



**OTOMATİK KÖŞE TEMİZLEME MAKİNASI  
KULLANMA KİLAVUZU  
GARANTİ BELGESİ**



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

**BSC**  
**OTOMATİK KÖŞE TEMİZLEME MAKİNASI**

Sayfa

<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>1</b>
<b>MAKİNANIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE TEKNİK BİLGİLER.....</b>	<b>2</b>
<b>NAKLİYE, MONTAJ VE İLK KURULUM.....</b>	<b>3</b>
<b>PARÇA BİLGİLERİ.....</b>	<b>5</b>
<b>MAKİNANIN ELEKTRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ.....</b>	<b>6</b>
<b>MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI.....</b>	<b>8</b>
<b>•MAKİNA YAPILISI.....</b>	<b>10</b>
<b>•MAKİNA YAPILISI AYARI.....</b>	<b>11</b>
<b>•KAZIMA BİÇAK AYARI.....</b>	<b>12</b>
<b>KULLANIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSULAR.....</b>	<b>13</b>
<b>TEMİZLİK, BAKIM VE YAĞLAMA.....</b>	<b>14</b>
<b>ÇIKABILECEK PROBLEMLER VE BAKILMASI GEREKEN YERLER.....</b>	<b>15</b>
<b>GARANTİ BELGESİ.....</b>	<b>16</b>
<b>İLETİŞİM.....</b>	<b>53</b>

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

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

**GERİ**

## **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 saklamamanızı rica ederiz.**

**Bizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.**



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



90 derece köşeleri kaynatılmış pvc profillerinin köşelerini alt, üst ve arka kısımlarını tam otomatik temizlemek için tasarlanmıştır.

3BSC, 4BSC ve 6BSC olarak üç modelde yapılır.

Elektronik panelden bıçak seçimi ve kazıma, kertme ve full olarak çalışma imkanı vardır. Siperlerdeki sivicler sayesinde malzemeyi makinaya yerleştirdiğinizde otomatik olarak temizlemeye başlar.

Makinaya takılan her bıçağı profile göre ayrı ayrı istenilen ölçüye göre ayar verebilmeli imkanı mevcuttur.

Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	L	H	W	L	H	Kg.
50	2.2	380	min. 5	min. 2.40	145mm	122mm	1450mm.	1070mm.	1470mm.	150

**PENNAK®**  
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 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.

Cekilecek elektrik tesisatı kablo çapı en az (4x2.5mm) olmalıdır.

Makinalar ve kompresöre yaklaşık 15 kw güç gerekir.

Makinaya mutlaka topraklama hattı çekilmelidir.

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

Makinanın kullanma kılavuzunu tamamen okumadan makinaya enerji verip çalıştırmayınız

Firmamızın yetkili servisinin haberi olmadan makinanın ilk kurulumu yapılmamalıdır.

Yapıldığından doğabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.

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

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

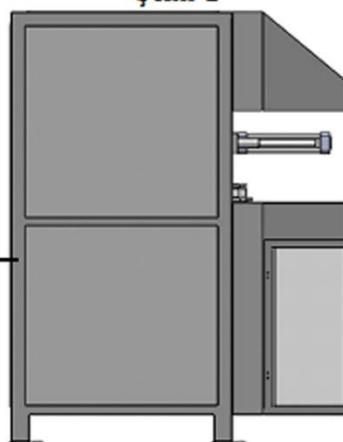
**Şekil-1**



Mesafe 1000mm  
olmalıdır.

Mesafe 1000mm  
olmalıdır.

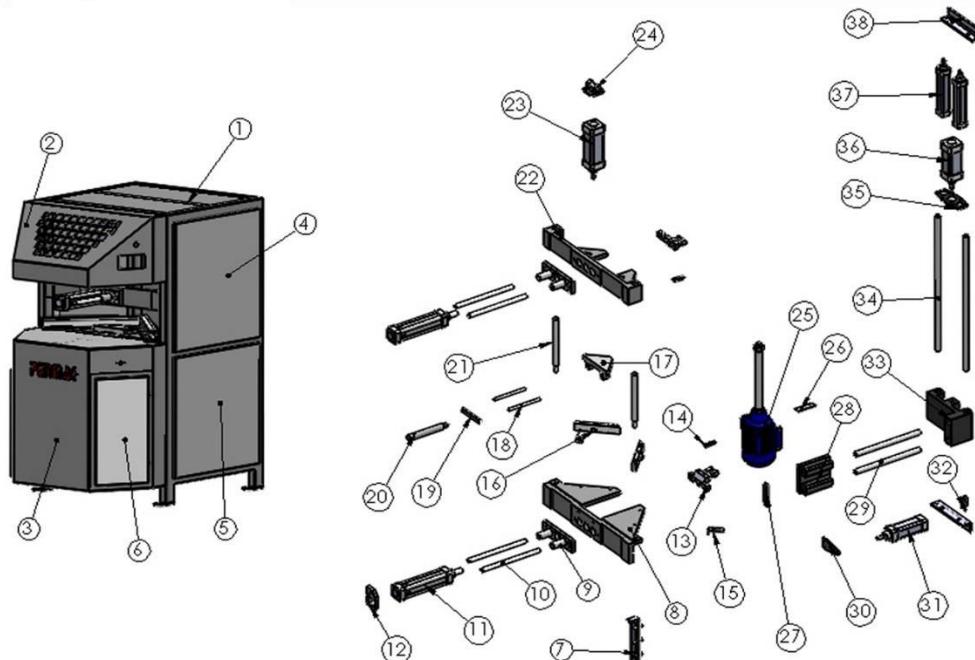
**Şekil-2**



Mesafe 500mm  
olmalıdır.

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

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



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

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

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

## MAKİNAVANIN ELETRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ

Köşe temizleme makinasında 3BSC, 4BSC, 6BSC modelleri mevcuttur. Motor gücü 1.1 kw tır. 6BSC motor gücü 2.2 kw dır. Makina 380 V elektrikle çalışmaktadır. Bütün modellerin kullanma şekli aynıdır. Makinanın fişini taktığınız prizde 3 faz birde nört hattı olması gerekmektedir. Topraklama hattı harici olarak makinanın gövdesine bağlanmalıdır.

3BSC modelleri 6 valf, 4BSC modelleri 6 valf ve 6BSC modelleride 7 valfle çalışmaktadır. Her üç modelde elektropnömatiktir. Pano içinde bulunan valflerde alttaki Şekil-3 gibi piston hız ayarı yapılmaktadır. Valflerin çalışma gerilimi DC 24V tur.

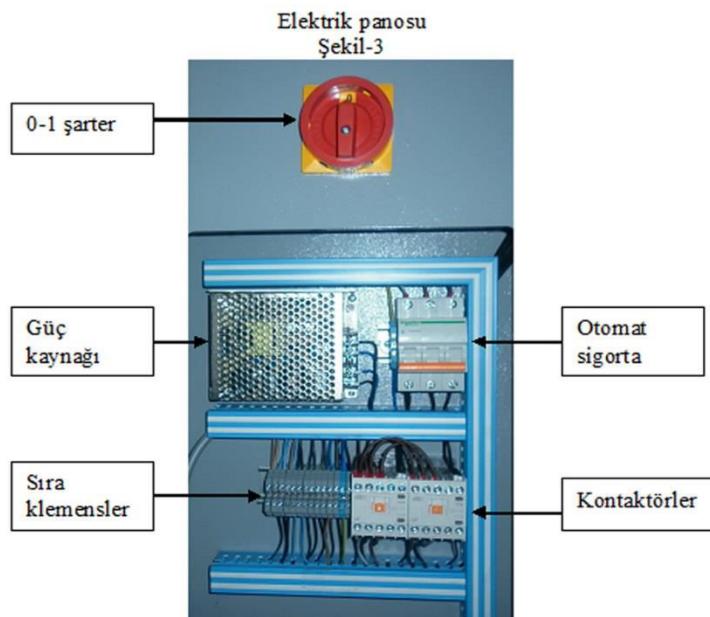
Makinada bir adet  $\frac{1}{4}$  şartlandırıcı vardır. Kompresörden gelen yüksek hava basıncını 6 bar havaya düşürerek havanın makinaya standart gelmesini sağlar. Şartlandırıcının alt kısmında bulunan tüplerin bir tanesi su tüpü diğerleri yağ tüpüdür.

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

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

Şartlandırıcı yağı on numaradır. Bittikçe ilave yapılmalıdır.

Makinayı temizlemek içinde bir adet hava tabancası bulunmaktadır.

