

# PENMAK®

üstün kalite, sınırsız hizmet...



## OTM. ÇİFT KÖŞE KAYNAK MAKİNASI KULLANMA KILAVUZU GARANTİ BELGESİ



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

GERİ – BACK – НАЗАД

# ASK2

## FULL OTOMATİK ÇİFT KÖŞE KAYNAK MAKİNASI

	Sayfa
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>1</b>
<b>MAKİNEİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE TEKNİK BİLGİLERİ.....</b>	<b>2</b>
<b>NAKLİYE, MONTAJ VE İLK KURULUM .....</b>	<b>3</b>
<b>PARÇA BİLGİLERİ .....</b>	<b>5</b>
<b>MAKİNEİNİN ELEKTRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ.....</b>	<b>7</b>
<b>MAKİNEİNİN ÇALIŞTIRILMASI .....</b>	<b>10</b>
• <b>SICAKLIK GÖSTERGESİ.....</b>	<b>11</b>
• <b>ZAMAN RÖLESİ.....</b>	<b>12</b>
• <b>TEK KAFADA AÇILI KAYNAK YAPMAK.....</b>	<b>15</b>
• <b>MAKİNEYE KALIP TAKILMASI.....</b>	<b>16</b>
• <b>KALIP AYARI.....</b>	<b>16</b>
<b>KULLANIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR.....</b>	<b>17</b>
<b>TEMİZLİK, BAKIM VE YAĞLAMA.....</b>	<b>18</b>
• <b>TEFLON DEĞİŞTİRME.....</b>	<b>19</b>
<b>ÇIKABİLECEK PROBLEMLER VE BAKILMASI GEREKEN YERLER.....</b>	<b>20</b>
<b>GARANTİ BELGESİ.....</b>	<b>21</b>
<b>İLETİŞİM BİLGİLERİ.....</b>	<b>68</b>

## DEĞERLİ MÜŞTERİMİZ

Bu kitapçık sizi makinamızın teknik özellikleri hakkında bilgilendirmek, kurulum, montaj, kullanım ve bakımı için pratik bilgiler sunmak için hazırlanmıştır.

Son teknolojinin kullanıldığı tesislerde imal edilip, titiz, kalite ve kontrol aşamalarından geçerek sizlere sunulan makinalarımızdan en iyi verimi almanızı ve sizlere uzun yıllar hizmet vermesini istiyoruz.

Bunun için bu kılavuzun tamamını makinamızı kullanmadan önce dikkatle okumanızı ve gerektiği hallerde bir başvuru kaynağı olarak saklamanızı rica ederiz.

Bizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

PVC profillerin aynı anda 2 köşesini kaynatabilme özelliğine sahiptir. İstenildiğinde tek kafa, tek köşe kaynak makinası olarak kullanılabilir. Tek kafada 60 derece-180 derece arası kaynak yapma özelliği vardır. İki köşeyi ortalama kaynatma süresi 75 saniyedir. Üzerinde uzun profilleri rahat kaynatmak için destek kolu vardır. Sağ ve sol rezistansların ısı derecesini farklı farklı ayarlayabilme özelliği, eritme ve soğutma zamanlarını ayar yapabilme imkanı, eritme ve soğutma basınç ayarını ayrı ayrı ayarlayabilme imkanı vardır. Tam otomatik program kontrol sistemi ile çalışmaktadır. Hareketli kafada fren sistemi buton kontrollüdür.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	3.8	380	min. 6-8	min.6	750mm.	3750mm.	1520mm.	660

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Makinalarımız fabrika çıkışından itibaren titizlikle ambalajlanıp sizlere güvenli bir şekilde ulaştırılmıştır. Makinaların kurulumundan önce kullanıcının yapması ve dikkat etmesi gereken bazı hususlar vardır.

Hava tesisatının boru hattı kompresörden itibaren yaklaşık 270 cm yükseklikte olmalıdır. Hava hattının boru çapı minimum 20 mm maximum 25 mm olmalıdır. Her makinaya ayrı boru hattı inmelidir ve bu hat makine arasında yerden yaklaşık 80 cm yükseklikte olmalıdır.

Hava hattının boru çıkışları  $\frac{1}{2}$  olmalıdır ve vana koyulmalıdır. Kompresörün önüne hava kurutucu ve su tutucu filtre konması zorunludur. Aksi takdirde kompresörde biriken su makinanın pnömomatik parçalarına zarar verebilir.

Hava ve elektrik devre hattı mutlaka ehli olan kişilere yaptırılmalıdır. Yanlış veya eksik çekilen tesisatlardan doğabilecek sorunlardan firmamız kesinlikle sorumlu değildir.

Çekilecek elektrik tesisatı kablo çapı en az (4x2.5mm) olmalıdır. Makinalar ve kompresöre yaklaşık 15 kw güç gerekir.

Makinaya mutlaka topraklama hattı çekilmelidir.

Makinaların sevkiyat sırasında dikey olarak portifle araca yüklenip indirilmesi tavsiye edilir.

Makinayı yerine yerleştirdikten sonra elektrik panosunun içine bırakılan alt ayakları makinanın altına monte edip makinayı ön-arka ve sağ-sol olarak teraziye almanız gerekmektedir. Aksi takdirde makinanın hareketli kafası meyilli kısma doğru hareket edecektir. Makinanın sehpasının yüksekliğini profil yerleştirilen yüzeye göre ayarlayıp yerine monte ediniz. (Şekil-2)

Makinanın kullanma kılavuzunu tamamen okumadan makinaya enerji verip çalıştırmayınız

Firmamızın yetkili servisinin haberi olmadan makinanın ilk kurulumu yapılmamalıdır.

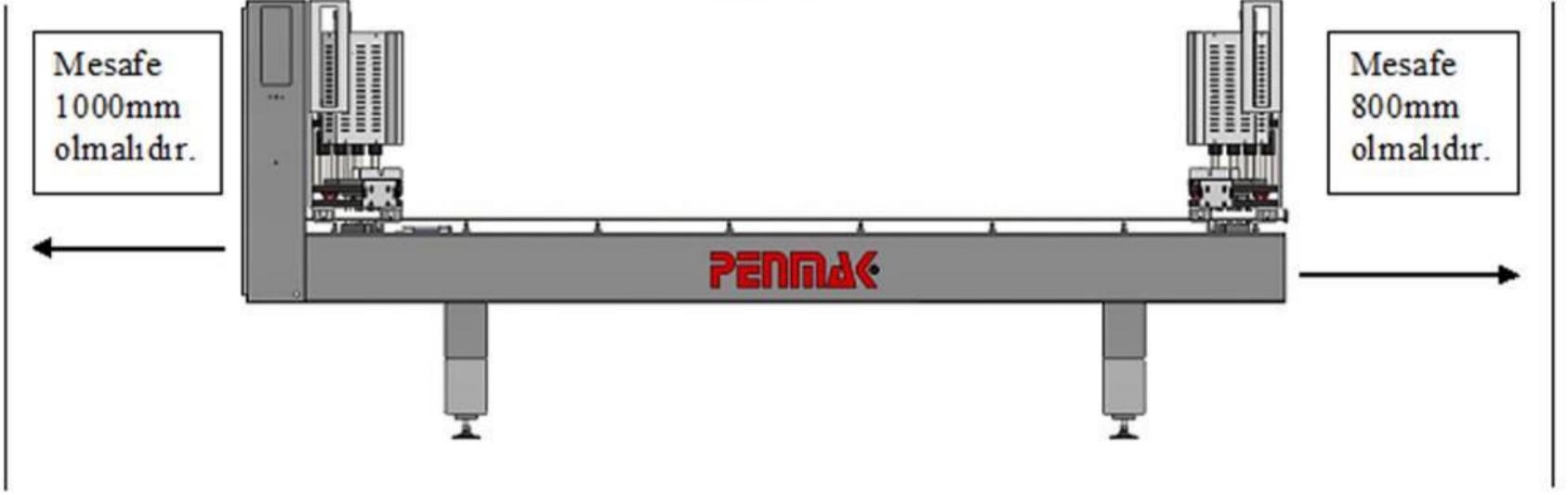
Yapıldığında doğabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.

**PENMAK®**

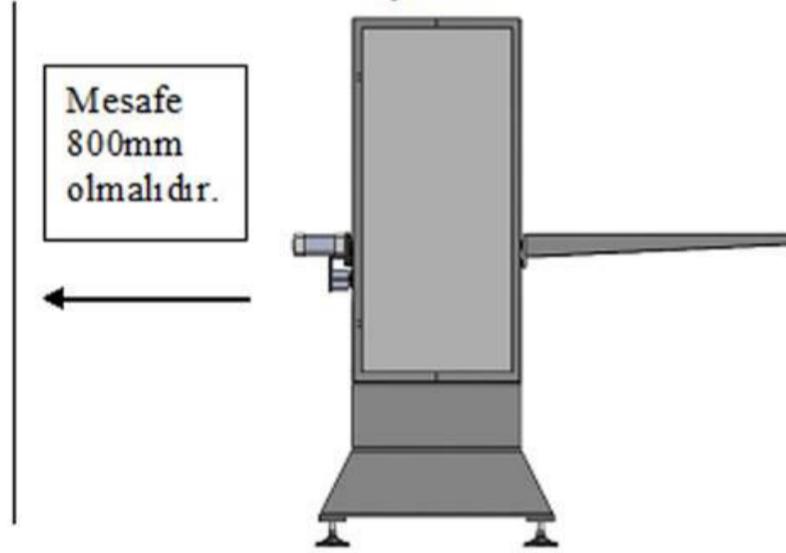
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

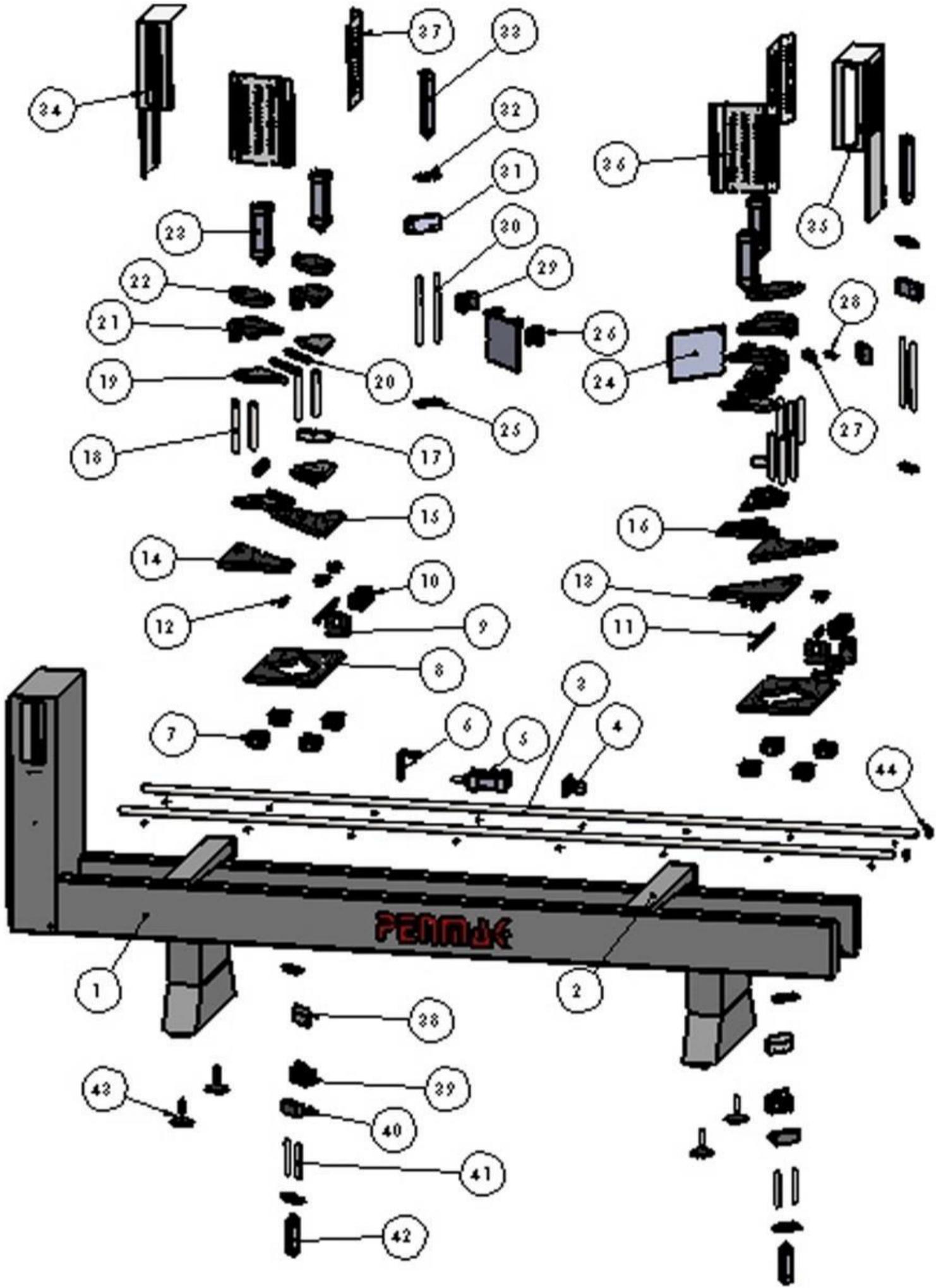
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Şekil-1



Şekil-2





**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## PARA BİLGİLERİ

SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET	SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET
1	ASK2 - 1	1	23	ASK2 - 23	4
2	ASK2 - 2	2	24	ASK2 - 24	2
3	ASK2 - 3	2	25	ASK2 - 25	4
4	ASK2 - 4	1	26	ASK2 - 26	2
5	ASK2 - 5	1	27	ASK2 - 27	2
6	ASK2 - 6	1	28	ASK2 - 28	2
7	ASK2 - 7	8	29	ASK2 - 29	2
8	ASK2 - 8	2	30	ASK2 - 30	4
9	ASK2 - 9	2	31	ASK2 - 31	2
10	ASK2 - 10	2	32	ASK2 - 32	4
11	ASK2 - 11	2	33	ASK2 - 33	2
12	ASK2 - 12	2	34	ASK2 - 34	1
13	ASK2 - 13	6	35	ASK2 - 35	1
14	ASK2 - 14	2	36	ASK2 - 36	2
15	ASK2 - 15	2	37	ASK2 - 37	2
16	ASK2 - 16	4	38	ASK2 - 38	2
17	ASK2 - 17	4	39	ASK2 - 39	2
18	ASK2 - 18	12	40	ASK2 - 40	2
19	ASK2 - 19	4	41	ASK2 - 41	4
20	ASK2 - 20	8	42	ASK2 - 42	2
21	ASK2 - 21	4	43	ASK2 - 43	4
22	ASK2 - 22	4	44	ASK2 - 44	2

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Makine PLC kontrollüdür. Üzerinde iki adet dijital termostat ve bir adette dijital zaman rolesi mevcuttur. Her kafanın rezistans sıcaklıklarını ayrı ayrı kumanda edebilirsiniz.

Makinanın elektrik gücü toplam 4 kw'dır. Besleme gerilimi AC 380V dur. Kumanda kısmı DC 24V dur. Makinanın fişini takacağınız elektrik prizinde 3 faz birde nört hattı olmalıdır. Topraklama hattı haricen makinanın gövdesine bağlanmalıdır.

Makinada 1 adet çift bobin valf, 12 adette tek bobin valf olmak üzere toplam 13 adet valf vardır. 3 adette regülatör bulunmaktadır.

Makinada bir adet ¼ şartlandırıcı vardır. Kompresörden gelen yüksek hava basıncını 6 bar havaya düşürerek havanın makinaya standart gelmesini sağlar. Şartlandırıcının alt kısmında bulunan tüplerin bir tanesi su tüpü diğeri yağ tüpüdür.

Su tüpü hava tesisatından gelen suyu içinde toplayarak, suyun makinaya gitmesini engeller.

Yağ tüpüde üzerideki ayarlanan hızda makinaya hava yoluyla yağ gitmesini sağlar.

Şartlandırıcı yağı on numaradır. Bittikçe ilave yapılmalıdır.

Makinayı temizlemek içinde bir adet hava tabancası bulunmaktadır.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

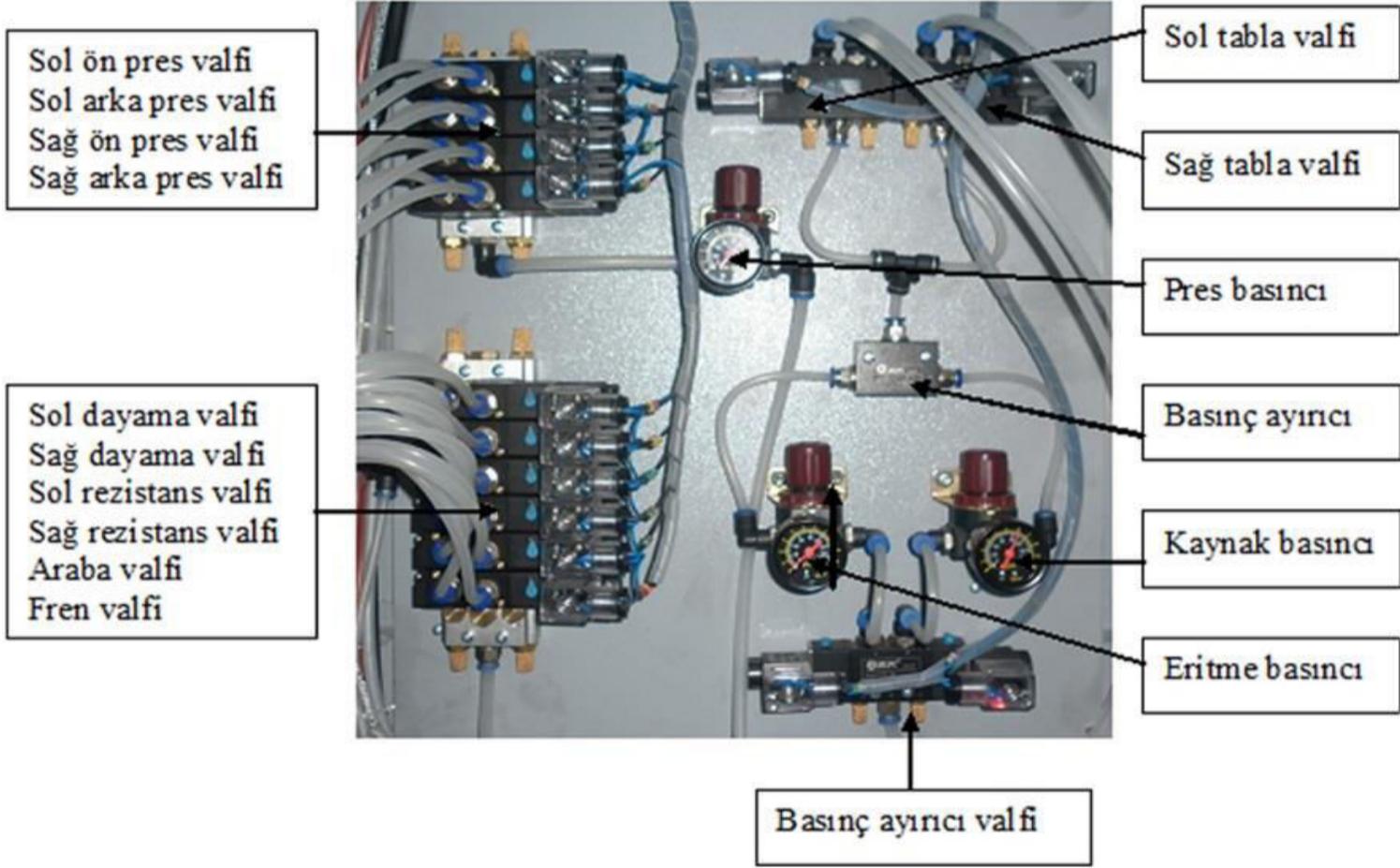
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Şekil-3



