



Version: 3.0 TR / Art.Nr.: 00602-3-637

Kullanma kılavuzu PS 300 M1 D TWIN

İşletime almadan önce dikkatlice okuyun!

ORJİNAL KULLANMA KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ



İçindekiler

1	Genel	4
1.1	Bu kullanma kılavuzu hakkında	4
1.2	Cihaz kimliği	5
1.3	Servis	5
1.4	AT Uygunluk Açıklaması	6
2	Açıklama	7
2.1	Ekim makinesinin yapısı ve çalışma şekli	7
2.2	Hidrolik fanın yapısı ve işlevi (HG 300 M1)	8
2.3	Doluluk seviyesi sensörünün yapısı ve işlevi	9
2.4	Teslimat kapsamı	10
2.5	Teknik veriler	10
3	Güvenlik	11
3.1	Bu belgedeki güvenlik uyarıları	11
3.2	Temel güvenlik kuralları	12
3.3	Amacına uygun kullanım	13
3.4	Personele yönelik gereklilikler	13
3.5	Kişisel koruyucu ekipman	14
3.6	Güvenlik donanımları	14
3.7	Tehlikeler ve güvenlik önlemleri	17
4	Taşıma, kurulum ve işletime alma	20
4.1	Ekim makinesinin toprak işleme makinesine takılması	20
4.2	Ekim makinesinin bir traktöre takılması	21
4.3	Bölme saclarının toprak işleme makinesine monte edilmesi	22
4.4	Hortumların bağlanması	23
4.5	Hidrolik fanın (HG) bağlanması	25
5	İşletim	26
5.1	Hidrolik fanın (HG) ayarlanması	26
5.2	Serpme miktarının ayarlanması ve düzeltilmesi	28
5.3	Tohum akış miktarının ayarlanması (kalibrasyon testi)	29
5.4	Ekim milinin hazırlanması	30
5.5	Uygun ekim milinin seçilmesi	31
5.6	Ekim milinin değiştirilmesi	31
5.7	Ekim milinin hareket kolaylığının kontrol edilmesi	34
5.8	Fırça basıncının ayarlanması	34
5.9	Hava kontrol kapaklarının ayarlanması	35
5.10	Doluluk seviyesi sensörünün ayarlanması	36
5.11	Serpilecek madde haznesinin doldurulması	37
5.12	Karııştırıcının devre dışı bırakılması	38

6	Arızalar	40
6.1	Arızalara genel bakış	40
7	Temizlik, bakım ve onarım.....	40
7.1	Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi	40
7.2	Tohum haznesinin boşaltılması	41
7.3	Ekim makinesinin temizlenmesi.....	42
7.4	Hidrolik hortumlarının kontrol edilmesi	43
7.5	Onarım	43
8	Devre dışı bırakma, depolama ve imha.....	43
8.1	Ekim makinesinin devre dışı bırakılması	44
8.2	Ekim makinesinin depolanması	44
8.3	İmha	44
9	Aksesuarlar	44
9.1	HG 300 M1	44
9.2	Üst askı bağlantı seti PS 120-500	45
10	Ek.....	45
10.1	Benim fikrim.....	45
10.2	Bağlantı planı	47
10.3	Hidrolik şeması	49
10.4	Ekim tabloları	50
11	İçindekiler.....	55

1 Genel

Bu bölüm, ekim makineniz ve bu kullanma kılavuzu hakkında bilgiler içerir.

1.1 Bu kullanma kılavuzu hakkında

Geçerlilik ve amaç

Bu kullanma kılavuzu APV firmasının PS 300 M1 D TWIN tip tanımına sahip ekim makineleri için geçerlidir.

Bu kullanma kılavuzu, ekim makinesiyle çalışan tüm kişilere, aşağıdaki faaliyetleri doğru ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmeleri için gerekli bilgileri sağlamayı amaçlamaktadır:

- Kurulum
- İşletime alma
- Kullanım
- Bakım
- Onarım
- Devre dışı bırakma, sökme, yeniden işleme alma, depolama ve imha

Hedef kitle

Bu kullanma kılavuzu, ekim makinesiyle çalışan herkese yöneliktir:

- Taşımacı
- Montaj personeli
- Kullanıcı personel
- Bakım ve onarım personeli

Belgenin mutlaka okunması gereken bölümleri

Yaralanmaları ve cihazın hasar görmesini önlemek için, cihazı kullanmadan önce sayfa 11'deki **Temel güvenlik uyarıları** bölümünün mutlaka okunmuş ve anlaşılmış olması gerekir.

Telif hakkı

Bu kullanma kılavuzunun telif hakkı üreticiye aittir:

APV - Technische Produkte GmbH

ZENTRALE

Dallein 15

3753 Hötzeltsdorf

AVUSTURYA

Bu kullanma kılavuzu, kısmen veya tamamen çoğaltılması, dağıtılması veya rekabet amacıyla izinsiz kullanılması veya başkalarına iletilmesi yasak olan, düzenlemeler ve teknik nitelikte çizimler içermektedir.

Açıkça izin verilmedikçe, bu kullanma kılavuzunun başkalarına verilmesi ve çoğaltılması, içeriğinin kullanılması ve iletilmesi yasaktır. İhlaller tazminat yükümlülüğü doğuracaktır.

Üreticinin sorumluluğuna ilişkin bilgiler

Üretici, bu kullanma kılavuzuna uyulmamasından kaynaklanan hasar ve arızalardan sorumlu değildir.

1.2 Cihaz kimliği

Benzersiz kimlik

Ekim makinesi, tip etiketinde yer alan aşağıdaki bilgilerden açıkça tanımlanabilir:

- Adı
- Model
- Üretim numarası

Tip etiketinin yeri

Tip etiketi, sol tarafta, motor kapağının üzerindeki taşıma kolunun yanında, çelik şasi üzerinde yer alır.

Tip etiketinin resmi

Resimde tip etiketinin yapısı gösterilmiştir:



Tip etiketinde yer alan bilgiler:

No.	Anlamı
1	Adı
2	Model
3	Üretim numarası
4	Ağırlık
5	Üretim yılı

1.3 Servis

Servis

Aşağıdaki durumlarda servis adresimizle iletişime geçin:

- Bu kullanma kılavuzundaki bilgilere rağmen ekim makinesinin nasıl kullanılacağına dair sorularınız varsa
- Yedek parça sipariş etmek için
- Bakım ve onarım çalışmaları için

Servis adresi

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE

Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
AVUSTURYA

Telefon: +43 (0) 2913 8001
Faks: +43 (0) 2913 8002
E-posta: service@apv.at
Web: www.apv.at

1.4 AT Uygunluk Açıklaması

Üretici

APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE
Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
AVUSTURYA

Makine

Bu uygunluk açıklaması aşağıda belirtilen cihaz için geçerlidir:

pnömatik ekim makinesi, tip

- PS 300 M1 D TWIN
- HG 300 M1

Uygun olduğu direktifler

Cihaz ve isteğe bağlı donanımlar, aşağıda belirtilen Avrupa direktiflerinin gerekliliklerini karşılamaktadır:

- 2006/42/AT Makine Direktifi
- 2014/30/AB EMC Direktifi
- 2014/35/AB Alçak Gerilim Direktifi

Uygulanan standartlar

Uygulanan standartlar:

- EN 14018 Tarım ve orman makineleri – Ekim makineleri – Güvenlik
- EN 349 Makinelerde Güvenlik - Ezilmeleri önlemek için asgari mesafeler
- EN 60204-1 Makinelerde Güvenlik - Makinelerin elektrik donanımı
- EN 953 Makinelerde güvenlik – Ayırıcı koruma tertibatları
- ISO 12100 Makinelerde güvenlik; genel tasarım prensipleri; risk değerlendirmesi ve riskin azaltımı
- ISO 13857 Makinelerde güvenlik, güvenlik mesafeleri.

2 Açıklama

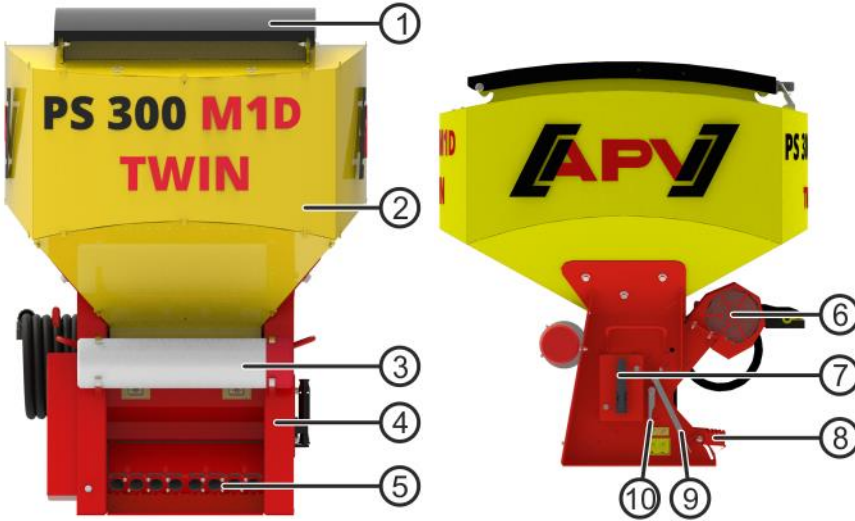
Bu bölümde ekim makinesinin teknik özelliklerine genel bir bakış sunulmaktadır.

2.1 Ekim makinesinin yapısı ve çalışma şekli

Ekim makinesi PS 300 M1 D TWIN

PS 300 M1 D TWIN tip tanımına sahip ekim makinesi, elektrikli ekim mili tahrikine sahip pnömatik bir ekim makinesidir. Çayır ve ekilebilir arazilere tohum serpmek için kullanılır.

Ekim makinesinin yapısı



No.	Adı	İşlev
1	Tohum haznesinin kapağı	<ul style="list-style-type: none">Tohum haznesinin üstünü kapatır.Tohumları nemden ve yabancı maddelerden korur.
2	Tohum haznesi	<ul style="list-style-type: none">Tohumları tutar.Tohumları karıştırıcıya ve ekim miline yönlendirir.
3	Kullanma kılavuzu rulosu	<ul style="list-style-type: none">Kullanma kılavuzunu saklamak için
4	Çelik şasi	<ul style="list-style-type: none">Ekim makinesinin parçaları asılır ve birbirine bağlanır.
5	Hortum sıkıştırma sacı	<ul style="list-style-type: none">Tohum hortumlarını çelik şasiye sıkıştırır.
6	Elektrikli fan	<ul style="list-style-type: none">Tohumları beslemek için basınçlı hava uygular.

