



**ÜÇLÜ KOLYERİ DELME VE SU TAHLİYE MAKİNASI  
KULLANMA KİLAVUZU  
GARANTİ BELGESİ**



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

**3KDS****ÜÇLÜ KOLYERİ DELME VE SU TAHLİYE MAKİNASI**

	Sayfa
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>1</b>
<b>MAKİНАNIN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE TEKNİK BİLGİLER.....</b>	<b>2</b>
<b>NAKLİYE, MONTAJ VE İLK KURULUM.....</b>	<b>3</b>
<b>PARÇA BİLGİLERİ.....</b>	<b>4</b>
<b>MAKİNA NIN ELEKTRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ.....</b>	<b>6</b>
<b>MAKİNA NIN ÇALIŞTIRILMASI.....</b>	<b>8</b>
<b>MAKİNA YI PROFILE GÖRE AYARLAMA.....</b>	<b>10</b>
<b>• PRES PİSTONLARINI AYARLAMA.....</b>	<b>10</b>
<b>• ÜST MOTOR AYARI.....</b>	<b>11</b>
<b>• ÜST MOTOR AŞAĞI LİMİT AYARI.....</b>	<b>12</b>
<b>• ARKA MOTOR YÜKSEKLİK AYARI.....</b>	<b>12</b>
<b>• ARKA MOTOR İLERİ LİMİT AYARI.....</b>	<b>13</b>
<b>• ALT MOTOR AÇI AYARI.....</b>	<b>13</b>
<b>• ALT MOTOR İLERİ-GERİ AYARI.....</b>	<b>14</b>
<b>• ALT MOTOR ÜST LİMİT AYARI.....</b>	<b>14</b>
<b>• ALT MOTOR SAĞ-SOL MESAFE AYARI.....</b>	<b>15</b>
<b>• ALT MOTOR ZAMAN AYARI.....</b>	<b>15</b>
<b>KULLANIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSULAR.....</b>	<b>16</b>
<b>TEMİZLİK, BAKIM VE YAĞLAMA.....</b>	<b>17</b>
<b>ÇIKABILECEK PROBLEMLER VE BAKILMASI GEREKEN YERLER.....</b>	<b>18</b>
<b>GARANTİ BELGESİ.....</b>	<b>19</b>
<b>İLETİŞİM.....</b>	<b>63</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.**



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

3KD ve 3KDS olarak iki modeldir.

3KD PVC ve aluminyum profillerinin ispanyolet,barel kilit, pencere kol delikleri ve su tahliye dış deliklerini açar.

Pnomatic pres sistemlidir. Üçlü grup matkaplar manuel çekmelidir. Uzun freze matkap takılarak kilit yerleri profili çevirmeden delinebilir.

3KDS modeli yukarıdaki işlemlerin aynısını yapar. Ayrıca su tahliye iç deliklerini açar. Su tahliye kısmı tek tuşla otomatik olarak çalışır.

Hz	Kw	V	Bar	Lt./min.	H	rpm./min.	W	L	H	Kg.
50	2.25	380	min. 5	min. 2.80	120mm.	34000	810mm.	850mm.	1410mm.	135

**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.

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. Makinaya yaklaşık 3 kw güç gerekir.

Makinaya mutlaka topraklama hattı çekilmelidir.

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

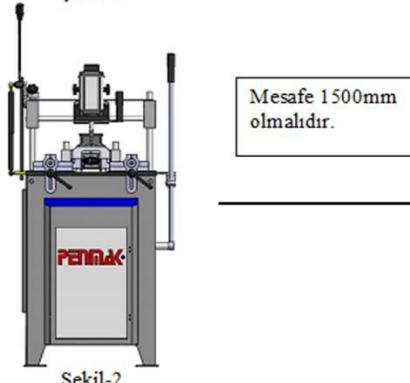
Makinanın kullanma kılavuzunu tamamen okumadan makinaya enerji verip çalıştmayınız.

Firmamızın yetkili servisinin haberi olmadan makinanın ilk kurulumu yapılmamalıdır.

Yapıldığından doğabilecek sorunlardan firmamız sorumlu değildir.

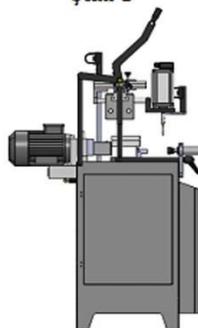
Şekil-1

Mesafe 1500mm  
olmalıdır.



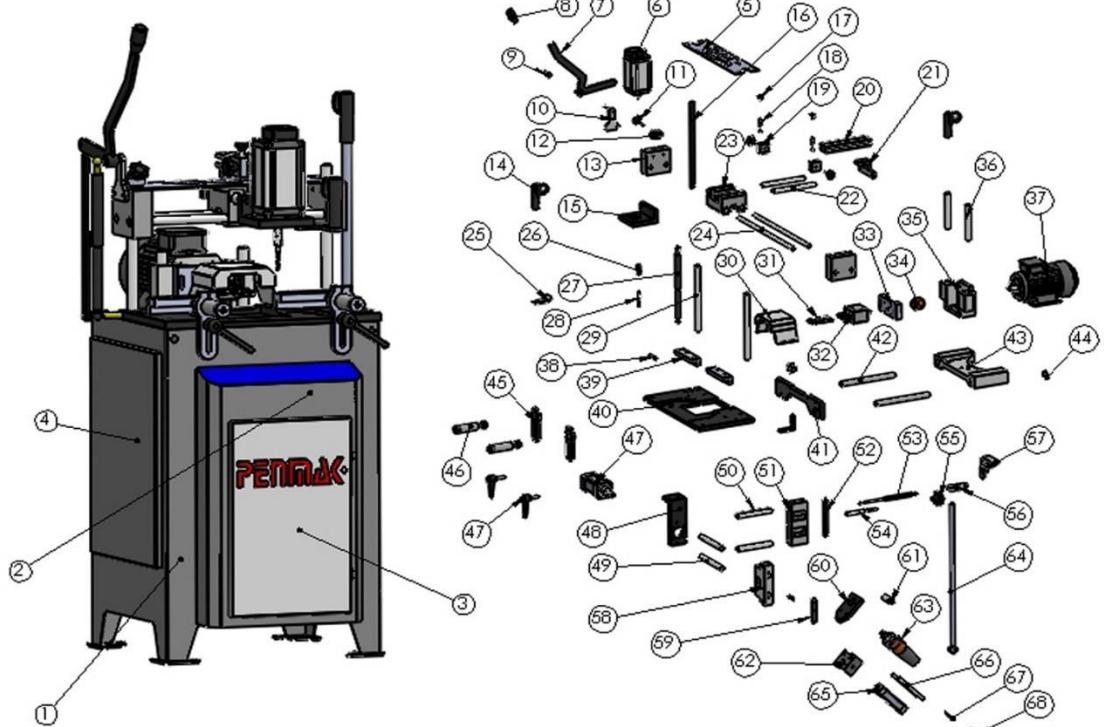
Şekil-2

Mesafe 500mm  
olmalıdır.



**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)

SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET	SIRA NO	MALZEME İSMİ	ADET
1	3KDS - 1	1	35	3KDS - 35	1
2	3KDS - 2	1	36	3KDS - 36	2
3	3KDS - 3	1	37	3KDS - 37	1
4	3KDS - 4	1	38	3KDS - 38	1
5	3KDS - 5	1	39	3KDS - 39	2
6	3KDS - 6	1	40	3KDS - 40	1
7	3KDS - 7	1	41	3KDS - 41	1
8	3KDS - 8	1	42	3KDS - 42	2
9	3KDS - 9	1	43	3KDS - 43	1
10	3KDS - 10	1	44	3KDS - 44	2
11	3KDS - 11	3	45	3KDS - 45	2
12	3KDS - 12	1	46	3KDS - 46	2
13	3KDS - 13	2	47	3KDS - 47	1
14	3KDS - 14	2	48	3KDS - 48	2
15	3KDS - 15	1	49	3KDS - 49	2
16	3KDS - 16	1	50	3KDS - 50	1
17	3KDS - 17	3	51	3KDS - 51	1
18	3KDS - 18	2	52	3KDS - 52	1
19	3KDS - 19	2	53	3KDS - 53	1
20	3KDS - 20	1	54	3KDS - 54	1
21	3KDS - 21	1	55	3KDS - 55	1
22	3KDS - 22	2	56	3KDS - 56	1
23	3KDS - 23	1	57	3KDS - 57	1
24	3KDS - 24	2	58	3KDS - 58	1
25	3KDS - 25	1	59	3KDS - 59	1
26	3KDS - 26	1	60	3KDS - 60	1
27	3KDS - 27	1	61	3KDS - 61	1
28	3KDS - 28	1	62	3KDS - 62	1
29	3KDS - 29	2	63	3KDS - 63	1
30	3KDS - 30	1	64	3KDS - 64	1
31	3KDS - 31	3	65	3KDS - 65	1
32	3KDS - 32	1	66	3KDS - 66	2
33	3KDS - 33	1	67	3KDS - 67	1
34	3KDS - 34	1	68	3KDS - 68	1

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

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

## MAKİNANIN ELETRONİK VE PNÖMATİK BİLGİLERİ

3KD makinasında 1 adet asenkron 1 adette yüksek hızlı freze motoru vardır. Toplam motor gücü 2.2 kw tır. 3KDS makinasında 1 adet asenkron motor 2 adette yüksek hızlı motor vardır. Toplam motor gücü 3 kw tır. Her iki model makinada 380 V elektrikle çalışmaktadır.

Makinanın fişini taktığımız prizde 3 faz birde nört hattı olması gerekmektedir. Topraklama hattı harici olarak makinanın gövdesine bağlanmalıdır

Her iki modelde elektropnömatiktir. 3KDS modellerinde 3 adet tek bobin valf bulunmaktadır. Piston hız ayarları valflerin altındaki yaylı kışılardan yapılmaktadır.

Valflerin çalışma gerilimi DC24 V tur.

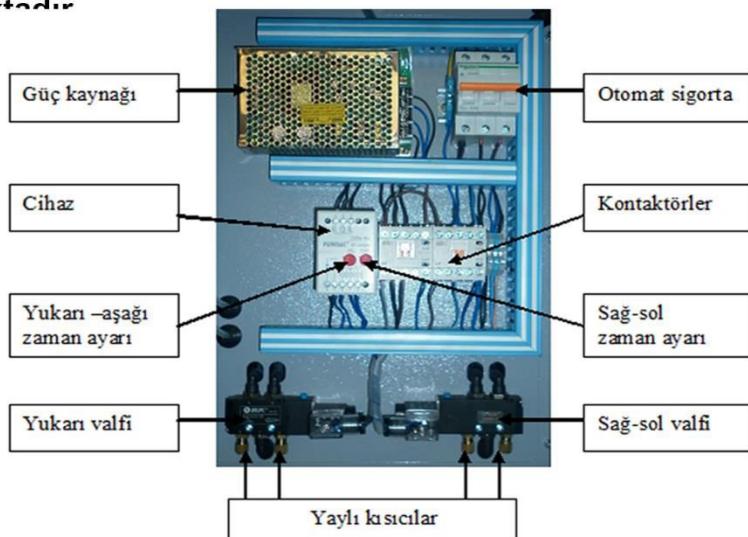
Makinada bir adet  $\frac{1}{4}$  şartlandırıcı vardır. Kompresörden gelen yüksek hava basıncını 6 bar havaya düşürerek havanın makinaya standart gelmesini sağlar. Şartlandırıcının alt kısmında bulunan tüplerin bir tanesi su tübü diğerleri yağ tüpüdür.

