

TÜRKÇE

**BK-7
KULLANIM KILAVUZU**

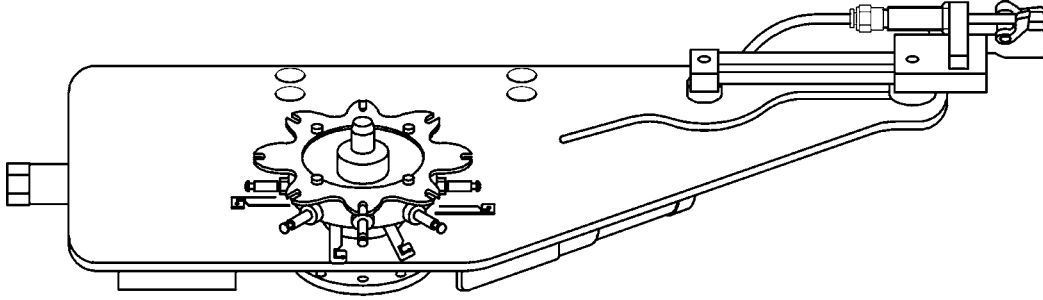
İÇİNDEKİLER

Bileşen parça listesi.....	1
1. Otomatik bobin değıştirici ana gövdesinin monte edilmesi	2
1-1. Sac kapağın takılması.....	2
1-2. Otomatik bobin değıştirici ana gövdesinin monte edilmesi	4
2. Kablolama prosedürü	5
(1) BK-7'nin ana gövdesine kablolama	5
(2) PS-700'e kablolama	5
3. Montajın ayarlanması.....	8
3-1. Otomatik bobin değıştirici montajının ayarlanması.....	8
4. Otomatik bobin değıştiricinin kontrol kutusunun çalışmasının açıklanması.....	15
5. BK-7 parça listesi	21

Bileşen parça listesi

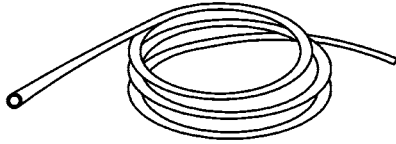
Aşağıda belirtilen parçaları kontrol edin.

Otomatik bobin değıştirici takımı tam seti

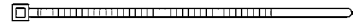


Tespit vidası, vida M6 × 20 L, 4 adet

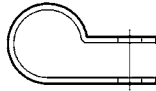
Hava hortumu ø8 × 800 mm



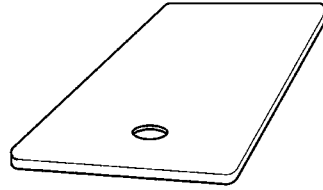
Kablo bağı T-18R, 7 adet



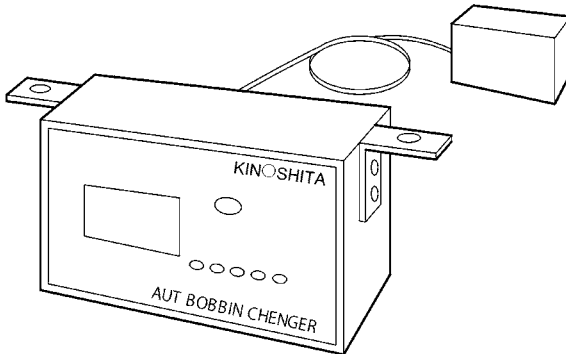
Kroşe SL-9N, 3 adet



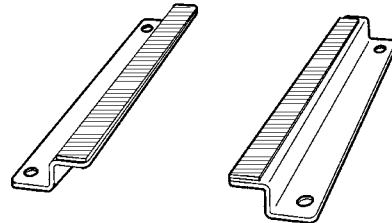
Açılır/kapanır kapak seti, sac kapak



Kontrol kutusu, komple set



Destek plakası



Tespit vidası, vida M5 × 20L, somun M5, her biri 2 adet

Tespit vidası, vida M4 × 16L, somun M4, her biri 4 adet

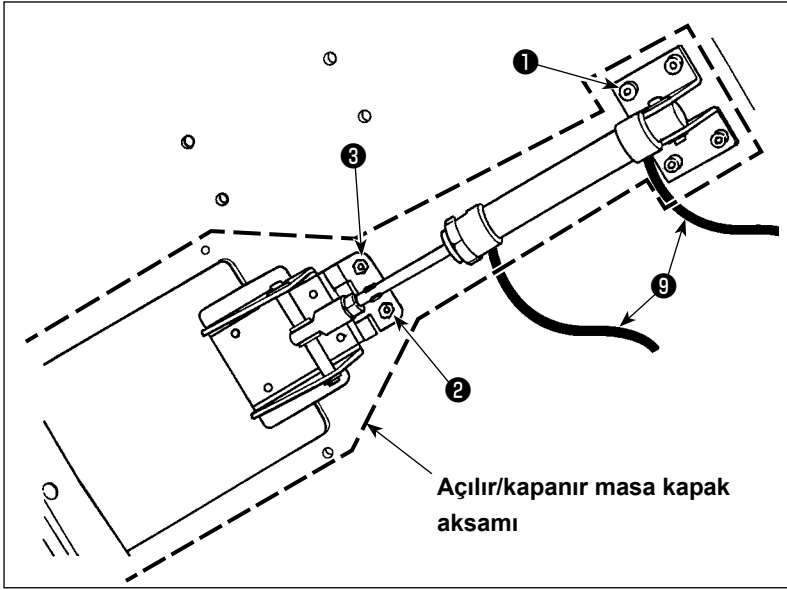
1. Otomatik bobin değıştirici ana gövdesinin monte edilmesi

TEHLİKE :

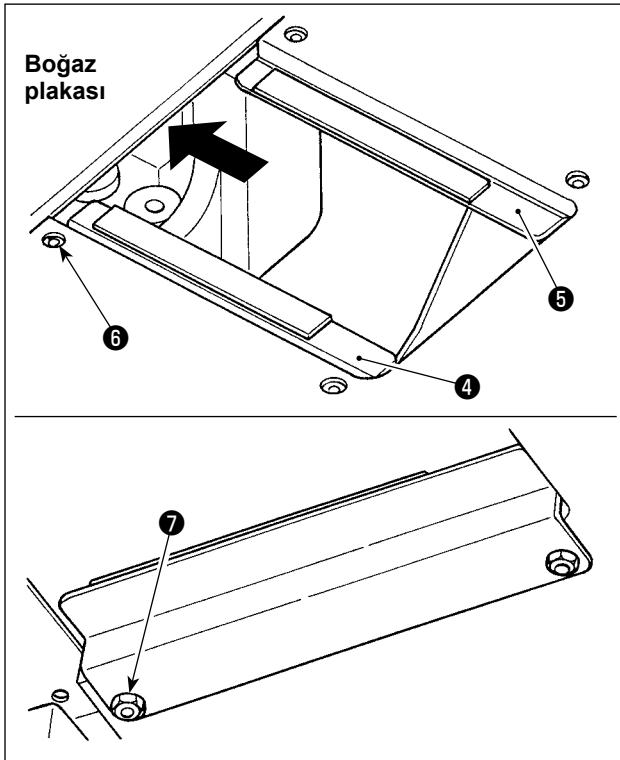


1. Otomatik bobin değıştirici montaj işlemleri eğitimli bir teknik uzman tarafından yapılmalıdır.
2. Elektrik kablo bağlantılarını distribütörünüze veya uzman bir elektrikçiye yaptırın.
3. Dikiş makinesinin elektrik fişini, montaj işlemi tamamlanmadan takmayın. İş sırasında başlatma düğmesine yanlışlıkla basılırsa dikiş makinesi çalışarak büyük risk doğuracaktır.
4. Topraklama kablosunu mutlaka bağlayın. Topraklama kablo bağlantısının düzgün olmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.

1-1. Sac kapağın takılması



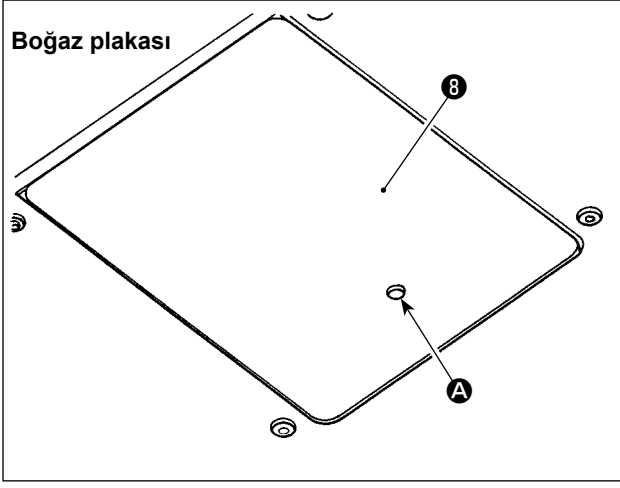
- 1) İki hava hortumunu 9 el vanasından çekip çıkarın. 1 (dört adet) ve 2 (iki adet) nolu vidalar ile 3 (iki adet) nolu somunları sökün. Açılır/kapanır masa kapak aksamını ayırın.



- 2) Destek plakasını 4 ve 5 masaya takın. Bunları cıvata 6 (dört adet) ve somunlarla 7 (dört adet) sabitleyin.

Destek plakaları 4 ve 5 üst yüzeylerinde mıknatıslı levha ile gelmektedir. Destek plakalarını, mıknatıs monteli yüzeyleri yukarı gelecek şekilde ve kısa taban metali yüzeyleri boğaz plakasına gelecek şekilde takın.





3) Sac kapağı 8 masaya yerleştirin.

Sac kapağı, açılır/kapanır kapağın delikli kısmı A boğz plakasının aksi tarafına gelecek şekilde yerleştirin.

