

# PENMAK®

üstün kalite, sınırsız hizmet...



## OTOMATİK ÇİFT KÖŞE KESİM MAKİNASI KULLANMA KILAVUZU GARANTİ BELGESİ



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

GERİ – BACK – НАЗАД

# MY2S

## OTOMATİK ÇİFT KÖŞE KESİM MAKİNASI

	SAYFA
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>1</b>
<b>MAKİNANIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE TEKNİK BİLGİLER.....</b>	<b>2</b>
<b>NAKLIYE, MONTAJ VE İLK KURULUM.....</b>	<b>3</b>
<b>PARÇA BİLGİLERİ.....</b>	<b>5</b>
<b>MAKİNANIN ELEKTRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ.....</b>	<b>7</b>
<b>MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI.....</b>	<b>9</b>
• <b>AÇILIŞ EKRANI.....</b>	<b>11</b>
• <b>KALİBRASYON.....</b>	<b>11</b>
• <b>MENÜ.....</b>	<b>12</b>
• <b>MANUEL HAZIRLAMA.....</b>	<b>13</b>
• <b>OTOMATİK HAZIRLAMA.....</b>	<b>14</b>
• <b>OTOMATİK ÇALIŞMA.....</b>	<b>16</b>
• <b>DİLİMLEME.....</b>	<b>17</b>
• <b>ALÜMİNYUM PROFİL KESİM.....</b>	<b>18</b>
• <b>KAYNATILMIŞ PROFİLİ KESMEK.....</b>	<b>19</b>
<b>KULLANIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR.....</b>	<b>20</b>
<b>TEMİZLİK, BAKIM VE YAĞLAMA.....</b>	<b>21</b>
<b>ÇIKABİLECEK PROBLEMLER VE BAKILMASI GEREKEN YERLER.....</b>	<b>22</b>
<b>GARANTİ BELGESİ.....</b>	<b>25</b>
<b>İLETİŞİM.....</b>	<b>80</b>

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

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



## 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 ve Alüminyum profillerini 45 - 90 derece ve arasında hassas bir şekilde kesim işlemi yapmak için kullanılır.

Çift köşe kesim makinası standart, servo kontrollü, barkodlu ve servo kontrol-barkodlu olarak isteğe bağlı olarak üretilir.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	5	380	min. 6-8	min.6	1070mm.	4750mm.	1370mm.	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 imelidir ve bu hat makine arasında yerden yaklaşık 80 cm yükseklikte olmalıdır.

Hava hattının boru çıkışları ½ olmalıdır ve vana koyulmalıdır. Kompresörün önüne hava kurutucu ve su tutucu filtre konması zorunludur. Aksi takdirde kompresörde biriken su makinanın pnömatik 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 makine ölçü bulmada sorun çıkartabilir. Makinanın sehpasının yüksekliğini profil yerleştirilen yüzeye göre ayarlayıp yerine monte ediniz.

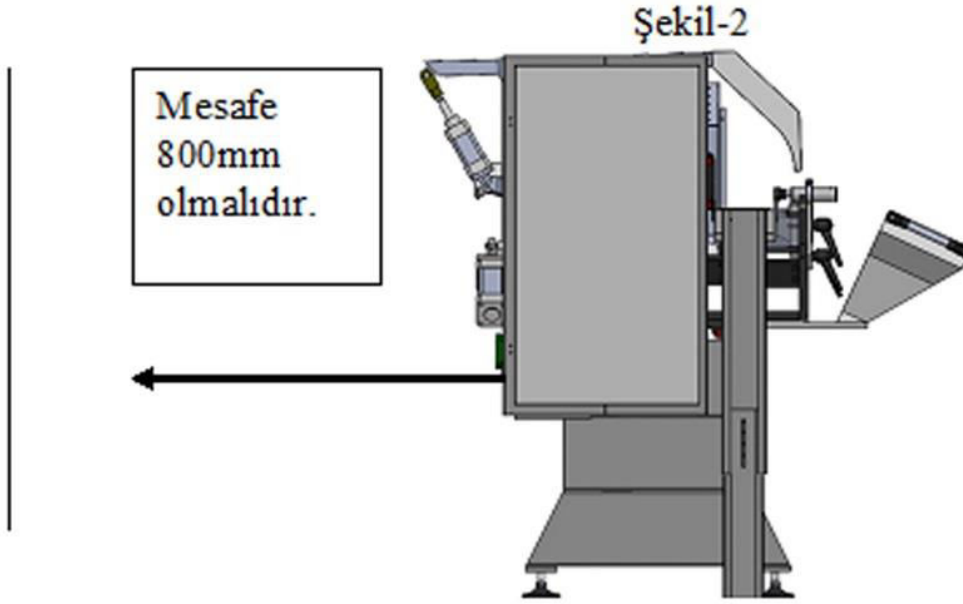
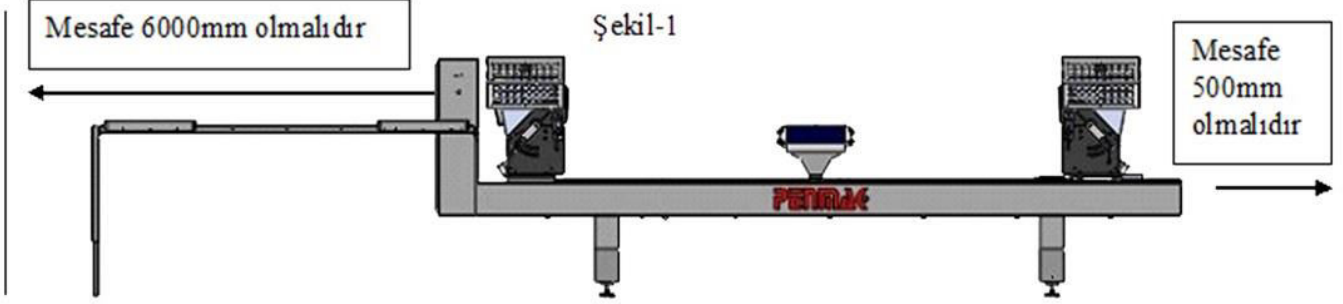
Makinanın kullanma kılavuzunu tamamen okumadan makinaya enerji verip çalıştırmayınız.

Firmamızın yetkili servisinin haberi olmadan makinanın ilk kurulumu yapılmamalıdır.

Yapıldığında doğabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.

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

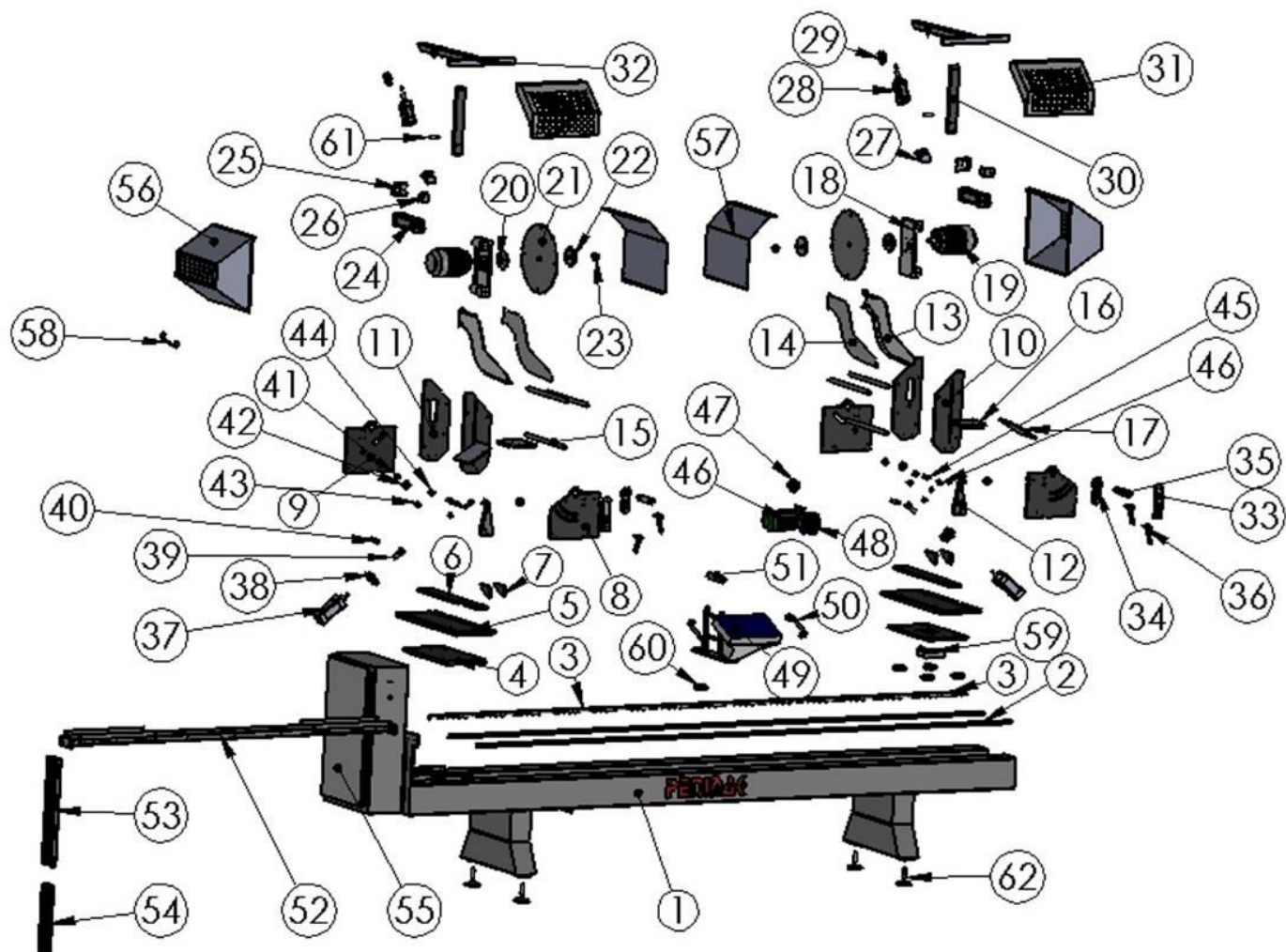
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



**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)

## PARA BİLGİLERİ

SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET	SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET
1	MY2S - 1	1	32	MY2S - 32	2
2	MY2S - 2	2	33	MY2S - 33	2
3	MY2S - 3	2	34	MY2S - 34	2
4	MY2S - 4	2	34	MY2S - 35	2
5	MY2S - 5	2	36	MY2S - 36	4
6	MY2S - 6	2	37	MY2S - 37	2
7	MY2S - 7	4	38	MY2S - 38	2
8	MY2S - 8	2	39	MY2S - 39	2
9	MY2S - 9	2	40	MY2S - 40	2
10	MY2S - 10	2	41	MY2S - 41	2
11	MY2S - 11	2	42	MY2S - 42	2
12	MY2S - 12	2	43	MY2S - 43	2
13	MY2S - 13	2	44	MY2S - 44	2
14	MY2S - 14	2	45	MY2S - 45	2
15	MY2S - 15	6	46	MY2S - 46	1
16	MY2S - 16	2	47	MY2S - 47	1
17	MY2S - 17	2	48	MY2S - 48	1
18	MY2S - 18	2	49	MY2S - 49	1
19	MY2S - 19	2	50	MY2S - 50	2
20	MY2S - 20	2	51	MY2S - 51	1
21	MY2S - 21	2	52	MY2S - 52	1
22	MY2S - 22	2	53	MY2S - 53	1
23	MY2S - 23	2	54	MY2S - 54	1
24	MY2S - 24	2	55	MY2S - 55	1
25	MY2S - 25	2	56	MY2S - 56	2
26	MY2S - 26	2	57	MY2S - 57	2
27	MY2S - 27	2	58	MY2S - 58	1
28	MY2S - 28	2	59	MY2S - 59	1
29	MY2S - 29	2	60	MY2S - 60	5
30	MY2S - 30	2	61	MY2S - 61	2
31	MY2S - 31	2	62	MY2S - 62	4

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

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



## MAKİNANIN ELETRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ

Makine PLC kontrollüdür. Üzerinde 5.7 inç dokunmatik panel mevcuttur. Makinanın bütün çalışmasıyla ilgili bilgileri ekrandan görebiliriz.

Makinanın elektrik gücü toplam 5 kw.dır. Besleme gerilimi AC 380V dur. Kumanda kısmı DC 24V dur. Makinanın fişini takacağımız elektrik prizinde 3 faz birde nötr hattı olmalıdır. Topraklama hattı haricen makinanın gövdesine bağlanmalıdır.

Makinaya ilk enerji verildiğinde çalışmazsa; faz yönü ters veya elektrik bağlantısıyla ilgili bir sorun olabilir. Makinada MKS-03 cihazındaki out ledi yeşil yanması gerekmektedir. (Şekil-3)

Makinada 7 adet tek bobin valf, 2 adette çift bobin valf olmak üzere toplam 9 adet valf bulunmaktadır. (Şekil-4) Her valf makinanın bir mekanizmasına hareket verir. Valflerin çalışma gerilimi DC 24Vdur.

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

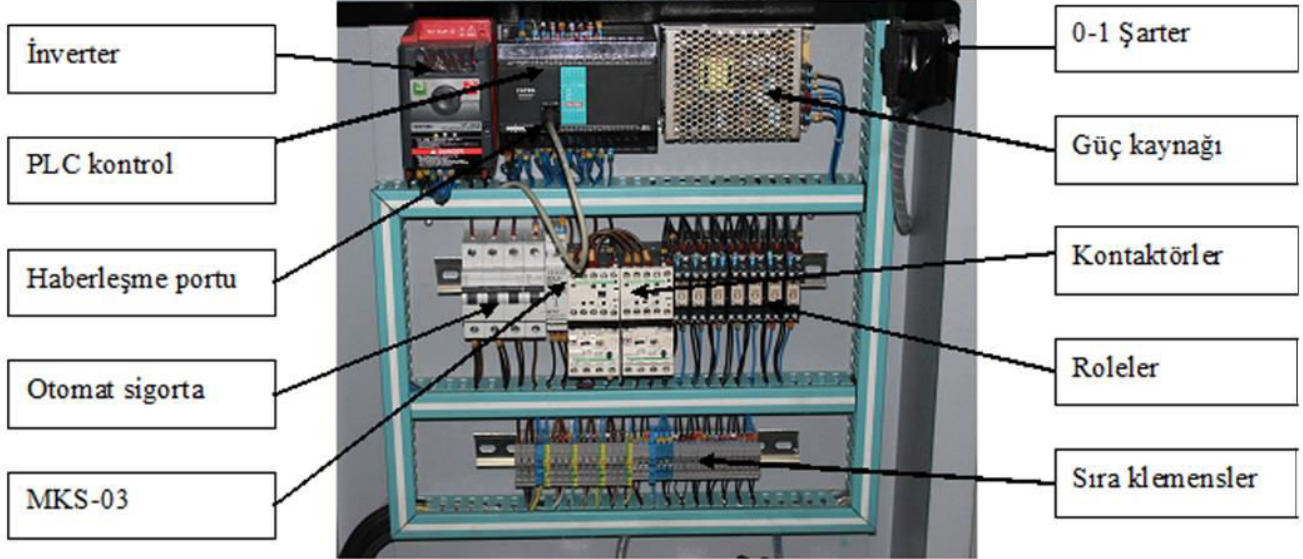
Su tüpü hava tesisatından gelen suyu içinde toplayarak, suyun makinarya gitmesini engeller.

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

Şartlandırıcı yağı on numaradır. Bittikçe ilave yapılmalıdır.

Makinayı temizlemek içinde bir adet hava tabancası bulunmaktadır.