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

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

Şartlandırıcı yağı on numaradır. Bittikçe ilave yapılmalıdır.

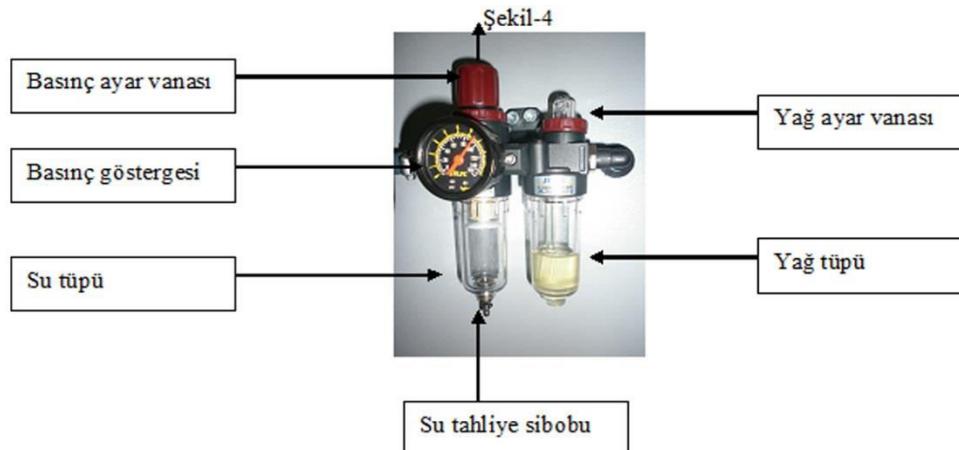
Makinayı temizlemek içinde bir adet hava tabancası bulunmaktadır



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

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





**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.

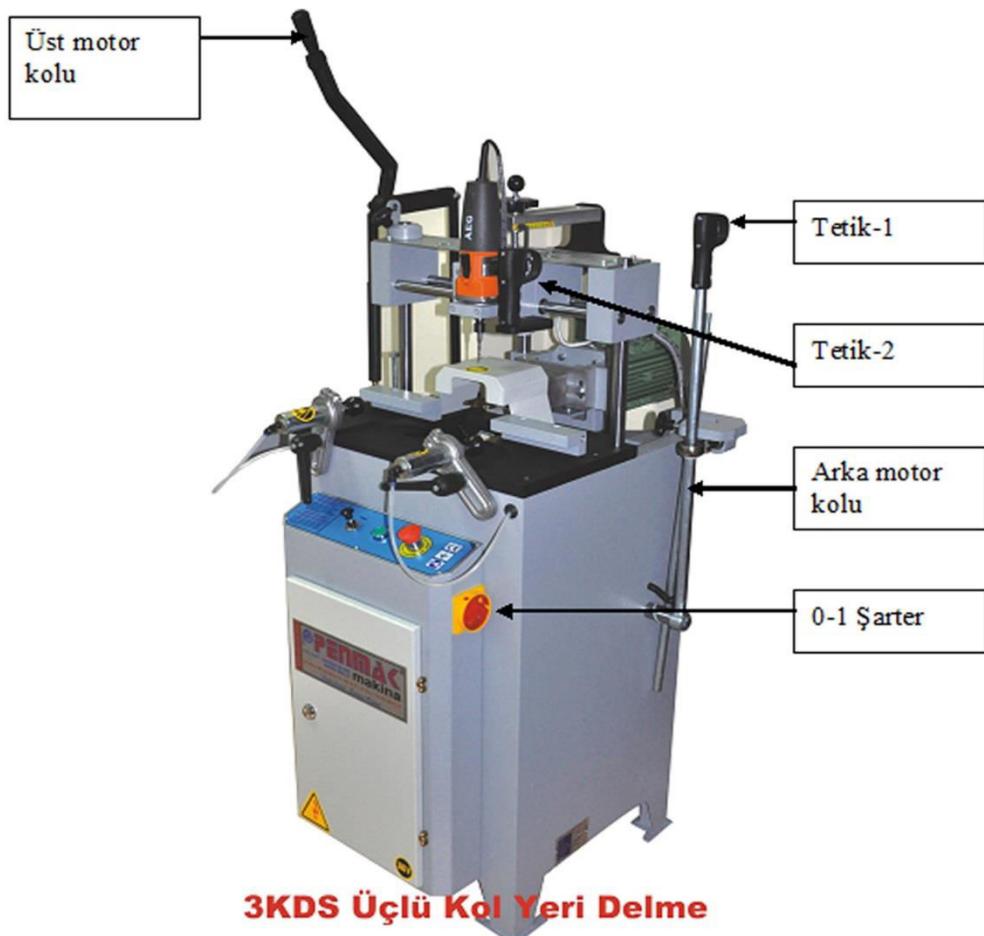
**Yağ tüpü:** İçinde 10 numara yağ vardır. Hava yoluyla makinadaki pistonlara ayarlanan miktarda yağ gönderir. Azaldıkça yağ tüpü sola doğru sökülerek yağ ilave yapılır.

**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.



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

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



**0-1 Şarter:** Makinayı çalıştırırmak veya durdurmak için kullanılır. Şarteri 1 konuma getirdiğinizde makina çalışmak için hazır hale gelir.

**Pres:** Presleri sıkıştırıp açmak için kullanılır.

**Start:** Alt su tahliye motorunu çalıştırırmak için kullanılır.

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

**Tetik-1:** Arka motoru çalıştırırmak için kullanılır.

**Tetik-2:** Üst freze motorunu çalıştırırmak için kullanılır.

**Arka motor kolu:** Arka motoru öne doğru çekmek için kullanılır.

**Üst motor kolu:** Üst motoru aşağı indirmek için kullanılır.

**Üst motoru çalıştırırmak:** Sağ elinizle tetik-2 ye basarak motoru çalıştırıp, Sol elinizle üst motoru kolunu aşağı doğru çekip bıçağı profiline getirerek freze işlemini gerçekleştiriniz.

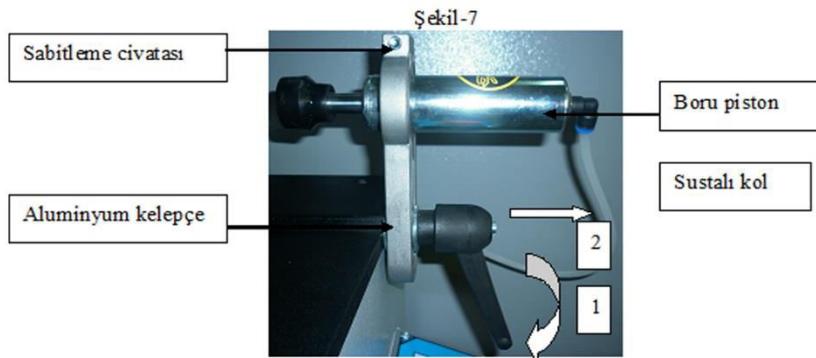
**Arka motoru çalıştırırmak:** Sağ elinizle tetik-1 e basarak motoru çalıştırıp, arka motor kolunu öne doğru çekerek delme işlemini gerçekleştiriniz.

**Alt motoru çalıştırırmak:** Profili makinaya yerleştirdikten sonra start butonuna basarak su tahliye kanal açma işlemini gerçekleştiriniz.

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

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

## PRES PİSTONLARINI AYARLAMA



**Boru piston:** Profili sıkıştırmak için kullanılır.

**Sustalı kol:** Aluminyum kelepçeyi sabitlemek için kullanılır.

Pistonu yukarı-aşağı ayarlamak için sustalı kolu 1 numaralı ok işaretin yönünde (saat yönünün tersi istikametinde) çeviriniz. Sustalı kolun ucu bir yere degerse 2 numaralı ok işaretin yönünde kaldırarak geri alınız ve tekrar çeviriniz. Pistonu ayarladıkten sonra tekrar sıkınız. (Şekil-8)

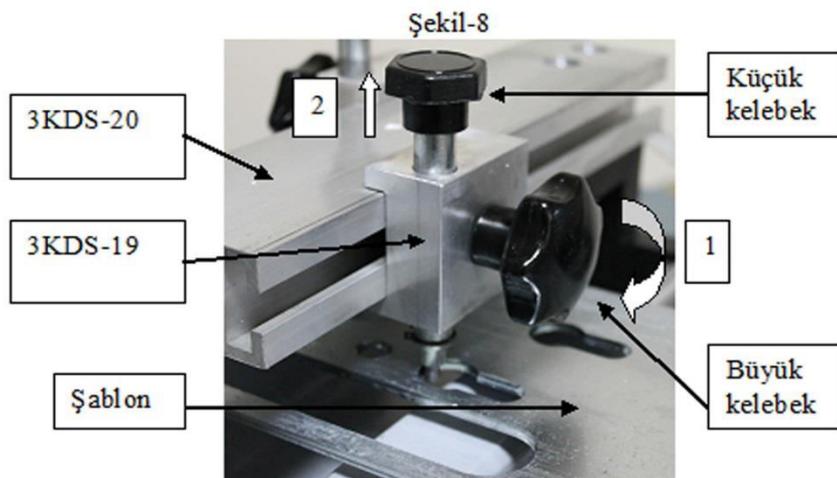
**Aluminyum kelepçe:** Boru pistonu ileri-geri yönde ayarlamak ve sıkmak için kullanılır.

**Sabitleme civatası:** Boru pistonu aşağı-yukarı ayarladıkten sonra sabitlemek için kullanılır.

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

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

## ÜST MOTOR AYARI



**Ayar:** Büyük kelebeği 1 numaralı ok işaretin yönünde (Saat ters istikameti) gevsetiniz. Küçük kelebeği 2 numaralı ok işaretin yönünde yukarı kaldırınız. Pimi şablon üzerinde açacağınız kanala getirip küçük kelebeği aşağı indiriniz. Motoru plastik üzerinde istediğiniz noktaya göre ileri-geri ayarlayıp büyük kelebeği sıkınız.

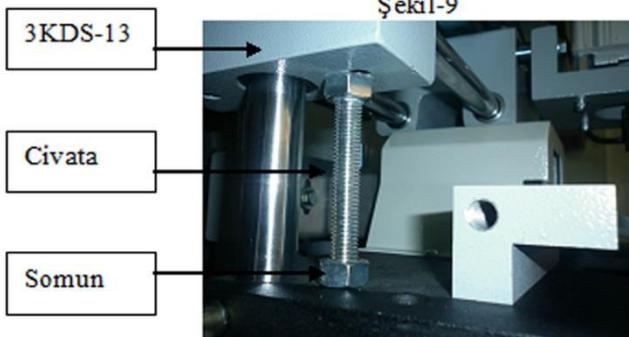
**Not:** Barel deliklerine sađdaki pimi ayarlayınız ve bir daha bozmayın. Diğer delik ayarlarınızı sürekli soldaki pimden ayarlayarak yapınız. İspanyolet yerini profile açtıktan sonra soldaki pimi yukarı kaldırıp sađdaki pimi aşağı indiriniz. Profili çevirip dayamaya dayadıktan sonra barel deliklerini açınız. Kilit delikleri denk gelecektir.

