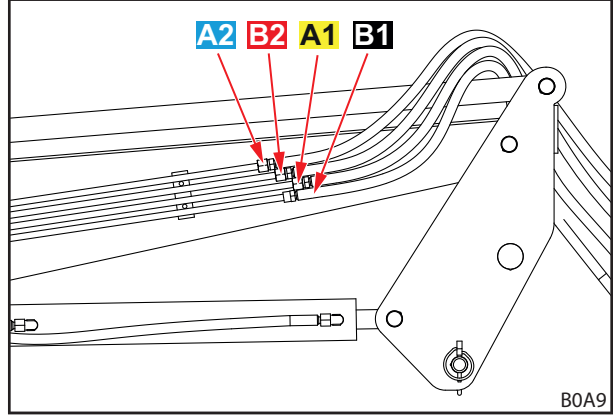
Dışarı çıkan hidrolik yağı nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kaplin bağlantıları kurulmadan önce hidrolik hatlarının basınçsız duruma getirilmemesi halinde, yağ dışarı fışkırabilir ve ciltte veya diğer organlarda (örn. gözler) yaralanmalara yol açabilir.

- Tüm kaplin bağlantılarını kurarken önce daima hidroliği basınçsız duruma getirin.
- Kaplinleri düzenli olarak temizleyin.

Traktör ve ön yükleyici, ön yükleyicinin sağ sütununda yer alan 4 hidrolik hattı ile bağlanır.

Hidrolik hattı	Koruyucu kapak rengi	Açıklama
A1	sarı	Kaldırma fonksiyonu
A2	mavi	Doldurma fonksiyonu
B1	siyah	İndirme fonksiyonu
B2	kırmızı	Dökme fonksiyonu



Şek. 18 Hidrolik hatları

3.10 Hidrolik Kaplinler

3.10.1 Plug-in Kaplinler

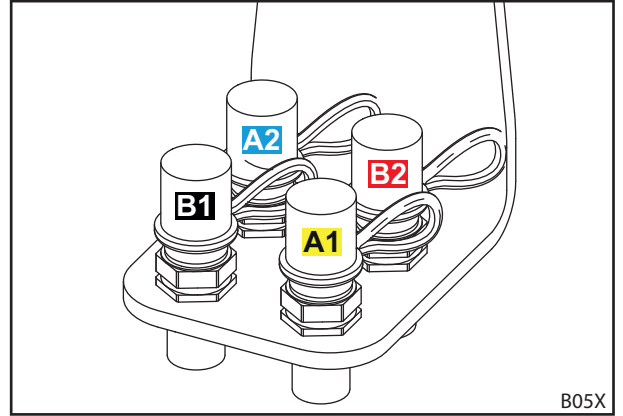
Plug-in kaplinlerin manşonları, ön yükleyicinin hidrolik hatlarındadır.

Plug-in kaplinlerin fişleri, traktörün sağ montaj parçasında yer alır. Bunlar, direkt ya da hortum hatları ile hidrolik vanasına bağlıdır.

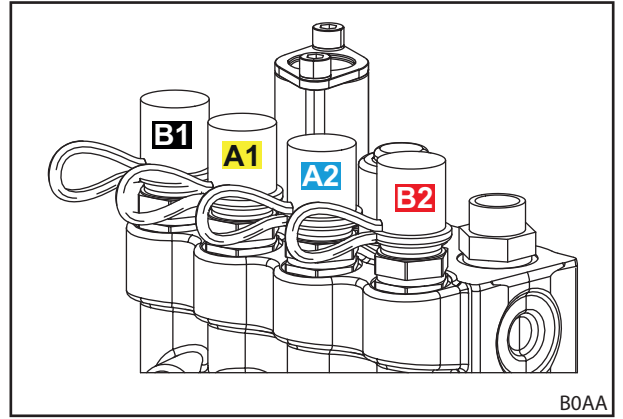
Plug-in kaplinlerin fişleri ve manşonları, yerlerinin daha kolay belirlenmesi için renkli kapaklara sahiptir.



Hasarlı veya eksik işaretleri (örn. kapakları) gecikmeden değiştirin.



Şek. 19 Montaj parçasındaki plug-in kaplinlerin fişleri



Şek. 20 Direkt hidrolik valfindeki plug-in kaplinlerin fişleri

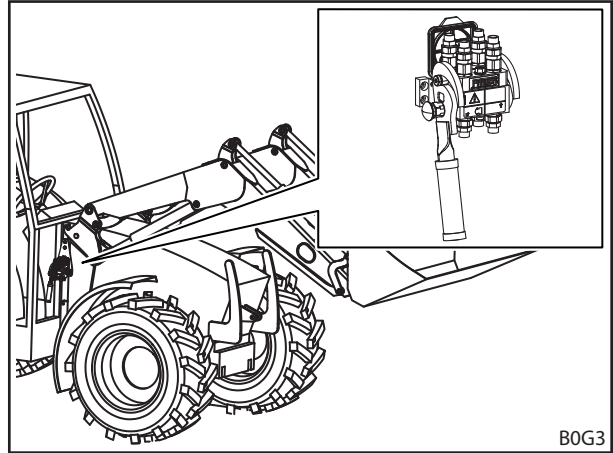
3.10.2 Hydro-Fix Çok Fazlı Kaplin

Opsiyonel olarak ön yükleyici Hydro-Fix kaplin ile donatılmış olabilir. Bu, tüm hidrolik hatlarının kaplinlere aynı anda bağlanmasını sağlar.

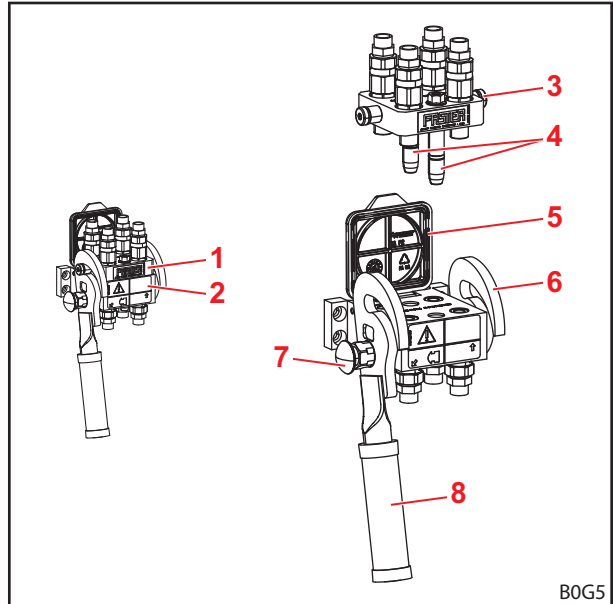
Hydro-Fix üst parçası ön yükleyicinin hidrolik hatlarındadır. Hydro-Fix alt parçası ise sağ traktör montaj parçasında yer alır.



Yalnızca montaj parçasında plug-in kaplinler varsa Hydro-Fix kaplin ile donatılabilir (bkz. 3.10.1 Plug-in Kaplinler).



Şek. 21 Hydro-Fix: Ön yükleyicideki pozisyonu



Şek. 22 Hydro-Fix

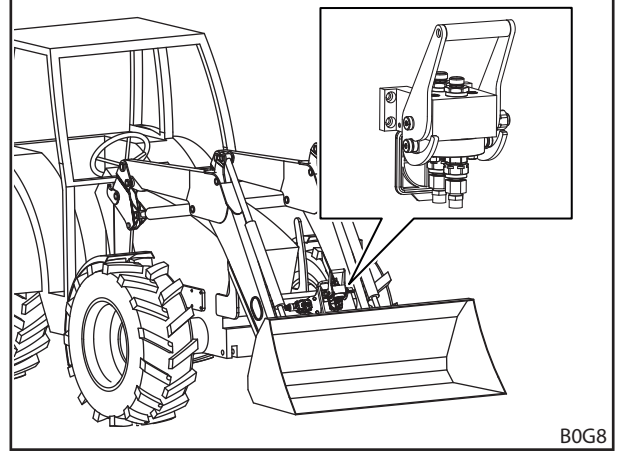
Açıklama

- 1 Hydro-Fix üst parçası
- 2 Hydro-Fix alt parçası
- 3 Cıvata
- 4 Kılavuz pimleri
- 5 Kapak
- 6 Kılavuz
- 7 Güvenlik düğmesi
- 8 Kol

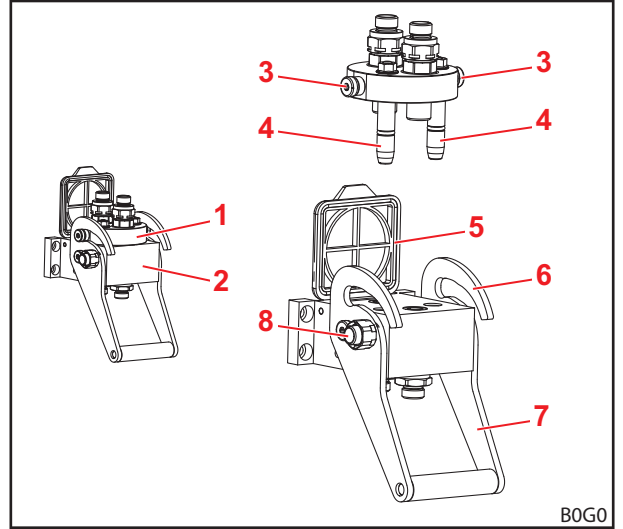
3.10.3 Alet Sabitleyicisi Çok Fazlı Kaplini

Opsiyonel olarak ön yükleyici alet sabitleyici kaplini ile donatılmış olabilir. Bu, aletin tüm hidrolik hatlarının ön yükleyici çapraz borusundaki kaplinlere aynı anda bağlanmasını sağlar.

Alet sabitleyicisi üst parçası aletin hidrolik hatlarındadır. Alet sabitleyicisi alt parçası, ön yükleyicinin çapraz borusundadır.



Şek. 23 Alet sabitleyicisi: Ön yükleyicideki pozisyonu



Şek. 24 Alet sabitleyicisinin yapısı

Açıklama

- 1 Alet sabitleyicisi üst parçası
- 2 Alet sabitleyicisi alt parçası
- 3 Cıvata
- 4 Kılavuz pimleri
- 5 Kapak
- 6 Kılavuz
- 7 Kol
- 8 Güvenlik düğmesi

4 Fonksiyonlar

4.1 Alet Kilidi

4.1.1 Mekanik Alet Kilidi

Skid-Steer ve Euro Değiştirilebilir Çerçeveler

UYARI

Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlememesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitleyip kilitlemediğini her zaman kontrol edin.

DİKKAT

Yay gerilimi nedeniyle sıkışma tehlikesi!

Alet kilidinin tutma kolunda bir yay mekanizması bulunmaktadır, kol kaldırıldığında bu mekanizma kilidi kapatır. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Kolu her zaman tek elinizle kullanın ve ortadan tutun.

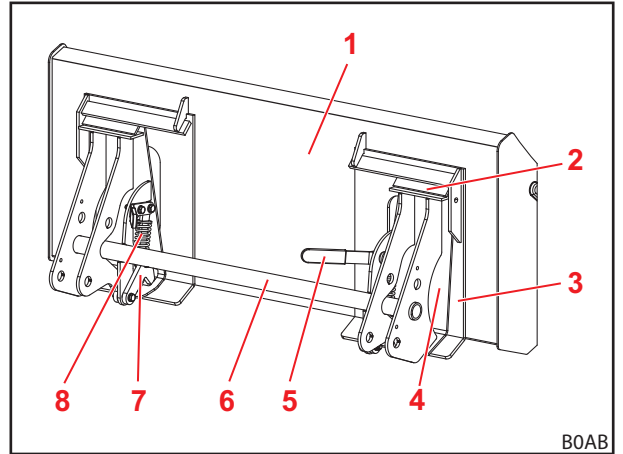
Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler

Skid-Steer değiştirilebilir çerçeveler üzerindeki mekanik alet kilidi, el ile kilitlenir.

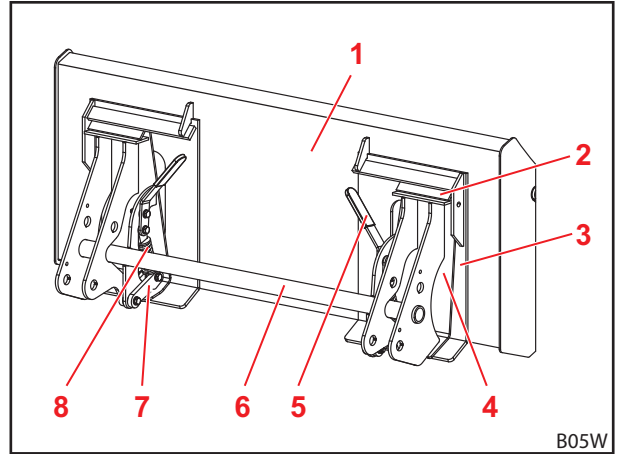
Aletlerin yerleştirilmesi için yerleştirme yüzeylerinin kenarı aletteki yatağa itilir. Alet değiştirilebilir çerçeveye dayandığında, kilit kol yardımıyla kapatılır. Kilitleme kancaları alet üzerindeki kulakları kavrar.



Alet kilidinin doğru bir şekilde kilitlendiğinden emin olana kadar ön yükleyiciyi 1,5 m'den yükseğe kaldırmayın!



Şek. 25 Kilit açık



Şek. 26 Kilit kapalı

Açıklama

- 1 Alet
- 2 Alet yatağı
- 3 Alet sırtı
- 4 Dayanak plakası
- 5 Alet kilidi çalıştırma kolu
- 6 Değiştirilebilir çerçeve çapraz borusu
- 7 Kilit kancası
- 8 Yay

Euro değiştirilebilir çerçeveler

Euro değiştirilebilir çerçeveler üzerindeki mekanik alet kilidi, el ile kilitlenir.

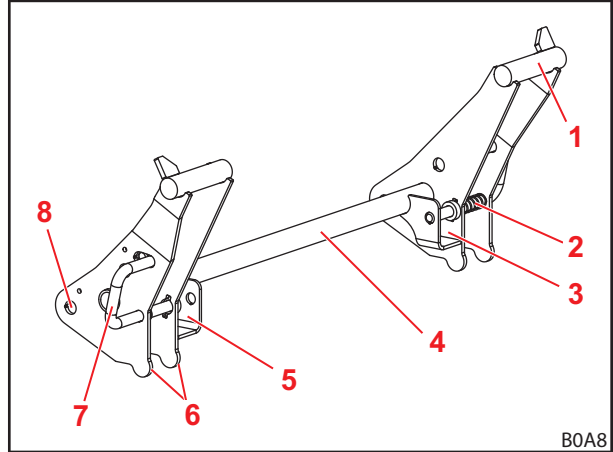
Alet, kancası ile değiştirilebilir çerçevedeki kanca yuvasına asılır.

Alt tarafta ise alet, değiştirilebilir çerçevenin dayanağına dayanır. Aletin her iki halkası, değiştirilebilir çerçevenin takma ceplerine yerleştirilir.

Kilit, dayanak ile açık tutulur. Çalıştırma kolu döndürüldüğünde kilit yay tarafından kapatılır, burada kilit civatası aletin halkalarına itilir.



Alet kilidinin doğru bir şekilde kilitlendiğinden emin olana kadar ön yükleyiciyi 1,5 m'den yükseğe kaldırmayın!



Şek. 27 Euro değiştirilebilir çerçeveler

Açıklama

- 1 Kanca yuvası
- 2 Yay
- 3 Sol takma cebi
- 4 Değiştirilebilir çerçeve çapraz borusu
- 5 Sağ takma cebi
- 6 Alet dayanağı
- 7 Alet kilidi çalıştırma kolu ve kilit civatası
- 8 Dönüş noktası

4.2 Ana Fonksiyonlar**⚠ TEHLİKE****Paralel kılavuzsuz ön yükleyicilerde yükün aşağı düşmesi sonucu ölüm tehlikesi!**

Paralel kılavuzsuz ön yükleyicilerde alet yukarı kaldırılırken arkaya doğru eğim yapar. Bu nedenle yük, sürücünün üzerine düşebilir ve ölümcül yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Kaldırma sırasında yükü takip edin. Geri geri giderken yük kaldırmayın.
- ▶ Paralel kılavuz olmadan ön yükleyicide kaldırma sırasındaki gerçekleşen açı artışını aracı "eğerek" kompanse edin.

⚠ UYARI**Düşen yük veya alçalan ön yükleyici nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!**

Uzun veya çok ileri dökülen aletlerde makinenin ağırlık merkezi değişebilir ve ön yükleyicinin basınç tahliye vanası kendiliğinden açılabilir. Bu durumda ön yükleyici kontrolsüzce dökme yapar veya alçalır ve ağır yaralanmalara ve hasara yol açabilir.

- ▶ Ön yükleyicinin azami yük kapasitesine dikkat edin (bkz. 11 Teknik Veriler).
- ▶ Traktörün arka kısmında her zaman yeterli bir karşı ağırlık kullanın (bkz. 5.3.2 Balast Ayarı).
- ▶ Yükleme çalışmalarında insanları çalışma alanından çıkartın (bkz. 2.8 Tehlikeli Bölgeler).

Ön yükleyici, kanadın ve aletin hareket ettirilebilmesi için gerekli olan 4 temel fonksiyona sahiptir.

Kaldırma

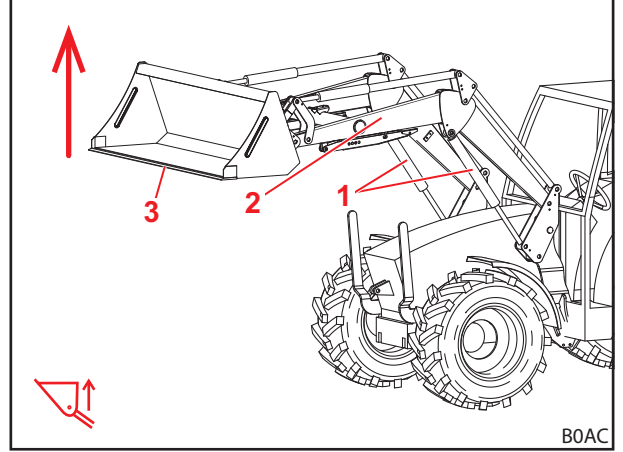
2 kaldırma silindiri dışarı sürülür ve bu şekilde kanadı ve aleti kaldırır.

Paralel kılavuz yoksa kanat ile aletin arasındaki açı aynı kalarak aletin yönünü değiştirmesini sağlar.

Paralel kılavuz varsa kanat ile aletin arasındaki açı değişerek aletin yönünü koruması sağlar.



Aletin hareketi için bkz. 4.5 Paralel Kılavuz (P).



Şek. 28 Kaldırma fonksiyonu

Açıklama

- 1 Kaldırma silindiri sol ve sağ
- 2 Kanat
- 3 Alet

İndirme

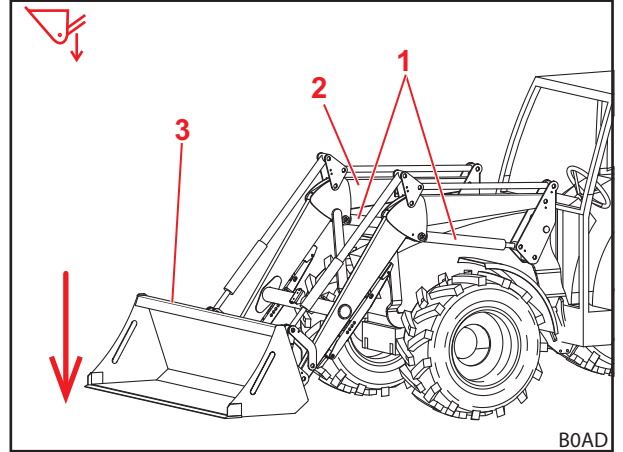
2 kaldırma silindiri içeri sürülür ve bu şekilde kanadı ve aleti indirir.

Paralel kılavuz yoksa kanat ile aletin arasındaki açı aynı kalarak aletin yönünü değiştirmesini sağlar.

Paralel kılavuz varsa kanat ile aletin arasındaki açı değişerek aletin yönünü koruması sağlar.



Aletin hareketi için bkz. 4.5 Paralel Kılavuz (P).



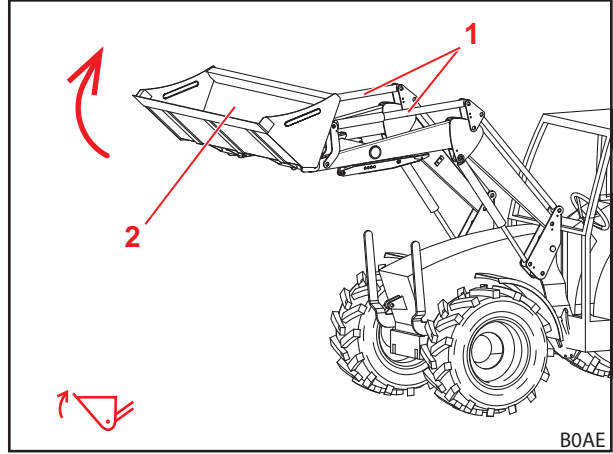
Şek. 29 İndirme fonksiyonu

Açıklama

- 1 Kaldırma silindiri sol ve sağ
- 2 Kanat
- 3 Alet

Doldurma

2 alet silindiri içeri sürülür ve bu şekilde aleti yukarı döndürür. Alet doldurma yapar.



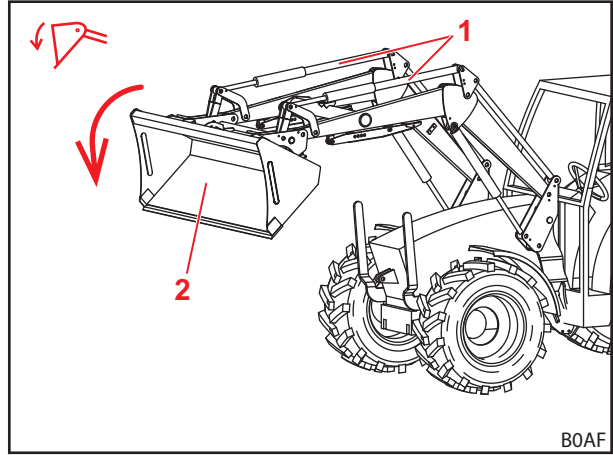
Şek. 30 Doldurma fonksiyonu

Açıklama

- 1 Alet silindiri sol ve sağ
- 2 Alet

Dökme

2 alet silindiri dışarı sürülür ve bu şekilde aleti aşağı döndürür. Yük dökülür.



Şek. 31 Dökme fonksiyonu

Açıklama

- 1 Alet silindiri sol ve sağ
- 2 Alet

4.3 Yüzme Konumu

⚠ UYARI**Beklenmeyen hareket nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!**

Tam olarak indirilmemiş ön yükleyicide, yüzme konumu sırasında hidrolik silindirlere vakum oluşabilir. Bu durum, daha sonra ön yükleyicinin kontrolsüz bir şekilde aşağı inmesine yol açar. İnsanlar yaralanabilir veya sıkışabilir.

- ▶ Yüzme konumunu yalnızca ön yükleyici tamamen inmiş konumdaysa kullanın.
- ▶ Yüzme konumunu, başka kişilerin yardımını gerektirecek aletlerle kullanmayın.
- ▶ Yüzme konumunu yalnızca tehlike bölgesinde insan olmadığı zaman kullanın.
- ▶ Yüzme konumunda doldurma yapmayın.

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin istenmeyen hareketleri nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Yüzme konumunun yanlışlıkla devreye alınması, ön yükleyicide beklenmedik ve kontrolsüz hareketlere yol açabilir. İnsanlar yaralanabilir veya sıkışabilir.

- ▶ Yüzme konumu ile inme konumu, net olarak hissedilebilen bir direnç veya başka bir engel ile birbirinden ayrılmış olmalıdır. Bu sağlanmamışsa, bir servise başvurarak yüzme konumunu devre dışı bırakın. Ön yükleyici ancak yüzme konumu devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar kullanılabilir.

⚠ UYARI

Aletin devrilmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Ön yükleyici L ve H'de *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için aletin yüzme konumu etkinleştirilmemelidir. Bu, aletin istenmeden arkaya doğru devrilmesine yol açabilir. Ağır kazalara sebebiyet verilebilir.

- ▶ Yüzme konumunun etkinleştirilmesi ön yükleyici L ve H'de, montaj ile imkansız hale getirilmelidir. Bu sağlanmamışsa, ön yükleyici ile çalışmayı hemen durdurun ve bir servise başvurarak *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için yüzme konumunu devre dışı bırakın. Ön yükleyici ancak yüzme konumu devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için kullanılabilir.

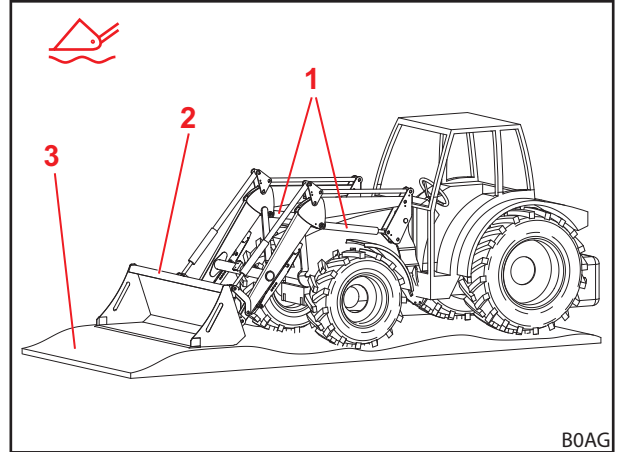
Yüzme konumu, alet burada zeminin dış hatlarını takip ettiğinden ve adeta üzerinde "yüzdüğünden" daha iyi bir zemin adaptasyonu sağlar.

4.3.1 Kanat Yüzme Konumu

Kanadın yüzme konumu için hidrolik silindirlere basınçsız hale getirilir, yani depoya doğru açılır. Ön yükleyici zemin üzerinde kendi ağırlığı ile durur.

Kanadın yüzme konumunu etkinleştirmek için:

- (1) Ön yükleyiciyi tamamen indirin.
 - (2) Kontrol kolunu yerleşinceye kadar tamamen öne itin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- ✓ Yüzme konumu etkinleştirilmiştir.



Şek. 32 Ön yükleyici yüzme konumunda

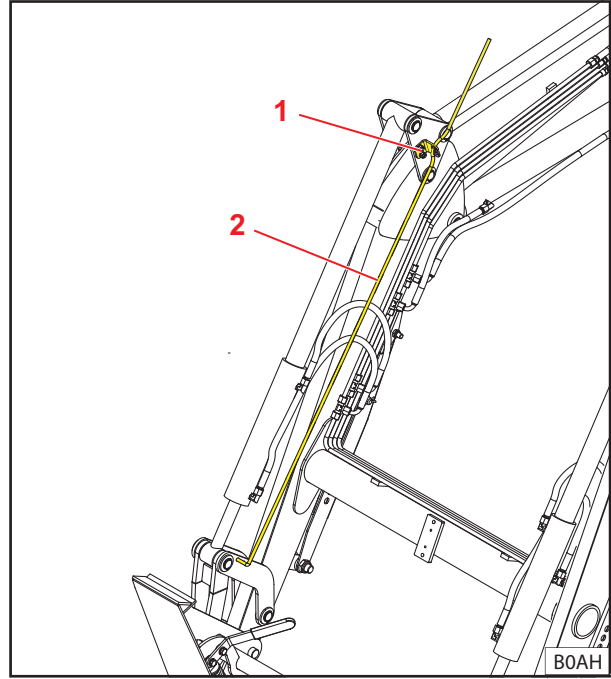
Açıklama

- 1 Hidrolik silindiri
- 2 Alet
- 3 Zemin

4.4 Alet Konumlandırma İçin Ekran (Sadece H Ve P)

Alet konumlandırma için ekran, sağ alet silindirindedir. Bu ekran, aletin yatay konumunun sürücü koltuğundan okunmasını sağlar.

Çubuk alt yatak cıvatasına sabitlenmiştir ve sapma üçgenine veya kanada sabitlenmiş olan kulağın içinden geçer. Dökme ve doldurma sırasında çubuk kulağın içinde hareket eder. Alet yatay konumdayken çubuğun bükülme noktası kulağın içindedir.



Şek. 33 Alet konumlandırma için ekran

Açıklama

- 1 Kulak
- 2 Çubuk

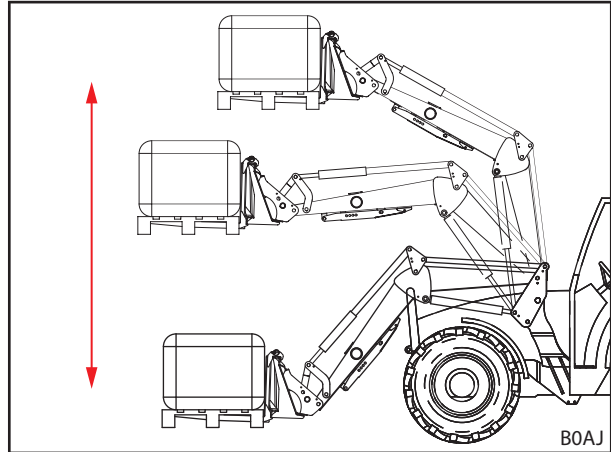
4.5 Paralel Kılavuz (P)

Paralel kılavuzda kılavuz çubuğu aletin istikrarlı bir şekilde hizalanmasını/eğilmesini sağlar.

Bu fonksiyon özellikle paletlerin yüklenmesi ve balyaların istiflenmesi için kullanışlıdır.



Bu fonksiyon, sadece alet yatay konumdayken veya doldurulmuşken uygulanabilir.



Şek. 34 Paralel kılavuz

4.6 Düşme Emniyeti

⚠ UYARI

Devrilen alet nedeniyle yaralanma ve kaza tehlikesi!

Düşme emniyeti sadece ön yükleyicinin aşağı inmesini önler, aletin istenmeden döküm yapmasını önlemez. Yükün yakınında bulunması gereken kişiler düşen yük nedeniyle yaralanabilir.

- ▶ İnsanlar doğrudan tehlike alanında durduğu sürece ön yükleyiciyi hareket ettirmeyin.
- ▶ Tehlike alanında bulunan kişiler alanı terk ettiği zaman kaldırma işlemini başlatın.

EN 12525/A1'e uygun inme emniyeti, ön yükleyicinin aniden inmesini önler. Bu özellik, makinenin çalışma alanında insanların bulunmasını gerektiren ve ön yükleyici kaldırılmış durumdayken yapılması gereken işler için kullanılır.

