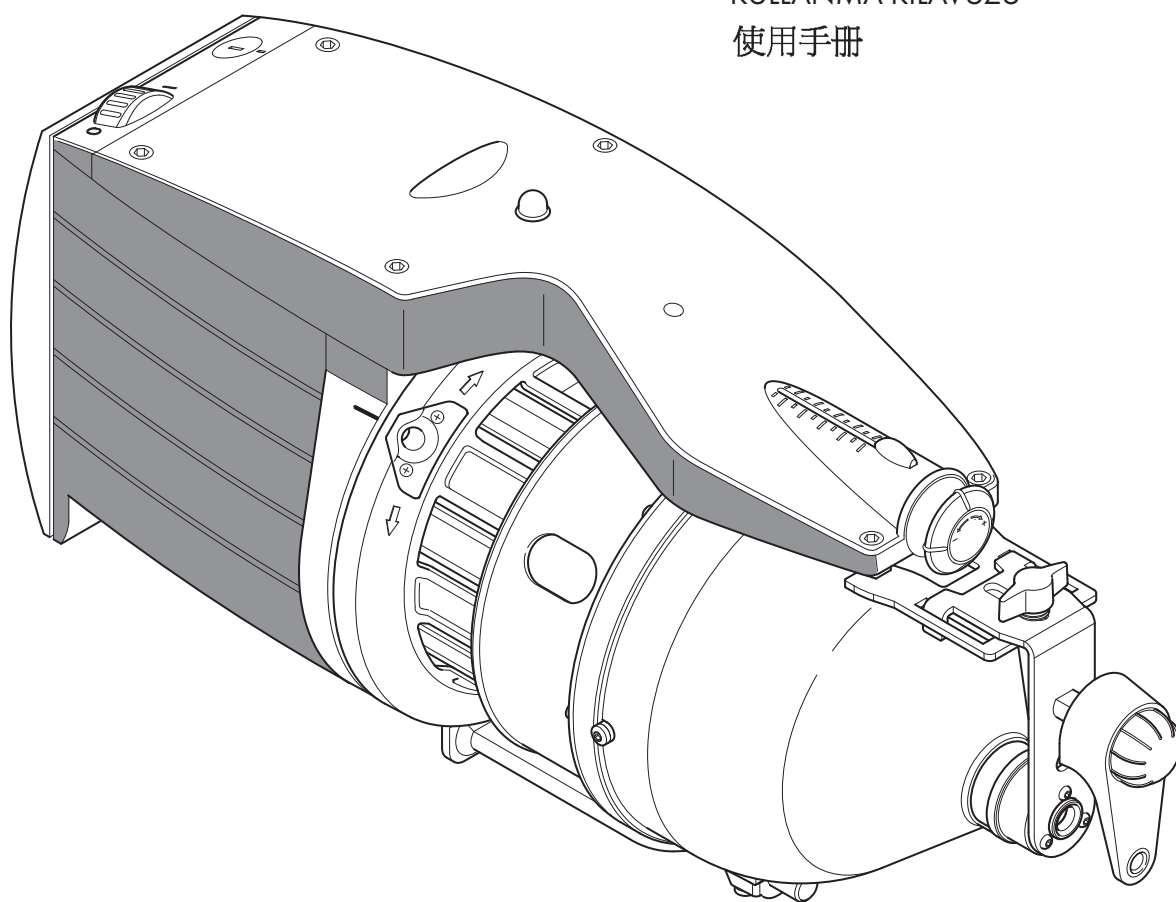




TECNICO

MANUALE DI ISTRUZIONE
INSTRUCTION MANUAL
NOTICE D'INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
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
IPLIKLER ARASI MESAFESI AYARLANABİLİR ATKI AKÜMÜLATÖRÜ
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.
ORJİNAL TALİMATLARIN TERCÜMESİ.
原始使用说明书的翻译.

**Tercihiniz LGL Electronics firmasını
onurlandırmıştır, teşekkür ederiz.**

TECNICO

ATKI AKÜMÜLATÖRÜ

KULLANMA KILAVUZU

HAZIRLAYAN :

Il Responsabile
Bernardo Pinello
S.T.A.

Tarih: 01/02/2010

ONAYLAYAN :

Il Responsabile
Giorgio Pedrini
servizio tecnico

Tarih: 01/02/2010

DİKKAT !



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



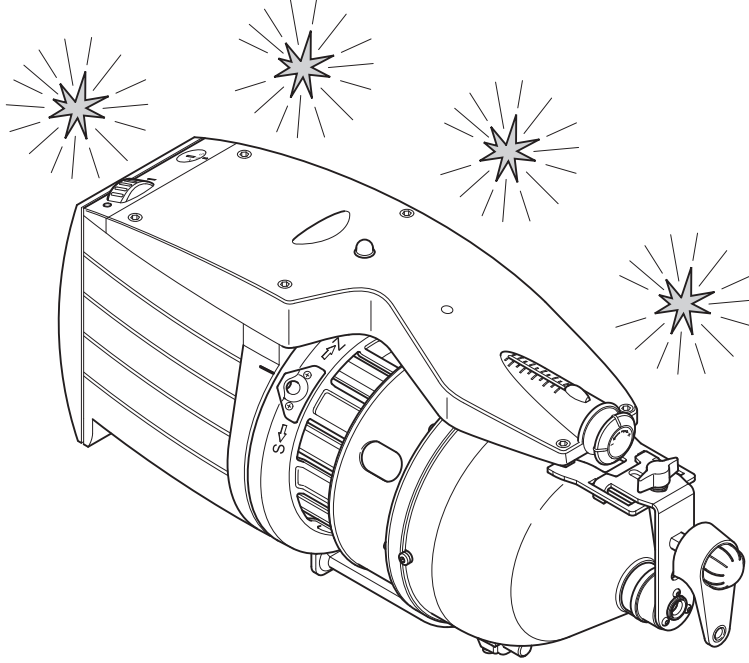
- 3) *Basınçlı havayla iplik geçirme sistemiyle donatılmış akümülatörlerin arka kapağını sökmeden önce mutlaka basınçlı hava devresini kapatınız.*
- 4) *Dokuma makinesi müsaitse; akümülatör herhangi bir ikaza gerek kalmaksızın devreye sokulabilir.*
- 5) *Çalıştırmadan önce Akümülatörün hareketli parçalarını(kasnak 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 ÇALIŞTIRMAK 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 takdirde 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..
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

DİKKAT !

kullanmadan önce rezerv üzerindeki ipliğin kesilip alınmasıdır.Aksi taktirde uçuşan tozların bu ipliğin üstüne konup kumaşa girme riski vardır.

- Giriş sensörü düzenli olarak sökölüp temizlenebilir.
 - 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. Metal tığ kullanmayınız;zira metal tığ giriş sensörüne ve çıkış tansiyon sistemlerine zarar verebilir.
 8. Akümülatör TWM tansiyon modülatörü ile donatılmışsa;tığı sokmadan önce mutlaka TWM tansiyon modülatörünü gevşetiniz.Böylece TWM tansiyon modülatörüne zarar vermemiş olursunuz.

FİHRİST

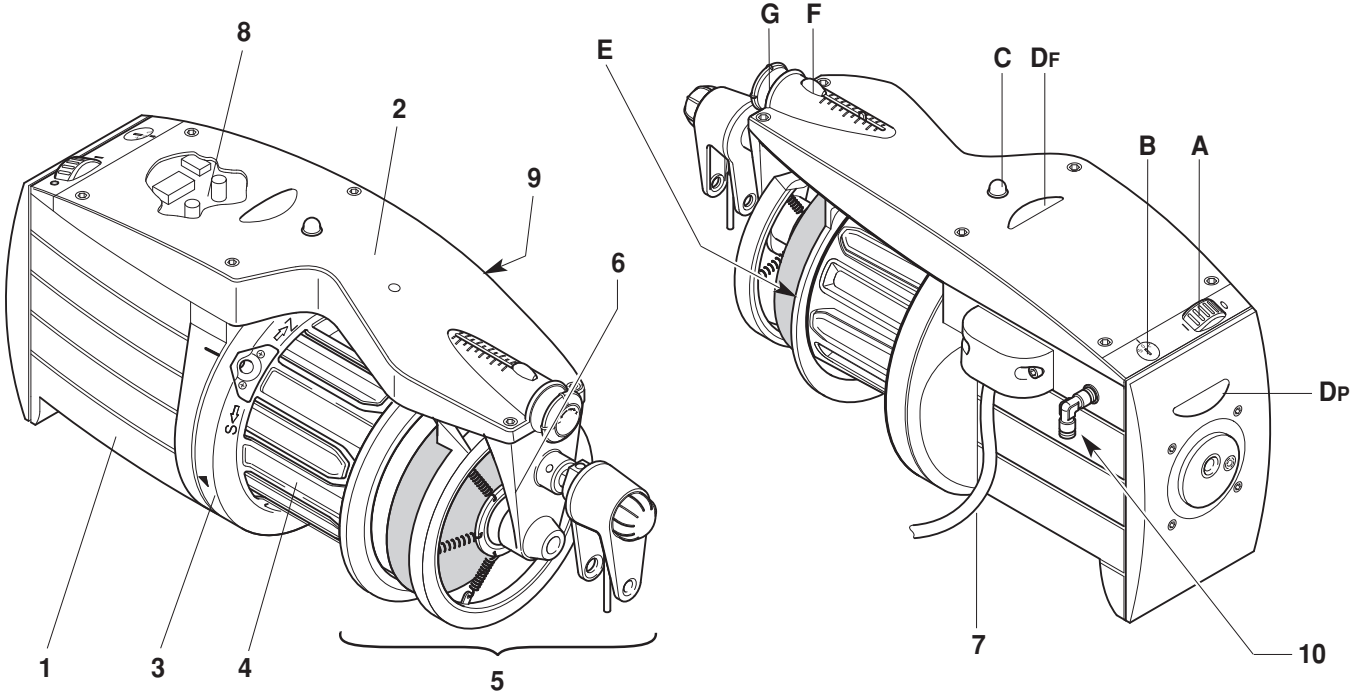
1 GENEL ÖZELLİKLER	
1.1 Ana parçalar,kontrol ve ayar noktaları	8
1.2 Genel ölçüler	9
1.3 Kullanım alanı; Temel özellikler ve spesifikasyonlar	10
1.4 Kullanım ve depolama	11
1.5 Giriş sensörü	11
1.6 Çıkış sensörü	12
1.7 İplik büküm yönü tespiti	12
2 MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA	
2.1 Elektrik güç kutusu montajı	13
2.2 Can-bus özelliği	14
2.3 Atkı akümülatörü montajı ve çalıştırılması	15
3 İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR	
3.1 TWM tansiyon modülatörü ile donatılmış atkı akümülatörüne iplik geçirme	16
3.2 Kıl fırça ile donatılmış atkı akümülatörüne iplik geçirme	17
3.3 Metal fırça ile donatılmış atkı akümülatörüne iplik geçirme.....	17
3.4 Konik kanallı besleyici girişi	17
3.5 Basıncılı hava ile iplik geçirme	18
3.6 Hız ayarı	21
3.7 Tansiyon ayarı	21
3.8 Dönüş yönü ve iplikler arası mesafe ayarı	22
4 ÇALIŞMA PARAMETRELERİNİN PROGRAMLANMASI VE ÖZEL PROGRAMLAR	
4.1 Çalışma parametrelerinin programlanması	25
4.2 Özel programlar	25
5 BAKIM VE PARÇA DEĞİŞİMİ	
5.1 İplik rezerv gövdesinin sökülmesi	26
5.2 Giriş sensörü değiştirilmesi	28
5.3 Çıkış sensörü değiştirilmesi	29
5.4 Ana elektronik kartın değiştirilmesi	30
5.5 Akümülatörü her zaman performanslı çalıştırmak ve hizmet süresini uzatmak için öneriler	32
6 TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI	
6.1 TWM tansiyon modülatörünün takılması	35
6.2 Kıl fırçanın takılması	36
6.3 Metal fırçanın takılması	37
6.4 Konik kanalın sökülmesi ve fırça kiskacının takılması	38
7 TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANI	
7.1 Giriş tansiyon sistemleri uygulama alanı	40
7.2 TWM tansiyon modülatörü uygulama alanı	41
7.3 Kıl fırça uygulama alanı	43
7.4 Metal fırça uygulama alanı.....	44
7.5 İplik numaraları çevrim tablosu	45
8 ATTIVO ELEKTRONİK FREN	46
8.1 ATTIVO elektronik fren	46
8.2 ATTIVO fren işlemini mükemmelleştirmek için tavsiyeler.....	47
8.3 ATTIVO fren kullanım alanları	48
9 ÖZEL DONANIMLAR	
9.1 Düğüm Dedektörü	49
10 ARIZA ARAMA/GİDERME	50
11 ELEKTİRİK BİLGİLERİ	
11.1 Elektrik güç kutusu sigortaları	52
11.2 Akümülatör ana kartı üstündeki sigortalar	52
12 HURDAYA ÇIKARMA	52
AKSESUARLAR	53
YEDEK PARÇALAR	67

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 |
| 5 • ÇIKIŞ TANSİYON ÜNİTESİ | 10 • BASINÇLI HAVA GİRİŞİ |

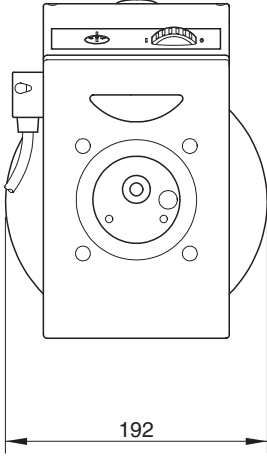


KONTROL/AYARLAR		İŞLEVİ
A	0 - I ŞALTERİ	<ul style="list-style-type: none">Akümülatörü açar,kapatır.
B	S - 0 - Z ŞALTERİ Şalter 3 pozisyonludur: S, 0 (sıfır) ve Z. Mevcut olana alternatif olarak: Hız ayarı seçici (L - M - H) Hız seçicinin 3 pozisyonu bulunmaktadır: L, M ve H	<ul style="list-style-type: none">Motor dönüş yönünü tayin eder. <p>Örnek: Tezgah durdurma fonksiyonu olan makinelerde S-0-Z şalteri '0' konumuna getirildiğinde tezgahı durdurmaksızın akümülatörü devre dışı bırakır</p> <p>Hız seçici, motor hızının referans değerinin ayarlanmasını sağlar. Seçicinin hız aralıkları aşağıdaki gibidir :</p> <ul style="list-style-type: none">- L (Düşük hız) : 110 - 525 mt/dk. aralığındaki ekleme hızları için- M (Orta hız) : 220 - 920 mt/dk. aralığındaki ekleme hızları için- H (Yüksek hız) : 440 - 1350 mt/ dk. aralığındaki ekleme hızları için
C	LAMBA	<ul style="list-style-type: none">Akümülatör açıldığında bir arıza yoksa bu lamba yanar ve yanık kalır.Lamba arıza durumunda yanar söner (paragraf 8 deki arıza aramaya bakınız)
D	BASINÇLI HAVA İLE İPLİK GEÇİRME BUTONLARI	<p>Bu butonlar basınçlı hava ile iplik geçirme operasyonunu kumanda eder</p> <ul style="list-style-type: none">DP Butonu ipliği, giriş sensöründen rezerve kadar taşır.Df Butonu ipliği rezervden çıkış sensörüne kadar taşır
E	İPLİK MESAFE AYAR BUTONU	<ul style="list-style-type: none">Rezerve üzerindeki iplikler arası mesafeyi ayarlamak içindir (bakınız paragraf 3.8).
F	TANSİYON GEVŞETME BASKI BUTONU	<ul style="list-style-type: none">Çıkış tansiyon sistemini gevşetmek içindir.
G	AYAR DÜĞMESİ	<ul style="list-style-type: none">Çıkış tansiyon sistemini ayarlamak içindir.

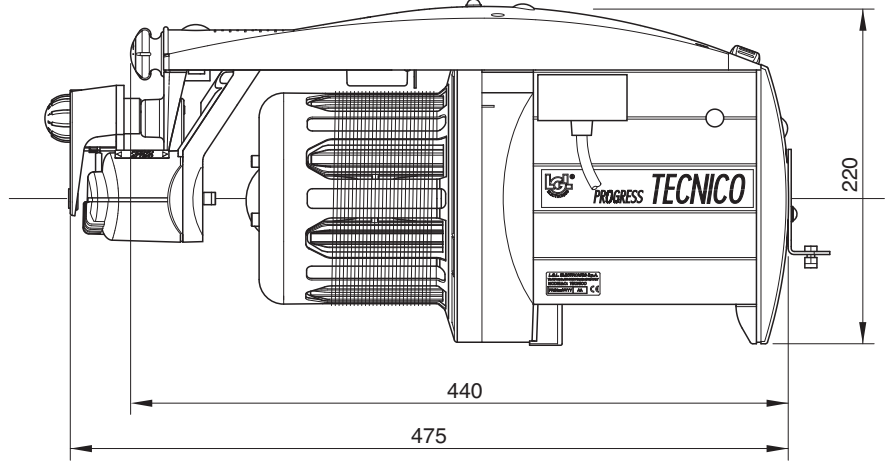
1 - GENEL ÖZELLİKLER

1.2 GENEL ÖLÇÜLER

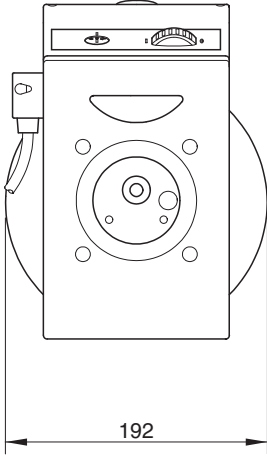
ATTIVO FRENLİ TECNICO



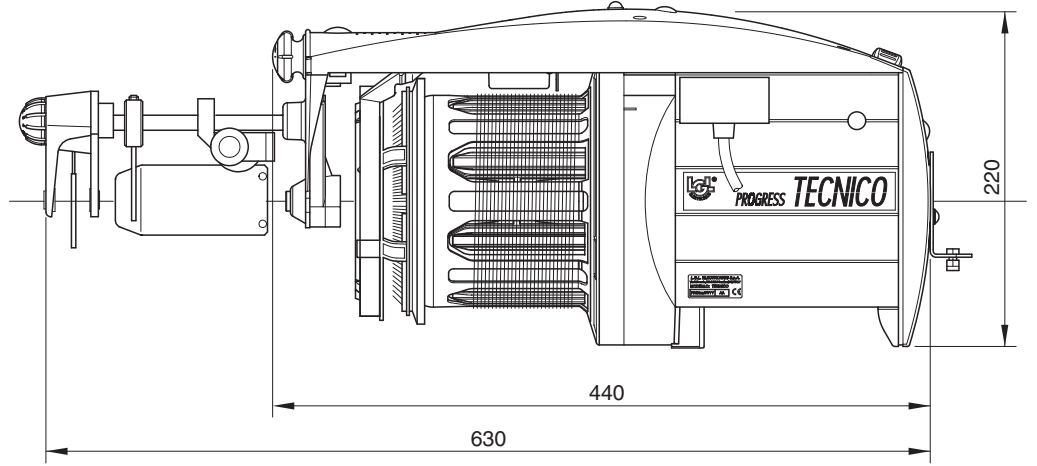
Ağırlık 11,5 Kg



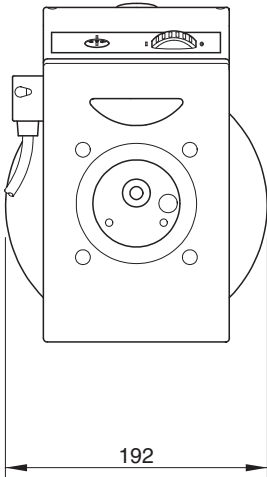
KIL FIRÇALI GERĞİ MEKANİZMALI TECNICO



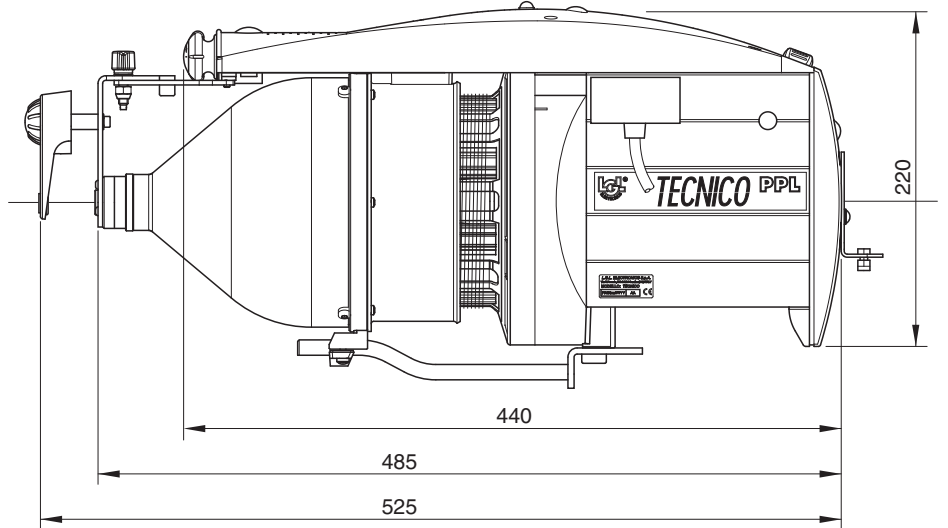
Ağırlık 11,2 Kg



KONİK KANALLI TECNICO



Ağırlık 11,5 Kg



1 - GENEL ÖZELLİKLER

Kullanım Alanı:

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

Polipropilen şerit, jüt ve aşındırıcı iplikler, fiberglas, çekme halatları ve tek filamentli iplikler gibi yeni teknik örgülerin dokunmasına yönelik özel çözümlerle donatılmıştır.

Temel Özellikler:

- 'Otomatik hız kontrol fonksiyonu' sayesinde dokuma makinesinin gerektirdiği bütün hızları sağlar
- **S** veya **Z** bükümlü ipliğe göre motor dönüş yönü ayarlanabilir.
- Manyeto - mekanik atkı rezerv kontrol sistemi bütünüyle toz, ışık ve yağdan korunmuştur.
- Basıncı hava ile iplik geçirme sistemi (isteğe bağlı).
- 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 durdurmaksızın 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:

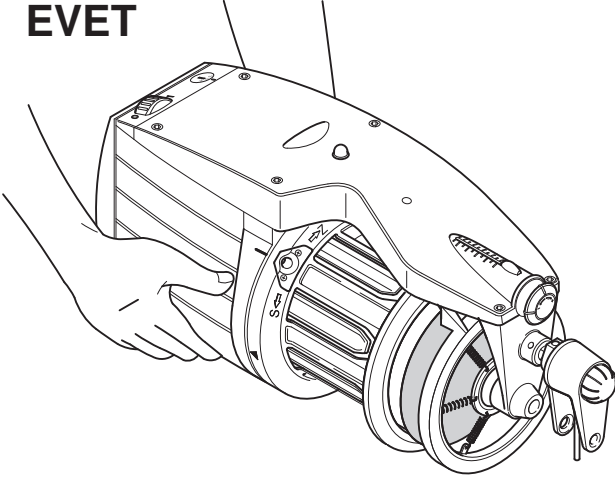
- Elektrik güç kutusu ayrıca L.G.L. Electronics ten temin edilir.
 - besleme voltajı: **V = 200/600** **VA = 450** **Hz = 50/60**
- Otomatik atkı rezerv hız kontrolü maksimum **1,900 m/dak.**
- İplikler arası mesafe ayarı **0 - 5 mm** arası
- Bakım gerektirmeyen 3 fazlı asenkron motor.
- Ses basınç seviyesi **A** katagorisinde en yüksek hızda **70 dB (A)**
- Basıncı hava devresi: min. **5 bar**; maks. **8 bar**
- Çalışma şartları - Depolama şartları:
 - Sıcaklık : **+10** ila **+40°C**
 - Maksimum nem: **%80**

1 - GENEL ÖZELLİKLER

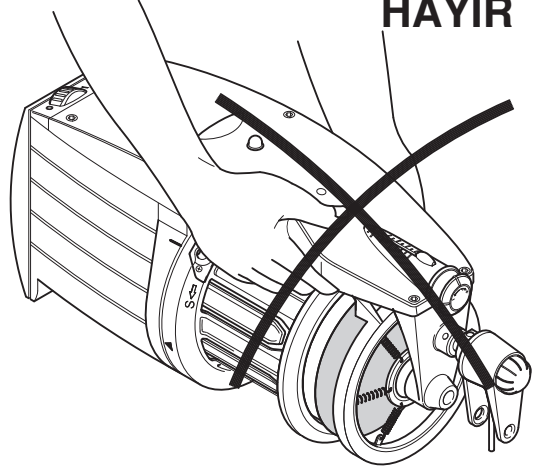
1.4 KULLANIM VE DEPOLAMA

Taşırken veya kaldırırken asla rezervden veya rezerv sensöründen tutmayınız .