No.	Adı	İşlev
7.1	Yatak kapağı	• Karıştırıcıya ve ekim miline erişim yerini kapatır.
7.2	Altı köşeli anahtar	• Cihazda kullanılacak alet
8	Kalibrasyon kanalı	• Tohumlar ekim milinden kalibrasyon kanalı üzerinden kalibrasyon torbasına ulaşır.
9	Fırça ayar kolu	• Fırçayı ekim miline daha fazla veya daha az bastırır.
10	Hava ayar kolu (çift taraflı)	• Hava kontrol kapakları daha fazla veya daha az açılır.

Ekim makinesinin çalışma şekli

Tohum ekim süreci:

Aşama	Açıklama
1	Operatör, cihazı işleme hazır hale getirir ve tohum haznesine tohum doldurur.
2	Operatör, kumanda sistemi üzerinden ekim makinesini etkinleştirir. Sonuç: • Ekim mili döner. • Karıştırıcı döner. • Fan, basınçlı hava üretir.
3	Tohumlar, tohum haznesinden ekim mili üzerinden akar ve basınçlı hava ile hortumlar aracılığıyla bölme saclarına taşınır.
4	Tohumlar ekilir.

2.2 Hidrolik fanın yapısı ve işlevi (HG 300 M1)

Görev

Hidrolik fan, tohumu ilerletmek üzere basınçlı hava üretmek için kullanılır.

Fanın yapısı



No.	Adı	İşlev
1	Fan sensörü (basınç denetleyici)	<ul style="list-style-type: none"> Fan açık olmadığı sürece ekim milinin devreye girmesini önler. Ekim milinin istenmeden veya çok erken devreye girmesi sonucu ekim makinesinin tıkanmasını önler.
2	Basınç şalteri	<ul style="list-style-type: none"> Depo hattındaki basıncın çok yüksek olduğunu (> 10 bar) kumanda modülüne bildirir.
3	Hidrolik blok	<ul style="list-style-type: none"> Hidrolik motora giden yağ miktarını sınırlar.
4	Hidrolik motor	<ul style="list-style-type: none"> Fanı çalıştırır.
5	Sıcaklık ölçüm şeritleri	<ul style="list-style-type: none"> Hidrolik motorun sıcaklığını gösterir.

Sensörlerin çalışma şekli

Fan sensörü, fanın basınç tarafındaki hava basıncını izler.

Basınç şalteri, hidrolik motorun depo hattındaki basıncı izler.

Sensörlerden biri bir hata gösterdiğinde, kumanda modülünde "Fan hatası" mesajı belirir.

Sıcaklık ölçüm şeridinin çalışma şekli

Sıcaklık ölçüm şeridinin segmentleri, ilgili sıcaklık aralığına ulaşıldığında veya bu aralık aşıldığında kararır.

80° C'nin üzerindeki sıcaklıklar, hidrolik motordaki contaların tahrip olmasına yol açar.

2.3 Doluluk seviyesi sensörünün yapısı ve işlevi

Görev

Doluluk seviyesi sensörü, her bir ekim mili için tohum haznesindeki tohum seviyesini izler.

Sensörün yapısı



No.	Adı	İşlev
1	Doluluk seviyesi sensörü	<ul style="list-style-type: none"> Kumanda modülüne minimum doluluk seviyesine ulaşıldığını bildirir.

No.	Adı	İşlev
2	Montaj plakası	<ul style="list-style-type: none"> Doluluk seviyesi sensörünü sabitleme noktası Minimum tohum seviyesini belirler.

Sensörün çalışma şekli

Sensör tohum algıladığında, kumanda modülüne bir sinyal gönderilir. Sinyal gelmediğinde minimum dolum seviyesine ulaşılmıştır.

2.4 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı, APV - Technische Produkte GmbH tarafından standart olarak sağlanan tüm tertibatları ve bileşenleri içerir.

Poz.	Miktar	Adı
1	1	Ana makine
1.1	1	Çelik şasi
1.2	1	Tohum haznesi
1.3	1	Ekstra ekim mili (standart aksesuar)
2	1	Sabitleme plakası
3	8	Sabitleme malzemesi dahil bölme sacı
4	4	Altı köşeli çubuk
5	1	Hortum makarası (25 m)
6	2	Kalibrasyon torbası
7	1	Kalibrasyon tartısı
8	1	Altı köşeli anahtar (çelik şasiye sabitlenir)

2.5 Teknik veriler

Mekanik veriler

Cihaz varyantı	Ebat	Değer
PS 300 M1 D TWIN	Maks. hazne kapasitesi	150 l / 150 l
	Ağırlık	100 kg
	Ölçüler (cm olarak Y x G x D)	110 x 77 x 100

Hidrolik fan (HG)	Ağırlık	23 kg
	Ölçüler (cm olarak Y x G x D)	27 x 46 x 40

Hidrolik hatlar	Basınç hattının uzunluğu	6 m
	Motor hattının uzunluğu	< 1 m
	Depo hattının uzunluğu	6 m

Elektrik verileri

Elektrikli fan tarafından beslendiğinde değerler:

Ebat	Değer
Besleme gerilimi	12 V
Besleme akımı	40 A
Elektrikli fanın çektiği akım	alıştırma sırasında 25 A

Hidrolik veriler

Hidrolik fan tarafından beslendiğinde değerler:

Ebat	Değer
Maksimum basınç	180 bar
Maksimum yağ miktarı	38 l/dak

Serpme genişlikleri

Önerilen serpme genişliği: 1 - 6 m

Maksimum serpme genişlikleri:

Tahrik türü	Maksimum serpme genişliği
Elektrikli fan	6 m
hidrolik fan	12 m (16 ıkışılı)
Çekme mili fanı	12 m (16 ıkışılı)

Montaj kategorileri

KAT I - III (sadece üç nokta düzeneği tutucusu ile)

3 Güvenlik

Bu bölümde ekim makinesinin güvenli çalışmasını sağlayan tüm gereklilikler ve önlemler açıklanmaktadır.

3.1 Bu belgedeki güvenlik uyarıları

Güvenlik uyarıları nedir?

Güvenlik uyarıları, kişisel yaralanmaları önlemeye yönelik bilgilerdir. Güvenlik uyarılarının içerdiği bilgiler:

- Tehlikenin türü
- Uyarıların dikkate alınmaması halinde ortaya çıkabilecek sonuçlar
- Yaralanmaları önlemeye yönelik önlemler

3.2 Temel güvenlik kuralları

Bu kuralların hedef kitlesi

Bu kurallar, ekim makinesiyle çalışan herkese yöneliktir.

Bu kuralların amacı

Bu kurallar, ekim makinesini kullanan herkesin tehlikeler ve güvenlik önlemleri hakkında tam olarak bilgilendirilmesini ve kullanma kılavuzunda ve ekim makinesi üzerinde yer alan güvenlik uyarılarına uymasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kurallara uyulmaması halinde, yaralanma ve maddi hasar riski söz konusu olabilir.

Kullanma kılavuzunun kullanımı

Uymanız gereken kurallar:

- Güvenlik bölümünü ve işiniz ile ilgili bölümleri tamamen okuyun. İçerikleri anlamış olmalısınız.
- Kullanma kılavuzunu başvurmak üzere her zaman ekim makinesinin yakınında bulundurun. Bunun için ekim makinesine bağlı bir hazne vardır.
- Ekim makinesini başkasına verirken kullanma kılavuzunu da teslim edin.

Ekim makinesinin kullanılması

Uymanız gereken kurallar:

- Ekim makinesini sadece bu kullanma kılavuzunda belirtilen gereklilikleri karşılayan kişiler kullanılmalıdır.
- Ekim makinesini sadece amacına uygun bir şekilde kullanın.
- Ekim makinesini başka, benzer amaçlar için kesinlikle kullanmayın.
- Bu kullanma kılavuzunda ve ekim makinesi üzerinde belirtilen tüm güvenlik önlemlerini alın.
- Ekim makinesinde herhangi bir değişiklik yapmayın, örneğin parça çıkarmak veya onaylanmamış parça takmak gibi.
- Arızalı parçaları değiştirirken yalnızca orijinal yedek parçalar veya üretici tarafından onaylanmış standart parçalar kullanın.

İşleticinin personele karşı yükümlülükleri

İşletici olarak sağlamanız gerekenler:

- Personel, işi için talep edilen gereklilikleri karşılamalıdır.
- Personel, ekim makinesini kullanmadan önce bu kullanma kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.
- Ülkenizde geçerli olan iş güvenliği kurallarına uyulmalıdır.

Kaza durumunda yapılacaklar

Ekim makinesi, personelin kendisini tehlikeye atmadan çalışabileceği şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. Ancak tüm önlemlere rağmen, olumsuz koşullar öngörülemeyen kazalara yol açabilir.

Her zaman şirketinizin kazalarla ilgili işletme talimatlarına uyun.

Konuya ilişkin daha fazla bilgi

- **Ekim makinesinin amacına uygun olarak kullanılması** Sayfa 13
- **Personele yönelik gereklilikler** Sayfa 13
- **Tehlikeler ve güvenlik önlemleri** Sayfa 17

3.3 Amacına uygun kullanım

PS 300 M1 D TWIN tipi pnömatik ekim makineleri, açık tarlalarda farklı doku ve tane boyutlarına sahip tohumları ekmek için kullanılır.

Makineler, yalnızca tarım işlerinde normal kullanım için tasarlanmıştır. Yalnızca üretici tarafından öngörülen ve kullanma kılavuzunda listelenen tahıl türlerinin tohumları kullanılmalıdır. Farklı tahıl türleri için farklı ekim milleri sağlanır ve kullanılmalıdır, gerektiğinde değiştirilmelidir. Ekim makinesi, gübre serpmek için öngörülen bir ekim mili ile de kullanılabilir (amacına uygun kullanım).