Düşme emniyeti, insanların taşındığı iş kafeslerinin kullanımı için uygun değildir.

Düşme emniyetinin işletim durumu, kumanda kutusundaki bir lamba tarafından gösterilir. Lamba yandığında düşme emniyeti etkindir. Lamba yanmıyorsa düşme emniyeti devrede değildir. Bu durumda ön yükleyicinin çalışma alanında (bkz. 2.8 *Tehlikeli Bölgeler*) kimse durmamalıdır. Düşme emniyeti devredeyken *Kaldırma* fonksiyonu uygulanabilir ve *İndirme* fonksiyonu kilitlidir.

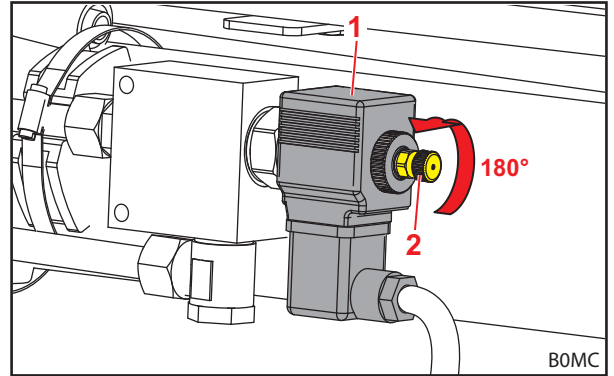
Acil durum çalışması

Elektrik kesintisi veya benzeri bir durumda kaldırılan yükün indirilmesini sağlamak için valf, ayar vidası kullanılarak açılabilir.

i Valf, sağ ve/veya sol kaldırma silindirin iç tarafında bulunur.

Valfin açılması:

- (1) Ayar vidasını saat yönünün tersine 180° döndürün.
- ✓ Valf açık durumdadır ve ön yükleyici indirilebilir.
- (2) Normal çalışma için valfi tekrar kapatın (ayar vidasını sıkın).



Şek. 35 Valfin açılması

Açıklama

- 1 Valf
- 2 Ayar vidası

4.7 Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG, yalnızca ROPS olan traktörler)

Operatör Koruyucu Muhafaza (IPG) sabit olarak monte edilmiştir ve ön yükleyicide kalır.

- Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) montaj talimatına dikkat edin.

i Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) montajı yalnızca yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

OPG, devrilmeye karşı koruma düzeneği ROPS bulunan traktörler için geliştirilmiştir ve büyük nesnelerin (örn. yuvarlak balyalar) operatör açık alanına ulaşmasını önler. Bu sayede OPG, operatörü ağır yaralanmalara karşı korur.

OPG yukarı ve aşağı katlanabilir. Aşağı katlanmış durumdayken OPG park pozisyonundadır. Yukarı katlanmış durumda ise OPG güvenlik pozisyonunda bulunur. Yalnızca OPG yukarı katlanmış durumdayken ön yükleyici kullanıma hazırdır. Aşağı katlı pozisyon yalnızca ön yükleyiciyi park etmek veya alçak geçitlerden geçmek için kullanılmalıdır (bkz. 6.9.2 *Alçak Yerlerden Geçme*). 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği arkaya takılı traktörler için OPG'de güvenlik mekanizması olarak bir hidrolik valf, OPG'si aşağı katlı olan ön yükleyicinin fazla yukarı sürülememesini sağlar ve böylece

operatörü aşağı düşen nesnelerin yaratacağı riske karşı korur. 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği öne takılı traktörler için OPG, aşağı katlanmış OPG sayesinde ön yükleyicinin hareketini mekanik olarak sınırlandırır.

4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama

4.7.1.1 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)

⚠ DİKKAT

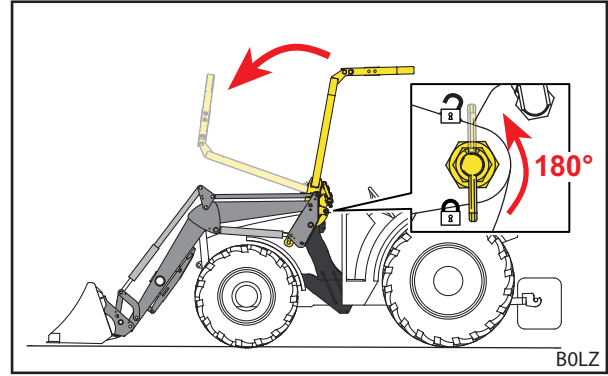
Hareket halindeki bir parçanın sabit bir parçaya yaklaşması sonucu ezilme tehlikesi!

OPG yukarı veya aşağı katlanırken elinizi yaklaştırdığınız takdirde eliniz OPG ile ön yükleyici arasında sıkışabilir. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

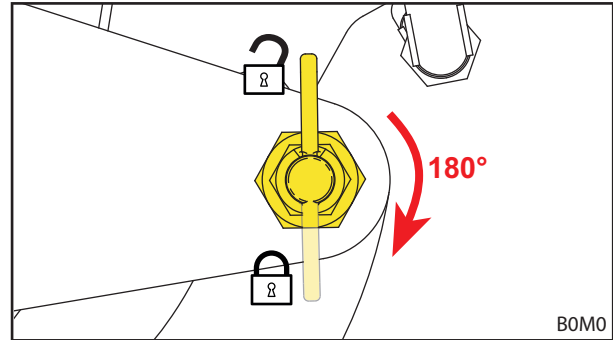
- ▶ OPG'yi yukarı ve aşağı katlamak için yalnızca işaretli kavrama alanından veya bunun üstünden tutun.

OPG'yi aşağı katlamak için:

- ➔ Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
 - ➔ El freni çekilidir.
 - ➔ Motor durdurulmuştur.
- (1) Kilit sürgüsünü açık pozisyona getirin.
 - ✓ Kilit sürgüsü duyulur şekilde yerleşir.
 - (2) Braketi işaretli alandan veya bunun üstünden iki elinizle kavrayın.
 - (3) Braketi tamamen aşağı katlayın.
-
- (4) Kilit sürgüsünü kilitli pozisyona getirin.
 - ✓ Kilit sürgüsü duyulur şekilde yerleşir.
 - ✓ OPG aşağı katlanmış ve park pozisyonundadır.



Şek. 36 OPG'yi aşağı katlama



Şek. 37 Kilit sürgüsünü kilitli pozisyona getirme

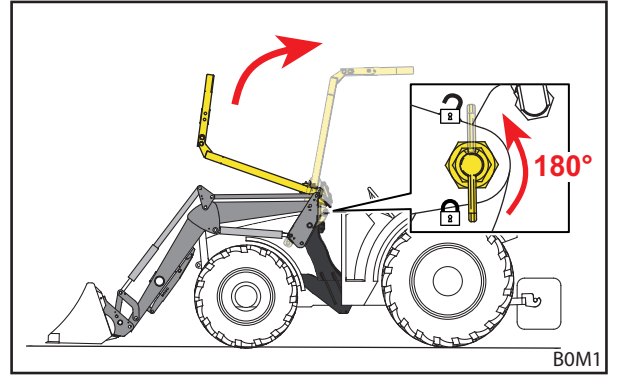
OPG'yi yukarı katlamak için:

- ➔ Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
- ➔ El freni çekilidir.
- ➔ Motor durdurulmuştur.

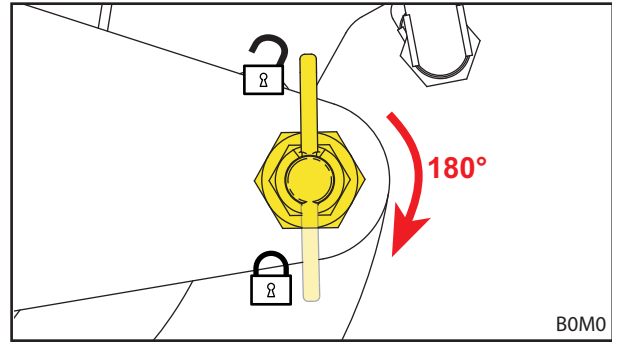
(1) Kilit sürgüsünü açık pozisyona getirin.

i Kilit sürgüsü hareket ettirilemiyorsa, kilit sürgüsünü kurtarmak için braketini çok az kaldırın.

- ✓ Kilit sürgüsü duyulur şekilde yerleşir.
- (2) Braketini işaretli alandan veya bunun üstünden iki elinizle kavrayın.
- (3) Braketini tamamen yukarı katlayın.
- (4) Kilit sürgüsünü kilitli pozisyona getirin.
- ✓ Kilit sürgüsü duyulur şekilde yerleşir.
- ✓ OPG yukarı katlanmış ve güvenlik pozisyonundadır.



Şek. 38 OPG'yi yukarı katlama



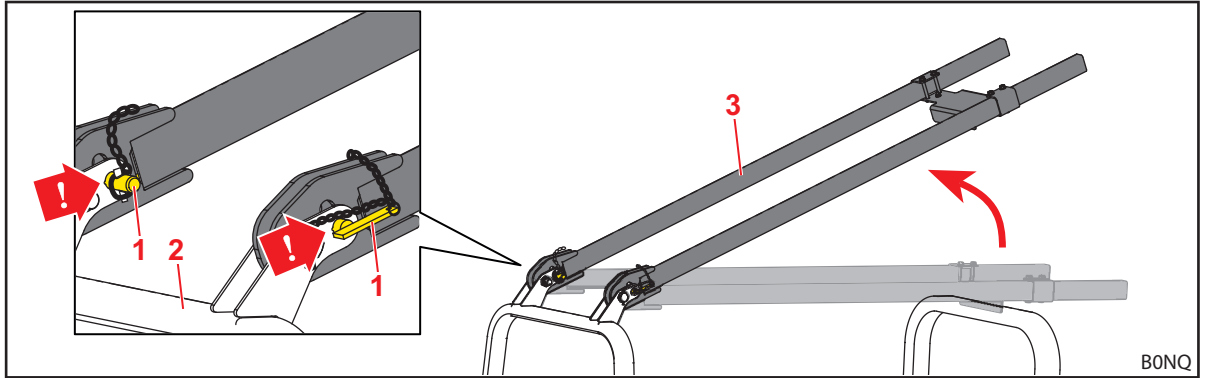
Şek. 39 Kilit sürgüsünü kilitli pozisyona getirme

Uzun traversli OPG'yi aşağı ve yukarı katlama

OPG'yi aşağı katlamak için:

- ➔ Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
- ➔ El freni çekilidir.
- ➔ Motor durdurulmuştur.

- (1) Uzun traversleri yukarı katlayın.
- Üst deliklerdeki kilit pimlerini çıkartın.
 - Uzun traversleri kaldırın ve tutun.
 - Uzun traversleri kilit pimleri ile alttaki deliklerden emniyete alın.



Şek. 40 Yukarı katlanmış ve alttaki deliklerden emniyete alınmış traversler

Açıklama

- 1 Kilit pimleri
2 Alt braket

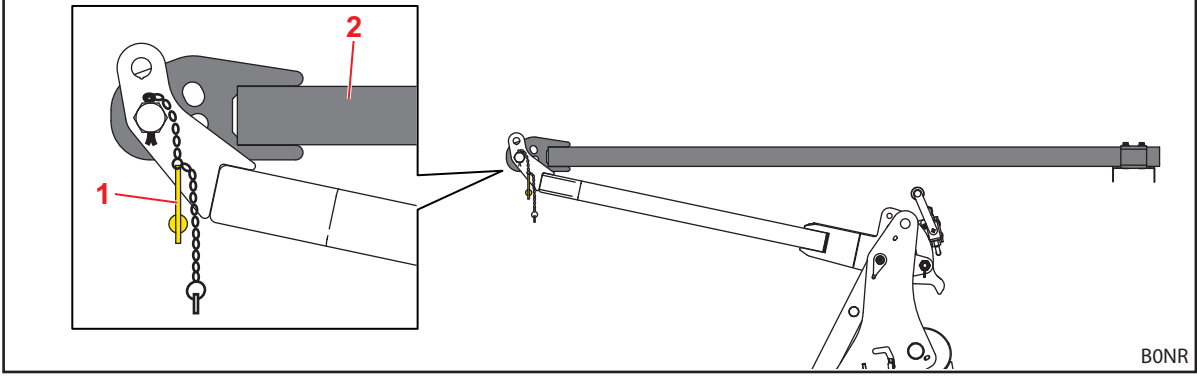
- 3 Uzun traversler

- (2) Alt braketini aşağı katlayın (bkz. bölümün başındaki uzun traverssiz OPG için açıklama).
- (3) Uzun traversleri tamamen aşağı katlayın.



Uzun traverslerin tamamen aşağı katlanması yalnızca, OPG'nin yüksekliğinin alçak geçitlerde daha da azaltılması gerekiyorsa gereklidir.

- Uzun traversleri sıkıca tutun.
- Alt deliklerdeki kilit pimlerini çıkartın.
- Uzun traversleri dikkatlice tamamen aşağı katlayın.



Şek. 41 Tamamen aşağı katlanmış traversler

Açıklama

1 Kilit pimleri

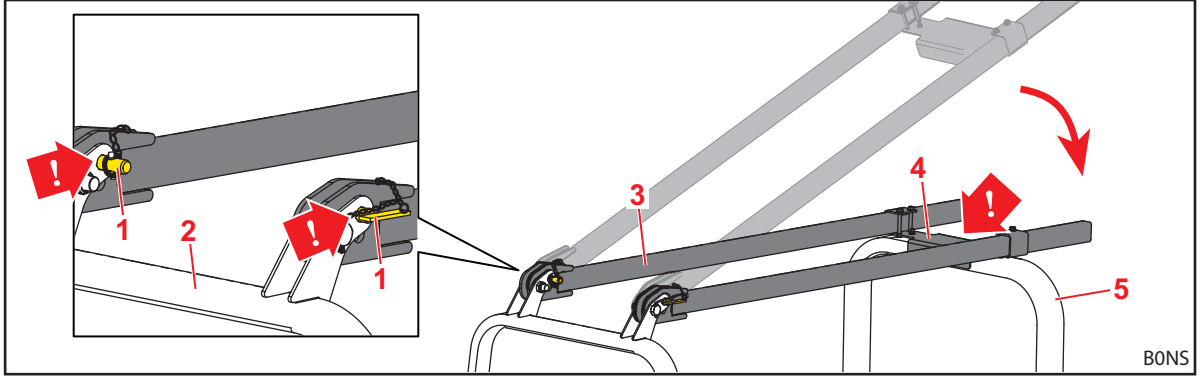
2 Uzun traversler

- ✓ OPG aşağı katlanmıştır ve park pozisyonundadır.

OPG'yi yukarı katlamak için:

- ➔ Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
 - ➔ El freni çekilidir.
 - ➔ Motor durdurulmuştur.
- (1) Uzun traversleri alttaki deliklerden emniyete alın.
 - Uzun traversleri biraz kaldırın ve tutun.
 - Uzun traversleri kilit pimleri ile alttaki deliklerden emniyete alın (Şek. 40 ile karşılaştırın).
 - (2) Alt braketini yukarı katlayın (bkz. bölümün başındaki uzun traverssiz OPG için açıklama).

- (3) Uzun traversleri aşağı katlayın.
- Uzun traversleri sıkıca tutun.
 - Alt deliklerdeki kilit pimlerini çıkartın.
 - Uzun traversleri dikkatlice aşağı katlayın.
 - Uzun traversleri kilit pimleri ile üstteki deliklerden emniyete alın.



Şek. 42 Aşağı katlanmış ve üstteki deliklerden emniyete alınmış traversler

Açıklama

- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------------------|
| 1 | Kilit pimleri | 4 | Destek sacı |
| 2 | Alt braket | 5 | Traktörün devrilme önleyici çubuğu |
| 3 | Uzun traversler | | |

- ✓ Destek sacı, traktörün devrilme önleyici çubuğu üzerinde yer alır. OPG yukarı katlanmıştır ve güvenlik pozisyonundadır.

4.7.1.2 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) öne takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)

NOT

OPG aşağı katlanmışken ön yükleyicinin çarpması sonucu maddi hasar!

OPG aşağı katlanmış haldeyken ön yükleyici kaldırılırsa ön yükleyici engellenmeden OPG'ye çarpar. Bu esnada bileşenler zarar görebilir.

- ▶ Ön yükleyiciyi OPG aşağı katlanmış durumdayken kullanmayın.



OPG'nin kullanımı, Bölüm 4.7.1.1 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) içinde açıklandığı gibidir. Buna ek olarak üstteki braket (uzun traversler gibi) de, alçak geçitlerde OPG'nin yüksekliğini azaltmak için aşağı katlanabilir.

OPG'yi aşağı katlamak için:

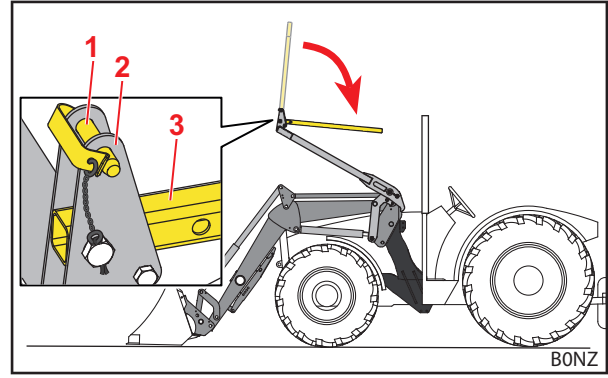
- ➔ Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
- ➔ El freni çekilidir.
- ➔ Motor durdurulmuştur.

- (1) Alttaki braketi aşağı katlayın (bkz. 4.7.1.1 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)).

- ✓ OPG aşağı katlanmıştır ve park pozisyonundadır.

Üst braketini aşağı katlamak için:

- (2) Üst braketini tutun.
 - (3) Üst ve alt braketteki sağ ve sol yaylı kilit pimini çekip çıkartın.
 - (4) Üst braketini dikkatlice tamamen aşağı katlayın.
 - (5) Sol ve sağ yaylı kilit pimini tekrar alttaki braketeye takın.
- ✓ Üst braket aşağı katlanmıştır.



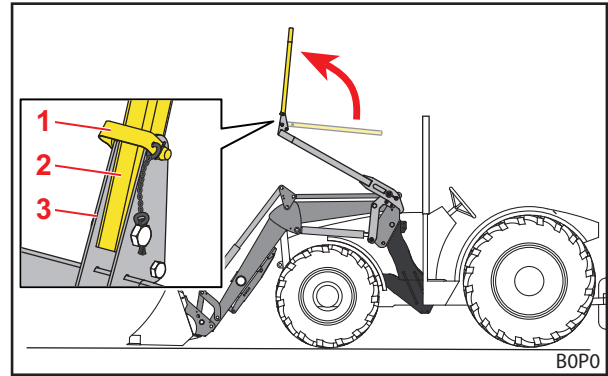
Şek. 43 Aşağı katlanmış üst braket

Açıklama

- 1 Yaylı kilit pimi
- 2 Alt braket
- 3 Üst braket

Üst braketini yukarı katlamak için:

- Ön yükleyici tamamen aşağı inmiştir.
 - El freni çekilidir.
 - Motor durdurulmuştur.
- (1) Alt braketteki sağ ve sol yaylı kilit pimini çekip çıkartın.
 - (2) Üst braketini kaldırın ve tutun.
 - (3) Sol ve sağ yaylı kilit pimini alttaki ve üstteki braketten geçirin.
- ✓ Üst braket yukarı katlanmıştır.



Şek. 44 Yukarı katlanmış üst braket

OPG'yi yukarı katlamak için:

- (4) Alt braketini yukarı katlayın (bkz. 4.7.1.1 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) arkaya takılı traktörler için Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)).
- ✓ OPG yukarı katlanmıştır ve güvenlik pozisyonundadır.

Açıklama

- 1 Yaylı kilit pimi
- 2 Üst braket
- 3 Alt braket

4.8 Ek Fonksiyonlar

4.8.1 Ek Kontrol Devreleri

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin veya aletin beklenmedik hareketi nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Elektrik arızalarında kontrol elemanları geçici veya kalıcı olarak devre dışı kalabilir. Bu durum, seçilen alet fonksiyonunun (bkz. 3. kontrol devresi ve 4. kontrol devresi) yerine istenmeyen bir fonksiyonun çalıştırılmasına yol açabilir. İstenmeyen fonksiyonların çalıştırılması, ön yükleyicide veya alette beklenmedik hareketlere yol açabilir ve ağır yaralanmalar olabilir.

- ▶ Kullanmadan önce ön yükleyicinin tüm fonksiyonlarının yüksüz durumda olup olmadığını kontrol edin.
- ▶ Arıza durumunda, ön yükleyici ile çalışmayı hemen durdurun ve servise başvurun.

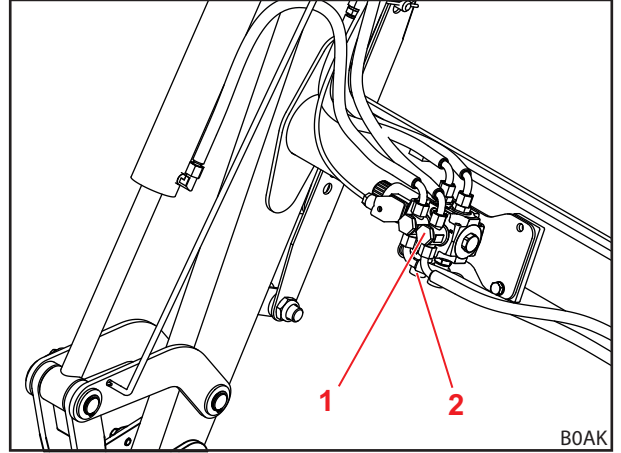
Aletin hidrolik fonksiyonları için ek kontrol devreleri monte edilmiş olmalıdır. İlgili hidrolik kaplinler doğrudan valfin üzerinde yer alır ve plug-in kaplin biçimindedir ya da hidrolik hatları ile valfe bağlanmıştır ve çoklu kaplinler biçimindedir (bkz. 3.10.3 Alet Sabitleyicisi Çok Fazlı Kaplini).

3. kontrol devresi

3. kontrol devresinin değiştirme vanası ile, tomruk tutucu kumandası gibi hidrolik alet fonksiyonları uygulanabilir.

3. kontrol devresi, kontrol kolundaki A tuşu ile çalıştırılır (bkz. 6.1.2 Traktöre Ait Kontrol Kolu).

- Hidrolik kaplinlerin kullanımı için bkz. 6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı.



Şek. 45 Ek 3. kontrol devresi

Açıklama

- 1 3. kontrol devresi için değiştirme vanası
- 2 Valfteki plug-in kaplinler

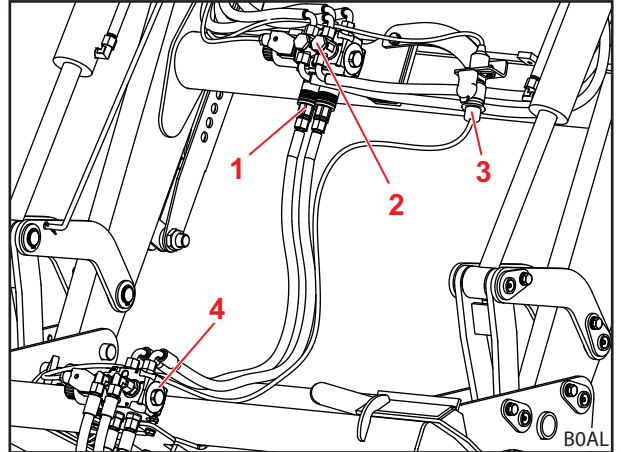
4. kontrol devresi

4. kontrol devresinin değiştirme vanası ile, ek hidrolik alet fonksiyonları uygulanabilir.

4. kontrol devresinin değiştirme vanası, aletin üzerindedir.

4. kontrol devresi, kontrol kolundaki B tuşu ile çalıştırılır (bkz. 6.1.2 Traktöre Ait Kontrol Kolu).

- Hidrolik kaplinlerin kullanımı için bkz. 6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı.



Şek. 46 Ek 4. kontrol devresi

Açıklama

- 1 3. kontrol devresindeki plug-in kaplinler
- 2 3. kontrol devresi için değiştirme vanası
- 3 4. kontrol devresinde değiştirme vanasını çalıştırmak için elektrik fişi
- 4 4. kontrol devresi için değiştirme vanası



Karışıkları önlemek için aletlerdeki ve ön yükleyicideki hidrolik kaplinleri birbiriyle uyumlu olarak işaretleyin.



Hasarlı veya kaybolan işaretleri (örn. renkli kapaklar) hemen değiştirin.

4.8.2 Comfort-Drive

⚠ UYARI

Ezilme tehlikesi olabilir!

Comfort-Drive özelliğinin aktifleştirilmesiyle ön yükleyici aşağı iner.

- Comfort-Drive özelliğini açmadan önce ön yükleyiciyi tamamen yere indirin.

NOT

Aşırı yük nedeniyle maddi hasar oluşabilir!

Ağır yük işlerinde (örn. kazı işlerinde) ve palet çatallı ile yapılan çalışmalarda Comfort-Drive aşırı yüke maruz kalabilir ve zarar görebilir.

- Ağır yük işlerinden ve palet çatallı ile yapılan işlerden önce Comfort-Drive'ı kapatın.

Comfort-Drive fonksiyonu, nakliyelerde ve trafikte kullanımda ön yükleyici takılıyken daha sakın ve konforlu bir sürüş sağlar. Bunun için çapraz borunun önüne, sürüş sırasında engebeli zeminin sarsıntılarını emen bir piston akümülatörü takılmıştır.

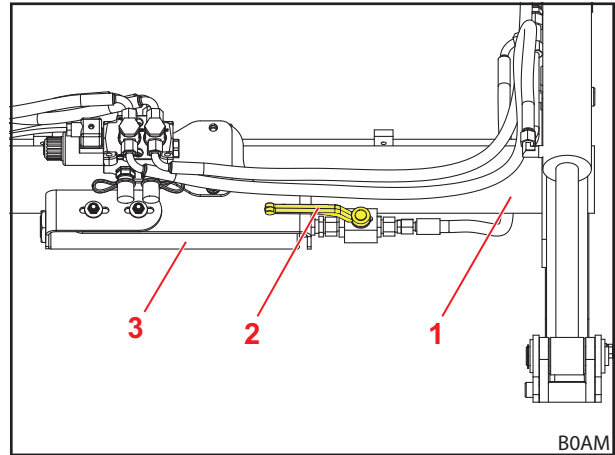


Comfort-Drive fonksiyonunu optimal düzeye getirmek için kaldırma işleminin ardından ön yükleyiciyi tekrar biraz indirin.

Mekanik çalışan Comfort-Drive

Mekanik Comfort-Drive elle çalıştırılır. Bunun için ön yükleyicinin çapraz borusunda bir musluk yer alır.

Kol konumu	Fonksiyon
dikey	Comfort-Drive kapalı.
yatay	Comfort Drive açık



Şek. 47 Mekanik çalışan Comfort-Drive (Comfort-Drive açık kol konumu)

Açıklama

- 1 Çapraz boru
- 2 Valfteki musluk
- 3 Piston akümülatörü

5 Çalıştırma

5.1 İlk Çalıştırma

İlk çalıştırma, yetkili servis tarafından yapılır. Yetkili servis, ön yükleyicinin takılmasını ve fonksiyon kontrolünü de gerçekleştirir.

- Yetkili servisin sizi bilgilendirmesine izin verin ve emin olmadığınız hususları sorun.
- Kullanım talimatlarını ilk kullanımdan önce okuyun.
- İlk 5 saatlik çalışmanın ardından tüm takma vidalarının yetkili servis tarafından sıkılmasını sağlayın.
- Ön yükleyicinin tüm fonksiyonlarının yüksüz durumunda olup olmadığını kontrol edin.
- Ön yükleyicinin tüm işletim durumlarında düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

5.2 Her İşletime Alma Öncesinde Yapılacak Kontrol

- Her çalıştırma öncesinde kontrol listesinin tüm maddelerini kontrol edin.
- Gerekliyse saptanan sorunları güvenli bir pozisyonda ve ortamda giderin.
- Ön yükleyiciyi sadece düzgün ve güvenli bir şekilde kumanda edilmesi sağlanmışsa kullanın.

	Kontrol	bkz. ayrıca	tamamlandı
Ön yükleyicinin montajından önce			
	Traktör ve ön yükleyici üzerindeki emniyet etiketleri tam ve doğru mu?	Böl. 2.10 Güvenlik Etiketi	
	Fren pedalları bağlı mı?	Böl. 5.3.1 Traktör İçin Hazırlıklar	
	Hidrolik yağı: Yağ seviyesi yeterli mi?	Traktörün kullanım talimatları	
	Ön süspansiyon kapalı mı?		
	Ön lift musluğu kapalı mı?		
	Ön yükleyicinin çalışması için tekerlek basıncı yeterli mi?		
	Arka tarafta doğru balast ağırlığı bulunmakta mı?	Böl. 5.3.2 Balast Ayarı	
	Montaj parçalarının sabitleme vidaları sağlam bir şekilde takıldı mı?	Böl. 5.1 İlk Çalıştırma	
	Montaj parçalarının yatakları (rulman yerleri ve pürüzsüz yüzeyler) temiz, renksiz ve yağlanmış mı?	Böl. 8.1.1 Yağlama Noktaları	
	Ön yükleyici kilitleri yağlanmış mı?	Böl. 8.1.1 Yağlama Noktaları	
Montaj sırasında			
	Hidrolik hatları doğru bir şekilde bağlanmış mı?	Böl. 6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı	
	Ön yükleyicinin elektrik kabloları bağlı mı?		
Montaj sonrasında			
	Park destekleri sağlam ve güvenli mi?	Böl. 6.2 Park Desteklerinin Kullanımı	
	Alet kilitleri doğru bir şekilde kilitlenmiş mi?	Böl. 4.1 Alet Kilidi	
	Ön yükleyici çalıştırma işlemi için çamurluk ayarlanmış mı?		
	Şayet varsa, Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG) yukarı katlanmış (güvenlik pozisyonunda) mı?	Böl. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama	
	Fonksiyon kontrolü gerçekleştirildi mi? (Temel ve ek fonksiyonlar)	Böl. 6.1 Kontrol Elemanları	

5.3 Hazırlıklar

5.3.1 Traktör İçin Hazırlıklar

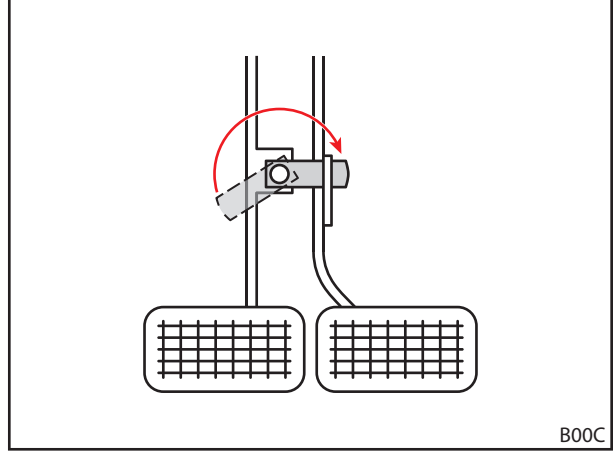
NOT

Traktördeki ayrılmış frenler nedeniyle maddi hasar!

