



# Orjinal Kullanma Kılavuzu

**ErgoPack**

**700/700E/713E/726E/745E**

# Uygunluk Beyanı

## EG-Makina yönetmeliği 2006/42/EG' ye göre EG-Uygunluk beyanı

ErgoPack Deutschland GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21  
89415 Lauingen

şirketi olarak, işbu beyanda belirtilen "ErgoPack 700E, 713E, 726E, 745E", konsept ve yapımı nedeniyle, ve tarafımızdan piyasaya sürülen temel ile uyumlu versiyonlar, tümüyle EG-Yönetmeliğin sağlık ve güvenlik gereksinmeleriyle uyumludur.

Tarafımızdan onaylanmamış makina üzerindeki değişikliklerde, bu beyanat geçerliliğini kaybeder.

İlgili EC-Yönetmeliği: EC-Makina yönetmeliği (2006/42/EG)  
EC-Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği  
(2014/30/EU)

Yürürlükteki Standartlar EN12100: 2010  
EN415-8: 2008  
EN 61000-6-2:2005  
EN 55011: 2018-05  
EN 60 204-1: 2006

Çemberleme sisteminden beri: 0319XXXXX/9000  
Üretim yılından beri: 2019

Lauingen, 15 Mayıs 2018



Andreas Kimmerle  
Müdür

### Teknik dokümantasyon yayınlamak için yetkili temsilci :

ErgoPack Deutschland GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21  
89415 Lauingen

## Kullanma Kılavuzu Geçerliliği

**Bu kılavuzdaki talimatlarda ErgoPack 726E rnek alınmıştır.**

**ErgoPack 700 modeli için, bu kılavuzdaki gerdirme cihazı kullanımı ile ilgili tüm bilgiler, elektronik kontroll mekanizması hakkındaki bilgiler ve ak ve şarj hakkındaki tüm bilgiler geçersizdir. Bu model'de zincirli mızrak sadece manuel olarak, krank ile hareket ettirilir.**

**"ErgoPack 700E" modelinde, emberleme cihazı hakkındaki tüm açıklamalar dahil değildir.**

**Bu kullanma kılavuzu Őu modeller için geçerlidir:**

**ErgoPack 700**

Krank ile manuel emberleme makinası. Gerdirme cihazı mevcut değil.

**ErgoPack 700E**

emberleme elektronik sürücü ile, elektronik kontrollü joystick, emberleme cihazı dahil değil

**ErgoPack 713E**

emberleme elektronik sürücü ile, elektronik kontrollü joystick, 9-13 mm çember genişliği için maksimum 1200 N gerdirme gücüne sahip emberleme cihazlı

**ErgoPack 726E**

emberleme elektronik sürücü ile, elektronik kontrollü joystick, 12-16 mm çember genişliği için maksimum 2500N gerdirme gücüne sahip emberleme cihazlı

**ErgoPack 745E**

emberleme elektronik sürücü ile, elektronik kontrollü joystick, 15-19 mm çember genişliği için maksimum 4500N gerdirme gücüne sahip emberleme cihazlı

# İçindekiler

|   | <b>Sayfa</b> |
|---|--------------|
| <b>1 Teknik veriler</b>                                     |              |
| 1.1 Çemberleme makinası                                     | 6            |
| 1.2 Çemberleme cihazı                                       | 7-8          |
| 1.3 Şarj cihazı   | 9            |
| <b>2 Genel bilgiler</b>                                     | <b>10-11</b> |
| 2.1 Çevre sağlığı ile ilgili uyarılar                       | 11           |
| <b>3 Emniyet talimatları</b>                                | <b>12-15</b> |
| 3.1 Şarj ve akü için emniyet talimatları                    | 15           |
| <b>4 Tanımlama</b>  | <b>16</b>    |
| 4.1 Yapım   | 16           |
| 4.2 Çemberleme makinası kullanma paneli                     | 17           |
| 4.3 Gerdirme cihazı kullanma paneli                         | 17           |
| 4.4 Şarj cihazı - Göstergeler                               | 18           |
| <b>5 Harekete geçirme</b>                                   | <b>19</b>    |
| 5.1 Akü-Şarj cihazı   | 19           |
| 5.2 Akünün şarj edilmesi                                    | 19-21        |
| <b>6 Kullanım talimatları</b>                               | <b>22</b>    |
| 6.1 Gerdirme cihazında çember genişliğinin ayarlamak        | 22           |
| 6.2 Kontrol panelini çalıştırma                             | 23           |
| 6.3 Çember gerginliği aralığını gerdirme cihazında ayarlama | 24           |
| 6.4 Gerdirme cihazında gerdirme gücünü ayarlama             | 25           |
| 6.5 Gerdirme cihazında çalışma modunun ayarlanması          | 26           |
| 6.6 Favori seçimi   | 27           |
| 6.7 Çemberi makinaya geçirme                                | 28-41        |
| 6.8 Çemberleme  | 42-46        |
| 6.9 70 cm üzerindeki paletleri germe ve kapatma             | 47-50        |
| 6.10 Kapatma kontrolü                                       | 51           |
| 6.11 Kaynatma zamanı ayarlama                               | 52           |
| 6.12 70 cm altındaki paletleri germe ve kapatma             | 52-54        |
| <b>7 Bakım ve Onarım</b>                                    | <b>55</b>    |
| 7.1 Zincirli mızrağı temizleme                              | 55           |
| 7.2 Zincirli mızrağı değiştirme                             | 56           |
| 7.3 Zincir bağlantılarını değiştirmek                       | 57           |
| 7.4 Yönlendirici kayığı değiştirmek                         | 58-59        |
| 7.5 Uzunluğu sınırlama bandını değiştirmek                  | 60-61        |

|   |              |
|---|--------------|
| 7.6 Gerdirme cihazını değiştirmek                           | 62-63        |
| 7.7 İşletme birimli kontrol ünitesini değiştirmek           | 64-65        |
| 7.8 Gerdirme tekerleğini temizlemek/değiştirmek             | 66           |
| 7.9 Gerdirme cihazında diş plakasını temizlemek/değiştirmek | 67           |
| 7.10 Gerdirme cihazında kesim bıçağını değiştirmek          | 68           |
| <b>8 Güvenli Hareket ve Sabitleştirme</b>                   | <b>69</b>    |
| <b>9 Yedek Parça Listesi</b>                                | <b>69</b>    |
| <b>10 Elektrikli aletler için genel güvenlik uyarıları</b>  | <b>70-73</b> |

# 1 Teknik veriler

## 1.1 emberleme makinası

### Ağırlık:

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| ErgoPack 700                   | 64,4 kg |
| ErgoPack 700E (Ak dahil)      | 88,1 kg |
| ErgoPack 713E (Ak dahil)      | 92,1 kg |
| ErgoPack 726E/745E (Ak dahil) | 92,9 kg |

### Boyutlar (tüm modeller)

|           |         |
|-----------|---------|
| Uzunluk   | 630 mm  |
| Genişlik  | 770 mm  |
| Yükseklik | 1200 mm |

### Maksimum Zincir Hızı

#### **A modu:** emberleme

|              |          |
|--------------|----------|
| Yatay ıkış: | 40 m/dk. |
| Dikey ıkış: | 60 m/dk. |
| Dikey giriş: | 44 m/dk. |
| Yatay giriş: | 54 m/dk. |

#### **B modu:** ember takma

|        |          |
|--------|----------|
| ıkış: | 20 m/dk. |
| Giriş: | 16 m/dk. |

**Maksimum zincir itme gücü:** 310 N

### Ölçülen A-Değeri

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Yayılan ses basınç seviyesi<br>(EN ISO 11202) | L <sub>pa</sub> | 79 dB (A) |
|---|-----------------|-----------|

## 1.2 emberleme cihazı

|  |   |                   |           |
|--|---|-------------------|-----------|
| <b>Ağırlık</b><br>(kablo dahil)  | 3,8 – 4,3 kg  |                   |           |
| <b>Boyutlar</b><br>(kablo dahil)   | Uzunluk 335 mm<br>Genişlik 140 mm<br>Yükseklik 180 mm |                   |           |
| <b>Gerdirme gücü</b><br>713E<br>726E<br>745E                             | 150-1200 N<br>400-2500 N<br>400-4500 N                |                   |           |
| <b>Gerdirme hızı</b>   | 290 mm/S (713E)<br>220 mm/S (726E)<br>120 mm/S (745E) |                   |           |
| <b>Kapatma türü</b>  | Sürtünme  |                   |           |
| <b>Ölçülen A-Değeri</b><br>Yayılan ses basınç seviyesi<br>(EN ISO 11202) | (EN 60745-1/2:2009)                                   |                   |           |
| 713E L <sub>pa</sub>   | 79 dB (A)   | L <sub>paeq</sub> | 77 dB (A) |
| 726E L <sub>pa</sub>   | 78 dB (A)   | L <sub>paeq</sub> | 82 dB (A) |
| 745E L <sub>pa</sub>   | 79 dB (A)   | L <sub>paeq</sub> | 81 dB (A) |
| <b>Sound power level, on average</b><br>(EN 60745 -1/2:2009)             |   |                   |           |
| 713E L <sub>waeq</sub>   | 88 dB (A)   |                   |           |
| 726E L <sub>waeq</sub>   | 93 dB (A)   |                   |           |
| 745E L <sub>waeq</sub>   | 92 dB (A)   |                   |           |
| <b>Measuring inaccuracy K</b>  |   |                   |           |
| 713E   | 3,0 dB (A)  |                   |           |
| 726E   | 3,0 dB (A)  |                   |           |
| 745E   | 3,0 dB (A)  |                   |           |

**El kol titreşimi**

(EN 60745-1/2:2009)

|      |                        |
|------|------------------------|
| 713E | a 2,4 ms <sup>-2</sup> |
| 726E | a 2,4 ms <sup>-2</sup> |
| 745E | a 2,3 ms <sup>-2</sup> |

**Measuring inaccuracy K**

|      |                      |
|------|----------------------|
| 713E | 1,5 ms <sup>-2</sup> |
| 726E | 1,5 ms <sup>-2</sup> |
| 745E | 1,5 ms <sup>-2</sup> |

**Plastik çember**

Çember kalitesi

Polypropylen (PP)

Polyester (PET)

**Çember genişliği**

713E, ayarlanabilir

9 - 10 mm  
12 - 13 mm

726E, ayarlanabilir

12 - 13 mm  
15 - 16 mm

745E, ayarlanabilir

15 - 16 mm  
18 - 19 mm**Çember kalınlığı**

713E

0,40 – 0,80 mm (PET)  
0,50 – 0,80 mm (PP)

726E

(PET/PP)

0,50 – 1,00 mm

745E

(PET/PP)

0,80 – 1,30 mm



## 1.3 Akü ve Şarj Cihazı

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Şarj cihazı</b> | 3-kademeli kurşun yükleyici<br>Prim.: 100-240 VAC 50/60Hz max. 1,2A<br>Sec.: 2x 12V DC/2A<br>Total max. Power 60W  |
| <b>Akü</b>         | 24V Kurşun-Akü   |
| Ağırlık:           | 12,3 kg  |
| Şarj süresi:       | aşağı yukarı 8 saat  |
| Sıcaklık aralığı:  | 5°C - 40°C   |
| Çemberleme adedi:  | Palet büyüklüğüne, gerdirme gücüne, kaynatma zamanına ve akü yaşına göre bir dolunumda 150 ile 400 adet çemberleme |
| Ömrü:              | 300 ile 500 dolunum arası  |

## 2. Genel bilgiler

Bu kullanma kılavuzu makinayı tanımak ve amaçlanan kullanımını kolaylaştırmak için tasarlanmıştır. Aynı zamanda makinayı daha güvenli, ekonomik ve uygun bir şekilde nasıl kullanılacağına dair önemli bilgiler içerir.

Talimatları uygulamak, tehlikeleri önleyebilmek için yardımcı olur. Aynı zamanda onarım ve arıza süresini azaltır ve makinanın ömrünü ve güvenilirliğini yükseltir.

**Kullanım kılavuzu makinanın bulunduğu yerde hazır olması gerekir.**

**Makinayı kullananlar tarafından okunmalı ve anlamalıdır.**

**Bu işlevde bilhassa makina kullanımı, arıza giderilmesi ve bakımı sayılır.**

Kullanma kılavuzunun yanında, kullanılan ülkede, kullanım bölgesinde, kazayı önlemek ve güvenli bir şekilde çalışabilmek için, tanınan teknik kurallarda dikkate alınmalıdır.

