



FACTOR

TEZGAH FREZE MAKİNESİ KULLANMA KILAVUZU

WF50



GİRİŞ

DEĞERLİ MÜŞTERİ,

Yeni DİKEY MANDRENLİ FREZE MAKİNESİZİ kullanırken size başarı ve keyif dileriz.

NOT:

Geçerli ürün sorumluluk yasalarına göre, cihazın üreticisi aşağıdaki durumlar nedeniyle ürünün kendisine ya da ürünün neden olduğu zararlara karşı sorumluluk kabul etmemektedir:

Yanlış kullanım,

Kullanım talimatlarına uyulmaması,

Yetkili servis teknisyenleri dışında üçüncü kişiler tarafından yapılan onarımlar,

Orijinal olmayan yedek parça montajı ve değişimi,

Belirtilen amaç dışı kullanımlar.

Önerilerimiz:

Montaj ve ilk çalıştırma öncesinde kullanım kılavuzunun tamamını okuyunuz. Bu kılavuz, makineniz ve planlanan kullanım şekli hakkında bilgi sahibi olmanızı sağlamaktadır.

Kullanım talimatları; makineyi güvenli, profesyonel ve ekonomik şekilde kullanmanız, tehlikelerden korunmanız, onarım maliyetlerini azaltmanız, arıza sürelerini en aza indirmeniz ve makinenin güvenliğini ve ömrünü artırmanız için önemli bilgiler içermektedir.

Bu talimatlarda belirtilen güvenlik kurallarına ek olarak, makinenin işleyişiyle ilgili ülkenizde geçerli olan tüm yönetmelik ve düzenlemelere kesinlikle uymanız gerekmektedir.

Kullanım kılavuzunu, kir ve nemden korunacak şekilde plastik kapta saklayın ve makinenin yanında bulundurun. Her operatör, işe başlamadan önce kılavuzu dikkatlice okumalı ve içeriğine uygun şekilde hareket etmelidir. Makineyi kullanacak kişiler makinenin kullanımı ve ilgili tehlikeler hakkında bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir. Belirlenen asgari yaş sınırına uyulmalıdır.

Bu kullanım talimatlarında yer alan güvenlik talimatları ve ülkenizde geçerli özel düzenlemelerin yanı sıra, ahsap işleme makineleri için genel olarak kabul görmüş teknik kurallara da uyulması zorunludur.

ÖZELLİKLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

Motor	230-240V/50Hz
Güç	1500 W
Tabla Boyutu	610 x 360 mm
Freze Uçlarının Çapı	6mm, 8mm, 12mm
Max. Kesici Hızı	50 mm
Hız	11500 ~ 24000 dev/dak.

GÜVENLİK TALİMATLARI

Dikkat! Elektrikli el aletleri kullanılırken elektrik çarpması, yaralanma ve yangın riskine karşı aşağıdaki temel güvenlik önlemlerine uyulmalıdır. Elektrikli aleti kullanmadan önce tüm uyarıları dikkatlice okuyun ve güvenlik talimatlarını ileride başvurmak üzere saklayın.

Güvenli Çalışma

Çalışma alanını düzenli tutun

Dağınık çalışma alanları kazalara yol açabilir.

Çevresel etkenleri göz önünde bulundurun

Elektrikli aletleri yağmur altında kullanmayın.

Nemli veya ıslak ortamlarda elektrikli alet kullanmayın.

Çalışma alanının iyi aydınlatılmış olmasına dikkat edin.

Yangın veya patlama riski olan yerlerde elektrikli alet kullanmayın.

Elektrik çarpmasına karşı kendinizi koruyun

Topraklanmış parçalarla (örneğin borular, kaloriferler, elektrikli ocaklar, soğutma üniteleri) fiziksel temastan kaçının.

Çevredeki kişileri uzak tutun

Çalışmaya dahil olmayan, özellikle çocukların, cihaza veya uzatma kabloşuna dokunmalarına izin vermeyin ve onları çalışma alanından uzak tutun.

DOĞRU KULLANIM

Freze makinesi, ahşap ve plastik işleme için idealdir; ayrıca düğüm çıkarma, oluk açma, oyuk kaldırma, eğri ve logo kopyalama gibi işlemler için kullanılır. Metal, taş vb. malzemelerin işlenmesinde kullanılmamalıdır.

Cihaz yalnızca belirtilen amaç için kullanılmalıdır. Başka tür kullanımlar yanlış kullanım sayılır. Bu durumda oluşabilecek her türlü hasar ve yaralanmadan kullanıcı/operatör sorumludur, üretici sorumlu değildir. Cihazlarımız ticari, ticari veya endüstriyel amaçlar için tasarlanmamıştır. Makinenin ticari, ticari veya endüstriyel işlerde ya da benzer amaçlarla kullanılması durumunda garanti geçersiz olur.

Dikkat: Bu kullanım talimatlarında önerilmeyen aksesuar veya aparatların kullanımı kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Bu ürün yalnızca belirtilen amaç için kullanılabilir. Bu talimatlarda tanımlanmayan herhangi bir kullanım uygunsuz kabul edilir. Uygunsuz kullanımdan kaynaklanan tüm zarar ve yaralanmalardan üretici/ithalatçı değil, operatör sorumludur.

Uzun iş parçalarını doğru destekleyin.

Doğru tabla halkaları kullanarak, tabla açıklıklarını kesici takımın boyutuna göre mümkün olduğunca küçük tutun.

Dar iş parçalarında yatay baskı elemanları gibi ek destekler kullanılmalıdır.

Makineyi yağmur altında bırakmayın.

PAKET İÇERİĞİ

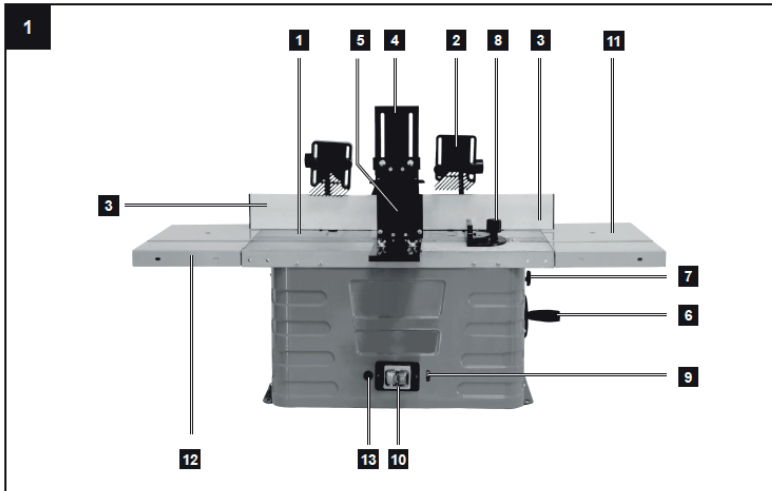
- Ambalajı açın ve cihazı dikkatlice çıkarın.
 - Ambalaj malzemelerini ve varsa ambalaj ile taşıma desteklerini çıkarın.
 - Teslimatın eksiksiz olduğunu kontrol edin.
 - Cihazı ve aksesuar parçalarını taşıma hasarına karşı inceleyin.
 - Mümkünse, garanti süresi dolana kadar ambalajı saklayın.
- DİKKAT!**

Cihaz ve ambalaj malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşetlerle, filmle ve küçük parçalarla oynamasına izin vermemelisiniz!
Yutma ve boğulma riski vardır!

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| • Plastik koruyucu kapak (1 adet) | • Büyük düz pul (4 adet) | • Düz pul (14 adet) |
| • Düz pim (1 adet) | • Somun M6 (2 adet) | • Kayar blok (2 adet) |
| • Kilit bloğu (2 adet) | • Kanatlı somun M6 (2 adet) | • Vuruş plakası (2 adet) |
| • Cıvata M6x35 (6 adet) | • Cıvata M6x35 (2 adet) | • Büyük anahtar (1 adet) |
| • Küçük kilit düğmesi (4 adet) | • Toz çıkış portu (1 adet) | • Küçük anahtar (1 adet) |
| • Büyük düz pul D6 (8 adet) | • Gönye göstergesi montajı (1 adet) | • Altıgen anahtar S=5 (1 adet) |
| • T tipi destek montajı (2 adet) | • Çalışma masası kapağı (1 adet) | • Altıgen anahtar S=4 (1 adet) |
| • Büyük kilit düğmesi (2 adet) | • Uzatma tablası (1 adet) | • El çarkı (1 adet) |
| • U tipi bağlantı montajı (2 adet) | • Uzatma tablası (1 adet) | • Kapak somunu M8 (1 adet) |
| • Uzun tabla montajı (1 adet) | • Cıvata M5x12 (6 adet) | • Mandren 1/2" (1 adet) |
| • Küçük tabla montajı (1 adet) | • Cıvata M5x15 (8 adet) | • Mandren 1/4" (1 adet) |
| • Uzun tabla destek ayağı (1 adet) | | • Uzun tabla destek ayağı (1 adet) |
| • Altıgen cıvata M6x45 (2 adet) | | • Philips vida + düz pul + yaylı pul M5x12 (2 set) |

GENEL BAKIŞ

- | | |
|--|--|
| 1. Tezgâh üstü (Bench top) | 7. Sıkma vidası (Clamping screw) |
| 2. Freze uyarı etiketi (Milling notice) | 8. Köprü kesme aparatı (Cross-cutting jig) |
| 3. Durma çubuğu / stop çubuğu (Stop bar) | 9. Hız ayarı (Speed adjustment) |
| 4. Üst baskı çubuğu (Upper pressure bar) | 10. Devre kesici (Circuit breaker) |
| 5. Yanal baskı çubuğu (Lateral pressure bar) | 11. Sağ yan masa uzantısı (Right side table extension) |
| 6. Yükseklik ayarı (Height adjustment) | 12. Sol yan masa uzantısı (Left side table extension) |
| | 13. Aşırı yük anahtarı (Overload switch) |



MONTAJ

Dikkat: Herhangi bir ayar veya bakım işlemi yapmadan önce güç kablosunu prizden çıkarın.