Ön yükleyici takılıyken tek taraftan fren yapmak ağır hasar yol açabilir.

- Ön yükleyiciyi kullanmadan önce traktördeki fren pedallarını bağlayın.

Ayrılmış fren pedalları, traktörün yönlendirilmesi sırasında destek sağlar ve bir taraftaki tekerlekleri frenler. Böylece örn. trafikte kullanımda daha dar manevra turları elde edilebilir. Ön yükleyici takılıyken, çalıştırma öncesinde fren pedallarının birbirine bağlanması tavsiye edilir.



Şek. 48 Fren pedallarının birbirine bağlanması

5.3.2 Balast Ayarı

⚠ UYARI

Devrilen makine nedeniyle ağır yaralanmalar!

Arka kısımda karşı ağırlık olmadan yapılan ön yükleyici işlerinde traktör devrilebilir ve sürücünün ve çevredeki insanların yaralanmasına yol açabilir. Ayrıca traktörün ön aksında aşırı yük oluşabilir.

- Ön yükleyici ile çalışırken her zaman traktör arka kısmında yeteri kadar karşı ağırlık kullanın.

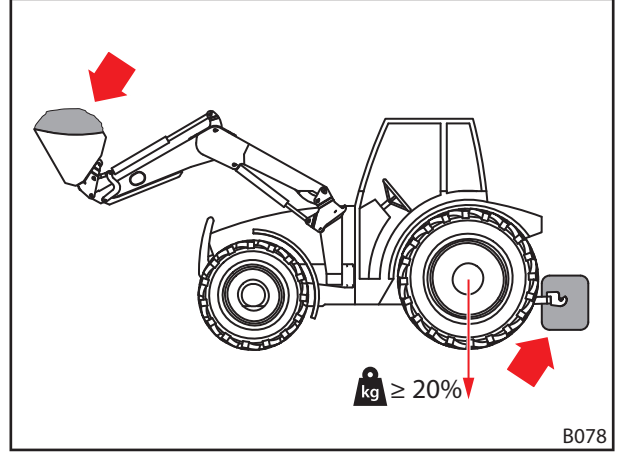
Traktör balast ayarının doğru olması, yeterli bir duruş emniyetinin sağlanması için çok önemlidir. Bu duruş emniyetini etkileyen bazı faktörler yüklenmiş durumdaki traktör/ön yükleyici kombinasyonunun ağırlık merkezi, geometrik koşullar, ağırlık, iş aletinin yerleşimi ve iş aletindeki yük, iz genişliği ve traktörün dingil mesafesi, hızlanma ve yavaşlama işlemleri ve yol özellikleridir. Duruş emniyetini artırmak için alınabilecek önemli bir önlem de bir karşı ağırlığın veya arka ağırlığın takılmasıdır ve bu tüm ön yükleyici işlerinde şiddetle tavsiye edilir. Arka ağırlık ile işletim mümkün değilse, duruş emniyeti arka tekerleklerde yapılacak bir balast ayarı (tekerlek ağırlıkları) veya lastiklerdeki sınırlar ile artırılabilir.

Balast ayarı için gerekli ağırlığın belirlenmesi için şu şartlar geçerlidir:

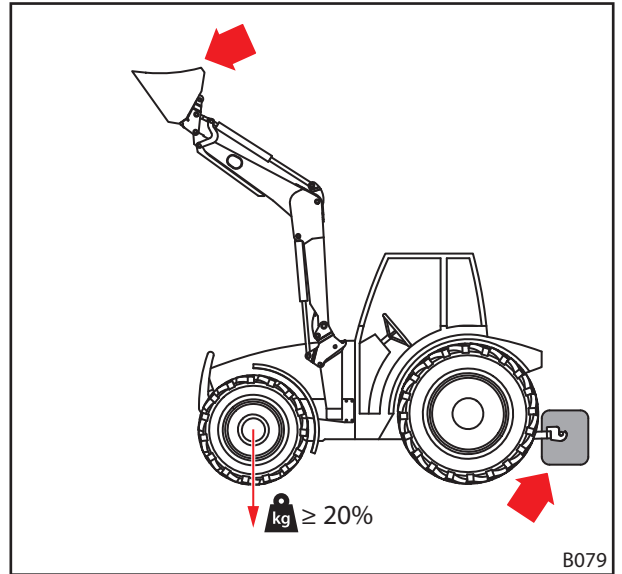
Ön yükleyici tam yüklüken ve iş aleti en ön konumdayken arka aks toplam ağırlığının (traktör, ön yükleyici, iş aleti, yük ve karşı ağırlığının toplamı) en az %20'sini taşımalıdır (bkz. Şek. 49). Bu, duruş emniyeti ve fren etkisi sağlayacaktır.

Aletsiz olarak kaldırılmış ön yükleyicide ön aks, toplam ağırlığının en az %20'sini taşımalıdır (bkz. Şek. 50). Bu sayede sürüş sırasındaki direksiyon kabiliyeti sağlanacaktır.

- Traktörün kullanım talimatlarına ve izin verilen ön ve arka aks yüklerine dikkat edin.



Şek. 49 Ön yükleyici işlerinde yüklenim



Şek. 50 Trafikte kullanımda yüklenim

Arka ağırlığın tam olarak hesaplanması için kullanılacak formül DIN EN 12525:2000-A2'de verilmiştir:

$$M \geq \frac{l_2 \cdot (P + N - 5 \cdot G) + 5 \cdot N \cdot b}{5 \cdot l_1 + 4 \cdot l_2}$$

P kg cinsinden traktör ağırlığı
(karşı ağırlık olmadan değiştirilebilir çerçeve ve ön yükleyici dahil)

M Karşı ağırlık, kg cinsinden

N kg cinsinden alet ağırlığı
(izin verilen azami alet yükü dahil)

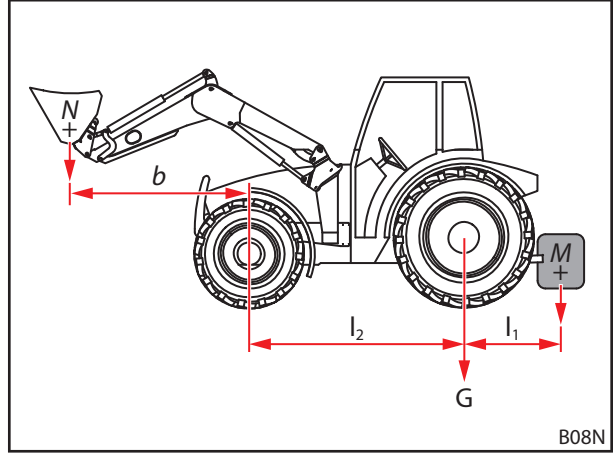
Not: İzin verilen azami yük, hidrolik sistemi tarafından güvenli bir şekilde kaldırılabilen maksimum yüküdür. Bu, yükün şekli veya yoğunluğu nedeniyle kısıtlanabilir. Birkaç farklı alet kullanılıyorsa, hesaplamada en uygunsuz durum varsayılmalıdır.

G kg cinsinden arka aks yükü
(karşı ağırlık olmadan, maksimum erişim mesafeleri ile değiştirilebilir çerçeve ve ön yükleyici dahil)

B Azami erişim mesafesinde alettaki yük ağırlık merkezi ile ön aksın ortası arasındaki mesafe, mm cinsinden

l₁ Karşı ağırlığın ağırlık merkezi ile arka aksın ortası arasındaki mesafe, mm cinsinden

l₂ Traktörün dingil açıklığı, mm cinsinden



Şek. 51 Statik duruş emniyeti hesaplaması

 DIN EN 12525'in güncel nüshasına dikkat edin.

5.4 Ön Yükleyicinin Takılması

UYARI

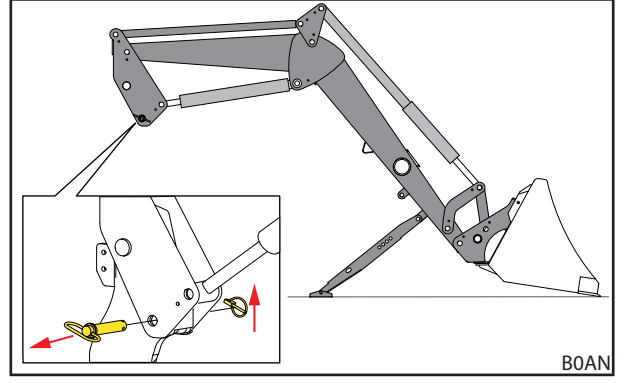
Kontrolsüz hareketler nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Ön yükleyicinin kontrolsüz hareketleri nedeniyle çevredeki yardım eden kişiler yaralanabilir.

- Ön yükleyiciyi sadece tehlikeli bölgede (bkz. 2.8 Tehlikeli Bölgeler) başka kimse yokken takın.
- Sürücü kabininden çıkmadan önce traktörü kapatın ve hidroliği basınçsız hale getirin.

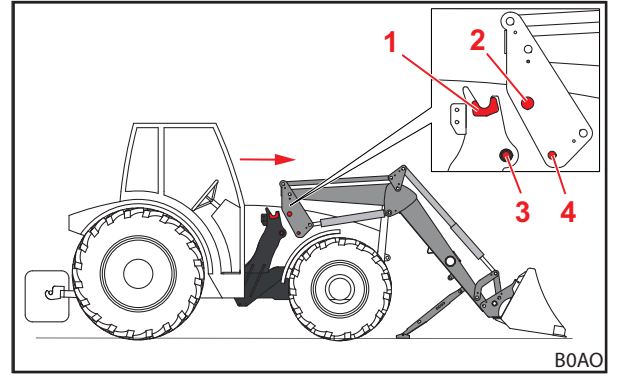
Ön yükleyicinin takılması:

- (1) Ön yükleyici kilidini açın.
 - Her iki kilit cıvatasını dışarı çekin.



Şek. 52 Ön yükleyici kilidinin açılması

- (2) Traktörü yavaşça bir şekilde ortalayarak kanada doğru sürün, montaj parçasının tutma kancası ön yükleyiciye ait cıvatanın birkaç santimetre önünde durmalıdır.



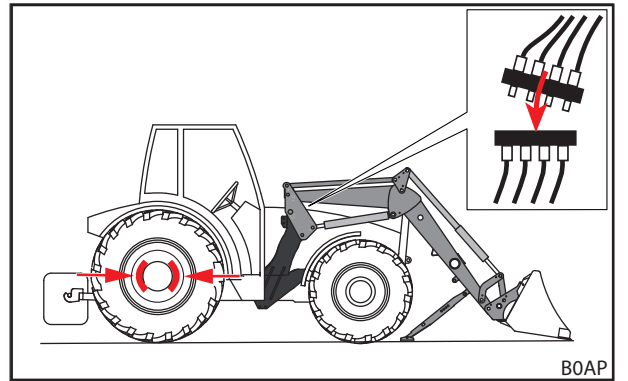
Şek. 53 Traktörün kanadın içine sürülmesi

Açıklama

- 1 Montaj parçasının tutma kancası
- 2 Ön yükleyici cıvataları
- 3 Montaj parçasında kilitleme deliğine sahip kovan
- 4 Ön yükleyicideki kilitleme deliği

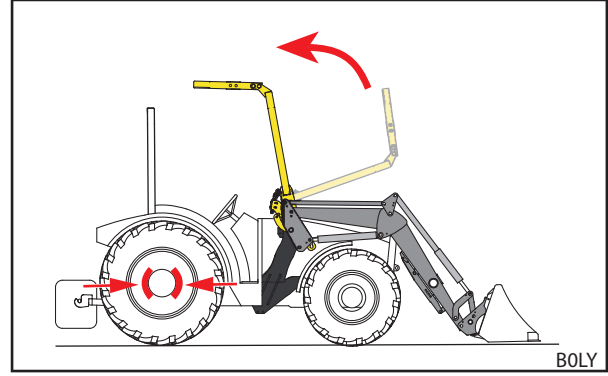
i Tamamen içeri sürmek mümkün değilse, ön yükleyici montaj işlemi için hizalanmalıdır (bkz. 5.5 Ön Yükleyicinin Montaj İçin Hizalanması).

- (3) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (4) Ön yükleyicinin hidrolik hatlarını bağlayın (bkz. 3.10 Hidrolik Kaplinler).
- (5) Elektrik kablosunu bağlayın.



Şek. 54 Traktörün kapatılması ve hidrolik hatlarının bağlanması

- (6) Şayet varsa, OPG'yi güvenlik pozisyonuna getirin.
- OPG'yi yukarı katlayın (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama).

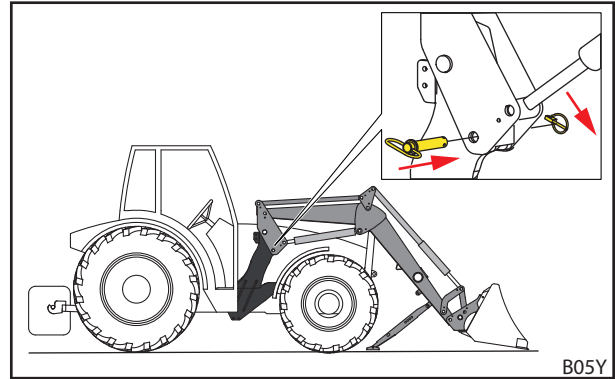


Şek. 55 OPG'yi yukarı katlama

- (7) Traktörü çalıştırın.
- (8) *Dökme* fonksiyonunu kullanarak ön yükleyici cıvatalarını montaj parçasının tutma kancalarına alçaltın.
- (9) Ön yükleyici cıvataları eksiksiz olarak montaj parçasının tutma kancalarına girdikten sonra, *Kaldırma* fonksiyonu ile ön yükleyici tutma halkalarının montaj parçasındaki kovanları çevrelemelerini ve ön yükleyicideki kilitleme deliklerinin montaj parçasındaki kilitleme delikleri ile aynı hizaya gelmelerini sağlayın.

- (10) Ön yükleyici kilidini kapatın.

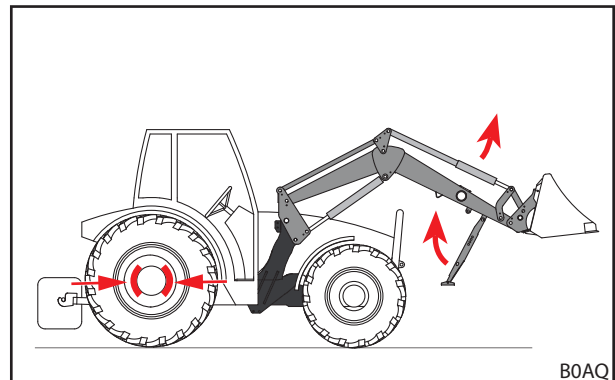
- *Kaldırma* fonksiyonu ile ön yükleyiciyi zeminin biraz üstüne getirin.
- El frenini çekin.
- Motoru durdurun.
- Her iki kilitleme cıvatasını takın ve dingil çivisi ile emniyete alın.



Şek. 56 Kilitleme cıvatalarını takın ve dingil çivisi ile emniyete alın

- (11) Park desteklerini içeri katlayın.

- İki park desteğini içeri katlayın (bkz. 6.2 Park Desteklerinin Kullanımı).
- ✓ Ön yükleyici takılmıştır ve kullanıma hazırdır.



Şek. 57 Park desteklerinin içeri katlanması

5.5 Ön Yükleyicinin Montaj İçin Hizalanması

NOT

Sert yönlendirme nedeniyle maddi hasar!

Ön yükleyici hizalanırken ani hareketler ön yükleyicide ve yataklarda hasara yol açabilir.

- ▶ Ön yükleyiciyi takmadan önce kontrol kolunun rahat kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.
- ▶ Traktörü ve ön yükleyiciyi yumuşak bir şekilde yönlendirmeye dikkat edin.

Ön yükleyici ilk kez takılıyorsa veya daha önce başka bir traktörde kullanılmışsa, ön yükleyici sütunları montaj için çok yukarıda veya aşağıda olabilir. Bu durumda ön yükleyici montaj için hizalanmalıdır.

Ön yükleyicinin hizalanması ve montajı:

- (1) Ön yükleyici kilidini açın.
 - Her iki kilit civatasını dışarı çekin.
- (2) Traktörü yavaşça bir şekilde ortalayarak kanada doğru sürün.
 - Traktörü yataklar ön yükleyici sütunlarına mümkün mertebe yakın olacak şekilde ileri sürün.
- (3) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - Hidrolik basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (4) Hidrolik hatlarını bağlayın.
- (5) Elektrik kablosunu bağlayın.
- (6) Şayet varsa, OPG'yi güvenlik pozisyonuna getirin.
 - OPG'yi yukarı katlayın (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama).
- (7) Traktörü çalıştırın.
- (8) Ön yükleyici sütunlarını hizalayın.
 - *Kaldırma, İndirme, Dökme ve Doldurma* fonksiyonlarını, ön yükleyici sütunları doğru yüksekliğe gelinceye kadar uygulayın.
- (9) Traktörü ileri sürerek ön yükleyici civatalarını montaj parçasının tutma kancaları üzerine getirin.
 - ✓ Ön yükleyici, traktöre takılmak üzere hizalanmıştır.
- (10) *Dökme* fonksiyonunu kullanarak ön yükleyici civatalarını montaj parçasının tutma kancalarına alçaltın.
- (11) Ön yükleyici civataları eksiksiz olarak montaj parçasının tutma kancalarına girdikten sonra, *Kaldırma* fonksiyonu ile ön yükleyici tutma ceplerinin montaj parçasındaki kovanları çevrelemelerini ve ön yükleyicideki kilitleme deliklerinin montaj parçasındaki kilitleme delikleri ile aynı hizaya gelmelerini sağlayın.
- (12) Ön yükleyici kilidini kapatın.
 - *Kaldırma* fonksiyonu ile ön yükleyiciyi zeminin biraz üstüne getirin.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - Her iki kilitleme civatasını takın ve dingil çivisi ile emniyete alın.
- (13) Park desteklerini içeri katlayın.
 - İki park desteğini içeri katlayın (bkz. 6.2 Park Desteklerinin Kullanımı).
 - ✓ Ön yükleyici takılmıştır ve kullanıma hazırdır.

6 Kullanım

6.1 Kontrol Elemanları

6.1.1 Kollar İle Temel Kullanım

UYARI

Ön yükleyicinin kontrolsüz hareketi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Kontrol cihazı uzun süre kullanılmamışsa, örn. hidrolik yağı ile kontrol cihazı arasında sıcaklık farkları oluşabilir. Bunun sonucunda kontrol iticileri sıkışır ve ön yükleyici kontrolsüz bir şekilde hareket eder. Ağır kazalara sebebiyet verilebilir.

- ▶ 10 °C'nin altındaki ortam sıcaklıklarında ön yükleyici 15 dakikada uzun bir süre kullanılmamışsa daima önce hareketsiz durumdayken *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonlarını çalıştırarak kontrol cihazını ısıtın.
- ▶ *Kaldırma* ve *İndirme* fonksiyonlarını ancak ısıdıktan sonra kullanın.

UYARI

Ön yükleyicinin istenmeyen hareketleri nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Yüzme konumunun yanlışlıkla devreye alınması, ön yükleyicide beklenmedik ve kontrolsüz hareketlere yol açabilir. İnsanlar yaralanabilir veya sıkışabilir.

- ▶ Yüzme konumu ile inme konumu, net olarak hissedilebilen bir direnç veya başka bir engel ile birbirinden ayrılmış olmalıdır. Bu sağlanmamışsa, bir servise başvurarak yüzme konumunu devre dışı bırakın. Ön yükleyici ancak yüzme konumu devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar kullanılabilir.

UYARI

Aletin devrilmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Ön yükleyici L ve H'de *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için aletin yüzme konumu etkinleştirilmemelidir. Bu, aletin istenmeden arkaya doğru devrilmesine yol açabilir. Ağır kazalara sebebiyet verilebilir.

- ▶ Yüzme konumunun etkinleştirilmesi ön yükleyici L ve H'de, montaj ile imkansız hale getirilmelidir. Bu sağlanmamışsa, ön yükleyici ile çalışmayı hemen durdurun ve bir servise başvurarak *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için yüzme konumunu devre dışı bırakın. Ön yükleyici ancak yüzme konumu devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonları için kullanılabilir.

Traktörün donanımına bağlı olarak ön yükleyici için farklı kontrol kolları takılmaktadır. Çoğu durumda, kontrol kolu veya joystick kullanılır. Bazı traktörlerde ön yükleyicinin kumanda edilmesi için 2 kontrol kolu bulunmaktadır. Resimlerde bir kontrol kolu (bkz. Şek. 58) ve 2 kontrol kolu (bkz. Şek. 59) için fonksiyon dağılımları üstten görünüş şeklinde gösterilmiştir.

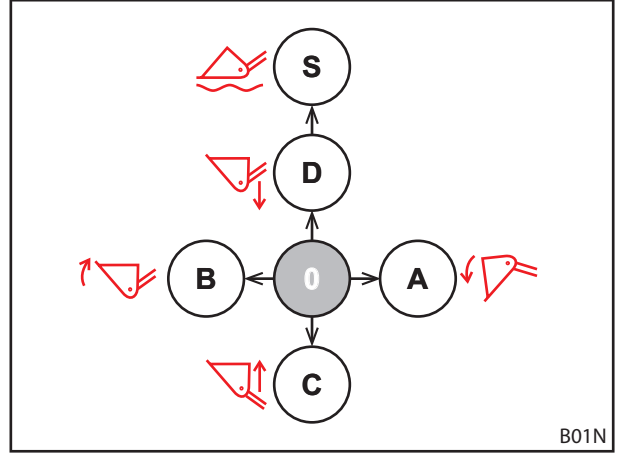


Kırmızı işaretli semboller, traktördeki kontrol kollarında da bulunmaktadır. Sembollerin eksik olması durumunda ilgili fonksiyonun işlevini açık bir şekilde belirten semboller (DIN EN 12525 standartlarına göre) yerleştirin.

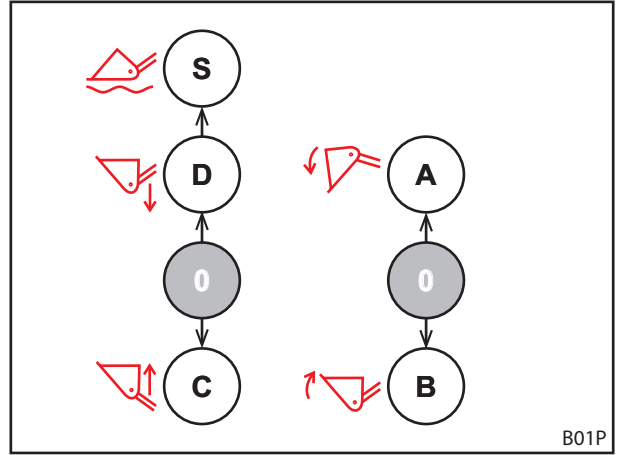
Konum	Fonksiyon
0	Sıfır konumu
A	Dökme
B	Doldurma
C	Kaldırma
D	İndirme
S	Yüzme konumu



Yüzme konumu, kolun yerleşebileceği tek konumdur.



Şek. 58 Tek kontrol kolunda fonksiyonlar



Şek. 59 2 kontrol kolunda fonksiyonlar

6.1.2 Traktöre Ait Kontrol Kolu**⚠ UYARI****Ön yükleyicinin beklenmedik hareketleri nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

Kontrol kolunun yanlışlıkla çalıştırılması ya da programlanmış işlemler ile ön yükleyici beklenmedik şekilde hareket edebilir. Çevredeki insanlar yaralanabilir.

- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadığınız zaman kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin.
- ▶ Kontrol kolu kilitlenemiyorsa, *Kaldırma* hidrolik hattındaki musluğu kapatın.
- ▶ Hidrolik kontrol cihazlarının yerleşimini devre dışı bırakın.
- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadan önce traktördeki diğer iş cihazlarını devre dışı bırakın veya ayırın.
- ▶ Diğer iş cihazlarını kullanmadan önce ön yükleyiciyi devre dışı bırakın veya ayırın.
- ▶ Hiçbir zaman ön yükleyici için programlanmış işlem akışlarını kullanmayın.

⚠ UYARI**Hortum hatlarının yanlış dizilimi nedeniyle kaza tehlikesi!**

Ön yükleyici, hortum hattı ile doğrudan traktörün ek kontrol cihazlarına bağlı olduğu zaman hortum hatlarının karışması kontrol kolundaki fonksiyonların yanlış atanmasına neden olur. Beklenmedik hareketlere ve bunun sonucunda kazalara sebebiyet verebilir.

- ▶ Hortum hatları ve bağlantı yerlerindeki kaplinleri daima işaretleyin.
- ▶ Hasarlı veya eksik işaretleri gecikmeden değiştirin.
- ▶ Hortum hatlarını yüzme konumu kumanda yönünde *İndirme* fonksiyonunu izleyecek şekilde bağlayın.
- ▶ Yüzme konumunu yalnızca indirme işleminden sonra bağlayın.
- ▶ Bağlantıyı kurduktan sonra tüm ön yükleyici fonksiyonlarını dururken kontrol edin.

Kontrol kolu, traktör modeline göre farklılık gösterebilir. Temel fonksiyonların kumandası ise aynı kalır (bkz. 6.1.1 *Kollar ile Temel Kullanım*).

Tuşların fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

Tek tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi

2 tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi
B	L, H, P	4. kontrol devresi



Ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılmasını önlemek için, trafiğe açık alanda sürüş yaparken ve ön yükleyiciye ihtiyaç yokken kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin!

Hidroliğin basınçsız duruma getirilmesi

- bkz. traktörün kullanım talimatları

6.1.3 STOLL Base Control

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin beklenmedik hareketleri nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kontrol kolunun istemsiz bir şekilde çalıştırılması ile ön yükleyici beklenmedik şekilde hareket edebilir. Çevredeki insanlar yaralanabilir.

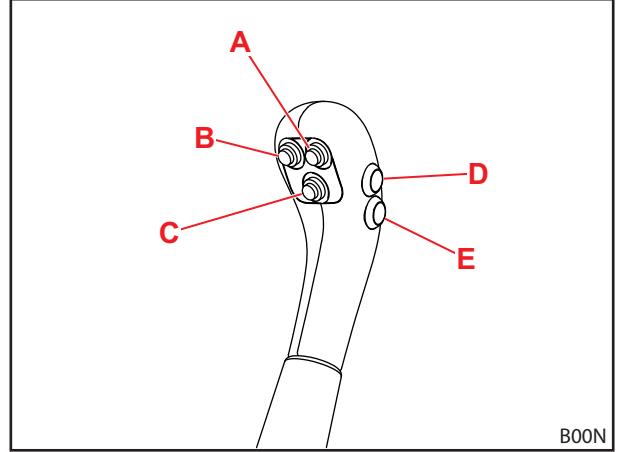
- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadığınız zaman kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin.
- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadan önce traktördeki diğer iş cihazlarını devre dışı bırakın veya ayırın.
- ▶ Diğer iş cihazlarını kullanmadan önce ön yükleyiciyi devre dışı bırakın veya ayırın.

STOLL "Base Control" kontrol kolu, ön yükleyicinin ek fonksiyonları için 3 adede kadar basmalı anahtara ve traktör fonksiyonları için opsiyonel olarak 2 yan mikro tuşa sahip olan tek kollu bir kontrol cihazıdır.

Ayrıca Base Control, örn. trafikte kullanım için bir kilitleme fonksiyonuna da sahiptir.

i Kilitleme fonksiyonu etkinken kontrol kolu hareket ettirilemez.

Kolun kumanda edilişi, 6.1.1 *Kollar İle Temel Kullanım*'deki temel kumanda ile aynıdır.



Şek. 60 5 tuşlu Base Control

Muhtelif ön yükleyici tipleri için tuş fonksiyonları aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir:

Tek tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi

2 tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi
B	L, H, P	4. kontrol devresi

i D ve E tuşları traktörün ek fonksiyonları içindir, bu nedenle modele ve müşterinin isteğine göre farklı fonksiyonlar atanmıştır.

Kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleme ve çözme**Kontrol kolunu kilitlemesi:**

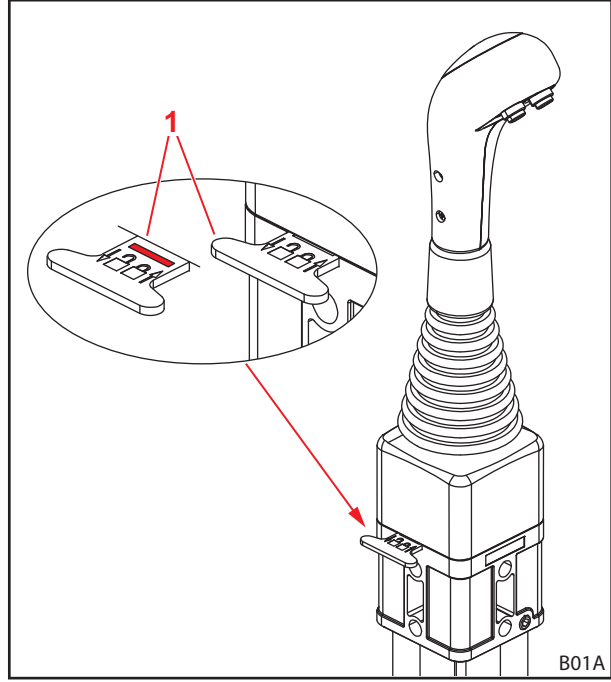
- (1) Kontrol kolunu sıfır konumuna getirin.
- (2) Kilit sürgüsünü içeri itin.
 - ✓ Sürgü üzerindeki kırmızı işaret görülebilir değildir.
 - ✓ Kontrol kolu kilitlenmıştır ve hareket ettirilemez.

Kontrol kolu kilidinin açılması:

- Kilit sürgüsünü, kırmızı işaret görünecek şekilde dışarı çekin.
- ✓ Kontrol kolunun kilidi açılmıştır ve hareket ettirilebilir.



Ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılmasını önlemek için, trafiğe açık alanda sürüş yaparken ve ön yükleyiciye ihtiyaç yokken kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin!