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

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

## ÜST MOTOR AŞAĞI LİMİT AYARI

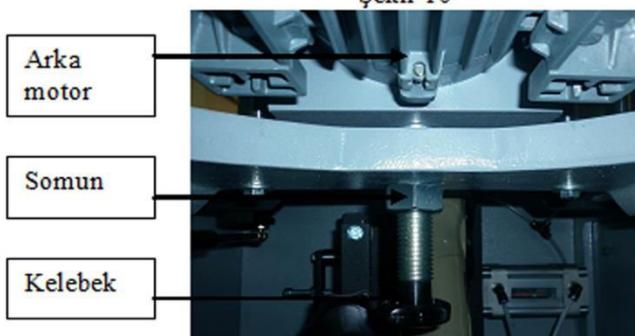
Şekil-9



**Ayar:** Üst motor kolunu aşağı doğru çekerek freze bıçağını alt tabladan 5mm yükseye gelecek şekilde tutunuz. Civatayı çevirerek yukarı 3KDS-13 ün alt kısmına dayanacak şekilde ayarlayınız. Somunu sıkarak civatayı sabitleyiniz.

## ARKA MOTOR YÜKSEKLİK AYARI

Şekil-10



**Ayar:** Somunu gevsetiniz. Kelebek kolu çevirerek motoru aşağı-yukarı istediğiniz şekilde ayarladıkten sonra somunu tekrar sıkınız.

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

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

## ARKA MOTOR İLERİ LİMİT AYARI

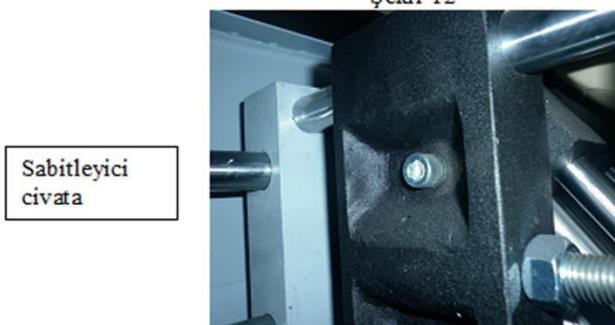
Şekil-11



**Ayar:** Somunu gevşetiniz. Arka motor kolunu öne doğru çekiniz. 3KDS-43 numaralı parçayı matkapların gelmesini istediğiniz mesafeye getirip civatayı çevirerek dayayınız ve somunu sıkınız.

## ALT MOTOR AÇI AYARI

Şekil-12



**Ayar:** Civatayı gevşetip alt motorun açısını profile göre ayarlayıp civatayı tekrar sıkınız.

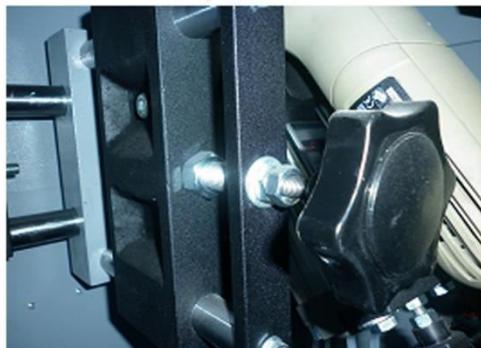
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



ALT MOTOR İLERİ-GERİ AYARI

Şekil-13



**Ayar:** Kelebeği çevirerek alt motoru ileri-geri yönde hareket ettirip profile göre ayarladıkten sonra somunu sıkınız

ALT MOTOR ÜST LİMİT AYARI

Şekil-14

Kelebek



**Ayar:** Kelebeği çevirerek motorun çıkış hızını profile göre ayarlayıp somunu sıkınız

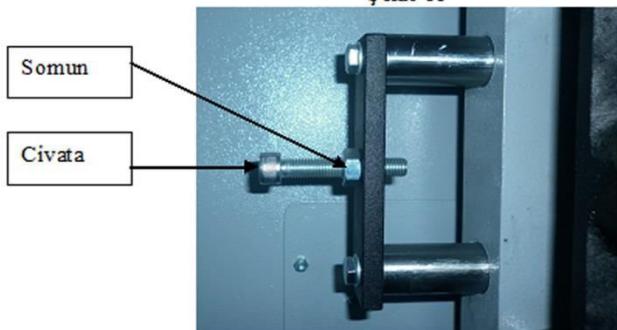
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## ALT MOTOR SAĞ-SOL MESAFE AYARI

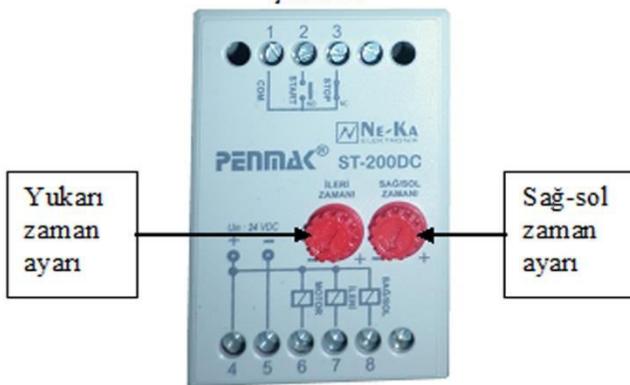
Şekil-15



**Ayar:** Su tahliye kanal uzunluğunu ayarlamak için kullanılır. Somunu gevsetip civatayı çevirerek istediğiniz uzunlukta ayarladıktan sonra somunu tekrar sıkınız.

## ALT MOTOR ZAMAN AYARI

Şekil-16



**Ayar:** Saat yönünde çevirdiğinizde zaman artar. Ters yönde çevirdiğinizde zaman kısalır.

**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 matkaplardan 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.)**

\* **Profil veya aluminyumu makinaya düzgün yerleştirdiğinizden emin olunuz.**

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

\* **Motor devrini almadan işleme başlamayınız.**

\* **Koruma kapağı açıkken kesinlikle makinada çalışma yapmayınız.**

\* **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 mekenizmalarında yağlanması gereken kısımları gres pompası ile en az haftada bir kez yağlanmalıdır. (Şekil-17, Şekil-18, Şekil-19)

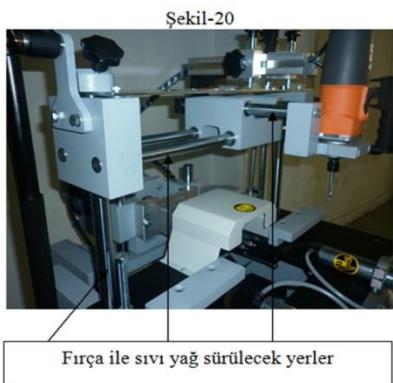
Makinanın rulmanlarla çalışan kısımlarını ince paslanmayı önleyici yağı ile yağlayınız.

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

Kullanılan gres yağı kauçeksuz 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 sürmeyeiniz. 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- Alt motor dönüyor ama hareket etmiyor.

(Makinenin acil stop butonu basılı olabilir veya hava yetersiz geliyor olabilir. Stop butonunu ve şartlandırıcı basıncını kontrol ediniz. **Şekil-5**)

3- Start butonuna bastığımızda alt motor hareket ediyor fakat motor dönmüyor.

(Motorun üzerindeki 0-1 şarteri kapanmış olabilir, Motorun kömürleri bitmiş

olabilir veya motorun kablosu hasar görmüş olabilir. **Şekil-20**)

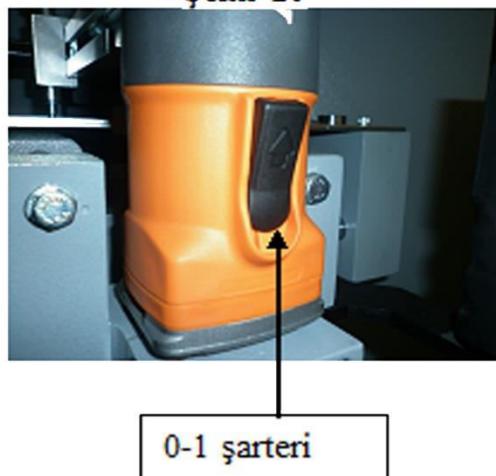
4- Makine işlemi bitirdikten sonra bekleme yapıyor.

(Piston hızları veya zaman ayarları değişmiştir. Gerekli müdahaleyi yapınız. **Şekil-16**)

5- 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.)

Şekil-20



**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 gerektirse, 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** : .....



[İNDEKİLER sayfasına geri dön](#)

# 3KDS

## PERFORATING AND CHANNELLING MACHINE WITH WATER SLOT

	Page
INTRODUCTION.....	1
TECHNICAL SPECIFICATIONS AND FEATURES.....	2
TRANSPORTATION, INSTALLATION AND COMMISSIONING.....	3
PARTS INFORMATION.....	4
ELECTRONIC AND PNEUMATIC COMPONENTS.....	6
OPERATING THE MACHINE.....	8
ADJUSTING THE MACHINE TO THE PROFILE .....	<u>10</u>
• <u>ADJUSTING PRESS PISTONS.....</u>	<u>10</u>
• <u>UPPER MOTOR ADJUSTMENT.....</u>	<u>11</u>
• <u>UPPER MOTOR LOWER LIMIT ADJUSTMENT.....</u>	<u>12</u>
• <u>REAR MOTOR HEIGHT ADJUSTMENT.....</u>	<u>12</u>
• <u>REAR MOTOR FORWARD LIMIT ADJUSTMENT.....</u>	<u>13</u>
• <u>LOWER MOTOR ANGLE ADJUSTMENT.....</u>	<u>13</u>
• <u>LOWER MOTOR FORWARD-BACKWARD ADJUSTMENT.....</u>	<u>14</u>
• <u>LOWER MOTOR UPPER LIMIT ADJUSTMENT.....</u>	<u>14</u>
• <u>LOWER MOTOR HORIZONTAL DISTANCE ADJUSTMENT.....</u>	<u>15</u>
• <u>LOWER MOTOR TIMING ADJUSTMENT.....</u>	<u>15</u>
SAFETY PRECAUTIONS.....	16
CLEANING, MAINTENANCE AND LUBRICATION.....	17
TROUBLESHOOTING.....	18
WARRANTY CERTIFICATE.....	19
CONTACT.....	63

**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 offered in two models, namely the 3KD and 3KDS.

3KD model is used to drill latch holes, lock barrel holes, window handle holes and external water discharge holes in PVC and aluminum profiles. It is equipped with a pneumatic press. Triple drills are adjusted manually. It is possible to drill lock holes without repositioning the profile by fitting a long mill drill unit.

3KDS model is capable of performing all of the above mentioned tasks. In addition to those tasks it can also be used to drill internal water discharge holes. The water discharge hole drilling function is activated automatically through single touch operation.

								Kg.		
Hz	Kw	V	Bar	Ltr/min.	H	rpm./min.	W	L	H	Kg.
50	2.25	380	min. 5	min. 2.80	120mm.	34000	810mm.	850mm.	1410mm.	135

**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  $\frac{1}{2}$  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  $4 \times 2.5\text{mm}$  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.

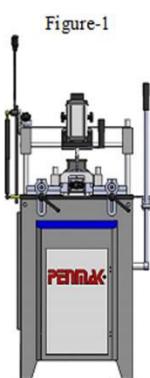


Figure-1

Keep a distance of  
1500mm as a  
minimum.

Keep a distance of  
500mm.