## Uyarı sembollerinin anlamı, kullanım kuralları



### **Uyarı**

Orta riskli bir tehlikeyi belirtir.

Kaçınılmaması halinde ölüm veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.



### **Dikkat**

Hafif riskli bir tehlikeyi belirtir.

Kaçınılmaması halinde hafif veya orta dereceli yaralanmaya neden olabilir.



### **Dikkat**

Değerlendirilmesi gereken bir durumu belirtir.

Değerlendirilmemesi halinde maddi hasara veya kötü çalışma sonuçlarına neden olabilir.



Faydalı, ek bilgileri belirtir.

## 2.1 Çevre sağlığı ile ilgili uyarılar

Makinanın üretimi için, sağlığa zarar verecek herhangi bir şekilde fiziksel ve kimyasal maddeler kullanılmamıştır.

Atıkların imhasıyla ilgili geçerli ulusal kural ve yönetmeliklerin göz önünde bulundurulması gerekir. Ambalajın, ürünün ve parçaların uygun bir şekilde imha edilmesini sağlayın.

Satıcı, çevre sağlığını bozmayacak bir akü bertarafı önerir.

- Akü'yü açmayınız
- Kullanılmış akü'yü çöpe, ateşe veya suya atmayınız.

## 3. Emniyet talimatları



### Bilgilenin!

Kullanmadan önce kılavuzun okunması ve anlaşılması gerekir. Servis ve bakım işleri sadece eğitimli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



### Baret takın!

1,20 metreden yüksek paletlerin çemberlenmesi sırasında bir baret takın. Plastik zincirin düşmesi sonucu yaralanma riski konusunda kullanıcı eğitildiyse baret takılmayabilir. Bu talimatın yazılı olarak kaydedilmesi gerekir.



### Kendinizi koruyun!

Göz ve el koruması (kesilmeyen eldivenler) takın ve ayrıca güvenlik ayakkabıları giyin.



### Dikkat: Lazer ışını!

Lazer ışını veya yansıyan radyasyonla doğrudan göz teması kalıcı göz yaralanmalarına neden olabilir. Asla lazere doğrudan bakmayın.

Lazer kategorisi 2

DIN EN 60825-1:2015-07

Güç: 10 mW

Dalga boyu: 635 nm



### Uyarı:

### Çember gerdirme veya çemberleme, sıkışma ve ezilme tehlikesi.

Çemberleme işlemi sırasında çember ile paketlenen ürünler arasına ellerinizi veya başka bir vücut kısmını yerleştirmeyin. Tehlikeli bölgede başka kimse bulunmadığından emin olun.

### Tehlike durumunda acil durdurma için (insan sıkışması):

- Gerilimi gidermek için (kaynaktan önce) kavrama kolunu açın.
- Kaynaktan sonra çemberi uygun bir aletle (çember kesici ile) kesin.



## **Uyarı:**

Aşağıdaki tehlikeler ciddi yaralanmalara neden olabilir:

---

### **Kopan çember, yaralanma riski**

Gerildiğinde çember kopabilir ve yırtılabilir. Çemberin hizasında durmayın ve göz koruması takmayın.

---

### **Çember uçları geri çarpar, yaralanma riski**

Çemberi keserken üst kısmı tutun ve yanda durun. Çemberin hizasında durmayın ve göz koruması takmayın.

---

### **ChainLance, takılma riski**

Sistemi park ederken ChainLance tamamen içte olmalıdır. Kayık dışarı çıkıntı yapmamalıdır.

---

### **Strap waste, risk of tripping**

Make sure any strap waste, which possibly appeared, will be removed from the floor quickly.

---

### **Sealing head and Chainlance, risk of crushing**

Do not put your fingers into the area of the tension wheel of the sealing head and into the ChainLance.

---

### **Yön verici kayık, ezilme riski**

Özellikle yön verici kayık çevresinde sıkışma riski bulunmaktadır..

---

### **Tehlikeli bölge, ezilme riski ve yaralanma riski**

Her bir çemberleme işleminden önce tehlikeli bölgede kimse olmadığından (özellikle ChainLance) ve kimsenin bölgeye giremeyeceğinden emin olun. Çünkü paletin karşısında görüş alanı sınırlı veya kötüdür (kullanıcı görüş açısı). Çemberleme sırasında çember ile ürün arasında herhangi bir el veya vücut kısmı olmamalıdır.

---

### **Güç kaynağı, yaralanma riski**

Bakım veya onarım çalışmalarından önce: Ana şalteri “0” konumuna getirin ve kabloyu aküden çıkarın.

---

### **EX Alanları, patlama riski**

Sistem, patlayıcı ortama sahip alanlarda kullanılmamalıdır.

---

**Uyarı:**

Aşağıdaki tehlikeler ciddi yaralanmalara neden olabilir:

---

**ChainLance, yaralanma riski**

ChainLance paletin karşı tarafına geçtikten sonra kendi ağırlığıyla kullanıcıya doğru düşer.

---

**Dikkat etmeden kullanıldığında ChainLance kullanıcının kafasına düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.** Sistemi kullanırken dikkatli ve konsantre olun, düşerse ChainLance'i yakalayın.

---

**Gevşek ve düşen nesnelere**

Kaynağı kontrol edin. Yanlış kaynatılmış çemberle asla ürünleri taşımayın veya nakletmeyin.

**Dikkat:**

Aşağıdaki tehlikeler hafif veya orta düzeyde yaralanmalara neden olabilir:

---

**Çember bobini, yaralanma riski**

Çember bobini 20 kg veya daha ağırsa kaldırmak için 2 kişi gerekir.

---

**Devrilme tehlikesi**

Paletlerin çemberlenmesi mümkün olduğunda düz bir yüzeyde gerçekleştirilmelidir. Sistemi eğimli yüzeylerde kullanırken yerleştirdikten sonra ve çemberlemeden önce, sistemin çember tarafındaki tekerleklerin frenleri bloke edilmelidir.

**Dikkat:**

Hasardan kaçının:

**Su hasarı**

Temizlemek için su veya buhar kullanmayın.

---

**Görsel inceleme**

Sistemi ilk kez kullanmadan önce bir görsel inceleme gerçekleştirilmesi gerekir.

---

**Sadece orijinal ErgoPack yedek parçalarını kullanın!**

Başka parça kullanılması halinde garanti ve yükümlülük geçersiz hale gelir.

### **Kullanım amacı**

Bu makina palet çemberlemek için tasarlanmıştır. Makina ile güvenli çemberleme yapabilmek için geliştirilmiş ve yapılmıştır.

Bu makinayla bilhassa plastik çemberlerle (Polypropylen ve Polyester) çemberleyebilirsiniz. Çelik çember kullanmak mümkün değildir.

Bu makina açık ve paketlenmemiş gıdaları çemberlemek için tasarlanmamıştır.

Gerdirme kuvveti ürüne göre ayarlanmalıdır. Tehlikeli ürünlerde olası hasarlara karşı, cihaz tasarımında dikkate alınmamıştır.

## **3.1 Şarj ve akü için emniyet talimatları**

- Her kullanımdan önce fişi ve kabloyu kontrol ediniz.
- Yabancı akü kullanmayınız, sadece orjinal yedek parçaları kullanınız.
- Akü'ye bağlantılı olan fişi yabancı maddelerden ve pislikten uzak tutunuz.
- Şarj aletini nemden koruyunuz; sadece kuru alanlarda kullanınız.
- Patlama tehlikesi! Akü'yü açmayınız ve darbeden, ısı ve ateşden koruyunuz.
- Akü' yü donmaya karşı, kuru yerlerde bulundurunuz. Etraftaki sıcaklık 50°C geçmemeli ve
- 5°C soğuk olmamalı.
- Darbe almış ve bozuk aküler kullanılmamalıdır.

# 4. Tanımlama

## 4.1 Yapım



Şek. 1



Şek. 3

İşletim ve kontrol paneli  
Kesici  
Kasnak freni



Şek. 2



Şek. 4

Çemberleme ve gerdirme cihazı  
Sürülebilir pencere ile güvenlik şalteri  
Tool-Lift  
Koruyucu akü paneli



## 4.2 Çemberleme makinası kullanma paneli

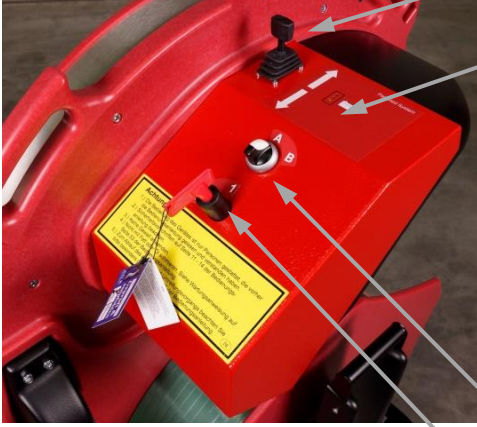


Fig. 5

**Joystick** ile "zincirli mızrak" giriş - çıkış, hız ayarlanmalı

### LED-Gerözet

Devamlı yeşil ışık = Akü dolu

Devamlı yeşil + sarı = Akü yakında boşalacak

Devamlı sarı = Akü boş, kontrol devre dışı (Akü direnci  $\leq 23,7V$ , kontrol devre dışı kalır)

Sinyal ışık yeşil + sarı = Kontrol öğrenme modunda

Sinyal ışığı yeşil veya sarı = Kontrol hazırlama modunda

Hızlı kırmızı sinyal = Sürülebilir pencere açık

**İşletme modu şalteri:** A = Çemberleme

B = Hazırlama modu

**Ana şalter** "Elektrik Güç alma 1/0"

## 4.3 Gerdirme cihazı kullanma paneli

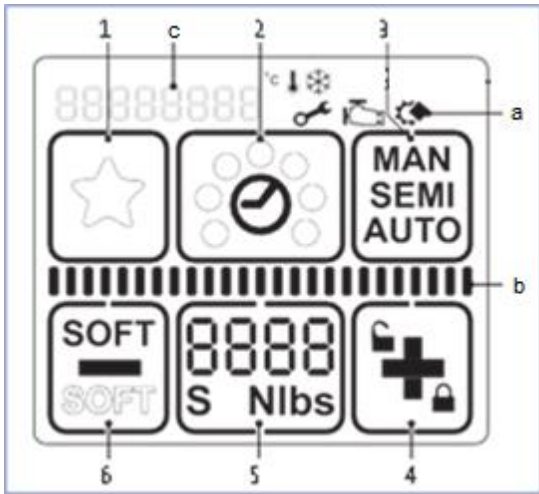


Fig. 6

1 "Sık Kullanılanlar" Tuş Takımı

2 "Kaynak Süresi" Tuş Takımı

3 "Çalışma Modu" Tuş Takımı

4 "Artı ve Tuş Kilidi" Tuş Takımı

5 "Germe Gücü" Tuş Takımı

6 "Eksi ve Soft gerdirme" Tuş Takımı

a "Bilgi sembolleri,, ekranı

b Durum göstergesi çubuğu "Germe/Kaynak"

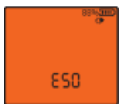
c "Mesajlar" ekranı



Ekran aktif.



Kaynak işlemi bitti, alet çıkarılabilir



Uygulama hatası: geçici sistem hatası, operatör tarafından düzeltilebilir



Alet hatası: sabit sistem hatası, hatayı düzeltin. Hata düzeltilemezse  
-> ErgoPack servis departmanı

## 4.4 Duo-şarj cihazı göstergesi

Kırmızı akü gövdesi iki adet 12V 'luk akü ile yüklüdür. Duo-şarj cihazı ile, her bir akü ayrı ayrı doldurulur.

Her bir 12V'luk akü için, şarj durumunu ayrı ayrı gösteren LED-göstergeleri (Output I ve Output II) vardır.

LED sarı = Akü dolduruluyor. **Akü'yü şarjından ayırmayınız!**

LED yeşil = Akü dolu, şarj cihazı ayarda tutuyor

**Dikkat:** Ancak **iki** LED yeşil yandığında, akü tam olarak şarj olmuştur!



LED -  
Gösterge

Şek. 7

## 5. Harekete geçirme



### **Dikkat!**

Sistemi ilk kez kullanmadan önce görsel hasar olup olmadığının kontrol edilmesi gerekir.

