

P İ M KESME & TAŞLAMA MAKİNESİ

PİM,MİL,BORU VB. SİLİNDİRİK PARÇALARIN KOLAY
VE ÇABUK KISALTILMASI



KULLANIM KILAVUZU

P325 , P425 , P525 , P625 MODELLERİ



ÜRETİCİ FİRMA BİLGİLERİ

Firma Unvanı : FİNAL MAKİNA SAN. VE TİC.

Merkez Adres : İstiklal Mah.Reşitpaşa cad No:88 Ümraniye / İSTANBUL / TÜRKİYE

Telefon : + 90 (216) 329 13 62

Faks : + 90 (216) 329 13 62

e-mail : finalmakina@hotmail.com

İÇİNDEKİLER

1.ÜRÜN TANITIMI ve TEKNİK ÖZELLİKLER

2.TAŞIMA VE YERLEŞTİRME

- a. Taşıma koşulları
- b. Kurulum ve Montajı

3.ENERJİ İHTİYACI

4. MAKİNANIN KULLANILMASI

- a. Makinanın çalıştırılması
- b. Kesme taşı ve Taşlama taşı Sökülüp Takılması
- c. Makinanın Kesme Kapasitesi
- d. Çalışma Sırasında Alınması Gerekli Güvenlik Önlemleri