Makinenin Sabitlenmesi

Makineyi kullanırken, tabanındaki dört delik yardımıyla bir tezgâha sabitlenmesi önerilir. Montaj yüzeyine, makine tabanındaki iki sabitleme deliğinin aralığına göre delikler açılmalıdır. Her bir ayak, cıvatalarla (ürünle birlikte verilmemiştir) sabitlenmelidir. Cıvatalar yeterince uzun olmalıdır: Makinenin sabitleneceği yüzeyin kalınlığı dikkate alınmalıdır. Pul kullanarak ve somunlarla yüzeye vidalayın. Çalışma yüzeyi, makinenin çalışma sırasında devrilmesini önleyecek kadar geniş olmalıdır. Dikkat: Çalışmaya başlamadan önce, çalışma yüzeyinin sağlamlığını mutlaka kontrol edin.

Kalıp Kılavuz Bileşenleri:

- A1 Taban tutucu
- A2 Braket
- B Montaj
- C Kılavuz (2 adet)
- D Baskı çubuğu
- E Toz emme bağlantı parçası

Kalıp kılavuzunun bağlantı parçaları:

- 5 adet M6 plastik kaplı somun
- 5 adet 6 mm pul
- 5 adet M6 x 25 mm kare boyunlu cıvata

Kalıp Kılavuzunun Montajı, Şekil 2-5

Kalıp kılavuzu, karton kutu içinde demonte halde sevk edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce, monte edilmesi ve çalışma tablasına takılması gerekir.

Adım 1: Parça A ve B' nin Montajı

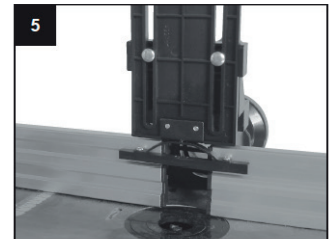
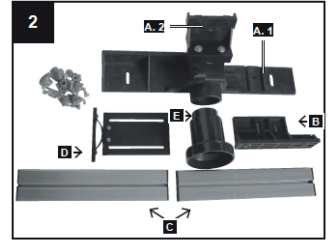
Montaj parçası (B), temel tutucu (A1) üzerindeki yuvaya (bakınız Şekil 4) kaydırılarak yerleştirilir. Ardından M6 x 25 boyutundaki saplama cıvata deliğine yerleştirilir ve üzerine bir pul ile birlikte plastik şapkalı somun vidalanır.

Adım 2: C Durdurma Çubuklarının Takılması

İki adet saplama cıvatayı bağlantı deliklerine yerleştirin ve üzerine birer pul ile birlikte plastik şapkalı somunları parmakla sıkın. Ardından, çitin üzerindeki kanal yardımıyla çiti cıvata başlıklarına geçirin. Şimdi her iki plastik şapkalı somunu tamamen sıkın. Aynı işlemi çitin diğer tarafı için de uygulayın. Çitlerin (C) doğru yönde monte edildiğinden emin olun. Çitlerin (C) ile temel tutucu ve bağlantı parçası (A1 + A2) ile aynı yükseklikte olduğundan emin olun.

Adım 3: Baskı Parçası D' nin Takılması

Baskı çubuğu (D), 2 adet saplama cıvata, 2 adet pul ve 2 adet plastik şapkalı somun kullanılarak çite monte edilir.



Baskı Aparatı Bağlantı Elemanları, Şekil 6.1 + 6.2

F: Baskı çerçevesi – 2 adet

G: Kare montaj plakası – 2 adet

H: Kare cıvata – 2 adet

I: Kare cıvata için kelepçe – 2 adet

Baskı Aparatının Montajı:

2 adet kare cıvatayı (H), sağlanan 2 kare borunun içine yerleştirin ve 2 adet Allen vidası ile sabitleyin.

2 adet kelepçeyi (I), 2 kare cıvataya (H) 2 adet plastik kapaklı vida kullanarak takın.

Ardından, 2 kare montaj plakasını (G), 2 kelepçenin (I) açılımlarından geçirin.

Son olarak, baskı çerçevelerini (F), 4 adet araba cıvatası, 4 adet rondela ve 4 adet plastik somun kullanarak kare montaj plakalarına (G) bağlayın.

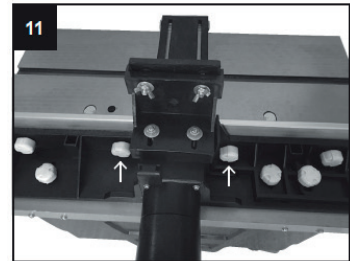
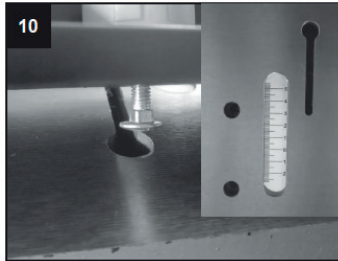
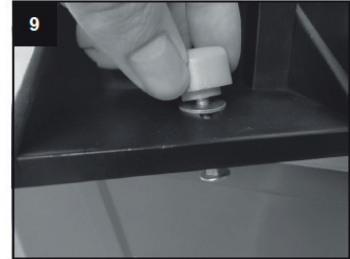
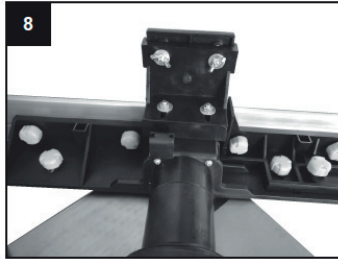
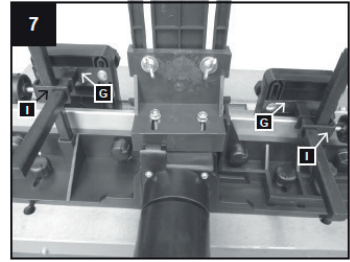
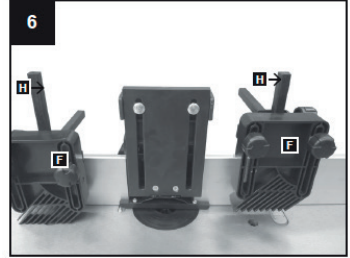
Montaj Talimatı: İşleme Korkuluğunu Çalışma Masasına Takma (Şekil 8-11)

Şekillendirme durdurucu kelepçesinin montajı şu şekilde yapılır:

Menteşe yuvalarına 2 adet plastik kapaklı vidayı ve rondelaları takın (Şekil 9).

Plastik kapaklı vidaların uçlarını masa üzerindeki yuva açıklıklarından geçirin (Şekil 10).

İşleme korkuluğunu istediğiniz pozisyona getirin ve plastik kapak somunları sıkıca sıkın (Şekil 11).

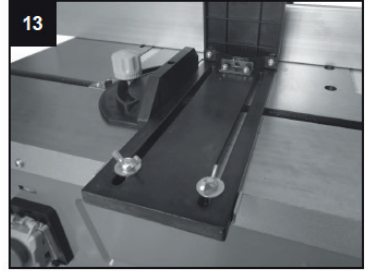
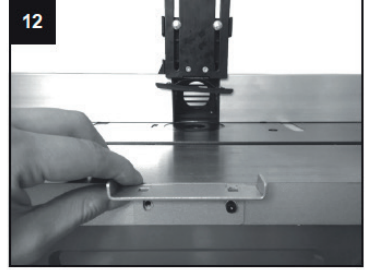


Dönüşten Kayma Emniyet Korkuluğu Bileşenleri
1 adet Dönüşten Kayma Emniyet Korkuluğu
1 adet Montaj Braketi

Dönüşten Kayma Emniyet Korkuluğu Montaj Parçaları

2 adet Gömme başlı vida M5 x 10
2 adet 5 mm rondela
2 adet 5 mm çit çit (circlip)
2 adet Raylı civata (carriage bolt) M6 x 25
2 adet 6 mm rondela
2 adet Kanatlı somun (wing nut) M6

Dönüşten Kayma Emniyet Korkuluğunun Montajı
Makinenin ön orta kısmındaki iki deliği tespit edin.
Montaj braketi bu deliklere hizalayın (Bkz. Şekil 12).
İki adet raylı civatayı (carriage bolt) ve rondelalarını deliklere yerleştirin, ardından dört yönlü lokma anahtarını ile sıkıca sabitleyin.
Kayma emniyet korkuluğunu, iş parçasının kalınlığına göre kaydırılabilir ve ayarlanabilir şekilde monte edin.
Ayarlamayı tamamladıktan sonra, korkuluğu iki kanat somunu veya civata ile sabitleyin (Bkz. Şekil 13).



Çalışma Derinliğinin Ayarlanması

Kesme bıçaklarının yüksekliğini ayarlamak veya azaltmak için, mil yüksekliğini ayarlayan kolu (Bkz. Şekil 23, 6 numaralı parça) döndürerek istenilen yüksekliği artırın veya azaltın.
Ayarlamayı sabitlemek için kelepçe vidasını (7) sıkıca sıkınız.
İş güvenliği açısından, çoğu işte, kesici başlığın tabla yüzüne mümkün olan en düşük yüksekliğe ayarlanması şiddetle tavsiye edilir.

Tabla uzatma parçaları için bağlantı elemanları:

8 adet Allen (imbus) vida M5 x 20
6 adet Allen (imbus) vida M5 x 12
8 adet küçük çaplı 5 mm rondela (pulluk)
6 adet büyük çaplı 5 mm rondela (pulluk)
8 adet M5 altıgen somun
14 adet 5 mm çit çit halka (circlip)

Tabla Genişletme Parçalarının Montajı

Tabla genişletme parçaları, tabla yüzeyini genişleterek daha büyük iş parçalarının işlenmesine ve özel profil kesim işlemlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlar.
Her iki tarafa, 4'er adet M5 x 20 mm Allen vidası, 4'er rondela, 4'er çit çit halka (circlip) ve 4'er adet M5 altıgen somun kullanarak uzatma tablaları monte edilir. Ayrıca, tablanın ön yüzüne 3'er adet M5 x 20 mm Allen vidası, 3'er rondela ve 3'er çit çit halka takılır. Tablalar hizalanıp tüm vidalar sıkıca tespit edilir.

