

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MEGEP

(MESLEKÎ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN
GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

GIYİM ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

İLİK-DÜĞME OTOMATI

ANKARA 2006

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüller;

- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 02.06.2006 tarih ve 269 sayılı Kararı ile onaylanan, Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında kademeli olarak yaygınlaştırılan 42 alan ve 192 dala ait çerçeve öğretim programlarında amaçlanan mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik geliştirilmiş öğretim materyalleridir (Ders Notlarıdır).
- Modüller, bireylere mesleki yeterlik kazandırmak ve bireysel öğrenmeye rehberlik etmek amacıyla öğrenme materyali olarak hazırlanmış, denenmek ve geliştirilmek üzere Mesleki ve Teknik Eğitim Okul ve Kurumlarında uygulanmaya başlanmıştır.
- Modüller teknolojik gelişmelere paralel olarak, amaçlanan yeterliği kazandırmak koşulu ile eğitim öğretim sırasında geliştirilebilir ve yapılması önerilen değişiklikler Bakanlıkta ilgili birime bildirilir.
- Örgün ve yaygın eğitim kurumları, işletmeler ve kendi kendine mesleki yeterlik kazanmak isteyen bireyler modüllere internet üzerinden ulaşılabilirler.
- Basılmış modüller, eğitim kurumlarında öğrencilere ücretsiz olarak dağıtılır.
- Modüller hiçbir şekilde ticari amaçla kullanılamaz ve ücret karşılığında satılamaz.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	iii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. İLİK OTOMATINI DİKİME HAZIRLAMA	3
1.1. İlik Otomatının Donanımı	3
1.2. İlik Otomatının Donanımı	4
1.3. İlik Otomatının Çalışma Prensibi	6
1.4. İlik Otomatına İğne Takarken Dikkat Edilecek Noktalar	6
1.5. İlik Otomatına İğne Takılması.....	7
1.6. İlik Otomatına İplik Takmada Dikkat Edilecek Noktalar	7
1.7. İlik Otomatına Alt İplik Takılması	8
1.8. İlik Otomatına Üst İpliğin Takılması	10
UYGULAMA FAALİYETİ.....	11
KONTROL LİSTESİ	12
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	13
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	15
2. İLİK OTOMATINDA DİKİŞ AYARI.....	15
2.1. İlik Otomatında İplik Gerginliği Ayarı.....	15
2.2. İlik Otomatında İlik Boyu Ayarı	16
2.3. İlik Otomatında Kumaşa Göre Dikiş Sıklığı Ayarı	17
DİKİŞ BOZUKLUKLARI VE DÜZELTME YOLLARI.....	18
UYGULAMA FAALİYETİ.....	19
KONTROL LİSTESİ	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	21
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	22
3. İLİK OTOMATININ KULLANILMASI	22
3.1. İlik Otomatı Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar.....	22
UYGULAMA FAALİYETİ.....	23
KONTROL LİSTESİ	24
ÖĞRENME FAALİYETİ-4	25
4. İLİK OTOMATININ TEMİZLİK VE BAKIMI.....	25
4.1. İlik Otomatının Günlük Temizlik İşlemleri.....	25
4.2. İlik Otomatının Yağlama Sistemi	26
4.3. İlik Otomatını Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar.....	27
4.4. İlik Otomatında Basit Arızaları Giderme İşlemleri	27
UYGULAMA FAALİYETİ.....	30
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	31
ÖĞRENME FAALİYETİ-5	33
5. DÜĞME OTOMATININ KULLANILMASI.....	33
5.1. Düğme Otomatının Çalışma Prensibi.....	33
5.2. Düğme Otomatına İğne Takarken Dikkat Edilecek Noktalar	33
5.3. Düğme Otomatına İğnenin Takılması	34
5.4. Düğme Otomatına İplik Takarken Dikkat Edilecek Noktalar	34
5.5. Düğme Otomatına İpliğin Takılması.....	35

UYGULAMA FAALİYETİ.....	36
KONTROL LİSTESİ	37
ÖĞRENME FAALİYETİ-6	38
6. DÜĞME OTOMATINDA DİKİŞ AYARI.....	38
6.1. Düğme Otomatında İplik Gerginlik Ayarı	38
6.2. Düğme Delik Sayısına Göre Düğme Otomatını Ayarlama İşlemleri	39
UYGULAMA FAALİYETİ.....	41
KONTROL LİSTESİ	42
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	43
ÖĞRENME FAALİYETİ-7	44
7. DÜĞME OTOMATININ KULLANILMASI.....	44
7.1. Düğme Otomatını Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar	44
UYGULAMA FAALİYETİ.....	45
KONTROL LİSTESİ	46
ÖĞRENME FAALİYETİ -8	47
8. Düğme Otomatının Temizlik Ve Bakımı	47
8.1. Düğme Otomatında Günlük Temizlik İşlemleri	47
8.2. Düğme Otomatını Yağlama Sistemi.....	47
8.3. Düğme Otomatını Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar	48
8.4. Düğme Otomatında Basit Arızaları Giderme	48
UYGULAMA FAALİYETİ.....	50
KONTROL LİSTESİ	51
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	52
CEVAP ANAHTARLARI	53
MODÜL DEĞERLENDİRME	54
KAYNAKÇA	56

AÇIKLAMALAR

KOD	542TGD049
ALAN	Giyim Üretim Teknolojileri
DAL/MESLEK	Alan Ortak Modülü
MODÜLÜN ADI	İlik – Düğme Otomatı
MODÜLÜN TANIMI	İlik- Düğme otomatlarının bölümlerini, kullanımını, bakımını ve dikkat edilecek noktaları içeren öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/24 saat
ÖNKOŞUL	Makinede Düz Dikiş modülünü almış olmak
YETERLİK	İlik - düğme otomatını kullanmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Gerekli ortam sağlandığında kalite niteliklerine uygun ilik ve düğme otomatlarını kullanabileceksiniz. Amaçlar <ul style="list-style-type: none">➤ İlik otomatını dikime hazırlayabileceksiniz.➤ İlik otomatında dikiş ayarı yapabileceksiniz.➤ İlik otomatını kullanabileceksiniz➤ İlik otomatının temizlik ve bakımını yapabileceksiniz.➤ Düğme otomatını dikime hazırlayabileceksiniz.➤ Düğme otomatında dikiş ayarı yapabileceksiniz.➤ Düğme otomatını kullanabileceksiniz.➤ Düğme otomatının temizlik ve bakımını yapabileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Atölye: Konfeksiyon alanında yer alan mesleklerin gerektirdiği donanım sağlanmalıdır (okulda veya okul dışında bulunan atölyeler ve işletmelerden yararlanılır).
ÖÇLME VE DEĞERLENDİRME	Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen, modül sonunda size ölçme aracı (test, ve performans testi) uygulayacak ve modül uygulamaları ile kazandığınız bilgileri ölçerek sizi değerlendirecektir

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Giyim sektöründeki teknolojik gelişmelerin devamlılığı sağlayabilmek hızlı ve kaliteli çalışabilmek için giyim üretim teknolojilerinde bilgilerin de yenilenmesi gerekir.

Teknolojinin zamanla yarıştığı çağımızda hızlı çalışan otomasyonları kullanmayı öğrenmeli ve bunun gerekliliğine inanmalıyız.

Giyim üretim teknolojisine bir hizmeti olan ilik ve düğme otomatları hayatımızı kolaylaştıracak bir gerekliliktir.

Bu modül sizin ilik otomatı ve düğme otomatını kullanmanızı sağlayarak, sektörde bu alanda çalışma olanağı sunmaktadır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında, ilik otomatını dikime doğru olarak hazırlayabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan ilik otomatlarını inceleyerek bunların donanımını, ilik otomatına iplik ve iğne takarken dikkat edilecek noktaları araştırıp elde ettiğiniz bilgileri yazılı olarak sınıfa getiriniz.