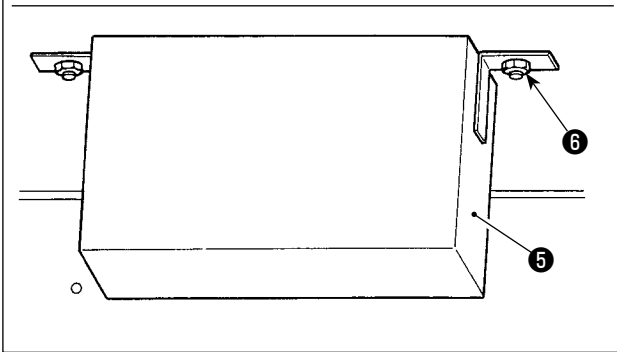
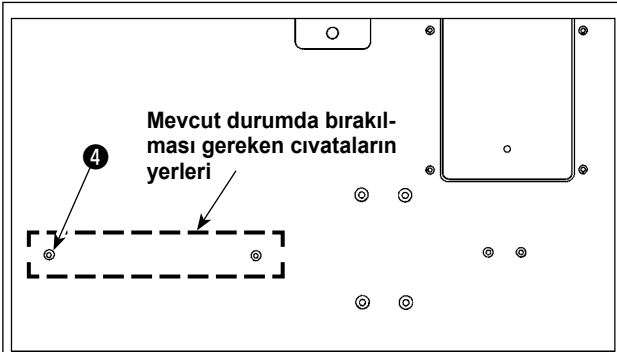
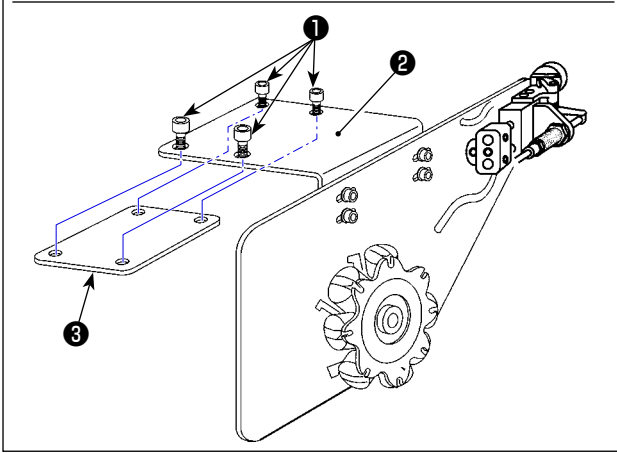
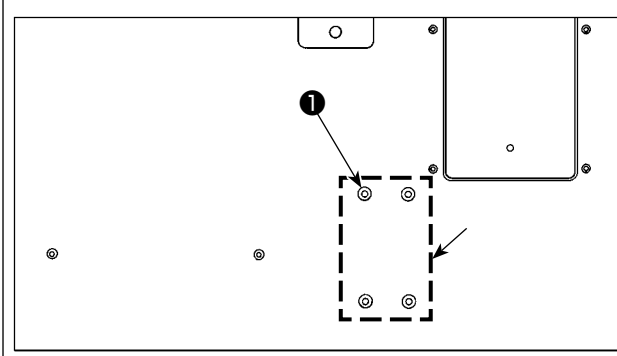


1. Sac kapağın 8 masa yüzeyinden çıkıntı yapmadığından emin olun. Masa yüzeyinden çıkıntı yaparsa, 4 veya 5 nolu parçaları hafif bükerek düzeltin.
2. Sac kapağı 8 masaya taktıktan sonra kapağın boylamasına konumunu, dikiş makinesinin boğaz plakasına temas etmeyecek şekilde dikkatlice ayarlayın.

[Sac kapağın açılması]

Açılır/kapanır kapağın delikli kısmına A ince bir tornavida sokarak sac kapağı 8 açın.

1-2. Otomatik bobin değıştirci ana gövdesinin monte edilmesi



- 1) Vidaları ❶ (dört adet) masanın üst yüzeyinden sokun. Bobin değıştirci montaj plakasını ❷ bu vidalara oturtarak vidaları geçici olarak sıkın.
- 2) Bobin değıştirci montaj konumu ayar prosedürü adımlarını izleyerek bobin değıştircinin nihai konumunu ayarlayın. Daha sonra vidaları ❶ (dört adet) ve vida plakasını ❸ sıkın.

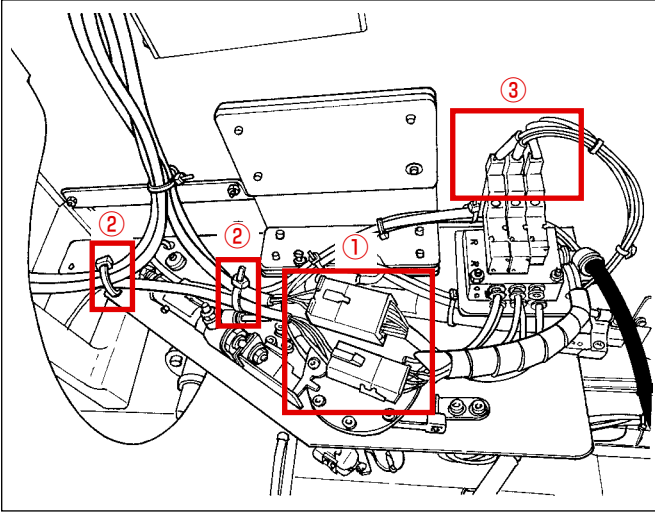
- 3) Cıvataları ❹ (iki adet) masanın üst yüzeyinden dişli vida deliklerine sokun. Bobin değıştircinin kontrol kutusunu ❺ cıvatalara asarak somunları ❻ (iki adet) sıkın.



Kontrol kutusunu, çalıştırma düğmesi operatör tarafına bakacak şekilde takın.

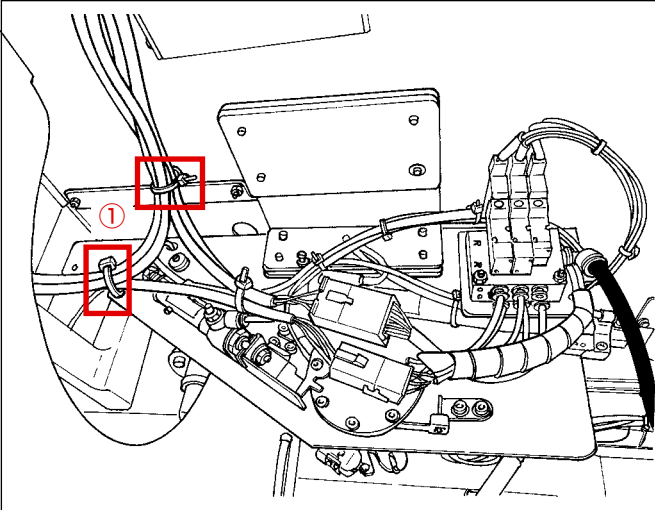
2. Kablolama prosedürü

(1) BK-7'nin ana gövdesine kablolama

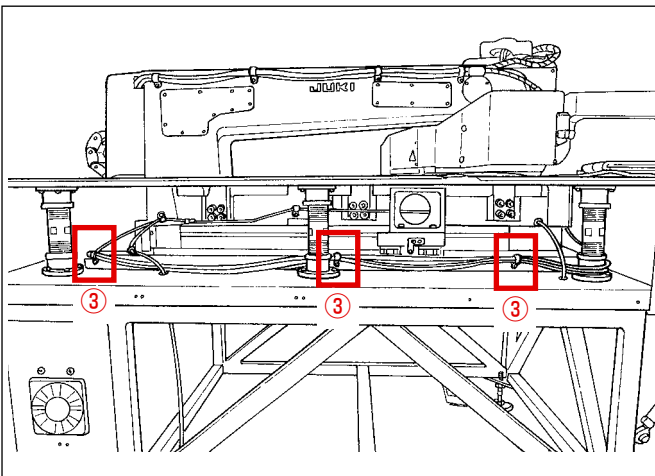


- ① BK-7'nin ana gövdesinden gelen iki kablo hattı ile kontrol biriminden gelen iki kablo hattını, konektör numaralarını eşleştirerek bağlayın.
- ② Kablo hatlarını kablo bağlarıyla iki yerden şekilde gösterildiği gibi sabitleyin. Bu esnada damarları tespit etmemeye dikkat edin.
- ③ Kabloları konektörlere sırayla veya şekilde gösterildiği gibi soldan itibaren beyaz, kırmızı ve mavi gelecek şekilde bağlayın.

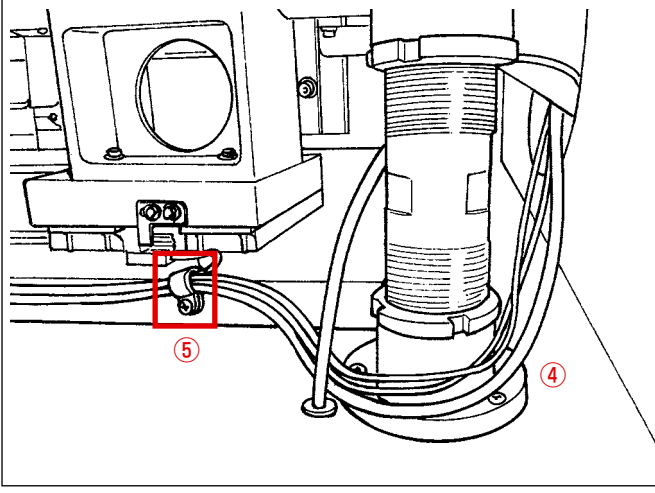
(2) PS-700'e kablolama



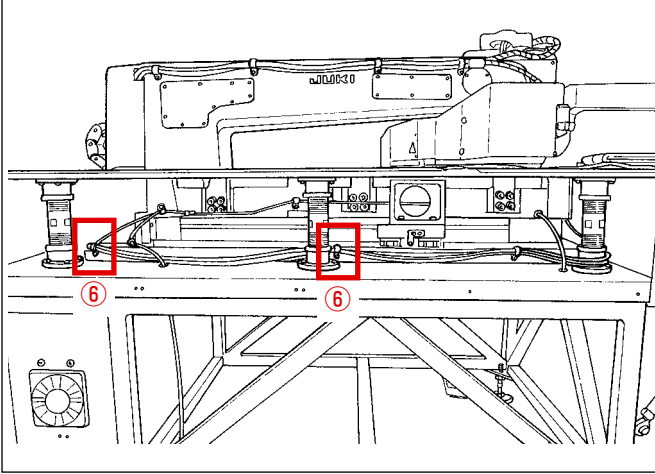
- ① Kablo hatlarını kablo bağlarıyla iki yerden şekilde gösterildiği gibi sabitleyin. Bu esnada damarları tespit etmemeye dikkat edin.