Elektrik panosu  
Şekil-3



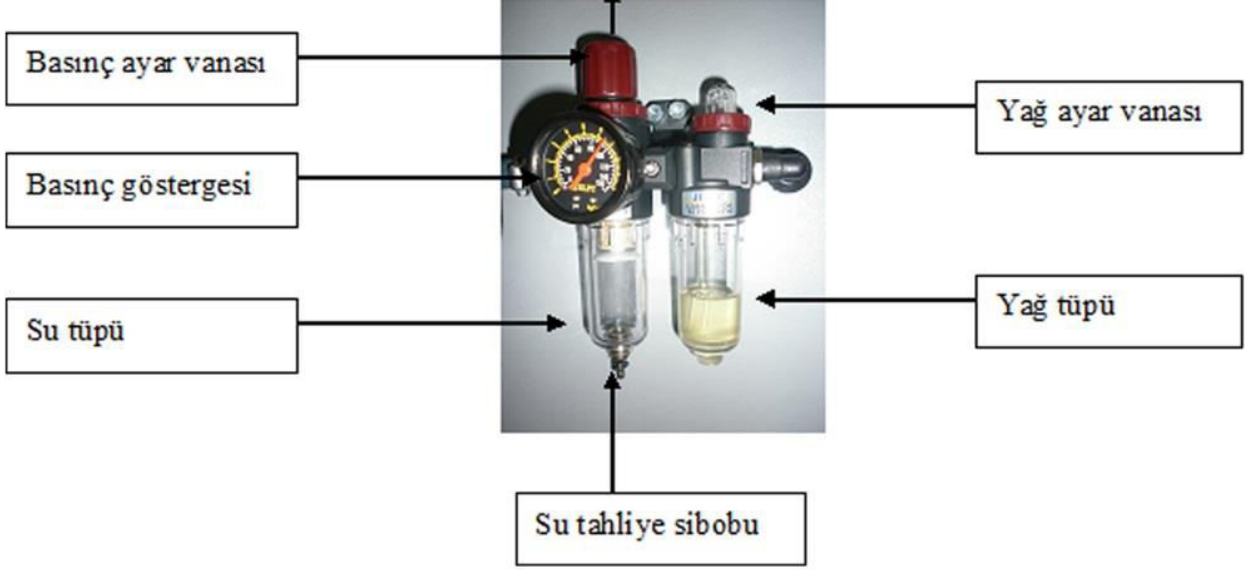
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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

Pnوماتik panosu  
Şekil-4



Şekil-5



**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 boşalttığımızda otomatik olarak kendisi suyu boşaltır.

**Yağ tüpü:** İçinde 10 numara yağ vardır. Hava yoluyla makinadaki pistonlara ayarlanan miktarda yağ gönderir. Azaldıkça yağ tüpü sola 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.

Şekil-6



Şekil-7



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

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

## MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI

**Operatör panel:** Makinanın ölçülerle ve hafızasıyla ilgili işlem yapacağınız kısımdır ve dokunmatiktir.

**Kapanır hareket:** Basıldığında makina manuel olarak kısa mesafeye doğru hareket eder.

**Açılır hareket:** Basıldığında makina manuel olarak uzun mesafeye doğru hareket eder.

**Sol motor start:** Sol testere motorunu çalıştırır.

**Sağ motor start:** Sağ testere motorunu çalıştırır.

**Dereceli kesim:** Ayırıcı butonu çevirdiğinizde dayama olarak sağ testere ileri çıkar. Sol testerenin havası boşalır. Tutacaktan tutarak makinayı 45-90 derece arası bir deceleğe getirip,(Şekil-8) öndeki sabitleyiciden sıkınız.(Şekil-9) Sol motoru çalıştırınız. Profilinizi makinaya yerleştirip sağ testereye dayayarak kesiniz. İşlem bittikten sonra mutlaka sabitleyiciyi gevşettikten sonra açılı kesim butonunu normal konuma getiriniz. (Aksi halde sabitleyici sıkılıyken 45-90 pistonundan boşalan hava tekrar pistonun içine dolacağından kafayı zorlayacaktır.)

**Pres koruma kapağı:** Profili sıkıştırıp-açmak ve üst koruma kapaklarını kapatmak veya açmak için kullanılır.

**Motor stop:** Çalışan motorları durdurmak için kullanılır.

**Kesme start:** Profili kesmek için kullanılır. (Pres sıkılı değilse ve testere motorları çalışmazken butona bassak dahi testere kesim işlemi için ileri çıkmaz. Hangi motor çalışıyorsa sadece o motor ileri çıkar.)

**Sol 45-90 derece:** Sol testereyi 45 derece ve 90 derece arası otomatik olarak çevirmek için kullanılır.

**Sağ 45-90 derece:** Sağ testereyi 45 derece ve 90 derece arası otomatik olarak çevirmek için kullanılır.

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

Şekil-8



Tutacak kol

Şekil-9



Sabitleyici

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

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

## TANITIM

Şekil-10



0-1 Şarteri açıp makineye enerji verdiğinizde operatör panel ekranında Şekil-10 daki gibi Penmak logo ve teknik servis numaraları çıkar. Belli bir süre sonra otomatik olarak Şekil-11 daki menü bölümüne giriş yapar.

## KALİBRASYON

Şekil-11



Ekranında Şekil-11 deki menü bölümü geldikten sonra ekranın ortasında **KALİBRASYON START** yazısı gelir. Kalibrasyon startta tuşlamadan önce makine üzerinde herhangi bir şeyin olmamasına dikkat edelim. Aksi halde hareketli kafa kısa mesafeye doğru yaklaşacağından sıkışabilir. Kalibrasyon startta tuşladıktan sonra hareketli kafa kısa mesafeye doğru hareket eder ve durur. Böylece makina ölçülerini yenilemiş olur. Makineye her enerji verdiğimizde bunu otomatik olarak gerçekleştirir. Sonra ekran ortasındaki kalibrasyon start yazısı kaybolur.

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

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

## MENÜ

Şekil-12



Ana menü bölümünde altta dil seçenekleri vardır. (Şekil-12) Kullanmak istediğiniz dile tuşladığınızda ekrandaki yazılar otomatik olarak istediğiniz dile dönüşür.

**PARAMETRELER:** Parametreler bölümü kullanıcının girmesi sakıncalı olduğu kısımdır. İçinde makinanın ölçüleri bulup yakalamasını sağlayan matematiksel bilgiler saklıdır ve şifre korumalıdır.

**DİLİMLEME:** Dilimleme kısmı alüminyum köşe takozu kesim için kullanılan bölümdür. (Şekil-20)

**MANUEL ÇALIŞMA:** Ölçüleri tek tek girip kesim yapacağımız bölümdür. (Şekil-13)

**OTOMATİK HAZIRLAMA:** Otomatik çalışma yapmak için ölçüleri makinanın hafızasına kayıp yapacağımız bölümdür. (Şekil-15)

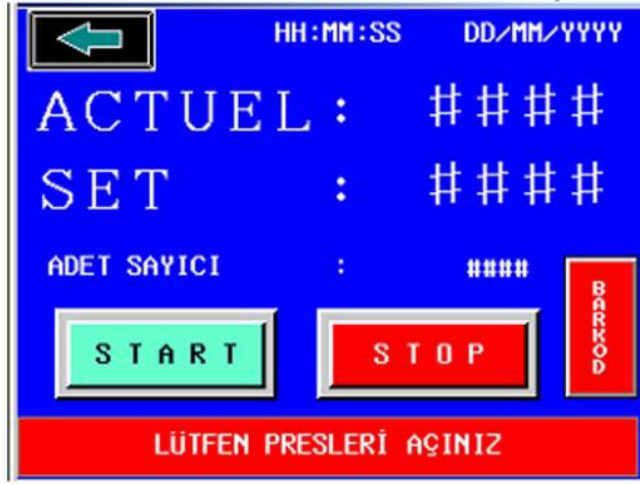
**OTOMATİK ÇALIŞMA:** Makinaya kayıt yaptığımız ölçüleri sırasıyla kesebileceğimiz bölümdür. (Şekil-19)

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

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

## MANUEL HAZIRLAMA

Şekil-13



Menüye geri dönmek için kullanılır.

**HH:MM:SS** : Saat gösterir.

**DD/MM/YYYY** : Tarihi gösteririr

**ACTUEL**: Makinanın bulunduğu ölçüyü gösterir.

**SET**: Makinayı göndermek istediğimiz ölçüyü gösterir.

**ADET SAYICI**: Gönderdiğimiz ölçüde kesilen adetleri gösterir. Başka bir ölçüye gönderdiğimizde sıfırlanır.

**START**: Makinayı ölçüye göndermek için kullanılır.

**STOP**: Makina ölçüye giderken durdurmak için kullanılır.

**BARKOD**: Barkod yazıcıdan çıktı almak için kullanılır. Bir defa tuşladığınızda kesilen parçaların çıktısını verir. İkinciye tuşladığımızda çıktı vermez. (Şekil-14)

**LÜTFEN PRESLERİ AÇINIZ**: Bu bölüm uyarı linki bölümüdür. Hatalı kullanımda sizi uyarır.

**MANUEL KESİM YAPMA**: SET in karşısında bulunan rakamın üzerine tuşlayınız. Numerik display çıkacak. Göndermek istediğiniz ölçüyü milimetrik olarak yazıp enter a tuşlayınız. (Şekil-18) Yazmış olduğunuz ölçü SET te yazacaktır. Paneldeki START butonuna tuşlayıp ölçüye gönderiniz. Makine ölçüye geldiğinde kendisi duracaktır. Sırasıyla sol ve sağ motoru çalıştırınız. Profili kesim yerine yerleştirip pres-koruma kapağı butonunu çevirip profili sıkıştırınız. KESME START butonuna basarak kesme işlemini gerçekleştiriniz. (Pres sıkılı ise makina ölçüye gitmez.)

Aluminyum kesim yapmak için soğutma butonunu çeviriniz. Aksi halde aluminyum profil çapaklı çıkabilir.

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

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



Şekil-14



## OTOMATİK HAZIRLAMA

Şekil-15

←		OTOMATİK HAZIRLAMA		YÜKLE	
ADIM NO:	+	MÜŞTERİ ADI:			
###	-	MALZEME CİNSİ:			
NO	BOY-(mm)	ADET	NO	BOY-(mm)	ADET
1	####	####	7	####	####
2	####	####	8	####	####
3	####	####	9	####	####
4	####	####	10	####	####
5	####	####	11	####	####
6	####	####	12	####	####

**ADIM NO:** Sayfa numarasını gösterir. Sayfa numarasını yükseltmek için (+) işaretini, düşürmek içinse (-) işaretini kullanabiliriz. Sayfa numarası arasında uzun bir geçiş yapacaksa numaranın üzerine tuşlayıp geçiş yapmak istediğiniz sayfa numarasını yazıp ENT tuşlayınız.

**MÜŞTERİ ADI:** Malzemeyi keseceğiniz müşterinin adını sağdaki boş alana tuşlayarak girip ENT tuşlayınız. (Şekil-16)

**MALZEME CİNSİ:** Keseceğiniz malzemenin cinsini boş alana tuşlayarak girip ENT tuşlatınız. (Örnek: kasa,kanat,kapı v.b) (Şekil-17)

Her sayfada 12 adet boy ve adet vardır. Boş alanları keseceğimiz boy ve adetlerde dolduralım. Bir sayfaya tek malzeme cinsinden keseceğimiz boy ve adetleri yazalım. (Şekil-18)

Diğer malzeme cinsinden keseceğiniz boy ve adetleri bir sonraki sayfaya yazalım. Keseceğimiz bütün malzemeleri yazdıktan sonra sol üstteki ok işaretiyle menüye geri dönüş yapalım.

(**NOT:** Boy ve adetleri sıfırlamak için; sıfırlamak istediğimiz değer üzerine tuşlayıp 0 (sıfır) a basıp ENT tuşlayalım.)

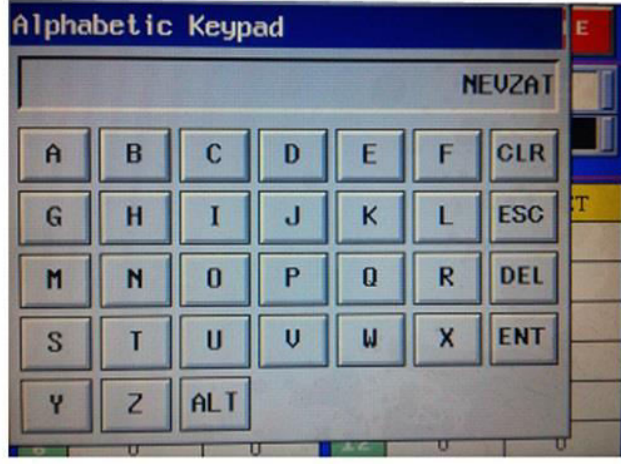
**YÜKLE:** Kesmek istediğiniz sayfaya gelip yükleye tuşladığınızda makina o sayfadaki bilgileri kesmek için hazır konuma gelir.

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

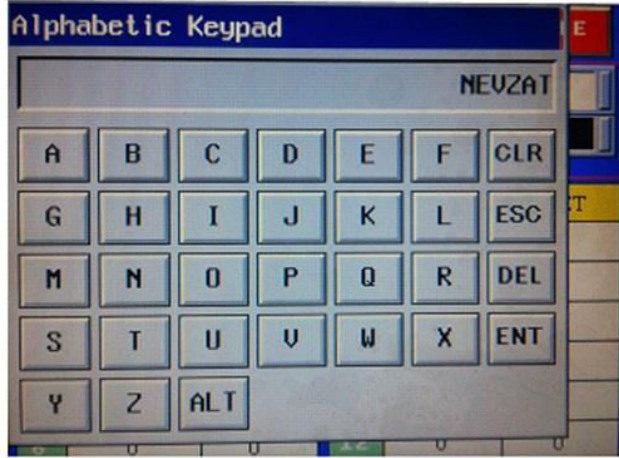
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Şekil-16



Şekil-16



Şekil-18



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

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

## OTOMATİK ÇALIŞMA

Şekil-19

**ADIM NO:** Kesmek istediğiniz sayfa numarasını gösterir. (+) ve (-) işaretleriyle sayfalar arasında geçiş yapabilirsiniz.

**MÜŞTERİ ADI:** Kesim yapacağınız müşterinin ismini gösterir.

**MALZEME CİNSİ:** Kesim yapacağınız malzemenin cinsini gösterir.

**KESME ADETİ:** Kesilecek adeti gösterir.

**KESME BOYU:** Kesilecek boyu gösterir.

**BARKOD:** Kestiğimiz malzemenin çıktısını almak istiyorsak barkoda tuşlayınız. İptal etmek için tekrar tuşlayınız.

**OTOMATİK ÇALIŞMA:** Otomatik hazırlamada kayıt ettiğimiz profilleri kesmek için kullanılır. İlk önce keseceğiniz sayfa numarasını (+),(-) tuşlarıyla hareket ederek belirleyiniz ve YÜKLE butonunu tuşlayınız. Daha sonra OTOMATİK START butonuna tuşlayınız. Makine sayfaya kayıt ettiğiniz ilk ölçüye gidecektir. İlk ölçüyü daha önceden belirlediğimiz adette kestikten sonra makina size ikinci ölçüye geçmek için uyarı linkinde SONRAKİ İŞLEM İÇİN START'A BASINIZ diye uyarı verecektir. OTOMATİK START a bastığınızda aynı sayfadaki ikinci ölçüye geçecektir. Sayfadaki bütün ölçüleri kestikten sonra uyarı linkinde İŞLEM SONU ikazı yazacaktır. OTOMATİK STOP a basarak işlemi bitiriniz. Diğer sayfadakinleri kesmek için sayfa numarasını belirledikten sonra aynı işlemleri tekrarlayınız.

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

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

## DİLİMLEME

Şekil-20

Bu bölün alüminyum köşe takozunu otomatik kesmek için kullanılır.

**BAŞLANGIÇ ÖLÇÜSÜ:** Dilimleme yapacağımız malzemenin toplam boyunu giriniz. (Şekil-18)

**DİLİMLEME ÖLÇÜSÜ:** Dilimleme boyunu giriniz. (Şekil-18)

**KESME ADETİ:** Keseceğiniz adeti belirtiniz. (Şekil-18)

**ADET SAYICI:** Kesim işlemi gerçekleşirken kesilen adetleri sayar. (Bu bölüme bilgi girilmez.)

**DİLİMLEME ÇALIŞMA:** Yukarıda belirtilen bilgileri girdikten sonra START butonuna basınız. Makine BAŞLANGIÇ ÖLÇÜSÜ nde belirlediğimiz ölçüye gidecektir. Sonra sol motoru çalıştırınız. Malzemeyi kesim bölümüne yerleştiriniz. PRES butonunu çevirip malzemeyi sıkıştırınız. Sadece sağ pres sıkma işlemi gerçekleştirecektir. Diğer pres otomatik çalışacaktır. Sonrada KESME START butonuna basıp dilimleme işlemini başlatınız. Dilimleme adeti tamamlandığında uyarı linkinde DİLİMLEME ADETİ TAMAMLANDI uyarısı verecektir. (Şekil-20) Paneldeki STOP butonuna basıp işlemi sonlandırınız.

