FRBM-810

Baskılı Yürüyen Bantlı Poşet Ağzı Kapama Makinesi

Kullanım Kılavuzu

İçindekiler

I Kullanım

II Güvenlik Talimatları

III Özellikler

IV Performans Özellikleri

V Yapı & Çalışma Prensibi

VI İşletim Talimatları

VII Devre Şeması

VIII Makine Gövdesi Dağılım Şeması

IX Konveyör Dağılım Şeması

X Sorun Giderme

XI Yedek Parça Listesi

I. Kullanım

Bu poşet ağzı kapama makinesi gıda, ilaç, kimya, günlük kullanım, sebze tohumları vb. gibi çeşitli alanlarda birçok farklı materyalden yapılmış olan plastik filmleri yapıştırmak için uygundur. Bu ürün fabrika ve mağazalarda yığın paketleme için idealdir.

II. Güvenlik Talimatları

1. Bağlı güç kaynağının doğru olduğundan emin olunuz. Makinede tek fazlı üç kablo sistemi (AC 220V/50Hz) kullanılmalıdır. Sarı ve yeşil arasında değişiklik gösteren kablo kaçak koruma topraklama kablosudur ve topraklanmış olmalı ve çıkarılmamalıdır. Güç hattı basınca karşı korunmalıdır bu nedenle kullanılmadığı zamanlarda temizleyip kaldırınız.
2. Güce bağlandıktan sonra, hiçbir elektrikli cihazla temas kurmayınız.
3. Makine çalışır durumdayken, iletim parçalarına dokunmayınız, aksi halde yaralanmalar oluşabilir.
4. Makine çalışır durumdayken ısıtma bloğuna ve mürekkep silindiri ısıtma bloğuna dokunmayınız.
5. Aşındırıcı ortamlarda cihazı çalıştırmayınız.
6. Üretici teknisyeni tarafından yetkilendirilmeden makinenin hiçbir parçasını değiştirmeyiniz.
7. Makinenin içini ve dışını her zaman temiz tutunuz ve yapıştırma bandındaki kirleri zamanında temizleyiniz.
8. Salyangoz dişlideki yağı düzenli olarak doldurunuz ve değiştiriniz. Aynı zamanda, dişli ve zincir dişlisini yağlamayı unutmayınız (YP7408 yarı sıvı dişli yağı).
9. Makine kullanılmadığında gücü kapatınız.
10. Kolay kullanım için bu kullanım kılavuzunu özenle saklayınız.

III. Özellikler

	FRBM-810 I	**FRBM-810 II**	**FRBM-810 III**
Voltaj (V/Hz)	AC 220/50 110/60		
Motor gücü (W)	50		
Yapıştırma gücü (W)	300 x 2		
Baskı gücü (W)	40 x 2		
Yapıştırma hızı (m/dk)	0~16		
Yapıştırma genişliği (mm)	8, 10		
Sıcaklık kontrol aralığı (℃)	0~300 (℃) (kademesiz ayarlanabilir)		
Yapıştırma merkezi ile konveyör masası arasındaki uzaklık (mm)	10~40	200~320	10~40
Film kalınlığı (tek tabakalı) mm	≤0.08		
Konveyör azami tek paket yükü (kg)	≤1		
Konveyör azami toplam yükü (kg)	≤3		
Dış ebat (UxGxY) (mm)	950x400x430	950x400x640	1050x560x900
Net ağırlık (kg)	45	50	52

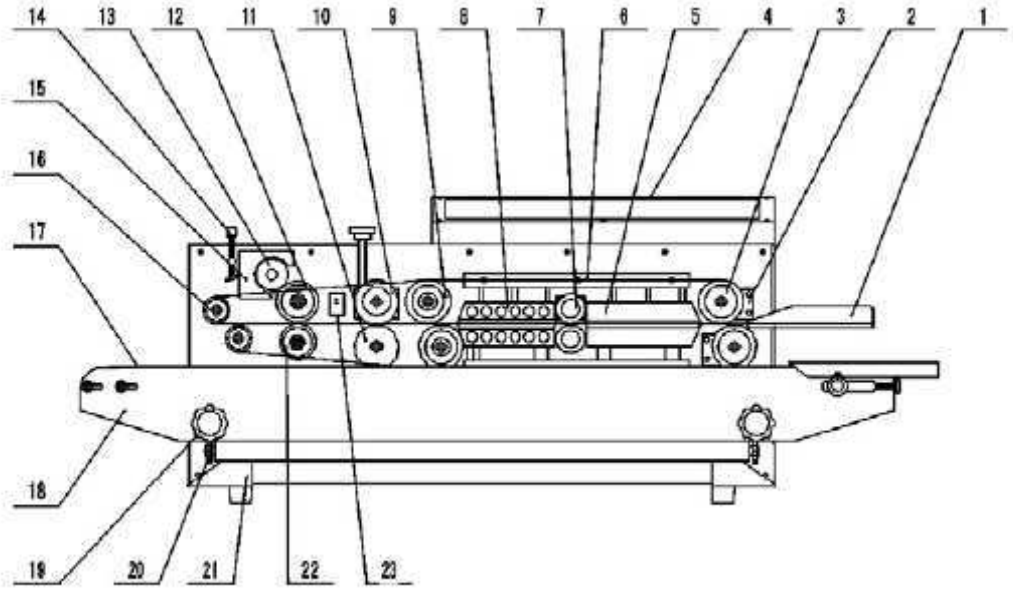
IV. Performans Özellikleri

Makinenin elektronik termostat kontrol birimi ve kademesiz hız düzenleme iletim mekanizması vardır. Değişik materyallerden üretilmiş farklı plastik filmleri yapıştırabilir ve çeşitli paketleme üretim hatlarında kullanılabilir. Yapıştırma uzunluğunda makinenin uzunluk limiti yoktur. Sürekli yapıştırmada yüksek verimliliğe, güvenilir yapıştırma kalitesine, rasyonel yapıya ve uyumlu işletime sahiptir.

Mürekkep silindir baskı mekanizması ile, makine poşet üzerine istenilen renkli etiketin yüksek çözünürlük, anında baskı, anında kuruma ve güçlü yapışma özellikleri ile basılmasını sağlar. R düzenlemesindeki harfler için; baskı boyutu iki (18pt) ile iki sıra baskı, baskı boyutu beş (10.5pt) ile üç sıra baskı yapılabilir. Aynı zamanda, her sırada 20 harf düzenlemesi yapılabilir. Özel sipariş ile T tipi veya çoklu sıra harfleri temin edilebilir.

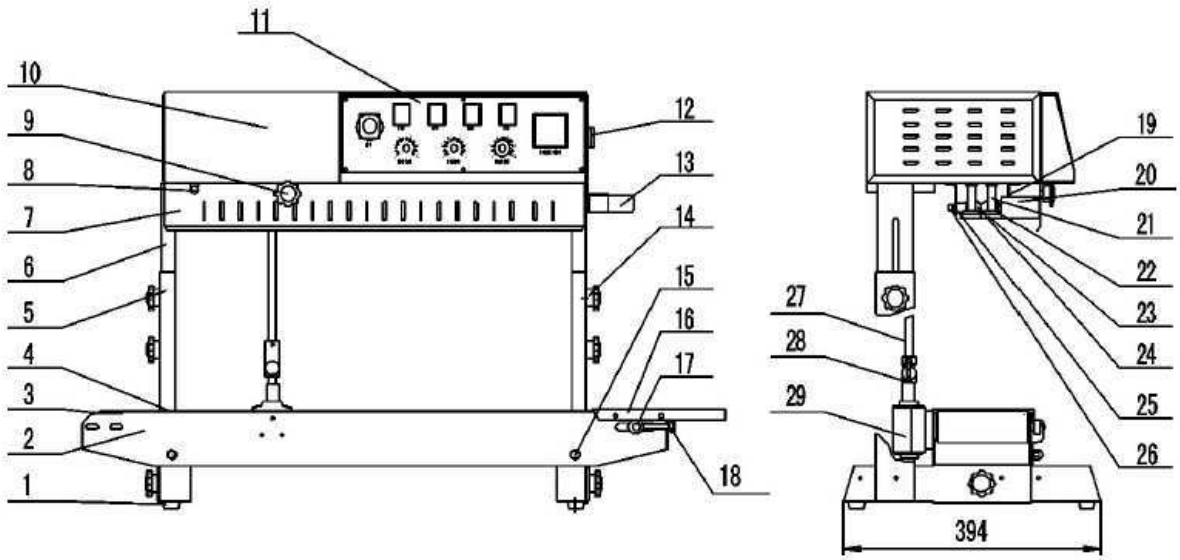
V. Yapı & Çalışma Prensibi

Bu makine, hız düzenleme mekanizması, yapıştırma sıcaklığı kontrol sistemi, iletim ve taşıma sistemi, baskı mekanizması vb özelliklere sahiptir (şekil 1e bakınız).