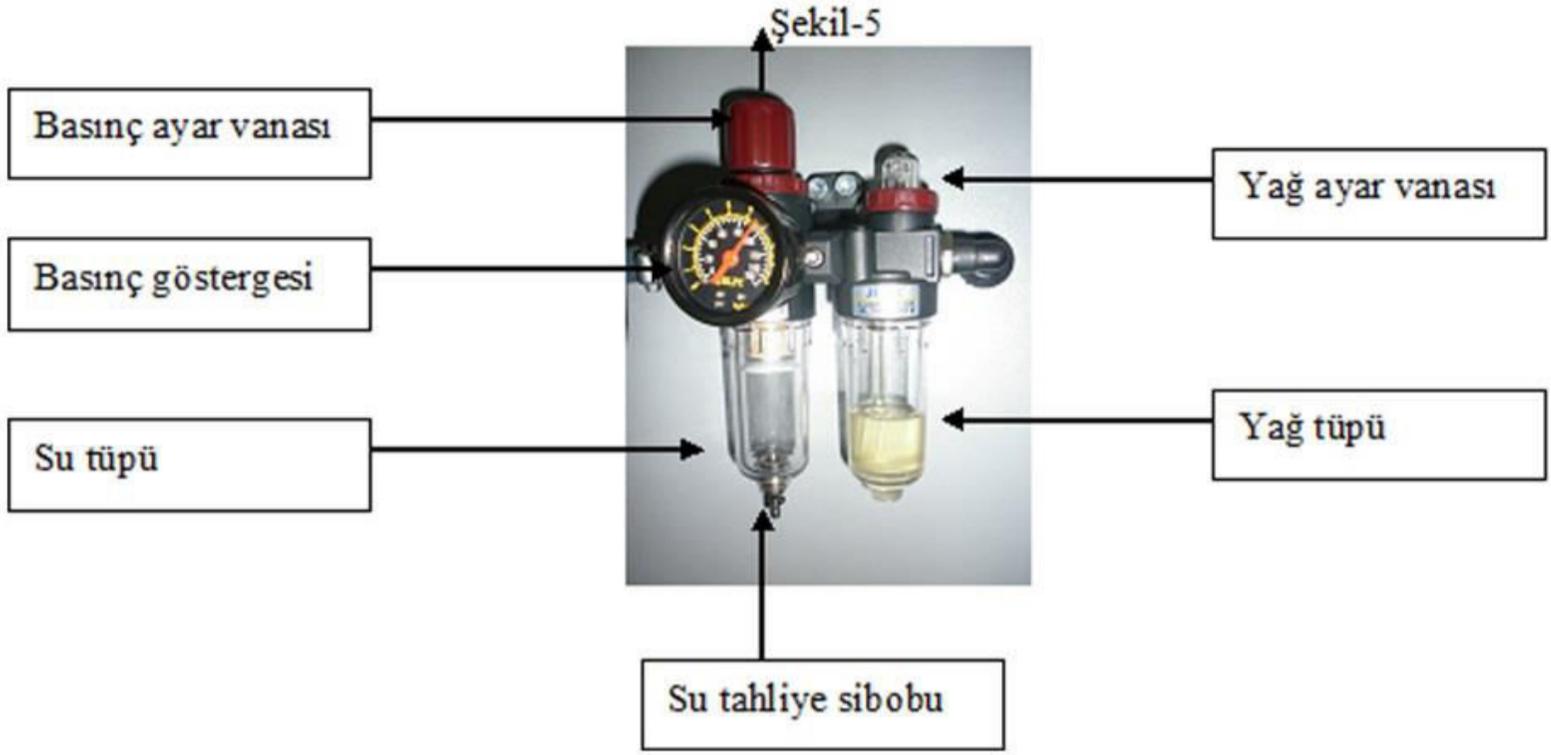
Şekil-4



**Not:** Eritme basıncı normalde sıfırı gösterir. Sadece eritme yaparken 2 bar'a kadar çıkar. Basınç ayarlarını kesinlikle teknik servisin haberi olmadan değiştirmeyiniz.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



**Basınç ayar vanası:** Hava basıncını ayarlamak için vanayı Şekil-5 deki gibi ok işareti yönünde yukarı kaldırıp çeviriniz. İstenilen hava basıncı min, 6 bar (90 psi) dir.

**Basınç göstergesi:** Ayarlanmış olan hava basıncını göstermektedir.

**Su tüpü:** Hava tesisatından gelen suyu toplar.

**Su tahliye sibobu:** Su tüpüne biriken suyu tahliye etmek için kullanılır. Kompresörü kapatıp tesisattaki havayı boşaltığımızda otomatik olarak kendisi suyu boşaltır.

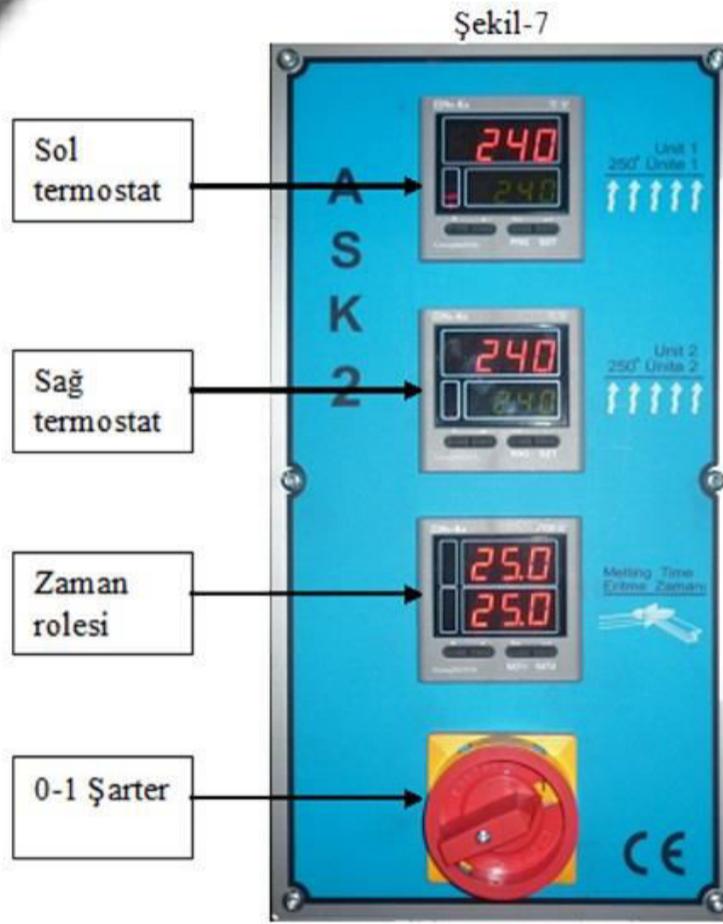
**Yağ tüpü:** İçinde 10 numara yağ vardır. Hava yoluyla makinadaki pistonlara ayarlanan miktarda yağ gönderir. Azaldıkça yağ tüpüsola doğru sökülerek yağ ilave yapılır.

**Yağ ayar vanası:** Makinaya giden yağ miktarını ayarlamak için kullanılır.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Makinanızın fişini prize takmadan önce prizinizi kontrol ediniz.



- Sol termostat:** Sol rezistansın sıcaklık ayarını istenilen derecede sabit tutmak için kullanılır.
- Sağ termostat:** Sağ rezistansın sıcaklık ayarını istenilen derecede sabit tutmak için kullanılır.
- Zaman rölesi:** Eritme ve soğutma zamanlarını ayarlamak için kullanılır.
- 0-1 Şarter:** Makinayı çalıştırmak veya durdurmak için kullanılır. Şarteri 1 konuma getirdiğinizde makina ısınmaya başlar.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## Sıcaklık göstergesi (Termostat)



- Rezistans sıcaklığı:** Rezistansın gerçek bulunduğu sıcaklığı gösterir.
- Setlenen sıcaklık:** Rezistansın çıkmasını istediğiniz sıcaklığı gösterir.
- Rezistans lambası:** Rezistans ısınırken sürekli yanar, istenilen sıcaklığa geldiğinde yanıp söner.
- SET tuşu:** Sıcaklık derecesini ayarlamak için kullanılır.
- Yukarı tuşu:** Ayar yaparken rakamları bir üst kademeye taşır.
- Aşağı tuşu:** Ayar yaparken rakamları bir alt kademeye taşır.
- PRG. Tuşu:** Programlara giriş yapmak için kullanılır.
- Sıcaklık ayarı yapmak:** SET tuşuna birkez basınız. Sıcaklığı yukarı-aşağı ok tuşlarıyla istediğiniz dereceye ayarlayıp tekrar SET tuşuna basınız

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## Zaman rolesi (Timer)

Şekil-9



**Eritme zamanı:** Profilin erime zamanını gösterir.

**Soğutma zamanı:** Profilin soğuma zamanını gösterir.

**SET1 tuşu:** Eritme zamanını ayarlamak için kullanılır.

**SET2 tuşu:** Soğutma zamanını ayarlamak için kullanılır.

**Yukarı tuşu:** Ayar yaparken rakamları bir üst kademeye taşır.

**Aşağı tuşu:** Ayar yaparken rakamları bir alt kademeye taşır.

**Eritme zamanını ayarlamak:** SET1 tuşuna bir kez basınız. Zamanı yukarı-aşağı ok tuşlarıyla istediğiniz zamana ayarlayıp tekrar SET1 tuşuna basınız.

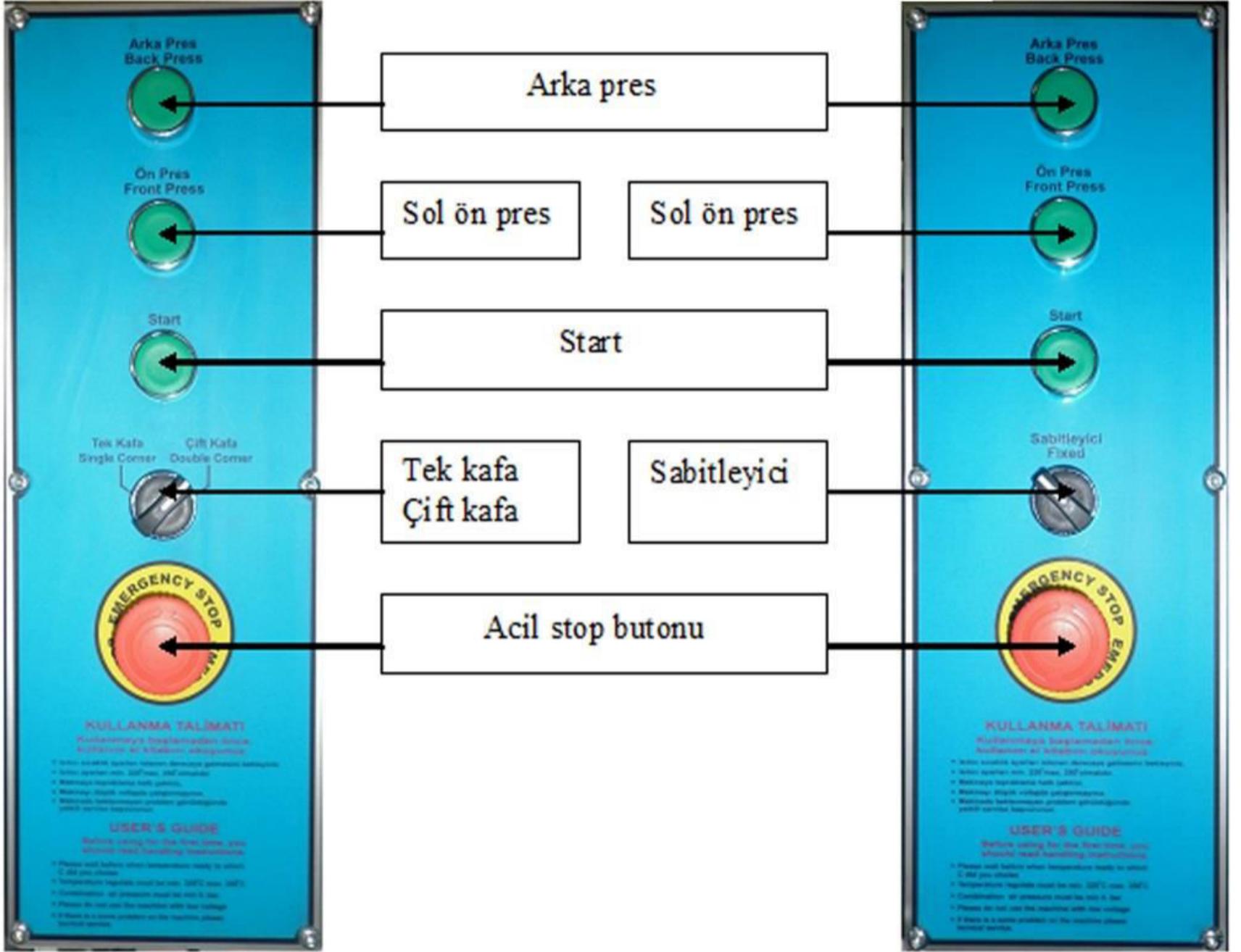
**Soğutma zamanını ayarlamak:** SET2 tuşuna bir kez basınız. Zamanı yukarı-aşağı ok tuşlarıyla istediğiniz zamana ayarlayıp tekrar SET2 tuşuna basınız.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Şekil-10

Şekil-11



**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

**Arka pres:** Makina starttayken basıldığında arka presleri aşağı hareket ettirir. İkinciye basıldığında yukarı kaldırır.

**Sol ön pres:** Makina starttayken basıldığında sol ön presi aşağı hareket ettirir. İkinciye basıldığında yukarı kaldırır.

**Sağ ön pres:** Makina starttayken basıldığında sağ ön presi aşağı hareket ettirir. İkinciye basıldığında yukarı kaldırır.

**Start:** Makinaya start vermek için kullanılır.

**Tek kafa çift kafa:** Makinayı tek kafa olarak veya çift kafa olarak çalıştırmak için kullanılır.

**Sabitleyici:** Hareketli kafayı sabirlemek için kullanılır.

**Acil stop:** Herhangi bir acil durumda sistemi durdurmak için kullanılır.

**Makinanın çalıştırılması:** Makinanın 0-1 şarterini açınız. Sıcaklık dereceleri istenilen değere ulaştıktan sonra Start butonuna bir kez basınız.

Dayamalar yukarı çıkacak ve tablalar dayamalara dayandıktan sonra sabit kafa 3 cm kadar sağa doğru hareket edecektir. Arka profili makinaya yerleştirip hareketli kafanın dayamasını profile tatlı bir şekilde yanaştırdıktan sonra sabitleyici butonunu çeviriniz. Sol veya sağ arka pres butonlarında herhangi bir tanesine basarak profili sıkıştırınız. Sol ön profili makinaya yerleştiriniz. Sol ön pres butonuna basarak profili sıkıştırınız.

Sağ ön profili makinaya yerleştiriniz. Sağ ön pres butonuna basarak profili sıkıştırınız. Sıkıştırılan profilleri kontrol ediniz. Hatalı olan varsa; hatalı olan profilin butonuna tekrar basarak presi yukarı kaldırınız.

Düzeltiltikten sonra tekrar sıkıştırınız. Start butonuna ikinciye basarak kaynak işlemini başlatınız. Makina kaynak işlemini otomatik olarak gerçekleştirdikten sonra stoplayacaktır. Profilleri makinadan alıp ikinci arka profili makinaya yerleştirip ikinci kaynak için start butonuna basınız.

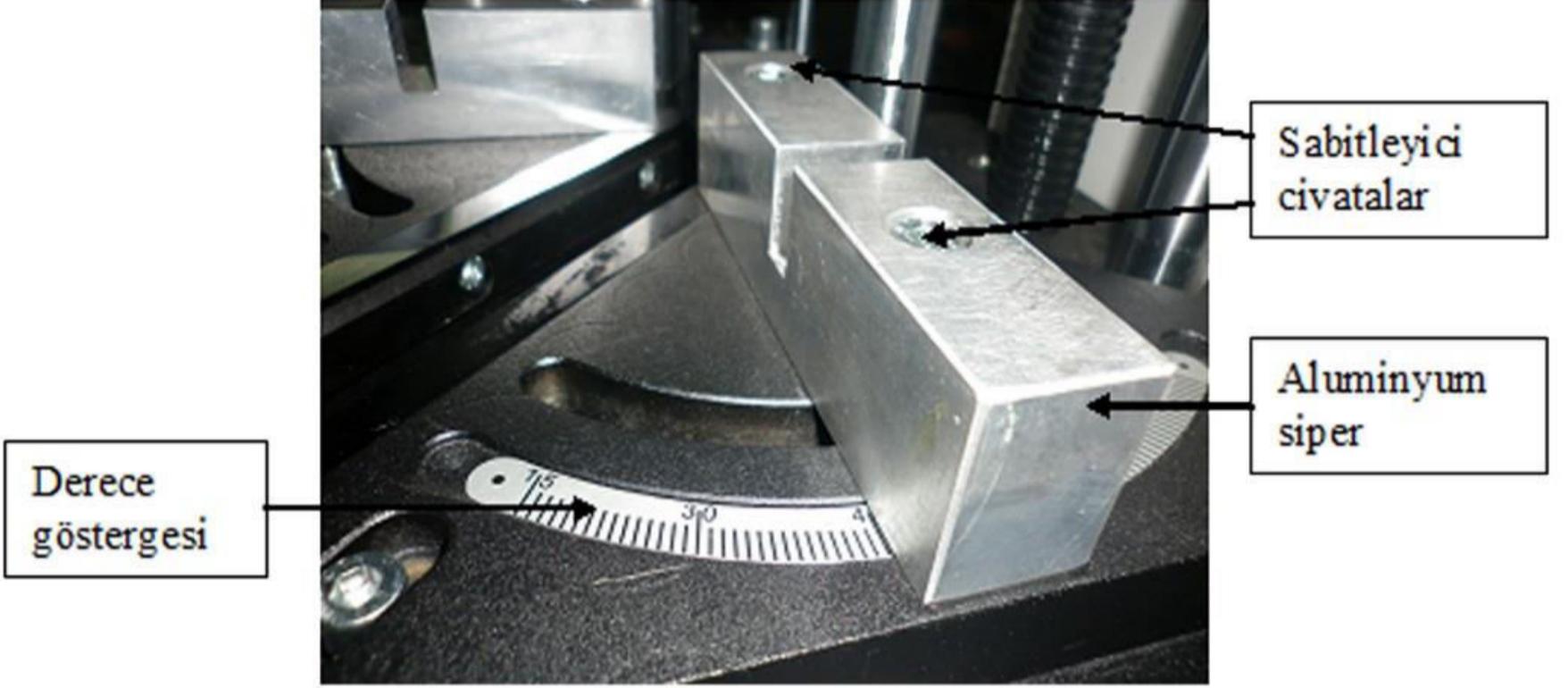
Yukarıdaki işlemleri tekrarlayınız. Aynı ölçüdeki profilleri kaydattığınızda sabitleyiciyi ilk ayarladıktan sonra farklı bir ölçüde kaynak yapana kadar açmayınız.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Tek kafada açılı kaynak yapmak

Şekil-12



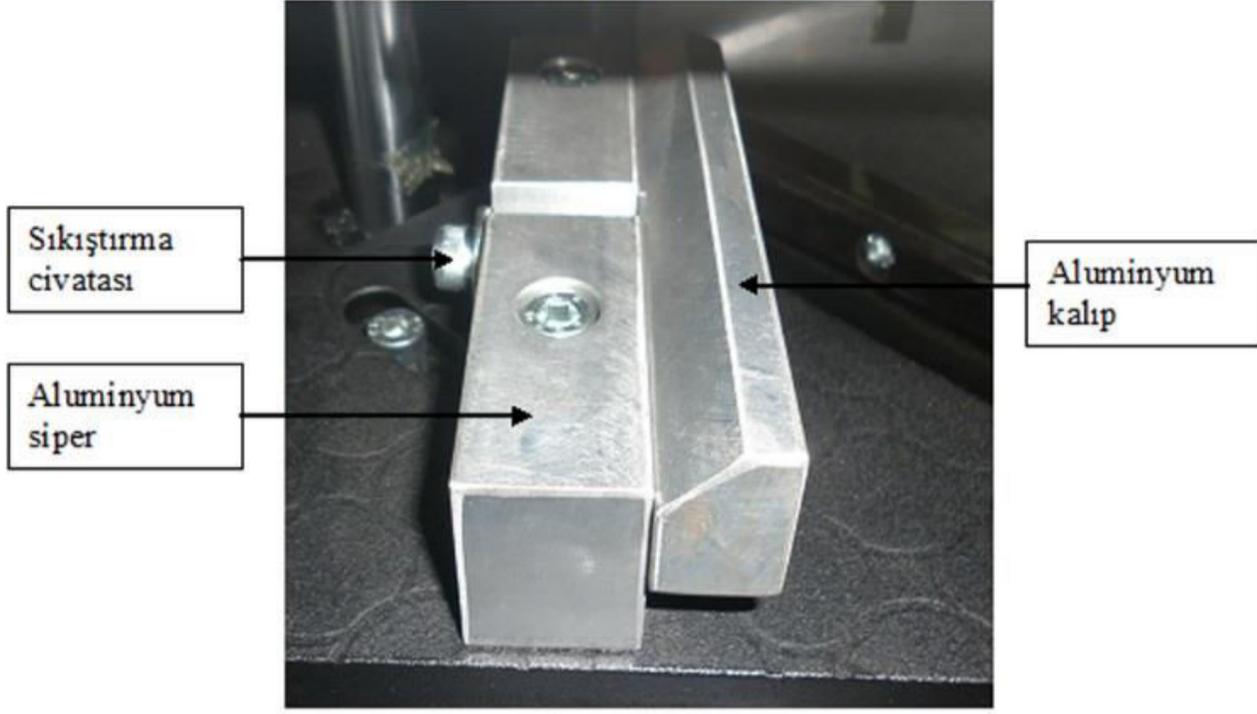
Makinayı tek kafa konumuna alınız. Sabitleyici civataları gevşetip ön ve arka alüminyum siperleri derece göstergesinden istenilen dereceye getirdikten sonra tekrar sıkınız. Hareketli kafadaki butonları kullanarak kaynak işlemini gerçekleştiriniz. (Şekil-12)