Toz Tahliye Ünitesinin Makineye Bağlanması

Harici toz tahliye ünitesi veya toz ile talaşların uzaklaştırılması için sistem (tedarik edilmez) bağlanması için bağlantı imkanı sağlanmıştır.
Toz tahliye ünitesinin emiş hortumunu, profil kesim tablasının arka kısmındaki emiş bağlantı parçasına takınız. 100 mm çapındaki hortumlar için paket içinde konik bir adaptör mevcuttur.

ÇALIŞTIRMA

yerleştirilmiş bir mile sahiptir. Bu mil, profil kesici takımlar, diskler ve şekillendirilmiş frezelerin takılması için kullanılır. Profil freze; frezeler, basit veya çoklu oyuklar, kanallar, zımbalar, profiller ve karşı profiller gibi düz yüzeylerde çeşitli şekillerin oluşturulması için kullanılır.

Profil frezede, 50 mm'den daha büyük çaplı kesici başlıkların kullanılması kesinlikle yasaktır. Daha büyük çaplar gerekirse, işlem basamaklar halinde yapılmalı, yükseklik ayar düğmesi veya koruyucu kılavuzun adım adım ayarı ile tekrar tekrar ayar yapılmalıdır.

Üst millî profil frezeler için sıkıştırma manşonlarının takılması ve değiştirilmesi (Şekil 15, 13)

Sıkıştırma manşonlarını değiştirmeden önce, makinenizin güç kaynağı fişini çekin.

Kesici başlığınızın çapına uygun sıkıştırma manşonunu seçin.

Tablanın açılımındaki küçültme parçasını çıkarın (Şekil 14).

Milin altındaki anahtarla mili kilitleyin (Şekil 15).

Sağlanan anahtarla sıkıştırma manşonunun emniyet somununu gevşetin (Şekil 15).

Sıkıştırma manşonunu somuna takın veya çıkarın.

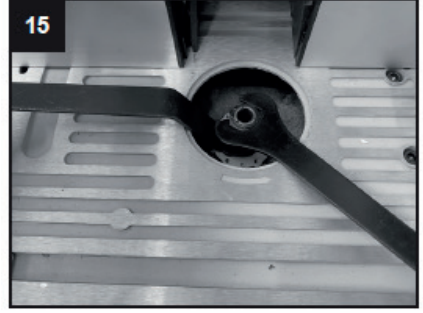
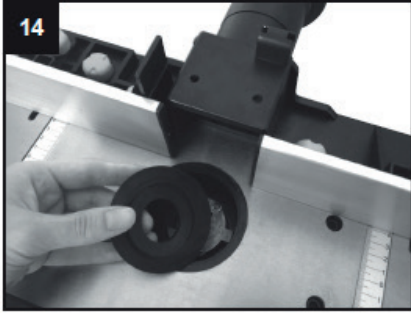
Mili kilitli tutarken somunu sıkıca sıkın. Her kullanımdan önce, kesici takımın milin ucunda sağlam şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Açılım için küçültme parçasını orijinal yerine geri takın.

Tablanın üzerindeki skala yardımıyla koruyucu kılavuzu (fence) gerektiği gibi ayarlayın.

Toz emici ünitesini bağlayın. Açılımın talaşlardan temiz tutulması, motorun soğutulması ve iş parçasının beslenmesinin kolaylaştırılması için toz emici ünitesi (veya sistemi) bağlanması kuvvetle tavsiye edilir.

Makineyi tekrar güç kaynağına bağlayın.



1. Profil Kılavuzunun Ayarlanması

Kılavuzun kullanımı zorunludur. Her iş ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Her yeni kullanımdan önce koruyucuların doğru şekilde takılıp ayarlandığından emin olunmalıdır. Her kullanımda, kılavuz üzerindeki tüm baskı elemanları yeniden ayarlanmalıdır. Profil işlemine başlamadan önce tüm civataların sıkıca sıkılmış olduğundan emin olunuz.

2. Tabla Halkalarının Kullanımı

Tabla halkaları, tabla ile mil arasındaki boşluğu minimuma indirmek için kullanılmalıdır. Makineyi çalıştırmadan önce, tedarik edilen tabla halkalarının doğru yerleştirildiğini sistematik olarak kontrol edin. İş parçasının açılımdan geçerken eğilme riskini azaltmak için, ilgili kesici takıma ve kurulum yüksekliğine uygun halka seçilip seçilmediğini kontrol edin. Azaltma parçası (tabla halkası), kesici başlığı mümkün olduğunca sıkıca çevrelemelidir.

AYARLAR

Devir Sayısının Ayarlanması (Şekil 16, 19)

Makinenin hız ayarı 6 kademelidir.

Optimal devir sayısını belirlemek için atık bir malzeme üzerinde test kesimi yapılmalıdır.

Not: Doğru devir sayısının kullanılması matkap ömrünü uzatır ve iş parçasının işlenen yüzey kalitesini etkiler.

Zimba Ayarı (Şekil 17, 18)

Zimba, iş parçası ve frezeleme takımı ölçüsüne göre ayarlanmalıdır.

Korkuluğun arkasındaki 2 adet plastik başlı vida (b) gevşetilmelidir.

İş parçasının makinenin giriş ve çıkış bölümünde güvenli yönlendirilmesini sağlayacak şekilde durdurucular ve baskı elemanları ayarlanmalıdır.

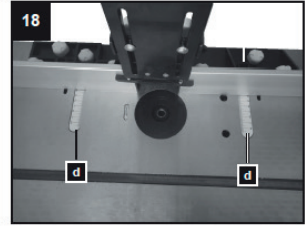
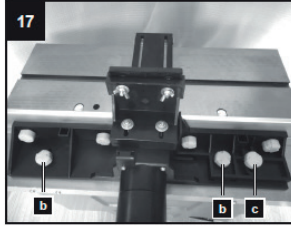
Zimba, istenilen konuma göre ileri veya geri itilir. Mesafe belirlemek için tablada bulunan ölçek (c) kullanılır ve matkap merkezi not edilir.

Korkuluğu bu pozisyonda sabitlemek için arka taraftaki 2 plastik başlı vida (Şekil 18, d) tekrar sıkılır.

Zimba Hatasının Ayarlanması (Şekil 17, 18)

Ahşaptan kaynaklanan hata, matkap çıkışında sağ tarafta normalden ince kalan ahşap malzemedir.

Sol korkuluk, daha ince kalan malzemeye göre ayarlanmalıdır. Bu, malzemeyi destekler ve daha hassas bir kesim sağlar. Bunu yapmak için plastik başlı vidalar gevşetilir, korkuluk öne doğru itilip tekrar sıkılır.



19	Ø [mm]						
	≤ 40	8	19	29	35	38	39
	≤ 60	15	26	36	40	49	59
	≤ 80	21	32	42	50	60	69
	↻ [min ⁻¹]	11500	13000	16000	18500	21000	24000

Baskı Sınırlarının Montajı ve Ayarı (Şekil 20)

Baskı sınırları (5), iş parçasının sabit tutulmasını ve geri kaymanın önlenmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Freze kesiciyi en alt konuma getirin.

İşlenecek iş parçasını yerleştirip baskı çubuğunu iş parçasına hafifçe bastırarak temas ettirin. İş parçasını çıkarın.

Freze kesiciyi istenilen yüksekliğe ayarlayın (bkz: Çalışma derinliğinin ayarlanması).

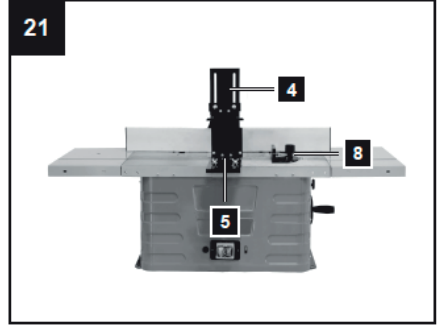
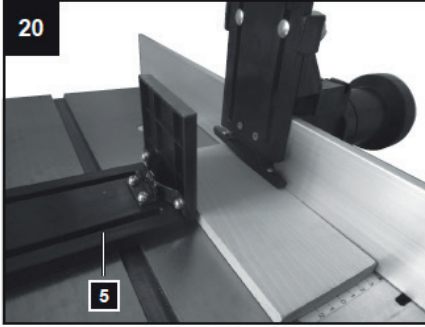
Enine Kesme Aparatının Ayarlanması (Şekil 21)

Temizleme hatası ve açılı kesimler için enine kesme aparatı (8) masanın üzerinde yatay olarak kaydırılır.

Aparatı istenilen açıda sabitlemek için enine kesme aparatının kilitleme düğmesini gevşetin ve aparatı istenilen açığa getirin.

Kilitleme düğmesini tekrar sıkarak aparatı sabitleyin.

Ayarların doğru olduğundan emin olmak için her zaman atık bir malzeme üzerinde deneme kesimi yapınız.



MAKİNEİNİN KULLANIMI

Uygun bir freze kesiciyi takım tutucuya yerleştirin ve takım tutucu somununu sıkıca sıkın (Şekil 17, parça 14).

Kesme bıçaklarını takın ve sabitleyin.

Hızı ayarlayın ve malzemenin kesiminde destek sağlamak ve çıkan malzeme için telafi oluşturmak amacıyla çıkış korkuluğunu ayarlayın.

Makineyi çalıştırın.

İş parçasının korkuluğa sıkıca bastırıldığından emin olun.

İş parçasını, takımın dönme yönünün tersine doğru sağdan sola doğru yumuşakça itin.

İleri besleme hızınızı sabit tutun. Çok hızlı itmeyin; bu motorun aşırı yavaşlamasına neden olur.