1. İLİK OTOMATINI DİKİME HAZIRLAMA

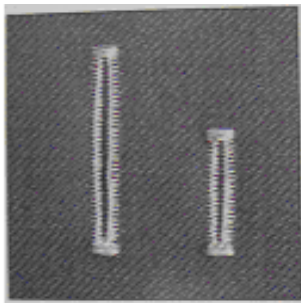
1.1. İlik Otomatının Donanımı



Şekil 1: İlik otomatı



Şekil 2: Gözlü ilik otomatı



Şekil 3

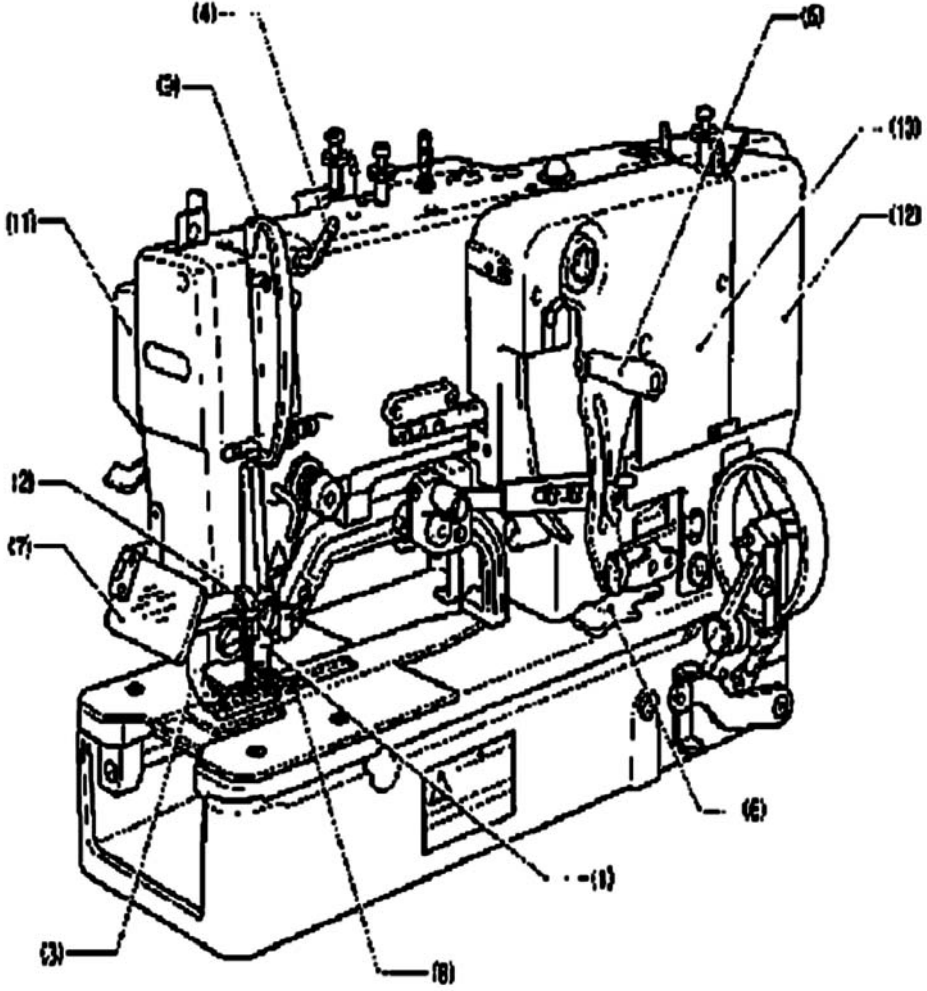
İlik otomatı çeşitleri şekil 1 ve şekil 2'dedir.

Bu otomatlarda yapılabilen ilik örnekleri yandaki şekillerde görülmektedir.



Şekil 4

1.2. İlik Otomatının Donanımı

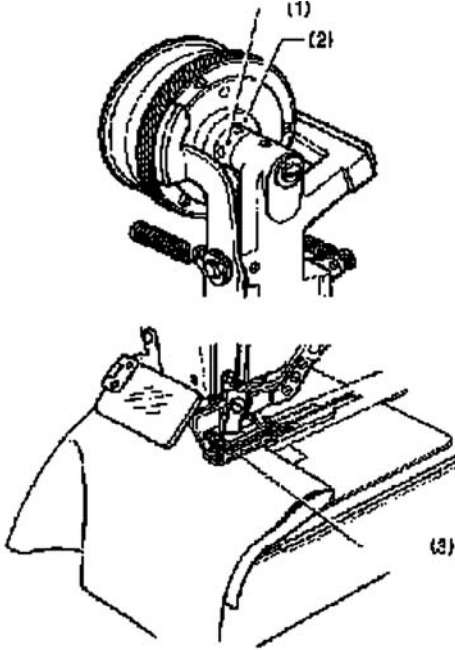


Şekil 5: İlik otomatının donanımı şekilde görülmektedir ve numaralı olarak gösterilen alanlar aşağıda belirtilmiştir.

- | | | |
|--------------------|-----------------------|--|
| (1) Bıçak | (2) İğne mili | (3) Kasnak |
| (4) İplik tutucu | (5) Kol | (6) Acil durdurma kolu Emniyet cihazları |
| (7) Göz muhafazası | (8) Parmak muhafazası | (9) Horoz muhafazası |

(10) Kurve kapağı **(11)** Gövde yan kapağı **(12)** Kayış kapağı

1.3. İlik Otomatının Çalışma Prensibi



Şekil 6

Çalışmaya başlamadan önce kavrama durdurucusunun (1), durdurma levyesi (2) içerisinde olduğundan emin olunduktan sonra çalıştırma düğmesine basılır.

Sol pedala basılır. Bu sırada kasnak (3 numaralı alan) yükselecektir. Kumaş, kasnağın altına yerleştirilir ve daha sonra sol pedal bırakılır. Kasnak (3 numaralı alan), aşağı inecektir.

Makineyi çalıştırmak için sağ pedala bir defa basılır. Makine, ilik örmeyi tamamladıktan sonra duracaktır.

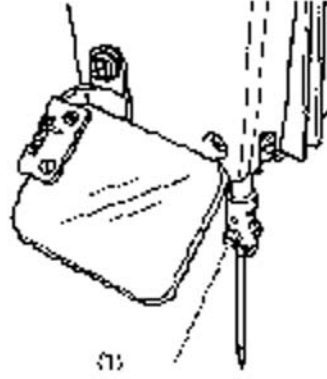
Sol pedala basılır (3 numaralı alandan) ve kumaş alınır.

(Bkz. Şekil 6)

1.4. İlik Otomatına İğne Takarken Dikkat Edilecek Noktalar

- İğneyi takmaya başlamadan önce makineyi kapatınız.
- İğnenin oluklu yönünün öne gelmesi gerektiğini unutmayınız.
- Kumaş kalınlığına göre iğne seçiniz.

1.5. İlik Otomatına İğne Takılması



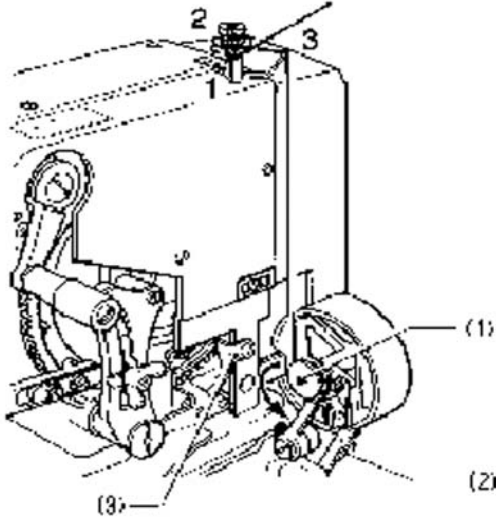
Şekil 7

- Vidayı (1) gevşetiniz.
- İğneyi, düz bir çizgi boyunca gidebildiği yere kadar iterek yerleştiriniz ve iğnenin uzun kanalının öne baktığından emin olunuz. Daha sonra vidayı (1) sıkınız.

1.6. İlik Otomatına İplik Takmada Dikkat Edilecek Noktalar

- Üst ipliği takmadan makineyi kapatınız
- İplik gerginlik ayarını kontrol ediniz.
- Kumaşa göre iplik seçiniz.
- Alt ipliği sararken hareketli parçalardan hiçbirine dokunmayınız
- Makineye herhangi bir obje ile bastırmayınız; (kişisel yaralanmalara ve makinenin hasar görmesine neden olabilir.)

1.7. İlik Otomatına Alt İplik Takılması Masuraya İplik Sarımı:

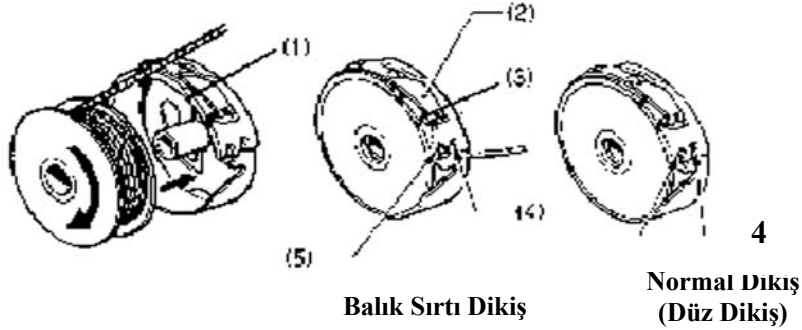


Şekil 8

- Masurayı, masura sarma milinin (1) üzerine yerleştiriniz.
- İpliği, şekilde gösterildiği gibi takınız ve daha sonra ipliği, masura çevresinde ok ile gösterilen yönde birkaç kez sarınız.
- Açma kapama anahtarını açınız.
- Masura bağlantısına (2) bastırınız ve bağlantıyı bırakınız. İplik, sarılmaya başlayacaktır.
- Belirli miktarda iplik sarıldıktan sonra masura sarma bağlantısı (2), orijinal konuma geri dönecektir.
- Masurayı çıkarınız ve ipliği, iplik kesici (3) ile kesiniz

NOT: Masura sarma işlemi bitince kesilen iplik ucunu boşta bırakmayınız. Çünkü boşta kalan iplik pervaneye sarılarak, kalınlık oluşturup makineye zarar verebilir.

