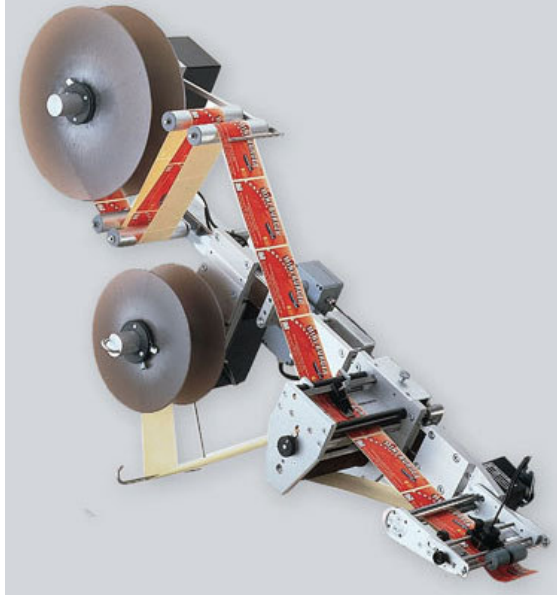


# Collamat®

## *ETİKET MAKİNESİ*



**MODEL: 9110 / 9120 / 9130**

## ***TÜRKÇE TANITIM VE KULLANIM KILAVUZU***

**ALTAR ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

### **Üretici Firma Bilgileri:**

Collamat AG  
Bodenmattstrasse 34  
CH-4153 Reinach-Switzerland  
Tel: +41 61 756 28 28  
Faks: +41 61 756 29 29  
[contact@collamat.ch](mailto:contact@collamat.ch)

### **Kullanım Ömrü:**

Bu ürünün Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca tespit edilen kullanım ömrü 10 (on) yıldır.

### **İthalatçı Firma:**

Altar Endüstri Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Perpa Ticaret Merkezi, B Blok, Kat:8, No:1221  
Okmeydanı-Şişli/İstanbul  
Tel: 0212 210 85 00  
Faks: 0212 210 85 01  
Web: [www.altareu.com.tr](http://www.altareu.com.tr)  
E-Posta: [mail@altareu.com.tr](mailto:mail@altareu.com.tr)

# İÇİNDEKİLER

<b>Şekiller Tablosu</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Güvenlikle İlgili Tavsiyeler</b> .....	<b>5</b>
1.1 Önemli uyarılar .....	5
1.2 Tehlike işaretleri .....	5
1.3 Semboller .....	7
<b>2. Genel Bilgiler</b> .....	<b>8</b>
2.1 Collamat® 9100'ün karakteristik özellikleri .....	8
2.2 C9100 etiketleme makinesi .....	8
<b>3. İşletim Kılavuzu</b> .....	<b>9</b>
3.1 Sistemi oluşturan parçalar .....	9
3.2 Etiket şeridinin yerine takılması .....	10
3.3 Geri sarıcı makara kuvvetinin ayarlanması .....	10
3.4 Kağıt freni kuvvetinin ayarlanması .....	11
3.5 Modül rayının boylamasına ayarı .....	11
3.6 Kanatlı adaptör .....	12
3.6.1 Kanatlı adaptörün eğiminin ayarlanması .....	12
3.6.2 Kanatlı adaptörün üzerindeki baskı rulolarının ayarlanması ...	13
3.7 Optik etiket algılayıcı .....	14
3.8 Mekanik etiket algılayıcı .....	15
<b>4. Kesintisiz Etiketleme</b> .....	<b>16</b>
<b>5. Bakım</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Sözlük ve Terimler</b> .....	<b>18</b>
6.1 Kısaltmalar .....	18
6.2 Sinyaller .....	18
6.3 Terimler .....	19
<b>7. Teknik Bilgiler</b> .....	<b>20</b>
<b>8. Elektriksel Bağlantı Şeması</b> .....	<b>22</b>

## Şekiller Tablosu

Şekil 1: Sistemi oluşturan parçalar .....	9
Şekil 2: Etiket şeridinin yerine takılması .....	10
Şekil 3: Geri sarıcı makara kuvvetinin ayarlanması .....	11
Şekil 4: Kağıt freni kuvvetinin ayarlanması .....	11
Şekil 5: Modül rayının boylamasına ayarı .....	12
Şekil 6: Kanatlı adaptörün ayarlanması .....	13
Şekil 7: Kanatlı adaptörün üzerindeki baskı rulolarının ayarlanması .....	13
Şekil 8: Optik etiket algılayıcı .....	14
Şekil 9: Mekanik etiket algılayıcı .....	15
Şekil 10: Kesintisiz etiketlemede iki Collamat®'ın yerleşimi .....	16
Elektriksel bağlantı şeması .....	22

## 1. Güvenlikle İlgili Tavsiyeler

### 1.1 Önemli uyarılar



**Collamat® 9100 etiketleme makinesini kurmadan ve çalıştırmadan önce aşağıdaki güvenlik talimatlarını okuyunuz.**

**Collamat® 9100 etiketleme makinesi ürünleri etiketlemek üzere tasarlanmıştır. Yalnızca Collamat® 9100 monitörü ile birlikte kullanılmalıdır.**

**Collamat® 9100'ün kurulumu eğitimli bir uzman tarafından yapılmalıdır. Kurulum için aşağıdaki konular ile ilgili olarak ülkenizde geçerli olan yönetmelikler dikkate alınmalıdır.**

- Kazaların önlenmesi
- Mekanik denge
- Mekanik ve elektrik sistemlerin yapımı
- Gürültü bastırma

**Collamat® 9100'ün teknik bilgilerini dikkate alın. Özellikle çevre koşullarını gözlemleyin.**

**Collamat® 9100'ün çalıştırılması eğitimli bir personel tarafından yapılmalıdır.**

**Cihaz üzerinde yetkili teknik servisler dışında gerçekleştirilen modifikasyonlarda garanti kalkacaktır.**

**Standart dışı ürünleri bağlarken yetkili teknik servisimize danışınız.**

### 1.2 Tehlike işaretleri

**Collamat® 9100 etiketleme makinesi üzerindeki ve bu kitaptaki güvenlik ve ikaz işaretlerini kesinlikle dikkate alınız.**