İş parçasının çok hızlı beslenmesi, kesim kalitesinin düşmesine yol açar ve kesme bıçakları ya da motorun zarar görme riski oluşur.

İş parçasının çok yavaş beslenmesi ise iş parçasında yanık izlerine sebep olur.

Çok sert ahşaplarda ve hassas kesimlerde, istenilen derinliğe ulaşana kadar kesimi aşamalı olarak birkaç seferde yapmak gerekebilir.

Doğru besleme hızı, kesici boyutu, iş parçasının malzeme türü ve kesim derinliğine bağlıdır. Doğru besleme hızını ve ölçüleri belirlemek için önce atık bir ahşap parçası üzerinde deneme yapılması önerilir.

Makineyi kapatmak için kırmızı kapaklı butona basın.

Makine, motoru korumak için aşırı yük anahtarı (13) ile donatılmıştır. Aşırı yük durumunda makine otomatik olarak kapanır. Kısa bir süre sonra aşırı yük anahtarı (13) tekrar sıfırlanabilir.

TEMİZLİK

- Tüm emniyet cihazlarını, hava menfezlerini ve motor muhafazasını mümkün olduğunca kir ve tozdan arındırılmış tutun. Ekipmanı temiz bir bezle silin veya düşük basınçlı hava ile üfleyin.
- Cihazı her kullanımdan sonra derhal temizlemeniz tavsiye edilir.
- Ekipmanı düzenli olarak nemli bir bez ve hafif sabun ile temizleyin. Temizlik maddeleri veya çözücüler kullanmayınız; bu malzemeler ekipmanın plastik parçalarına zarar verebilir. Cihaza su sızmasına dikkat edin. Elektrikli aletlere su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- Testere talaşı tahliye sistemi ve/veya toz emici düzenli aralıklarla temizlenmelidir.
- Makineye asla su püskürtülmemelidir!

YETKİLİ SERVİSLER

ADANA

ÖZİŞİKLAR ELEK-AÇK MEKANİK
KARASOKU MH.28010 SK.N:4/1
SEYHAN 0322 359 13 33

OMSER TEKNİK / MURAT YILMAZ
YESİLOBA MAH.46023 SOK.NO:11/A
SEYHAN-ADANA
0322 428 92 22-23-24

DEMİR ELEKTRİK
BEKTAŞ DEMİR
KARASOKU MAH. KIZILAY CAD.
28010 SK. NO:4-D-1 SEYHAN
0322 352 97 95

ADİYAMAN
EMEK TEKNİKMAKİNA
REİS SERVİS
ABDULMUSA AKASLAN BOBİNAJ
CUMHURİYET MAH. MUFTULUK CAD.
NO:43 ÇEVREYOLU ÜZERİ MERKEZ
0545 402 02 21

AFYON
EMEK-İŞ BOBİNAJ
ERMAN MANAP
CUMHURİYET MAH. MENDERES CD.
KARAHİSAR APT. 0272 212 11 32

KATAR BOBİNAJ / MUSTAFA
KATAR
SANAİY SİTESİ 6. BLOK NO:27
0272 214 48 64

AĞRI
MAK-TEK SERVICE EL ALETLERİ
YUSUF TOKA
KACIZMAN CAD. BÜLBÜL SK. NO:52
MERKEZ 0554 006 98 97 - 0537 649
41 70

AKSARAY
MERT ELEKTRİK BOBİNAJ
ZEKİ GÜZÜYÜRDÜ
BAHÇESARAY MAH. 8637 NOLU
SOK. K6
0382 215 68 33

AMASYA
AKOTEK BOBİNAJ
GÜMÜŞLÜ MAH. SARAYDÜZÜ CAD.
NO:13 0358 218 71 19

ANKARA
GELİŞİM EL ALETLERİ
MUSTAFA ÖVEZ
31.SK. BAŞI TİCARET HAN NO:5
YENİMAHALLE 0312 385 90 98

AYDINER BOBİNAJ ELEKTRİK
SAN.VE TİC. / HÜSEYİN AYDEMİR
REİS SERVİS
1178. CAD. (2.SOK.) NO:89
OSTİM 0312 354 29 28

ANTALYA
GÖKLER MAKİNA / REİS SERVİS
GÖKHAN GÖKLER
CUMHURİYET MAH.ESKİ SAN.SİT.682
SOK.NO:37 MERKEZ 0242 343 21 29

ABALIOĞLU BOBİNAJ
MEHMET ABALI
CUMHURİYET MAH. ASAĞI SAN.
YOLU ÜZERİ ÇARŞI SİTİNO:9/A
ALANYA 0242 512 63 18

AKTİF BOBİNAJ / REİS SERVİS
HÜSEYİN SARI
SANAİY MAH. 2005 SOK. NO:25/201
MANAVGAT 0242 742 56 29

TEKNİK BOBİNAJ / AHMET KAFALI
YUKARIHİSAR MAH. HASTANE CAD.
NO:12 / A MANAVGAT
0242 746 48 57

AYDIN
KİLCİOĞLU BOBİNAJ
KEREM KİLCİOĞLU
ATA MAH. ALT. SAN. SİT. 1 CAD.
N:6 MERKEZ 0256 214 30 32

ÖZDE OTOMOTİV MAKİNA
YAŞAR AYDIN
ZEYBEK MAH. 1521 SK. NO:4-6D
EFELE
0546 453 78 12

ENERJİ TEKNİK BOBİNAJ
EKREM KARABULUT
YENİ MAHALLE 819 SOKAK
BİDAN APARTMANI NO:2-B
DİDİM 0256 811 43 70

AKDENİZ TEKNİK BOBİNAJ
AŞKIN AKDENİZ
CUMHURİYET MH.ALBAYRAK CD.
N:134/ SÖKE 0256 512 63 44

BALIKESİR
TEZGER BOBİNAJ / REİS SERVİS
EREN TESGER
YENİ SANAİY SİTESİ CUMHURİYET
CAD. NO:198/6 MERKEZ
266 246 23 01

SUNAY BOBİNAJ / AHMET SUNAY
YENİ SAN.SİT.19-AĞUSTOS CAD.
NO:28
0266 246 52 70

İLGİN BOBİNAJ / REİS SERVİS
HÜSEYİN İLGİN
17 EYLÜL MAH-HACI ALI SOK.
NO:31/C BANDIRMA
0266 714 51 99

BATMAN
AKTİF BOBİNAJ / REİS SERVİS
HİKMETYAR BİLGE
YENİ MAHALLE 16.CAD. 1008 SOK.
NO:8 0488 214 56 64

BİNGÖL
ÜMİT BOBİNAJ
ABDULLMELİK SUNA
ŞEHİT MUSTAFA GÜNDOĞDU
MH.BAYINDIRLIK CD.SS ESNAF
TÜCC. KOOP.GALERİCİLER SİT.
NO:38 MERKEZ 0544 842 58 00

BOLU
GARANTİ BOBİNAJ
YUNUS ZAFER AKTAŞ
SANAİY SİTESİ 28/2 MERKEZ
0374 215 51 23

BURDUR
ÇEVİKLER BOB. / ÜMİT ÇEVİK
AYDINLIKEVLER MH.KSS.2.SK.15
MERKEZ
0248 252 94 37

BURSA
CANTÜRKLER BOBİNAJ
REİS SERVİS
ADEM CANTÜRK
K-SANAİY SİTESİ YEDEK PARÇ.SİTİ.Çİ
48.CAD.NO:77 NİLÜFER
0224 253 15 50

TOKER MERT TEKNİK
İBRAHİM TOKER
SAKARYA MAH.1.GÜVEN SOK.
NO:12/A ÇOMUĞAZI
0224 273 54 18

ÇAĞ TEKNİK BOBİNAJ
REİS SERVİS
CENGİZ ESGİN
MAH.MULDEY MAH.ERTUĞRULGAZI-
CAD.ARMAĞAN SOK.NO:21 İNEĞÖL
0224 715 57 37

ÇANAKKALE
KISAÇIK BOBİNAJ / SAMİ KISAÇIK
NAMIK KEMAL MAH.KAYNAK SOK.
NO:1-C MERKEZ 0286 217 96 71

ŞAHİN BOBİNAJ / HASAN ŞAHİN
İSTİKLAL CAD. NO:154 BIGA
0286 316 11 71

ÇANKIRI
GENÇLER ELEKTRİK&BOBİNAJ
AHMET ALABAY
BUGDAY PAZARI MAH.TALAT ONAY
BULVARI A- BLOK NO:11/2 MERKEZ
0376 213 60 33

ÇORUM
ÖZKAN BOBİNAJ
ÖZKAN SÖYLEYEN
GÜLABİBEY MAH. KUBBELİ CAD.
NO:77
0364 224 75 97

DENİZLİ

ÖRSLER BOBİNAJ
SANİM ÖRSÖĞLU
AHI SINAN CAD. SEDEF CARŞISI
NO:9-10 0258 261 42 74

DİYARBAKIR
İKRA BOBİNAJ / REİS SERVİS
SALİH SÜREN
1.SAN.SİT.B/5 BLOK NO.6
0412 237 60 21

DÜZCE
MOTOR MEKANİK BOBİNAJ
ZAFER ÜNAL
ESKİ SANAİY ÇARŞISI TAHIR ALTIN
SOK NO:27 0380 523 87 03

BERKE MAKİNA
AYDIN ÇETİNKAYA
KÜLTÜR MAH.793 SOKAK NO:10
MERKEZ 0380 524 83 83

ERİRNE
ERAY BOBİNAJ / M. ERAY TUĞRUL
KUÇUK SANAİY SİTESİ 4.BLOK
NO:14
MERKEZ 0284 225 26 92

ELAZIĞ
TEKSER TEKNİK
MUAMMER ATALAY
SANAİY SİT. 10. SOK. NO:4
0424 224 83 14

ERZİNCAN
BAKIRÇIOĞLU ELEK. MAK. HIRD.
İNŞ. NAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
HARUN SUDAŞ / REİS SERVİS
GÜLABİBEY MAH.ŞEHİT KENAN
ARDIÇ CAD.NO:44/A MERKEZ
0446 223 09 59