FRBM-810 I

1. besleme ağzı 2. sürme çarkı ayarlama bloğu 3. sürme çarkı 4. kontrol kabini 5. ısıtma bloğu 6. yapıştırma bandı 7. basınç çarkı 8. soğutma bloğu 9. sürme çarkı 10. kabartma çarkı 11. kabartma silikon çarkı 12. baskı çarkı 13. mürekkep silindiri 14. mürekkep çarkı salınım kutbu ayarlama vidası 15. mürekkep çarkı ısıtma bloğu 16. rehber çark 17. konveyör bandı 18. konveyör masası 19. konveyör masası kaldırma bağlama topuzu 20. konveyör yatay ayarlama bağlama topuzu 21. çıkıntı 22. silikon çark 23. sensör



Şekil 1

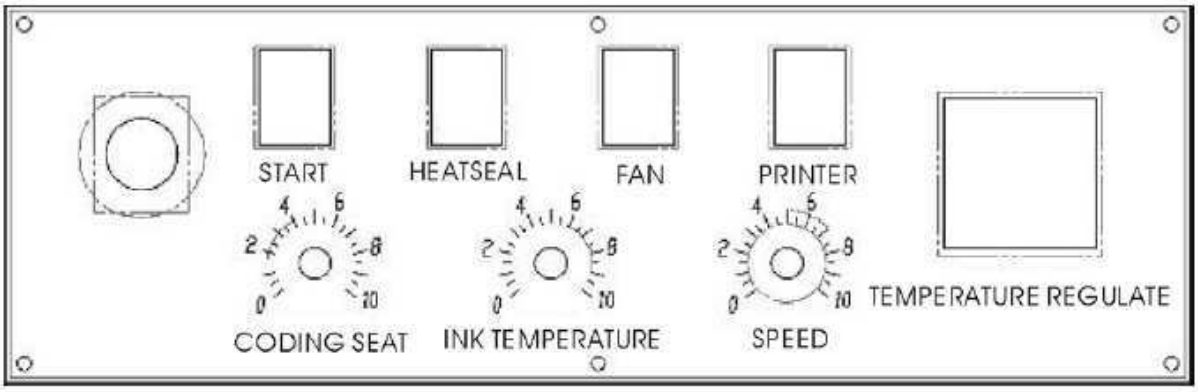
1. alt şasi 2. konveyör masası 3. sürme çarkı 4. konveyör bandı 5. sabit dirsek 6. kayar dirsek 7. güvenlik kapağı 8. mürekkep çarkı salınım kutbu ayarlama topuzu 9. kabartma çarkı ayarlama topuzu 10. gövde kasası 11. kontrol kabini 12. hava bırakma düğmesi 13. besleme ağzı 14. bağlama topuzu 15. bağlama somunu 16. çalışma masası 17. sürgü silindir 18. konveyör bandı ayarlama topuzu 19. üst tutma plakası 20. mürekkep silindiri ısıtma bloğu 21. rehber çark şaftı 22. rehber çark 23. rehber bant 24. ısıtma bloğu 25. alt tutma plakası 26. yapıştırma bandı 27. dikey şaft 28. gimbal düzeneği 29. konik dişli düzeneği

Güç kaynağı bağlandıktan sonra, elektrotermal elementler ısı üretmeye başlar ve bu alt ve üst ısıtma bloklarında hızlı bir sıcaklık artışına sebep olur. İstenilen sıcaklık ve hıza ulaşmak için sıcaklık kontrolörü ve hız düzenleme mekanizmasını ayarlayınız. Plastik paketleme poşeti yapıştırma alanı önce iki yapıştırma bantı arasındaki boşluğa iletilir. Daha sonra, iki yapıştırma bantı tarafından kilitlenir ve ısıtma alanına gönderilir. Yapıştırma alanına iki ısıtma bloğu tarafından basınç uygulanır, plastik film ısınır ve kaynaşır. Daha sonra, yapıştırma alanı soğutma ve şekillendirme için soğutma alanına gönderilir ve kabartma silindiri ile çizgi çekilir ve netleştirilir. Son olarak, baskı çarkı ile yapıştırma bölümüne renkli etiket baskısı yapılır.

Yapıştırma ve baskı işlemleri motor ile başlar, yapıştırma bantlarını, rehber bantları ve konveyör bantını senkronize şekilde dişlilere sürer. Aynı zamanda, baskı mekanizmasının aralıklı olarak çalışmasını sağlar.

VI. İşletim Talimatları

1. Kontrol paneli (şekil 2ye bakınız)



Şekil 2

2. Makinenin kullanıma hazırlanması

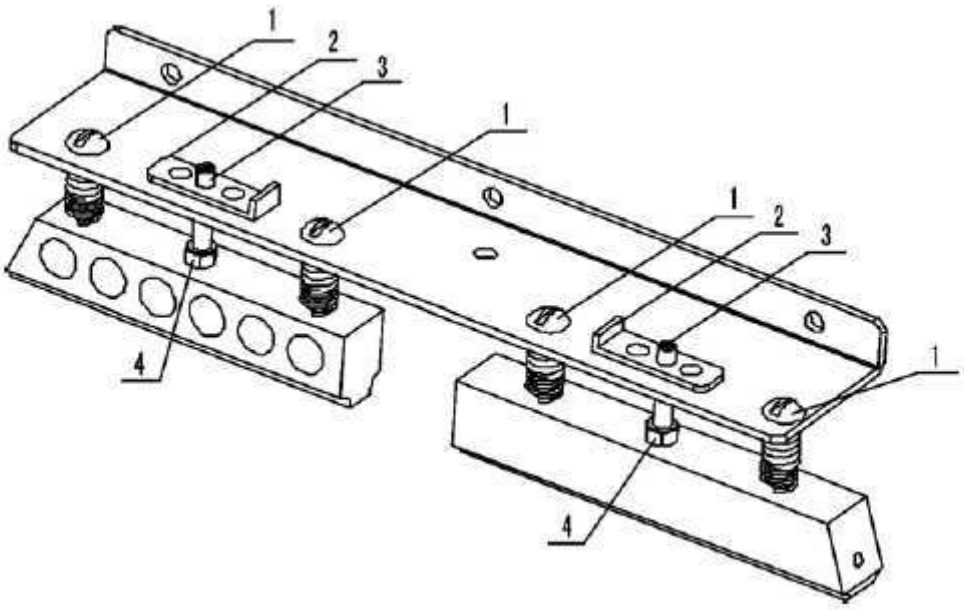
2.1 Bu makine üç fazlı topraklı priz ile donatılmıştır. İşletim güvenliğini sağlamak için iyi bir şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol ediniz.

2.2 İlk kez kullanım veya uzun süre sonra ilk kez kullanımda ısıtma elemanları nemlenmiş olabilir. Bu nedenle, normal işletime başlamadan önce makineyi bir süre düşük ısıda ön ısıtma yapınız.