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

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

## ALUMİNYUM PROFİL KESİM

Aluminyum profil kesmek için testere soğutma sistemini açmak gerekir.

Şekil-21



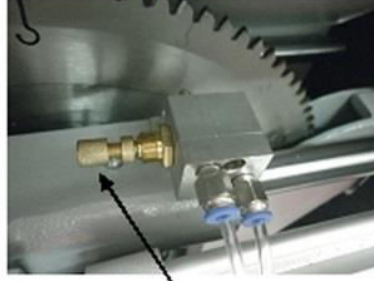
Soğutma butonunu çeviriniz.

Şekil-22



Suğutma yağını kontrol ediniz. (Soğutma yağı; boryağ+su karışımı 1/20)

Şekil-23



Yağın hız ayarı

Yağ fırlatma fiskiyesi

**Not:** Sadece aluminyum makinalarında soğutma sistemi bulunur.

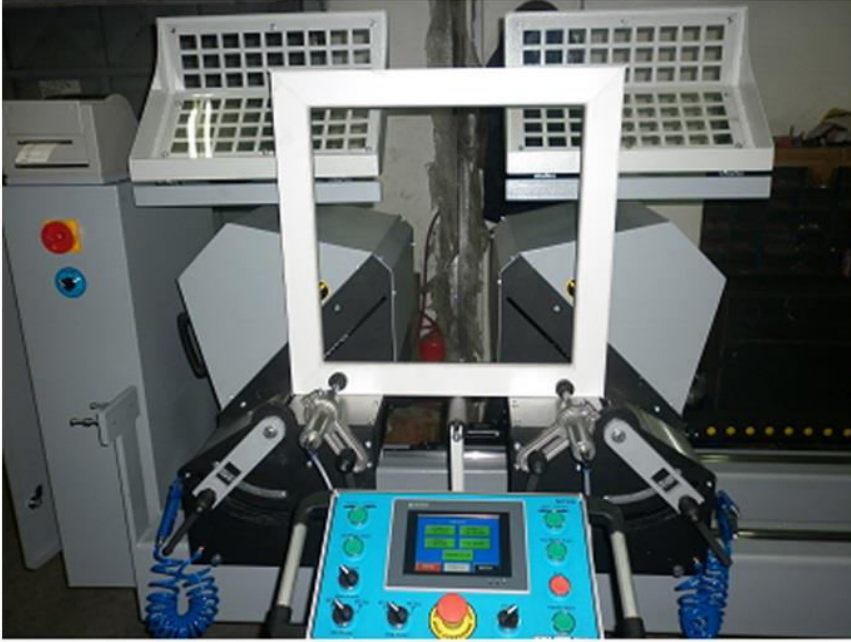
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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

**KAYNATILMIŞ PROFİLİ KESMEK**

Kaynatılmış profili kesmek için keseceğinizin profili ölçüsünü alın ve manuel çalışma ekranında SET e yazıp makınayı ölçüye gönderin. Üst koruma kapaklarını yukarı ve geriye doğru yatırın. Profilinizi makınaya yerleştirin. Açılır hareket ve kapanır hareket butonlarından manuel olarak ileri-geri yönde hareket ettirerek makınayı keseceğiniz noktaya göre ayarlayın. Profilin üstte gelen kısmını elle hafif yukarı doğru tutun. Kesme motorlarını çalıştırıp presleri sıkıştırın. Kesme start butonuna basarak kesme işlemini gerçekleştirin. (Şekil-24)

Şekil-24



**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.



Motor dönüş yönünü kontrol ediniz.



Motor çalışırken elinizi motor ve testereden uzak tutunuz.



Elinizi pres yapan pistonlardan uzak tutunuz.



Makinada çalışırken iş gözlüğü kullanınız.



Makinada çalışırken kulaklık kullanınız.

\* Şartlandırıcı hava basıncı min. 6 bar, max. 8 bar olmalıdır. (Çok düşük veya yüksek olduğunda problem çıkarabilir.)

\* Profil veya alüminyum makineye düzgün yerleştirdiğinizden emin olunuz.

\* Pres pistonlarını profile basacağı noktaları iyi ayarlayınız. Aksi halde malzemeniz iyi sıkışmayabilir.

\* Testere kesim hız ayarı çok hızlı olmamalıdır. Bu durumda malzemeyi kırabilir.

\* Koruma kapağı açıkken kesinlikle makineye çalışma yapmayınız.

\* Ehli olmayan kişilerin makineye 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 mekenizmalarında yağlanması gereken kısımları gres pompası ile en az haftada bir kez yağlanmalıdır. (Şekil-25, Şekil-26,Şekil-27)

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

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

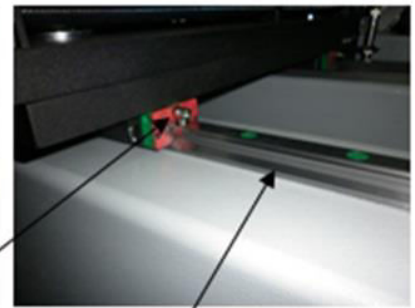
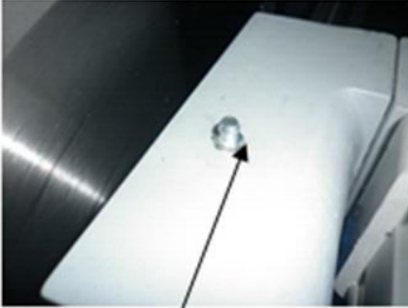
Düzenli olarak bakımı ve yağlaması yapılan makine sizlere uzun yıllar hizmet verecektir.

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

Şekil-25

Şekil-26

Şekil-27



Gres pompasıyla yağ basılacak yerler

Sıvı koruyucu yağla yağlanacak yerler

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

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

**1- Makinanın 0-1 şarterini açtığımızda makinada herhangi bir komut olmuyorsa.**

(Elektrik panosunun içinde bulunan MKS-03 cihazını kontrol ediniz. Out ışığının yanması gerekmektedir. Yanmıyorsa; makinanın bağlı olduğu elektrik prizini 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- Makinanın motoru dönüyor ama hareket etmiyor.**

(Hava yetersiz geliyor olabilir. Şartlandırıcı basıncını kontrol ediniz.

(Şekil-5)

**3- Makinayı açtıktan bir süre sonra ölçüleri kaçırmaya başlıyor.**

(Enkodörün kaplini kırılmış veya vidaları gevşemiş olabilir,(Şekil-28) Pinyon dişli ve kramiyer dişli arasında boşluk olmuş olabilir.(Şekil-29) sıkıştırma civatalarını gevşetip boşluğu giderdikten sonra tekrar sıkınız. (Şekil-30) Pinyon dişli ve bağlı olduğu mil birbirinden ayrılmış olabilir.

**4- 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.)

**5- Ekran ortasında Şekil-31 deki gibi bir uyarı yanıp sönüyor.**

(Şekil-32 ve Şekil-33 deki RS-232 haberleşme bağlantı soketleri gevşemiş veya kablosu hasar görmüş olabilir.

**6- Makina 45 derece veya 90 derece kesimi hatalı kesiyor.**

( Makinanın havasını kapatıp Şekil-34 deki derece ayar yerlerinden hangi derece kaçıkta anahtarla sadece onu ayarlayınız..)

**7- Bazı hareketli mekanizmalar hızlı veya yavaş hareket ediyor.**

(Hızlı veya yavaş hareket eden mekanizmanın hareketini sağlayan piston giriş ve çıkışında ayarlı kısıcılardan hızını ayarlayınız. Şekil-35)

**8- Hareketli kafa en kısa mesafeye gelirken sabit kafayla çarpıştı.**

(Yakın emniyet sensörü kırılmış veya kablosu kopmuş olabilir. Şekil-36)

**9- Hareketli kafa uzun mesafeye giderken emniyet millerine çarptı.**

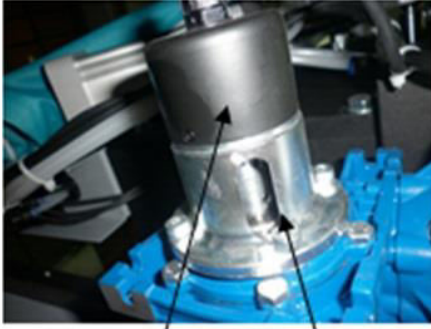
(Uzak emniyet sensörü kırılmış veya kablosu kopmuş olabilir. Şekil-37)

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

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



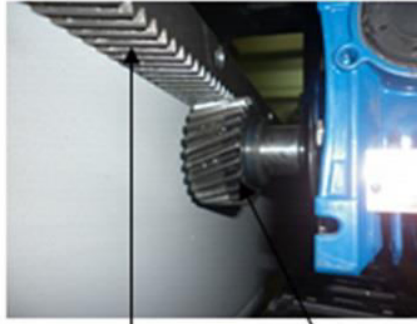
Şekil-28



Enkoder

Kaplin

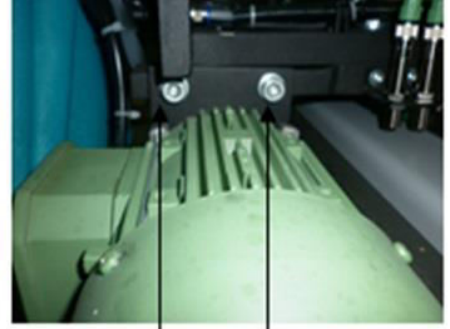
Şekil-29



Kramiyer dişli

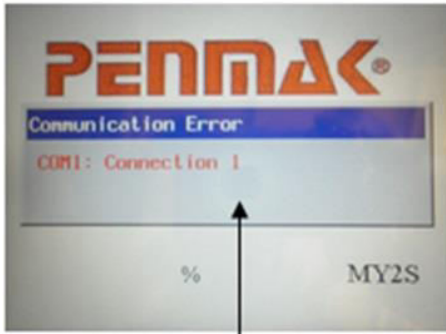
Pinyon

Şekil-30



Sıkıştırma civataları

Şekil-31



Uyarı linki

Şekil-32



PLC-RS-232  
haberleşme portu

Şekil-33



Panel-RS-232  
haberleşme portu

Şekil-34

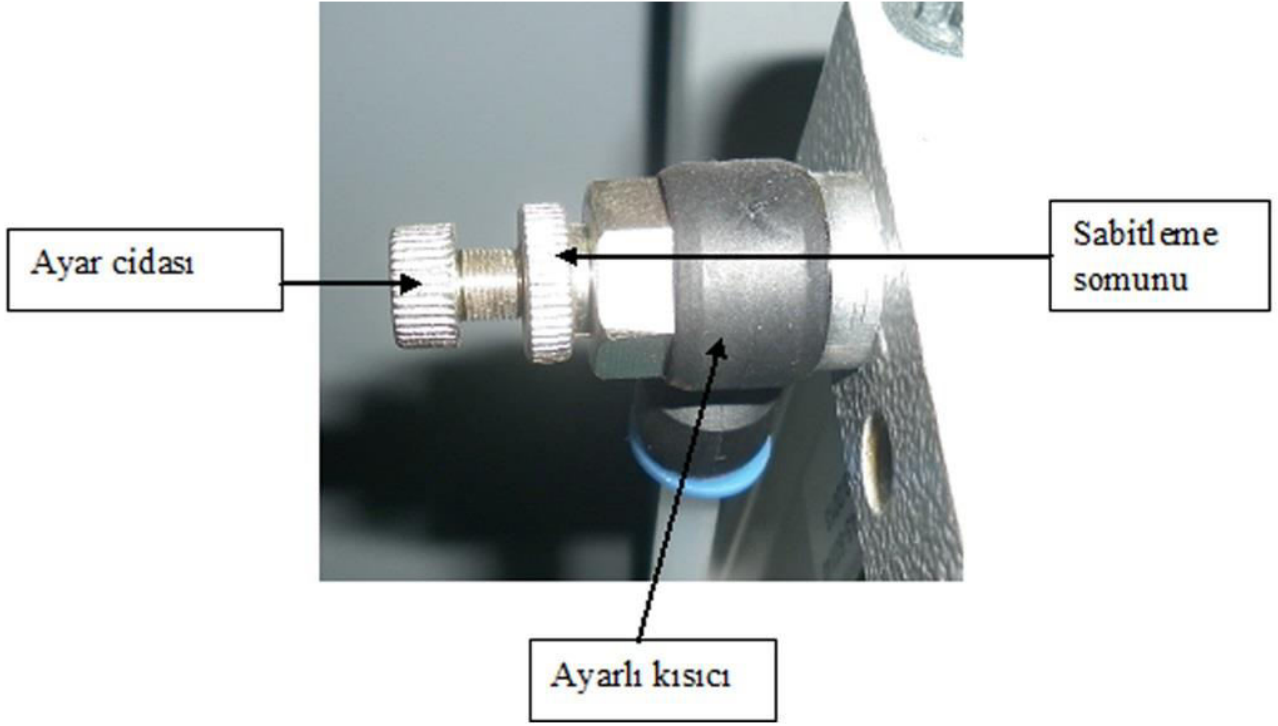


90 derece ayar  
civatası

45 derece ayar  
civatası

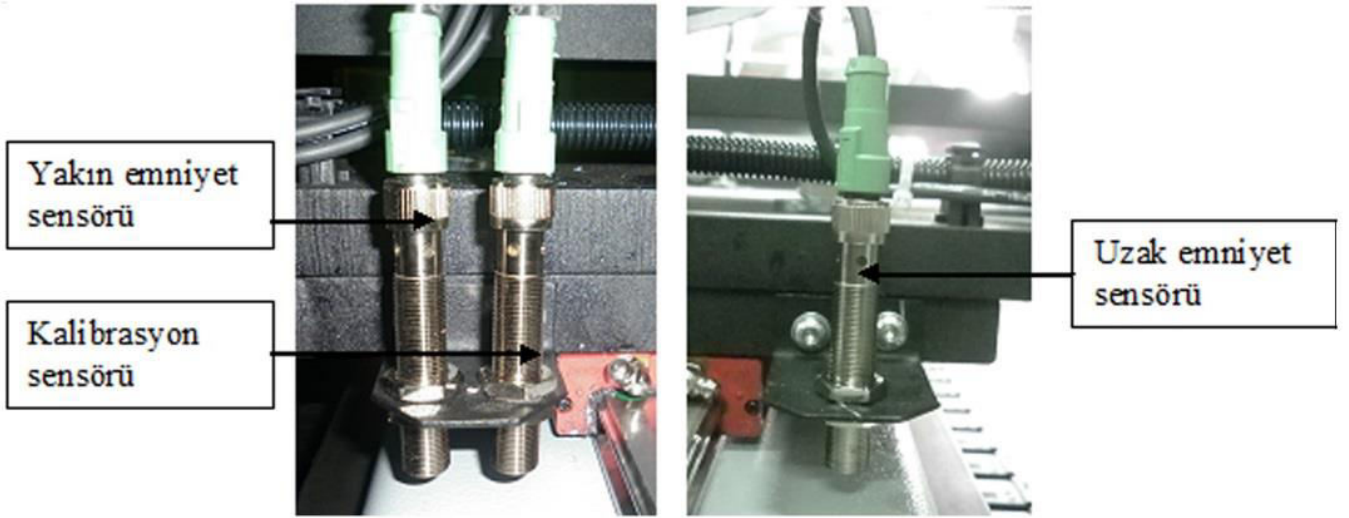
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



Şekil-36

Şekil-37



**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 makinaservis 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 :**

# MY2S

## FULL AUTOMATIC DOUBLE CORNER CUTTING MACHINE

	PAGE
INTRODUCTION.....	1
TECHNICAL SPECIFICATIONS AND FEATURES.....	2
TRANSPORTATION, INSTALLATION AND COMMISSIONING.....	3
PARTS INFORMATION.....	5
ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS.....	7
OPERATING THE MACHINE.....	9
• <b><u>OPENING SCREEN.....</u></b>	<b>11</b>
• <b><u>CALIBRATION.....</u></b>	<b>11</b>
• <b><u>MENU.....</u></b>	<b>12</b>
• <b><u>PREPARE FOR MANUEL OPERATION.....</u></b>	<b>13</b>
• <b><u>PREPARE FOR AUTOMATIC OPERATION.....</u></b>	<b>14</b>
• <b><u>AUTOMATIC OPERATION.....</u></b>	<b>16</b>
• <b><u>SLICING.....</u></b>	<b>17</b>
• <b><u>CUTTING ALUMINIUM PROFILES.....</u></b>	<b>18</b>
• <b><u>CUTTING WELDED PROFILES.....</u></b>	<b>19</b>
SAFETY PRECAUTIONS.....	20
CLEANING, MAINTENANCE AND LUBRICATION.....	21
TROUBLESHOOTING.....	22
<b><u>WARRANTY CERTIFICATE.....</u></b>	<b>25</b>
<b><u>CONTACTS.....</u></b>	<b>80</b>

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

[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 used for precise cutting of PVC and Aluminum profiles at an angle between 45 - 90 degrees.