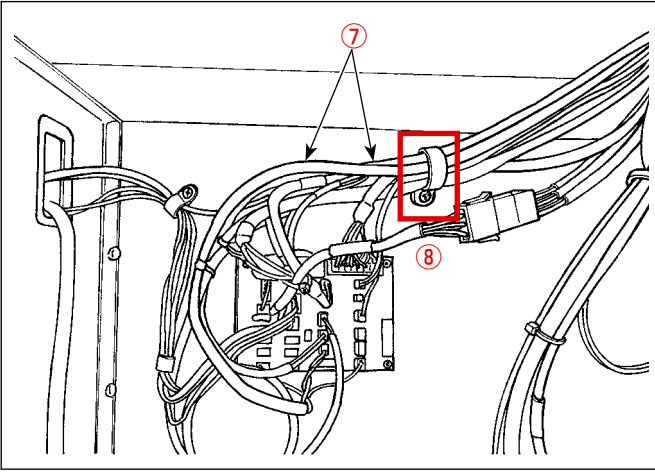
- ② Yan kapağı çıkarın.
- ③ Y başlangıç sensörü kablo hatlarını üç yerden sabitleyen kroşeleri çıkarın. Bunların, ünite ile birlikte verilen kroşelerle aşağıda belirtilen adım ⑤ 'te değiştirilmesi gerekmektedir.



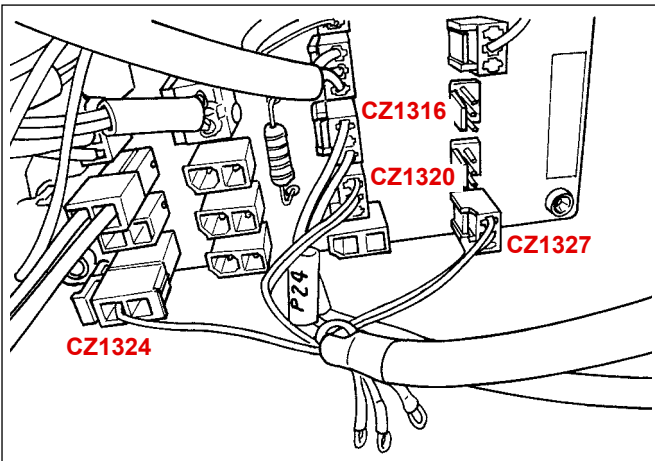
- ④ Kabloların bağlanması için kontrol biriminden gelen iki kabloyu desteğin dışından geçirin (bu kablolama yoludur).
- ⑤ Y başlangıç sensörü kablo hatlarını daha önce bahsedilen iki kablo ve hava hortumu ile bir araya getirip ünite ile verilen kroşeyle sabitleyin.
- Bu esnada Y başlangıç sensörünün kökünde bulunan kablo hatlarını bükmemeye dikkat edin.



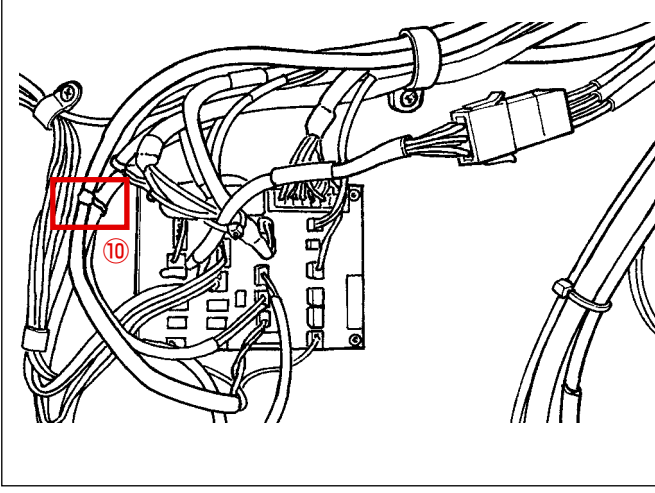
- ⑥ Daha önce bahsedilen üç kablo, hava hortumu ve Y başlangıç sensörü kablo hatlarını getirip ünite ile verilen kroşelerle, şekilde gösterildiği gibi iki yerden sabitleyin.



- ⑦ PS-700'ün ana gövdesinin arka tarafındaki saklama kapağını açın. Kabloları, kablo hatlarını ve hava hortumunu delikten dikiş makinesi masasına çekin.
- ⑧ İki kablo hattını, sabitlemek için daha önce takılan kroşelerden geçirin.

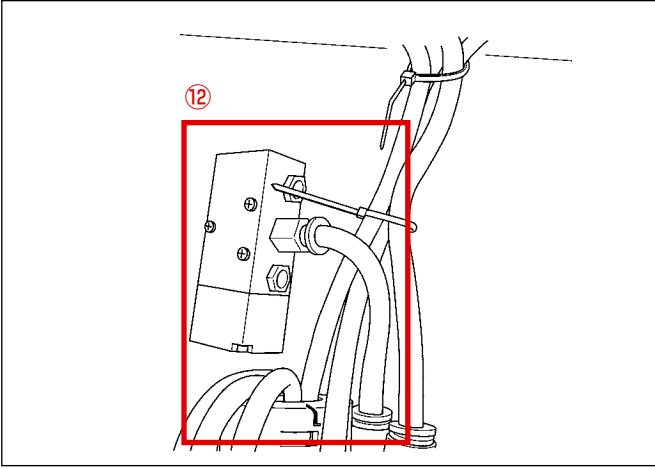


- ⑨ Kablo hatlarını PCB üzerinde dört yerdeki konnektörlere bağlayın.

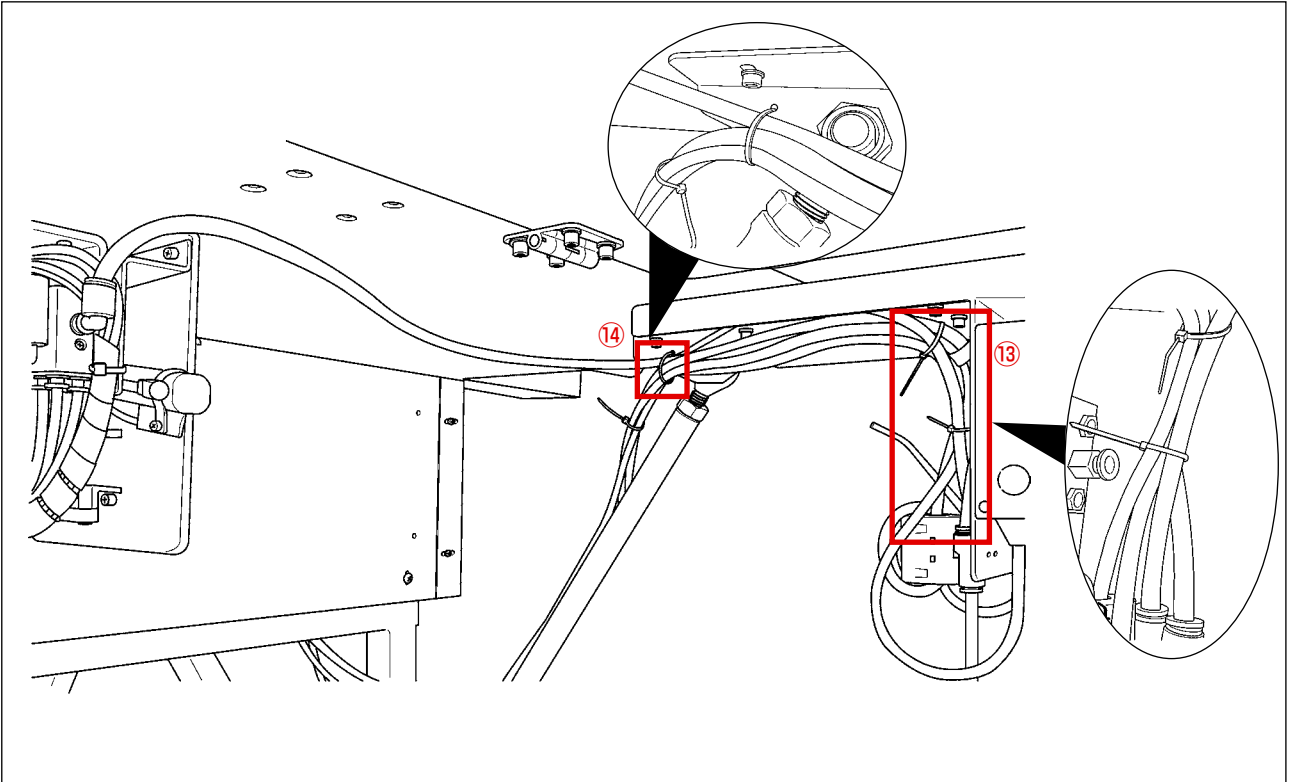


- ⑩ Kablo hatlarının PCB'ye bağlanması tamamlandıktan sonra kablo hatlarını kablo bağlarıyla sabitleyin.

- ⑪ Saklama kapağını kapatın. Yan kapağı takın.



- ⑫ El vanasına bağlanmış olan hava hortumunu da ayırın.



- ⑬ BK-7'den kablo bağlantısı yapılan hava hortumunu, şekilde gösterildiği gibi çatallı rakoruna bağlayın.

- ⑭ Hava hortumunu bağladıktan sonra orijinal kablo bağı kesin. Hortumları yeni bir kablo bağı ile sabitleyin.