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## Makinaya kalıp takılması

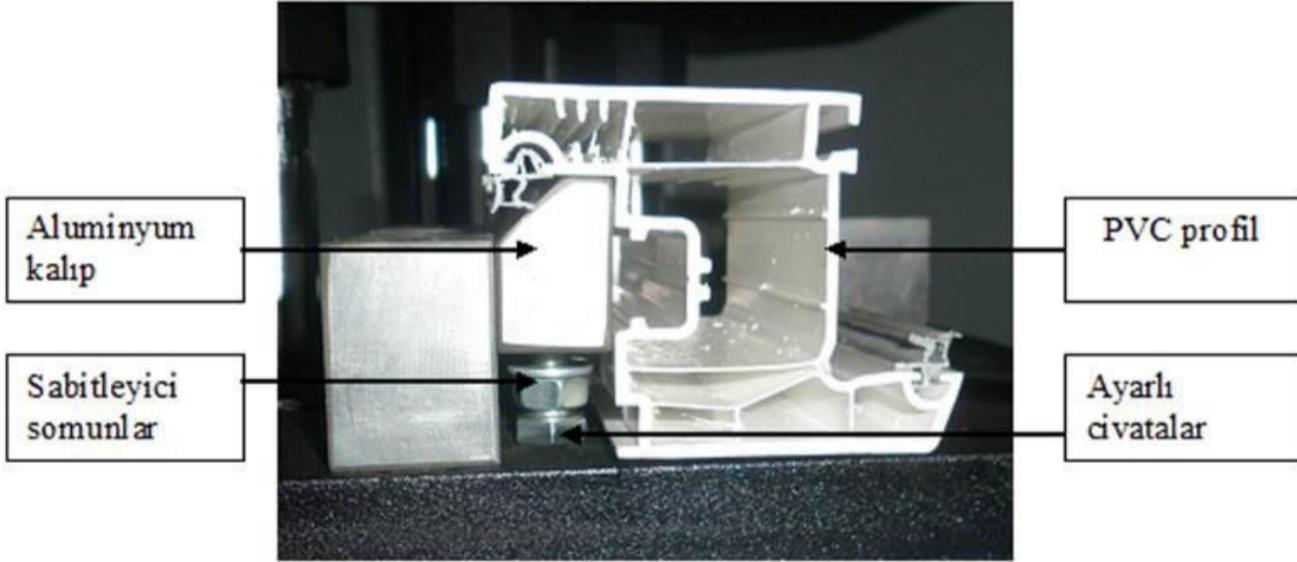
Şekil-13



Kalıbın sıkıştırma civatasını alüminyum siperdeki kanala gelecek şekilde kalıbı makineye yerleştirip sıkıştırma civatasını elle tatlı bir şekilde sıkınız. (Şekil-13)

## Kalıp ayarı

Şekil-14



Kısa bir kanat profili kesiniz. Profili Şekil-14 deki gibi makineye yerleştirdikten sonra kalıbın aşağı veya yukarı yönde ne kadar kalkması gerekiyorsa profile göre ayarlı civatalardan ayarlayıp sabitleyici somunlardan sıkınız. Diğer kalıplarda bu şekilde ayarlayınız. Kanat ve kapı profili kaynatırken kalıpları makineye takınız. Aksi halde kanat ve kapı malzemeleri şekilleri itibari ile zayıf malzemeler olduğundan pres yaparken ezilebilirler.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Makinanın elektrik panosuna kesinlikle teknik servisin haberi olmadan müdahale etmeyiniz



Makinanın elektrik bağlantısını kontrol ediniz.



Makinayı kesinlikle düşük veya çok yüksek voltajda çalıştırmayınız.



Elinizi pres yapan pistonlardan uzak tutunuz.

- \* Şartlandırıcı hava basıncı min. 6 bar, max. 8 bar olmalıdır. (Çok düşük veya yüksek olduğunda problem çıkarabilir.)
- \* Profili makinaya düzgün yerleştirdiğinizden emin olunuz.
- \* Makinanın hava basınçlarıyla kesinlikle oynamayınız.
- \* Ehli olmayan kişilerin makinaya müdahale etmesine kesinlikle izin vermeyiniz. (Aksi halde doğabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.)

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Makinaların toz ve talaşları günlük olarak hava tabancası ile temizlenmelidir. Makinaların hareketli mekanizmalarında yağlanması gereken kısımları gres pompası ile en az haftada bir kez yağlanmalıdır. (Şekil-15, Şekil-16, Şekil-17)

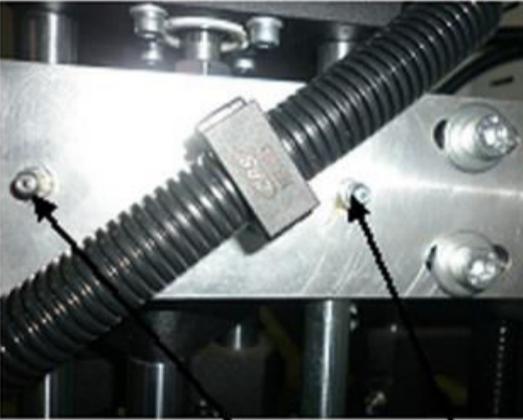
Kullanılan gres yağı kauçuksuz olmalıdır. Kauçuklu gres yağı üzerine toz biriktireceğinden makinanın çalışan aksamına zarar verebilir.

Şartlandırıcı yağını kontrol ediniz. Bittikçe on numara yağ ilave yapınız.

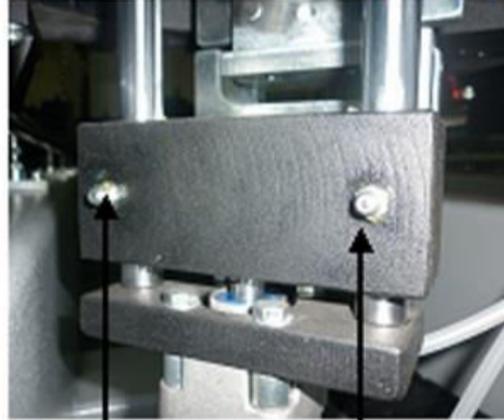
Düzenli olarak bakımı ve yağlaması yapılan makine sizlere uzun yıllar hizmet verecektir.

**NOT:** Makinaların yağlama esnasında piston millerine kesinlikle yağ sürmeyiniz. Aksi halde piston boğaz keçeleri zarar göreceğinden hava kaçırabilir.

Şekil-16



Şekil-17



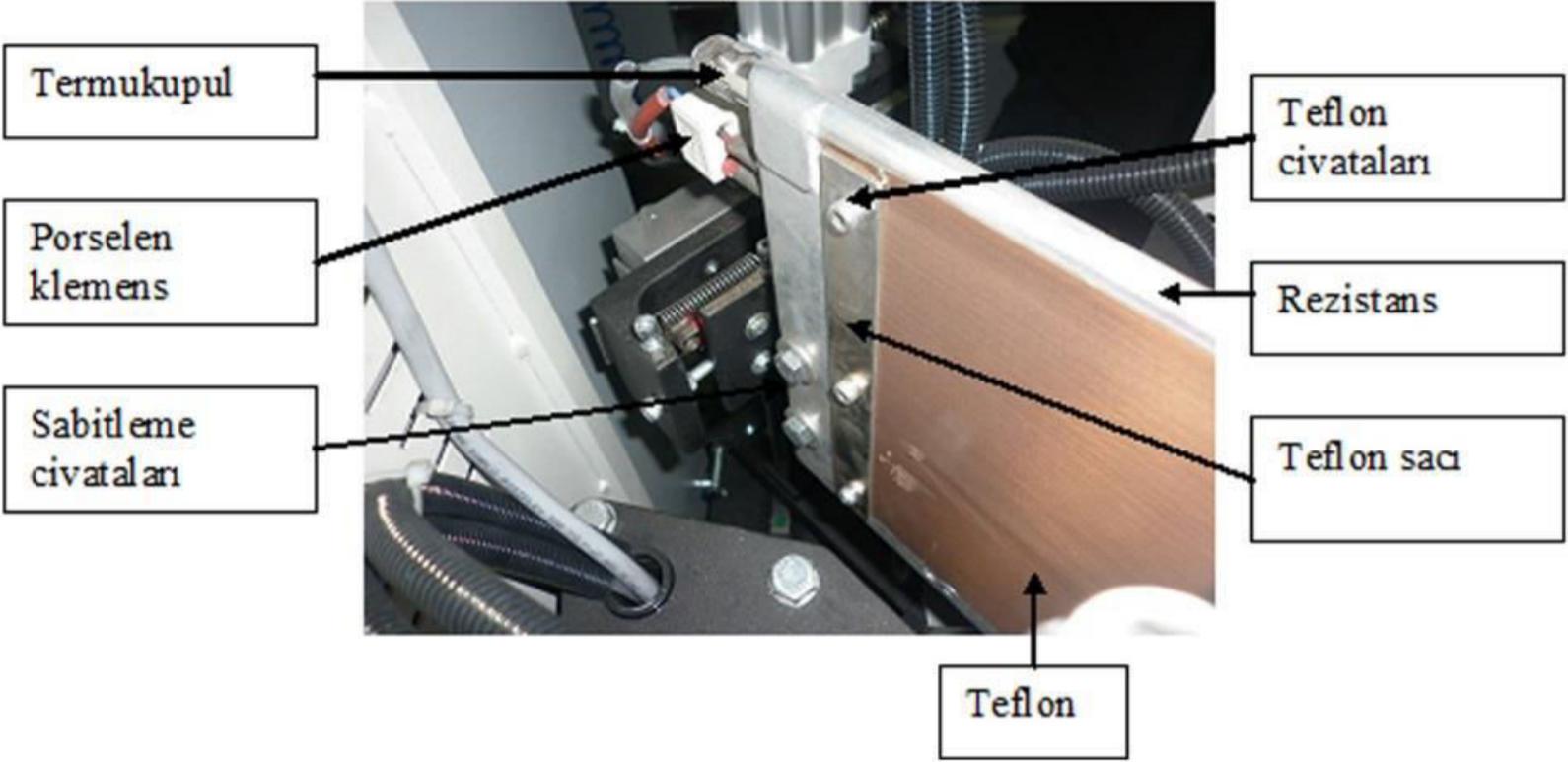
Gres pompasıyla yağ basılacak yerler

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Teflon deęiřtirilmesi

řekil-18



**Termukupul:** Rezistansın sıcaklıęını ölçer.

**Porselen klemens:** Rezistansın elektrik baęlantısını yapar.

**Sabitleme civataları:** Rezistansı makinaya sabitlemek için kullanılır.

**Teflon civataları:** Teflon sacını sabitlemek için kullanılır.

**Rezistans:** Profili eritmek için kullanılır.

**Teflon sacı:** Teflonu rezistansın yüzeyinde tutar.

**Teflon:** Eriyen profili rezistansa yapışmasını diye kullanılır.

Termukupulu çevirerek çıkartınız. Porselen klemensi sökünüz. Sabitleme civatalarını gevřeterek rezistansı yerinden çıkartınız.

Teflon civatalarını söküp sacları rezistans yüzeyinden alınız. Eski teflonu kaldırıp, rezistansın yüzeyini çizilmeyecek řekilde nemli bir bezle güzelce temizledikten sonra yeni teflonu yerine takınız.

Rezistansı makinaya düzgün bir řekilde monte ederek sökülen elektrik baęlantısını ve termukupulu yerine takınız. Porselen klemensin civatalarını iyice sıkınız. Aksi takdirde rezistans verimli ısınmaz ve sıcaklık ařaęı yukarı dalgalanır.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## ÇIKABİLECEK PROBLEMLER VE BAKILMASI GEREKEN YERLER

- 1- Makinanın 0-1 şarterini açtığımızda göstergelerin ışıkları yanmıyor. (Makinanın bağlı olduğu elektrik prizine veya tesisattaki bağlı olduğu sigortasını kontrol ediniz. Faz kaybı veya makinaya iki faz verilmiş olabilir. Bu durumda makinayı kapatıp gerekli müdahaleyi uzman kişilere yaptırınız.)
- 2- Makina istenilen sıcaklığa ulaştı fakat start'a basınca çalışmıyor. (Makinenin acil stop butonu basılı olabilir veya hava yetersiz geliyor olabilir. Acil stop butonunu ve şartlandırıcı basıncını kontrol ediniz. (Şekil-5))
- 3- Makinenin kumanda düğmeleri çalışırken bir süre sonra çalışmaz oldu. (Kumanda butonlarının kontaklarına toz gitmiş olabilir. Butona sürekli basıp bırakarak, butonun alt kısmından hava tabancası ile iyice temizleyiniz.)
- 4- Sıcaklık dereceleri yukarı aşağı dalgalanma yapıyor. (Makinaya gelen elektrik voltajıyla ilgili sıkıntı olabilir. Porselen klemenslerin vidaları veya termukupul gevşemiş olabilir. Elektrik voltajını ve rezistans bağlantılarını kontrol ediniz.) (Şekil-21)
- 5- Termostatlarda sıcaklık yükselmiyor. (Termostatların arka tarafındaki soketler gevşemiş veya termukupul yerinden çıkmış olabilir. Gerekli kontrolleri yapınız.) (Şekil-19-20-21)
- 6- Makine profilleri eritirken kaydırma yapmaya başladı. (Makinaya hava yetersiz geliyor olabilir. Profillerin alt ve üst yüzeyleri bozuk olabilir. Şartlandırıcı ve eritme basıncını kontrol ediniz. Gerekirse eritme basıncını düşürünüz.)

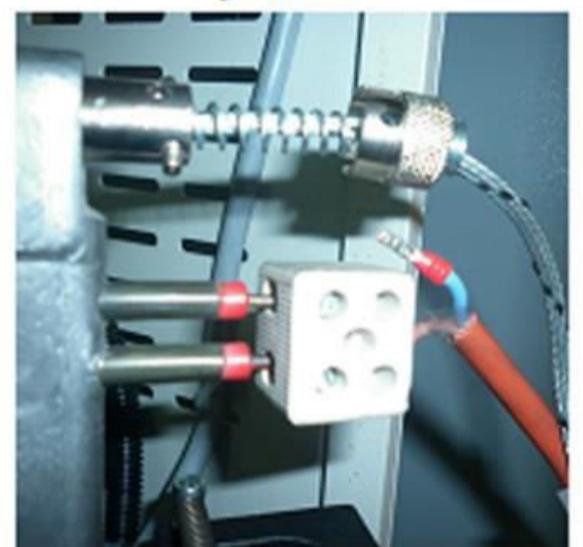
Şekil-19



Şekil-20



Şekil-21



**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Bu makina ve makinadaki cihazlar normal şartlarda kullanım esnasında arızalanırsa, satın aldığınız tarihten itibaren 2 yıllık süre içerisinde onarılacaktır. Garanti süresi içerisinde makinanızın servisi gerektirirse, bu garanti belgesi elinizdeyken teknik servis numaralarını arayarak veya **www.penmak.com.tr** sitesine servis talep formu doldurarak servis talebinde bulunabilirsiniz. Makinanın tamir süresi 30 iş günüdür. Garanti süresinde arızalanması halinde, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

Makinanın veya cihazların, garanti süresinde, imalat hatalarından dolayı, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması halinde makine veya cihaz yenisi ile değiştirilir.

Bu garanti belgesi sadece satın aldığınız ülkede geçerlidir.

Aşağıdaki durumlarda müşterinin bu garanti kapsamında ücretsiz veya onarım talebi geçersiz olacaktır:

**1-Makinada, elektrik aksamında veya cihazlarında herhangi bir hasar olmuşsa.**

**2-Arıza, elektrik tesisatındaki hatalardan veya şehir cereyanındaki değişikliklerden dolayı olmuşsa.**

**3-Yetkili firma personeli veya haberi olmadan birisi makinaya müdahale etmişse.**

**4-Arıza, doğal afetler sonucu ortaya çıkmışsa.**

**5-Servis geldiğinde garanti belgesi yanınızda yoksa.**

**6-Garanti belgesi eksik doldurulmuşsa veya satan firmanın kaşesi yoksa.**

**7- Yukarıdaki olabilecek hasarların tespitinden tamamen firma teknik servisimiz karar verme yetkisine sahiptir.**

**MAKİNA KODU :**

**SERİ NO :**

**TESLİM TARİHİ : ...../...../.....**

**GARANTİ SÜRESİ : 2 YIL**

**SATICI FİRMA :**

**KAŞE VE İMZA :**

# ASK2

## AUTOMATIC DOUBLE HEAD WELDING MACHINE

	Page
<b><u>INTRODUCTION.....</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>TECHNICAL SPECIFICATIONS AND FEATURES.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>TRANSPORTATION, INSTALLATION AND COMMISSIONING.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>PARTS INFORMATION.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>OPERATING THE MACHINE.....</u></b>	<b><u>10</u></b>
• <b><u>TEMPERATURE GAUGE (THERMOSTAT).....</u></b>	<b><u>11</u></b>
• <b><u>TIMER RELAY.....</u></b>	<b><u>12</u></b>
• <b><u>ANGULAR WELDING ON ONE HEAD.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
• <b><u>INSTALLING MOLDS ON THE MACHINE.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
• <b><u>MOLD ADJUSTMENT.....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>SAFETY PRECAUTIONS.....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>CLEANING, MAINTENANCE AND LUBRICATION.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
• <b><u>REPLACING THE TEFLON PLATE.....</u></b>	<b><u>19</u></b>
<b><u>TROUBLESHOOTING.....</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>WARRANTY CERTIFICATE.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
<b><u>CONTACTS.....</u></b>	<b><u>68</u></b>



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

---

---

## DEAR CUSTOMER

This manual outlines the technical specifications of your machine and provides practical information regarding installation, commissioning, operation and maintenance of the machine.

We aim at ensuring that you get the very best out of our machinery, which is manufactured in state of the art facilities and supplied to you after passing through tedious quality control procedures, for many years to come.

Therefore please kindly read the entire content of this manual carefully before operating the machine and keep this manual as a handy guide for future reference.

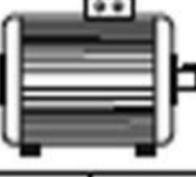
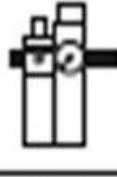
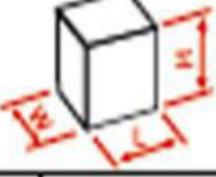
Thank you for choosing our products.



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



This machine is capable of joining 2 corners of PVC profiles at the same time. It can also be used as a single head welding machine. It is possible to weld at angles between 60 degrees and 180 degrees when used as a single head welding machine. The average time required to weld two corners is 75 seconds. The machine is equipped with support arms to facilitate welding of long profiles. It is possible to set different temperatures for left and right heaters, to set melting and cooling times and pressures individually. It is controlled by a fully automatic software program. Movable head is equipped with button controlled brake system.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	3.8	380	min. 6-8	min.6	750mm.	3750mm.	1520mm.	660

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Our machinery is packaged meticulously at the end of the production line and delivered safely to our customers. Operators shall observe the following instructions before installing the machine.

Pneumatic pipeline must be installed about 270 cm above the compressor. The diameter of the pneumatic pipeline must be between 20 mm and 25 mm. An individual pipeline must be provided for each machine from the main pneumatic pipeline, down to 80 cm above the floor.

Pipe ends of the pneumatic line must be ½ inches and fitted with a valve. An air dryer and water absorbent filter must be installed in front of the compressor. Otherwise, water deposited in the compressor might damage pneumatic components of the machine.

Pneumatic lines and power lines must be installed by qualified technicians. Our company waives all kinds of liability for problems that might be caused by faulty or incomplete pneumatic or power lines. The diameter of power cords shall be 4x2.5mm as a minimum. The machine and the compressor require approximately 15 kW of power.

The machine must be earthed.

We recommend the machine to be loaded and unloaded vertically with a forklift for transportation purposes.

After placing the machine on its intended location of installation you need to remove the lower stands from the electrical panel, install these stands underneath the machine and balance the machine horizontally and laterally. Otherwise the movable head of the machine will move towards the inclined plane. Adjust the height of the platform of the machine to align it to the surface where profiles are placed and then install the platform (Figure-2).

Do not energize or switch on the machine before reading the entire content of this operating manual.

Initial installation of the machine shall not be performed without informing our company's authorized service. Our company waives all kinds of liability for problems that might arise in case of failure to do so.