Bunun dışında kalan her türlü kullanım, amacına aykırı olarak kabul edilecektir. Bu tür bir durumdan kaynaklanan hasarlarda üretici hiçbir sorumluluk üstlenmeyecektir, tüm risk kullanıcıya aittir.

Amacına uygun kullanıma, üretici tarafından öngörülen işletim, bakım ve onarım koşullarına uyulması da dahildir.

Geçerli kazadan korunma kurallarına, genel olarak kabul görmüş diğer güvenlik ve iş sağlığı düzenlemelerine uyulmalıdır.

Cihazda izinsiz değişikliklerin yapılması halinde, oluşabilecek hasarlar için üretici hiçbir sorumluluk üstlenmeyecektir.

3.4 Personele yönelik gereklilikler

Bu cihaz yalnızca cihazı bilen ve tehlikeler hakkında eğitim görmüş kişiler tarafından kullanılabilir, bakıma alınabilir ve onarılabılır. Tüm güvenlik bilgilerini diğer kullanıcılara da verin.

Kalifikasyon

Ekim makinesini kullanan kişiler aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:

Personel	Faaliyetler	Gerekli kalifikasyon
Nakliyeci	<ul style="list-style-type: none">• Ekim makinesinin bir işletmeden başka bir işletmeye taşınması	<ul style="list-style-type: none">• Makine nakliyesi konusunda deneyim• Makineler için uzman nakliye firması kalifikasyonu
Taşımacı	<ul style="list-style-type: none">• Makinenin işletme içerisinde taşınması	<ul style="list-style-type: none">• Forklift operatörü• Uygun kaldırma araçları konusunda deneyim

Personel	Faaliyetler	Gerekli kalifikasyon
Montaj personeli	<ul style="list-style-type: none">Ekim makinesinin kurulumu ve işleme alınması	<ul style="list-style-type: none">Eğitimli mekanisyen
Kurulum personeli	<ul style="list-style-type: none">Ekim makinesinin kurulumu	<ul style="list-style-type: none">Tarımda deneyimEkim makinesi kullanımı konusunda deneyim
Operatör	<ul style="list-style-type: none">Ekim makinesinin işletmede kullanılmasıEkim makinesinin temizlenmesi	<ul style="list-style-type: none">Eğitimli asistan
Bakım personeli	<ul style="list-style-type: none">Bakım çalışmalarının yapılmasıOnarım çalışmalarının yapılması	<ul style="list-style-type: none">Eğitimli mekanisyen
İmha eden	<ul style="list-style-type: none">Ekim makinesinin imha edilmesi	<ul style="list-style-type: none">İmha uzmanı

3.5 Kişisel koruyucu ekipman

Personele aşağıdaki kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanmalı ve gerektiğinde personel bu koruyucu ekipmanları kullanmalıdır:

- Kulak koruyucu
- Ağız maskesi
- Kaymaz tabanlı güvenlik ayakkabıları

3.6 Güvenlik donanımları

Güvenlik donanımlarının anlamı

Ekim makinesinde, kullanıcıyı tehlikelerden koruyan güvenlik donanımları mevcuttur. Ekim makinesi çalıştırılırken tüm güvenlik donanımları mevcut ve çalışır durumda olmalıdır.

Koruyucu donanımların konumu

Resimde güvenlik donanımlarının konumu gösterilmiştir:



Güvenlik donanımlarının işlevi

Güvenlik donanımlarının işlevi:



No.	Adı	İşlev
1	Yatak kapağı	Çalışmakta olan karıştırıcıya elle müdahale edilmesini önler.

Amaç




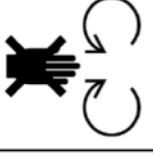

Ekim makinesi üzerindeki uyarı etiketleri tehlikeli yerlere karşı uyarır. Uyarı etiketleri her zaman mevcut ve iyi görünür durumda olmalıdır.

Genel bakış

Tabloda, ekim makinesine takılı olan tüm uyarı etiketleri ve bunların anlamları gösterilmiştir.

Etiketin görünümü	Etiketin anlamı
 <p>▲ WARNING Thrown or flying objects keep safe distance while the engine is running</p>	Fırlatılan parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Çalışma sırasında makineden yeterli mesafeyi koruyun.
 <p>▲ WARNING Moving parts can crush and cut. Keep hands clear. Do not operate with guard removed.</p>	Hareketli parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Yalnızca monte edilmiş kapaklarla çalışın.

Etiketin görünümü	Etiketin anlamı
 <p>⚠ WARNING Do not operate without guards in place</p>	<p>Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Makineyi sadece kapak takılı iken çalıştırın.</p>
 <p>⚠ WARNING Do not start, operate or service machine until you read and understand operator's manual.</p>	<p>İşletime almadan önce kullanma kılavuzunu okuyun ve dikkate alın!</p>
 <p>⚠ WARNING Read and understand operator's manual before using this machine. Failure to follow operating instructions could result in death or serious injury.</p>	<p>Cihaz ile çalışmaya başlamadan önce kullanma kılavuzunu okuyun ve dikkate alın! Yanlış kullanım ciddi yaralanmalara neden olabilir.</p>
 <p>⚠ WARNING Moving parts present. Serious injury to hands or fingers. Keep hands away from moving parts. Disconnect and lock-out power before servicing. Art No: 00000-2-100</p>	<p>Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Dönen parçalara elinizi sokmayın. Makine üzerinde çalışacağınız zaman makineyi kapatın ve güç kaynağından ayırın.</p>
 <p>⚠ WARNING Injection Hazard High pressure fluid injection into body. Art No: 00000-2-100</p>	<p>Dikkat, yüksek basınçlı sıvı çıkabilir!</p>
 <p>⚠ WARNING Loud noise hearing protection required</p>	<p>Kulak koruyucu kullanın!</p>
 <p>⚠ CAUTION Burn hazard. Hot surface. Do not touch. Art No: 00000-1-000</p>	<p>Sıcak yüzey! Dokunmayın!</p>
	<p>Sıcak yüzeylerle yeterli mesafeyi koruyun!</p>

Etiketin görünümü	Etiketin anlamı
 	<p>Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Dönen parçalardan yeterli mesafeyi koruyun.</p>
 	<p>Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi! Makine çalışırken koruyucu donanımları kapalı tutun.</p>
	<p>Kulak koruyucu kullanın!</p>

3.7 Tehlikeler ve güvenlik önlemleri

Genel bakış

Ekim makinesi, kullanıcı yapısal olarak meydana gelmesi olası tüm önlenilebilir tehlikelerden korunacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak, ekim makinesinin kullanım amacı nedeniyle, kaçınmak için önlem almanız gereken artık tehlikeler söz konusudur.

Aşağıda bunların ne tür artık tehlikeler olduğunu ve ne gibi etkileri olduğunu öğreneceksiniz.

Taşıma

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Cihazın ağırlığı nedeniyle ezilme tehlikesi	Makineyi kaldırırken ve indirirken	Makine sadece eğitimli personel tarafından taşınmalıdır.

Kurulum

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Cihazın ağırlığı nedeniyle ezilme tehlikesi	Makineyi kaldırırken ve indirirken	Makine sadece eğitimli personel tarafından bir forklift veya transpalet ile taşınmalıdır.

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Kayma, takılma ve düşme tehlikesi	Makineyi bir toprak işleme makinesine veya traktöre monte ederken	Çalışmaları kaymaz güvenlik ayakkabıları giyerek sağlam basamaklar üzerinde gerçekleştirin.

Kurulum

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Hareketli parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi	Ekim mili kapağı çıkarılmış durumdayken serpme miktarı ayarı sırasında	Serpme miktarının ayarı, yalnızca kullanma kılavuzuna tamamen uygun şekilde ve eğitim almış personel tarafından yapılmalıdır.
Makinenin istenmeden açılması durumunda hareketli parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi	Ekim mili kapağı çıkarılmış durumdayken karıştırıcı aktivasyonu sırasında	Makinenin aniden çalışmaya başlamasını mutlaka önlemek için makinenin elektriğini kesin.
Arızalı makine parçaları nedeniyle tehlike	Makine çalışırken	Makine her kullanımdan önce kırılma, çatlak, sürtünme, sızıntı, gevşek vidalar, titreşim, ses ve işlev bakımından kontrol edilmelidir.

İşletim

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Dönen parçalar nedeniyle yaralanma tehlikesi	İşletim sırasında makine çalışırken	İşletim sırasında karıştırıcının kapakları mutlaka kapalı tutulmalıdır.
Dışarı fırlatılan tohumlar nedeniyle yaralanma tehlikesi	Tohumları ekerken.	Makinenin serpme alanında hiç kimsenin bulunmadığından her zaman emin olunmalıdır.
Kayma, takılma ve düşme tehlikesi	İşletim sırasında makine çalışırken	Makine alanına yalnızca kaymaz güvenlik ayakkabıları giyerek sabit basamaklardan erişin.

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Gürültü nedeniyle işitme hasarı	Makine çalışırken	Kulak koruyucu kullanın.
Zehirli tohum türleri nedeniyle zehirlenme tehlikesi	Tohumları ekerken.	Zehirli tohum türleriyle çalışırken ağız maskesi takın.

Temizlik

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Zehirli tohum türleri kullanılırken zehirlenme tehlikesi	Makineyi basınçlı hava ile temizlerken	Zehirli tohum türleriyle çalışırken ağız maskesi takın.

Bakım ve onarım

Tehlike	Tehlike nerede veya hangi durumlarda ortaya çıkar?	Alınacak önlem
Görüş kısıtlı iken bakım çalışmalarının hatalı veya eksik yapılması	Kötü ışık koşullarında	Bakım çalışmaları gerektiğinde ilave aydınlatma araçları kullanılarak yapılmalıdır.

4 Taşıma, kurulum ve işleme alma

Bu bölümde, ekim makinesini kurarken ve çalıştırırken hangi çalışma adımlarının uygulandığını ve nelerin yapılması ve dikkate alınması gerektiğini öğreneceksiniz.