5.KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

- a. Kullanım Sırasında Gerekli Olanlar
- b. Bakım Sırasında Gerekli Olanlar

6.UYARILAR

7.GÜRÜLTÜ BEYANI

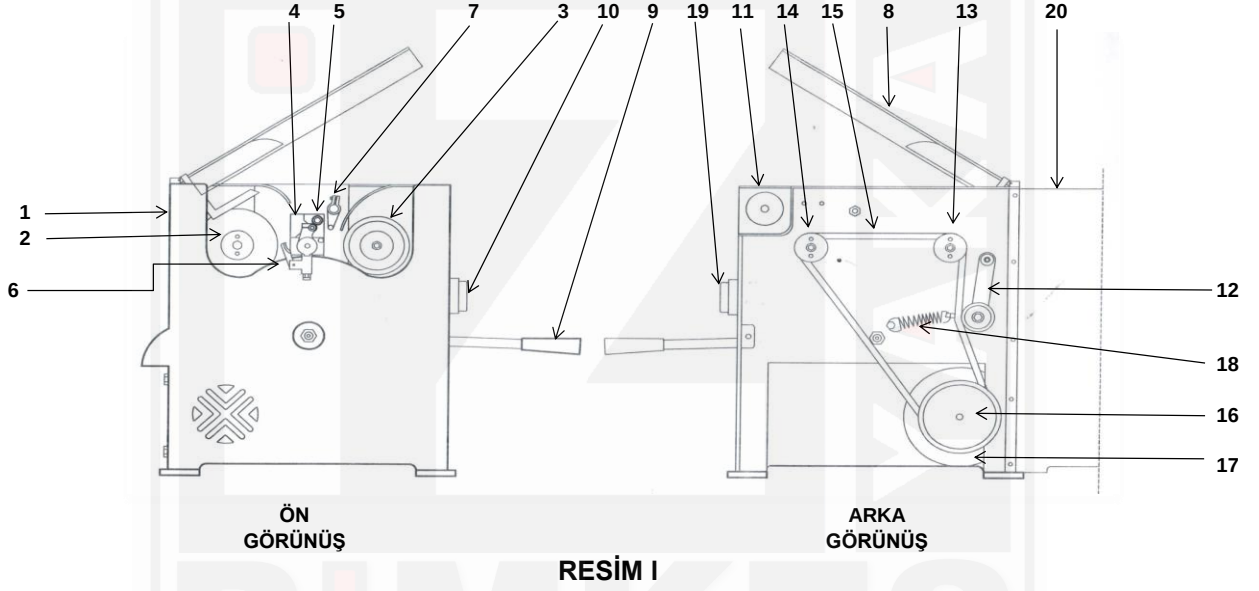
8.BAKIM TALİMATI

9.SERVİS HİZMETLERİ

10.OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

11.ÜRÜN BELGELERİ

1.ÜRÜN TANITIMI ve TEKNİK ÖZELLİKLER



PİM KESME VE TAŞLAMA MAKİNA PARÇALARI	
S.NO	PARÇA ADI
1	ANA GÖVDE (ŞASE)
2	KESME TAŞI
3	TAŞLAMA TAŞI
4	MENGENE
5	TAŞ DÜZELTME SKALASI
6	MİCROMETRELİ DAYAMA CETVELİ
7	KABA DAYAMA
8	KORUYUCU ÜST KAPAK
9	MENGENE KOLU
10	AÇMA-KAPAMA DÜĞMESİ
11	TAŞLAMA GEZDİRME SKALASI
12	KAYIŞ GERĞİSİ
13	KESME KASNAĞI
14	TAŞLAMA KASNAĞI
15	KAYIŞ
16	ANA KASNAK
17	MOTOR
18	GERĞİ YAYI
19	ACİL STOP DÜĞMESİ
20	ARKA KAPAK
21	KONDAKTÖR
22	MÜNFERİT CİVATALAR
23	MÜNFERİT RULMANLAR
24	SİVİÇ

MODELLERİ	P325 - P425 - P525 - P625
ÇALIŞMA GERİLİMİ	380 V (3 ~)
FREKANS	50 Hz.
AKIM	2 Amp.
TOPLAM GÜÇ	0,75 KW
DEVİR	3650 d/dak
KESME TAŞI	Inox 115-185 mm x 1,0mm x 22mm
TAŞLAMA TAŞI	D100 Çanak Taş 60 Kum 100 mm x 50mm x 20mm
UZUNLUK TOLERANSI	1 mm - 24 mm ϕ x 325,625 mm
KISALIK TOLERANSI	1 mm - 24 mm ϕ x 60 mm
ASGARI - AZAMI PARÇA UZUNLUĞU	60mm - 325 ~625 mm
GÖNYESELLİK	ϕ 1-24 mm x 90 / +-0,02
MAKİNA EBATLARI	500 mm x 425 mm x 355 mm
MAKİNA AĞIRLIĞI	80 kg

2.TAŞIMA VE YERLEŞTİRME

a. Taşıma Koşulları

- * Makinanın emniyetle taşınabilmesi için, ambalaj paletli ise kollu taşıyıcı araçlarla,sade ambalajlıysa makaslı hidrolik kaldırmalı yük arabasıyla yada yeterli sayıda insan gücü yardımıyla taşınabilir.
- * Forkliftle taşımadan önce kol ayarlarını taşıma konumuna getiriniz.
- * Makinayı daima dik konumda taşıyınız.
- * Makina paletli ambalajlı ise iç ayaklarından 2 adet civataları sökükülerek üzerinden alınır.
- * Makina üzerine yük eşya türü malzeme koymayınız.Koruyucu üst kapak kırılır.