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Figure-1

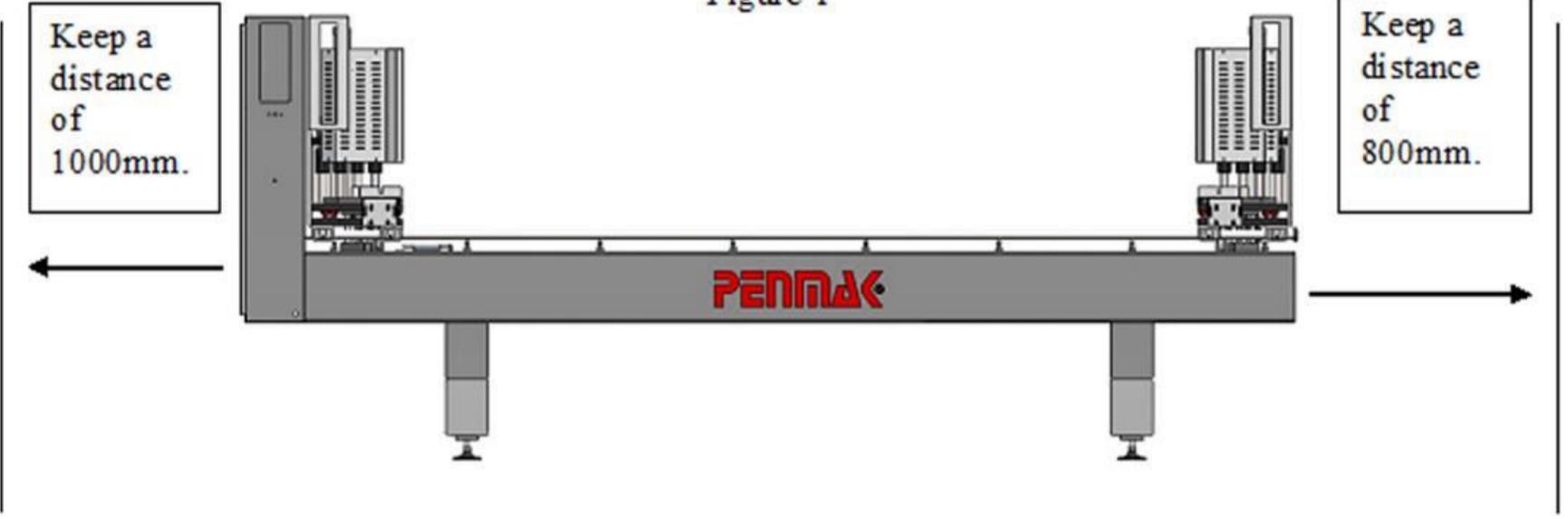
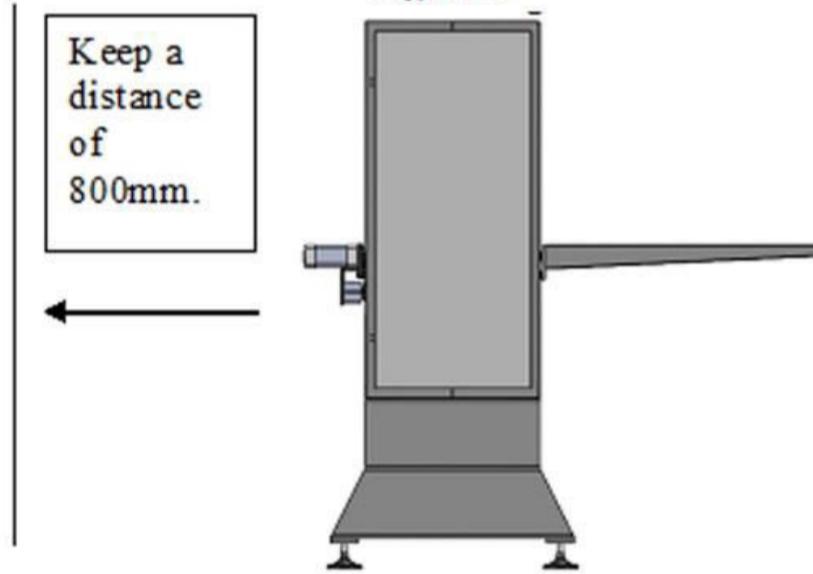
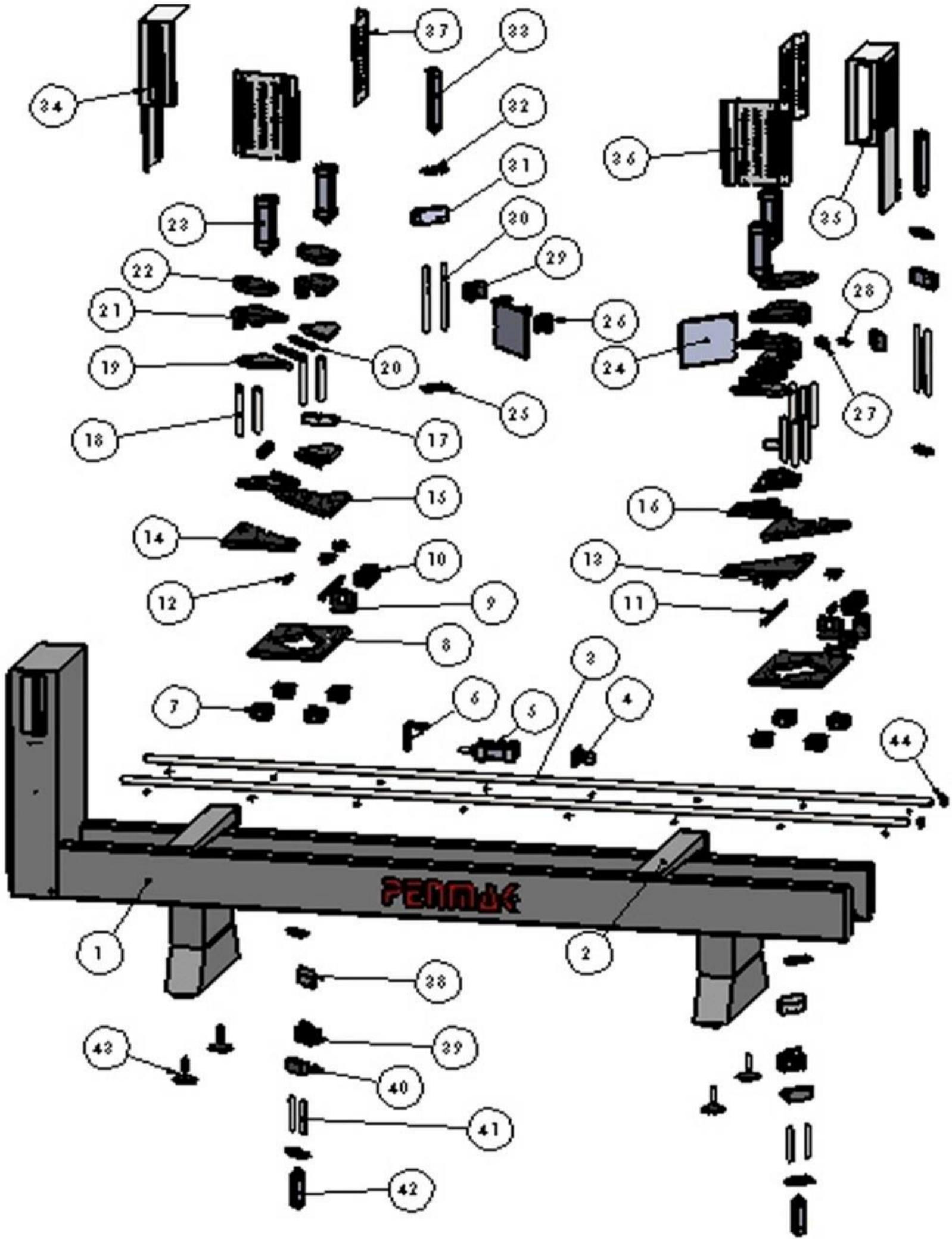


Figure-2



**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

NO	NAME OF THE COMPONENT	QUANTITY	NO	NAME OF THE COMPONENT	QUANTITY
1	ASK2 - 1	1	23	ASK2 - 23	4
2	ASK2 - 2	2	24	ASK2 - 24	2
3	ASK2 - 3	2	25	ASK2 - 25	4
4	ASK2 - 4	1	26	ASK2 - 26	2
5	ASK2 - 5	1	27	ASK2 - 27	2
6	ASK2 - 6	1	28	ASK2 - 28	2
7	ASK2 - 7	8	29	ASK2 - 29	2
8	ASK2 - 8	2	30	ASK2 - 30	4
9	ASK2 - 9	2	31	ASK2 - 31	2
10	ASK2 - 10	2	32	ASK2 - 32	4
11	ASK2 - 11	2	33	ASK2 - 33	2
12	ASK2 - 12	2	34	ASK2 - 34	1
13	ASK2 - 13	6	35	ASK2 - 35	1
14	ASK2 - 14	2	36	ASK2 - 36	2
15	ASK2 - 15	2	37	ASK2 - 37	2
16	ASK2 - 16	4	38	ASK2 - 38	2
17	ASK2 - 17	4	39	ASK2 - 39	2
18	ASK2 - 18	12	40	ASK2 - 40	2
19	ASK2 - 19	4	41	ASK2 - 41	4
20	ASK2 - 20	8	42	ASK2 - 42	2
21	ASK2 - 21	4	43	ASK2 - 43	4
22	ASK2 - 22	4	44	ASK2 - 44	2

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

The machine is PLC controlled. It is equipped with two digital thermostats and one digital timer relay. It is possible to control heater temperature of each head individually.

Total electrical output power of the machine is 4kW. The supply voltage is 380 V AC. The control unit is supplied with 24 V DC. The machine must be plugged in a 3 phase socket with a neutral line. Earth line must be externally connected to the body of the machine.

The machine is equipped with 13 valves in total comprising 1 dual coil valve and 12 single coil valves. The machine is equipped with 3 regulators.

The machine is fitted with a ¼ conditioner. It reduces the high air pressure from the compressor to 6 bars, thus supplying air to the machine at standard pressure. An oil reservoir and a water reservoir are located underneath the conditioner.

The water reservoir collects the water discharged from the pneumatic system preventing ingress of water into the machine.

The oil reservoir supplies oil to the machine pneumatically at a rate that can be adjusted on the reservoir.

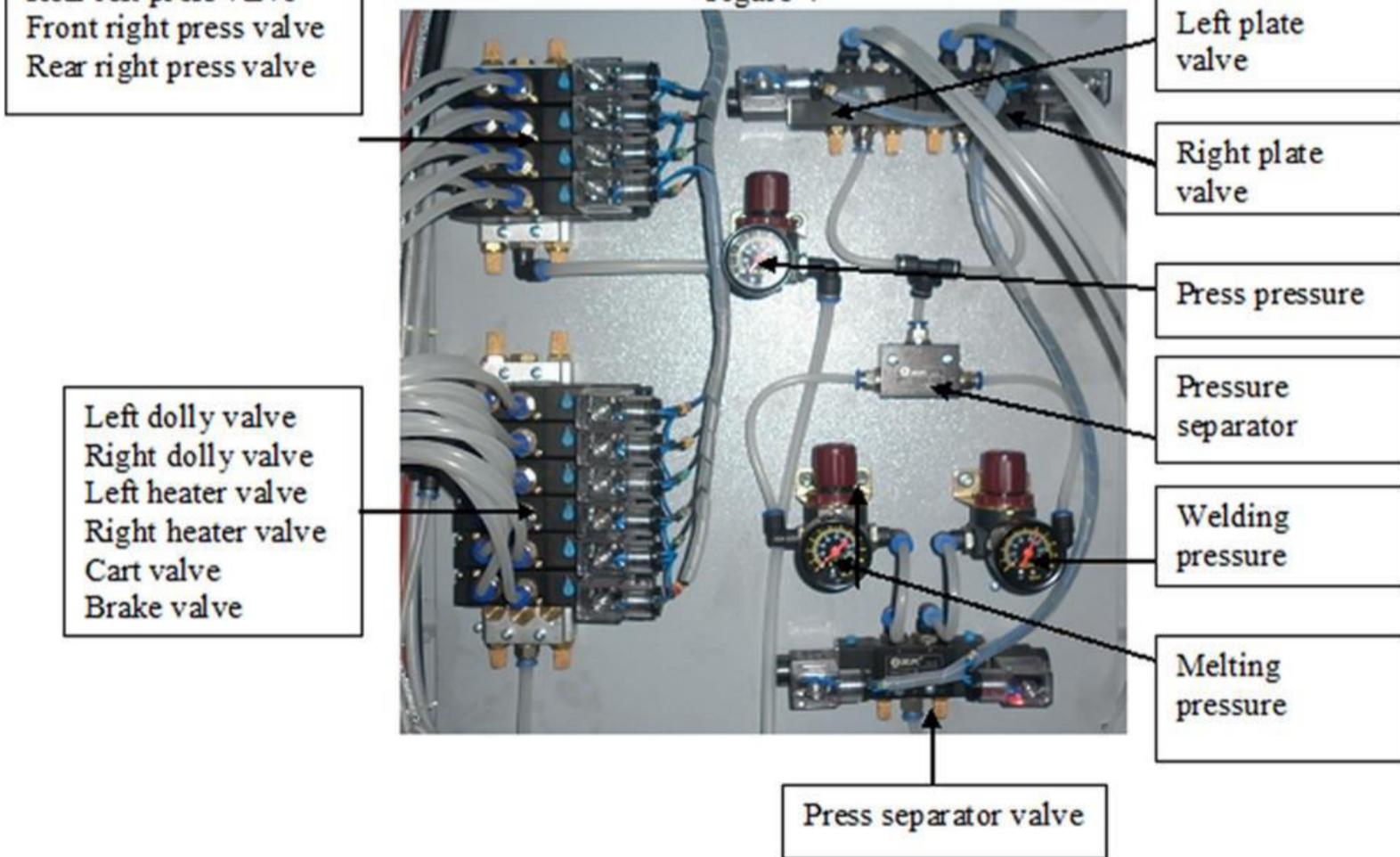
The conditioner uses ten grade oil. The oil should be replenished as required.

The machine is equipped with an air gun to be used for cleaning purposes.

Figure-3



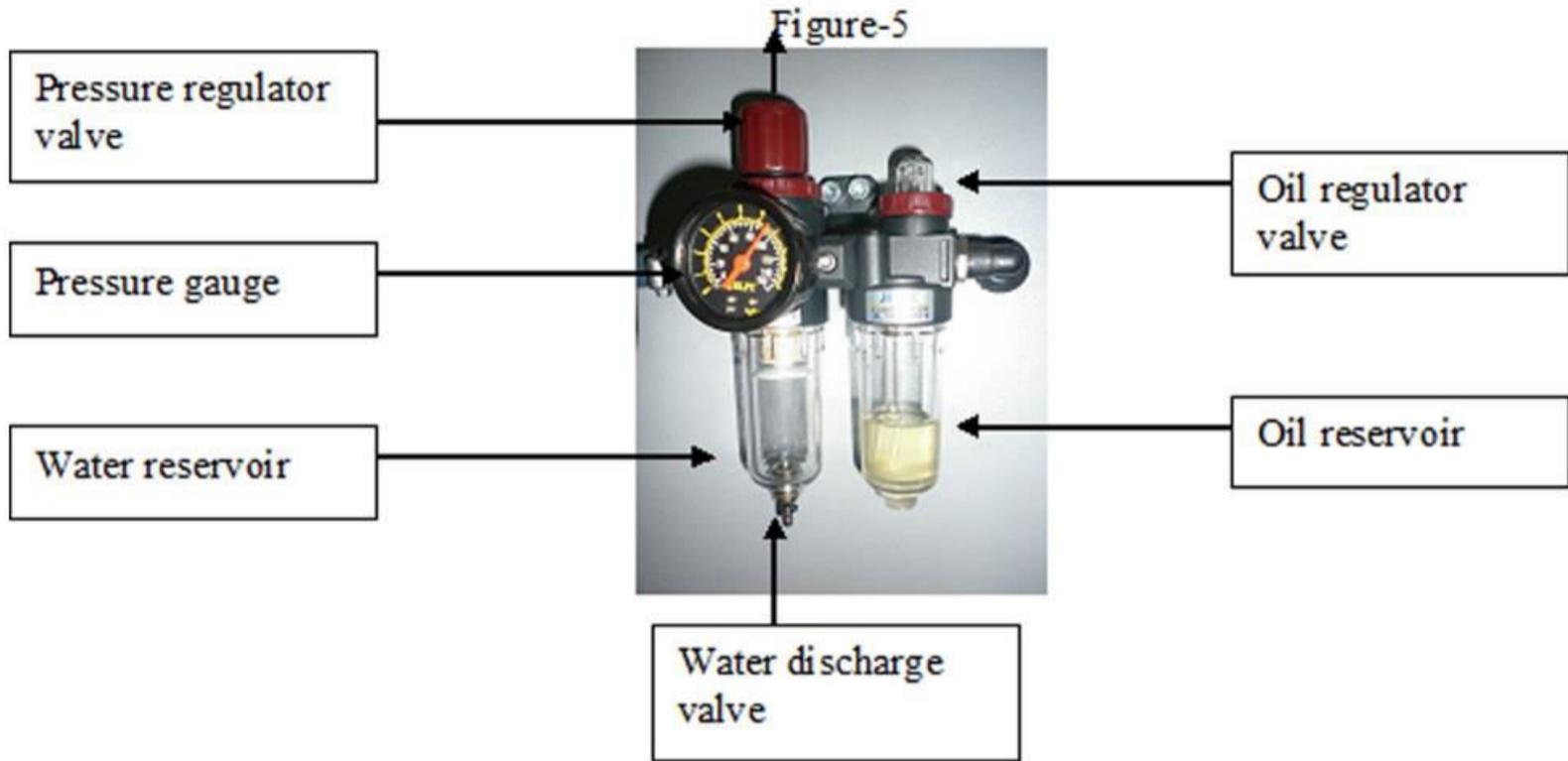
Figure-4



**Note:** Melting pressure should be zero under normal circumstances. The pressure rises up to 2 bars only during melting operation. Do not alter pressure settings without informing technical service.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



**Pressure regulator valve:** Lift up the valve in the direction pointed by the arrow in Figure 4 and turn it to adjust air pressure. Required minimum air pressure is 6 bars (90 psi).

**Pressure gauge:** Indicates set air pressure.

**Water reservoir:** Collects the water discharged from the pneumatic system.

**Water discharge valve:** Used to discharge the water collected in the water reservoir. Discharges the water automatically when the compressor is switched off and the air in the system is bled.

**Oil reservoir:** Contains ten grade oil. Supplies oil at regulated amounts to the pistons in the machine pneumatically. Remove the reservoir by turning it counter-clockwise to replenish oil as required.

**Oil regulator valve:** Used to regulate the amount of oil supplied to the machine.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## OPERATING THE MACHINE

Please check the socket before plugging in the machine.