4.1 Ekim makinesinin toprak işleme makinesine takılması

Amaç

Ekim makinesi, tarlada kullanılan saban veya tırmık gibi bir toprak işleme makinesine takılabilir. Duruma uygun sabitleme yapılmalıdır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

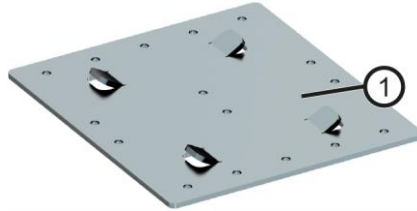
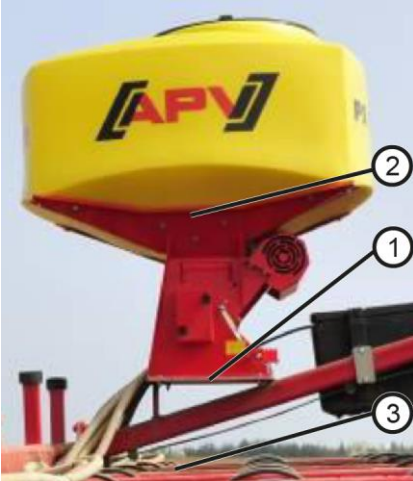
- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Sabitleme plakası
- $\text{Ø} > 10$ mm civatalar, mukavemet sınıfı 8.8 veya üstü
- Kendinden kilitlemeli bağlantı elemanları (somunlar)
- İlgili makine varyantının kütlesine uygun kaldırma tertibatı, konuya ilişkin olarak bkz. **Teknik veriler** Sayfa 10.

Genel bakış



No.	Adı
1	Sabitleme plakası

No.	Adı
2	Ekim makinesi
3	Toprak işleme makinesi

Yapılacaklar

Ekim makinesini toprak işleme makinesine takma yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Sabitleme plakasını (1) toprak işleme makinesine (3) sabitleyin. Sabitleme plakası, zemine paralel olmalıdır.
2	Ekim makinesini (2) kaldırma tertibatı ile sabitleme plakasının (1) üzerine koyun.
3	Ekim makinesini (2) cıvatalar ve somunlar kullanarak sabitleme plakasına (3) sabitleyin.

4.2 Ekim makinesinin bir traktöre takılması

Amaç

Ekim makinesi, tarlada kullanım için doğrudan bir traktöre takılabilir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

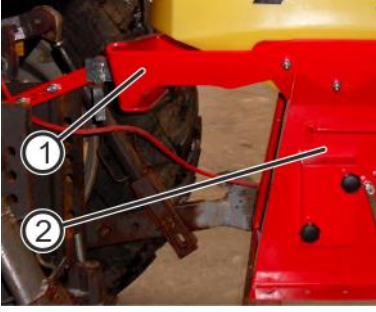
- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Sabitlemek için uygun parça (ör. üst askı, palet çatalı veya üç nokta düzeneği yük haznesi bağlantı seti)
- M 12 cıvatalar, mukavemet sınıfı 8.8 veya üstü
- Kendinden kilitlemeli bağlantı elemanları (somunlar)
- İlgili makine varyantının kütlesine uygun kaldırma tertibatı, konuya ilişkin olarak bkz. **Teknik veriler** Sayfa 10

Genel bakış



No.	Adı
1	Üst askı bağlantı seti
2	Ekim makinesi

Yapılacaklar

Ekim makinesini üst askı bağlantı seti ile traktöre takma yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Üst askı bağlantı setini (1) cıvatalar ve somunlar kullanarak ekim makinesine (2) sabitleyin.
2	Üst askıyı (1) cıvatalar ile traktöre sabitleyin.
3	Ekim makinesini (2) kaldırma tertibatı ile traktöre yanaştırın ve üst askıyı üst askı braketine monte edin. Sabitleme plakası yardımıyla ekim makinesini çeki demirine bağlayın.

4.3 Bölme saclarının toprak işleme makinesine monte edilmesi

Amaç

Bölme sacları, serpilecek maddenin içinden aktığı hortumları doğru yere sabitlemek ve tohumu dağıtmak için vardır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- yok

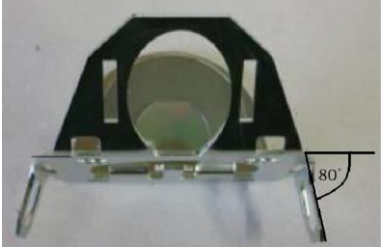
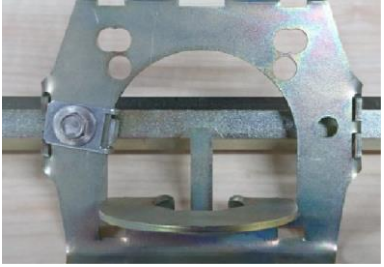
Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Bölme sacları
- Altıgen mil
- Cıvatalar
- Rondelalar
- Pense
 - Altı köşeli anahtar

Altıgen mil montajında yapılacaklar

Bölme saclarının toprak işleme makinesine monte edilmesi.

Adım	Açıklama	Resimli anlatım/Resim
1	Pense kullanarak bölme saclarının yan kulaklarını 80° aşağı doğru bükün.	Sonuç: 
2	Bölme saclarını toprak işleme makinesinin tüm çalışma genişliği boyunca eşit şekilde dağıtın. Bölme saclarının maksimum mesafesi: 75 cm	
3	Altıgen mili bölme saclarının yan kulaklarında bulunan altıgen deliklerin her ikisinden geçirin.	
4	Sağlanan civataları ve rondelaları kullanarak bölme saclarını altıgen mile sabitleyin.	Sonuç: 
5	Bölme saclarının takıldığı altıgen mili yerden 40 cm mesafede olacak şekilde toprak işleme makinesine sabitleyin.	
6	Hortumları bölme saclarına bağlayın, konuya ilişkin olarak bkz. Hortumların bağlanması Sayfa 23.	

4.4 Hortumların bağlanması

Amaç

Hortumlar, tohumları ekim makinesinden tarlaya yönlendirir. İlk işleme almadan önce hortumlar uygun boyutta kesilmeli ve bölme saclarına ve ekim makinesine takılmalıdır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- yok

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Hortum makarası
- Kesme aleti
- Torx tornavida TX 30
- Silikon sprej

Yapılacaklar

Hortumları ekim makinesine bağlama yöntemi:

Adım	Açıklama	Resim
1	Kesme aletini kullanarak her geçiş parçası için hortum makarasından uygun uzunlukta parçalar kesin.	
2	Sıkıştırma sacındaki sıkıştırma civatalarını (1) Torx tornavida ile hafifçe gevşetin.	
3	Hortumun ucunu gidebildiği kadar geçiş parçasına (2) sokun. NOT: İçeri sokmakta zorlanıyorsanız, hortumun dışına silikon sprej sıkın.	
4	Sıkıştırma civatalarını (1) sıkın.	

Hortumları toprak işleme makinesine veya bölme saclarına bağlama yöntemi:

Adım	Açıklama	Resim
1	Hortumun ucunu bölme sacının büyük kulakçığındaki (3) girintiden geçirin.	
2	Hortumun ucunu sabitleme kelepçesi (4) ile sabitleyin.	

Adım	Açıklama	Resim
3	<p>Sabitleme kelepçesini (4) bölme plakasına (5) takın.</p> <p>Sabitleme kelepçesini,</p> <ul style="list-style-type: none"> tutucu çıkıntı, hortum ile sabitleme kelepçesi arasında olacak şekilde takın. tutucu çıkıntının kancası tarafından sabitlenecek şekilde takın. 	

4.5 Hidrolik fanın (HG) bağlanması

Amaç

Hidrolik fan, 12 m'ye kadar olan işlem genişlikleri veya örneğin buğday gibi daha büyük ekim miktarları için kullanılır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

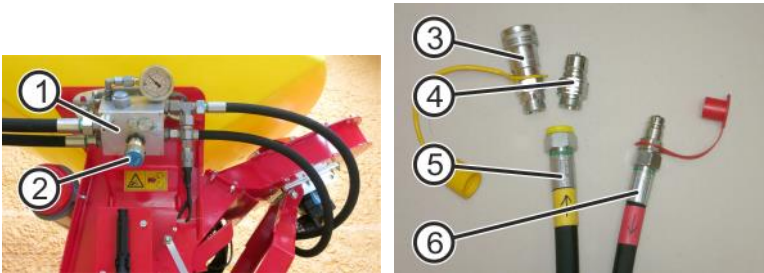
- Hidrolik, traktör ve makine tarafında basınçsızdır.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Bağlantı konnektörü veya bağlantı manşonu (ilk kez işleme alırken)

Genel bakış



No.	Adı
1	Hidrolik blok
2	Akış kontrol valfi
3	Bağlantı manşonu (alternatif)

No.	Adı
4	Bağlantı konnektörü
5	Geri dönüş hattı
6	Basınç hattı

Yapılacaklar

Hidrolik fanı bağlama yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Hidrolik bloktaki (1) akış kontrol valfini (2) tamamen kapatın.
2	Geri dönüş hattını (5) (sarı işaretli, BG4) redüktör olmadan traktör hidroliğinin geri dönüş bağlantısına bağlayın. İlk kez işleme alırken: Geri dönüş hattındaki plastik kapağı çıkarın ve bağlantı konnektörünü (4) veya bağlantı manşonunu (3) geri dönüş hattına bağlayın.
3	Basınç hattını (6) (kırmızı işaretli, BG3) basınç bağlantısı ile traktör hidroliğine bağlayın.

5 İşletim

Bu bölümde, ekim makinesini ve tohum akış miktarını doğru şekilde nasıl ayarlayacağınızı ve kullanım sırasında nasıl ayarlayacağınızı öğreneceksiniz.

5.1 Hidrolik fanın (HG) ayarlanması

Amaç

Hidrolik fan, tohumu hortumlar aracılığıyla bölme plakalarına taşıyan bir hava akımı üretir.

Gerekli hava basıncı ve hava miktarı büyük ölçüde tohuma (türü ve ağırlığı), miktara, işlem genişliğine ve hıza bağlıdır. Bu nedenle doğru fan ayarı için kesin bilgi vermek mümkün değildir ve sahada deneme yoluyla belirlenmelidir! Fan ayarı için kılavuz değerleri, akış kontrol valfi ayar tablosunda bulabilirsiniz.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Hidrolik fan bağlanmış olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Hidrolik fanın (HG) bağlanması** Sayfa 25.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Genel bakış



No.	Adı
1	Hidrolik blok
2	Akış kontrol valfi

Yapılacaklar

Hidrolik fanı ayarlama yöntemi:

Varyant 1 (Sabit pompa - traktörde ayarlanamayan yağ miktarı):

Adım	Açıklama
1	Hidrolik bloktaki (1) akış kontrol valfini (2) tamamen kapatın.
2	Fanı çalıştırın (saha çalışmasında olduğu gibi traktör motor devri).
3	Kontrol bloğu üzerindeki akış kontrol valfi (2) ile fan devrini ayarlayın.