EVET



HAYIR



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

1.5 GİRİŞİ SENSÖRÜ

Akümülatör isteğe bağlı olarak aşağıdaki fonksiyonları yerine getiren giriş sensörü ile donatılabilir:

• Tezgah durdurma:

Akümülatör girişinde atkı kopuşundan veya atkı bobininin bitmesinden dolayı iplik bulunmaması durumunda hem akümülatörü, hemde dokuma makinesini durdurur

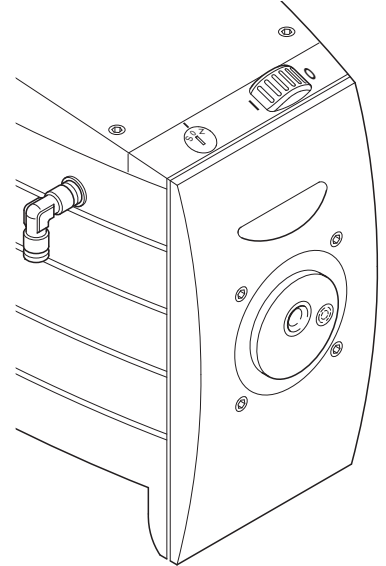
• Kopuk atkı atlatma:

Atkı bobini biten veya kopan akümülatörü, dokuma makinesini durdurmaksızın devre dışı bırakır.

Kopuk atkı atlatma fonksiyonu olan dokuma makineleri için geçerlidir.

Böylece kopuk atkı atlatma sistemi sayesinde tezgah durmadan çalıştığı için kumaş üzerinde duruş izi oluşmaz.

Elektronik piezoelektrik atkı sensörünün iyi çalışmasını temin etmek için, atkı ipinin giriş sensörünün hissedicisine değerek geçmesini sağlayınız.



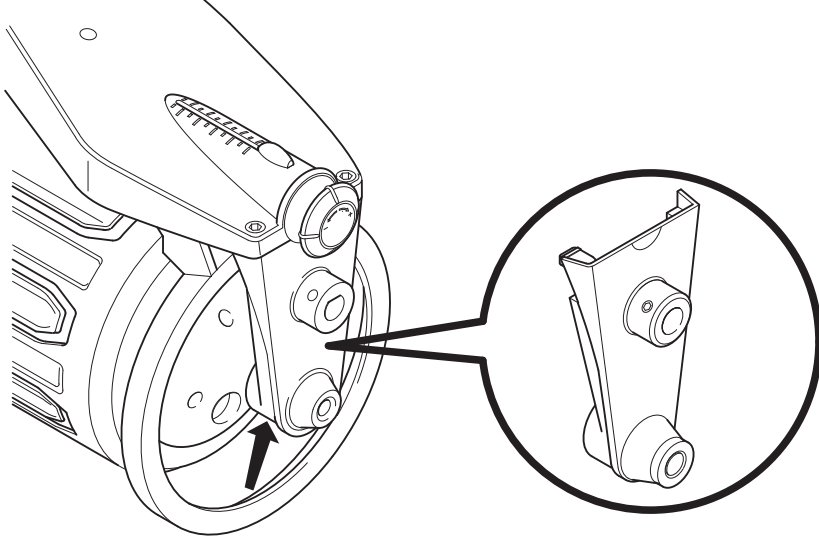
Not:: *Yalancı duruşları önlemek için hissedicinin temiz olmasına dikkat ediniz.*

Tezgah durdurma fonksiyonu olan makinelerde S-0-Z şalteri '0' konumuna getirildiğinde tezgah durdurmaksızın akümülatörü devre dışı bırakır.

1 - GENEL ÖZELLİKLER

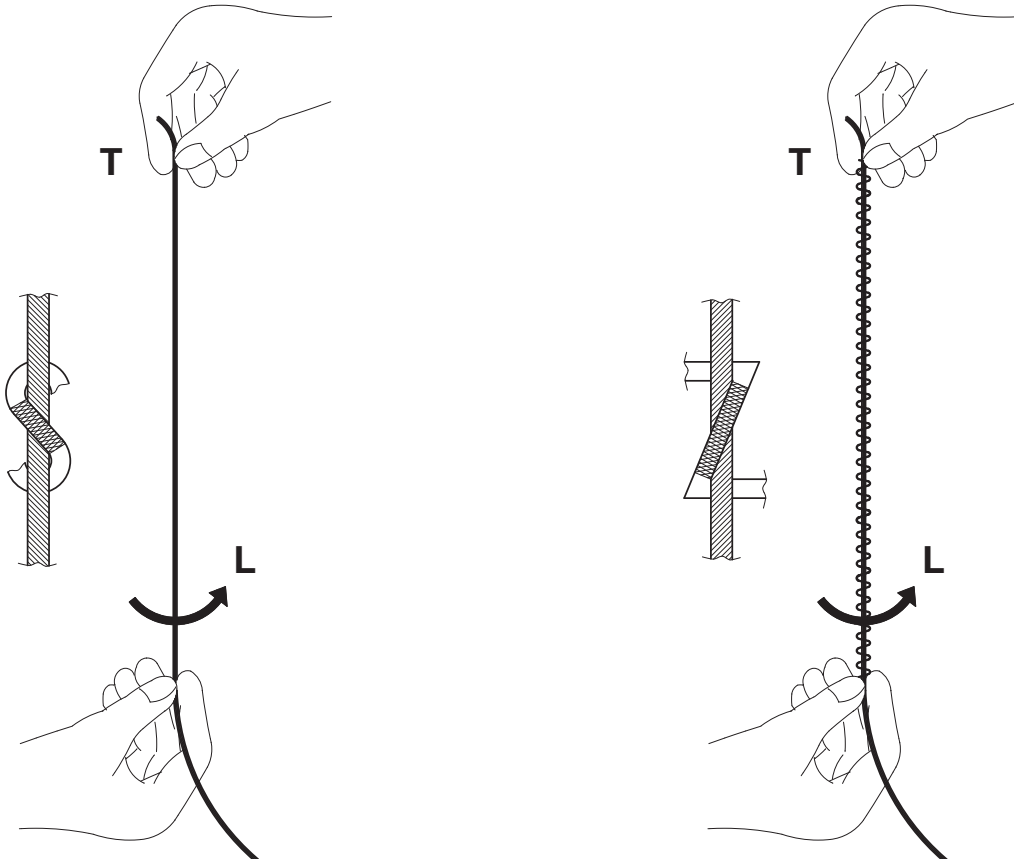
1.6 ÇIKIŞ SENSÖRÜ (mevcut ise)

Çıkış sensörü, dokuma makinesinin atkı talebini karşılamak için akümülatörün hızını otomatik olarak ayarlar. İster ince, isterse kalın iplik çalışılsın herhangi bir ayar yapılması gerekmez.



1.7 İPLİK BÜKÜM YÖNÜ TESPİTİ

Bir parça ipliği alıp;bir elinizle **T** ucundan tutup,diğer elinizle **L** oku yönünde çeviriniz.
İpliğin bükümü artıyorsa '**S**' büküm
İpliğin bükümü azalıyorsa '**Z**' büküm dür.



2 - MONTAJ VE İFİLETMEYE ALMA

2.1 ELEKTİRİK GÜÇ KUTUSU MONTAJI

Montaj için aşağıdaki talimata uyunuz:

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

2) **Kutu giriş voltajını kontrol ediniz.**

Voltaj için kutu üstündeki etikete bakınız.

Şayet ana voltaj etiket değerlerinden farklı ise kutuyu açıp şalterden çıkan kabloları trafodaki uygun sokete takınız.

3) Kutuya ait kabloyu üç fazlı ana hatta bağlayınız.

Şayet kutu kablosuz ise, 4 lü kablo ile bağlantı yapınız. Beher kablo kesiti 1.5 mm² den az olmamalıdır.

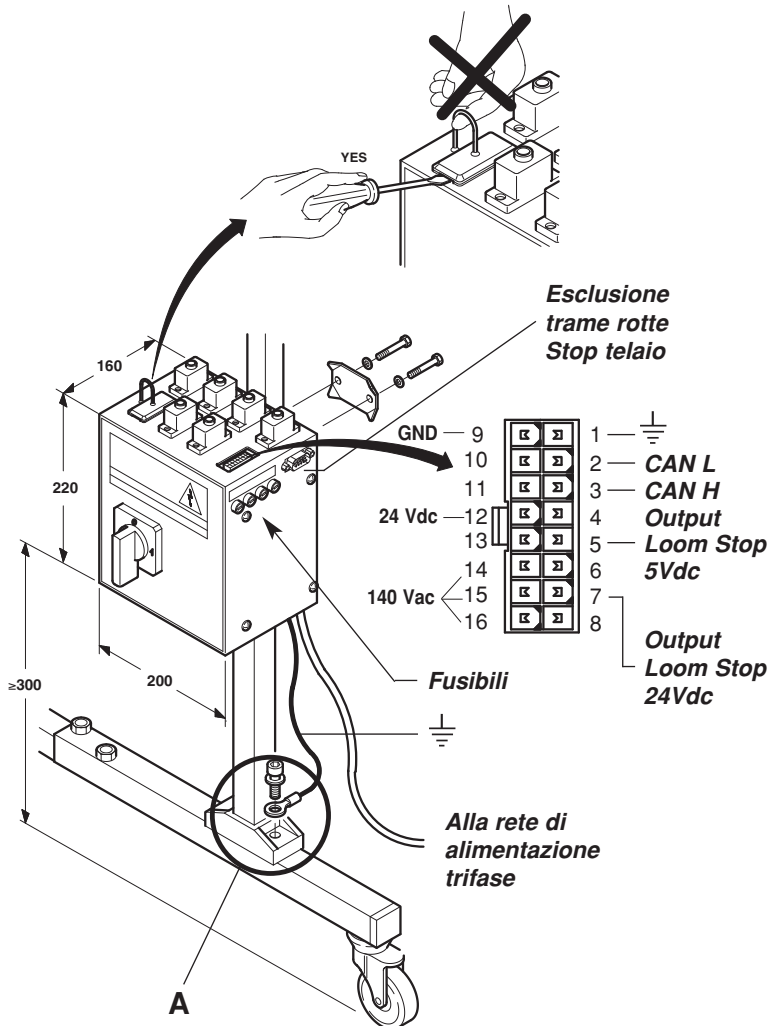
Üç fazı; **L1, L2** ve **L3** soketlerine bağlayınız. Toprak kablosunu ise **PE** soketine bağlayınız.

Bağlantılar için kutu içindeki çizime bakınız

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

İKAZ: Her hangi bir bağlantı yapmadan önce güç kutusunun enerjisini kutu üzerindeki şalterden kesiniz.

MOLEX tipi güç kutusu



2 - MONTAJ VE İFİLETMEYE ALMA

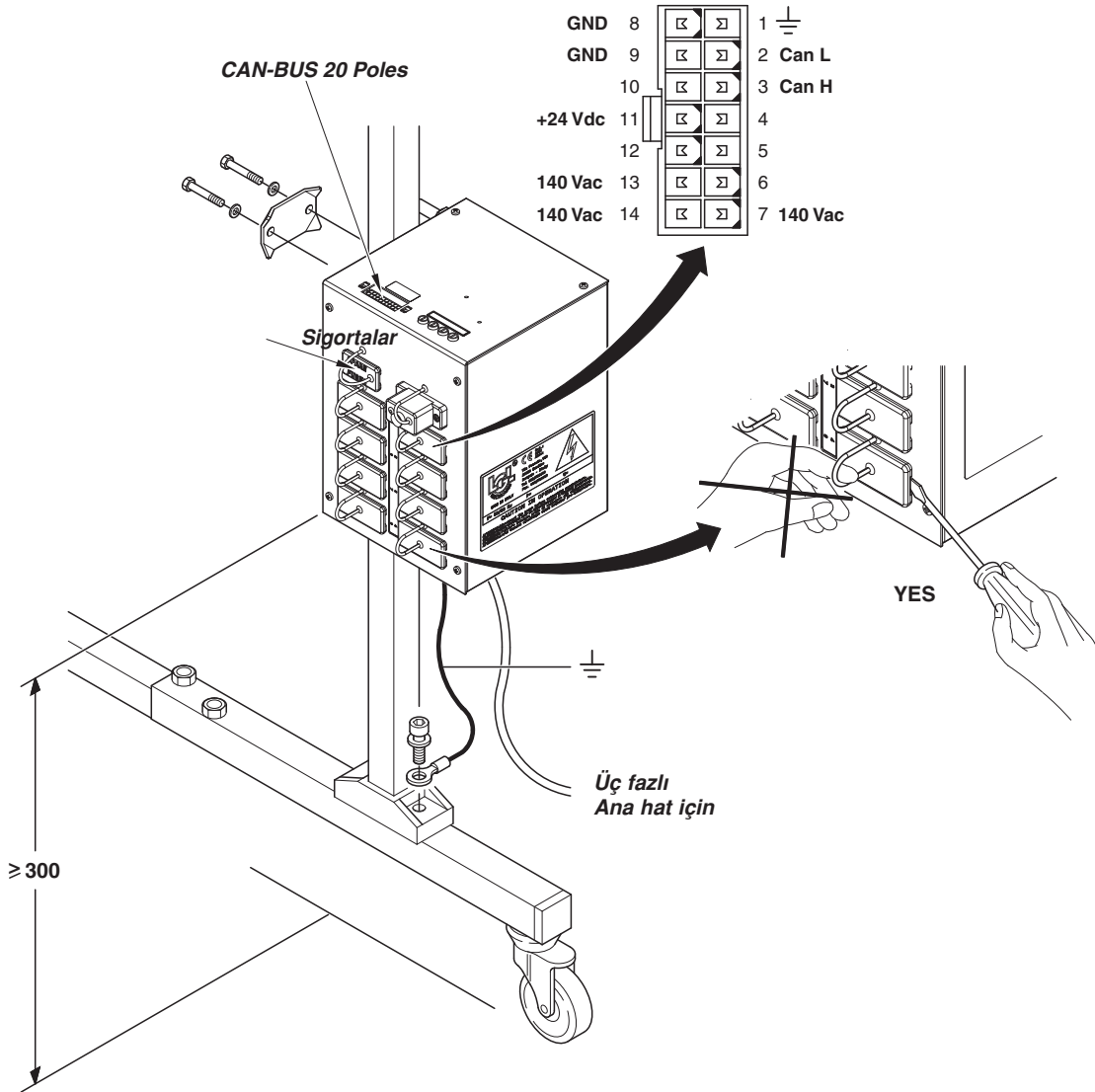
2.2 CAN-BUS ÖZELLİĞİ

TECNICO Can-Bus atkı akümülatörleri dokuma makinesiyle karşılıklı haberleşme özelliğine sahiptir. TECNICO Can-Bus 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.

MOLEX CAN-BUS tipi Güç Kutusu Kablo kodu A1N1SA504



2 - MONTAJ VE İFİLETMEYE ALMA

2.3 AKÜMÜLATÖRÜN MONTAJI VE ÇALIŞTIRILMASI

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

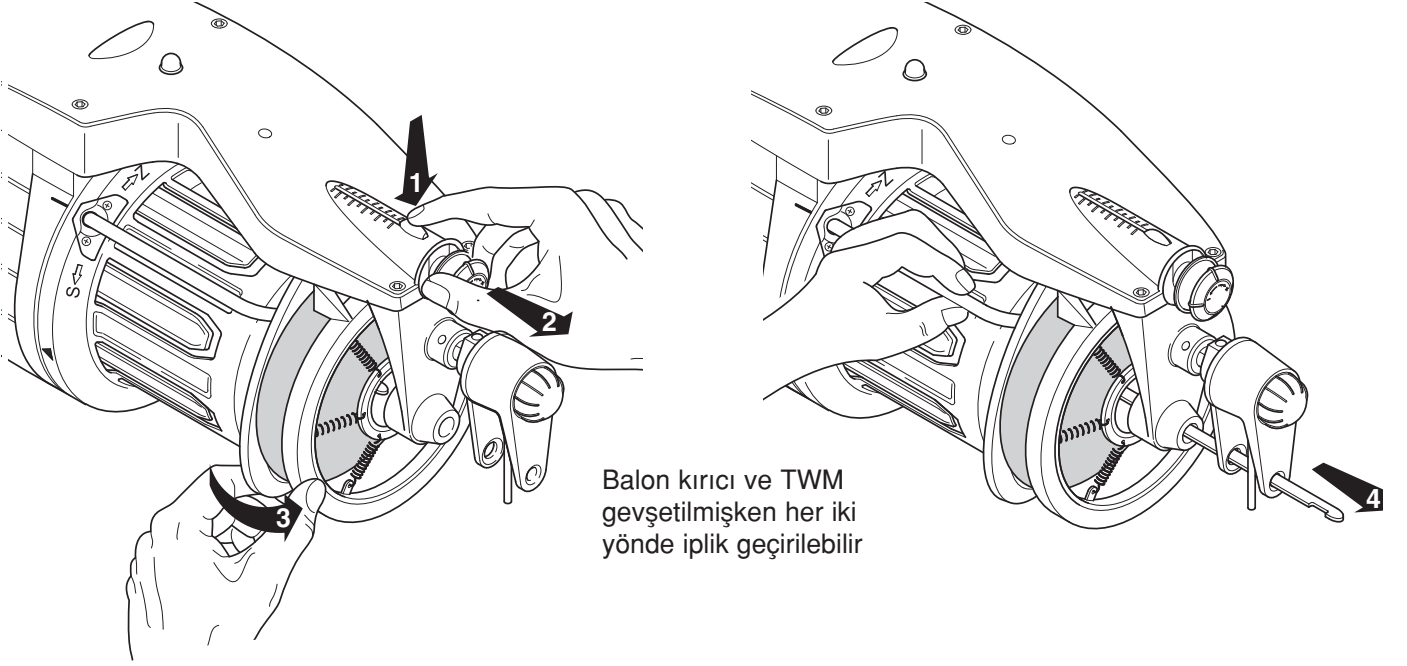
Akümülatörün montajı ve çalıştırılması için aşağıdaki talimatlara uyunuz:

- 1) Akümülatörü; birlikte verilen bağlantı kelepçesini kullanarak bağlayınız (ø25, ø30, ø32).
NOT: Akümülatörün bağlandığı sehpanın topraklandığından emin olunuz.
- 2) Akümülatörü öyle konuşlandırınki; 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) Basınçlı hava ile iplik geçirme sistemi mevcutsa; basınçlı hava ile çalışmaya uygun donatılmış akümülatörü, basınçlı 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 (paragraf 3.7 ye bakınız).
Fabrika çıkış ayarı Z yönünde; mesafe ayarı ise 2,5 mm dir.
- 10) Akümülatörle birlikte verilen özel tığı kullanarak atkıyı geçiriniz. Varsa basınçlı hava sistemini kullanınız. (bakınız paragraf 3.1, 3.2, 3.3 ve 3.4).
- 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 TWM TANSİYON MODÜLATÖRÜ İLE DONATILMIŞ ATKI AKÜMÜLATÖRÜNE İPLİK GEÇİRME İŞLEMİ

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



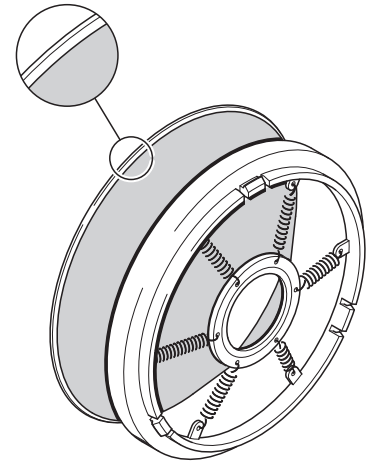
TWM tansiyon modülatörünün dış kenarlarına zarar vermemek için TWM gevşetilerek aşağıda sıralandığı gibi iplik geçirilmesi tavsiye edilir:

- TWM tansiyon modülatörünü gevşetmek için şekilde gösterilen işlemleri; 1 ve 2 yi sırasıyla uygulayınız;
- Balon kırıcı bileziği TWM tansiyon modülatörüne doğru çevirerek tiğın her iki yönde rahat geçişini sağlayınız;
- Tiğı sensöre kadar sokunuz;
- Atkı ipini tiğın kancasına dolayarak ipliği geçiriniz;
- İşlem tamamlandıktan sonra balon kırıcı bileziği eski pozisyonuna getiriniz. Daha sonra düğmeyi(G) bastırarak TWM tansiyon modülatörünü kapatınız,

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

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

TWM fren ile donatılmış son nesil Progress akümülatörlerde;TWM tansiyon modülatörünün dış kenarı söküp takılabilir plastik kenarlılıkla güçlendirilmiştir. Bu plastik kenarlık TWM tansiyon modülatörünü iplik geçirirken, hemde çalışırken korur ve hizmet süresini arttırır.

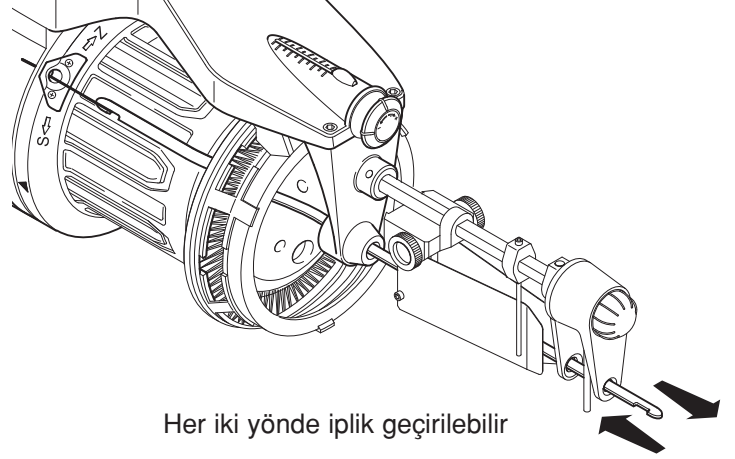


3 - INFILAGGIO E REGOLAZIONI

3.2 KIL FIRÇA İLE DONATILMIŞ ATKI AKÜMÜLATÖRLERİNE İPLİK GEÇİRME İŞLEMİ

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

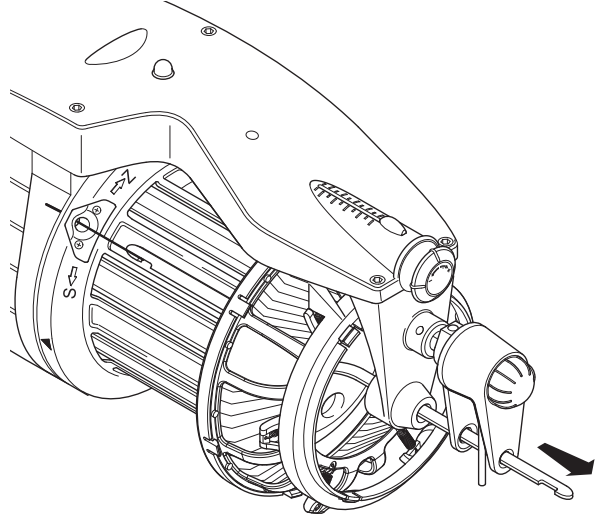
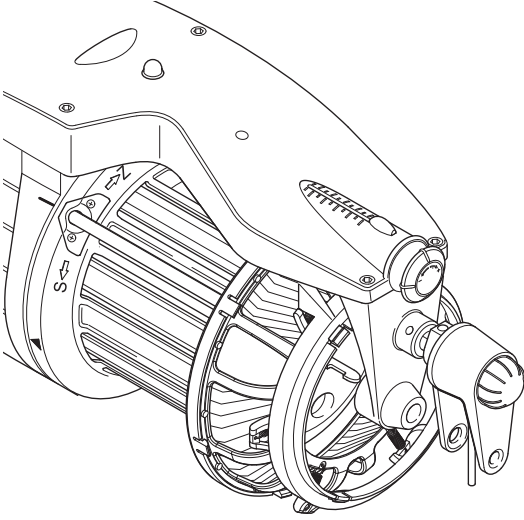
NOT: Akümülatörü tekrar açtığınızda; rezerv yönünden fırçaya dokunarak atkının rezerve otomatik sarılmasını sağlayınız.