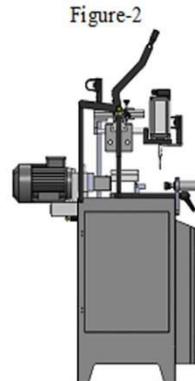
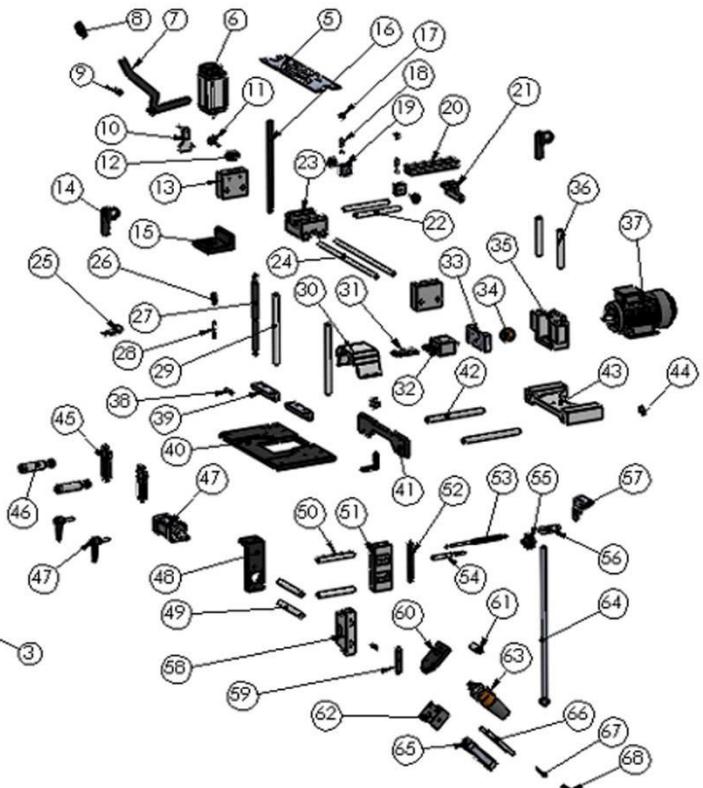
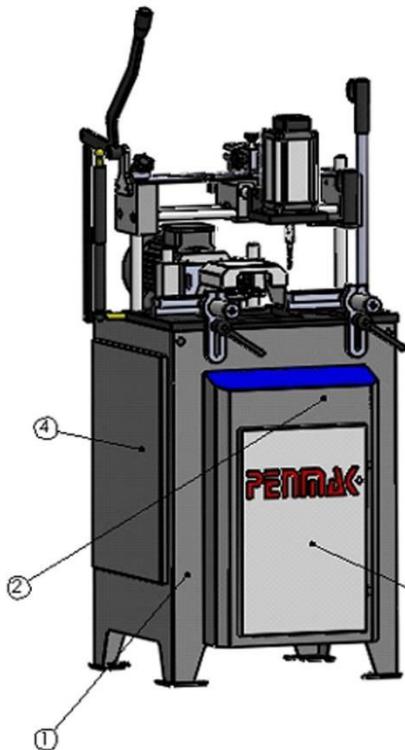


Figure-2

**PENNAK®**  
*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	3KDS - 1	1	35	3KDS - 35	1
2	3KDS - 2	1	36	3KDS - 36	2
3	3KDS - 3	1	37	3KDS - 37	1
4	3KDS - 4	1	38	3KDS - 38	1
5	3KDS - 5	1	39	3KDS - 39	2
6	3KDS - 6	1	40	3KDS - 40	1
7	3KDS - 7	1	41	3KDS - 41	1
8	3KDS - 8	1	42	3KDS - 42	2
9	3KDS - 9	1	43	3KDS - 43	1
10	3KDS - 10	1	44	3KDS - 44	2
11	3KDS - 11	3	45	3KDS - 45	2
12	3KDS - 12	1	46	3KDS - 46	2
13	3KDS - 13	2	47	3KDS - 47	1
14	3KDS - 14	2	48	3KDS - 48	2
15	3KDS - 15	1	49	3KDS - 49	2
16	3KDS - 16	1	50	3KDS - 50	1
17	3KDS - 17	3	51	3KDS - 51	1
18	3KDS - 18	2	52	3KDS - 52	1
19	3KDS - 19	2	53	3KDS - 53	1
20	3KDS - 20	1	54	3KDS - 54	1
21	3KDS - 21	1	55	3KDS - 55	1
22	3KDS - 22	2	56	3KDS - 56	1
23	3KDS - 23	1	57	3KDS - 57	1
24	3KDS - 24	2	58	3KDS - 58	1
25	3KDS - 25	1	59	3KDS - 59	1
26	3KDS - 26	1	60	3KDS - 60	1
27	3KDS - 27	1	61	3KDS - 61	1
28	3KDS - 28	1	62	3KDS - 62	1
29	3KDS - 29	2	63	3KDS - 63	1
30	3KDS - 30	1	64	3KDS - 64	1
31	3KDS - 31	3	65	3KDS - 65	1
32	3KDS - 32	1	66	3KDS - 66	2
33	3KDS - 33	1	67	3KDS - 67	1
34	3KDS - 34	1	68	3KDS - 68	1

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

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



3KD machine is equipped with 1 asynchronous and 1 high speed milling motor. Total motor output power is 2.2 kW. 3KDS machine is equipped with 1 asynchronous and 2 high speed milling motors. Total motor output power is 3 kW. Both models run on 380V power. 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.

Both models are electro-pneumatic. 3KDS model is equipped with 3 single coil valves. Piston speed is adjusted by spring regulators located under the valves.

Operating voltage of the valves is 24 V DC.

The machine is fitted with a 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.

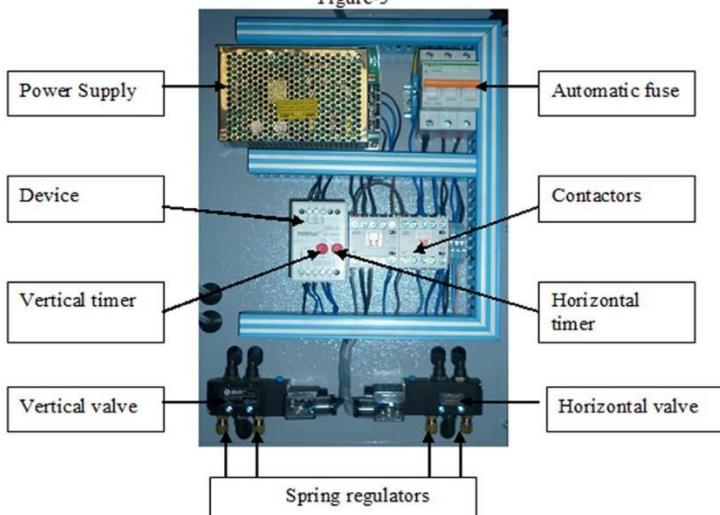
The water reservoir collects the water discharged from the pneumatic system preventing ingress of water into the machine.

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

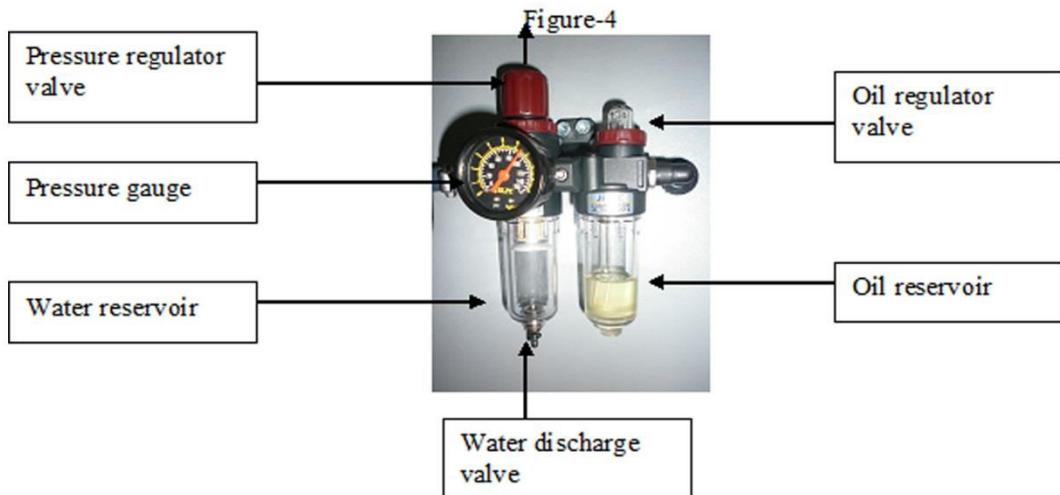
Figure-3



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

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





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

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

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

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

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

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

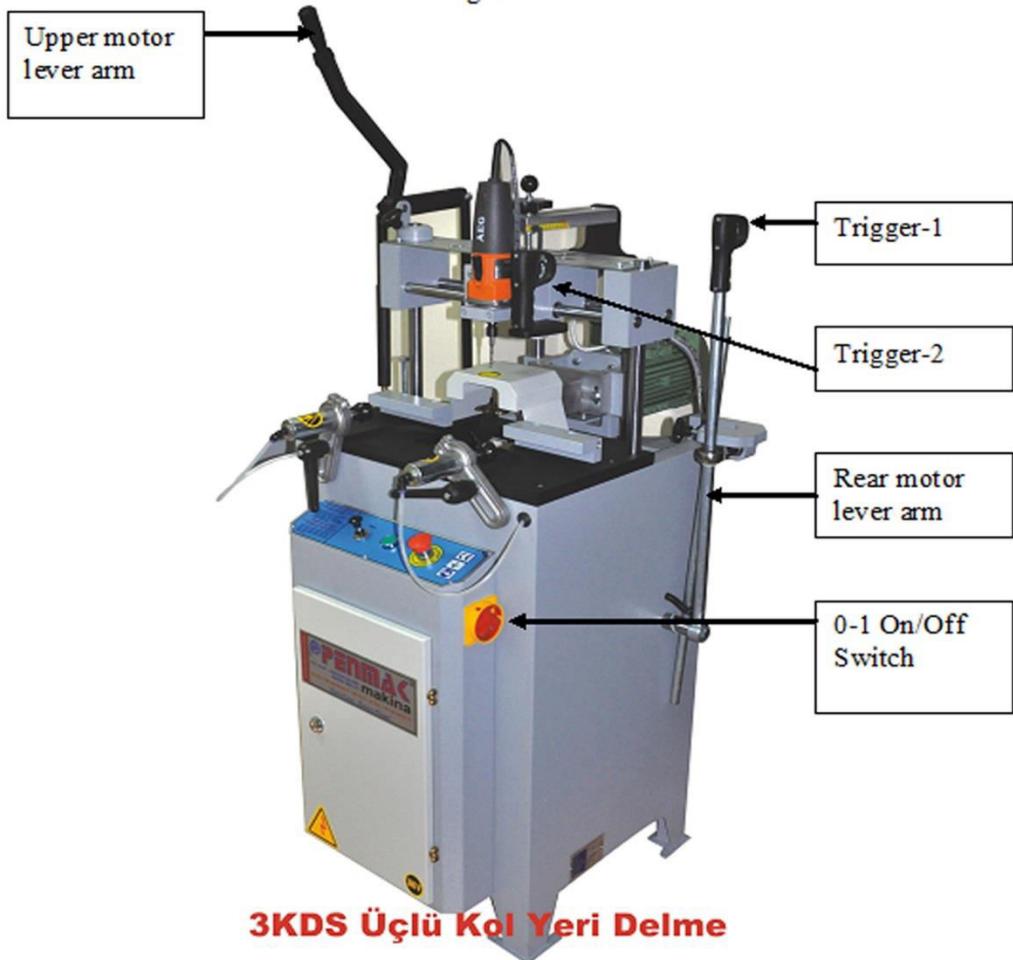
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



Please check the socket before plugging in the machine.