### 5.1 Akü-Şarj cihazı

Şebeke gerilimi tip plakasındaki bilgilere uymak zorundadır. Şarj cihazı, sadece teslim edilen 24V 'luk ak'y Şarj etmek için kullanılır

### 5.2 Akünün Şarj edilmesi

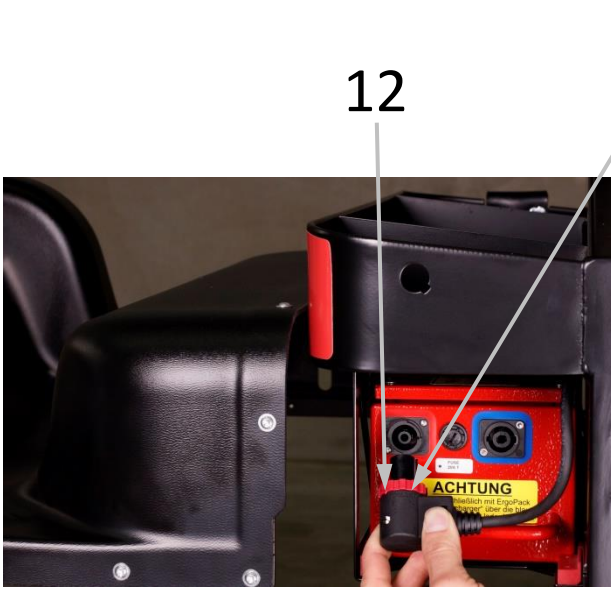
- 1.) Şarj cihazını elektrik Őebeksesine takınız
- 2.) Ak panelini açınız (kenarlardan çekerek)



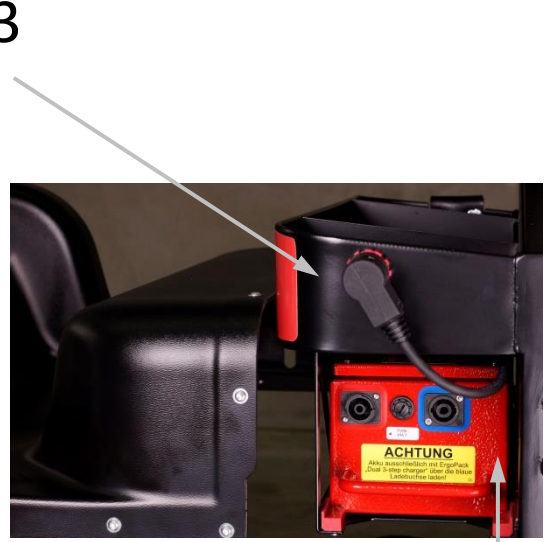
Şek. 8

3.) Akü'nün (7) üzerindeki fişin (13) kırmızı halkasını (12) saat'ine tersine çeviriniz.

4.) Fişi (13) aküden çekiniz ve tepsininin deliğine sokunuz.



Şek. 9



Şek. 10a

7



### Dikkat!

Aküyü mavi soketten ErgoPack ikili 3 kademeli şarj cihazıyla şarj edin!

5.) Fig. 10b'de gösterildiği gibi, şarj cihazın fişini (14), yana eğik olarak akü'nün (7) mavi soketine sokunuz. Ardından Fig. 10c' de olduğu gibi, kilitlenene kadar 45° saat yönüne çeviriniz.



Şek. 10b



Şek. 10c

14



Şek. 10d

- 6.) Mavi şarj fişini şarj yaptıktan sonra çıkartmak için, bu şekilde harekt edin:
- Gümüş kilitleme slaytını (15) geri çekin
  - Fişi saatin tersine 45° çevirin
  - Fişi çekin



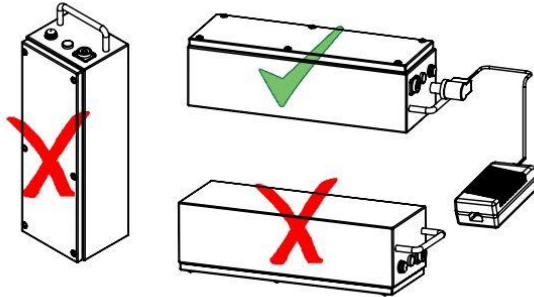
**Dikkat!**

Şarj süresi yaklaşık 8 saattir. Sadece **her iki** LED şarj cihazı yeşil olduğunda akü paketi tamamen şarjlıdır

Maksimum şarj akımını akü'nün 5 - 40°C derece arası olduğu zaman gerçekleşir. 0°C derecenin altındaki akü sıcaklığında şarj yapmayı önleyiniz.

**Akü'nün ömrünü ancak kontrol panelinin üzerindeki sarı LED yanana kadar kullanırsanız, uzatırsınız.**

**Akü şarj edilirken hep yatay durumunda olmalıdır. (Kapak hep üstte. Dikey koymayınız).**



Şek. 11



# 6. Kullanım talimatları

## 6.1 Gerdirme cihazında çember genişliğini ayarlamak

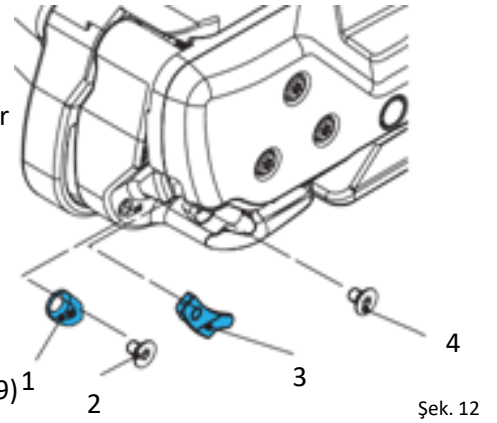
Çemberleme cihazı farklı çember genişlikleri ile çalıştırılabilir:

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| ErgoPack 713E: | 9-10 mm veya 12-13 mm  |
| ErgoPack 726E: | 12-13 mm veya 15-16 mm |
| ErgoPack 745E: | 15-16 mm veya 18-19 mm |

Örnek olarak 726E kullanarak çember genişliği ayarlama. 713E ve 745E modellerinde aynı yöntemle ayarlanır. Yani 9-10 mm'den 12-13 mm veya 15-16 mm'den 18-19 mm'ye.

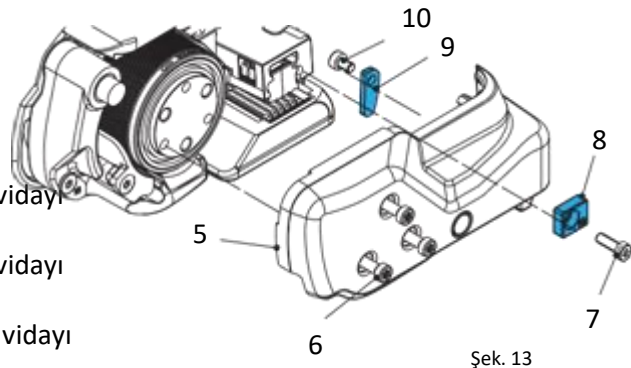
### a) Çember genişliğini ayarını 12-13 mm'den 15-16 mm genişliğine dönüştürme

- Sistemi kapatın.
- Üç silindir vidayı (6) sökün. Kavrama kolunu, kola doğru
- kaldırın, silindir vidayı (7) ve arkadaki 13 mm'lik (1/2") çember kılavuzunu (8) sökün.
- Yan kapağı (5) sökün.
- Gömme vidayı (2) ve öndeki 13 mm'lik çember kılavuzunu (1) sökün.
- Gömme vidayı (4) ve öndeki 13 mm'lik çember kılavuzunu (3) sökün.
- Silindir vidayı (10) ve arkadaki 13 mm'lik çember kılavuzunu (9) sökün.
- Yan kapağı (5) takın (silindir vidayı Loctite 222 ile sabitleyin).
- Arkadaki 16 mm'lik çember kılavuzunu (8) takın.



### b) Çember genişliğini ayarını 15-16 mm'den 12-13 mm genişliğine dönüştürme

- Sistemi kapatın.
- Üç silindir vidayı (6) sökün. Kavrama kolunu, kola doğru
- kaldırın, silindir vidayı (7) ve arkadaki 16 mm'lik (5/8") çember kılavuzunu (8) sökün.
- Yan kapağı (5) sökün.
- Öndeki 13 mm'lik çember kılavuzunu (1) takın (gömme vidayı Loctite 222 ile sabitleyin).
- Öndeki 13 mm'lik çember kılavuzunu (3) takın (gömme vidayı Loctite 222 ile sabitleyin).
- Arkadaki 13 mm'lik çember kılavuzunu (9) takın (silindir vidayı Loctite 222 ile sabitleyin).
- Yan kapağı (5) takın (silindir vidayı Loctite 222 ile sabitleyin).
- Arkadaki 13 mm'lik çember kılavuzunu (8) takın.



## 6.2 Kontrol panelini alıştırma

### 1. Adım

- 5.2 'de aıklanđıđı gibi akü'yü şarj edin.
- Akü'deki (7) cereyan kablosunun fişini (13) takın ve kırmızı halkayı (12) saat yönüne çevirip sabitleştin.
- Akü panelini kapatın.
- Ana şalteri (11) sağa çevirip pozisyon "1" 'e getirin.
- Çalışma şalterini (10) alışma modu "A " pozisyonuna getirin.



Şek. 14

12 13 7



Şek. 15

11 10 8

### 2. Adım

İki LED (yeşil + sarı) şimdi sinyal veriyor. Kontrol öğrenme modun'da. şimdi joystick'i (8) tamamen ya "ıkış" 'a yada "giriş" 'e doğru, sadece yeşil ışık yanınca kadar tutun (eğer yeşil ve sarı ışık birlikte yanarsa, akü tam dolu değildir, fakt devam edebilirsiniz). Kontrol şimdi işletmeye hazır. İki saniye sonra emberleme cihazının üzerindeki ekran'da 7-bölümlük gösterge'de ışınlar. emberleme cihazı' da şimdi hazır konumunda.

## 6.3 Çember gerginliği aralığını gerdirme cihazında ayarlama

Cihazda iki adet çember gerdirme aralığı ayarlanabilir:

**NORMAL** = 400-1200N (713E); 900-2500N (726E); 1300-4500N (745E),  
PET çemberler için standard gerdirme aralığı

**SOFT** = 150-750N (713E); 400-1360N (726E) ya da 400-1600N (745E),  
PP çemberler için yumuşak gerdirme

"Soft" düğmesine (1) basın.  
"SOFT" ekranı (2) konum değiştirdiğinde  
ve içi boş görüldüğünde  
soft modu **devre dışı kalır**.



"Soft" düğmesine (1) basın.  
"SOFT" ekranı (3) konum değiştirdiğinde  
ve kalın görüldüğünde  
soft modu **etkinleşir**.  
Görüntülenen gerdirme gücü  
buna uygun olarak azalır.  
Germe kuvvetinin altında solda bir "S"  
(4) de görülür.



Şek. 16



### Önemli!

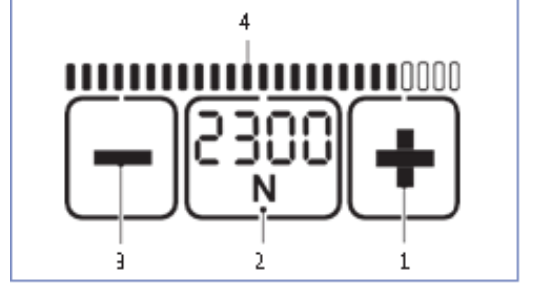
Soft modu kullanırken gerginlik çarkı yavaşça dönmeye başlar ve PP çember kullanırken aşırı kayış atığı oluşmasını önler. PP çember kullanırken soft modu kullanın!



## 6.4 Gerdirme cihazında gerdirme gücünü ayarlama

Cihaz kullanıma hazır olduğunda ayarlanan gerdirme gücü sürekli olarak görüntülenir.

- "Gerdirme gücü" düğmesine (2) basın.
- Belirlenen gerdirme gücü 5 saniye yanıp söner.
- + (1) ve - (3) düğmeleri görülür.
- Kullanılmayan ekranlar kaybolur.
- İstenilen gerdirme gücü görüntülenene kadar + (1) veya - (3) düğmesine basın.
- Durum göstergesi çubuğunda (4), olası maksimum değere kıyasla belirlenen gerdirme gücü görülür.
- Kaydedin: "Gerdirme gücü" düğmesine (2) basın veya 5 saniye bekleyin.