Her iki yönde iplik geçirilebilir

3.3 METAL FIRÇA İLE DONATILMIŞ ATKI AKÜMÜLATÖRLERİNE İPLİK GEÇİRME İŞLEMİ

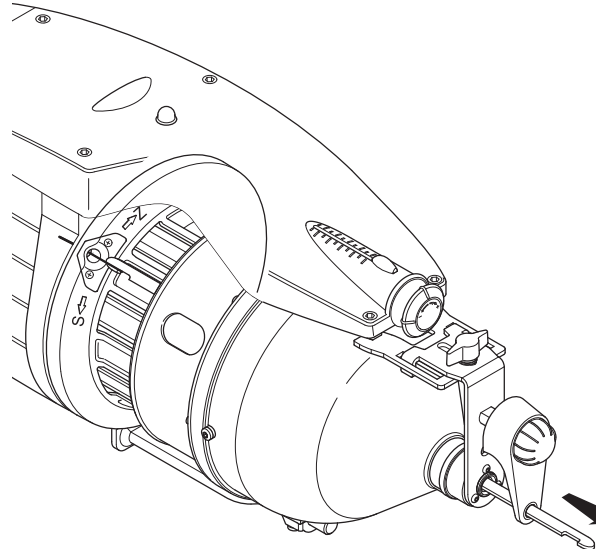
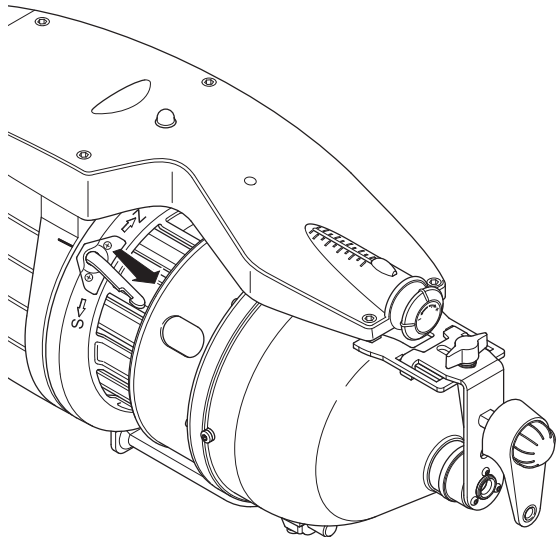
Aşağıda gösterilen iplik geçirme işlemi öncesi akümülatörü 0-1 şalterinden kapatınız:



Her iki yönde iplik geçirilebilir

3.4 KONİK KANAL İLE BESLEYİCİYE İPLİK VERME

İplik verme işlemi, aşağıdaki resimlerde de gösterildiği şekilde, örgü besleyici kapalıyken yapılmalıdır:



Her iki yönde iplik geçirilebilir

3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.5 BASINÇLI HAVA İLE İPLİK GEÇİRME İŞLEMİ

Basıncılı hava ile iplik geçirme;

- KADEMELİ ARKA: İpliği akümülatör girişinden rezerve kadar geçirir.
- KADEMELİ+SON (TAMAMI): İpliği iki kademede geçirir.Girişden rezerve kadar ve rezervden çıkışa kadar.

Metal fırça ile donatılmış akümülatörlerde,sadece kademeli arka iplik geçirmek mümkündür.

Özellikler:

Basıncılı hava en az **5 bar**; maks. **8 bar** tavsiye edilen **5-6 bar**.

Hava hortumu çapı: **6x4 mm**;

Sadece kuru hava kullanınız.

İPLİK GEÇİRME İFİLEMİ:

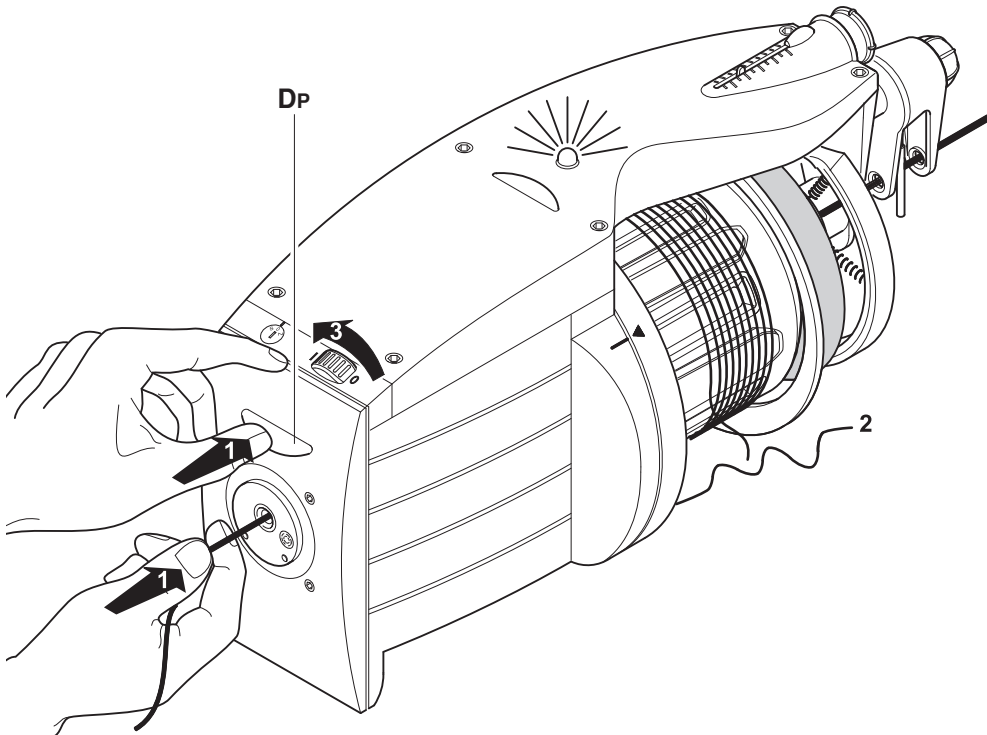
KADEMELİ (rezerve kadar)

Ne zaman gereklidir:

- Akümülatör alarm verdiğiğinde(atkı ipi bitmişse)
Atkı ipi hala rezervin ön kısmında mevcuttur.

İplik geçirme işlemi:

- 1) Bir elle atkı ipini seramik parçaya(I) yaklaştırıp,diğer elinizle butona(DP) basınız.
- 2) Rezerve gelen ipliği,rezervdeki ipliğe bağlayınız.
- 3) Akümülatör; kapatılıp tekrar açılarak atkının rezerve sarılması sağlanır.



3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

KADEMELİ+SON (TAMAMI)

Kıl fırça takılmış akümülatörlerde iplik geçirme işlemi

• İlk adım: “kademeli arka” (rezerve kadar)

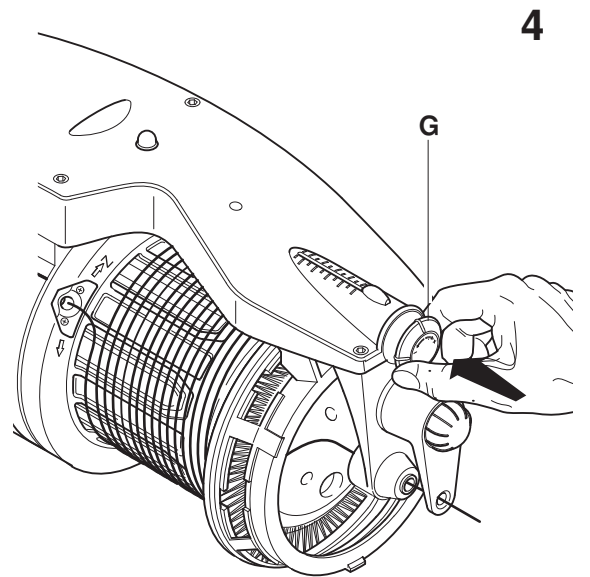
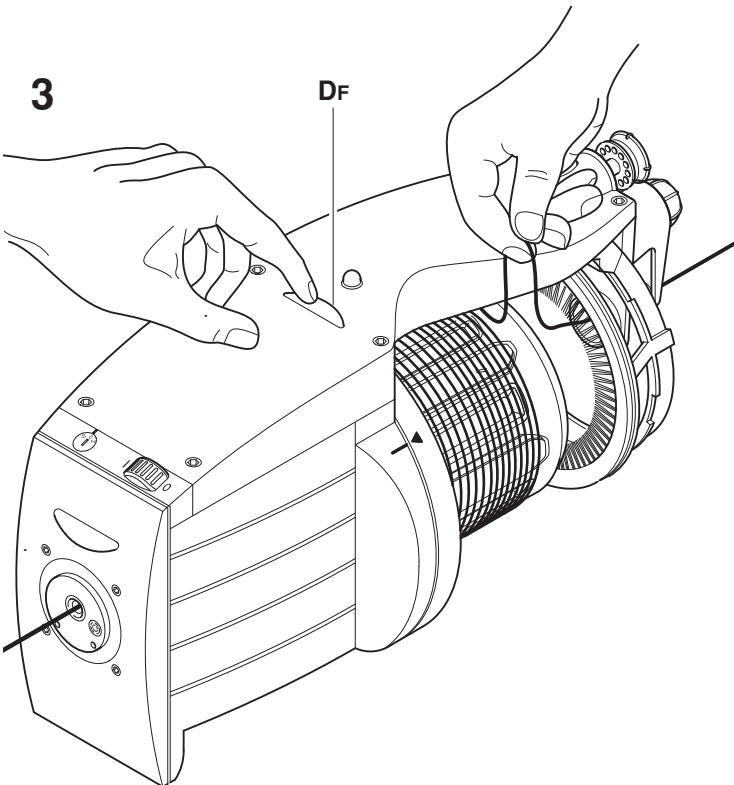
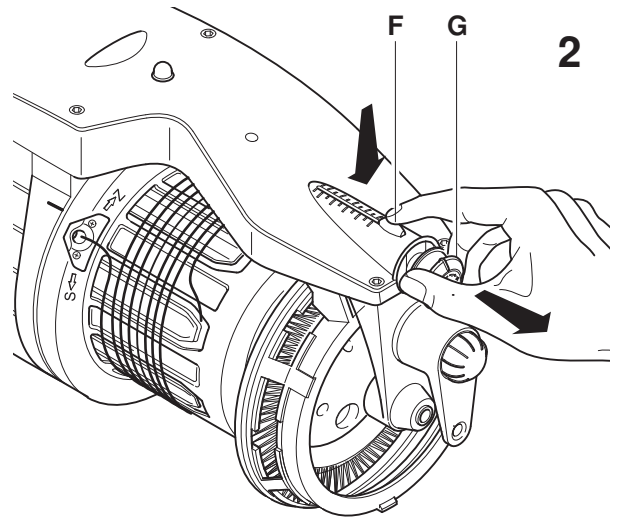
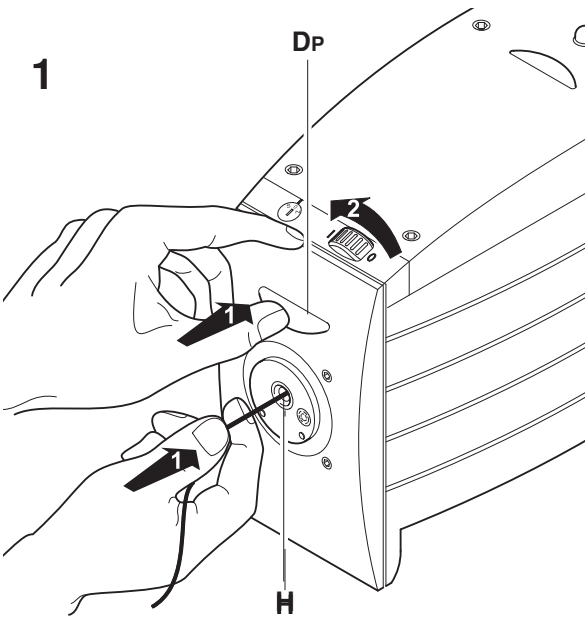
- 1) Bir elle atkı ipini seramik parçaya (H) yaklaştırıp, diğer elinizle butona (DP) basınız. Akümülatör açılıp rezerve gelen iplik rezerve doğru bastırıldığında sarım sağlanır.

• İkinci adım: “son” (rezervden çıkışa kadar)

- 2) (F) butonuna basarak ve (G) düğmesini çekerek çıkış tansiyon sistemini gevşetiniz.
- 3) Rezervden biraz iplik çekerek rezerv ile fırça arasında tutarken, diğer elle iplik çıkış sensöründen çıkışa kadar (DF) butonuna basınız.

İpliği çıkış sensörünün ucundan sarkasıya kadar çekip bırakınız.

- 4) İşlem bitince çıkış tansiyon sistemini (G) düğmesine basarak kapatınız.



3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

KADEMELİ+SON(TAMAMI)

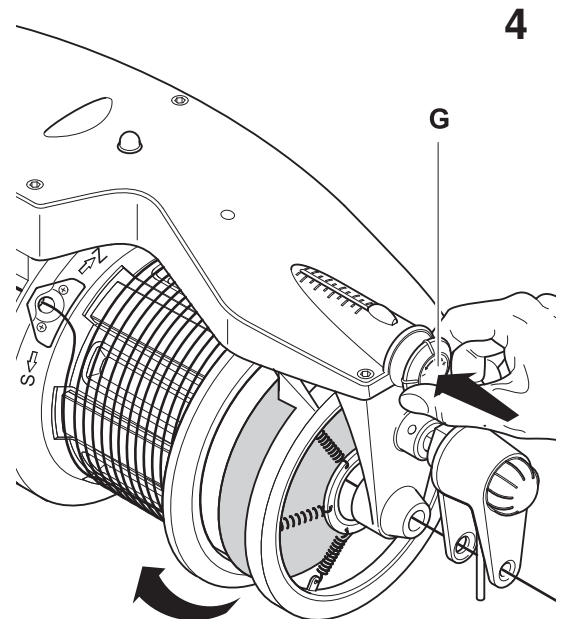
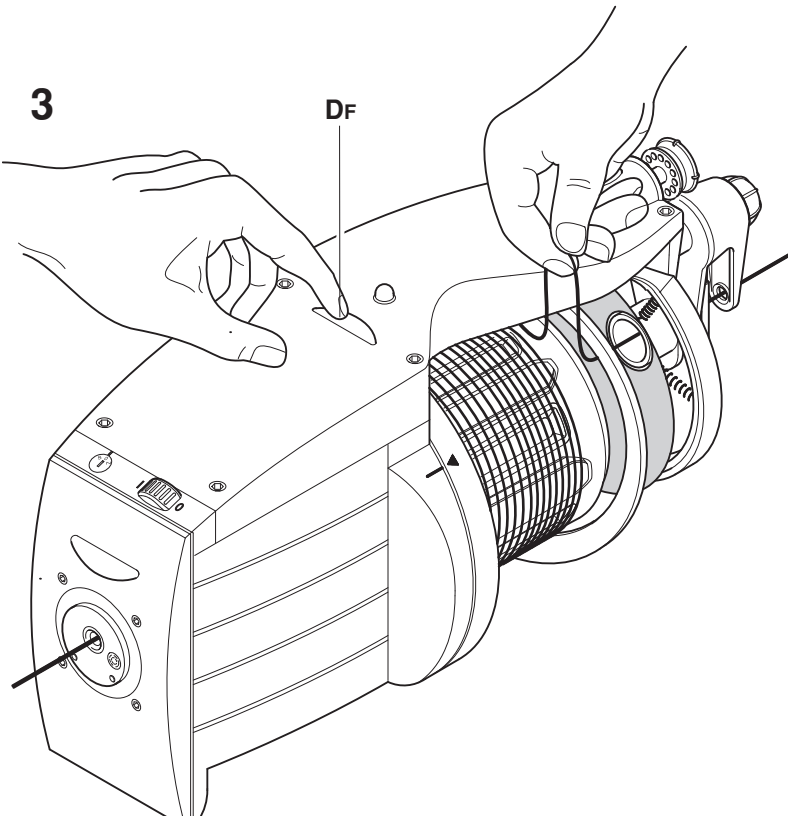
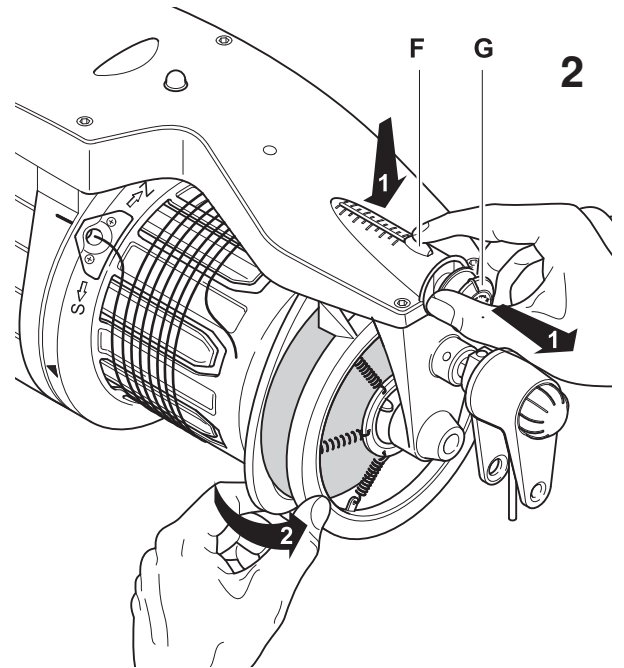
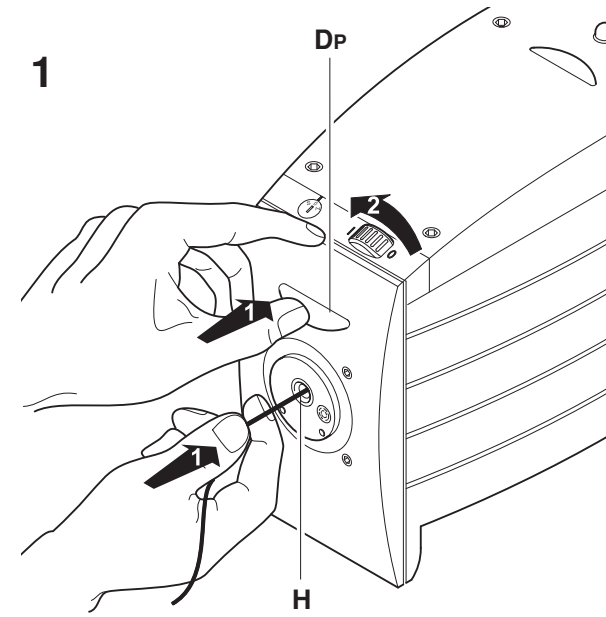
TWM tansiyon modülatörü takılmış akümülatörlerde iplik geçirme işlemi:

• İlk adım: “kademeli arka” (rezerve kadar)

- 1) Bir elle atkı ipini seramik parçaya (H) yaklaştırıp,diğer elinizle butona(DP) basınız. Akümülatör açılıp rezerve gelen iplik rezerve doğru bastırıldığıında sarım sağlanır.

• İkinci adım: “son” (rezervden çıkışa kadar)

- 2) (F) butonuna basarak ve (G) düğmesini çekerek çıkış tansiyon sistemini gevşetiniz . Balon kırıcı bileziği TWM tansiyon modülatörüne doğru çevirerek rahat geçişi sağlayınız.Rezervden bir miktar iplik alınız.
- 3) Bu ipliği bir elle rezervle balon kırıcı bilezik arasında tutarken,diğer elle iplik çıkış sensöründen çıkışıya kadar (DF) butonuna basınız. İpliği çıkış sensörünün ucundan sarkasıya kadar elle çekip bırakınız.
- 4) İşlem tamamlandıktan sonra balon kırıcı bileziği eski pozisyonuna getiriniz.Daha sonra düğmeyi(G) bastırarak TWM tansiyon modülatörünü kapatınız.



Balon kırıcı bileziği
Eski pozisyonuna getiriniz

3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

3.6 HIZ AYARI

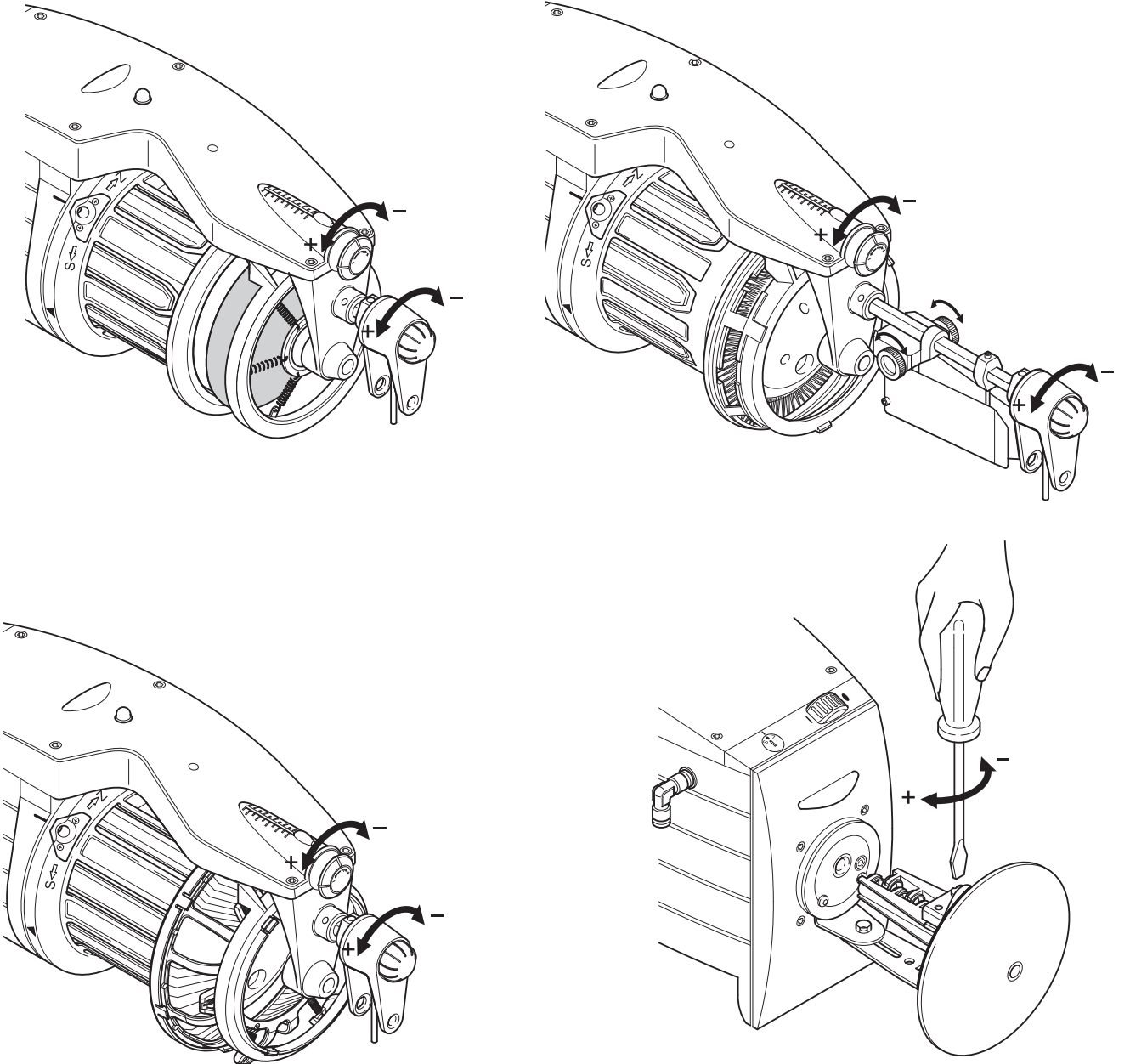
TECNICO mikro işlemci ve çıkış sensörü ile donatılmış olup; otomatik olarak sarım hızını makinenin atkı hızına uygun olarak ayarlar.

Bu yüzden hız ayarı yapmak gerekmez.

Özel çalışma şartlarında ne yapılacağı ile ilgili olarak paragraf 4 teki "Çalışma parametrelerinin programlanması ve özel programlar" bölümüne bakınız.

3.7 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

3.8 DÖNÜŞ YÖNÜ VE İPLİKLER ARASI MESAFE AYARI

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

S-0-Z SELEKTÖRLÜ MODEL



- 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 (**I**) geçme sesi duyuluncaya kadar çeviriniz.
- 3) Parmağınızı butonda basılı tutarak;kasmağı akümülatörün dönüş yönünde (**S** veya **Z**) çevirip(takriben 5 mm kadar) butonu bırakınız.
(Akümülatörün dönüş yönü **S** ise kasmağın dönüş yönünde **S** olmalıdır;akümülatörün dönüş yönü **Z** ise kasmağınki 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.