**Etiketleme makinesini Collamat® 9100 monitörüne bağlamadan veya sökmeden önce monitör açma kapama anahtarından kapatılmalıdır.**

**Monitör ve dağıtım kutusu yalnızca yetkili teknisyen tarafından açılmalıdır.**

**Dağıtım kutusu açılmadan önce monitörün elektrik bağlantısı kesilmelidir.**

**Çekme ünitesi çalışırken uzun saçların, takı-mücevher gibi eşyaların, kravat, elbise uzantıları gibi şeylerin silindirler tarafından kısıtılıp çekilebilme tehlikesi bulunmaktadır.**

**Etiket şeridinin geçtiği alanlarda kesilme sebebi ile yaralanmalara karşı dikkatli olunmalıdır.**

**Sağma makarasının sağım düzenleyici kısmında geri sarıcı makara çevresinde yaralanma tehlikesine karşı dikkatli olunmalıdır.**

**Etiket stoğu kontrol alanında yaralanma tehlikesine karşı dikkatli olunmalıdır.**

**Etiketleme makinesi çalışırken operatör, etiketlenecek ürünlerin kendisini yaralamasını önleyecek şekilde güvenli bir pozisyonda çalışmalıdır.**

### 1.3 Semboller



#### **DİKKAT**

**Collamat® 9100 ya da sistem komponentlerinin zarar görmesi ve neticesi olarak potansiyel yaralanma tehlikesi vardır.**

#### **TEHLİKE**

**İnsanlar için ani bir tehlike söz konusudur.**



#### **TEHLİKE**

**Komponent üzerindeki yüksek voltaj nedeni ile şok tehlikesi vardır.**



#### **TEHLİKE**

**Komponent üzerindeki yüksek ısı nedeni ile yanma tehlikesi vardır.**



#### **DİKKAT**

**Elektrostatik Boşalma Uyarısı. PC kartları ya da komponentlere yalnızca elektrostatik olarak korumalı ortamlarda dokunulabilir.**



#### **BİLGİ**

**Collamat® 9100 ile ilgili önemli bilgi ya da dokümantasyona yapılan ek bilgi.**

## 2. Genel Bilgiler

### 2.1 Collamat® 9100'ün karakteristik özellikleri

- Düşük aşınma özellikli fren/kavramasız sistem
- Kuvvetli, dengeli
- Kurulması ve işletimi kolay modüler yapı
- Menülü yazılımı sayesinde kullanımı basit
- Etiketleme işleri arasında kolay geçiş
- Yüksek performans
- Yüksek güvenilirlik
- En son SMD (Surface Mounted Device) teknolojisi
- 20 program hafızası
- Yüksek hassasiyetli 3-fazlı step motor

Modüler tasarım sayesinde modül rayı üzerine sistemin elemanları kolaylıkla bağlanabilir. Çekme ünitesinin elektronik kontrol ve işletim sistemleri bir kutu içerisinde yerleştirilmiştir. Yardımcı üniteler ile bağlantılar modül rayı üzerindeki çekme ünitesi üzerinden yapılır. Cihazın önemli bir avantajı sistemin kendisi üzerinde bir harcama yapmadan modüler olarak genişletilebilmesidir. Mikroişlemci bazlı bir sistem, çok satırlı likit kristal ekran, basit ve düzenli bir klavye Collamat® 9100'e kolay bir kullanım olanağı verir.

Bütün parçalar paslanmaya karşı dirençlidir. Çekme ünitesindeki çekme silindirin üzeri etiket sırt kağıdının kaymadan çekilebilmesi için özel bir madde ile kaplanmıştır.

### 2.2 C9100 etiketleme makinesi

Çekme ünitesi ve diğer çevre üniteler modül rayı üzerine monte edilmişlerdir. Kağıt freninin kuvveti ayarlanabilmektedir. Çekme ünitesi sistem güç altında değilken etiket şeridinin kolayca takılabilmesi için serbestçe dönebilmektedir.



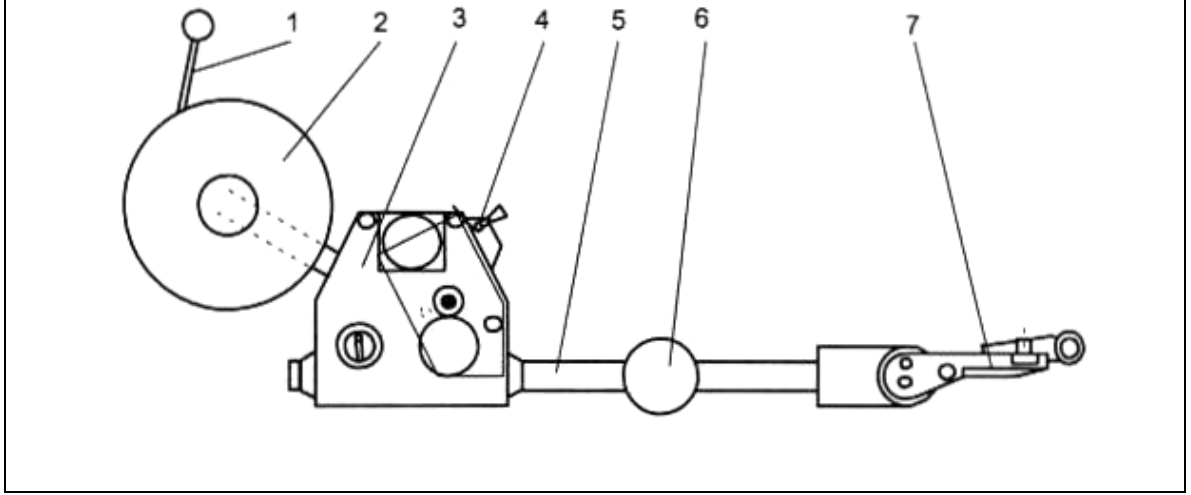
**Collamat® 9100'ün kurulumu eğitimli bir uzman tarafından yapılmalıdır. Kurulum için aşağıdaki konular ile ilgili olarak ülkenizde geçerli olan yönetmelikler dikkate alınmalıdır.**

- **Kazaların önlenmesi**
- **Mekanik denge**
- **Mekanik ve elektrik sistemlerin yapımı**
- **Gürültü bastırma**

## 3. İşletim Kılavuzu

### 3.1 Sistemi oluşturan parçalar

Sistem aşağıda Şekil 1’de belirtilen parçalardan oluşur.