Şek. 17a



"N" veya "lbf" arasında geçiş yapın: Yanıp sönen "Gerdirme gücü" düğmesine (2) iki saniye basın. Düğmeye basıldığı her seferde bir sesli sinyal ile işlem doğrulanır. Cihaz kullanılırken gerdirme gücü sürekli olarak görüntülenir. Soft gerdirmeyi ayarlama (Bölüm 6.3).

| 713E     |       |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Standard | N*    | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 |
|          | lbf** | 90  | 110 | 135 | 155 | 180 | 200 | 225  | 250  | 270  |
| Soft     | N     | 150 | 225 | 300 | 375 | 450 | 525 | 600  | 675  | 750  |
|          | lbf   | 33  | 50  | 67  | 85  | 100 | 120 | 135  | 150  | 165  |

| 726E     |       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Standard | N*    | 900 | 1100 | 1300 | 1500 | 1700 | 1900 | 2100 | 2300 | 2500 |
|          | lbf** | 200 | 250  | 290  | 340  | 380  | 430  | 470  | 520  | 560  |
| Soft     | N     | 400 | 520  | 640  | 760  | 880  | 1000 | 1120 | 1240 | 1360 |
|          | lbf   | 90  | 115  | 145  | 170  | 200  | 225  | 250  | 280  | 305  |

| 745E     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Standard | N*    | 1300 | 1700 | 2100 | 2500 | 2900 | 3300 | 3700 | 4100 | 4500 |
|          | lbf** | 290  | 380  | 470  | 560  | 650  | 740  | 830  | 920  | 1000 |
| Soft     | N     | 400  | 550  | 700  | 850  | 1000 | 1150 | 1300 | 1450 | 1600 |
|          | lbf   | 90   | 120  | 160  | 190  | 225  | 260  | 290  | 325  | 360  |

(yuvarlanmış değerler)

\* N = Newton, lbf = inç karede pound



### Uyarı!

Ayarlanan gerdirme gücü, çemberlenecek ürünlere uygun olmalıdır.. Tehlikeli maddelerin hasar görmesi veya bunların paketlenmesinden kaynaklanan olası tehlikeler, sistemin tasarımında göz önünde bulundurulmamıştır.

## 6.5 Gerdirme cihazında çalışma modunun ayarlanması

"Çalışma modu" düğmesine (1) basın.

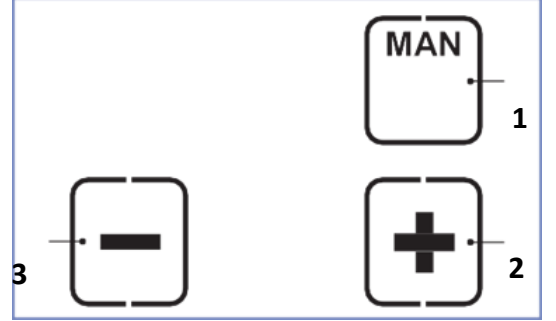
–Kullanılmayan ekranlar kaybolur.

–Ayarlanan çalışma modu

5 saniye yanıp söner.

–+ ve – görülür.

–İstenilen çalışma modu görüntülenene kadar + (2) veya – (3) düğmesine basın.



Şek. 17b

### MAN / SEMI / AUTO

–"Çalışma modu" düğmesine (1) tekrar basıldığında veya 5 saniye bekledikten sonra ayarlanan mod kaydedilir. Her bir çalışma modu "Soft gerdirme" gerginlik ayarı (24. sayfa) için seçilebilir.

- **MAN-Manuel**

İstenilen çember gerginliğine ulaşılan kadar gerdirme düğmesine basmalı ve basılı tutulmalıdır. Çemberlerin kaynatılması ve üst çemberin kesilmesi için kaynak düğmesine kısaca basılmalıdır.

- **SEMI–Yarı otomatik çemberleme (standart/fabrika ayarı)**

Gerdirme düğmesine basılmalı ve gerdirme gücüne ulaşılan kadar basılı tutulmalıdır. Ardından çemberlere otomatik olarak kaynak yapılır ve üst çember kesilir. Kaynak düğmesine istediğiniz zaman basarak manuel olarak da kaynak yapılabilir.

- **AUTO–Tam otomatik çemberleme**

Gerdirme düğmesine yalnızca kısa bir süre basılmalıdır (dokunulmalıdır). Böylece gerdirme işlemi tetiklenir. Ayarlanan gerdirme gücüne ulaşıldığında çemberlere otomatik olarak kaynak yapılır ve üst çember kesilir.



#### UYARI

##### Çember gerdirme veya çemberleme, sıkışma ve ezilme tehlikesi

Çemberleme işlemi sırasında çember ile paketlenen ürünler arasına ellerinizi veya başka bir vücut kısmını

yerleştirmeyin. Tehlikeli bölgede başka kimse bulunmadığından emin olun.

##### Tehlike durumunda acil durdurma için (insan sıkışması):

Çember gerilimini gidermek için (kaynaktan önce) kavrama kolunu kullanın. AUTO çalışma modunda gerdirme veya kaynak düğmesine basılabilir. Kaynaktan sonra çemberi uygun bir aletle (çember kesici ile) kesin.

## 6.6 Favori seçimi\*

“Favori” işlevi, parametreleri ana seviyedeki gibi serbestçe ayarlanabilen ikinci bir ayar seviyesini etkinleştirir.

Bu, operatörün bir ayardan diğerine hızlıca geçmesini sağlar.

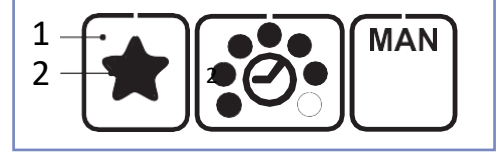
### Favoriyi devre dışı bırak:

“Favori” tuşuna (1) basın. Yıldız (2) dolu şekilden boş şekle dönüştü.

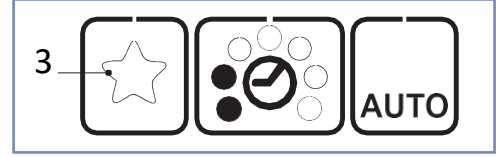
Tüm parametreler bu ayar seviyesinin önceden ayarlanmış değerlerine değişir.

### Sık kullanılanı etkinleştir:

“Favori” tuşuna (1) basın. Yıldız (3), boş şekilden dolu şekle değişmektedir. Tüm parametreler bu ayar seviyesinin önceden ayarlanmış değerlerine değişir.



Şekil 17 c



Şekil 17 d

\* Favori çalışma şekli fabrikada engellenmiştir! Yalnızca ErgoPack servis ortağınız aracılığıyla etkinleştirme mümkündür.

## 6.7 emberi makinaya geçirme

### 1. Adım

Kontrol'ü 6.2 deki gibi çalıştırınız.

### 2. Adım

Çalışma modu şalteri (3) "B" pozisyonuna çevirin (yeşil LED sinyal verir / yeşil ve sarı LED sinyal verirse akü tam dolu değildir)



şek. 18

11 3 8

### 3. Adım

şimdi joystick (8) ile, zincir'i kırmızı zincir bağlantısı sürme pencerenin (6) ortasında olacak şekilde ayarlayabilirsiniz.

**Sürme pencere kapalı olmalıdır!**

### 4. Adım

Sürme pencereyi (6) açınız. (kırmızı LED hızlı sinyal verir).

Güvenlik nedeniyle, açık pencerede kontrol otomatik olarak devre dışı kalır. Ayrıca ana şalter (11) sola doğru pozisyon "0" a çevrilmelidir.



şek. 19



Şek. 20

### 5. Adım

Mesafe milini palet genişliğini ayarlayabilmek için 1,2 m ayarından çekiniz. Çıkarıp sokabilmek için, mesafe milinin ortasındaki düğmesine basmak gerekir.



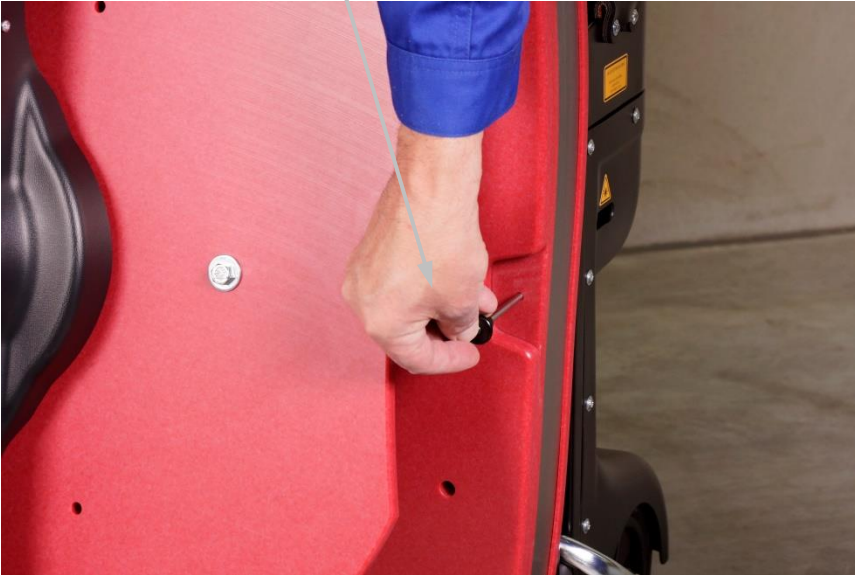
Şek. 21

## 6. Adım

Mesafe milini şekilde görüldüğü gibi sol aşağıya (çalışan yönünden) sokunuz.



Şek. 22



Şek. 23



### 7. Adım

Esnek koldan tutarak kırmızı dispenseri aşağıda durana kadar açınız.



Şek. 24

### 8. Adım

Çember kasmağını dispansere öyle yerleştiriniz ki, çember' e üstten baktığınızda, çember **saat yönüne karşı dönsün.**



Şek. 25



### **Önemli !**

Çemberi bobine sabitleyen bant veya çemberi sökmeyin!

### 9. Adım

Esnek kolundan tutarak, dispenser kapağını çember kasnağı ile birlikte yine dikey duruma getiriniz.



Şek. 26

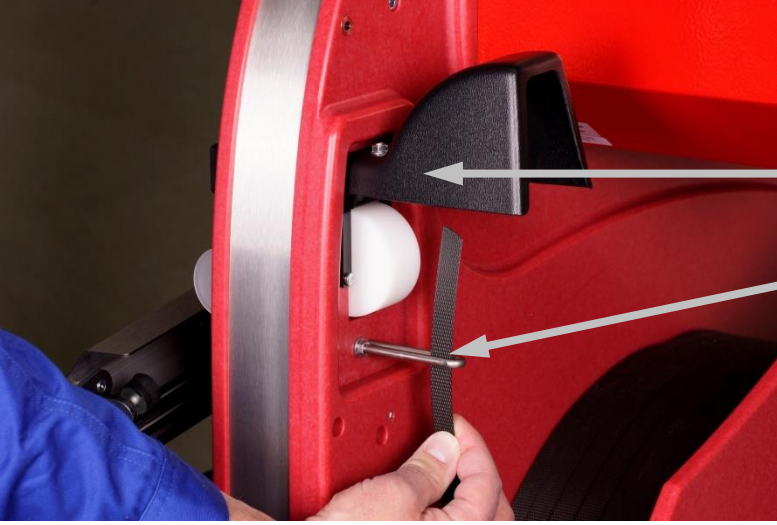
### 10. Adım

Şimdi çember kasnağın üzerindeki çemberi sağlam tutan yapıştırıcıları veya çemberleri ayırın.



Şek. 27





Şek. 28

### 11. Adım

"Çember girişi kaplamayı" yukarı kaldırıp, çemberi kılavuz dirseğinden geçiriniz...



Şek. 29

...ve besleme silindirin üzerinden çemberi içeri sokunuz. Ardından "Çember girişi kaplamayı" aşağıya indiriniz.



Şek. 30



Şek. 31

## 12. Adım

Sol taraftan kırmızı zincir üzerinde sıkıştırma mandalına basınız...

...ve çemberi sağdan sola doğru sıkıştırma mandalının arasında oluşan aralıktan (yarık) geçiriniz.



Şek. 32



Şek. 33

Sürgülü pencereyi (6) şimdi kapatınız. Sürgülü pencereyi gerçekten sonuna kadar çekip kapattığınızdan emin olunuz, çünkü güvenlik açısından sadece pencere tam kapalı olduğu zaman makinayı çalıştırılabilir vaziyeti alır.

(sinyalli kırmızı LED söner, devamlı yeşil ve sarı ışık yanar)



Şek. 34



Şek. 35

### 13. Adım

Kayık yukarı doğru yönlenece kadar şimdi joystick'i çıkış yönüne doğru basınız.



### **Dikkat, yaralanma riski !**

Kesinlikle parmaklarınızla zincir aralıklarına girmeyiniz.