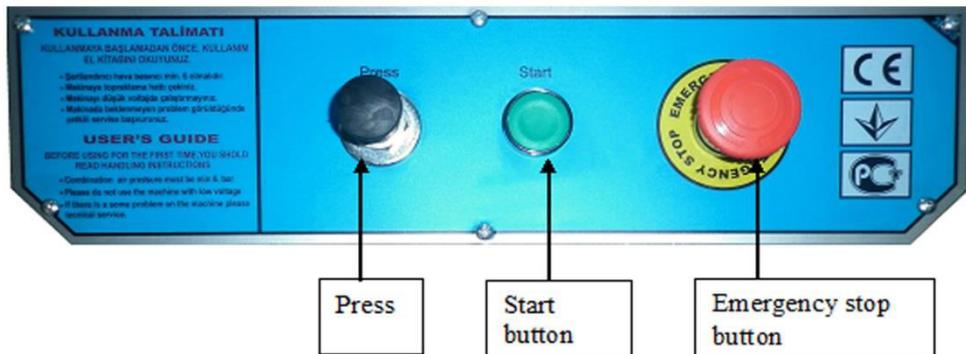
Figure-6



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

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





**0-1 On/Off Switch:** Used to switch the machine on or off. Rotating the switch to position 1 will bring the machine to stand-by mode.

**Press:** Used to clamp and release the presses.

**Start Button:** Used to start lower water discharge motor.

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

**Trigger-1:** Used to start the rear motor.

**Trigger-2:** Used to start the upper milling motor.

**Rear motor lever arm:** Used to move the rear motor forward.

**Upper motor lever arm:** Used to move the upper motor downward.

**Starting the upper motor:** Press trigger-2 with your right hand to start the motor, pull the upper motor lever arm down with your left hand and place the cutter on the profile to start milling.

**Starting the rear motor:** Press trigger-1 with your right hand to start the motor and pull the rear motor lever forward to start drilling.

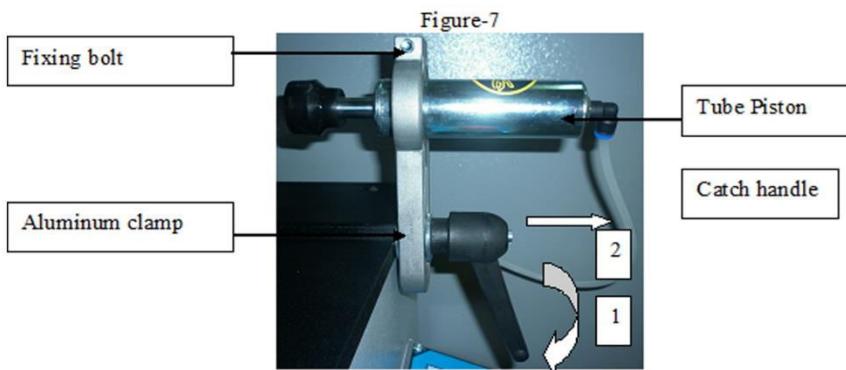
**Starting the lower motor:** Place the profile in the machine and press the start button to start drilling water drain channels.

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

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



## ADJUSTING PRESS PISTONS



**Tube piston:** Used to clamp profiles.

**Catch handle:** Used to fasten the aluminum clamp. Rotate the catch handle in the direction pointed by arrow number 1 (counter-clockwise) to adjust the piston in the vertical direction. If the catch handle encounters an obstacle, lift it up in the direction pointed by arrow number 2 and pull it back to rotate again. Tighten it back after adjusting the piston. (Figure-8)

**Aluminum clamp:** Used to adjust the tube piston in the forward and backward direction and to tighten the tube piston.

**Fixing bolt:** Used to fasten the tube piston after making vertical adjustment.

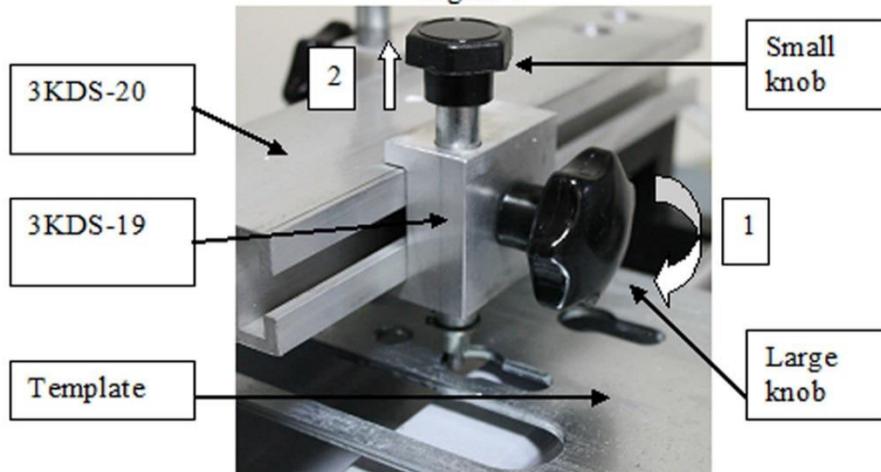
**PENMAK®**  
üstün kalite, sınırsız hizmet...

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



## UPPER MOTOR ADJUSTMENT

Figure-8



**Adjustment:** Slacken the large knob in the direction pointed by arrow number 1 (counter-clockwise). Lift up the small knob in the direction pointed by arrow number 2. Align the pin with the channel you want to drill on the template and lower the small knob. Adjust the motor on the plastic back and forth until you position it exactly on the spot you want it to be located on and then tighten the large knob.

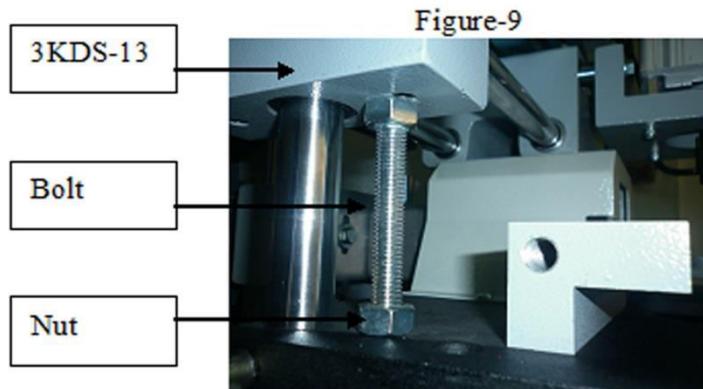
**Note:** Align the right hand side pin to the barrel hole and always keep it in that position. Align other holes by adjusting the left hand side pin. After drilling the latch hole on the profile lift up the left hand side pin and lower the right hand side pin. Drill barrel holes after turning over the profile and resting it against the dolly. Lock holes must align.

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

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

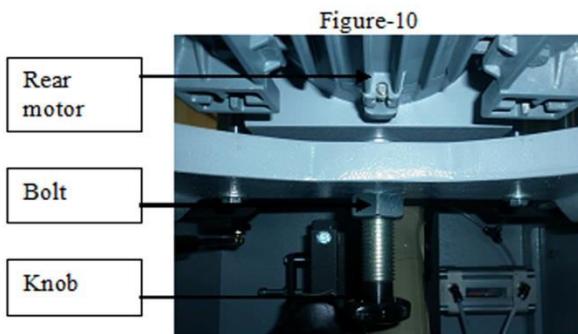


## UPPER MOTOR LOWER LIMIT ADJUSTMENT

**Adjustment:**

Pull the upper motor lever arm down to hold the mill cutter at a distance of 5 mm above the lower panel. Turn the bolt upwards until it rests up against the bottom of part numbered 3KDS-13. Tighten the nut.

## REAR MOTOR HEIGHT ADJUSTMENT



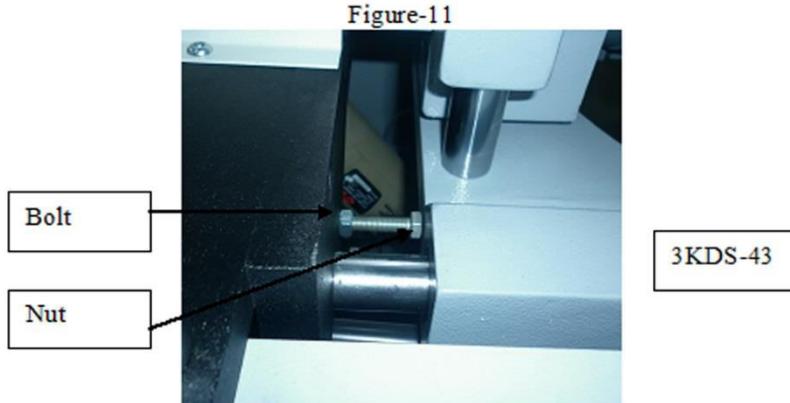
**Adjustment:** Slacken the bolt. Adjust the motor in the vertical direction as required and then retighten the bolt

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

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

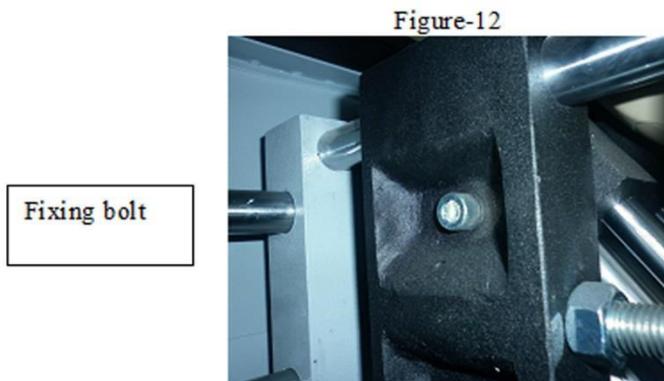


### REAR MOTOR FORWARD LIMIT ADJUSTMENT



**Adjustment:** Slacken the bolt. Pull the rear motor lever arm forward. Bring the part numbered 3KDS-43 to the position where you want to place the drills, turn the bolt until it rests and tighten the nut.

### LOWER MOTOR ANGLE ADJUSTMENT



**Adjustment:** Slacken the bolt, adjust the angle of the lower motor to the profile and retighten the bolt.

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

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



## LOWER MOTOR FORWARD-BACKWARD ADJUSTMENT

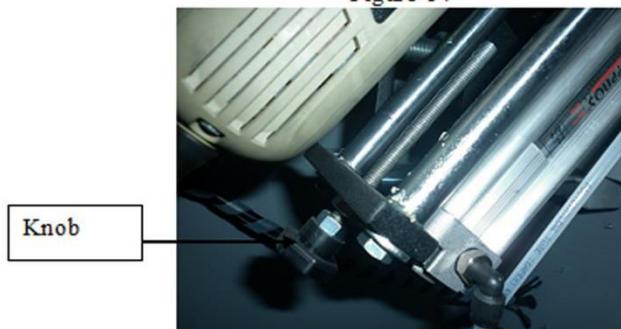
Figure-13



**Adjustment:** Turn the knob to move the motor back and forth to align it with the profile and retighten the bolt.

## LOWER MOTOR UPPER LIMIT ADJUSTMENT

Figure-14



**Adjustment:** Adjust the output speed of the motor to the profile by turning the knob and then tighten the bolt.

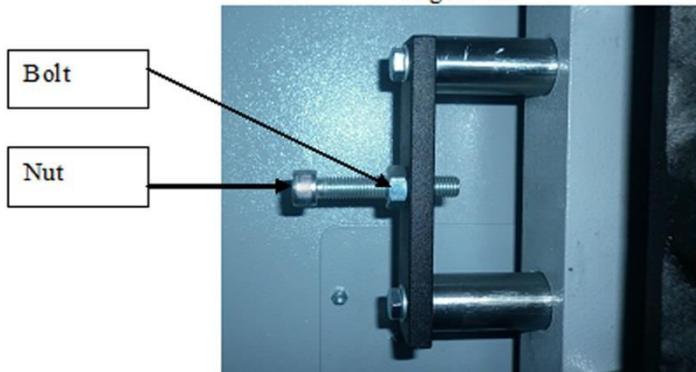
**PENMAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## LOWER MOTOR HORIZONTAL DISTANCE ADJUSTMENT

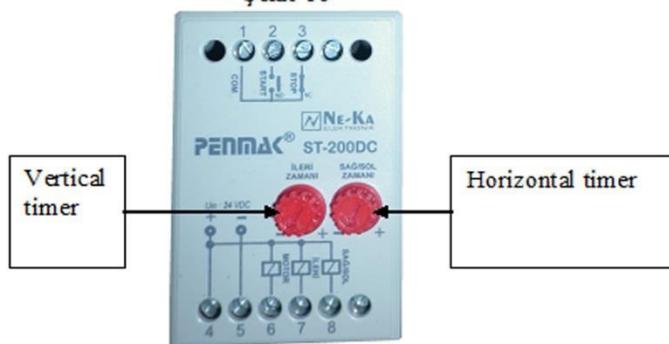
Figure-15



**Adjustment:** Used to adjust the length of water drain channels. Loosen the nut, rotate the bolt to the desired length and retighten the nut.