2.3 Paketleme gereksinimlerini karşılamak üzere konveyör masasının yüksekliğini ve yatay pozisyonunu ayarlayınız.

2.4 Yapıştırma hattının poşet açılma köşesine uzaklığına göre besleme ağzı pozisyonunu düzenleyiniz.

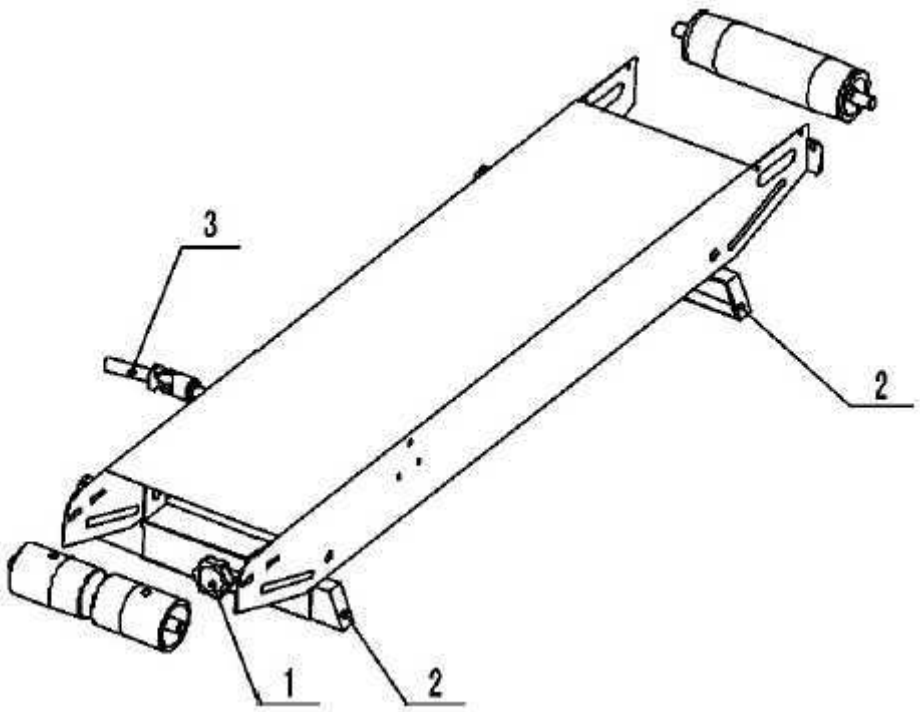
2.5 Yapıştırılacak olan materyalin cinsi ve kalınlığına göre alt ve üst ısıtma blokları arasındaki açıklığı ve alt ve üst soğutma blokları arasındaki açıklığı ayarlayınız. İki yapıştırma bandı arasındaki mesafeyi durdurma parçasını (2) ayarlayarak düzenleyiniz. Bloğu kaldırmak için (aralığı arttırma) durdurma parçasını saat yönünde çeviriniz. Bloğu indirmek için ise (aralığı azaltma) durdurma parçasını saat yönünün aksine çeviriniz. İki yapıştırma bandı arasındaki aralık yaklaşık olarak bir katmandaki paketleme poşetinin kalınlığı ile aynı olmalıdır. Böylelikle yapıştırma hızı, yüksek çözünürlüklü kabartma ve yapıştırma alanı iki ucundan uygun uzunluk sağlanmış olur. Gerekli ayarlamaları yaptıktan sonra, sınırlama vidalarını sabitleyiniz (şekil 3e bakınız).



1. vida 2. durdurma parçası 3. bağlama vidası 4. somun

Şekil 3

2.6 Konveyör masası ters ayarlanması: Öncelikle her iki yandaki somunları (1) açınız. Ayak dayanağında üç adet delik bulunmaktadır (2). Yalnızca gerekli yerlere kare başlı cıvata takınız ve sıkınız. Konveyör masasını dışa doğru hareket ettirdikten sonra bağlantı şaftını takınız (3) (şekil 4e bakınız).



1. ayarlama topuzu 2. ayak dayanağı 3. gimbal

Şekil 4

3. Çalıştırma prensibi

3.1 Güç kaynağına bağlayınız ve “Start” düğmesine basınız. Gösterge ışığı yanacaktır. Daha sonra hız ayarlama topuzunu ayarlayınız.Tüm iletim parçaları senkronize bir şekilde çalışmaya başlayacaktır.

3.2 Çarkın dönmesi için kabartma silindiri topuzuna ince ayar yapınız. Uygun basıncı elde ettiğinizde sınırlandırıcı vidayı sabitleyiniz.

3.3 Isı yapıştırma düğmesine basıldığında elektronik sıcaklık kontrolörü yeşil ışığı yanacaktır. Poşet materyali ve kalınlığına göre sıcaklık kontrolörünü gerekli sıcaklığa ayarlayınız. Isıtma blokları ve mürekkep silindiri ön ısıtmaya başladığında, makine çalıştırılmalıdır ve düşük hızda çalıştırılmaya devam edilmelidir.

3.4 Soğutma fanını açmaya gerek olup olmadığı poşet materyali ve kalınlığına bağlıdır.

4. Yapıştırma ağzını düzleştiriniz ve hizalayınız. Daha sonra, poşet ağzını besleme ağzına hizalayarak poşet beslemesi yapınız. Poşet ağzı yapıştırma bantları tarafından kavrandığında poşet otomatik olarak ilerleyecektir. Bu esnada, poşeti zorlayarak itmeyiniz ve çekmeyiniz. Aksi halde, çarpık yapıştırma veya bozulma oluşabilir.

5. Yapıştırma bandı veya ısıtma bloklarına kir yapıştığını görürseniz, yapıştırıcıyı durdurarak temizleyiniz.

6. Yapıştırma bandını değiştirme ve ayarlama

6.1 Güvenlik kapağını kaldırınız, ısıtma blokları soğuduktan sonra, üst ısıtma ve soğutma bloklarını kaldırmak için durdurma parçalarını 30° çeviriniz. Daha sonra kabartma silindir ve basınç çarkı yaylarını gevşetiniz ve rehber bandı kaldırınız, böylelikle yapıştırma bantları çıkarılmaya hazır olacaktır (şekil 3’e bakınız).

6.2 Sürme çark yuvasını (ayarlama bloğu) ısıtma bloğuna doğru hareket ettiriniz ve yapıştırma bandını çıkarınız.

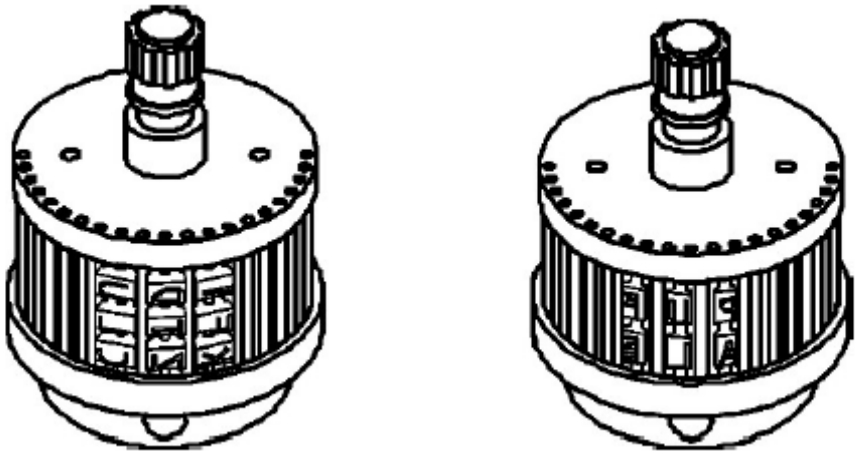
6.3 Yeni yapıştırma bandını takınız ve rehber bandı geri takınız.