Şek. 36

Şimdi sol elinizle zincirli mızrağı tutar iken, sağ elinizle joystick'i çıkış'a doğru bastırarak tutunuz.



Resimde görüldüğü gibi zincirli mızrağı dışarı doğru sürünüz,

ondan sonra zincirli mızrağı makinanın üzerine yatırınız...



Şek. 37



Şek. 38

...ve kırmızı bağlantı elinizde tutabilecek hizaya getirene kadar zincirli mızrağı dışarı doğru yönlendirmeye devam edin.



#### 14. Adım

Kırmızı bağlantı üzerindeki sıkıştırma mandalına basarak çemberi çıkartın ve resimde görüldüğü gibi dikey olarak yukarı kaldırın.



Şek. 40



Şek. 41

#### 15. Adım

Joystick'e dokunarak şimdi zincirli mızrağı elinizde tuttuğunuz çemberin aşağı yukarı 30 cm altına gelecek şekilde geri çekiniz.

## 16. Adım

Resimde görüldüğü gib şimdi eksantrik kelepçe'yi parmağınızla içeri doğru bastırarak açınız.



Şek. 42

Ondan sonra görüldüğü gibi çemberi zincirli mızrağın kafasının arasından sokunuz. Bu arada çember eksantrik kelepçenin arasından sokulması gerekir.



Şek. 43

## 17. Adım

Şimdi çemberi dikey olarak öyle tutunuz ki, zincirli mızrak da yukarı doğru düzgün bir şekilde dursun.



Şek. 44



## 18. Adım

Joysticke' e tekrar dokunarak zincirli mızrağı içeri doğru geri çekiniz.



### **Önemli !**

Çemberin cihazın içine geri itilmesini önlemek amacıyla ChainLance geri hareket ederken çemberin sürekli gergin olduğundan emin olun.



Şek. 45

## 19. Adım

Çalışma modu şalterini (3) yine "A" pozisyonuna alınız.

3



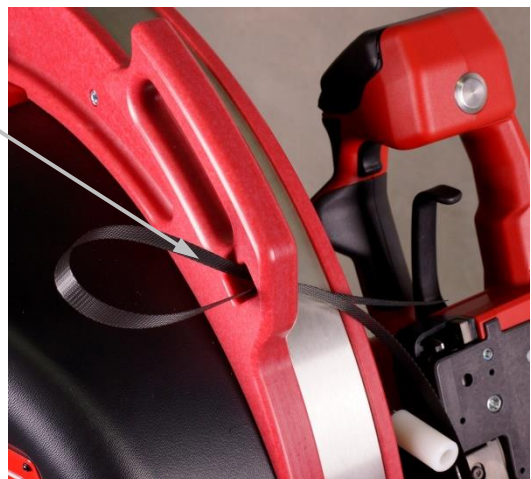
Şek. 46

## 20. Adım

Arta kalan çemberi resimde görüldüğü gibi bir döğü yaparak, sol tutanağın altındaki küçük aralıktan geçiriniz.



Şek. 47a



Şek. 47b



## 21. Adım

Mesafe milini palet genişliğini ayarlayabilmek için alttaki delikten çekiniz...



Şek. 48

ve görüldüğü gibi ihtiyacınız olan palet genişliğini ayarlayın. Bu arada mesafe milini palet genişliğinizin bir üst ayarına ayarlayınız.

### Örnek 1:

Palet genişliği 0,80 m ise - mesafe milini 1,0 m 'ye sokunuz

### Örnek 2:

Palet genişliği 1,2 m ise - mesafe milini 1,4 m 'ye sokunuz



Şek. 49

**ErgoPack'ınız şimdi çemberlemeye hazır konumunda.**

## 6.8 emberleme



Şek. 50

### 1. Adım

emberlenecek paletin 30 cm önünde duracak Şekilde yerleŐiniz.

### Makinanız izgili laser ile daonatılmıŐ ise (opsyonlu):

ErgoPack'ı çizgili laser'in yardımıyla palete paralel olacak Şekilde ve çizgili lazerin palet kenarının önünde duracak Şekilde yerleŐtirin.



Şek. 51

### 2. Adım

Joystick' e bastırarak zincirli mızrağı dışarı doğru harekete geçirin.

Yönlendirici kayak çemberi paletin altından geçiriyor...



Şek. 52

...ve karşı taraftan tekrar yukarı çıkartıyor.

Palet genişliği doğru ayarlandı ve cihaz doğru yerleştirildiği ise, yukarı yükselen zincir ile paletin arası aşağı yukarı 10-15 cm dir.



Şek. 53



### Önemli!

ChainLance'in düz durmasını sağlamak amacıyla, ChainLance karşı tarafta görülene kadar joystick'i bastırmanız önemlidir.

Ön kenarda görülen şekilde ChainLance'i yakalayın. ChainLance'i paketin üzerine düşürmeyin!

ChainLance'i yakalar yakalamaz ChainLance'in daha ileri hareket etmemesini sağlamak için joystick'i nötr konuma dönmesini sağlayın.

### 3. Adım

Resimde görüldüğü gibi çemberi sol elinizle tam zincirli mızrağın önünde tutunuz...



Şek. 54

...ve joystick' i geriye bastırarak zincirli mızrağı tam olarak içeri girene kadar geriye çekin.



Şek. 55



### **Önemli!**

ChainLance'i geri hareket ettirirken çemberi hafif gergin tutun, böylece cihazda arızaya neden olabilecek düğüm oluşması veya cihazın içine itilmesi önlenir.

#### 4. Adım

Yönlendirici kayak cihazın içine girdiğinde bu otomatik olarak çember kaldırıcısını yukarı kaldırır.

**Şimdi sol elinizde bulunan çemberi hafif serbest bırakmanız lazım, yoksa çember kaldırıcısı yukarı doğru gelmez.**

Çember kaldırıcısı, çalışma yüksekliğine kadar çemberin ikinci bölümünü kaldırır, öyleki eğilmeden çemberi sağ elinize alana kadar.



Şek. 56

Joystick'i çember kaldırıcısı tam yukarda olana kadar basılı tutunuz.

2 saniye sonra çember kaldırıcısı tekrar aşağıya iner. (Eğer çember kaldırıcısı 2 saniye sonrası otomatik olarak aşağı inmezse, önceden tam olarak son konuma çıkmamıştır!)



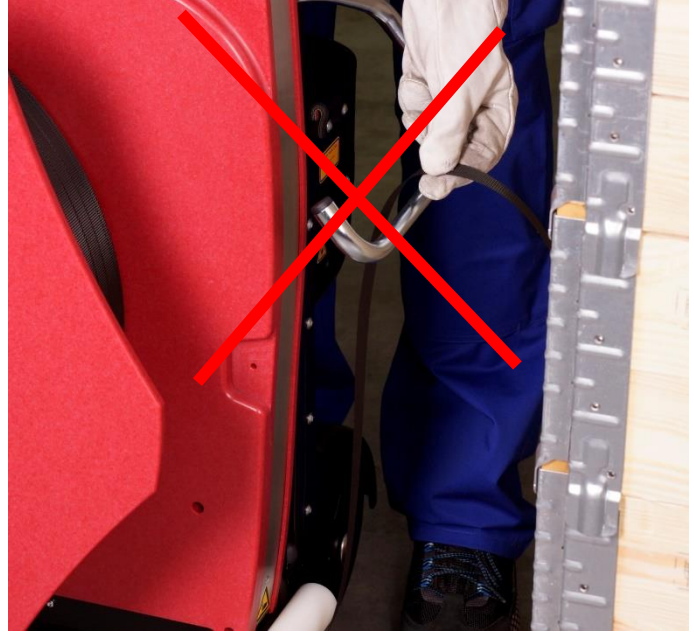
#### **Önemli!**

Çember kaldırıcısı yükseldiğinde çemberi elinizde gevşek bir şekilde tutmalısınız.

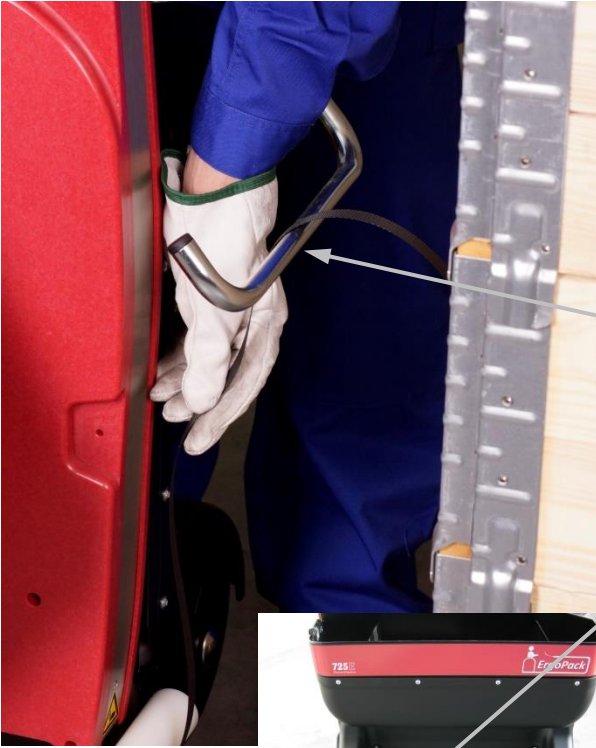
Çember kaldırıcısı yükselirken çemberi bırakmazsanız hasar oluşmasını önlemek amacıyla cihaz otomatik olarak kapanır. Joystick'i "giriş yönüne" art arda bastırarak çember kaldırıcısı yeniden yükseltilebilir.



Çemberi kapatmak için daha fazla çembere ihtiyacınız varsa, çember kaldıracısının üzerinden çember almayınız...



Şek. 57



Şek. 58a



Şek. 58b

...çember kaldıracısının 10 cm altından çember çekiniz. Çemberi tam avucunuzun içine alarak makinadan çekiniz. Aynı zamanda sol elinizdeki çemberi serbest bırakmalısınız!

**Çember fren rölyef donanımında (opsyonel):**

Çemberi çekmeden önce, ayağınızla sol taraftaki ayak pedalına dokununuz. Böylelikle çember fren rölyefin yükü hafifler ve çember daha kolay çekilir.

## 6.9 70 cm üzerindeki paletleri germe ve kapatma

### 1. Adım

Çember sonu altta olacak şekilde çemberleri üst üste koyunuz.



Şek. 59

### 2. Adım

Şekilde görüldüğü gibi iki çemberi **sağ elinizle tutunuz.**

Çember avucunuzun içinde olmalı, dışında değil!



Şek. 60

### 3. Adım

Çemberleme cihazını sol elinizle palete doğru itin ve aynı zamanda palete paralel duracak şekilde eğin.

Çember sıkıştırıcısını açmak için çemberleme cihazında külbütör manivelayı çekin.



Şek. 61

Şimdi sağ elinizle çemberi aralıktan/yarıktan, yukarıdan aşağıya doğru çekiniz. (kredi kartı çeker gibi)



Şek. 62

Ardından külbütör manivelasını bırakınız.



Şek. 63



#### 4. Adım

Çemberin gerdirilmesi ve kaynatılması ayarlanmış moduna (otomatik veya manuel) göre değişik çalışır.

Bakınız: Sayfa 26 "çalışma modu" ayarlama

##### **4.1 Manuel gerdirme ve kaynatma**

Sarı gerdirme tuşuna basınız (sol, köşeli tuş).

Çemberleme cihazı, ayarlanmış gerdirme pozisyonuna (bkz. sayfa 26, pos. 6.5) ulaştığında veya gerdirme tuş'u bırakıldığında kendiliğinden kapanır.

Ardından sağ taraftaki yuvarlak kaynatma düğmesine basınız

##### **4.2 Otomatik gerdirme ve kaynatma**

Cihaz otomatik modunda, önceden ayarlanmış gerdirme gücüne ulaştığında, otomatik olarak kaynatma fonksiyonunu harekete geçirir.

Ardından ek gerdirme mümkün değildir.

##### **4.3 Otomatik gerdirme ve kaynatma**

Gerdirme düğmesinin kısa bir süre basılması (dokunulması) ile kaynatma işlemi (gerdirme ve kaynak) devreye girecektir. Ayarlanan gerilim kuvvetine ulaşıldığında, çemberler otomatik olarak kaynaklanır ve üstteki çember kesilir.

\* Bu işlem modu AUTO = Tam otomatik çemberleme fabrikada engellenmiştir! Yalnızca ErgoPack servis ortağınız aracılığıyla etkinleştirmek mümkündür.



Şek. 64



Şek. 65



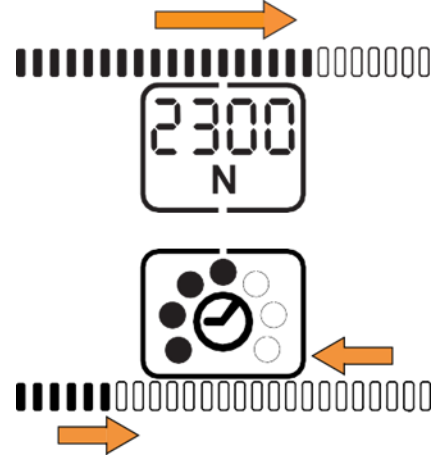
**Uyarı!**

##### **Çember gerilmesi veya çemberlenmesi, sıkışma ve ezilme tehlikesi**

Çemberleme işlemi sırasında elinizin veya diğer vücut parçalarının çember ile paketlenmiş malların arasına yerleştirmeyin. Tehlikeli bölgede başka hiç kimsenin bulunmadığından emin olun.

**Tehlike durumunda acil duruş için (sıkışmış kişi):**Çember gerginliğini serbest bırakmak için (kaynaklamadan önce), döner kolunu çekin, gerdirme veya kaynak düğmesini harekete geçirin. Kaynak işleminden sonra, bir alet kullanarak şeridi kesin (çember kesici).

Gösterge çubuğu tamamen dolduğunda kaynak işlemi tamamlanır (1.) Soğuma başlar (2.). Soğumanın ardından bir bip sesi duyulur ve ekran yeşil yanar.



Şek. 66

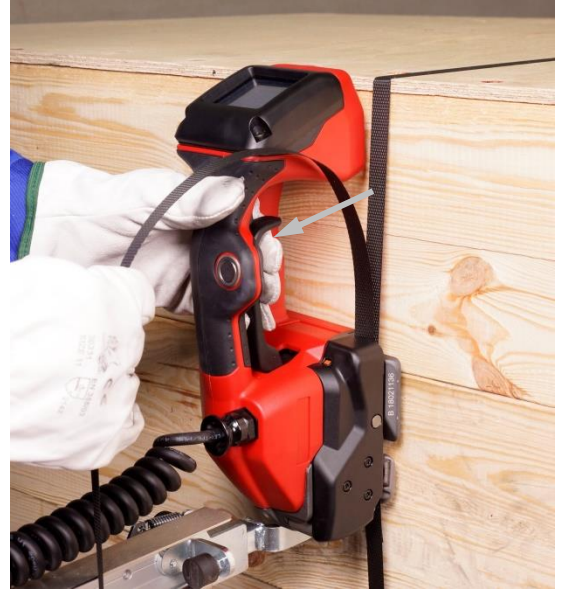
### 5. Adım

Geri sayım bittikten ve bip sesi duyulduktan sonra, külbütör manivelayı sol elinizle cihazın tutma yerine doğru çekiniz.



#### **Dikkat!**

Kaynak düğmesine bastıktan sonra, kaynak işlemi başlamaz ancak kapatma kafasından bip sesi duyulursa öncelikle gerdirme düğmesine basılmamıştır.



Şek. 67

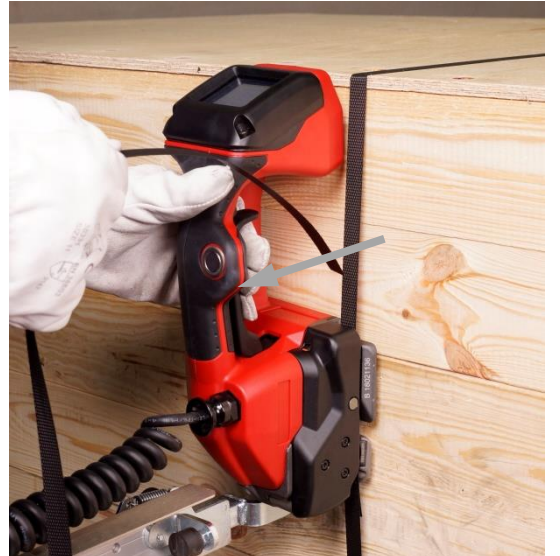
### 6. Adım

Geri çekilmiş külbütör manivelası ile çemberleme cihazını sola eğin.



#### **Dikkat!**

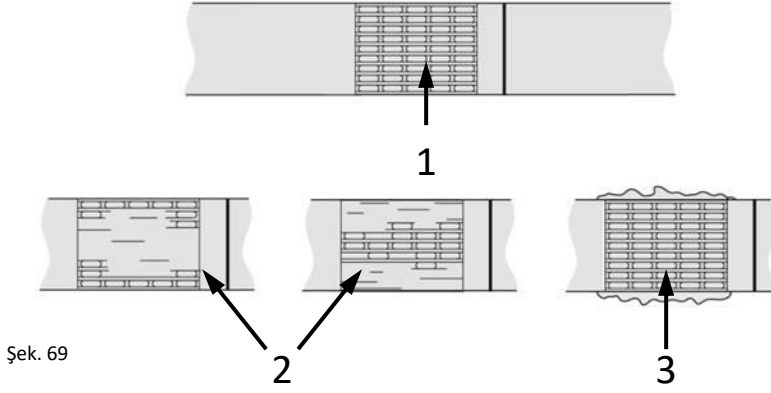
Çok fazla atık israfı oluyorsa kapatma kafasının düzenli olarak (günlük) temizlenmesi önerilir. Özellikle gerdirme çarkı ve dişli plakasında hasar olup olmadığı kontrol edilmeli ve temiz tutulmalıdır. Madde 7.8, sayfa 66'e bakınız.



Şek. 66

## 6.10 Kapatma kontrolü

Kapatmayı düzenli olarak kontrol ediniz. Kötü kaynatılmış çemberlerde, kaynatma süresi, pos. 6.11 da olduğu gibi kontrol edilip, gerekirse değiştirilmelidir.



**1 İyi kaynatma:** Bütün kapatma alanı temiz bir şekilde kaynatılmış ve artan madde kenarlardan taşmamıştır.

**2 Kötü kaynatma:** Kaynatma tam olarak bütün alana yayılmamıştır ve kaynatma süresi çok kısa ayarlanmıştır.

**3 Kötü kaynatma:** Artan madde kenarlardan taşmış, kaynatma süresi çok uzun ayarlanmıştır.



**Uyarı:**

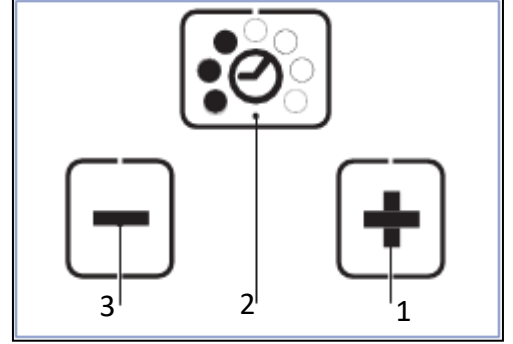
**Yanlış kaynatılan çemberler yükü tutamaz ve bu nedenle yaralanmaya neden olabilir.**

Yanlış kaynatılmış çemberle asla ürün taşımayın veya nakletmeyin.

## 6.11 Kaynatma zamanı ayarlama

Belirlenen kaynak süresi, sistem kullanıma hazır olduğunda dolan noktalarla sürekli olarak görüntülenir.

- "Kaynak süresi" düğmesine (2) basın.
- Kullanılmayan ekranlar kaybolur.
- Belirlenen kaynak süresinin dolan noktaları 5 saniye yanıp söner.
- + ve – görülür.
- İstenilen kaynak süresi görülene kadar + (1) veya – (3) düğmesine basın..
- Kaydedin: - "Kaynak süresi" düğmesine (2) basın veya 5 saniye bekleyin.



Şek. 70



### **Dikkat!**

Madde 6.10'a göre iyi bir kaynağa ulaşmak için gereken süre 6 veya 7'ye uzarsa muhtemelen kaynak mekanizması aşınmaya başlamıştır. Genellikle her iki dişli plakasının kısa sürede değiştirilmesi gerekir.

## 6.12 70 cm altındaki paletleri germe ve kapatma

### 1. Adım

Pistonun siyah düğmesinden çekip, çemberleme cihazını Tool-Lift'ten çıkartıp, ürünün üstüne yatırınız.



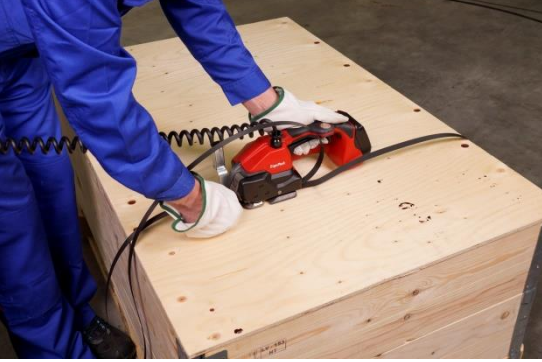
Şek. 71



Şek. 72



1-6 arası adımlar, pozisyon 6.9 'de tarif edildiği gibi aynen uygulanır, çemberleme cihazı sadece yatay pozisyonudur. (Şek. 73a-e)



Şek. 73b



Şek. 73d



Şek. 73a



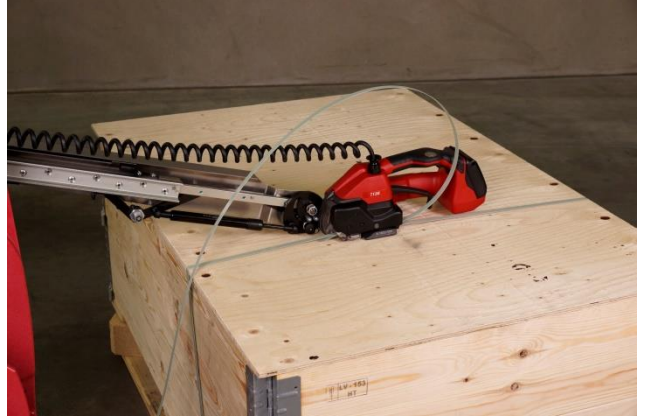
Şek. 73c



Şek. 73e

**Triplex-Tool-Lift donanımıyla  
(opsyonel)**

Çemberleme cihazını dikey olarak öne doğru çekin, 90° eğin ve yatay olarak paletin üstüne yatırın.



Şek. 74



## 7. Bakım ve onarım

ErgoPack'ınız galvanizli, toz kaplı paslanmaz çelikten yapılmış ve son derece aşınmaya dayanıklı plastik ve temelde bakım gerektirmeyen maddelerden üretilmiştir.

ErgoPack'ınız çok kirli ise, nemli bir bezle dışından temizleyiniz.



### **Uyarı!**

Bütün bakım ve servis/ onarım işlemleri sırasında ana şalterin kapatılması („0“) ve akü bağlantısının kesilmesi gerekir.

### 7.1 Zincirli mızrağı temizleme

Yağlı kirlenmede zincirli mızrağını aseton veya mineral ruhlu benzin ile temizleyin.



**Zincirli mızrağı temizleyicinin içine yatırmayınız.  
Kesinlikle gres, yağ vb. gibi yağlandırıcıları kullanmayın.**

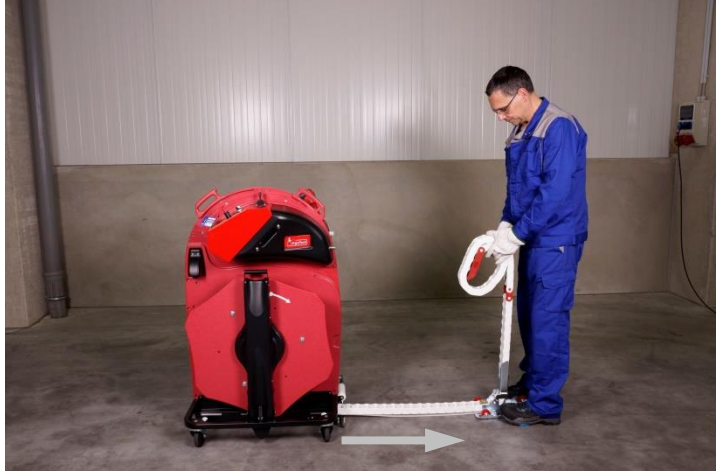
## 7.2 Zincirli mızrağı değiştirme

### 1. Adım

Akü'deki cereyan kablosunu çekin

### 2. Adım

Yönlendirici kayığı aşağı yukarı 1m dışarı çekin ve resimde görüldüğü gibi makinadan çekip yuvarlayın.



şek. 75

### 3. Adım

Yeni zincirli mızrağı çıkarma prosüdüünün tersini uygulayıp içeri doğru itin.

### 4. Adım

Akü'deki cereyan kablosunu yine yerine sokup, ana şalteri pozisyon 6.2, 2. adım'da olduğu gibi, "1" e alıp çalıştırınız.



şek. 76

## 7.3 Zincir bağlantılarını değiştirmek

Pozisyon 7.4 'de tanımlandığı gibi kırılmış bireysel zincir bağlantıları, zincir mızrak üzerinde açılıp değiştirilenilir.

Kırık bir zincir bağlantıyı kaldırıp, yeni bir zincir bağlantı olmadan da mümkündür. Kontrol mekanizması makina çalıştırıldığı anda, pozisyon 6.2, 2. adımda olduğu gibi, sıfır konum noktasına getirir.

## 7.4 Yönlendirici kayığı değiştirmek

### 1. Adım

Akü'deki cereyan kablosunu çekin

### 2. Adım

Makinadan yönlendirici kayığı aşağı yukarı 1m dışarı çekin, yönlendirici kayığınin eklemeni yukarı kaldırın ve şekilde görüldüğü gibi aşağı yukarı zinciri 60cm yukarı çekin

### 3. Adım

Bir tornavidayla iki zincir bağları arasına bastırın ve dikkatli bir şekilde çevirip, zincir bağları tamamen ayrılanaya kadar eğip çıkartın.



Şek. 77



Şek. 78



Şek. 79

#### 4. Adım

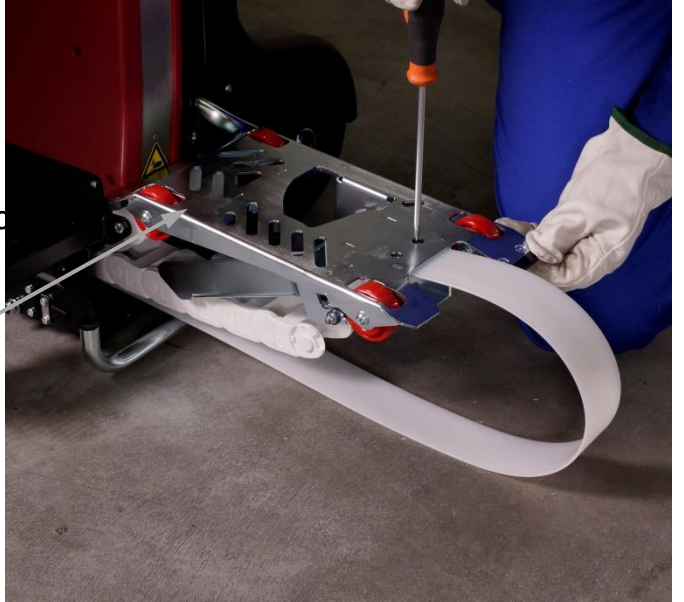
Zincirli mızrağı yönlendirici kayık'tan tam olarak çıkarılana kadar, zincirli mızrağı makinarya geri itin.



Şek. 80

#### 5. Adım

Şekilde görüldüğü gibi, yönlendirici kayığı baş üstüne yatırın ve uzunluğu sınırlayan bant'taki iki vidayı sökünüz.



Şek. 81

#### 6. Adım

Takması, çıkarma sırasının tam tersi yönünde oluşur.



#### **Önemli !**

Uzunluğu sınırlandırma bandının her iki vidası, sabitleştirme sıvısıyla sabitleştirilmelidir.

## 7.5 Uzunluğu sınırlama bandını değiştirmek

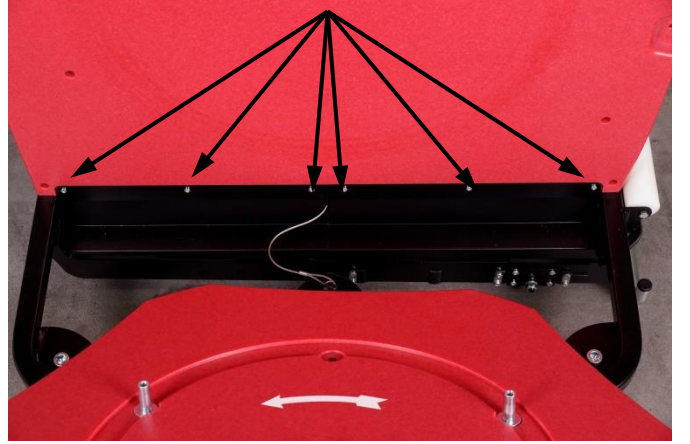
### 1. Adım (Sökme)

Pozisyon 7.4' de 1-5'e kadar olan adımları uygulayıp, ondan sonra adım 2'ye geçiniz.

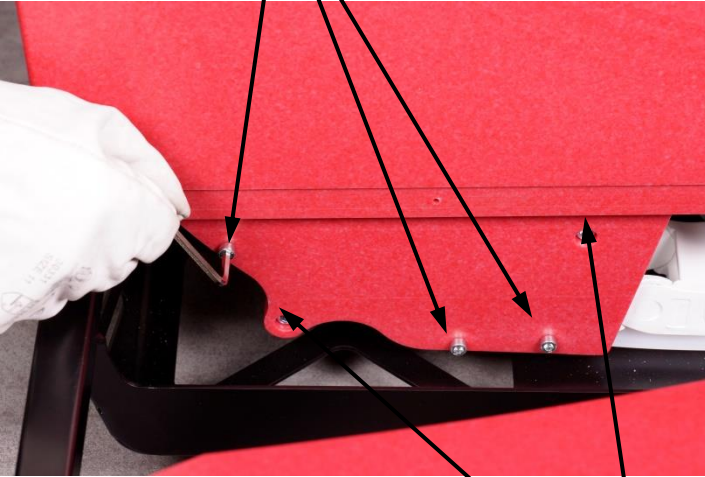
### 2. Adım (Sökme)

PZ2 tornavidasıyla panelin "giriş levhası" nın 6 vidasını gevşetip sökün.

Ondan sonra řu üç vidayı sökün.  
(4mm alyan anahtarı ve kaşısında 8mm'lik açık ağızlı anahtar...



Şek. 82



Şek. 83

...5mm alyan anahtarıyla gömme vida ve karşısında 10mm'lik açık uçlu anahtar ile kullanılan vidalar **değil!**

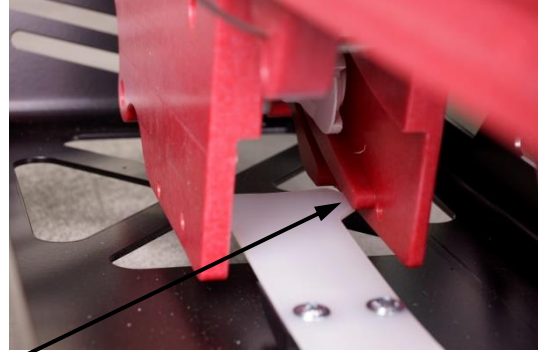


### 3. Adım (Sökme)

Palet genişliğini ayarlamak için kullanılan mesafe milini çıkartın ve uzunluğu sınırlandırma bandını dışarı çekin.

### 4. Adım (Takma)

Zincirli mızrağı tam olarak makinaya geri itin, öyleki, uzunluğu sınırlandırma bandının kılavuz oluğunu görebilesiniz.



Şek. 84

### 5. Adım (Takma)

Yeni uzunluğu sınırlandırma bandını zincirli mızrak oluğunun altındaki küçük oluğun arasına sokup kaydırın.



Şek. 85



### **Önemli !**

Uzunluğu sınırlandırma bandı her iki kenarda olan oylukların altındaki oluktan geçirilmesine, üstteki zincirli mızrağa ait olan oluk şeridine geçmemesine dikkat ediniz. Takma, sökme sırasının tersi yönünde gerçekleşir.

3 vidalar sadece durdurma somununa ulaşana kadar ileri sıkılır. Vidalar delik'te gevşek durması gerekir.

Vidalar çok fazla sıkıştırılırsa, depolama gövdeleri birbirine bastırılıp, zincirli mızrak ile uzunluğu sınırlandırma bandının sıkışmasına sebep olur!

## 7.6 Gerdirme cihazını değiştirmek



Şek. 86

### 1. Adım

"Kontrol" ünitesinin astarını, çekmek için ön görülen tutma çukurundan tutarak çekiniz. (Astar, mıknatıslar sayesinde sabitleştirilir).

### 2. Adım

Kırmızı fişin tutma halkasını saat yönünün tersine çevirin ve kırmızı fişi çekin.



Şek. 87

### 3. Adım

Kullanıcı tarafında olan kırmızı kapağın 4 vidasını sökün.



Şek. 88

#### 4. Adım

Kablolu fişi gövdenin boşluğundan çekin.



Şek. 89

#### 5. Adım

Çemberleme cihazını çıkartmak için, siyah pistonu çekiniz.



Şek. 90

#### Triplex-Tool-Lift donanımıyla (opsyonel):

Her iki M5 vidaları (4mm aylan anahtarı ile) sökün. Bunlar sadece kamalı kilit pulları ile sabitleştirilmiştir. (pullar tekrardan kullanılabilir)

**Gerdirme cihazın montajında kamalı kilit pullarının kaba dişleri birbirine yapışık şekilde monte edilmelidir. (Şek. 91)**



Şek. 91

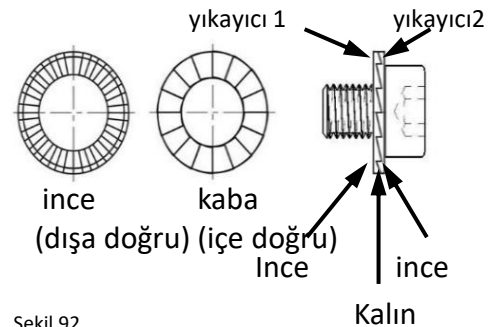
#### 6. Adım

Gerdirme cihazın takılması, çıkartma prosedürünün tersi yönündedir. "Kontrol" ünitesi astarının montajında evvela kesiciden ondan sonra oylukların arasından geçirilmelidir.



#### **Dikkat!**

Gerdirme cihazını tekrar monte ederken kama diş sisteminin kullanıldığından emin olun iki kama kilidi dişleri birbirine geçiş yapmalı (Şekil 92).



Şekil 92

## 7.7 İşletme birimli kontrol ünitesini değiştirmek

### 1. Adım

"Kontrol" ünitesinin astarını, çekmek için ön görülen tutma çukurundan tutarak çekiniz. (Astar, mıknatıslar sayesinde sabitleştirilir).



Şek. 93

### 2. Adım

Kontrol ünitesinin altındaki bütün fişleri çekiniz. (Laser opsiyonu 4 fiş)  
Her bir fiş emniyetli halka ile sabitleştirilmiştir. Saatin ters yönüne doğru çevirerek açılır.



Şek. 94

### 3. Adım

Kullanma kılavuzu rafındaki 4 vidasını söküp ve ardından gövdedeki 2 kapakçıkları çıkartın.



Şek. 95



Şek. 96



#### 4. Adım

4mm'lik aylan anahtarı ile evvela tahrik milinin etrafındaki vidalar sökünüz

Her bir vidayı görüp sökebilmek için, zincirli mızrağı kaydırarak dişli çarkı çevirmelisiniz.



Şek. 97

#### 5. Adım

Kontrol ünitesini tutarak şimdi beşinci vidayı sökün.



Şek. 98

#### 6. Adım

Kontrol ünitesini çekin. Tahrik milinin üzerindeki ayar yayının kaybolmamasına dikkat ediniz.

#### 7. Adım

Kontrol ünitesinin takılması, çıkartma işleminin ters yönüne doğru dur.



Şek. 99

## 7.8 Gerdirme tekerleğini temizlemek/değiştirmek

### Gerdirme tekerini sökmeden temizliği

Motorun altındaki koruma kapağında bir erişim deliği (100a) vardır. Gergi çarkı ve diş plakası bu erişim deliğinden basınçlı hava ile temizlenebilir.

- When heavily soiled, the tension wheel has to be disassembled.



Fig. 100

100 a



**Uyarı !**

Basınçlı hava ile temizlerken göz koruyucu kullanın!

### Basınçlı hava ile temizlerken göz koruyucu kullanın

Dört silindir vidayı (4) sökün, arkadaki stoperi (5) ve kapağı (3) ayırın.