Şekil 1: Sistemi oluşturan parçalar

1. Sağım düzenleyici
2. Sağma makarası
3. Çekme ünitesi
4. Kağıt freni
5. Modül rayı
6. Destek
7. Adaptör (manyetik adaptör opsiyonel)



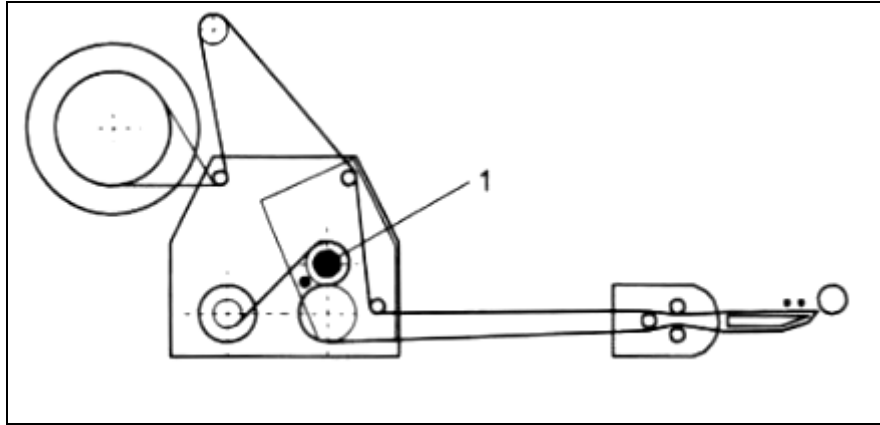
**Çekme ünitesi yalnızca eğitimli bir personel tarafından açılabilir. Çekme ünitesi servis ihtiyacı olan bir parça içermemektedir.**



**Çekme ünitesi içinde yüksek voltaj bulunmaktadır. Komponent üzerindeki yüksek voltaj nedeni ile şok tehlikesi vardır.**

### 3.2 Etiket şeridinin yerine takılması

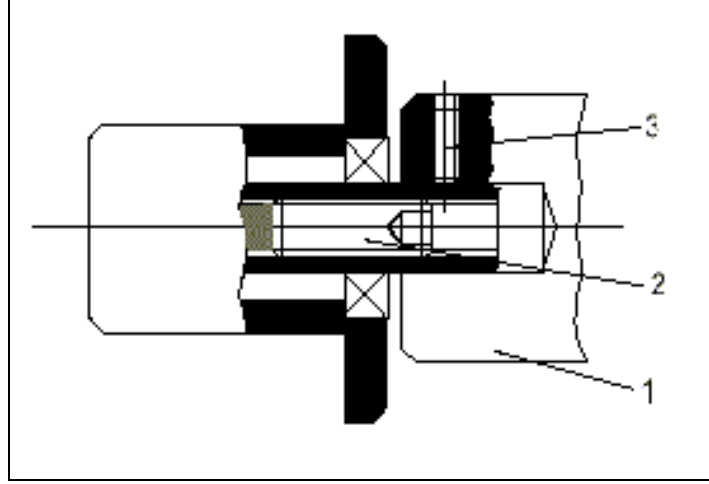
Etiket şeridini Şekil 2'ye göre etiket sıyırma ucuna kadar makaralardan geçirin ve sıyırma ucundan yaklaşık 1 metre kadar etiket şeridi sağın. Bu bir metrelik boştaki etiket şeridinin üzerindeki etiketleri çıkartın. (1) numaralı tutamağı çevirerek baskı silindirini çekme silindirinden ayırın. Etiket şeridini sıyırma ucundan geriye doğru makaralardan geçirerek şekildeki gibi yerleştirin. Baskı silindirini yine tutamağıni çevirerek çekme silindiri üzerine oturtun. Makaralar üzerinde bulunan yan kılavuzları etiket şeridinin her iki tarafında 0.5 mm boşluk olacak şekilde etiket şeridine doğru yaklaştırın. Kağıt şeridin etiketleme makinesine yerleştirilmesi sırasında şeridin düzgün doğrusal bir yol çizdiğini kontrol edin. Eğer değilse şeridi düzgün bir yol takip edecek şekilde tekrar hizalayın.



Şekil 2: Etiket şeridinin yerine takılması

### 3.3 Geri sarıcı makara kuvvetinin ayarlanması

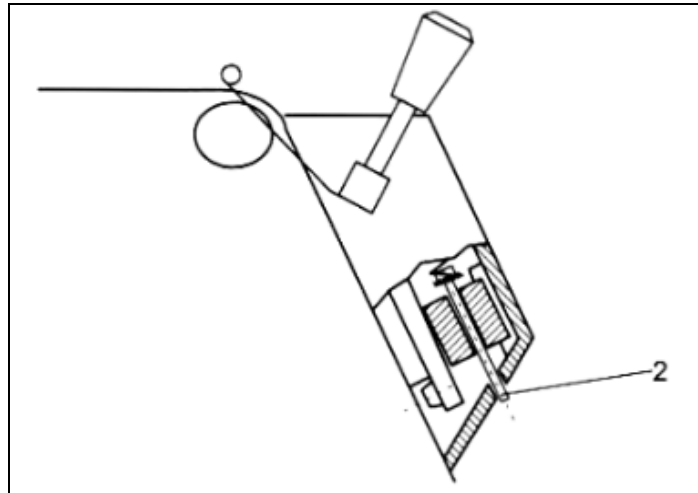
Geri sarıcı makaranın kavrama kuvveti fabrikada ayarlanmıştır. Gerekliğinde yeniden ayarlamak için: Şekil 3'de gösterildiği gibi geri sarıcı makaranın milini (1) M5 vidasını (3) gevşeterek çıkarın. M8 vidasını (2) saat yönünde çevirerek daha sıkı bir kavrama kuvveti, ya da saat yönü tersine çevirerek daha gevşek bir kavrama kuvveti elde edilebilir.