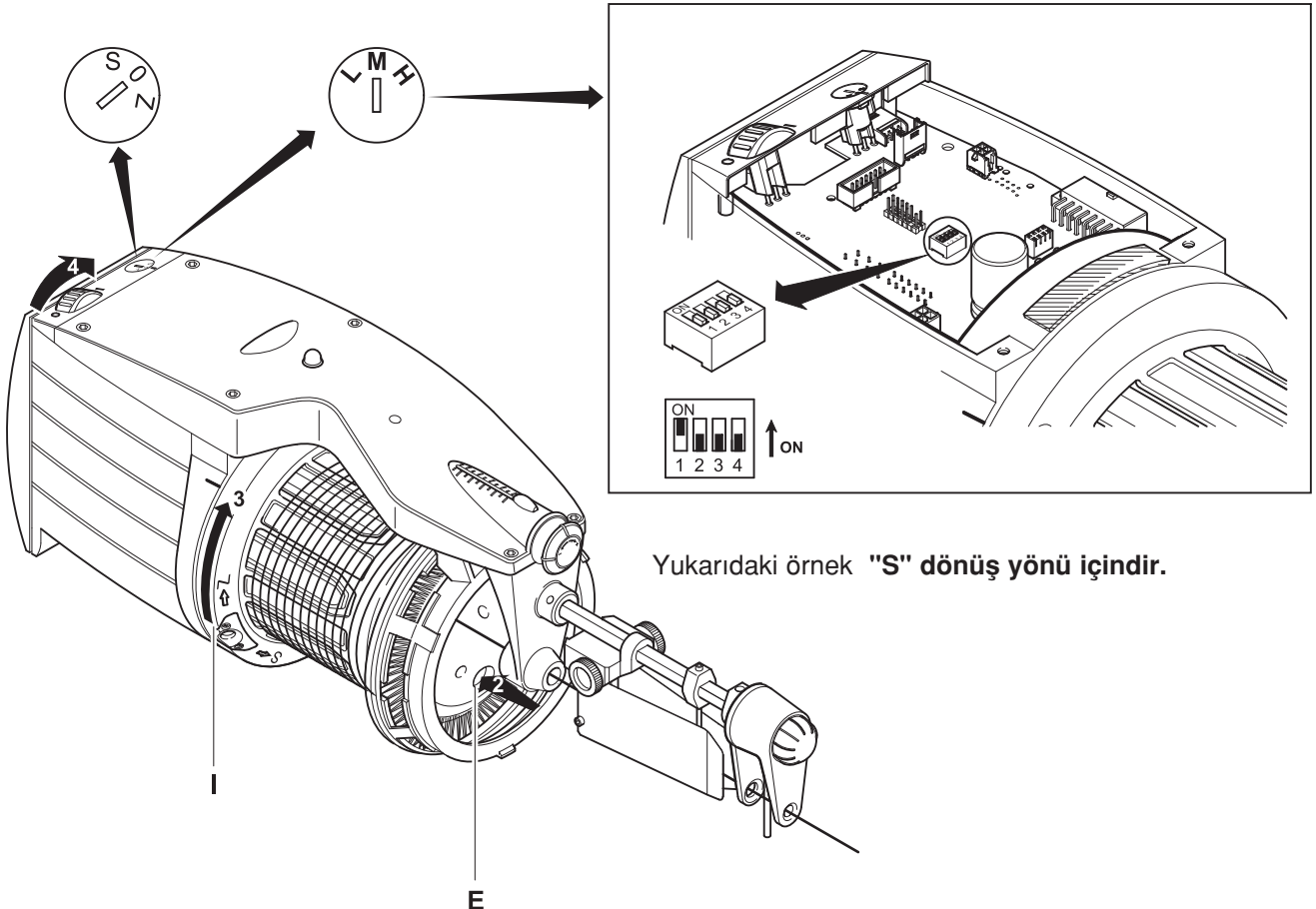
L - M - H HIZ SEÇİCİLİ MODEL



S - 0 - Z anahtarı yerine **L - M - H** anahtarının bulunması durumunda bobinlerin ayrılması ve motor dönme yönünün değiştirilebilmesi mümkündür.

Özellikle motor dönme yönünün ayarlanabilmesi için örgü besleyici karterinin çıkartılması ve 1 numaralı anahtarı kullanmak gerekir. (bkz: bölüm 5.3.).

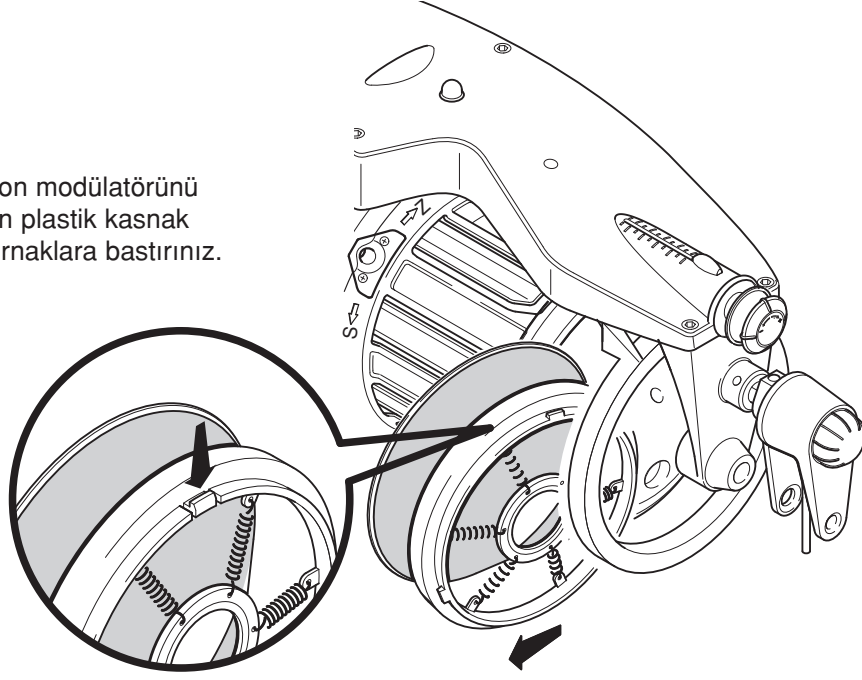
Bobin ayırma ayarı ise yukarıda 2, 3 ve 4. adımlarda belirtilen şekilde yapılır.



3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

Akümülatör TWM tansiyon modülatörü ile donatılmışsa TWM tansiyon modülatörünü çıkardıktan sonra Butona (E) basınız.

TWM tansiyon modülatörünü çıkarmak için plastik kasnak üzerindeki tırnaklara bastırınız.

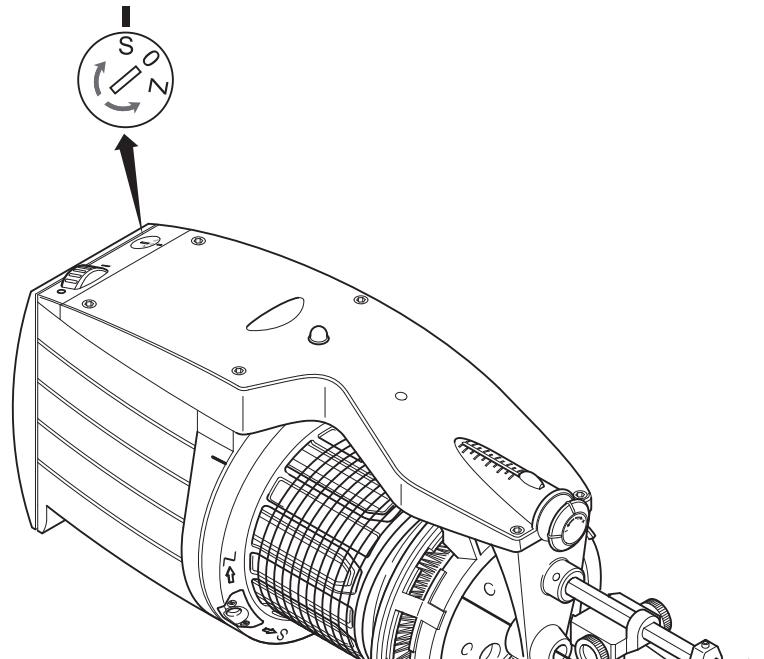


DİKKAT:

Her zaman dönüş yönünün doğru ayarlandığını kontrol ediniz; aksi takdirde iplikler arası mesafe ayarı yapılamaz.

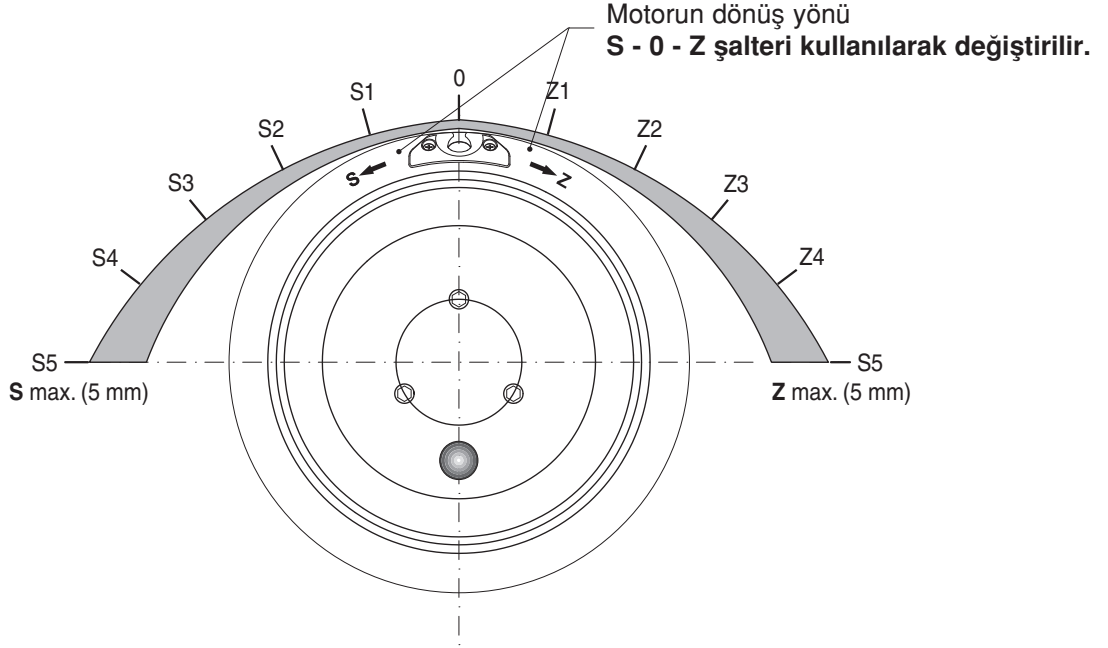
Akümülatörün S - 0 - Z şalteri 0 (sıfır) pozisyonunda ise akümülatör çalışmaz ve üst kapaktaki yeşil lamba saniyede 7 kez yanıp sönerken anormal bir durum olduğunu haber verir. Bu durumda şalteri S veya Z pozisyonuna getiriniz.

Tezgah durdurma fonksiyonu olan makinelerde akümülatörün S-0-Z şalteri '0' konumuna getirildiğinde tezgahı durdurmaksızın akümülatörü devre dışı bırakır.



3 - İPLİK GEÇİRME VE AYARLAR

İPLİKLER ARASI MESAFE AYAR MEKANİZMASININ ÇALIŞMASI



Ayrılik stutters

- 1) 0 pozisyonu her iki dönüş yönünde de eşit (1 mm) taksimat sağlar.
- 2) Bu sistem sayesinde istenirse bütün akümülatörlerin 'iplikler arası mesafesi' aynı değere ayarlanır.(Örneğin hepsi Z3 e ayarlanmış gibi)
- 3) Bu özellik sayesinde çalışılan desene en uygun olan 'iplikler arası mesafe ayarı değeri'aynı desen tekrar çalışıldığında kullanılabilir.

4 - ÇALIFIMA PARAMETRELERİNİN PROGRAMLANMASI VE ÖZEL PROGRAMLAR

4.1 ÇALIFIMA PARAMETRELERİNİN PROGRAMLANMASI

CAN-BUS bağlantılı akümülatörle donatılmış dokuma makinelerinde; çalışma parametreleri ve hata mesajları dokuma makinesinin kontrol paneli ekranından da takip edilebilir.

4.2 ÖZEL PROGRAMLAR (BÜTÜN AKÜMÜLATÖRLERDE STANDARTTIR)

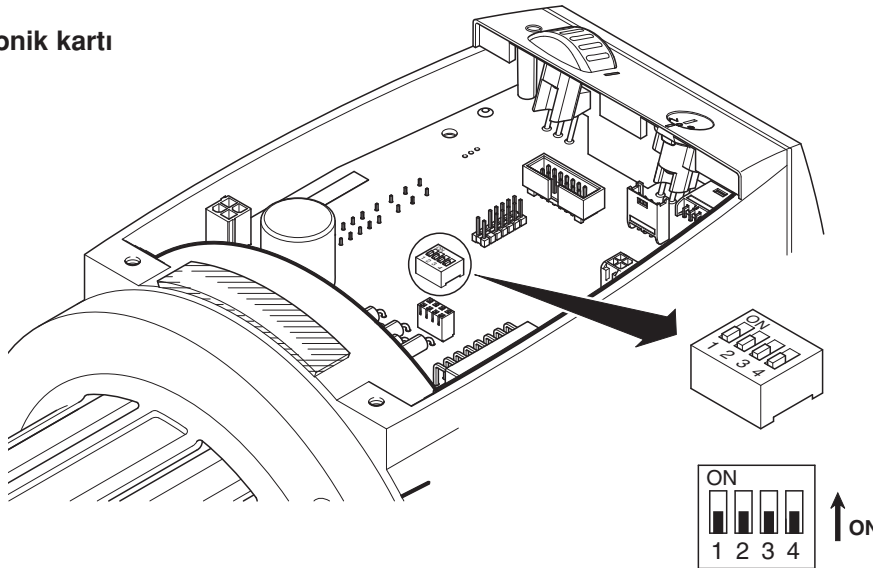
Bütün akümülatörler bir dizi özel işletim programları ile donatılmıştır. Bu programlar elektronik kart üzerindeki dip-sviç kombinasyonları ile seçilebilir.



DIP-SVİÇ FONKSİYONLARI (S - 0 - Z seçtörlü kart)		
DIP-SWITCH	ON	OFF
DS1	be 40 dNe nin altındaki iplikler için özel program.	Standart Program
DS2	Yavaşlatılmış hızlanma.	Normal hızlanma
DS3	Polipropilen iplikler için çekiş ve hızlanma artışı sağlar veya 1450 m/dak. hızların üstündeki çalışma hızları için uygundur.	Normal hızlanma.
DS4	Elle sarılmış özel atkı bobinlerinde aşırı zorlamayı önlemek içindir. Şerit atkılarda uygulanması tavsiye edilmez.	Aşırı zorlamayı önlemek için yavaşlatılmış seçenek (STANDART)

DIP-SVİÇ FONKSİYONLARI (L-M-H seçicili kart)		
DIP-SWITCH	ON	OFF
DS1	S DÖNÜŞ	Z DÖNÜŞ
DS2	Ekleme ve indirimli: - H: 110 ÷ 352 m/dak - M: 110 ÷ 264 m/dak - L: 110 ÷ 176 m/dak	Normal hız ekleme: - H: 440 ÷ 1350 m/dak - M: 220 ÷ 920 m/dak - L: 110 ÷ 525 m/dak
DS3	ETKİN DEĞİL	
DS4	ETKİN DEĞİL	

LGL 124 Elektronik kartı



5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞİMİ

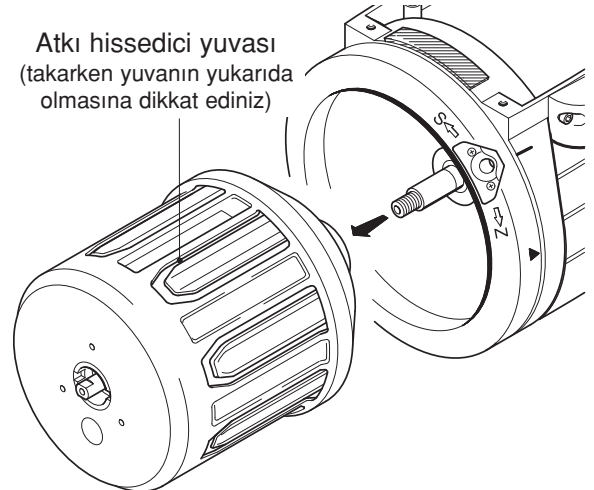
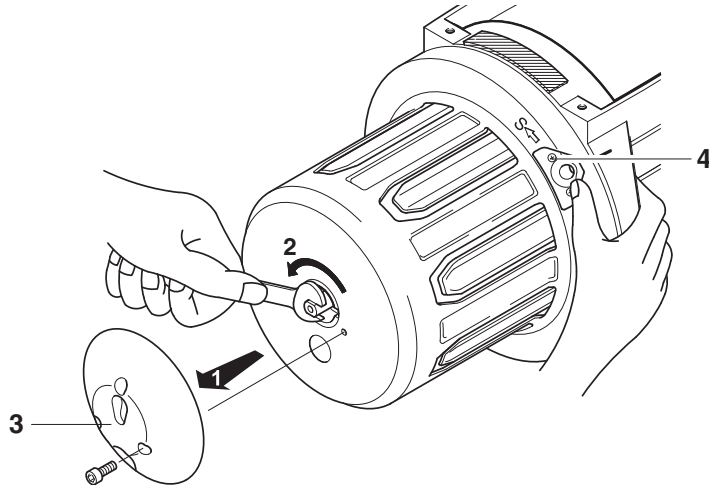
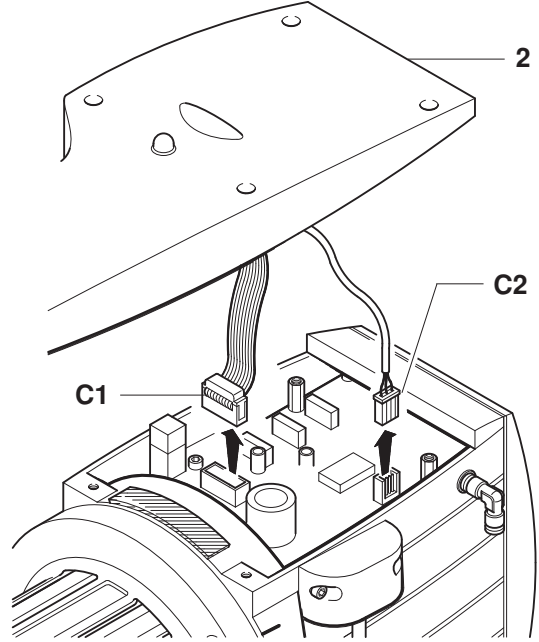
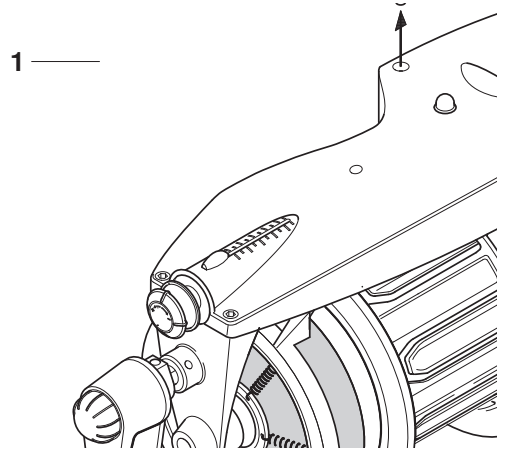
5.1 İPLİK REZERV GÖVDESİNİN SÖKÜLMESİ

Aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

- 1) 0 - I şalterini 0 konumuna getirerek akümülatörü kapatınız
- 2) Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu çıkarınız.Devam etmeden önce 2 dakika kadar bekleyerek elektronik kart üzerindeki kondensatörlerin boşalmasını sağlayınız.

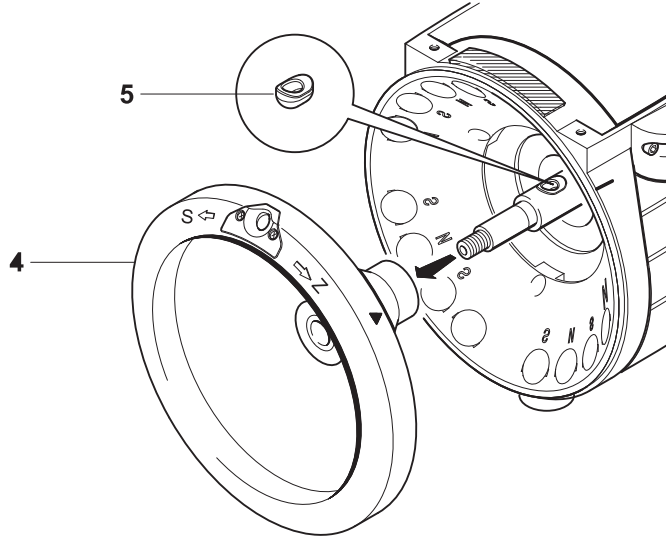
- 3) 4adet vidayı (1) söktükten sonra üst kapağı (2) hafifçe öne iterek kaldırınız.Atkı hissedici kartı bağlantısı (C1) ve çıkış sensörü bağlantısını (C2) çıkararak üst kapağı komple kaldırınız.

- 4) Şapkayı (3) çıkardıktan sonra bir elinizle kasağın (4) dönmesini önleyerek,diğer elinizle rezerv gövdesini sabitleyen vidayı sökünüz ve gövdeyi çıkarıp alınız.

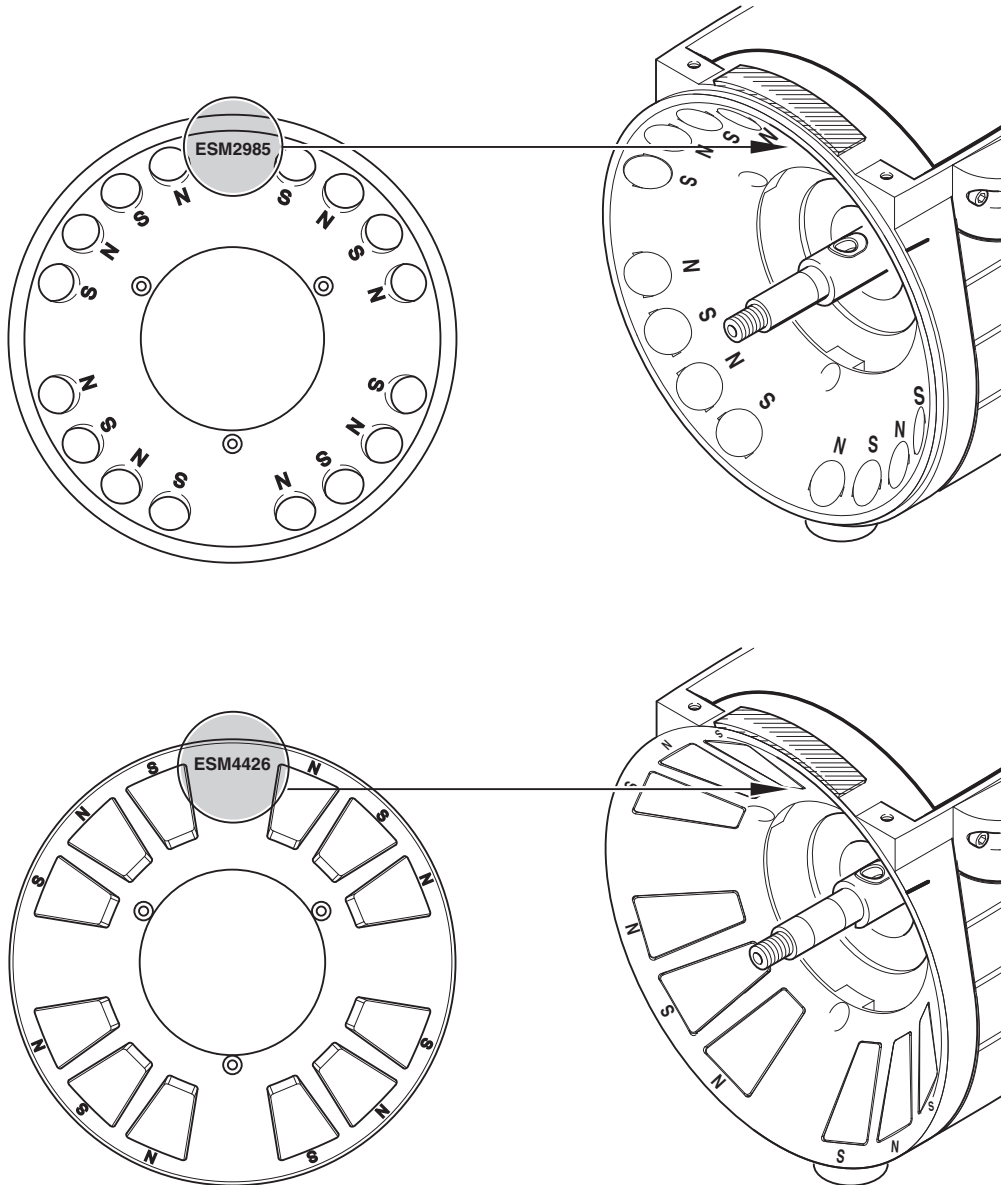


5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİFİMİ

Kasnağı (4) ve şaft üzerindeki seramik yüzüğü (5) çıkarınız.