Mekiğe iplik takılması

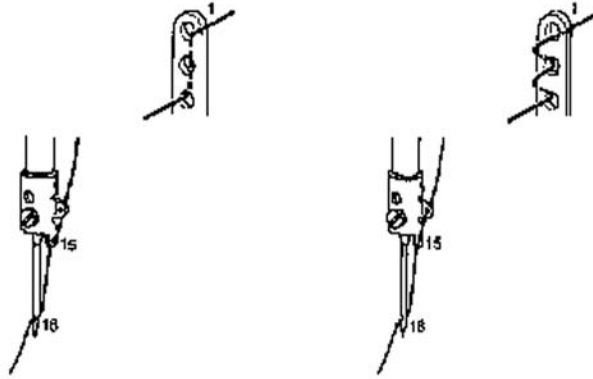
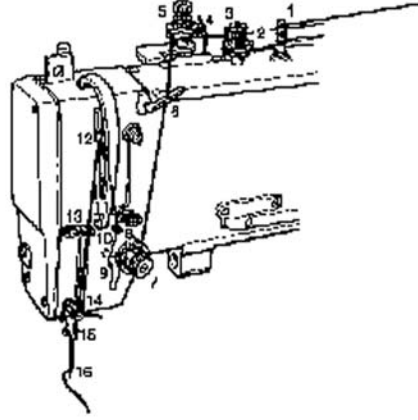


Şekil 9

- Masurayı, mekiğe şekilde gösterildiği gibi monte ediniz.
- İpliği, önce kertik (1) sonra tansiyon yayının (2) altından ve son olarak kertikten (3) geçirin.

- Normal dikiş dikerken yaklaşık 40 mm ipliği, iplik deliğinden (4) dışarı doğru çekiniz; balık sırtı dikişlerde de yaklaşık 40 mm ipliği, iplik deliğinden (5) dışarı doğru çekiniz.

1.8. İlik Otomatına Üst İpliğin Takılması



Şekil 10

Çardaktan gelen iplik, kılavuzlardan sırasıyla (bkz. 1' den 16 'ya kadar) geçirilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Çalışma ortamını hazırlayınız.	➤ İş önlüğünüzü giyiniz ve otomatınızın günlük temizliğini yapınız. Göz muhafazasını kullanmayı unutmayınız. (Bkz. İlik otomatının günlük temizliği Faaliyet 4)
Dikilecek kumaşın kalınlığını ve kumaşa uygun iğne numarasını tespit ediniz,	➤ Bkz. İlik otomatına iğne ve iplik takarken dikkat edilecek noktalar. ➤ İlik otomatına iğne ve iplik takmadan önce iş güvenliği tedbirinizi alınız. ➤ Bkz. Düz Dikiş Modülü Öğrenme Faaliyeti 1- iğne kalınlık numaraları
İlik otomatına iğneyi takınız.	➤ İlik otomatına takılan iğnenin doğruluğunu Şekil 7'ye bakarak kontrol ediniz
Kumaşa ve iğneye uygun iplik seçiniz.	➤ Bkz. Düz Dikiş Modülü Öğrenme Faaliyeti 1 -yüzey özelliğine göre iplik seçimi
Kullanım kılavuzuna uygun bir şekilde ilik otomatının alt ipliğini takınız.	➤ Bkz. İlik otomatına alt iplik takma işlemleri (Bkz. Şekil 8-9)
Kullanım kılavuzuna uygun bir şekilde ilik otomatının üst ipliğini takınız.	➤ İplik gerginlik ayarını kontrol ediniz (Bkz. Şekil 11)

KONTROL LİSTESİ

İlik otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetini kendiniz ya da arkadaşlarınızla değişerek değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Kumaş kalınlığını tespit ettiniz mi?		
Kumaşa uygun iğne numarası tespit ettiniz mi?		
İlik otomatına iğneyi doğru taktınız mı?		
Kumaşa ve iğneye uygun iplik seçtiniz mi?		
Otomatın alt ipliğini doğru taktınız mı?		
Otomatın üst ipliğini doğru taktınız mı?		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığımızı, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

- Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatı çeşitlerindedir?
 - Enine ilik- boyuna ilik
 - İlik otomatı-gözlü ilik otomatı
 - Yuvarlak ilik-düz ilik
 - Yuvarlak otomat-düz otomat
- Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatı donanımlarından biridir?
 - Kol
 - İplik tutucu
 - Mekik-masura
 - Baş
- Kasnak aşağıdaki otomatlardan hangisinde kasnak bulunur?
 - 3 iplik overlok
 - Düz dikiş
 - İlik otomatı
 - 5 iplik overlok
- İlik otomatında ilik açma aşamasında kumaş nereye yerleştirilir?
 - Kasnak altına
 - Çardak altına
 - Mekiğe
 - İğne miline
- İlik otomatında aşağıdakilerden hangisi sağ pedalın işlevidir?
 - Kasnağı indirir
 - Makineyi çalıştırır
 - Göz muhafazasını indirir
 - Bıçağı çalıştırır
- İlik otomatını çalıştırmak için hangi pedala basılmalıdır?
 - İkisine aynı anda
 - Sol pedala
 - Önce sağ sonra sol pedala

- D) Sağ pedala
7. Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatına iplik takmada dikkat edilecek noktalardan birisidir?
- A) Yağlanıp, makinenin tozunu alınır.
B) Üst iplik takmadan önce açma kapama anahtarı açılır.
C) Üst iplik takmadan önce açma kapama anahtarı kapatılır iplik gerginlik ayarı kontrol edilir.
D) Üst iplik takmadan önce açma kapama anahtarı açılır, iplik gerginlik ayarı kontrol edilir.
8. Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatına alt iplik takarken dikkat edilecek noktalardan birisidir?
- A) İğne kontrol edilir, çardağa iplik yerleştirilir.
B) Açma kapama anahtarı kapatılır, iğne düzeltilir.
C) Hareketli parçalara dokunulmaz makineye herhangi bir objeyle bastırılmaz.
D) Masuraya takılır, sol pedala basılır.
9. Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatına alt iplik takma işlemlerinden biridir?
- A) Masura mekiğe monte edilir
B) Otomatın açma kapama anahtarı açılır
C) Kasnak indirilir
D) Masura, masura sarma milinin üzerine yerleştirilir
10. Aşağıdakilerden hangisi ilik otomatında güvenlik tedbirlerindendir?
- A) Açma kapama anahtarının kapatılması
B) Göz muhafazasının kullanılması
C) Kasnağın indirilmesi
D) Çardağın yerleştirilmesi

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında, ilik otomatında dikiş ayarını doğru olarak yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

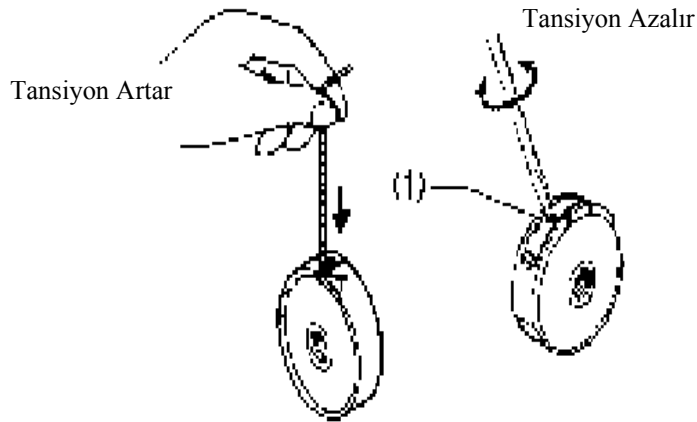
Sektörde kullanılan ilik otomatlarını inceleyerek dikiş bozuklukları ve düzeltme yollarını araştırınız.

2. İLİK OTOMATINDA DİKİŞ AYARI

2.1. İlik Otomatında İplik Gerginliği Ayarı

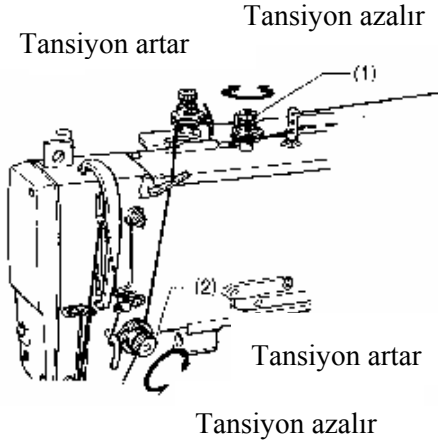
İplik tansiyonu, dikim koşullarına göre değişir. Şekil 11’de görüldüğü gibi mekik üzerindeki 1 numaralı ayar vidası (fren yayı) çevrilerek alt iplik tansiyon ayarını yapınız.

Alt iplik tansiyonu



Şekil 11

Üst iplik tansiyonun



Şekil 12

Ana tansiyon ayarı

Şekilde görüldüğü gibi iplik gerginliğini ayarlamak için otomat üzerinde bulunan tansiyonları döndürünüz.

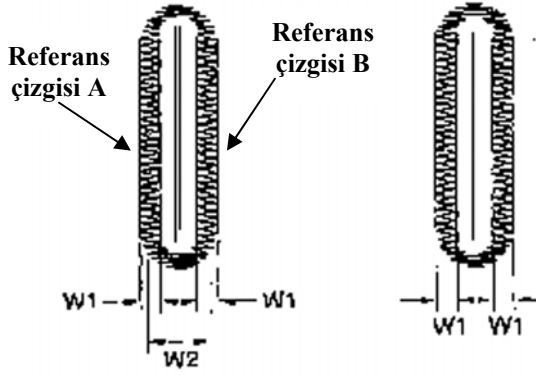
2.2. İlik Otomatında İlik Boyu Ayarı



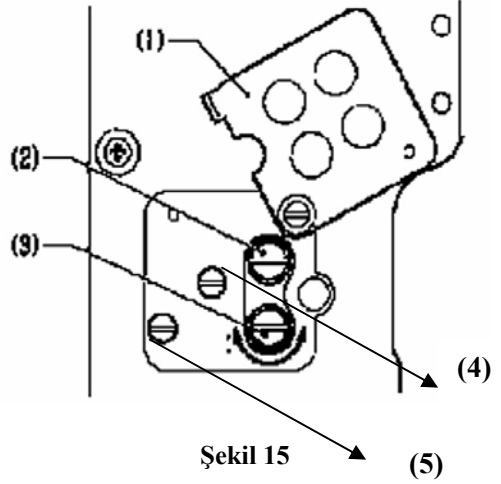
Şekil 13

İlik otomatında belirlenen düğme boyuna göre şekilde görülen vida ayarı yapılarak ilik boyu ayarlanır.