Şekil 3: Geri sarıcı makara kuvvetinin ayarlanması

### 3.4 Kağıt freni kuvvetinin ayarlanması

Kağıt freni fabrikada en uygun şekilde ayarlanmıştır. Eğer kullanılan etiketin özellikleri nedeni ile bu ayarı değiştirmek gerekiyorsa, kağıt freni altındaki M3 vida ile (2) ayarlanmalıdır (Şekil 4). Vida saat yönünde çevrildiğinde daha yüksek bir fren kuvveti, saat yönü tersine çevrildiğinde ise daha düşük bir fren kuvveti elde edilir.

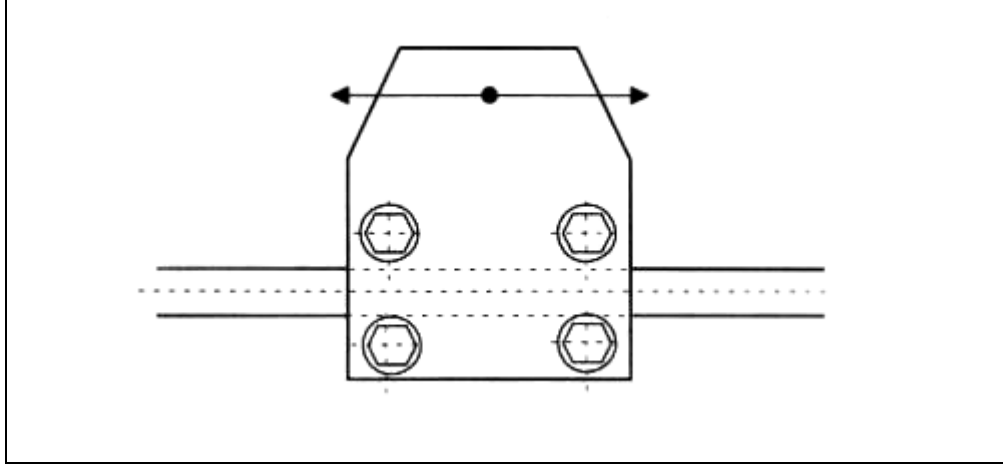


Şekil 4: Kağıt freni kuvvetinin ayarlanması

### 3.5 Modül rayının boylamasına ayarı

Şekil 5'de belirtilen 4 adet civatayı 5 mm alyan anahtar ile yarım tur gevşetin. Cihazı modül rayı üzerinde istenilen pozisyona getirin.

Konumlama için modül rayı üzerindeki skalayı kullanabilirsiniz. Daha sonra gevşetmiş olduğunuz civataları sıkın.



Şekil 5: Modül rayının boylamasına ayarı

### **3.6 Kanatlı adaptör**

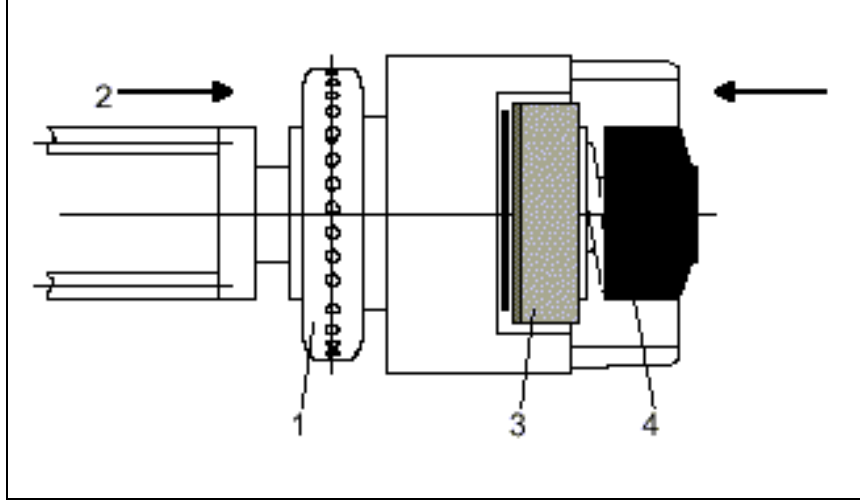
#### **3.6.1 Kanatlı adaptörün eğiminin ayarlanması**

Kanatlı adaptörün modül rayı ile yaptığı eğim açısı aşağıdaki biçimde değiştirilebilir:

Şekil 6'daki sıkma makarasını (1) uygun alyan anahtar kullanarak iki tur döndürerek gevşetin. Adaptörü (2) ok yönünde itin ve istenilen pozisyona kadar çevirin. Sıkma makarasını (1) tekrar sıkın.

Kanatlı adaptörün yay kuvveti aşağıdaki gibi ayarlanabilir:

Tırtıklı ayar düğmesine (4) ok yönünde bastırın. İstenilen kuvvete erişilene kadar saat yönünde çevirin ve uyguladığınız baskı kuvvetini kaldırarak en yakın çentiğe oturmasını sağlayın.