Şek. 61 Kontrol kolunun kilitlemesi

Açıklama

- 1 Kilit sürgüsü

Hidroliğin basınçsız duruma getirilmesi**⚠ UYARI****Ön yükleyicinin aşağı inmesi sonucu ezilme tehlikesi!**

Hidrolik basınçsız duruma getirilirken ön yükleyici aşağı iner. İnsanlar yaralanabilir veya sıkışabilir.

- ▶ Hidroliğin basınçsız duruma getirmeden önce ön yükleyiciyi tamamen yere indirin.

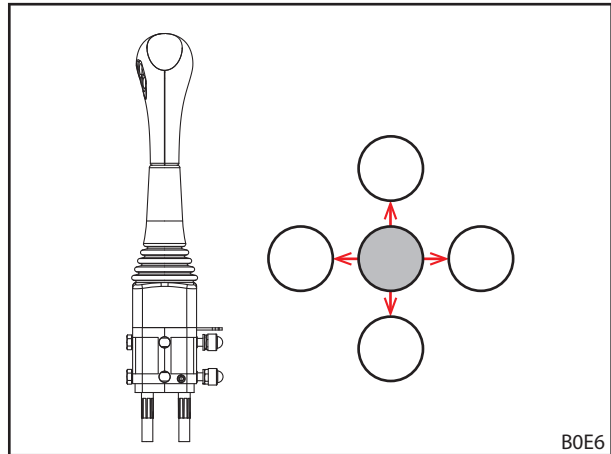
Hidroliğin basınçsız duruma getirmek için:

- (1) Ön yükleyiciyi yere kadar indirin.
- (2) Motoru durdurun.
- (3) Kontrol kolunu tüm uç konumlarına hareket ettirin.



Kontrol kolunu tüm uç konumlarında yakl. 3 saniye tutun.

- ✓ Hidrolik basınçsız duruma getirilmiştir.



Şek. 62 Kontrol kolunun tüm uç konumlara hareket ettirilmesi

6.1.4 STOLL Direct Control

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin beklenmedik hareketleri nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Kontrol kolunun istemsiz bir şekilde çalıştırılması ile ön yükleyici beklenmedik şekilde hareket edebilir. Çevredeki insanlar yaralanabilir.

- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadığınız zaman kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin.
- ▶ Ön yükleyiciyi kullanmadan önce traktördeki diğer iş cihazlarını devre dışı bırakın veya ayırın.
- ▶ Diğer iş cihazlarını kullanmadan önce ön yükleyiciyi devre dışı bırakın veya ayırın.

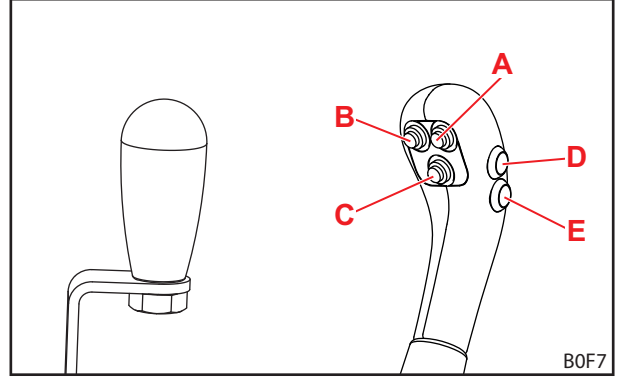
Entegre kontrol kolu "Direct Control" direkt valfi, ön yükleyicinin ek fonksiyonları için 3 adede kadar basmalı anahtara ve traktör fonksiyonları için opsiyonel olarak 2 yan mikro tuşa sahip olan tek kolu bir kontrol cihazıdır.

Ayrıca kontrol kolu, örn . trafikte kullanım için bir kilitleme fonksiyonuna da sahiptir.



Kilitleme fonksiyonu etkinken kontrol kolu hareket ettirilemez.

Kolun kumanda edilişi, 6.1.1 *Kollar İle Temel Kullanım*'deki temel kumanda ile aynıdır.



Şek. 63 Tuşsuz kontrol kolu (solda) ve 5 tuşlu kontrol kolu (sağda)

Muhtelif ön yükleyici tipleri için tuş fonksiyonları aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir:

Tek tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi

2 tuşlu kontrol kolu

Tuş	Ön Yükleyici	Fonksiyon
A	L, H, P	3. kontrol devresi
B	L, H, P	4. kontrol devresi



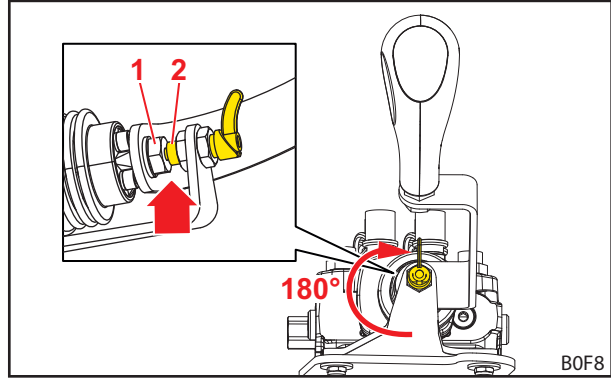
D ve E tuşları traktörün ek fonksiyonları içindir, bu nedenle modele ve müşterinin isteğine göre farklı fonksiyonlar atanmıştır.

Kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleme ve çözme**Kontrol kolunu kilitlemesi:**

- (1) Kontrol kolunu sıfır konumuna getirin.
 - (2) Kilit sürgüsünü traktör yönünde 180° yukarı döndürün.
- ✓ Kilit sürgüsü cıvataadaki deliğe girer.
 - ✓ Kontrol kolu kilitlenmıştır ve hareket ettirilemez.



Ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılmasını önlemek için, trafiğe açık alanda sürüş yaparken ve ön yükleyiciye ihtiyaç yokken kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin!



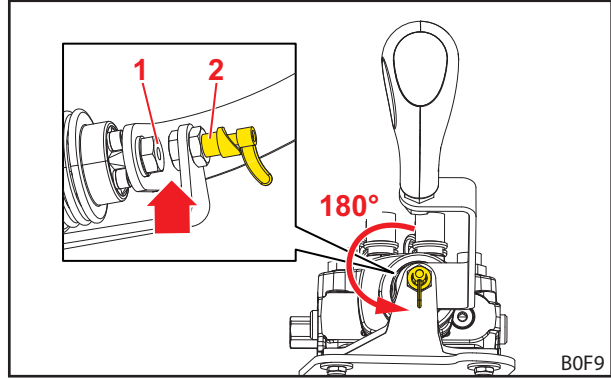
Şek. 64 Kilitlenmış kontrol kolu

Açıklama

- 1 Vida
- 2 Kilit sürgüsü

Kontrol kolu kilidinin açılması:

- Kilit sürgüsünü traktör yönünde 180° aşağı döndürün.
- ✓ Kilit sürgüsü yerleşir ve artık vidaya temas etmez.
 - ✓ Kontrol kolunun kilidi açılmıştır ve hareket ettirilebilir.



Şek. 65 Kilidi açılmış kontrol kolu

Açıklama

- 1 Vida
- 2 Kilit sürgüsü

Hidroliğin basınçsız duruma getirilmesi**⚠ UYARI****Ön yükleyicinin aşağı inmesi sonucu ezilme tehlikesi!**

Hidrolik basınçsız duruma getirilirken ön yükleyici aşağı iner. İnsanlar yaralanabilir veya sıkışabilir.

- Hidroliği basınçsız duruma getirmeden önce ön yükleyiciyi tamamen yere indirin.

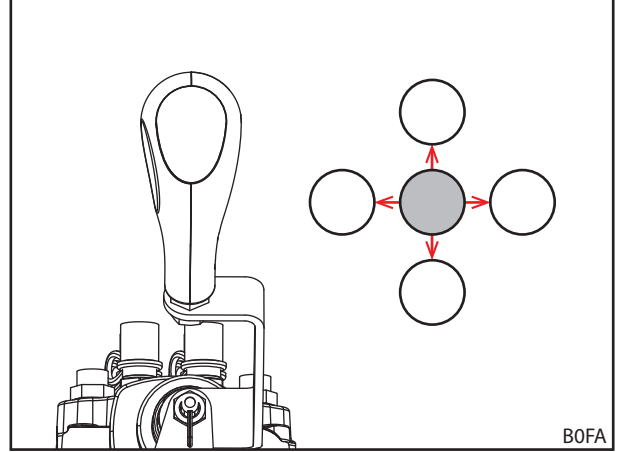
Hidroliği basınçsız duruma getirmek için:

- (1) Ön yükleyiciyi yere kadar indirin.
- (2) Motoru durdurun.
- (3) Kontrol kolunu tüm uç konumlarına hareket ettirin.



Kontrol kolunu tüm uç konumlarında
yakl. 3 saniye tutun.

- ✓ Hidrolik basınçsız duruma getirilmiştir.



Şek. 66 Kontrol kolunun tüm uç konumlara hareket ettirilmesi

6.2 Park Desteklerinin Kullanımı

⚠ DİKKAT

Dönen parçalar nedeniyle ezilme tehlikesi!

Park destekleri içeri katlanırken uzuvlar ezilebilir.

- Katlanma sırasında park desteği ile kollu kilit arasına elinizi sokmayın.

Park destekleri, ön yükleyicinin güvenli bir şekilde park edilmesini sağlar. Burada kilitleme kolu, farklı aletler ile ve farklı zeminlerde park için gerekli uyumu sağlar.

Park desteğini dışarı katlamak için:

- (1) Emniyet cıvatasını dışarı çekin.
- (2) Park desteğini aşağı katlayın.
- (3) Kilitleme kolunu park desteğindeki deliklerden biri ile aynı hizaya getirin. Bunun için gerekiyorsa park desteğini hafifçe kaldırın.
- (4) Emniyet cıvatasını park desteğine ve kilitleme koluna takıp çatal pim ile emniyete alın.

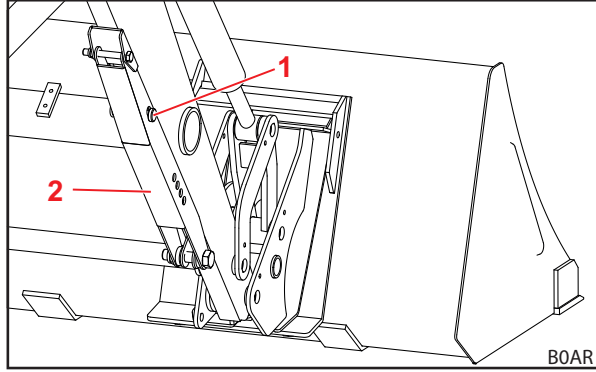


Her iki tarafta takmak için aynı deliğin kullanılmasına dikkat edin.

- ✓ Park desteği dışarı katlanmıştır.

Park desteğini içeri katlamak için:

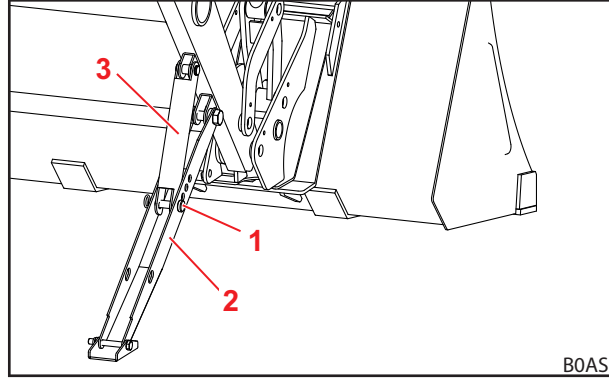
- (1) Park desteğini yukarı katlayarak park desteğinin deliklerini, kilidi ve kanada kaynaklanmış kulağı aynı hizaya getirin.
 - (2) Emniyet cıvatasını takın ve çatal pim ile emniyete alın.
- ✓ Park desteği içeri katlanmıştır.



Şek. 67 Park desteği içeri katlanmış

Açıklama

- 1 Emniyet cıvatası
- 2 Park desteği



Şek. 68 Park desteği dışarı katlanmış

Açıklama

- 1 Emniyet cıvatası
- 2 Park desteği
- 3 Kilitleme kolu

6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı

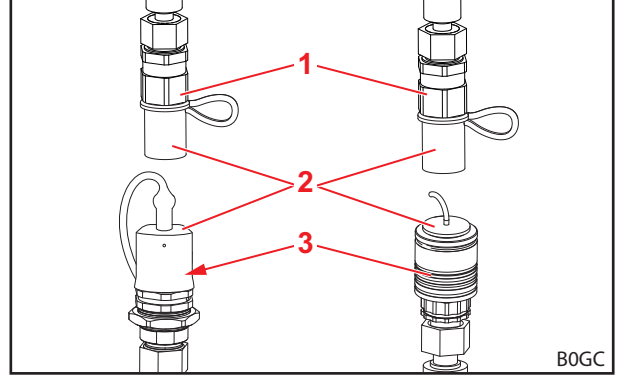
6.3.1 Plug-in Kaplinlerin Kullanımı

Fişin kaplin manşonuna bağlanması:

- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
 - (2) Kapakları alın ve gerekiyorsa kaplinleri silin.
 - (3) Fişi kaplin manşonuna takın.
 - (4) Kirlenme olmaması için kapakları birbirine geçirin.
- ✓ Plug-in kaplinler bağlanmıştır.

Fişi kaplin manşonundan çıkarmak için:

- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
 - (2) Kaplin manşonunu aşağı çekin ve fişi kaplin manşonundan çıkartın.
 - (3) Kapakları fişin ve kaplin manşonunun üzerine yerleştirin.
- ✓ Plug-in kaplinler ayrılmıştır.



Şek. 69 Plug-in kaplinler (örnek resimler)

Açıklama

- 1 Kaplin fişi
- 2 Örtme kapağı
- 3 Kaplin manşonu



Bağlantısı ayrılan ön yükleyiciyi veya bağlantısı ayrılan aleti doğrudan güneş ışığından koruyun! Çevreden ısınan hidrolik sistem bağlanamaz.

6.3.2 Hydro-Fix'in Kullanımı

⚠ UYARI

Kirlenen hidrolik kaplinler nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Düzenli temizlenmeyen Hydro-Fix kaplinler, takma parçalarının doğru bağlanmamasına veya Hydro-Fix parçalarının birleştirme denemesinde hasar almasına yol açabilir. Bu durum, hidrolikte çalışma hatalarına yol açabilir. Hidrolikteki çalışma hataları, aletin veya ön yükleyicinin kontrolsüzce hareket etmesine ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

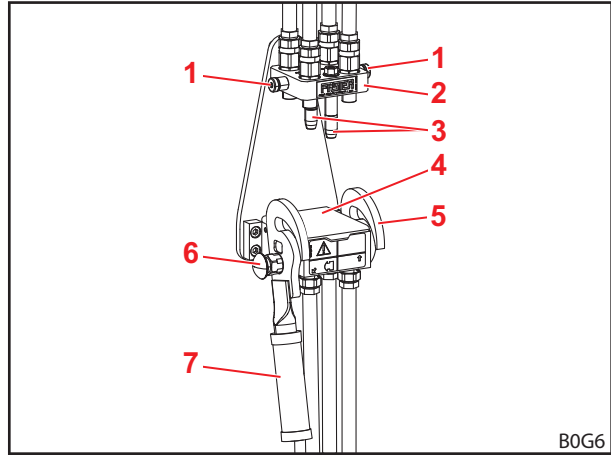
- ▶ Hydro-Fix'i bağlamadan önce temizleyin.
- ▶ Kirlenmemesi için Hydro-Fix alt parçasının kapağını daima kapatın.

Hidrolik hatlarını bağlamak için:

- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (2) Alt parçadaki kapağı (bkz. 3.10.2 Hydro-Fix Çok Fazlı Kaplin) açın.
- (3) Kaplin yüzeylerini bezle silin.
- (4) Güvenlik düğmesine basın ve kolu yukarı döndürün.
- (5) Üst parçayı kılavuz pimlerinin yardımıyla alt parçaya yerleştirin.
- (6) Kolu aşağı döndürün.
 - ✓ Kılavuz, üst parçayı civata yardımıyla alt parçaya bastırır. Güvenlik düğmesi dışarı çıkar.
 - ✓ Hidrolik hatları bağlanmıştır.

Hidrolik hatlarını ayırmak için:

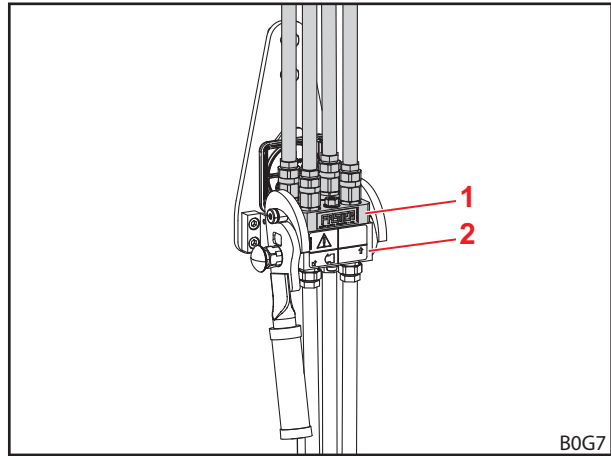
- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (2) Güvenlik düğmesine basın ve kolu yukarı döndürün.
- (3) Üst parçayı dışarı çekin.
- (4) Alt parçadaki kapağı kapatın.
- (5) Kolu aşağı döndürün.
 - ✓ Güvenlik düğmesi dışarı çıkar.
 - ✓ Hidrolik hatları ayrılmıştır.



Şek. 70 Ayrılmış Hydro-Fix

Açıklama

- 1 Civata
- 2 Hydro-Fix üst parçası
- 3 Kılavuz pimleri
- 4 Kapak
- 5 Kılavuz
- 6 Güvenlik düğmesi
- 7 Kol



Şek. 71 Takılı Hydro-Fix

Açıklama

- 1 Hydro-Fix üst parçası
- 2 Hydro-Fix alt parçası

6.3.3 Alet Sabitleyicisinin Kullanımı

⚠ UYARI

Kirlenen hidrolik kaplinler nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Düzenli temizlenmeyen alet sabitleyici kaplinleri, takma parçalarının doğru bağlanmamasına veya alet sabitleyici parçalarının birleştirme denemesinde hasar almasına yol açabilir. Bu durum, hidrolikte çalışma hatalarına yol açabilir. Hidrolikteki çalışma hataları, aletin veya ön yükleyicinin kontrolsüzce hareket etmesine ve ağır yaralanmalara neden olabilir.

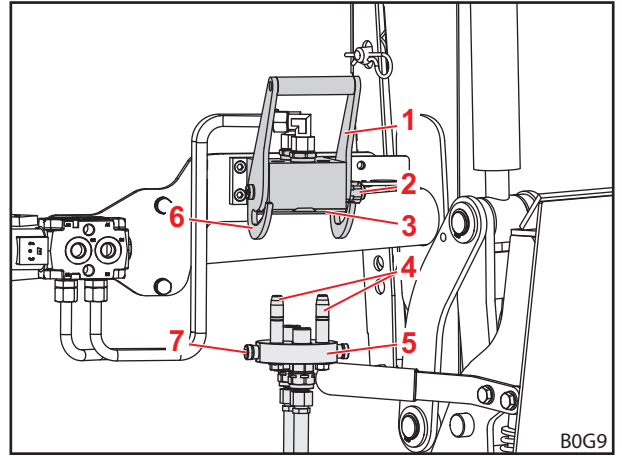
- ▶ Alet sabitleyicisini bağlamadan önce temizleyin.
- ▶ Kirlenmemesi için alet sabitleyicisi alt parçasının kapağını daima kapatın.

Hidrolik hatlarını bağlamak için:

- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (2) Alt parçadaki kapağı açın (bkz. 3.10.3 Alet Sabitleyicisi Çok Fazlı Kaplini).
- (3) Kaplin yüzeylerini bezle silin.
- (4) Güvenlik düğmesine basın ve kolu aşağı döndürün.
- (5) Üst parçayı kılavuz pimlerinin yardımıyla alt parçaya yerleştirin.
- (6) Kolu yukarı döndürün.
 - ✓ Kılavuz, üst parçayı cıvata yardımıyla alt parçaya bastırır. Güvenlik düğmesi dışarı çıkar.
 - ✓ Hidrolik hatları bağlanmıştır.

Hidrolik hatlarını ayırmak için:

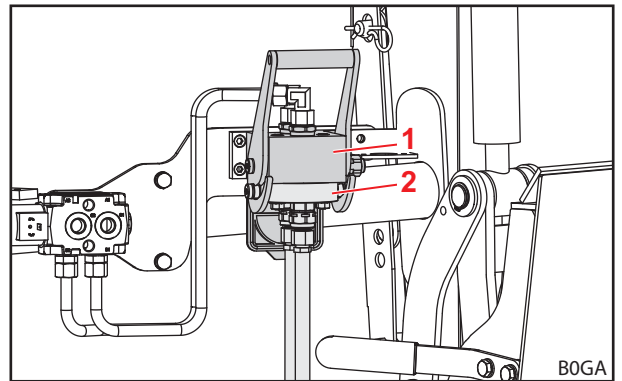
- (1) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (2) Güvenlik düğmesine basın ve kolu aşağı döndürün.
- (3) Üst parçayı dışarı çekin.
- (4) Alt parçadaki kapağı kapatın.
- (5) Kolu yukarı döndürün.
 - ✓ Güvenlik düğmesi dışarı çıkar.
 - ✓ Hidrolik hatları ayrılmıştır.



Şek. 72 Ayrılmış alet sabitleyicisi

Açıklama

- 1 Kol
- 2 Güvenlik düğmesi
- 3 Kapak
- 4 Kılavuz pimleri
- 5 Alet sabitleyicisi üst parçası
- 6 Kılavuz
- 7 Cıvata



Şek. 73 Takılı alet sabitleyicisi

Açıklama

- 1 Alet sabitleyicisi alt parçası
- 2 Alet sabitleyicisi üst parçası

6.4 Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi

6.4.1 Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi

⚠ UYARI

Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlenmemesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitlenip kilitlenmediğini her zaman kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Yay gerilimi nedeniyle sıkışma tehlikesi!

Alet kilidinin tutma kolunda bir yay mekanizması bulunmaktadır, kol kaldırıldığında bu mekanizma kilidi kapatır. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

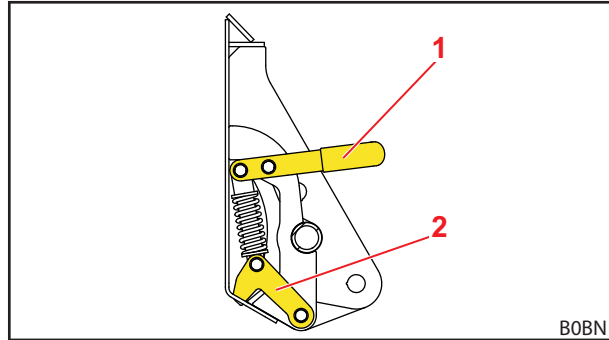
- ▶ Kolu her zaman tek elinizle kullanın ve ortadan tutun.

Skid-Steer değiştirilebilir çerçeve kilidinin çalışma prensibi

Kilitleme işlemi 3 aşamadan oluşur:

(1) Kilit açık

- Çalıştırma kolu sonuna kadar aşağıya döndürülmüştür (yatay konum).
- Kilit kancası, değiştirilebilir çerçeveden aşağıya doğru çıkıntı yapmayacak şekilde yukarı çekilmiştir.



Şek. 74 Skid-Steer mekanik alet kilidi (açık durum)

Açıklama

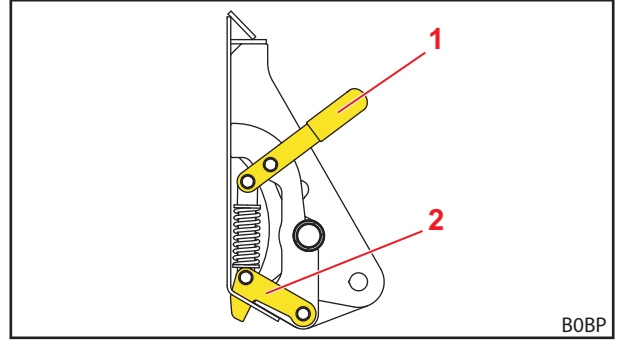
- 1 Çalıştırma kolu
- 2 Kilit kancası

(2) Kilit yarı kapalı

- Kilit kancası tamamen aşağı döndürülmüştür (aletteki kilitleme boşluğundan).
- Çalıştırma kolu, açık ve kilitli pozisyonlarının arasındadır.



Alet şimdiden değiştirilebilir çerçeveye takılmıştır; ancak kilit henüz emniyete alınmamıştır ve kendiliğinden açılabilir!



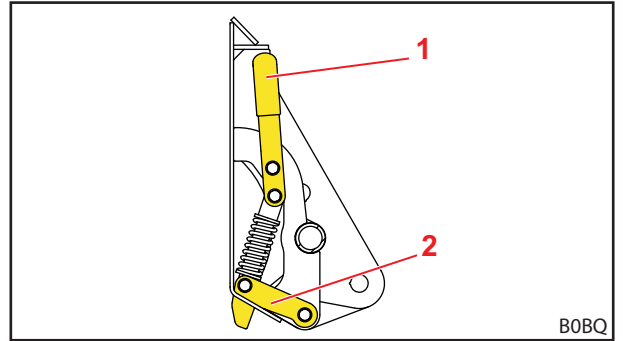
Şek. 75 Skid-Steer mekanik alet kilidi (yarı kapalı durum)

Açıklama

- 1 Çalıştırma kolu
- 2 Kilit kancası

(3) Kilit tamamen kapalı

- Çalıştırma kolu sonuna kadar alet sırtına doğru döndürülmüştür (dikey konum).
- Kilit kancası emniyete alınmıştır.



Şek. 76 Skid-Steer mekanik alet kilidi (kilitli durum)

Açıklama

- 1 Çalıştırma kolu
- 2 Kilit kancası

Alet kilidini açmak için:

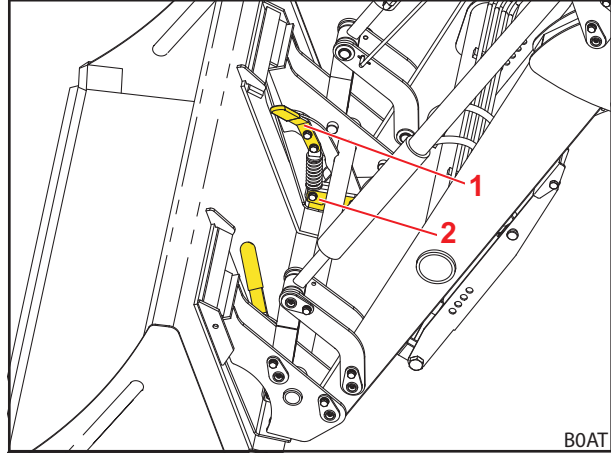
- (1) Çalıştırma kolunu traktöre doğru hareket ettirin.
 - (2) Çalıştırma kolunu biraz daha aşağı indirin, bu sayede kilit kancası yukarı çekilecektir.
- ✓ Alet kilidi açılmıştır.

Alet kilidini kapatmak için:

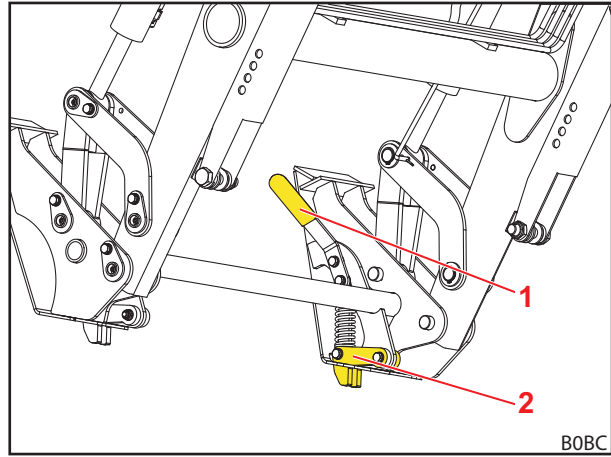
- (1) Çalıştırma kolunu yukarı kaldırın, bu sayede kilit kancası aşağı bastırılacaktır.
 - (2) Çalıştırma kolunu alete doğru biraz daha hareket ettirerek alet kilidini emniyete alın.
- ✓ Alet kilidi kapanmıştır.

Alet kilidini kontrol etmek için (gözle kontrol):

- Çalıştırma kollarının dik durup durmadığını kontrol edin.
- ✓ Alet kilidi kontrol edilmiştir.



Şek. 77 Skid-Steer mekanik alet kilidi (alet varken kilitli durum)



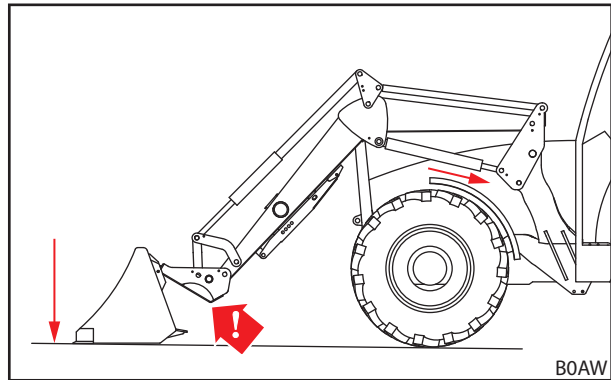
Şek. 78 Skid-Steer mekanik alet kilidi (alet olmadan kilitli durum)

Açıklama

- 1 Çalıştırma kolu
- 2 Kilit kancası

Alet kilidini kontrol etmek için (fonksiyon kontrolü):

- Sivri bir uç ile aleti zemine baskı yapacak konuma getirin.
- ✓ Doğru kilitlemede alet değiştirilebilir çerçevede kalır.
- ✓ Alet kilidi kontrol edilmiştir.



Şek. 79 Aleti zemine bastırma

6.4.2 Euro Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi

⚠ UYARI

Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlememesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitleyip kilitlemediğini her zaman kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Yay gerilimi nedeniyle sıkışma tehlikesi!

Alet kilidinin tutma kolunda bir yay mekanizması bulunmaktadır, kol kaldırıldığında bu mekanizma kilidi kapatır. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

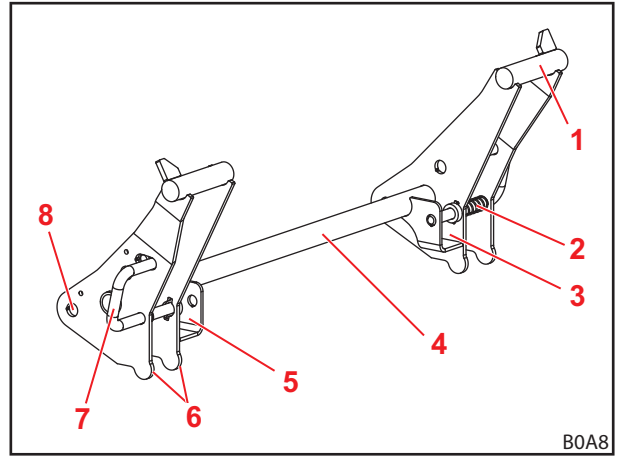
- ▶ Kolu her zaman tek elinizle kullanın ve ortadan tutun.