3. Montajın ayarlanması

3-1. Otomatik bobin değıştirici montajının ayarlanması

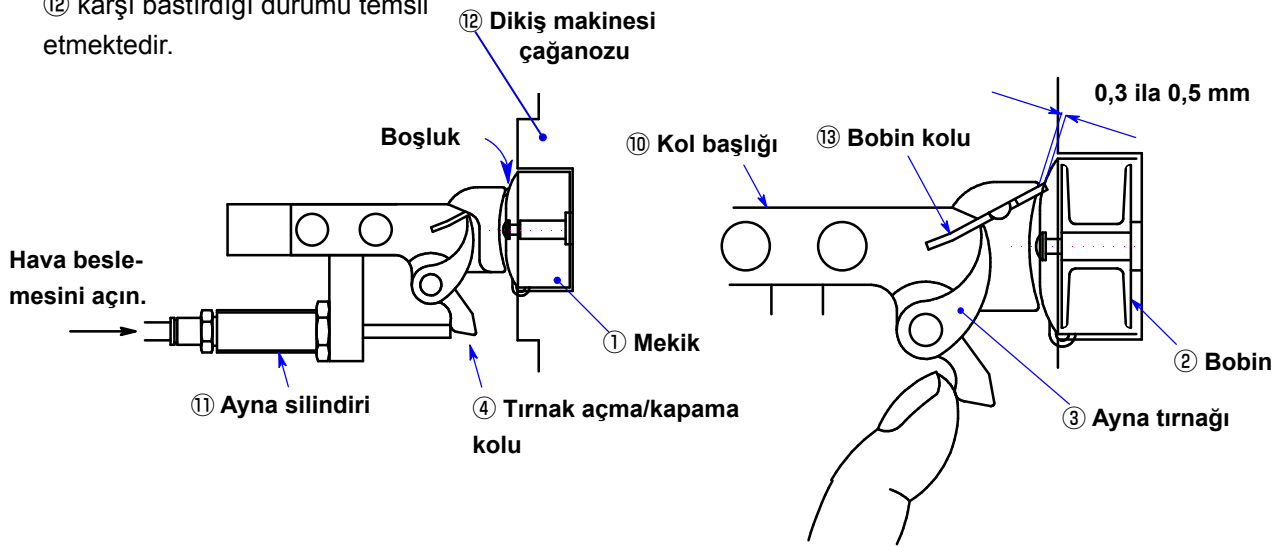


TEHLİKE :

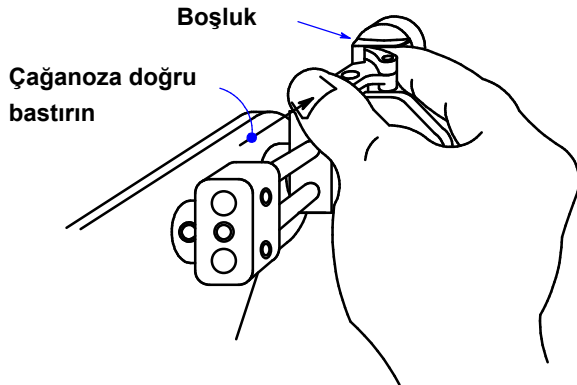
1. Ayar prosedürü eğitimli bir teknik uzman tarafından yapılmalıdır.
2. Dikiş makinesinin ve otomatik bobin değıştiricinin elektriğini mutlaka kesin ve fişlerini çıkarın. Hava basıncını "0 (sıfır)"a düşürmek için hava beslemesini kapatın. Ayar işi sırasında dikiş makinesinin ve/veya bobin değıştiricinin çalıştırılması çok tehlikelidir.

■ Otomatik bobin değıştirici montaj konumunun kontrol edilmesi

1. Aşağıda gösterilen resim, hava beslemesi açıkken operatörün bobin kolunu ⑬ tuttuğu ve mekiği ① dikiş makinesi çağanozuna ⑫ karşı bastırdığı durumu temsil etmektedir.
2. Bobini ② mekiğe takın. Tırnak açma/kapama kolunu ④ , mekik dikiş makinesi çağanozuna ⑫ dayanana kadar itirin. Bu durumda boşluğu ölçün.



3. Ayna tırnağı ③ mekiği ① kavradığında ve mekiği dikiş makinesi çağanozuna ⑫ dayadığında sağlanan boşluğun boyutu.



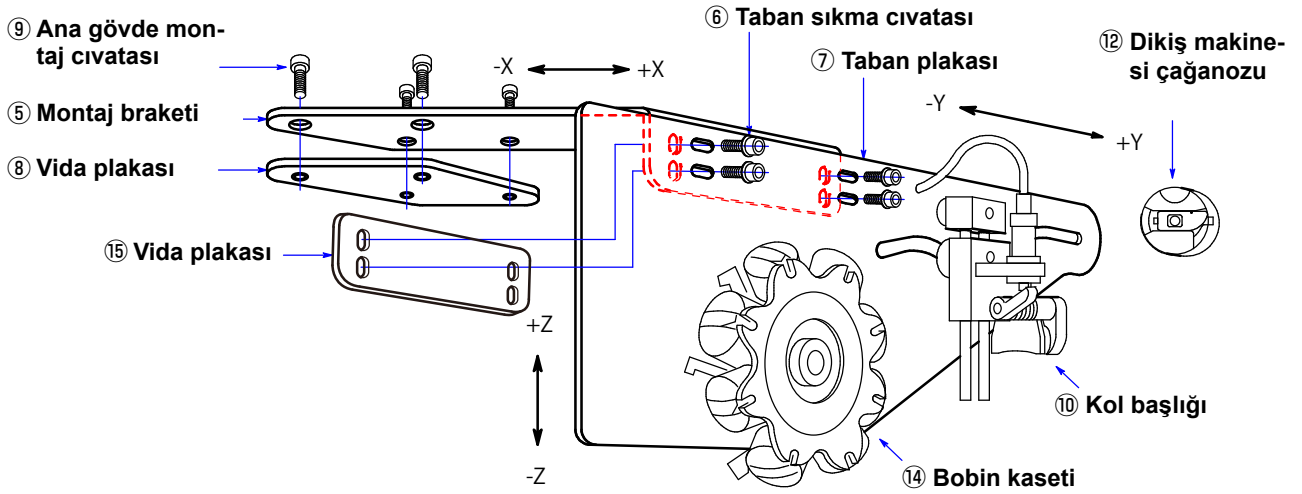
Boşluk: 0,3 ila 0,5 mm
(mekiğin çağanoza doğru bastırıldığı durumda)

■ Montaj konumunun kontrol edilmesi

- X yönü ile ilgili olarak otomatik bobin değıştirci montaj braketinin ⑨ ana gövde tespit cıvatalarını ⑤ (dört adet) gevşetin. Bobin değıştirci montaj braketini ⑤ sağa sola oynatarak bobin değıştircinin montaj konumunu ayarlayın.
- Y yönü ile ilgili olarak bobin değıştirci taban plakasının ⑥ taban sıkma cıvatalarını ⑦ (dört adet) gevşetin. Taban plakasını ⑦ ileri geri oynatarak bobin değıştircinin montaj konumunu ayarlayın.
- Z yönü ile ilgili olarak bobin değıştirci taban plakasının ⑥ taban sıkma cıvatalarını ⑦ (dört adet) gevşetin. Taban plakasını ⑦ yukarı aşağı oynatarak bobin değıştircinin montaj konumunu ayarlayın.



Daha önce bahsedilen boşluk çok azsa kol başlığı ⑩ çağanoz tarafına doğru hareket ettiğinde mekik ⑫ ve dikiş makinesi çağanozu ⑩ kırılabilir. Diğer taraftan daha önce bahsedilen boşluk çok fazla ise ayna tırnağı ③ mekiği kavrayamayarak ayna hatasına neden olabilir.



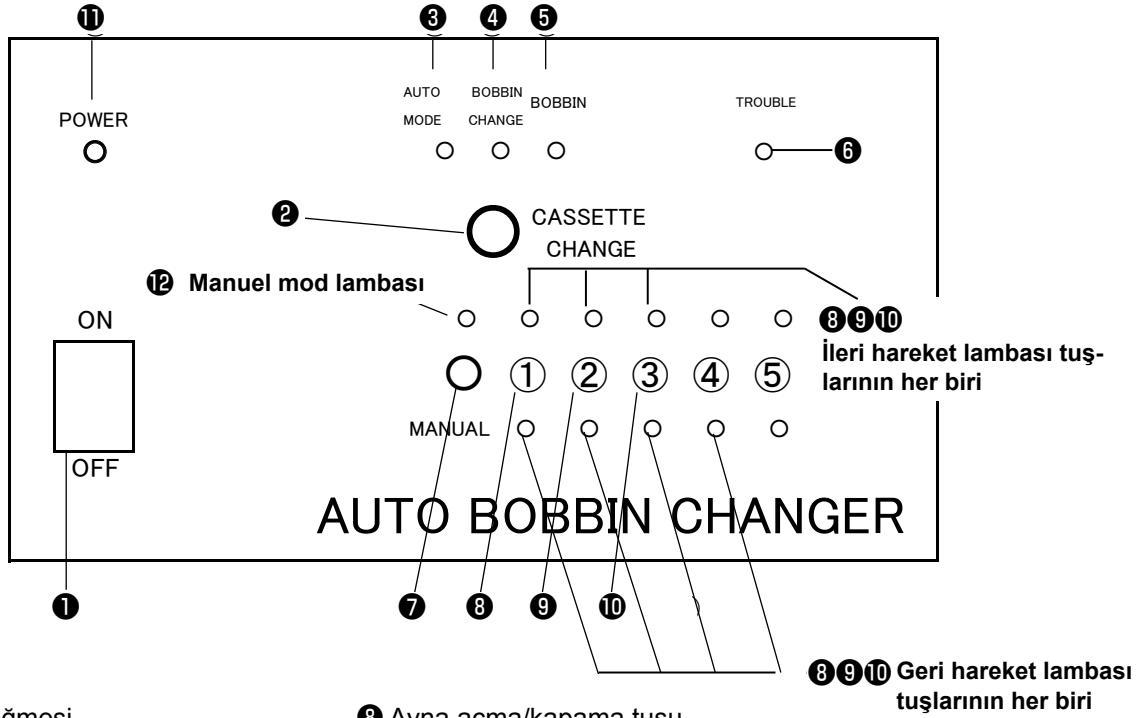
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ① Mekik | ⑧ Vida plakası |
| ② Bobin | ⑨ Ana gövde montaj cıvatası |
| ③ Ayna tırnağı | ⑩ Kol başlığı |
| ④ Tırnak açma/kapama kolu | ⑪ Ayna silindiri |
| ⑤ Montaj braket | ⑫ Dikiş makinesi çağanozu |
| ⑥ Taban sıkma cıvatası | ⑬ Bobin kolu |
| ⑦ Taban plakası | ⑭ Bobin kaseti |
| | ⑮ Ayna tırnağı |

■ Ayrıntılı montaj ve ayar prosedürü

- 1) Otomatik bobin değıştiriciyi dikiş makinesine 79 nolu M6 yuvarlak başlı civata ve 77 nolu montaj plakası ile monte edin.
- 2) Kontrol kutusunu önceden tanımlanmış olan yere monte edin.
- 3) **Sayfa 5 "2. Kablolama prosedürü"**e bakarak kabloları ve hava hortumunu bağlayın.
- 4) Elektrikli ve hava beslemesini açın. Kontrol kutusunun üzerinde bulunan lambaların aşağıda anlatıldığı gibi yandığından emin olmak için kontrol edin.