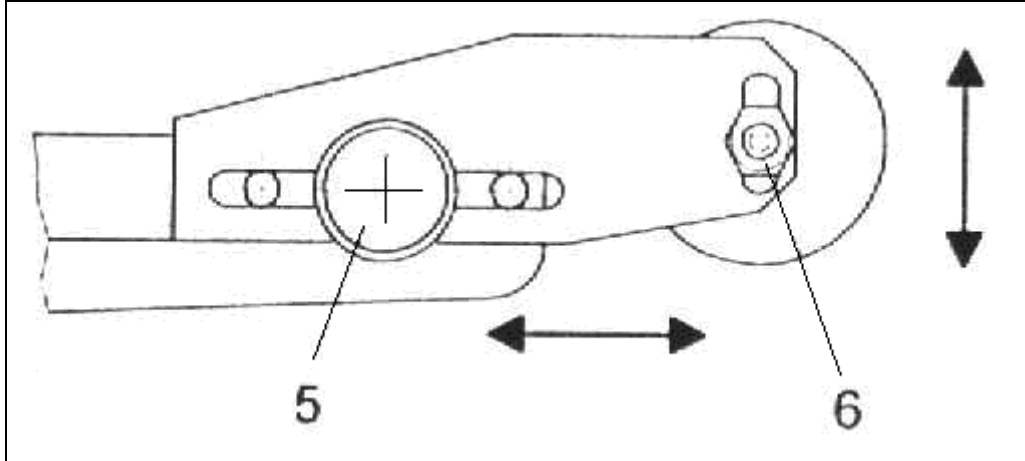
Şekil 6: Kanatlı adaptörün ayarlanması

### 3.6.2 Kanatlı adaptörün üzerindeki baskı rulolarının ayarlanması

Kanatlı adaptörün üzerindeki baskı rulolarının pozisyonu kullanılan etiketin özellikleri ve etiketlenecek ürünün özelliklerine göre ayarlanabilir.

Yatay pozisyon ayarlaması tırtıklı ayar düğmesi (5) ile yapılır.

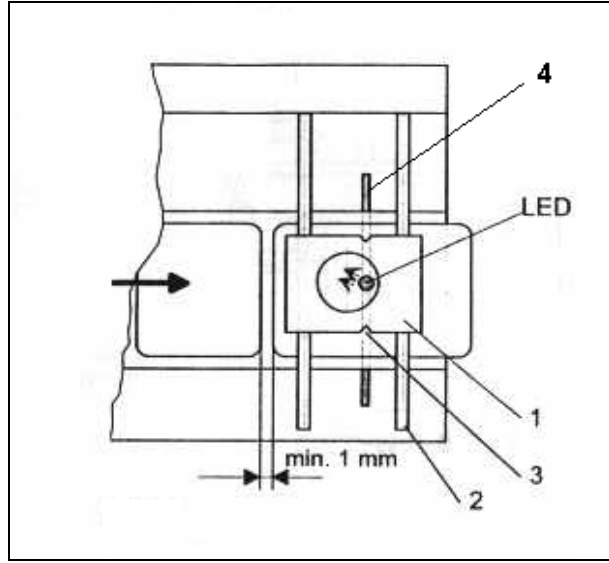
Düşey pozisyon ayarlaması altıgen somun (6) ile yapılır.



Şekil 7: Kanatlı adaptörün üzerindeki baskı rulolarının ayarlanması

### 3.7 Optik etiket algılayıcı

Optik etiket algılayıcının ayarı monitör üzerinden yapılır. Ayarlamanın ne şekilde yapıldığı 'Collamat® 8600/9100 Monitor Kullanım Kitabı' nda Etiket Algılayıcı kısmında belirtilmiştir. Elle ayarlama da etiket şeridi, etiketler arası boşluk aşağıdaki şekilde gösterilen işaretin (3) altına iletilmelidir.



Şekil 8: Optik etiket algılayıcı

1. Sinyal alıcı kafa
2. Kılavuz çubuklar
3. Alıcı kafa üzerindeki işaret
4. Sinyal gönderici (etiket sıyrırma ucu içinde gömülü)

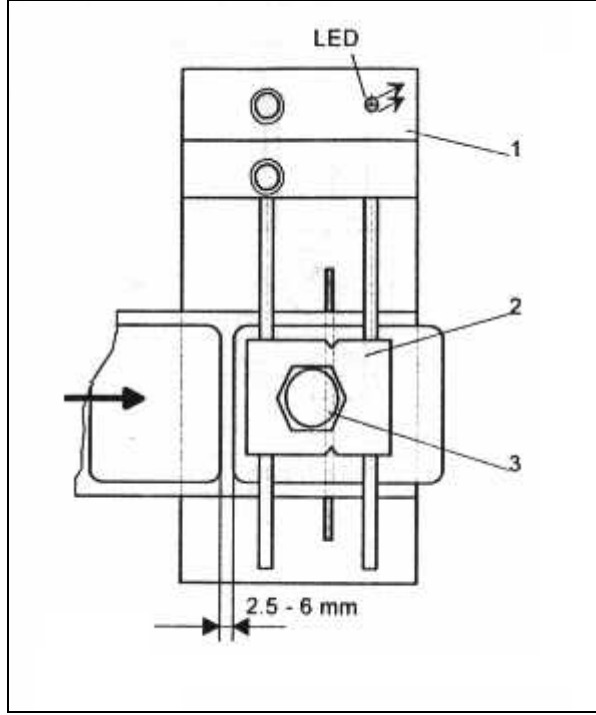


#### AÇIKLAMA:

**Eğer optik etiket algılayıcı yanlış ayarlanmışsa etiketler arası boşluk algılanamaz. Bu durumda monitör ekranında hata mesajı alınır. Şeffaf etiketler için mekanik etiket algılayıcı kullanılmalıdır.**

### 3.8 Mekanik etiket algılayıcı

Mekanik etiket algılayıcı (manyetik adaptörde kullanılmaz) optik etiket algılayıcıya alternatif olarak ve şeffaf etiketlerde kullanılır.