Alet kilidini açmak için:

- (1) Kolu dışarı çekin, hafifçe traktöre doğru döndürüp tekrar bırakarak kolu kilitleyin.
 - (2) Diğer taraftaki kol ile de aynı şekilde hareket edin.
- ✓ Alet kilidi açılmıştır.

Alet kilidini kapatmak için:

- (1) Kolu hafifçe biraz dışarı çekin, alee doğru döndürüp tekrar bırakın.
 - (2) Diğer taraftaki kol ile de aynı şekilde hareket edin.
- ✓ Alet kilidi kapanmıştır.



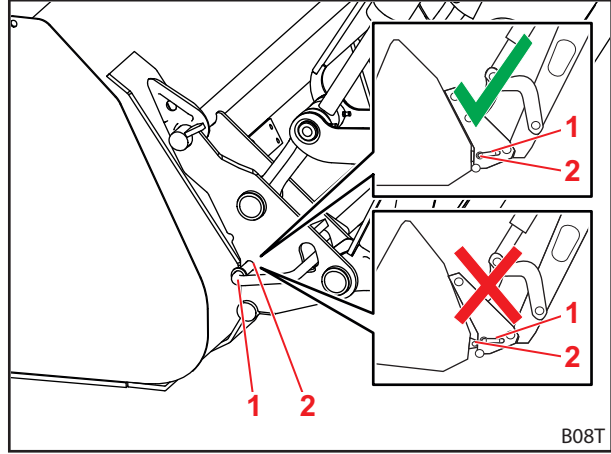
Şek. 80 Euro değiştirilebilir çerçeveler üzerindeki alet kilidi

Açıklama

- 1 Kanca yuvası
- 2 Yay
- 3 Sol takma cebi
- 4 Değiştirilebilir çerçeve çapraz borusu
- 5 Sağ takma cebi
- 6 Alet dayanağı
- 7 Alet kilidi kolu
- 8 Dönüş noktası

Alet kilidini kontrol etmek için (gözle kontrol):

- Her iki taraftaki kilitleme cıvatalarının alettaki halkalara girip girmediğini kontrol edin.
- ✓ Alet kilidi kontrol edilmiştir.



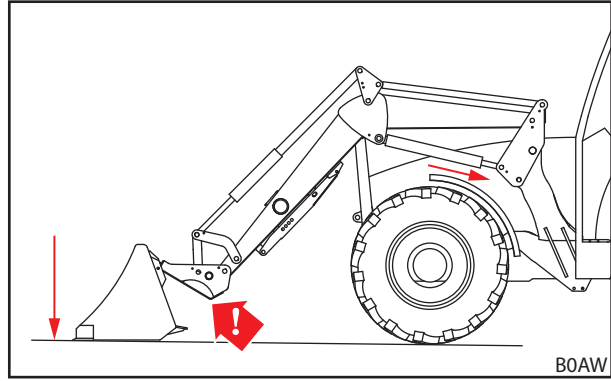
Şek. 81 Kilit cıvatalarının pozisyonunun kontrol edilmesi

Açıklama

- 1 Kilit cıvataları
- 2 Halka

Alet kilidini kontrol etmek için (fonksiyon kontrolü):

- Sivri bir uç ile aleti zemine baskı yapacak konuma getirin.
- ✓ Doğru kilitlemede alet değiştirilebilir çerçevede kalır.
- ✓ Alet kilidi kontrol edilmiştir.



Şek. 82 Aleti zemine bastırma

6.5 Aletlerin Yerleştirilmesi Ve Bırakılması

⚠ UYARI

Düşen yük veya alçalan ön yükleyici nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Uzun veya çok ileri dökülen aletlerde makinenin ağırlık merkezi değişebilir ve ön yükleyicinin basınç tahliye vanası kendiliğinden açılabilir. Bu durumda ön yükleyici kontrolsüzce dökme yapar veya alçalır ve ağır yaralanmalara ve hasara yol açabilir.

- ▶ Ön yükleyicinin azami yük kapasitesine dikkat edin (bkz. 11 Teknik Veriler).
- ▶ Traktörün arka kısmında her zaman yeterli bir karşı ağırlık kullanın (bkz. 5.3.2 Balast Ayarı).
- ▶ Yükleme çalışmalarında insanları çalışma alanından çıkartın (bkz. 2.8 Tehlikeli Bölgeler).

NOT

Uygun olmayan aletler nedeniyle maddi hasar!

Fazla uzun, geniş veya ağır aletlerin yerleştirilmesi traktörün, ön yükleyicinin veya aletin zarar görmesine yol açabilir.

- ▶ Ön yükleyicilerin ve aletlerin doğru ölçü ve ağırlıkta olmasına dikkat edin.
- ▶ Yalnızca ön yükleyici ve montajı yapılmış değiştirilebilir çerçeve için tasarlanan aletleri kullanın.
- ▶ Yalnızca ilgili iş için uygun aletleri kullanın.
- ▶ Aletin kullanım talimatlarına dikkat edin.

6.5.1 Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi

⚠ UYARI

Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlememesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitleyip kilitlemediğini her zaman kontrol edin.

⚠ DİKKAT

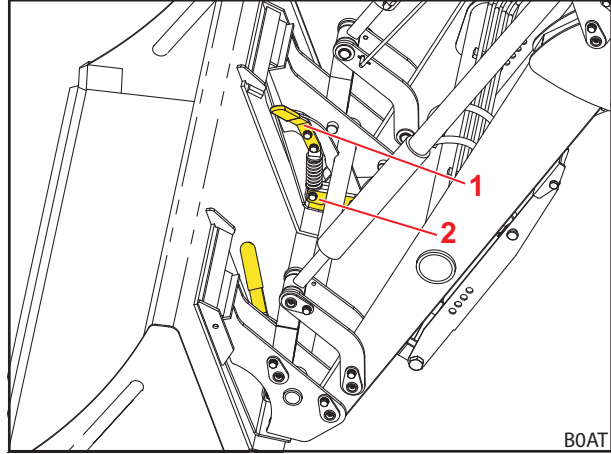
Yay gerilimi nedeniyle sıkışma tehlikesi!

Alet kilidinin tutma kolunda bir yay mekanizması bulunmaktadır, kol kaldırıldığında bu mekanizma kilidi kapatır. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Kolu her zaman tek elinizle kullanın ve ortadan tutun.

Aleti yerleştirmek için:

- (1) Alet kilidini açın (bkz. 6.4.1 Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveseler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi).

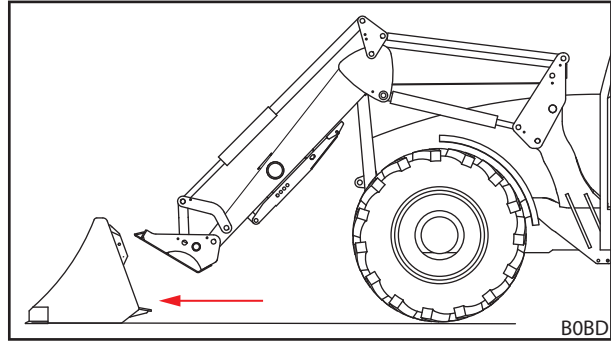


şek. 83 Alet kilidinin açılması

Açıklama

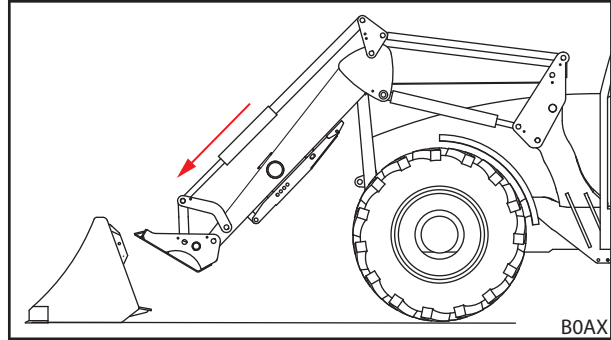
- 1 Çalıştırma kolu
- 2 Kilit kancası

- (2) Aletin hemen önüne yanaşın.



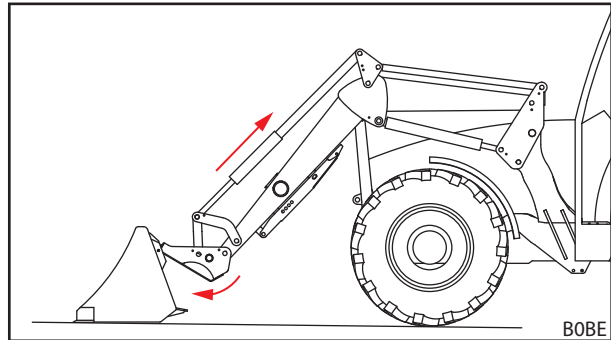
şek. 84 Yanaşma

- (3) Dökme fonksiyonu ile değiştirilebilir çerçeveyi yarı yola kadar dışarı döndürün. İndirme fonksiyonunu kullanarak, değiştirilebilir çerçevenin alet yatağını alet takma ceplerinin biraz altına getirin.



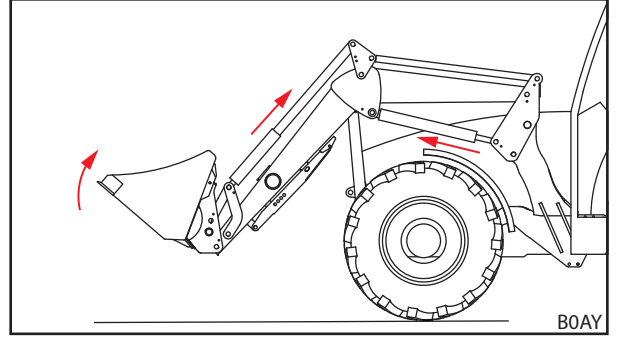
şek. 85 Kanadın konumlandırılması

- (4) Traktörü dikkatlice ileri sürerek değiştirilebilir çerçevenin üst alet yatağını alete yanaştırın.
- (5) Ön yükleyiciyi, aletin takma cepleri değiştirilebilir çerçevenin üzerine gelecek şekilde biraz kaldırın.

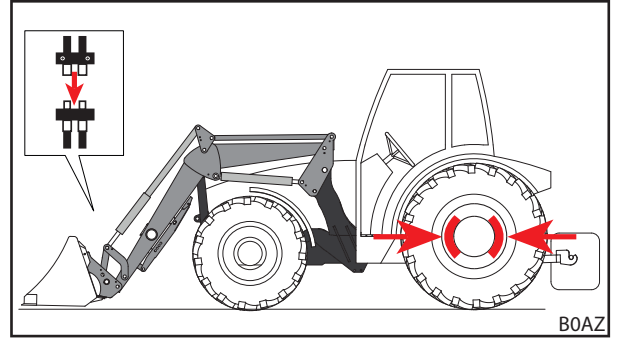


şek. 86 Takma

- (6) *Doldurma* fonksiyonunu kullanın ve biraz ileri giderek değiştirilebilir çerçeveye ait üst alet yatağının alete ait takma ceplerine girmesini ve değiştirilebilir çerçeve dayanak plakasının alet sırtına dayanmasını sağlayın.
- (7) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
- (8) Alet kilidini kapatın (bkz. 6.4.1 *Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi*).
- (9) Alet kilidini kontrol edin (bkz. 6.4.1 *Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi*).
- (10) Gerekliyse aletin hidrolik hatlarını ön yükleyicinin kaplinlerine bağlayın.
 - Alet yatay olarak zeminde duracak şekilde ön yükleyiciyi indirin.
 - Hidroliği basıncsız duruma getirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
ve/veya
Alet hidroliğini basıncsız hale getirmek için etkinleştirilmiş alet fonksiyonu ile birlikte kontrol kolunu yan uç konumlara doğru hareket ettirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
 - Aletin hidrolik hatlarını 3. kontrol devresine ait değiştirme vanasının kaplinlerine bağlayın.
- (11) Farklı marka ürünlerde: Aletin ön yükleyici ile çarpışmayacağından emin olmak için aleti dikkatlice tüm uç konumlarına döndürün.
- ✓ Alet yerleştirilmiştir ve kullanıma hazırdır.



Şek. 87 Alet kilidinin çalıştırılması



Şek. 88 Kontrol devresinin bağlanması

6.5.2 Euro Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi**⚠ UYARI****Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlememesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitleyip kilitlemediğini her zaman kontrol edin.

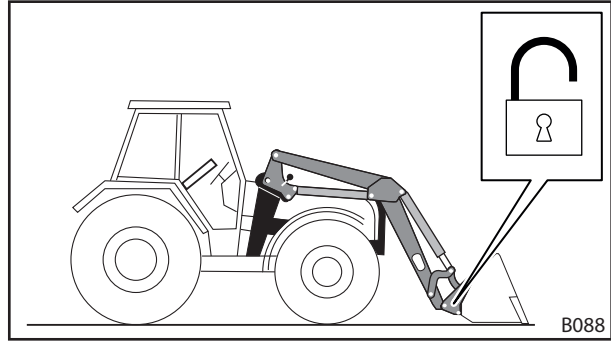
⚠ DİKKAT**Yay gerilimi nedeniyle sıkışma tehlikesi!**

Alet kilidinin tutma kolunda bir yay mekanizması bulunmaktadır, kol kaldırıldığında bu mekanizma kilidi kapatır. Düzgün kullanılmadığı takdirde ellerde ve parmaklarda yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Kolu her zaman tek elinizle kullanın ve ortadan tutun.

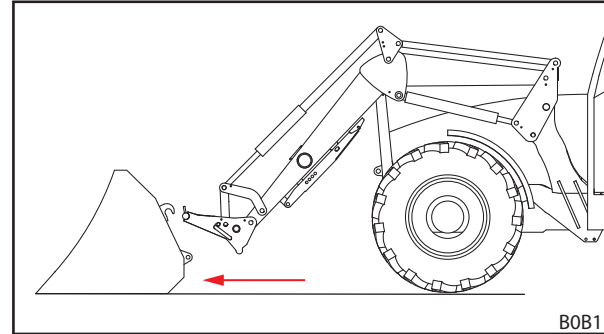
Aleti yerleştirmek için:

- (1) Alet kilidini açın (bkz. 6.4.2 Euro Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi).



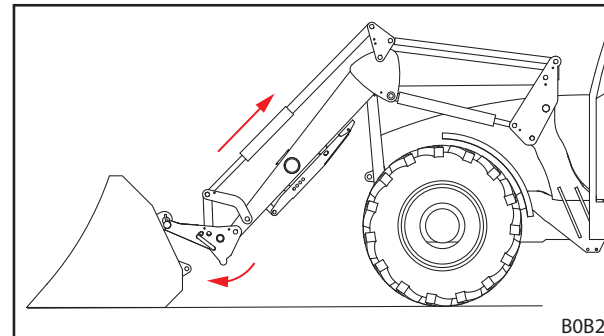
Şek. 89 Alet kilidinin açılması

- (2) Aletin hemen önüne yanaşın.
- (3) Dökme fonksiyonu ile değiştirilebilir çerçeveyi yarı yola kadar dışarı döndürün. İndirme fonksiyonunu kullanarak, değiştirilebilir çerçevenin kanca yuvasını alet kancalarının biraz altına getirin.



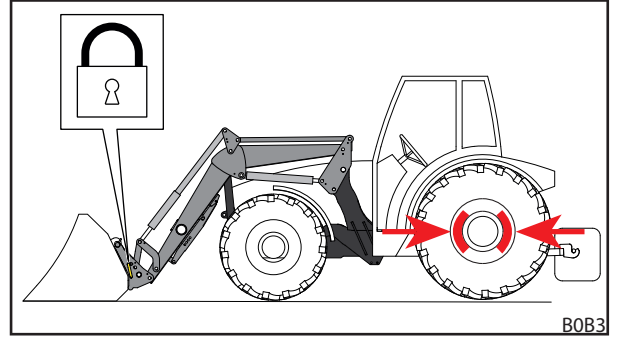
Şek. 90 Yanaşma

- (4) Traktörü dikkatlice ileri sürerek değiştirilebilir çerçevenin kanca yuvasını alete yanaştırın.
- (5) Ön yükleyiciyi biraz kaldırarak alet kancalarını değiştirilebilir çerçeveye ait kanca yuvasının üstüne getirin.

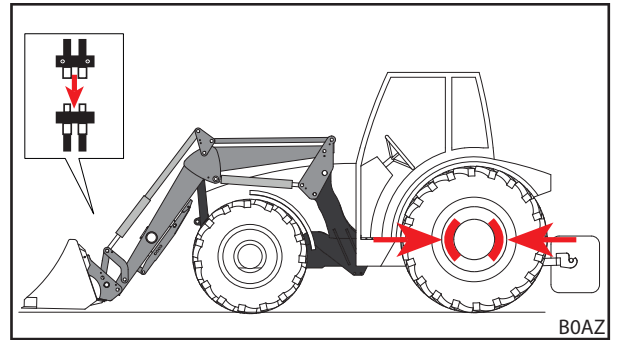


Şek. 91 Takma

- (6) *Doldurma* fonksiyonunu kullanın ve biraz ileri giderek değiştirilebilir çerçeveye ait dayanakların alet sırtına dayanmasını ve alet halkalarının değiştirilebilir çerçeve takma ceplerine girmesini sağlayın.
- (7) Traktörün kapatılması
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
- (8) Alet kilidini elle kapatın (bkz. 6.4.2 *Euro Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi*).
- (9) Alet kilidini kontrol edin (bkz. 6.4.2 *Euro Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi*).
- (10) Gerekliyse aletin hidrolik hatlarını ön yükleyicinin kaplinlerine bağlayın.
 - Alet yatay olarak zeminde duracak şekilde ön yükleyiciyi indirin.
 - Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
ve/veya
Alet hidroliğini basınçsız hale getirmek için etkinleştirilmiş alet fonksiyonu ile birlikte kontrol kolunu yan uç konumlara doğru hareket ettirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
 - Aletin hidrolik hatlarını 3. kontrol devresine ait değiştirme vanasının kaplinlerine bağlayın.
- (11) Farklı marka ürünlerde: Aletin ön yükleyici ile çarpışmayacağından emin olmak için aleti dikkatlice tüm uç konumlarına döndürün.
- ✓ Alet yerleştirilmiştir ve kullanıma hazırdır.



Şek. 92 Alet kilidinin kapatılması



Şek. 93 Kontrol devresinin bağlanması

6.5.3 PinOn Manuel Alet Kilidi İle Aletlerin Yerleştirilmesi

⚠ UYARI

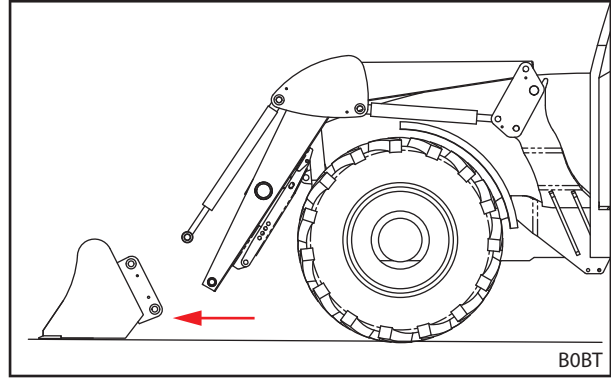
Aşağı düşen alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Alet kilidinin açık olması ya da doğru kilitlenmemesi durumunda alet aşağı düşebilir. Bu durumda, çevredeki insanlar ağır yaralanabilir.

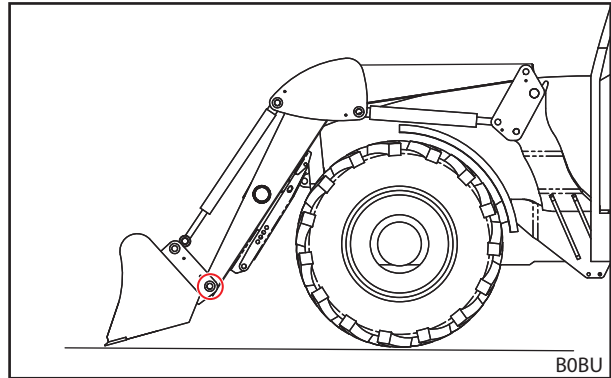
- ▶ Alet kilidi yalnızca alet yere yakın ya da güvenli bir bırakma yeri üzerine indirilmiş durumdayken çalıştırılabilir.
- ▶ Aletin doğru kilitlenip kilitlenmediğini her zaman kontrol edin.

Aleti yerleştirmek için:

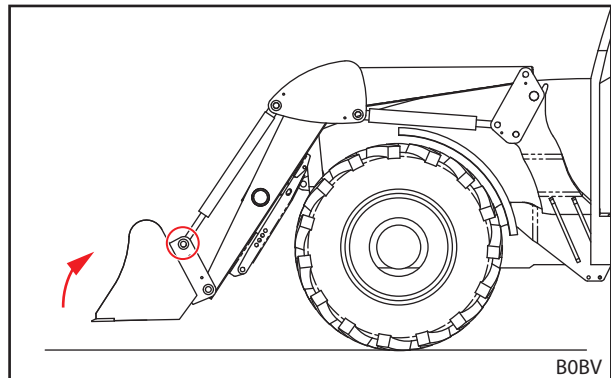
- (1) Aletin hemen önüne yanaşın.
- (2) *Dökme* fonksiyonunu kullanarak alet silindirlarini yarı yola kadar dışarı sürün. *İndirme* fonksiyonunu kullanarak ön yükleyici alet dönüş noktasını yaklaşık olarak aletin cıvata delikleri ile aynı seviyeye getirin.
- (3) Traktörü dikkatlice ileri sürerek ön yükleyici kovanlarını alet kulaklarının arasına getirin.
- (4) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
- (5) Aleti alt cıvata deliklerinden ön yükleyiciye bağlayın.
 - Cıvataları dıştan cıvata deliklerine takın.
 - Aletin ve ön yükleyicinin delikleri tam aynı hizada değilse, aleti ikinci bir kişinin yardımıyla doğru hizaya getirin.
 - Cıvataları emniyet segmanı ve vida ile dönmeyecek ve dışarı kaymayacak şekilde emniyete alın.
- (6) Hidrolik silindiri üst cıvata deliklerinden ön yükleyiciye bağlayın.
 - İkinci bir kişinin yardımıyla aleti döndürerek alet deliklerini ve hidrolik silindir deliklerini aynı hizaya getirin.
 - Cıvataları dıştan cıvata deliklerine takın.
 - Cıvataları emniyet segmanı ve vida ile dönmeyecek ve dışarı kaymayacak şekilde emniyete alın.



Şek. 94 Yanaşma

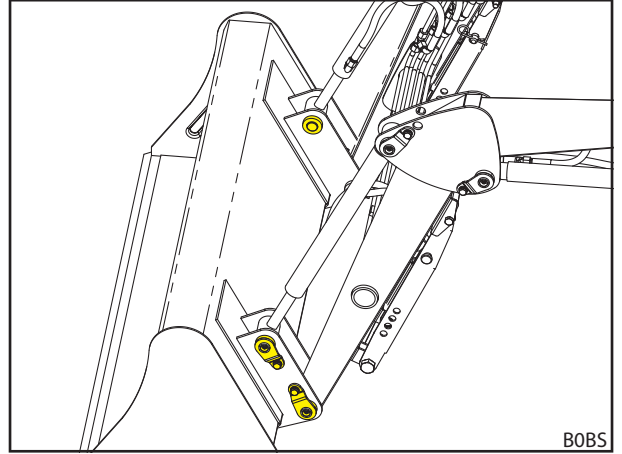


Şek. 95 Aletin alt cıvata deliklerine bağlanması



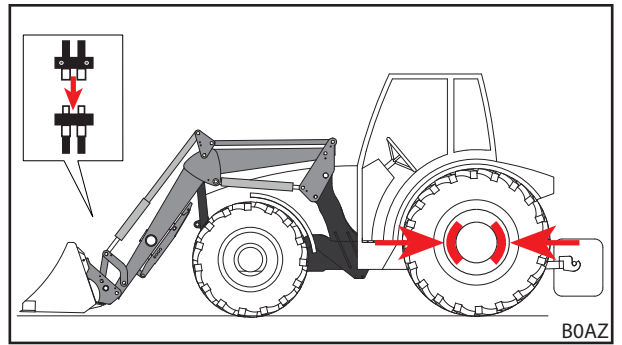
Şek. 96 Aletin üstten hidrolik silindirlere bağlanması

- (7) Alet kilidini kontrol edin (gözle kontrol ve fonksiyon kontrolü, bkz. 6.4.1 *Skid-Steer Değiştirilebilir Çerçeveler Üzerindeki Mekanik Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi*).



Şek. 97 Alet takılı

- (8) Gerekirse aletin hidrolik hatlarını ön yükleyicinin kaplinlerine bağlayın.
- Alet yatay olarak zeminde duracak şekilde ön yükleyiciyi indirin.
 - Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
ve/veya
Alet hidroliğini basınçsız hale getirmek için etkinleştirilmiş alet fonksiyonu ile birlikte kontrol kolunu yan uç konumlara doğru hareket ettirin (bkz. 6.1 *Kontrol Elemanları*).
 - Aletin hidrolik hatlarını 3. kontrol devresine ait değiştirme vanasının kaplinlerine bağlayın.
- (9) Farklı marka ürünlerde: Aletin ön yükleyici ile çarpışmayacağından emin olmak için aleti dikkatlice tüm uç konumlarına döndürün.
- ✓ Alet yerleştirilmiştir ve kullanıma hazırdır.



Şek. 98 Kontrol devresinin bağlanması

6.5.4 Skid-Steer Ve Euro Değiştirilebilir Çerçevelerdeki Mekanik Alet Kilidi İle Aletlerin Bırakılması

Aleti bırakmak için:

- (1) Aleti yatay hale getirin ve ön yükleyiciyi zeminin biraz üstüne kadar indirin.

i Ön yükleyiciyi tamamen yere indirmeyin, aksi takdirde alet kilidi sıkışacaktır.

- (2) Traktörü kapatın.

- El frenini çekin.
- Motoru durdurun.
- Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).

ve/veya
Alet hidroliğini basınçsız hale getirmek için etkinleştirilmiş alet fonksiyonu ile birlikte kontrol kolunu yan uç konumlara doğru hareket ettirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).

- (3) Gerekliyse aletin hidrolik hatlarını 3. kontrol devresine ait değiştirme vanasının kaplinlerinden ayırın (bkz. 6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı).

- (4) Alet kilidini açın (bkz. 6.4 Alet Kilidinin Kumanda Edilmesi).

- (5) Traktörü çalıştırın.

- (6) Aleti yere kadar indirin.

- (7) Değiştirilebilir çerçeveyi alet kancasından çıkartın.

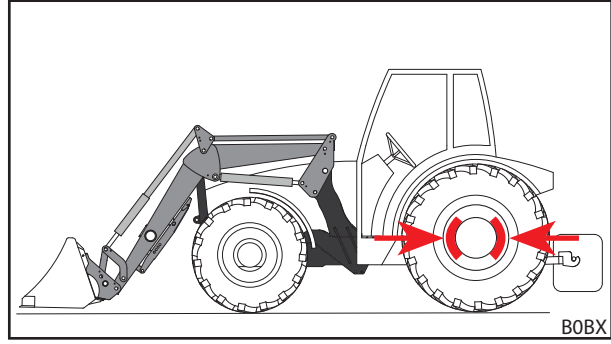
- *Dökme* fonksiyonunu kullanarak, değiştirilebilir çerçevenin alet yatağını alet takma ceplerinin altına getirin.

- (8) Traktörü yavaşça geri geri giderek uzaklaştırın.

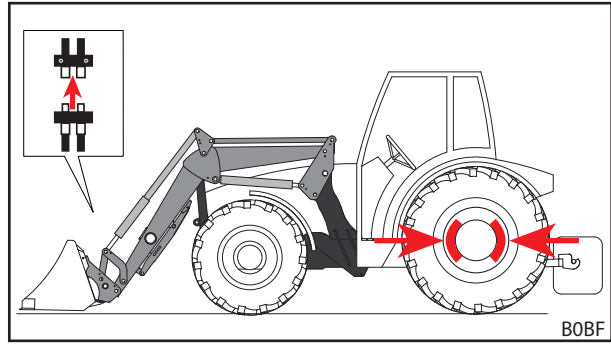
- (9) Aletin güvenli bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.

- (10) Aleti gerekliyse koruyucu branda ile örtün.

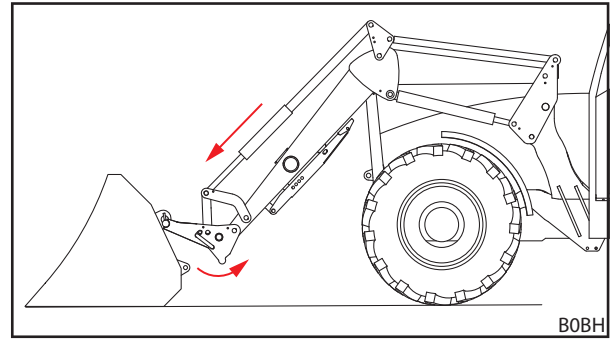
- ✓ Alet bırakılmıştır.



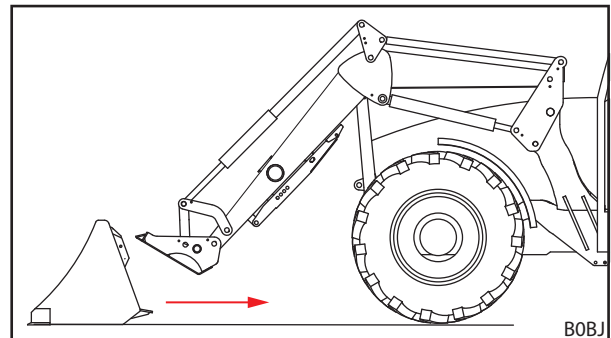
Şek. 99 Aletin bırakma konumuna getirilmesi ve el freninin çekilmesi



Şek. 100 Hidrolik hatlarının çözülmesi



Şek. 101 Değiştirilebilir çerçevenin yerinden çıkartılması



Şek. 102 Uzaklaşma

6.5.5 PinOn Manuel Alet Kilidi İle Aletlerin Bırakılması

⚠ DİKKAT

Aşağıya dönen hidrolik silindir nedeniyle ezilme tehlikesi!