ERZURUM
TEKNİK MAKİNA BOBİNAJ
MÜKREMIN SEVİNDİ
REİS SERVİS
SANAİY DEMİRCİLER SİTESİ 1.BLOK
NO.46 YAKUTİYE
0442 243 17 34

ESKİŞEHİR
TEPEBAŞI TEKNİK SANAİY VE
TİC.LTD. ŞTİ.
TUNALI MAH. SEMT. SAKARYA-2
CAD. NO:96 D TEL:0222 323 59 80

GAZİANTEP
YILDIZ BOBİNAJ / REİS SERVİS
MEHMET KOÇYİĞİT
İSMETPAŞA MAH.1. NOLU CAD.
NO:23/F ŞAHİNBEY
0342 221 15 74

ÇALIKOĞLU BOBİNAJ
TOLGA ÇALIKOĞLU
KÜŞGET SAN.MAH.SEMT 60031
NOLU CD.1 ŞEHİTKAMİL
0342 235 63 09

PARLADI ELK. BOBİNAJ
2.ORGANİZE SAN. BÖLG.SOSYAL
TESİSLER B BLOK NO:4 BAŞPINAR
0342 337 74 87

GİRESUN
ÖZCAN TEKNİK BOBİNAJ
DENİZ ÖZCAN
GEDİKİYE MAHALLESİ SANAİY
SİTESİ 6.SOKAK NO:5 MERKEZ
0454 212 17 35

HATAY

PAK İŞ ELEKTRİK
REİS SERVİS
MUZAFFER PAK
HARAPARASI MAH.
2.CAD.NO:7 ANTAKYA
0326 215 64 73 - 0326 221 15 45

PAK İŞ ELEKTRİK&ŞUBE
YENİ SANAİY SİTESİ 6.İNİŞ 4. CAD.
GÜZELBURÇ NO.10 ANTAKYA
0323 215 64 73

KAR BOBİNAJ / REİS SERVİS
ABDULLAH KAR
GÜZELBURÇ MAH. 6. İNİŞ CAD. NO:12C
ANTAKYA 0246 223 70 11

ULUSAL TEKNİK
ESREF EZBER
MURADİYE MH. 324/1 SOK. NO:29
İSKENDERUN 0326 616 09 31

İSPARTA
İZMİR BOBİNAJ / REİS SERVİS
EMİN ÖZSÖY
YENİ SANAİY SİTESİ
6.BLOK NO.28 0246 223 70 11

İSTANBUL-ANADOLU
AYKUT ELEKTRİK
REİS SERVİS
ERTAN KESKİNOĞLU
KARLIKTEPE MAH.SOĞANLIK CAD.
KESKİNOĞLU APPT.NO:78/B KARTAL
216 488 04 56/42-68

ERMAK GRUP TEK. SERVİS
REİS SERVİS
İSKENDER KÖSE
ALTINŞEHİR MAH. ALEMDAĞ CAD.
NO:626 ÜMRANİYE
216 540 46 28

PRATİK ELEKTROMEKANİK
REİS SERVİS
S. ALİ TUĞANLI
ALEMDAG CAD. RUZGARLI SOK.
NO:9/2 ÜMRANIYE
0216 344 03 50

SÖNMEZ ELEKTROMEKANİK
REİS SERVİS
NIHAT ÇELİK
AYDINTEPE MAH. YAVUZ CAD.KÖŞE
SOK.NO:5/3 TUZLA
0216 493 72 41

İSTANBUL-AVRUPA
DEMİRHAŞ MAKİNA / REİS SERVİS
SAİM DEMİRHAŞ
PERPA TİC.MERKEZİ B BLOK KAT:8
NO:995 ŞİŞLİ 0212 320 22 61

ERMAK MAKİNA / REİS SERVİS
DAVUT KÖSE
PERŞEMBE PAZARI CAD.ÖMER AĞA
SOK.NO:11 KARAKÖY
0212 252 33 95

EVREN ELEKTRİK
MUSTAFA MERŞİN
TERSAANE CAD HOCA HANIM SOK
NO:23/1 KARAKÖY
0212 254 56 77

YILMAZLAR ELEKTRİK
YILMAZ ÖMERÖĞLU
TERSAANE CAD.ABDÜLSERRAH SOK
NO:8 KARAKÖY 0212 297 15 02

KARDEŞLER BOBİNAJ
REİS SERVİS
MURAT DEMİRHAŞ
GURSEL MAH. KAĞITHANE CAD.
NO:34/A
0212 224 97 54

YETKİLİ SERVİSLER

TEZCAN BOBİNAJ / REİS SERVİS
MEHMET TEZCAN
İKTELLİ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
ESKOOP SAN. SİTESİ B2 BLOK
NO:116 BAŞAKŞEHİR
0212 671 20 93/94

NUR TEKNİK BOBİNAJ
ABDULLAH ERKAN
PIRİ MEHMETPAŞA MAH.
BURHAN SOYSALAN SOK.NO:21
SİLİVRİ
0212 727 32 03

İZMİR
İRFAN BOBİNAJ / REİS SERVİS
İRFAN MAKİNACI
1310 SOK. NO.41/B ÇANKAYA
0232 425 35 49

ÇATALSU ELEKTRİK
NURAY ŞAHBUDAK
HİRDAVATÇILAR CARŞISI
1145/11 SOK.NO:9 YENİŞEHİR
0232 459 58 29

YILMAZ BOBİNAJ
2822 SOK.NO:2 1. SAN. SİT.
KONAK 0232 433 80 51

KENT BOBİNAJ
ÖMER KÖMÜRÇÜ
8780/33 SOK.NO:50 ATA SAN. SİT.
ÇİĞLI 0232 328 10 33

MY TEKNİK SERVİS HİZM.
İNAL ÖZER
YEDİ EYLÜL MAH.5542 SOK.NO:39
İÇ KAPİ NO:1 TORBALI
0232 856 35 34

K.MARAS
KAHRAMAN HİRDAVAT BOBİNAJ
MESUT KURU
YENİ SANAYİ SİTESİ 25. CARŞI NO:68
DULKADIRIOĞLU 0344 236 29 68

ONURSEL ELEKTRİK ELEKTRONİK
BOB.TA.IT.İH.SN.TIC.LTD.ŞTİ
YENİ SANAYİ SİTESİ 5.CARŞI NO:99
MERKEZ 0344 236 10 24

ÜSTÜN BOBİNAJ
TUĞRUL ÜSTÜN
YENİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14
ELBİSTAN 0344 413 64 93

KARABÜK
DAMLAL ELEKTRİK
ABDULLAH ERDOĞAN
HURİYET MAH.İNÖNÜ CAD. AKTAŞ
SOK.17/B 370 412 77 00

KARAMAN
UZUN ELEKTRİK BOBİNAJ
RAMAZAN UZUN
HAMİDİYE MAH. YENİ SANAYİ SİT.
1866 SK. NO:15 MERKEZ
0338 213 70 79

MECHANİC ELEK. BOBİNAJ
DURMUŞ PANCAR
HAMİDİYE MAH. 735 SOK. NO:2
0338 213 10 20

KASTAMONU
NUR BOBİNAJ / MUSTAFA SAKAR
SAN.SİT.CAMI CAD.NO:29/A MERKEZ
0366 214 61 18

TABAKOĞLU BOBİNAJ
ALAEETTİN TİFTİK
METAL SANAYİ SİT.AZİZİYE SOK.
N:1/3 TOSYA 0366 313 04 31

KAYSERİ
AKIN ELEKTRİK / REİS SERVİS
AHMET VAROL
SANAYİ BÖLGESİ
5. CAD. NO:8 0352 311 41 74

AKIN ELEKTRİK / REİS SERVİS
MEHTAP AYBEY
SANAYİ MAH.6005 CAD.8 D
KOCAŞINAN
0352 336 41 23

KIRKLARELİ
YALÇIN SOĞUTMA HAV.BOB.
MESUT YALÇIN
GÜNDOĞU MAH.FATİH CAD NO 95
LÜLEBURGAZ 0288 412 01 49

VATAN ELEKTRİK / ERTAN VATAN
KOCAŞINAN MAH.ÇAKMAK SOK.
ÇERİ APRT.NO:22/C LÜLEBURGAZ
0288 412 91 90

KOCAELİ
ÇETİNKAYA ELEKTROMEKANİK
REİS SERVİS
NECMETTİN ÇETİNKAYA
SANAYİ MAH. İZMİT SAN.SİT.12
CAD. 11.BLOK NO:1 İZMİT
0262 335 13 20

İNCE MOTOR BOBİNAJ
REİS SERVİS
ERSİN İNCE
MUSTAFA KEMALPAŞA MAH. 712 SOK.
NO:26 GEBZE
0262 646 46 15

KONYA
TEKYAMAN BOBİNAJ
REİS SERVİS
ETHEM YAMAN
FEVZİ ÇAKMAK MAHALLESİ 10563
SOK.NO:7 KARATAY
0332 342 68 50

YAVUZHAN BOBİNAJ
ADEM YAVUZ
KARATAY SANAYİ ÇOBANDEDE SOK.
NO:20 SELÇUKLU
0332 233 29 60

UĞUR SONDAJ BOB. SAN. TİC.
ZYA GÖKALP MAH. TÜRKMEN KÖYÜ
CAD. NO:36 EREĞLİ
0332 710 07 77

KÜTAYHA
KÜDRET BOBİNAJ
YENİ SAN. SİT. 19. SOK. NO: 28
MERKEZ 0274 230 00 14

MALATYA
KAPLAN BOBİNAJ
MEHMET KAPLAN
ÇAUSOĞLU MAH.YENİ SANAYİ SİTESİ
İMALAT SOK. NO:4 YEŞİLİYURT
0422 336 92 67

MANİSA
İRFAN BOBİNAJ
HAKAN MAKİNACI
GÜZELYURT MAH. M. AKİF ERSOY
CAD. 20. SK. BLOK NO:86/A
0236 236 22 96

KARDEŞLER ELEKTRİK BOBİNAJ
SANAYİ SİTESİ 4 NOLU SOK.
NO:2 ALAŞEHİR 0236 6543435

MARDİN
TENSEN BOBİNAJ / REİS SERVİS
ERSEN-ERTEN ÇELİK
YENİŞEHİR M.H.RAVZA CD.49.SK.
N:7/15 ARTUKLU
0482 213 37 62

MERSİN
COŞKUN BOBİNAJ / REİS SERVİS
SEDAT COŞKUN
SİTELER M.H.SANAYİ SİTESİ 5678 SK.
G31 BLOK N:4/K AKDENİZ
0536 940 06 93