Şekil 9: Mekanik etiket algılayıcı

1. Etiket algılayıcı mesnedi
2. Etiket algılama kafası
3. Somun

#### Ayarlama:

Etiket şeridini mekanik etiket algılayıcının kafası altında ilerletin. Bu durumda etiket algılayıcının led ışığı yanmalıdır. Eğer led ışığı yanmıyorsa algılayıcı kafa üzerindeki somunu gevşetin ve led ışığı yanıncaya kadar kafayı saat yönü tersine çevirin. Kafayı led ışığı sönene kadar saat yönünde çevirin. Işık söndükten sonra kafayı çeyrek tur daha aynı yönde çevirerek somunu sıkın.

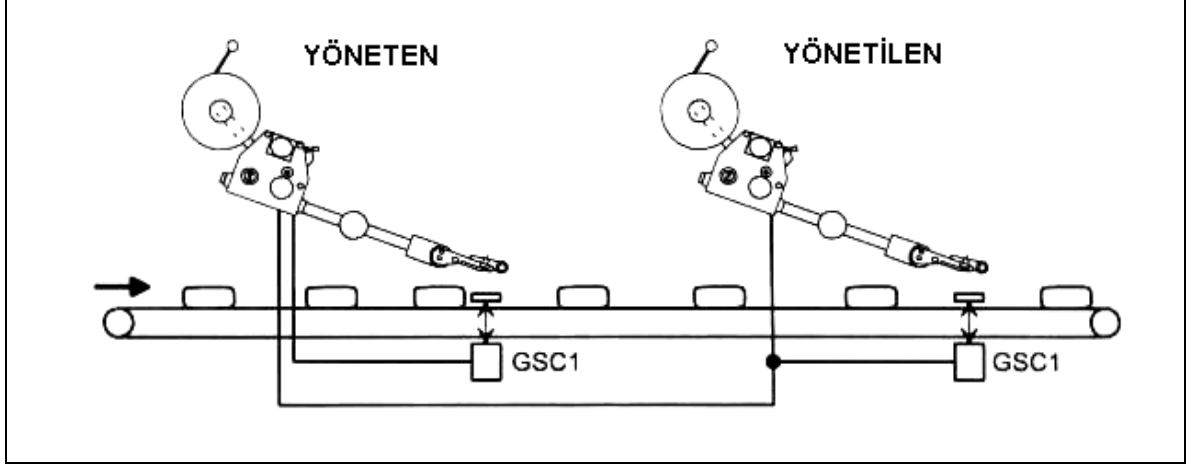
#### NOT:



**Mekanik etiket algılayıcı için monitör üzerinde ayarlama yapmaya gerek yoktur.**

## 4. Kesintisiz Etiketleme

İki Collamat® 9100 kullanılması durumunda kesintisiz etiketleme yapmak mümkündür. Bu amaçla iki etiketleme makinesi birbirlerine elektriksel olarak bağlanırlar. Her iki Collamat®'ın yerleştirilmesi Şekil 10'daki gibi yapılır.



Şekil 10: Kesintisiz etiketlemede iki Collamat®'ın yerleşimi

### Kesintisiz mod (Nonstop modu) kurulumu:

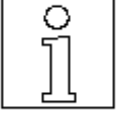
Kesintisiz mod için kurulum aşağıdaki gibi yapılır:

- Konveyör durdurulur
- Her iki ürün algılayıcı (GSC1) arasındaki tüm ürünler kaldırılır
- Her iki makine kapatılır
- Her iki makinenin ayarları yapılır
- Yöneten makine için MASTER seçilir
- Yönetilen makine için SLAVE seçilir
- Her iki makine açılır
- Konveyöre tekrar hareket verilir

Bu ayardan sonra ürünler kesintisiz modda etiketlenir. Eğer makinelere birinin durmasına neden olan bir arıza oluşursa, arızalı makinenin monitöründe yazılı hata mesajını ENTER tuşuna basarak onaylayınız.

Her iki makinenin durmasına neden olan bir arıza durumunda ilk önce hatanın nedeni bulunup giderilmelidir. Hata ortadan kaldırıldıktan sonra iki ürün algılayıcı arasındaki ürünler konveyörden kaldırılmalı ve yöneten makinenin monitöründe nonstop sayacı sıfırlanmalıdır.

Kesintisiz modun kuruluğu ve gözetimi için serbest kalan ekranda iki ürün algılayıcı arasında yeralan ürünlerin sayacı gösterilebilir.



**Bu durumda ürün algılayıcıların etiket sıyırma ucuna olan mesafesi her iki makinede de aynı olmalıdır.**

## 5. Bakım

Collamat® 9100 modelleri bakım gerektirmez. Yine de cihaz, kullanıma bağılı olarak zaman zaman temizlenmelidir. Özellikle etiketleme kafası ve makaralar üzerlerindeki kağıt tozları ve yapışkan artıklarından arındırılmalıdır.

Optik veya mekanik etiket algılayıcılar ile kağıt freninin temizlenmesi özellikle önemlidir.

Temizlik sonrasında etiket şeridinin üzerinde hareket ettiği makaralar (üzeri pürüzlü çekme silindiri ile bunun üzerindeki baskı silindiri ve sağım düzenleyicinin sünger rulosu hariç) silikon sprey ile yağlanmalıdır.

## 6. Sözlük ve Terimler

### 6.1 Kısaltmalar

Kısaltma		Açıklama
<b>ESD</b>	<b>ElectroStatic Discharge</b>	Elektrostatik boşalma
<b>RMI</b>	<b>Radio Magnetic Interference</b>	Radyo manyetik etkileşim
<b>GND</b>	<b>GrouND</b>	Toprak
<b>LCD</b>	<b>Liquid Crystal Display</b>	Likid Kristal Ekran
<b>LED</b>	<b>Ligh Emitting Diode</b>	Işık yayan diyot (LED)
<b>nc</b>	<b>not connected</b>	Bağlı değil
<b>RS232</b>	Standard serial data exchange protocol	Standard seri port protokolü