Cıvatanın hidrolik silindir ve aletten çıkartılması, hidrolik silindirin kendi ağırlığı ile ön yükleyici traversine düşmesine neden olur. Bunun sonucunda eller ve parmaklar ezilebilir.

- ▶ Cıvatayı dışarı çekerken hidrolik silindiri tutun ve yavaşça bırakın.
- ▶ Cıvata dışarı çekilirken ellerinizi ön yükleyici ile alet silindirinin arasında tutmayın.

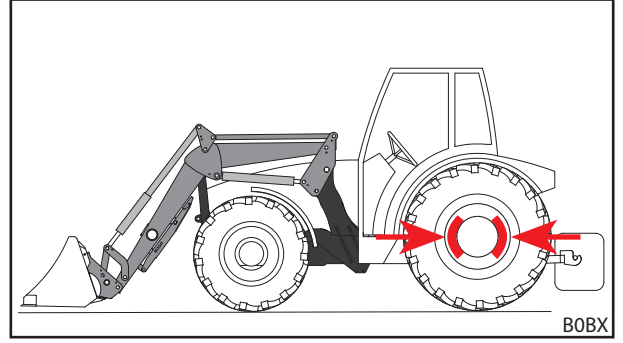
Aleti bırakmak için:

- (1) Aleti yatay hale getirin ve ön yükleyiciyi zeminin biraz üstüne kadar indirin.

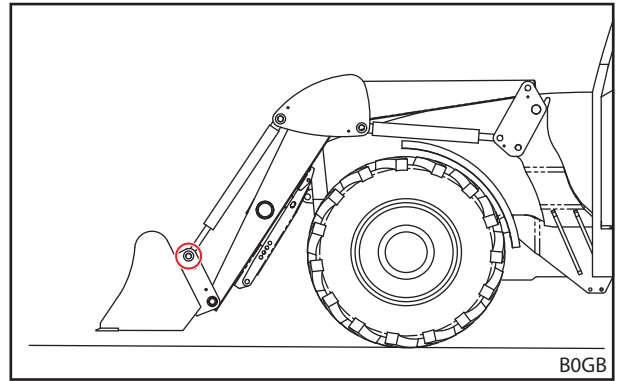


Ön yükleyiciyi tamamen yere indirmeyin, aksi takdirde bağlantı cıvataları sıkışacak ve dışarı çekilmeleri mümkün olmayacaktır.

- (2) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- ve/veya
Alet hidroliğini basınçsız hale getirmek için etkinleştirilmiş alet fonksiyonu ile birlikte kontrol kolunu yan uç konumlara doğru hareket ettirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (3) Gerekliyse aletin hidrolik hatlarını 3. kontrol devresine ait değiştirme vanasının kaplinlerinden ayırın (bkz. 6.3 Hidrolik Kaplinlerin Kullanımı).
- (4) Üst cıvata deliklerinde aleti hidrolik silindirlere ayırın.
 - İkinci bir kişinin yardımıyla aleti döndürerek veya yükünü hafifleterek cıvataların sıkışmalarını ve dışarı çekilebilmelerini önleyin.
 - Vıdayı emniyet segmanı ile birlikte cıvatadan sökün.
 - Pimi dışarı çekin.



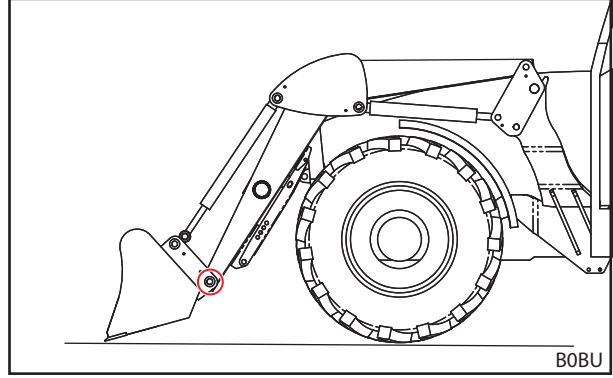
Şek. 103 Aletin bırakma konumuna getirilmesi ve el freninin çekilmesi



Şek. 104 Üst cıvatanın dışarı çekilmesi

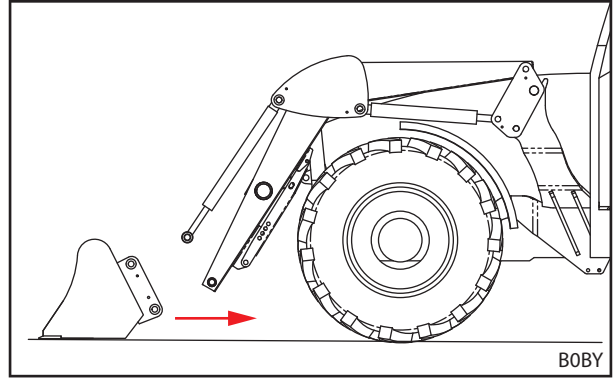
(5) Aletin alt cıvata deliklerini ön yükleyiciden ayırın.

- Vidayı emniyet segmanı ile birlikte cıvatadan sökün.
- Pimi dışarı çekin.



Şek. 105 Alt cıvatanın dışarı çekilmesi

- (6) Traktörü çalıştırın.
- (7) Aleti yere kadar indirin.
- (8) Traktörü yavaşça geri geri giderek uzaklaştırın.
- (9) Aletin güvenli bir şekilde durup durmadığını kontrol edin.
- (10) Aleti gerekiyorsa koruyucu branda ile örtün.
- ✓ Alet bırakılmıştır.



Şek. 106 Uzaklaşma

6.6 Geriye Doğru Tesviye Yapma

NOT

Tesviye işleminin düzgün yapılmaması nedeniyle maddi hasar!

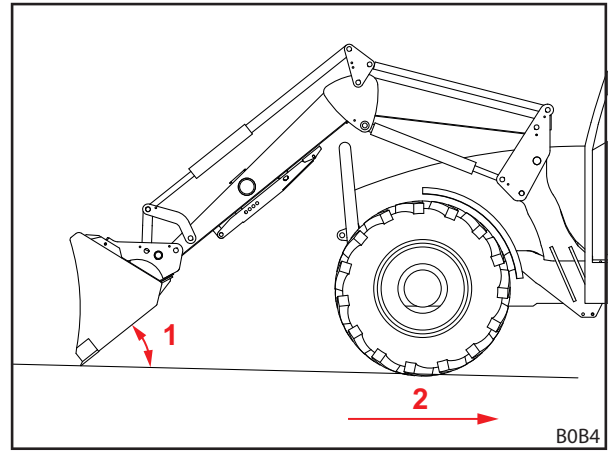
Ön yükleyici tesviye için düzgün kullanılmadığı takdirde, makinede aşırı yük oluşabilir ve makine zarar görebilir.

- ▶ Sadece kürekli aletlerle tesviye yapın.
- ▶ Sadece küreğin ön kenarı ile tesviye yapın.
- ▶ Küreğin alt kenarı ile zemin arasındaki azami 45°'lik açı sınırına uyun.
- ▶ Bu kürek konumu ile yalnızca geriye doğru sürüş yapın.
- ▶ 10 km/h'lik azami hız sınırına uyun.

Kürekli alet yardımıyla ön yükleyici ile hafif tesviye işleri yapılabilir.

Geriye doğru tesviye yapmak için:

- (1) Ön yükleyiciyi indirin.
 - (2) *Doldurma ve Boşaltma* fonksiyonunu kullanarak küreğin alt kenarı ile zemin arasında en fazla 45°'lik bir açı olmasını sağlayın.
 - (3) Yavaşça geri geri gidin.
- ✓ Zemin tesviyesi yapılmıştır.



Şek. 107 Geriye Doğru Tesviye Yapma

Açıklama

- 1 Küreğin alt kenarı ile zemin arasındaki azami açı 45°
- 2 Azami hız 10 km/saat

6.7 Süpürme çalışmaları (özellikle kar süpürme)

NOT

Süpürme işleminin düzgün yapılmaması nedeniyle maddi hasar!

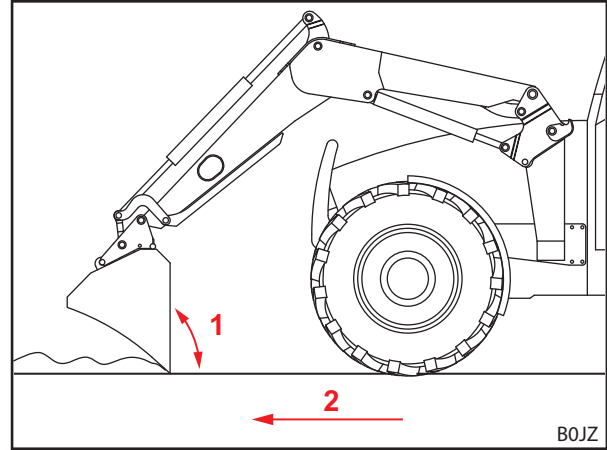
Süpürülecek malzemenin (örn. kar) altında kalan engeller (örn. rögar kapağı, kaldırım kenarları) çarpma durumunda alete, ön yükleyiciye, takılı parçalara ve traktöre ağır hasar verebilir.

- ▶ Yalnızca engel bulunmayan arazide süpürme işlemi yapın.
- ▶ 6 km/h'lik azami hız sınırına uyun.

Kürekli alet yardımıyla ön yükleyici ile hafif süpürme işleri yapılabilir.

Bir yüzeyi süpürme:

- (1) Kepçeyi dikey konuma getirin.
 - (2) Ön yükleyiciyi, kepçenin kenarı zemine temas edecek şekilde indirin.
 - (3) Yüzme konumunu etkinleştirin (Bkz . Ön Yükleyici Kullanım Talimatları).
 - (4) Maks. 6 km/h ile ileri sürün.
- ✓ Yüzey süpürülmüştür.



Şek. 108 Süpürme

Açıklama

- 1 90° açı
- 2 Azami hız 6 km/saat

6.8 Yükü Alma

⚠ TEHLİKE

Paralel kılavuzsuz ön yükleyicilerde yükün aşağı düşmesi sonucu ölüm tehlikesi!

Paralel kılavuzsuz ön yükleyicilerde alet yukarı kaldırılırken arkaya doğru eğim yapar. Bu nedenle yük, sürücünün üzerine düşebilir ve ölümcül yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Kaldırma sırasında yükü takip edin. Geri geri giderken yük kaldırmayın.
- ▶ Paralel kılavuz olmadan ön yükleyicide kaldırma sırasındaki gerçekleşen açı artışını aracı "eğerek" kompanse edin.

⚠ UYARI

Düşen yük veya alçalan ön yükleyici nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

Uzun veya çok ileri dökülen aletlerde makinenin ağırlık merkezi değişebilir ve ön yükleyicinin basınç tahliye vanası kendiliğinden açılabilir. Bu durumda ön yükleyici kontrolsüzce dökme yapar veya alçalır ve ağır yaralanmalara ve hasara yol açabilir.

- ▶ Ön yükleyicinin azami yük kapasitesine dikkat edin (bkz. 11 Teknik Veriler).
- ▶ Traktörün arka kısmında her zaman yeterli bir karşı ağırlık kullanın (bkz. 5.3.2 Balast Ayarı).
- ▶ Yükleme çalışmalarında insanları çalışma alanından çıkartın (bkz. 2.8 Tehlikeli Bölgeler).

⚠ UYARI

Kamusal yollardaki sürüşlerde fazla kaldırılmış ön yükleyici nedeniyle kaza tehlikesi!

Fazla kaldırılan ön yükleyiciler elektrik hatlarına, köprülere, ağaçlara vs. çarpabilir.

- ▶ Trafiğe açık kullanıma ilişkin bilgilere dikkat edin (bkz. 6.9 Trafikte Kullanım).
- ▶ Trafiğe açık yollarda yüklü alet ile sürüş yapmayın.

NOT

Yük altında geriye doğru sürüşün düzgün yapılmaması nedeniyle maddi hasar!

Yük altında geriye doğru sürüş yaparken aletin veya değiştirilebilir çerçevenin yere değmesi durumunda, ön yükleyicide ve değiştirilebilir çerçevede yoğun aşınma ve hasar meydana gelebilir.

- ▶ Ön yükleyici alt pozisyondayken yükü aldıktan sonra önce ön yükleyiciyi kaldırın, sonra geriye doğru gidin.

NOT

Ön yükleyici tamamen indirilmiş durumdayken doldurma sonucu maddi hasar!

Ön yükleyici tamamen indirilmiş durumdayken *Doldurma* fonksiyonu kullanılırsa, değiştirilebilir çerçeve zemine sürtünebilir. Bu durum, değiştirilebilir çerçevede yoğun aşınma ve hasarla sonuçlanabilir.

- ▶ Önce ön yükleyiciyi kaldırın (yakl. 10 cm), ardından *Doldurma* fonksiyonunu kullanın.



Yük alma işlemi bir STOLL kürek ataşmanı örneği üzerinde açıklanacaktır.

Takılı aletin kullanım talimatlarına dikkat edin.

Yükü almak için:

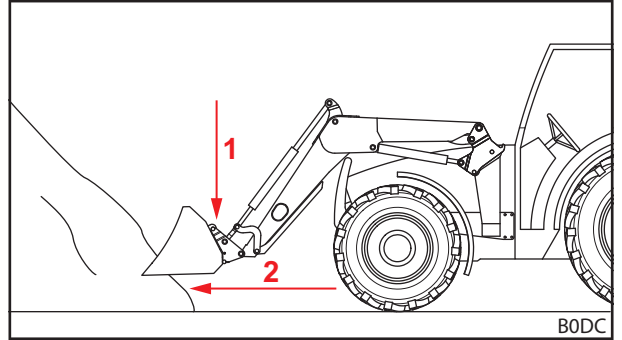
- ➔ OPG güvenlik pozisyonundadır (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama).
- ➔ İşe başlamadan önce aletin yüksüzken düzgün ve güvenli çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

(1) Ön yükleyiciyi istenen yüksekliğe indirin.

(2) Aleti yatay hale getirin ve düz olarak yüke sürün.

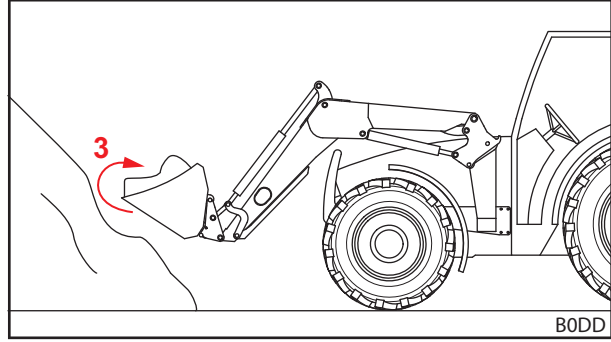


Aleti daha kolay doldurmak için ön yükleyiciyi yüke sürerken hafifçe kaldırın.



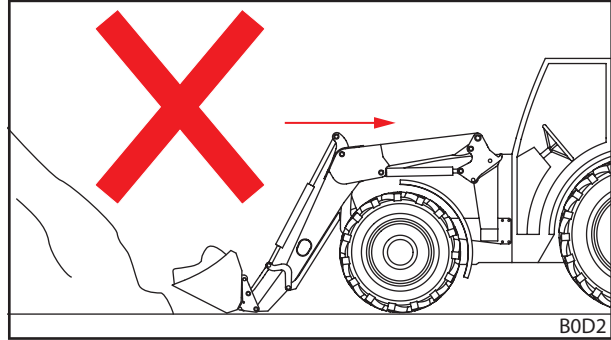
Şek. 109 Ön yükleyiciyi indirin ve düz bir şekilde yüke sürün

(3) Aleti arkaya yatırın.

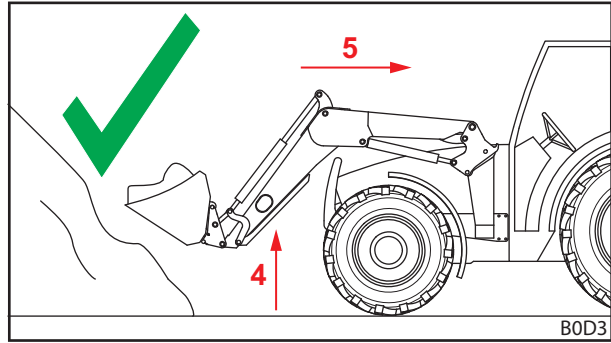


Şek. 110 Aleti arkaya yatırın ve yükü alın

- (4) Ön yükleyiciyi kaldırın.
- (5) Yavaşça geri geri gidin.
- (6) Yükü hedef noktaya taşıyın.
- ✓ Yük alınmıştır.



Şek. 111 Yük altında geri sürüş – yanlış



Şek. 112 Yük altında geri sürüş – doğru

6.9 Trafikte Kullanım

UYARI

Düşen yük nedeniyle ağır kaza ve yaralanma tehlikesi!

Trafikte kullanım sırasında düşen yük, ciddi kazalara ve trafikteki kişilerde yaralanmalara yol açabilir.

- Kamusal yollarda kullanım yüksüz olarak yapılmalıdır.

UYARI

Ön yükleyicinin istenmeyen hareketleri nedeniyle kaza ve yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Trafiğe açık alanda ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılması kazalara ve yaralanmalara neden olabilir.

- Trafiğe açık alanda kullanımlarda ön yükleyicinin hidroliğini ve/veya kontrol kolunu kilitleyin.

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin kontrolsüz hareketi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Kontrol cihazı uzun süre kullanılmamışsa, örn. hidrolik yağı ile kontrol cihazı arasında sıcaklık farkları oluşabilir. Bunun sonucunda kontrol iticileri sıkışır ve ön yükleyici kontrolsüz bir şekilde hareket eder. Ağır kazalara sebebiyet verilebilir.

- ▶ 10 °C'nin altındaki ortam sıcaklıklarında ön yükleyici 15 dakikada uzun bir süre kullanılmamışsa daima önce hareketsiz durumdayken *Doldurma* ve *Dökme* fonksiyonlarını çalıştırarak kontrol cihazını ısıtın.
- ▶ *Kaldırma* ve *İndirme* fonksiyonlarını ancak ısıdıktan sonra kullanın.

⚠ UYARI

Yukarı kaldırılmış ön yükleyici nedeniyle kaza tehlikesi!

Trafiğe açık alanlarda ön yükleyicisi yukarı kaldırılmış traktör devrilebilir ve ağır kazalara yol açabilir.

- ▶ Traktörün arka kısmında her zaman yeterli bir karşı ağırlık kullanın.
- ▶ Aracı 25 km/h'den daha hızlı kullanmayın.
- ▶ Makinenin değişen dış ölçülerine dikkat edin.
- ▶ Köprü, yüksek gerilim hattı ya da ağaç gibi unsurlara dikkat edin.
- ▶ Virajlarda aracı özellikle dikkatli kullanın.
- ▶ Fren mesafesinin uzun olduğunu unutmayın.
- ▶ Görünmeyen yerlerde gerekiyorsa birinin talimat vermesini isteyin.

Trafikte kullanımda ön yükleyicili traktör yalnızca ilgili ehliyete sahip ve geçerli trafik kurallarını bilen kişilerce trafiğe açık alanda kullanılabilir.

Buna ek olarak şunlara dikkat edin:

- Direksiyon simidi ile aletin ön kenarı arasındaki mesafe 3,5 m'den fazlaysa aleti sökün.
- Ön yükleyiciyi mümkün mertebe aletin üst kenarı 4 m'den yüksekte sona ermeyecek ve alt kenarı yolun en az 2 m üzerinde başlayacak şekilde kaldırın.
- Trafikte kullanım güvenliğini devreye alın (bkz. 6.9.1 Trafikte Kullanım Güvenliğinin Etkinleştirilmesi Ve Devre Dışı Bırakılması).
- Mevcut olması durumunda Comfort-Drive özelliğini etkinleştirin (bkz. 4.8.2 Comfort-Drive).
- Ülkenizde geçerli trafik kurallarına uyun.

6.9.1 Trafikte Kullanım Güvenliğinin Etkinleştirilmesi Ve Devre Dışı Bırakılması

Traktöre ait kontrol kolu

Trafikte kullanım güvenliğini etkinleştirmek için:

- (1) Kontrol kolunu sıfır konumunda kilitleyin. Kontrol kolu kilitlenemiyorsa, kaldırma hidrolik hattındaki musluğu kapatın (bkz. traktöre ait kullanım talimatları).
- ✓ Trafikte kullanım güvenliği etkinleştirilmiştir. Artık ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılması mümkün değildir.

STOLL Base Control

Trafikte kullanım güvenliğini etkinleştirmek için:

- (1) Kontrol kolunu (bkz. 6.1.3 STOLL Base Control) sıfır konumunda kilitleyin.
- ✓ Trafikte kullanım güvenliği etkinleştirilmiştir. Artık ön yükleyicinin yanlışlıkla çalıştırılması mümkün değildir.

STOLL Direct Control

Trafikte kullanım güvenliğini etkinleştirmek için:

(1) Kontrol kolunu (bkz. 6.1.4 STOLL Direct Control) sıfır konumunda kilitleyin.

- ✓ Trafikte kullanım güvenliği etkinleştirilmiştir. Artık ön yükleyicinin yanlılıkla çalıştırılması mümkün değildir.

6.9.2 Alçak Yerlerden Geçme

Köprü, yüksek gerilim hattı ya da ağaç gibi yerlerde kaldırılmış ön yükleyici için geçiş yüksekliği az olabilir. Bu durumda şu yol izlenmelidir:

Alçak yerlerden geçme:

- (1) Gececeğiniz yerin önünde durun.
- (2) Trafikte kullanım güvenliğini devre dışı bırakın.
- (3) *Doldurma* ve *Boşaltma* fonksiyonunu kullanarak kontrol cihazını ısıtın.
- (4) Ön yükleyiciyi indirin.
- (5) Gerekliyse ve varsa, OPG'yi aşağı katlayın (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama).
- (6) Alçak yeri geçin.
- (7) Geçtikten sonra, şayet varsa, OPG'yi yukarı katlayın (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama).
- (8) Geçtikten sonra ön yükleyiciyi kaldırın.
- (9) Trafikte kullanım güvenliğini etkinleştirin.
- ✓ Geçiş başarıyla tamamlanmıştır.

6.10 Ön Yükleyicili Traktörün Park Edilmesi**⚠ UYARI**

Ön yükleyicinin aşağı inmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi oluşabilir!

Ön yükleyici, hidrolik sistemde basınç düşmesiyle uzun vadede aşağı iner. Bu durum hasara ve kazalara yol açabilir.

- ▶ Traktörü park ederken veya terk ederken ön yükleyiciyi daima indirin.
- ▶ Ön yükleyicili traktörün düzgün park edilmesi ile ilgili tüm işlem adımlarına dikkat edin.

Ön yükleyicili traktörü park etmek için:

- (1) Ön yükleyiciyi yere kadar indirin.
- (2) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
- (3) Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (4) Traktörü yetkili olmayanların kullanımına karşı emniyet altına almak için kontak anahtarını çekin.
- ✓ Ön yükleyicili traktör güvenli bir şekilde park edilmiştir.

Ön yükleyicili traktörün park edilmesi için traktörün kullanım talimatlarına da dikkat edin.

Ön yükleyicisiz traktörün park etme talimatları için bkz. 9.1 Geçici Olarak Kullanımdan Alma.

7 Arızalarda Sorun Giderme

⚠ UYARI

Güvenliğin sağlanmaması nedeniyle ölüm ve maddi hasar tehlikesi!

Düzgün yapılmayan sorun giderme ve onarım çalışmaları, ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkiler.

- Gerekli onarım çalışmalarının yalnızca yetkili servis tarafından yapılmasını sağlayın.

Ön yükleyicideki arızalar sık sık ön yükleyicinin hatalı çalışmasına neden olmayan faktörler tarafından tetiklenir.

Arızalarda önce şunları kontrol edin:

- Traktörün hidrolik tankında yeterince yağ var mı?
- Doğru yağ kullanılıyor mu?
Sadece traktörün kullanım talimatlarına uygun olan yağı kullanın. Yanlış yağ kullanımı köpük oluşumuna ve sızıntılara neden olabilir.
- Hidrolik yağı temiz mi ve nemden arındırılmış mı?
Yağ ve filtreyi değiştirin.
Gerekirse hidrolik sistemine ek bir filtre takın.
- Hortum ve bağlantılar doğru monte edilmiş mi?
Bağlantılar tam olarak yerine oturmuş olmalıdır.
- Hortum ve bağlantılar zarar görmüş mü, kenetlenmiş mi ya da bükülmüş mü?
- Hat ve silindirlerin içerisindeki havayı boşaltmak için ön yükleyici silindirleri son konumuna doğru hareket ettirilmiş mi?
- Asgari dış ortam sıcaklığı dikkate alınmış mı?
Yağ, çalışma sıcaklığına ulaşmış mı?

Belirtilen bu noktaların ardından herhangi bir çözüm bulunamazsa arızanın yerinin belirlenmesi ve giderilmesi için aşağıdaki tablo size yardımcı olacaktır.



Uygunsuz onarım işlemleri güvenlik riskleri oluşmasına neden olabilir. Bundan dolayı bakım işlemleri yalnız uzman personel tarafından yapılmalıdır.
STOLL, onarım işlemlerinin yetkili serviste yapılmasını tavsiye eder.

Arıza tanımı	Sebebi	Arızanın giderilmesi
Kontrol kolu çok sıkı.	Zorlanan Bowden kabloları.	Bowden kablolarının sabitlemesini, yerleşimini ve kolayca hareket edip etmediğini kontrol edin. Gerekirse Bowden kablolarını yağlayın ya da değiştirin.
	Kontrol bloğundaki sürgü zorlanıyor.	Sürgüyü kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
Kontrol koluna göre ön yükleyici ve/veya alet yanlış yönde çalışıyor.	Hidrolik bağlantısı yanlış yapılmış.	Hidrolik bağlantılarını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
	Bowden kabloları yanlış monte edilmiş.	Bowden kablolarının bağlantısını kontrol ve gerekirse düzeltin.
	Kontrol kolu yanlış hizalanmış.	Montaj konumunu kontrol edin, gerekiyorsa Bowden kablolarının bağlantısını değiştirin.

Arıza tanımı	Sebebi	Arızanın giderilmesi
Ön yükleyici, alet ve tomruk tutucu gibi hidrolik fonksiyonlu alet çok yavaş hareket ediyor ya da hiç hareket etmiyor.	Hidrolik sistem içerisindeki yağ yetersiz.	Yağ seviyesini kontrol edin ve gerekirse yağ doldurun.
	Hidrolik kaplinler yanlış bağlanmış.	Bağlantıları kontrol edin.
	Traktör pompası aşınmış.	Traktör pompasını kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
	Yağ akışı yetersiz.	Traktörün hidroliğini kontrol edin.
	Motor devri çok az.	Motor devri çok yüksek.
	Hidrolik sıvısı çok soğuk.	Hidrolik sistem, çalışma ısısının üstünde çalışmaktadır.
	Alet üzerinde çok fazla yük.	Yükü azaltın.
	Hidrolik kaplin hasarlı.	Kaplinleri kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Hidrolik silindirde iç sızıntı.	Silindiri kontrol edin ve gerekirse hasarlı silindiri onarın ya da değiştirin.
	Basınç sınırlama vanası yanlış ayarlanmış.	Basınç sınırlama vanasının ayarını kontrol edin.
	Kontrol bloğu içerisinde dahili sızıntı.	Kontrol bloğunu kontrol edin, gerekirse değiştirin.
	Kontrol kolu yanlış ayarlanmış.	Kontrol kolu ayarlarını düzeltin.
Kaldırma ve koparma kuvveti çok düşük.	Yağ basıncı çok düşük.	Traktörün hidroliğini kontrol edin.
	Hidrolik silindirde iç sızıntı.	Silindiri kontrol edin ve gerekirse hasarlı silindiri onarın ya da değiştirin.
	Alet üzerinde çok fazla yük.	Yükü azaltın.
	Birincil ve ikincil basınç sınırlama vanası yanlış ayarlanmış veya bozuk.	Basınç sınırlama vanalarının ayarını kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin.
	Kontrol bloğu içerisinde dahili sızıntı.	Kontrol bloğunu kontrol edin, gerekirse değiştirin.
Hidrolik yağında hava (köpüklü hidrolik sıvısından anlaşılır).	Hidrolik pompası havayı emiyor.	Hidrolik pompası ve tank arasındaki hatların üzerindeki gevşek ve hasarlı bağlantıları kontrol edin.
	Hidrolik filtresi kirlenmiş.	Hidrolik filtresini kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
	Depodaki yağ miktarı az.	Yağ miktarını kontrol edin, gerekiyorsa doldurun.
	Yağ türleri karışmış.	Sadece tavsiye edilen yağları kullanın.
	Geri giden yağın yönlendirilmesi gerekli.	Öngörülen doğrultusunda geri dönen yağ bağlantısı.
3. ya da 4. kontrol devresinin ya da ön yükleyicinin hidrolik kaplinlerinde sızıntı.	İçeri nüfuz eden kir sonucu oluşan sızıntı.	Kaplini temizleyin ve gerekirse değiştirin. Ön yükleyici ve/veya 3. ya da 4. kontrol devrelerinin kullanılmaması durumunda hidrolik kaplinleri koruyucu kapaklarla kapatın ya da Hydro-Fix kapağını kapatın.
	Kaplinlerde aşınma veya hasar.	Kaplinleri değiştirin.
Ön yükleyici, alet ve hidrolik fonksiyonlu alet, kaldırma veya indirme sırasında takılıyor.	Kaplin tam olarak kapanmaz.	Hidrolik kaplini kontrol edin.
	Kaplin arızalı.	Arızalı flanşları değiştirin.
	Hydro-Fix, çoklu bağlantı ve alet sabitleyicisi tamamen kapanmamış.	Kilitleme kolunda deformasyon olup olmadığını kontrol edin. Kaplinlerin yerlerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin, gerekiyorsa sabitleyin.
Yükün indirilmesi sırasında ön yükleyici sallanıyor.	İndirme hızı çok yüksek.	İndirme hızını azaltın.
Alet dengesiz. (Alet arkaya doğru yatıyor)	Yük, ağır olması sebebiyle fazla hızlı devriliyor. Bu, hidrolik sistem içerisinde vakum oluşumuna neden olur.	Yeterince yağ iletmek için motor devrini yükseltin. Alet boşaltma konumundayken silindire tekrar yağ doluncaya kadar "dökmeyi" çalıştırın.