MUĞLA
HIZIR BOBİNAJ
MURAT HIZIR
SANAYİ SİTESİ DEMİRÖZ SOKAK
NO:20 BODURUM
0252 313 61 69

MERKEZ BOBİNAJ İNŞ. LTD. ŞTİ.
TUZLA MAH. İNÖNÜ (TSY) BLV.
NO:7/B İÇ KAPİ NO:1 FETHİYE
0252 612 10 51

EYÜP BOBİNAJ
EYÜP TİRİMOĞULLARI
ULUSAL EGEMENLİK CD.N:87
MARMARİS 0252 412 14 50

NEVŞEHİR
ARICAN BOBİNAJ / REİS SERVİS
ERHAN ARICAN
YENİ SANAYİ SİTESİ
36 CI DUKKANLAR NO:28 MERKEZ
0384 213 53 11

NİĞDE
GÜL BOBİNAJ / REİS SERVİS
ÖMER ÜÇGÜL
ŞAHİNALI M.H ŞEHİTBAYRAMAKSOY
SOKAK NO:18 MERKEZ
0534 386 40 09

ORDU
ERKA BOBİNAJ / REİS SERVİS
KAAN BASKIN
MUSTAFA KEMALPAŞA MAH.
PARK SOK.NO:17 İÇ KAPİ:1
0543 600 38 02

KAHVEÇİOĞLU ELEKTRİK
CUMHUR KAHVECİ
DURUGÖL MAHALLESİ ATATÜRK
BULVARI NO:487/A
0452 233 13 35

SİMGE SOĞUTMA
DUMLUPINAR MAH. PAZAR SK. N:35
ÜNYE 0452 233 13 35

RİZE
KOYUNCULAR TEKNİK
REİS SERVİS
EYÜP KOYUNCU
TOPHANE MAH.KAÇKAR CAD NO:9
MERKEZ 0464 217 37 31

CEMBERÇİ BOBİNAJ
MEHMET CEMBERÇİ
ENGİNERE MAH. SAN. SİT.
F BLOK: NO:20 MERKEZ
0464 217 45 00

MERKEZ BOBİNAJ -
MUHAMMET BİRİNCİ
EKREM ORHON MAH. HANİMELİ SK.
NO:4/B 0464 212 20 05

SAKARYA
ENGİN ELEKTRİK
ENGİN DURMUŞ
MALTEPE MAH. ORHAN GAZİ CAD.
(TEK YÖKÜŞÜ) ŞEHİT METİN AKKUŞ
SOK. NO:19 0264 291 05 67

İR MAKİNA
FATİH İR
FEVZİ PAŞA CAD. ÇARK SAN.
SİT:N:36 SERDİVAN 0264 279 01 81

2V MEKATRONİK / REİS SERVİS
VEDAT AMASYALI
GÜNEY MOB.SAN.SİT:1288
SK.N:11/A ERENLER
0264 666 18 19

SAMSUN
AS BOBİNAJ / KANİ ASAL
SANAYİ SİTESİ AHİEVAN CAD.
NO:38 ÇANIK
0362 238 09 66

UFUK BOBİNAJ TİCARET -
MAHMET SERKAN ŞİMGA
YENİ MAHESKİ SANAYİ SİTESİ
1.SOK. NO:14 ÇANIK
0362 238 07 40

İŞILDAK BOBİNAJ
MELİH İŞILDAK
ALAÇAM CD. BELEDİYE DUKKANLARI
NO:115 BAĞRA 0362 543 10 49

METİN BOBİNAJ - ADEM METİN
REİS SERVİS
ESKİ SAN. SİT. KILIÇARSLAN CAD.
NO:49 0362 228 64 25

SİVAS
DOĞAN TEKNİK ELEKTRİK
MAKİNA
KEREM DOĞAN
PAŞABEY MAH.HAYRAT SOK.
SURTAS APRT. ALTI NO:2/C
MERKEZ 0507 707 57 58

ŞANLIURFA
AKSAN BOBİNAJ
HALİL ÇİMENÖĞLU
REİS SERVİS
SANAYİ SİT.ÇEŞUR CD.N:47 CAD.
NO:49 HALILIYE
0414 314 17 38

TEKİRDAĞ
ÇETİN ELEKTRİK BOBİNAJ
REİS SERVİS
EROL ÇETİN
100.YIL MAH. MEHMET İLHAN SOK.
NO:12/1 C SÜLEYMANPAŞA
0282 263 86 60
TRAKYA BOBİNAJ ELEKTRİK
NECATİ AKMAN
SEYHİNAN M.H.EREĞLİ SK.
KLAVUZ İŞ HANI NO:2 ÇORLU
0282 653 27 77

ÖZYL ELEKTRİK ENDÜSTRİYEL
SERVİS
KURTULUŞ YILDIRIM
GAZİ ÖSMAN PAŞA MAH. ALIAGA SK.
NO: 4 A ÇERKEZKÖY
0282 726 67 04

TOKAT
ÇETİN ELEKTRİK BOBİNAJ
MUSTAFA ÇETİN
SANAYİ SİTESİ CAMİ ALTI NO.13-18
0356 214 63 07

TRABZON
DİNÇ BOBİNAJ - AYHAN DİNÇER
REİS SERVİS
BÜYÜK SAN. SİT SOS. HİZ. BİN.
NO:3-B DEĞİRMENDERE
0462 325 22 02

MAKİNA MARKET
AHMET SALİH ŞAHİNER
SANAYİ MAHALLESİ DOST SOK.
NO:69 ORTAHİSAR
0462 328 14 80

VAN
ÇAĞRI BOBİNAJ
MUHAMMED REŞİT COŞAR
CUMHURİYET CAD.ALÇEKİÇ PAŞALI
NO:10 MERKEZ
0531 514 64 51

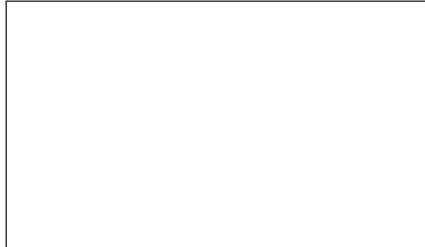
YALOVA
UFUK ELEKTRİK BOBİNAJ /
HÜSEYİN BALÇIOĞLU
SÜLEYMAN BEY MAH.İSTİKLAL
CAD.24/D MERKEZ
0226 811 32 45

ZONGULDAK
AYTEKİN ELEKTRİK
MUSTAFA AYTEKİN
KIŞLA SAN. SİTİ BLOK NO.24
K.EREĞLİ
0372 316 39 71



reismakina
“Kalitenin Yapı Merkezi”

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Abdurrahmangazi Mh. Ebubekir Cd. İmamoğlu Sk.
No: 2 34887 Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 444 73 47 (REIS) Faks: +90 (216) 561 4688
www.reismakina.com





VERTICAL SPINDLE MOULDER
USER MANUAL

WF50



INTRODUCTION

DEAR CUSTOMER,

We wish you much pleasure and success when working with your new VERTICAL SPINDLE MOULDER.

NOTE:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

We recommend that you:

Read the entire text of the operating instructions before assembling and before start-up. These operating instructions are to enable you to become acquainted with your machine and your intended application type.

The operating instructions contain important notes, such as how to work with the machine safely, professionally and economically, and how to avoid hazards, save repair costs, reduce down-time and increase the reliability and life-span of the machine. In addition to the safety regulations in these operating instructions, you must absolutely consider the regulations of your country which are valid for the function of the machine.

Retain the operating instructions in a plastic cover protected against dirt and humidity, and on the machine. Each operator must read and follow them carefully before taking on work. Only people who are instructed and informed in the use of the machine and the associated dangers are allowed to work on this machine. The demanded minimum age is to be adhered to.

Apart from the safety instructions contained in these operating instructions and the special regulations of your country, the technical rules generally recognized for the function of woodworking machines are also to be followed.

TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Motor	230-240V/50Hz
Power	1500 W
Table size	610 x 360 mm
Router cutters shanks dia.	6mm, 8mm, 12mm
Max. cutter bolck diameter	50 mm
Speed	11500 ~ 24000 rpm

SAFETY INSTRUCTIONS

Attention! The following basic safety measures must be observed when using electric tools for protection against electric shock, and the risk of injury and fire. Read all these notices before using the electric tool and keep the safety instructions for later reference.

Safe work

1 Keep the work area orderly

-Disorder in the work area can lead to accidents.

2 Take environmental influences into account

-Do not expose electric tools to rain.

-Do not use electric tools in a damp or wet environment.

-Make sure that the work area is well-illuminated.

-Do not use electric tools where there is a risk of fire or explosion.

3 Protect yourself from electric shock

-Avoid physical contact with earthed parts (e.g. pipes, radiators, electric ranges, cooling units).

4 Keep other persons away

-Do not let persons, especially children, not involved in the work touch the tool or the extension cord and keep them away from the work area.

PROPER USE

The router is ideal for machining wood and plastic and also for cutting out knots, cutting grooves, removing recesses, copying curves and logos, etc. The router must not be used for machining metal, stone, etc.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and

not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be

voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

Attention: The use of an accessory or an attachment not recommended in these operating instructions can lead to bodily injuries.

This product may be used only for the intended purpose. Any application not described in these operating instructions is regarded as inappropriate use. The operator, and not the manufacturer, is responsible for all damage or injuries as a result of inappropriate application.