## LOWER MOTOR TIMING ADJUSTMENT

Şekil-16



**Adjustment:** Turn clockwise to increase the time. Turn counterclockwise to reduce the time.

**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 drills 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.

\* Do not start drilling operation until the motor speeds up.

\* 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 -17, Figure-18, Figure-19) Grease the components of the machine that are fitted with roller bearings with thin anti-rust grease.

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.

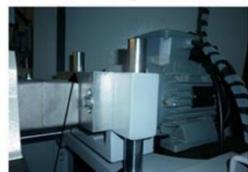
Figure-17



Figure-18



Figure-19



Components that must be greased with a brush

Şekil-20



Components where liquid lubricants must be applied with a brush

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

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



**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-** Lower motor runs but does not move.

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

**3-** Lower motor moves but does not run when the start button is pressed.

(The 0-1 on/off switch of the machine might have been switched off. Motor brushes might have been worn out or power cord of the motor might have been damaged. Figure-20)

**4-** Machine stalls after finishing a current task.

(Piston speed or timing might have been altered. Please take action as necessary. Figure-16)

**5-** 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.)

Figure-20



0-1 On/off  
switch

**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](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](#)

**3KDS****с тройной фрезой для ручек**

	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>7</b>
<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ СОГЛАСНО ПРОФИЛЮ .....</b>	<b>11</b>
<b>НАСТРОЙКА ПОРШНЕЙ ПРЕССА .....</b>	<b>11</b>
<b>НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>12</b>
<b>НАСТРОЙКА НИЖНЕГО ЛИМИТА ДЛЯ ВЕРХНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>13</b>
<b>НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ЛИМИТА ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>НАСТРОЙКА УГЛА ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>14</b>
<b>НАСТРОЙКА НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ ВПЕРЕД-НАЗАД .....</b>	<b>15</b>
<b>НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ЛИМИТА НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ .....</b>	<b>15</b>
<b>НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ ВЛЕВО И ВПРАВО ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ.....</b>	<b>16</b>
<b>РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ В НИЖНЕМ ДВИГАТЕЛЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБОРУДОВАНИЯ....</b>	<b>17</b>
<b>ЧИСТКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА.....</b>	<b>18</b>
<b>ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА.....</b>	<b>19</b>
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ .....</b>	<b>20</b>
<b>СВЯЗАТЬСЯ .....</b>	<b>63</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 производится в двух моделях 3KD и 3KDS.

Модель 3KD предназначена для выполнения отверстий для шпингалетов, баррельных замков, отверстий для ручек окон и внешних отверстий для выхода воды. Оборудование имеет пневматическую систему пресса. Сверла изготавлены в виде тройной группы и выдвигаются вручную. В оборудовании установлены длинные фрезерные сверла и отверстия в местах для замка выполняются без поворота профилей.

Модель 3KDS выполняет аналогичные функции. Помимо этого, данная модель выполняет внутренние отверстия для выхода воды. Блок выхода воды работает автоматически при нажатии одной кнопки.

Hz	Kw	V	Bar	Lt/min.	H	rpm./min.	
50	2.25	380	min. 5	min. 2.80	120mm.	34000	W 810mm. L 850mm. H 1410mm. Kg. 135

**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 оборудования.

Выход труб воздушной линии должен быть на  $\frac{1}{2}$  и иметь кран. Перед компрессором в обязательном порядке устанавливается осушитель воздуха и фильтр для водоотделителяния. 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.

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)



Рисунок-1

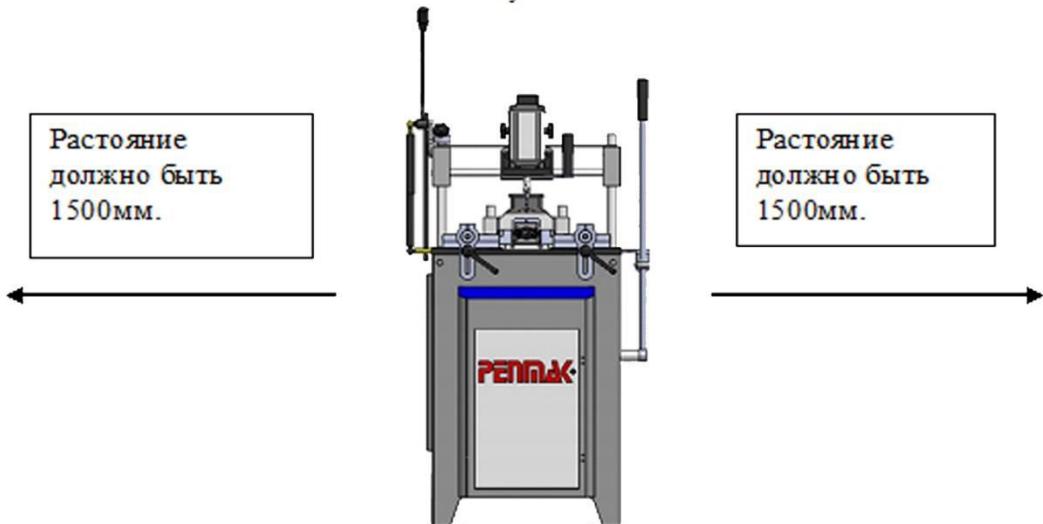
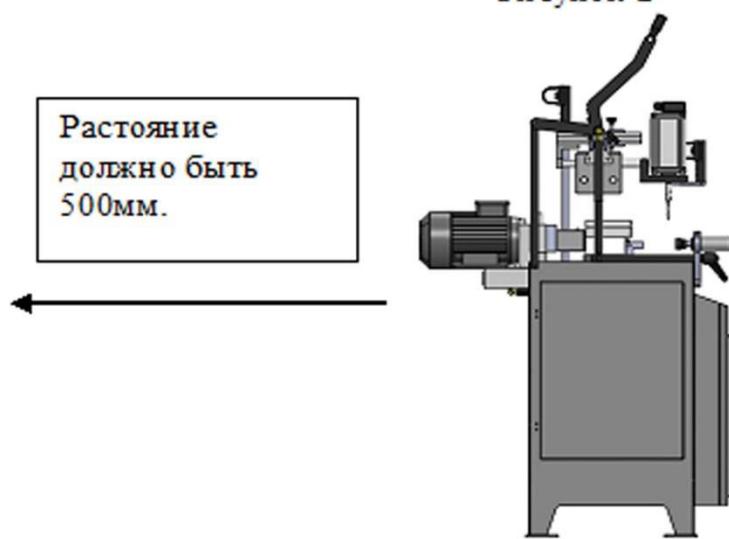


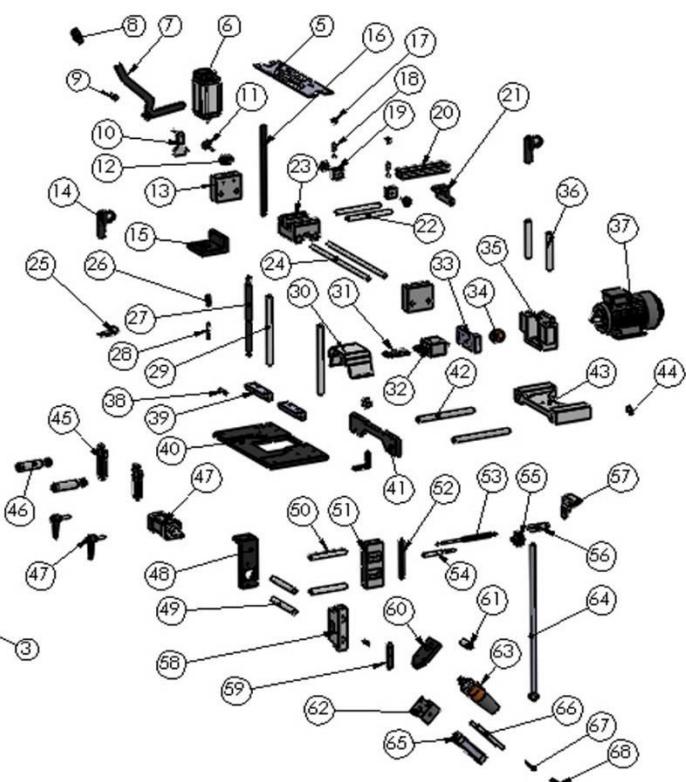
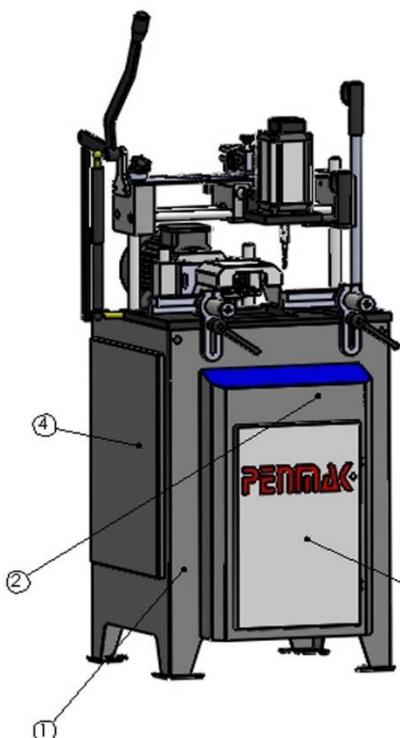
Рисунок-2



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

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





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

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

ПОР-ЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО	ПОР-ЫЙ НОМЕР	НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	КОЛ-ВО
1	3KDS - 1	1	35	3KDS - 35	1
2	3KDS - 2	1	36	3KDS - 36	2
3	3KDS - 3	1	37	3KDS - 37	1
4	3KDS - 4	1	38	3KDS - 38	1
5	3KDS - 5	1	39	3KDS - 39	2
6	3KDS - 6	1	40	3KDS - 40	1
7	3KDS - 7	1	41	3KDS - 41	1
8	3KDS - 8	1	42	3KDS - 42	2
9	3KDS - 9	1	43	3KDS - 43	1
10	3KDS - 10	1	44	3KDS - 44	2
11	3KDS - 11	3	45	3KDS - 45	2
12	3KDS - 12	1	46	3KDS - 46	2
13	3KDS - 13	2	47	3KDS - 47	1
14	3KDS - 14	2	48	3KDS - 48	2
15	3KDS - 15	1	49	3KDS - 49	2
16	3KDS - 16	1	50	3KDS - 50	1
17	3KDS - 17	3	51	3KDS - 51	1
18	3KDS - 18	2	52	3KDS - 52	1
19	3KDS - 19	2	53	3KDS - 53	1
20	3KDS - 20	1	54	3KDS - 54	1
21	3KDS - 21	1	55	3KDS - 55	1
22	3KDS - 22	2	56	3KDS - 56	1
23	3KDS - 23	1	57	3KDS - 57	1
24	3KDS - 24	2	58	3KDS - 58	1
25	3KDS - 25	1	59	3KDS - 59	1
26	3KDS - 26	1	60	3KDS - 60	1
27	3KDS - 27	1	61	3KDS - 61	1
28	3KDS - 28	1	62	3KDS - 62	1
29	3KDS - 29	2	63	3KDS - 63	1
30	3KDS - 30	1	64	3KDS - 64	1
31	3KDS - 31	3	65	3KDS - 65	1
32	3KDS - 32	1	66	3KDS - 66	2
33	3KDS - 33	1	67	3KDS - 67	1
34	3KDS - 34	1	68	3KDS - 68	1

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

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



Оборудование 3KD оснащено 1 индукцией и 1 фризовым двигателем с высокой скоростью. Общая мощность двигателя составляет 2.2 Кв. Модель 3KDS оснащена 1 индукцией и 2 фризовыми двигателями с высокой скоростью. Общая мощность двигателя составляет 3 Кв. Обе модели работают на электричестве 380 В.