Arıza tanımı	Sebebi	Arızanın giderilmesi
Ön yükleyici dengesiz. (Ön yükleyici itme sırasında yukarı veya aşağı sapıyor)	Ön yükleyici yerçekimi nedeniyle fazla hızlı iniyor. Bu, hidrolik sistem içerisinde vakum oluşumuna neden olur.	Yeterince yağ iletmek için motor devrini yükseltin. Ön yükleyici indirilmişken silindire tekrar yağ doluncaya kadar "indirmeyi" çalıştırın.
Alet silindirleri dışarı çıkıyor ama içeri girmiyor.	Alet silindiri içerisindeki piston contası arızalı. Bundan dolayı conta ve halka yüzeyleri birbirine bağlı.	Silindirleri birbirinden bağımsız olarak sızdırmalara karşı kontrol edin ve gerekirse arızalı silindiri değiştirin.
	Yağ akışı yetersiz.	Traktörün hidroliğini kontrol edin.
	Ön yükleyici kontrol bloğunun ikili basınç sınırlama vanası kapanmıyor.	İkili basınç sınırlama vanasını temizleyin, gerekiyorsa değiştirin.
Hidrolik bloğu ve sisteminde kaçaklar.	Vidalamalı bağlantılar gevşemiş.	Vidaları sıkın.
	Mıknatıs ve valf arasında sızıntı.	Tırtıllı somunu çevirin, mıknatısı çıkarın, mıknatıs çekirdeğini açık uçlu anahtar ile sıkın.
	Valf flanşları arasında sızıntı.	Vidaları sıkın ya da conta halkalarını yenileyin.
	Contalar bozuk.	Walform gibi conta halkalarını değiştirin.
Plug-in kaplinler kenetlenmiyor.	Sistemde basınç var.	Basıncın bir servis tarafından düşürülmesini sağlayın.

8 Bakım

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin kontrolsüz alçalması nedeniyle ağır yaralanma tehlikesi!

Bakım ve onarım çalışmaları sırasında yukarı kaldırılan ön yükleyici beklenmedik bir şekilde aşağı inebilir ve insanları ezebilir/yaralayabilir.

- ▶ Bakım çalışmalarını yalnızca ön yükleyici tamamen inmiş konumdaysa yapın.

⚠ UYARI

Ön yükleyicinin devrilmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Ön yükleyici park desteklerinin üzerine park edilmişse, duruş güvenliği bakım çalışmaları için yeterli değildir. Ön yükleyici devrilebilir ve çevredekileri ağır yaralayabilir.

- ▶ Bakım çalışmalarını yalnızca ön yükleyici monte edilmişse yapın.
- ▶ Monte edilmesi mümkün değilse, ön yükleyiciyi bir vinç veya taşıma kuvveti yüksek halat ya da zincirlerle devrilmeye karşı emniyete alın.

⚠ UYARI

Yüksek basınç altındaki hidrolik yağı nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Durdurulan traktörde ya da sökülmüş olan ön yükleyicide de hidrolik, basınç altında olabilir. Uygunsuz bakım, yüksek basınç altındaki yağın dışarı çıkmasına ve çevredekilerin yaralanmasına neden olabilir.

- ▶ Kaplinleri açmadan veya hidrolik parçalarını sökmeden önce hidroliği basınçsız hale getirin.
- ▶ Kaçakları ararken daima uygun yardımcı gereçler kullanın.
- ▶ Sızıntı olan yerleri hiçbir zaman parmaklarınızla aramayın.

⚠ DİKKAT

Sıcak makine parçaları nedeniyle yanma tehlikesi!

Hidrolik parçalar ve ön yükleyici ile traktörün diğer parçaları çalışırken çok ısınabilir. Bakım çalışmalarında ciltte yanıklar meydana gelebilir.

- ▶ Bakım çalışmalarından önce makine bileşenlerinin ve parçaların 55 °C'nin altına kadar soğumasını bekleyin.

Bakım, ön yükleyicinin düzgün çalışmaya devam etmesine yardımcı olur ve erken aşınmayı önler. Burada ele alınan önlemler şu gruplara ayrılır:

- Temizlik ve bakım
- Servis
- Onarım

8.1 Temizlik Ve Bakım

NOT

Uygun olmayan deterjanlar nedeniyle maddi hasar oluşabilir!

Uygun olmayan deterjanlar yüzeylere, güvenlik düzeneklerine ve contalara zarar verebilir.

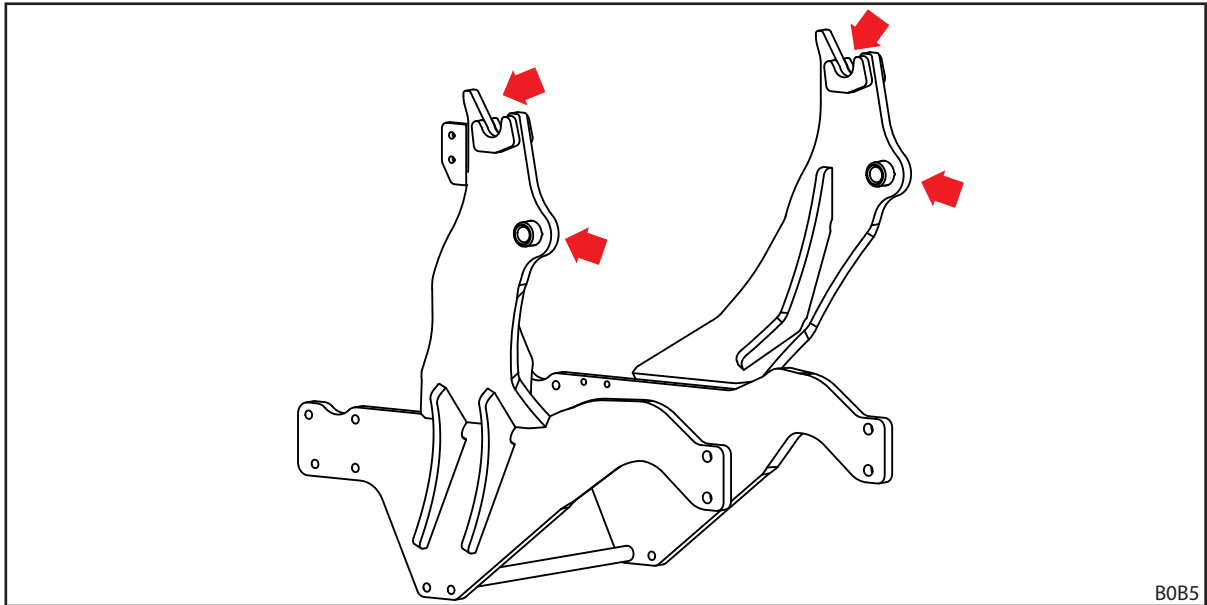
- Sadece cihaz yüzeyleri ve conta malzemeleri için uygun deterjanlar kullanın.

- Ön yükleyiciyi su ve yumuşak deterjanlarla temizleyin.
- Ön yükleyicinin gresli yüzeylerini temizledikten sonra gresleyin.

8.1.1 Yağlama Noktaları

Tutma Kancalarının Yağlama Noktaları

Ön yükleyicinin yatakları düzenli olarak yağlanmalıdır (bkz. 8.1.2 Yağlama Planı).

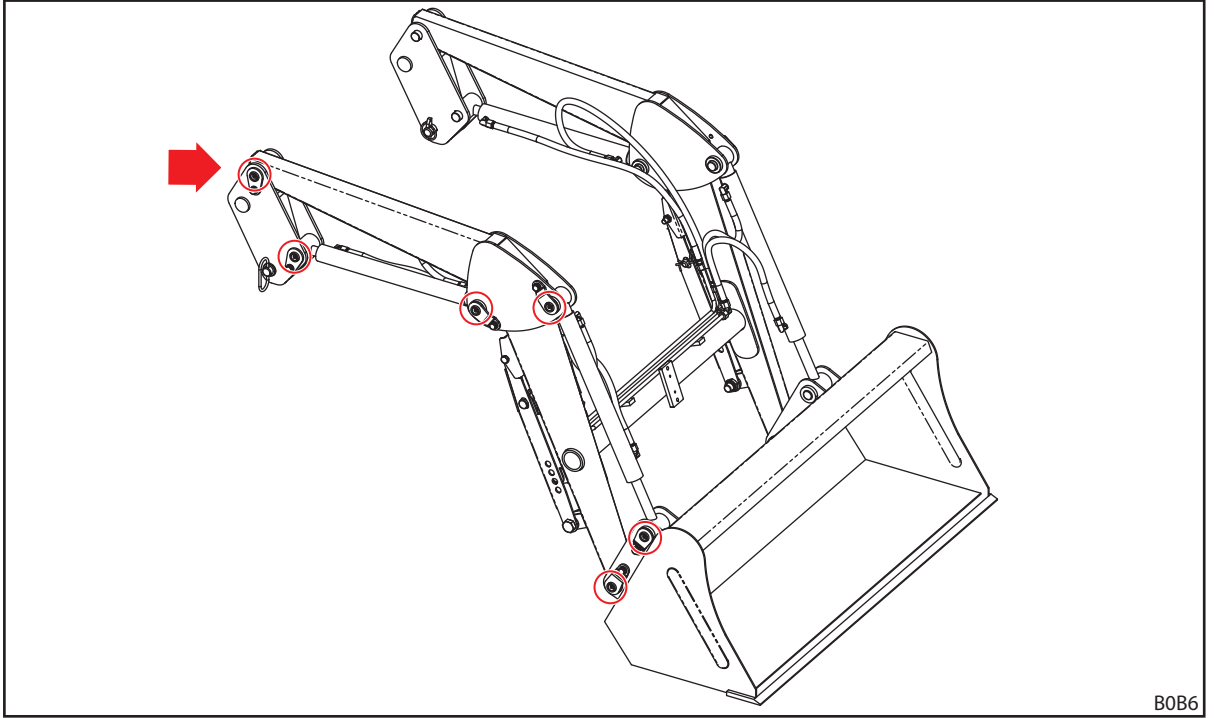


Şek. 113 Ön yükleyici yataklarının yağlama noktaları

i Fazladan iş olmaması için ön yükleyici yataklarındaki yağlama noktalarını ön yükleyicinin her takılmasında ve sökülmesinde gresleyin.

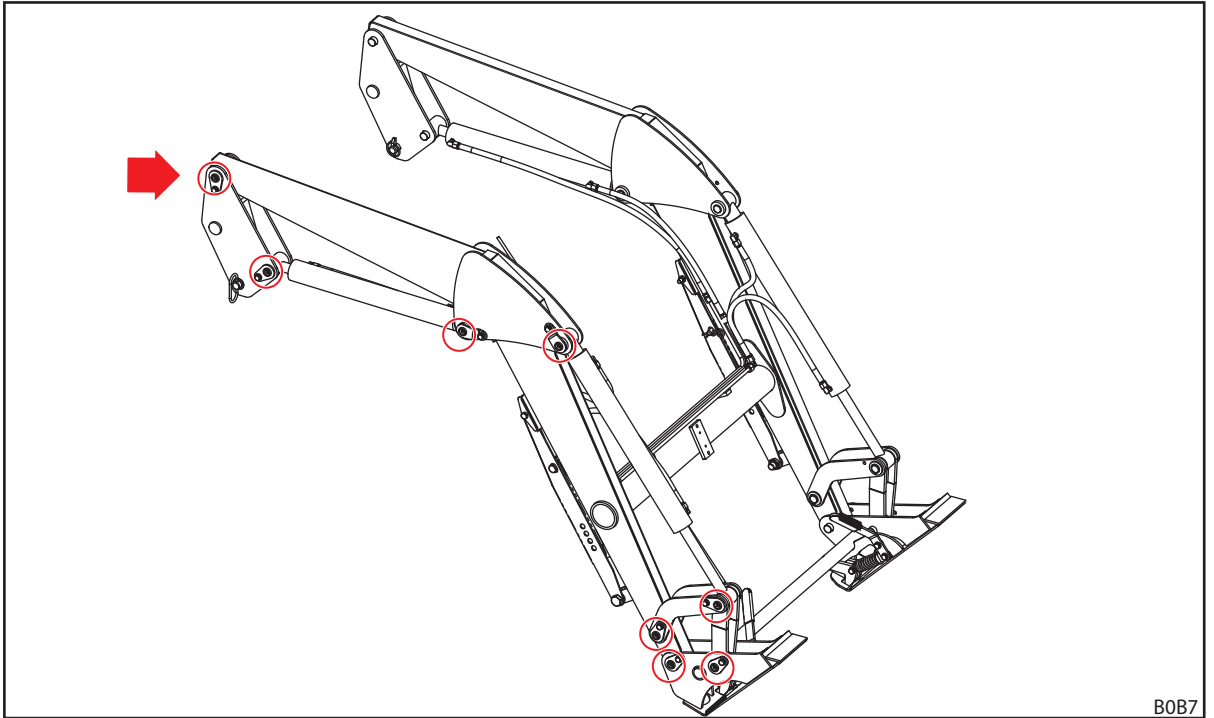
Ön yükleyici L, H ve P'nin yağlama noktaları

Ön yükleyici L'nin her yanında 6 yağlama noktası bulunur:



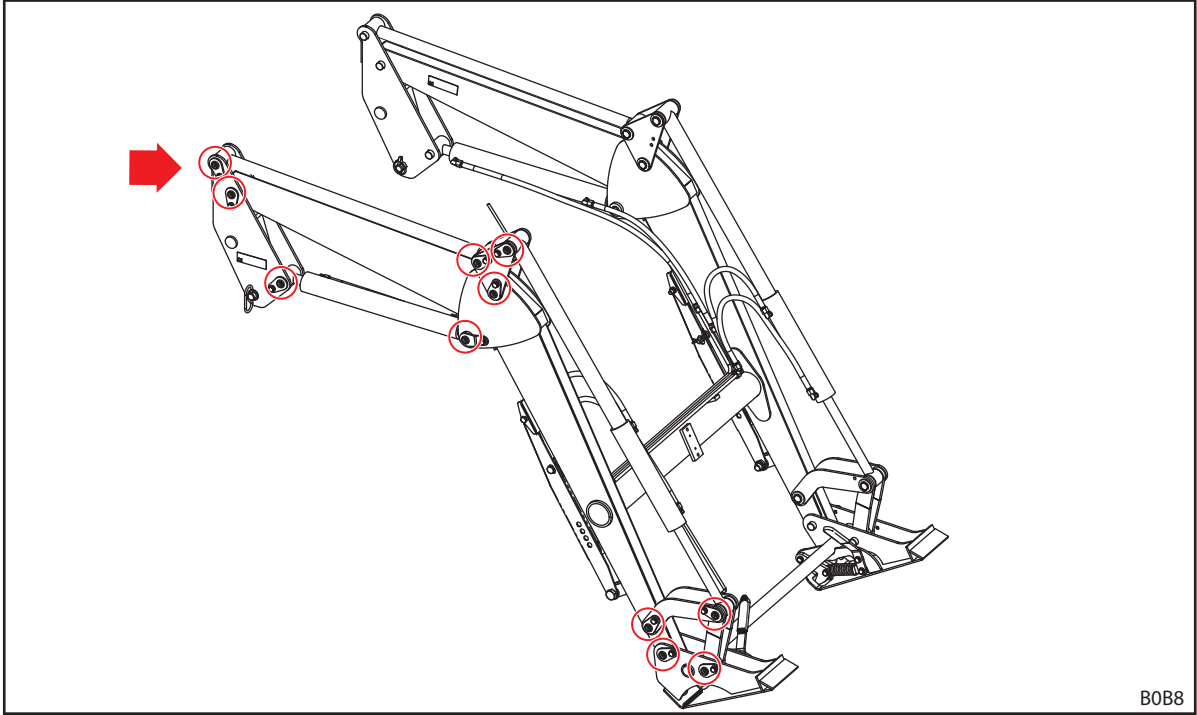
Şek. 114 Yağlama noktaları L

Ön yükleyici H'nin her yanında 8 yağlama noktası bulunur:



Şek. 115 Yağlama noktaları H

Ön yükleyici P'nin her yanında 11 yağlama noktası bulunur:



Şek. 116 Yağlama noktaları P

8.1.2 Yağlama Planı

Yağlama yerleri	Aralık [çalışma saatleri]	Yağlama maddesi
Rulman yerleri	20 s	Çok amaçlı yağ DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, ya da karşılaştırılabilir
Ön yükleyici yatakları (kancalar)	100 s	
Ön yükleyici kilidi	100 s	Çok amaçlı yağ ya da motor yağı



Aşırı kirlenme durumunda yağlama aralıklarını kısaltın.

8.2 Servis

⚠ UYARI

Eksik servis nedeniyle ölüm ve maddi hasar tehlikesi!

Düzgün yapılmayan veya ihmal edilen servis çalışmaları, ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkiler.

- ▶ Servis sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Saptanan sorunların sadece eğitimli uzman personel tarafından giderilmesini sağlayın.
- ▶ Örn. aletlerin ek servis çalışmaları ile ilgili diğer dokümanlarına dikkat edin.

Ön yükleyicinin sorunsuz çalışmaya devam etmesi için, tanımlanan servis çalışmaları öngörülen aralıklarla yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır.

- Servis çalışmalarının düzenli olarak devamda verilen servis aralıklarıyla yapılmasını sağlayın.

8.2.1 Servis Planı

Verilen bakım aralıkları, referans değerlerdir.

- Bu aralıkları kullanım şartlarına göre uygun şekilde düzenleyin.
- Sorularınızda yetkili servise danışın.

Bakım konumu	Çalışma	Aralık [Çalışma saati]
Vida bağlantılarını	Kontrol edin, gerekiyorsa sıkın (bkz. 11.3 Vidalar İçin Sıkma Momentleri)	100 s
Rulman yerleri	Yağlama (bkz. yağlama planı)	20 s
Ön yükleyici yatakları (kancalar)	Yağlama (bkz. yağlama planı)	100 s
Ön yükleyici kilidi	Yağlama (bkz. yağlama planı)	100 s
Comfort-Drive	Musluğu açın ve kapatın.	100 s ¹
Hidrolik hortum hatları	Görsel kontrol, gerekirse uzman personel aracılığıyla değişim	100 s
	Uzman personel aracılığıyla değişim	4 yıl ²
Ön yükleyici ve montaj kiti	Hasar durumunun görsel kontrolü (özellikle çatlaklar)	100 s
Değiştirilebilir çerçeve	Alt kenardaki aşınmayı kontrol edin (bkz. 8.2.5 Değiştirilebilir Çerçeve Servis Bilgileri)	100 s
Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)	Hasar durumunun görsel kontrolü (özellikle eğilmeler, kaynak dikişlerindeki çatlaklar ve kırıklar) ³	100 saat veya bir nesne OPG'ye çarptıktan hemen sonra

¹ en az ayda bir kez

² bkz. altındaki bilgiler 8.2.2 Comfort-Drive Servis Bilgileri

³ Görünür eğilmeler, bombeler, kaynak dikişlerinde çatlaklar ve/veya kırıklar tespit edilirse, OPG bir yetkili servis tarafından kontrol edilmelidir. OPG'nin güvenlik işlevini olumsuz etkileyen bir hasarda OPG değiştirilmelidir.

8.2.2 Comfort-Drive Servis Bilgileri

Comfort-Drive'in bakımı sadece yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

8.2.3 Hidrolik Hatları Servis Bilgileri

UYARI

Bozuk hidrolik hortum hatları nedeniyle kaza ve yaralanma tehlikesi!

Bozuk veya aşınmış hidrolik hortum hatları, hidrolik yağının kontrolsüzce dışarı çıkmasına ve yaralanmalara yol açabilir ya da ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkileyebilir.

- ▶ 6 yıldan daha eski hidrolik hortum hatlarını kullanmayın.
- ▶ 10 yıldan daha eski hidrolik hortum hatlarını ve hortum malzemelerini kullanmayın.
- ▶ Eğer hortum hatları zamanından önce aşınma gösterirse değişim aralığını kısaltın.
- ▶ Hidrolik sistemindeki tüm çalışmalarda kişisel koruyucu ekipmanı kullanın, özellikle yağ geçirmeyen eldiven ve koruyucu gözlüğü takın.
- ▶ Hortum hatları üzerinde gözenekler ya da çatlaklar oluşursa değişmesini sağlayın.

UYARI

Yüksek basınç altındaki hidrolik yağı nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Durdurulan traktörde ya da sökülmüş olan ön yükleyicide de hidrolik, basınç altında olabilir. Hidrolik yağı yüksek basınç altında dışarı çıkarak yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Tüm servis çalışmalarından önce hidroliği basınçsız duruma getirin.

Hidrolik hortum hatları, DIN 20066 standartlarına göre en fazla 2 yıl depolanmalıdır ve üretim yılından itibaren maksimum 6 yıl kullanılmalıdır. Buna göre normal yüklenimde kullanım süresi en az 4 yıldır.

Hidrolik hortum hatlarının üzerinde 2 tarih yer alır:

- Hortum malzemesinde örn. 2015'in ilk üç ayında üretilen hortumlar için "1Q15";
- Armatürde örn. Nisan 2015'te üretilen hortum hattı için "0415" veya "04/15".

8.2.4 Çatlak Oluşumu Servis Bilgileri

UYARI

Yapı parçalarının kopması sonucu ağır yaralanma tehlikesi!

Çatlaklar, yapı parçalarının kopmasına yol açabilir. Bu durumda sürücü veya çevredeki kişiler ağır yaralanabilir.

- ▶ Ön yükleyiciyi ve montaj kitini düzenli olarak çatlaklar açısından kontrol edin.
- ▶ Ön yükleyiciyi sadece sorunsuz durumdayken kullanın.
- ▶ Çatlaklarda derhal yetkili servis ile bağlantı kurun.

8.2.5 Değiştirilebilir Çerçeve Servis Bilgileri

⚠ UYARI

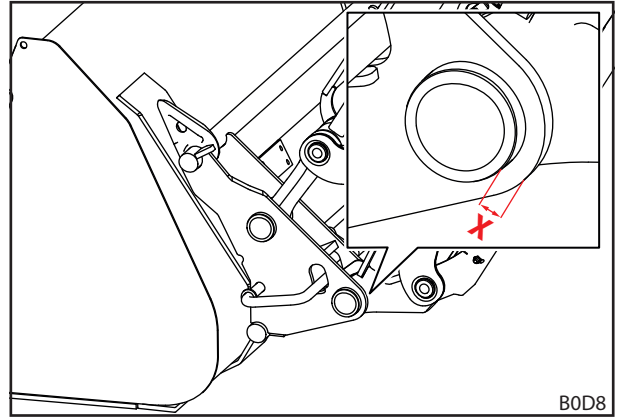
Değiştirilebilir çerçevenin kopması sonucu ağır yaralanma tehlikesi!

Değiştirilebilir çerçevedeki yoğun aşınmada, değiştirilebilir çerçeve ön yükleyiciden ayrılarak çevredekileri ağır yaralayabilir.

- ▶ Değiştirilebilir çerçevedeki aşınmayı düzenli olarak kontrol edin.
- ▶ Ön yükleyiciyi sadece aşınma ve hasar olmayan değiştirilebilir çerçeve ile kullanın.
- ▶ Aşınan veya hasarlı değiştirilebilir çerçevelerin yetkili servis tarafından onarılmasını veya değiştirilmesini sağlayın.

- Değiştirilebilir çerçevenin aşınma kontrolü için şu aşınma ölçüsüne uyun:

Değişken	Ölçü
X	Aşınma sınırı: 8 mm



Şek. 117 Değiştirilebilir çerçevenin aşınma ölçüsü

8.2.6 Yağ Değişimi Servis Bilgileri

Ön yükleyici, traktörün yağ devresinden beslenir.

- Traktörün yağ değişim aralıklarına uyun.
- Yağ değişiminden önce ön yükleyiciyi yere indirin.
- Yağ değişiminden veya hidrolikteki çalışmalardan sonra, içeri giren havayı boşaltmak için ön yükleyiciyi birkaç kez yüksüz olarak dikkatlice tüm uç konumlarına hareket ettirin.

8.3 Onarım

⚠ UYARI

Düzgün yapılmayan onarım çalışmaları nedeniyle ölüm ve maddi hasar tehlikesi!

Düzgün yapılmayan onarım çalışmaları, ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkiler ve ağır kazalara ve yaralanmalara yol açabilir.

- ▶ Onarım çalışmalarının yalnızca yetkili servis tarafından yapılmasını sağlayın.

Onarım, parçaların değişimini ve onarımını kapsar. Bu işlem ancak parça aşınma veya dış etkenler nedeniyle zarar görmüşse gereklidir.

İşlemi yapacak servis için şunlar geçerlidir:

- Gerekli tüm onarım çalışmaları usulüne uygun şekilde, geçerli mevzuat ve teknik kurallar doğrultusunda yapılmalıdır.
- Aşınan veya hasarlı parçalar hiçbir zaman geçici olarak onarılmamalıdır.
- Onarım sırasında sadece orijinal veya izin verilen yedek parçalar kullanılmalıdır (bkz. 10.1 Yedek Parçalar).
- Contaları değiştirin.

9 Kullanımdan Alma

9.1 Geçici Olarak Kullanımdan Alma

⚠ UYARI

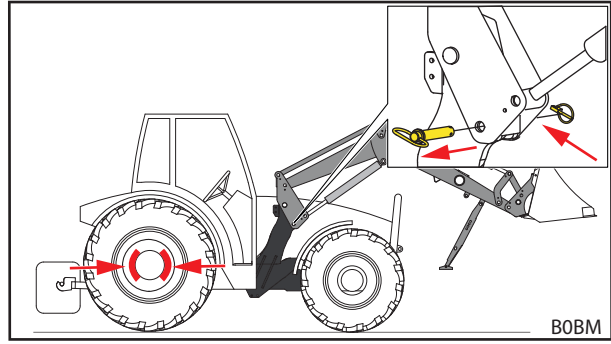
Dengesiz duruş nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Ön yükleyicinin düzgün ve güvenli bir şekilde park edilmemesi halinde, yükleyici devrilerek yaralanmalara yol açabilir.

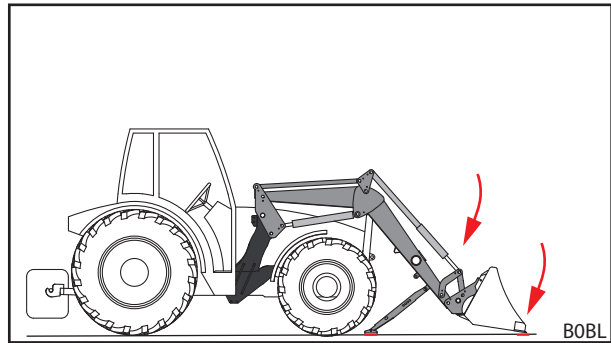
- ▶ Ön yükleyiciyi sadece üzerine en az 50 kg ağırlığında bir alet (OPG'li ön yükleyicilerde: 100 kg) monte edilmişken park edin.
- ▶ Park desteklerini kullanın ve düzgün bir şekilde sabitleyin.
- ▶ Ön yükleyiciyi sadece gerekli taşıma kapasitesine sahip düz zemin üzerine park edin.
- ▶ Ön yükleyicinin sökme işlemini her zaman yalnız ve yardım almadan yapın.

Ön yükleyicinin sökülmesi:

- (1) Ön yükleyiciyi, takılı alet yerden yakl. 1 m yukarıda olana kadar indirin.
 - Aleti yatay olarak hizalayın.
- (2) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
- (3) Park desteklerini açın (bkz. 6.2 Park Desteklerinin Kullanımı).
- (4) Ön yükleyici kilidini her iki tarafta açın (bkz. 5.4 Ön Yükleyicinin Takılması).
- (5) Traktörü çalıştırın.
- (6) Ön yükleyiciyi, park desteklerinin ayakları yere temas edene kadar indirin. Aletin ucu da yere temas edecek şekilde aleti dökme konumuna getirin.
- (7) Şayet varsa, OPG'yi park pozisyonuna getirin.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - OPG'yi aşağı katlayın (bkz. 4.7.1 OPG'yi aşağı ve yukarı katlama.)
 - Traktörü çalıştırın.
- (8) İndirme fonksiyonunun yardımıyla ön yükleyici tutma kancalarını döndürerek montaj parçasının kovanlarından çıkarın.
- (9) Doldurma fonksiyonunun yardımıyla ön yükleyici cıvatasını kaldırarak montaj parçasının tutma kancalarından çıkarın.

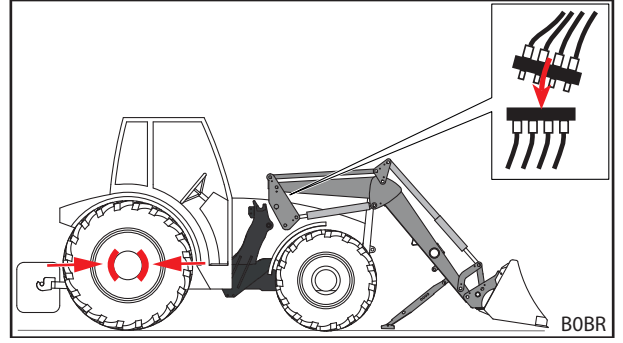


Şek. 118 El freninin çekilmesi ve ön yükleyici kilidinin çözülmesi



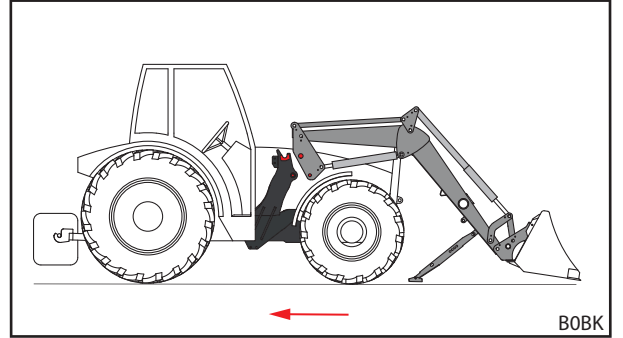
Şek. 119 Ön yükleyicinin indirilmesi ve aletin dökme konumuna getirilmesi

- (10) Traktörü kapatın.
 - El frenini çekin.
 - Motoru durdurun.
 - Hidroliği basınçsız duruma getirin (bkz. 6.1 Kontrol Elemanları).
- (11) Ön yükleyici hidroliğini ayırın.
- (12) Elektriği ayırın.



Şek. 120 Hidroliğin ayrılması

- (13) Traktörü geriye doğru sürerek ön yükleyiciden çıkarın.
- (14) Hidrolik kaplinlere ve fişlere koruma kapağını monte edin.
- (15) Gerekirse ön yükleyiciye koruyucu branda geçirin.
- ✓ Ön yükleyici sökülüştür.