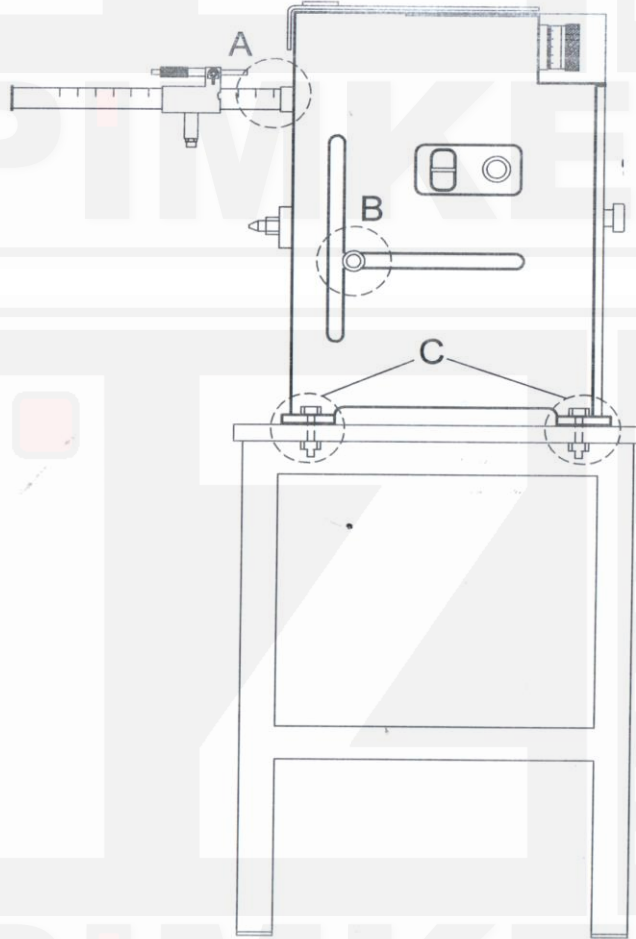
b. Kurulum ve Montajı

- * Zemin düzgün ve terazili olmalıdır.
- * Ön ve yan tarafların boş bırakılması, micrometreli cetvelin kesim esnasında hareketleri rahat kesme-taşılama yapabilecek şekilde ayarlayınız.
- * Makinanın yerleştirileceği yer, yağmurdan ve dış etkenlerden etkilenmeyecek kuru, nemden uzak ve kapalı alan olmalıdır.
- * Makinanın yerleştirileceği yer elektrik panosuna yakın olmalıdır.
- * Makinanın yerleştirileceği alan, rahat çalışmayı sağlayabilecek şekilde aydınlatması bulunan, aşırı gürültülü, aşırı sıcak ve tozlu olmayan, havadar olmalıdır.
- * Atölyede, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili tüm önlemler alınmış olmalıdır.

UYARI ! Makinanın nakliye ve kurulumunda oluşacak hasar ve arızalaradan firmamız sorumlu değildir.

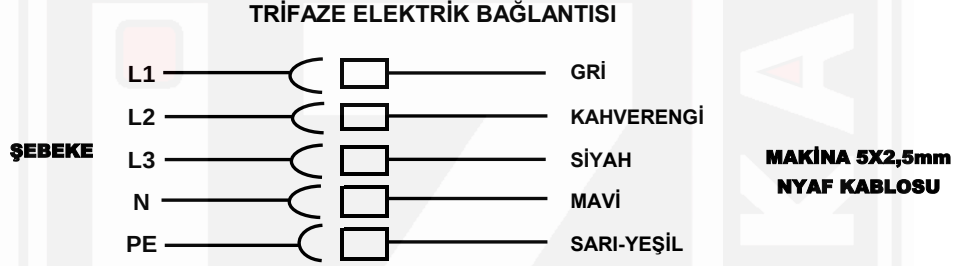
- * Makina, 62cm sehpa üzerine , her üç tarafında en az 100 cm boşluk bırakacak şekilde yerleştirilmelidir.
- * Makina ayaklarındaki deliklerinde en az iki yerinden tezgah veya sehpaye sabitlenmelidir.(Resim II-C)
- * Ambalaj içindeki Micrometreli cetvelin mengeneye ağzına sıfır bağlamak için mengeneye 6 lık pim sıkıştırı micrometre ile pimi sıfırlanıp mengene üzerindeki yuvaya yerleştirilip civataları sıkılıp sabitlenir. (Resim II-A)
- * Ambalaj içindeki bakalit saplı dış mengene kolunu makina içindeki mengene iç koluna vidalayınız.(Resim II-B)

**PİM KESME VE TAŞLAMA MAKİNASI
SEHBALI SAĞ
YAN GÖRÜNÜŞ
RESİM II**



Not: Pim kesme ve taşlama makinası için özel sehpa üretimi mevcuttur.

3.ENERJİ İHTİYACI



- * Mevcut elektrik fazı, makinaya uygun olmalıdır.
- * Elektrik tesisatı standartlara uygun olmalı, tüm bağlantılar, yetkili kişiler tarafından yapılmalı ve sürekli kontrol altında tutulmalıdır.
- * 5x16A, 380v-415V AC. 50 Hz. fiş kullanımı uygundur.
- * Fiş takılacak panoda motor koruma şalteri 2,5 amperlik kullanılmalıdır.
- * Faz sırası doğru değilse makina ters dönüş yapar. Faz sırasını değiştirerek dönüş yönüne göre düzeltiniz.
- * Topraklama bağlantısı olmadan kesinlikle çalıştırmayınız.
- * Makinanın mevcut Kablosuna ekleme yapmayınız.

UYARI ! Bağlantı hatalarından ve voltaj değişikliklerinden doğabilecek arızalardan firmamız sorumlu değildir.

4. MAKİNANIN KULLANILMASI

a. Makinanın Çalıştırılması

- * Makinanızı kullanıma geçmeden önce bölüm 2.a 2.b ve 3 deki belirtilen şartlara uygun hale getiriniz.
- * Çalışmaya başlamadan önce, her defasında kesme ve taşlama taşları çatlak,kırık ve gevşek olup olmadığı,arka kapak kapalı olduğunu kontrol edilmelidir.
- * Makinayı çalıştırmak için gerekli emniyet tedbirleri aldıktan sonra üst kapağı kapatın sonra acil stop düğmesini açın start ışığını yandığını görün ve start yapın.
- * Makinada kesilecek malzemenin boy ayarı için büyük araları (20mm) cetvel üzerinden daha hassas ayarları micrometreden ayarlayınız.
- * Mengene kolunu yavaşça sağa doğru çekerek mengene ağızını açın malzemeyi daha önceden ayarlamış olduğumuz cetvel üzerindeki micrometreye dayayıp mengene yerleştirdikten sonra yavaşça mengene kolunu sola doğru (bekleme konumu) yavaşça getiriniz.
- * Makinada kesilecek malzeme, mengene ağızına kaymayacak şekilde yerleştirin.
- * Makinanın üst ve arka kapakların kapalı olduğuna emin olun.
- * Makinanın mengene kolunu yukarı kaldırarak yavaşça kesin,aşağı indirerekte taşıyınız.
- * Makina taşlama esnasında, taşlamayı malzemeye değene kadar yavaşça ayar kolunu + yönünde çevirerek ayarlayın.
- * Makinayı bekleme konumuna getirip stop ediniz.Malzemeyi tutunuz ve mengene kolunu sağa yavaşça çekiniz malzemeyi alınız.
- * Malzeme boy ölçünüzü kontrol ediniz.Kontrolde göre micrometre veya taşlama kolundan ayarlayınız.Böylece aynı boy diğer kesimler için makinanız ayarlanmış olacaktır.

UYARI ! Makinanın koruyucu üst kapağı dikkatli bir şekil aç-kapa yapınız.(Resim I-8)

UYARI ! Makina kullanılmadığı zaman mengene kolunu bekleme konumuna alınız.(Resim II-B)

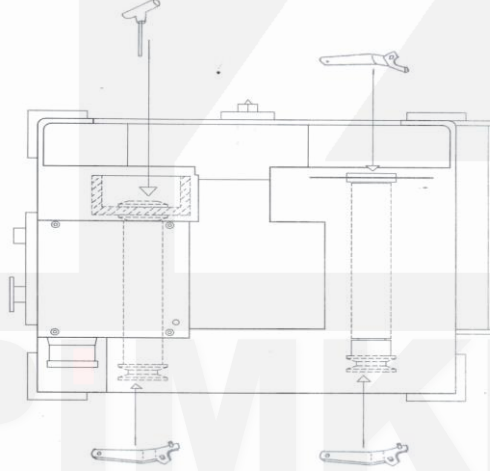
b. Kesme taşı ve Taşlama taşı Sökülüp Takılması

Kesme Taş Değişimi;

- * Ambalaj içindeki özel anahtarlarıyla kesme flanşındaki ve kesme kasnak üzerindeki vidalara tutturularak açma yada kapama yapılır.(Sol dıştır,Ters sökölür).Sökülen kesme flanşı iki anahtar tutulup sol yönde açılır sağ yönde sıkılır.

Çanak Taş Değişimi;

- * 6 imbus anahtarla D100 çanak taştan ,özel anahtarlarıyla çanak taş kasnağındaki yuvadan tutturularak açma yada kapama yapılır.(Sol dıştır,ters sökölür).



**PİM KESME VE TAŞLAMA
MAKİNA ÜST
GÖRÜNÜŞ
RESİM III**

UYARI ! Kesme taşı aynı özellikler taşıyan ürünler kullanın.1 mm fazla kalın taş kullanmayınız.

UYARI ! Kesme taşı en fazla 180mm çap kullanılabilir.Bazı ürünlerde **180x1,0x32mm** ara kesici taş takılıdır.Bu ürün kırılğan olup çalışmadığı esnada pim veya el çarpmalarında kırılabilir. Sorumluluk kullanıcıya aittir.Tedarik için alım yaptığınız mağzalara sorunuz.

UYARI ! Enerjiyi kesmeden taş değiştirmeleri yapmayınız.

UYARI ! Taşların değişiminde kasnak sabitleme civatalarından sökme işlemi yapmayınız.

UYARI ! Torna vida çekiş keski gibi aletlere vurarak sökme işlemi yapmayınız.

c. Makinanın Kesme Kapasitesi

- * Makina modele göre silindirik minumum 60mm ,maksimum 325mm-625mm boy kesimi ve taşlama yapar. Çap minumum 1mm,maksimum 24mm çap keser.Hazır itici pimleri,hava çelikleri,demir çubuklar için uygundur. Köşegen malzeme kesim ve taşlamaları için uygun değildir.
- * Kesme ve taşlama kapasitesinin dışındaki malzemelerin kesilmeye zorlanması, makinanızın ömrünü kısaltacağı gibi, kazalara neden olacağı için tehlikelidir.
- * Kayış gerginliği kesim sırasında malzeme çapının direncine göre otomatik olarak ayarlar.