6.4 Sürme çarkı, ısıtma ve soğutma blokları, merdane vb. orijinal yerlerine takınız.

6.5 Test etmek üzere makineyi güç kaynağına bağlayınız. Bantta düzensiz yapıştırma gözlemleniyorsa, sürgü çarkı yuvası (ayarlama bloğu) üzerindeki ayarlama vidalarından gerekli ayarlamayı yapınız.

6.6 Güvenlik kapağını yerine takınız. Sıcaklık ayarlanan sıcaklığa ulaştığında makine kullanıma hazırdır.

7. Harf düzenleme yolu seçimi: boylam düzenlemesindeki harfler R düzenlemesinde iken, aksiyel düzenleme harfleri T düzenlemesine aittir (şekil 5e bakınız).



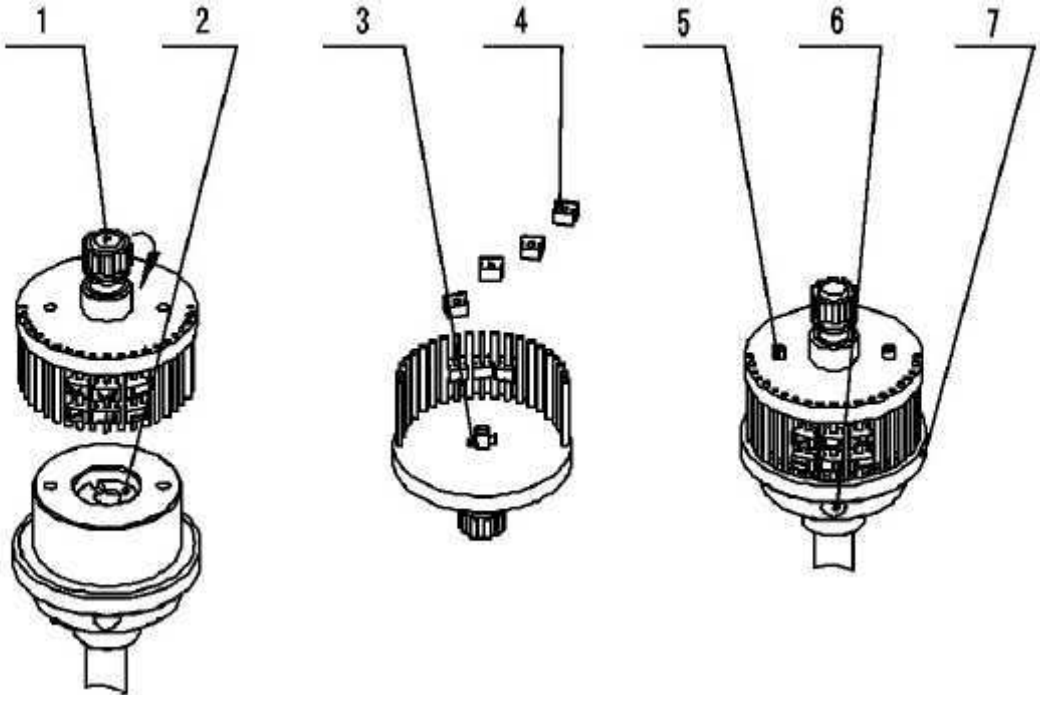
T düzenlemesi R düzenlemesi

Şekil 5

8. Mürekkep silindiri, baskı çarkı ve silikon çark ayarlaması

8.1 Baskı çarkındaki kelimelerin değiştirilmesi (şekil 6ya bakınız).

Travers pini oluktan dışarıya çıkarmak için, baskı çarkındaki tutma mandalını bir açıyla çeviriniz. Baskı çark kapağı kendi kendine atacaktır. Kapak çıkarıldıktan sonra, harfler değiştirilebilir. Daha sonra, üzerine silikon çubuğu basın ve baskı çark kapağını takın. Son olarak, travers pini baskı çarkı kapağındaki oluğa takın ve bağlamak için açılı bir şekilde çevirin.

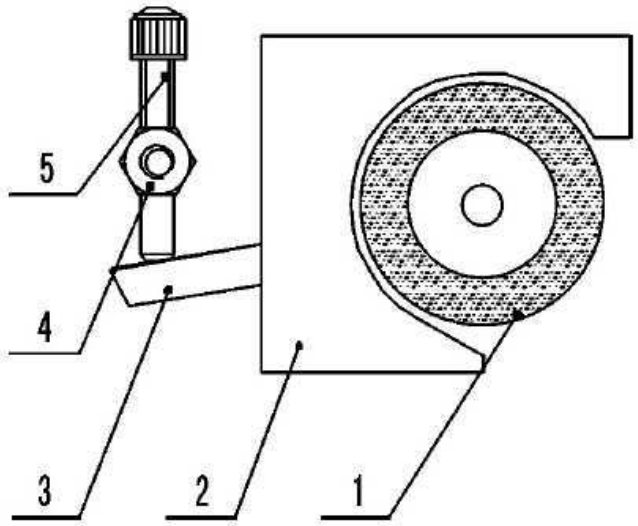


1. tutma mandalı 2. baskı çark şaftı kapağı 3. travers pin 4. harf 5. sabit pin 6. baskı çarkı bağlama vidası 7. baskı çarkı

Şekil 6

8.2 Mürekkep silindiri ve harfler arasındaki boşluğun ayarlanması:

Mürekkep silindiri salınım kutbu ayarlama vidasını (5) ayarlayınız. Baskı çarkını çeviriniz ve harflerin yüzeyinin mürekkep silindiri (1) yüzeyine hafifçe dokunmasını sağlayınız. Baskı çarkına elinizle dokunduğunuzda, mürekkep silindiri kolayca sürülebiliyorsa işlem başarılıdır (şekil 7ye bakınız).

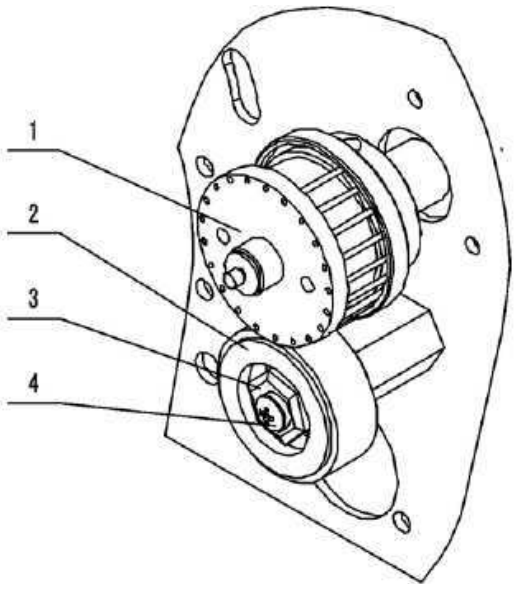


1. Mürekkep silindiri 2. mürekkep silindiri ısıtma bloğu 3. salınım kutbu 4. ayarlama desteği 5. ayarlama vidası

Şekil 7

8.3 Baskı çarkı ve silikon çark arasındaki basıncın ayarlanması:

Baskı yapılmıyorken, baskı çarkındaki harflerin silikon çarka değmemesi gereklidir, birbirlerine yalnızca baskı yapılırken değmelidirler. Silikon çarkın önündeki vidaları (4) gevşetiniz ve eksantrik kolu (3) çeviriniz. Böylelikle harflerin yüzeyi silikon çark yüzeyine (2) hafifçe değmiş olacaktır. Makine daha kalın bir poşet paketlemede kullanılıyorsa, vidalar bu kalınlığa uygun olarak gevşetilmeli ve basıncın çok fazla olmaması sağlanmalıdır. Gerekli ayarlamaları yaptıktan sonra vidaları bağlayınız (şekil 8e bakınız).