Розетка, которая используется для подачи энергии в оборудование, имеет 3 фазы и одну нейтральную линию. Не считая линии заземления, подключается к корпусу оборудования.

Обе модели являются электропневматическими. Модель 3KDS оснащена 3 одинарными электромагнитными клапанами. Настройка скорости движения поршня осуществляется при помощи пружинных ограничителей.

Рабочее напряжение из клапанов составляет DC24 В.

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.

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

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



Рисунок-3

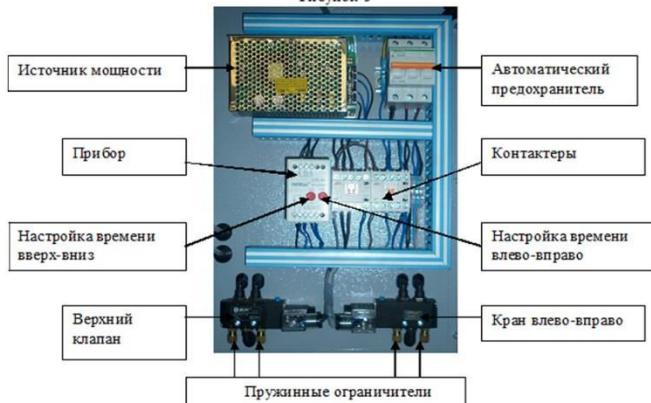
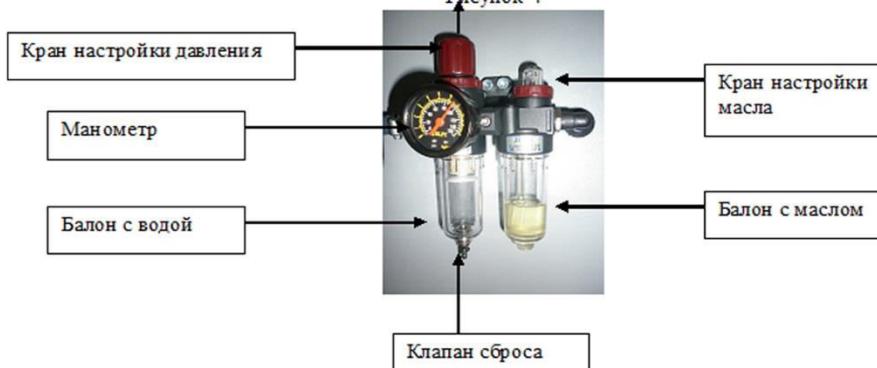


Рисунок-4



**Кран настройки давления:** Для настройки воздушного давления подымите вверх кран в направлении Ок, 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.

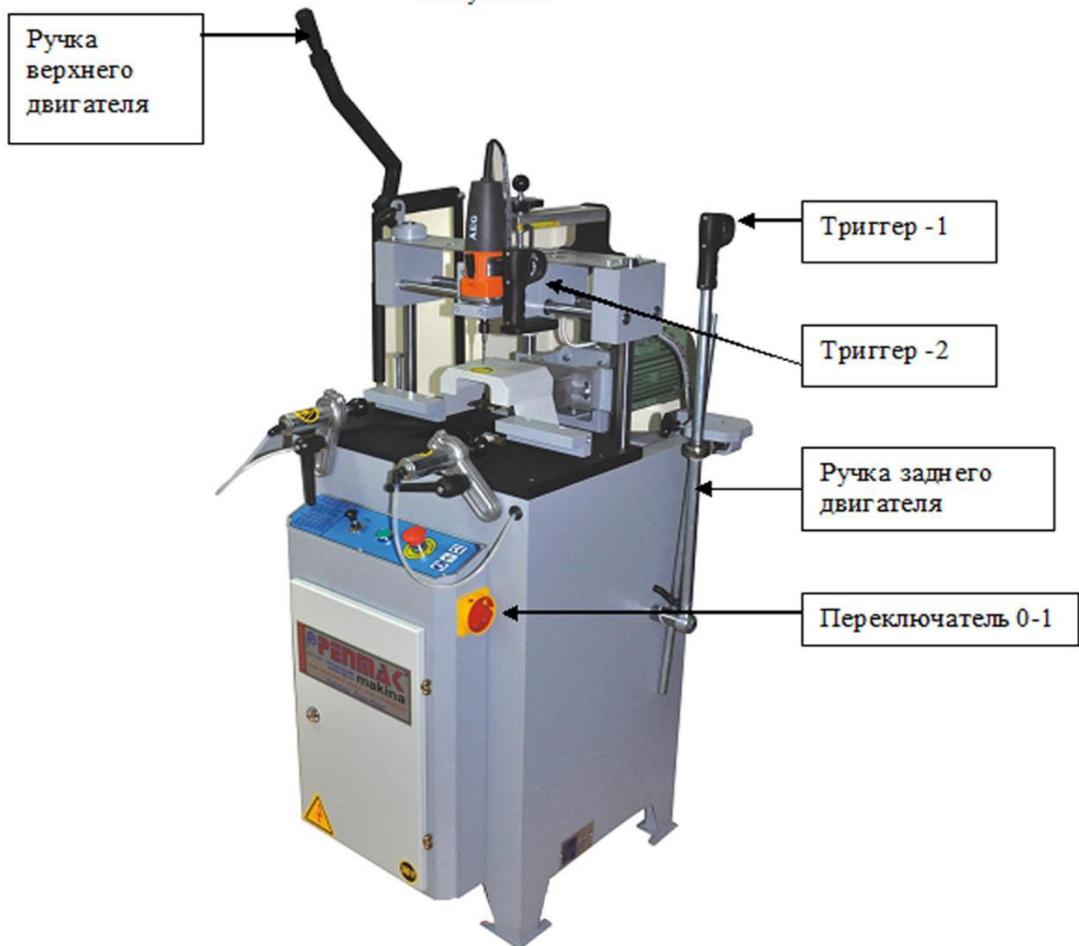
**Кран настройки масла:** Используется для настройки количества масла, поступающего в оборудование.

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

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

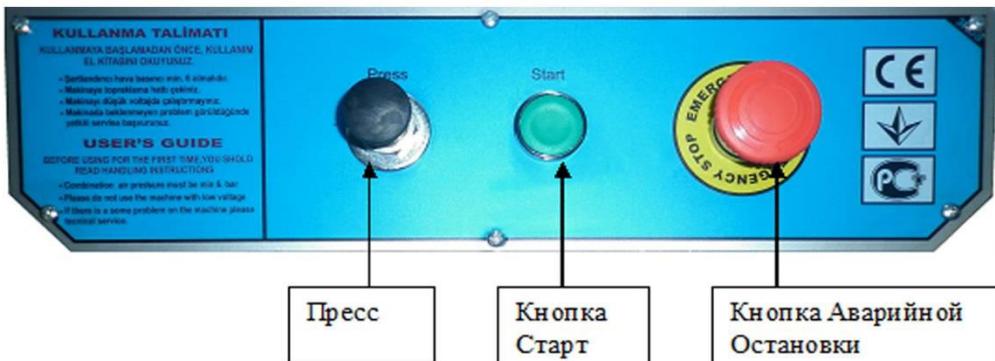
Проверьте розетку перед тем, как подключить к ней оборудование

Рисунок-6



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

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



**0-1 Переключатель:** Используется для пуска и остановки оборудования. При установке переключателя в положении 1, оборудование готово к работе.

**Пресс:** Используется для зажима и разжима прессов.

**Старт:** Используется для запуска двигателя нижнего выхода воды.

**Кнопка Аварийной Остановки:** Используется для остановки оборудования в случае аварийной ситуации.

**Триггер -1:** Используется для запуска заднего двигателя.

**Триггер -2:** Используется для запуска верхнего двигателя фриза.

**Ручка заднего двигателя:** Используется для поворота вперед заднего двигателя.

**Ручка верхнего двигателя:** Используется для спуска вниз верхнего двигателя.

**Пуск верхнего двигателя:** Нажать правой рукой на триггер-2 и запустить двигатель, левой рукой ручку верхнего двигателя опустить вниз, установить нож над профилем и осуществить фрезеровку.

**Пуск заднего двигателя:** Нажать правой рукой на триггер-1 и запустить двигатель, ручку заднего двигателя повернуть вперед и осуществить процесс сверления.

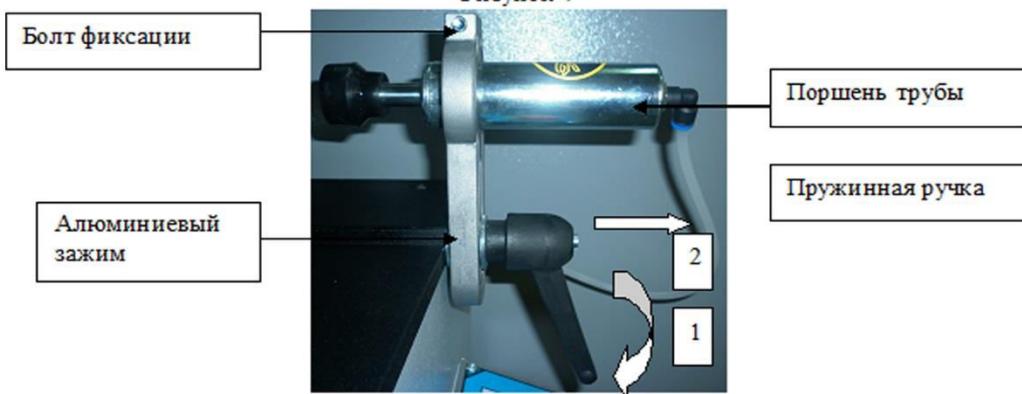
**Пуск нижнего двигателя:** После установки профиля в оборудование, нажать на кнопку старт и осуществить процедуру открытия канала для выхода воды.