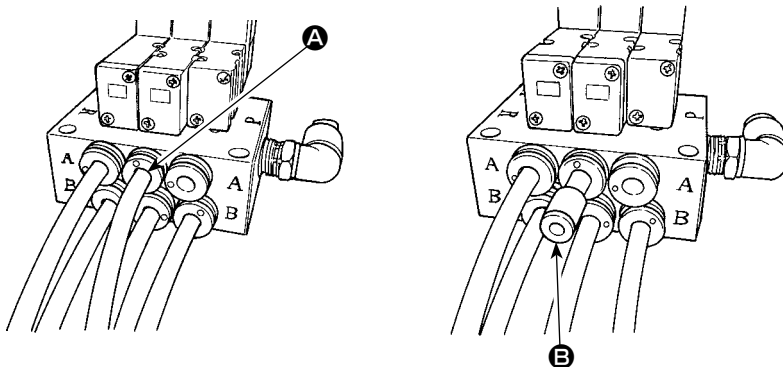
Yanıp yanmadıkları kontrol edilecek lambalar:

- ❶ Güç lambası; ❸ Otomatik mod lambası; ❹ Bobin değıştirme lambası; ❺ Bobin var lambası



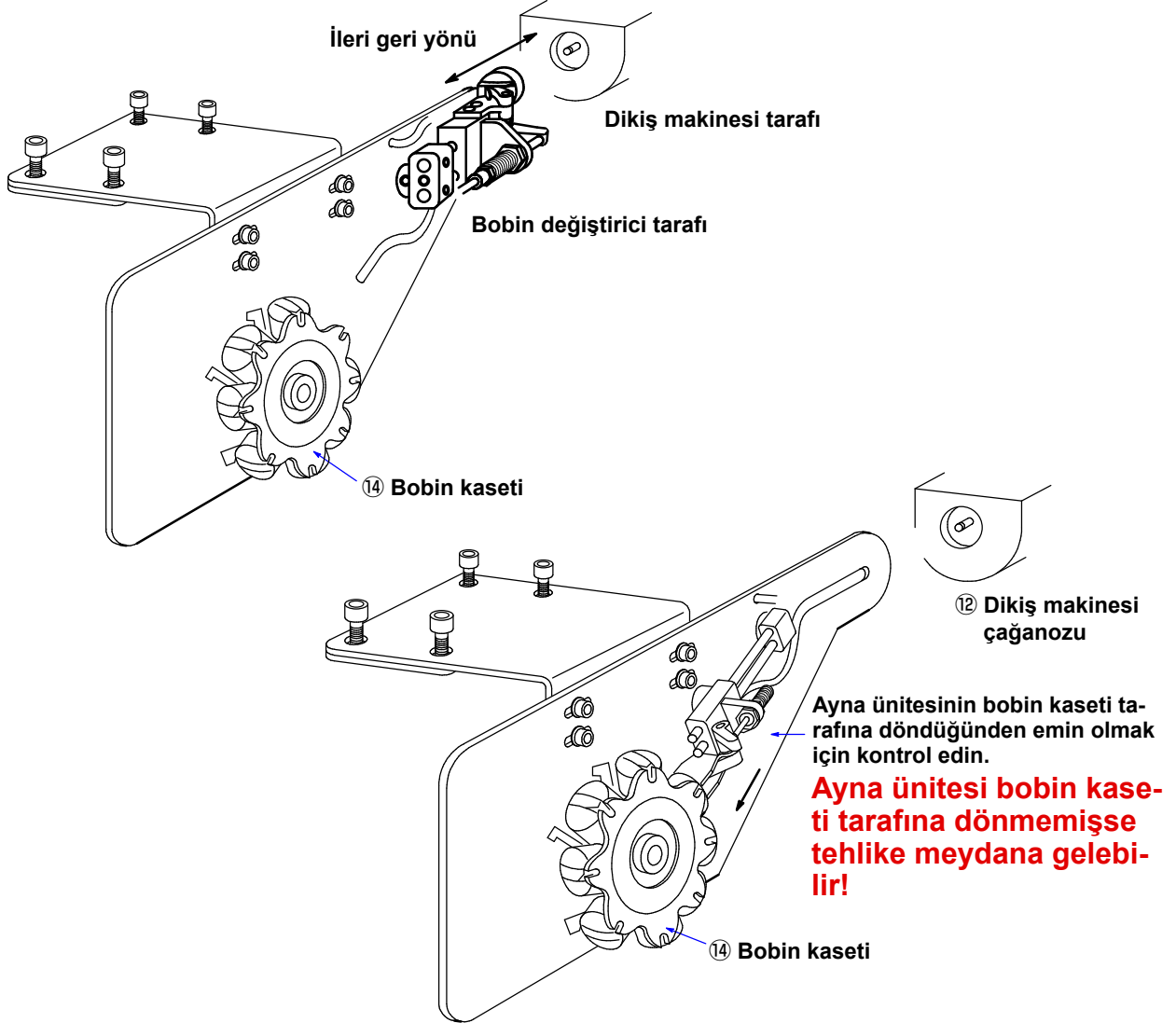
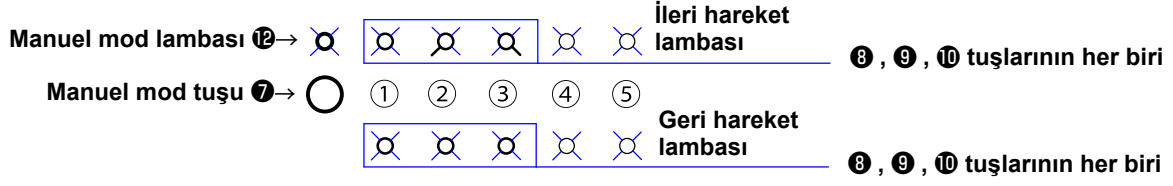
- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| ❶ Güç düğmesi | ❽ Ayna açma/kapama tuşu |
| ❷ Kaset değıştirme tuşu | ❾ Kaset besleme tuşu |
| ❸ Otomatik mod lambası | ❿ Kol başlığı tuşu |
| ❹ Bobin değıştirme lambası | ❶ Güç lambası |
| ❺ Bobin var lambası | ❷ Manuel mod lambası |
| ❻ Hata lambası | |
| ❼ Manuel mod tuşu | |

- 5) 3 yollu solenoid vananın ortasında bulunan beyaz hortumu, A tarafı, **A** çekip çıkarın. Sonra ünite ile verilen başlıklı tapayı **B** takın.



6) Kontrol kutusunun çalışma yöntemini manuel çalışmaya geçirin.

- Manuel mod tuşuna 7 basıldığında manuel mod lambası 12 (turuncu) yanar, otomatik mod lambası 3 (yeşil) söner ve çalışma modu manuel moda geçer.
- Kol başlığı tuşuna 10 bir kez basıldığında ayna ünitesi ileri geri hareket ettirilebilir (dikiş makinesi tarafı ⇔ bobin değiştirici tarafı).



TEHLİKE :



Solenoid vanaya başlıklı tapa takıldığından başlık dönüş tarafındaki silindire hava beslenmez. Kol Kol başlığı tuşuna 10 tekrar basılırsa, bu durumda ayna başlığı aniden kaset tarafına dönere büyük tehlikeye davetiye çıkarır.

Ayna ünitesini bobin kaseti 14 tarafına elle döndürdüğünüzü kontrol etmeden kol başlığı tuşuna 10 kesinlikle basmayın. Ayna ünitesi bobin kaseti tarafına döndürülmezse parmaklarınızın ayna ünitesine sıkışma riski ortaya çıkar.

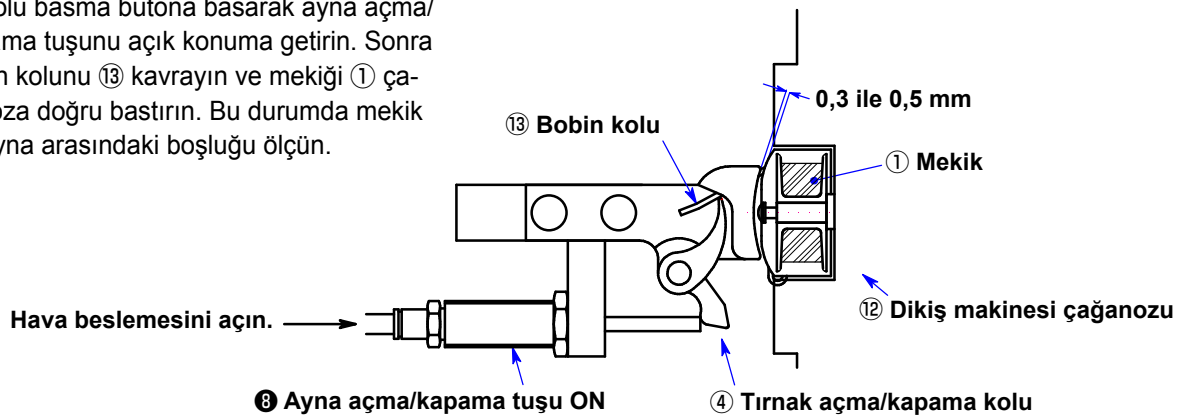
7) Mekiği aynaya bağlayarak mekik ile dikiş makinesi çağanozu ⑫ arasındaki takma boşluğunu kontrol edin.

Sonra otomatik bobin değıştiriciyi sabitleyin.