Mıknatıs tutucu da sökülmüşse; takarken şekildedeki gibi takınız.



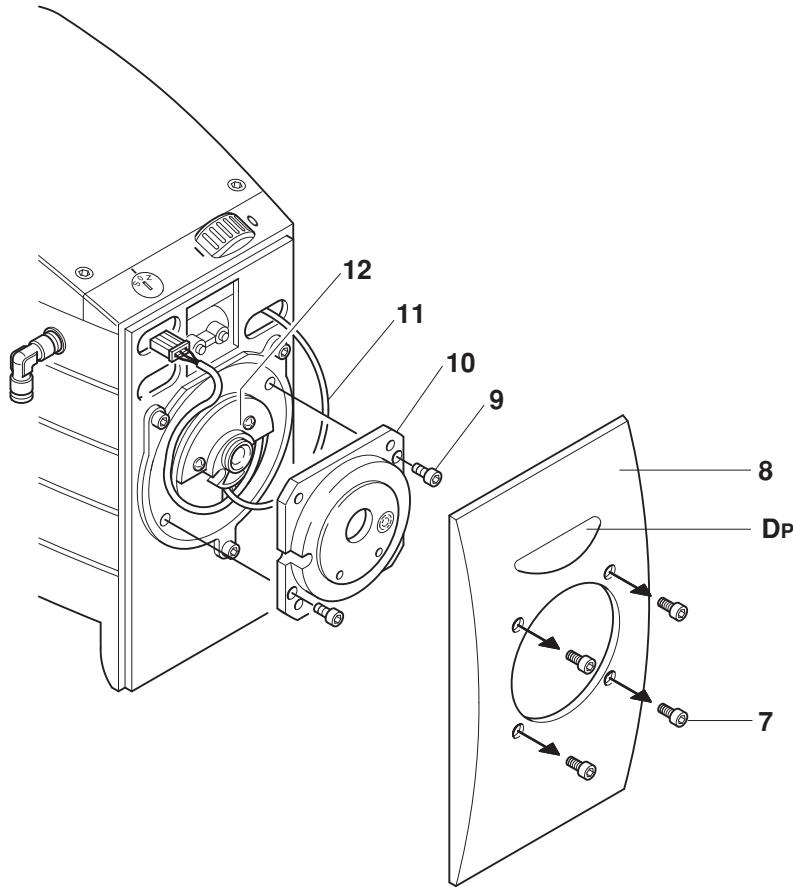
5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞİMİ

5.2 GİRİŞ SENSÖRÜNÜN DEĞİŞTİRİLMESİ

Aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

- 1) **0 - I** şalterini **0** konumuna getirerek akümülatörü kapatınız
- 2) Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu çıkarınız.Devam etmeden önce 2 dakika kadar bekleyerek elektronik kart üzerindeki kondensatörlerin boşalmasını sağlayınız.
- 3) Basınçlı hava ile donatılmış akümülatörlerde basınçlı hava devresini kapattıktan sonra butona (**DP**) basınız(kademeli iplik geçirme)
- 4) Girişte tansiyon sistemi varsa onu da sökünüz.
- 5) 4adet vidayı (**7**) söküp,kapağı (**8**) kaldırınız.
- 6) Giriş sensörü bağlantısını (**C3**) sökünüz.
- 7) 2 adet vidayı (**9**) söküp,sensör kapağını (**10**) çıkarınız.
- 8) Basınçlı hava ile iplik geçirme sistemi olan akümülatörlerde: hortumu (**11**) çıkarınız.
- 9) Giriş sensörünü yenisi ile değiştiriniz (**12**).

DİKKAT: Sensör kapağını (10) ve akümülatör arka kapağını (8) yerine takarken;sensör kablosunun ve hava hortumunun sıkışıp ezilmemesine dikkat ediniz.

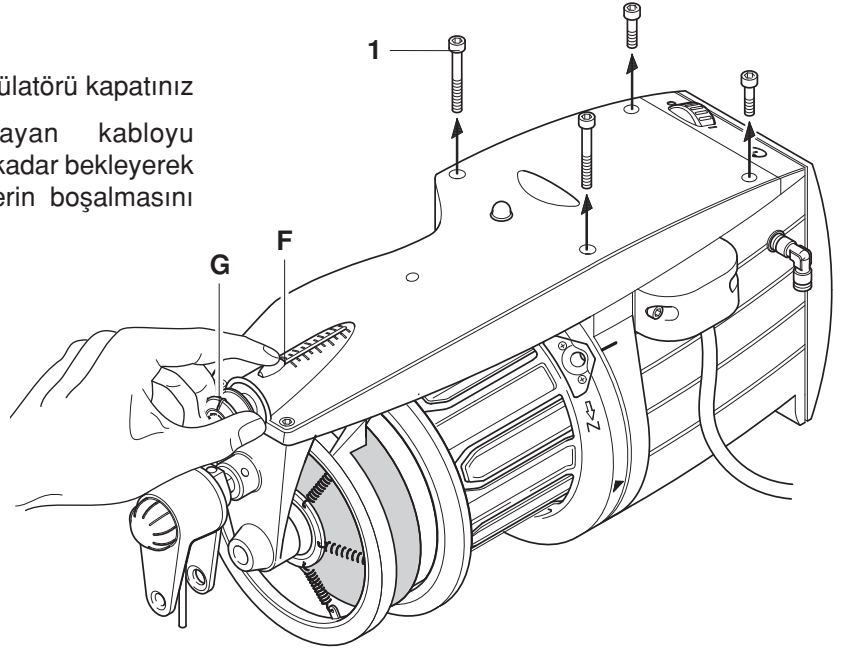
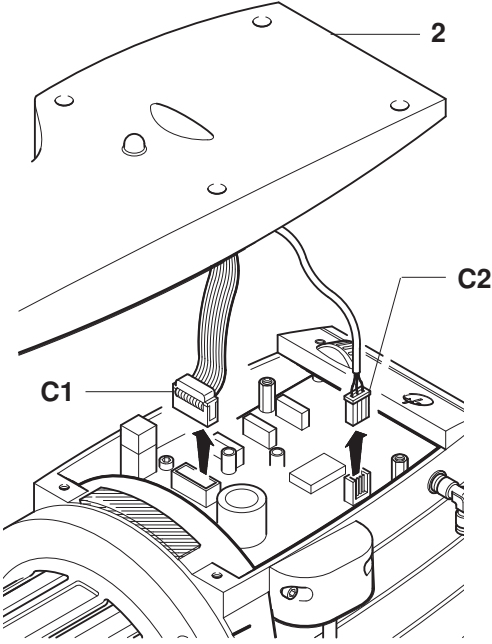


5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİFİMİ

5.3 ÇIKIŞ SENSÖRÜNÜN DEĞİŞTİRİLMESİ (mevcut ise)

Aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

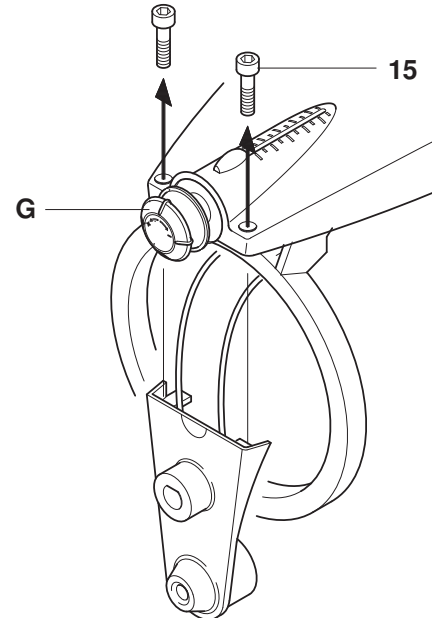
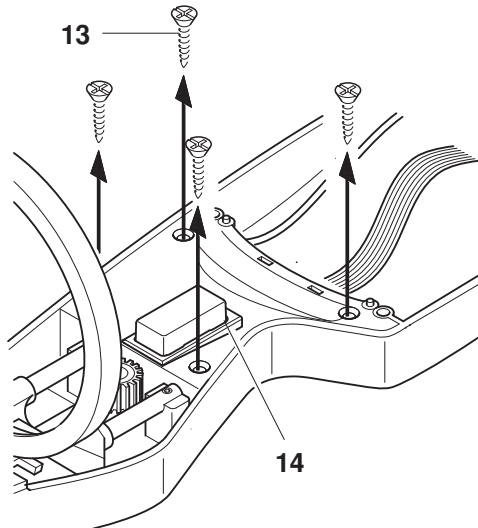
- 1) 0 - I şalterini 0 konumuna getirerek akümülatörü kapatınız
- 2) Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu çıkarınız.Devam etmeden önce 2 dakika kadar bekleyerek elektronik kart üzerindeki kondensatörlerin boşalmasını sağlayınız.



- 3) Çıkış tansiyon sistemini;gevşetme butonunu (F) öne çekerek ve açma butonunu (G) kendinize çekerek gevşetiniz. 4adet vidayı (1) söktükten sonra üst kapağı (2) hafifçe öne iterek kaldırmınız.Atkı hissedici kartı bağlantısı (C1) ve çıkış sensörü bağlantısını (C2) çıkararak üst kapağı komple kaldırmınız. Fren sisteminin sökülmesi için paragraf 6 ya bakınız.

- 4) 4 adet vidayı (13) söküp tansiyon sistemi tutucusunu ,butonu (G) kullanarak en son konumuna getiriniz.Çıkış sensörü kablosuna ulaşmak için,atkı hissedici ünitesini (14) çıkarınız.Varsa basınçlı hava hortumunu çıkarınız.
- 5) 2 adet vidayı (15) söküp çıkış sensörünü tutan muhafazayı çıkarınız.
- 6) Yeni sensörü takınız.

NOT: Yeni sensör muhafazasına montelidir.



DİKKAT: Atkı hissedici üniteyi(14) yerine takarken;sensör kablosunun

5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞİMİ

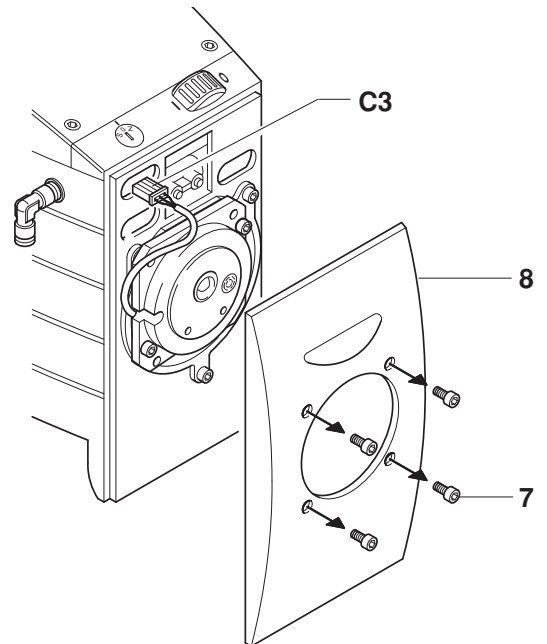
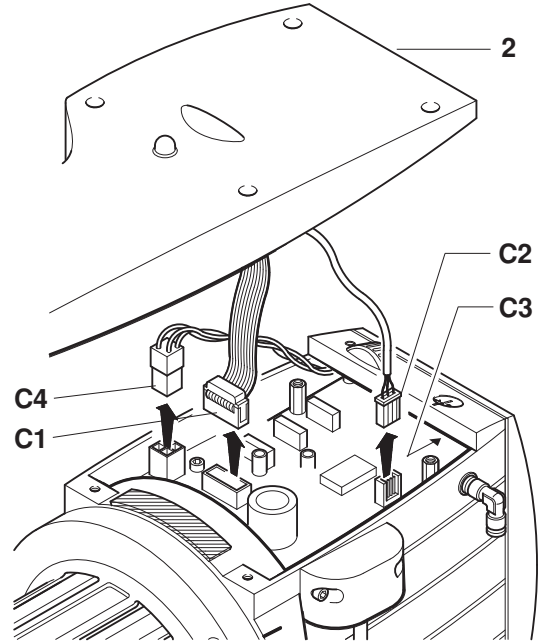
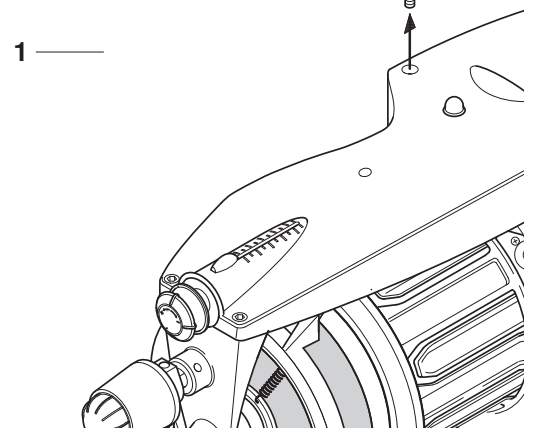
5.4 ANA ELEKTRONİK KARTIN DEĞİŞİMİ

Aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

- 1) **0 - I** şalterini **0** konumuna getirerek akümülatörü kapatınız
- 2) Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu çıkarınız.Devam etmeden önce 2 dakika kadar bekleyerek elektronik kart üzerindeki kondensatörlerin boşalmasını sağlayınız.

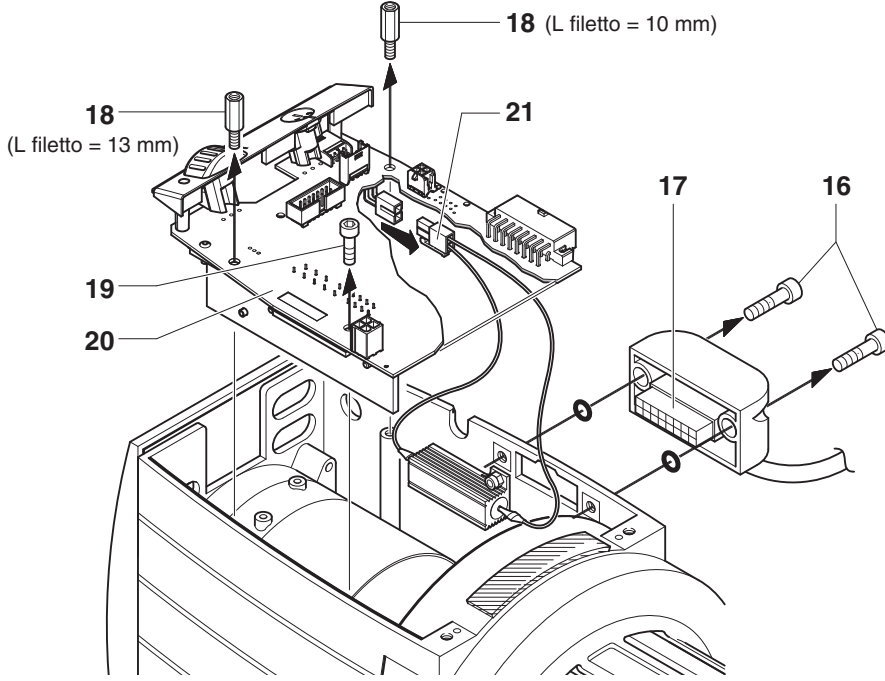
- 3) 4adet vidayı (1) söktükten sonra üst kapağı (2) hafifçe öne iterek kaldırınız.Atkı hissedici kartı bağlantısı (C1) ve çıkış sensörü bağlantısını (C2) çıkararak üst kapağı komple kaldırınız.

- 4) 4 adet vidayı(7) söküp,arka kapağı (8) çıkarınız.Çıkış sensörü bağlantısını (C3) ve motor kablo bağlantısını (C4) çıkarınız.



5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİFİMİ

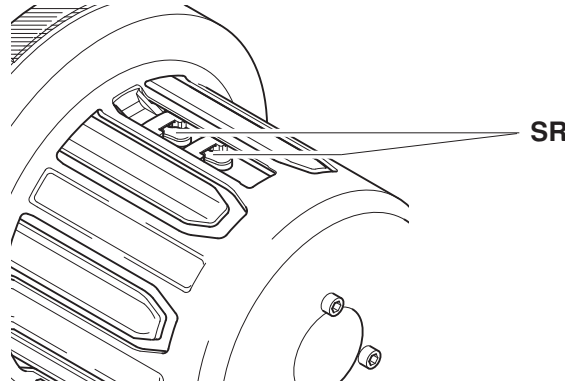
- 5) 2 adet vidayı (16) söküp, enerji kablosu fişini (17) yerinden çıkarınız.
- 6) 2 adet mesafe tutucu vidayı (18) ve diğer vidayı (19) söktükten sonra ana elektronik kartı (20) çıkarabilirsiniz.
- 7) Kartın altında bulunan korumalı rezistansın konektörünü çıkarınız (21).
- 8) Yeni kartı yerine takınız.



DİKKAT.: Yeni elektronik kartı takarken mesafe tutuculu vidaların(18) ve diğer vidanın (19) iyice sıkıldığından; elektronik kartın bağlantı yerlerinin atkı akümülatörü gövdesine iyice oturduğundan emin olunuz. Mesafe tutuculu vidaların resimde gösterildiği gibi takılmasına dikkat ediniz. Elektronik kartın gövde ile temas eden yerlerine ısı iletken macundan (beyaz) biraz sürünüz. Üst kapağı kapatmadan önce dip-sviç ayarlarını gözden geçiriniz.

ÖNEMLİ NOT:

Makara (SR) üzerinde rezerv sensörlerinin bulunması halinde (SR), bu iki sensörden birinin kumanda kartının değiştirilmesi durumunda, bir ayar işlemi yapılacaktır.



Gerekli olduğu hallerde şu şekilde hareket ediniz:

- 1) Örgü ayar anahtarını 0 - I konumundan 0 konumuna getiriniz.
- 2) S - 0 - Z selektörünü 0 konumuna getiriniz (ya da alternatif olarak L - M - H seçici anahtarını M konumuna getiriniz).
- 3) Örgü besleyiciyi takınız.
- 4) Besleyiciyi çalıştırıp ardından derhal kapatınız.
- 5) 10 saniye içerisinde S - 0 - Z selektörünü 0 konumundan Z konumuna ve tam tersi olarak 5 kez çeviriniz (aynı şekilde L - M - H anahtarını M konumundan H konumuna ve tam tersi olarak 5 kez çeviriniz). Sonra S - 0 - Z selektörünü (veya L - M - H anahtarını) başlangıçtaki konumlarına getiriniz. Makaranın üzerindeki örgüyü çıkarınız ve örgünü sensörler ile temas edip etmediğini kontrol ediniz.
- 6) Besleyiciyi açınız. Besleyici, karter üzerindeki lambayı sönmük tutarak, makara üzerine 40 kez sarar. Sarma işleminin sonunda, işlemin başarılı sonuçlanması halinde, karter üzerindeki ikaz ışığı 2 saniye süreyle süratli bir şekilde yanıp söner. Yanıp sönmese 1. maddeden itibaren işlemi tekrarlayınız.

5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİŞİMİ

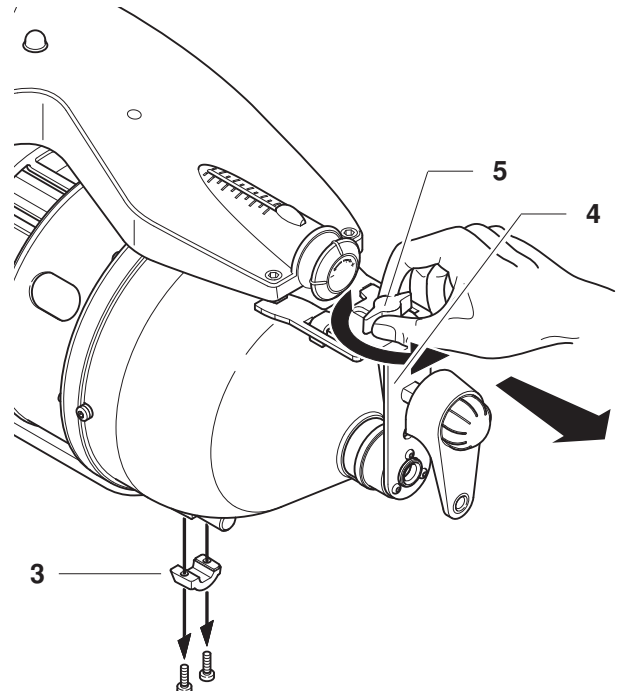
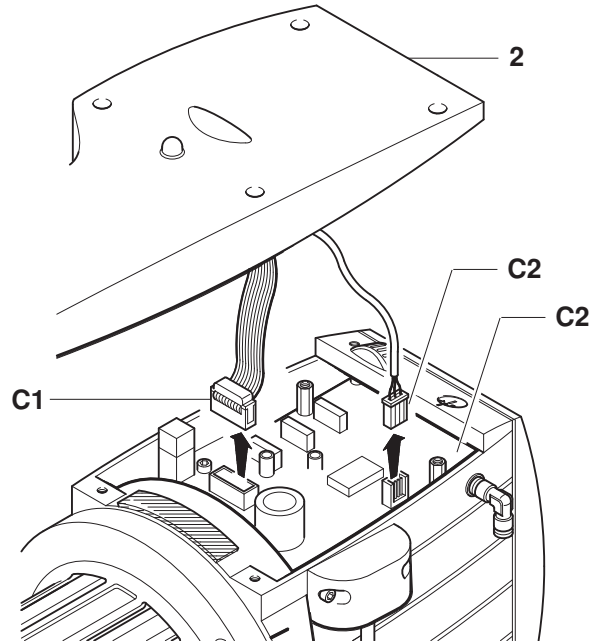
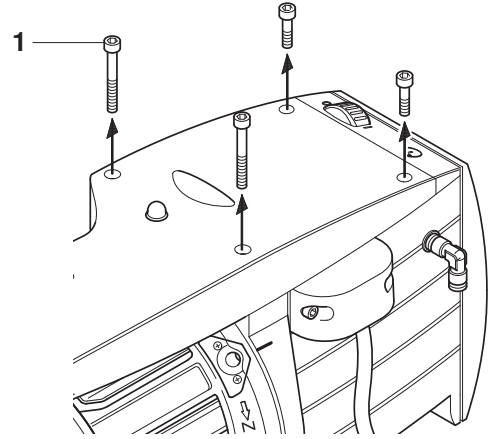
5.5 İPLİK SENSÖRÜ ELEKTRONİK KARTININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

- 1) **0 - I** şalterini **0** konumuna getirerek akümülatörü kapatınız
- 2) Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu çıkarınız. Devam etmeden önce 2 dakika kadar bekleyerek elektronik kart üzerindeki kondensatörlerin boşalmasını sağlayınız.

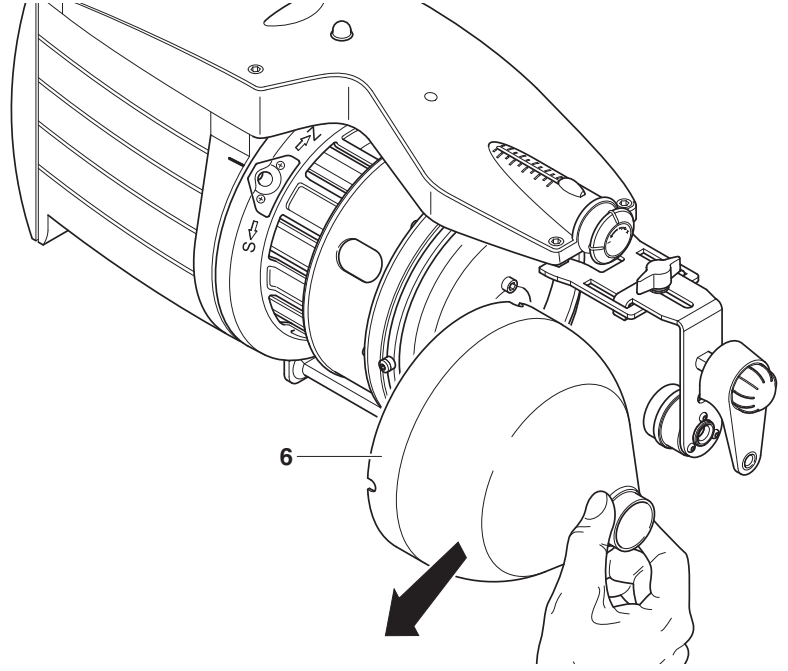
- 3) Çıkış tansiyon sistemini; gevşetme butonunu (**F**) öne çekerek ve açma butonunu (**G**) kendinize çekerek gevşetiniz. 4 adet vidayı (**1**) söktükten sonra üst kapağı (**2**) hafifçe öne iterek kaldırınız. Atkı hissedici kartı bağlantısı (**C1**) ve çıkış sensörü bağlantısını (**C2**) çıkararak üst kapağı komple kaldırınız

- 4) Konik giriş kanalı mevcut ise sökülmesi gereklidir. Konik kanalın orta halkası üzerindeki kilidi (**3**) kaldırınız ve kızaklı sürücüyü (**4**) sabitleme kolunu (**5**) çevirerek açınız.