UYARI ! Kayış gergi makarası hareketli olmalıdır.Civatasını sıkarak sabitlemeyin.

d. Çalışma Sırasında Alınması Gerekli Güvenlik Önlemleri

- * Makinada çalışacak operatör, gerekli eğitimi almış olmalı.
- * Operatör, çalışmaya başlamadan önce, bu kılavuzda belirtilen tüm uyarıları ve önlemleri gözden geçirmelidir.
- * Çalışma sırasında operatör, kendi güvenliği için, 5.bölümde gösterilen kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanmalıdır
- * Mengeneyi açmak için kolu sağa yavaşça itin ve dikkatli bir şekilde kapama pozusyonuna geri getirin.
- * Makinayı çalıştırmadan önce üst ve arka kapakları güvenli bir şekilde kapatın.
- * Makina çalışma esnasında kapakları açmayınız.
- * Şeffaf peligras üst kapak kapanmadan çalışmaz.

- * Makina içinde alet edevat bırakmayınız.
- * Makinanın ön tarafında bulunan motor havalandırma penceresini kapatmayınız.
- * Makina çevresinde operatörü rahatsız edecek malzemeler bırakılmamalıdır.
- * İş parçasını bağlamadan makina kesinlikle çalıştırılmayacak.
- * Makinanın sağ tarafında bulunan kesim sonrası çapak döküm ağzının açık olmasına dikkat ediniz.
- * Makina üzerine ve çalışma ortamına gelişigüzel malzeme bırakmayın.
- * Makinada kesim yapmadığınız zamanlar , mengene kolunu bekleme konumunda tutunuz.
- * Makina çalışmadı zamanlar ayar skalalarını rastgele çevirmeyiniz.
- * Makinada kesme ve taşlama esnasında ilk temaslarda dikkatli ve yavaş olunuz.Çapı kesme gücüne göre kuvvet uygulanır.
- * Makina kullanılmıyorken mutlaka kapatılacaktır.
- * Makinayı durdurmak için stop butonuna basınız.Acil butonu gerekmedikçe kullanmayınız.
- * Makinanızın soğutmaya ihtiyacı yoktur. Asla herhangi bir soğutucu sıvı kullanmayınız.

5.KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

a. Kullanım Sırasında Gerekli Olanlar

- * Operatör, kullanım sırasında koruyucu gözlük, ağız maskesi ve kulaklık kullanmalıdır.

b. Bakım Sırasında Gerekli Olanlar

- * Bakım esnasında eldiven,koruyucu gözlük ve ağız maskesi kullanılmalıdır.

6.UYARILAR

- * Ambalajı açmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.
- * Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.
- * Makinayı satın alan kişi veya kuruluş, makinanın sadece eğitim almış operatörler tarafından kullanılmasından sorumludur.
- * Çalışma esnasında, yetkisiz kişiler ve çocuklar, çalışma alanından uzak tutulmalıdır.
- * Çalışma esnasında bol sarkık olmayan uygun elbiseler giyilecek,sarkık takılar kullanılmayacaktır.
- * Arızalı ve topraklaması olmayan fiş-priz sistemi kullanılmayacaktır.
- * Siviç,Start-stop ve Acil Stop düğmesi işlevi yerine getirmiyorsa makina kullanılmayacaktır.
- * Üst veya arka kapak kırık yada arızalı ise makina kullanılmayacaktır.
- * Acil butonunu saat yönünde çevirerek işler hale getiriniz. Bundan sonra start butonuna basarak makinayı çalıştırınız.
- * Parlatıcı ve patlayıcı maddelerin makina yanında bulunmadığı kontrolü yapılacaktır.Eğer varsa çalışma ortamından derhal uzaklaştırılacaktır.
- * Makina çalışırken kesici taşlara kesinlikle dokunmayınız.
- * Makina, kapasitesi dışındaki kesimlerle zorlanmamalıdır.
- * Aşırı sıcak, ıslak, tozlu ve yetersiz ışık koşullarında çalışmayınız
- * Makina arıza durumunda hemen kapatılacak ve bakım sorumlusuna haber verilecek.
- * Makinada arka kapağı açmadan önce fişi çekmeyi unutmayınız.