Varyant 2 (Ayar pompası - traktörde ayarlanabilir yağ miktarı):

Adım	Açıklama
1	Hidrolik bloktaki (1) akış kontrol valfini (2) tamamen açın.
2	Traktördeki akış kontrol valfini tamamen kapatın (yağ miktarını sıfıra ayarlayın).
3	Fanı çalıştırın ve istenen fan devrine getirin (yağ miktarını yavaşça artırın).

Akış kontrol valfi ayar tablosu

(yakl. 50°C yağ sıcaklığı için geçerlidir)

İşlem genişliği 3 m			
Tohum	Miktar	Basınç	Devir sayısı
İnce tohum	5 kg/ha	5 bar	1400 dak ⁻¹
İnce tohum	30 kg/ha	15 bar	2900 dak ⁻¹
Kalın tohum	50 kg/ha	18 bar	3000 dak ⁻¹
Kalın tohum	100 kg/ha	19 bar	3100 dak ⁻¹
İşlem genişliği 6 m			
İnce tohum	5 kg/ha	8 bar	1550 dak ⁻¹
İnce tohum	30 kg/ha	20 bar	3300 dak ⁻¹

Kalın tohum	50 kg/ha	21 bar	3400 dak ⁻¹
Kalın tohum	100 kg/ha	22 bar	3500 dak ⁻¹
İşlem genişliği 12 m			
İnce tohum	5 kg/ha	10 bar	1650 dak ⁻¹
İnce tohum	30 kg/ha	35 bar	4000 dak ⁻¹
Kalın tohum	50 kg/ha	39 bar	4200 dak ⁻¹
Kalın tohum	100 kg/ha	41 bar	4300 dak ⁻¹

5.2 Serpme miktarının ayarlanması ve düzeltilmesi

Amaç

Ekim makinesinin ekim sırasında serpeceği miktarın ayarlanması, ekim sonucu üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- yok

Yapılacaklar

Serpme miktarını ayarlama ve düzeltme yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Güncel serpme miktarını belirlemek için kalibrasyon testi gerçekleştirin, konuya ilişkin olarak bkz. Kalibrasyon testi yapılması Sayfa 29.
2	Gerekirse serpme miktarını ayarlamak için önlemler alın. Uygun önlemler: <ul style="list-style-type: none"> • Ekim mili seçimi, konuya ilişkin olarak bkz. Uygun ekim milinin seçilmesi Sayfa 31. • Fırça basıncı seçimi, konuya ilişkin olarak bkz. Fırça basıncının ayarlanması Sayfa 34. • İşlem genişliğinin ayarlanması, konuya ilişkin olarak bkz. Bölme saclarının toprak işleme makinesine monte edilmesi Sayfa 22. • Traktörün hızını uyarlayın.

Serpme miktarının hesaplanması

Serpme miktarını hesaplama formülü:

$$StM = \frac{m_{gew} \times v_{Traktor} \times b_{Arbeit}}{600}$$

SrpM: kg/dak olarak serpme miktarı

m(ağr): kg/ha olarak istenen uygulama miktarı

v(traktör): km/h olarak traktör hızı

b(işlem): m olarak işlem genişliği

5.3 Tohum akış miktarının ayarlanması (kalibrasyon testi)

Amaç

Kalibrasyon testi sırasında belirli bir alan için tohum miktarı belirlenir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Kalibrasyon torbaları

Yapılacaklar

Kalibrasyon testi yapma yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Ekim mili kapağındaki (1) yıldız dişli cıvataları (2) gevşetin ve ekim mili kapağını çıkarın.	
2	Kalibrasyon kanalındaki (4) yıldız dişli cıvata (3) gevşetin. Kalibrasyon kanalını öne doğru çekin, arka kısmı kaldırın ve ekim miline doğru yukarı kaydırın. Kalibrasyon kanalındaki (4) yıldız dişli cıvata (3) yeniden sıkın.	
3	Kalibrasyon torbalarını kalibrasyon kanalına asın.	
5	Uygun fırça basıncını seçin, bkz. Fırça basıncının ayarlanması Sayfa 34.	
6	Ekim makinesini açın.	
7	Ekim makinesinin ekim programını başlatın, konuya ilişkin olarak kumanda modülünün kullanma kılavuzuna bakın.	

5.4 Ekim milinin hazırlanması

Amaç

Ekim milinin hazırlanması, ekim milinin değiştirilmesine hazırlanmak içindir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşullar:

- Uygun ekim mili seçilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Uygun ekim milinin seçilmesi** Sayfa 31.

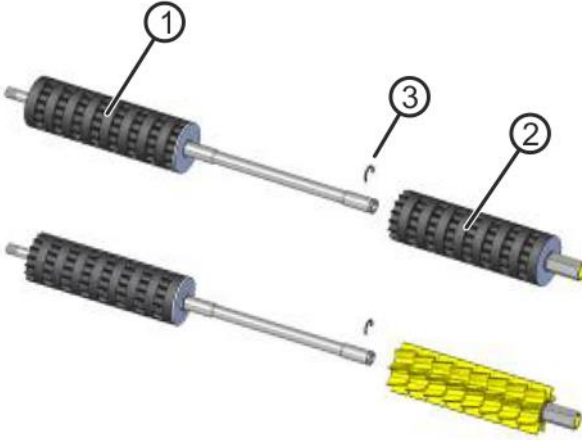
Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Genel bakış

Bölünmüş ekim mili:



No.	Adı
1	İç ekim mili
2	Dış ekim mili
3	Emniyet bileziği

Yapılacaklar

Ekim milini hazırlama yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Emniyet bileziğini (3) iç ekim milinden (1) çekerek çıkarın.
2	Dış ekim milini (2) iç ekim milinden (1) çekerek çıkarın.
3	Yeni dış ekim milini (2) iç ekim miline (1) takın.

Adım	Açıklama
4	Emniyet bileziğini (3) yeniden iç ekim miline (1) takın.

5.5 Uygun ekim milinin seçilmesi

Amaç

Tohum tipine uygun doğru ekim milinin seçilmesi, ekim sonucunu önemli ölçüde iyileştirir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- yok

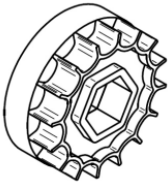
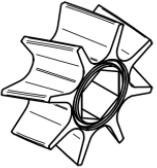
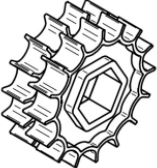
Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Mevcut ekim milleri tablosu

Aşağıdaki tablolardan kullanım amacınıza uygun ekim milini seçin:

Standart donanım		opsiyonel olarak sunulur
		
fb-f	Flex20	f-f
<ul style="list-style-type: none"> • Hardal • Yonca • Fazelya • Mikro granül 	<ul style="list-style-type: none"> • Buğday • Gübre • Karabuğday 	<ul style="list-style-type: none"> • Çim • Buğday • Tere

5.6 Ekim milinin değiştirilmesi

Amaç

Uygun ekim milinin takılması, ekim sonucunu önemli ölçüde iyileştirir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşullar:

- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.
- Tohum haznesi boş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Tohum haznesinin boşaltılması** Sayfa 41.
- Uygun ekim mili seçilmiş olmalı ve hazır bulunmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Uygun ekim milinin seçilmesi** Sayfa 31.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Altı köşeli anahtar

Genel bakış

Karıştırıcıya erişim ve gerekli alet:



No.	Adı
1	Yatak kapağı
2	Altı köşeli anahtar tutucusu
3	Kapak somunları
4	Yatak flanşı
5	Tırtıllı somunlar

Yapılacaklar

Ekim milini değiştirme yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Altı köşeli anahtarı tutucusundan (2) alın.	

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
2	Yatak kapağındaki (1) kapak somunlarını (3) gevşetin.	
3	Yatak kapağını (1) çıkarıp alın.	
4	Tırtıllı somunları (5) gevşetin.	
5	Yatak flanşını (4) çıkarıp alın.	Sonuç: 
6	Yatak flanşını 180° döndürülmüş şekilde ekim miline vidalayın ve ekim milini çekip çıkarın. NOT: Bu esnada tohum kalıntıları düşebilir.	
7	Yeni ekim milini yerleştirin.	
8	Dişli motorun poyra yayı, ekim milinin oluğuna oturana kadar ekim milini çevirin.	
9	Yatak flanşını ekim miline geçirin.	
10	Yatak flanşındaki tırtıllı somunları el sıkılığında sıkın.	
11	Yatak kapağını 2 dişli çubuğa alıştırın ve kapak somunlarını altı köşeli anahtarla sıkın.	
12	Ekim milini hareket kolaylığı açısından kontrol edin, konuya ilişkin olarak bkz. Milin hareket kolaylığının kontrol edilmesi Sayfa 34.	

5.7 Ekim milinin hareket kolaylığının kontrol edilmesi

Amaç

Her ekim mili montajından veya değişiminden sonra ekim milinin hareket kolaylığı kontrol edilmelidir. Bu kontrol bir işitme testi ile yapılır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Tohum haznesi boş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Tohum haznesinin boşaltılması** Sayfa 41.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Yapılacaklar

Ekim milinin hareket kolaylığını kontrol etme yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Ekim makinesini açın.
2	İşitme testi yapın.
3	Çalışan ekim milinin sesi fark edilecek derecede yüksek veya dengesiz ise, bakım ve onarım servisine başvurun, konuya ilişkin olarak bkz. Servise başvurulması Sayfa 5.