• Support long work pieces correctly.

• Keep the table openings as small as possible regarding the size of the cutting tool by use of the correct table rings.

• Additional aids, like horizontal pressure means, are to be used for working on narrow work pieces.

• Do not stand the machine in rain.

PACKAGE CONTENTS

- Open the packaging and remove the device carefully.
- Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
- Check that the delivery is complete.
- Check the device and accessory parts for transport damage.
- If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

ATTENTION!

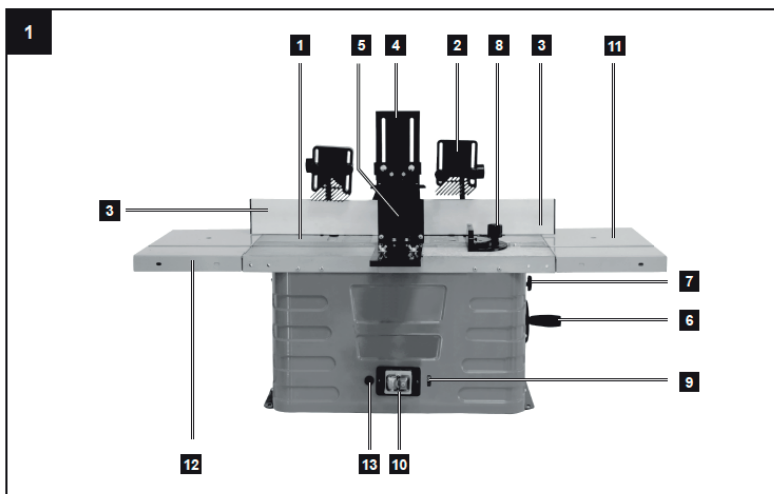
The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts!

There is a risk of swallowing and suffocation!

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| • Plastic protective cover (1x) | • big flat washer (4x) | • striker plate (2x) |
| • straight pin (1x) | • Nut M6 (2x) | • Large wrench (1x) |
| • lock block (2x) | • wing nut M6 (2x) | • Small wrench (1x) |
| • bolt M6x35 (6x) | • bolt M6x35 (2x) | • Hex wrench S=5 (1x) |
| • locking knob, small (4x) | • dust port (1x) | • Hex wrench S=4 (1x) |
| • big flat washer D6 (8x) | • miter guage assy (1x) | • Hand wheel (1x) |
| • T-type support assy (2x) | • work table cover (1x) | • Cap nut M8 (1x) |
| • locking knob, Large (2x) | • Extension table (1x) | • Chuck 1/2" (1x) |
| • U-type fastener assy (2x) | • Extension table (1x) | • Chuck 1/4" (1x) |
| • Long platen assy (1x) | • bolt M5x12 (6x) | • Long platen support pedestal (1x) |
| • Small platen assy (1x) | • bolt M5X15 (8x) | • Philips screw+flat washer+spring |
| • Long platen support pedestal (1x) | • flat washer (14x) | washer M5x12 (2x) |
| • hex bolt M6x45 (2x) | • Slide block (2x) | |

OVERVIEW

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1 bench top | 7 clamping screw |
| 2 milling notice | 8 Cross-cutting jig |
| 3 stop bar | 9 speed adjustment |
| 4 Upper pressure bar | 10 Circuit breaker |
| 5 Lateral pressure bar | 11 Right side table extension |
| 6 Height adjustment | 12 Left side table extension |
| | 13 Overload switch |



ASSEMBLY

Attention: Before doing any setting or maintenance work pull the power supply plug.

Fixing the machine

When using the machine it is recommended to fasten it to a work bench by means of the four holes 1 Holes must be drilled in the assembly surface, considering the spacing of the two fixing holes in the base.

2 Each leg must be tightened with bolts (not supplied).

3 The bolts must be sufficiently long: Take into account the thickness of the working surface onto which the machine has to be fastened.

4 Use the washers and screw the working surface on with the nuts.

5 The working surface must be sufficiently large in order to prevent tilting of the unit during working.
Attention: Before starting work, check the solidity of the working surface.

Moulding fence components:

A 1 Base holder

A 2 Bracket

B Mounting

C Fence 2x

D Pressure bar

E Extraction connection piece

Attachment parts for moulding fence

5 Plastic cap nuts M6

5 Washers 6mm

5 Carriage bolts M6 x 25

Table attachment

1 Carriage bolt M6 x 20

1 Carriage bolt M6 x 40

2 Plastic cap nuts M6

2 Washers 6mm

Mounting the moulding fence, Fig. 2-5

The moulding fence has been shipped in the carton box disassembled. Before starting work, it must be assembled and fitted onto the working table.

Step 1: Assembly of part A and B

Push the mounting (B) onto the base holder (A. 1) in the groove provided (see Fig. 4). Now insert a carriage bolt M6 x 25 into the hole and screw on a plastic cap nut with a washer.

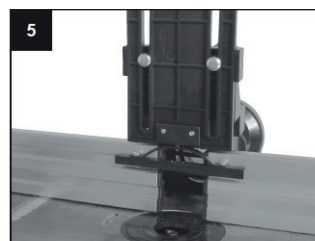
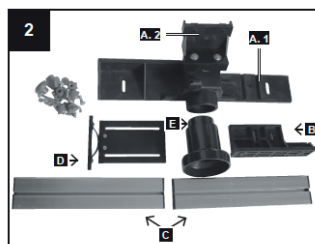
Step 2: Fitting the stop bars C

Insert two carriage bolts into the attachment holes and screw them on finger tight with a washer and a plastic cap nut. Then, with the groove, push the fence onto the carriage bolt caps. Now tighten both plastic cap nuts.

Carry out the same process on the other side of the fence. Make sure you attach the fences (C) in the correct direction. Check that the fences (C) and the base holder and bracket (A. 1 + A. 2) are at the same height.

Step 3: Fitting pressure part D

Attach the pressure bar (D) to the fence with 2 carriage bolts, 2 washers and 2 plastic cap nuts.



Fixings for pressure device, Fig. 6.1 + 6.2

F Pressure frame 2x

G Square mounting plate 2x

H Square bolt 2x

I Clamp for square bolt 2xT

Assembling the pressure device:

Insert the 2 square bolts (H) in the 2 square tubes provided and secure them with the 2 Allen screws. Attach the 2 clamps (I) on the 2

square bolts (H) using the 2 plastic cap screws. Then push the 2 square mounting plates (G) through the 2 openings of the 2 clamps (I).

Finally, attach the pressure frames (F) to the square mounting plates using the 4 carriage bolts, the 4 washers and the 4 plastic nuts.

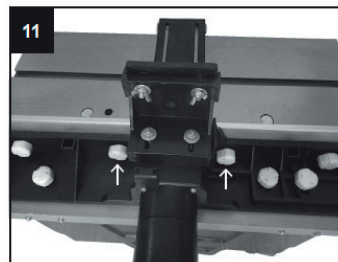
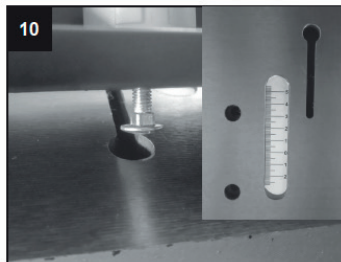
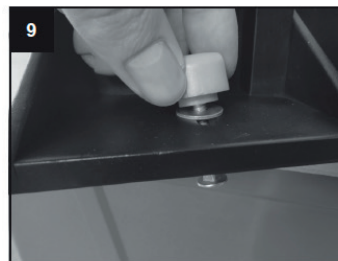
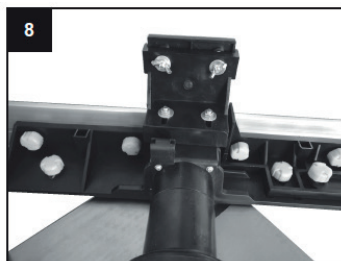
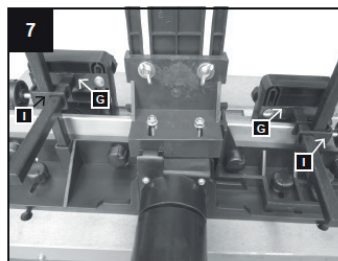
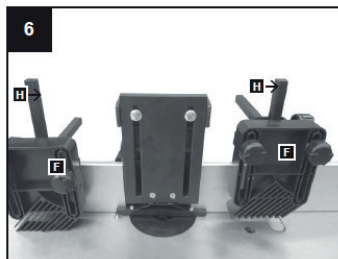
Fitting the moulding fence onto the working table, Fig. 8-11

The installation of the shaping stop collar is done as follows:

Fix the 2 plastic cap screws to the grooves in the moulding fence using the washers (Fig. 9).

Put the tops of the plastic cap screws through the opening in the table grooves (Fig. 10).

Position the moulding fence as required and tighten the plastic cap nuts (Fig. 11).



Kickback safety fence components

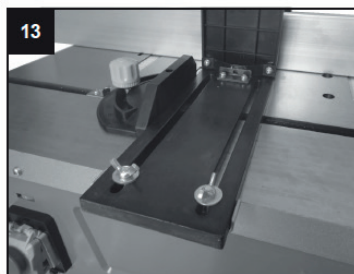
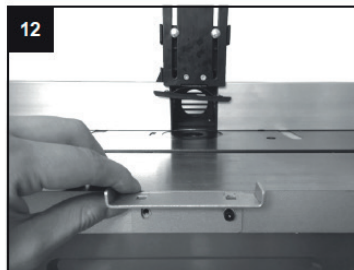
- 1 Kickback safety fence
- 1 Mounting bracket

Attachment parts for kickback safety fence

- 2 Recessed head screws M5 x 10
- 2 Washers 5mm
- 2 Circlips 5mm
- 2 Carriage bolts M6 x 25
- 2 Washers 6mm
- 2 Wing nuts M6

Fitting the return kick safety fence

- Locate the two holes at the centre of the machine front.
- Then align the mounting bracket to the two holes (Fig. 12).
- Insert the two bolts and their washers into the holes, then tighten them firmly with a four-way socket wrench.
- After that, install the fence in such a way that it can slide and be adjusted to the thickness of the work piece.
- After setting, fix it with the help of the two bolts (Fig. 13).