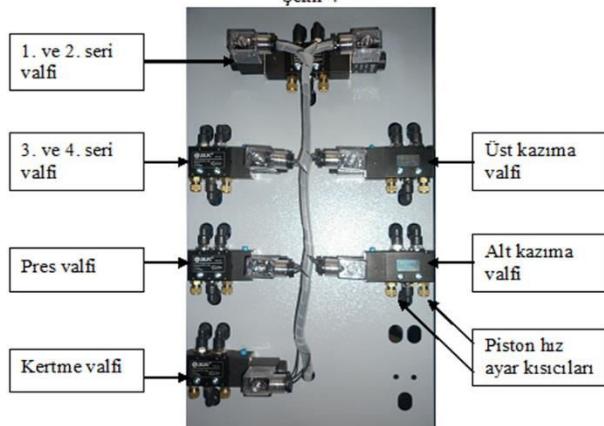


**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

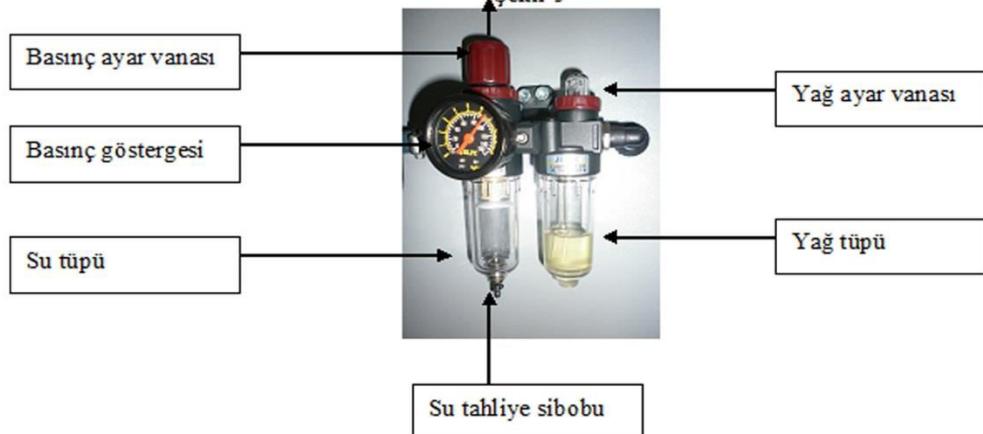
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

# MAKİNAVANIN ELETRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ

Pnömatik panosu  
Şekil-4



Şekil-5



**Basınç ayar vanası:** Hava basıncını ayarlamak için vanayı Şekil-4 deki gibi ok işaretini 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 sükülerken yağ ilave yapılır.

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

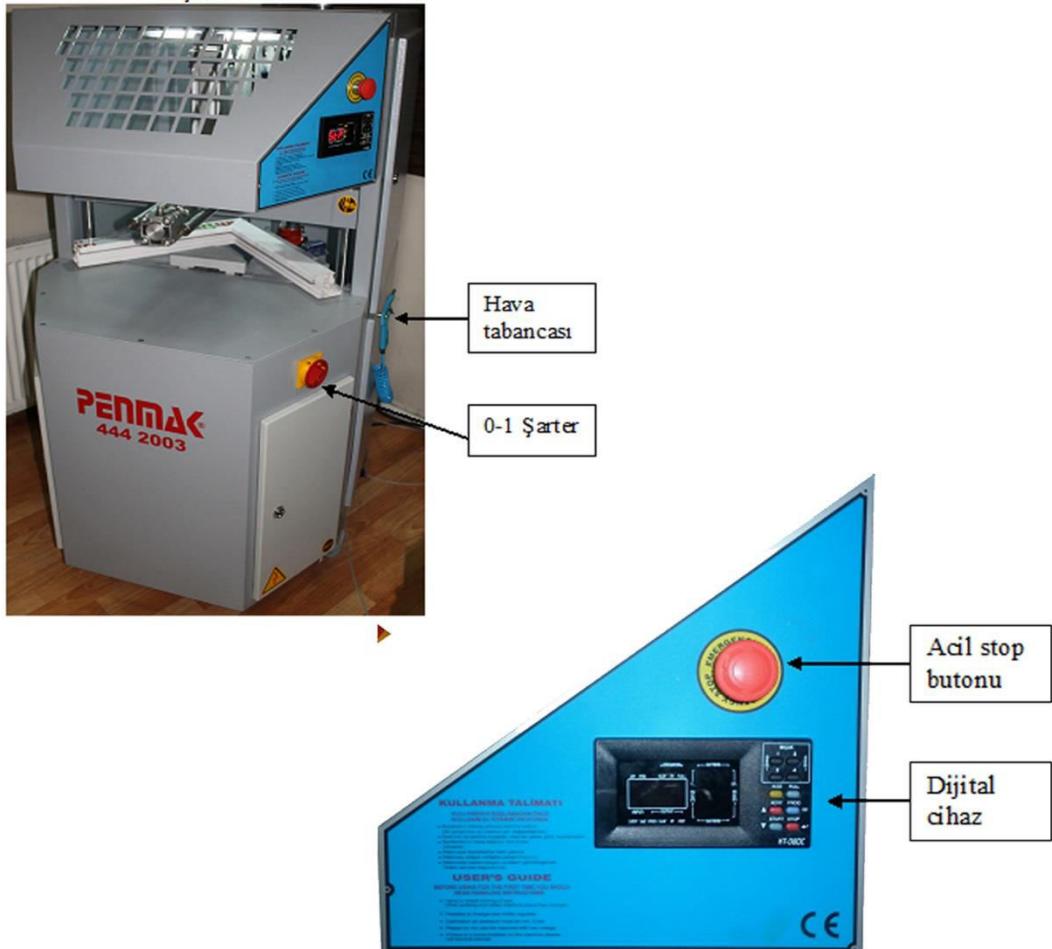
**Penmak®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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

# MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI

Makinanızın fişini prize takmadan önce prizinizi kontrol ediniz.

Şekil-6



**0-1 Şarter:** Makinayı çalıştırırmak veya durdurmak için kullanılır. Şarteri 1 konuma getirdiğinizde dijital ekran çalışır ve makina çalışmak için komut bekler.

**Dijital cihaz:** Makinanın otomatik olarak çalışmasını sağlar.

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

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

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

# MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI

Dijital gösterge

Şekil-7



**On-prg göstergesi:** Makinanın programdamı yoksa çalışmaya hazır pozisyonundan olduğunu gösterir.

**Çalışma zamanı:** Makina çalışırken yaptığı işlemin zamanını gösterir.

**Çalışma tipi:** Makinanın hangi işlemi yapacağını gösterir.

**Bıçak seçimi:** Hangi numaradaki profil bıçağının köşeyi temizleyeceğini gösterir. (Kasa-kanat)

**Çıkış göstergesi:** Makine çalışırken hangi işlemi yaptığıni gösterir.

**Bıçak seçim tuşları:** Bıçak seçimi yapmak için kullanılır. (Kasa-kanat)

**Kazıma tuşu:** Tuşlandığında makina profiliin sadece alt ve üst kısmını temizler.

**Kert tuşu:** Tuşlandığında makina profiliin sadece arka köşesini temizler.

**Full tuşu:** Tuşlandığında makina profiliin alt, üst ve arka köşesini temizler.

**Program tuşu:** Makinanın programına girmek için kullanılır. Şifre korumalıdır.

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

**Stop tuşu:** Makinayı durdurmak için kullanılır.

**Makinanın çalıştırılması:** Makinada yapacağınız işlem tipini seçiniz. (kazı-kert-full) Sonra Köşeleri kaynatılmış olan profili bıçak seçiminizi yapınız. (kasa-kanat) Profili makinaya ittirerek yerleştiriniz. Makine otomatik olarak devreye girecek ve malzemeyi önden üçgen dayama ileri giderek profili köşesini makinaya yerleştirdikten sonra üst pres aşağı inerek profili sıkıştıracaktır. İlk olarak alt ve üst kazıma yüzeyleri temizleyecek ve geri gelecektir. Sonra motor dönmeye başlayacak ve profili köşesine doğru gelerek köşeyi temizledikten sonra geri giderek duracaktır. Temizleme işlemleri bittikten sonra presler profili bırakacaktır.

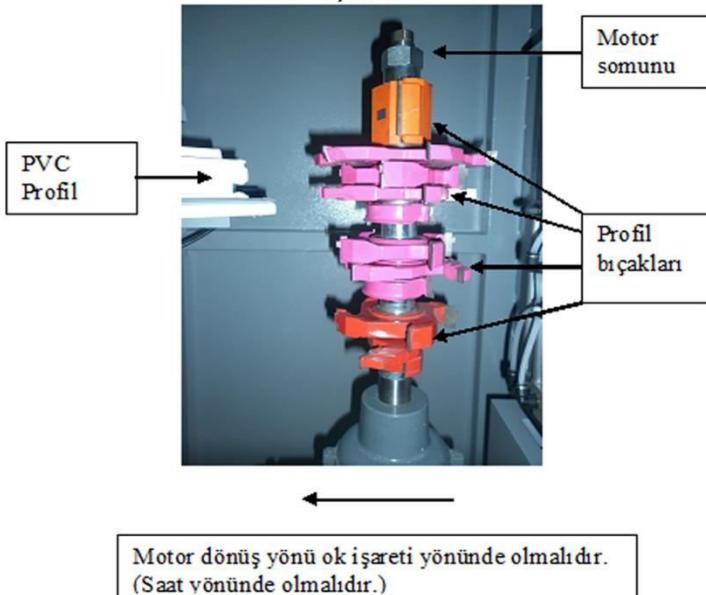
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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

## MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI

### MAKİNA YA BİÇAK TAKILMASI

Şekil-8



Motor dönüş yönü ok işaretinin yönünde olmalıdır.  
(Saat yönünde olmalıdır.)

**Motor somunu:** Somunu sökmek için, motor milinin tepesindeki anahtar yerine bir anahtar takarak somunu motor dönüş yönünde söküñüz.

**Bıçak takmak:** Somunu söktükten sonra köşeleri kaynatılmış profili makina yerleştiriniz. Cihazdan 1 numaralı bıçağı tuşlayarak motoru en üste çıkartınız. Sonra profilen bıçaklarını motora yerleştirip, profille aynı seviyede olup olmadığını kontrol ediniz. Bıçağınızın yükseklik-alçaklık seviyesini motor milinden söktüğünüz boru ve pullarla ayarlayınız. İkinci bıçağı takmak istiyorsak cihazdan 2 numaralı bıçağı tuşlayıp motoru bir kademe aşağı salınız. 1. bıçakta olduğu gibi diğer bıçaklarında ayarladıkten sonra bıçakların üst kısmını borularla doldurarak somunu yerine sıkınız.