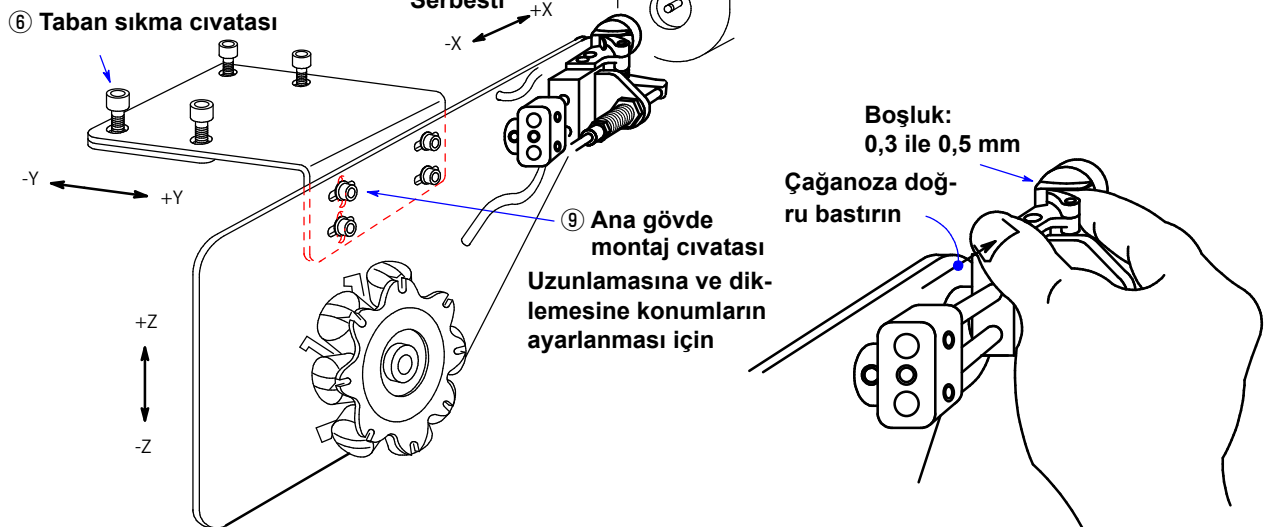
- Ayna elle hareket ettirilebildiğinde mekiği bobin değiştirici kasetine takın. Ayna açma/kapama tuşuna **8** basarak aynanın mekiği kavramasını sağlayın.
- Ayna başlığını daha önce bahsedilen duruma hareket ettirerek mekiği dikiş makinesi çağanozuna takma ve çıkarma işlemini kontrol edin.
- Bobin değiştiricinin taban sıkma cıvatalarını **6** gevşetin. Mekiğin dikiş makinesi çağanozuna takılıp çıkarılabilmesini sağlamak için otomatik bobin değiştiricinin konumunu X, Y ve Z yönlerine göre hassas bir şekilde ayarlayarak en uygun hale getirin. Otomatik bobin değiştirici düzgün bir şekilde konumlandırıldıktan sonra taban sıkma cıvatalarını sıkarak sabitleyin.

Mekik ile ayna arasındaki boşluğun ayarlanması

8 nolu basma butona basarak ayna açma/ kapama tuşunu açık konuma getirin. Sonra bobin kolunu 13 kavrayın ve mekiği 1 ça- ğanoza doğru bastırın. Bu durumda mekik ile ayna arasındaki boşluğu ölçün.



Otomatik bobin değıştircinin yanal konumunun ayarlanması için



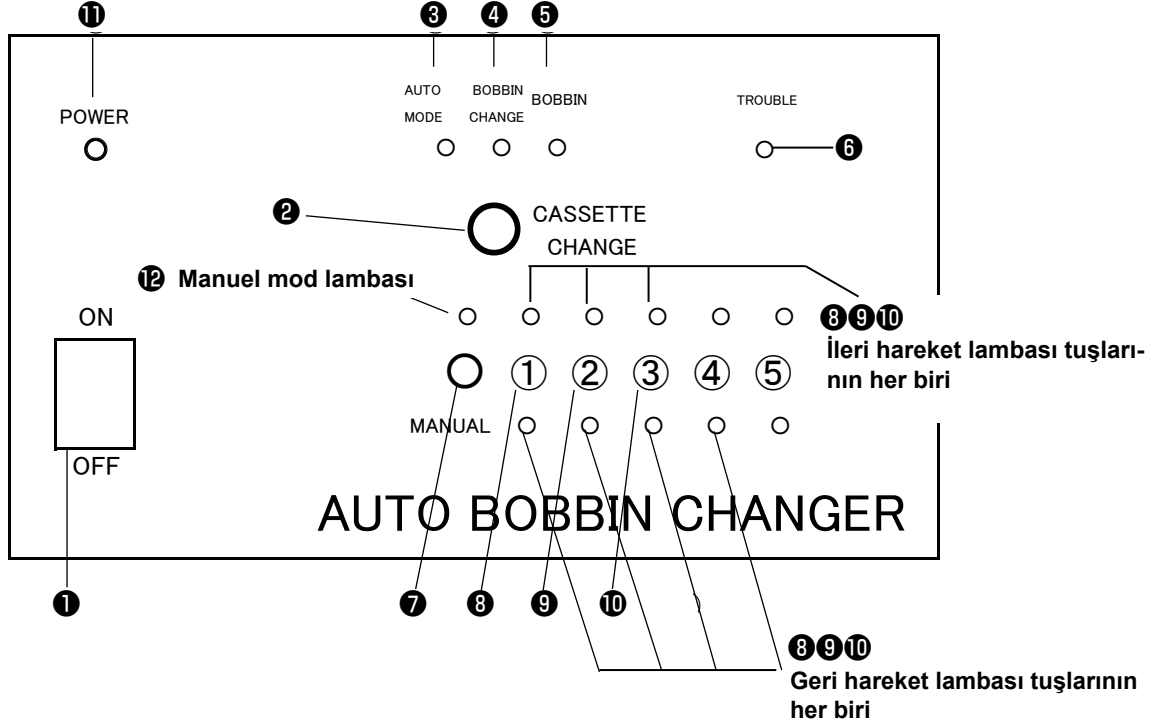
Bobin değiştiricinin uzunlamasına yönünde (Y yönü) konumunun ayarlanması ile ilgili uyarılar

- Ayna dikiş makinesi tarafında dururken dikiş makinesi çağanozuna yerleştirilen mekik ile ayna arasında sağlanan boşluk çok az olur ise bobin ve çağanozun kırılmasına ve aynanın hatalı bağlanmasına neden olabilir. Diğer taraftan daha önce bahsedilen boşluk çok fazla ise aynanın mekik kolunu kavrayamaması gibi hatalara neden olabilir.
- Bobin değiştiricinin uzunlamasına yönünde konumunu, ayna mekik kolunu kavradığında mekik ile ayna arasında 0,3 ila 0,5 mm boşluk sağlanacak şekilde hassas olarak ayarlayın.



4. Otomatik bobin değıştiricinin kontrol kutusunun çalışmasının açıklanması

★ Üstteki ve alttaki lambalar ⑧ , ⑨ ve ⑩ , otomatik bobin değıştiricinin ilgili kısımları tarafından yapılan işlemlere göre (otomatik modda bile) sırayla otomatik olarak yanar.



① Güç düğmesi

- Güç düğmesi ① <ON> (Açık) konumuna alındığında güç lambası ⑪ yanar. (Güç lambası yanmazsa 24 VDC bağlantı noktasının voltajını kontrol edin.)
Hedef bağlantının voltajını kontrol edin.
- Güç düğmesi ① <ON> (açık) konumuna alındığında, otomatik mod lambası ③ ve kaset besleme tuşu ⑨ , kol başlığı tuşu ⑩ ve ayna açma / kapama tuşu ⑧ sırayla yanar.

Dikkat: ⑧ , ⑨ ve ⑩ tuşlarının geri hareket lambaları (yeşil) yanmazsa hata olduğu varsayılır.

Servis personelinin kontrol etmesini isteyin.

- Mekik, bobin değıştirme konumunda kasete yüklendiğinde bobin var lambası ⑤ yanar. Bobin değıştirme konumunda mekik mevcut değilse lamba söner.

② Kaset değıştirme tuşu

- Otomatik mod seçildiğinde:
Manuel modda bu tuşa basıldığında otomatik bobin değıştirici çalışmaz.
Kasetin manuel olarak dört veya sekiz tur döndürölmesi halinde hatalı çalışmayı önlemek için hata lambası yanar. Bu durumda bobin değıştirici artık çalışmaz.
Bu tuş, yanıp sönen hata lambasını sıfırlamak için kullanılır (önceden ayarlanmış son sayaç değierine ulaşıldığında).
- Otomatik mod seçildiğinde:
 - ① Normal alışma Otomatik bobin değıştiricide yüklü tüm mekiklerin (dört veya sekiz adet) değışimi tamamlandığında hata lambası ⑥ yanıp söner ve bobin değıştirici durur. Kaset değışiminden sonra bu tuşa basıldığında otomatik bobin değıştirici yeni takılan kasetten bir mekik alır ve mekiğı dikiş makinesine besler.

② Bobin kasetinin zorunlu olarak değiştirilmesi

Bu fonksiyon, iplik renginin değiştirilmesi, vb. durumlarda boşalmadan önce kasetin değiştirilmesine izin vermek için sağlanmıştır. (Daha önce kullanılan bobin adedinden bağımsız olarak kaset değişim işlemi zorla yapılır.)

Dikiş makinesi dururken ve otomatik bobin değiştirici başlangıç konumundayken (bu durumda ilgili silindirlerin yeşil lambası yanar ve bobin var (dikiş makinesinde) lambası ve bobin değiştirici tarafındaki bobin lambası söner) bu tuşa basıldığında hata lambası ⑥ yanıp söner, mekikler dikiş makinesinden çıkarılarak bobin değiştirici tarafına alınır ve ayna kısmı dikiş makinesi tarafına doğru geri çekilir. (Bu esnada hata lambası ⑥ yanıp sönmeye devam eder.) Bobin kasetini yenisiyle değiştirin. Bu tuşa yeniden basıldığında otomatik bobin değiştirici yeni takılan kasetten bir bobin alır ve mekiği dikiş makinesine besler.

③ Otomatik mod lambası

- Otomatik mod lambası ③ yandığında otomatik bobin değiştirici, bobini otomatik olarak değiştirdiği moda (otomatik mod) alınır.

④ Bobin değiştirme lambası

- Bu lamba sadece, dikiş makinesinden iplik kesme sinyali ve sayaç tamamlandı sinyali alındığında (bobin ipliği kalan miktar dedektörü, sayaç devresi) yanar.
- İplik yok sinyali ve sayaç tamamlandı sinyali alındığında otomatik bobin değiştirici bobini otomatik olarak değiştirir.