8.GÜRÜLTÜ BEYANI

- * Gürültü ölçüm değerleri EN 50144'e göre belirlenmiştir.
- * Aletin frekansa bağımlı, uluslar arası ses basıncı düzeyi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü düzeyi:
 - > Ses basıncı düzeyi: 80 dB(A)
 - > Kesme sırasındaki gürültü düzeyi:91dB(A)'dır.

KORUYUCU KULAKLIK KULLANINIZ.

9.BAKIM TALİMATI

- * Makinada taşlar bağlanırken sıkı bağlanacak.
- * Çatlak taşlarla ile çalışılmamalı, yenisi ile değiştirilmelidir.
- * Taşlama ses yada malzemede yakma yaparsa taş düzeltme elması ile bilenir.
- * Çalışma sıklığına bağlı mengene yataklarını aşınmaya karşı kavuçuklu gres yağ ile yağlayınız.
- * Makinanın içine biriken talaşı haftalık temizleyiniz.
- * Kesime bağlı kayış yıpranmasında kayış değişiminde dişli 13x1100,12,5x1150,13x1075 ölçülü kayışlar kullanın.
- * Hassas kesimli bir makina olduğu için mengene ağızını günlük temiz temizleyelim.Fırça veya hava kullanılmalıdır.
- * Makina çalışırken veya enerji varken temizlik yapmayınız.
- * Makinaya ait herhangi bir parçayı (kesme taşı,çanak taşı ,kayış , değişimi vb.)değiştirirken makinaı fişten çekiniz.

9.SERVİS HİZMETLERİ

- * Her türlü arıza durumunda firmamızdan servis hizmeti talep edebilirsiniz.
- * Garanti kapsamı ve süresi dışındaki arızalar, ücreti karşılığında yapılır.
Servis hizmeti servis merkezinde yapılır.
- * Servis taleplerinde her türlü nakliye bedeli alıcıya aittir

10.OLASI ARIZALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Kesme boyunu etkileyen faktörler;

- * Mengene ağzının tozlu ve talaşlı olması.Mengene ağzı temiz tutulmalıdır.
- * Mengene ağzına çok uzun ve kalın çaplı malzeme konursa.
- * Mengene ağzındaki pim istenen boydan kısa ise taşlama ayar skalasını -(eksi) yönde çevirerek ayarlayın.
- * Mengene ağzındaki pim istenen boydan uzun ise taşlama ayar skalasını +(artı) yönde çevirerek ayarlayın.
- * Makinanın çok uzun süre çalışmasından dolayı standart ölçünün dışına çıkarsa ve mengene boşluk yapmışsa yatak civatalarının somununu gevşeterek boy ayarı yapıp boşluğu alındıktan sonra somunlar sıkılır.
- * Makina dönüş yönü ters dönerse boy ölçüsü hata verir.Yetkili kişi tarafından dönüş yönü ayarlanır.
- * Taşlama taşı köreldi ise malzemede yanma ve boy hatası verebilir.Mengene üzerindeki taş düzeltme elmasıyla bilemesini yapınız.
- * Mengene üzerindeki çapak alma kolu çıkarılsa veya yayı deforme oldu ise;yanma, çapak ve hatalı kesim yapar. Tamiri için yetkili kişilere başvurun.

ARIZA	ARIZA NEDENİ	ÇÖZÜM ÖNERİSİ
Elektrik motorundan anormal ses geliyorsa	Elektrik motorunun rulmanı bozulmuştur.	Motorunun rulmanı değiştirmelidir.
Makinayı ilk çalıştırmada inilti geliyorsa	Enerji sisteminde hata vardır.	Yetkili bir elektrikçi tarafından elektrik sistemi gözden geçirilmelidir.
Makinanın genel çalışma sesi çoğaldı ise	Kesme ,taşlama veya gergi rulmanları bozulmuştur.	Hangi rulman olduğu tespit edip değiştirmeli.
Kesme yaparken makina yavaşlıyorsa	1.Kesme taşı kalın yada yanmış olabilir. 2.Kayış yıpranmıştır.	1.1 mm kesme taşı ile yenileme yapınız. 2.Kayış değişmelidir.
Makina start yapmıyorsa	Üst veya arka kapak siviçleri basmıyor yada siviç bozulmuştur.	Kapağın oturumunu kontrol edin enerji olup olmadığına bakınız.Siviç için yetkili kişilere başvurun.