Şek. 121 Traktörün geri geri dışarı sürülmesi

9.2 Tekrar Kullanıma Alma

Ön yükleyiciyi tekrar kullanıma almak için:

- (1) Brandayı ön yükleyiciden çıkartın.
- (2) Ön yükleyiciyi gerekirse temizleyin.
- (3) Gerekirse ön yükleyicinin bakımını yapın (bkz. 8.2.1 Servis Planı).
- (4) "Her işleme alma öncesinde yapılacak kontrolleri" uygulayın (bkz. 5.2 Her İşleme Alma Öncesinde Yapılacak Kontrol).
- (5) Ön yükleyicinin tüm fonksiyonlarını kontrol edin.
- ✓ Ön yükleyici tekrar kullanıma hazırdır.

9.3 Kalıcı Olarak Kullanımdan Alma Ve Bertaraf

NOT

Düzgün yapılmayan bertaraf nedeniyle doğa tahribatı!

Ön yükleyici, ayrılarak bertaraf edilmesi gereken işletim maddeleri, elektrik ve hidrolik bileşenleri içerir. Bunların düzgün bertaraf edilmemesi doğaya zarar verebilir.

- ▶ Bertaraf ederken ülkenizde ve bulunduğunuz yerde geçerli mevzuatlara ve çevre koruma yasalarına dikkat edin.
- ▶ Ön yükleyiciyi, bertaraf için satıcınıza veya bu konuda uzmanlaşmış bir şirkete teslim edin.
- ▶ Metal parçaları hurdaya ayırın.
- ▶ Elektrikli bileşenleri, bulunduğunuz yerdeki yasal mevzuata uygun şekilde bertaraf için bunun için öngörülen merkezlere teslim edin.
- ▶ Ambalajın geri dönüştürülmesini sağlayın.
- ▶ Kullanılmış yağı ve hidrolik bileşenlerini yetkili merkezlere teslim edin.

Ön yükleyici için kısıtlı bir kullanım ömrü öngörülmemiştir. Olası Bertaraf durumunda ön yükleyici kullanımdan alınmalı ve usulüne uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

- Ayrıca servis ve bakım için geçerli güvenlik bilgilerine de uyulmalıdır.

10 Yedek Parçalar Ve Müşteri Hizmetleri

10.1 Yedek Parçalar

⚠ UYARI

Yanlış yedek parçalar nedeniyle yaralanma ve maddi hasar tehlikesi!

İzin verilmeyen yedek parçaların kullanımı, ön yükleyicinin güvenliğini olumsuz etkileyebilir ve çalışma ruhsatının geçerliliğini kaybetmesine yol açar.

- ▶ Sadece orijinal veya STOLL tarafından izin verilen yedek parçalar kullanın.

Orijinal yedek parçalar ve buna uygun aksesuarlar, ayrıca verilmiş olan yedek parça listelerinde belirtilmiştir.

- Yedek parça listelerini www.stoll-germany.com adresinden indirebilirsiniz.

Güvenlik Etiketleri İçin Sipariş Bilgileri

Sipariş No.	Ad	Dahili etiket
3480600	"Teknik" etiket kiti	1 parçadan oluşan etiket için Konum No.1, 4, 2 parçadan oluşan etiket için Konum No.7
3431550	"Teknik, sarı" etiket levhası	2 parçalı etiket Konum No.3
3449070	"Kabin" etiketi	1 parçalı etiket Konum No.2
3533120	"Comfort-Drive" FC etiketi	1 parçalı etiket Konum No.5
1432670	"Akümülatör" etiketi	1 parçalı etiket Konum No.6
1446670	"Ezilme tehlikesi" etiketi	1 parçalı etiket Konum No.20
1446690	"OPG Güvenliği" etiketi	Her biri için 1'er adet etiket Konum No. 21, 22,
1447070	"Travers Güvenliği" etiketi	1 parçalı etiket Konum No.23
1447200	"Ezilme tehlikesi" etiketi	1 parçalı etiket Konum No.24

10.2 Müşteri Hizmetleri

Ön yükleyiciniz ile ilgili tüm sorularınızda bayiniz ile iletişime geçin.

11 Teknik Veriler

11.1 Ölçüler Ve Ağırlıklar

Ön Yükleyici	Nominal genişlik ¹	Kanat uzunluğu ²	Nominal kaldırma gücü		Ağırlık ⁵
	[mm]	[mm]	altta ³ [daN]	üstte ⁴ [daN]	[kg]
FC 150 L	835	1400	525	425	105
FC 150 H		1400	525	425	145
FC 150 P		1400	525	425	165
FC 150+ P					
FC 250 L	945	1590	640	540	160
FC 250 H		1590	640	540	185
FC 250 P		1590	640	540	205
FC 250+ P					
FC 350 H		1700	950	790	210
FC 350 P		1700	950	790	230
FC 350+ P					
FC 450 H		1840	970	920	250
FC 450 P		1840	970	920	270
FC 450+ P					
FC 550 H		2000	1170	1120	270
FC 550 P		2000	1170	1120	290
FC 550+ P					

¹ Sütun ortasından sütun ortasına kadar ölçülmüştür.

² Pivot noktasından alet dönüş noktasına kadar ölçülmüştür.

³ 170 bar hidrolik basıncında, sonuna kadar indirilmiş kanat ve ideal montaj durumunda alet dönüş noktası dahilinde hesaplama ile belirlenen kaldırma kapasitesi. Mevcut montaj parçalarının geometrisi ve çeşitli traktör donanımlarının (tekerlek büyüklüğü, akslar vs.) özel geometrisi göz önünde bulundurulması gerektiği için gerçek değerlerde sapma oluşabilir.

⁴ ³teki gibidir, ancak kanat sonuna kadar kaldırılmıştır

⁵ Aletsiz ve özel donanımsız tipik ağırlık. İstisnai durumda sapmalar meydana gelebilir.

⁶ Nominal kaldırma kuvvetine ön yükleyicinin alet dönüş noktasında ulaşılır; burada ön yükleyicinin öz ağırlığı dikkate alınmış, ancak aletin öz ağırlığı alınmamıştır. Ön yükleyicinin gerçek kaldırma kuvveti, alet dönüş noktasının mesafesi öne doğru arttıkça alçalır.

Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)		Şunun için kullanılabilir:	
Ürün kodu	Ağırlık [kg]	Ön Yükleyici	Traktörler
3815090	35	FC 150 L, H P, FC 150+ P	arkaya takılmış 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) ile
3815190	35	FC 250 L, H, P, FC 250+ P FC 350 H, P, FC 350+ P FC 450 H, P, FC 450+ P FC 550 H, P, FC 550+ P	
3824750	43	FC 250 L, H, P, FC 250+ P FC 350 H, P, FC 350+ P FC 450 H, P, FC 450+ P FC 550 H, P, FC 550+ P	öne takılmış 2 direkli devrilmeye karşı koruma düzeneği (ROPS) ile

11.2 Gürültü Emisyonu

Gürültü emisyon seviyesi 70dB(A)'dan düşüktür (traktöre bağlı).

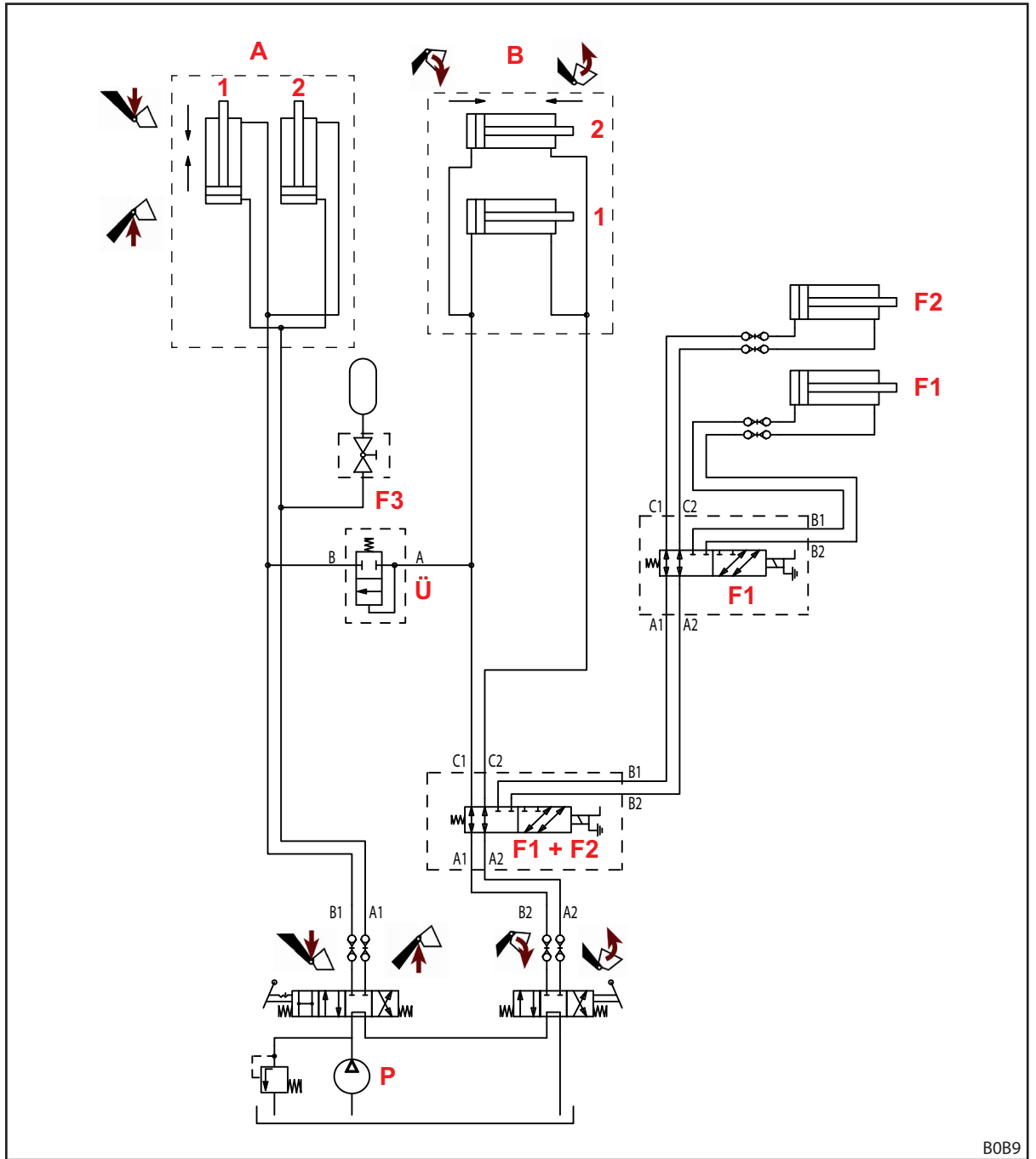
11.3 Vidalar İçin Sıkma Momentleri

Vidalar için sıkma momentleri						
Vida dişleri	Mukavemet sınıfı					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normal)	230	170	302	223		
5/8" UNF (ince)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normal)	464	342	592	437		
3/4" UNF (ince)	511	377	646	476		



Vida dişlerinin temizliğine dikkat edin! Belirtilen sıkma torkları , temiz, kuru ve yağsız vida ve vida dişleri için geçerlidir.

11.4 Hidrolik Planı FC



Şek. 122 Hidrolik planı FC

Açıklama

A	Ön Yükleyci
B	Alet
F1	4. Kontrol devresi (opsiyonel)
F2	3. Kontrol devresi (opsiyonel)
F3	Comfort-Drive (opsiyonel)
P	Traktör pompası
Ü	Taşma valfi (yalnızca FC 150+ ilâ 550+)
1	sol
2	sağ

11.5 Elektrik Devre Şeması

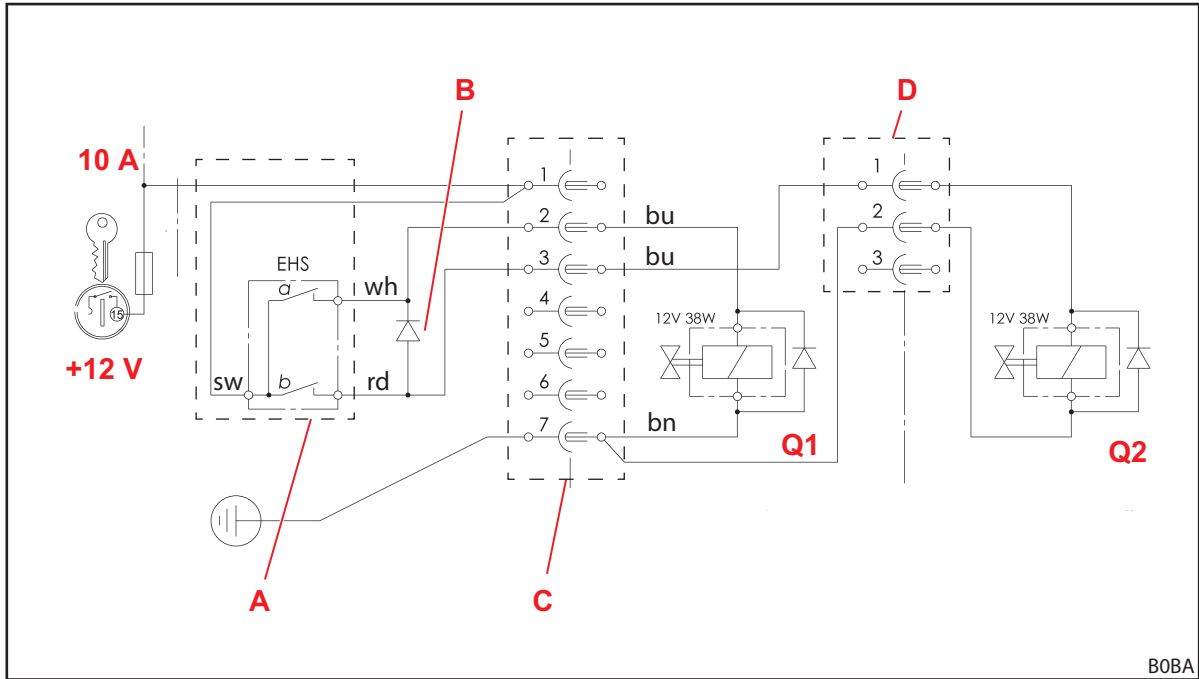
NOT

Yanlış gerilim veya eksik eriyen sigorta nedeniyle maddi hasar!

12 V'lık nominal gerilim aşıldığında veya kontak kilidi üzerinden anahtarlanmadığında, sistem zarar görebilir.

- Nominal gerilim 12V, kontak kilidi üzerinden anahtarlanmalıdır.
- Bağlantıyı, eriyen sigorta ile emniyet altına alın.

Ön yükleyici tipi farklılık gösterebileceği için ön yükleyici kanadı üzerindeki Q1 ve Q2 opsiyonel fonksiyonları basitleştirilmiş şekilde anlatılmıştır.



Şek. 123 Elektrik devre şeması

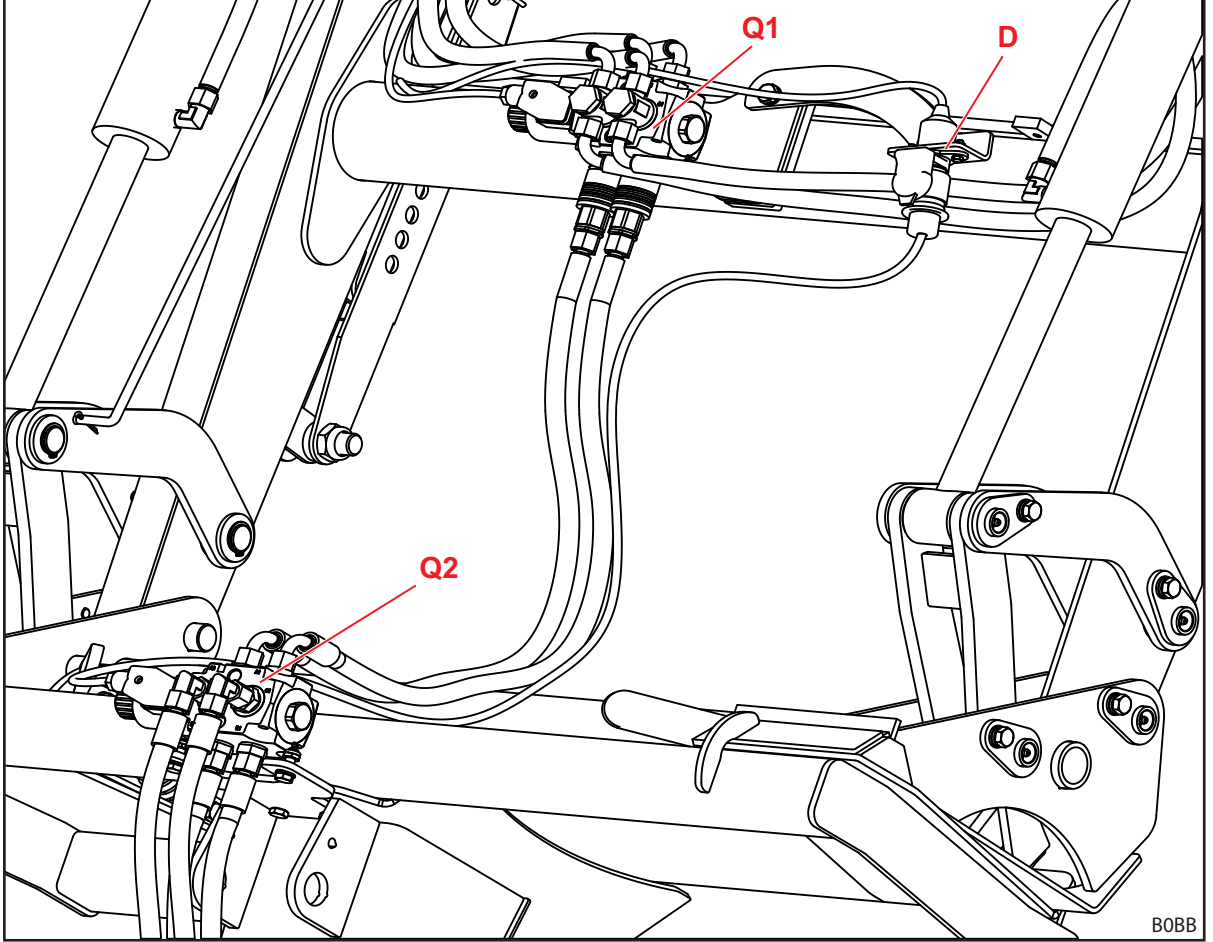
Açıklama

- | | |
|----|--|
| Q1 | 3. kontrol devresi |
| Q2 | 4. kontrol devresi |
| A | Kontrol kolundaki tuşlar
a: 3. kontrol devresi
b: 4. kontrol devresi |
| B | 4. kontrol devresi engelleme diyotu; b tuşu aynı zamanda 3. kontrol devresi için Q1 valfini etkinleştirir ve bu fonksiyonu Q2 mekik valfi aracılığıyla 4. kontrol devresine geçirir. |
| C | Montaj parçasındaki fiş/priz |
| D | Ön yükleyici çapraz borusundaki fiş/priz |

11.6 Ek Fonksiyonlar İçin Hidrolik Vana Düzeni

Şek. 124, ön yükleyicinin çapraz borusundaki ve/veya aletin üzerindeki Q1 ve Q2 ek fonksiyonları için hidrolik vana düzenini göstermektedir. Resimde ön yükleyici L, H ve P için maksimum donanım gösterilmiştir.

Q1 ve Q2 tanımlamaları, elektrik devre şemasındakiler ile aynıdır (bkz. 11.5 Elektrik Devre Şeması).



Şek. 124 Ek fonksiyonlar için hidrolik vana düzeni

Açıklama

- | | |
|----|--|
| Q1 | 3. kontrol devresi hidrolik valfi |
| Q2 | 4. kontrol devresi hidrolik valfi (alet üzerinde) |
| D | 4. kontrol devresindeki hidrolik valfi çalıştırmak için fiş/priz |

12 AT/AB Uygunluk Beyanı

12.1 Ön Yükleyici

(Makinelere ilişkin 2006/42/AT sayılı AB Direktifi; Ek II 1. A uyarınca)

Firma

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Bahnhofstrasse 21

38268 Lengede, Almanya

işbu belge ile, makinenin gönderilen haliyle ve sözleşmede kararlaştırılan teslimat kapsamıyla aşağıdaki direktiflere ve uyumlaştırılmış standartlara uygun olduğunu ve bu şekilde satışa sunulduğunu beyan eder:

(Ticari) adı: Ön yükleyici CompactLine

Model/Tip: FC L, H, P

Makine no.: 1000001 ilâ 1010000

2000001 ilâ 2010000

3000001 ilâ 3010000

3110000 ilâ 3120000

4000001 ilâ 4010000

7015000 ilâ 7999999

Açıklama/Fonksiyon: Ek cihaz olarak tasarlanan ön yükleyici, 2006/42/AT sayılı makine direktifi uyarınca "değiştirilebilir donanım" olarak tanımlanmaktadır. Bu ön yükleyici, tarım ve ormancılık alanında kullanılan traktörlerde bir montaj çerçevesine monte edilir ve tarım ve ormancılıkta gerekli işlemleri ve/veya çalışmaları yerine getirmek üzere başka değiştirilebilir donanımların (iş aletlerinin) takılmasını sağlar. Ön yükleyicinin amacına uygun kullanımı, kullanım şartları, açıklaması, işleyişi ve diğer teknik bilgileri kullanım talimatlarında yer almaktadır.

Makine, aşağıdaki direktiflerin tahakkuk eden tüm geçerli hükümlerine uygundur:

- Avrupa Heyeti'nin 2006/42/AT sayılı makine direktifi
- Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Heyetinin elektromanyetik uyumluluk (EMU) ile ilgili 2014/30/AB sayılı direktifi

2006/42/AT sayılı direktif Ek VII A uyarınca gerekli teknik belgeler hazırlanmıştır ve Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede adresinde AR&GE Müdürü'nün sorumluluğundadır.

Ön yükleyicinin tasarımı ve imalatında AB resmi gazetesinde yayımlanmış olan aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar uygulanmıştır:

**Uyumlaştırılmış
standartlar**

Standartlar	Tarih	Standardın adı
DIN EN ISO 4254-1	2022-12	Tarım Makineleri - Güvenlik - Bölüm 1: Genel Gereklilikler
DIN EN ISO 4413	2011-04	Sıvı Teknolojisi - Hidrolik Sistemler ve Montaj Parçalarına İlişkin Genel Kurallar ve Güvenlik Gereklilikleri
DIN EN ISO 12100	2011-03	Makine Güvenliği; Temel Kavramlar, Genel Tasarım Prensipleri Makine Güvenliği - Temel Kavramlar - Risk Değerlendirmesi ve Azaltma
DIN EN ISO 13849-1	2023-12	Makine Güvenliği - Kumanda Sistemlerinin Güvenlikle İlgili Kısımları - Bölüm 1: Tasarım İçin Genel Prensipler
ISO 23206	2007-03	Tekerlekli Tarım Traktörleri Ve Ek Cihazlar - Ön Yükleyici - Ek Cihazlar İçin Taşıyıcı Çerçeveler
DIN EN ISO 13857	2020-04	Makine Güvenliği - Kol ve Bacakların Ulaşabileceği Bölgelerde Tehlikenin Önlenmesi için Güvenlik Mesafeleri
DIN EN ISO 14982	2009-12	Tarım ve Orman Makineleri - Elektromanyetik Dayanım - Test Yöntemleri ve Değerlendirme Kriterleri

Lengede, 13.08.2024



vekaleten Radan Havelka
Yetkili kişi



Ulrich Flötzinger
Engineering Center Müdürü

12.2 Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)

(Makinelere ilişkin 2006/42/AT sayılı AB Direktifi; Ek II 1. A ve/veya makinelere ilişkin 2023/1230 sayılı yönetmelik, Ek V A uyarınca)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Almanya

işbu belge ile, makinenin gönderilen haliyle ve sözleşmede kararlaştırılan teslimat kapsamıyla, **2006/42/AT sayılı direktifin (19.01.2027'ye kadar) ve 2023/1230 sayılı (AB) yönetmeliğinin (20.01.2027'den itibaren)** geçerli tüm şartlarına uygun şekilde satışa sunulduğunu beyan eder:

(Ticari) adı:	Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG)
Model/Tip:	FC, Solid, ProfiLine FC ROPS Front, Solid ROPS Front
Makine no.:	1000000 ilâ 1099999
Açıklama/Fonksiyon:	Operatör Koruyucu Muhafaza (OPG), 2006/42/AT direktifi ve/veya 2023/1230 sayılı yönetmelik uyarınca bir güvenlik bileşenidir. OPG, Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH firmasının bir ön yükleyicisine monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Değiştirilebilen bir donanımdan (örn. büyük balya çatalı) düşebilecek olası büyük nesnelerin traktör operatörüne isabet etmesini önler.

2006/42/AT sayılı direktif Ek VII A ve/veya 2023/1230 sayılı yönetmelik Ek IV A uyarınca gerekli teknik belgeler hazırlanmıştır ve Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede adresinde AR&GE Müdürü'nün sorumluluğundadır.

Makinenin tasarımı ve imalatında AB resmi gazetesinde yayımlanmış olan aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar uygulanmıştır:

Uyumlaştırılmış standartlar	Tarih	Standardın adı
EN ISO 12100	2010	Makine Güvenliği; Temel Kavramlar, Genel Tasarım Prensipleri Makine Güvenliği - Temel Kavramlar - Risk Değerlendirmesi ve Azaltma
EN ISO 4254-1	2021	Tarım Makineleri - Güvenlik - Bölüm 1: Genel Gereklilikler
EN 614-1	2009	Makinelerde güvenlik – Ergonomik tasarım prensipleri – Bölüm 1: Terminoloji ve genel prensipler
EN 1005-1	2008	Makinelerde güvenlik - İnsanın fiziksel performansı - Bölüm 1: Terimler
EN 1005-2	2008	Makinelerde güvenlik - İnsanın fiziksel performansı - Bölüm 2: Makinelere ve makinenin bileşenlerine elle yapılan taşıma ve muhafaza işlemleri
EN 1005-4	2008	Makinelerde güvenlik - İnsanın fiziksel performansı - Bölüm 4: Makineye göre çalışma esnasındaki vücut duruşlarının ve hareketlerinin değerlendirilmesi
EN ISO 4413	2010	Sıvı Teknolojisi - Hidrolik Sistemler ve Montaj Parçalarına İlişkin Genel Kurallar ve Güvenlik Gereklilikleri
EN 547-3	2008	Makinelerde güvenlik - İnsan vücudu ölçüleri - Bölüm 3: Antropometrik veriler
EN ISO 13732-1	2008	Isıl çevrenin ergonomisi - Yüzeylerle temasa karşı insan tepkilerinin değerlendirilme metodları - Bölüm 1: Sıcak yüzeyler
EN ISO 13854	2019	Makinelerde güvenlik - İnsan vücudunun parçalarının ezilmesini önlemek için en az boşluklar

Lengede, 04.08.2025



vekaleten Radan Havelka
Yetkili kişi



Ulrich Flötzinger
Engineering Center Müdürü

Dizin**3**

3. kontrol devresi 50

4

4. kontrol devresi 50

A

Acil durumda davranış şekli 23

Alçak Yerlerden Geçme 91

Alet ayarı için ekran 43

Alet sabitleyici kaplini 36

Alet sabitleyicisinin kullanımı 70

Aletlerin bırakılması 83, 84

Aletlerin yerleştirilmesi ve bırakılmasındaki tehlikeler 14

Amacına uygun kullanım 10

Ambalajlama ve nakliyedeki tehlikeler . . 13

Arızalar 92

AT Uyumluluğu 9

B

Bakım 95

Bakım Aralıkları 98

Bakımdaki tehlikeler 16

Balast Ayarı 54

Base Control 62

Belgelere genel bakış 5

bertaraf 103

C

Comfort-Drive 51

Ç

Çalıştırmak üzere yapılan montajdaki tehlikeler 13

D

Doldurma 41

Donanım versiyonları 30

Dökme 41

E

Elektrik tehlikeleri 12

Emisyondan kaynaklanan tehlikeler . . . 13

Euro değiştirilebilir çerçeveler 32

G

güvenlik bilgileri ve uyarılar 9

Güvenlik etiketi 18

H

Her işleme alma öncesinde yapılacak

kontrol 52

Hidrolik hatları 33

Hidrolik hatlarının kullanımı 69, 70

Hidrolik tehlikeler 11, 12, 16

Hydro-Fix kaplin 35

Hydro-Fix'in Kullanımı 69

i

İlk Çalıştırma 52

İndirme 40

İnme emniyeti 44

K

Kaldırma 40

Koruyucu düzenekler ve güvenlik

düzenekleri 17

Kullanım sınırları 11

M

Mekanik çalışan Comfort-Drive 51

Mekanik tehlikeler 11

O

Onarım 100

Operatör Koruyucu Muhafaza

(OPG) 21, 27, 28, 44, 104

Ö

Ön yükleyici H'nin yapısı 25

Ön yükleyici L'nin yapısı 24

Ön yükleyici P'nin yapısı 26

Ön yükleyicinin işletimindeki tehlikeler . 15

Ön yükleyicinin montaj için

hizalanması 58

Ön yükleyicinin sökülmesi 101

Ön yükleyicinin takılması 56

Ön yükleyicinin takılması ve sökülmesindeki

tehlikeler 13

Öngörülebilir hatalı kullanım 10

P

Paralel kılavuz 43

Park desteklerinin kullanımı 67

Plug-in kaplinler 34

Plug-in kaplinlerin kullanımı 68

S

Skid-Steer değiştirilebilir çerçeve üzerindeki

alet kilidinin kullanımı 74

SMS değiştirilebilir çerçeveler 32

süpürme işleri 87

T

Tehlikeli bölgeler	17
Tekrar kullanıma alma.	102
Temel fonksiyonlar	39
Temizlik	95
Tesviye.	86
Tip etiketi	6
Trafikte kullanım	90
Traktör için hazırlıklar	53
Traktör montaj kiti	31
Tutma kancalarının yağlama noktaları	95

V

Vidalar için sıkma torkları.	105
--------------------------------------	-----

Y

Yağlama noktaları H	96
Yağlama noktaları P.	97
Yağlama noktaları PinOn	96
Yağlama Planı	97
Yedek parçalar	103
Yükleme çalışmalarındaki tehlikeler	14
Yüzme konumu.	42

Bayi adresi

Buraya seri numarasını yapıştırın ya da not edin



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

P.K. 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 222

Fax: +49 (0) 53 44/20 182

E-Mail: info@stoll-germany.com

STOLL internet sitesi:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader