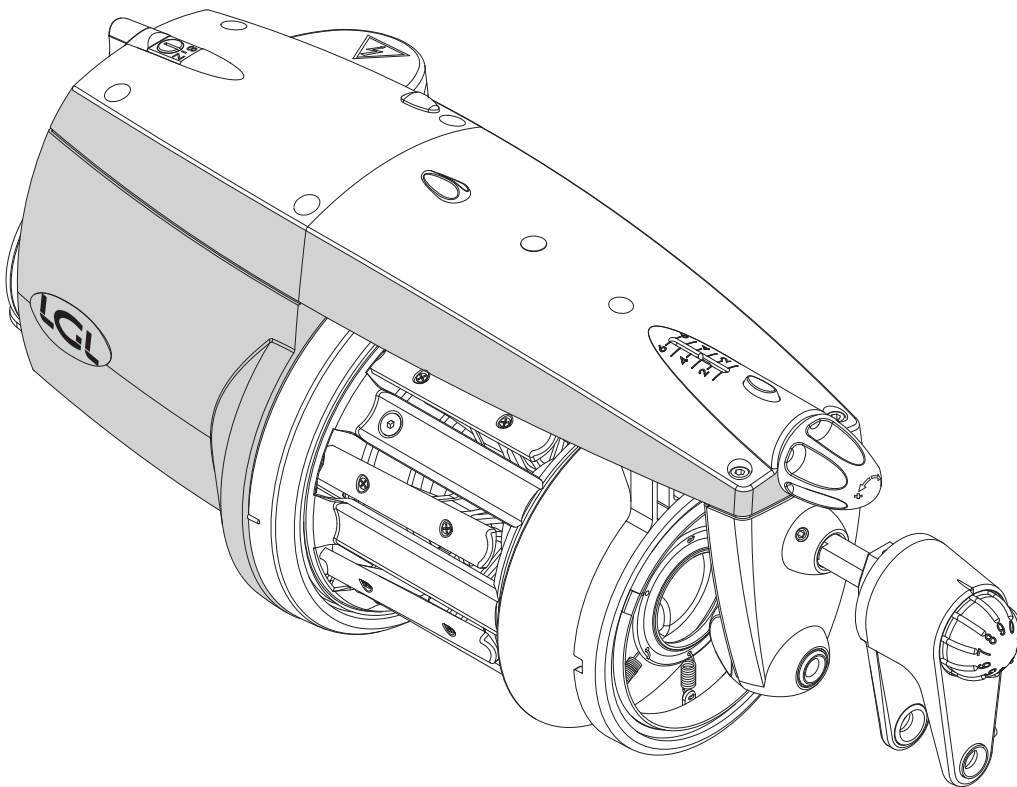




ECO WINDER

MANUALE DI ISTRUZIONE
INSTRUCTION MANUAL
NOTICE D'INSTRUCTION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCION
KULLANMA KILAVUZU
使用手册



ALIMENTATORE DI TRAMA A SPIRE SEPARATE REGOLABILI
WEFT ACCUMULATOR WITH SEPARATE ADJUSTABLE COILS
DELIVREUR DE TRAME A SPIRES SEPARÉES REGLABLES
VORSPULGERÄT MIT EINSTELLBAREN SEPARATEN WINDUNGEN
ALIMENTADOR DE TRAMA DE ESPIRAS SEPARADAS REGULABLES
İPLİKLER ARASI MESAFESİ AYARLANABİLİR ATKI AKÜMÜLATÖRÜ
可调节分离线圈导纱器



Scope of supply: Design, manufacture and after sales service of yarn and weft feeders, measuring winders, stands, creels and oil systems for textile machinery.

TRADUZIONI DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI.
TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS.
TRADUCTIONS DES INSTRUCTIONS D'ORIGINE.
ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN.
TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES.
ORJİNAL TALİMATLARIN TERCÜMESİ.
ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ.
原始使用说明书的翻译.

Tercihiniz LGL Electronics Firmasını
onurlandırmıştır, teşekkür ederiz.

ATKI AKÜMÜLATÖRÜ

kullanma kilavuzu

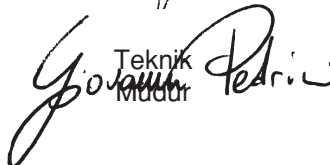
ECO WINDER

HAZIRLAYAN :


Serdar Pınar
Teknik
Müdür

Tarih: 01/01/2021

ONAYLAYAN :


Giovanni Pedrini
Teknik
Müdür

Tarih: 01/01/2021

DİKKAT !



- 1) Her hangi bir bağlantı, bakım ve parça değişimi işlemine başlamadan önce mutlaka elektrik kumanda kutusu ve akümülatörü şalterinden kapatınız.
- 2) Akümülatör üzerinde ayar yapmadan önce mutlaka şalterini kapatınız.



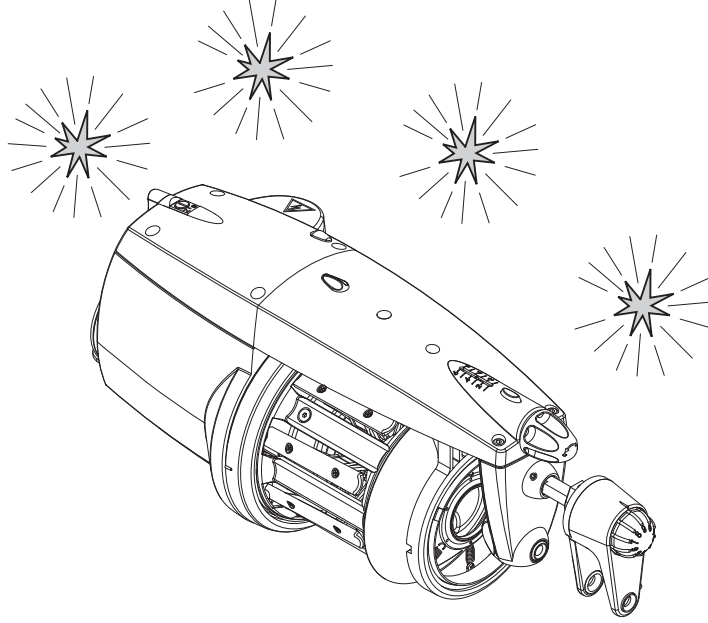
- 3) Basıncılı havayla iplik geçirme sistemiyle donatılmış akümülatörlerin arka kapağını sökmeden önce mutlaka basıncılı hava devresini kapatınız.
- 4) Dokuma makinesi müsaitse; akümülatör herhangi bir ikaza gerek kalmaksızın devreye sokulabilir.
- 5) Çalıştırmadan önce Akümülatörün hareketli parçalarını (kasnak v.s) elle kontrol ediniz.
- 6) Akümülatör çalışırken asla dönen hareketli parçalara dokunmayınız.
- 7) Akümülatör yüksek patlama riski olan ortamlarda çalışmaya uygun değildir.



- 8) Soğuk ve rutubetli ortamlarda depolanan akümülatörler, dokuma makinesine bağlanmadan önce bir müddet çalışma ortamında bekletilmelidir; aksi taktirde elektronik elemanlar zarar görebilir.
- 9) Akümülatörü rezervden veya rezerv sensöründen tutarak taşımayınız.
- 10) Sadece orijinal L.G.L. Electronics yedek parça ve aksesuarı kullanınız.
- 11) Elektronik parçaların tamiri sadece yetkili LGL Servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

DİKKAT !

AKÜMÜLATÖRÜ HER ZAMAN PERFORMANSLI ÇALIFITIRMAK VE HİZMET SÜRESİNİ UZATMAK İÇİN ÖNERİLER.



Atkı akümülatörünüzü uzun yıllar performanslı çalıştırmanız için size birkaç basit önerimiz var:

- 1. Soğuk ve rutubetli ortamlarda depolanan akümülatörler, dokuma makinesine bağlanmadan önce bir müddet çalışma ortamında bekletilmelidir; aksi taktirde elektronik elemanlar zarar görebilir.*
- 2. Su ve buhar, elektronik komponentlere zarar verir.. Akümülatörleri uzun müddet su buharı oranı %80 i aşan ortamlarda veya su tutmaz apreli ipliklerle çalıştırmak elektronik karta zarar verir.. Ayrıca akümülatörler su veya benzeri ürünlerle temizlenmemelidir.*
- 3. Montaj sonrası cereyan vermeden önce yuvarlak kabloların doğru bağlandığından emin olunuz. Yetersiz topraklama elektronik komponentlere zarar verir.*
- 4. Tozlu ortamlarda çalışan akümülatörlerin daha fazla bakıma ihtiyacı vardır. Çalışma ortamını temiz tutmakla hareketli parçaların hareketini zorlaştıran ve makinenin performansını düşüren toz ve kiri önlemiş olursunuz. Toz toplanması hareketi zorlaştırdığı gibi erken aşınmaya ve parça kırılmasına sebep olur.*

DİKKAT !

5. Uçuntulu ipliklerden kaynaklanan toz akümülatörün muhtelif yerlerinde toplanır.Tozlu bir akümülatörün toplanan tozu atkı ile birlikte kumaşa sevk etmesi ve kumaş kalitesini olumsuz etkilemesi sık sık vakidir. Kumaşın kalitesini ve makinenin genel performansını arttırmak için makinenin hareketli parçalarını bir program dahilinde temizlemek gerekir.:
 - Kasnak üzerindeki seramik yüzükten içeri basınçlı hava vermek hem şaft kanalını temizler hemde çıkış sensörü üzerinde biriken tozları uzaklaştırır. Doğrusu basınçlı hava kullanmadan önce rezerv üzerindeki ipliğin kesilip alınmasıdır.Aksi taktirde uçuşan tozların bu ipliğin üstüne konup kumaşa girme riski vardır.
 - Rezerv gövdesi ve kasnak düzenli olarak sökölerek üzerinde biriken toz ve iplik temizlenebilir.
6. Uzun süre kullanılmayan akümülatörlerin stropor kutuları içinde muhafaza edilmesi tavsiye edilir.
7. İplik geçirirken özel tığ kullanınız.
8. Akümülatör TWM tansiyon modülatörü ile donatılmışsa;tığı sokmadan önce mutlaka TWM tansiyon modülatörünü gevşetiniz. Böylece TWM tansiyon modülatörüne zarar vermemiş olursunuz.

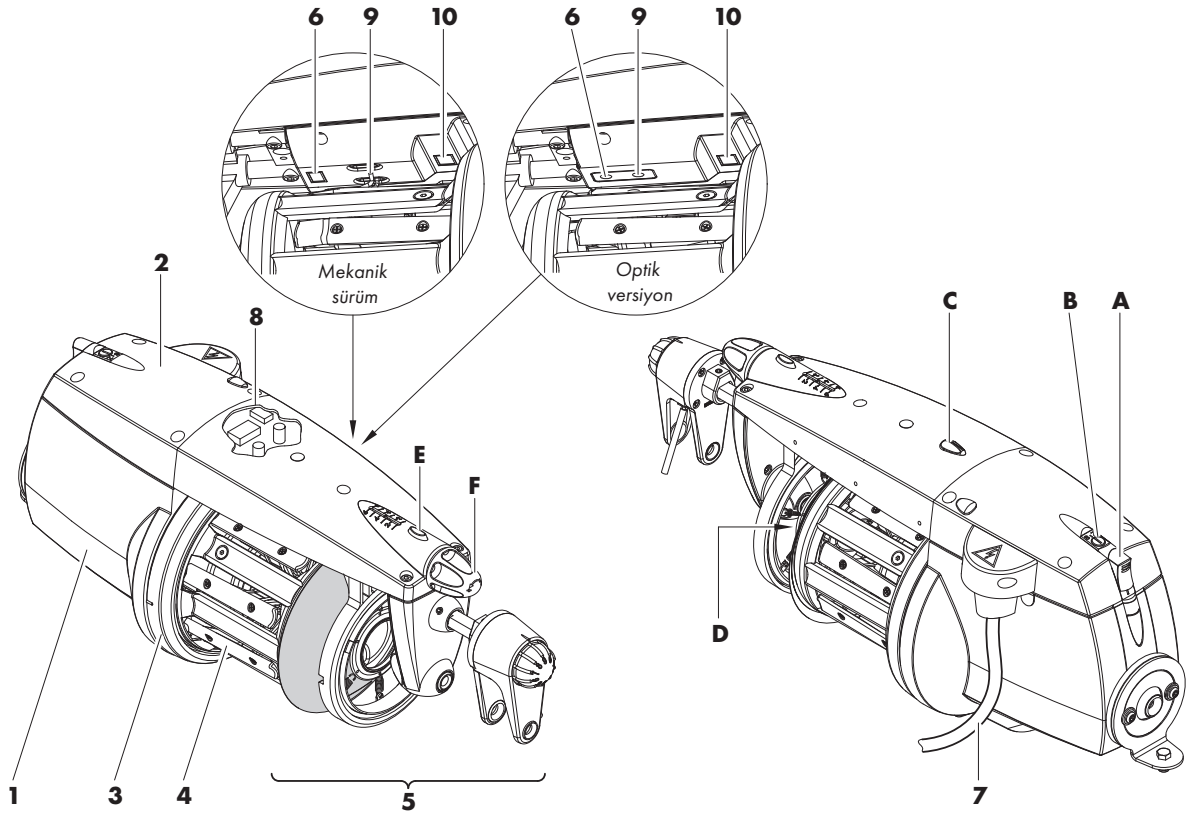
1	GENEL ÖZELLİKLER	
1.1	Ana parçalar; kontrol ve ayar noktaları	8
1.2	Genel ölçüler	9
1.3	Kullanım alanı; temel özellikler ve spesifikasyonlar	10
1.4	Kullanım ve depolama	11
1.5	Giris sensörü	11
1.6	Optik çıkış sensörü	12
1.7	İplik rezervi sarım kontrol sensörü	12
2	MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA	
2.1	Elektirik güç kutusu montajı	13
2.2	CAN-BUS özelliği	15
2.3	Akümülatörün montajı ve çalıştırılması	15
3	İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR	
3.1	Ti ği ile donatılmış atki akümülatörüne iplik geçirme işlemi	16
3.2	Hız ayarı	17
3.3	Tansiyon ayarı	17
3.4	Dönüş yönü ve iplikler arası mesafe ayarı	18
3.5	Yüksekli k ayarı prosedürünü ayarlama	20
3.6	Versiyon 3 duyargalı	20
4	ÖZEL PROGRAMLAR	
4.1	Özel programlar (tüm iplik besleyicilerinde standart halde mevcuttur)	22
5	BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ	
5.1.1	Temizlik işlemi için ana gövdenin sökülmesi	23
5.1.2	Ana gövdeye alt tek parçaların sökülmesi	25
5.2	Elektronik kumanda kartının değiştirilmesi	27
5.3	Motor sensörleri ve optik sensörlerin kalibrasyonu	28
6	TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI	
6.1	TWM tansiyon modülatörünün takılması	30
6.2	Kil Firçanın takılması	31
6.3	Metal Firçanın takılması	32
7	TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI	
7.1	Giriş tansiyon sistemleri uygulama alanı	33
7.2	"TWM" tansiyon modülatörü uygulama alanı	34
7.3	Kil Firça uygulama alanı	35
7.4	Metal Firça uygulama alanı	36
7.5	İplik numaraları çevrim tablosu	37
8	ARIZA ARAMA/GİDERME	38
9	HURDAYA ÇIKARMA	40

1 - GENEL ÖZELLİKLER

1.1 ANA PARÇALAR; KONTROL VE AYAR NOKTALARI

Ana Parçalar:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 • MOTOR | 6 • ÇIKIŞ SENSÖRÜ |
| 2 • ÜST KAPAK | 7 • GÜÇ KABLOSU |
| 3 • KASNAK | 8 • ANA ELEKTRONİK KART |
| 4 • İPLİK REZERVİ | 9 • ATKI HİSSEDİCİ ÜNİTE/İPLİK REZERV SENSÖRÜ |
| 5 • ÇIKIŞ TANSİYON ÜNİTESİ | 10 • GİRİŞ SENSÖRÜ (İPLİK KOPMASI) |



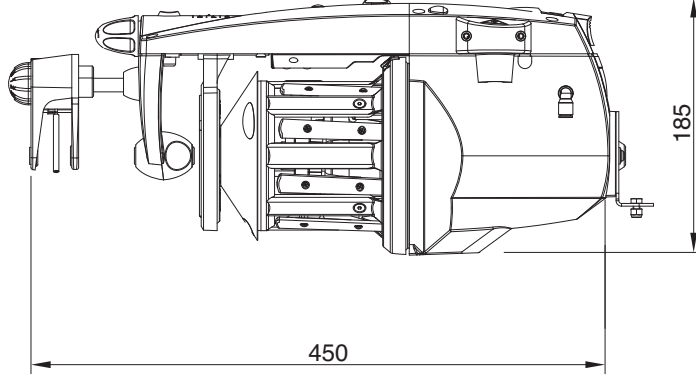
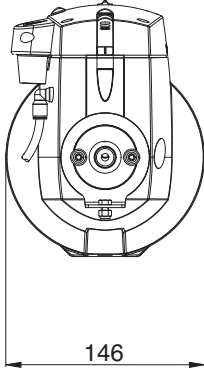
KONTROL/AYARLAR		İŞLEVİ
A	0 – I ŞALTERİ	• Akümülatörü açar,kapatar.
B	S - 0 – Z ŞALTERİ Şalter 3 pozisyonludur: S, 0 (sıfır) ve Z.	• Motor dönüş yönünü tayin eder. Örnek: Tezgah durdurma fonksiyonu olan makinelerde S-0-Z şalteri '0' konumuna getirildi inde tezgahı durdurmaksızın akümülatörü devre dışı bırakır
C	LAMBA	• Akümülatör açıldığında bir arıza yoksa bu lamba yanar ve yanık kalır. • Lamba arıza durumunda yanar söner (paragraf 10 deki arıza aramaya bakınız)
D	İPLİK MESAFE AYAR BUTONU	• Rezerve üzerindeki iplikler arası mesafeyi ayarlamak içindir.
E	TANSİYON GEVŞETME BASKI BUTONU	• Çıkış tansiyon sistemini gevşetmek içindir.
F	AYAR DÜĞMESİ	• Çıkış tansiyon sistemini ayarlamak içindir.

1 - GENEL ÖZELLİKLER

1.2 GENEL ÖLÇÜLER

TWM tansiyon modülatörü ile donatılmış ECOWINDER

Ağırlık 4,8 Kg



1 - GENEL ÖZELLİKLER

1.3 KULLANIM ALANI; TEMEL ÖZELLİKLER VE SPESİFİKASYONLAR

Kullanım Alanı:

ECOWINDER; rezerv üzerinde iplikler arası mesafesi ayarlanabilir bir atkı akümülatörü olup, bütün rapiyerli ve projektilli dokuma makinelerinde kullanılır.

Nm 1 (kalın atkı) ile **20 den** (ince atkı) arası bütün iplikler çalışılır.

Temel Özellikler:

- ‘Otomatik hız kontrol fonksiyonu’ sayesinde dokuma makinesinin gerektirdiği bütün hızları sağlar
- **S** veya **Z** bükümlü ipliğe göre motor dönüş yönü ayarlanabilir.
- ‘Optik veya mekanik’ atkı rezerv kontrol sistemi bütünüyle toz, ışık ve yağdan korunmuştur.
- Ana kart üzerindeki **DIP-Sviç Şalteri** ile; fabrika ayar değerleri dışındaki çalışma şartlarına cevap verecek kombinasyonlar sunulmaktadır.
- Akümülatör iplik giriş sensörü ile donatılmışsa aşağıdaki fonksiyonlar yerine getirilir:
 - **“Tezgah durdurma”**: Akümülatör girişinde; atkı kopuşundan veya atkı bobininin bitmesinden dolayı iplik bulunmaması durumunda hem akümülatörü, hemde dokuma makinesini durdurur.
 - **“Kopuk atkı atlatma”**: Atkı ipi biten veya kopan akümülatörü dokuma makinesini durdurmak-sızın devre dışı bırakır.
Kopuk atkı atlatma fonksiyonu olan dokuma makineleri için geçerlidir.
- Dokunan ipliğin karakterine uygun muhtelif giriş ve çıkış tansiyon sistemleri kullanılabilir.
- Can-bus protokolü vasıtasıyla dokuma makinesi ve akümülatör interface bağlantısı ile bağlanıp haberleşebilirler.

Teknik özellikler:

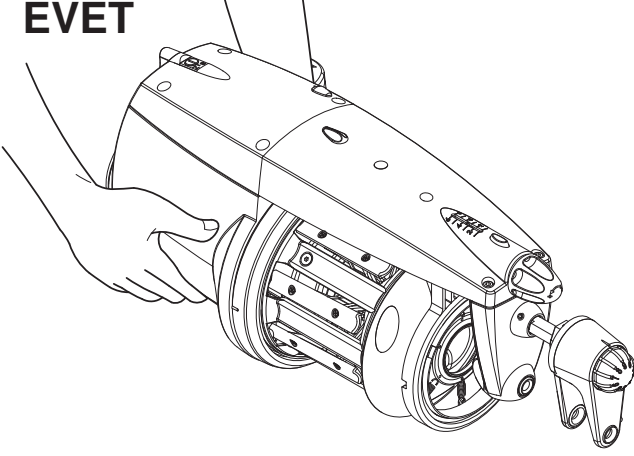
- Elektrik güç kutusu ayrıca L.G.L. Electronics ten temin edilir..
V = 140/300 Vdc
VA = 550
- ROtomatik atkı rezerv hız kontrolu maksimum **1,400 m/min.**
- Otomatik atkı rezerv hız kontrolu maksimum **0 - 2,5 mm** arası
- Bakım gerektirmeyen brush less motor.
Motor bilgileri:
Maksimum güç: **130 W** ortalama güç sarfıyatı: **20 W**
- Ses basınç seviyesi **A**, katagorisinde en yüksek hızda **70 dB**
- Basıncılı hava devresi: min. **5 bar**; maks. **7 bar**
- Çalışma şartları - Depolama şartları:
Sıcaklık : **+10** ila **+40 °C**
Maksimum nem: **%80**

1 - GENEL ÖZELLİKLER

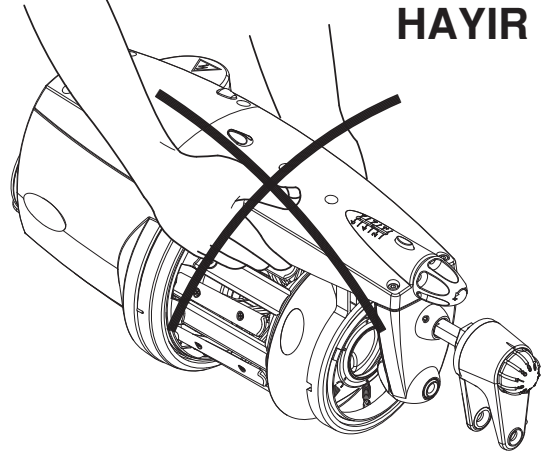
1.4 KULLANIM VE DEPOLAMA

Taşıırken veya kaldırırken asla rezervden veya rezerv sensöründen tutmayınız .

EVET



HAYIR



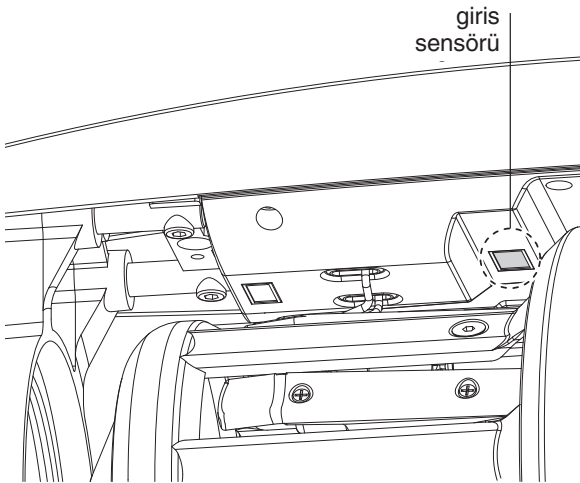
Akümülatör kendi stropor kutusu içerisinde teslim edilir. Kutuyu ileride kullanmak üzere saklayınız.

1.5 GIRIS SENSÖRÜ

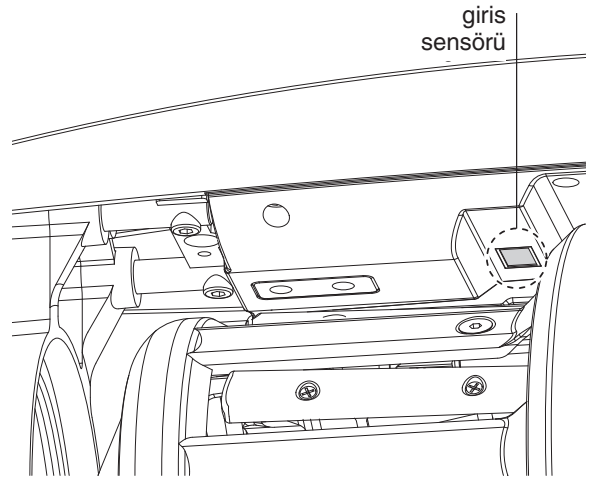
İplik Besleyicisi aşağıdaki fonksiyonlara haiz Giriş Sensörü ile donatılmıştır:

- **“Makine durdurma” fonksiyonu:** İplik koptuğunda veya bobin bittiginde hem İplik Besleyicisini, hemde Makineyi durdurur

MEKANİK VERSİYON



OPTİK VERSİYON

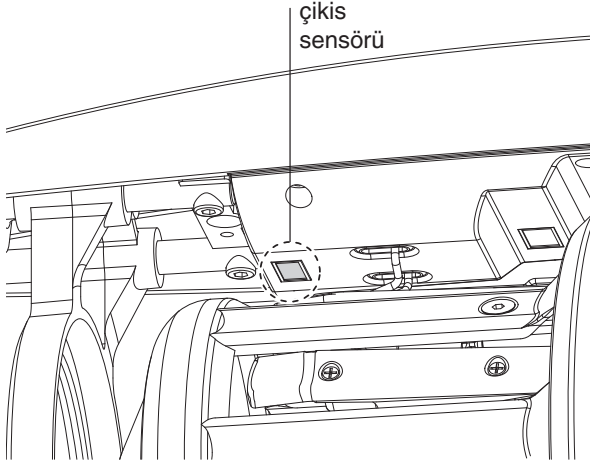


1 - GENEL ÖZELLİKLER

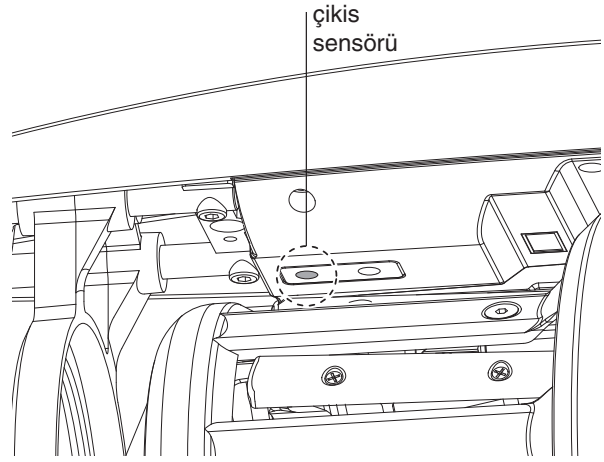
1.6 OPTİK ÇIKIS SENSÖRÜ

İplik Besleyicisinin donanımı olan Optik Çıkış Sensörü, makinenin talep ettiği iplik miktarını karşılamak için İplik Besleyicisinin hızını otomatik olarak ayarlar. 40 denye den daha ince iplikleri çalışmak için sensörün hassasiyetinin DIP Sviç Salteri ile ayarlanması gerekir ayarlar için paragraf 4 e bakınız).

MEKANİK VERSİYON



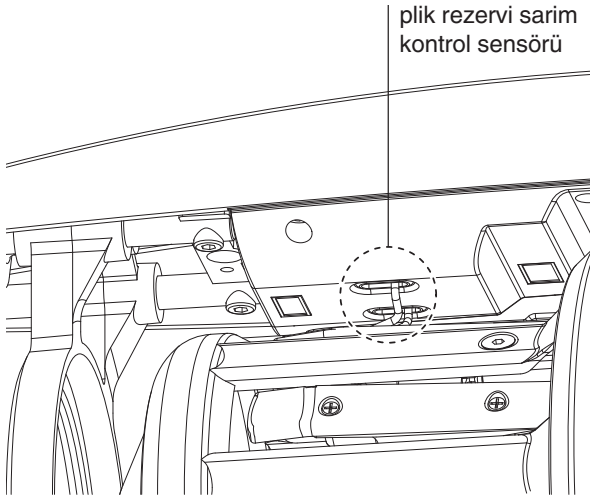
OPTİK VERSİYON



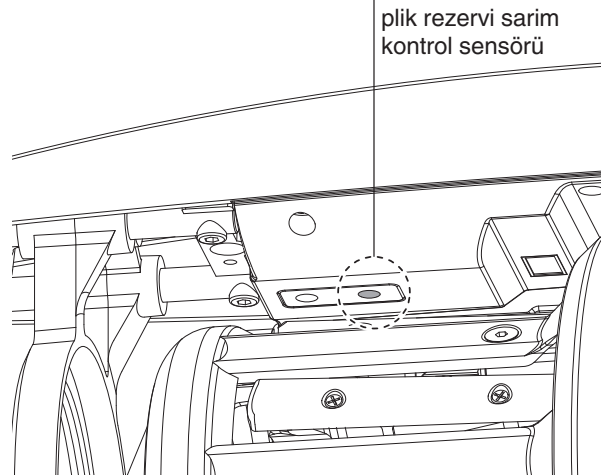
1.7 İPLİK REZERVİ SARIM KONTROL SENSÖRÜ

İplik Besleyicisi, rezerv üzerindeki sarımı kontrol eden sensör ile donatılmıştır.

MEKANİK VERSİYON



OPTİK VERSİYON

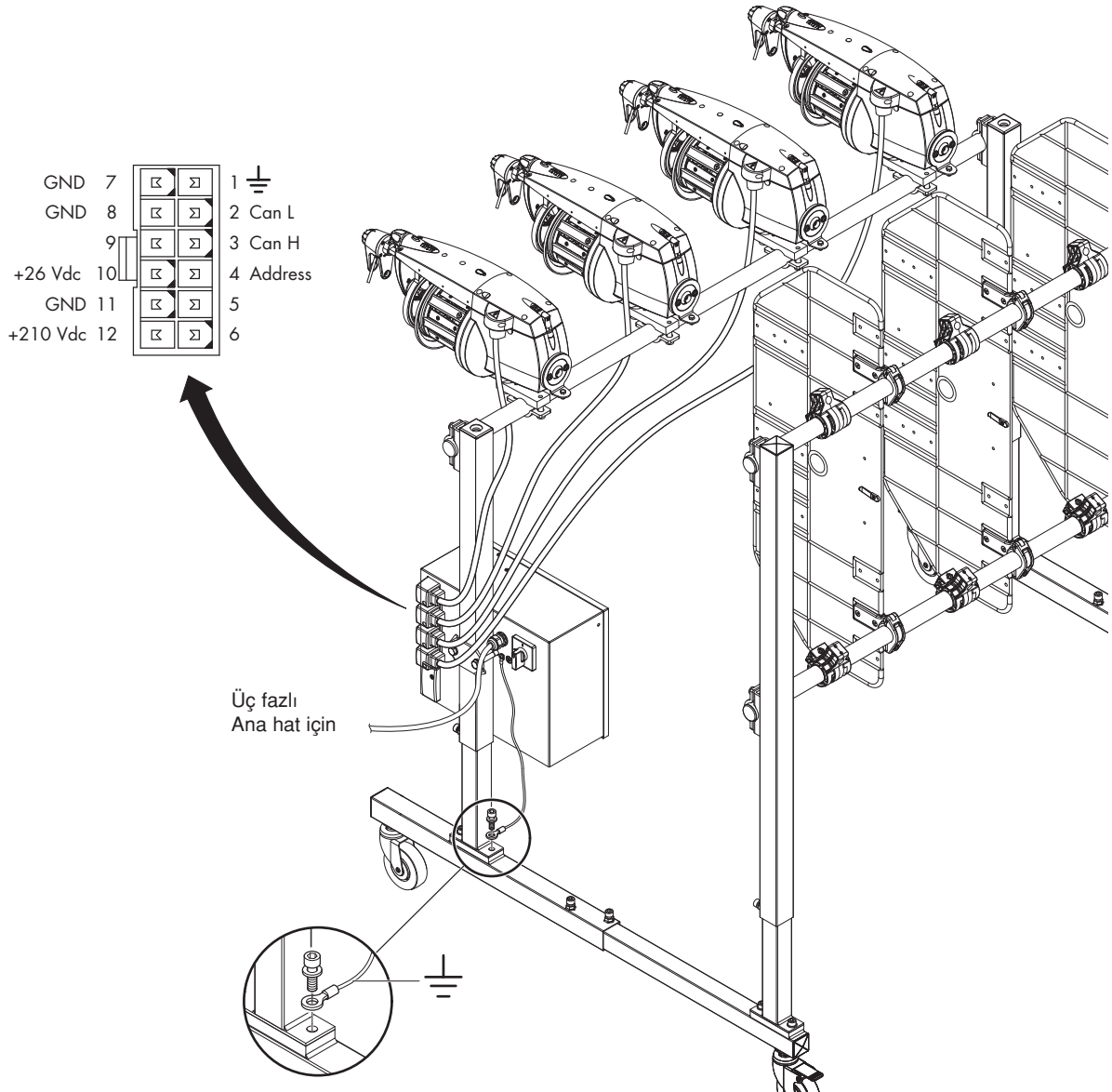
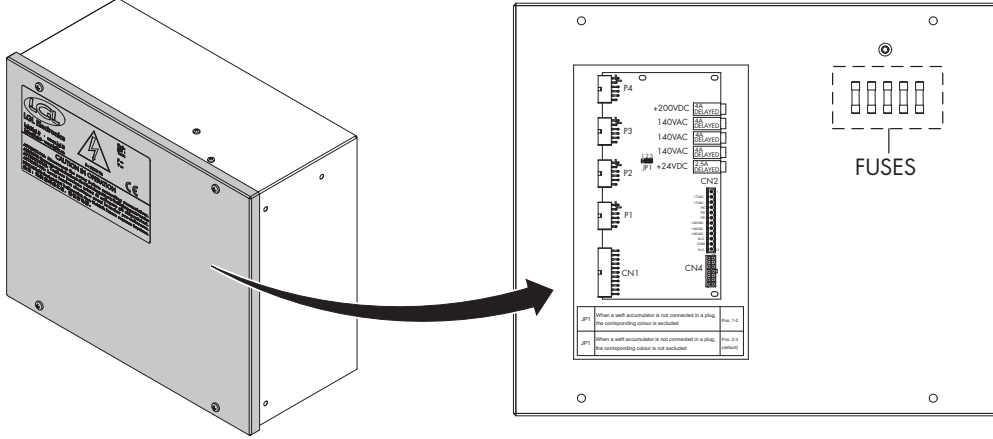


2 - MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA

2.1 ELEKTİRİK GÜÇ KUTUSU MONTAJI

Montaj için aşağıdaki talimata uyunuz:

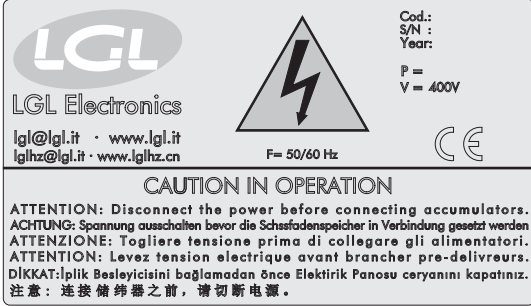
1) Kutuyu yerden 30 cm yüksekte olacak şekilde kelepçeleriyle tespit ediniz.



2 - MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA



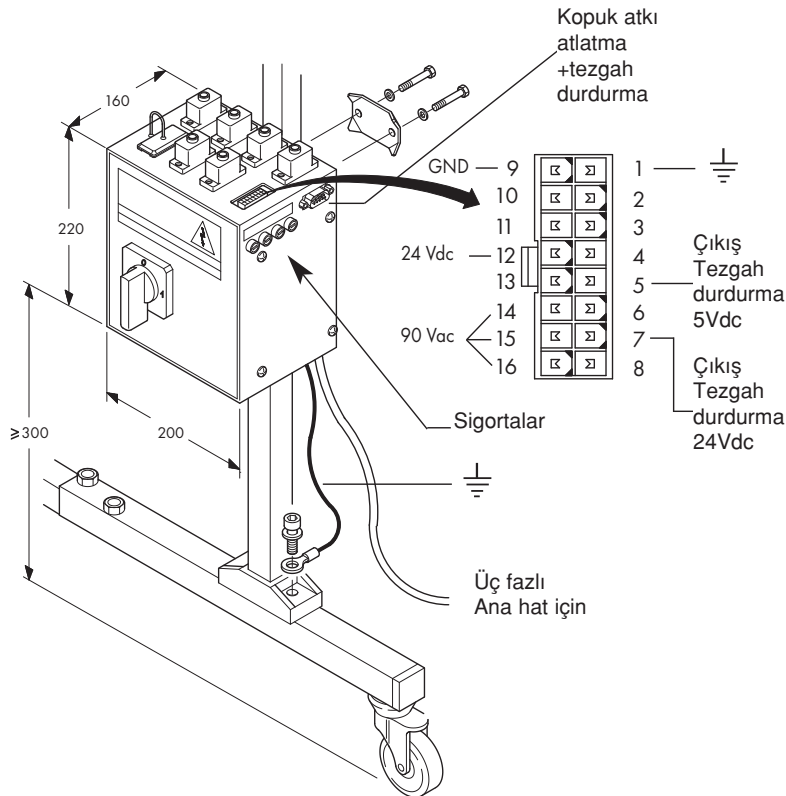
Voltaaj için kutu üstündeki etikete bakınız.



3) Kutuya ait kabloyu üç fazlı ana hatta bağlayınız. Bağlantılar için kutu içindeki çizime bakınız.



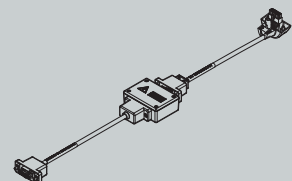
4) Güç kutusunun topraklama kablosunu, bağlandığı sehpanın üzerine irtibatlayınız. (Aşağıdaki detay A ya bakınız).



NOT: Eski güç kutusunu kullanmak isterseniz, özel bir adaptörle birlikte özel güç kablosu kullanmanız gerekmektedir.

AC POWER BOX STD:
A1C3SA004-STDHZ

AC POWER BOX CAN BUS:
A1C3SA004-C8HZ



2 - MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA

2.2 CAN-BUS ÖZELLİĞİ

ECOWINDER atkı akümülatörleri dokuma makinesiyle karşılıklı haberleşme özelliğine sahiptir. ECOWINDER atkı akümülatörleri gerektiğinde Can-Bus özelliği olmayan LGL atkı akümülatörleriyle birlikte uygun güç kutusu kablosu takıldığı takdirde kullanılabilir.

Can-Bus protokollü akümülatörler, dokuma makinesiyle haberleşerek yoğun bilgi akışı,dolayısıyla daha etkin çalışma sağlarlar.

Bir örnek vermek gerekirse; dokunacak kumaşın desen bilgilerini Can-Bus protokolü ile alan akümülatör bu desene uygun çalışma hızlarını ayarlayabilir. Dokuma makinesi önceden akümülatörlerle irtibata geçerek hangi akümülatörün ne kadar süreyle çalışacağı bilgisini verir. Bu bilgiyi alan akümülatör bu bilgiyi motor çekiş rampasını optimize etmek ve en kısa zamanda en iyi sarım hızını sağlamak için kullanır.

2.3 AKÜMÜLATÖRÜN MONTAJI VE ÇALIŞTIRILMASI

Not: Soğuk alanda depolanan akümülatörler sıcak ortama getirildiklerine üzerinde yoğuşma oluşabilir. Bu durumda elektronik aksama zarar vermemek için bağlantı yapmadan önce tamamen kurummasını bekleyiniz.

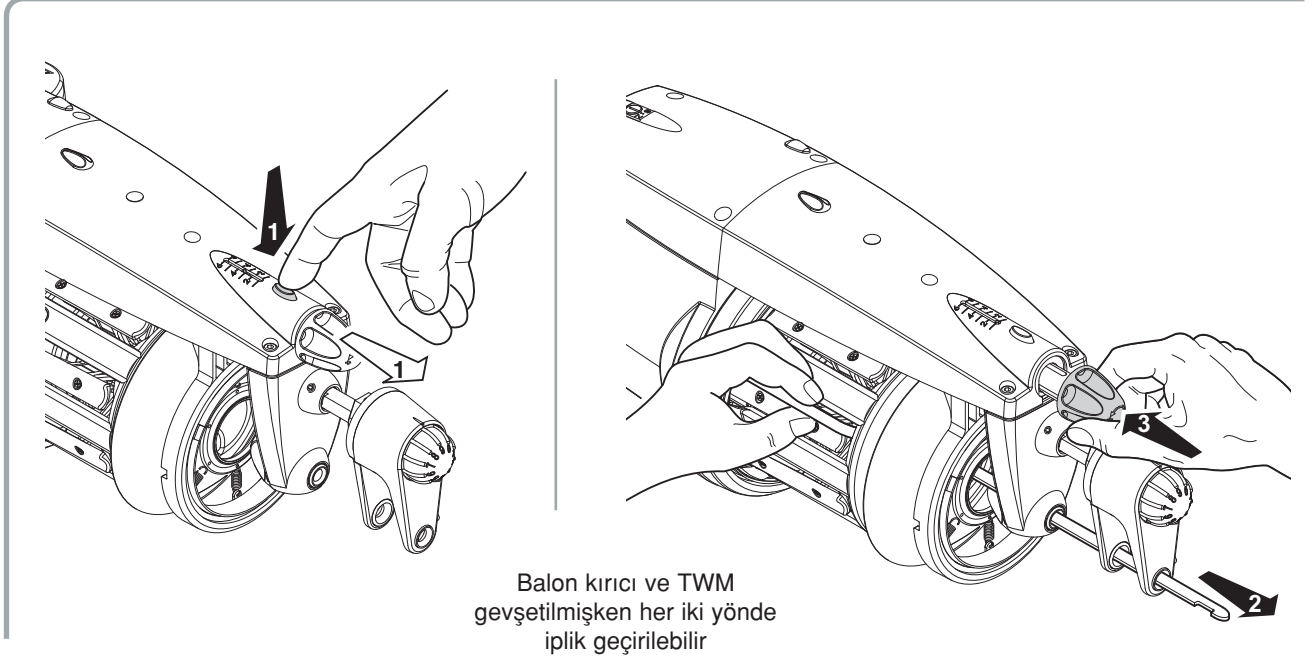
Akümülatörün montajı ve çalıştırılması için aşağıdaki talimatlara uyunuz:

- 1) Akümülatörü; birlikte verilen bağlantı kelepçesini kullanarak bağlayınız.
NOT: Akümülatörün bağlandığı sehpanın topraklandığından emin olunuz.
- 2) Akümülatörü öyle konuşturunki; atkı ipi ile dokuma makinesi arasındaki mesafe hem kısa olsun, hemde düz bir hat oluştursun.
- 3) Yüksek bükümlü ipliklerde cağlık üzerine giriş tansiyon sistemi takılmamışsa;atkı akümülatörü girişine tansiyon sistemi takınız.
- 4) Basıncılı hava ile iplik geçirme sistemi mevcutsa; basıncılı hava ile çalışmaya uygun donatılmış akümülatörü,basıncılı hava hattına bağlayınız.
- 5) **Akümülatörü bağlamadan önce güç kutusunun enerjisini kesiniz.**
Elektronik aksama zarar vermemek için güç kutusunun enerjisi mutlaka kesilmelidir.
- 6) **0-1** şalterini **0** konumuna getirerek atkı akümülatörünü devre dışı bırakınız.
- 7) Atkı akümülatörü kablosunu güç kutusu soketine bağlayınız.
NOT: Güç kutusu atkı atlatma özelliğine sahipse; enerji kablosu atkı akümülatörünün beslediği seçici parmak ile aynı numarayı taşıyan sokete bağlanmalıdır.
- 8) Kutuyu şalterinden açınız.
Akümülatörün üst kapağındaki yeşil lamba yanar söner ve sonra sönük kalır(resetleme).
- 9) Akümülatör dönüş yönü ayarını ve rezerv üzerinde iplik mesafe ayarını yapınız.
Fabrika çıkış ayarı **Z** yönünde.
- 10) Akümülatörle birlikte verilen özel tıgı kullanarak atkıyı geçiriniz.Varsa basıncılı hava sistemini kullanınız.
- 11) İpliği geçirdikten sonra ; üst kapaktaki **0-I** şalterini **I** konumuna getirdiğinizde, akümülatör rezerv üzerine iplik sarmaya başlar.

3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.1 TİĞİ İLE DONATILMIŞ ATKI AKÜMÜLATÖRÜNE İPLİK GEÇİRME İŞLEMİ

Aşağıda gösterilen iplik geçirme işlemi öncesi akümülatörü 0-1 şalterinden kapatınız:



TWM tansiyon modülatörünün dış kenarlarına zarar vermemek için TWM gevşetilerek aşağıda sıralandığı gibi iplik geçirilmesi tavsiye edilir:

- TWM tansiyon modülatörünü gevşetmek için şekilde gösterilen işlemleri;
- Tıgı giden ayraç kadar sokunuz;
- Atkı ipini tıgın kancasına dolayarak ipliği geçiriniz;
- İşlem tamamlandıktan sonra balon kırıcı bileziği eski pozisyonuna getiriniz. Daha sonra düğmeyi (G) bastırarak

TWM tansiyon modülatörüne hasar vermemek için yeni tıgı kullanınız; tıgı kancasına fazla iplik dolamayınız.

Asla çelik tıgı kullanmayınız.(taharda kullanılanlardan) Bu tıgı TWM tansiyon modülatörüne zarar verir.

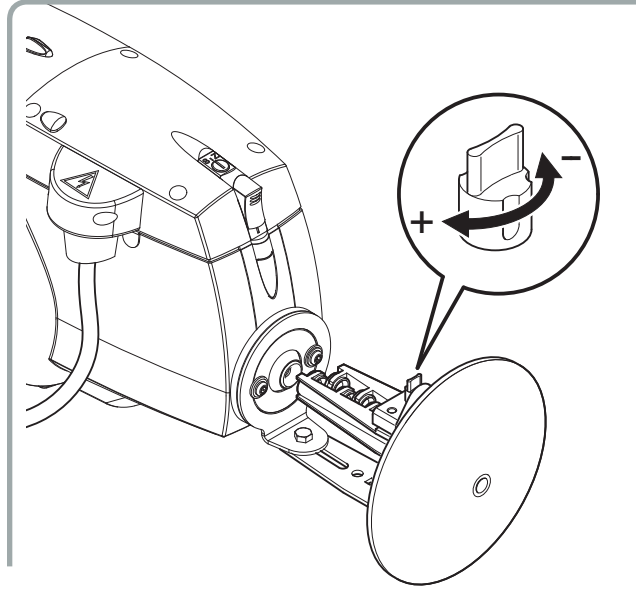
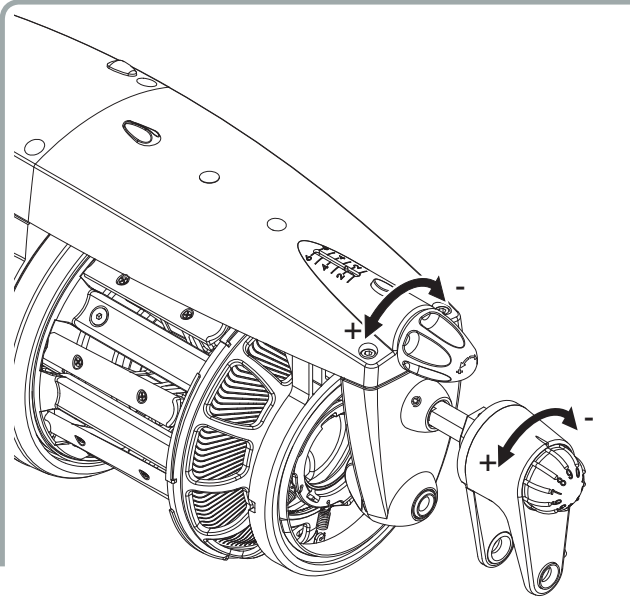
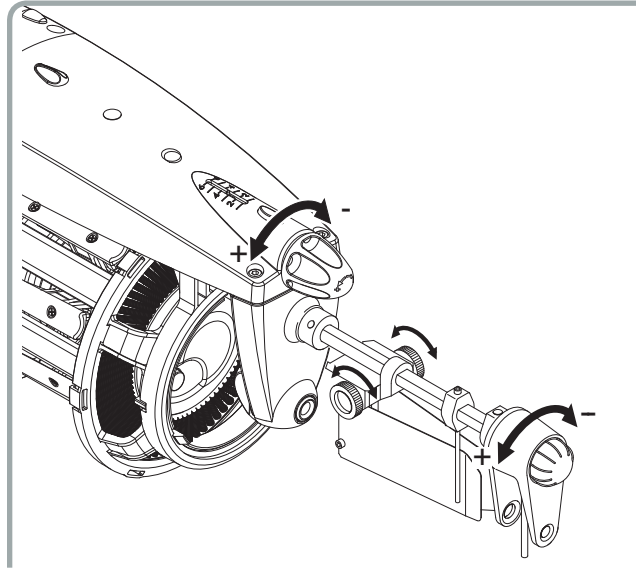
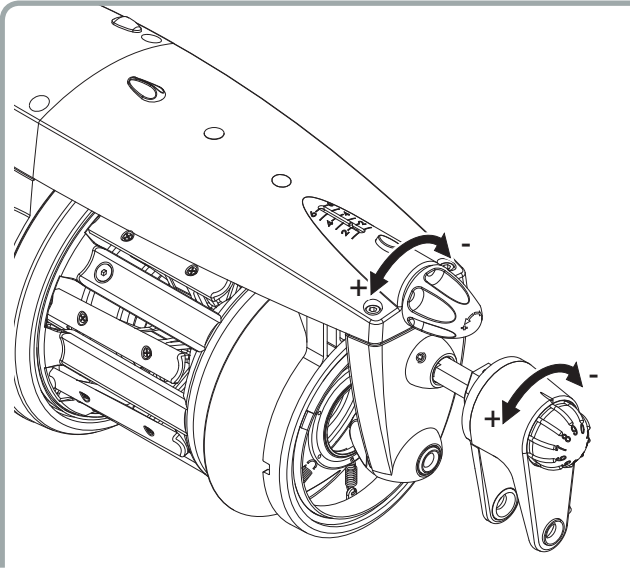
3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.2 HIZ AYARI

ECOWINDER Mikro işlemci ve çıkış sensörü ile donatılmış olup; otomatik olarak sarım hızını makinenin atkı hızına uygun olarak ayarlar.

3.3 TANSİYON AYARI

Tansiyon ayarı için girişte ve çıkışta çalışılacak ipliğe uygun tansiyon sistemleri kullanınız. (çıkışta her zaman olmayabilir) Aşağıda bazı uygulamalar gösterilmiştir:

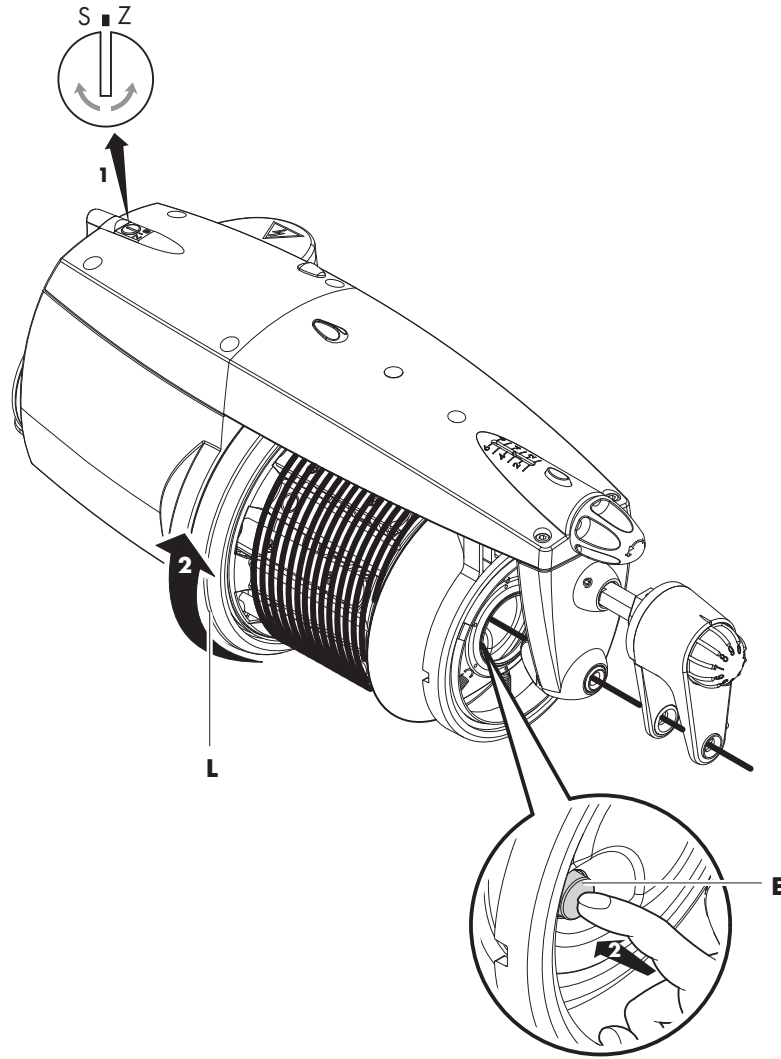


3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.4 DÖNÜŞ YÖNÜ VE İPLİKLER ARASI MESAFE AYARI

ECOWINDER atkı akümülatörlerinde; Hem **S** hemde **Z** büküm atkı ipleri için iplikler arası mesafe ayarı **0-5 mm** arası yapılabilir.

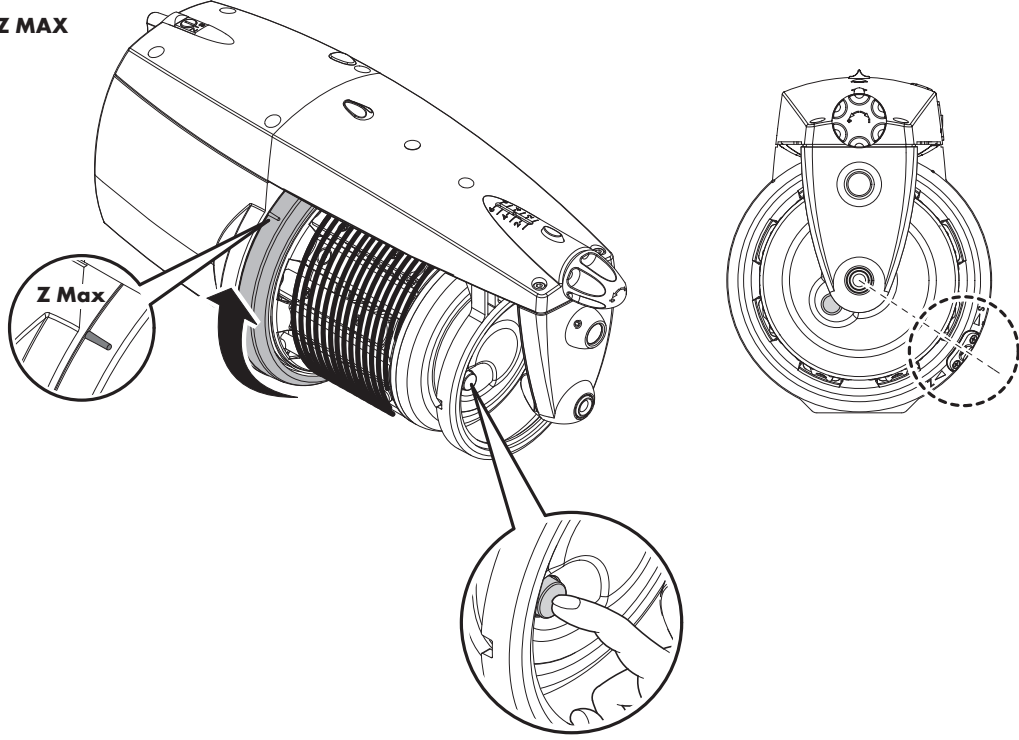
- 1) Dönüş yönünü **S - 0 - Z** şalterini kullanarak **S** veya **Z** olarak ayarlayabilirsiniz. İplikler arası mesafe ayarı içinse:
- 2) Parmakla Butona (**E**) bastırıp basılı tutarak kasmağı (**L**) geçme sesi duyuluncaya kadar çeviriniz.



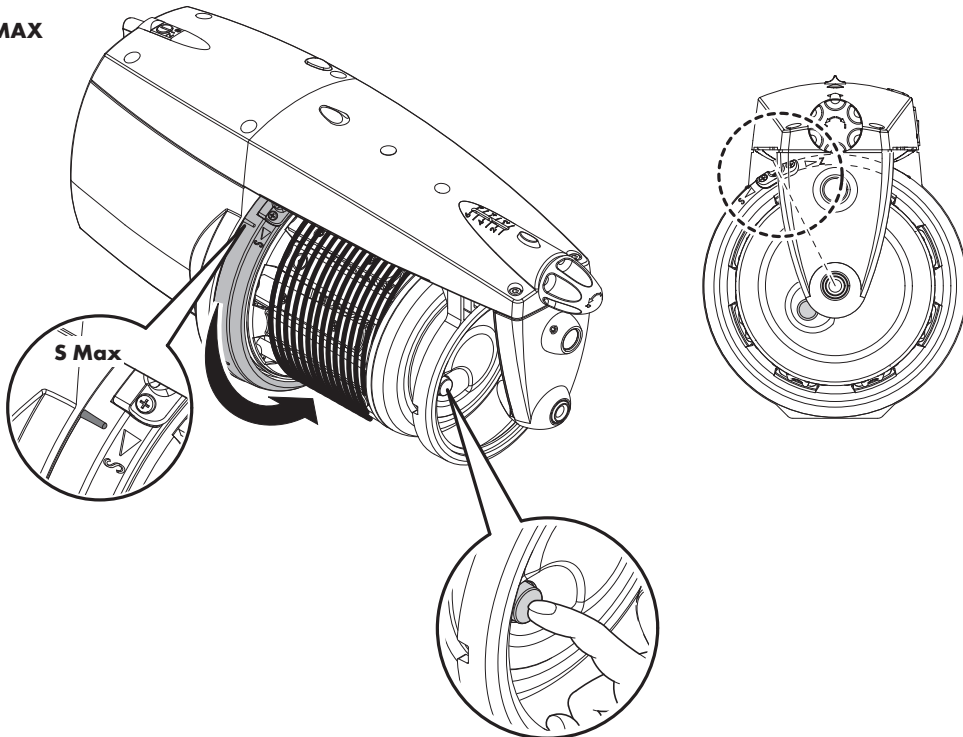
3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

- 3) Parmağınızı butonda basılı tutarak; kasnağı akümülatörün dönüş yönünde (S veya Z) çevirip butonu bırakınız.
(Akümülatörün dönüş yönü S ise kasnağın dönüş yönünde S olmalıdır; akümülatörün dönüş yönü Z ise kasnağınki de Z olmalıdır).
- 4) Akümülatörün şalterini açıp iplikler arası mesafeyi kontrol ediniz. Şayet istendiği gibi olmamışsa 2nci ve 3ncü adımları tekrarlayınız. Kasnak aynı yönde çevrildikçe iplikler arası mesafe artar; aksi yönde çevrildiğinde ise azalır.

Z MAX



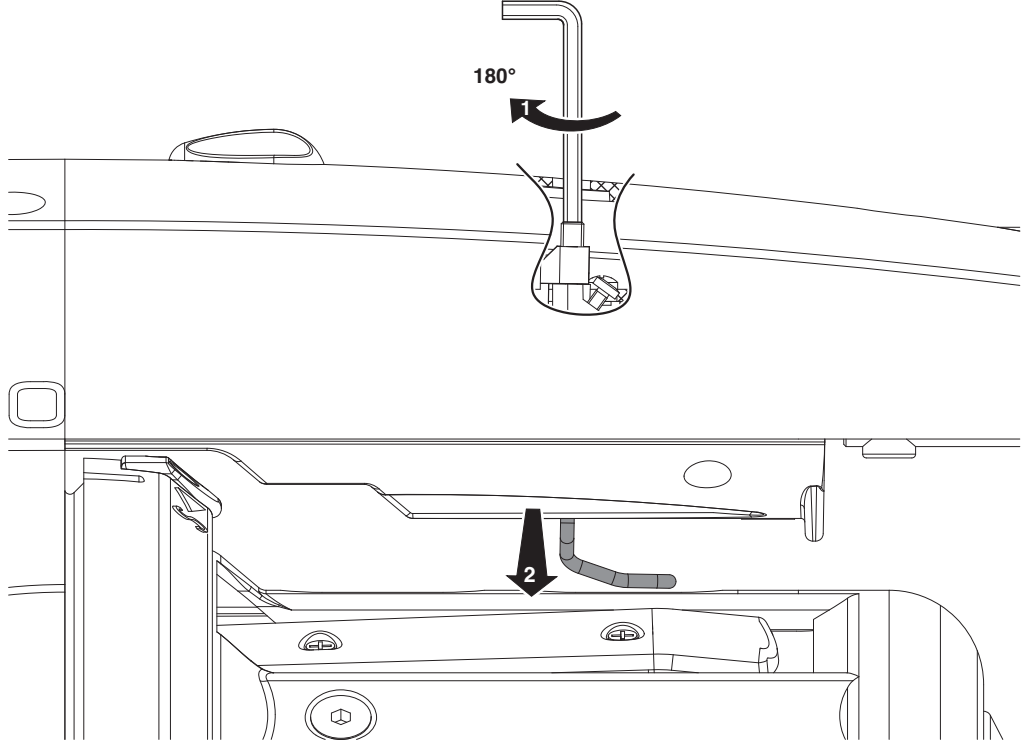
S MAX



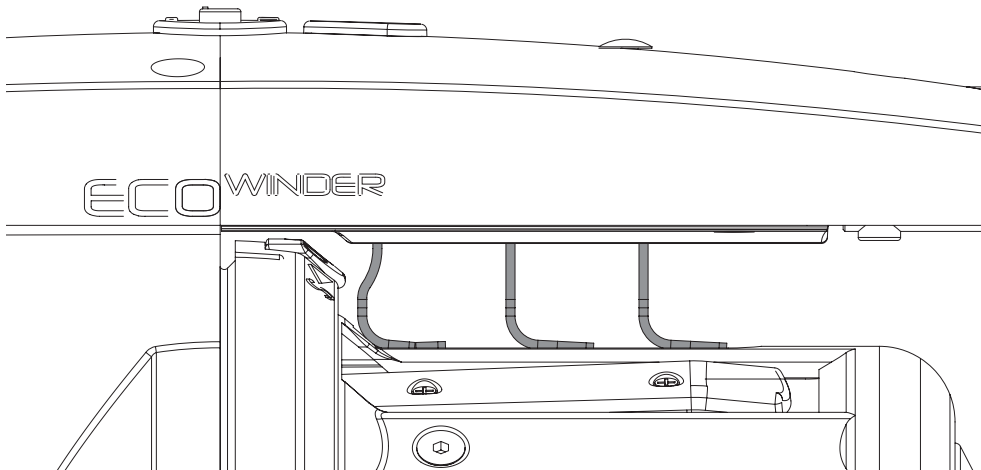
3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.5 YÜKSEKLİK AYARI PROSEDÜRÜNÜ AYARLAMA

Kişi iğnesi standart bir yüksekliğe ayarlanır. Kullanılan tel çok inceyse (titre 70 Nm'den yüksekse), ayarlayıcı vidayı belirtilen yönde ½ tur yaparak, iğne pimini indirgemenizi öneririz.



3.6 VERSİYON 3 DUYARGALI

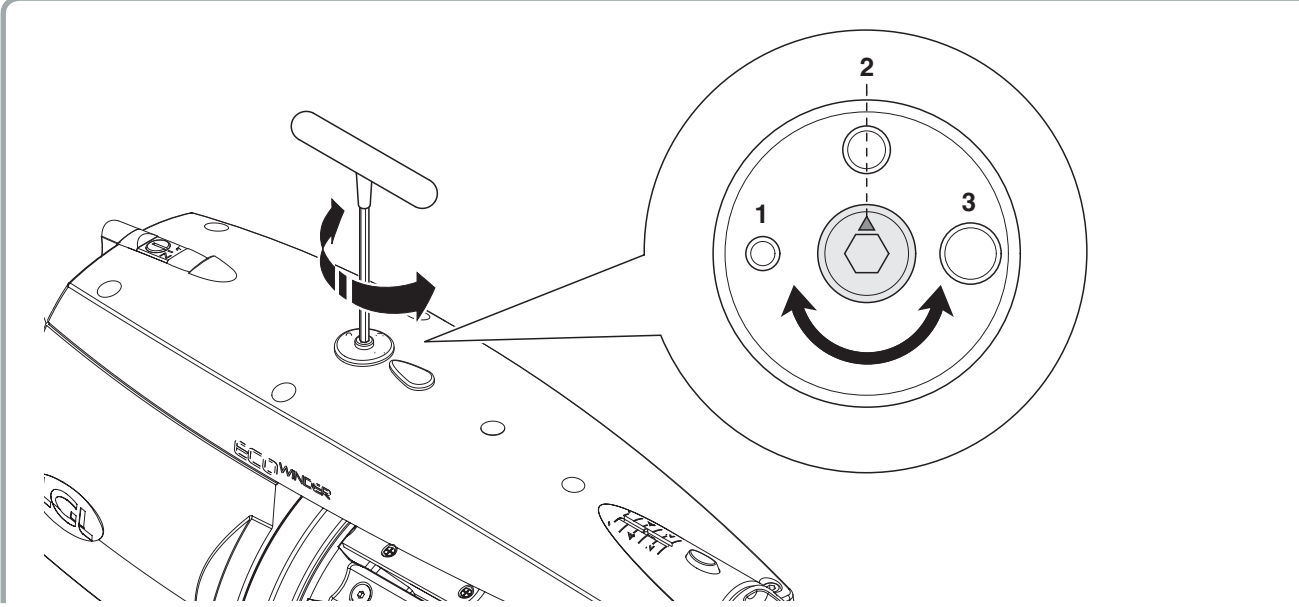


3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

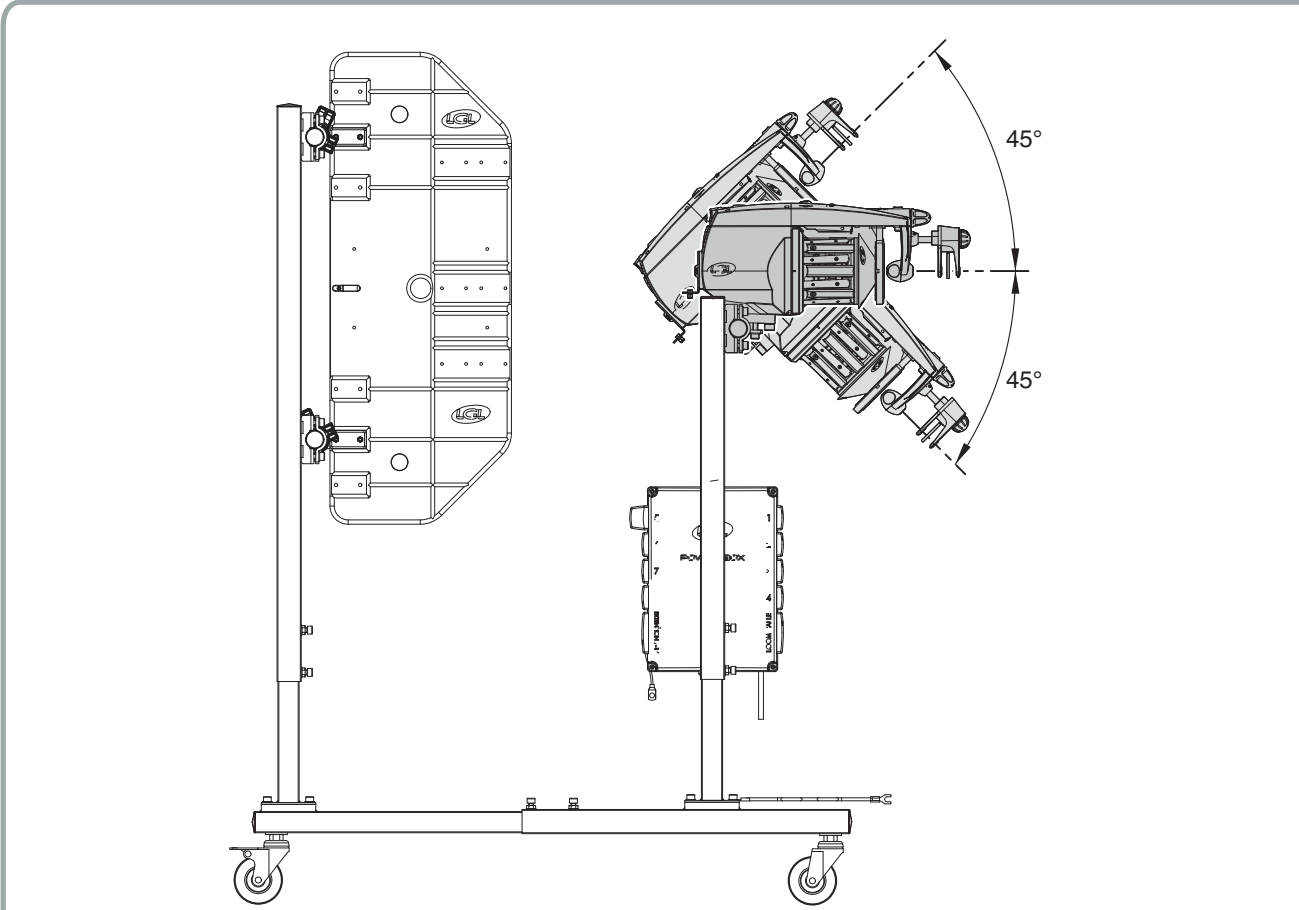
3 duyargaya sahip versiyondaki 3 kol, birbirinden farklı 3 basınç seviyesinde ayarlanabilir.

- Basınç seviyesi 1: İnce iplikler
- Basınç seviyesi 2: Orta seviye iplikler
- Basınç seviyesi 3: Kalın iplikler.

NOT: Duyargada aşırı şekilde titreşim görülmesi halinde, iplik türüne göre seçilen basınç seviyesi çoğaltılmalıdır.



3 sensörlü akümülatörü, maksimum 45° eğimli desteklere monte edilebilir. Basınç seviyesi 1 kabul edilirse eğim sadece 15 ° 'ye düşürülür.



4 - ÖZEL PROGRAMLAR

4.1 ÖZEL PROGRAMLAR (tüm iplik besleyicilerinde standart halde mevcuttur)

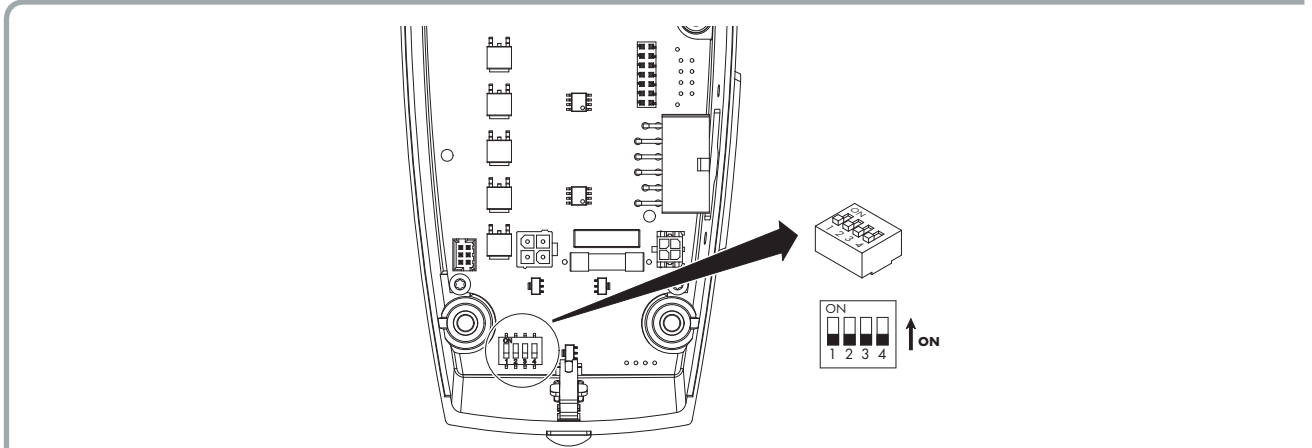
Tüm iplik besleyicileri, elektronik kumanda panosu üzerinde seçilebilir konumdaki DIP-SWITCH'lerin etkinleştirilmesiyle bir dizi özel işletim programına sahiptir.

DS01: OFF (KAPALI) konumdaysa (varsayılan ayar) standart sensör duyarlılığı seçilir (iplik sayısı olarak > 40 den tavsiye edilir); ON (AÇIK) konuma getirilirse, yüksek sensör duyarlılığı seçilir (çok ince iplik veya toplu iplik sayısı olarak ≤ 40 den tavsiye edilir).

DS02: OFF (KAPALI) konumunda ayarlanmış ise (varsayılan ayar) standart hızlanma seçilmiş olur; ON (AÇIK) konumunda ayarlanacak olur ise düşük hız seçilmiş olur (çok hassas iplikler için önerilir).

DS03: DS3 OFF (KAPALI) konuma ayarlanmış ise (varsayılan ayar) pattern preview devre dışı bırakılır. DS3 ON (AÇIK) konumuna getirilir ise pattern preview etkinleştirilir.

DS04: OFF (KAPALI) konumdaysa (varsayılan ayar), volan konumlandırması etkinleştirilir. Konumlanmanın **SADECE** giriş ipliğinin kopması veya kırılması gibi durumlarda devreye girdiğine dikkat edin. ON (AÇIK) konumunda ise otomatik iplik girişi için volan konumlandırması devre dışı bırakılır.



NOT: 3 duyarlı versiyonda sadece Dip Switch 02 ve Dip Switch 03 kullanılabilir.

5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

5.1.1 TEMİZLİK İŞLEMİ İÇİN ANA GÖVDENİN SÖKÜLMESİ

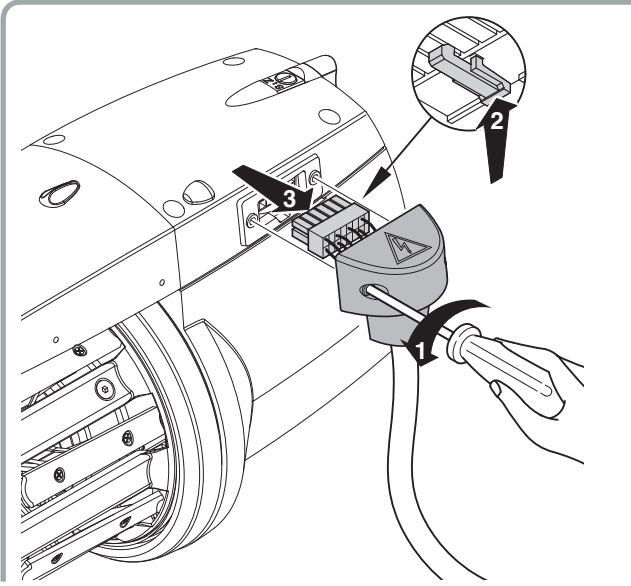
Ana gövdeyi sökmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:

1) **0 – I** konumuna sahip olan güç anahtarını **0** pozisyonuna getirerek iplik besleyiciyi kapatın.

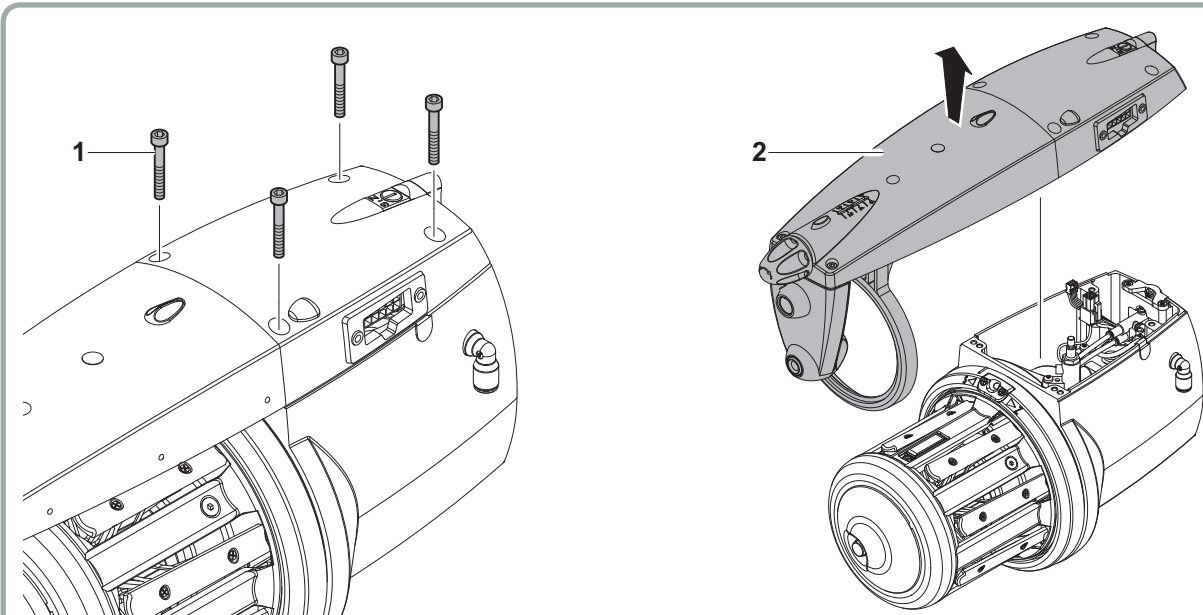


2) Tekstil makinesi üzerinde mevcut olan ana şalter anahtarını kullanarak elektrik akımını kesin.

3) Üzerindeki 2 bağlantı cıvatasını sökerek güç kablosu konektörünü iplik besleyici kapağından çıkarın.

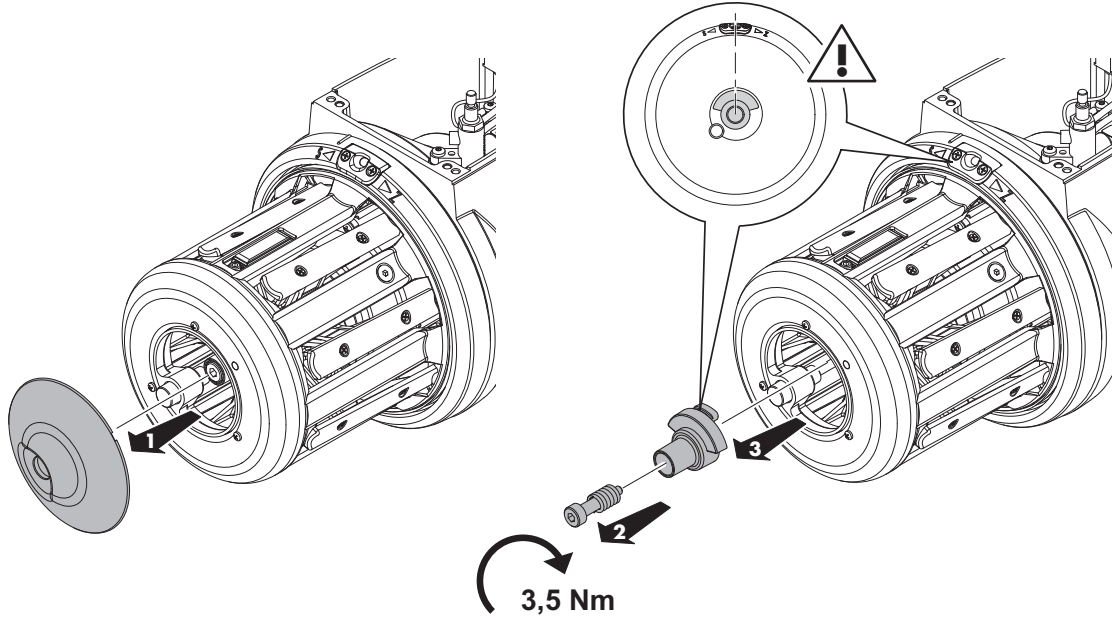


4) Burada mevcut olan 4 cıvatayı (1) sökün, kapağı kaldırın ve çıkartın (2) ve gövdeden gelen kablo ve hortumlardan kurtarın.

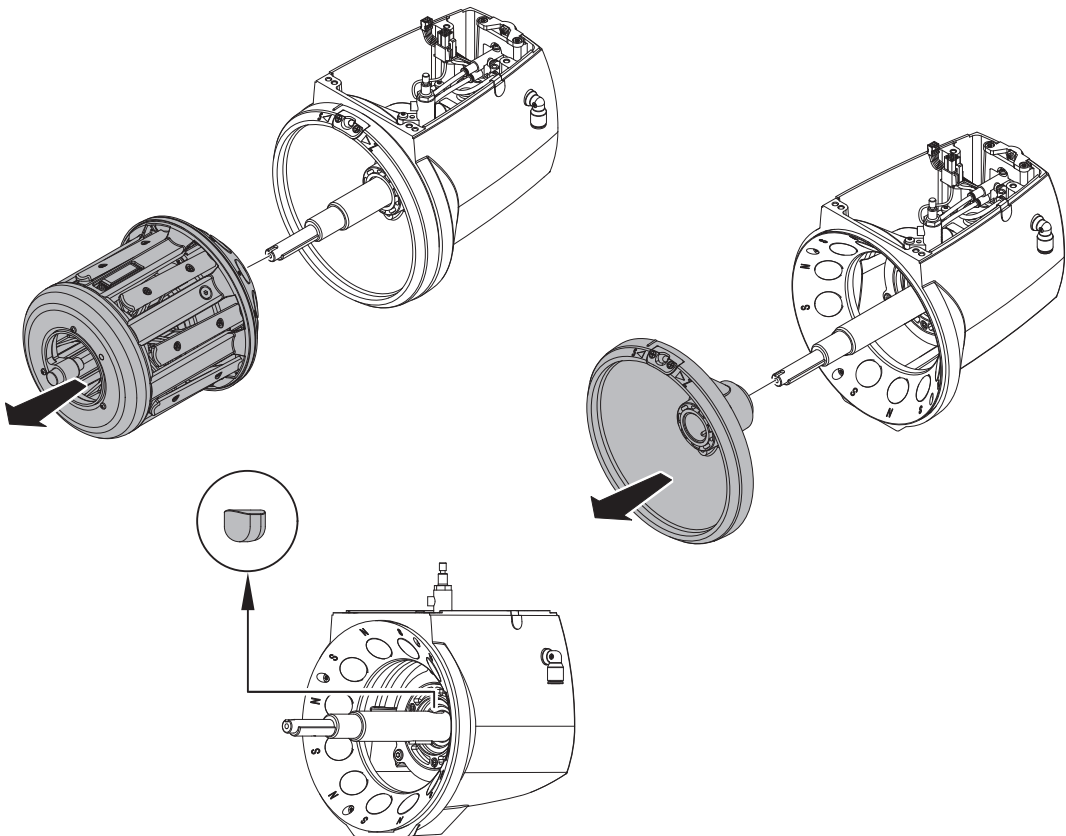


5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

- 5) Ön kapağı sökerek çıkartın, makara gövdesinin orta vidasını sökün ve dengeleyiciyi dışarı çekin. Tekrardan montaj yapıldığında ise makara gövdesi içindeki S/Z kovanının volan içerisinde bulunan seramik burç ile hizalanmış olduğundan emin olun. Orta vida 3,5 Nm'de kapatılmalıdır.



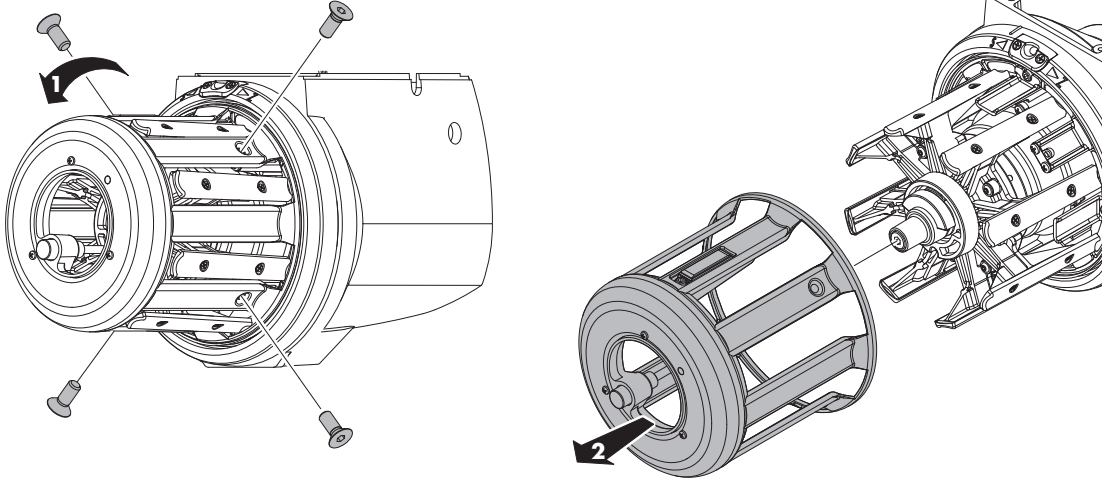
şimdi makaranın gövdesini tamamen şafttan çıkarmak mümkündür.
Volanı çıkarmak ve şaftın içindeki seramik burcu da söküp almak mümkündür.



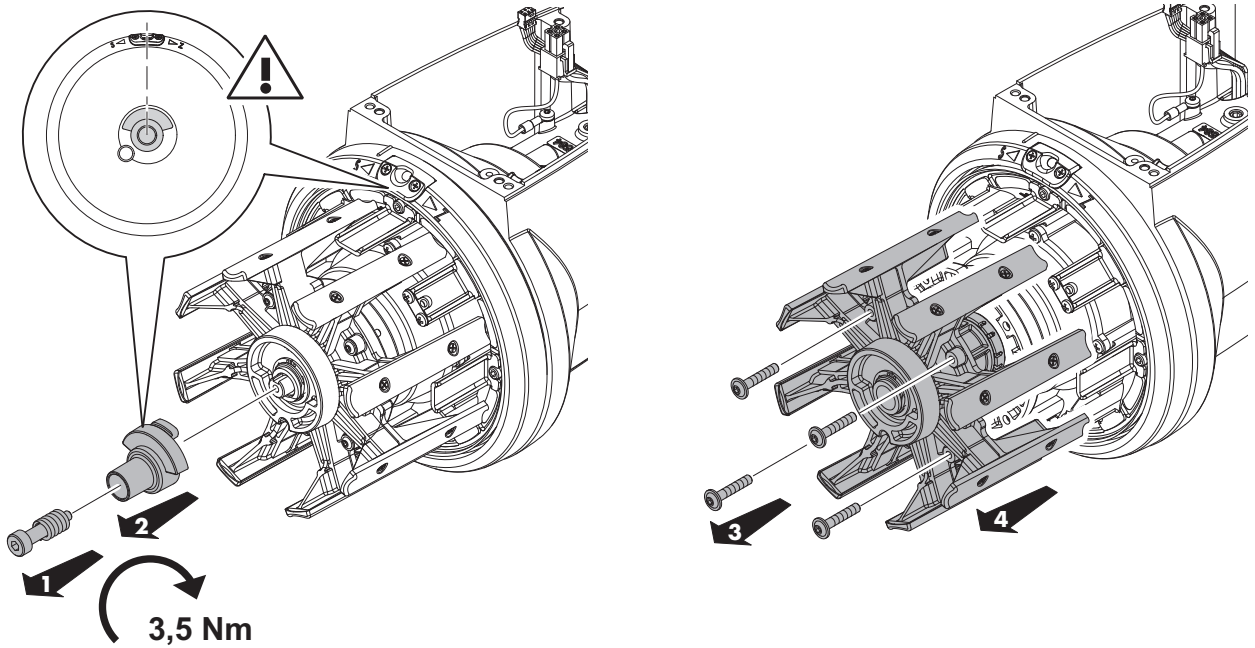
5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

5.1.2 ANA GÖVDEYE AİT TEK PARÇALARIN SÖKÜLMESİ

- 1) Gövdeden ön kapağı alıp çıkarttıktan sonra tamburu sabitleyen 4 vidayı sökün ve dışarı çekin

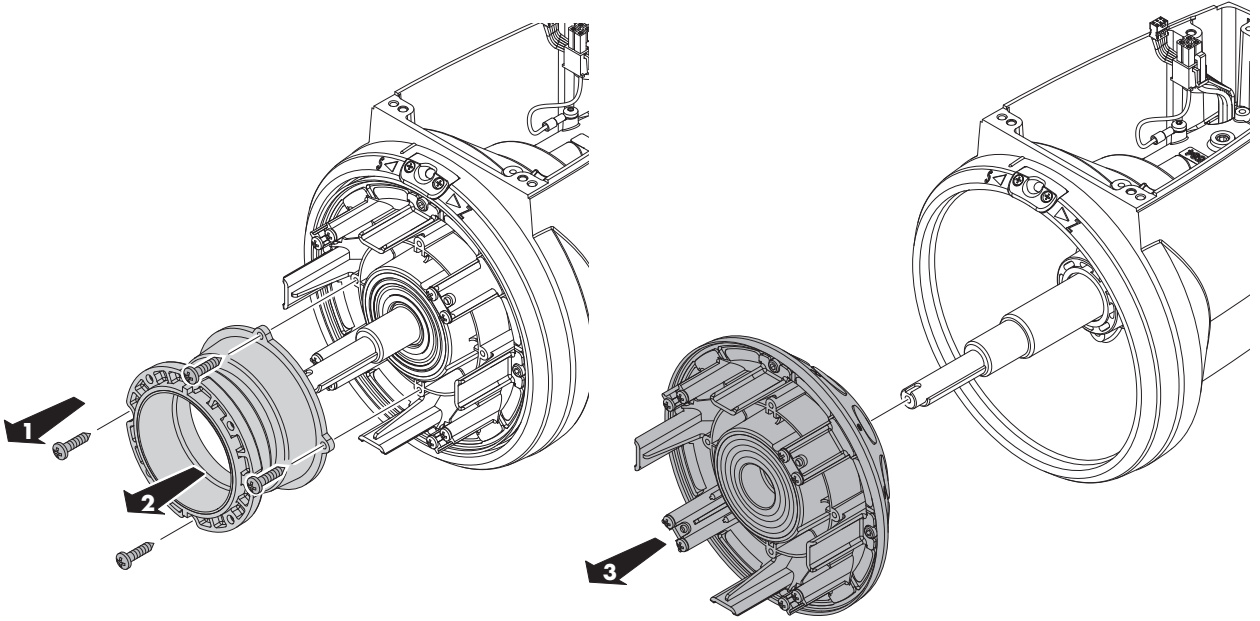


- 2) Makara gövdesinin orta vidasını sökün ve dengeleyicisini dışarı çekin. Sallanan göbeği sabitleyen vidaları sökün ve dışarı çekin. Tekrardan montaj yapıldığında ise, sallanan göbek üzerindeki S/Z burcunun volanda bulunan seramik burçla doğru şekilde hizalandığından emin olun. Orta vida 3,5 Nm'de kapatılmalıdır.



5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

3) 4 sabitleme vidasını ve mıknatıs tutucu grubunu şafttan ayırıp çıkararak amortisörü sökmek mümkündür.



5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

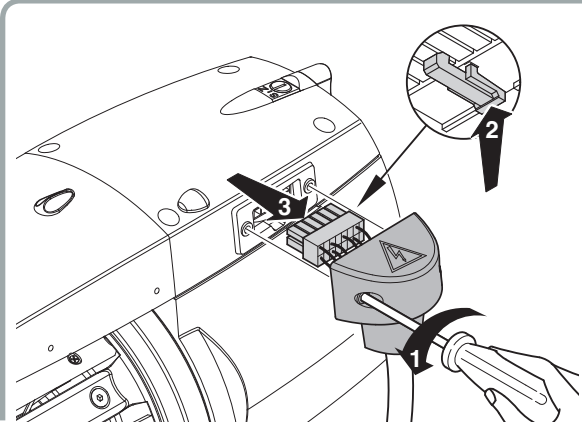
5.2 ELEKTRONİK KUMANDA KARTININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Elektronik kumanda kartını değiştirmek için aşağıdaki adımları takip ediniz:

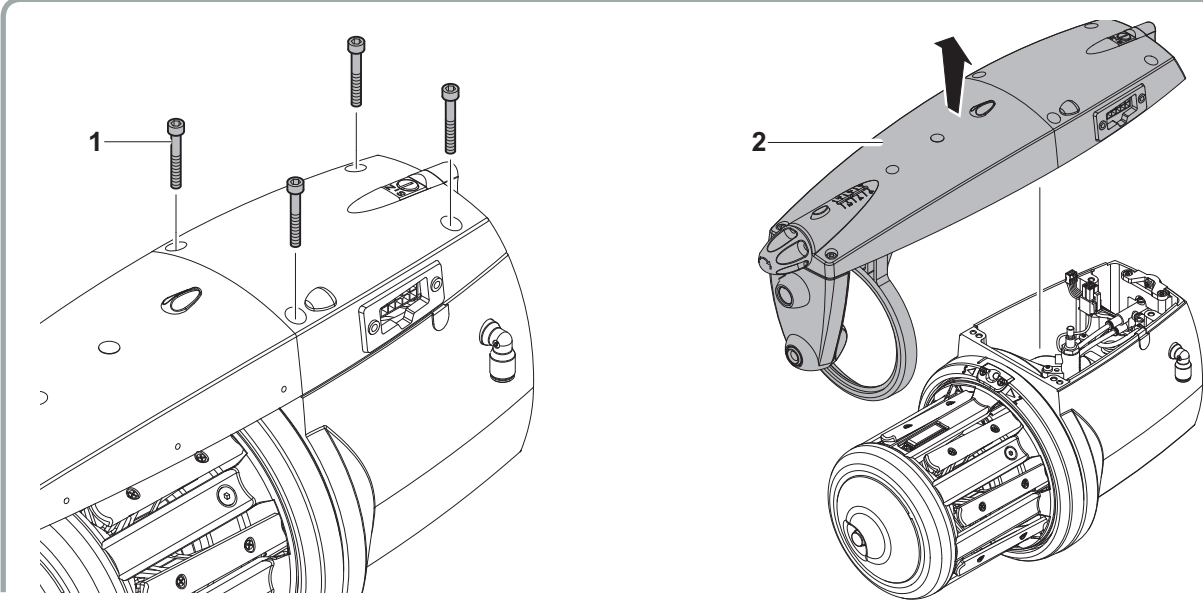
- 1) **0 – I** konumuna sahip olan güç anahtarını **0** pozisyonuna getirerek iplik besleyiciyi kapatın.



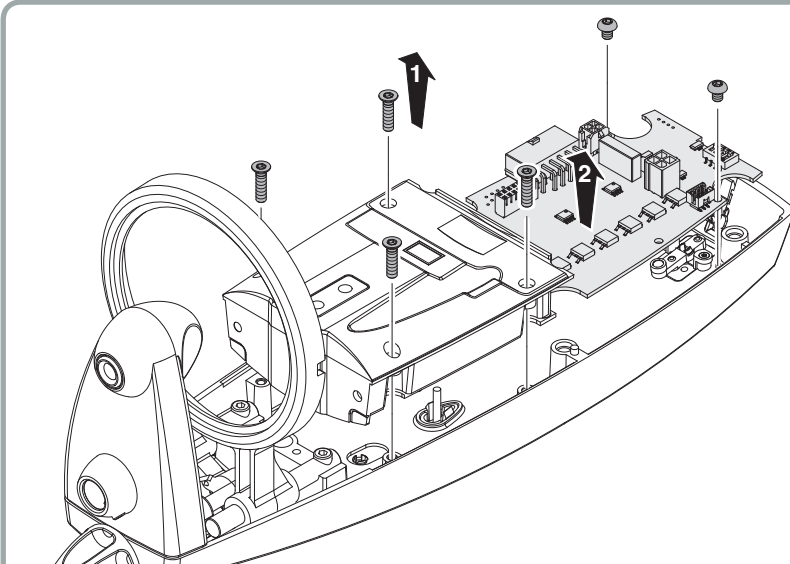
- 2) Tekstil makinesi üzerinde mevcut olan ana şalter anahtarını kullanarak elektrik akımını kesin.
- 3) Üzerindeki 2 bağlantı civatasını sökerek güç kablosu konektörünü iplik besleyici kapağından çıkarın.



- 4) Burada mevcut olan 4 civatayı (1) söküp, kapağı kaldırın ve çıkartın (2) ve gövdeden gelen kablo ve hortumlardan kurtarın.



- 5) 6 vidayı söküp ve elektronik kartı çıkarın. Yeni kartı yuvaya yerleştirin ve daha önceden söktüğünüz vidaları kullanarak yerine sabitleyin.



NOT: Kartı değiştirdikten sonra, motoru ve sensörleri kalibre etmek ve de pnömatik çekirme işlemi için volana ait seramiğin pozisyonunu ayarlamak adına, takip eden bölümde anlatılanların harfiyen uygulanması gerekmektedir.

5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

5.3 MOTOR SENSÖRLERİ VE OPTİK SENSÖRLERİN KALİBRASYONU

Herhangi bir elektronik kart değiştirildiğinde, aşağıdaki kalibrasyon prosedürü gerçekleştirilmelidir, SMAR9003 (mekanik) ve SMAR8014 (optik) YAZILIMA SAHİP OLAN ECOSMART BESLEYİCİ için GEÇERLİDİR:

NOT: 4 numaralı anahtar terminali (dip switch) KAPALI (OFF) kalmalıdır,

A. Pnömatik sistemde kısmi ip sürme/yüklemeye ile donatılmış veya pnömatik sistemde ip sürme/yüklemeye ile donatılmamış besleyici:

1. İpi besleyiciden çıkarın ve orta konumda S-0-Z seçicileriyle onu açın (alarmlar devre dışı).
2. Motorun en az 6-7 saniye dönmesini sağlayın. Bu şekilde motora ait Hall sensörlerinin parametreleri en doğru şekilde alınmış olacaktır.
3. Besleyiciyi kapatın. S-0-Z seçicisini S konumunda bırakarak çalıştırın. Bir kaç dönüşten sonra blok koptu alarmı alınarak besleyici duracaktır.
4. Prosedürün başlamasından itibaren en geç 40 saniye içerisinde S-0-Z seçicilerini sırasıyla S-0-S-0-S-0 düzeninde hareket ettirin (en az 5 geçiş gerçekleştirin). Açıklanan işlemleri tamamladıktan sonra S-0-Z seçicisini 0 konumunda bırakın.
5. Besleyiciyi kapatın. Bu noktada optik sensörlerin kalibrasyonu gerçekleştirilmiş olacaktır. Eğer kalibrasyon doğru şekilde yapılmışsa, kapağın üzerindeki lamba kısa bir süre yanıp sönecektir.

NOT: ışık yanıp sönme özelliği SMAR8027 (optik)/SMAR9013 (mekanik)/SMA9702/SMAR9502 yazılımından başlayarak daha ileri versiyonlarda mevcuttur. Daha önceki yazılım versiyonlarında bu ışık yanıp sönme özelliği yoktur. Besleyici şimdi kullanıma hazırdır (S-0-Z seçicisini duruma ve gereksinime göre S veya Z konumuna getirmeyi unutmayın).

B. Pnömatik sistemde komple ip sürme/yüklemeye ile donatılmış besleyici: Sensörlerin kalibrasyonu ve volanın konumlandırılması

1. İpi besleyiciden çıkarın ve orta konumda S-0-Z seçicileriyle onu açın (alarmlar devre dışı).
2. Motorun en az 6-7 saniye dönmesini sağlayın. Bu şekilde motora ait Hall sensörlerinin parametreleri en doğru şekilde alınmış olacaktır.
3. Besleyiciyi kapatın. S-0-Z seçicisini Z konumunda bırakarak çalıştırın. Bir kaç dönüşten sonra blok koptu alarmı alınarak besleyici duracak ve volan, seramiğin pnömatik ip sürme/yüklemeye hizasına gelecek şekilde kendisini konumlandıracaktır. Volan bu durumda bloke olmuştur ve dönemez, lakin net bir konuma sahiptir. Eğer bu pozisyon pnömatik ip sürme/yüklemeye ile aynı hizada ise (görsele bakın) 7. bölüme geçin. Eğer bu pozisyon komple pnömatik ip sürme/yüklemeye ile aynı hizada ise pozisyonu değiştirin, değişiklik için 4. bölüme geçin.
4. Prosedürün başlamasından itibaren en geç 40 saniye içerisinde S-0-Z seçicilerini sırasıyla Z-0-Z-0-Z-0-Z-0-Z düzeninde hareket ettirin (en az 5 geçiş gerçekleştirin). Açıklanan işlemleri tamamladıktan sonra S-0-Z seçicisini Z konumunda bırakın.
5. Besleyici bu noktada volanı dönmesi için serbest bırakacaktır. Mil döngü dişlisini/pervaneyi doğru şekilde konumlandırmak için geçkiyi karterin altında bulunan ip sürme/yüklemeye yuvasından çıkacak şekilde besleyiciye takın (görsele bakın).
6. Volan doğru şekilde yerleştirildikten sonra besleyiciyi kapatın, bu şekilde Z dönüşü için istenilen konum hafızaya alınmış olacaktır.
7. Besleyiciyi kapatın. S-0-Z seçicisini S konumunda bırakarak çalıştırın. Bir kaç dönüşten sonra blok koptu alarmı alınarak besleyici duracak ve volan, seramiğin pnömatik ip sürme/yüklemeye hizasına gelecek şekilde kendisini konumlandıracaktır. Volan bu durumda bloke olmuştur ve dönemez, lakin net bir konuma sahiptir.

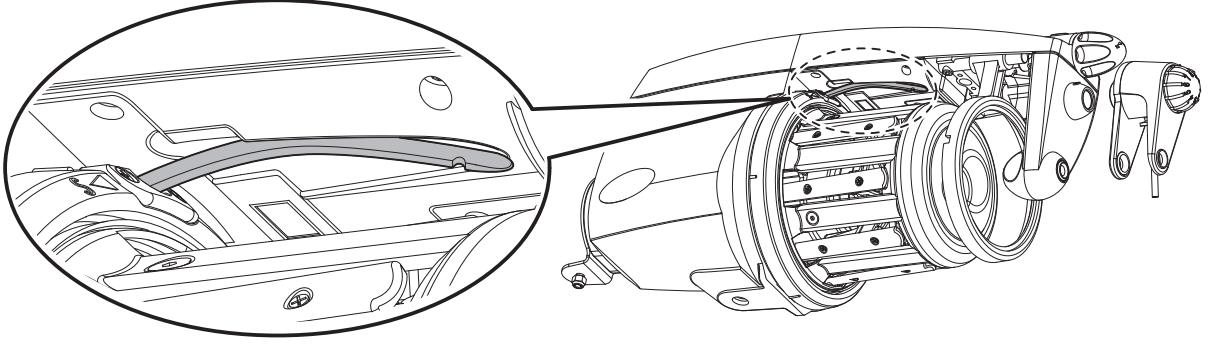
5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞTİRME İŞLEMLERİ

8. Prosedürün başlamasından itibaren en geç 40 saniye içerisinde S-0-Z seçicilerini sırasıyla S-0-S-0-S-0 düzeninde hareket ettirin (en az 5 geçiş gerçekleştirin).
Açıklanan işlemleri tamamladıktan sonra S-0-Z seçicisini 0 konumunda bırakın.
9. Besleyici bu noktada volanı dönmesi için serbest bırakacaktır. Mil döngü dişlisinin/pervanesinin pnömatik ip sürme/yükleme yuvasına konumlandırılması gerektiği durumlarda, geçkiyi karterin altında bulunan ip sürme/yükleme yuvasından çıkacak şekilde besleyiciye takın (görsele bakın).
10. Volan doğru şekilde yerleştirildikten sonra besleyiciyi kapatın, bu şekilde S dönüşü için istenilen konum hafızaya alınmış olacaktır. Ayrıca optik sensörlerin kalibrasyonu da gerçekleşir.
Eğer kalibrasyon doğru şekilde yapılmışsa, kapağın üzerindeki lamba kısa bir süre yanıp sönecektir.

NOT: ışık yanıp sönme özelliği SMAR8027 (optik)/SMAR9013 (mekanik)/SMA9702/SMAR9502 yazılımından başlayarak daha ileri versiyonlarda mevcuttur.

Daha önceki yazılım versiyonlarında bu ışık yanıp sönme özelliği yoktur.

Besleyici şimdi kullanıma hazırdır (S-0-Z seçicisini duruma ve gereksinime göre S veya Z konumuna getirmeyi unutmayın).

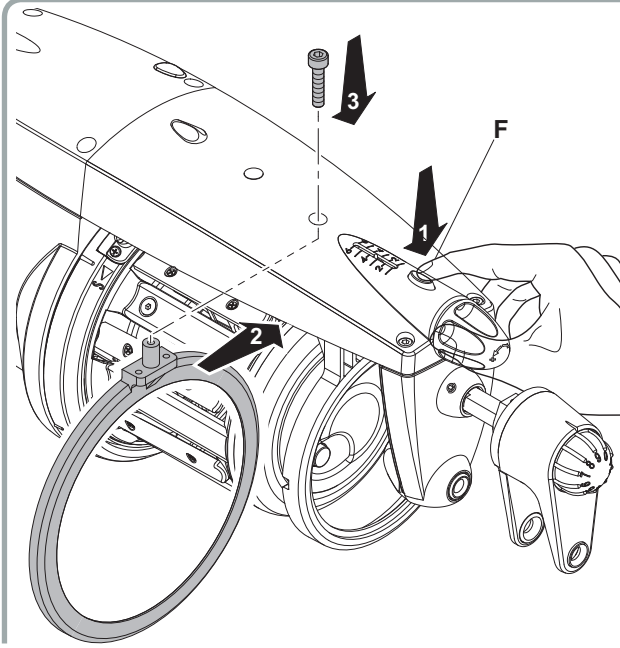


6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

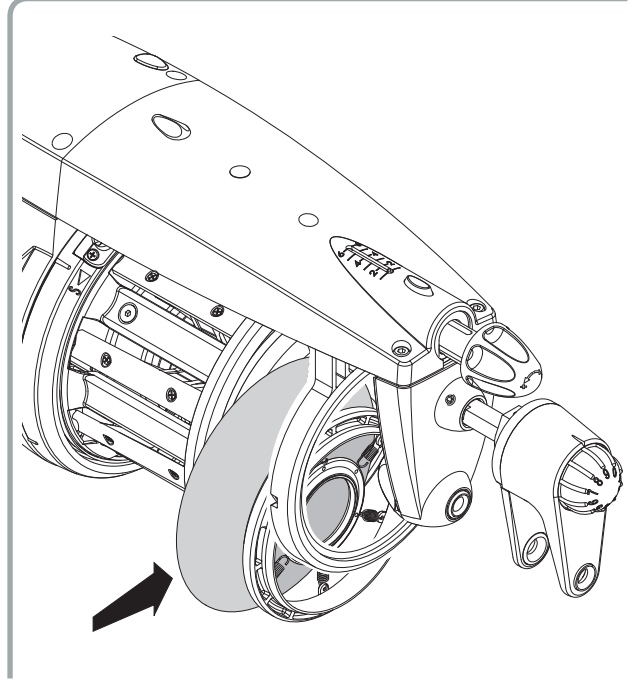
6.1 TWM TANSİYON MODÜLATÖRÜNÜN TAKILMASI

TWM freni takmak için aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

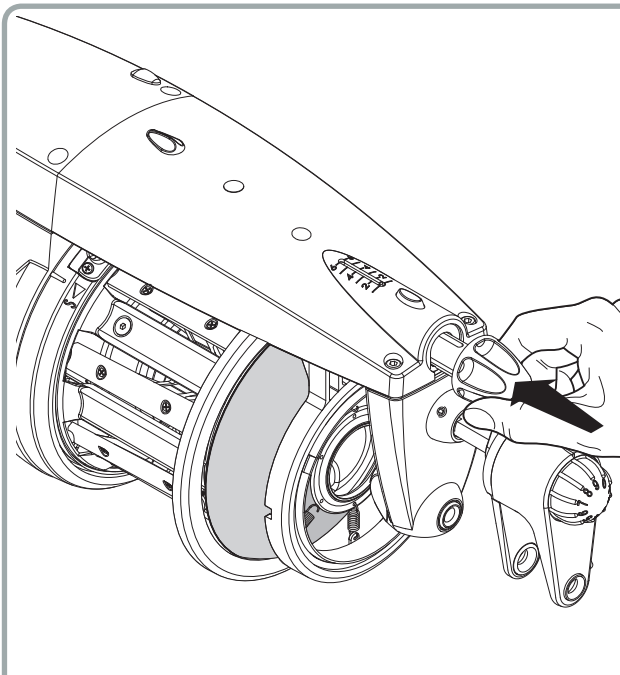
- 1) Butona (F) basarak ve tutucusunu gevşetiniz. Balon kırıcı bileziği; gelecek şekilde kapağın altındaki yuvaya oturtunuz.



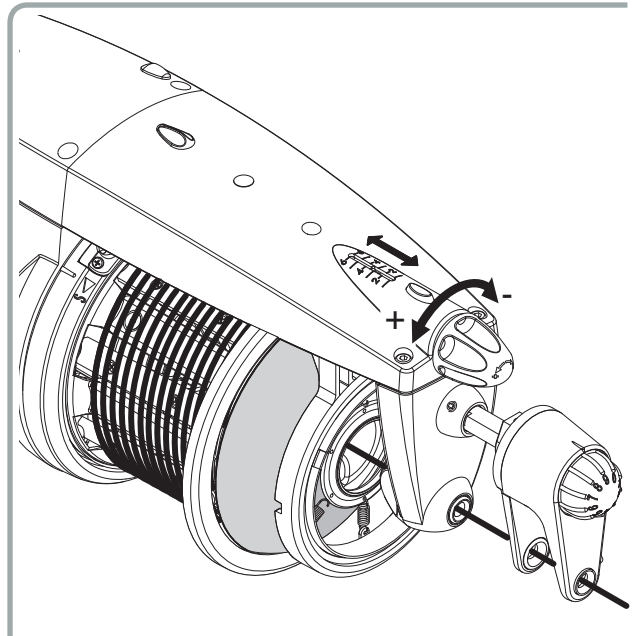
- 2) TWM tansiyon modülatörünü şekilde görüldüğü gibi takınız.



- 3) Düğmeye (G) basarak, fren tutucusunu yerine oturtunuz.



- 4) İpliği geçirdikten ve rezerve sardırdıktan sonra, şekilde gösterildiği gibi TWM tansiyon modülatörünün tansiyonunu ayarlayınız.



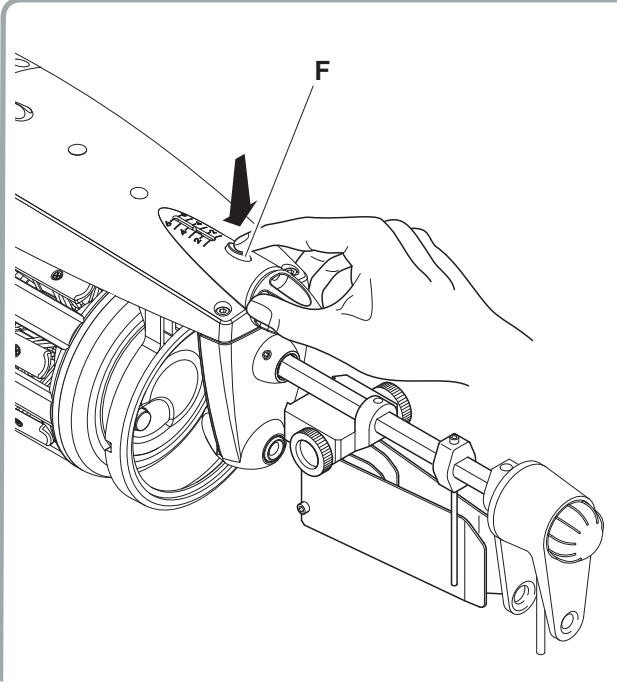
İstenilen gerdirmeyi elde etmek için uygulama alanına bakınız.

6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

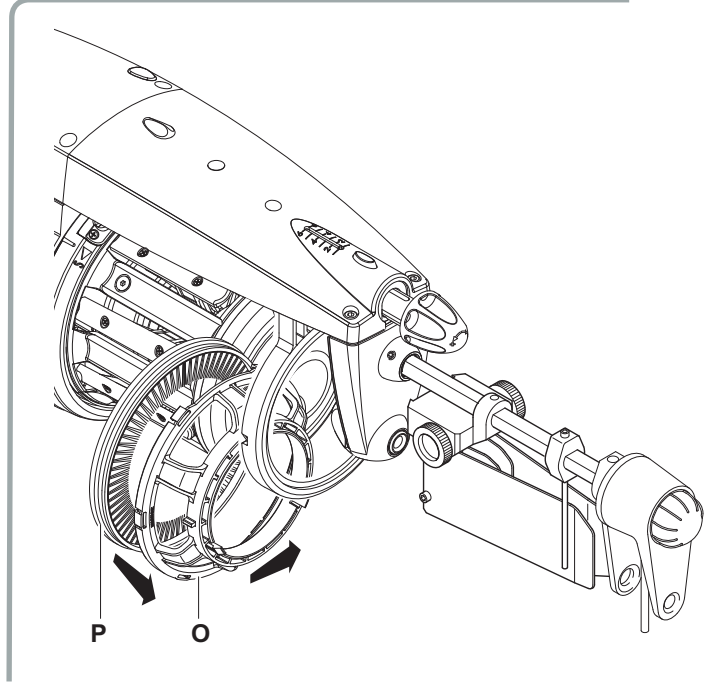
6.2 KIL FIRÇANIN TAKILMASI

Kil fırçayı ve adaptörünü takmak için aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

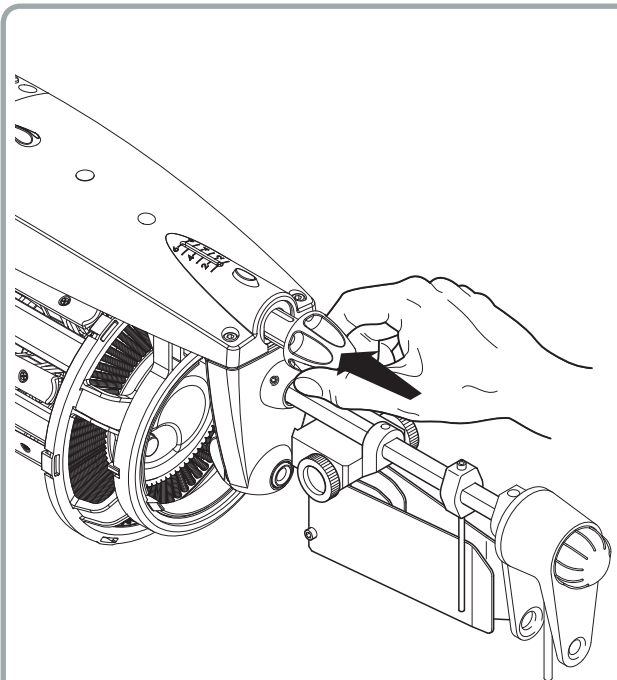
1) Butona (F) basarak ve tutucusunu gevşetiniz.



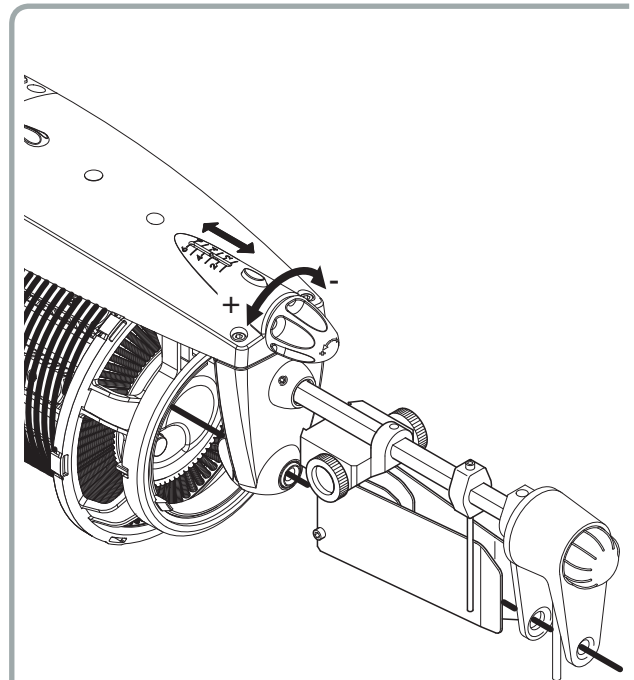
2) Önce fırça adaptörünü, sonra fırçayı şekilde gösterildiği gibi takınız.



3) Düğmeye (G) basarak, fren tutucusunu yerine oturtunuz.



4) İpliği geçirdikten ve rezerve sardırdıktan sonra, şekilde gösterildiği gibi tansiyonu ayarlayınız.

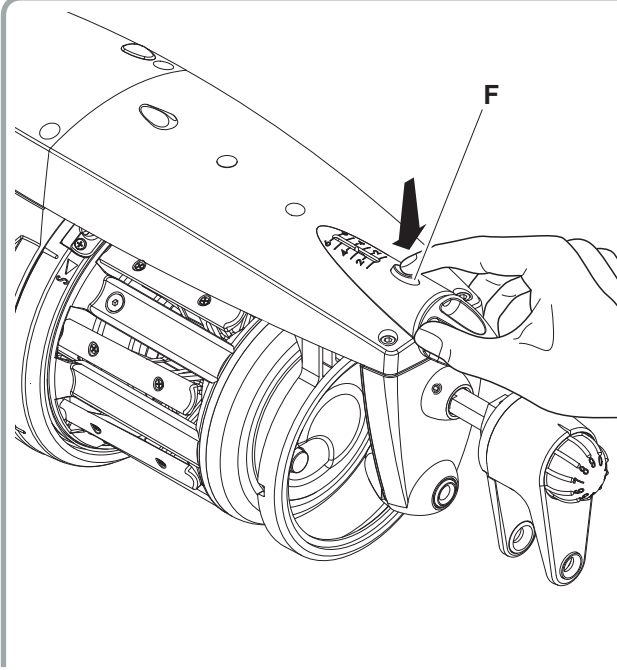


6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

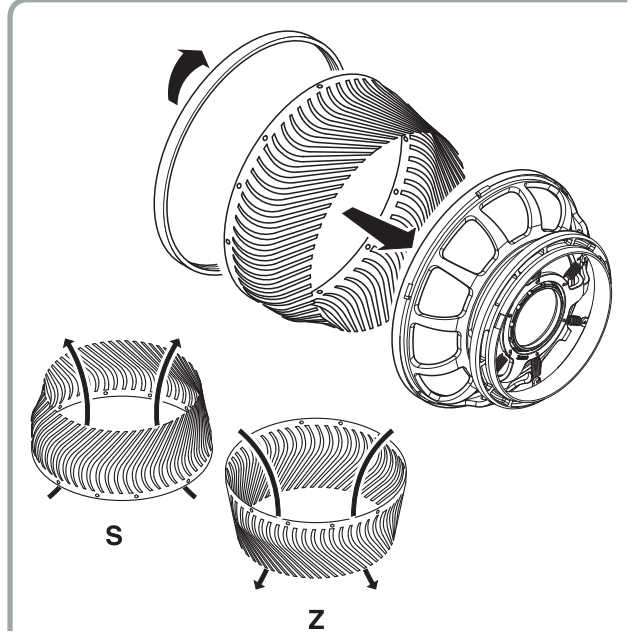
6.3 METAL FIRÇANIN TAKILMASI

Metal fırçayı ve adaptörünü takmak için aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

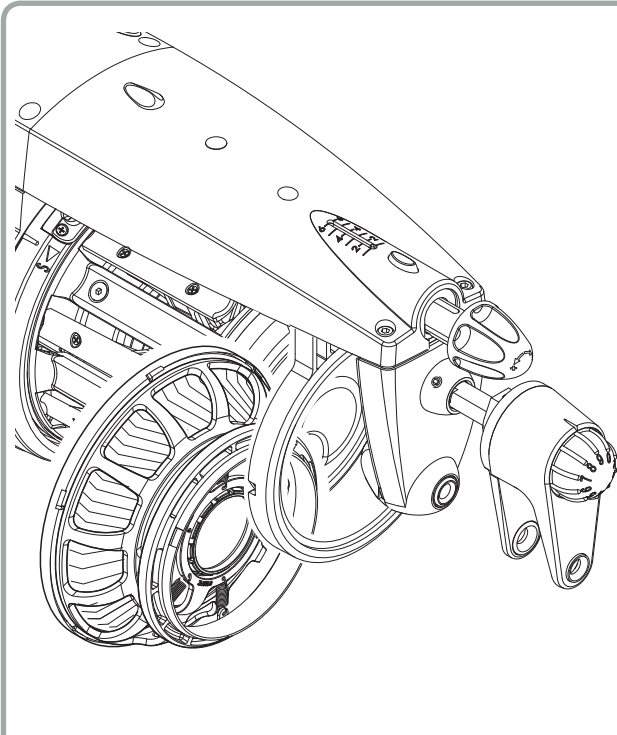
1) Butona (F) basarak tutucusunu gevşetiniz.



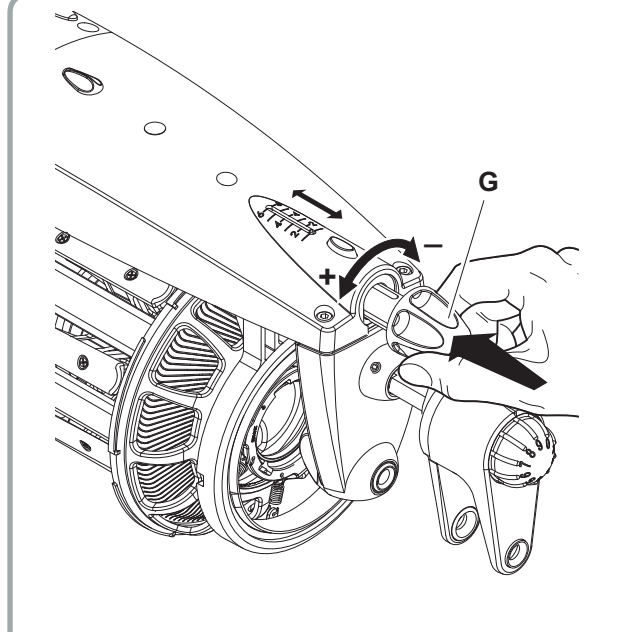
2) Metal fırçayı (O) flekilde görüldüğü gibi adaptörüne (N).



3) Metal fırça setini, metal fırça tutucusuna takınız.

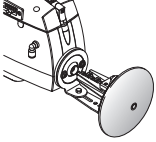
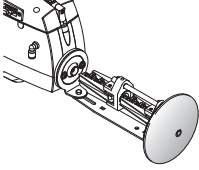
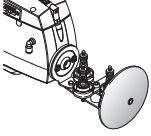
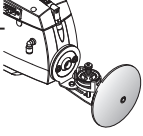
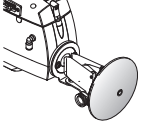
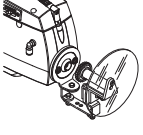
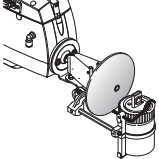


4) Düğmeyi bastırarak freni sabitleyin. İpliği geçirdikten ve rezerve iplik sardırdıktan sonra tansiyon ayarını şekilde gösterildiği gibi yapınız.



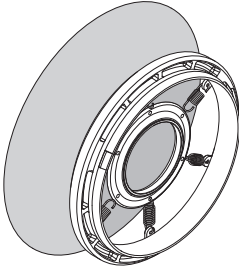
7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.1 GİRİŞ TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANI

ATKI TİPİ	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Krokodil (mandal) 	Nm 12 Nm 120	Nm 8 Nm 200	Nm 15 Nm 150	Nm 3 Nm 90	Nm 9 Nm 200
Seri bağlanmış ikili krokodil 			Nm 15 Nm 150		Nm 48 Nm 200
Disk tansiyon 	Nm 12 Nm 30		Nm 15 Nm 120		Nm 15 Nm 120
Disk tansiyon-Basınçlı hava ile iplik geçirmek için 	Nm 12 Nm 120	Nm 8 Nm 200	Nm 15 Nm 120	Nm 6 Nm 90	Nm 90 Nm 120
Yaparak tansiyon 	Nm 12 Nm 30	Nm 8 Nm 40		Nm 3 Nm 50	Nm 9 Nm 50
Yüksek bükümlü iplik için tansiyon 	Nm 20 Nm 120	Nm 20 Nm 120	Nm 15 Nm 150		Nm 40 Nm 150
Yağlama ünitesi 	Nm 8 Nm 120	Nm 8 Nm 200	Nm 15 Nm 150	Nm 3 Nm 90	Nm 9 Nm 200
Vakslama ünitesi 	Nm 8 Nm 30	Nm 8 Nm 60	Nm 15 Nm 70	Nm 3 Nm 40	Nm 9 Nm 80

7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.2 "TWM" TANSİYON MODÜLATÖRÜ UYGULAMA ALANI



TWM tip LT10 (kot. A1C4S774 LT10 SM)

YAY SEÇENEKLERİ YÜN	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Standart uygulama (6 yay: ø 0,6 çap)	Nm 12 Nm 30	Nm 8 Nm 30		Nm 15 Nm 30	Nm 20 Nm 40
Seçenek 1 (6 yay: ø 0,4 çap)	Nm 23 Nm 48	Nm 23 Nm 48	Nm 30 Nm 70	Nm 23 Nm 70	Nm 38 Nm 60

Verilen yaylar:

n° 6 yay ø 0,6 mm

boy 15 mm - ELM 1695

n° 6 yay ø 0,4 mm

boy 15 mm - ELM 1650

TWM tip LT05 SM (kot. A1C4S774 LT05 SM)

YAY SEÇENEKLERİ YÜN	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Standart uygulama (6 yay: ø 0,6 çap)	Nm 12 Nm 40	Nm 20 Nm 60	Nm 20 Nm 70	Nm 30 Nm 50	Nm 20 Nm 50
Seçenek 1 (6 yay: ø 0,4 çap)	Nm 36 Nm 120	Nm 50 Nm 150	Nm 45 Nm 150	Nm 48 Nm 90	Nm 48 Nm 120

Verilen yaylar:

n° 6 yay ø 0,6 mm

boy 15 mm - ELM 1695

n° 6 yay ø 0,4 mm

boy 15 mm - ELM 1650

TWM tip KR02 (kot. A1N2SA387-4KR20)

YAY SEÇENEKLERİ YÜN	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Standart uygulama (6 yay: ø 0,4 çap)	Nm 50 Nm 100	Nm 50 Nm 200	üzerinde Nm 50	üzerinde Nm 50	Nm 50 Nm 150

Verilen yaylar:

n° 6 yay ø 0,4 mm

boy 15 mm - ELM 1650

TWM tip KR04 (kot. A1N2SA387-6KR40)

YAY SEÇENEKLERİ YÜN	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Standart uygulama (6 yay: ø 0,6 çap)	Nm 15 Nm 50	Nm 20 Nm 50	Nm 20 Nm 50	Nm 30 Nm 50	Nm 20 Nm 50

Verilen yaylar:

n° 6 yay ø 0,6 mm

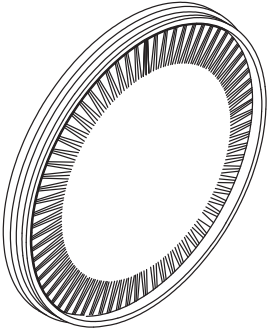
boy 15 mm - ELM 1695

7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.3 KIL FIRÇA UYGULAMA ALANI

ATKI TİPİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten,kenevi deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Keçi kılı (beyaz)	Nm 40 Nm 150	Nm 17 Nm 150	Nm 75 Nm 200	Nm 90 Nm 150	Nm 50 Nm 200
At kılı (kahverengi)	Nm 32 Nm 45	Nm 48 Nm 80	Nm 54 Nm 100	Nm 48 Nm 100	Nm 36 Nm 150
0,20 (siyah)	Nm 18 Nm 34	Nm 25 Nm 70	Nm 45 Nm 60	Nm 30 Nm 50	Nm 25 Nm 60
0,30 (siyah)	Nm 12 Nm 30	Nm 8 Nm 50	Nm 30 Nm 50	Nm 16 Nm 32	Nm 18 Nm 40

Not: radyal fırçalar için de aynı uygulama geçerlidir



KIL FIRÇALAR			
FIRÇA TİPİ	Kot "S" BÜKÜM	Kot "Z" BÜKÜM	Kot "RADYAL" BÜKÜM
0,20	A1C1F372	A1C1F373	A1C1F380
0,30	A1C1F374	A1C1F375	A1C1F381
At kılı	A1C1F376	A1C1F377	A1C1F382
Keçi kılı	A1C1F378	A1C1F379	A1C1F383

Keçi kılı ve at kılı fırça kullanıldığında önüne çıkış tansiyon sistemi takılması önerilir: **2 adet orta boy veya 1 adet standart yaprak tansiyon sistemi.**

0,20 ve 0,30 fırça kullanıldığında standart yaprak veya 2 adet form verilmiş yaprak tansiyon sistemi kullanılması önerilir.

İmalatımızda standart yaprak+form verilmiş yaprak veya 1 adet orta boy yaprak tansiyon sistemi de bulunmaktadır.

7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.4 METAL FIRÇA UYGULAMA ALANI

ATKI TİPİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten, kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Tip B 10 (kalınlık 0,10 mm)	üzerinde Nm 60	üzerinde Nm 60	üzerinde Nm 90	üzerinde Nm 40	üzerinde Nm 80
Tip B 15 (kalınlık 0,15 mm)	Nm 12 Nm 70	Nm 30 Nm 70	Nm 30 Nm 100	Nm 25 Nm 45	Nm 30 Nm 100
Tip B 20 (kalınlık 0,20 mm)	Nm 12 Nm 30	Nm 12 Nm 40	Nm 12 Nm 40	Nm 12 Nm 30	Nm 18 Nm 40



METAL FIRÇALAR	
TIP	KOT
Tip B 10	ELM6931
Tip B 15	ELM6932
Tip B 20	ELM6933

7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.5 İPLİK NUMARALARI ÇEVİRİM TABLOSU

Nm	Ne	tex	den	Dtex	Ne _L	Nm	Ne	tex	den	Dtex	Ne _L
6.048	3,571	170	-	-	10	36.000	21,26	28	250	280	59,53
7.257	4,286	140	-	-	12	36.290	21,43	28	248	275	60
8.000	4,724	125	-	-	13,23	39.310	23,21	25	229	254	65
8.467	5	120	-	-	14	40.000	23,62	25	225	250	66,14
9.000	5,315	110	1000	1100	14,88	40.640	24	25	221	246	67,20
9.676	5,714	105	930	1033	16	42.330	25	24	212	235	70
10.000	5,905	100	900	1000	16,54	44.030	26	23	204	227	72,80
10.160	6	100	866	984	16,80	45.000	26,57	22	200	220	74,41
10.890	6,429	92	827	918	18	47.410	28	21	189	210	78,40
12.000	7,086	84	750	830	19,84	48.000	28,35	21	187	208	79,37
12.100	7,143	84	744	826	20	48.380	28,57	21	186	206	80
13.300	7,857	76	676	751	22	50.000	29,53	20	180	200	82,68
13.550	8	72	664	738	22,40	50.800	30	20	177	197	84
15.000	8,858	68	600	660	24,80	54.190	32	18	166	184	89,6
15.120	8,929	68	595	661	25	54.430	32,14	18	165	183	90
16.000	9,449	64	560	620	26,46	60.000	35,43	17	150	167	99,21
16.930	10	60	530	590	28	60.480	35,71	17	149	166	100
18.000	10,63	56	500	550	29,76	60.960	36	16	147	165	100,8
18.140	10,71	56	496	551	30	64.350	38	16	140	156	106,4
19.350	11,43	52	465	516	32	67.730	40	15	132	147	112
20.000	11,81	50	450	500	33,07	70.000	41,34	14	129	143	115,7
20.320	12	50	443	492	33,60	74.510	44	13	121	134	123,2
21.170	12,50	48	425	472	35	75.000	44,29	13	120	133	124
22.500	13,29	44	400	440	37,20	80.000	47,24	12,5	112	125	132,3
23.710	14	42	380	420	39,20	81.280	48	12,5	110	122	134,4
24.190	14,29	42	372	413	40	84.670	50	12	106	118	140
25.710	15,19	38	350	390	42,52	90.000	53,15	11	100	110	148,8
27.090	16	36	332	369	44,80	101.600	60	10	88	97	168
27.210	16,07	36	331	367	45	118.500	70	8,4	76	84	196
30.000	17,72	34	300	335	49,61	120.000	70,86	8,4	75	84	198,4
30.240	17,86	34	297	330	50	135.500	80	7,2	66	73	224
30.480	18	32	295	328	50,40	150.000	88,58	6,8	60	67	248
32.000	18,90	32	280	310	52,91	152.400	90	6,4	59	64	252
33.260	19,64	30	270	300	55	169.300	100	6	53	58	280
33.870	20	30	266	295	56	186.300	110	5,2	48	53	-
34.000	20,08	30	265	294	56,22	203.200	120	5	44	49	-

8 - ARIZA ARAMA/GİDERME

LAMBANIN DURUMU	PROBLEM	YAPILACAK İŞLEM
Lamba sönük	Akümülatör dönmeye ve iplik sarmaya devam ediyor	Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba yanıyor	Akümülatör dönmeye ve iplik sarmaya devam ediyor	- İnce atkı kullanılıyorsa; giriş tansiyonunu arttırıp, rezerv üzerindeki iplikler arası mesafeyi azaltınız. - Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba yanıyor	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında, motor dönmüyor	Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor.	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında, motor dönmüyor	- Güç kutusu içindeki sigortaları kontrol ediniz. - Ana elektronik kart üzerindeki sigortayı kontrol ediniz; yanmışsa ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba yanık veya sönük kalıyor (açma/kapama şalterini kullanmak dışında)	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında, motor dönmüyor.	- Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu söküp takınız. - Arıza devam ediyorsa ana elektronik kartı değiştirin (bölüm 5.2).
Lamba yanık kalıyor (açma/kapama şalterini kullanmak dışında)	Akümülatör çalışmıyor.	- Güç kutusu içindeki sigortayı kontrol ediniz. - Güç kutusunun şalterinin açık olduğunu kontrol ediniz. - Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor (akümülatör normal çalışırken)	Doğru akım minimum seviyede akıyor.	- Trafonun üç fazında doğru soketlere bağlandığını kontrol ediniz.. - Güç kutusu içerisindeki sigortaları kontrol ediniz. Hepsi sağlamsa, ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).

8 - ARIZA ARAMA/GİDERME

LAMBANIN DURUMU	PROBLEM	YAPILACAK İŞLEM
Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor	Ana elektronik kart aşırı ısınmış.	- Kasnağı elle çevirerek, motor milinin serbestçe dönüp dönmediğini kontrol ediniz. - Akümülatörün soğumasını bekleyiniz. Sorun hala devam ediyorsa, ana elektronik kartı değiştirin (bölüm 5.2). Önemli Not: Akümülatör çok az atkı atıp sürekli dur/kalk çalışıyorsa ısınma normaldir. Isınmanın 90°C geçmesi durumunda mikro işlemci motorun akımını keser ve devre dışı bırakır. Bu durumda tekrar çalışabilmek için, motorun soğumasını beklemek gerekir.
Lamba 15 saniye süreyle yandıktan sonra, saniyede 3 kez yanıp sönüyor.	Akümülatör, lambanın yanık kaldığı 15 saniye süre içerisinde rezerve ilave sarım yapmıyor.	- Akümülatörün ilave sarım yapmasını sağlamak için parmağınızla mevcut sarım üzerine bastırınız.. - Güç kutusu içindeki sigortaları kontrol ediniz.. - Kasnağı elle çevirerek, motor milinin serbestçe dönüp dönmediğini kontrol ediniz.
Lamba saniyede 7 kez yanıp sönüyor	Akümülatör normal çalışıyor	S - 0 - Z şalterinin 0 (sıfır) pozisyonunda değilde ipliğin büküm yönüne göre S veya Z pozisyonunda olmasına dikkat ediniz. Önemli Not: Şalterin 0 (sıfır) pozisyonu tezgah durdurma fonksiyonunu devre dışı bırakır. Bu pozisyon akümülatörü tezgahı durdurmaksızın devre dışı bırakmak için kullanılır.
Lamba saniyede 1 kez yanıp sönüyor	Atkı ipi akümülatöre girişte kopmuştur	Akümülatörü kapatıp ipliği yeniden geçirin ve tekrar açarak çalıştırınız.
Lamba sürekli yanıyor	Rezerv üzerindeki iplik sürekli azalıyor. Akümülatör sabit hızda çalışmıyor.	Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).
Lamba saniyede 1 kez yanıp sönüyor	Atkı ipi kopmamasına rağmen kopuş alarmı veriyor	- Giriş sensörünü temizleyiniz (bölüm 1.5). - Ana elektronik kartı değiştiriniz (bölüm 5.2).

NOT: Kartı değiştirdikten sonra, motoru ve sensorleri kalibre etmek ve de pnomatik cektirme iflemi için volana ait seramiğin pozisyonunu ayarlamak adına, 5.3 takip eden bölümde anlatılanların harfiyen uygulanması gerekmektedir.

Önemli Not: Can-Bus protokolüyle çalışmak için, dokuma makine imalatçısı el kitabını kullanınız

9 - HURDAYA ÇIKARMA

Akümülatör hurdaya çıkarılacaksa etiketi ve dökümanları imha/iptal edilmelidir.

Hurdaya çıkarma işi üçüncü şahıslar tarafından yapılacaksa, sadece uygun hurda depolama merkezlerini kullanınız.

Hurdaya çıkarma işi müşteri tarafından yapılacaksa malzemelerin cinsine göre sınışandırılıp, uygun hurda depolama merkezlerine gönderilmesi gerekir.

Geri kazanım için metal parçaları, motoru, lastik malzemeleri ve sentetik malzemeleri ayırınız. Hurdaya çıkarma işi bulunulan ülkenin yasalarına uygun şekilde yapılmalıdır. Bu kurallar tarafımızdan bilinmediği için, yasalara uyma zorunluluğu son kullanıcıya aittir.

L.G.L. Electronics, akümülatör parçalarının amaca uygun olmayan yerlerde tekrar kullanılmasından doğacak hasar ve yaralanmalardan sorumlu tutulamaz

L.G.L. ELECTRONICS S.p.A.

*Sede amministrativa, legale e stabilimento: Via Foscolo 156, - 24024 Gandino (BG) - Italy
Tel. (Int. + 39) 35 733408 Fax (Int. + 39) 35 733146*

—ITALIANO—

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La macchina è un alimentatore di trama per telai di tessitura a pinza o proiettile.

Produttore: **L.G.L. Electronics**
Modello: **ECOWINDER**



La macchina è conforme ai requisiti essenziali delle direttive 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ENGLISH —

CE CONFORMITY DECLARATION

This machine is a weft accumulator, suitable for rapier and projectile weaving machines.

Manufacturer: **L.G.L. Electronics**
Model: **ECOWINDER**



The machine is in compliance with the main requirements of directives 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— FRANÇAISE —

DECLARATION DE CONFORMITE CE

L'appareil est un délivreur de trame pour métiers à tisser à pinces ou à projectile.

Producteur: **L.G.L. Electronics**
Model: **ECOWINDER**



La machine est conforme aux conditions requises essentielles des directives 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— DEUTSCH —

CE ÜBEREINSTIMMUNGS ANGABE

Die Maschine ist ein Vorspulgerät für Greifer - oder Projektil - webmaschinen.

Hersteller: **L.G.L. Electronics**
Typ: **ECOWINDER**



Die Maschine entspricht der wesentlichen Anforderungen der Richtlinien 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ESPAÑOL —

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La máquina es un alimentador de trama para máquinas para tejer a pinzas o proyectil.

Productor: **L.G.L. Electronics**
Modelo: **ECOWINDER**



La máquina está en conformidad con los requisitos esenciales de las directivas 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— PORTOGUES —

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A máquina é um alimentador de trama para teares de tecelagem a pinzas ou a projétil.

Produtor: **L.G.L. Electronics**
Modelo: **ECOWINDER**



A máquina está em conformidade com os requisitos essenciais das directivas 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— NEDERLANDS —

VERKLARING VAN CE OVEREENSTEMMING

Deze machine is en in te slaan voorafwikkelaar voor grijper-en projectielweefmachines.

Merk: **L.G.L. Electronics**
Type: **ECOWINDER**



De machine voldoet aan de essentiële vereisten van de richtlijnen 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— ΕΛΛΗΝΙΚΑ —

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

Το μηχάνημα είναι ένας τροφοδότης υφαιδιού που δουλεύει με όλους τους τύπους αργαλειού.

Μάρκα: **L.G.L. Electronics**
Τύπος: **ECOWINDER**



Η μηχανή πληρεί τις βασικές προϋποθέσεις που ορίζονται από τις οδηγίες 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— SVENSKA —

CE OVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION

Maskinen är en väftsmatare för band - eller skyttelvästolar.

Märke: **L.G.L. Electronics**
Typ: **ECOWINDER**



Maskinen överensstämmer med de grundläggande kraven enligt EU-direktiven 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

— SUOMEKSI —

CE VASTAAVUUSTODISTUS

Kone on nauha-tai sukkulakudontalaitteen kuteen syöttölaite.

Merkki: **L.G.L. Electronics**
Tyypä: **ECOWINDER**



Kone on direktiivien 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE olennaisten vaatimusten mukainen.

— DANSK —

CE OVERENSSTEMMELSEKLÄRING

Maskinen er en skudtrådsføder til bånd- eller skyttelvæve.

Mærke: **L.G.L. Electronics**
Type: **ECOWINDER**



Maskinen opfylder de grundlæggende krav i EU-direktiverne 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE.

Gandino, 01/01/2021

Authorized to compile the technical file

Il Direttore Generale: Ing. Zenoni Pietro



L.G.L. ELECTRONICS S.P.A

Via Ugo Foscolo 156 – 24024 Gandino (BG) – Italy
Tel. 0039 035 733408 – Fax 0039 035 733146 – Mail: lgf@lgl.it

DECLARATION OF CONFORMITY UKCA

The machine is a weft accumulator.

Manufacturer: **L.G.L. Electronics S.p.A** **UK**
Model: **ECOWINDER** **CA**

L.G.L. Electronics S.p.A DECLARE

under its responsibility that the ECOWINDER are designed, manufactured and commercialized in compliance with the following UKCA Standards:

- The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 – UK SI 2016 No. 1101
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 – UK SI 2016 No. 1091
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 – UK SI 2008 No. 1597

Gandino (BG), 19/09/2022

CEO: Pietro Zenoni

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pietro Zenoni', is written below the printed name.



L.G.L. Electronics (Hangzhou) CO.Ltd.

Building 17, 189 Hongcan Road, Hongken Nongchang,
Economic Development Zone, Xiaoshan District,
Hangzhou, Zhejiang
T: +86-571-82877258
F: +86-571-828772
Email: lgllhz@lgl.it

爱吉尔电子 (杭州) 有限公司

浙江省杭州市萧山区经济技术开发区红垦农场红灿路189号17幢
电话: +86 0571-82877258
传真: +86 0571-82877268
邮箱: lgllhz@lgl.it

L.G.L. Electronics (Hangzhou) Co.,Ltd. FOSHAN Branch

52-54 Jin Hong Street, Textile City, Xiqiao Town,
Nanhai District, Foshan, Guangdong
T: +86-757-86819435
F: +86-757-86898258
Email: yli@lgl.it

爱吉尔电子 (杭州) 有限公司佛山分公司

广东省佛山市南海区西樵轻纺城锦虹街52-54号
电话: +86-757-86819435
传真: +86-757-86898258
邮箱: yli@lgl.it

**L.G.L. Electronics (Hangzhou) Co.,Ltd. -
SHANTOU service station**

A2108, Building 15, Dongsheng New World, Gurao Town,
Chaoyang District, Shantou City, Guangdong Province, China
T: +86-757-86819435
F: +86-757-86898258
Email: yli@lgl.it

爱吉尔电子 (杭州) 有限公司 - 汕头服务点

中国广东省汕头市潮阳区谷饶镇东升新世界15栋A2108
电话: +86-757-86819435
传真: +86-757-86898258
邮箱: yli@lgl.it

L.G.L. Electronics S.p.A. reserve the right to alter in any moment
one or more specifications of his machines for any technical or
commercial reason without prior notice and without any obligation
to supply these modifications to the machines, already installed.