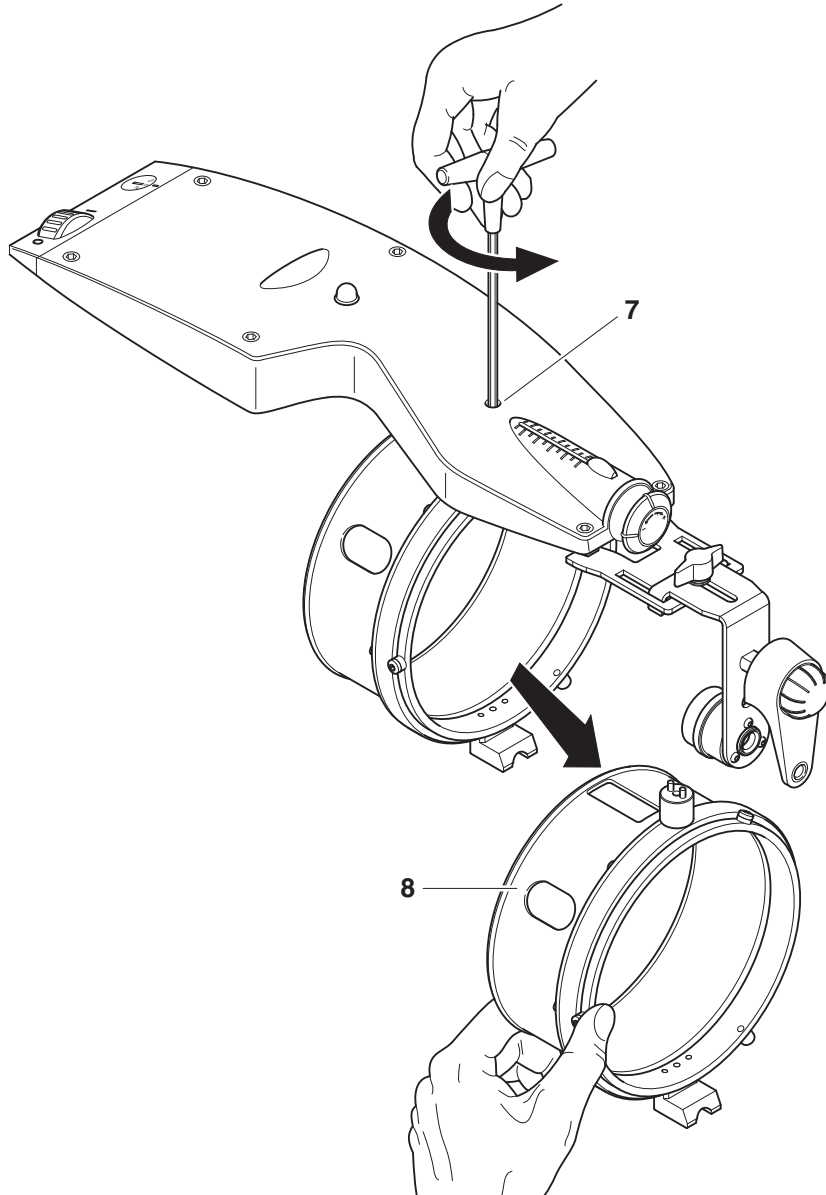


5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİFİMİ

Konik giriş kanalını (6) ıkarınız.
Artık st panel çıkarılabilir durumdadır.

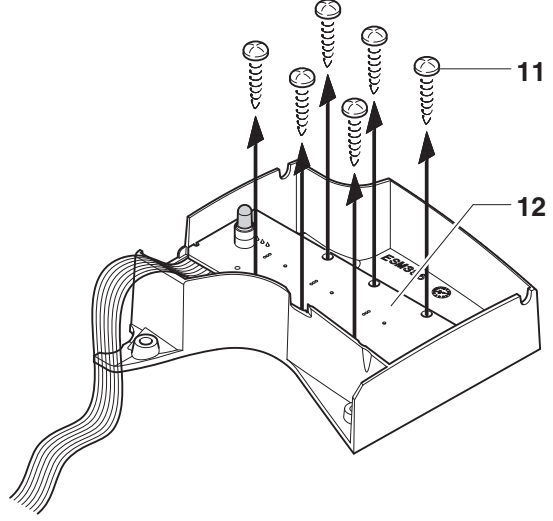
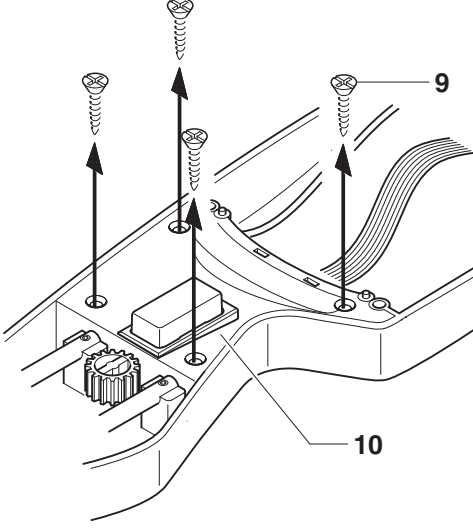


Sabitleme vidasını (7) gevşetiniz ve orta halkayı (8) ıkartınız.



5 - BAKIM VE PARÇA DEĞİFİMİ

- 5) 4 adet vidayı (9) sökünüz; butonu (G) kullanarak tansiyon sistemi tutucusunu en son konumuna getirip iplik sensörü elektronik kartını (10) ıkarınız.
- 6) LGL133-136 (12) kartını sabitleyen 6 adet vidayı (11) sökerken. Kartı yenisiyle değiştiriniz.



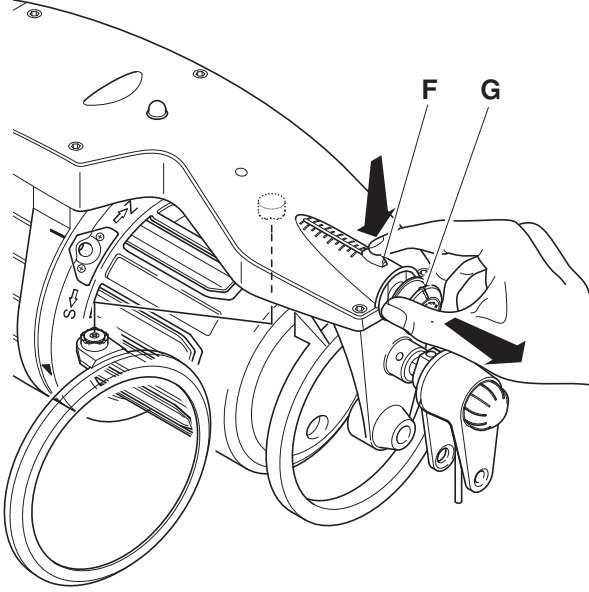
DİKKAT: Elektronik kartı (10) st kapaktaki yerine takarken;çıkış sensörü kablosunun ve hava hortumunun sıkışıp ezilmemesine dikkat ediniz.

6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

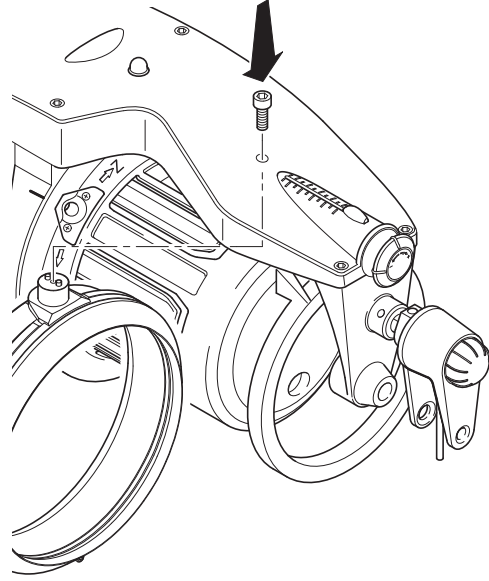
6.1 TWM TANSİYON MODÜLATÖRÜNÜN TAKILMASI

TWM freni takmak için aşağıda anlatıldığı gibi uygulama yapınız:

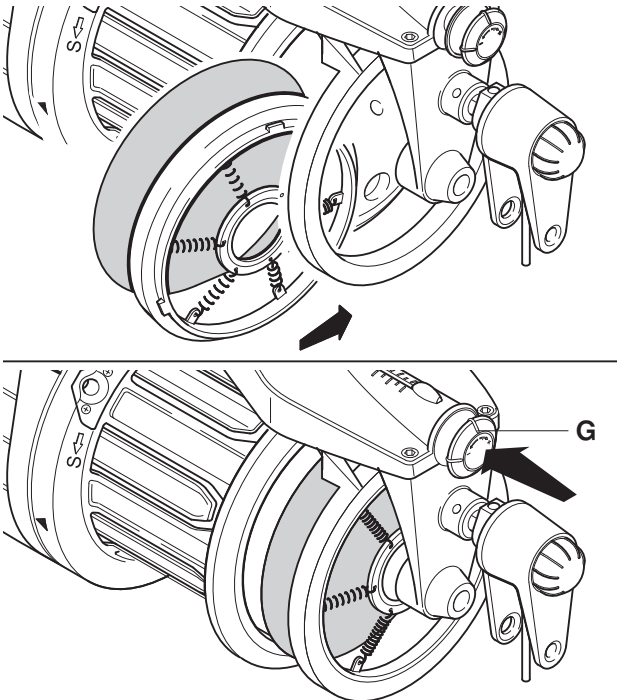
- 1) Butona (F) basarak ve düğmeyi (G) çekerek fren tutucusunu gevşetiniz. Balon kırıcı bileziği; manyetik kısmı üste gelecek şekilde kapağın altındaki yuvaya oturtunuz



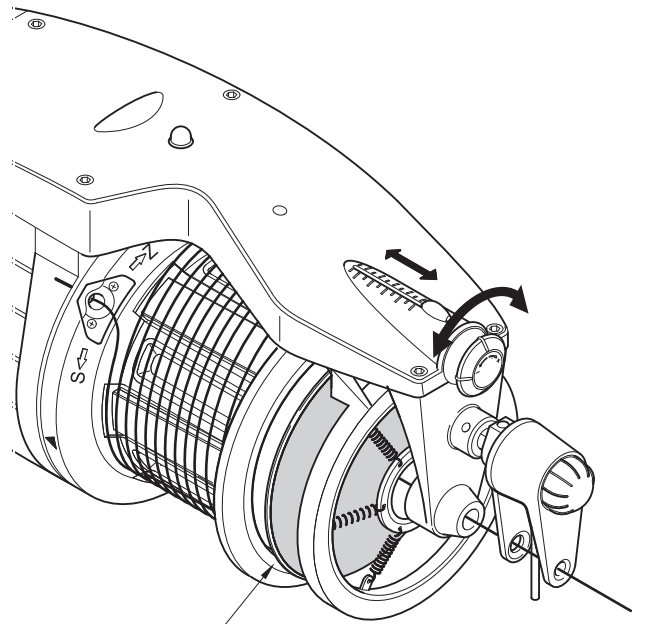
- 1/a) Elinizdeki model JUTA versiyonu ise halkanın takılışı da klasik halka gibi aynı şekilde yapılır, ancak sabitlenmesi karter üzerinde, bu amaçla kullanılan yere vidalanarak yapılır.



- 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.



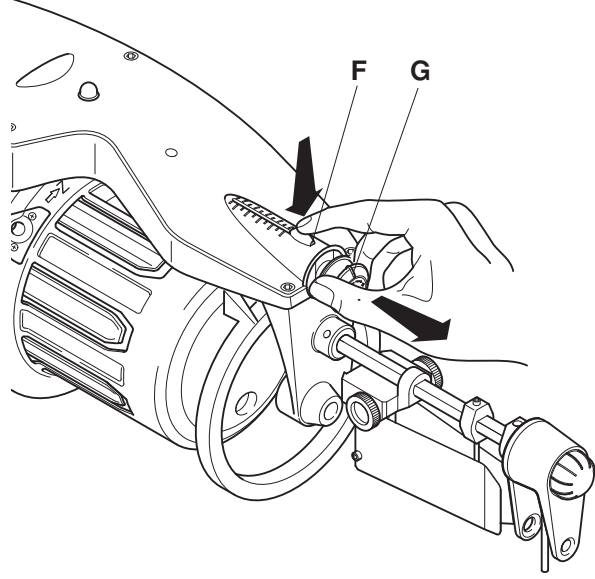
kenarlıkla ilgili daha fazla bilgiyi bölüm 3.1 de bulabilirsiniz

6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

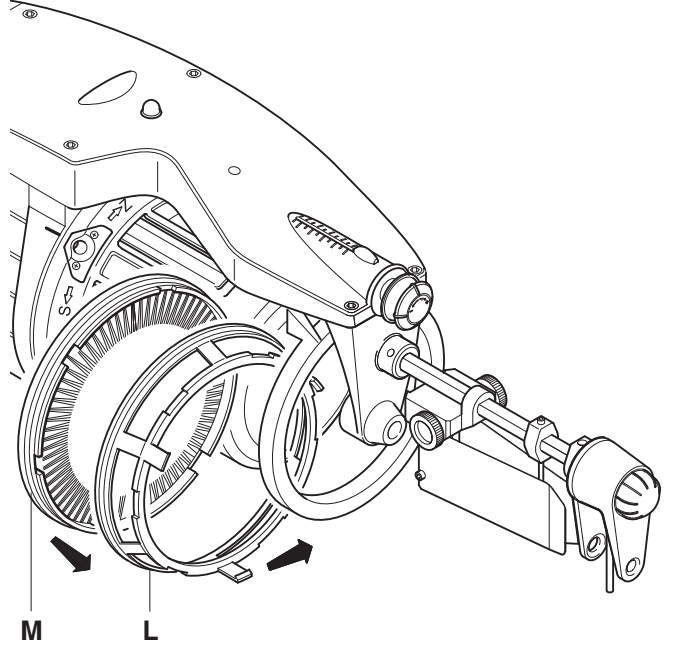
6.2 KIL FIRÇANIN TAKILMASI

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

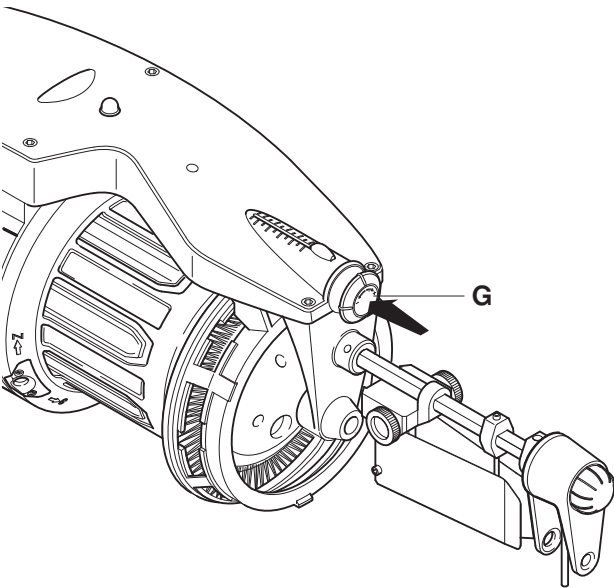
1) Butona (F) basarak ve düğmeyi (G) çekerek fren tutucusunu gevşetiniz.



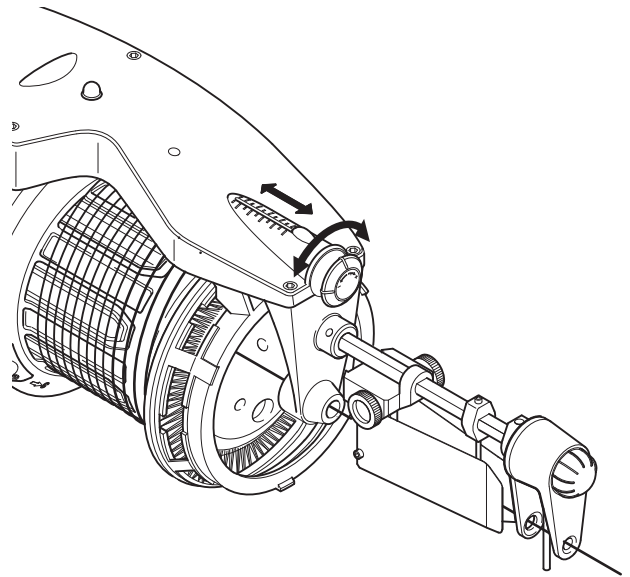
2) Önce fırça adaptörünü, sonra fırçayı şekilde gösterildiği gibi takınız.



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



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



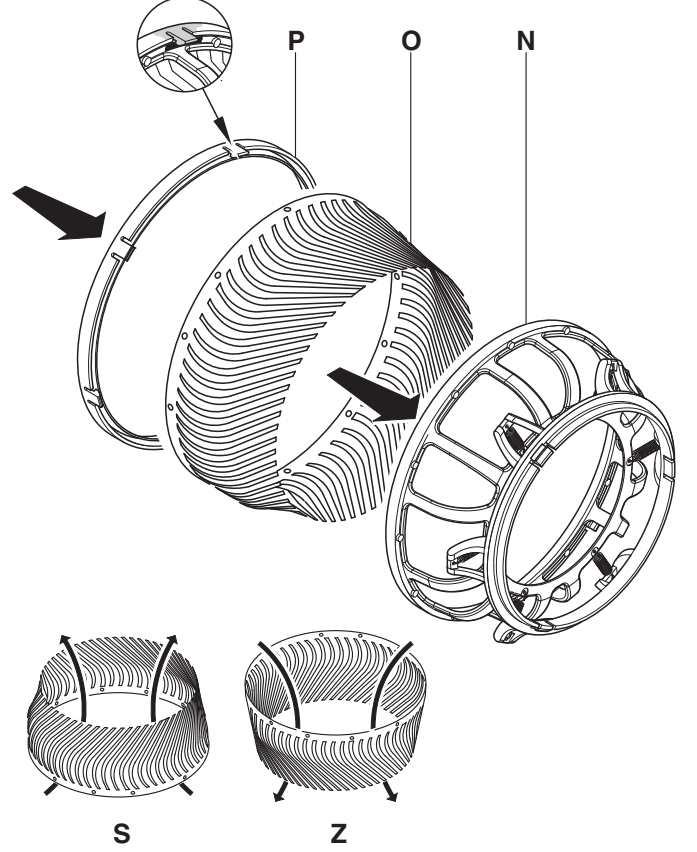
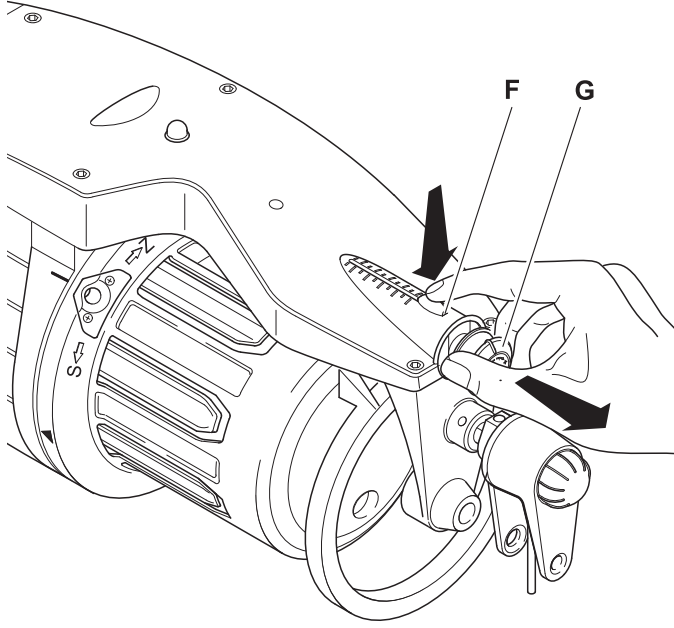
6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

6.3 METAL FIRÇANIN TAKILMASI

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

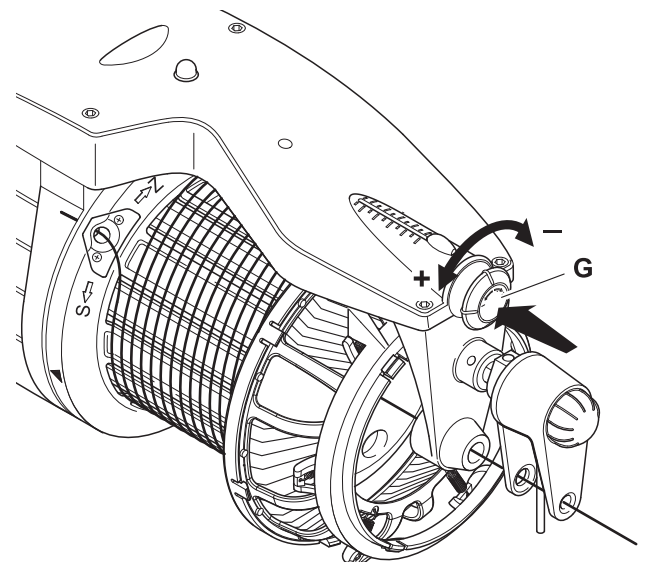
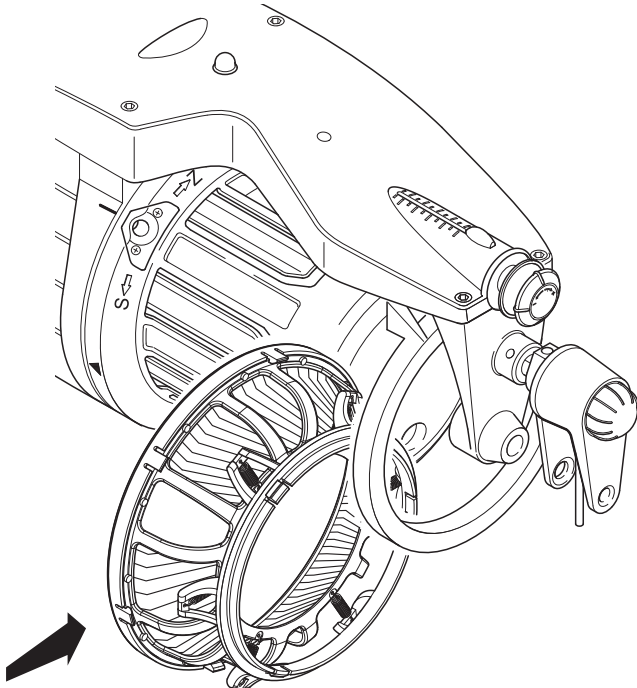
1) Butona (F) basarak ve düğmeyi (G) çekerek fren tutucusunu gevşetiniz.

2) Metal fırçayı (O) şekilde görüldüğü gibi adaptöre (N) soktuktan sonra adaptöre sabitlemek için tırnaklı bileziği (P) kullanınız.



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.