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

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

НАСТРОЙКА ПОРШНЕЙ ПРЕССА

Рисунок-7



**Поршень трубы:** Используется для закрепления профиля.

**Пружинная ручка:** Используется для закрепления зажима из алюминия. Для настройки поршней вверх-вниз необходимо повернуть пружинную ручку в направлении ок №1 (против часовой стрелки). Если конец пружинной ручки достигнет пола, в этом случае необходимо поднять ее в направлении ок №2 и затем повернуть обратно. После настройки поршней закрепит обратно. (Рисунок-8)

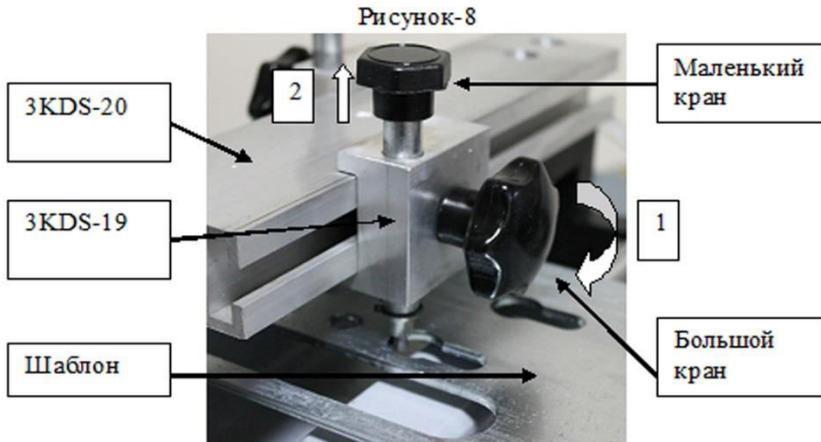
**Алюминиевый зажим:** Используется для зажима и настройки поршня трубы в правом и заднем направлении.

**Болт фиксации:** Используется для фиксации после настройки поршня трубы вверх-вниз.

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

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

НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ДВИГАТЕЛЯ



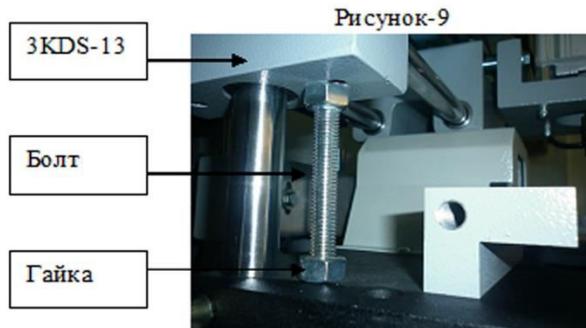
**Настройка:** Ослабить большой кран в направлении знака ок №1 (Против часовой стрелки). Маленький кран повернуть в направлении знака ок №2. Установить к линии канала пим шаблон и опустить маленький кран вниз. Настроить двигатель вперед-назад в зависимости от нужной точки и повернуть большой кран.

**Примечание:** Настроить правый пим в отверстиях цилиндров и зафиксировать их. Другие настройки отверстий настроить с левой стороны пимов. Расположение шпингалета установить после открытия профилей, поднять левый пим вверх, а правый вниз. Повернуть профиль, установить на подставке и открыть отверстия цилиндров. Замки должны соответствовать отверстиям.

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

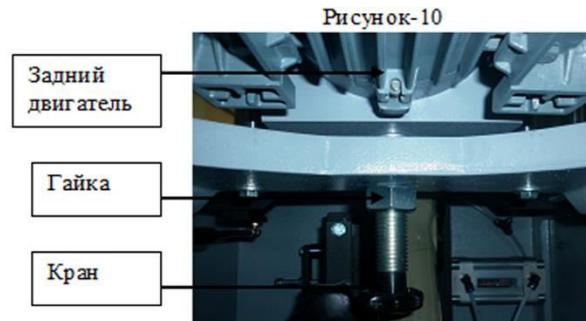
[www.penmak.com.tr](http://www.penmak.com.tr)

НАСТРОЙКА НИЖНЕГО ЛИМИТА ДЛЯ ВЕРХНЕГО ДВИГАТЕЛЯ



**Настройка :** Ручку верхнего двигателя опустить вниз, нож фриза установить так, чтобы он увеличился на 5 мм в высоту от нижней панели. Повернуть болт, настроить 3KDS-13 до упора в нижнюю часть. Зажать гайку и закрепить болт.

НАСТРОЙКА ВЫСОТЫ ЗАДНЕГО ДВИГАТЕЛЯ



**Настройка:** Ослабить гайку. Повернуть кран, настроить двигатель в направлении вниз-вверх в необходимом положении и обратно закрепить гайку

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

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

НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ЛИМИТА ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ

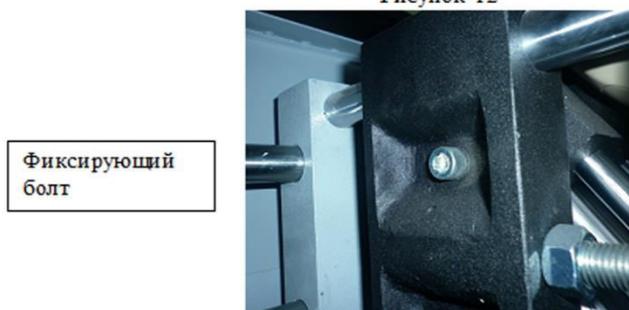
Рисунок-11



**Настройка:** Повернуть гайку. Ручку заднего двигателя повернуть вперед. Часть номера 3KDS-43 установить на расстоянии, необходимом для сверл, зажать болт и закрепить гайку

НАСТРОЙКА УГЛА ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ

Рисунок-12



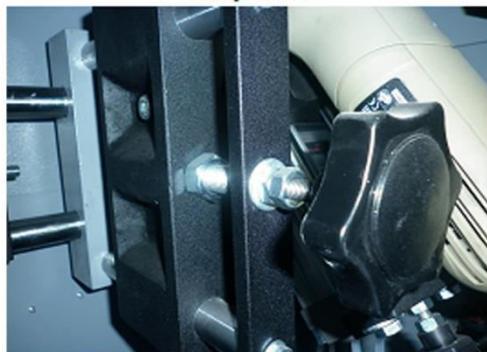
**Настройка:** Ослабить болт, настроит угол нижнего двигателя в зависимости от профиля и обратно закрепить гайку.

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

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

НАСТРОЙКА НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ ВПЕРЕД-НАЗАД

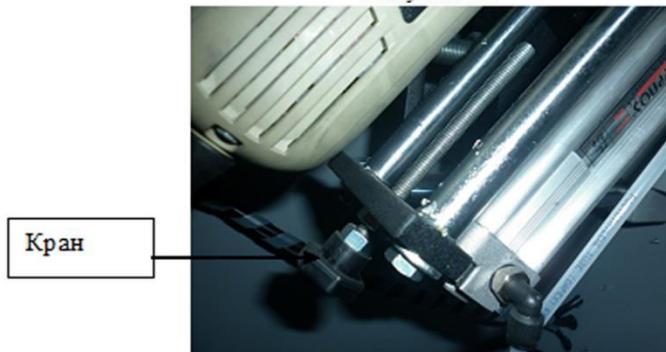
Рисунок-13



**Настройка:** Повернуть кран, нижний двигатель повернуть в переднем-заднем направлении, настроить в зависимости от профиля и обратно закрепить гайку.

НАСТРОЙКА ВЕРХНЕГО ЛИМИТА НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ

Рисунок-14



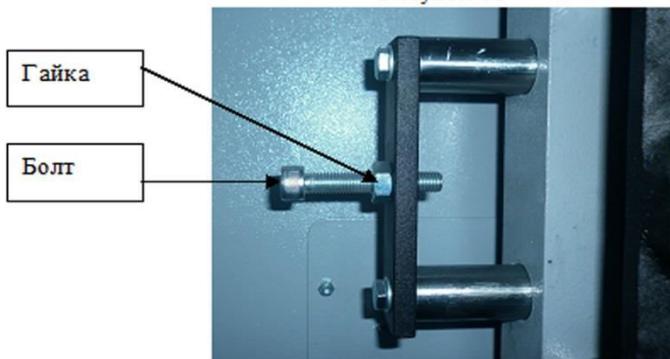
**Настройка:** Повернуть кран, настроить скорость двигателя в зависимости от профиля и обратно закрепить гайке.

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

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

## НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ ВЛЕВО И ВПРАВО ДЛЯ НИЖНЕГО ДВИГАТЕЛЯ

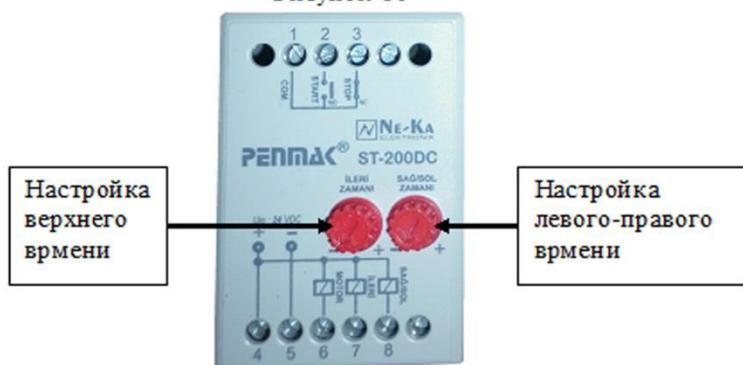
Рисунок-15



**Настройка :** Используется для настройки длины канала выхода воды. Ослабить гайку, повернуть болт на необходимую длину и обратно закрепить гайку

## РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ В НИЖНЕМ ДВИГАТЕЛЕ

Рисунок-16



**Регулировка:** Увеличивается при повороте по часовой стрелке. При повороте против часовой стрелки.

**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 двигателей держать руки подальше от двигателя и сверла.



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.)

\* Проверьте правильную установку профиля и алюминиума в оборудование.

\* Правильно настроить поршни пресса к точке печати профилей. В противном случае материал может быть не правильно зажат.

\* Не начинать работу без пуска двигателя.

\* 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.)

**РЕНМАК®**  
*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-17, Рисунок-18, Рисунок-19)

Рабочие места подшипников оборудования смазывать маслом, предотвращающим ржавчину.

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

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

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

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

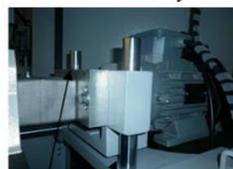
Рисунок-17



Рисунок-18



Рисунок-19



Места для смазки маслом при помощи щетки

Рисунок-20



Места для смазки маслом при помощи щетки

**PE<sup>n</sup>MAK®**  
*üstün kalite, sınırsız hizmet...*

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



## ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОСМОТРА МЕСТА

- 1- При включении переключателей 0-1 в оборудовании двигатель не движется в нужном направлении или из двигателя исходит звук.  
(Проверить электрическую розетку, подсоединенную к оборудованию или предохранитель, подсоединенный 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- Нижний мотор вращается, но не движется.  
(Кнопка аварийной остановки может быть включена или не достаточно поступает воздуха. Проверить кнопку стоп и условное давление. Рисунок-5.)
- 3- При нажатии на кнопку Старт нижний мотор движется, но двигатель не вращается.  
(Переключатель 0-1 может быть выключен. Уголь для двигателя закончен или кабель двигателя поврежден. Рисунок-20).
- 4- После окончания работы машина находится в режиме ожидания.  
(Скорость поршней или настройка времени изменена. Принять необходимые меры. Рисунок-16)
- 5- Кнопка на пульте управления оборудования перестали работать.  
(В контакты кнопок пульта попала пыль. Кнопку несколько раз нажать и отпустить, нижнюю часть кнопки очистить при помощи воздушного пистолета.)

Рисунок-20



**РЕНМАК®**  
*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.renmak.com.tr](http://www.renmak.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 даже 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.



**GERİ – BACK - НАЗАД**