**Uyarı:** 1 numaralı bıçağı 70'lik kanat (en alt seviye), 2 numaralı bıçağı 70'lik kasa, 3 numaralı bıçağı 60'lık kanat ve 4 numaralı bıçağı 60'lık kasa takacak şekilde ayarlamanız tavsiye edilir.

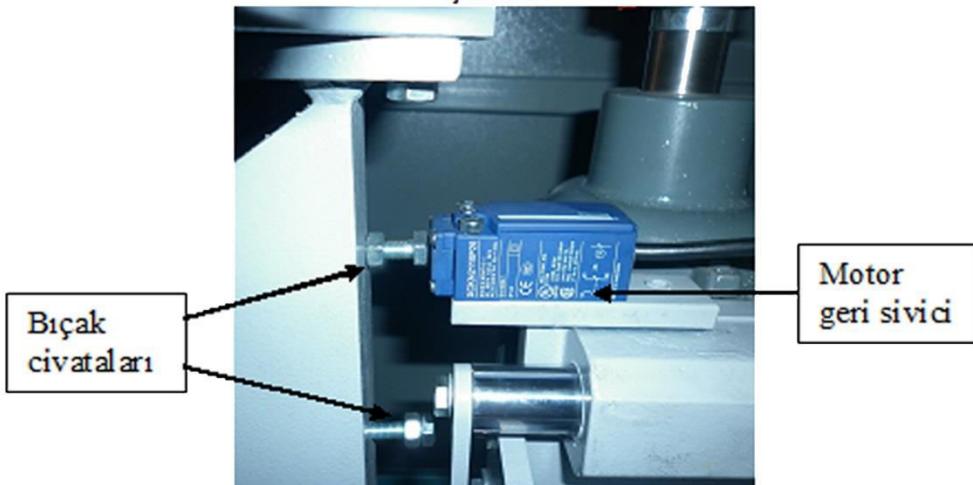
**NOT:** Motor mil çapı 32mm dir.

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

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

## BİÇAK ALMA MESAFESİ AYARI

Şekil-9



**Motor geri sivici:** Motor köşeyi temizlemek için ileri doğru geldiğinde profili temizledikten sonra otomatik olarak geri gitmesini sağlar.

**Bıçak civataları:** Her bir civata motorun her farklı bıçakta (kasa veya kanatta) ne kadar ileri geleceğini ayarlar.

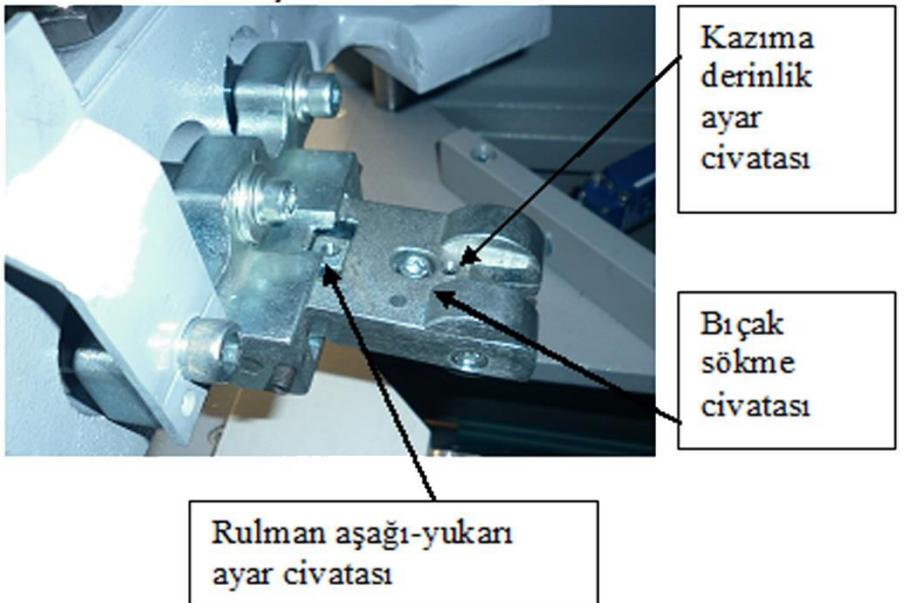
**Ayar:** Bıçakları motora taktiktan sonra bıçak alma derinliğini ayarlayacağınız profilin cihazdan serisini seçip makinaya yerleştirecek makinayı çalıştırınız. Temizlenen köşenin ne kadar tıraşlandığını kontrol ediniz. Fazla veya az ise sivicin karşısındaki civatanın somununu gevsetip ileri veya geri yönde sıkarak veya gevşeterek ayarladıkten sonra somunu tekrar sıkınız. Diğer bıçaklarında tıraşlama derinliğininide bu şekilde ayarlayınız.

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

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

## KAZIMA BİÇAK AYARI

Şekil-10



**Bıçak sökme civatasi:** Bıçağı mekanizmaya sabitlemek için kullanılır.

**Rulman aşağı yukarı ayar civatasi:** Rulmanı ve bıçağı aynı anda aşağı ve yukarı kaldırmak için kullanılır.

**Kazima derinlik ayar civatasi:** Kazima bıçaklarıyla rulman arasındaki mesafeyi ayarlayarak kazima derinliğini azaltır veya çoğaltır. Sadece bıçak hareket eder. Ayar yapmak bıçak sabitleme civatاسını gevşetmek gereklidir.

**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 testededen 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 promlem çıkarabilir.)
- \* Profili makinaya düzgün yerleştirdiğinizden emin olunuz.
- \* Temizleme yapacağınız profiline bıçak seçimini doğru yapınız.
- \* Bıçak kertme ayarı çok hızlı olmamalıdır. Bu durumda malzemeyi kırabilir.
- \* 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 veya fırça ile en az haftada bir kez yağlanmalıdır. (Şekil-11,12,13,14)

Şartlandırıcı yağını kontrol ediniz. Bittikçe on numara yağ ilave yapınız. (Şekil-5)

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.



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

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

**1- Makinanın 0-1 şarterini açtığımızda motor istediğimiz verimde dönmüyor veya motordan bir dınlamama sesi geliyor.**  
(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- Makinanın elektronik panel çalışıyor fakat start verince makinada herhangi bir hareket olmuyor.**

(Hava yetersiz geliyor olabilir. Şartandırıcı basıncını kontrol edininz. **Şekil-5, Start sivicileri arızalanmış veya kablosu hasar görmüştür.** **Şekil-18,**)

**3- Makina start düğmesine bastığımızda bir tıslama sesi geliyor fakat çalışmıyor.**

(**Şekil-15 ve Şekil-16** deki kazıma pistonlarındaki sivicler basmıyor veya kabloları kopmuş olabilir, Dijital ekranın soketleri gevşemiş olabilir.

**Şekil-17**)

**4- Makina alt ve üst temizlemeyi yapıyor fakat motor çalışmıyor.**

(Kazıma pistonlarındaki sivicler basmıyor veya kabloları hasar görmüş olabilir. **Şekil-15, Şekil-16**)

**5- Motor köşeyi temizliyor fakat geri gitmiyor.**

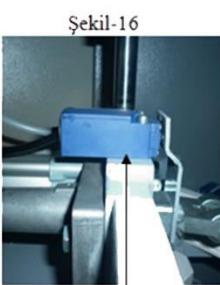
(Motor geri sivici boculmuş olabilir veya kablosu hasar görmüş olabilir. Sivicin bastığı civata gevşemiş veya düşmüş olabilir. **Şekil-9, Dijital ekranın arkasındaki soketler gevşemiş olabilir. Şekil-17**)

**6- Kazıma bıçakları istediğimiz verimde almıyor.**

(Kazıma ayar civataları gevşemiş olabilir. Gerekli ayarı yapınız. **Şekil-10**)



Alt kazıma sivici



Üst kazıma sivici



Elektronik cihaz  
ve soket bağlantıları



Start sivicileri

**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](http://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.

Aşağıdakiler 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 firmmanın 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 :**



[İÇİNDEKİLER sayfasına geri dön](#)

# BSC

## FULL AUTOMATIC CORNER CLEANNING MACHINE

	Page
INTRODUCTION.....	1
TECHNICAL SPECIFICATIONS AND FEATURES.....	2
TRANSPORTATION, INSTALLATION AND COMMISSIONING.....	3
PARTS INFORMATION.....	5
ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS.....	6
OPERATING THE MACHINE.....	8
• <u>INSTALLING CUTTERS ON THE MACHINE.....</u>	<u>10</u>
• <u>CUTTING DEPTH ADJUSTMENT.....</u>	<u>11</u>
• <u>ADJUSTING SCRAPING CUTTERS.....</u>	<u>12</u>
SAFETY PRECAUTIONS.....	13
CLEANING, MAINTENANCE AND LUBRICATION.....	14
TROUBLESHOOTING.....	15
<u>WARRANTY CERTIFICATE.....</u>	<u>16</u>
<u>CONTACT.....</u>	<u>53</u>

**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 designed to finish the upper, lower and rear parts of corners of PVC profiles automatically following 90 degree welding.

The BSC series offers 3 models, namely, 3BSC, 4BSC and 6BSC. Cutter selection, scraping, scoring and full function options can be selected from the electronic panel. The machine starts the finishing operation as soon as you place the work item to be finished on the machine thanks to the switches on the guard plates.