Double head cutter can be provided as a standard model or optionally with servo control, barcode or servo control-barcode.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	5	380	min. 6-8	min.6	1070mm.	4750mm.	1370mm.	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 it might be difficult to adjust the machine to the required cut size. Adjust the height of the platform of the machine to align it to the surface where profiles are placed and then install the platform.

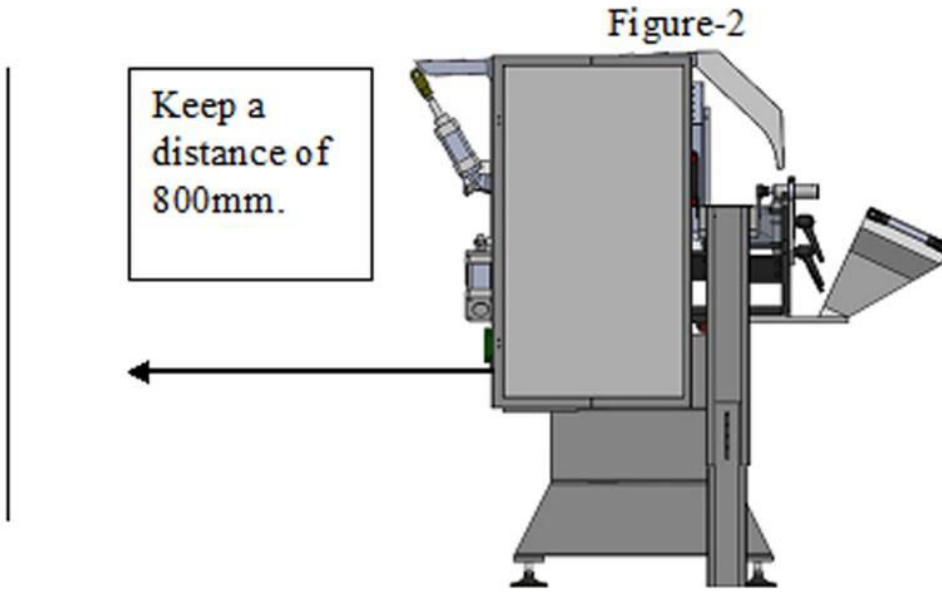
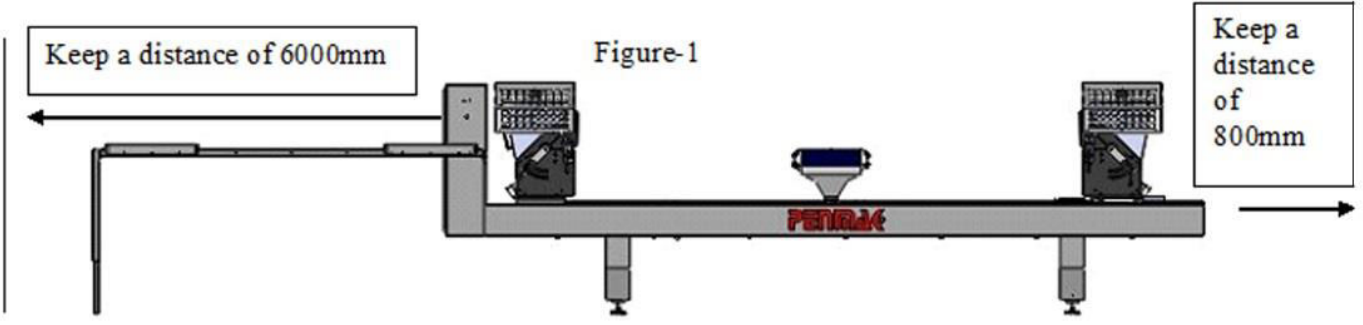
Do not energize or switch on the machine before reading the entire content of this operating manual.

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)

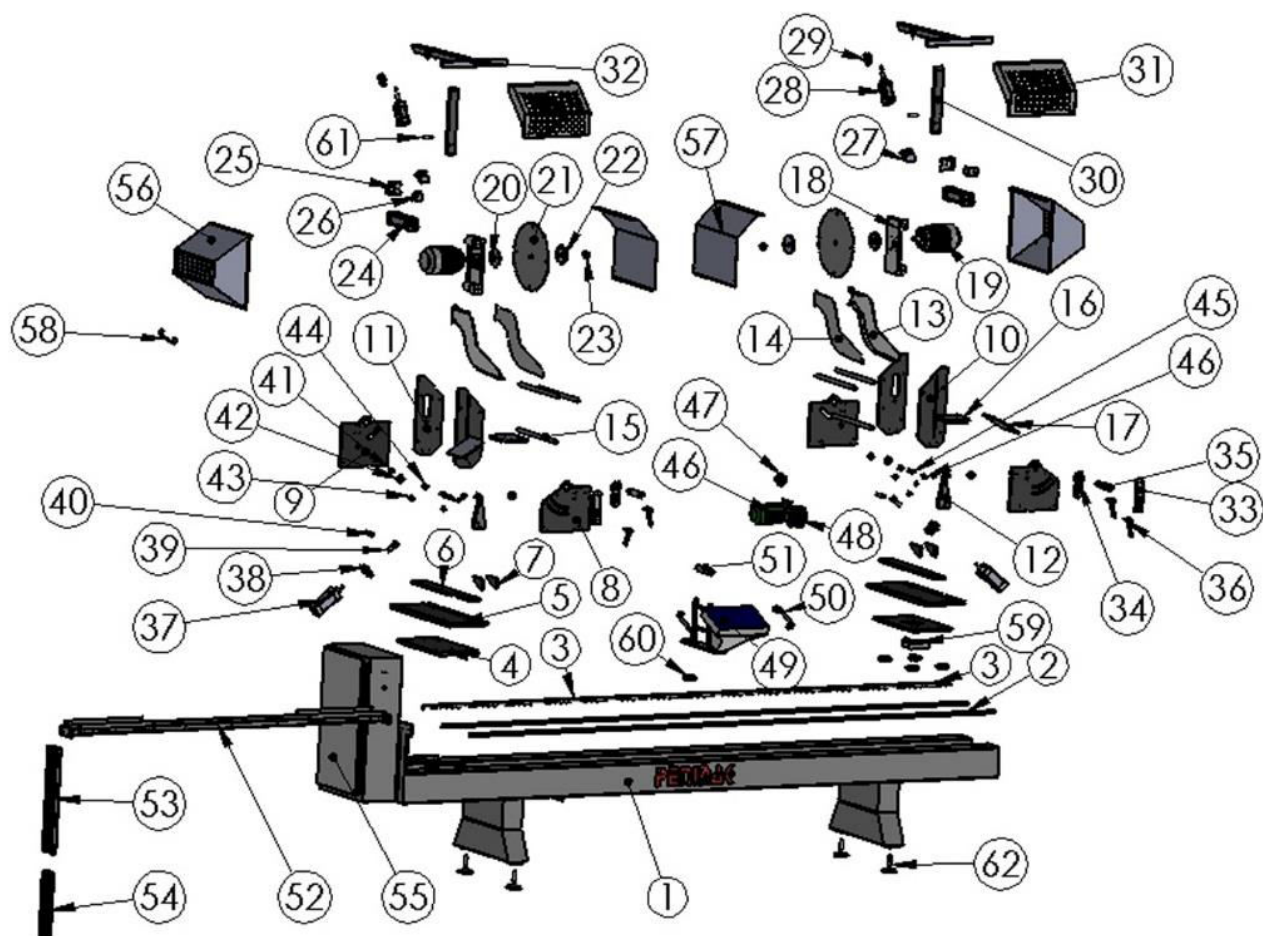




**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

[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	MY2S - 1	1	32	MY2S - 32	2
2	MY2S - 2	2	33	MY2S - 33	2
3	MY2S - 3	2	34	MY2S - 34	2
4	MY2S - 4	2	34	MY2S - 35	2
5	MY2S - 5	2	36	MY2S - 36	4
6	MY2S - 6	2	37	MY2S - 37	2
7	MY2S - 7	4	38	MY2S - 38	2
8	MY2S - 8	2	39	MY2S - 39	2
9	MY2S - 9	2	40	MY2S - 40	2
10	MY2S - 10	2	41	MY2S - 41	2
11	MY2S - 11	2	42	MY2S - 42	2
12	MY2S - 12	2	43	MY2S - 43	2
13	MY2S - 13	2	44	MY2S - 44	2
14	MY2S - 14	2	45	MY2S - 45	2
15	MY2S - 15	6	46	MY2S - 46	1
16	MY2S - 16	2	47	MY2S - 47	1
17	MY2S - 17	2	48	MY2S - 48	1
18	MY2S - 18	2	49	MY2S - 49	1
19	MY2S - 19	2	50	MY2S - 50	2
20	MY2S - 20	2	51	MY2S - 51	1
21	MY2S - 21	2	52	MY2S - 52	1
22	MY2S - 22	2	53	MY2S - 53	1
23	MY2S - 23	2	54	MY2S - 54	1
24	MY2S - 24	2	55	MY2S - 55	1
25	MY2S - 25	2	56	MY2S - 56	2
26	MY2S - 26	2	57	MY2S - 57	2
27	MY2S - 27	2	58	MY2S - 58	1
28	MY2S - 28	2	59	MY2S - 59	1
29	MY2S - 29	2	60	MY2S - 60	5
30	MY2S - 30	2	61	MY2S - 61	2
31	MY2S - 31	2	62	MY2S - 62	4

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

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



The machine is PLC controlled. It is equipped with a 5.7" touch screen. All operating data of the machine is displayed on this screen.

Total electrical output power of the machine is 5kW. The supply voltage is 380 V AC. The control unit is supplied with 24 V AC. 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.

If the machine does not run when it is first energized, the direction of electrical phases might be wrong or they might be a connection problem. The "Out" led on MKS-03 device must illuminate in green. (Figure-3)

The machine is equipped with 9 valves in total comprising 7 single coil valves and 2 dual coil valves (Figure-4). Each valve drives a specific mechanism of the machine. Operating voltage of the valves is 24V DC.

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.

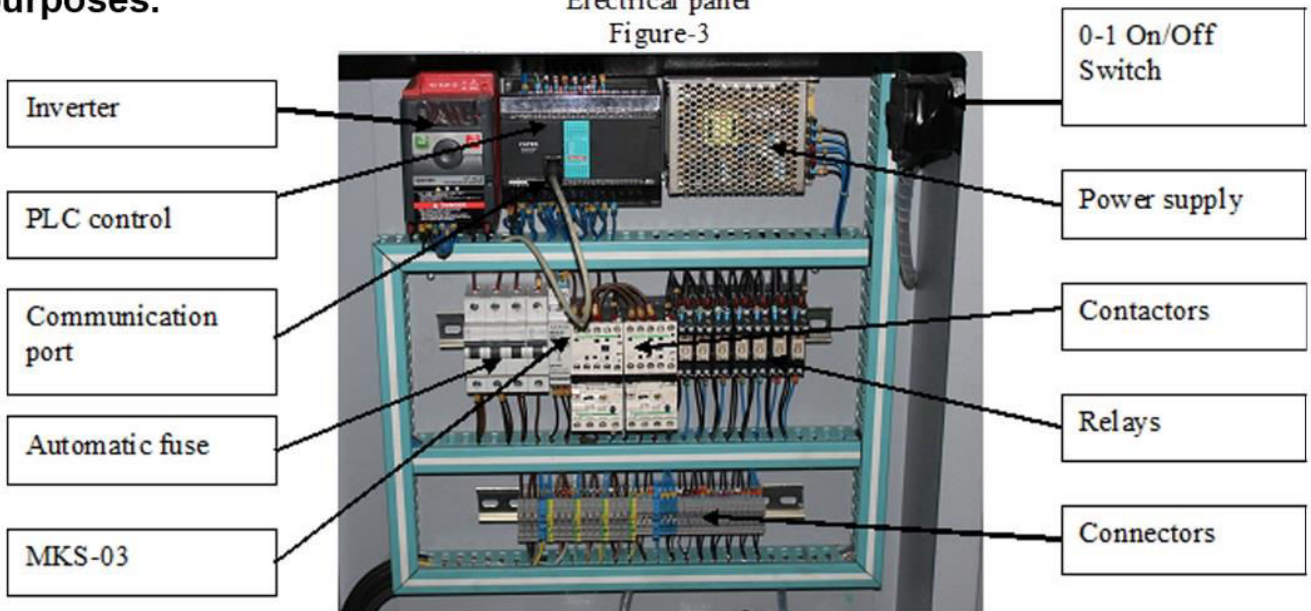
The water reservoir collects the water discharged from the pneumatic system preventing ingress of water into the machine.

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.

Electrical panel  
Figure-3

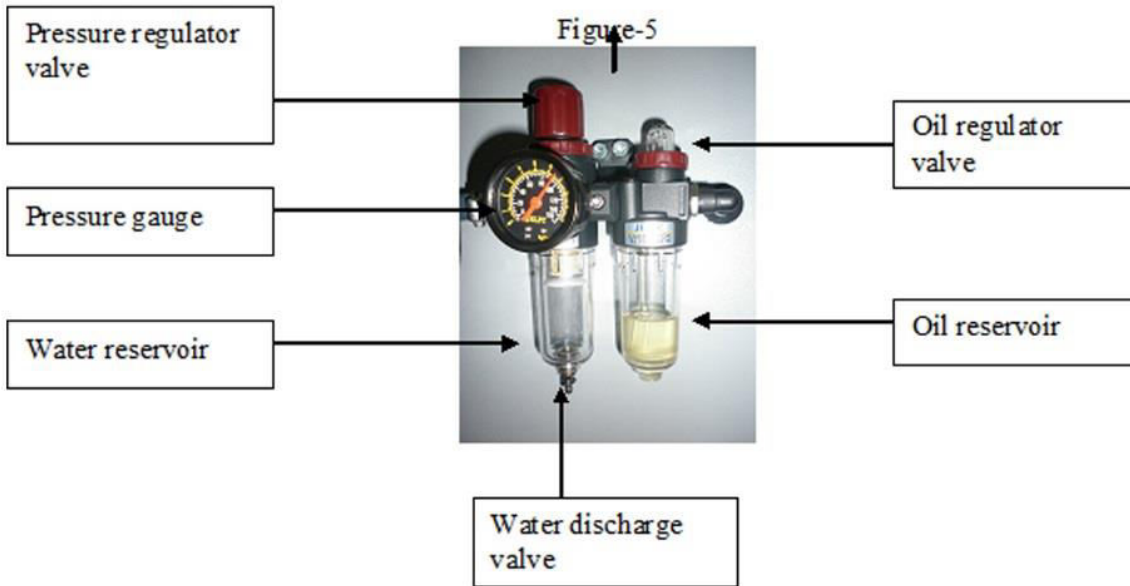


**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



Pneumatic panel  
Figure-4



**Pressure regulator valve:** Lift up the valve in the direction pointed by the arrow in Figure 5 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)

Please check the socket before plugging in the machine.

Figure-6



Figure-7



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

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

**Operator's panel:** This touch screen allows the operator to carry out operations related to dimensions and the memory of the machine.