⑤ Bobin var lambası

- Bu lamba mekik, kasete bobin değiştirme konumunda takıldığında yanar.

⑥ Hata lambası

- Hata lambası ⑥ aşağıdaki durumlarda yanıp söner veya yanar.

<Hata lambası yanar>

1. Aynanın mekiği kavrayamaması durumunda (mekiğin dikiş makinesi tarafından ve otomatik bobin değiştirici tarafında kavrayamaması)
2. Silindir giden uç sensörü tespit yapamadığından veya arızalandığından dolayı otomatik bobin değiştiricinin çalışmayı yarısında kesmesi ve belirlenen sürede işlemi tamamlayamaması durumunda
3. Silindir sensörünün hata yapması durumunda

<Hata lambası yanıp söner>

1. Kasette yüklü tüm bobinlerin (dört veya sekiz adet) kullanılmış olması durumunda

Manuel mod seçildiğinde

Manuel modda kaset elle bir tur döndürülürse (dört veya sekiz mekik) hata lambası yanar ve hatalı işlemi engellemek için kaset daha fazla döndürülemez. Otomatik bobin değiştiriciyi yeniden başlatmak için kaset değiştirme tuşuna ② basın. (Kaset değiştirme tuşu ②, manuel modda, sadece yanıp sönen hata lambasını sıfırlamak için kullanılır. Bu tuşa basılırsa bobin değiştirici hareket etmez.)

Otomatik modda (otomatik mod seçili)

Hata lambası yanıp söndüğünde otomatik bobin değiştirici tüm mekikleri kasete döndürür ve kol başlığı, dikiş makinesi tarafından bekleme durumuna geçer. Kaset değişiminden sonra kaset değiştirme tuşuna ② basıldığında bobin değiştirici yeni takılan kasetten bir mekik alır ve mekiği dikiş makinesine besler.

- * Bobin kasetinin mekiklerle tam dolu olmaması durumunda (yani bobin kasetine yüklü mekik sayısı yüklenebilir maksimum mekik sayısından düşükse) bobin değiştirici boş kısımları atlayarak çalışır. Bununla birlikte kaset, dikiş makinesine dört veya sekiz adet mekiği beslemek için dört veya sekiz tur döndüğünde hata lambası yanıp söner ve bobin değiştirici durur. Sonra bobin değiştirici, bobin değiştiricinin kasetin değiştirilmesini beklediği bekleme durumuna geçer.

7 Manuel mod tuşu

- Manuel mod tuşuna 7 basıldığında manuel mod lambası 12 yanar.
- Otomatik bobin değiştirici aşağıda belirtilen tuşlarla 8 , 9 ve 10 manuel olarak çalıştırılabilir.
- Alttaki lambaların (yeşil) tümü 8 , 9 , 10 yanarken manuel mod tuşuna 7 yeniden basıldığında çalışma modunu < Otomatik moda > döndürmek için otomatik mod lambası 3 yanar.

8 Ayna açma/kapama tuşu

- Ayna açma/kapama tuşuna 8 bir kez basıldığında ayna mekik kolunu kavrar (yani ayna kapanır) ve ileri hareket lambası (kırmızı) yanar. Ayna açma/kapama tuşuna tekrar basıldığında ayna mekik kolunu bırakır (yani ayna açılır) ve geri hareket lambası (yeşil) yanar.
- * İşlem tamamlandıktan sonra geri hareket lambasını (yeşil) yakın.

9 Kaset besleme tuşu

- Kaset besleme tuşu, kol başlığı kasetten uzak olacak şekilde konumlandırıldığında devreye alınır. (Kol başlığı tuşunun 10 ileri hareket lambası (sarı) yanar.)
- Kaset besleme tuşuna 9 bir kez basıldığında kaset bir kere beslenir ve ileri hareket lambası (sarı) yanar.
- Tuşa tekrar basıldığında silindir başlangıç konumuna döner ve geri hareket lambası (yeşil) yanar.

10 Kol başlığı tuşu

- Kol başlığı döndürme tuşu, kol başlığı kasetten uzak olacak şekilde konumlandırıldığında devreye alınır.
- Kol başlığı tuşuna 10 bir kez basıldığında kol başlığı, bobin değiştirici tarafından dikiş makinesi tarafına ileri hareket eder ve ileri hareket lambası (kırmızı) yanar.
- Tuşa tekrar basıldığında kol başlığı bobin değiştirici tarafına geri hareket eder ve geri hareket lambası (yeşil) yanar.
- * İşlem tamamlandıktan sonra kol başlığını bobin değiştirici tarafına geri alın. (Geri hareket lambası (yeşil) yanar.)

■ Otomatik çalışma (normal çalışma)

[Önlemler]

1. **Aşağıdaki durumlarda dikiş makinesinin güç düğmesini mutlaka kapalı konuma getirin. Getirilmezse iş sırasında başlatma düğmesine yanlışlıkla basılırsa dikiş makinesi çalışarak büyük tehlikeye davetiye çıkaracaktır.**
 - * Dikiş makinesi çağanozundaki mekik değiştirilirken
 - * Dikiş makinesi terk edilir veya operatör dikiş makinesi tarafından ayrılırsa
2. **Kaseti takarken/ayırırken otomatik bobin değiştiricinin güç düğmesini mutlaka kapalı konuma getirin. Bobin değiştirici yanlışlıkla çalıştırılırsa büyük tehlikeye davetiye çıkarılır.**
 - Otomatik bobin değiştirici, dikiş makinesinden "bobin değiştirme komutu" aldığı anda aşağıdaki işlemleri yapar.
 - Otomatik bobin değiştiricinin "bobin değiştirme komutunu" kabul edebilmesi için yerine getirilmesi gereken koşullar aşağıda belirtilmiştir.
Koşullardan biri yerine getirilmezse dikiş makinesi "bobin değiştirme komutu" verse bile otomatik bobin değiştirici bobin değiştirme işlemini başlatmaz.
 - ① Otomatik mod...Seçme düğmesi "otomatik" tarafına alınmış.
 - ② Başlangıç konumu...Tüm silindirlerin yeşil lambaları yanar
 - ③ "Bobin var" lambası söner... Otomatik bobin değiştiricinin bobin var/yok kontrol sensörü konumunda bobin yok.
 - Bobin değiştiricinin kasetinde yüklü dört veya sekiz bobinin tamamının kullanılması (değiştirilmesi) durumunda bobin değiştirici, dört veya sekiz boş bobinin tümü kasete yüklü durumda durur, kol yatağı dikiş makinesi tarafına geri çekilir ve hata lambası yanıp söner.
Boş bobinlerin bulunduğu kasetin ipli bobinlerle yüklü kasetle değiştirilmesinden sonra "kaset değiştirme" düğmesine basıldığında bobin değiştirici dikiş makinesine yeni bir bobin besler ve durur (yanıp sönen hata lambası da söner).

■ Bağlantı

1) Güç kaynağının bağlanması (kontrol kutusu)

Besleme gerilimi 24 VDC'dir (beyaz → 24 V; siyah → 0 V).

Kontrol kutusuna asla AC gerilim uygulamayın. Kontrol kutusuna AC gerilim uygulanması kutuyu bozar.

2) Otomatik bobin değiştiricinin dikiş makinesine bağlanması

Bobin değiştirici tarafı		Dikiş makinesi tarafı	
Kablo rengi	Kablo numarası & sinyal adı		
Beyaz	GİRİŞ GND	←	0V
Siyah	Dikiş makinesi çalışıyor	←	ÇIKIŞ (çalışma, iğne soğutucu, vb. çıkışı)
Kırmızı	Bobin değiştirme komutu	→	ÇIKIŞ (azalan sayaç, vb. çıkışı)
Sarı	ÇIKIŞ GND	→	0V
Kahverengi	Çalışma yasağı	→	Giriş (iplik kesici koruması, üst konumda öncül durma, vb.)
Yeşil	Bobin değiştirme tamamlandı	→	Giriş (sayacı sıfırlamak için kullanılır)
Mavi	Otomatik bobin değiştirici hatalı	→	Giriş (hata gösterimi, vb. gerekmesi durumunda kullanılır)

Sinyal açıklamaları

- ① Dikiş makinesinden : "Dikiş makinesi çalışıyor"
Dikiş makinesi çalışırken otomatik bobin değiştiricinin çalışmasını yasaklayan sinyaldir.
- ② Dikiş makinesinden : "Bobin değiştirme komutu"
Sayaç saymayı tamamlayacak şekilde bobin değişimi anında bu sinyal gönderilir. "Dikiş makinesi çalışıyor" sinyali gönderilirken otomatik bobin değiştirici bu sinyali kabul etmez.
- ③ Dikiş makinesine : "Çalışma yasağı"
Bu sinyal, otomatik bobin değiştirici bobini otomatik olarak değiştirirken veya manuel mod seçildiğinde arızayı engellemek için otomatik bobin değiştiriciden dikiş makinesine gönderilir.
- ④ Dikiş makinesine : "Bobin değiştirme tamamlandı"
Otomatik bobin değiştirme tamamlandıktan sonra yaklaşık 0,5 saniyelik bir süre bu sinyal gönderilir. Sayacı sıfırlamak, vb. için kullanılabilir.
- ⑤ Dikiş makinesine : "Otomatik bobin değiştirici hatalı"
Otomatik bobin değiştirici hatalyken gönderilen sinyaldir (hata lambası yanar).
Hata lambası yanıp sönerken (kaset değişimi sırasında) gönderilmez.