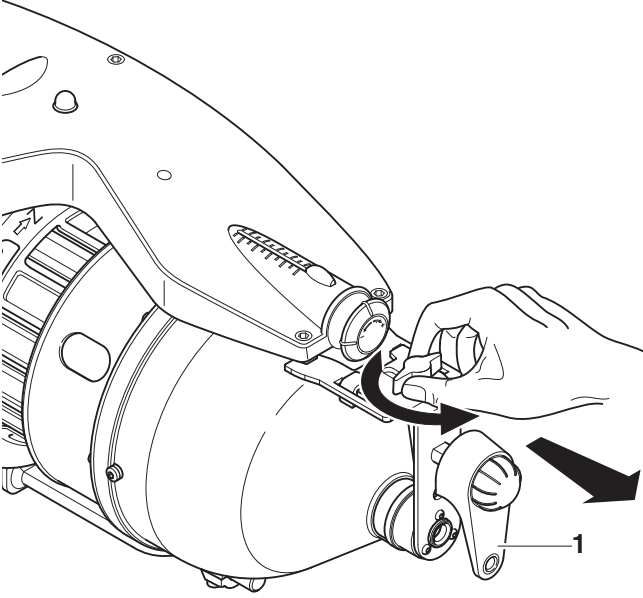


6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

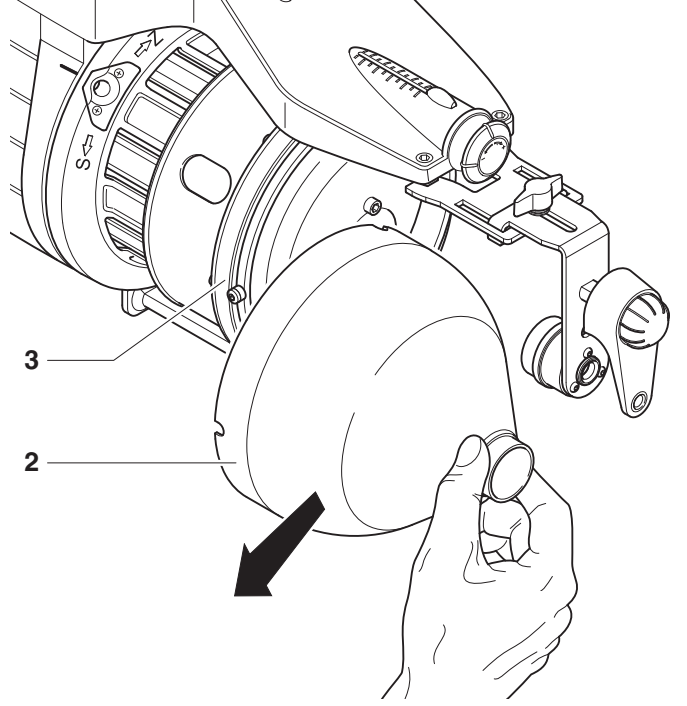
6.4 KONİK KANALIN SÖKÜLMESİ VE FIRÇA KISKACININ TAKILIFII

Konik kanalı kıl fırça seti ile değiştirmek için aşağıdaki şekilde hareket ediniz:

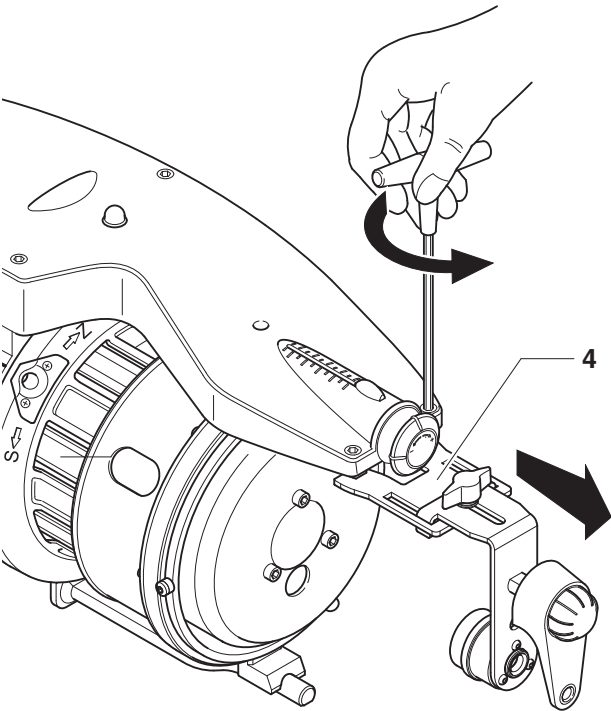
1) Kızağı (1) sabitleme kolunu çevirdikten sonra dışa doğru çekmek suretiyle açınız.



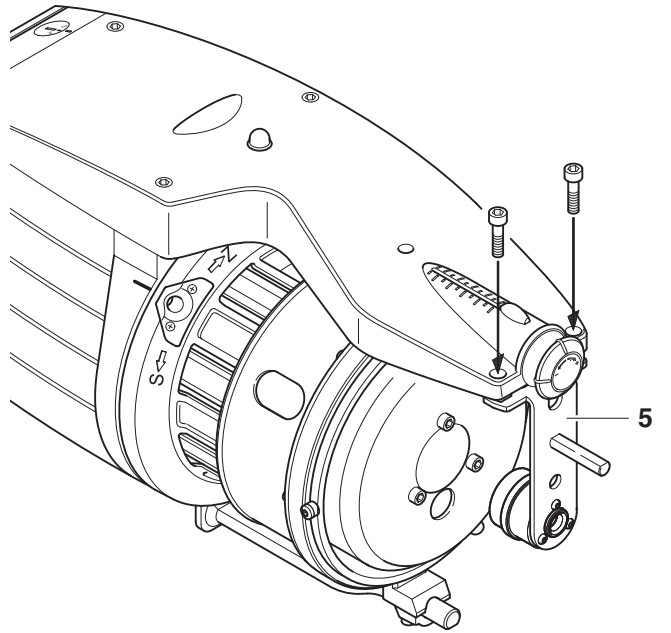
2) Konik kanalı (2) halkadan (3) çıkarınız.



3) Seramik bağlantıyı (4) sabitleyen vidaları gevşetiniz ve seramik bağlantıyı çıkartınız.

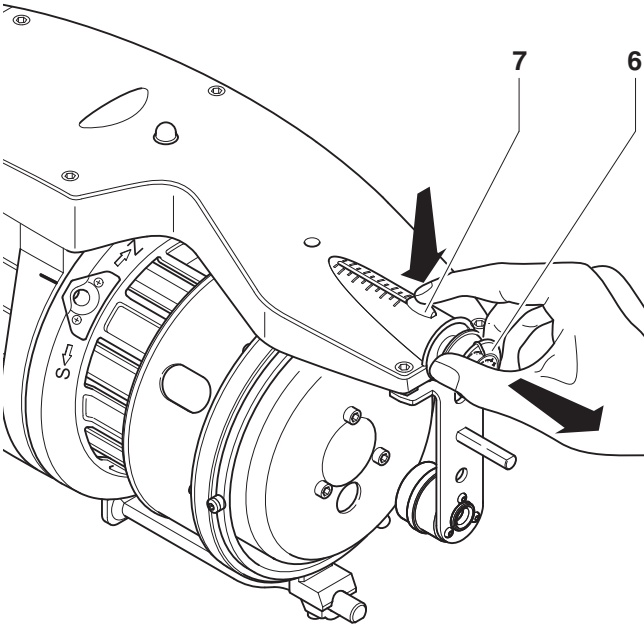


4) Kıl fırça setinin kadranını (5) sabitleyiniz.

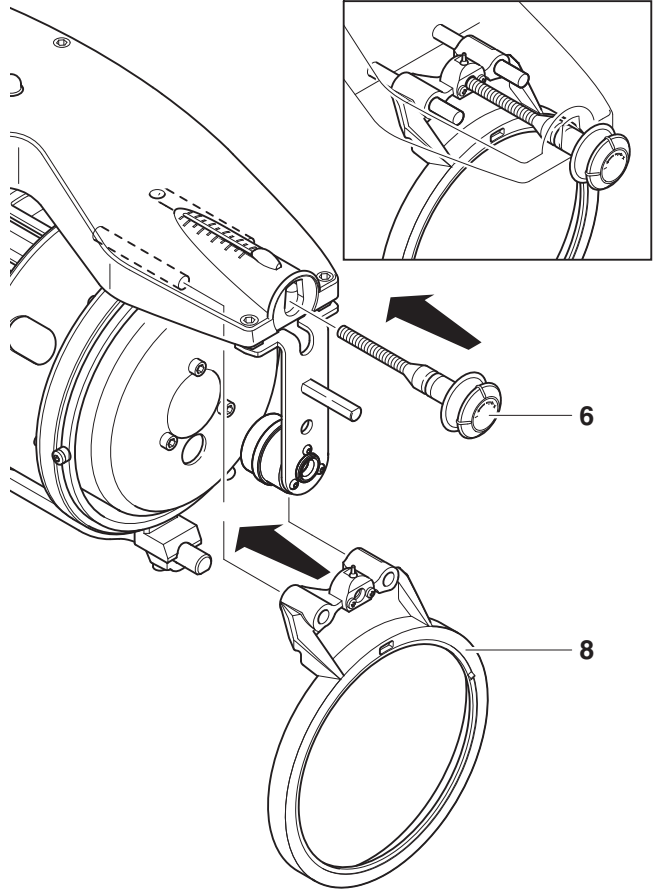


6 - TANSİYON SİSTEMLERİ MONTAJI

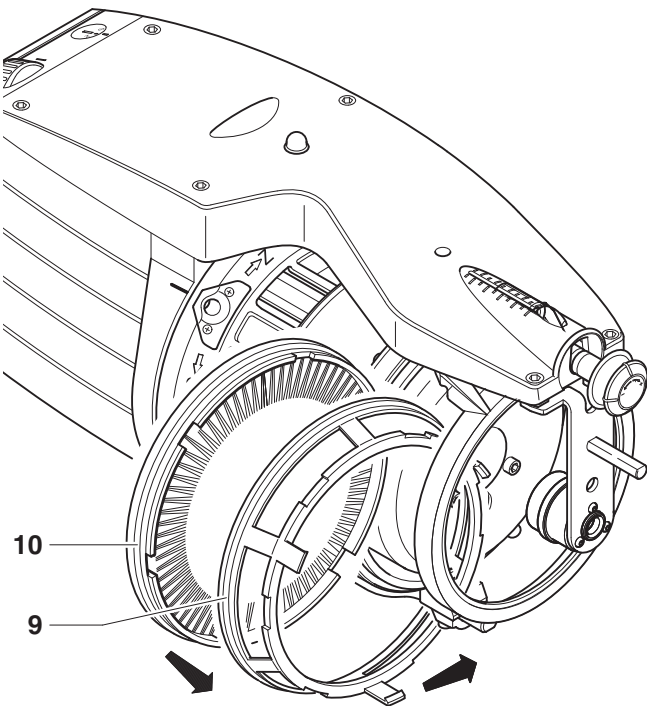
5) Üzerindeki düğmeye (7) basarak kolu (6) karterden çıkarınız.



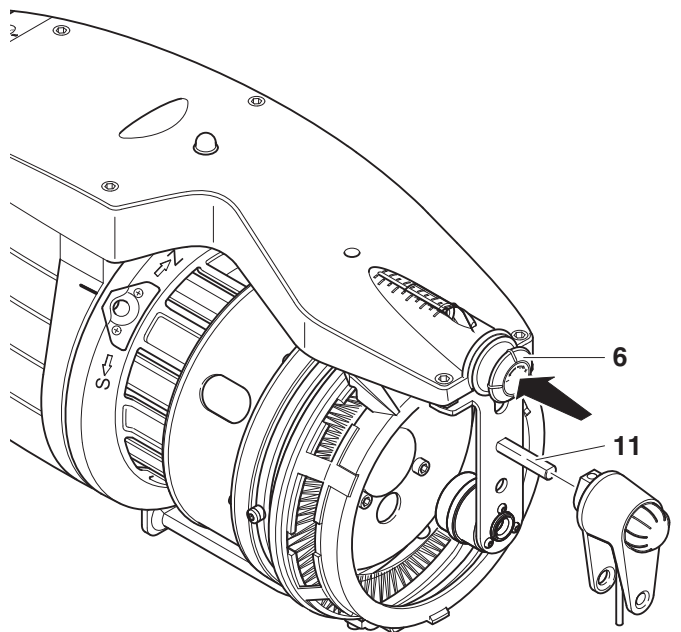
6) Fırça kıskacını (8) mevcut pimleri üzerine yerleştiriniz ve vidayı (6) halkanın orta kısmındaki yerine vidalayınız.



7) Fırça kıskacına fırça desteğini (9) takınız. Fırça kıskacı üzerine arzu edilen kıl tipini yerleştiriniz. (10).

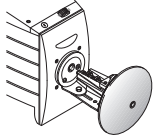
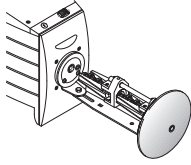
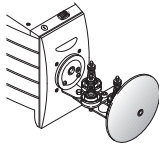
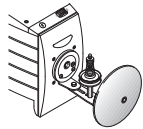
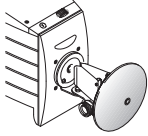
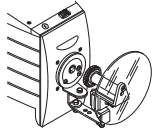
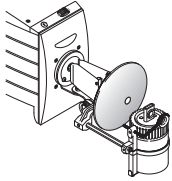



8) Frenleme kazağını düğmeye (6) basılı tutarak takınız. Kadran üzerinde bulunan pim üzerine (11) istenilen çıkış frenini uygulayınız. (örnek: kurtarıcı)



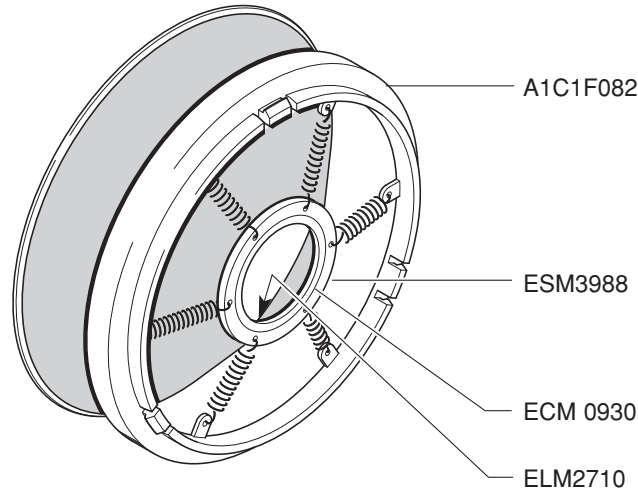
7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

7.1 GİRİŞ TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANI

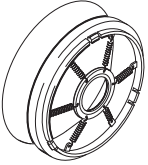
ATKI TİPİ	Yün	Pamuk/viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten,kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
Krokodil (mandal) 	Nm 12 Nm 120	Nm 8 Nm 200	Nm 15 Nm 150	Nm 3 Nm 90	Nm 9 Nm 200
Seri bağlanmış ikili krokodil 			Nm 15 Nm 150		Nm 48 Nm 200
Disk tansiyon 	Nm 12 Nm 30		Nm 15 Nm 120		Nm 9 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



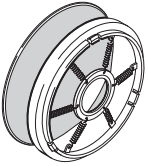
TWM tip KL (kod A1N1SA250BE)

YAY SEÇENEKLERİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten,kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
 Standart uygulama 6 adet yay: \varnothing 0,4 çap 22mm boy	Nm 40 Nm 80	Nm 85 üstü	Nm 70 Nm 200	Nm 50 üstü	Nm 80 Nm 150

Fabrika çıkışı takılan standart yay kodu: ELM 1629

DİKKAT: TWM fren gövdesi şeffaftır.

TWM tip LT05 (kod A1N2S968BE)

YAY SEÇENEKLERİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten,kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
 Standart uygulama 3 yay: \varnothing 0,7 çap 33 mm boy 3 yay: \varnothing 0,4 çap 22 mm boy	Nm 40 Nm 60	Nm 50 Nm 110	Nm 45 Nm 80	Nm 25 Nm 50	Nm 45 Nm 90

Fabrika çıkışı takılan yay kodu: 3 adet \varnothing 0,7 mm - 33 mm boy - ELM 2269

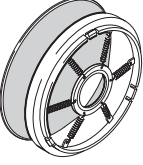
6 adet yay \varnothing 0,4 mm - 22 mm - ELM 1629

DİKKAT: Gövdedeki yazılar YEŞİL renklidir.

Daha düşük tansiyon gerektiğinde sadece 6 adet \varnothing 0,4 mmx22 mm yay kullanın kot: ELM 1629.

7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

TWM tip LT10 (kot A1N2S969BE - T7)

YAY SEÇENEKLERİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Keten,kenevir, deve tüyü v.s	Viscon sentetik elyaf
 <p>Standart uygulama 3 yay: \varnothing 0,7 \varnothing çap 33 mm boy 3 yay: \varnothing 0,4 \varnothing çap 22 mm boy</p>	Nm 15 Nm 50	Nm 30 Nm 85	Nm 30 Nm 70	Nm 25 Nm 70	Nm 25 Nm 90
<p>Seçenek 3 yay: \varnothing 0,7 \varnothing çap 22 mm boy 3 yay: \varnothing 0,4 \varnothing çap 33 mm boy</p>	Nm 5 Nm 15	Nm 8 Nm 20		Daha kalın İplikler için T.W.M. tiip "R-R" kullanınız	Daha kalın İplikler için T.W.M. tiip "R-R" kullanınız

T.W.M. R-R tipi için yay kotları: 3 yay: \varnothing 0,7 mm - 33 mm -ELM 2269
3 yay: \varnothing 0,7 mm - 22 mm - ELM 1630
6 yay: \varnothing 0,4 mm - 22 mm- ELM 1629

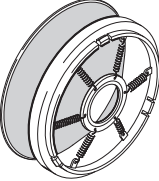
DİKKAT: Gövdedeki yazılar MAVİ renklidir.

Daha düşük tansiyon gerektiğinde sadece 6 adet \varnothing 0,4 mmx22 mm yay kullanın kot: ELM 1629.

İsteğe bağlı olarak:

- Cam elyafı için (kot A1N2S969BEL - T7).
- Çok tozlu kumaşlar için : 80 çaplı TWM (kot A1N2S967BE - T7).

TWM tip R-R (kot A1N2S970BE - T7)

YAY SEÇENEKLERİ	Yün	Pamuk/ viscon kesik elyaf	Yüksek bükümlü ipl. ve ipek	Viscon sentetik elyaf
 <p>Standart uygulama 6 yay: \varnothing 0,7 \varnothing çap 22 mm boy</p>	Nm 1 Nm 8	Nm 1 Nm 20	Nm 1 Nm 18	Nm 1 Nm 20

Standart yaylar: 6 yay \varnothing 0,7 mm-22 mm-ELM 1630
3 yay \varnothing 0,7 mm-33 mm-ELM 2269

DİKKAT:Gövdedeki yazılar mavi renklidir.

Daha düşük tansiyon gerektiğinde sadece 3 adet \varnothing 07x33 mm yay kullanın kot:- ELM 1630

İsteğe bağlı olarak:

- Cam elyafı için (kot A1N2S970BEL - T7).
- Çok tozlu kumaşlar için : 80 çaplı TWM (kot A1N2S971BE - T7).
- Cam elyafı için 80 çaplı TWM (kot A1N2S971BEL - T7).
- Jüt (kot A1N2S707SL).

TWM tansiyon modülatörü lame şerit için tavsiye edilmez.

Yağ ve parafin kullanıldığında TWM tansiyon modülatörünün tansiyonu artırılmalıdır

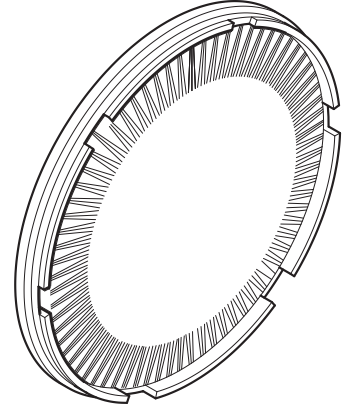
7 - TANSİYON SİSTEMLERİ UYGULAMA ALANLARI

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 30 üstü	Nm 60 üstü	Nm 60 üstü	Nm 30 üstü	Nm 60 üstü
At kılı (kahverengi)	Nm 18 Nm 60	Nm 45 Nm 90	Nm 50 Nm 90	Nm 16 Nm 40	Nm 45 Nm 80
0,20 (siyah)	Nm 10 Nm 20	Nm 20 Nm 50	Nm 36 Nm 60	Nm 10 Nm 30	Nm 18 Nm 60
0,30 (siyah)	Nm 1 Nm 12	Nm 1 Nm 30	Nm 15 Nm 40	Nm 6 Nm 18	Nm 9 Nm 20

Not: radyal fırçalar için de aynı uygulama geçerlidir

KIL FIRÇALAR		
FIRÇA TİPİ	Kot "S" BÜKÜM	Kot "Z" BÜKÜM
0,20	A1C1F211	A1C1F213
0,30	A1C1F210	A1C1F212
At kılı	A1C1F214	A1C1F215
Keçi kılı	A1C1F216	A1C1F217
Radyal keçi kılı	A1C1F231	
0,2 Radyal	A1C1F222	
0,3 Radyal	A1C1F229	
Radial At kılı	A1C1F223	



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.

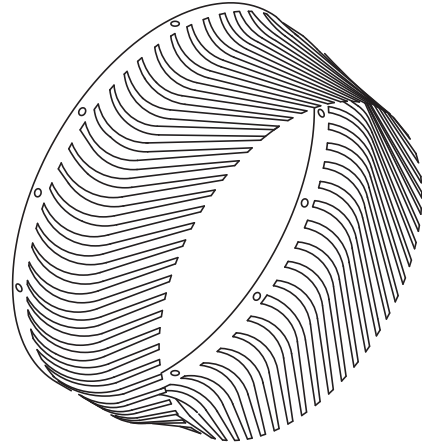
İmalatımızda standart yaprak+form verilmiş yaprak veya 1 adet orta boy yaprak tansiyon sistemi de bulunmaktadır.

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 A 10 (kalınlık 0,10 mm)	Nm 45 üstü	Nm 60 Nm 200	Nm 90 üstü	Nm 40 Nm 90	Nm 100 üstü
Tip A 15 (kalınlık 0,15 mm)	Nm 25 Nm 50	Nm 30 Nm 70	Nm 25 Nm 90	Nm 30 Nm 50	Nm 25 Nm 90
Tip A 20 (kalınlık 0,20 mm)	Nm 12 Nm 30	Nm 18 Nm 34	Nm 12 Nm 40	Nm 18 Nm 45	Nm 9 Nm 40
Tip B 10 (kalınlık 0,10 mm)	Nm 25 Nm 50	Nm 30 Nm 70	Nm 25 Nm 90	Nm 30 Nm 50	Nm 25 Nm 90
Tip B 15 (kalınlık 0,15 mm)	Nm 12 Nm 30	Nm 18 Nm 34	Nm 12 Nm 40	Nm 18 Nm 45	Nm 9 Nm 40
Tip B 20 (kalınlık 0,20 mm)	Nm 1 Nm 15	Nm 1 Nm 20	Nm 1 Nm 15	Nm 1 Nm 20	Nm 2 Nm 10

METAL FIRÇALAR	
TIP	KOT
Tip A 10	EFM3904
Tip A 15	EFM3905
Tip A 20	EFM3906
Tip B 10	EFM3907
Tip B 15	EFM3908
Tip B 20	EFM3909



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 - ATTIVO ELEKTRONİK FREN

8.1 ATTIVO ELEKTRONİK FREN

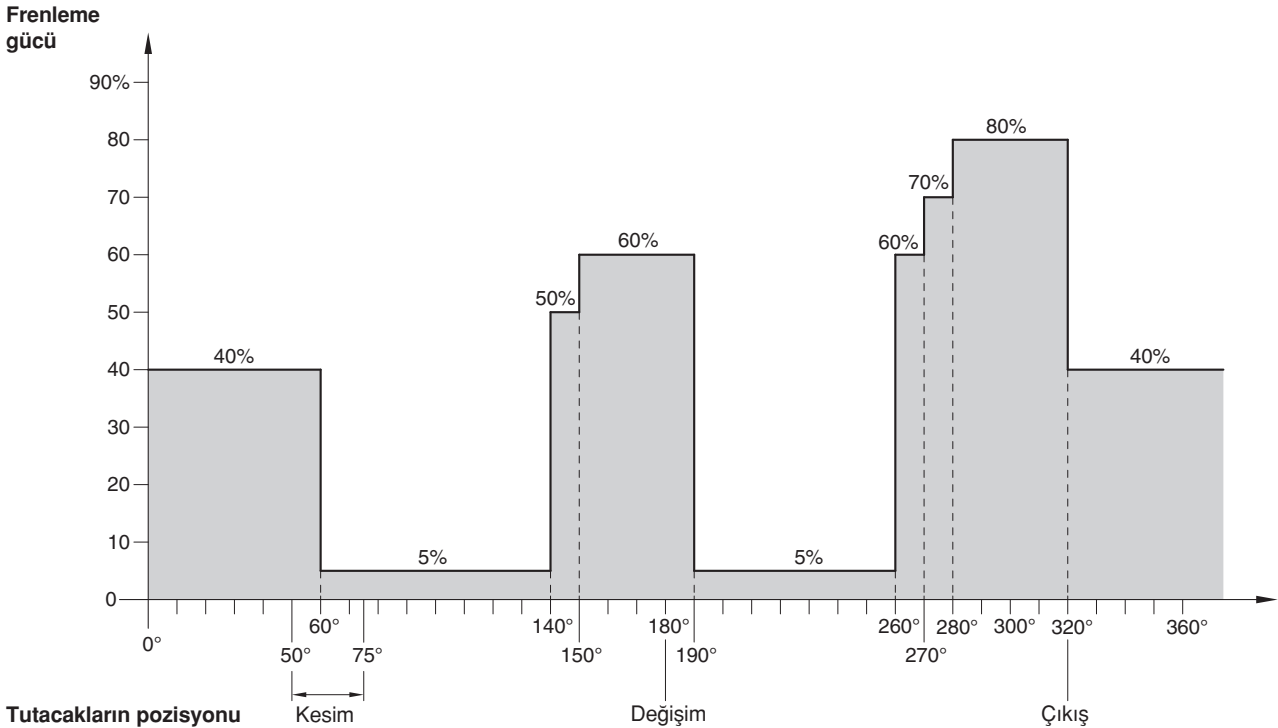
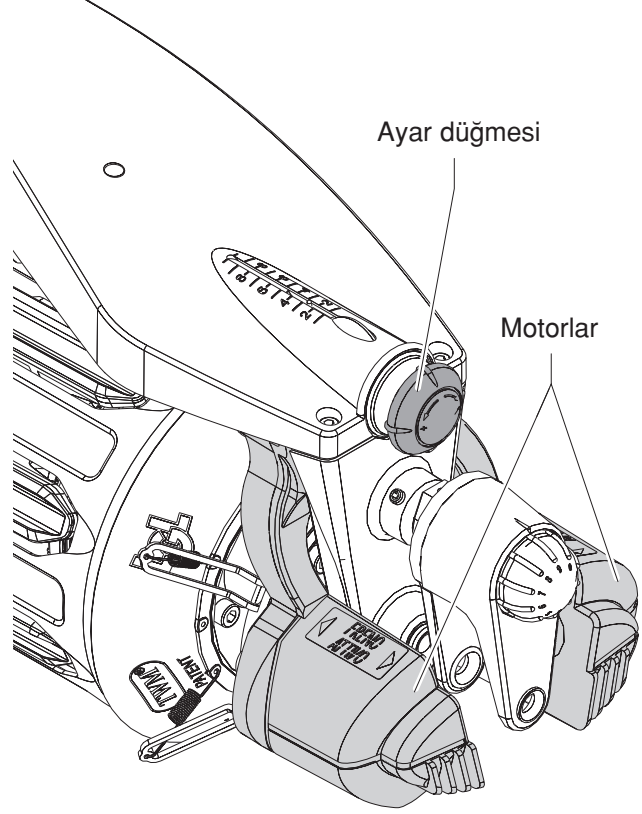
ATTIVO elektronik fren, örgü besleyicinin frenini hareketlendiren iki motordan oluşmaktadır. Mevcut frenlere aşağıdakiler uygulanabilir: Kıl fırçalar, metal fırçalar veya TWM.