5.8 Fırça basıncının ayarlanması

Amaç

Fırça ayar kolu ile, ekim miline uygulanan fırça basıncı ayarlanır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

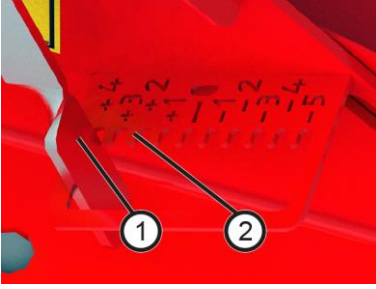
- yok

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için ihtiyacınız olan parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Genel bakış



No.	Adı
1	Fırça ayar kolu
2	Ayar ölçeği

Yapılacaklar

Fırça basıncını ayarlama yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Fırça ayar kolunu (1) ayar ölçeğinden çekin.
2	Fırça kolunu istediğiniz pozisyona getirin ve ayar ölçeğinde uygun çentiğe oturtun. Geçerli oryantasyon kuralları: <ul style="list-style-type: none">• İnce tohumda fırça basıncının -5'e kadar artırılması.• Kalın tohumda fırça basıncının +4'e kadar azaltılması.

5.9 Hava kontrol kapaklarının ayarlanması

Amaç

Hava kontrol kapakları üzerinden ekim miline gelen hava kontrol edilir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- yok

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için ihtiyacınız olan parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Genel bakış



No.	Adı
1	Hava ayar kolu
2	Ayar ölçeği

Yapılacaklar

Hava kontrol kapaklarını ayarlama yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Hava ayar kolunu (1) ayar ölçeğinden çekin.
2	Hava ayar kolunu istediğiniz pozisyona getirin ve ayar ölçeğinde uygun çentiğe oturtun. Geçerli oryantasyon kuralları: <ul style="list-style-type: none">Hava akışı + ile arttırılır. Tam açık normal ayardır.Hava akışı - yönünde azaltılır. Büyük tohumlarda, ekim miline daha fazla mesafe sağlamak ve böylece ekim milinin hasar görmesini önlemek için; bir tarafta kısa, aşağı doğru hortumlar kullanıldığında ve diğer tarafta daha fazla hava ihtiyacı duyulduğunda.Her iki ekim mili için daha az hava gerekiyorsa, kumanda modülü üzerinden fan devrini azaltın.

5.10 Doluluk seviyesi sensörünün ayarlanması

Amaç

Doluluk seviyesi sensörünün ayarı minimum doluluk seviyesini belirler ve sensörü tohumu uyarlar.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Tohum haznesi boş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Tohum haznesinin boşaltılması** Sayfa 41.

Yapılacaklar

Minimum doluluk seviyesini ayarlama yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Sensörün somunlarını gevşetin.
2	Sensörü montaj plakası üzerinde istenilen yüksekliğe konumlandırın ve somunları sıkın.

Yoğunluğun ayarlanması

Sensörün yoğunluğu, sensörün arkasındaki potansiyometre (küçük yarıklı vida) aracılığıyla ayarlanabilir ve ilgili tohuma uyarlanabilir. Sensörü ve ayarı kontrol etmek için sensörün ön tarafını elinizle kapatın. Sensörün arkasındaki LED yanıyorsa sensör çalışır durumda ve doğru ayarlanmıştır.

5.11 Serpilecek madde haznesinin doldurulması

Amaç

Tohum haznesi, ekilecek tohumu depolar.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Tohum

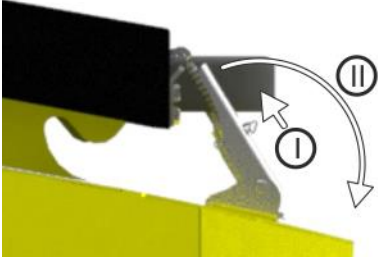
Genel bakış



No.	Adı
1	Tohum haznesinin kapağı
2	Tohum haznesi
3	Emniyetli kapak kilidi

Yapılacaklar

Tohum haznesini doldurma yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Emniyetin kilidini açın (I) ve kapak kilitlerini (3) açın (II).	
2	Kapağı (1) açın. DİKKAT: Kapak, belirli bir açılma açısından sonra gazlı basınç yayı vasıtasıyla otomatik olarak açılır.	
3	Tohumu tohum haznesinin ilgili bölmesine doldurun.	
4	Kapağı (1) kapatın.	
5	Kapak kilitlerini (3), emniyet yerine oturana kadar kapatın.	

5.12 Karıştırıcının devre dışı bırakılması

Amaç

Karıştırıcı, hafif ve ince tohumların köprü oluşturmasını önler ve böylece ekim makinesinde sürekli bir tohum akışı sağlar.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşullar:

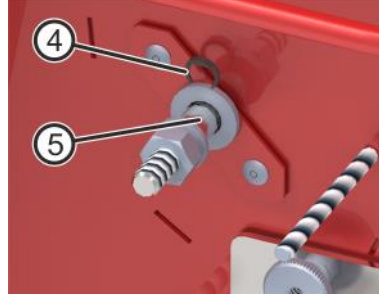
- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Altı köşeli anahtar
- Emniyet bileziği

Genel bakış



No.	Adı
1	Yatak kapağı
2	Altı köşeli anahtar tutucusu
3	Kapak somunları
4	Emniyet bileziği
5	Karıştırıcı mili

Yapılacaklar

Karıştırıcıyı devre dışı bırakma yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Yatak kapağını (1) açın. Bunun için kapak somunlarını (3) altı köşeli anahtarla gevşetin.	
2	Emniyet bileziğini (4) karıştırıcı milinden (5) çekip alın ve saklayın.	
3	Karıştırıcı mili yerleştirin.	
4	İçi boş pimi (6) döndürerek motor tarafındaki kılavuzun (7) içinden geçirin ve dayanana kadar saat yönünde çevirin.	Sonuç:
5	Yatak kapağını (1) kapatın.	

6 Arızalar

Bu bölümde, çalışma sırasında meydana gelebilecek arızaların giderilmesine ilişkin bilgiler bulabilirsiniz.

6.1 Arızalara genel bakış

Sorun	Nedeni	Giderme yöntemi
Dişli motorun tahrik mili dönerken ekim mili dönmüyor	<ul style="list-style-type: none">Poyra yayı tahrik milinden düşmüştür	<ul style="list-style-type: none">Yeni poyra yayı yapıştırın
Tohum hortumları tıkanıyor	<ul style="list-style-type: none">Fan devri çok düşük	<ul style="list-style-type: none">Fan devrini kontrol edin ve gerekirse arttırın

Diğer arızalarla ilgili bilgileri, ilgili kumanda modülünün kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

Sorun giderilemediyse lütfen üreticiye başvurun. Konuya ilişkin bilgiler için bkz. **Service başvurulması** Sayfa 5.

7 Temizlik, bakım ve onarım

Bu bölümde ekim makinesinin nasıl temizleneceğini, bakımının nasıl yapılacağını ve makine hasar gördüğünde veya arızalandığında ne yapılması gerektiğini öğrenebilirsiniz.

7.1 Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi

Amaç

Kurulum ve bakım çalışmaları genellikle ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesini gerektirir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşullar:

- yok

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Genel bakış



No.	Adı
1	Cihaz kablosu
2	Cihaz kablosunun ana soketi

Yapılacaklar

Ekim makinesinin elektrik bağlantısını kesme yöntemi:

Adım	Açıklama
1	Güç kaynağı soketini kumanda modülünden çekin veya Cihaz kablosunun soketini kumanda modülünden çekin veya Kumanda modülünü kapatın

7.2 Tohum haznesinin boşaltılması

Amaç

Temizlemeden veya devre dışı bırakmadan önce ekim makinesinin tohum haznesinde kalan tohum boşaltılmalıdır.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşul:

- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- yok

Yapılacaklar

Tohum haznesini boşaltma yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Ekim mili kapaklarındaki (1) yıldız dişli cıvataları (2) gevşetin ve ekim mili kapağını çıkarın.	
2	Kalibrasyon kanalındaki (4) yıldız dişli cıvata (3) gevşetin. Kalibrasyon kanalını öne doğru çekin, arka kısmı kaldırın ve ekim miline doğru yukarı kaydırın. Kalibrasyon kanalındaki (4) yıldız dişli cıvata (3) yeniden sıkın.	
3	Kumanda modülünün boşaltma programını başlatın, konuya ilişkin olarak kumanda modülünün kullanma kılavuzuna bakın.	

7.3 Ekim makinesinin temizlenmesi

Amaç

Uzun vadede sorunsuz çalışması için ekim makinesinin içi ve dışı düzenli olarak temizlenmelidir. Doğru şekilde temizlenmediğinde, tohum artıkları nedeniyle ekim makinesinin içinde bakteri üreyebilir.

Koşullar

Bu işlem adımı için karşılanmış olması gereken koşullar:

- Makinenin elektrik bağlantısı kesilmiş olmalıdır, konuya ilişkin olarak bkz. **Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi** Sayfa 40.

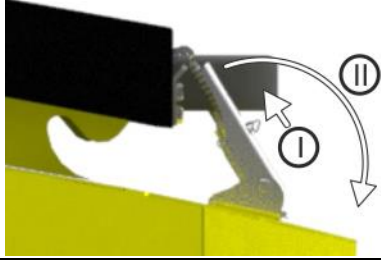
Gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler

Bu işlem adımı için gerekli parçalar, araçlar ve malzemeler:

- Basınçlı hava cihazı
- Nemli bez

Yapılacaklar

Ekim makinesini temizleme yöntemi:

Adım	Açıklama	Resimli anlatım
1	Tohum haznesini boşaltın, konuya ilişkin olarak bkz. Tohum haznesinin boşaltılması Sayfa 41.	
2	Emniyetin kilidini açın (I) ve kapak kilitlerini (3) açın (II).	
3	Kapağı (1) açın. DİKKAT: Kapak, belirli bir açılma açısından sonra gazlı basınç yayı vasıtasıyla otomatik olarak açılır.	
4	Ekim makinesinin içini ve tohum kanallarını basınçlı hava ile temizleyin.	
5	Nemli bir bez ile ekim makinesinin dışını temizleyin.	

7.4 Hidrolik hortumlarının kontrol edilmesi

Tüm hidrolik hortumları kalifiye bir uzman tarafından yılda bir kez kontrol ettirin. Uyulması gereken muayene aralıkları bölgesel yasa ve yönetmeliklerle düzenlenmiş olabilir.

DIN 20066'ya göre tüm hidrolik hortumları en geç 6 yılda bir değiştirilmelidir.

7.5 Onarım

Ekim makinesinin arızalanması veya hasar görmesi durumunda lütfen üretici ile iletişime geçin. Konuya ilişkin bilgiler için bkz. **Servise başvurulması** Sayfa 5.