Kontrol sensörleri ile ilgili sinyaller

Durum AMP 172163-1
Pin AMP 170363-1

Konektör pin no	Sinyal adı	Kablo rengi
1 +5V	Kol ileri/geri hareketi; giden uç	Sarı
2 +5V	Kol ileri/geri hareketi; dönen uç	Mavi
3 GND	Kol ileri/geri hareketi; ortak (-)	Kahverengi ve Yeşil
4 +5V	İndeks; giden uç	Beyaz / Siyah 1
5 +5V	İndeks; dönen uç	Yeşil / Siyah 1
6 GND	İndeks; ortak (-)	Kırmızı / Siyah 1 Sarı / Siyah 1
7 +5V	Kol döndürme; giden uç	Kahverengi / Siyah 1
8 +5V	Kol döndürme; dönen uç	Gri / Siyah 1
9 GND	Kol döndürme; ortak (-)	Mavi / Siyah 1 Beyaz / Siyah 2
10 +24V	Bobin var/yok sensörü (+)	Siyah ve Beyaz
11 GND	Bobin var/yok sensörü (-)	Yeşil
12 +5V	Bobin var/yok sensörü sinyali	Kırmızı
13 +5V	Ayrıldı; giden uç	Kırmızı / Siyah 2
14 +5V	Ayrıldı; dönen uç	Sarı / Siyah 2
15 GND	Ayrıldı; ortak (-)	Yeşil / Siyah 2 Kahverengi / Siyah 2

Vanalar ile ilgili sinyaller

Durum AMP 172171-1
Pin AMP 170365-1

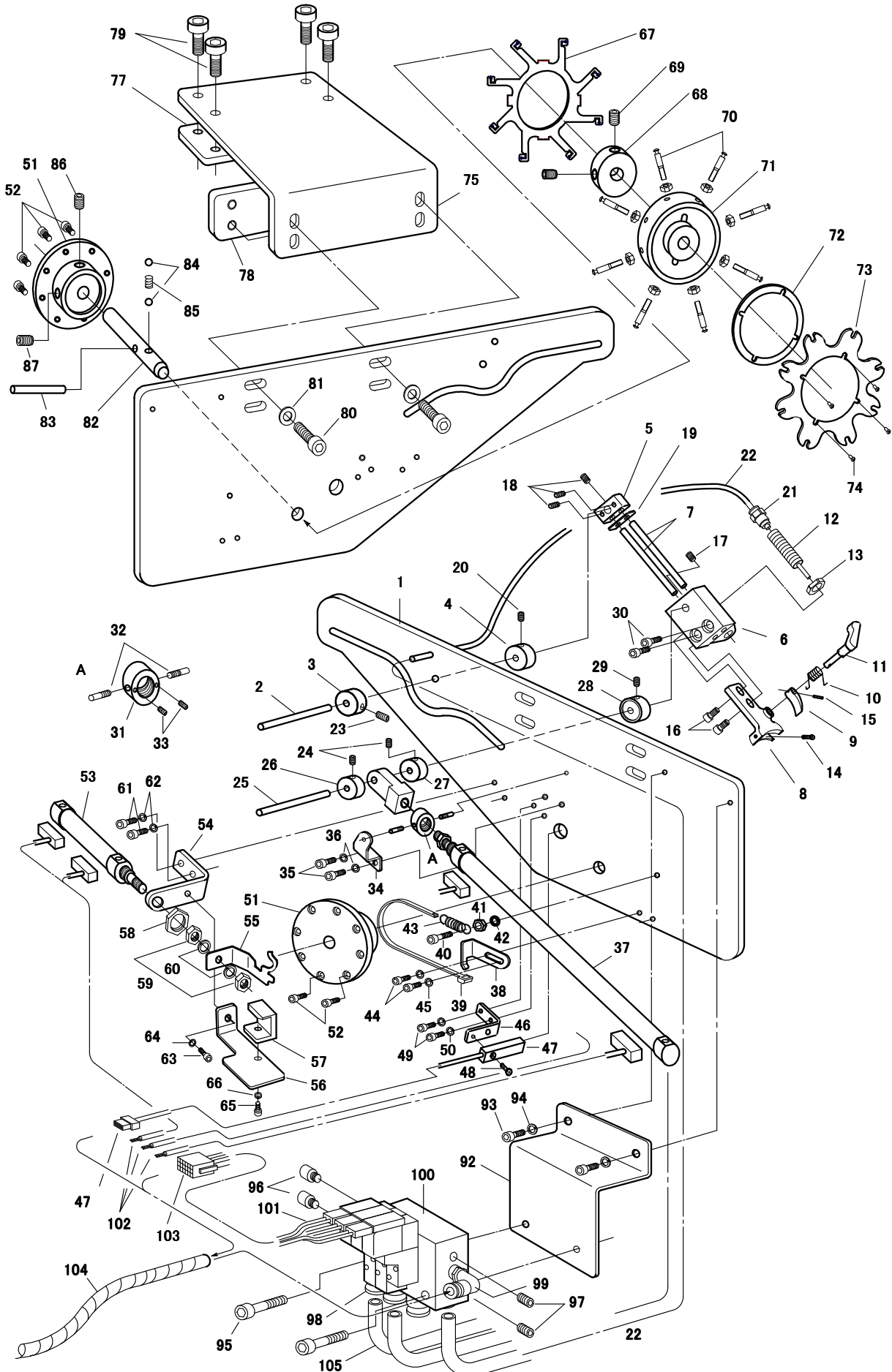
Konektör pin no	Sinyal adı	Kablo rengi
1 GND	Klemp SOL vanası (-)	Beyaz
2 +24V	Klemp SOL vanası (+)	Siyah
3 GND	İndeks; SOL vanası (-)	Yeşil
4 +24V	İndeks; SOL vanası (+)	Kırmızı
5 GND	Kol döndürme; SOL vanası (-)	Kahverengi
6 +24V	Kol döndürme; SOL vanası (+)	Sarı
7 GND	Kol ileri/geri hareketi; SOL vanası (-)	Gri
8 +24V	Kol ileri/geri hareketi; SOL vanası (+)	Mavi
9 *GND	Ayrıldı; SOL vanası (-)	Kırmızı / Siyah 1
10 *+24V	Ayrıldı; SOL vanası (+)	Beyaz / Siyah 1
11		
12		
13		
14		
15		

Dikiş makinesi ile otomatik bobin değiştirici arasında gönderilen/alınan sinyaller

Durum AMP 172170-1
Pin AMP 170365-1

Konektör pin no	Sinyal adı	Kablo rengi
1 Giriş	Dikiş makinesinden: Dikiş makinesi çalışıyor	Siyah
2 GND	Giriş toprağı	Beyaz
3 Giriş	Bobin değiştirme komutu	Kırmızı
4 Çıkış	Dikiş makinesine: Otomatik başlama	Yeşil
5 GND	Çıkış toprağı	Sarı
6 Çıkış	Çalışma yasak komutu	Kahverengi
7 Çıkış	Bobin değiştirici hatalı	Mavi
8 GND	Ayrıldı; GND	Gri
9		
10		
11		
12		

5. BK-7 parça listesi



Numara	Parça adı	Miktar	Notlar	Numara	Parça adı	Miktar	Notlar
1	BASE PLATE	1		61	SCREW M4×8	2	
2	CENTER PIN	1		62	SPRING_WASHER M4	2	
3	SET_COLLAR	1		63	SCREW M4×8	2	
4	SET_COLLAR	1		64	SPRING_WASHER M4	2	
5	CENTER BLOCK	1		65	SCREW M4×6	2	
6	CHUCK SLIDER	1		66	SPRING_WASHER M4	2	
7	SLIDER PIN	2		67	LOWER THREAD HOLDER	1	
8	CHUCK HEAD	1		68	BOBNIN CASSET ASSY	1	
9	OPEN FOOT	1		69	NUT M4	8	
10	OPEN SPRING	1		70	BOBBIN PIN M4	8	
11	OPEN LEVER	1		71	BOBNIN CASSET	1	
12	AIR CYLINDER	1		72	BOBBIN STOPPER WASHER	1	
13	AIR CYLINDER NUT	1		73	BOBBIN STOPPER PLATE	1	
14	BOBBIN LINK SCREW	1		74	SCREW M3×5	4	
15	SPRING PIN AW12	1		75	BRACKET	1	
16	SCREW M4×10	2		76	---	1	
17	SCREW M4×5	1		77	PLATE	1	
18	SCREW M4×5	3		78	PLATE	1	
19	OIL FELT	1		79	SCREW M6×20	4	
20	SCREW M4×5	1		80	SCREW M6×20	4	
21	ONE TOUCH JOINT	1		81	SPRING_WASHER M6	4	
22	AIR TUBE ø4	1		82	SPRING_WASHER M6	1	
23	SCREW M4×5	1		83	PIN ø4×30	1	
24	SCREW M4×5	2		84	BALL ø4	2	
25	CAM SLIDE PIN	1		85	SPRING	1	
26	SET_COLLAR	1		86	SCREW M8×12	1	
27	CAM THRUST_COLLAR A	1		87	SCREW M8×12	1	
28	CAM THRUST_COLLAR B	1					
29	SCREW M4×5	1					
30	SCREW M4×12	2					
31	AIR CYLINDER NUT	1					
32	SCREW PIN	2		92	AIR BRACKET	1	
33	SCREW M3×3	2		93	SCREW M4×6	2	
34	AIR CYLINDER BRACKET	1		94	SPRING_WASHER M4	2	
35	SCREW M4×6	2		95	SCREW M4×25	2	
36	SPRING_WASHER M4	2		96	SILENCER	2	
37	AIR CYLINDER ASSY ø16×150	1		97	JOINT	2	
38	BRAKE BAND HOLDER BRACKET	1		98	STRAIGHT UNION	6	
39	BRAKE BAND	1		99	ELBOW UNION	1	
40	SCREW M4×16	1		100	3-PORT SOLENOID VALVE	1	
41	NUT M4	1		101	POWER CABLE	3	
42	SPRING_WASHER M4	1		102	CYLINDER SENSOR ASSY	3	
43	SPRING	1		103	CYLINDER SENSOR	1	
44	SCREW M4×6	2		104	SPIRAL TUBE	1	
45	SPRING_WASHER M4	2		105	AIR TUBE	5	
46	SENSOR BRACKET	1		106	KNUCKLE	1	
47	SENSOR ASSY	1		107	OPERATION BOX	1	
48	SCREW	1					
49	SCREW M4×6	2					
50	SPRING_WASHER M4	2					
51	CASSET FEED BOSS	1					
52	SCREW M5×5	8					
53	AIR CYLINDER ASSY ø16×30	1					
54	AIR CYLINDER BRACKET	1					
55	FEED_PLATE	1					
56	FEED_SHAKE STOP STAY	1					
57	FEED_PLATE SHAKE STOP	1					
58	AIR CYLINDER NUT	1					
59	NUT M5	2					
60	SPRING_WASHER M5	2					

*** Satın alma siparişinde kullanılacak yedek parçaların parça numarası.**
No.55 40190373
No.70 40190374