Hareketi dokuma makinesinin kontrol panelinden otomatik olarak veya yükleyici üzerindeki ayar düğmesinden elle programlanabilir.

1. Elektronik programlama. kullanıcı freni ne zaman ve ne kadar hareket ettireceğini belirleyebilir.
Ne zaman: örgü girişinin 360 derecesinde.
Monte edildiği dokuma tezgahına göre, 8 veya 9 uygulama alanına kadar programlanabilir.
Ne kadar: %0 - 100 aralığı arasında. %0 fren açık demektir, %100 ise fren kapalı demektir.
2. Elle programlama. Gerilim ayrıca düğmenin bulunduğu konumdan da etkilendir. Düğme statik bir başlangıç gerilimi sağlamak için gereklidir. Bu gerilimin mümkün olan en düşük seviyede tutulması tavsiye olunur. Gerçek frenleme gerilimi sadece programlanmış olan giriş kısımlarında motorun elektronik hareketlerince üretilir.

Not: Kullanıcı reel frenleme gerilimini elle denemek istediği takdirde tezgahın kontrol paneli, besleyicinin adresinin ve frenleme yüzdesinin girilebileceği buna özgü bir öge öngörmektedir. (tezgah hareket etmiyorken ve her defasında bir besleyici olmak üzere). Bahis konusu fren istenilen konuma getirilir ve bir dakika süreyle veya makine tekrar çalışıncaya kadar o konumda kalır.

Bundan sonra, bir çok iplik türü için uygun olabilecek bir elektronik programlama grafiği öneririz.



Not:

İlk kullanımda bir fren ayarlama işlemi uygulanmalıdır (her bir fren için ayrı ayrı):

- Örgü besleyiciden ipliği çıkartınız ve freni düğmesine basmak suretiyle serbest bırakın (bkz. resim)

8 - ATTIVO ELEKTRONİK FREN

8.2 ATTIVO FRENİN İFLLEVINİ DAHA İYİ DÜZEYE GETİREBİLMEK İÇİN TAVSİYELER

Dokuma tezgâhının üzerinde bulunan kontrol paneli üzerindeki programlama tablosunu kullanarak ATTIVO frenin daha iyi çalışmasını sağlamak mümkündür.

BAFLLANGIÇ:

1. Bir besleyici tespit ediniz ve bunun üzerinde çalışınız. Bulduğunuz ayarlar muhtemelen ileride diğer besleyicilere kopyalanarak da kullanılabilir.
2. Dokuma tezgahının üzerindeki kontrol panelinde, önceki sayfadaki grafikte verilen frenleme tablosunu elektronik fren ile ilgili sayfaya giriniz. Elle ayar düğmesini kullanarak besleyici üzerinde bulunan frenleme ibresini 3 numaralı konuma getiriniz.
3. **Elle girilen ayarı test etmek için:** Dokuma tezgâhında fren testleri ile ilgili sayfaya üzerinde çalıştığınız besleyicinin numarasını giriniz ve değerini %80 yapınız (tablo üzerinde 1. maddede girilen maksimum frenleme). ATTIVO fren %80 frenleme konumuna gelir ve bir dakika süreyle bu konumda kalır.
4. Arzu edilen frenlemeyi denemek için besleyicinin ipliğini el ile çekiniz.
5. Frenleme fazla geliyorsa ayar düğmesini kullanarak azaltınız, düşük ise yine ayar düğmesi ile yükseltiniz.
6. İplik türüne göre uygun fren kullanılması gereklidir (bakınız: aşağıdaki bölümde bulunan kullanım tablosu).

HASSAS NOKTALAR

Örgünün bir kıskaç tezgahına eklenmesi, bazı “hassas” noktalar ile gerçekleştirilir. Bu noktalarda iplik geriliminin hassas ve doğru bir şekilde kontrolü ile makinenin genel etkinliği artırılabilir. Lütfen bir önceki paragrafta yer alan grafikteki frenleme tablosuna bakınız.

Kesim ve eklemenin başlaması: Taşıyıcı kıskaç ipliği aldığı anda iplik sadece kıskaçın alması için gerekli olan yani kıskaçın işini kolaylaştıracak gerilimde olacaktır. Kesim işlemi öncesinde frenleme yüzdesini %5 on derece aşağı indirmenizi öneririz. Örneğin kesim işlemi 60°’de gerçekleşiyorsa ATTIVO FREN, yaklaşık 50°’de %5’e alınacaktır. Böylece kıskaçın hızlanmasıyla ortaya çıkan gerilim zirvesi de en aza indirgenirken bir diğer yandan da doğru kıskaçlama garanti altına alınacaktır.

Değişim: Değişim, 180 derecede gerçekleşir. Kıskaçlar iplikleri değiştirmese değişimden önce frenleme yüzdesini arttırmamanızı öneririz. Frenleme alanı uzatılabilir. Örneğin frenleme, %40 ile 150°’de başlıyorsa, sırasıyla %60’a ve %70’e frenleme çıkartılabileceği gibi 150°’den 140° veya 130°’ye de indirilebilir.

NOT: Frenleme sadece kıskaçın hızını azalttığı yerlerde ekleme noktasında arttırılmalıdır. Frenlemenin kıskaçın hızlandığı yerlerdeki noktalarda (örneğin 90° ile 120° arasında) arttırılması durumunda makine performansının olumsuz etkilenmesi riski vardır

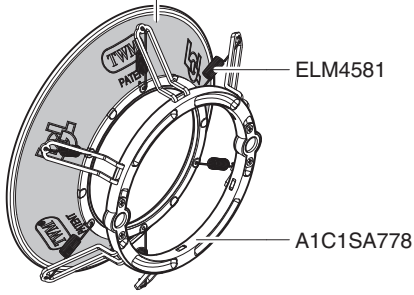
Çıkış: Frenleme yüzdesi, elde edilmek istenen kuyruğun fonksiyonu olarak yaklaşık 240° ile 300° arasında ayarlanacaktır. Örneğin örgü en alt seviyeye ulaşmazsa frenleme yüzdesi azaltılmalı veya frenleme başlangıç derecesi geciktirilmelidir. Tam tersine kuyruk çok uzunsa veya küçük düğme delikleri kumaşın sağ kısmında oluşuyorsa frenleme yüzdesi arttırılmalı veya frenleme başlangıç dereceleri öne getirilmelidir. Ekleme tamamlandığında, 320°’den sonra örgünün gerginliğini kaybetmesini bir sonraki eklemeye takılmasını önlemek için 320°’den itibaren onar derecelik açılarla ortalama frenleme yüzdesi (%30 veya %40) bırakılması önerilir.

8 - ATTIVO ELEKTRONİK FREN

8.3 ATTIVO FRENİN KULLANIM ALANI

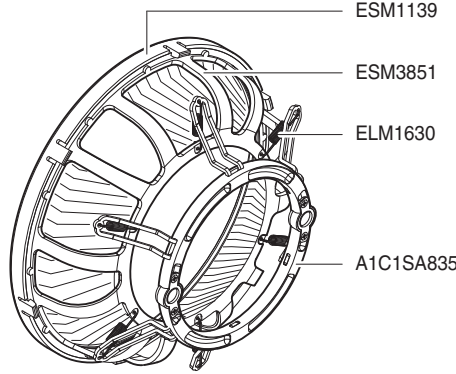
TWM Versiyonu

A1N1SA801	TWM K
A1N1SA797BE	TWM KL
A1N1SA796BE	TWM LT05
A1N1SA798BE-T7	TWM LT10
A1N1SA799BE-T7	TWM RR
A1N1SA799BEL-T7	TWM RRL



A1C2SA080 - K
A1C2SA080 - KL
A1C2SA080 - LT05
A1C2SA080 - LT10
A1C2SA080 - RR
A1C2SA080 - RRL

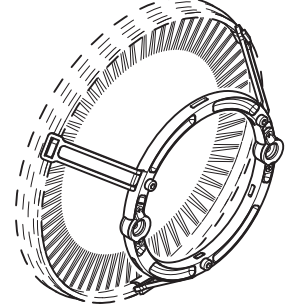
Metal fırça versiyonu



A1C2SA110

Not:

Gerekli olması durumunda, ATTIVO fren üzerine, özel desteği kullanmak suretiyle, ördek gagalı savak kombinasyonu ile kıl fırça da takılabilir.



A1C1SA850

TWM Versiyonu

TWM Tipi	Yün	Keten	Saçak	İnce işlenmiş	Sentetik iplikler	Pamuk
TWM RR 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 28mm Kenarlık	Nm 2,5 Nm 10	-	Nm 2,5 Nm 10	Nm 2,5 Nm 10	Nm 3 Nm 20	Nm 2,5 Nm 10
TWM LT10 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 28mm	Nm 5 Nm 15	-	Nm 7 Nm 15	Nm 7 Nm 50	Nm 10 Nm 50	Nm 7 Nm 60
TWM LT05 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 28mm	Nm 10 Nm 60	Nm 12 Nm 30	-	-	Nm 40 Nm 100	Nm 40 Nm 100
TWM KL 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 28mm	Nm 40 Nm 100	Nm 20 Nm 60	-	-	Nm 80 Nm 150	Nm 80 Nm 150

Metal fırça versiyonu

Tipo spazzola	Yün	Keten	Saçak	İnce işlenmiş	Sentetik iplikler	Pamuk
Tipo A20 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 22mm	Nm 2,5 Nm 10	-	Nm 2,5 Nm 10	Nm 2,5 Nm 10	Nm 18 Nm 45	Nm 2,5 Nm 10
Tipo A15 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 22mm	Nm 15 Nm 60	-	Nm 7 Nm 15	Nm 7 Nm 50	Nm 25 Nm 90	Nm 7 Nm 60
Tipo A10 6 adet Ø 0.7 mm lik yay Uzunluk 22mm	Nm 40 Nm 100	Nm 20 Nm 60	-	-	Nm90	Nm 80 Nm 150

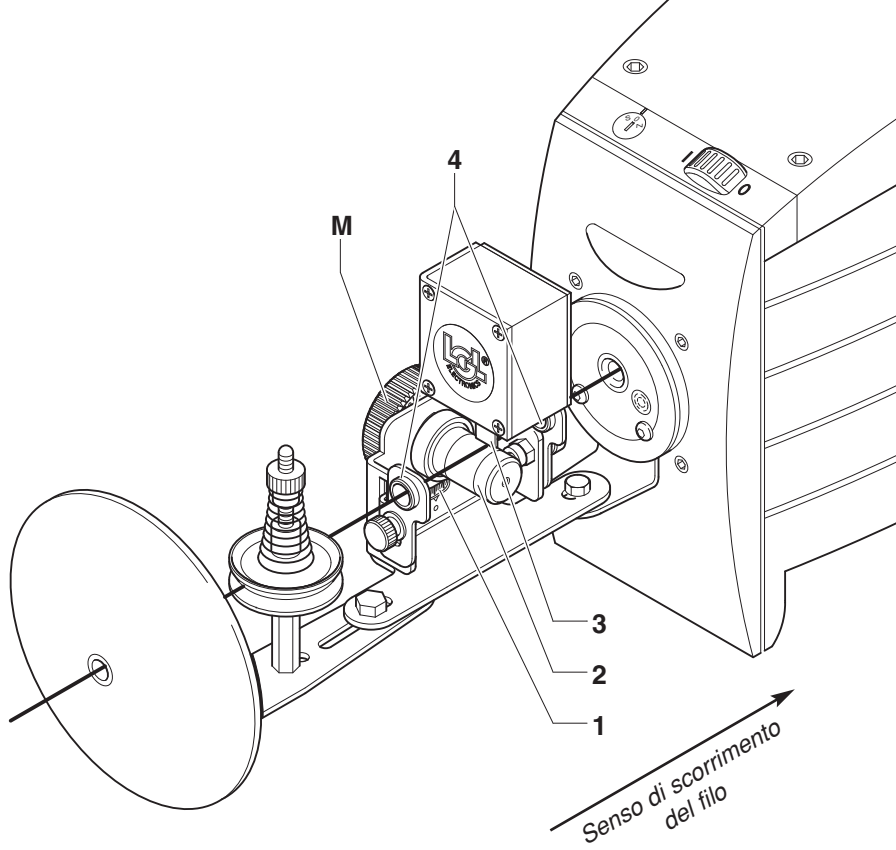
9 - ÖZEL DONANIMLAR

9.1 DÜĞÜM DEDEKTÖRÜ

Düğüm dedektörü, üzerinde düğüm bulunan atkının kumaşa atılmasını engeller.

Akı akümülatörü tarafından gerçekleştirilen bu işlem için dokuma makinesinin yazılımının buna uyumlu olması gerekir.(Dokuma makinesi kullanım kılavuzunda bu bilgileri bulabilirsiniz).

Not: düğmeli detektör, L - M - H hız seçici ile donatılmış sürümlerde mevcut değildir.



Ayar düğmesini (M) kullanırken ne kadar ayar yaptığınız görebileceğiniz cetvele bakarak (1) silindiri (2) ince bıçağa (3) yanaştırınız. Bu ayarı yaparken ipliğin, bıçak ile silindir arasından rahatça geçebilmesine ve istenmeyen her düğümün bıçağa dokunabilmesine dikkat ediniz.

İpliğin düğüm dedektöründen rahatça akmasını sağlamak için tasarlanan İplik klavuzlarının (4) yüksekliği istenildiği gibi, ilgili sabitleme düğmesi vasıtasıyla sabitlenebilir.

Düğüm dedektörü hem Can-Bus lı hemde Can-Bus sız dokuma makinelerinde kullanılabilir.

10 - ARIZA ARAMA/GİDERME

LAMBANIN DURUMU	PROBLEM	YAPILACAK İŞLEM
Lamba sönük	Akümülatör dönmeye ve iplik sarmaya devam ediyor	<ul style="list-style-type: none"> Akümülatör üst kapağını sökerek;atki hissedici elektronik kartı ile ana elektronik kart arasındaki kablo bağlantısını kontrol ediniz. (C1 ve C2 kablo bağlantıları ana kart üzerindeki ilgili girişlere bağlı olmalıdır). Atkı hissedici elektronik kartını yenisiyle değiştiriniz.
Lamba yanıyor	Akümülatör dönmeye ve iplik sarmaya devam ediyor	<ul style="list-style-type: none"> İnce atkı kullanılıyorsa;giriş tansiyonunu arttırıp,rezerv üzerindeki iplikler arası mesafeyi azaltınız.. Atkı hissedici elektronik kartının fotoelektrik hücresinin düzgün çalışıp çalışmadığını aşağıdaki şekilde kontrol ediniz: <ul style="list-style-type: none"> atki hissedici ayağı bir tornavidanın ucuyla yukarı kaldırın.Şayet fotoelektrik hücre sağlamsa, akümülatör durmalıdır.Durmuyorsa fotoelektrik hücre bozuktur.Bu durumda atkı hissedici elektronik kartını değiştiriniz.
Lamba yanıyor	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında,motor dönmüyor	<ul style="list-style-type: none"> Atkı hissedicisinin düzgün çalışıp çalışmadığını aşağıdaki şekilde kontrol ediniz: <ul style="list-style-type: none"> Akümülatörü kapatıp,üst kapağı sökünüz ve C1,C2 kablo bağlantılarının uçlarını atkı hissedici kart ile ana elektronik karttan çıkarınız. Akümülatörü tekrar açtığınızda motor dönüyorsa,sorun atkı hissedicidedir. Atkı hissediciyi değiştirin.
Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor.	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında,motor dönmüyor	<ul style="list-style-type: none"> Güç kutusu içindeki sigortaları kontrol ediniz.. Ana elektronik kart üzerindeki 6.3 amperlik sigortayı kontrol ediniz; yanmışsa ana elektronik kartı değiştiriniz.
Lamba yanık veya sönük kalıyor (açma/kapama şalterini kullanmak dışında)	Akümülatör açma düğmesinden açıldığında,motor dönmüyor.	<ul style="list-style-type: none"> Akümülatörü güç kutusuna bağlayan kabloyu söküp takınız. <p>Arıza devam ediyorsa ana elektronik kartı değiştirin.</p>
Lamba yanık kalıyor (açma/kapama şalterini kullanmak dışında)	Akümülatör çalışmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Güç kutusu içindeki 4 amp.sigortayı kontrol ediniz.. Güç kutusunun şalterinin açık olduğunu kontrol ediniz.. Ana elektronik kartı değiştiriniz.
Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor (akümülatör normal çalışırken)	135 V doğru akım minimum seviyede akıyor.	<ul style="list-style-type: none"> Trafonun üç fazında doğru soketlere bağlandığını kontrol ediniz.. Güç kutusu içerisindeki sigortaları kontrol ediniz. Hepsi sağlamsa,ana elektronik kartı değiştiriniz..

10 - ARIZA ARAMA/GİDERME

<p>Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor (akümülatör normal çalışırken)</p>	<p>24 V doğru akım beslemesi minimum seviyede.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trafonun üç fazında doğru soketlere bağlandığını kontrol ediniz.. • Güç kutusu içerisindeki sigortaları kontrol ediniz. • Giriş ve çıkış sensörü kablolarının hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Sorun hala devam ediyorsa, ana elektronik kartı değiştirin.
Volta j tekrar orijinal değerine getirilirse lamba söner.		
<p>Lamba saniyede 3 kez yanıp sönüyor</p>	<p>Ana elektronik kart aşırı ısınmış.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kasnağı elle çevirerek, motor milinin serbestçe dönüp dönmediğini kontrol ediniz.. • Akümülatörün soğumasını bekleyiniz. Sorun hala devam ediyorsa, ana elektronik kartı değiştirin. <p>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.</p>
<p>Lamba 15 saniye süreyle yandıktan sonra ,saniyede 3 kez yanıp sönüyor.</p>	<p>Akümülatör, lambanın yanık kaldığı 15 saniye süre içerisinde rezerve ilave sarım yapmıyor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Lamba saniyede 7 kez yanıp sönüyor</p>	<p>Akümülatör normal çalışıyor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S - 0 - Z şalterinin 0 (sıfır) pozisyonunda değilde ipliğin büküm yönüne göre S veya Z pozisyonunda olmasına dikkat ediniz. (paragraf 3.7 bakınız). <p>Önemli Not: Şalterin 0(sıfır) pozisyonu tezgah durdurma fonksiyonunu devre dışı bırakır. Bu pozisyon akümülatörü tezgahı durdurmaksızın devre dışı bırakmak için kullanılır.</p>
<p>Lamba saniyede 1 kez yanıp sönüyor</p>	<p>Atkı ipi akümülatöre girişte kopmuştur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Akümülatörü kapatıp ipliği yeniden geçiriniz ve tekrar açarak çalıştırınız.
<p>Lamba sürekli yanıyor</p>	<p>Rezerv üzerindeki iplik sürekli azalıyor. Akümülatör sabit hızda çalışmıyor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Çıkış tansiyonunu hafifçe arttırınız.. • Çıkış sensörünü değiştiriniz.
<p>Lamba saniyede 1 kez yanıp sönüyor</p>	<p>Atkı ipi kopmamasına rağmen kopuş alarmı veriyor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Giriş tansiyonunu arttırınız. • Giriş sensörünü temizleyiniz.. • Giriş sensörünü değiştiriniz. <p>Önemli Not: Gerektiğinde giriş sensörü kablo bağlantısını çıkararak çalışmaya devam edebilirsiniz..</p>

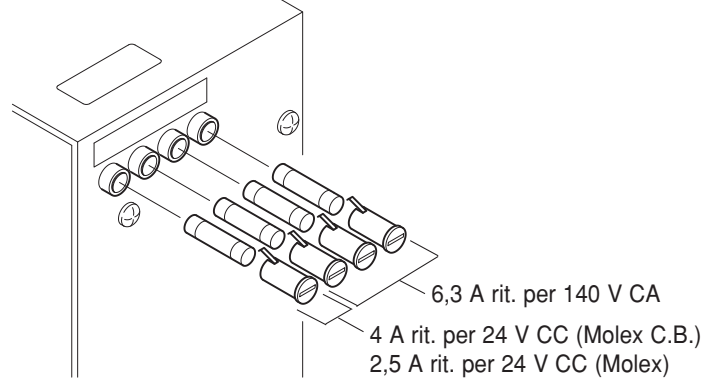
Önemli Not: Can-Bus protokolüyle çalışmak için, dokuma makine imalatçısı el kitabını kullanınız

11 - ELEKTİRİK BİLGİLERİ

11.1 GÜÇ KUTUSU SİGORTALARI

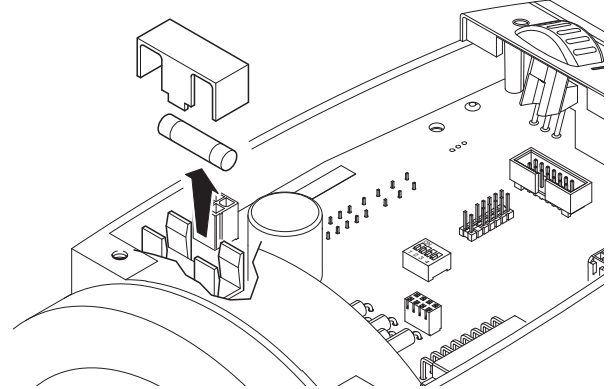
Molex ve Molex can-bus güç kutusu:

Gecikmeli 24 V CC (Molex)	5x20 2,5	A koruyucu sigorta
Gecikmeli 24 V CC (Molex Can Bus)	5x20 4 A	koruyucu sigorta
Gecikmeli 140 V CA üç fazlı	5x20 6,3 A	koruyucu sigorta



11.2 ANA ELEKTRONİK KART SİGORTALARI

6.3 A gecikmeli atan sigorta



12 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 sınıflandırılıp,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