2.3. İlik Otomatında Kumaşa Göre Dikiş Sıklığı Ayarı



Şekil 14



Şekil 15

1. Kapağı (1) açınız.
2. Bıçak aşağı indiğinde sol zikzak dikişlerin kesilmemesi için, referans çizgisi A'yi ayar vidası (4) ile ayarlayınız.
3. Zikzak dikiş genişliği W1'i, ayar vidası (2) ile ayarlayınız.
4. Bıçak aşağı indiğinde sağ zikzak dikişlerin kesilmemesi için, referans çizgisi B'yi ayar vidası (5) ile ayarlayınız.
5. Punteriz genişliği W2'yi, ayar vidası (3) ile ayarlayınız.
6. Ayarlama tamamlandıktan sonra kapağı (1) kapatınız.

- İğne salınım genişliği kasmağın ilave genişliği içerisinde ayarlanabilir. Punteriz genişliği, 4 mm' den fazla bir değere ayarlandıysa veya referans çizgilerinden birinin yeri değiştirildiyse kasmağı elle çeviriniz. Dikiş yaparken iğnenin kasmağa temas etmediğinden emin olunuz.
- Kasmağı elle çevirdikten sonra kavrama durdurucusunu, durdurma levyesinin içerisine yerleştirmek için acil durdurma kolunu kullandığımızdan emin olunuz. Daha sonra makineyi çalıştırabilirsiniz.
- Zikzak dikiş genişliği, vida sağa çevrildiğinde artar, sola çevrildiğinde azalır (bu, her iki ayar vidası için de geçerlidir). (Bkz. Şekil 14-15)

DİKİŞ BOZUKLUKLARI VE DÜZELTME YOLLARI

Arıza	Nedeni	Kontrol Edilecek Yer	Çözümü
Dikiş atlamaları	İğne eğilmiş veya ucu körelmiş	İğne	İğneyi değiştiriniz.
	İğne hatalı takılmış	İğne pozisyonu	İğneyi düzgün bir şekilde takınız.
	İplik hatalı takılmış	İplik takma	Üst ipliği düzgün bir şekilde takınız.
	İğne ve çağanoz zamanlaması hatalı	İğne ve çağanoz zamanlaması	İğne ve çağanoz zamanlamasını ayarlayınız.
İplik yeterince gergin değil	Alt iplik tansiyonu çok fazla	Alt iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	Üst iplik tansiyonu yeterli değil.	Üst iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	Alt iplik tansiyonu yeterli değil	Alt iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	İplik mekiğe hatalı takılmış	Mekiğe iplik takma	İpliği, mekiğe dikişe uygun olarak düzgün bir biçimde takınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
İlik otomatında iplik gerginliğini ayarlayınız.	➤ Bkz. Şekil 9-10
İlik boyunu ayarlayınız. Dikiş sıklığı ayarını yapınız	➤ İlik boyunuzun düğme ölçüsüne uygunluğunu kontrol ediniz. ➤ Kumaş özelliğine dikkat ediniz
Örnek kumaş üzerinde ilik denemesi yapınız.	➤ Ayarları kontrol ediniz.
İlik denemesi sonunda görülen aksaklıkları gideriniz.	➤ Bkz. Dikiş bozuklukları ve düzeltme yolları
İşlem bittiğinde otomatın açma kapama düğmesini kapatınız.	➤ İğne kırığı sıçramasından korunmak için makineye -göz hizasında- çok yakın durmayınız.

KONTROL LİSTESİ

İlik otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetini kendiniz ya da arkadaşlarınızla birlikte değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
İlik otomatında iplik gerginliğini ayarladınız mı?		
İlik boyunu tespit ettiniz mi?		
Dikiş sıklığı ayarını yaptınız mı?		
Örnek kumaş üzerinde deneme yaptınız mı?		
Görülen aksaklıkları tespit ettiniz mi?		
Tespit ettiğiniz aksaklıkları giderdiniz mi?		
TOPLAM		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığımızı, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

- İlik otomatında aşağıdakilerden hangisi alt iplik tansiyon ayarıdır?
 - Masura ipliği arttırılarak yapılır
 - Masura ipliği azaltılarak yapılır.
 - Mekik masuraya takılarak yapılır.
 - Ayar vidası (fren) yayı çevrilerek yapılır.
- İlik otomatında üst iplik tansiyon ayarının yapılmasının nedenlerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?
 - Çardağı ayarlamak
 - İplik gerginliğini ayarlamak
 - Masura iplik sarımını ayarlamak
 - İğneye iplik takmak
- İlik otomatında dikiş bozuklukları ve düzeltme yolları aşağıdakilerden hangisidir?
 - İğne hatalı takıldıysa-tansiyon azaltılır.
 - İğne hatalı takıldıysa- masura mekiğe yerleştirilir.
 - İğne hatalı takıldıysa-iğne değiştirilir.
 - İğne hatalı takıldıysa-çağanoz ayarlanır.
- İlik otomatında dikiş bozuklukları ve düzeltme yolları aşağıdakilerden hangisidir?
 - Üst iplik tansiyonu yeterli değilse- tansiyon seviyesi doğru ayarlanır.
 - Üst iplik tansiyonu yeterli değilse- alt iplik doğru ayarlanır.
 - Üst iplik tansiyonu yeterli değilse- iğne değiştirilir.
 - Üst iplik tansiyonu yeterli değilse- mekik vidası ayarlanır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında kalite niteliklerine uygun ilik otomatını kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan ilik otomatlarını inceleyerek kullanırken dikkat edilecek noktaları araştırınız.

3. İLİK OTOMATININ KULLANILMASI




3.1. İlik Otomatı Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar

- İlik otomatında iğneye iplik takarken
- Masura ve iğneyi değiştirirken
- Otomat açık ve başında kimse yokken
- Alt ipliği sararken

Aşağıda belirtilen durumlarda açma kapama anahtarı kapatılmalıdır. Hareketli parçalardan hiçbirine dokunulmamalıdır.

Aksi takdirde pedala basılırsa makine ansızın çalışmaya başlar ve bu da yaralanmalara neden olabilir. Bunun için, makineyi kullanırken yağın, yağ tapasından görüldüğünü kontrol ediniz. Eğer yağ görülmüyorsa mekanizmanın kilitlenmesi gibi bir problem meydana gelebilir.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler	
İlik otomatında ilik açınız. Açılan ilikleri kontrol ediniz.	İş güvenliği tedbirlerinizi alınız!	
	<p>➤ Pedalı kaldırarak kumaşı otomata yerleştirirken iliğin başlangıcına dikkat ediniz.</p>	
	<p>➤ İplik kopma gibi herhangi bir nedenle ilik yarım kalırsa otomatı kapatıp arızayı giderdikten sonra çalışmaya devam ediniz.</p>	
	<p>➤ Kullandığınız otomata gerekli özeni gösteriniz.</p>	

KONTROL LİSTESİ

İlik otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetlerini kendiniz ya da arkadaşlarınızla değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
İlik otomatına iğne taktınız mı?		
İlik otomatına üst iplik taktınız mı?		
Masuraya iplik sardınız mı?		
Masurayı mekiğe taktınız mı?		
Mekiğin çağanoza yerleştirdiniz mi?		
İlik otomatında iplik gerginliğini ayarladınız mı?		
İlik otomatında ilik boyunu ayarladınız mı?		
İlik otomatında iplik sıklığı ayarını yaptınız mı?		
Zamanı iyi kullandınız mı?		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-4

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında ilik otomatının temizlik ve bakımını kalite niteliklerine uygun yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

İlik otomatı kullanıcılarının otomatın temizlik ve bakımını nasıl yaptıklarını araştırınız.

4. İLİK OTOMATININ TEMİZLİK VE BAKIMI

4.1. İlik Otomatının Günlük Temizlik İşlemleri

İlik otomatı gibi yüksek devirlerde uzun süre durmadan kullanılan makinelerin her gün başında temizlik ve bakımının yapılması gerekir. Ortamda oluşan toz ve lifler makinenin tablasına yapışır. Dikilecek kumaşın kirlenmemesi için masa üstünün her gün işe başlamadan tozunun alınması gerekir. Otomatın hareketli kısımlarına yağdanlıkla 1-2 damla yağ damlatılarak işe başlamak uygundur.

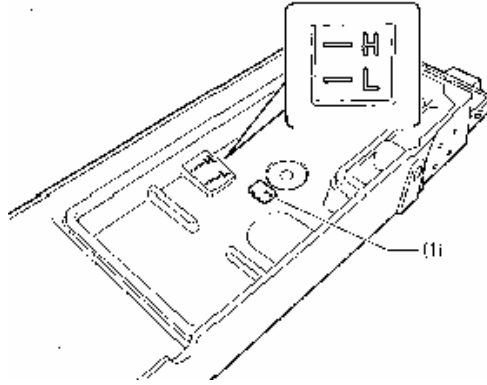
NOT :

- Topraklama bağlantısını yaptığınızdan emin olunuz.
- Topraklama bağlantısı yok ise, ciddi bir elektrik şokuna maruz kalabilirsiniz ve makinenin kullanımında bazı problemler meydana gelebilir.