**Close/Move:** The machine moves in short range when this button is pressed.

**Open/Move:** The machine moves in long range when this button is pressed.

**Start left motor:** Starts left saw blade motor.

**Start right motor:** Starts right saw blade motor.

**Angular cutting:** When you rotate the selection switch the right saw blade will move forward. Left saw blade will release air pressure. Hold the grab handle, bring the machine to a position between 45-90 degrees (Figure-8) and tighten front fixing bolt (Figure-9). Start left motor. Place the profile on the machine, rest it on the right saw blade and start cutting. After cutting operation is finished, slacken the fixing bolt and bring angular cutting switch to normal position (Otherwise the air released from 45-90 piston when the fixing bolt is tightened will flow back into the piston forcing the head.)

**Press protection cover:** Used to clamp and release the profile and to open or close upper protection covers.

**Motor stop:** Used to stop running motors.

**Start cutting:** Used to cut profiles. (Saw blades will not move forward for cutting if saw blade motors are not running and the press is not clamped. Only the motor which is running will move forward.)

**Left 45-90 degrees:** Used to rotate left saw blade automatically between 45 and 90 degrees.

**Right 45-90 degrees:** Used to rotate right saw blade automatically between 45 and 90 degrees.

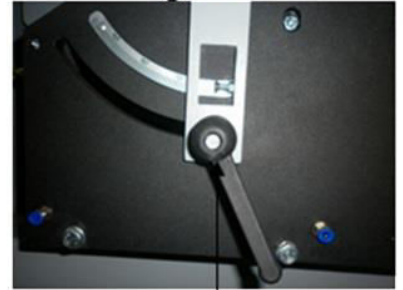
**Emergency stop:** Used to stop the system in case of an emergency.

Figure-8



Grab handle

Figure-9



Fixing bolt

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

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



## INTRODUCTION

Figure-10



The operator's panel screen will display Penmak logo and telephone number of technical service as shown in Figure-10 when you switch on the 0-1 On/Off switch and energize the machine. The screen will automatically display the menu shown Figure-11 after a while.

## CALIBRATION

Figure-11



After the menu is displayed on the screen as shown in Figure-11, the phrase START CALIBRATION will be displayed in the middle of the screen. Make sure no work item is placed on the machine before pressing on START CALIBRATION. Otherwise movable head might get jammed since it will get closer to the short range. Movable head will move towards the short range and then come to a stop when you press on START CALIBRATION. This will calibrate the machine. The machine will automatically perform this procedure every time it is energized. The phrase START CALIBRATION will disappear after completion of calibration procedure.



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



## MENU

Figure-12



Language options are provided at the bottom of main menu (Figure-12). The text on the screen will be automatically displayed in the language you have selected when you press on the language you want to use.

**PARAMETERS:** Users shall not access parameters section. This section is password protected and it contains mathematical data that enables the machine to adjust to different dimensions.

**SLICING:** Slicing section is used for cutting aluminum corner blocks. (Figure-20)

**MANUAL OPERATION:** This section enables the operator to input cutting dimensions manually. (Figure-13)

**PREPARE FOR AUTOMATIC OPERATION:** This section enables the operator to save the dimensions in the memory of the machine for automatic operation (Figure-15)

**AUTOMATIC OPERATION:** This section enables the operator to cut profiles in the dimensions saved in the machines memory (Figure-19).

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

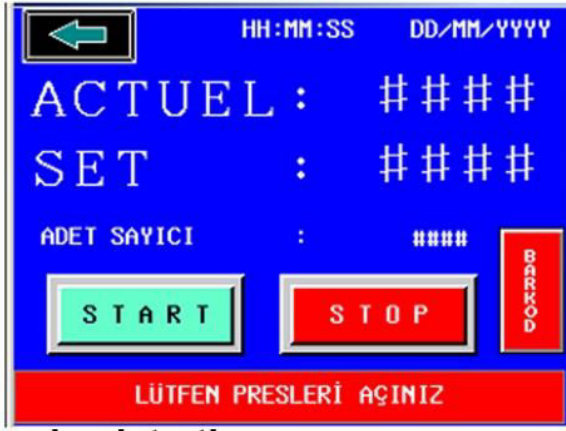
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)





## PREPARE FOR MANUAL OPERATION

Figure-13



Used to go back to the menu.

**HH:MM:SS** : Shows the time.

**DD/MM/YYYY** : Shows the date

**ACTUAL**: Shows the dimensions currently set at the machine.

**SET**: Shows the dimensions intended to be used for the current operation.

**COUNTER**: Shows the number of work items cut at the dimensions currently set at the machine. Resets when new dimensions are set.

**START**: Used to adjust the machine to set dimensions.

**STOP**: Used to stop the machine when it is being adjusted to set dimensions.

**BARCODE**: Used to take printouts from barcode printer. It gives printouts for the work items that are currently being cut when pressed once. It stops printing when pressed on for a second time (Figure-14)

**PLEASE SWITCH THE PRESSES ON**: This is a warning message. It warns the operator in case of an error.

**MANUAL CUTTING**: Press on the number indicated in the SET field. Numeric display will be activated. Write the dimensions you want to set in millimeters and press enter (Figure-18). The dimensions you have written will be displayed in SET field. Press START button on the panel to adjust the machine to these dimensions. The machine will stop automatically when it is adjusted to set dimensions. Start the left motor first and the right motor. Place the profile in the cutting area and clamp it by rotating the press-protection cover button. Perform cutting operation by pressing on the START CUTTING button (It will not be possible to adjust the machine to set dimensions if the press is clamped.)

Switch on the cooling button to cut aluminum profiles. Otherwise the aluminum profile might be burry.

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

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



## PREPARE FOR AUTOMATIC OPERATION

Figure-15

←		OTOMATİK HAZIRLAMA		YÜKLE	
ADIM NO:		+		MÜSTERİ ADI:	
####		-		MALZEME CİNSİ:	
NO	BOY-(mm)	ADET	NO	BOY-(mm)	ADET
1	####	####	7	####	####
2	####	####	8	####	####
3	####	####	9	####	####
4	####	####	10	####	####
5	####	####	11	####	####
6	####	####	12	####	####

**STEP NO:** Shows the page number. Press on (+) to go to the next page and (-) to go to the previous page. If you want to go to a different page press on the number field, write the number of the page you want to go and press ENT.

**NAME OF THE CUSTOMER:** Write the name of the customer for whom the cutting operation is performed in the blank field on the right and press ENT. (Figure-16)

**TYPE OF MATERIAL:** Write the type of the material to be cut in the blank field on the right and press ENT. (Example: Frame, sash, door etc.) (Figure-17)

Each page contains 12 fields for dimensions and quantities. Write the dimensions and quantities in blank fields. Each page shall be used for the dimensions and quantities of an individual material (Figure-18).

Dimensions and quantities for a cutting operation to be performed on a different material shall be written on the next page. Go back to the menu by pressing on the arrow after entering all individual materials to be cut.

**(NOTE:** In order to reset dimensions and quantities you need to press on the figure you want to reset, press on zero (0) and then ENT.)

**UPLOAD:** When you go to a page to perform cutting operation and press on upload button the machine is prepared to perform the cutting operation based on the data provided on that page.

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

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



Figure-16

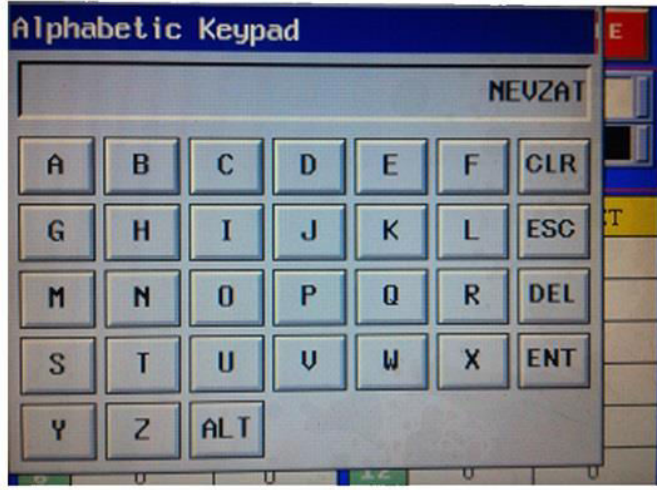


Figure-16

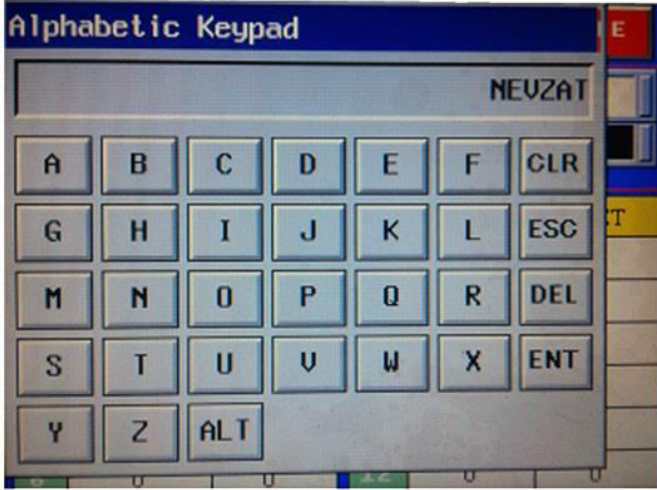
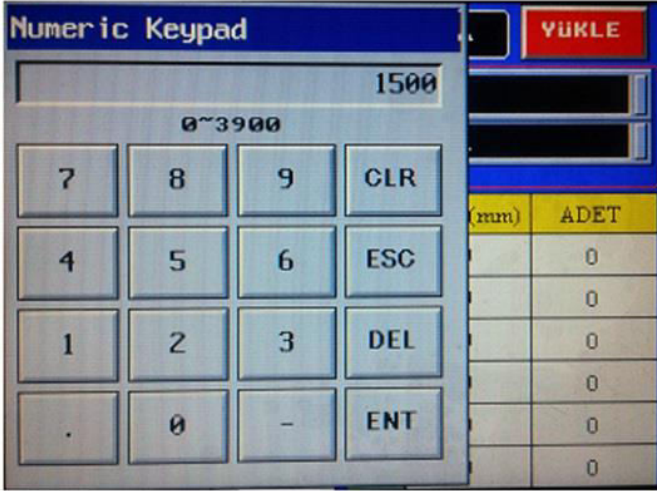


Figure-18



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

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

## AUTOMATIC OPERATION

Figure-19

**STEP NO:** Shows the page number. Press on (+) to go to the next page and (-) to go to the previous page.

**NAME OF THE CUSTOMER:** Shows the name of the customer for whom the cutting operation is performed.

**TYPE OF MATERIAL:** Shows the type of material to be cut.

**NUMBER OF ITEMS TO BE CUT:** Shows number of work items to be cut.

**DIMENSIONS:** Shows the dimensions for the cutting operation.

**BARCODE:** Press on the barcode button to take printouts for the work items that are currently being cut. Press again to cancel.

**AUTOMATIC OPERATION:** Used to cut the profiles saved in the prepare for automatic operation section. First use (+) and (-) buttons to go to the page where you want to perform cutting operation and press on the button UPLOAD. Then press AUTOMATIC START button. The machine will be adjusted to the first dimension saved on that page. After cutting profiles in the predefined quantity according to the first dimension, the machine will prompt you with the message PRESS START FOR NEXT OPERATION to go to the next dimension. The second dimension on the same page will be selected when you press AUTOMATIC START. After all the dimensions on the page are cut the machine will display the warning END OF OPERATION. Press AUTOMATIC STOP to end the operation. To perform cutting operation on other pages, go to the relevant page and repeat same procedures.

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

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



## SLICING

Figure-20

This section is used for performing automatic cutting operations on aluminum corner blocks.

**INITIAL DIMENSIONS:** Enter overall length of the work item to be sliced (Figure-18).

**SLICING DIMENSIONS:** Enter slicing dimensions. (Figure-18)

**NUMBER OF ITEMS TO BE CUT:** Enter the number of work items to be cut (Figure-18)

**COUNTER:** Counts the number of items cut during cutting operation (Do not enter data in this field.)

**SLICING OPERATION:** Press on START button after entering required data as provided hereinabove. The machine will adjust to the dimension set in the INITIAL DIMENSIONS field. Then start left motor. Place the work item in the cutting area. Rotate PRESS button to clamp the work item. Only the right press will clamp the work item. The other press will operate automatically. Initiate slicing operation by pressing on START CUTTING button. The machine will display the warning NUMBER OF WORK ITEMS TO BE SLICED COMPLETED when the number of work items to be sliced is completed (Figure-20) Press on the STOP button on the panel to end the operation.

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

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



## CUTTING ALUMINUM PROFILES

Saw blade cooling system must be activated to cut aluminum profiles.

Figure-21



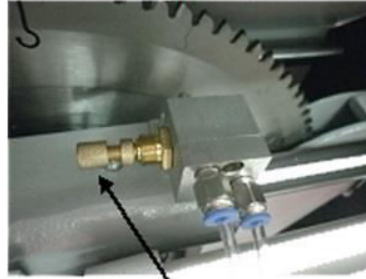
Turn on the cooling switch.

Figure-22



Check the coolant. (Coolant; boron oil + water mixture 1/20)

Figure-23



Coolant spray  
speed

Coolant spray jet

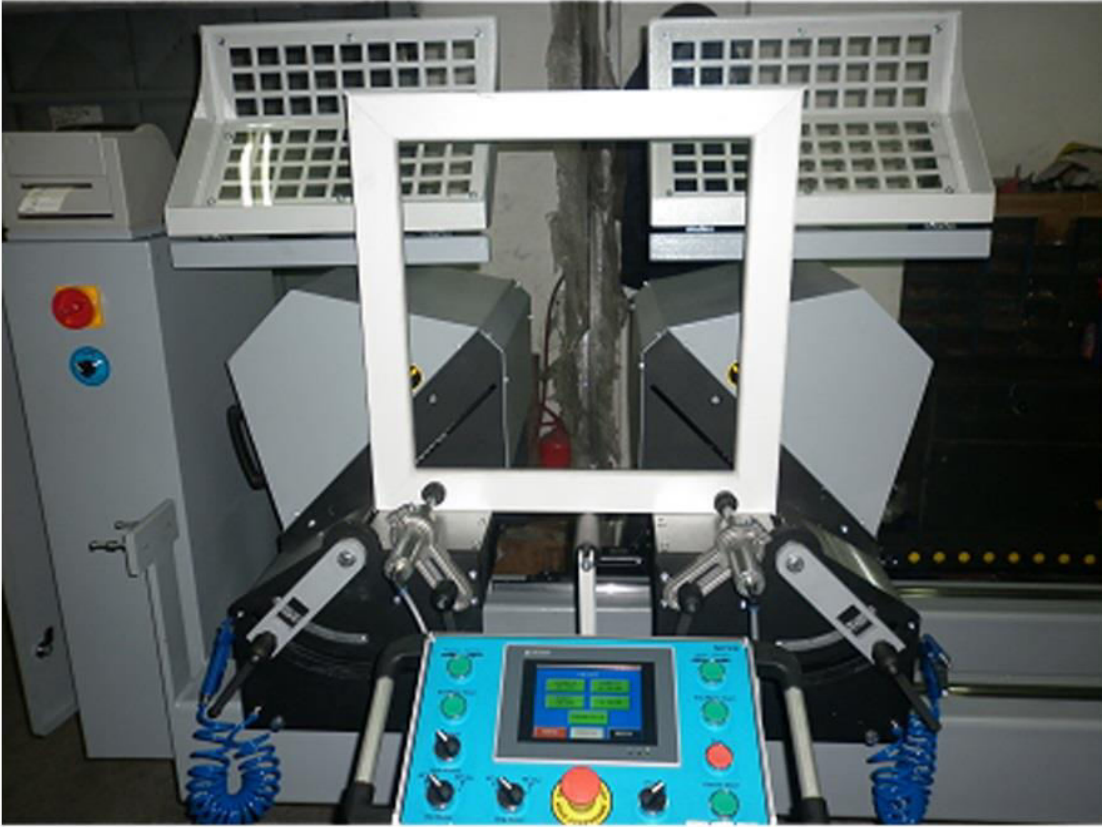
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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

## **CUTTING WELDED PROFILES**

To cut welded profiles, first measure the dimensions of the profile to be cut and enter these dimensions in the SET field on the manual operation screen to adjust the machine to these dimensions. Move upper protection covers up and back. Place the profile on the machine. Move the machine manually back and forth by using the open/move and close/move buttons to adjust it to the point of cutting. Slightly raise the upper surface of the profile by hand. Start cutting motors and clamp presses. Perform cutting operation by pressing on the start cutting button (Figure-24).