1. baskı çarkı 2. silikon çark 3. eksantrik kol 4. vida

Şekil 8

8.4 Baskı çarkı ve mürekkep silindiri sıcaklık ayarı:

Fabrikayı terk etmeden önce makinenin tüm topuzları 0 konumuna alınmıştır. Kullanıcılar gerekli ayarları kendileri yapmak durumundadırlar. Yeni bir mürekkep silindiri için, ilk kullanım zamanlarında sıcaklık daha düşük olmalı, belli bir periyot geçtikten sonra ise sıcaklık biraz arttırılmalıdır. Böylelikle, mürekkep silindirinin ömrü uzatılmış olur. Mürekkep silindiri çalışma sıcaklığına eriştiğinde, beyaz bir kağıt parçasını mürekkep yüzeyine değdiriniz. Kağıda az bir miktar mürekkep bulaşıyorsa, sıcaklık uygundur.

Bu makine ile uyumlu beyaz, sarı, kırmızı, mavi, yeşil, kahverengi ve siyah renkleri içeren mürekkep silindiri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. Poşet baskı sonrasında buharda pişirme gerektiriyorsa, orta ve yüksek sıcaklık mürekkep silindirleri seçilmelidir. Bu durumda, sıcaklık kullanım esnasında daha yüksek bir ısıya ayarlanmalıdır.

Model	Dış çap (mm)	Yükseklik (mm)
Düşük sıcaklık serileri 120-150℃ (No:935)	Φ36	16
	Φ36	32
	Φ36	40
Orta sıcaklık serileri 135-165℃ (No:932)	Φ36	16
	Φ36	32
	Φ36	40
Yüksek sıcaklık serileri 150-175℃ (No:930)	Φ36	16
	Φ36	32
	Φ36	40

9. Kodlama pozisyonu ayarı

Poşet ağzı uzunluğu düşünülerek, kullanıcı tarafından ayarlama kodlama pozisyonu düğmesi kullanılarak kodlama pozisyonu belirlenebilir.

10. Baskı etiketi için sıra numarası ayarlanması

Bu kullanım kılavuzunun **IV Performans Özellikleri** bölümünde öngörülen aralıklara göre harfleri düzenleyiniz. Daha sonra, silikon çubuğu kullanarak harfleri istenilen aksiyel pozisyonda sabitleyiniz.

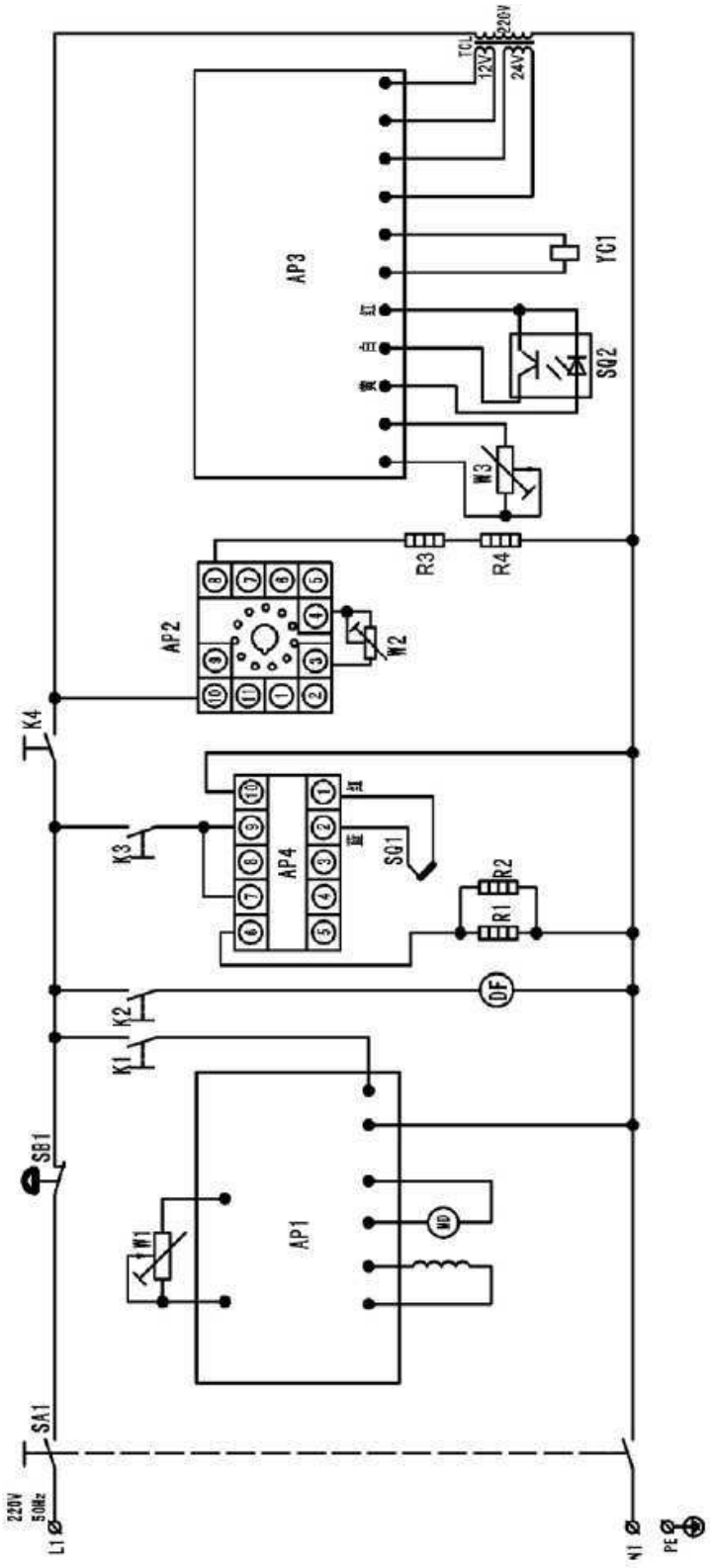
11. Durdurma işlemi

Yapıştırıcının servis ömrünü uzatmak için makineyi kapatmadan önce sıcaklık ayar topuzunu 0 konumuna getirerek fanı açmayı unutmayınız. Bu esnada, göstergedeki sıcaklık düşmeye başlar ve yapıştırma bantları hala çalışmaya devam eder. Birkaç dakika sonra, sıcaklık 100°C'nin altına düştüğünde fanı ve gücü kapatabilirsiniz.