4.2. İlik Otomatının Yağlama Sistemi

İlik otomatını ilk kez kullanacaksınız veya uzun süre kullanılmadıysanız, çalıştırmadan önce otomatı daima yağlamalı ve otomatın yağ haznesine yağ ilave etmelisiniz.

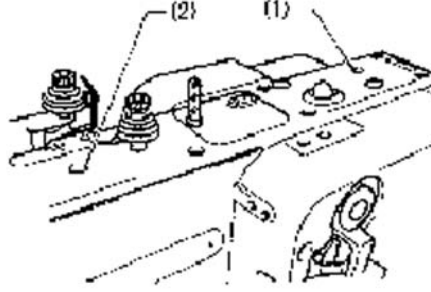
Yatak tabanının yağlanması



Şekil 16

- Transmisyon kayışını çıkarınız ve makine kafasını yavaşça eğiniz.
- Mıknatısı (1) yerine yerleştiriniz.
- Makine yağını, yağ seviyesi “H” işaretine ulaşana dek yavaşça dökünüz.
- Makine kafasını yavaşça orijinal konumuna getiriniz ve transmisyon kayışını takınız.
- (Bkz. Şekil 16)
- Periyodik olarak makine kafasını eğiniz ve makine yağı seviyesini kontrol ediniz. Eğer yağ seviyesi “L” işaretinin altına inerse, yağ ilave ediniz. Ayrıca, yine periyodik olarak makine yağı seviyesinin, makine kolundaki yağ göstergesi penceresinde görünüp görünmediğini kontrol ediniz. Eğer makine yağı seviyesi düşükse, yağ ilave ediniz.
- Makinenin yağını, her altı ayda bir değiştiriniz.

Makine kolunun yağlanması



Şekil 17

Yağlama deliğine (1) yaklaşık 10 damla yağ ve makine kolunun üst kısmındaki yağlama deliğine (2) yaklaşık 4-5 damla yağ ilave ediniz. (Bkz. Şekil 17)

4.3. İlik Otomatını Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar

Masa üstünün temizlenmesine dikkat edilmelidir. İlik açma denemesi yapılarak otomatın sağlıklı (yağ damlatmadan) çalıştığı kontrol edilmelidir.

4.4. İlik Otomatında Basit Arızaları Giderme İşlemleri

Arıza	Nedeni	Kontrol Edilecek Yer	Çözümü
Üst iplik kırılıyor	İğne eğilmiş veya ucu körelmiş	İğne	İğneyi değiştiriniz.
	İğne hatalı takılmış	İğne pozisyonu	İğneyi düzgün bir şekilde takınız.
	İplik hatalı takılmış	İplik takma	Üst ipliği düzgün bir şekilde takınız.
	Üst iplik tansiyonu çok fazla	Ana ve alt tansiyon	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	İğne ve çağanoz zamanlaması hatalı	İğne ve çağanoz zamanlaması	İğne ve çağanoz zamanlamasını ayarlayınız.
Alt iplik kırılıyor	Alt iplik tansiyonu çok fazla	Alt iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.

	Mekik çevresinde yağ birikmiş ve iplik veya kumaş tiftiği yapılmış	Mekik	İplik veya kumaş tiftiklerini alınız ve yağı siliniz.
Arıza	Nedeni	Kontrol Edilecek Yer	Çözümü
Dikiş atlamaları	İğne eğilmiş veya ucu körelmiş	İğne	İğneyi değiştiriniz.
	İğne hatalı takılmış	İğne pozisyonu	İğneyi düzgün bir şekilde takınız.
Dikiş atlamaları	İplik hatalı takılmış	İplik takma	Üst ipliği düzgün bir şekilde takınız.
	İğne ve çağanoz zamanlaması hatalı	İğne ve çağanoz zamanlaması	İğne ve çağanoz zamanlamasını ayarlayınız
İplik yeterince gergin değil	Alt iplik tansiyonu çok fazla	Alt iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	Üst iplik tansiyonu yeterli değil	Üst iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	Alt iplik tansiyonu yeterli değil	Alt iplik tansiyonu	Tansiyon seviyesini doğru ayarlayınız.
	İplik mekiğe hatalı takılmış	Mekiğe iplik takma	İpliği, mekiğe dikişe uygun olarak düzgün bir biçimde takınız.
İğne kırılıyor	İğne hatalı takılmış	İğne pozisyonu	İğneyi düzgün bir şekilde takınız.
	İğne ve çağanoz zamanlaması hatalı	İğne ve çağanoz zamanlaması	İğne ve çağanoz zamanlamasını ayarlayınız.
	Dikiş genişliği hatalı	İğne salınımı	Dikiş genişliği ve dikiş referansı pozisyonunu ayarlayınız.
	Üst iplik bağlantısı hatalı	Üst iplik bağlantı levyesinin pozisyonu	Üst iplik bağlantı levyesi pozisyonunu ayarlayınız.
İpliğin ucu, dikişin başında olduğu yerde kalıyor	Üst iplik bağlantı tansiyonu çok zayıf	Üst iplik bağlantı tansiyonu	Üst iplik bağlantı tansiyonunu ayarlayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
İlik otomatının günlük temizliğini yapınız.	UNUTMAYINIZ! Toz, otomatlara zarar verir. Tozdan korunmak için gerekli önlemleri alınız. Çalışma ortamınızı temiz tutunuz. Uzun süreli kullanımlarda veya kullanıma ara vermelerde otomatın yağını kontrol edip yağını yenileyiniz
İlik otomatını yağlayınız.	
İlik açma denemesi yapınız.	
İlik otomatının basit arızalarını gideriniz.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığınızı, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

- İlik otomatının temizlik ve bakımı hangi sıklıkta yapılır?
 - Her gün
 - İki günde bir
 - On günde bir
 - Ayda bir
- İlik otomatının bakımı yapılırken yağdanlıkla kaç damla yağ damlatılır?
 - 1-2
 - 10-12
 - 11-12
 - 20-22
- İlik otomatında yağ seviyesi hangi düzeyde olmalıdır?
 - Yağ haznesi doldurulmalıdır.
 - Yağ seviyesi çizginin üzerinde olmalıdır.
 - Yağ seviyesi çizginin altında olmalıdır.
 - Yağ seviyesi iki çizgi arasında olmalıdır.
- İplik hatalı takılmış ise aşağıdakilerden hangisi arıza giderme işlemlerindedir?
 - Tansiyon seviyesi ayarlanır.
 - Üst iplik doğru takılır.
 - İğne değiştirilir.
 - Masuraya düzgün iplik sarılır.
- İlik otomatında iğne hatalı takılmış ise aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
 - İğne değiştirilir.
 - İğne doğru takılır.
 - Tansiyon seviyesi ayarlanır.
 - Masura mekiğe takılır.
- İlik otomatında üst iplik tansiyonu yeterli değilse aşağıdakilerden hangisi basit arıza giderme işlemleridir?
 - Üst iplik ayarlanır.
 - Alt iplik ayarlanır.
 - Mekik ayarlanır.
 - Tansiyon seviyesi ayarlanır.

7. İlik otomatında iğne kırılıyorsa aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
- A) Mekik masuraya takılmalıdır.
 - B) Alt iplik tansiyonu ayarlanmalıdır.
 - C) Üst iplik tansiyonu ayarlanmalıdır.
 - D) İğne doğru takılmalıdır.
8. İlik otomatında üst iplik bağlantı tansiyonu çok zayıf ise aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
- A) Üst iplik bağlantı tansiyonu ayarlanır.
 - B) Alt iplik tansiyonu ayarlanır.
 - C) Çığanoz zamanlaması ayarı yapılır.
 - D) Mekik ayarı yapılır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-5

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında düğme otomatını kalite niteliklerine uygun kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan düğme otomatlarını inceleyiniz. İplik ve iğne takarken dikkat edilecek noktaları araştırıp elde ettiğiniz bilgileri yazılı olarak sınıfa getiriniz.

5. DÜĞME OTOMATININ KULLANILMASI

5.1. Düğme Otomatının Çalışma Prensibi

Düğme otomatları, kilit dikiş ve zincir dikiş makineleridir. Kilit dikiş prensibi ile çalışan bu otomatlarla dikilen düğmeler daha sağlamdır. Zincir dikiş prensibi ile çalışan düğme sökülmelerine karşı düğüm sistemi vardır.

Bunlar tam devirli kavrayıcı ve yardımcı kavrayıcı makinelerdir. Kumaş tutucusunun kaldırılması ve otomatın çalıştırılması, pedallar kullanılarak mekanik biçimde yapılır.

5.2. Düğme Otomatına İğne Takarken Dikkat Edilecek Noktalar

- İğneyi takmadan önce açma kapama anahtarını kapatınız, aksi takdirde yanlışlıkla pedala basılırsa makine ansızın çalışmaya başlar ve bu da yaralanmalara neden olabilir.
- Açma kapama anahtarı kapatılsa dahi motor dönmeye devam edecektir.
- Yağlama işlemine başlamadan önce motor tamamen duruncaya dek bekleyiniz.