Figure-24



**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.



Check the direction of rotation of the motor.



Keep your hands clear of the motor and saw blades when the motor is running.



Keep your hands clear of press pistons.



Use protective goggles when working on the machine.



Use ear plugs when working on the machine.

- \* 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 or aluminum properly on the machine.
- \* Align the press pistons accurately to the points of contact on the profile. Otherwise the work item may not be clamped properly.
- \* Saw blade cutting speed should not be very high. Otherwise the saw blade might break the work item.
- \* Never work on the machine when the protection cover is open.
- \* Never allow unqualified persons to tamper with the machine. (Our company shall not be held responsible for problems that may be caused otherwise.)

**PENMAK®**  
*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-25, Figure-26, Figure-27)

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

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

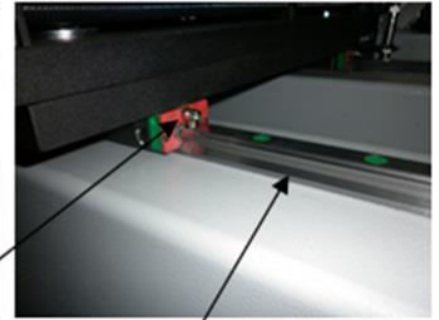
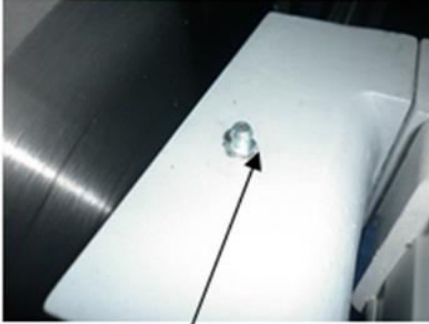
The machine will serve for a long time if it is serviced and greased on a regular basis.

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

Figure-25

Figure-26

Figure-27



Components that must be greased with a grease gun

Components where liquid protective oil must be applied

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

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



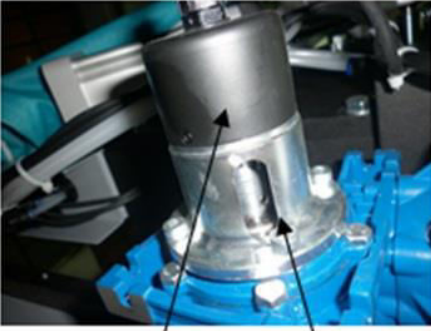
- 1-** No command is received by the machine when the 0-1 on/off switch is turned on.  
(Check MKS-03 device inside the electrical. Out indicator must be on. If it is not on, check the power socket or mains fuse where the machine is connected. A power phase might have been lost or the machine might have been supplied power through two phases. In such a case switch the machine off and seek assistance from a specialist.)
- 2-** The motor runs but does not move.  
(Air supply might be insufficient. Check air pressure of the conditioner (Figure-5).)
- 3-** The machine fails to maintain set dimensions a while after it is switched on.  
(Encoder coupling might be broken or its screws might be loosened (Figure-28). There might be backlash between rack gear and pinion gear (Figure-29). Slacken fixing bolts, eliminate gear backlash and retighten fixing bolts (Figure-30). Pinion gear might have been broken away from the shaft.  
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-** The warning message provided in Figure-31 is flashing on the screen.  
(RS-232 communication connection sockets in Figure-32 and Figure-33 might have come loose or their cables damaged.)
- 5-** Cutting operation is performed erroneously at 45 or 90 degrees.  
(Cut off air supply to the machine, adjust the erroneous angle with a spanner at the respective adjustment bolt in Figure-34.)
- 6-** Some movable mechanisms move slower or faster than normal.  
(Adjust the speed of speed regulators at the inlet or outlet of the piston driving the mechanism that moves slower or faster than normal Figure-35)
- 7-** Movable head hits fixed head at short range.  
(Short range safety sensor or its cable might be broken Figure-36)
- 8-** Movable head hits safety bars at long range.  
(Short range safety sensor or its cable might be broken. Figure-37)



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



Figure-28



Encoder

Coupling

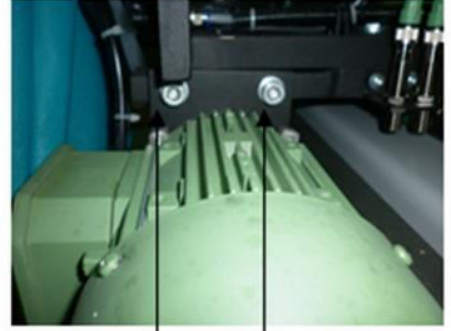
Figure-29



Rack gear

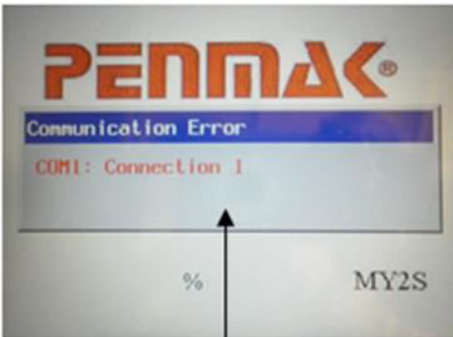
Pinion gear

Figure-30



Fixing bolts

Figure-31



Warning

Figure-32



PLC-RS-232  
communication port

Figure-33



Panel-RS-232  
communication port

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

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

Şekil-34



Cut off air supply to the machine, slacken the nut and adjust the bolt. Retighten the nut after adjustment.

Figure-35

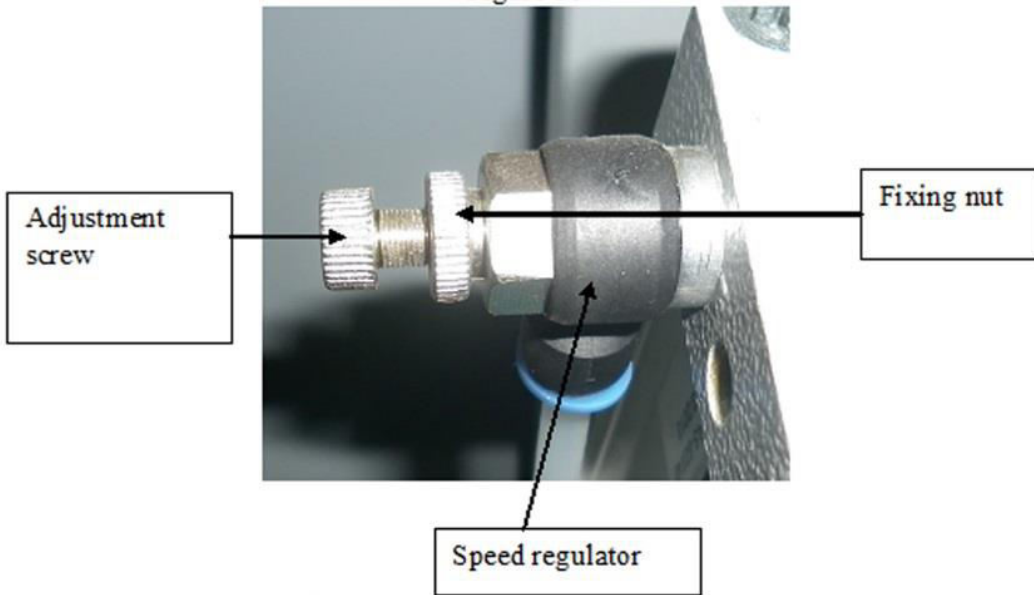


Figure-36

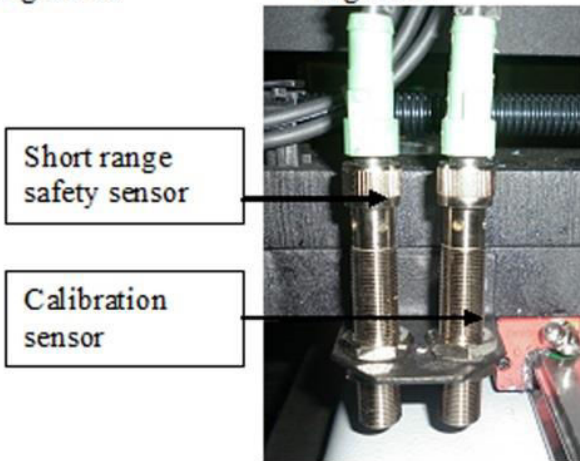
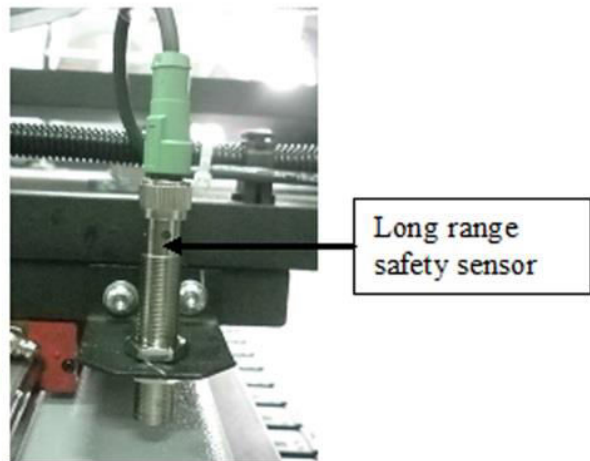


Figure-37



**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 :



# MY2S

## Полуавтоматическая двухголовочная пила

	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.....	9
<b><u>Открывающийся экран</u></b> .....	<b>11</b>
<b>КАЛИБРАЦИЯ</b> .....	<b>11</b>
<b>МЕНЮ</b> .....	<b>12</b>
<b>МАНУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b> .....	<b>13</b>
<b>Автоматическая подготовка</b> .....	<b>14</b>
<b>АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА</b> .....	<b>16</b>
<b>НАРЕЗКА</b> .....	<b>17</b>
<b>РЕЗКА АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ</b> .....	<b>18</b>
<b>РЕЗКА СВАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ</b> .....	<b>19</b>
ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ...	20
ЧИСТКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА.....	21
ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА.....	22
ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ .....	<b>25</b>
<b><u>СВЯЗАТЬСЯ</u></b> .....	<b>80</b>

**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)



Используется для резки деталей из таких мягких деталей, как PVC и алюминий при температуре 45-90 градусов.

Двух-угловое оборудование для резки производится в зависимости от заказа в стандартном виде, с сервоприводом, со штрих-кодом, а также, с сервоприводом и штрих-кодом.

								
Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	W	L	H	Kg.
50-60	5	380	min. 6-8	min.6	1070mm.	4750mm.	1370mm.	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.

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

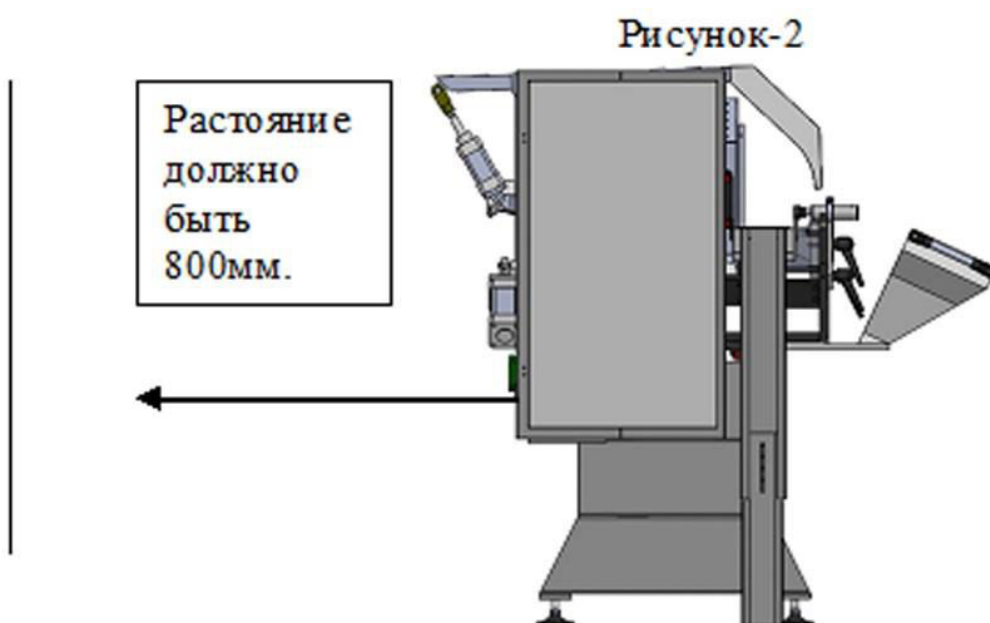
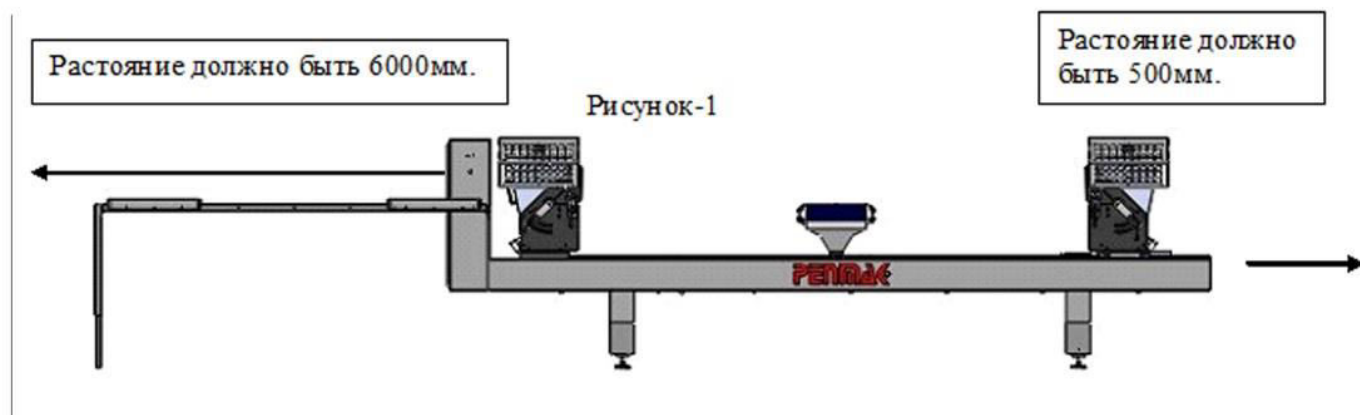
Первая сборка оборудования не должна осуществляться без согласования технического сервиса.

При такой сборке фирма не несет ответственности в случае последствий.