### 6.2 Sinyaller

Sinyal		Açıklama
<b>ERROR</b>		Collamat®'taki herhangi bir hata nedeni ile oluşan hata sinyali
<b>FEED</b>		Etiketleme işlemini gösteren sinyal
<b>GND</b>	<b>GrouND</b>	Toprak
<b>GSC</b>	<b>Goods SScanner</b>	Ürün algılayıcı
<b>HOT</b>	<b>HOTstamp</b>	Hotstamp yazıcı bağlantısı
<b>IFEED</b>	<b>IsoLated FEED signal</b>	İzole edilmiş FEED sinyali
<b>LLO</b>	<b>Label LOw signal</b>	Etiket şeridinin bittiğini gösteren sinyal
<b>LSC</b>	<b>Label SScanner</b>	Etiket algılayıcı
<b>nc</b>	<b>not connected</b>	Bağlı değil
<b>NOK</b>	<b>Not OK</b>	Tamam değil
<b>NSTPI</b>	<b>NonSToP Input</b>	Kesintisiz giriş
<b>NSTPO</b>	<b>NonSToP Output</b>	Kesintisiz çıkış
<b>READY</b>		Çevre ünitelerinden gelen hazır sinyali
<b>RWF</b>	<b>ReWinder Full</b>	Geri sarıcı makara dolu
<b>TCY</b>	<b>TransparenCY</b>	(şeffaflık) Etiket sensörü kızıl ötesi diyotlarının kontrol sinyali
<b>TUNIT</b>	<b>Traction UNIT</b>	Çekme Ünitesini yöneten sinyal

**6.3 Terimler**

<b>Terim</b>	<b>Açıklama</b>
Durma toleransı	Etiket şeridinin hareketinin hassasiyeti
Sağma makarası	Dolu etiket bobinini taşıyan ve sağan ünite
Adaptör	Etiketin şeritten sıyrıldığı ve ürünün üzerine yapıştırıldığı ünite
Geri sarıcı makara	Boş kağıt şeridi çekme ünitesinden alıp geriye saran ünite
CE Mark Conformité Européenne	Avrupa pazarı için sertifikasyon
Collamat®	Collamat Stralfors AG tarafından üretilen etiketleme modüllerinin ticari markası
C9100	9100 modeli etiketleme makinesi
<b>Goods Scanner (GSC)</b>	Ürün algılayıcı
Kanatlı adaptör	Etiketlemeyi yapan kafa
<b>Label Scanner (LSC)</b>	Etiket algılayıcı
<b>LC-Display, LCD</b>	Likid Kristal Ekran
Makine Statüsü	Makinenin çalışma durumu (Stop, OK, ERROR gibi)
Monitör	Collamat®'in elektronik devrelerini taşıyan kontrol kutusu
Pozisyon	Etiketin ürün üzerine yapışma pozisyonu
Önsagma	Etiketin sıyırma ucunda bir miktar önceden sağılması
Motor adımı	Etiketin bir motor adımında aldığı yol
Etiket sağma hızı	Etiketin sağılma hızı
Hız	Etiket sağma hızına bakınız
Başlangıç frekansı	Step motorun adım kaybetmeksizin harekete başlayabileceği en yüksek frekans
Çekme ünitesi	Etiketleme modülünün etiket şeridini çeken kısmı

## 7. Teknik Bilgiler

### Genel bilgiler (standard değerler)

Sistem	Birim	9110	9120	9130
Versiyon		sağ/sol		
Etiket sağma hızı	m/dak	0.5-50		
Asgari etiket genişliği	mm	10		
Azami etiket kağıdı genişliği	mm	95	160	250
Asgari etiket boyu	mm	10		
En yüksek hızda asgari etiket boyu	mm	20		
Durma toleransı	mm	±0.5 mm (40 m/dakika'da)		
Optik etiket algılayıcı için asgari etiket aralığı	mm	2		
Mekanik etiket algılayıcı için asgari etiket aralığı	mm	2		
Azami etiket bobini çapı	mm	250/350		
Azami etiket bobini ağırlığı	kg	10		
Gürültü seviyesi	dBA	<70		

### Çekme ünitesi

Sistem	9100
Sürücü	3 fazlı step motor, 500 step
Motor voltajı	120 V
Azami faz akımı	5.0 A
Koruma tipi	IP 40
Çevre sıcaklığı	+5-40° C
Nem oranı	%15-90, yoğunlaşmayan
Gürültü seviyesi (azami)	< 70 dBA, 1 metre mesafede

Sistem	9110	9120	9130
Ağırlık	12 kg	16 kg	20 kg

### Sağma makarası

Etiket bobini göbek çapı	42 mm
Azami etiket bobini çapı	350 mm
Azami etiket bobini ağırlığı	10 kg
Otomatik frenli sağım düzenleyici	