5.3. Dügme Otomatına İğnenin Takılması

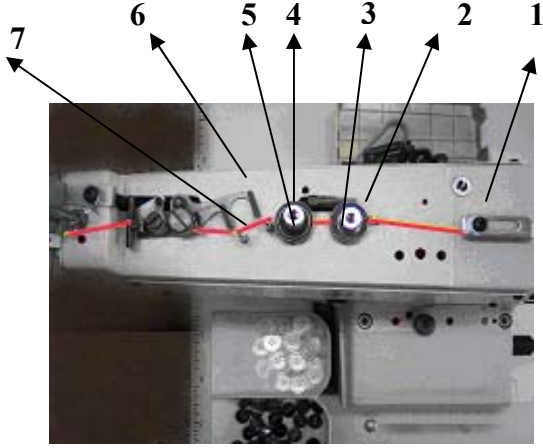


- Vidayı (1) gevşetiniz.
- İğneyi (2), iğne mili içerisindeki iğne deliğine, deliğin en dip ucuna temas edecek şekilde yerleştiriniz.
- Vidayı (1) iyice sıkınız (**Bkz. Şekil 18**)

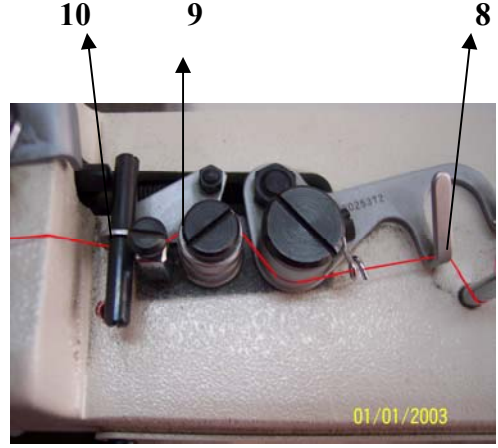
5.4. Dügme Otomatına İplik Takarken Dikkat Edilecek Noktalar

Alt ipliği sararken hareketli parçalardan hiçbirine dokunmayınız veya makineye herhangi bir obje ile bastırmayınız; aksi takdirde bu, kişisel yaralanmalara ve makinenin hasar görmesine neden olabilir.

5.5. Düğme Otomatına İpliğin Takılması

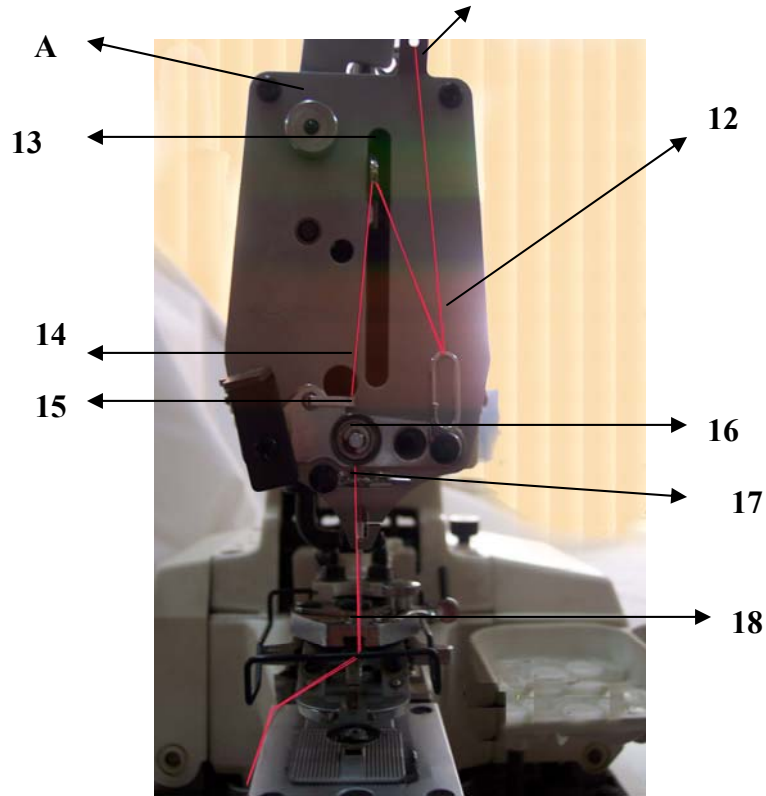


Şekil 19



Şekil 20

İpliği, makineye şekil (1)-(18) numaraları ile gösterilen sırada takınız ve yumrulu, kelebek başlı, iplik tutucu açma somununu (A) aşağı doğru bastırırken ipliği önden iğne gözünün içerisinden geçiriniz (Bkz. Şekil 19-20-21).



Şekil 21

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Çalışma ortamınızı hazırlayınız.	➤ İş güvenliği tedbirlerinizi alınız.
Kumaşa uygun iğne numarasını tespit ediniz	➤ Bkz. Düz Dikiş Modülü Faaliyet-1
Düğme otomatına iğne takınız.	➤ Bkz. Şekil 18
Kumaşa uygun iplik seçiniz.	➤ İpliği yanlış geçirdiğinizde dikiş bozukluğu olacağını unutmayınız.
Kullanım kılavuzuna uygun bir şekilde düğme otomatına iplik seçiniz.	➤ Çalışma ortamını temiz tutunuz.

KONTROL LİSTESİ

Düğme otomatiyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetini, kendiniz ya da arkadaşlarınızla değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
İğnenin taktınız mı?		
Vidanın gevşettiniz mi?		
İğneyi yerleştirdiniz mi?		
Vidayı sıktınız mı?		
İpliği taktınız mı?		
Çardaktan gelen ipliği taktınız mı?		
Üst tansiyondan geçen ipliği taktınız mı?		
İğne ucuna kadar ipliği geçirdiniz mi?		
Zamanı iyi kullandınız mı?		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-6

AMAÇ

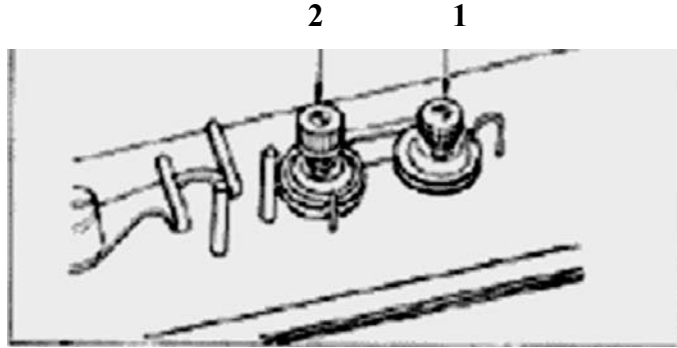
Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında kalite niteliklerine uygun düğme otomatında dikiş ayarı yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Sektörde kullanılan düğme otomatlarını inceleyerek dikiş bozuklukları ve düzeltme yollarını araştırıp elde ettiğiniz bilgileri yazılı olarak sınıfa getiriniz.

6. DÜĞME OTOMATINDA DİKİŞ AYARI

6.1. Düğme Otomatında İplik Gerginlik Ayarı

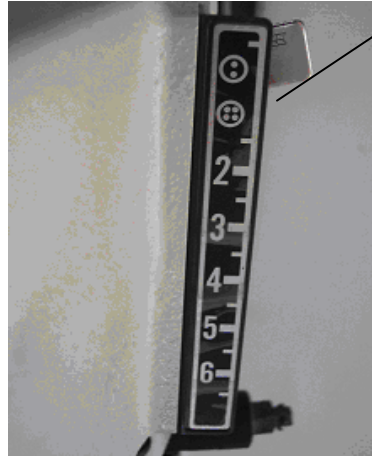


Şekil 22

1 no' lu tansiyon desteği (1), düğme üzerine dikiş yapmak amacıyla iplik tansiyonunu ayarlamak için kullanılır. Burada düşük bir tansiyon seviyesi yeterli olacaktır. 2 no'lu tansiyon desteği (2) ise düğme dikişlerinin köküne uygulanan iplik tansiyonunu ayarlamak için kullanılır. Bu tansiyon seviyesi, kullanılan iplik ve kumaşın çeşidine ve düğme kalınlığına göre belirlenmeli ve mutlaka 1 no'lu tansiyon desteğinin (1) tansiyonundan fazla olmalıdır. İplik tansiyonunu arttırmak için tansiyon somunları ile ayarlama somununu saatin dönüş yönünde çeviriniz. Azaltmak için ise somunları, saatin dönüşünün aksi yönünde çeviriniz (Bkz. Şekil 22).

6.2. Düğme Delik Sayısına Göre Düğme Otomatını Ayarlama İşlemleri

İki delikli düğmeler için **şekil 23**'de görülmekte olan iki düğme konumu seçilmelidir. Dört delikli düğmeler için ise, düğmedeki iki delik arasındaki mesafe ölçülmeli, transport ayarlayıcılarını çaprazlamasına ve uzunlamasına ayarlama yapılmalıdır(**Bkz. Şekil 23-24**).



Şekil 23



Şekil 24

Uzunlamasına Transport

Uzunlamasına transport ayar kolunu (1) aşağı bastırınız ve kolu, 2 delikli düğmeler için "0" değerine; 4 delikli düğmeler için ise uygun bir değere ayarlayınız.