Each cutter on the machine can be adjusted individually for the size of each individual profile to be finished.

Hz	Kw	V	Bar	Lt/min.	L	H	W	L	H	Kg.
50	2.2	380	min. 5	min. 2.40	145mm	122mm	1450mm	1070mm	1470mm	150

**PENNAK®**  
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  $\frac{1}{2}$  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.

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

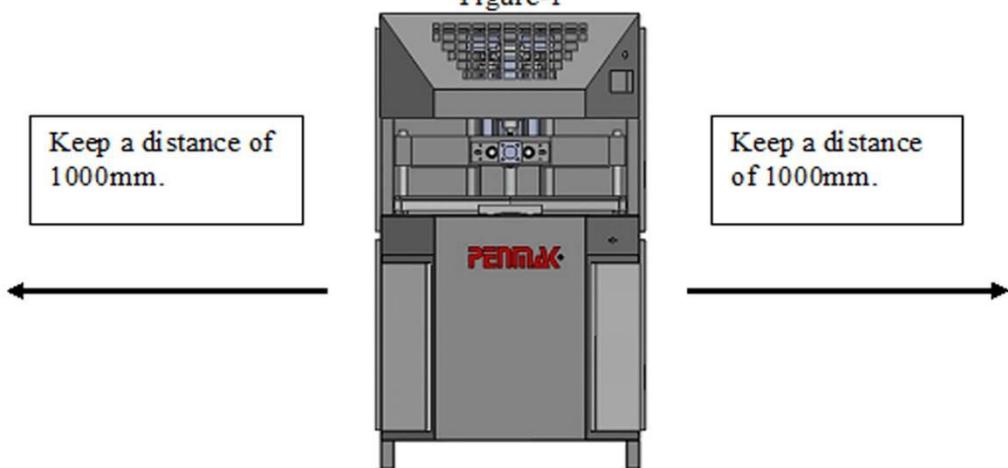
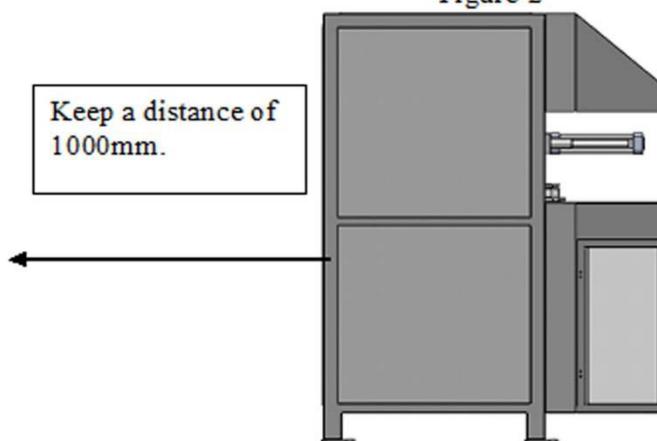


Figure-2

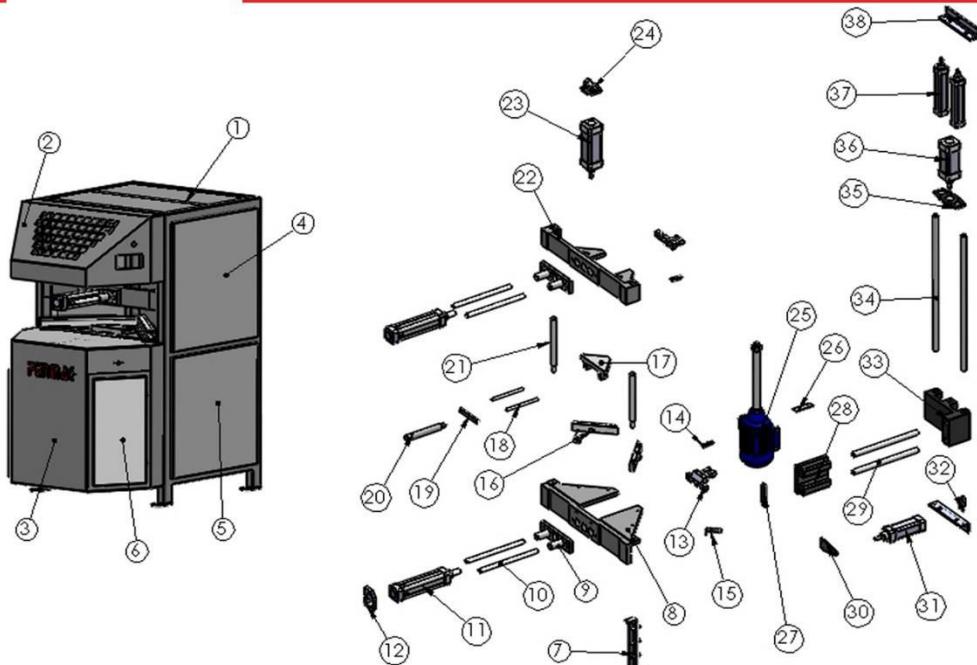


**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



## COMPONENTS



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

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

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



## ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS

The corner finishing machine is offered in 3 models, namely, 3BSC, 4BSC, 6BSC. Total motor output power is 1.1. Total output power is 2.2 kW in 6BSC model. The machine runs on 380 V. The principles of operation of all three models are the same.

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.

3BSC model is equipped with 6 valves, 4BSC model is equipped with 6 valves and 6BSC model is equipped with 7 valves. All three models are electro-pneumatic. Piston speed can be adjusted as shown in Figure 3 here below with the valves in the panel. Operating voltage of the valves is 24V DC.

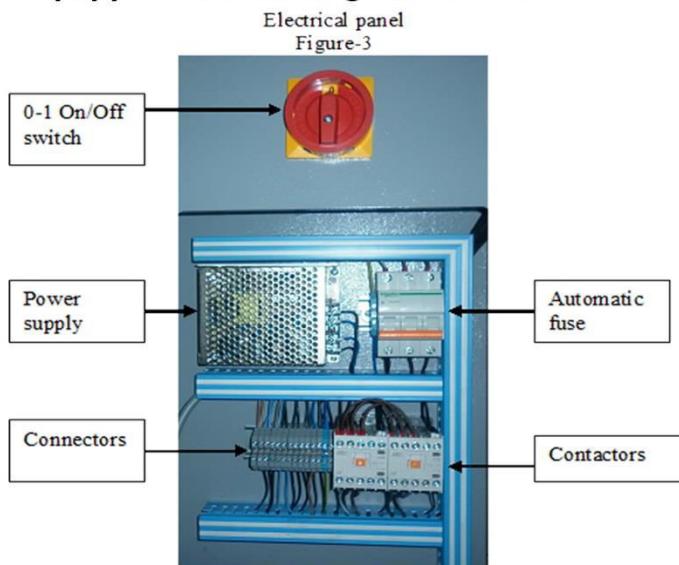
The machine is fitted with a  $\frac{1}{4}$  conditioner. It reduces the high air pressure from the compressor to 6 bars, thus supplying air to the machine at standard pressure. An oil reservoir and a water reservoir are located underneath the conditioner.

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.



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

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



# ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS

Pneumatic panel  
Figure-4

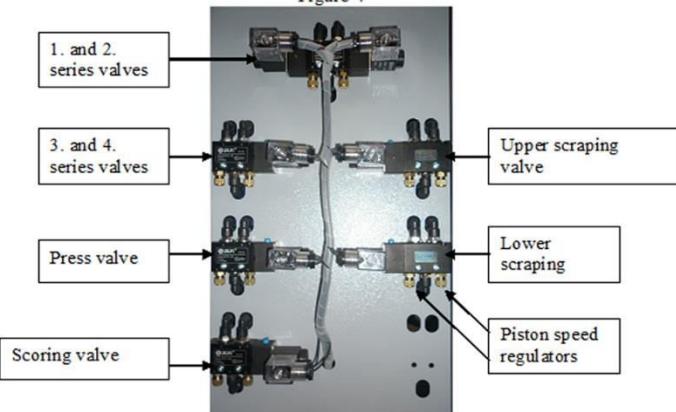
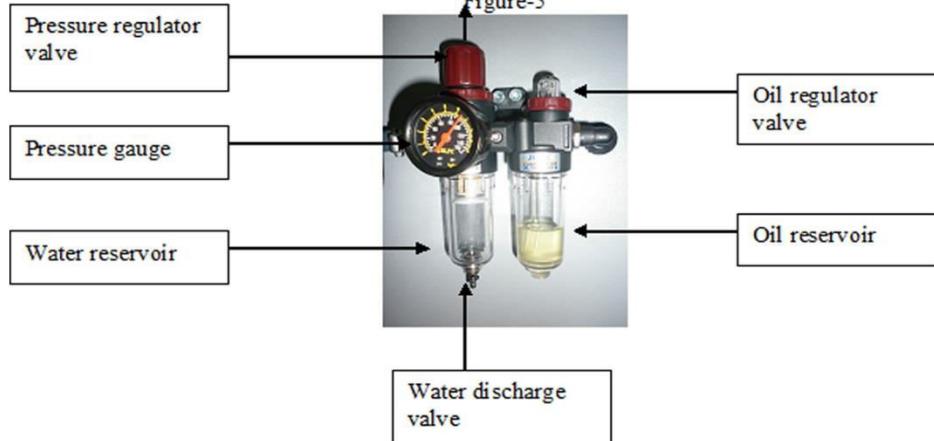