**Etiket algılayıcı**

Optik etiket algılayıcı
Mekanik etiket algılayıcı

**Kanatlı adaptör**

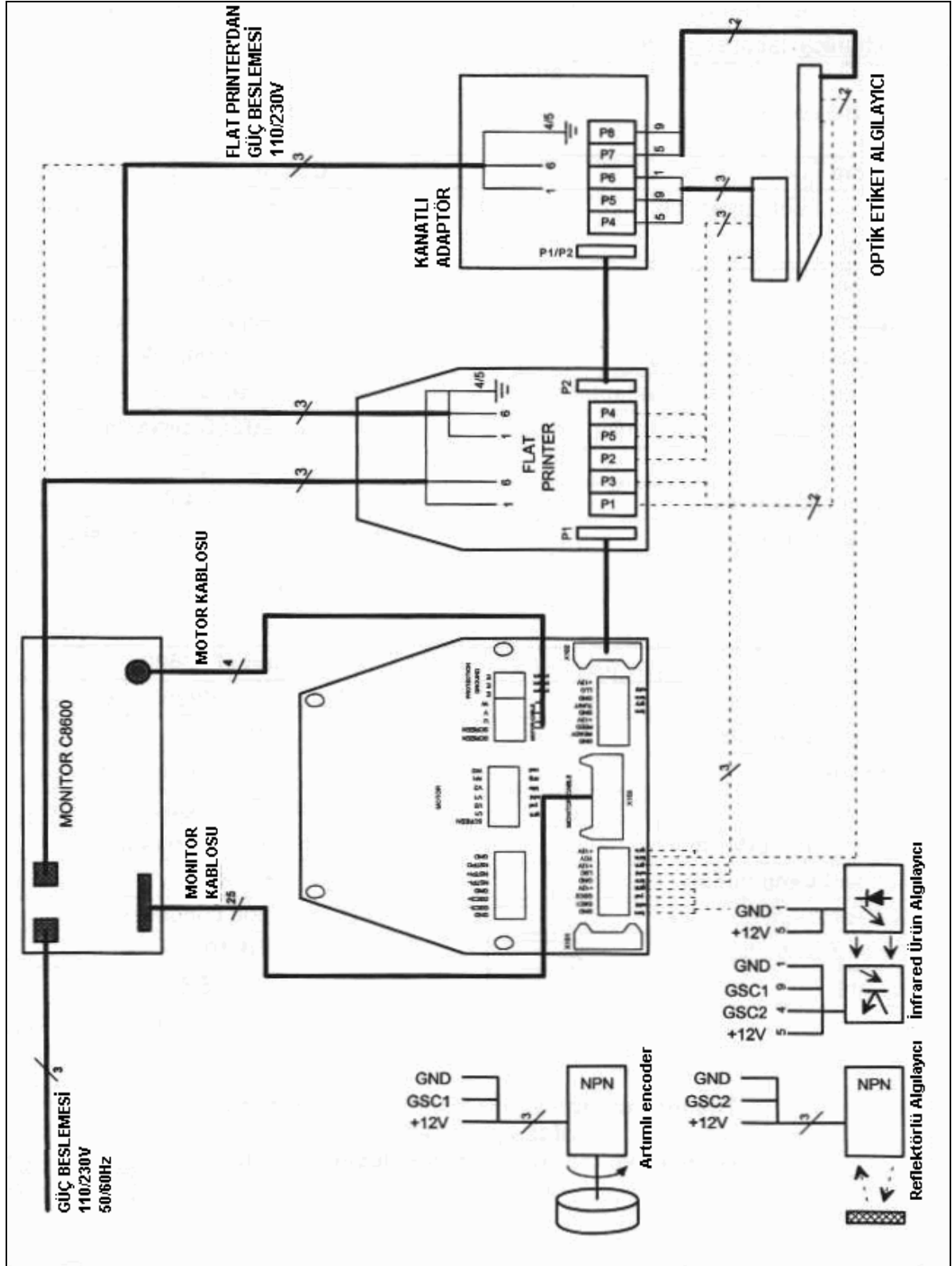
<b>Sistem</b>	<b>9110</b>	<b>9120</b>	<b>9130</b>
Etiket şeridi azami genişliği	95 mm	160 mm	250 mm
Ağırlık	1.9 kg	2.2 kg	2.5 kg
Versiyon	sağ/sol		
Adaptör açısı	±90°, ayarlanabilir kilitli		
Baskı yay kuvveti	Ayarlanabilir		
Adaptörün ilave baskı süresi	Ayarlanabilir		
Azami dönme açısında azami inip kalkma sayısı	20,000 adet/saat		
Azami dönme açısı	15°		
Çevre sıcaklığı	+5-40° C		
Nem oranı	%15-90, yoğunlaşmayan		

**Monitör**

<b>Sistem</b>	<b>9100</b>
Güç beslemesi	110/120V, 220/230/240V, ±10%
Güç sarfiyatı	310 VA
Ana sigorta	120 V : 8AT, 230 V : 4AT
Ekran	4 satır x 20 karakter LCD ekran
Boyutlar (Boy x Gen. x Yük.)	375 x 305 x 155 mm
Çevre sıcaklığı	+5-40° C
Azami nem oranı	%15-90, yoğunlaşmayan
Koruma tipi	IP 40
Ağırlık	Yaklaşık 15.5 kg

**Bu kitapta yer alan bilgiler kitabın basıldığı andaki durumu yansıtır. Collamat Stralfors AG, tasarım değişiklikleri yapma hakkını saklı tutar.**

## 8. Elektriksel Bağlantı Şeması



Elektriksel bağlantı şeması

## SERVİS İSTASYONLARINI GÖSTERİR LİSTE

### İMALATÇI/İTHALATÇI FİRMANIN

ÜN VANI	ALTAR ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
ADRESİ	PERPA TİC. MERKEZİ, B BLOK, K: 8, NO: 1221 OKMEYDANI – ŞİŞLİ / İSTANBUL
TEL / FAKS	0212 210 85 00 / 0212 210 85 01
E-POSTA ADRESİ	<a href="mailto:mail@altaflex.com.tr">mail@altaflex.com.tr</a>
VERGİ D. Ve NO	ŞİŞLİ 059 008 6806
HİZMET KAPSAMI	TS 12684 YETKİLİ SERVİSLER – AMBALAJLAMA VE ETİKETLEME MAKİNELERİ İÇİN KURALLAR STANDARDINA UYGUN; 1 (BİR) SERVİS

### YETKİLİ SERVİS İSTASYONUNUN:

	ÜN VAN	ADRES	Y. KİŞİ	TEL/FAKS
1	ALTAR ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	H.RIFAT PAŞA MAH. DARÜLACEZE CAD. PERPA TİC. MERKZ. B BLOK, K:8 NO:1221 OKMEYDANI /İSTANBUL	ATTİLA DENİZCİ	0212 210 85 00 0212 210 85 01

**Altar Endüstri Ürünleri San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
**Perpa Tic. Merkezi B Blok K:8 No:1221**  
**Okmeydanı-Şişli/İstanbul**  
**Tel: 0212 210 85 00**  
**Faks: 0212 210 85 01**  
**Web: [www.altareu.com.tr](http://www.altareu.com.tr)**  
**E-Posta: [mail@altareu.com.tr](mailto:mail@altareu.com.tr)**