VII Devre Şeması

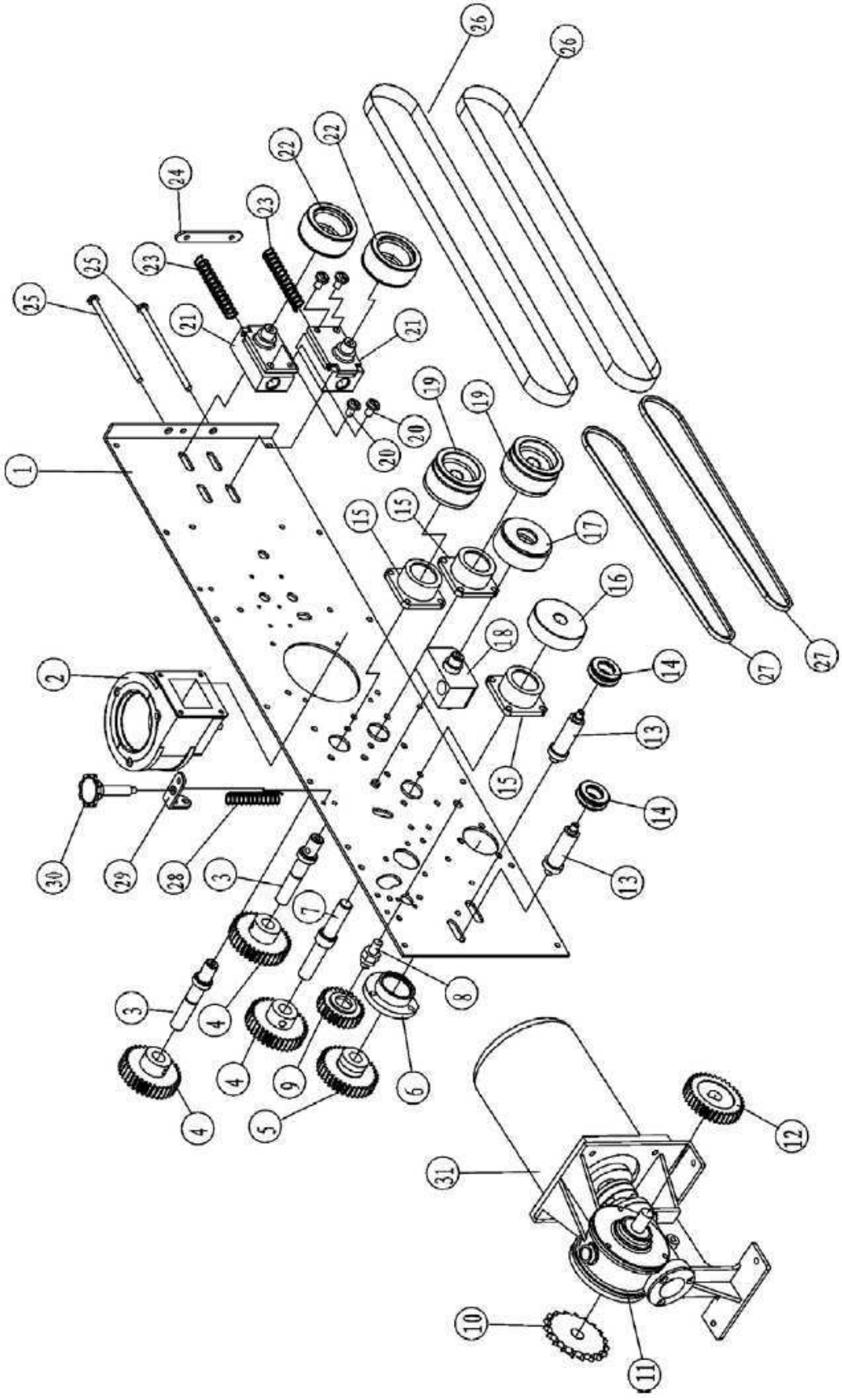
SA1: düğme/açma-kapama; SB1: düğme/acil durdurma; K1: düğme/start; K2: düğme/fan; K3: düğme/ısı yapıştırma; K4: düğme/baskı; W1: yapıştırma hız regülatörü; W2: mürekkep silindiri sıcaklığı;

W3: kodlama pozisyonu; R1, R2: yapıştırma ısıtma borusu; R3, R4: mürekkep silindiri ısıtma borusu; MD: hız ayarlama motoru; DF: fan; AP1: mürekkep silindiri sıcaklık ayarlama PC panosu; AP2: sıcaklık ayarlama PC panosu; AP3: ana kontrol PC panosu; AP4: yapıştırma sıcaklık kontrolörü; YC1: elektromanyetik kavrama; SQ1: termokupl; SQ2:fotoelekrik sensör; TCL: kontrol transformatörü