Figure-6

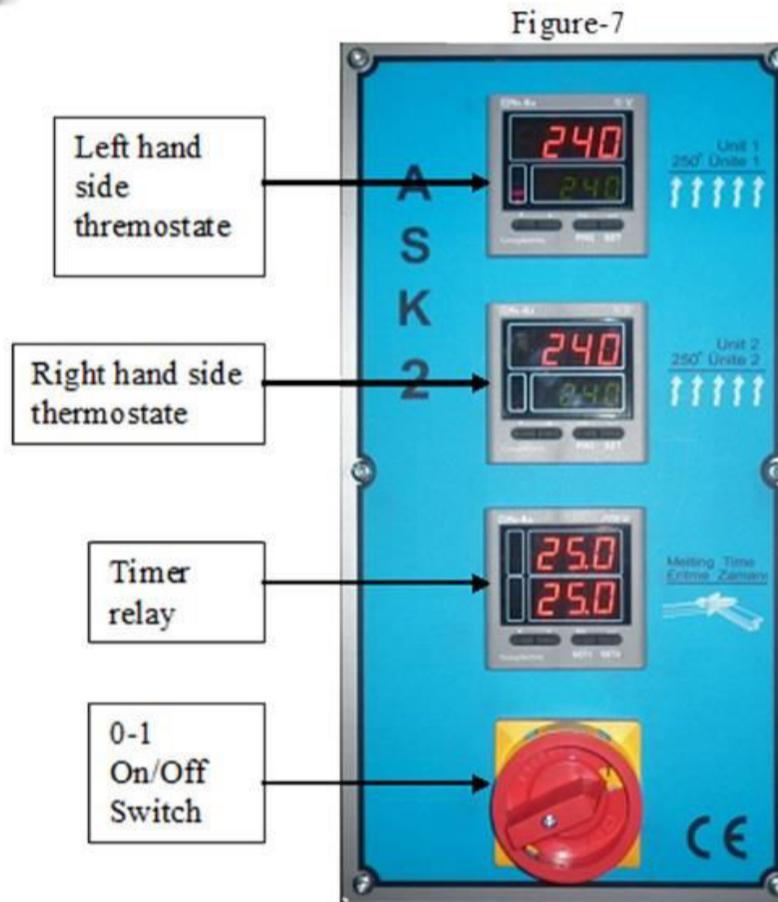


Figure-7

**Left hand side thermostat:** Used to keep the temperature of the left hand side heater constant at desired level.

**Right hand side thermostat:** Used to keep the temperature of the right hand side heater constant at desired level.

**Timer relay:** Used to set melting and cooling times.

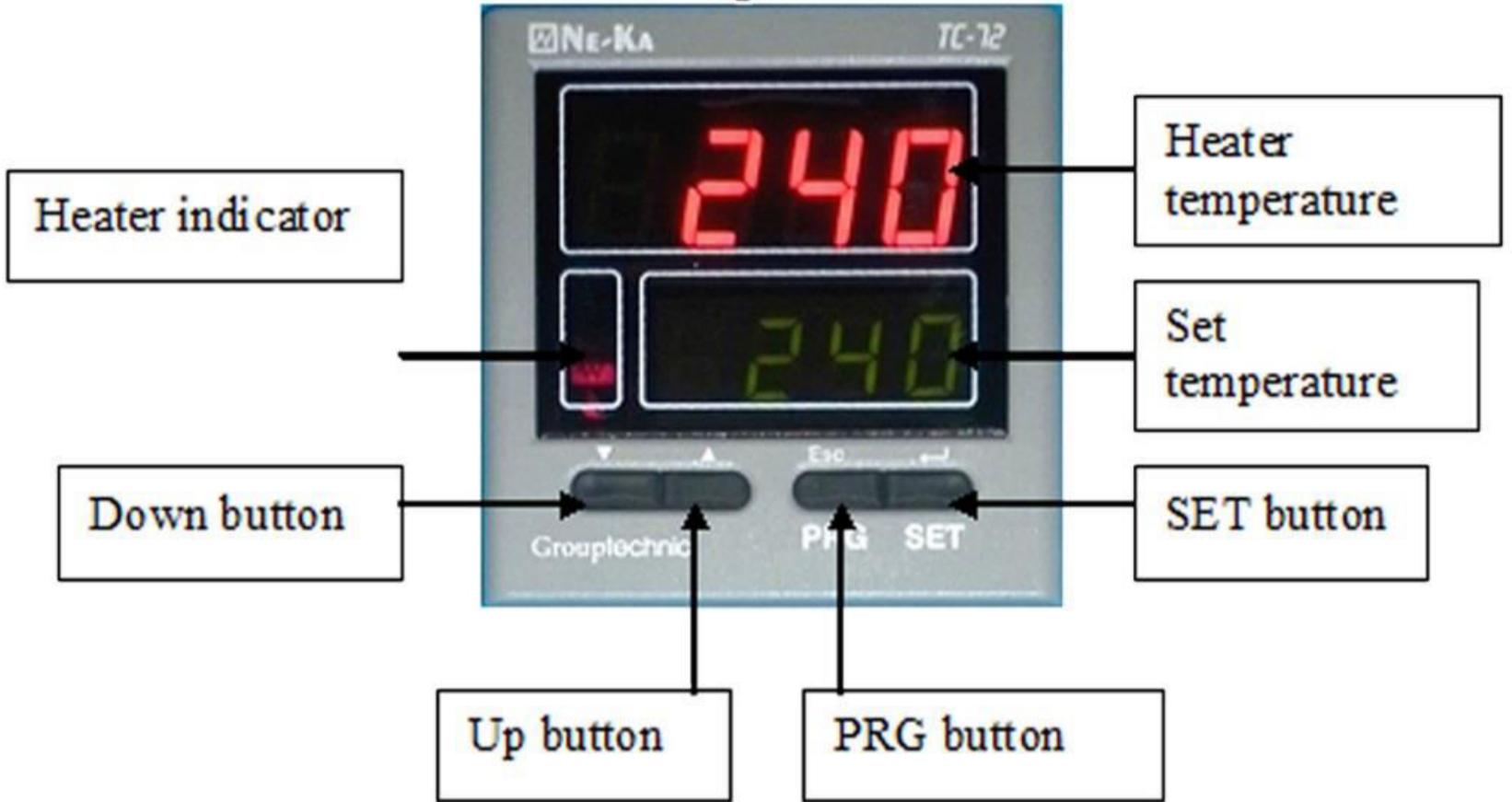
**0-1 On/Off Switch:** Used to switch the machine on or off. The machine will start to warm up when you turn the switch to position 1.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Temperature gauge (Thermostat)

Figure-8

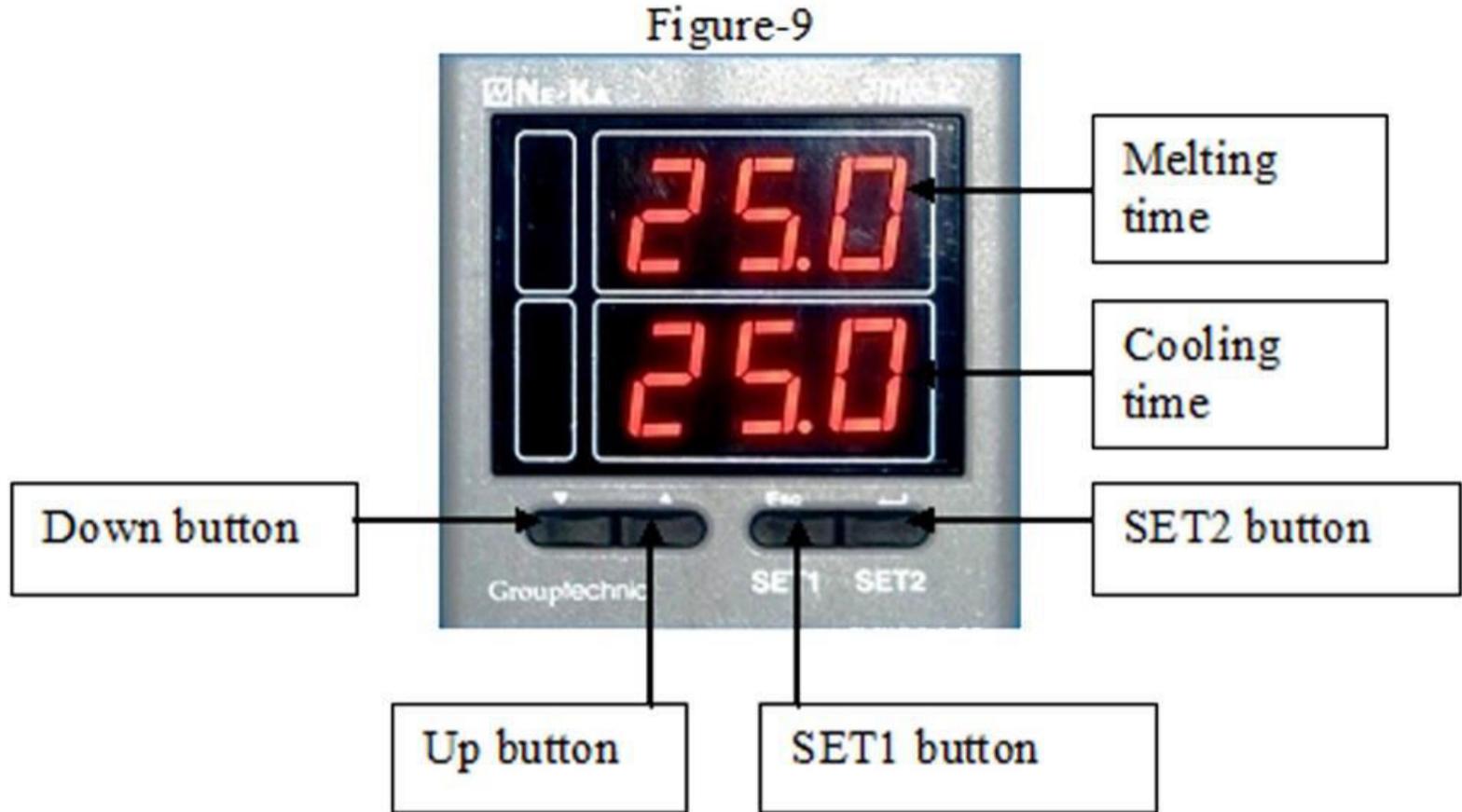


- Heater temperature:** Indicates the actual temperature of the heater.
- Set temperature:** Indicates the desired temperature of the heater.
- Heater indicator:** Illuminates continuously when the heater is warming up, starts to flash when the set temperature is reached.
- SET button:** Used to set the temperature.
- Up button:** Increases the temperature setting to the next level.
- Down button:** Decreases the temperature setting to the previous level.
- PRG button:** Used to access the programs.
- Setting the temperature:** Press on the SET button several times. Set the desired temperature by using the up-down buttons and then press on the SET button again.



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## Timer Relay



**Melting time:** Indicates the time required for the profile to melt.

**Cooling time:** Indicates the time required for the profile to cool down.

**SET1 button:** Used to set melting time.

**SET2 button:** Used to set cooling time.

**Up button:** Increases the setting to the next level.

**Down button:** Decreases the setting to the previous level.

**Setting the melting time:** Press on the SET1 button once. Set the timing by using the up-down buttons and then press on the SET1 button again.

**Setting the cooling time:** Press on the SET2 button once. Set the timing by using the up-down buttons and then press on the SET2 button again.

**PENMAK**<sup>®</sup>  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Figure-10

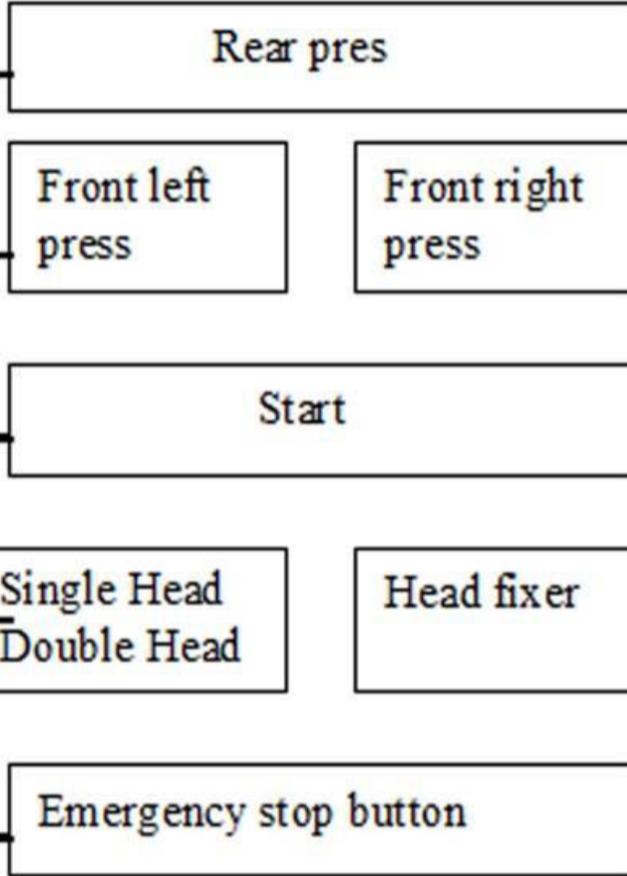
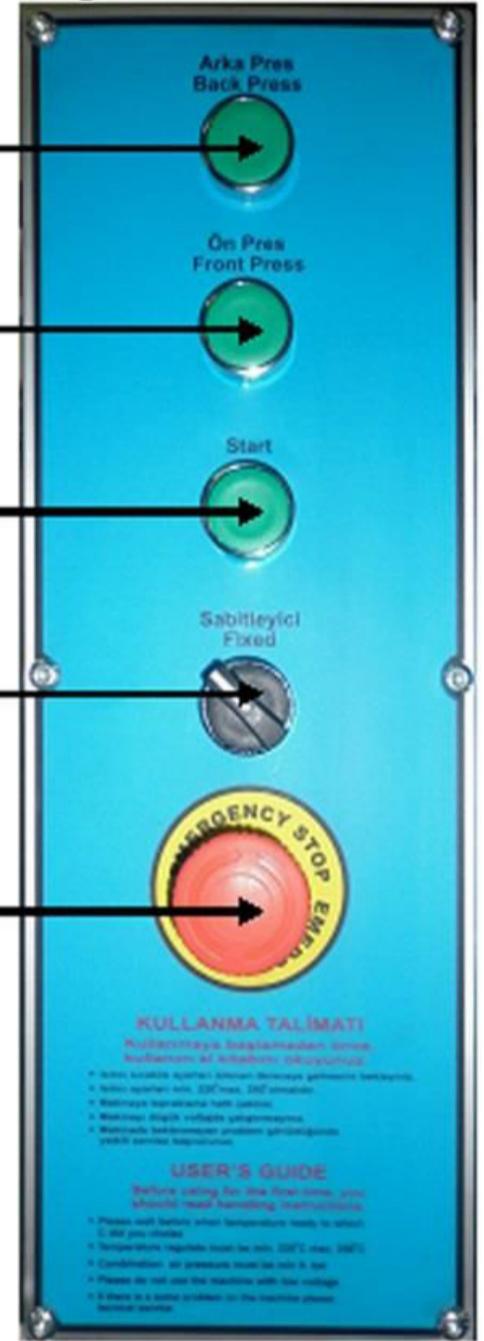


Figure-11



**PENMAK®**  
 üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

**Rear press:** Used to move rear presses down when the machine is in start mode. Press on this button for a second time to raise the presses.

**Front left press:** Used to move the front left press down when the machine is in start mode. Press on this button for a second time to raise the press.

**Front right press:** Used to move the front right press down when the machine is in start mode. Press on this button for a second time to raise the press.

**Start:** Used to start the machine.

**Single head/Double head:** Used to select between single head operation and double head operation.

**Head fixer:** Used to fix the movable head.

**Emergency stop:** Used to stop the system in case of an emergency.

**Operating the machine:** Switch on the 0-1 On/Off switch. Press on the Start button again once the temperature has reached the desired level. The dollies will rise and the fixed head will move 3 cm to the right after the plates rest on the dollies.

Place the rear profile on the machine, rest the dolly of the movable head gently on the profile and turn the head fixing switch. Clamp the profile by pressing on the rear left or right press buttons.

Place the front left profile on the machine. Clamp the profile by pressing on the front left press button.

Place the front right profile on the machine. Clamp the profile by pressing on the front right press button

Check the profiles after they are clamped. If a profile is not clamped properly, release the respective press by pressing on the button. Clamp the profile again after correcting.

Press on the start button for the second time to start welding operation.

The machine will perform welding operation automatically and then stop.

Take the profiles from the machine, place the second rear profile on the machine and press on the start button for the second welding operation.

Repeat the above mentioned procedure.

When welding profiles of the same size, once you set the head fixer, do not alter the setting until you need to weld profiles of a different size.



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Angular welding on one head



Switch the machine to single head mode. Slacken fixing bolts, set the front and rear aluminum guard plates at the desired angle on the angle indicator and the retighten the bolts. Perform the welding operation by using the buttons on the movable head. (Figure-12)

**PENMAK**<sup>®</sup>  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

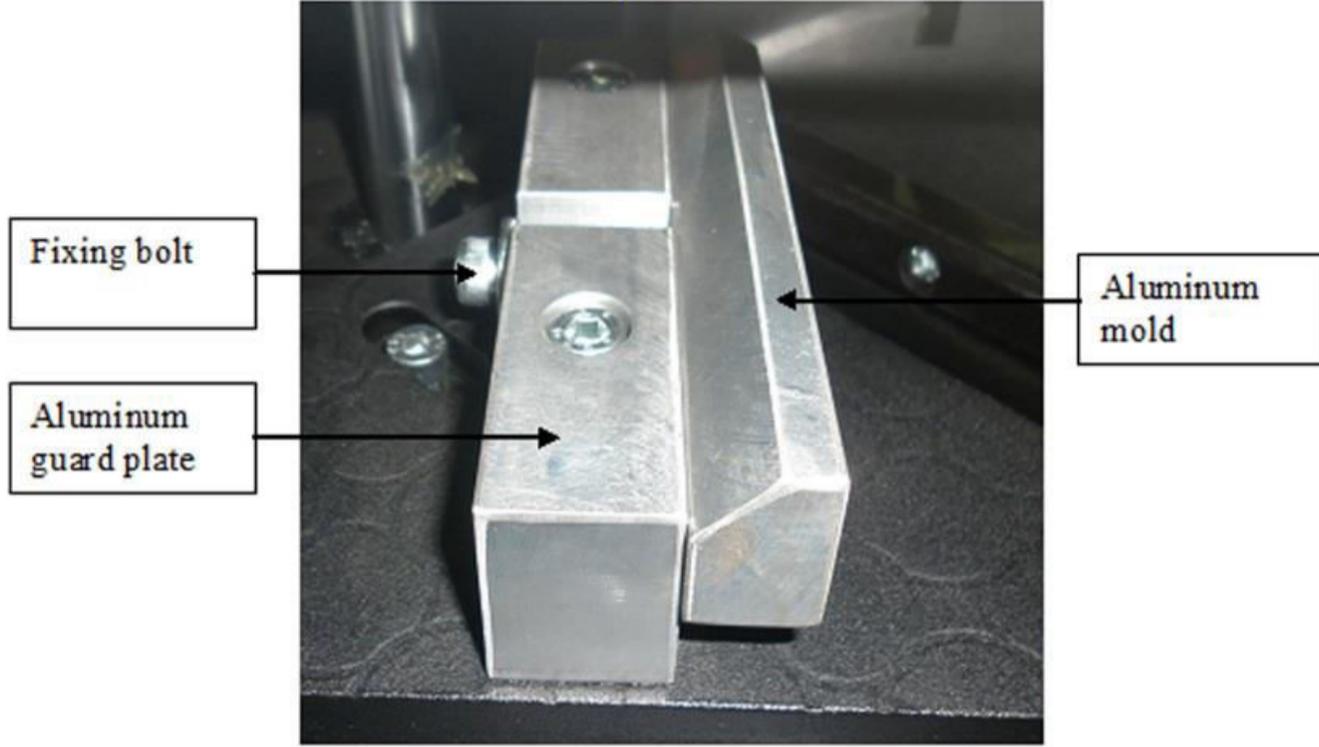
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## OPERATING THE MACHINE

### Installing molds on the machine

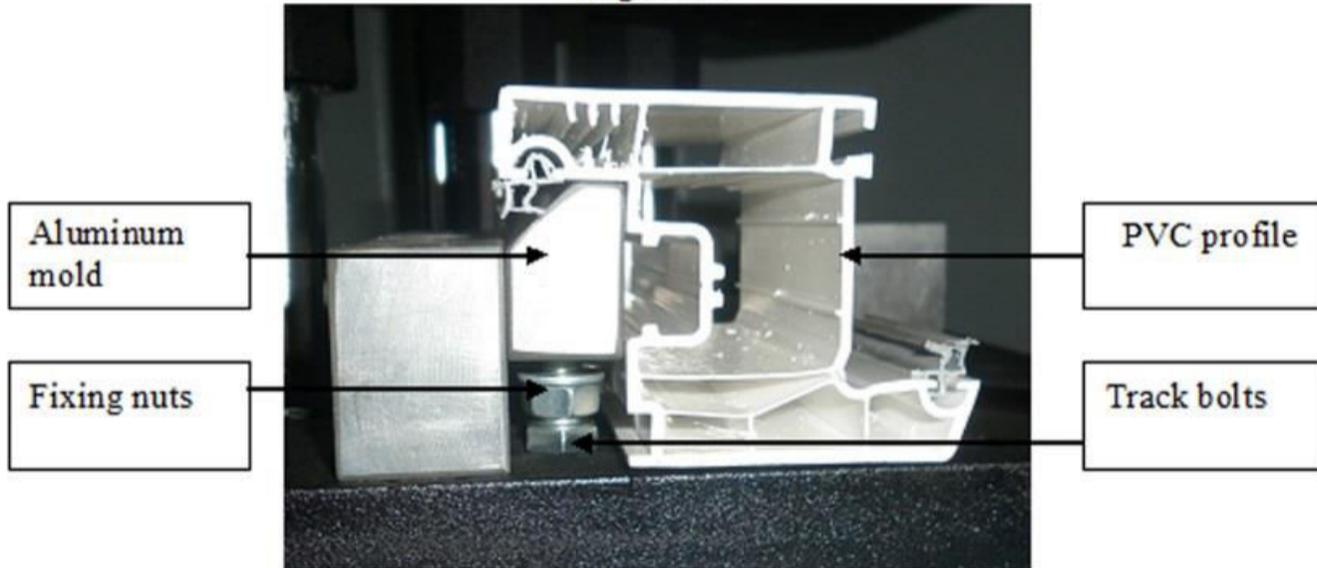
Şekil-13



Place the mold on the machine in a way to align the clamping bolt of the mold with the groove on the guard plate and tighten the clamping bolt by hand. (Figure-13)

### Mold adjustment

Figure-14



Cut a short piece of sash profile. Place it on the machine as shown in Figure-14, adjust the height of the mold to the profile by using track bolts and tighten fixing bolts. Adjust remaining profiles in the same manner. Install these molds on the machine when welding sash or door profiles. Otherwise sash or door profiles, which are not strong structures, might get crushed during the pressing operation.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## SAFETY PRECAUTIONS



Never tamper with the electrical panel of the machine without informing the technical service



Check the power connection of the machine.