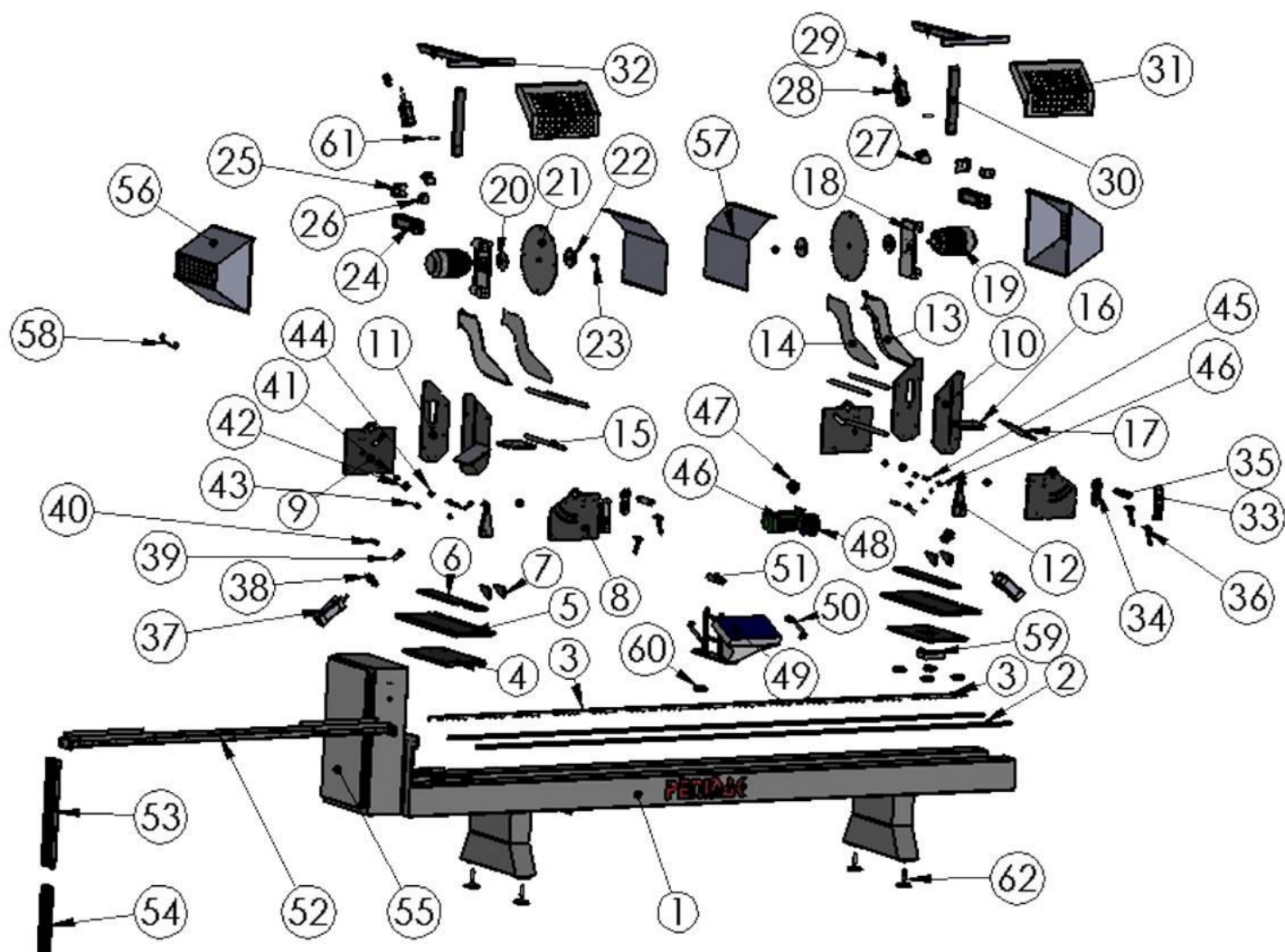
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)





**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-ЫИ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО	ПОР-ЫИ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО
1	MY2S - 1	1	32	MY2S - 32	2
2	MY2S - 2	2	33	MY2S - 33	2
3	MY2S - 3	2	34	MY2S - 34	2
4	MY2S - 4	2	34	MY2S - 35	2
5	MY2S - 5	2	36	MY2S - 36	4
6	MY2S - 6	2	37	MY2S - 37	2
7	MY2S - 7	4	38	MY2S - 38	2
8	MY2S - 8	2	39	MY2S - 39	2
9	MY2S - 9	2	40	MY2S - 40	2
10	MY2S - 10	2	41	MY2S - 41	2
11	MY2S - 11	2	42	MY2S - 42	2
12	MY2S - 12	2	43	MY2S - 43	2
13	MY2S - 13	2	44	MY2S - 44	2
14	MY2S - 14	2	45	MY2S - 45	2
15	MY2S - 15	6	46	MY2S - 46	1
16	MY2S - 16	2	47	MY2S - 47	1
17	MY2S - 17	2	48	MY2S - 48	1
18	MY2S - 18	2	49	MY2S - 49	1
19	MY2S - 19	2	50	MY2S - 50	2
20	MY2S - 20	2	51	MY2S - 51	1
21	MY2S - 21	2	52	MY2S - 52	1
22	MY2S - 22	2	53	MY2S - 53	1
23	MY2S - 23	2	54	MY2S - 54	1
24	MY2S - 24	2	55	MY2S - 55	1
25	MY2S - 25	2	56	MY2S - 56	2
26	MY2S - 26	2	57	MY2S - 57	2
27	MY2S - 27	2	58	MY2S - 58	1
28	MY2S - 28	2	59	MY2S - 59	1
29	MY2S - 29	2	60	MY2S - 60	5
30	MY2S - 30	2	61	MY2S - 61	2
31	MY2S - 31	2	62	MY2S - 62	4

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

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



## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ

Машина имеет контроль PLC. На оборудовании установлена цифровая панель в 5.7 инч. Все информацию по оборудованию вы можете увидеть на экране.

Общая электрическая мощность оборудования составляет 5 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.

Если при первой подачи тока оборудование не будет работать, возможно имеются проблемы в электрическом соединении или фаза находится в обратном направлении. В приборе MKS-03 должна загореться зеленая лампочка лед.

В оборудовании имеется 7 штук одиночных катушечных клапанов и 2 штуки двойных катушечный клапанов, общим количеством в 9 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.

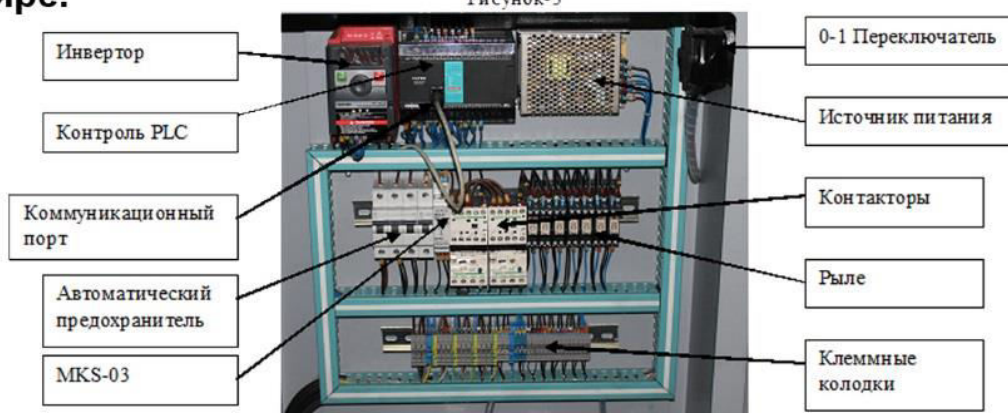
В балоне для масла на установленной скорости при помощи воздуха масло поступает в оборудование.

Кондиционер масла имеет десятый номер. При опустошении наполняется.

Для чистки оборудования имеется воздушный пистолет в одном экземпляре.

Электрическая панель

Рисунок-3



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

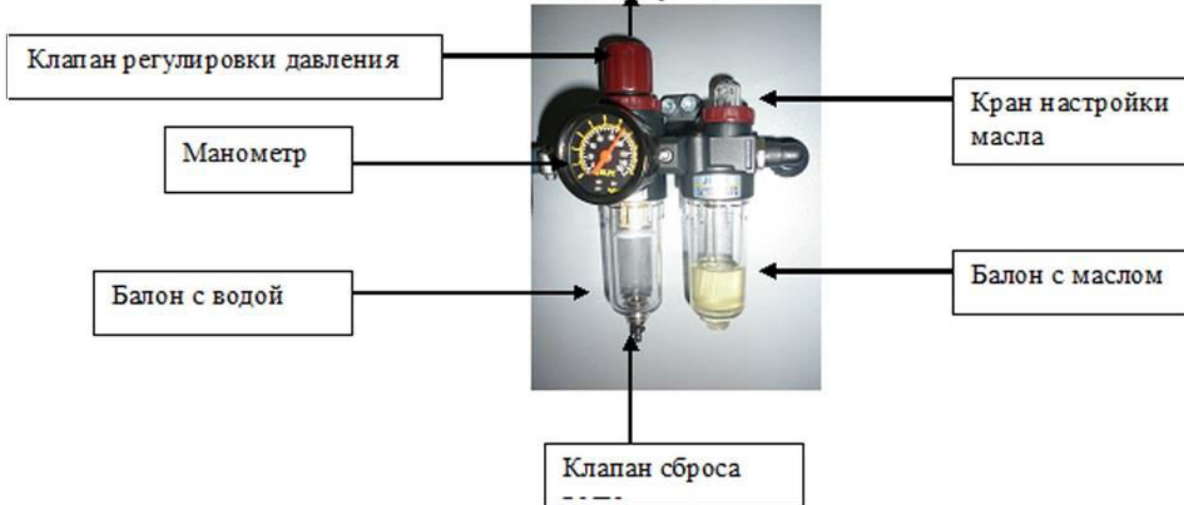
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



Пневматик  
Рисунок-4



Рисунок-5



**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



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

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

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ

**Оператор-панель:** Часть оборудования, где проводятся замеры, загрузка и синхронизация.

**Движение закрытия:** При печати оборудование вручную движется на короткое расстояние.

**Движение открытия:** При печати оборудование вручную движется на длинное расстояние.

**Пуск левого двигателя:** Приводит в действие двигатель мотора.

**Пуск правого двигателя:** Приводит в действие двигатель правой пилы.

**Уровневая резка:** При повороте сепараторной кнопки, в качестве регулятора правые пилы выходят вперед. Воздух левых пил опустошается. Удерживая ручки оборудование устанавливается на 45-90 градусов (Рисунок-8) и зажать передние фиксаторы.

(Рисунок-9) Привести в работу левый двигатель. Установить профили в оборудование и осуществить резку правой пилой. После окончания процедуры, ослабить фиксатор и привести в нормальное положение кнопку резки. (В противном случае при зажатом фиксаторе воздух, опустошенный из 45-90 поршня обратно войдет в поршень и затруднит работу головки.)

**Защитная крышка пресса:** Используется для закрытия и открытия верхних защитных крышек и зажатия-открытия профилей.

**Пуск двигателя:** Используется для отсоединения рабочих двигателей.

**Пуск резки:** Используется для резки профилей. (Если пресс не зажат и двигатели пилы не работают, при нажатии на кнопку пилы для резки не будут продвигаться вперед. Какой бы из двигателей не работал, только этот двигатель будет двигаться.)

**Слева на 45-90 градусов:** Используется для автоматического перевода левой пилы от 45 градусов до 90 градусов.

**Справа на 45-90 градусов:** Используется для автоматического перевода правой пилы от 45 градусов до 90 градусов.

**Аварийная остановка:** Используется при остановке системы при аварийной ситуации.

Рисунок-8



Ручка удерживания

Рисунок-9



Фиксатор

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

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





## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Рисунок-10



Открыть переключатель 0-1 и после подачи тока, на экране оператор-панели выйдет логотип Пенмак и номера технического сервиса. Через некоторый период автоматически открывается вводное окошко, как показано на рисунке 11.

## КАЛИБРАЦИЯ

Рисунок-11



В меню экрана, как показано на Рисунке-11 в середине экрана выйдет надпись «ПУСК КАЛИБРАЦИИ». Перед нажатием пуска (старта) калибровки, следить затем, чтобы на оборудовании ничего не было. В противном случае движущая головка прямо по направлению к короткому расстоянию может быть зажата. Если нажать на калибровку при старте, движущая головка начинает двигаться в направлении короткого расстояния и останавливается. Таким образом, размеры оборудования обновляются. При каждой подаче энергии осуществляет эту процедуру автоматически. Затем по середине экрана исчезает надпись пуск калибровки.

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

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



## МЕНЮ

Рисунок-12



В разделе основного меню находится выбор языка. (Рисунок-12)  
При выборе языка текст на экране автоматически переводится на нужный язык.

**ПАРАМЕТРЫ:** Раздел параметров не желателен для заполнения пользователем. В данном разделе имеется математическая информация об оборудовании и защищается шифром.

**НАРЕЗКА:** Данный раздел предназначен для резки алюминиевых углов. (Рисунок-20).

**МАНУАЛЬНАЯ РАБОТА:** Каждый размер вводится по отдельности и осуществляется на резки. (Рисунок-13)

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:** Раздел для учета памяти размеров оборудования при автоматической работе. (Рисунок-15)

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА:** Раздел, в котором по-очередно осуществляется нарезка по размерам, указанном в оборудовании. (Рисунок-19)

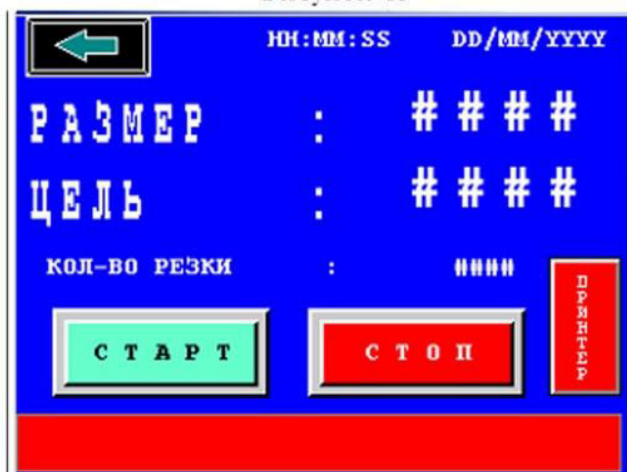
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## МАНУАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Рисунок-13



Используется для возврата из меню.

**HH:MM:SS** : Показывает время.

**DD/MM/YYYY** : Показывает дату.

**АКТУЕЛ**: Показывает размеры, установленные в оборудовании.

**СЕТ**: Показывает размеры, которые необходимо ввести в оборудование.

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СЧЕТЧИК**: Показывает количество нарезанных частей. При установке других замеров онулируется.

**СТАРТ**: Используется для отправки размеров в оборудование.

**СТОП**: Используется для остановки установки размеров в оборудование.

**БАРКОД**: Используется для получения записи баркода из принтера. При нажатии один раз выдает разрезанные части. При повторном нажатии перекрывает выход. (Рисунок-14)

**ПОЖАЛУЙСТА ОТКРОЙТЕ ПРЕССЫ**: Данный раздел является линком предупреждения. При неправильном использовании оборудования делает предупреждение.

**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ РЕЗКИ ВРУЧНУЮ**: Нажать на цифры в графе СЕТ. Появится номерной дисплей. Записать вплоть до мм размер, который необходимо ввести и нажать на Enter. (Рисунок-18).

Указанные размеры записываются в СЕТ. Нажать на кнопку СТАРТ и указать размеры. При поступлении размеров в оборудование, оно автоматически останавливается. По очередности включите левый и правый двигатель. Установить профиль в место для среза, поврнуть кнопку пресс защиты и закрепить профиль.

Нажать на кнопку ПУСК РЕЗКИ и осуществить процесс резки. (Если пресс зажат, то оборудование не даст размеров).

Для резки алюминия включить кнопку охлаждения. В противном случае алюминиевый профиль может выйти с заусеницами.

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

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



## Автоматическая подготовка

Рисунок-15

ЭТ	Длина-мм	Кол-во шт.	ЭТ	Длина-мм	Кол-во шт.
1	####	####	7	####	####
2	####	####	8	####	####
3	####	####	9	####	####
4	####	####	10	####	####
5	####	####	11	####	####
6	####	####	12	####	####

**НОМЕР ЭТАПА:** Показывает номер страницы. Чтобы увеличить число страниц используется знак (+), чтобы снизить знак (-). Если между номерами страницы осуществить длинный переход, необходимо нажать на номер, указать необходимую страницу и нажать на ENT.

**ИМЯ ЗАКАЗЧИКА:** Нажать на пустую графу для указания имени клиента, для которого проводится резка и нажать на ENT. (Рисунок-16)

**ТИП МАТЕРИАЛА:** Нажать на пустую графу для указания типа материала и нажать на ENT. (Пример: рама, створки, двери и т.д.) (Рисунок-17)

На каждой странице имеется 12 размеров и количества. Заполнить пустые графы размером и количеством для резки. На одной странице указать размеры и количество для резки одного вида материала. (Рисунок-18)

На следующей странице указать размеры и количества для резки другого вида материала. После указания всех параметров, перейти к меню.при помощи знака ок.

**(ПРИМЕЧАНИЕ:** Для онулирования размера и штук, нажать на цифру, которую нужно онулировать, а затем нажать на 0 (ноль) и ENT.