Figure-5



**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 bleded.

**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.

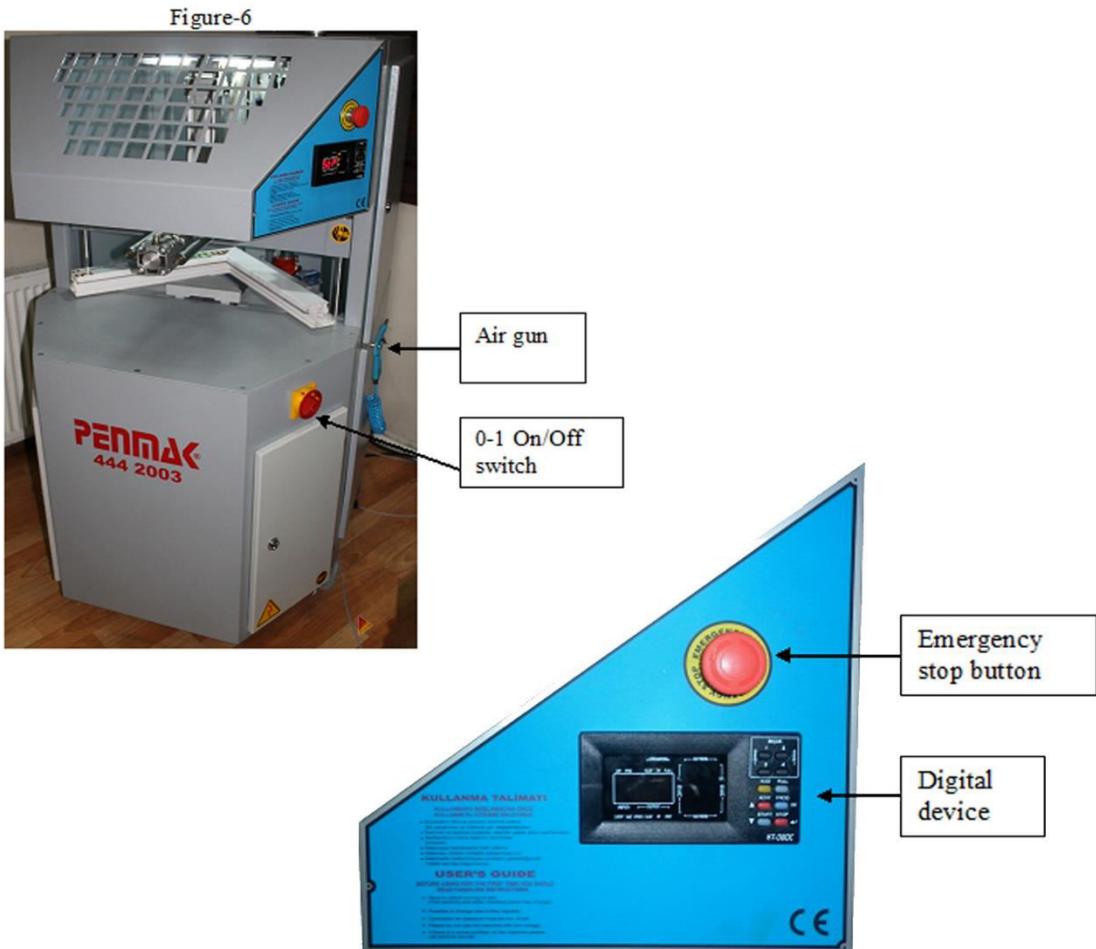
**Oil regulator valve:** Used to regulate the amount of oil supplied to the machine.

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

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



Please check the socket before plugging in the machine.



**0-1 On/Off Switch:** Used to switch the machine on or off. Rotating the switch to position 1 will switch on the digital device and bringing the machine will be to stand-by mode waiting for input commands to start operation.

**Digital device:** Drives the machine for automatic operation.

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

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

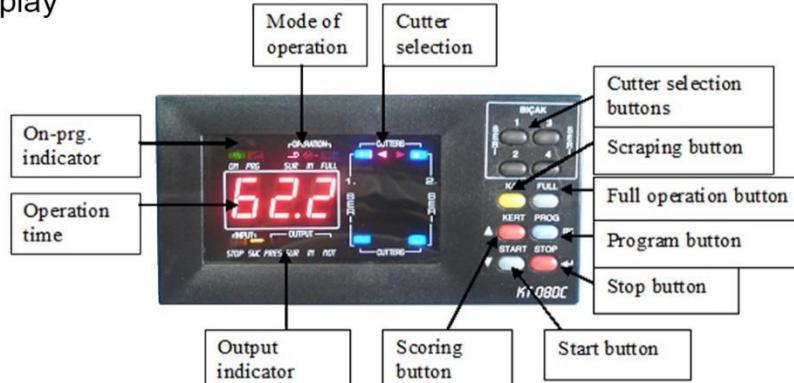
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)



## OPERATING THE MACHINE

Digital display

Figure-7



**On-prg indicator:** Indicates whether the machine is currently engaged in a program or in stand-by mode.

**Operation time:** Indicates the duration of a specific operation.

**Mode of operation:** Indicates the operation to be performed by the machine.

**Cutter selection:** Indicates the profile cutter to be used for finishing the corner. (Frame -sash)

**Output indicator:** Indicates the operation performed by the machine.

**Cutter selection buttons:** Used to select cutters. (Frame-sash)

**Scraping button:** The machine will only finish the upper and lower parts of the profile when this button is pressed.

**Scoring button:** The machine will only finish the rear corner of the profile when this button is pressed.

**Full operation button:** The machine will finish upper, lower and rear corners of the profile when this button is pressed.

**Program button:** Used to access the software program of the machine. This button is password protected.

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

**Stop button:** Used to stop the machine.

**Operating the machine:** Select the operation you want to perform. (scraping-scoring-full operation) Then select the cutter for the profile, the corners of which are joined (frame-sash) Push the profile onto the machine. The machine will be activated automatically, the triangular dolly will move forward to align the corner of the profile and the upper press will move down to clamp the profile. Upper and lower scraping surfaces will be finished first. Then the motor will start to run, move to the corner of the profile and retract after finishing the corner. The presses will release the profile after the finishing operation is completed.

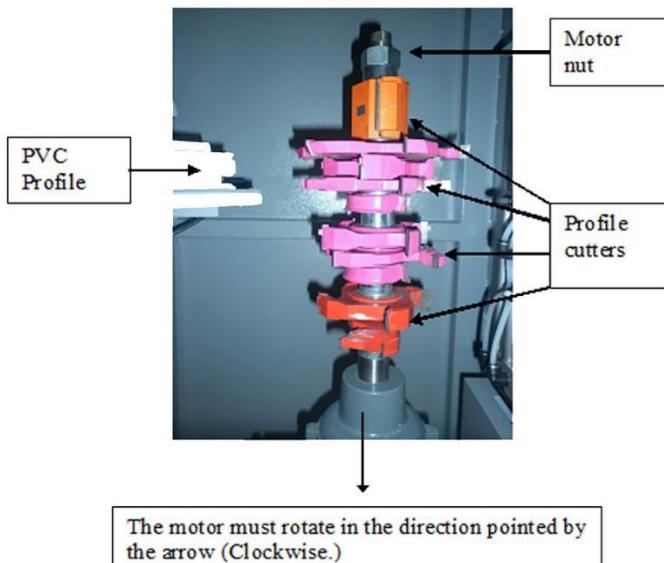
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



## INSTALLING CUTTERS ON THE MACHINE

Figure-8



**Motor nut:** Insert a spanner on the slot at the top of the motor shaft and loosen the nut in the direction of rotation of the motor to remove it.

**Installing cutters:** After removing the nut place the profile, the corners of which are joined, on the machine. Select cutter number 1 on the device and move the motor to the highest position. Install profile cutters on the motor and check whether they align with the profile. Adjust the height of the cutter by using the plug and washers removed from the motor shaft. Select blade number 2 and lower the motor one step down if you want to install a second cutter. Adjust remaining cutters by following the same procedure applied for the first cutter and tighten the nut after installing the plugs on top of the cutter.

**Warning:** It is recommended to adjust cutter number 1 for size 70 sashes (lowest position), cutter number 2 for size 70 frames, cutter number 3 for size 60 sashes and cutter number 4 for size 60 frames.