8 Devre dışı bırakma, depolama ve imha

Bu bölümde ekim makinesini nasıl devre dışı bırakacağınızı, uzun süre nasıl depolayacağınızı ve imha edeceğinizi öğrenebilirsiniz.

8.1 Ekim makinesinin devre dışı bırakılması

Amaç

Ekim makinesinin uzun süre kullanılmayacağı zaman da tam olarak çalışır durumda kalmasını sağlamak için depolama önlemleri alınması önemlidir.

Yapılacaklar

Ekim makinesini depolamak üzere hazırlama:

Adım	Açıklama
1	Ekim makinesindeki tohumu tamamen boşaltın.
2	Ekim makinesinin dışını ve içini temizleyin, konuya ilişkin olarak bkz. Ekim makinesinin temizlenmesi Sayfa 42.
3	Fırça ayar kolunu "+4" konumuna getirin.
4	Cihaz içinde bakteri oluşumunu önlemek için ekim makinesini kuru bir ortamda depolayın.

8.2 Ekim makinesinin depolanması

Ekim makinesi, uzun süre depolandıktan sonra da işlevselliğini kaybetmemesi için kuru bir ortamda ve hava koşullarından korunarak depolanmalıdır.

8.3 İmha

Ekim makinesinin imhası, makineler için yerel imha talimatlarına göre yapılmalıdır.

9 Aksesuarlar

Bu bölümde makineniz için mevcut aksesuarları bulabilirsiniz.

9.1 HG 300 M1

HG 300 M1, 12 m'ye kadar işlem genişlikleri veya örneğin buğday gibi daha büyük uygulama miktarları için hidrolik tahrikli bir radyal fanıdır. Hapsolmaları çok zor olduğundan toz ve yabancı cisimlere karşı çok dayanıklıdır. PS 120/200/300 M1, PS 500 M2'ye montaj için geçiş parçası ve destek içeren komple bir bağlantı seti mevcuttur.



Teslimat kapsamı:

- 1 HG 300 M1
- 1 Destek
- 1 Hidrolik hortumlar dahil akış ayarlayıcısı

Sipariş numarası:

Ürün no.: 08001-2-044

9.2 Üst askı bağlantı seti PS 120-500

Üst askı bağlantı seti (üç nokta düzeneği tutucusu) ile PS 120/200/300 M1, PS 500 M2'yi KAT 1 - KAT 3 üç nokta düzeneğine takabilirsiniz.

**Teslimat kapsamı:**

- 1 Üç nokta düzeneği tutucusu

Sipariş numarası:

Ürün no.: 04000-2-114

10 Ek

10.1 Benim fikrim

PS 300 M1 D TWIN uzun bir sürede geliştirildi ve test edildi. İlk fikir aşaması ile seri üretime geçilmesi arasında çok uzun bir süre yer almaktadır. Tüm ürün geliştirme ekibinin yoğun çalışması ile şekillenmiştir.

Ancak yine de, en değerli bilgi sektördeki günlük iş hayatının kalbinden gelendir.

İlkemiz:

"Çiftçiden ilham aldık & Profesyoneller için ürettik."

Müşteriye yakınlık, geliştirme açısından siz ve APV için avantaj sağlar.

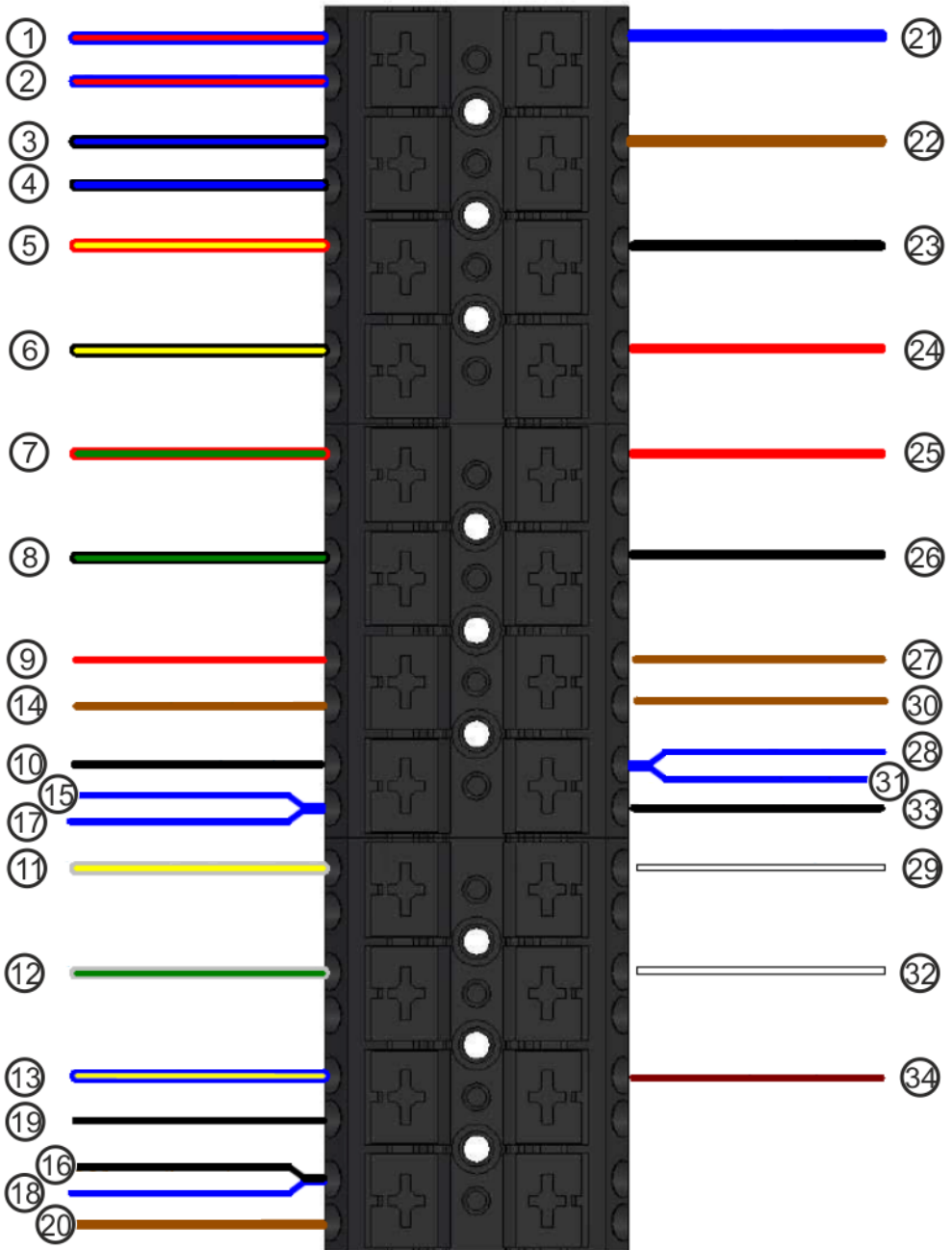
Cihaz ile edindiğiniz olumlu ve olumsuz deneyimleri bize yazın.

İyileştirme önerilerinizi ve fikirlerinizi bizimle paylaşın:

meineidee@apv.at

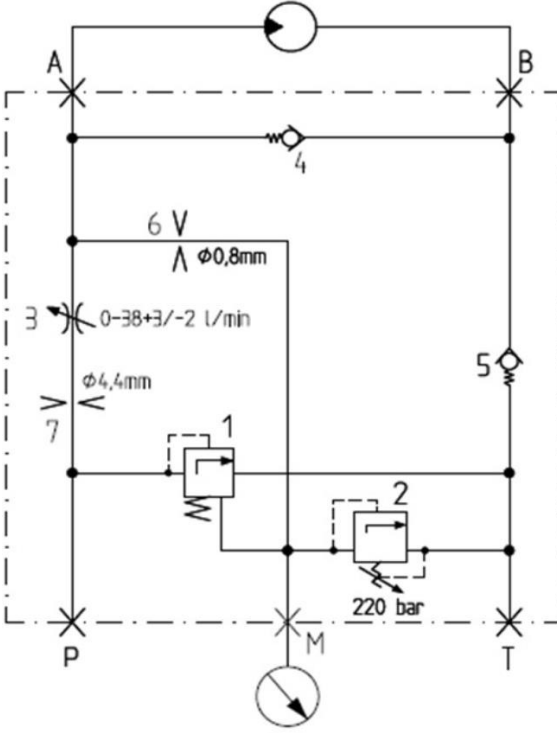
Fotoğraflar çekin, çizimler yapın! Her ne şekilde olursa olsun, tüm bilgilere açığız ve vereceğiniz tüm bilgileri memnuniyetle karşılayacağız.
Gönderdiğiniz bilgiler doğrudan APV'deki geliştirme personeline iletilir.
Çabalarınız için şimdiden teşekkür eder, APV ürününüzle çalışmaktan keyif almanızı dilerim!
Saygılarımla
Geliştirme ve Müşteri Hizmetleri Müdürünüz