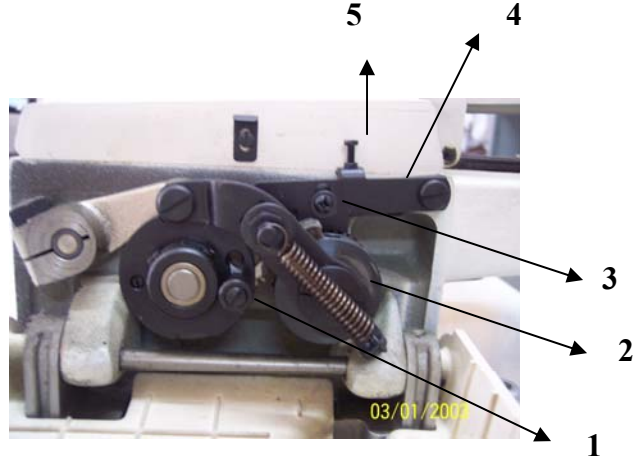
Çapraz Transport

Çapraz Transport somununu (2) gevşetiniz ve ibreyi (3) çapraz transport ölçüm plakası ile belirtilen uygun bir değere ayarlayınız. Daha sonra somunu (2) iyice sıkınız.

Makineyi kullanmadan önce, iğnenin düğme içersindeki her deliğın ortasından geçtiğinden emin olunuz.

6.3. Dügme Otomatında Dikiş Adımını Ayarlama İşlemleri

Dügme dikimi için dikiş ayar mili düğmesi (1), dikiş seçme levyesi (küçük olan) (4), ayar vidası (5) ve tespit vidası (3) kullanılarak dikiş adedi ayarlanır. Tüm bu parçalara, sol taraftaki kapağı (hareket durdurma ve kasnak kapağı) açarak ulaşabilirsiniz (Bkz. Şekil 23).



Şekil 25

8 Dikiş (6 Dikiş)

Şekilde gösterilen dikiş ayar mili düğmesini çevirerek ayarlayınız (1 no'lu ayar düğmesi ile).

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
Düğme otomatında iplik gerginliğini ayarlayınız.	➤ Bkz. Şekil 22
Düğme delik sayısına göre otomati ayarlayınız.	➤ Delik sayısı ve mesafesi hatalı olduğunda iğne ve düğme kırılabileceğini unutmayınız.
Dikiş adımını ayarlayınız.	➤ Düğme ve iğne kırılmalarına karşı -göz hizasında- otomata çok yakın durmayınız
Örnek kumaş üzerinde düğme dikme denemesi yapınız.	➤ Düğmeyi doğru yerleştirdiğinizden emin olunuz.
Düğme dikme denemesi sonrasında görülen aksaklıkları gideriniz.	➤ Bu işlemleri yaparken seri olmaya dikkat ediniz.

KONTROL LİSTESİ

Düğme otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetin kendiniz ya da arkadaşlarınızla değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Düğme otomatında iplik gerginliğini ayarladınız mı?		
Düğme delik sayısına göre otomatı hazırladınız mı?		
Dikiş adımlarını ayarladınız mı?		
Örnek parça üzerinde düğme dikme denemesi yaptınız mı?		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığınızı, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

1. Düğme otomatı iplik gerginlik ayarı aşağıdakilerden hangisi ile yapılır?
A) Masura-mekik
B) Kasnak
C) 1-2 no'lu tansiyon
D) Volan
2. Düğme otomatında iki ve dört delikli düğme konumu aşağıdakilerden hangisi ile ayarlanmaktadır?
A) Enine transport
B) Uzunlamasına transport
C) Kısa transport
D) Artı transport
3. Düğme otomatında dört delikli düğme deliği mesafesi aşağıdakilerden hangisi ile yapılır?
A) Çapraz transport
B) Enine transport
C) Boyuna transport
D) Kısa transport
4. Düğme otomatında makineyi kullanmadan önce aşağıdakilerden hangisine dikkat edilmelidir?
A) Uzunlamasına transport ayarı
B) Çapraz transport ayarı
C) Açma-kapama anahtarı
D) İğnenin düğme içersinde her deliğin ortasından geçmesi
5. Düğme otomatında aşağıdakilerden hangisi dikiş adımını ayarlama işlemlerinde kullanılır?
A) Dikiş ayar mili düğmesi, dikiş seçme levyesi, ayar vidası, tespit vidası
B) Dikiş ayar mili düğmesi, iğne vidası, iğne mili, iplik aksanı
C) İğne vidası, iğne mili, mekik masura
D) İğne vidası, iğne mili, ayar vidası, tespit vidası

ÖĞRENME FAALİYETİ-7

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında kalite niteliklerine uygun olarak düğme otomatını kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

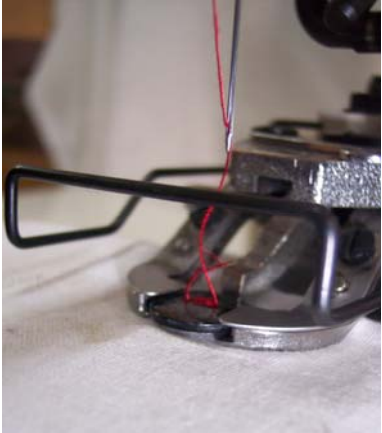

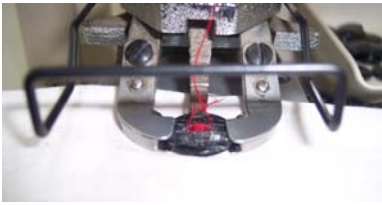
Sektörde kullanılan düğme otomatlarını inceleyerek, düğme otomatını kullanırken dikkat edilecek noktaları araştırıp, elde ettiğiniz bilgileri yazılı olarak sınıfa getiriniz.

7. DÜĞME OTOMATININ KULLANILMASI

7.1. Düğme Otomatını Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar

- Açma-kapama anahtarını açtığınızda veya makineyi kullanırken elinizi iğnenin altına koymayınız.
- Parmaklarınızı, horoz muhafazası veya yakınındaki diğer parçalara içerisine koymayınız.
- Makine kafasını arkaya doğru eğerken veya V-kayışını değiştirirken, açma-kapama anahtarını kapatmayı unutmayınız.
- Makinenin kullanımı sırasında asla parmaklarınızı veya saçınızı, el çarkı, V-kayışı, motor veya bunların yakınındaki diğer parçalara sıkıştırmayınız veya bu parçalar üzerine herhangi bir obje koymayınız. Aksi takdirde, ciddi yaralanmalar söz konusu olabilir.
- Makinenizde kayış kapağı, parmak muhafazası ve göz muhafazası mevcut ise makinenizi asla, bu cihazları takmadan kullanmayınız.

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
	<p>Düğmeyi yerine doğru yerleştirdiğimize dikkat ediniz.</p> 
<ul style="list-style-type: none">➤ Düğme otomatında düğme dikiş➤ Dikilen düğmeleri kontrol ediniz	<p>İlk denemede iğnenin, düğme deliklerine doğru girdiğini kontrol ediniz.</p> 
	<ul style="list-style-type: none">➤ İğne kırılmalarına karşı otomata çok yakın durmayınız.➤ Şarteli kapatıp dikilen düğmeyi kontrol ediniz.➤ Otomatın her kullanım sonunda kapatılıp tozlanmaya karşı örtünmesi gerektiğini unutmayınız. 

KONTROL LİSTESİ

Düğme otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetin kendiniz ya da arkadaşlarınızla değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Düğme otomatına iğne taktınız mı?		
Düğme otomatına üst ipliği geçirdiniz mi?		
Düğme otomatının iplik gerginliği ayarını yaptınız mı?		
Düğme delik sayısına göre otomati hazırladınız mı?		
Dikiş adımlarını ayarladınız mı?		
Örnek parça üzerinde düğme dikme denemesi yaptınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevapladığınız konularla ilgili öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız.

ÖĞRENME FAALİYETİ-8

AMAÇ

Bu öğrenme faaliyeti sonunda, gerekli ortam sağlandığında düğme otomatının temizlik ve bakımını kalite niteliklerine uygun yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

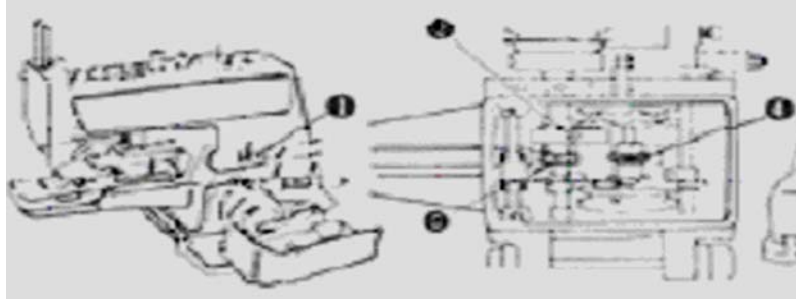
Düğme otomatı kullanıcılarının makinenin temizlik ve bakımını nasıl yaptıklarını araştırıp elde ettiğiniz bilgileri sınıfa yazılı olarak getiriniz.

8. DÜĞME OTOMATININ TEMİZLİK VE BAKIMI

8.1. Düğme Otomatında Günlük Temizlik İşlemleri

Düğme otomatı gibi yüksek devirlerde uzun süre durmadan kullanılan makinelerin her gün başında temizlik ve bakımının yapılması gerekir. Ortamda oluşan toz ve lifler makine tablasına ve içine yapışır. Dikilecek kumaşın kirlenmemesi için masa üstünün tozunun her gün işe başlamadan alınması gerekir. Otomatın aksanının fırça ile temizlenip, otomata yağdanlıkla 1-2 damla yağ damlatılarak işe başlamak uygundur.