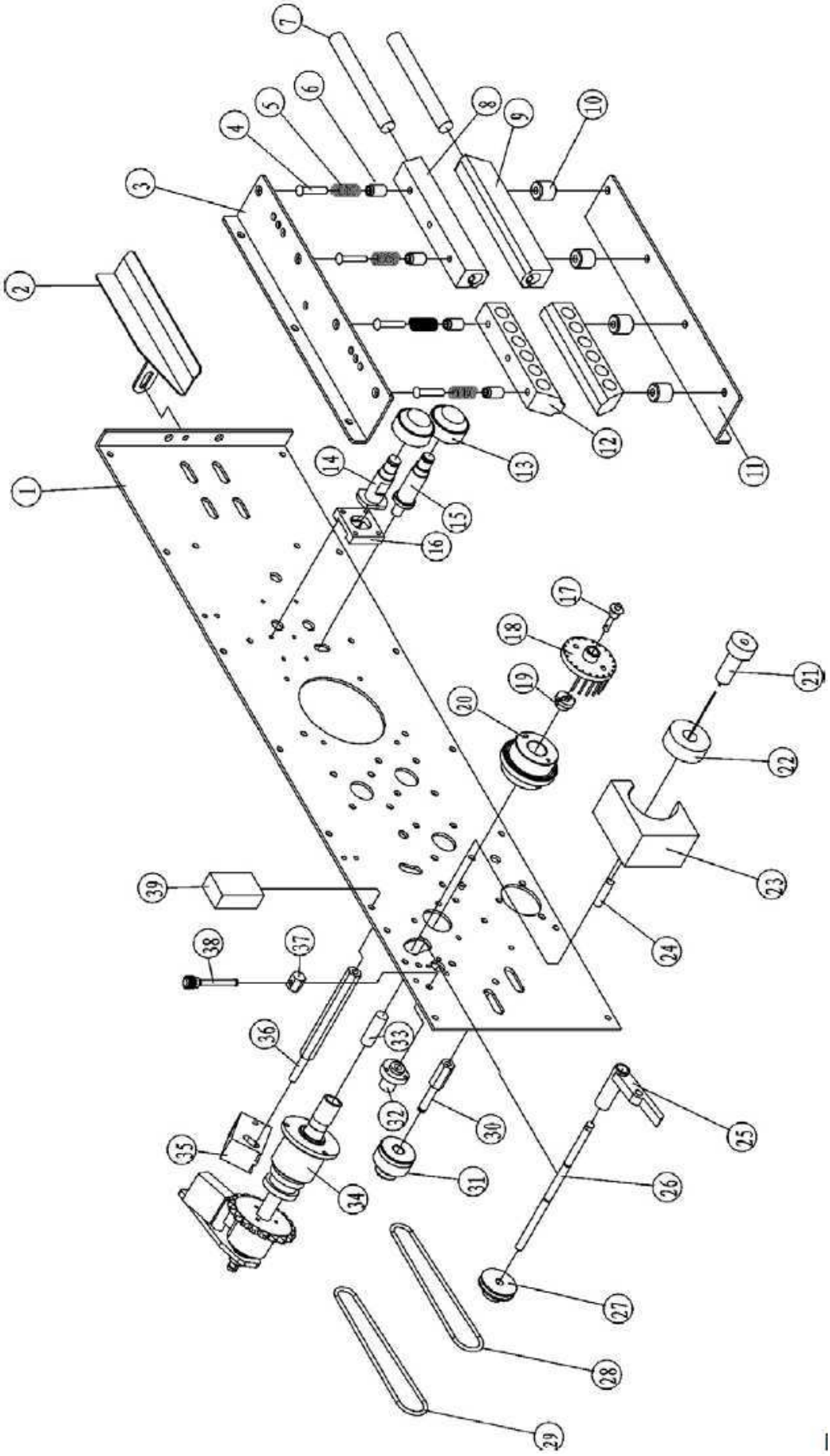
Şekil 9

VIII Makine Gövdesi Dağılım Şeması



Şekil 10

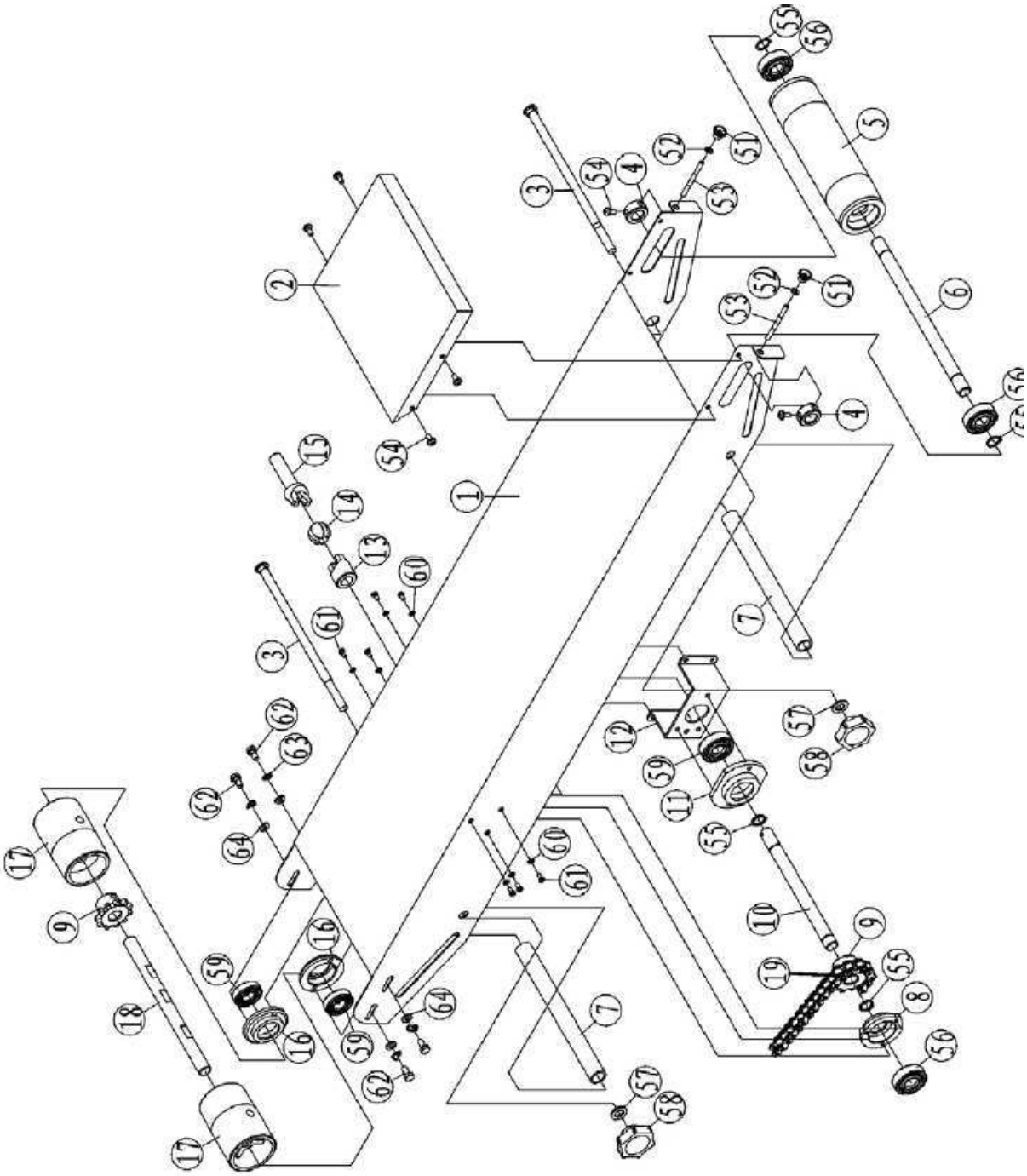
Kod	Parça numarası	Adet	Ad	Not
1	105003	1	Alt pano	
2	921102	1	Fan (cy063)	
3	101027	2	Sürme çark şaftı	
4	101032	3	Dişli	
5	105030	1	Bağlantı dişlisi	
6	105013	1	Bağlantı şaftı rulman yuvası	
7	105041	1	Silikon çark şaftı	
8	105012	1	Orta dişli şaftı	
9	105011	1	Orta dişli	
10	105020	1	Sürgü zincir dişlisi	
11	A10503	1	Salyangoz dişli kutu düzeneği	
12	105038	1	Salyangoz dişli kutusu çıkış dişlisi	
13	101015	2	Rehber çark şaftı	
14	105023	2	Rehber çark	
15	101026	3	Kare rulman yuvası	
16	101036	1	Silikon çark düzeneği	
17	101018	1	Kabartma çarkı	
18	101017	1	Kabartma çarkı yuvası	
19	105022	2	Sürme çarkı	
20	112044	4	Ayarlama vidası	
21	101023	2	Sürme çarkı yuvası	
22	101024	2	Sürme çarkı	
23		2	Sürme çarkı yuvası yayı	
24	101062	1	Bağlantı parçası	
25		2	Ayarlama cıvatası	
26	910903	2	Yapıştırma bandı 810x15x0.2	
27	910801	2	Rehber bant 598x4.5x3.5	
28		1	Kabartma çarkı ayarlama yayı	
29		1	Kabartma çarkı ayarlama desteği	
30		1	Kabartma çarkı ayarlama topuzu	
31		1	Motor	



Şekil 11

Kod	Parça numarası	Adet	Ad	Not
1	105003	1	Alt pano	
2	101035	1	Besleme ağzı	
3	105005	1	Üst tutma plakası	
4		4	Vida	
5		4	Bakır blok yayı	
6		4	Üst tutma plakası rehber kolu	
7	921303	1	Isıtma borusu (yapıştırma)	
8	930301	1	Üst ısıtma bloğu	
9	930301	1	Alt ısıtma bloğu	
10	101050	4	Isıtma bloğu desteği	
11	105005	1	Alt tutma plakası	
12	930302	2	Soğutma bloğu	
13	105009	2	Basınç çarkı	
14	105007	1	Üst basınç çark şaftı	
15	105008	1	Alt basınç çark şaftı	
16	105017	1	Kayar taşıyıcı	
17	201016	1	Baskı çarkı tutma mandalı	
18	201014	1	Baskı çarkı kapağı	
19	201015	1	Baskı çark şaftı kapağı	
20	201013	1	Baskı çark yuvası düzeneği	
21	201008	1	Mürekkep silindir kolu	
22	911005	1	Mürekkep silindir (ϕ35x32)	
23	201002	1	Mürekkep silindir ısıtma bloğu	
24	921301	1	Mürekkep silindir ısıtma bloğu ısıtma borusu	
25	201007	1	Mürekkep silindir salınım kutbu	
26	105036	1	Mürekkep silindir şaftı	
27	105039	1	Mürekkep silindir şaft kasnağı	
28	910209	1	Küçük yapışkan bant ϕ3x60 (O tip halka)	
29	910208	1	Küçük yapışkan bant ϕ3x50 (O tip halka)	
30	105035	1	Orta kasnak şaftı	
31	105032	1	Orta kasnak	
32	201006	1	Mürekkep silindir salınım kutbu yuvası	
33		1	Elektrikli ısıtma borusu ϕ10 110v 40w (baskı çark şaftı)	
34		1	Elektromanyetik kavrama düzeneği	
35		1	Karbon fırça tutucu	
36		1	Fırça desteği	
37		1	Mürekkep silindir salınım kutbu ayarlama desteği	
38		1	Mürekkep silindir salınım kutbu ayarlama topuzu	
39	940705	1	Fotoelektrik sensör	