Never run the machine on low voltage or very high voltage.



Keep your hands clear of press pistons.

- \* Air pressure in the conditioner must be between 6 bars and 8 bars. (Very low or very high air pressure may cause problems.)
- \* Make sure to place the profile properly on the machine.
- \* Never alter the air pressure.
- \* Never allow unqualified persons to tamper with the machine. (Our company shall not be held responsible for problems that may be caused otherwise.)

**PENMAK**<sup>®</sup>  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



The machine must be cleaned free of dust, chips and debris with an air gun on a daily basis. All parts in the moving mechanisms of the machine that require greasing must be greased with a grease gun once a week as a minimum. (Figure -15, Figure-16, Figure-17)

Non-rubber grease must be used. Rubber grease might accumulate dust that might damage moving parts of the machine.

Check the oil level in the conditioner. Replenish with ten grade oil as required.

The machine will serve for a long time if it is serviced and greased on a regular basis.

**NOTE:** Do not grease piston shafts. This might damage piston seals and cause them to leak air.

Figure-15

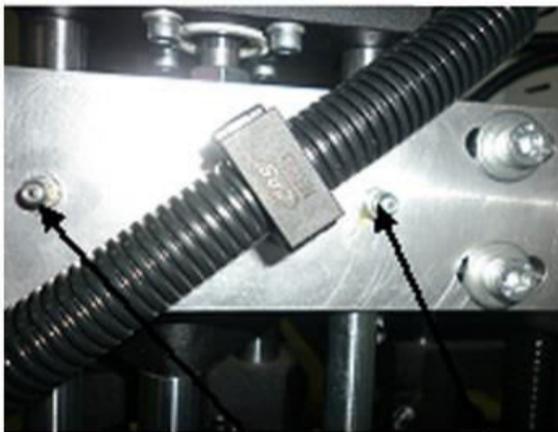


Figure-16

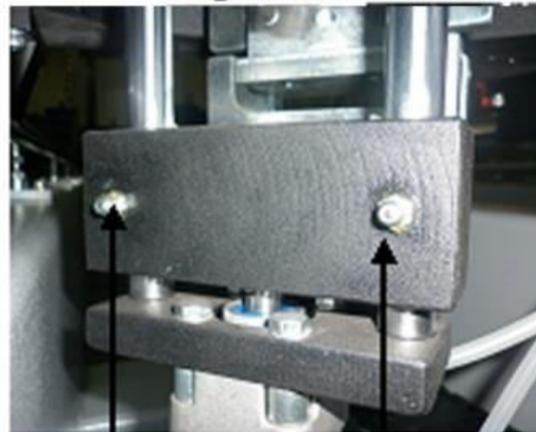


Figure-17

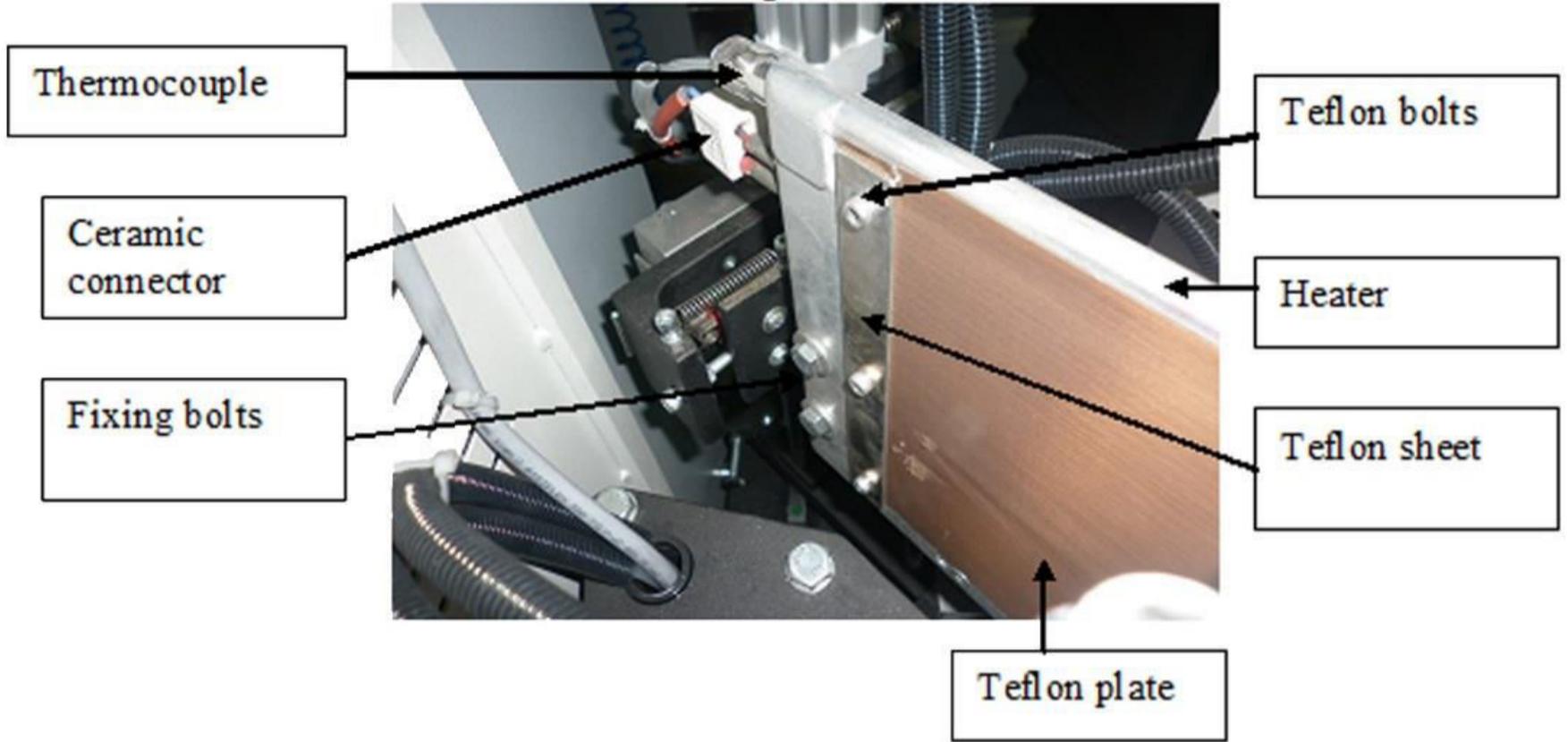


Components that must be greased with a grease pump

**PENMAK**<sup>®</sup>  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

Replacing the teflon plate  
Figure-18



**Thermocouple:** Measures the temperature of the heater.

**Ceramic connector:** Provides electrical connection to the heater.

**Fixing bolts:** Used to attach the heater to the machine.

**Teflon bolts:** Used to attach the teflon sheet.

**Heater:** Used to melt profiles.

**Teflon sheet:** Holds the teflon plate on the surface of the heater.

**Teflon plate:** Used to prevent melting profile from sticking to the heater.

Slacken and remove thermocouple. Remove ceramic connector. Slacken fixing bolts and remove the heater.

Remove teflon bolts and remove the sheets from the surface of the heater.

Remove the old teflon plate, clean the surface of the heater with a damp cloth taking care not to scratch the surface, install the new teflon plate.

Install the heater, electrical connection and thermocouple carefully on the machine. Tighten the bolts of the ceramic connector thoroughly.

Otherwise the heater will not generate heat effectively and the heat will surge.

## TROUBLESHOOTING

**1-** Indicators do not illuminate when the 0-1 on/off switch is turned on.  
(Check the power socket or mains fuse where the machine is connected. A power phase might have been lost or the machine might have been supplied power through two phases. In such a case switch the machine off and seek assistance from a specialist.)

**2-** Machine has reached desired temperature but does not run when the start button is pressed.

(The emergency stop button of the machine might be stuck in pressed position and the air supply may be insufficient. Check the emergency stop button and air pressure of the conditioner. Figure-5)

**3-** Control buttons of the machine fail to operate.

(Dust might have been accumulated in control button contacts. Clean the lower part of the button with an air gun while constantly pressing and releasing the button.)

**4-** Temperature surges.

(This might indicate a problem in the power supply voltage fed to the machine. The bolts of ceramic connector or the thermocouple might have been slackened. Check power voltage and heater connections.)

(Figure-20)

**5-** The temperature does not increase at the thermostats.

(The sockets at the back of thermostats might have been slackened or thermocouple might have been displaced. Please check as required.)

(Figures-19-20-21)

**6-** Profiles are dislocated during melding operation.

(Air supply of the machine might be insufficient. Upper or lower surfaces of the profiles might be distorted. Check conditioner and melting pressure. Reduce melting pressure as required.)

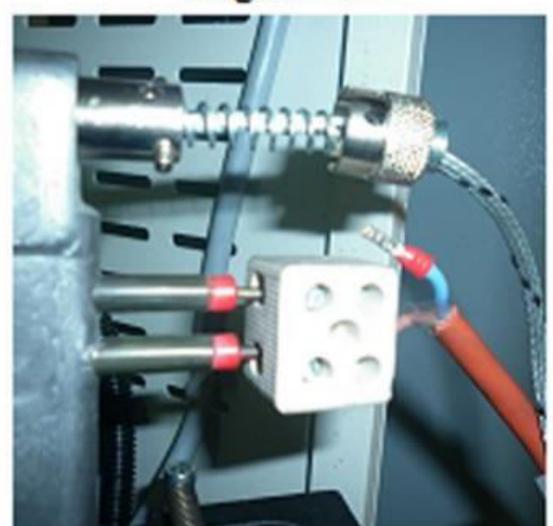
Figure-19



Figure-20



Figure-21



**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## WARRANTY CERTIFICATE

If this machine or devices incorporated in this machine fail to operate during the course of operation under normal circumstances within a period of 12 years from the date of purchase, they will be repaired free of charge. If the machine requires service during the warranty period, please call the technical service numbers or complete a service request form at **www.penmak.com.tr** and present this warranty certificate. The repair period is 30 business days. If the machine fails during the warranty period the repair period shall be added to the repair period. If the machine or devices repeat the same failure more than twice due to manufacturing defects or four different failures are experienced during the warranty period, the machine or respective device shall be replaced. This warranty certificate is valid only in the country of purchase. Any request by the customer for free repairs under this warranty will be rejected under the following circumstances:

- 1-In case of damage to the machine, electrical components or devices.
- 2-If the failure was caused by electrical wiring or surges in mains power.
- 3-If the machine was tampered with by someone without informing the authorized service.
- 4-If the failure was caused by natural disasters.
- 5-If the customer fails to present the warranty certificate to the authorized service personnel.
- 6-If the warranty certificate was not fully completed or does not bear the seal of the dealer selling the machine.
- 7- Our authorized technical service is entitled to decide on all kinds of damages as described in the foregoing solely at its own discretion.

MACHINE CODE NUMBER :  
SERIAL NUMBER :  
DATE OF DELIVERY : ...../...../.....  
WARRANTY PERIOD : 2 YEARS  
DEALER :  
SEAL AND SIGNATURE :

**ASK2****Двухголовочная ПВХ-сварочная машина**

	PAGE
ОПРЕДЕЛЕНИЕ.....	1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ.....	2
ПЕРЕВОЗКА, МОНТАЖ И ПЕРВАЯ СБОРКА.....	3
Информация о деталях.....	5
ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ.....	7
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ.....	10
Показатель Температуры (Термостат) .....	<a href="#">11</a>
Реле времени (Таймер) .....	<a href="#">12</a>
Сварка под углом с одной головкой .....	<a href="#">15</a>
Установка формы в оборудование .....	<a href="#">15</a>
Настройка Формы .....	<a href="#">16</a>
ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ....	17
ЧИСТКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА.....	18
Замена Тефлона .....	<a href="#">19</a>
ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА.....	20
ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ .....	<a href="#">21</a>
<a href="#">СВЯЗАТЬСЯ</a> .....	<a href="#">68</a>

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

## УВАЖАЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКИ!

Данная инструкция предназначена с целью представления практической информации по техническим характеристикам, установке, монтажу, использованию и уходу за оборудованием.

Оборудование, изготовленное на фабрике по последним технологиям, проходит тщательный контроль на качество, при использовании которого, мы бы хотели, чтобы вы получили наилучшие результаты и хотели бы предоставлять вам услуги в течение многих лет.

С этой целью, мы бы хотели, чтобы перед эксплуатацией оборудования вы внимательно прочитали инструкцию и сохранили ее для того, чтобы воспользоваться ею в случае необходимости.

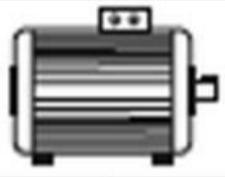
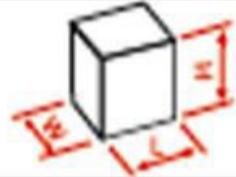
Благодарим вас за ваш выбор.



[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Профили ПВХ имеют свойство одновременной сварки 2 углов. При желании в оборудовании может быть использована одна головка и сварка произведена только для одного угла. На одной головке сварка осуществляется в пределах 60 -180 градусах. Средний период сварки двух углов составляет 75 секунд. Для сварки длинных профилей имеется специальная подставка. Левый и правый резистор имеет свойство настройки температуры на различных уровнях, настройка времени охлаждения и плавления и отдельная настройка давления при охлаждении и плавлении. Оборудование работает полностью на автоматике. Движущаяся головка находится под контролем тормозной кнопки.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	3.8	380	min. 6-8	min.6	750mm.	3750mm.	1520mm.	660

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Машины, произведенные на фабрике, чщательным образом упаковываются и самым надежным образом доставляются по адресу.

Перед установкой оборудования пользователь должен учитывать и принимать во внимание некоторые аспекты.

Воздушная установка должна быть установлена на высоте приблизительно 270см над трубопроводом компрессора. Диаметр воздушных труб должен быть минимум 20 мм максимум 25 мм. Для каждой машины должен быть выделен отдельный кабель и эта линия должна быть на высоте 80 см от пола между оборудованием.

Выход труб воздушной линии должен быть на  $\frac{1}{2}$  и иметь кран. Перед компрессором в обязательном порядке устанавливается осушитель воздуха и фильтр для водоотделения. В противном случае, вода, скапливающаяся в компрессоре, может навредить пневматическим деталям машины.

Воздушные и электрические линии в обязательном порядке должны проводится профспециалистами. Фирма не несет ответственность за неправильное или недостаточное оборудование.

Диаметр кабеля для прокладки электропроводки должна быть как минимум 4x2.5мм. Для машин и компрессоров необходима мощность 15 Кв.

Для оборудования обязательно должна устанавливаться линия заземления.

Во время поставки рекомендуется разгружать и загружать оборудование вертикально при помощи форклифта.

После установки оборудования на место, нижнии ножки, помещенные внутри электрической панели, монтируются к нижней части машины, после чего оборудование взвешивается по принципу вперед-назад, вправо-влево. В противном случае, движущаяся головка оборудования будет перемещаться в сторону наклонного участка. Высота стенда машины устанавливается в зависимости от поверхности профиля. (Рисунок-2)

Только после полного прочтения инструкции можно переходить к подаче энергии в оборудование.

Первая сборка оборудования не должна осуществляться без согласования технического сервиса.

При такой сборке фирма не несет ответственности в случае последствий.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Рисунок-1

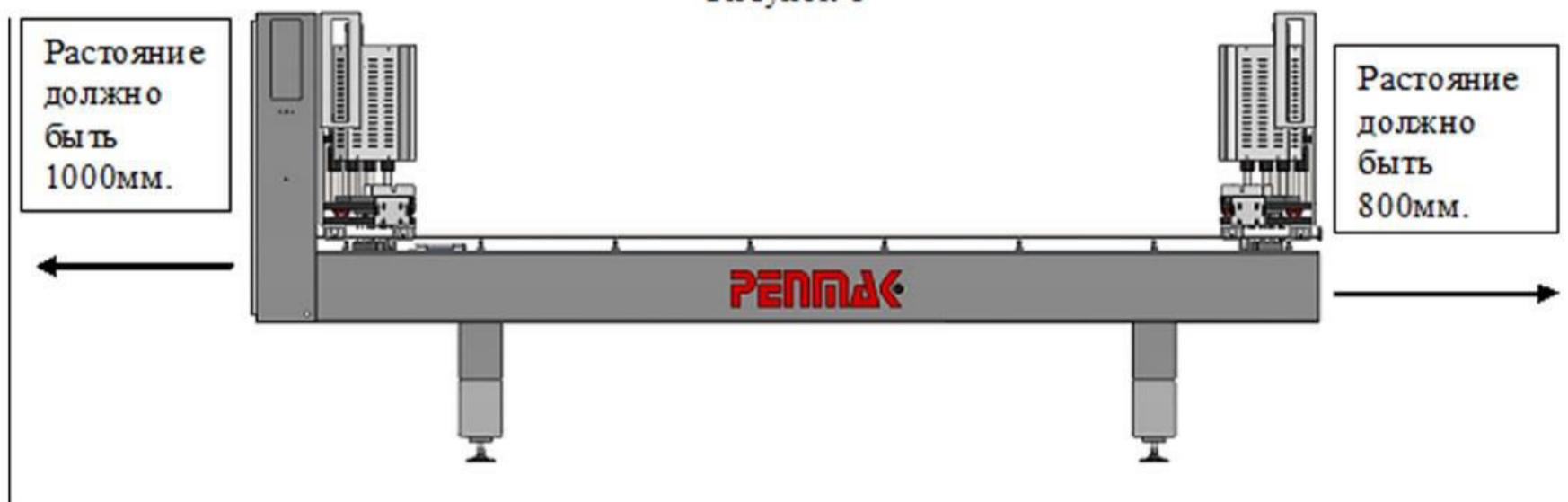
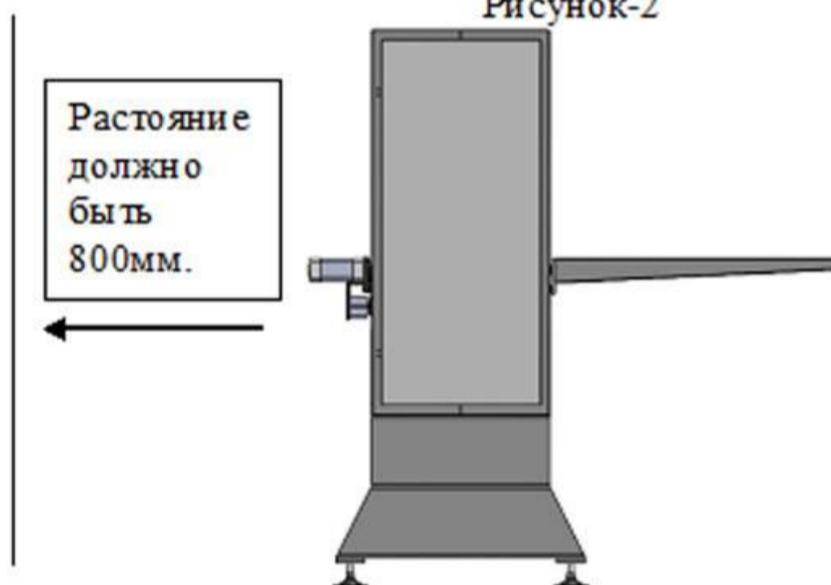