**NOTE:** Diameter of motor shaft is 32mm.

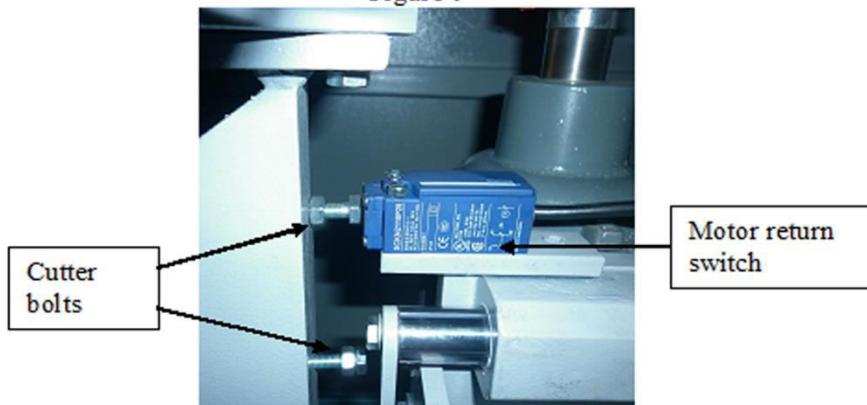
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



## CUTTING DEPTH ADJUSTMENT

Figure-9



**Motor return switch:** Ensures that the cutter retracts automatically after finishing the corner.

**Cutter bolts:** Each bolt is used to adjust the travel distance of the motor for a specific cutter (frame or sash).

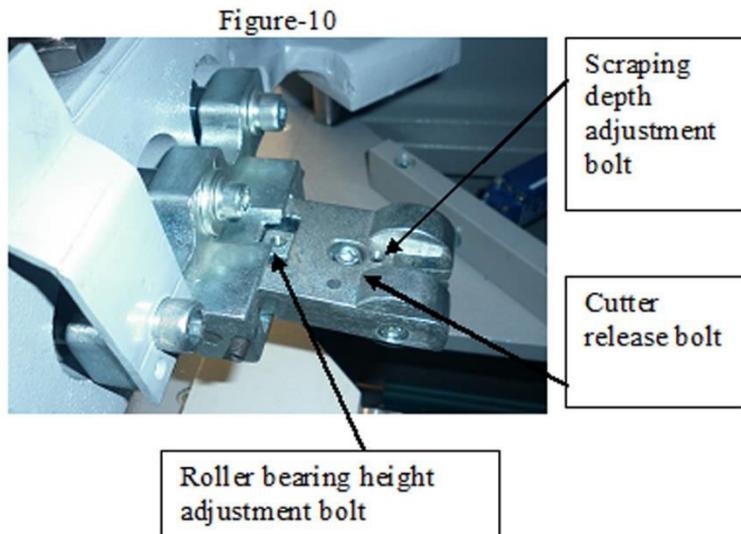
**Adjustment:** After installing the cutters on the machine select the series of the profile for which you want to set the cutting depth, on the device, place the profile on the machine and start the machine. Check the cutting depth of finished corner. If it is longer or shorter than required, adjust the cutting depth by slackening the nut of the bolt that is located opposite the switch and then slackening or tightening the bolt as required and retightening the nut. Adjust cutting depth of remaining cutters in the same manner.

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

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



## ADJUSTIONG SCRAPING CUTTERS



**Cutter release bolt:** Used to fasten the cutter to the mechanism.

**Roller bearing height adjustment bolt:** Used to move the roller bearing and the cutter up and down at the same time.

**Scraping depth adjustment bolt:** Adjust the distance between scraping cutters and roller bearing thus increasing or decreasing scraping depth. Only the cutter moves. You need to slacken the cutter release bolt for adjustment.

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

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



-  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 properly on the machine.
- \* Select the correct cutter for the profile to be finished.
- \* Cutter scoring speed should not be very high. Otherwise the cutter might break the work items.
- \* 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 or brush once a week as a minimum (Figures-11,12,13,14).

Check the oil level in the conditioner. Replenish with ten grade oil as required. (Figure-5)

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-11



Figure-12



Figure-13

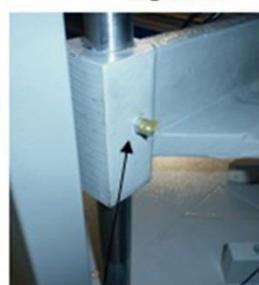


Figure-14



Components that must be greased with a grease gun

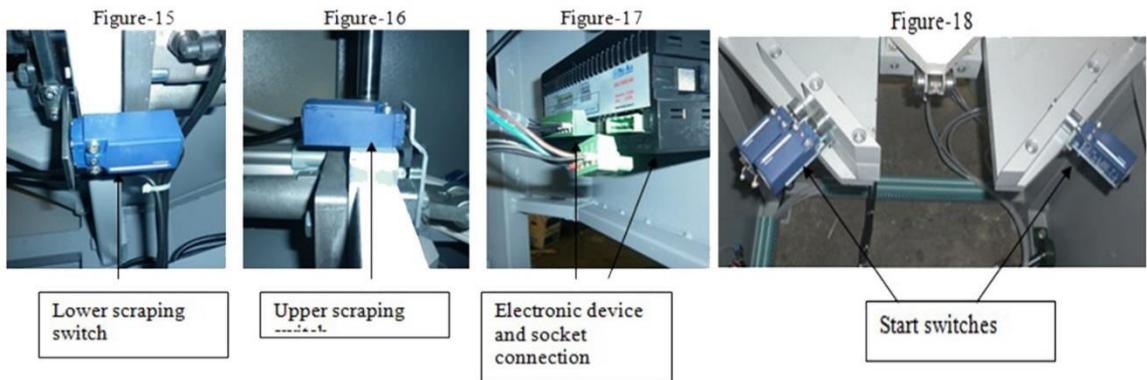
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



## TROUBLESHOOTING

- 1- The motor does not run at the desired speed when the 0-1 on/off switch is switched on or generates a humming sound.**  
(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 electronic panel is functional but the machine does not run when the start button is pressed.**  
(Air supply may be insufficient. Check conditioner pressure. Figure-5. Start switches might have failed or their cables damaged Figure-18)
- 3- The machine generates a hissing sound when the start button is pressed but it does not run.**  
(The switches in Figure-15 or Figure-16 might not be operating or might have a broken cable, sockets of the digital display might have come loose. Figure-17)
- 4- The machine performs upper and lower finishing but the motor does not run.**  
(Switches of scraping pistons might not be operating or might have a broken cable. Figure-15, Figure-16)
- 5- Machine finishes the corner but does not retract.**  
(Motor return switch have failed or its cable damaged. The bolt of the switch might have slackened or fallen out. Figure-9. Sockets of the digital display might have come loose. Figure-17)
- 6- Scraping cutters do not perform as required.**  
(Scraping adjustment bolts might have slackened. Adjust as required. Figure-10)



**PENNAK®**  
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](http://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** :



[BACK TO CONTENTS PAGE](#)

**BSC****Углозачистной станок для ПВХ**

	Page
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ.....</b>	<b>1</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ.....</b>	<b>2</b>
<b>ПЕРЕВОЗКА, МОНТАЖ И ПЕРВАЯ СБОРКА.....</b>	<b>3</b>
<b>Информация о деталях.....</b>	<b>5</b>
<b>ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>УСТАНОВКА НОЖА В ОБОРУДОВАНИЕ .....</b>	<b>10</b>
<b>НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ НОЖА.....</b>	<b>11</b>
<b>НАСТРОЙКА НОЖА ДЛЯ СКОБЛЕНИЯ .....</b>	<b>12</b>
<b>ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ...<b>13</b></b>	
<b>ЧИСТКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА.....</b>	<b>14</b>
<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА.....</b>	<b>15</b>
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ .....</b>	<b>16</b>
<b><u>СВЯЗАТЬСЯ .....</u></b>	<b>53</b>

**PE<sup>n</sup>M<sup>A</sup>K®**  
*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, использовании 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)**



Оборудование разработано с целью чистки на полной автоматике нижних, верхних и задних частей углов профилей из ПВС со сваркой углов в 90 градусов.

Производятся в трех моделях 3BSC, 4BSC и 6BSC.

Имеется возможность выбора с электронной панели ножа и скобки, направления и осуществлять все этапы работы. Благодаря переключателям каналов, при установки материала в оборудование начинается автоматическая чистка.

Каждый нож, установленный в оборудование, настраивается отдельно, в зависимости от профиля.

Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	L	H	W	L	H	Kg.
50	2.2	380	min. 5	min. 2.40	145mm.	122mm.	1450mm.	1070mm.	1470mm.	150

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

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



Машины, произведенные на фабрике, щательным 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 водоотделителя. 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.

Диметр 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 фурклифта.

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.

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

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



Рисунок-1

Растояние должно быть 1000мм.

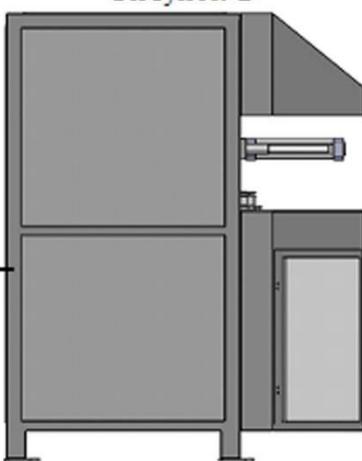


Растояние должно быть 1000мм.



Рисунок-2

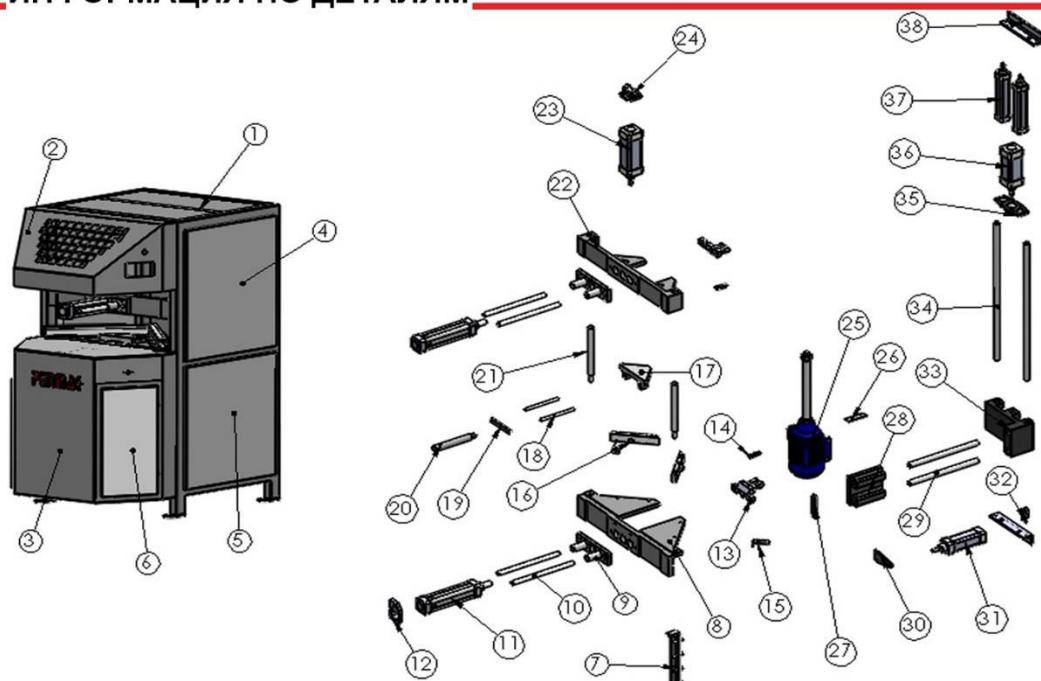
Растояние должно быть 500мм.