IX Konveyör Dağılım Şeması



Şekil 12

Kod	Parça numarası	Adet	Ad	Not
1		1	Konveyör masası	
2	101006	1	Çalışma masası	
3	GB12-1988	2	Yarım halka kare boyun cıvatası	
4	105026	2	Konveyör bandı ayarlama bloğu	
5	101005	1	Arka silindir (düzenek parçaları)	
6	101008	1	Konveyör masası arka şaftı	
7	112071	2	Ayırıcı tüp	
8	101013	1	Konveyör orta şaft ii rulman yuvası	
9	101010	2	Konveyör masası zincir dişlisi	
10	105015	1	Konveyör masası orta şaftı	
11	101003	1	Konveyör orta şaft i rulman yuvası	
12	111063	1	Orta şaft destek plakası	
13	105038	1	Konektör	
14	105038	1	Bağlantı topu	
15	105038	1	Ayarlama şaftı	
16	101013	2	Ön silindir şaftı rulman yuvası	
17	101012	2	Ön silindir	
18	105025	1	Ön silindir şaftı	
19	930603	1	Sürme zinciri	
51	930113	2	Konveyör bandı ayarlama somunu	
52	GB/T818-2002	2	Küçük rondela	Φ4
53	GB901-1988 B derece	2	Çift uçlu cıvata	M4x40
54	GB/T818-2000	6	Vida	M4x8
55	GB/T891-1986B	4	Şaft segmanı	Φ12
56	930512	2	Rulman 6002N	Φ32x Φ12x10
57	GB95-2002	2	Rondela	Φ8
58	930111	2	674 topuz	
59	930516	4	Rulman 6001 2RS	Φ28x Φ12x8
60	GB/T848-2002	7	Düz rondela	Φ3
61	GB/T818-2000	7	Vida	M3x6
62	GB/T818-2000	4	Vida	M5x10
63	GB859-1987	4	Yaylı rondela	Φ5
64	GB95-2002	4	Düz rondela	Φ5

X. Sorun Giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Yapıştırma bandı takip yapmıyor.	Sürme çark şaftı sürgü çark şaftına paralel değildir.	Sürgü çark yuvası iki ayarlama vidasını ayarlayınız.
Yapıştırma bandı kolayca kırılıyor.	1. Yapıştırma bandı çok gergindir. 2. Yapıştırma bandı takip yapmıyordur. 3. Yapıştırma bandında kırışık vardır. 4. Yapıştırma bandı yüzeyine film veya başka bir kir yapışmıştır. 5. Yapıştırma bandı kolayca yanabilir.	1. Yapıştırma bandındaki gerilimi azaltmak için sürgü çark şaftındaki dikey ayar vidalarını ayarlayınız. 2. (1 nolu çözüm ile aynı) 3. Yapıştırma bandındaki kırışıklığı düzeltiniz. 4. Yapıştırma bandı yüzeyine zamanında temizleyiniz. 5. İki ısıtma bloğu arasındaki mesafe çok küçüktür veya sıcaklık çok yüksektir.
Kabartma az yapılıyor.	1. Kabartma çarkı yanmıştır. 2. Kabartma çarkı üzerindeki basınç yayı yeterli derecede gerilmemiştir.	1. Kabartma çarkını değiştiriniz. 2. Kabartma çarkı germe yayını ayarlayınız.
Yapıştırma bandı taşıma yaparken direnç oluşuyor.	Isıtma blokları veya soğutma blokları arasındaki açıklık çok azdır ve bu da sürtünmeye yol açar.	Yapıştırma bantları arasındaki açıklığı uygun bir şekilde ayarlayınız. Bu mesafe yaklaşık olarak bir katmandaki poşetin kalınlığı kadar olmalıdır. Bu nedenle, yalnızca yapıştırma hızı, yüksek çözünürlüklü kabartma değil aynı zamanda yapıştırma alanı iki ucunun çok uzun olmaması sağlanmış olur.
Poşet merdane veya kabartma çarkına iletilirken engel veya katlanma oluşuyor.	Merdane veya kabartma çarkı çok fazla basınca neden olmaktadır.	1. Merdane veya kabartma çarkının basıncını uygun olarak ayarlayınız. Yapıştırma bantları arasındaki açıklık yaklaşık olarak bir katmandaki poşetin kalınlığı kadar olmalıdır. Bu nedenle, yalnızca yapıştırma hızı, yüksek çözünürlüklü kabartma değil aynı zamanda yapıştırma alanı iki ucunun çok uzun olmaması sağlanmış olur. 2. Açıklığı ayarladıktan sonra sınırlama vidalarını sıkınız.
Konveyör bandı takip yapmıyor.	Sürme silindir şaftı sürgü silindir şaftına paralel değildir.	Konveyör üzerindeki sürgü silindir şaftı (arka şaft) iki ayarlama vidasını ayarlayınız.

Konveyör bandı ve yapıştırma bandı senkronize olarak hareket etmiyor.	Konveyör bandında çok az gergindir.	1. Sürme silindir şaftı (ön şaft) ve orta şaft zincirlerini uygun bir şekilde gerdiriniz. 2. Konveyör bandını uygun bir şekilde gerdiriniz.
Mürekkep silindiri baskı mekanizması çalışmıyor.	1. Güç kaynağı bağlı değildir. 2. Ana kontrol PC panosu yerine yerleşmemiştir veya temas sorunu vardır. 3. ana kontrol PC panosu B hasar görmüştür.	1. Güç hattının bağlı olup olmadığını ve gösterge ışığının yanıp yanmadığını kontrol ediniz. 2. PC panosu fişinin yerine takılı olup olmadığını kontrol ediniz. 3. PC panosunu kontrol edip değiştiriniz.
Baskı çarkı çalışmıyor.	1. Başlangıç sensörü temas başı bloke olmuştur. 2. Başlangıç sensörü temiz değildir, deliği toz ile kapanmıştır. 3. Ana kontrol PC panosu hasar görmüştür. 4. Kavrama yuvarlak pini hasar görmüştür veya düşmüştür. 5. Elektromanyetik kavrama kablosu hasar görmüştür.	1. Kiri temizleyiniz. 2. Sensör yüzeyindeki kiri temizleyiniz. 3. PC panosunu kontrol edip değiştiriniz. 4. Yuvarlak pini tamir ediniz. 5. Kavramayı tamir ediniz.
Baskı çarkı durmuyor.	1. Sensör (oluk sensörü) hasar görmüştür, yerinden oynamıştır veya yüzeyi tozlanmıştır. 2. Ana kontrol PC panosu hasar görmüştür.	1. Sensörü değiştiriniz, yerini düzeltiniz veya üzerindeki tozu temizleyiniz. 2. PC panosunu kontrol edip değiştiriniz.
Mürekkep silindiri ve baskı ısıtma bloğu ısınmıyor.	1. Isıtma borusu veya kablosu hasar görmüştür. 2. Isıtma PC panosu hasar görmüştür. 3. Topuzdaki potansiyometre hasar görmüştür. 4. Karbon fırça yuvası yerinde değildir. 5. Karbon fırça hasar görmüştür.	1. Isıtma borusunu değiştiriniz. 2. PC panosunu değiştiriniz. 3. Potensiyometreyi değiştiriniz. 4. Ayarlama yapıp somunu sıkınız. 5. Değiştiriniz.
Mürekkep silindir baskı mekanizması ısıtma bloğu sıcaklığı kontrol dışı	Sıcaklık kontrol PC pano rölesi hasar görmüştür.	Sıcaklık kontrol PC panosunu kontrol edip değiştiriniz.
Baskı pozisyonu kontrol dışı	1. Baskı tekerleği bağlama vidası gevşektir. 2. Ana kontrol PC panosu hasar görmüştür.	1. Vidayı sıkınız. 2. PC panosunu kontrol edip değiştiriniz.

XI. Yedek Parça Listesi

No	Ad	Özellik	Birim	Adet
1	Yapıştırma bandı	810 x 15 x 0.20	Adet	10
2	Rehber bant	598 x 4.5 x 3.5	Adet	2
3	Güç hattı		Adet	1
4	Mürekkep silindir	Φ35 x 32	Adet	1
5	Küçük yapışkan bant	Φ50	Adet	2
6	Küçük yapışkan bant	Φ60	Adet	2
7	Harf	18PT-R harf	Set	1 set (34 harf)
8	Kıskaç		Adet	1
9	Soket vida İngiliz anahtarı	(M4)	Adet	1
10	Silikon blok		Adet	2
11	Mürekkep silindir kolu		Adet	1
12	Bağlama halkası		Adet	1