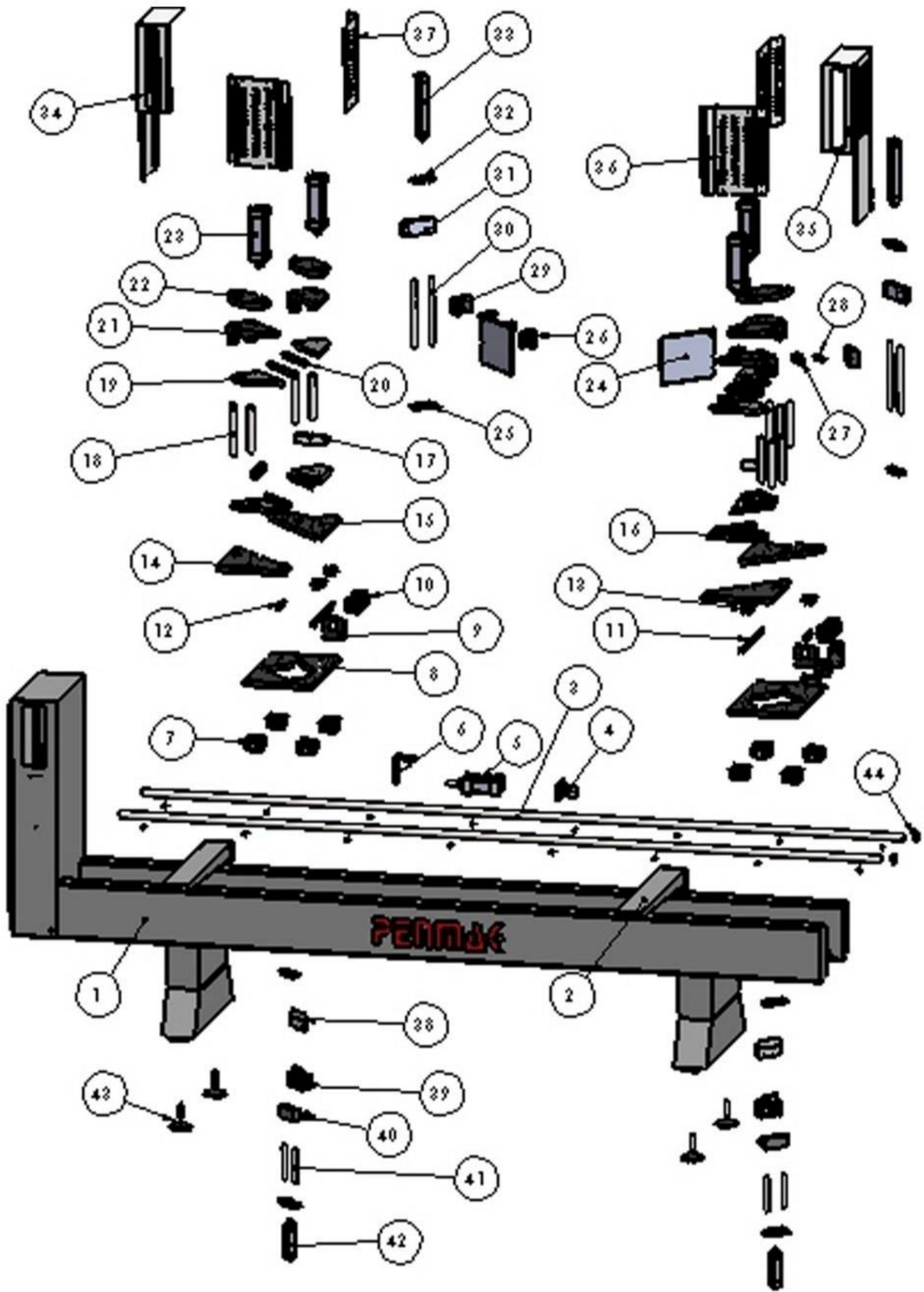
Рисунок-2



**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)





**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



ПОР-ЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО	ПОР-ЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО
1	ASK2 - 1	1	23	ASK2 - 23	4
2	ASK2 - 2	2	24	ASK2 - 24	2
3	ASK2 - 3	2	25	ASK2 - 25	4
4	ASK2 - 4	1	26	ASK2 - 26	2
5	ASK2 - 5	1	27	ASK2 - 27	2
6	ASK2 - 6	1	28	ASK2 - 28	2
7	ASK2 - 7	8	29	ASK2 - 29	2
8	ASK2 - 8	2	30	ASK2 - 30	4
9	ASK2 - 9	2	31	ASK2 - 31	2
10	ASK2 - 10	2	32	ASK2 - 32	4
11	ASK2 - 11	2	33	ASK2 - 33	2
12	ASK2 - 12	2	34	ASK2 - 34	1
13	ASK2 - 13	6	35	ASK2 - 35	1
14	ASK2 - 14	2	36	ASK2 - 36	2
15	ASK2 - 15	2	37	ASK2 - 37	2
16	ASK2 - 16	4	38	ASK2 - 38	2
17	ASK2 - 17	4	39	ASK2 - 39	2
18	ASK2 - 18	12	40	ASK2 - 40	2
19	ASK2 - 19	4	41	ASK2 - 41	4
20	ASK2 - 20	8	42	ASK2 - 42	2
21	ASK2 - 21	4	43	ASK2 - 43	4
22	ASK2 - 22	4	44	ASK2 - 44	2

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Машина имеет контроль PLC. На оборудовании установлено два цифровых термостата и одно цифровое реле времени. Температуру в резисторах для каждой головки можно регулировать отдельными пультами управления.

Общая электрическая мощность оборудования составляет 4 кВт. Напряжение питания составляет AC 380V. Пульт управления DC 24V. Электрическая розетка, куда будет подключаться оборудование, должна иметь 3 фазы и нейтральную линию. Линия заземления снаружи должна подсоединяться к корпусу оборудования.

В оборудовании имеется 1 двойной катушечный клапан и 12 штук одиночных катушечных клапанов, общим количеством в 13 клапанов. Кроме этого, имеется 3 регулятора.

В оборудовании имеется один  $\frac{1}{4}$  кондиционер. Высокое воздушное давление, поступающее из компрессора, снижает воздух до 6 Бар и обеспечивает стандартное поступление воздуха в оборудование. В нижней части кондиционера один из балонов предназначен для воды, а другой для масла.

В балоне для воды скапливается вода, поступающая из воздушной установки, тем самым предотвращая поступление воды в оборудование.

В балоне для масла на установленной скорости при помощи воздуха масло поступает в оборудование.

Кондиционер масла имеет десятый номер. При опустошении наполняется.

Для чистки оборудования имеется воздушный пистолет в одном экземпляре.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

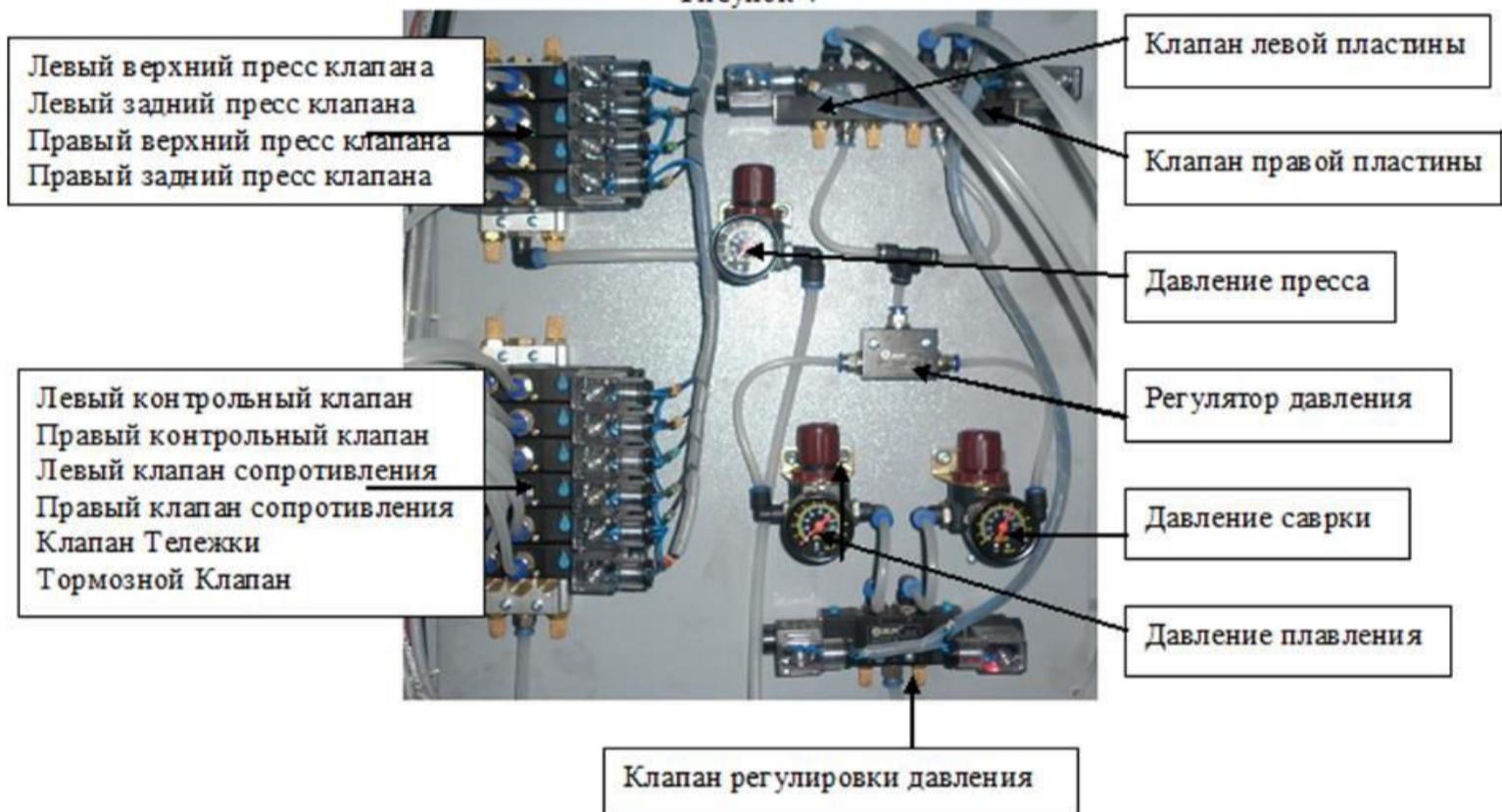
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Рисунок-3



Рисунок-4

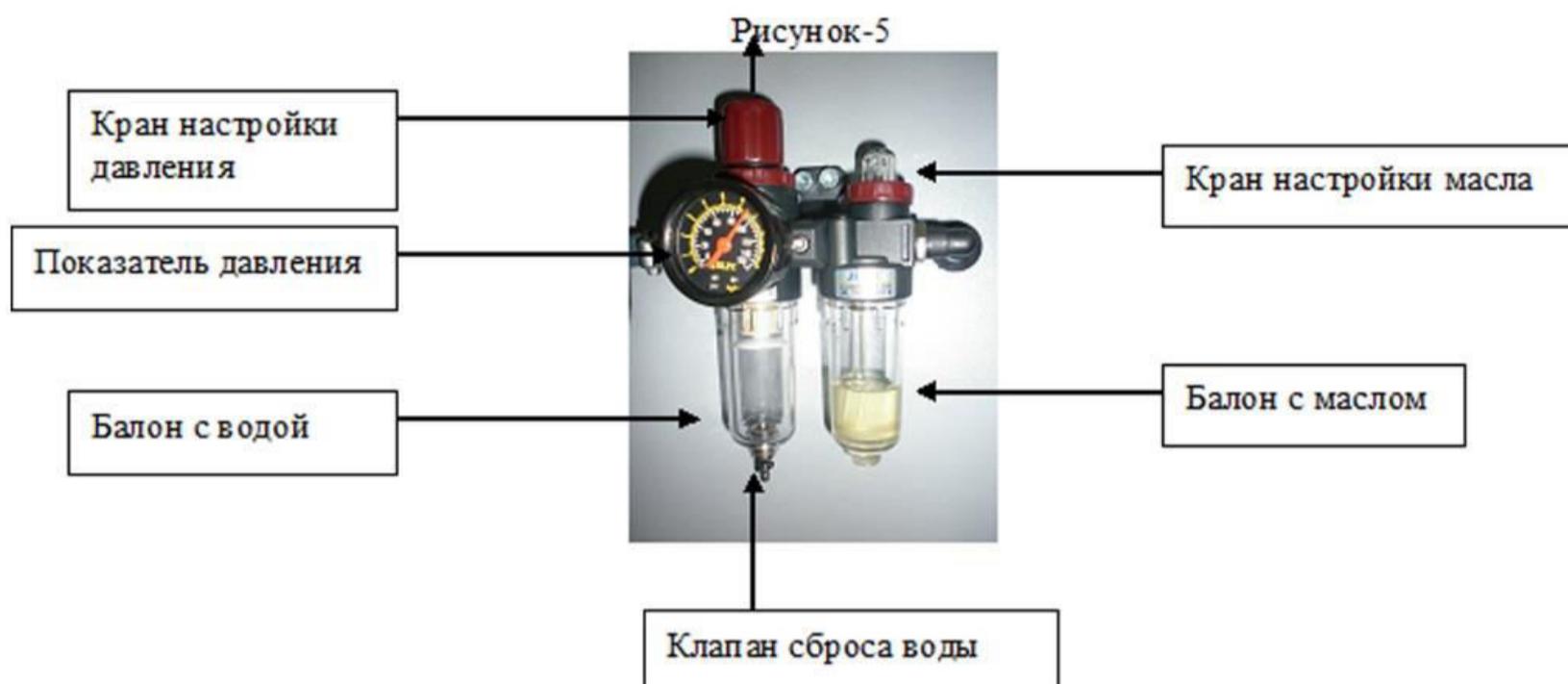


**Примечание:** Обычно давление плавления показывает ноль. При плавление давление может подняться до 2 Бар. Запрещается изменять настройку давления без сообщения об этом техническому сервису

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)





**Кран настройки давления:** Для настройки воздушного давления подымите вверх кран в направлении Ок, как показано на Рисунке-5. Минимально воздушное давление определяется в 6 Бар (90 psi).

**Показатель давления:** Показывает настроенное давление воздуха.

**Балон с водой:** Собирает воду из воздушной установки.

**Клапан сброса воды:** Используется для выхода воды, скопленной в балоне с водой.

Компрессор перекрывается, из прибора выпускается воздух, после чего автоматически начинает стекать вода.

**Балон с маслом:** Внутри находится масло номер 10. При помощи воздушных путей в поршни поступает масло в установленном количестве. При его уменьшении балон с маслом в левую сторону открывается и добавляется масло.

**Кран настройки масла:** Используется для регулировки количества масла, поступающего в машину.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

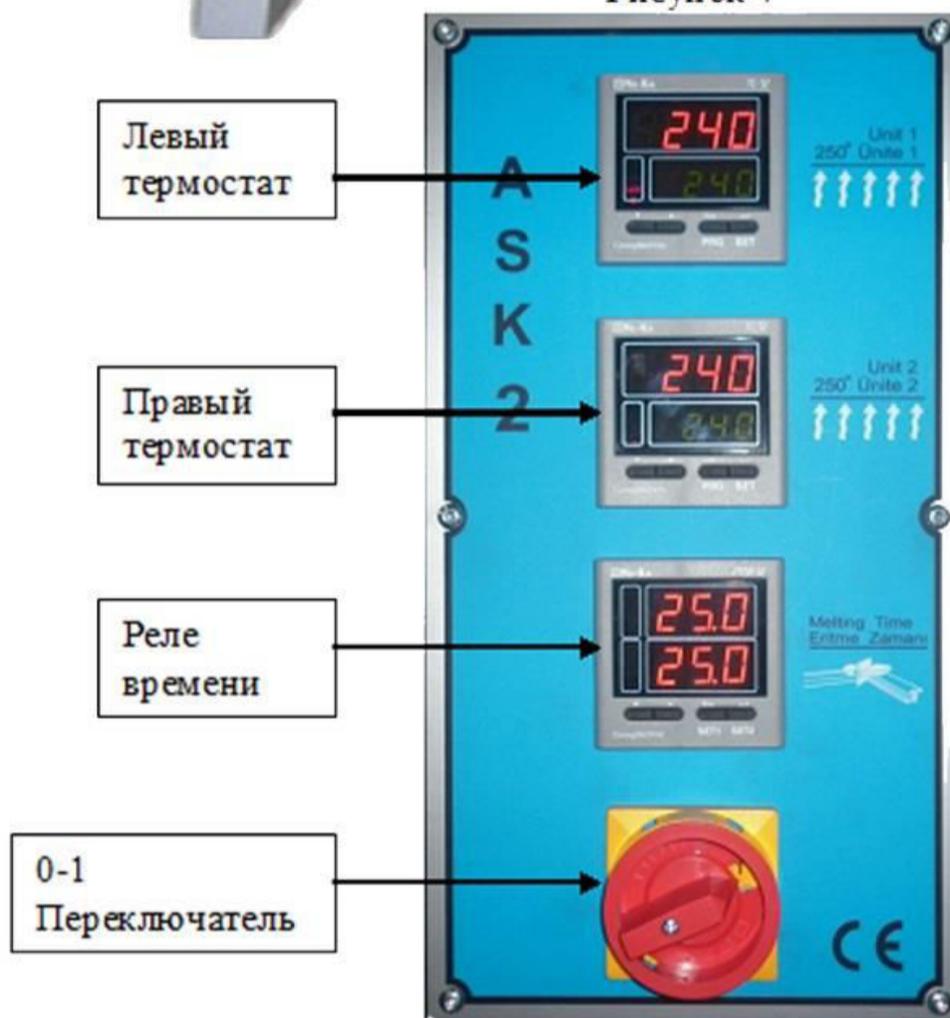


Проверьте розетку перед тем, как подключить к ней оборудование

Рисунок-6



Рисунок-7



**Левый термостат:** Используется для настройки температуры левого резистора на стабильный показатель.

**Правый термостат:** Используется для настройки температуры правого резистора на стабильный показатель.

**Реле времени:** Используется для настройки времени плавления и охлаждения.

**0-1 Переключатель:** Используется для пуска и остановки машины. При поворачивании переключателя в позицию 1 машина начинает нагреваться.

**РЕНМАК®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Показатель Температуры (Термостат)



**Температура резистора:** Резистор показывает настоящий показатель температуры.

**Установленная температура:** Резистор показывает требуемый показатель температуры.

**Резисторная лампочка:** Пре перегреве резистора постоянно горит, при достижении необходимой температуры потухает.

**SET кнопка:** Используется на настройке показателя температуры.

**Кнопка вверх:** Во время настройки идет установка на одно число вперед.

**Кнопка вниз:** Во время настройки идет установка на одно число назад.

**PRG. кнопка:** Используется для входа в программу.

**Настройка температуры:** Нажать один раз на кнопку SET. После установки необходимого показателя температуры путем нажатия кнопки вверх и вниз, опять нажимается кнопка SET.

**PENMAK**<sup>®</sup>  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Реле времени (Таймер)



**Время плавления:** Показывает время плавления профиля.

**Время охлаждения:** Показывает время охлаждения профиля.

**SET1 Кнопка:** Используется для настройки времени плавления.

**SET2 Кнопка:** Используется для настройки времени охлаждения.

**Кнопка вверх:** Во время настройки идет установка на одно число вперед.

**Кнопка вниз:** Во время настройки идет установка на одно число назад.

**Настройка времени плавления:** Нажать один раз на кнопку SET1.

После установки необходимого показателя температуры путем нажатия кнопки вверх и вниз, опять нажимается кнопка SET1.

**Настройка времени охлаждения:** Нажать один раз на кнопку SET2.

После установки необходимого показателя температуры путем нажатия кнопки вверх и вниз, опять нажимается кнопка SET2.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Рисунок-10

Рисунок-11



**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## **ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ**

**Задний пресс:** При пуске оборудования нажатие кнопки обеспечивает движение вниз нижних прессов. При повторном нажатии подымается вверх.

**Левый передний пресс:** При пуске оборудования нажатие кнопки обеспечивает движение вниз левого переднего пресса. При повторном нажатии подымается вверх.

**Правый передний пресс:** При пуске оборудования нажатие кнопки обеспечивает движение вниз правого переднего пресса. При повторном нажатии подымается вверх.

**Старт:** Используется для пуска оборудования.

**Одна головки - Две головки :** Используется для пуска оборудования в одиночном или двойном режиме.

**Стабилизатор:** Используется для стабилизации движущейся головки.

**Аварийная остановка:** Используется для остановки оборудования при аварийной ситуации.

**Пуск машины:** Включить переключатель оборудования 0-1. Установить необходимый показатель температуры, затем один раз нажать на кнопку Старт.

Подлокотник подымется вверх и после того, как пластины упрутся на подоконник, фиксированная головка продвинется вправо на 3 см.

Установить задний профиль в оборудование, затем прикрепить к профилю движущуюся головку и повернуть кнопку стабилизатора. Нажать на какую-либо правую или левую заднюю кнопку пресса и закрепить профиль.

Установить левый передний профиль в оборудование. Нажать на кнопку левого переднего пресса и закрепить профиль.

Установить правый передний профиль в оборудование. Нажать на кнопку правого переднего пресса и закрепить профиль.

Проверить закрепленные профили. Если профили были не правильно установлены, то поправьте пресс повторно нажав на кнопку. После поправки обратно закрепить его.

Нажать еще раз на кнопку Старт и начать сварку. После автоматической процедуры сварки, оборудование останавливается.

Профили снимаются с оборудования, второй задний профиль устанавливается в машину и для второй сварки нажимается кнопка старт. Повторит вышеуказанные процедуры.

При сварки профилей одинаковых размеров, после первого крепления фиксатора, не отрывать до тех пор, пока не будет приступлено к сварке с другими размерами.