**ЗАГРУЗКА:** Перейти на страницу, параметры которой необходимы нам при резке, и при нажатии на загрузку, оборудование придет в ГОТОВНОСТЬ

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

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

Рисунок-16

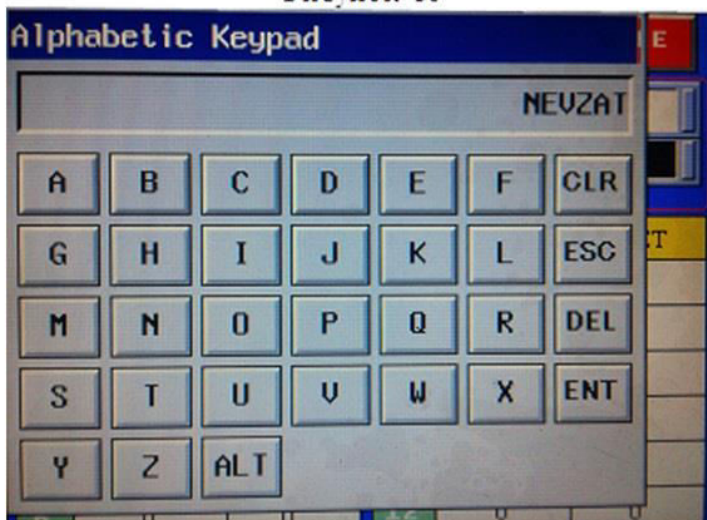


Рисунок-17

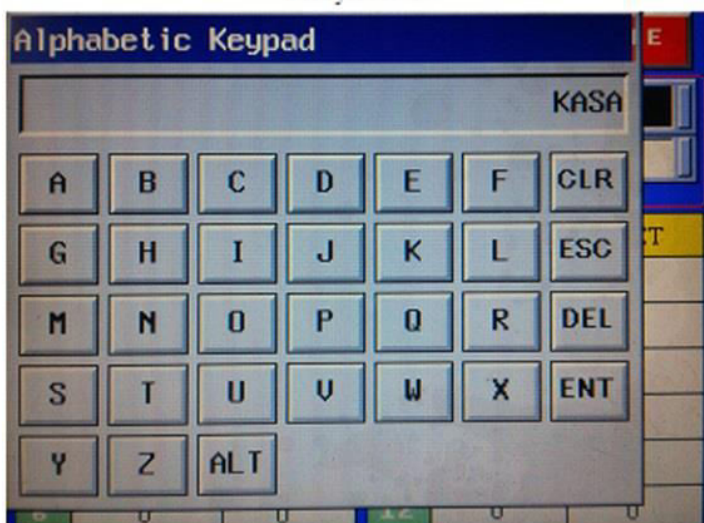
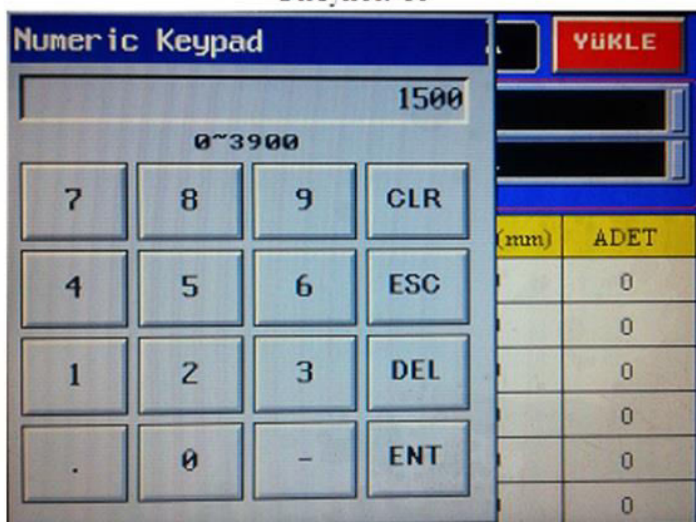


Рисунок-18

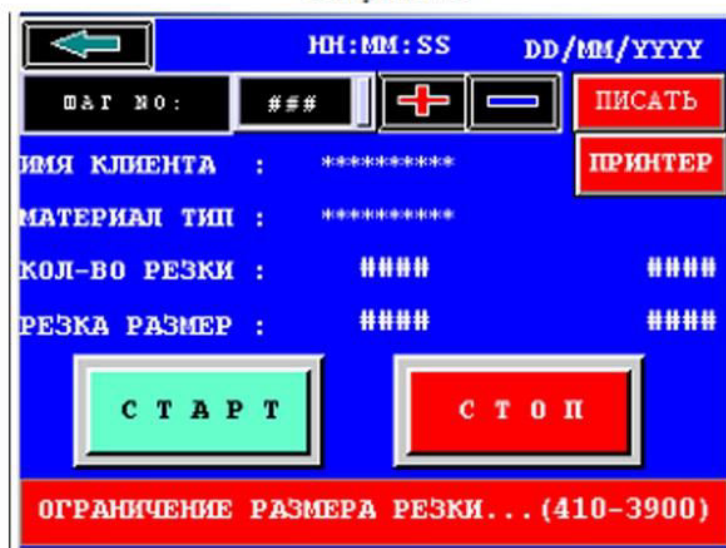


**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Рисунок-19



**НОМЕР ЭТАПА:** Показывает номер страницы для резки. Для перехода по страницам используется знак (+) и знак (-).

**ИМЯ ЗАКАЗЧИКА:** Используется для указания имени клиента, для которого проводится резка.

**ТИП МАТЕРИАЛА:** Используется для указания типа материала для резки.

**КОЛИЧЕСТВО РЕЗКИ:** Указывает количество для резки.

**РАЗМЕР РЕЗКИ:** Показывает размер резки.

**БАРКОД:** Используется для получения записи баркода из принтера. При повторном нажатии отменяет работу.

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА:** Используется для автоматической подготовки ввода профилей для резки. Для начала указать номера страниц при использовании (+) и (-), затем нажать на ЗАГРУЗКУ. Затем нажать на кнопку АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК. Оборудование перейдет к показателю первой страницы. При окончании резки в ранее указанном количестве, оборудование выдаст линк предупреждения для перехода ко второму размеру НАЖАТЬ НА СТАРТ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ. При нажатии на АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТАРТ на этой же странице идет переход к следующему размеру. При использовании всех размеров выйдет линк ОКОНЧАНИЕ ОПЕРАЦИИ. Для окончания операции нажать на АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТОП. Для резки на другой странице указать номер страницы и повторить процесс.

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

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

## НАРЕЗКА

Рисунок-20

Данный раздел используется для автоматической резки углового алюминиевого креления.

**НАЧАЛЬНЫЙ РАЗМЕР:** Указать общий размер материала, который будет разрезаться. (Рисунок-18)

**РАЗМЕР НАРЕЗКИ:** Ввести размер (Рисунок-18)

**КОЛИЧЕСТВО НАРЕЗКИ:** Ввести количество нарезки (Рисунок-18)

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СЧЕТЧИК:** Расчитывает нарезанное количество в процессе резки. (В данный раздел информация не вводится)

**ПРОЦЕСС НАРЕЗКИ:** При вводе вышеуказанной информации нажать на кнопку СТАРТ. Оборудование укажет размер в графе НАЧАЛЬНЫЙ РАЗМЕР. Затем запустите левый двигатель. Установить материал в участок резки. Повернуть кнопку ПРЕСС и зажать материал. Осуществляется только правый пресс зажима. Другой пресс начинает автоматически работать. Затем нажав на кнопку ПУСКА НАРЕЗКИ начинается процесс резки. При окончании установленного количества на предупредительном линке появляется надпись РЕЗКА ПО КОЛИЧЕСТВУ ОКОНЧЕНА. (Рисунок-20)  
Остановить процесс, нажав кнопку СТОП на панели.

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

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



## РЕЗКА АЛЮМИНИЕВОГО ПРОФИЛЯ

Для того, чтобы осуществить резку профиля необходимо открыть систему охлаждения.

Рисунок-21



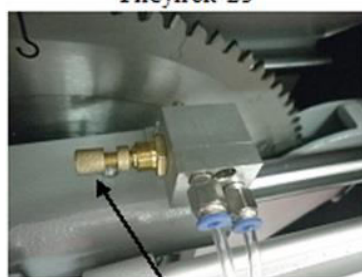
Повернуть рычаг охлаждения.

Рисунок-22



Проверьте масло для охлаждения.  
(Масло для охлаждения; смесь масла бора + вода 1/20)

Рисунок-23



Скорость регулировки масла

Опрыскиватель для масла

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

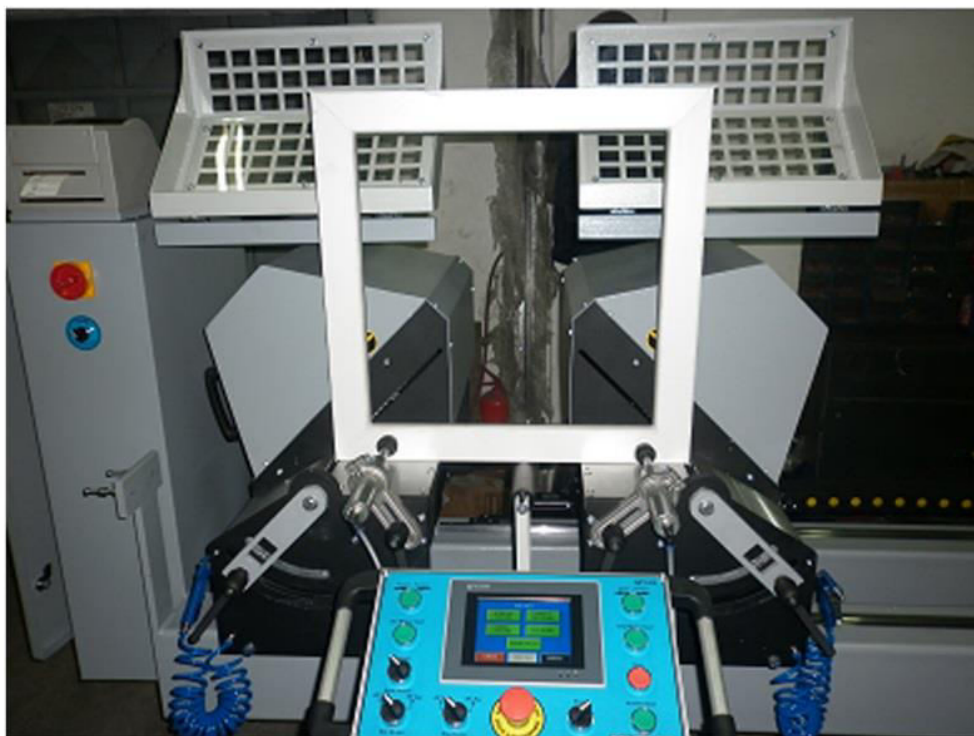
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## **РЕЗКА СВАРНЫХ ПРОФИЛЕЙ**

Для того, чтобы осуществить резку профиля для сварки, снять размеры профиля и в ручную на экране ввести в SET, затем отправить размеры. Верхние защитные крышки установить в положении вверх и назад. Установить профиль в оборудование. Настроить в ручную в направлении вправо и влево рычаги «открыть движение» и «закрыть движение», затем настроить оборудование по месту среза. Верхнюю часть профиля вручную слегка направить вверх. Включить двигатели для резки и зажать прессы. Нажать на старт для резки и осуществить резку материала. (Рисунок-24)

Рисунок-24



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

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

## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



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.



Проверить направление вращения двигателя.



Во время работы двигателя держать руки вдали от двигателя и пилы.



Держать руки подальше от прессирующих поршней.



Во время работы использовать рабочие очки.



При работе оборудования надевать наушники.

- \* Давление воздуха в кондиционерах допускается минимально 6 Баров максимально 8 Баров. (При очень низком или высоком давлении могут возникнуть проблемы.)
- \* Будьте уверены, что алюминиевые профили правильно установлены в оборудовании.
- \* Правильно настроить прессовые поршни к точке нажатия. В противном случае материал не будет правильно зажат.
- \* Скорость резки пилы должен быть очень быстрым. В этом случае материал может быть разбит.
- \* При открытом положении защитных крышек ни в коем случае не включать оборудование.
- \* Запрещается допускать к осмотру оборудования не квалифицированный персонал. (В противном случае фирма не несет ответственности в случае последствий.)

**PENMAK®**  
*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-25, Рисунок-26, Рисунок-27)

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.

Рисунок-25

Рисунок-26

Рисунок-27



Места для смазки маслом при помощи шприца

Места для смазки маслом для защиты жидкости

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

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

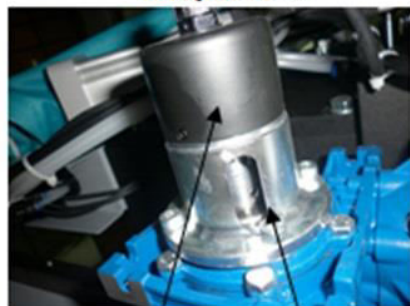
- 1-** При включении выключателя 0-1 в оборудовании, не горят лампочки показателей. (Проверить предохранители, подсоединенные к установке или электрической розетке в оборудовании. Может быть утечка в фазе или в оборудование может поступать две фазы. В этом случае оборудование выключается и проводятся необходимые работы квалифицированными специалистами).
- 2-** Двигатель оборудования вращается но не двигается. (Не достаточно попадает воздух. Проверить давление в кондиционере.) (Рисунок-5)
- 3-** После того, как оборудование было включено, размеры начинают отходить. (Датчик связи сломан или болты могут быть расшатаны) (Рисунок-28) Может образоваться пустота между шестерней и стойкой. (Рисунок-29) Ослабить болты и при перекрытии пустоты опять закрутить. (Рисунок-30) шестерня и присоединенный к ней поршень разъединены друг от друга.
- 4-** При работе кнопок на пульте оборудования, через некоторое время перестают работать. (В контакты кнопок пульта может быть пыль. Несколько раз подержать нажатой кнопку, почистить под кнопкой при помощи воздушного пистолета)
- 5-** Мигает предупреждение на экране, как показано на рисунке 31. (Как показано на рисунке-32 и рисунке-33, ослаблены разъемы подключений связи RS-232 или поврежден кабель).
- 6-** Оборудование осуществляет ошибочную резку при 45 или 90 градусах.  
(Перекрывается воздух в оборудовании, как показано на рисунке-34, настроить место сбоя градуса при помощи ключа...)
- 7-** Некоторые двигающиеся механизмы быстро или медленно двигаются. (На входе и выходе поршней, обеспечивающие быстрое или медленное движение механизмов настроить скорость регуляторов. Рисунок-35)
- 8-** Двигающаяся головка при переходе на короткое расстояние сталкивается с фиксированной головкой. (Разбит ближний предохранительный датчик или разрезан кабель. Рисунок-36)
- 9-** Двигающаяся головка при переходе на длинное расстояние сталкивается с валиками. (Разбит короткий предохранительный датчик или разорван кабель Рисунок-37) .



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



Рисунок-28



Кодер

Муфта

Рисунок-29



Зубчатая  
рейка

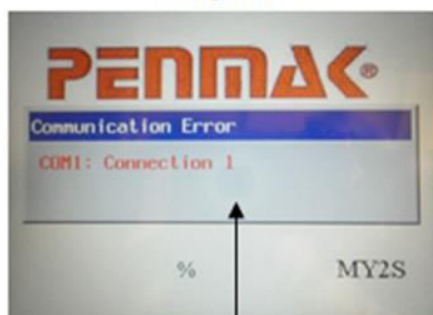
Шестерня

Рисунок-30



Затяжка болтов

Рисунок-31



Ссылка предупреждение

Рисунок-32



PLC-RS-232  
Коммуникационный порт

Рисунок-33



Панель-RS-232  
коммуникационного порта

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

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

Рисунок-34

90 Болт регулировки уровня

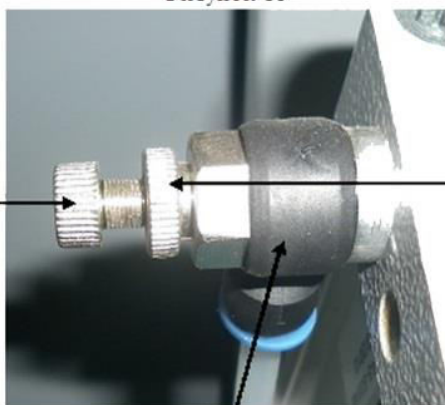


Болт настройки на 45 градусов

При перекрытии воздуха в оборудовании, сначала ослабляется гайка, затем настраивается болт. После окончания настройки закрутить гайку.

Рисунок-35

Болт настройки



Гайка фиксации

Перекрытватель настройки

Рисунок-36

Ближний датчик безопасности

Датчик калибрации



Рисунок-37

Дальний датчик безопасности



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

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

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