8.2. Düğme Otomatını Yağlama Sistemi



Şekil 26

- Yukarıdaki şekilde oklarla gösterilen bölümlere makine yağını (1) tatbik ediniz (Haftada bir veya iki kez).

- Bağlantı vidasını (1) gevşetiniz, makine kafasını arkaya doğru eğiniz ve helezon hareket dişlileri (4) ile dişlilere (3) makine yağı tatbik ediniz.
- Haftada en az bir kere yağ miktarının, yatak montaj tabanı içerisindeki yağ keçesinin üst kısmına kadar ulaşmış olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer yağ miktarı yağ keçesine ulaşacak kadar yeterli değil ise, yeterli miktarda yağ ilave ediniz. Aynı anda krank çubuğuna da yağ tatbik ediniz.

8.3. Düğme Otomatını Yağladıktan Sonra Dikkat Edilecek Noktalar

Masa üstünün temizlenmesine dikkat edilmelidir. Düğme dikme denemesi yapılarak otomatın sağlıklı (yağ damlatmadan) çalıştığı kontrol edilmelidir.

8.4. Düğme Otomatında Basit Arızaları Giderme

ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
1. İplik kopuyor.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çatal (yeke) sürgüsü, doğru yönde hareket etmiyordur. ➤ 2 no'lu iplik tansiyonu desteği, ipliği doğru zamanda bırakmıyordur. ➤ İplik tutucu, ipliği yakalıyordur. ➤ İğne, düğme içerisindeki deliklerin tam ortasına girmiyordur. ➤ İğne, düğmedeki deliğini çapı için çok kalındır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Çatal sürgüsünün her iki ucundaki hareket zamanlamasını ayarlayınız. • İplik açma zamanını biraz erkene alınız. • İplik tutucu kolu bloğunun pozisyonunu ayarlayınız. • Düğme tutucusu kısılcacını ayarlayınız. • İğneyi, daha ince bir iğne ile değiştiriniz.
2. Düğmeler sıkı bir biçimde dikilmiyor.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Çatal (yeke) sürgüsü, doğru yönde hareket etmiyordur. ➤ 2 no'lu iplik tansiyonu desteği, ipliği doğru zamanda bırakmıyordur. ➤ 2 no'lu iplik tansiyonu desteği, yeterli seviyede tansiyon uygulamıyordur. ➤ İğne, düğme içerisindeki deliklerin 	<ul style="list-style-type: none"> • Çatal sürgüsünün her iki ucundaki hareket zamanlamasını ayarlayınız. • İplik açma zamanını biraz ileriye alınız. • 2 no'lu tansiyon desteğinin tansiyon somununu sıkınız. • Düğme tutucusu kısılcacını

	<p>tam ortasına girmiyordur.</p> <p>➤ Baskı basıncı çok fazla veya çok azdır.</p>	<p>ayarlayınız.</p> <p>• Baskı basıncını düzgün bir şekilde ayarlayınız.</p>
--	---	--

ARIZA	NEDENİ	ÇÖZÜMÜ
<p>3. Hareket durdurma konumunda iplik kesme hatası</p>	<p>➤ 2 no'lu iplik tansiyonu desteği, ipliği doğru zamanda bırakmıyordur.</p> <p>➤ İğne, düğme deliklerinin kenarlarına vuruyordur.</p> <p>➤ Düğme tutucusu asamblesi, gerekli yüksekliğe yükselmıyordur.</p> <p>➤ İplik tutucu, ipliğe bastırmıyordur.</p> <p>➤ Baskı basıncı çok fazladır.</p>	<p>• Dikişlere daha fazla tansiyon uygulanması için iplik açma zamanını biraz ileriye alınız.</p> <p>• Düğme tutucusu kısılcacını ayarlayınız.</p> <p>• Plaka ile düğme tutucusu kısılcacı kolları (yukarı konumundayken) arasında 12 mm mesafe bırakınız.</p> <p>• İplik tutucu kolu bloğunu ayarlayınız.</p> <p>• Basınç ayar vidasını kullanarak baskı basıncını ayarlayınız</p>

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>1. Düğme otomatının günlük temizliğini yapınız.</p> <p>2. Düğme otomatını yağlayınız.</p> <p>3. Düğme dikme denemesi yapınız.</p> <p>4. Düğme otomatının basit arızalarını gideriniz.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Tozun otomatlara zarar verdiğini unutmayınız! Tablanın temiz olmasına dikkat ediniz.➤ Uzun süreli kullanımlarda veya ara vermelerde makine yağını kontrol ederek, otomatı gerekirse yağlayınız.➤ Düğmenin doğru yerleştirildiğine emin olunuz.➤ Düğme dikiminde dikkatli olunuz.➤ İşlem bitiminde otomatı kapatıp, otomatın örtüsünü geçiriniz.➤ Probleme karşılaştığınızda basit arızalara bakınız.

KONTROL LİSTESİ

Düğme otomatıyla ilgili yapmış olduğunuz uygulama faaliyetini kendiniz ya da arkadaşlarınızla birlikte değerlendirebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
Düğme otomatının günlük temizliğini yapıyor musunuz?		
Düğme otomatını yağlayabiliyor musunuz?		
Düğme otomatının basit arızalarını giderebiliyor musunuz?		

Yapmış olduğunuz değerlendirme sonucunda eksiklikleriniz varsa faaliyetin ilgili konusunu tekrarlayınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR

Bu faaliyet kapsamında hangi bilgileri kazandığımızı, aşağıdaki soruları cevaplayarak belirleyiniz.

- Düğme otomatının günlük temizlik işlemleri aşağıdakilerden hangisidir?
 - Otomatın tozunun her gün alınıp, tüm aksanları yağlanmalıdır.
 - Otomat iyice temizlenip, tozu alınmalıdır.
 - Tüm aksanlar yağlanıp, otomat fazla yağdan ve tozdan temizlenmelidir.
 - Masa üstünün tozu her gün alınıp fırça ile temizlenerek 1-2 damla yağ damlatılmalıdır.
- Düğme otomatını yağladıktan sonra dikkat edilecek noktalar aşağıdakilerden hangisidir?
 - Masa üstünün temizlenmesine dikkat edilmelidir.
 - Masa üstünün temizlenmesine dikkat edilmelidir, düğme dikme denemesi yapılarak otomatın sağlıklı çalıştığı kontrol edilmelidir.
 - Düğme dikme denemesi yapılarak fazla yağ temizlenmelidir.
 - Masa üstü temizlenerek, tozlardan arındırılmalıdır.
- Düğme otomatında aşağıdakilerden hangisi iplik kopmasının nedenleridir?
 - Çatal sürgüsü, doğru yönde hareket etmiyordur.
 - İlper ipliği yakalayamıyordur.
 - Baskı ayağı basıncı çok fazladır.
 - İplik levyesi düzgün bir şekilde çalışmıyordur.
- Düğme otomatında düğmeler sıkı dikilmiyorsa aşağıdakilerden hangisi nedenlerindendir?
 - İğne düğme içerisindeki deliklerin tam ortasından girmiyordur.
 - Üst iplik bağlantısı hatalıdır.
 - İğne salınımı hatalıdır.
 - Üst iplik bağlantısı tansiyondan gelmiyordur.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	B
2	B
3	C
4	A
5	B
6	D
7	C
8	C
9	A
10	B

ÖĞRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	C
4	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-4 CEVAP ANAHTARI

1	A
2	A
3	D
4	B
5	A
6	D
7	D
8	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-6 CEVAP ANAHTARI

1	C
2	B
3	A
4	D
5	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-8 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	A
4	A

MODÜL DEĞERLENDİRME

SORU: Örnek kumaş parçası üzerinde **dört** delikli **1,5 cm** genişliğinde düğme için ilik açarak, örneğe uygun düğme dikme işlemini yapınız.

DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Evet	Hayır
İlik ölçüsüne göre ilik boyunu ayarlayınız.		
İlik otomatına alt ve üst ipliği takınız.		
İplik ayarlarını yapınız.		
Örnek parça üzerinde doğru iliği açınız.		
Düğme otomatında çardaktan gelen ipliği takınız.		
Düğme delik sayısına göre otomati hazırlayınız.		
Örnek parça üzerinde düğme dikmeyi doğru olarak gerçekleştiriniz.		

Öğrenme faaliyetlerini başarı ile tamamladıysanız öğretmeninizle iletişim kurunuz.



İlik Otomatı

Düğme Otomatı

KAYNAKÇA

- ASTAŞ Juki, **Ürün Katolođu**
- ASTAŞ Juki, **LBH780 Kilit, Dikiş, İlik Makinesi Kullanma Kılavuzu**
- ASTAŞ Juki, **MB-373 Serisi Düğme Dikme Makinesi Tekniker Kılavuzu**
- **Konfeksiyon Teknolojileri Sayı 27**, Info Yayıncılık, Temmuz, 2004
- **İlik Makinesi Kullanım Kılavuzu**, X1' An Typical Industries Co., Ltd.
- **TYPICAL GT 670 K-CHANCE KB-372 373 SERİSİ**, Yüksek Devirli, Tek İplikli, Zincir Dikiş, Düğme Dikme Makinesi
- www.ayazkardesler.com