**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	BSC - 1	1	20	BSC - 20	1
2	BSC - 2	1	21	BSC - 21	2
3	BSC - 3	1	22	BSC - 22	1
4	BSC - 4	2	23	BSC - 23	1
5	BSC - 5	2	24	BSC - 24	1
6	BSC - 6	2	25	BSC - 25	1
7	BSC - 7	1	26	BSC - 26	1
8	BSC - 8	1	27	BSC - 27	1
9	BSC - 9	2	28	BSC - 28	1
10	BSC - 10	4	29	BSC - 29	2
11	BSC - 11	2	30	BSC - 30	1
12	BSC - 12	1	31	BSC - 31	1
13	BSC - 13	2	32	BSC - 32	1
14	BSC - 14	2	33	BSC - 33	1
15	BSC - 15	3	34	BSC - 34	2
16	BSC - 16	2	35	BSC - 35	1
17	BSC - 17	1	36	BSC - 36	1
18	BSC - 18	2	37	BSC - 37	2
19	BSC - 19	1	38	BSC - 38	2

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

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



## ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ МАШИНЫ

Машина для чистки углов имеет модели 3BSC, 4BSC, 6BSC.

Мощность двигателя составляет 1,1 Кв. Мощность двигателя в 6BSC составляет 2.2 Кв. Оборудование работает на электричестве 380В.

Все модели имеют одиноковый стиль работы.

При включения оборудования в электричество, в розетке должно быть 3 фазы и нейтральная линия. Линии заземления подключаются внутренне к корпусу оборудования.

Модель 3BSC работает на 6 клапанах, Модель 4BSC работает на 6 клапанах, Модель 6BSC работает на 7 клапанах. Все три модели являются электропневматическими. В клапанах, установленные в панеле, настройка скорости поршней осуществляется, как показано на Рисунке 3. Напряжение работы клапанов DC 24V.

В оборудовании имеется один ¼ 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 баллонов предназначен для воды, а другой для масла.

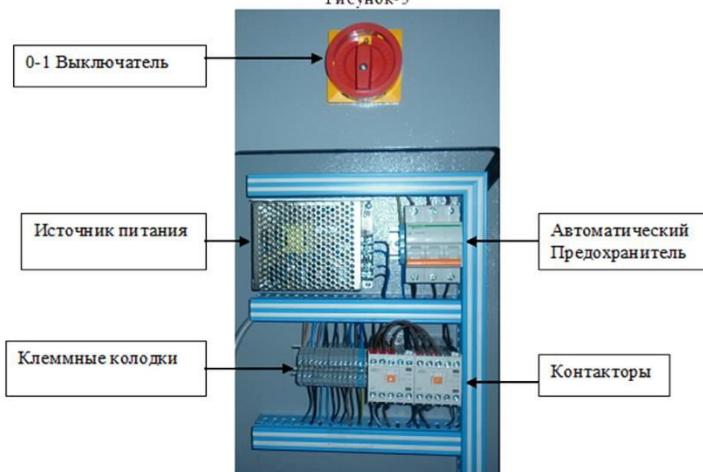
В балоне для воды скапливается вода, поступающая из воздушной установки, тем самым предотвращая поступление воды в оборудование.

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.

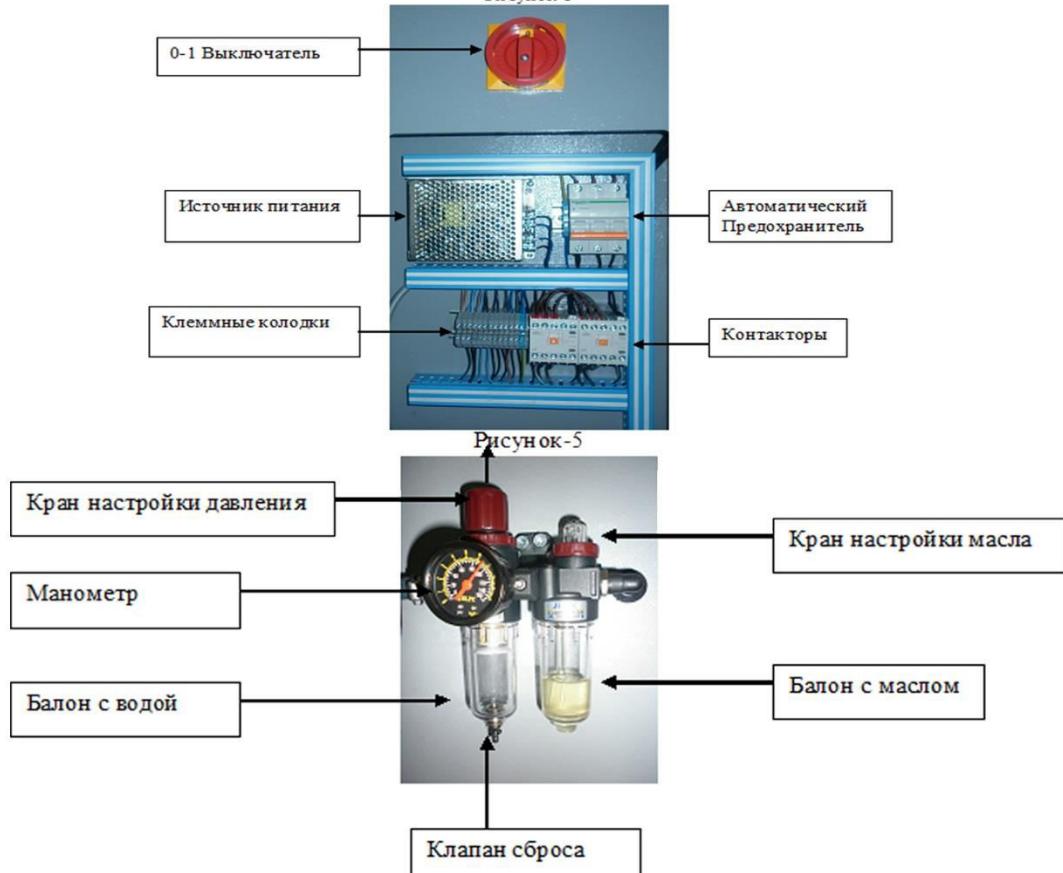
Электрическая панель  
Рисунок-3



**PEPMAK®**  
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 Ok, как показано на Рисунке-4. Минимально воздушное давление определяется в 6 Бар (90 psi).

**Манометр:** Показывает настроенное давление воздуха.

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

**Клапан сброса воды:** Используется для выхода воды, скопляемой 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 настройки масла, поступающего в оборудование.

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

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



# ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ

Проверьте розетку перед тем, как подключить к ней оборудование

Рисунок-6



**0-1 Переключатель:** Используется для пуска и остановки оборудования. При настройки выключателя в положении 1 цифровой экран начинает работать и готова к командам.

**Цифровой Прибор:** Обеспечивает автоматическую работу оборудования.

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

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

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

# ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ

Цифровой показатель

Рисунок-7



**Показатель On-prg.:** Показывает наличие программы или позицию готовности к работе.

**Время работы:** Показывает время процедуры во время работы оборудования.

**Тип работы:** Показывает тип работы оборудования.

**Выбор ножа:** Показывает под каким номером нож профиля будет осуществлять чистку углов. (Рама-створка)

**Выходной показатель:** Показывает какую процедуру осуществляет в данный момент оборудование.

**Кнопка выбора ножа:** Используется для выбора ножа.  
(Рама-створка)

**Кнопка скобления:** При нажатии данной кнопки осуществляется чистка углов только нижней и верхней части профиля.

**Кнопка ингибировки:** При нажатии данной кнопки осуществляется чистка углов только задних углов.

**Кнопка полный режим:** При нажатии данной кнопки осуществляется чистка углов нижней, верхней и задней части профиля.

**Кнопка программы:** Используется для входа в программу.  
Зашита шифром.

**Кнопка старт:** Используется для пуска оборудования.

**Кнопка стоп:** Используется для остановки оборудования.

**Работа оборудования:** Выбрать тип работы в оборудовании (скобка-ингибировка-полный режим). Затем выбрать нож для углов, прошедших сварку (рама-створка). Установить, подталкивая профиль в оборудование. Оборудование автоматически начинает работу, перемещает вперед материал с треугольной опорой и после установки угла профиля в оборудование, верхний пресс опускается вниз и закрепляет профиль. Для начала нижний и верхний поверхности скобления очищаются и отодвигаются назад. Затем двигатель начинает вращаться и профиль подходит к углу, очищает угол, отодвигается обратно и останавливается. После окончания чистки прессы отпускают профиль.