- Gerdirme tekerini (1) dikkatlice dışarı çekin.
- Bilyalı rulmanı (2) gerdirme tekerinden çekin.
- Gerdirme tekerini basınçlı havayla temizleyin (koruyucu gözlük takınız).
- Dişlerin çok kirli anında: Gerdirme tekerini dikkatli bir şekilde çelik fırçayla temizleyin.
- Gerdirme tekerini aşınmış dişlere kontrol edin. Eğer bir çok diş aşınmış ise, gerdirme tekerini yenileyin (dönme yönüne dikkat edin, ok'a bakın).

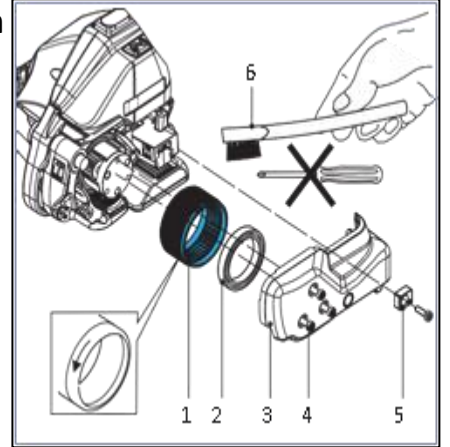


Fig. 101



## Montaj

- Montaj tersine göredir.
- Gerdirme tekerinin iç dişlerini rulman yağı GBU Y 131 (Microlube) yağı ile yağlayın.



### **Dikkat!**

Gerdirme tekeri sert, özellikle metalik nesnelere temas ettiğinde son derece hassastır. Tornavida veya benzeri sert bir cisim temizlik için hiçbir koşulda kullanılmamalıdır. Gerdirme tekeri, dönerken takılı durumda temizlenmemelidir. Dişlerin kırılma riski meydana gelir.

## 7.9 Gerdirme cihazında gerdirme alt dişlisini temizlemek/değiştirmek



### **Uyarı!**

Basınçlı hava ile temizlerken göz koruyucu kullanın!

- Düz kafalı vidayı (1) sökün.
- Külbütör manivelayı tutma koluna doğru çekin ve diş plakasını (2) ayırın.
- Diş plakasını basınçlı hava ile temizleyin (koruyucu gözlük takınız).
- Dişlerin çok kirli anında: Diş plakasını dikkatli bir şekilde çelik fırçayla temizleyin.
- Dişli plakanın aşınmış dişlerini kontrol edin, gerekirse yenileyin.
- Montaj sökme işleminin tersi şeklindedir.
- Düz kafalı vidayı (1) Loctite 222 ile sabitleştirin.

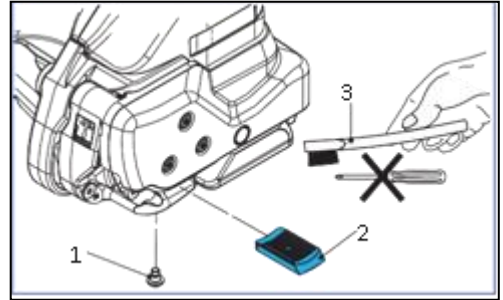


Fig. 102



### **Dikkat!**

**Gerdirme alt dişlisi (2) hareketli ve esnek bir şekilde oturtulmalıdır.**

## 7.10 Gerdirme cihazında kesme bıçağını değiştirmek

- 4 silindir vidayı (3) serbest bırakın, çember kılavuzu mm ayar parçasını (4) ve yan kapağı (2) çıkarın.
- Silindir vidayı (5) serbest bırakın, sıkıştırmayı gevşetmemeye dikkat edin
- Yay (7) ve bıçağı (1) çıkarın.
- flanşlı burç (6) ve bıçağı değiştirin.

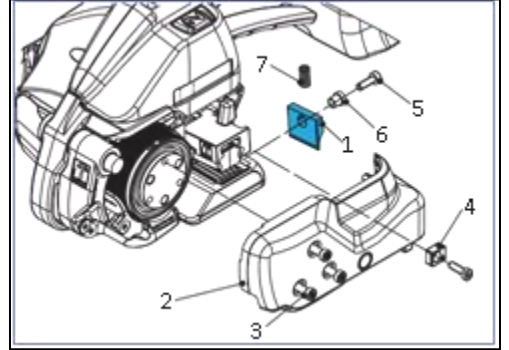


Fig. 103

- Montaj sökme işleminin tersi sırada yapılır.
- Bıçağı (1) takmadan önce, bıçağın üstündeki sıkıştırma yayının (7) hala monte edilip edilmediğini kontrol edin.
- Başlıklı vidayı (5) vida kilitleme verniği ile sabitleyin.

## 8. Güvenli Hareket ve Sabitleştirme

### **Cihazı harekt ettirme**

Cihaz dikey durumunda kırmızı gövdenin üstündeki her iki kulplardan tutarak itilebilir. İtmek için çember tarafındaki yönlendirici tekerleklerin frenleri gevşetilmelidir.

### **Cihazın kenara koyulması**

Cihaz kenara koyulduktan sonra, cihaz sebepsiz yere hareket etmemesi için, çember kasnağı tarafındaki yönlendirici tekerleklerin üzerindeki frenlere basıp sabitleştirilmelidir. Ayrıca, zincirli mızrağın tam olarak gövdenin içinde olduğundan emin olunmalı ve ana şalter anahtarının yetkisiz kullanıcılardan korunmalıdır.

## 9. Yedek parça listeleri

Patlama çizimiyle yedek parça listesini, ayrıca cereyan akımı ve bağlantı şemasını [www.ergopack.de](http://www.ergopack.de) web sitesi "Downloads" bölümünde PDF-dosyası olarak bulabilirsiniz.

**Doğru yedek parça listesini seçebilmek için lütfen cihazın tip ve seri numarasına dikkat ediniz**

Yedek parça siparişi verirken lütfen daima seri numarasını ibraz ediniz. (Patlama çizimindeki parçanın pozisyon numarasını değil).

# 10. Elektrikli aletler için genel güvenlik uyarıları



**UYARI! Bütün güvenlik uyarılarını ve bütün talimatları okuyun.**

Uyarılara ve talimatlara uyulmaması, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya yol açabilir.

**Bütün uyarıları ve talimatları ileride başvurmak üzere saklayın.**

Uyarılardaki “elektrikli alet” terimi, şebeke elektriği ile çalışan (kablolu) elektrikli aletleri veya bataryayla çalışan (kablosuz) elektrikli aletleri ifade etmektedir.

## **Çalışma alanı güvenliği**

**a)Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

**b)Yanıcı sıvılar, gazlar veya tozların olduğu alanlar gibi patlayıcı ortamlarda elektrikli aletleri çalıştırmayın.** Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcıklar, toz ya da gazları tutuşturabilir.

**c)Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve seyircileri uzaklaştırın.** Dikkat dağıtan şeyler, kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

## **Elektrik güvenliği**

**a)Elektrikli aletlerin fişleri, prize uygun olmalıdır. Fişi asla hiçbir şekilde değiştirmeyin. Adaptör fişlerini topraklı elektrikli aletlerle kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler, elektrik çarpması riskini azaltır.

**b)Borular, radyatörler, fırınlı ocaklar ve buzdolapları gibi topraklı yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuz toprakla veya topraklamayla temas ediyorsa elektrik çarpması riski artar.

**c)Elektrikli aletleri yağmura ya da ıslak koşullara maruz bırakmayın.** Elektrikli bir alete su kaçması, elektrik çarpması riskini artırır.

**d)Kabloyu kötü kullanmayın. Kabloyu asla elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini çıkarmak için kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin uçlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı ya da dolaşmış kablolar, elektrik çarpması riskini artırır.

**e)Dışarıda elektrikli bir aleti çalıştırırken, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kablo kullanılması, elektrik çarpması riskini azaltır.

**f)Nemli bir yerde elektrikli bir alet çalıştırılması kaçınılmazsa bir kaçak akım rölesi (KAR) korumalı bir kaynak kullanın.** KAR kullanılması, elektrik çarpması riskini azaltır.

## Kişisel güvenlik

**a) Bir elektrikli aleti kullanırken tetikte olun, yaptığınız işe dikkat edin ve sağduyulu olun. Yorgunken ya da uyuşturucu, alkol ya da ilaç etkisi altındayken elektrikli bir alet kullanmayın.** Elektrikli aletleri çalıştırırken bir anlık dikkatsizlik, ciddi bedensel yaralanmalara yol açabilir.

**b) Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Her zaman göz koruyucu kullanın.** Uygun koşullarda kullanılan toz maskeleri, kaymaz güvenlik ayakkabıları, kask, ya da işitme koruması gibi koruyucu ekipmanlar, bedensel yaralanmaları azaltır.

**c) Yanlışlıkla çalışmayı önleyin. Güç kablosunu ve/veya bataryayı takmadan, aleti kaldırmadan ya da taşımadan önce açma kapama düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.** Elektrikli aletleri parmağınız düğmenin üzerindeyken taşımak ya da düğmesi açık elektrikli aletlere elektrik vermek, kazalara davetiye çıkarır.

**d) Elektrikli aleti açmadan önce ayar anahtarı ya da somun anahtarı varsa kaldırın.** Elektrikli aletin dönen bir parçasına takılı bir somun anahtarı ya da ayar anahtarı, bedensel yaralanmaya yol açabilir.

**e) Çok ileriye uzanmayın. Her zaman ayağınızı yere sağlam basın ve dengenizi koruyun.** Böylece, beklenmedik durumlarda elektrikli alet daha iyi kontrol edilebilir.

**f) Uygun giysiler giyin. Bol giysiler giymeyin ya da takı takmayın. Saçınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol giysiler, takılar ya da uzun saçlar, hareketli parçalara sıkışabilir.

**g) Toz tahliye ve toplama sistemleri için cihazlar sağlandıysa bunların bağlı olduğundan ve düzgün kullanıldığından emin olun.** Toz toplamamanın kullanılması, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

## Elektrikli aletlerin kullanımı ve bakımı

- a)Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, tasarlandığı hızda işi daha iyi ve daha güvenli yapacaktır.
- b)Düğmesi açılıp kapanmayan elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeden kontrol edilemeyen herhangi bir elektrikli alet tehlikelidir ve tamir edilmelidir.
- c)Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden ya da elektrikli aletleri depolamadan önce fişi elektrik kaynağından ve/veya bataryayı elektrikli aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik adımları, elektrikli aletin kazayla çalıştırılması riskini azaltır.
- d)Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yere kaldırın ve elektrikli aleti ya da bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti çalıştırmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- e)Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçaların hizalı ve sıkı olup olmadığını, parçalarda kırık olup olmadığını ya da elektrikli aletin çalıştırılmasını etkileyebilecek başka koşullar olup olmadığını kontrol edin. Hasar varsa kullanmadan önce elektrikli aleti tamir ettirin.** Düzgün bakımı yapılmamış elektrikli aletler pek çok kazalara neden olur.
- f)Kesici aletleri keskin ve temiz tutun.** Düzgün bakımı yapılmış keskin kesici uçları olan kesici aletlerin sıkışma ihtimali düşüktür ve daha iyi kontrol edilir.
- g)Elektrikli aleti, aksesuarları ve alet uçlarını vs. bu talimatlara uygun, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.** Elektrikli aletin amacı dışında işlemler için kullanılması, tehlikeli bir duruma yol açabilir.

## Bataryalı aletlerin kullanımı ve bakımı

- a)Yalnızca üreticinin belirttiği şarj aletiyle şarj edin.** Bir batarya için uygun olan bir şarj aleti, başka bir bataryayla kullanıldığında yangın riski oluşturabilir.
- b)Elektrikli aletleri yalnızca özel olarak belirlenmiş bataryalarla kullanın.** Başka bir bataryanın kullanımı, yaralanma ve yangın riski oluşturabilir.
- c)Batarya kullanılmadığında ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelere ya da bir terminalden diğerine bağlantı kurabilecek başka küçük metal nesnelere uzak tutun.** Batarya terminallerine kısa devre yaptırılması, yanıklara ya da yangına yol açabilir.
- d)Hor kullanıldığında bataryadan sıvı fışkırabilir; bununla temastan kaçınınız. Kazayla temas edilirse suyla yıkayınız. Sıvı gözle temas ederse ayrıca doktora başvurun.** Bataryadan fışkıran sıvı, tahrişe ya da yanıklara neden olabilir.



## **Servis**

**a)Elektrikli aletinizin servisini yalnızca aynı yedek parçaları kullanan uzman bir tamirciye yaptırın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğini korumasını sağlar.