Fitting the working depth

For setting or reducing the spindle height (serves for height-adjustment of the cutting knives), turn the handle (see figure 23, 6) in order to reduce or increase the height, as required.

Secure the setting by tightening the clamping screw (7).

For your safety, with most jobs it is urgently recommended to use the cutter head with the smallest height in relation to the table top.

Attachment parts for table extension:

- 8 Allen screws M5 x 20
- 6 Allen screws M5 x 12
- 8 Washers 5mm, small
- 6 Washers 5mm, large
- 8 Hexagonal nuts M5
- 14 Circlips 5mm

Fitting the table width extensions

The table width extensions enlarge the table surface, thus allowing the handling of larger work pieces and the execution of special moulding jobs.

Attach the extension table on both sides with 4 Allen screws M5 x 20, 4 washers, 4 circlips and 4 hexagonal nuts M5 each and on the face of the table with 3 Allen screws M5 x 20, 3 washers and 3 circlips each. Align the table and tighten all screws.

Connection of a dust extractor unit to your spindle moulder

The connection facility for an external dust extractor unit or system for the elimination of dust and chips (not supplied) is provided.

Slide the suction hose of the dust extractor unit onto the suction connection piece at the rear of the moulding fence. For hoses with a dia. of 100 mm, a conical adapter is found in the packing.

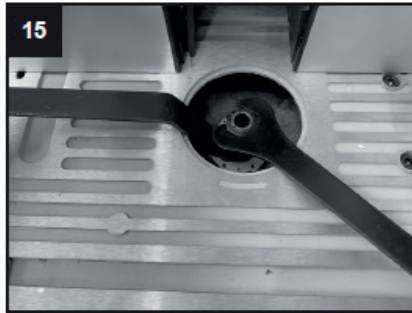
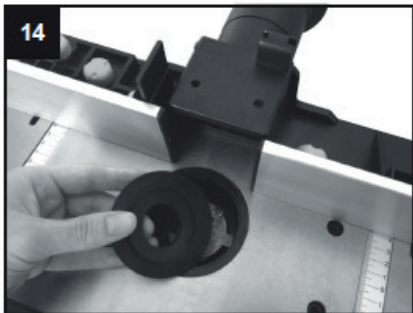
PUTTING INTO OPERATION

Attention: The spindle moulder has an axle that is placed in a vertical manner onto the horizontal table. The axle serves for the acceptance of the moulding tools, discs and formed cutters. The spindle moulder is used for producing friezes, simple or manifold recesses, grooves, rebates, profiles and counter profiles on straight surfaces, etc.

With the spindle moulder, in no way cutter heads of a larger diameter than 50 mm must be used. If larger diameters are required, we recommend working at several steps and the repeated adjusting with the use of the height setting knob, or the step by step setting of the fence.

1. Installing and changing the clamping sleeves for top spindle moulders (Fig. 15, 13)

- Before changing the clamping sleeves, pull the power supply plug of your machine. Select the clamping sleeve matching the diameter of your cutter head.
- Remove the reducing piece from the table opening, Fig. 14.
- Lock the spindle with the wrench at the bottom of the spindle, Fig. 15.
- Release the safety nut of the clamping sleeve using the key supplied, Fig. 15.
- Insert the clamping sleeve in the nut, or remove it.
- Firmly tighten the nut in the clamp while keeping the spindle locked. Before every use of the machine make sure that the cutting tool is firmly clamped at the end of the spindle.
- Set the reducing piece for the opening back to its original position.
- Adjust the fence, as required, by means of the scale on the table.
- Connect the dust extractor unit. It is highly recommended to connect a dust extractor unit (or system) in order to keep the opening free from chips, to cool the motor, and to facilitate the work piece feed.
- Reconnect the machine to the power supply.



2. Setting the moulding fence

The use of the fence is a must. Every job must be looked at separately. At every new use you must make sure that the guards are correctly installed and adjusted. For every new use, each pressure piece on the fence must be newly set. Make sure that all the bolts are firmly tightened before you start moulding.

3. Use of the table rings

The table rings must be used in order to reduce the spacing between table and spindle to a minimum. Before switching on the machine systematically check the table rings supplied for their correct seat. Check whether you have chosen the correct ring for the corresponding cutting tool and its installation height, in order to reduce the risk of work piece tilting at passing the opening. The reduction piece (table ring) must enclose the cutter head as far as possible.

ADJUSTMENTS

Adjust the number of revolutions Fig. 16, 19

The speed adjustment of the machine has 6 stages.

- Determine the optimal number of revolutions by a sample cut in a piece of waste material.

Note: The use of the correct number of revolutions increases the life-span of the drill. It, also, affects the worked surface of the work piece.

Adjust the rabbet, Fig. 17, 18

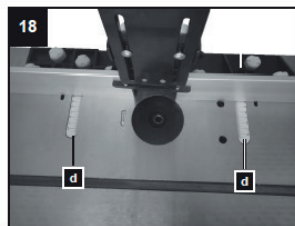
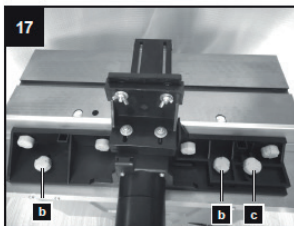
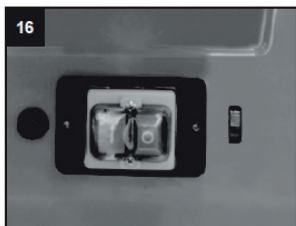
- The rabbet is to be stopped to the size of the work piece and the milling tool.
- Loosen the 2 plastic cap screws (b) on the back of the fence.

Set the stops and pressure devices such that they ensure the safe guidance of the workpiece at the input and output section of the machine.

- Push the rabbet to the rear or forward of the desired position. Use scale (c) on the table in order to determine the distance and take note of the drill centre.
- Re-tighten the 2 plastic cap screws (Fig. 18, d) on the back to keep the fence in this position.

Adjust the rabbet for error, Fig. 17, 18

- Error from wood is the material from wood left from the drill exiting, more thinly than the material, on the right side.
- The left fence must be adjusted to the thinner material. It supports the material and ensures a more exact cut. To do this, loosen the plastic cap screws, push the fence to the front and tighten it.



19	 Ø [mm]						
	≤ 40	8	19	29	35	38	39
	≤ 60	15	26	36	40	49	59
	≤ 80	21	32	42	50	60	69
 [min ⁻¹]	11500	13000	16000	18500	21000	24000	

Installing and adjusting the pressure limits, Fig. 20

The pressure limits (5) are designed so that the work piece is held on the spot and setback is avoided.

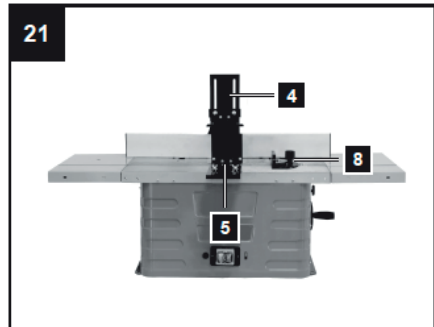
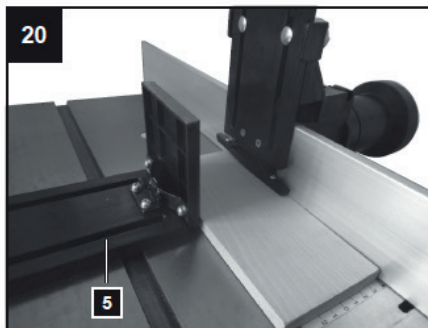
- Drive milling cutter to the lowest position
- Insert the workpiece to be machined and press the pressure bar onto the workpiece with light pressure.
- Remove workpiece.
- Set the milling cutter to the desired height (see: Setting the working depth).

Adjust the Cross-cutting jig, Fig. 21

- Slide horizontal along the table the cross-cutting jig (8) in order to implement clean up error and mitre cuts.
- In order to stop the jig at the desired angle, loosen the locking knob of the cross-cutting jig and turn this to the desired angle.

Tighten the locking knob of the jig (8) again.

- Always make a sample cut in a piece of waste material in order to guarantee that the attitudes are correct.



UTILIZATION OF THE MACHINE

- Insert an appropriate milling cutter in the tool holder and secure this by tightening the tool holder nut (Fig. 17, item 14).
- Fit and secure the cutting knives.
- Adjust the speed, and adjust the output fence in such a way that the material cut is supported and a compensation for the material removed is achieved.
- Switch the machine on.
- Make sure the work piece is firmly pressed against the fence.
- Push the work piece softly from right to left against the turning direction of the tool.
- Keep your forwarding speed constant. Do not push too fast – it would slow down the motor too much.
- Feeding the work piece too fast will result in a poor cutting quality. There is also the risk of damaging the cutting knives or the motor.
- Feeding the work piece too slow will result in burnt spots on the work piece.
- With very hard wood and important cuts it can be necessary to work progressively in several cuts until the desired depth is achieved.
- The correct intake speed depends on the cutter size, the material type of the work piece, and the cutting depth. It is recommended to practise first with a piece of scrap wood in order to determine the correct intake speed and the dimensions.
- Switch the machine off by pressing the red cover.
- The machine is fitted with an overload switch (13) to protect the motor. In the event of an overload, the machine will cut out automatically. After a short time, the overload switch (13) can be reset again.

CLEANING

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- The sawdust ejection and/or dust exhauster should be cleaned at regular intervals.
- Never spray water on the machine!



reismakina
“Kalitenin Yapı Merkezi”

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Abdurrahmangazi Mh. Ebubekir Cd. İmamoğlu Sk.
No: 2 34887 Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 444 73 47 (REIS) Faks: +90 (216) 561 4688
www.reismakina.com