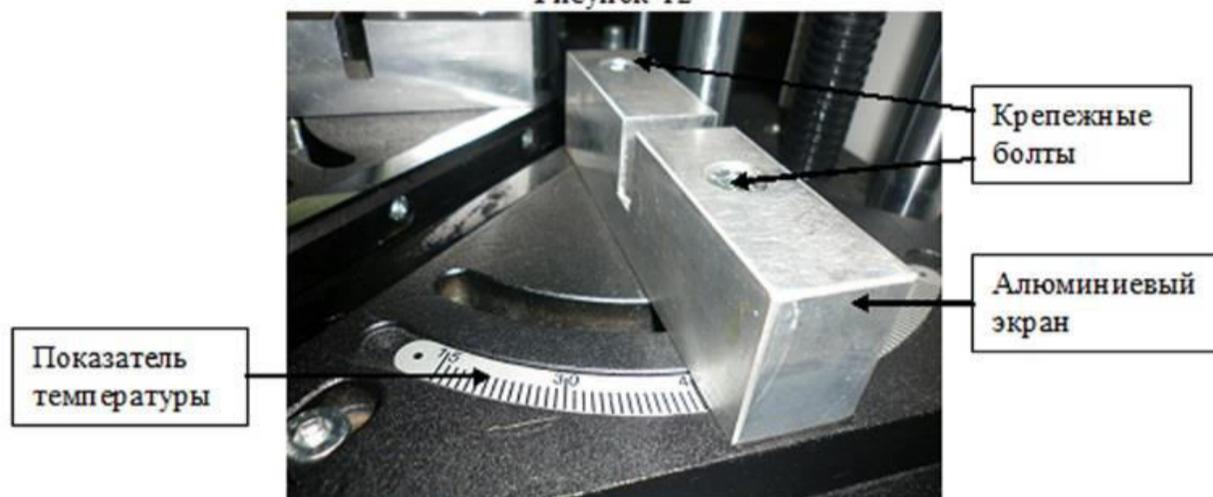
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Сварка под углом с одной головкой

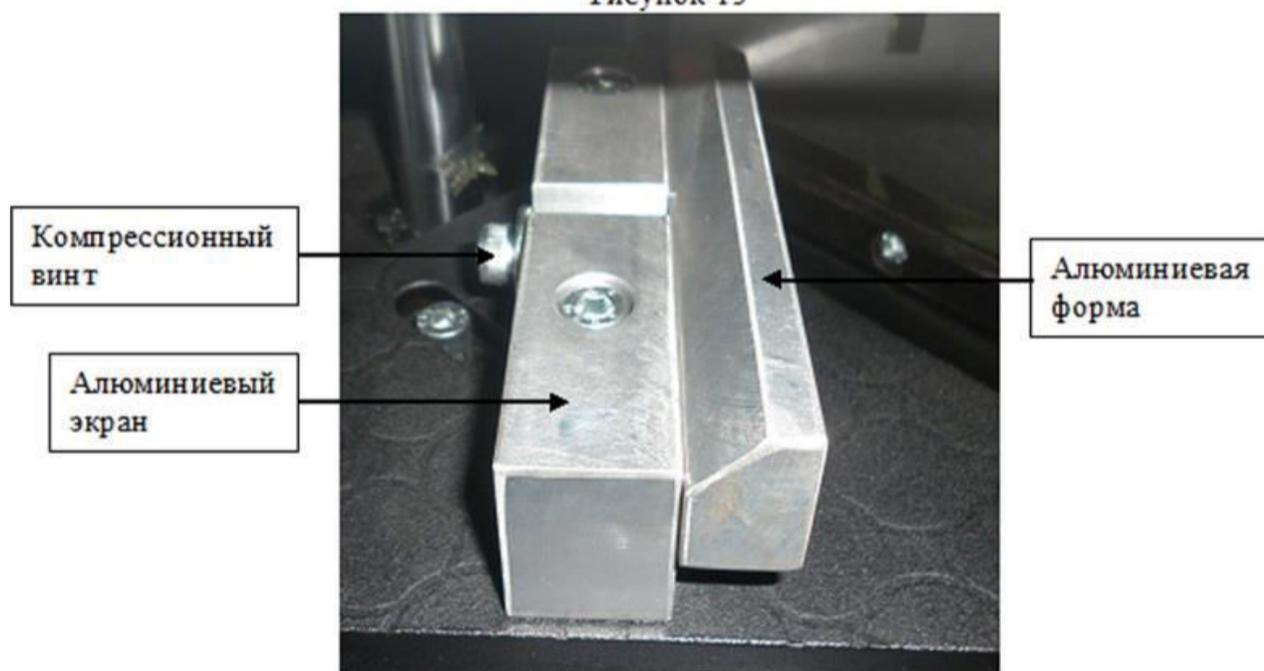
Рисунок-12



Установите оборудование в положении на одну головку. Ослабить крепежные болты, настроить необходимый показатель на переднем и заднем аллюминиевом экране, затем опять завентить болты. Используя кнопки на движущихся головках, осуществить сварочные процедуры. (Рисунок-12)

Установка формы в оборудование

Рисунок-13

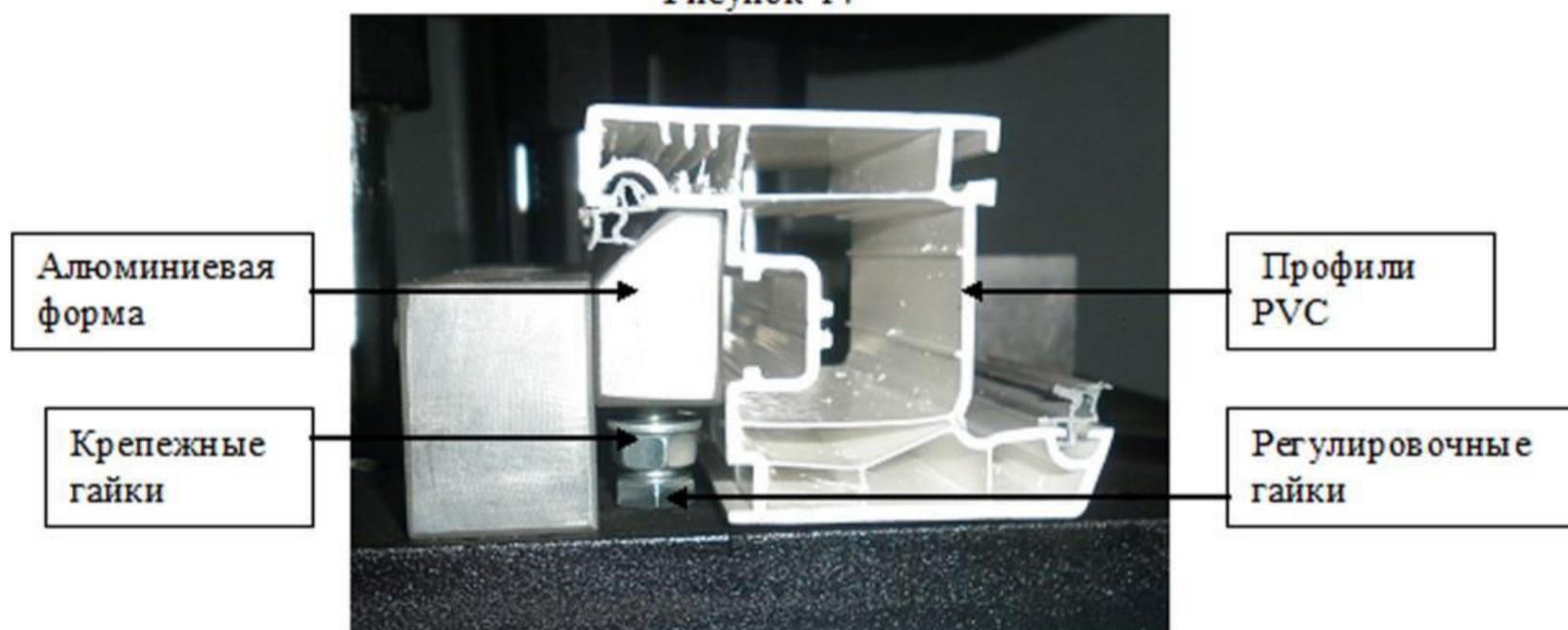


Установить форму в оборудование, так, чтобы компрессионный винт формы попал в канал аллюминиевого экрана, затем обратно закрутить компрессионный винт в ручную. (Рисунок-13)



**Настройка Формы**

Рисунок-14



Разрезать короткое крыло профиля. После установки профиля, как показано на рисунке 14, регулируются болты в зависимости от профиля вверх и вниз на столько, на сколько нужно установить форму, затем затягиваются крепежные гайки. Таким способом устанавливаются и другие формы. При сварке профилей для окон и дверей формы устанавливаются в оборудование. В противном случае, так как окна и двери сделаны из хрупкого материала, при прессовании они могут быть раздавлены.

**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)





Без согласования с техническим сервисом запрещается вмешиваться в устройство электрической панели оборудования.



Проверить электрическое соединение оборудования.



Запрещается эксплуатация оборудования на очень низком или очень высоком вольтаже.



Держать руки подальше от прессирующих поршней.

- \* Давление воздуха в кондиционерах допускается минимально 6 Баров максимально 8 Баров. (При очень низком или высоком давлении могут возникнуть проблемы.)
- \* Будьте уверены, что профили правильно установлены в оборудовании.
- \* Запрещается изменять давление воздуха в оборудовании.
- \* Запрещается допускать к осмотру оборудования не квалифицированный персонал. (В противном случае фирма не несет ответственности в случае последствий.)

**PENMAK**<sup>®</sup>  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



В оборудовании ежедневно производится чистка от пыли и камней.

Как минимум раз в неделю движущиеся механизмы оборудования смазываются маслом при помощи шприца. (Рисунок-15, Рисунок-16, Рисунок-17)

Рабочие места подшипников оборудования смазывать маслом, предотвращающим ржавчину.

Проверить масло в кондиционере. При уменьшении уровня использовать масло номер десять.

Используемый шприц должен быть без каучука. Шприц из каучука впитывает пыль и поэтому мешает работе деталям оборудования.

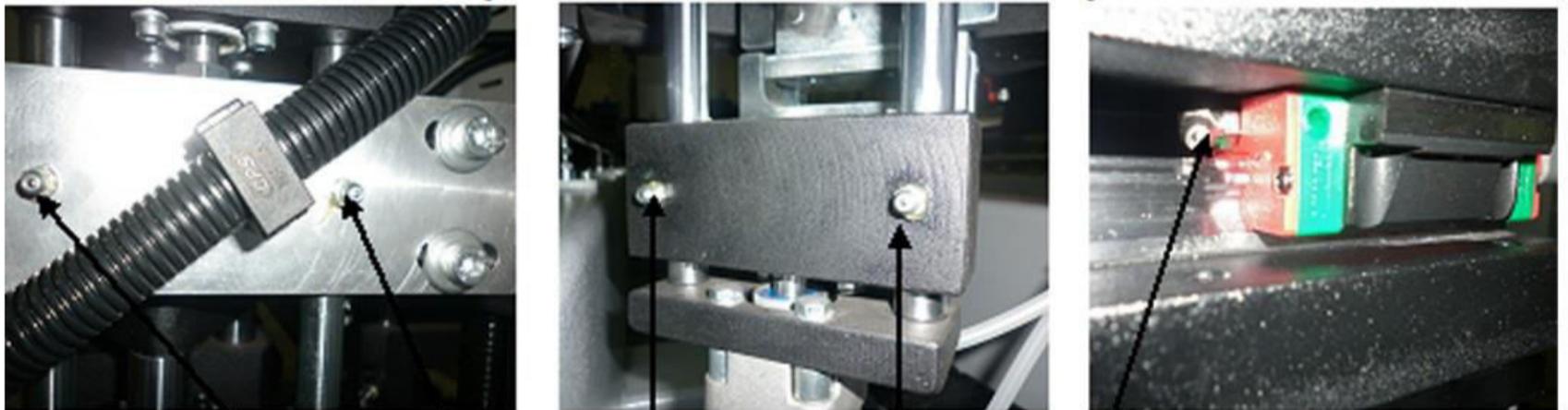
Оборудование при периодическом уходе и смазке на протяжении долгих лет будет продолжать работу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время смазки оборудования запрещается смазывать валы поршней маслом. В противном случае может испортиться уплотнение поршней и возникнуть утечка воздуха.

5

Рисунок-16

Рисунок-17



Места для смазки маслом при помощи шприца

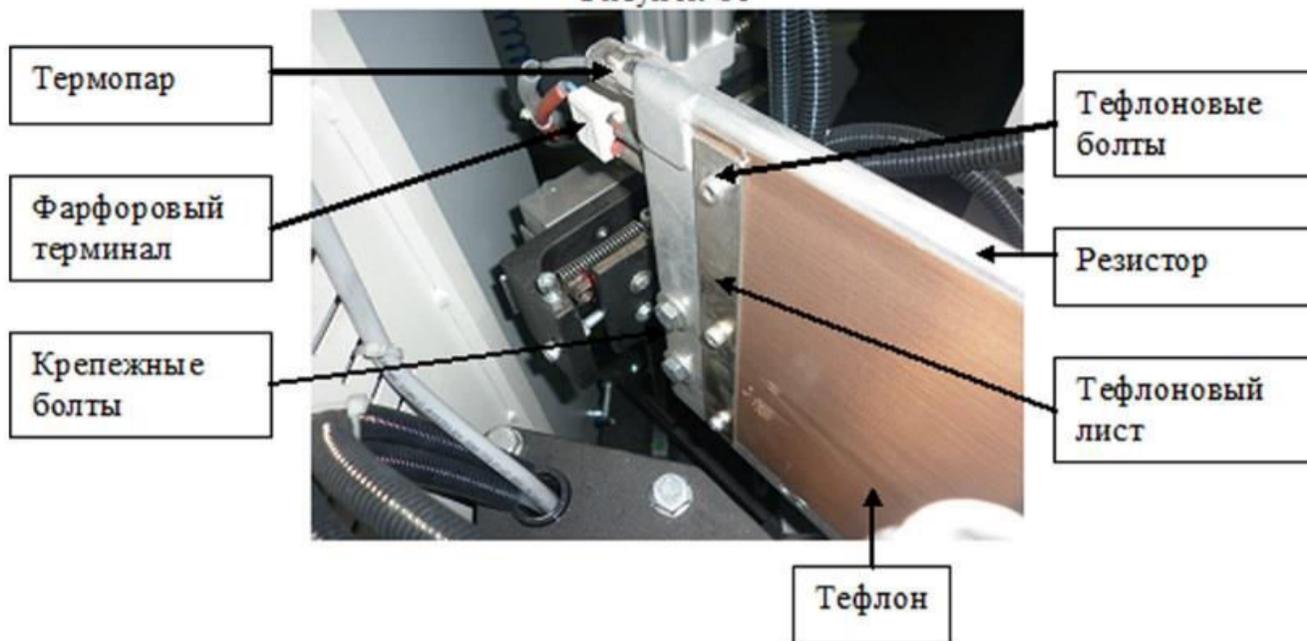
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Замена Тефлона

Рисунок-18



**Термопар:** Измеряет температуру сопротивления.

**Фарфоровый терминал:** Осуществляет электрическое соединение в резисторе.

**Крепежные болты:** Используется для закрепления резистора в оборудовании.

**Тефлоновые болты:** Используется для закрепления тефлоновых листов.

**Резистор:** Используется для плавления профилей.

**Тефлоновый лист:** Удерживает тефлон на поверхности резистора.

**Тефлон:** Используется для того, чтобы плавящийся профиль не приклеивался к резистору.

Снять термопар, предварительно повернув его. Снять фарфоровый терминал. Ослабить крепежные болты и снять резистор с места.

Отвинтить тефлоновые болты, снять листы с поверхности резистора. Снять старый тефлон, протереть влажной тканью поверхность резистора так, чтобы поверхность не была поцарапана, затем установить новый тефлон.

Резистор правильно установить к оборудованию, установить на место разъединенные электрические соединения и термопар. Плотнo завинтить болты фарфорового терминала. В противном случае, резистор не будет эффективно нагреваться и температура не будет иметь стабильного показателя.

**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА

**1-** При включении выключателя 0-1 в оборудовании, не горят лампочки показателей.

(Проверить предохранители, подсоединенные к установке или электрической розетке в оборудовании. Может быть утечка в фазе или в оборудование может поступать две фазы. В этом случае оборудование выключается и проводятся необходимые работы квалифицированными специалистами).

**2-** Оборудование имеет необходимую температуру, но при нажатии на кнопку старт не работает.

(Может быть нажата аварийная кнопка оборудования или может быть недостаточно поступать воздуха. Проверить аварийную кнопку и давление выключателя.) (Рисунок-5)

**3-** Кнопки на пульте управления оборудования перестают работать. (В контакт кнопок пульта может попасть пыль. Долго держать нажатой кнопку, затем отпустить, тщательно очистить нижнюю часть кнопок при помощи воздушного пистолета.)

**4-** Показатель температуры колеблится.

(Могут быть проблемы с напряжением в электричестве, поступающем в оборудование. Могут быть ослаблены винты в фарворовом терминале или термопаре. Проверить напряжение в электричестве и резистор.) (Рисунок-20)

**5-** Температура в термостате не увеличивается.

(Могут быть ослаблены розетки на задней стороне термостата или смещен термопар. Сделать необходимую проверку.) (Рисунок-19-20-21)

**6-** При плавлении профилей в оборудовании просходит смещение. (В машину может не достаточно поступать воздух. Может быть не исправна верхняя и нижняя поверхность профилей. Проверить предохранители и давление плавления. При необходимости снизить давление плавления.)

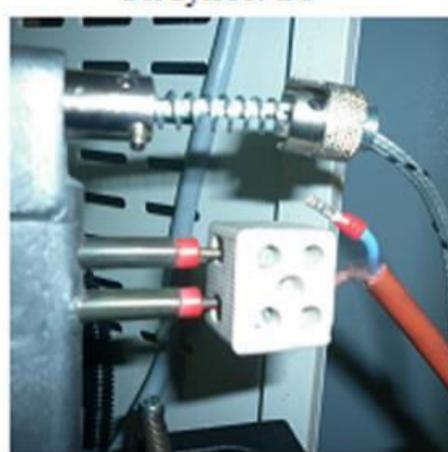
Рисунок-19



Рисунок-20



Рисунок-21



**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Если возникнет поломка во время эксплуатации оборудования и его приборов при нормальной эксплуатации, то купленное оборудование в течении 2 лет будет отремонтировано. Если во время гарантийного срока оборудованию потребуется сервис, имея на руках данный гарантийный сертификат вы можете связаться с техническим сервисом по телефону или заполнить форму по запросу на технический сервис на сайте [www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr). Ремонт оборудования осуществляется в течении 30 рабочих дней. Если неполадки в оборудовании возникнут в течении гарантийного срока, то время ремонта будет добавлено к гарантийному сроку.

Если в оборудовании и его приборах в течении гарантийного срока по причине фабричного брака одна и та же поломка повторится более двух раз и разные по типу поломки повторятся более 4 раз, то оборудование будет заменено на новое.

Данный гарантийный сертификат действует в той стране, где было куплено оборудование.

При возникновении нижеуказанных ситуаций бесплатный ремонт оборудования в рамках гарантии исключается:

1-Если в оборудовании, электрических приборах или деталях возникли повреждения.

2-Если поломка возникла в результате повреждения в электрическом устройстве или по причине изменений в городской электросети.

3-Если в оборудовании было установлено вмешательство персонала уполномоченной фирмы или какого-либо другого лица.

4-Если поломки возникли в результате стихийных бедствий.

5-При прибытии на место сервиса отсутствует гарантийный сертификат.

6-Если гарантийный сертификат заполнен не верно и на нем отсутствует печать фирмы.

7- Технический сервис фирмы имеет все полномочия по принятию решений по определению вышеуказанных повреждений.

КОД ОБОРУДОВАНИЯ :

НОМЕР СЕРИИ :

ДАТА ПОСТАВКИ : ...../...../.....

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК : 2 ГОДА

ФИРМА-ПРОДАВЕЦ :

ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ :



# PENMAK®

Makina Otomotiv İth. İhr. San ve Tic. Ltd. Şti.

PVC ve ALÜMİNYUM PROFİL İŞLEME MAKİNALARI İMALATI

7 GÜN 24 SAAT BİZE ULAŞABİLİRSİNİZ.

**+90.532 337 97 14**

**+90.532 571 59 18**

Yavuz Selim Mah. Kulaber Cad. No:19 BURSA/TÜRKİYE

Tel: +90 224 369 33 33 – Fax: +90 224 366 23 91

www.penmak.com.tr / e-mail: penmak@penmak.com.tr

**444 2003**

PENMAK MAKİNA Tüm modellerde resim ve teknik bilgileri haber vermeden deęiřtirme hakkını saklı tutar.

GERİ – BACK - НАЗАД