10.2 Bağlantı planı



No.	Açıklama	Renk	Enine kesit (mm ²)
1	Cihaz kablosu (pin 59)	kırmızı-mavi	2,5
2	Cihaz kablosu (pin 59)	kırmızı-mavi	2,5
3	Cihaz kablosu (pin 62)	siyah-mavi	2,5
4	Cihaz kablosu (pin 62)	siyah-mavi	2,5
5	Cihaz kablosu (pin 57)	kırmızı-sarı	2,5
6	Cihaz kablosu (pin 60)	siyah-sarı	2,5
7	Cihaz kablosu (pin 58)	kırmızı-yeşil	2,5
8	Cihaz kablosu (pin 61)	siyah-yeşil	2,5
9	Cihaz kablosu (pin 41)	kırmızı	1,0
10	Cihaz kablosu (pin 49)	siyah	1,0
11	Cihaz kablosu (pin 1)	beyaz-sarı	0,5
12	Cihaz kablosu (pin 2)	beyaz-yeşil	0,5
13	Cihaz kablosu (pin 5)	mavi-sarı	0,5
14	Fan devri sensörü (opsiyonel HG)	kahverengi	0,75
15	Fan devri sensörü (opsiyonel HG)	mavi	0,75
16	Fan devri sensörü (opsiyonel HG)	siyah	0,75
17	Basınç şalteri (sadece HG)	mavi	1,5
18	Basınç şalteri (sadece HG)	kahverengi	1,5
19	Hidrolik şalter (sadece HG)	siyah	1,5
20	Hidrolik şalter (sadece HG)	kahverengi	1,5
21	Fan (HG hariç)	mavi	4,0
22	Fan (HG hariç)	kahverengi	4,0
23	Ekim mili motoru I	siyah	1,5
24	Ekim mili motoru I	kırmızı	1,5
25	Ekim mili motoru II	kırmızı	1,5
26	Ekim mili motoru II	siyah	1,5
27	Doluluk seviyesi sensörü I	kahverengi	0,75
28	Doluluk seviyesi sensörü I	mavi	0,75
29	Doluluk seviyesi sensörü I	beyaz	0,75
30	Doluluk seviyesi sensörü II	kahverengi	0,75
31	Doluluk seviyesi sensörü II	mavi	0,75
32	Doluluk seviyesi sensörü II	beyaz	0,75
33	Kalibrasyon şalteri (opsiyonel)	siyah	0,75
34	Kalibrasyon şalteri (opsiyonel)	kahverengi	0,75

10.3 Hidrolik şeması



Poz.	Açıklama
A	G ½" (vidalı bağlantı XGE 15 LR-ED) Hortum uzunluğu maks. 1 m motor tarafı bağlantı B
B	G ½" (vidalı bağlantı XGE 15 LR-ED) Hortum uzunluğu maks. 1 m motor tarafı bağlantı A
P	G ½" (vidalı bağlantı XGE 18 LR-ED) Hortum uzunluğu maks. 6 m Bağlantı konnektörü BG3 kırmızı işaretli Akış miktarı maks. 80 l/dak Basınç maks. 220 bar
T	G ¾" (vidalı bağlantı XGE 22 LR-ED) Hortum uzunluğu maks. 6 m Bağlantı konnektörü (veya bağlantı manşonu) BG4 sarı işaretli

10.4 Ekim tabloları

Çim Grass Herbe Lolium perenne		Buğday Wheat Blé Triticum		Arpa Barley Orge Hordeum		Acı bakla Blue Lupine Lupin Bleu Lupinus angustifolius	
Miktar	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak
Ekim mili	f-f	Flex20	f-f	Flex20	f-f	Flex20	Flex20
2	0,03	0,14	0,07	0,34	0,09	0,27	0,21
5	0,11	0,31	0,08	0,58	0,24	0,44	0,56
10	0,25	0,59	0,10	0,99	0,49	0,71	1,13
20	0,52	1,15	0,14	1,79	0,98	1,26	2,28
30	0,69	1,71	0,79	2,59	1,48	1,81	3,44
40	0,78	2,28	2,06	3,39	1,97	2,36	4,60
50	0,86	2,84	3,32	4,19	2,47	2,91	5,76
60	0,97	3,40	3,64	4,99	2,56	3,80	6,72
70	1,07	3,96	3,97	5,80	2,66	4,69	7,69
80	1,17	4,53	4,29	6,60	2,76	5,58	8,65
90	1,27	5,09	4,62	7,40	2,86	6,48	9,62
95	1,34	5,37	4,93	7,80	2,90	6,92	10,86
100	1,41	5,65	5,24	8,20	2,95	7,37	12,10

Yulaf Oat Avoine Avena		Hardal Mustard Moutarde Sinapis Alba		Yonca Alfalfa Yonca Medicago Sativa		Kolza Rape Colza Brassica Napus	
Miktar	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak
Ekim mili	fb-f	Flex20	fb-f	f-f	fb-f	f-f	fb-f
2	0,01	0,08	0,04	0,17	0,10	0,15	0,12
5	0,02	0,23	0,15	0,38	0,21	0,35	0,22
10	0,04	0,49	0,33	0,73	0,40	0,69	0,38
20	0,07	1,01	0,68	1,43	0,79	1,37	0,72
30	0,12	1,52	1,00	2,12	1,15	2,03	1,04
40	0,17	2,01	1,29	2,78	1,49	2,68	1,32
50	0,22	2,50	1,58	3,45	1,82	3,34	1,62
60	0,24	2,93	1,72	3,81	1,90	3,70	1,76
70	0,26	3,36	1,86	4,17	1,97	4,07	1,90
80	0,27	3,79	2,00	4,53	2,04	4,44	2,02
90	0,27	4,23	2,14	4,89	2,12	4,81	2,16
95	0,28	4,37	2,31	5,18	2,24	5,17	2,30
100	0,31	5,12	2,48	5,46	2,36	5,53	2,44

	Kızıyonca Red Clover Trèfle Rouge Trifolium		Fazelya Fazelya Phavélie Phacelia tanacetigolia		Bezelye Pea Pois Pisum sativum	Bakla Fieldbean Féveroles Macrotyloma uni- florum	Chia WHITE
Miktar	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak
Ekim mili	fb-f	f-f	fb-f	f-f	Flex20	Flex20	fb-f
2	0,04	0,28	0,14	0,17	0,46	0,46	0,05
5	0,15	0,69	0,31	0,39	0,68	0,66	0,12
10	0,33	1,36	0,61	0,75	1,02	1,00	0,24
20	0,70	2,71	1,19	1,47	1,72	1,68	0,47
30	1,06	3,50	1,52		2,42	2,36	
40	1,41	3,73	1,59		3,12	3,04	
50	1,76	3,96	1,66		3,84	3,71	
60	1,87	4,18	1,85		4,54	4,39	
70	1,98	4,41	2,04		5,24	5,07	
80	2,09	4,64	2,23		5,94	5,75	
90	2,20	4,87	2,42		6,64	6,43	
95	2,33	5,17	2,52		7,00	6,77	
100	2,46	5,47	2,62		7,34	7,11	

	Florex	DC 37-dökme	PHYSIOSTART		Force		
Miktar	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak	kg/dak		
Ekim mili	fb-f	Flex20	fb-f	Flex20	fb-f		
2	0,00	0,62	0,21	0,61	0,12		
5	0,08	0,93	0,30	0,93	0,19		
10	0,21	1,43	0,46	1,45	0,30		
20	0,46	2,45	0,78	2,51	0,54		
30	0,72	3,46	1,10	3,56	0,77		
40	0,98	4,48	1,41	4,61	1,00		
50	1,23	5,49	1,73	5,66	1,23		
60	1,49	6,51	20,5	6,72	1,46		
70	1,75	7,52	2,36	7,77	1,69		
80	2,00	8,46	2,65	8,83	1,93		
90	2,26	8,93	2,79	9,60	2,16		
95	2,39	9,16	2,87	9,98	2,27		
100	2,52	9,39	2,99	10,52	2,35		

11 İçindekiler

A

- Açıklama • 7
- Aksesuarlar • 44
- Amacına uygun kullanım • 13
- Arızalar • 40
- Arızalara genel bakış • 40
- AT Uygunluk Açıklaması • 6

B

- Bağlantı planı • 47
- Benim fikrim • 45
- Bölme saclarının toprak işleme makinesine monte edilmesi • 22, 28
- Bu belgedeki güvenlik uyarıları • 11
- Bu kullanma kılavuzu hakkında • 4

C

- Cihaz kimliği • 5

D

- Devre dışı bırakma, depolama ve imha • 43
- Doluluk seviyesi sensörünün ayarlanması • 36
- Doluluk seviyesi sensörünün yapısı ve işlevi • 9

E

- Ek • 45
- Ekim makinesinin bir traktöre takılması • 21
- Ekim makinesinin depolanması • 44
- Ekim makinesinin devre dışı bırakılması • 44
- Ekim makinesinin elektrik bağlantısının kesilmesi • 20, 21, 29, 32, 37, 38, 40, 41, 42
- Ekim makinesinin temizlenmesi • 42, 44
- Ekim makinesinin toprak işleme makinesine takılması • 20
- Ekim makinesinin yapısı ve çalışma şekli • 7
- Ekim milinin değiştirilmesi • 31

- Ekim milinin hareket kolaylığının kontrol edilmesi • 33, 34

- Ekim milinin hazırlanması • 30

- Ekim tabloları • 50

F

- Fırça basıncının ayarlanması • 28, 29, 34

G

- Genel • 4
- Güvenlik • 4, 11
- Güvenlik donanımları • 14

H

- Hava kontrol kapaklarının ayarlanması • 35
- HG 300 M1 • 44
- Hidrolik fanın (HG) ayarlanması • 26
- Hidrolik fanın (HG) bağlanması • 25, 26
- Hidrolik fanın yapısı ve işlevi (HG 300 M1) • 8
- Hidrolik hortumlarının kontrol edilmesi • 43
- Hidrolik şeması • 49
- Hortumların bağlanması • 23

I

- İmha • 44
- İşletim • 26

K

- Kalibrasyon testi • 29
- Karıştırıcının devre dışı bırakılması • 38
- Kişisel koruyucu ekipman • 14

O

- Onarım • 43

P

- Personele yönelik gereklilikler • 13

S

- Serpilecek madde haznesinin doldurulması • 37

Serpme miktarının ayarlanması ve
düzeltilmesi • 28

Servis • 5, 34, 40, 43

T

Taşıma, kurulum ve işleme alma • 20

Tehlikeler ve güvenlik önlemleri • 13,
17

Teknik veriler • 10, 20, 21

Temel güvenlik kuralları • 12

Temizlik, bakım ve onarım • 40

Teslimat kapsamı • 10

Tohum akış miktarının ayarlanması
(kalibrasyon testi) • 28, 29

Tohum haznesinin boşaltılması • 32,
34, 36, 41, 43

U

Üst askı bağlantı seti PS 120-500 • 45

Uygun ekim milinin seçilmesi • 28, 30,
31, 32

NOTLAR:

NOTLAR:

NOTLAR:

Profesyoneller için kalite
- 1997'den beri -



APV - Technische Produkte GmbH
ZENTRALE

Dallein 15, 3753 Hötzelsdorf, Avusturya

Telefon: +43 (0) 2913 / 8001

Faks: +43 (0) 2913 / 8002

E-posta: office@apv.at

Web: www.apv.at