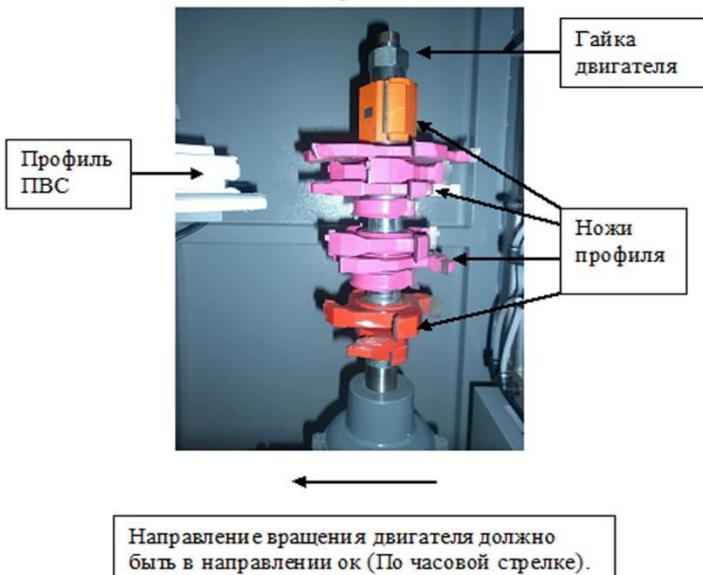
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## УСТАНОВКА НОЖА В ОБОРУДОВАНИЕ

Рисунок-8



**Гайка двигателя:** Для съемки гайки устанавливается ключ на место другого ключа, установленного на верхушке вала двигателя, затем снимается гайка в направлении вращения двигателя.

**Установка ножа:** После снятия гайки установить углы сварочных профилей в оборудование. Нажать на клавишу ножа номер 1 и установить двигатель на свыше вверх. Затем установить ножи профиля в двигателя и проверить одинаковый уровень профилей. Уровень высоты-низа ножа настраивается при помощи труб и штампов, снятых с вала двигателя. Если необходима установка второго ножа, нажимается кнопка номер 2 и двигатель устанавливается на один уровень вниз. Так как и при настройке 1-го ножа, после установки других ножей, верхняя часть ножей устанавливаются в трубы и затем гайка закручивается обратно.

**Предупреждение:** Рекомендуется настройка ножей в следующем порядке: Нож номер 1 устанавливается для крыла на 70 (самый низкий уровень), Нож номер 2 устанавливается для рамы на 70, Нож номер 3 устанавливается для крыла на 60 и Нож номер 4 устанавливается для рамы на 60, как показано на рисунке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Диаметр вала двигателя 32мм.

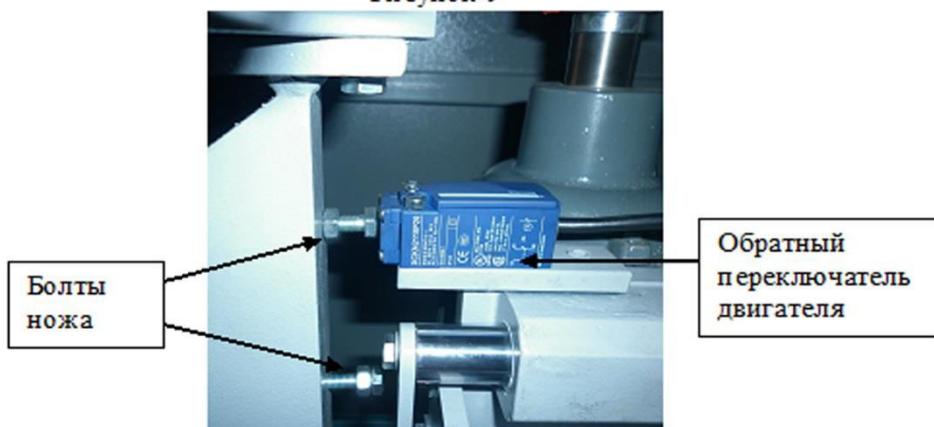
**PEPMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ НОЖА

Рисунок-9



**Обратный переключатель двигателя:** Для чистки угла  
двигатель осуществляет движение вперед и назад и после очистки  
автоматически обеспечивает обратный ход.

**Болты ножа:** Осуществляется настройка движения вперед для  
каждого болта, регулирующие различные ножи (для рамы и створок)  
двигателя.

**Настройка:** После установки ножей в двигатель, проводится  
настройка глубины ножа, выбирается серия для профиля,  
устанавливается в оборудование и запускается двигатель.  
Проверьте насколько зачищены углы. Если чистка осуществлена  
больше и меньше желаемого результата, гайка, расположенная  
напротив переключателя ослабляется, закрепляется или  
ослабляется в направлении вперед и назад и после настройки гайка  
обратно закрепляется. Глубину зачистки для других ножей  
устанавливать таким же способом.

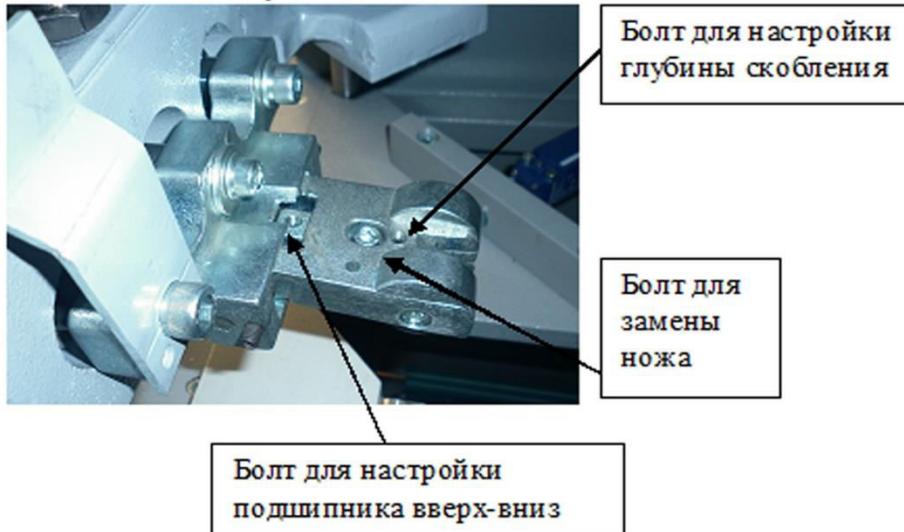
**PEPMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## НАСТРОЙКА НОЖА ДЛЯ СКОБЛЕНИЯ

Рисунок-10



**Болт для замены ножа:** Используется для фиксирования механизма ножа.

**Болт для настройки подшипника вверх-вниз:** Используется

для одновременного подъема подшипника и ножа вверх и вниз.

**Болт для настройки глубины скобления:** Осуществляется настройка расстояния между подшипником и ножем для скобления. Двигается только нож. Для настройки необходимо ослабить болт для фиксации ножа.

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

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



## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 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 профиль был правильно установлен в оборудование.
- \* Правильно выбрать нож, который будет осуществлять чистку профиля.
- \* Нож маршрутизации не должен быть слишком быстрым. В этом случае материал может сломаться.
- \* Запрещается допускать к осмотру оборудования не квалифицированный персонал. (В противном случае фирма не несет ответственности в случае последствий.)

**PEPMAK®**  
*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 щетки. (Рисунок-11,12,13,14)

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.



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

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



**1-** При включении переключателей 0-1 в оборудовании двигатель не движится в нужном направлении или из двигателя исходит звук.  
(Проверить электрическую розетку, подсоединенную к оборудованию или предохранитель, подсоединеный к устройству. Может быть утечка в фазе или в оборудование может поступать две фазы. В этом случае оборудование выключается и проводятся необходимые работы квалифицированными специалистами).

**2-** Электронная панель оборудования работает но при нажатии на старт не обнаруживается какого-либо движения.

(Может быть не достаточно воздуха. Проверить условное давление. Рисунок-5, могут быть поломаны переключатели Старта или поврежден кабель. Рисунок-18.)

**3-** При нажатии на кнопку старт слышится свист, но оборудование не работает.

(Переключатели поршней скобления на Рисунке-15 и Рисунке-16 не нажимаются или может быть порваны кабеля. Может быть расшатаны розетки цифрового экрана. Рисунок-17)

**4-** Верхняя и нижня чистка оборудования осуществляется, но двигатель не работает.

(Розетки на поршнях скоблены не печатают или кабели могут быть повреждены. Рисунок-15, Рисунок-16)

**5-** Двигатель чистит углы но не движится в заднем направлении.

(Задняя розетка двигателя испортилась или поврежден кабель. Болт, нажимающий на розетку расшатан или упал. Рисунок-9, Розетки заднего цифрового экрана расслаблены.Рисунок-17)

**6-** Ножи скобки не работают достаточно эффективно.

(Регулировочные болты скобления расшатаны. Сделать необходимую настройку. Рисунок-10)



Переключатель нижней скобки



Переключатель верхней скобки



Электронные устройства и розетки



Переключатель старта

**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 также 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 полночия по принятию решений по определению вышеуказанных повреждений.

КОД ОБОРУДОВАНИЯ : .....

НОМЕР СЕРИИ : .....

ДАТА ПОСТАВКИ : ...../...../.....

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК : 2 ГОДА

ФИРМА-ПРОДАВЕЦ : .....

ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ : .....



[Чтобы вернуться к содержанию](#)



Makina Otomotiv İth. Ihr. 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](http://www.penmak.com.tr) / e-mail: [penmak@penmak.com.tr](mailto:penmak@penmak.com.tr)

**444 2003**

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