

YATAR DAİRE MAKİNELERİ



KULLANMA KILAVUZU

snapbrake
work in safe

BERK TEKNOENERJİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.



İçindekiler

MAKİNE ÜZERİNDE BULUNAN UYARI İŞARETLERİ.....	4
MAKİNE PARÇALARI	5
TEKNİK ÖZELLİKLER.....	6
KULLANIM AMACI	7
GENEL GÜVENLİK KURALLARI.....	8
Makine ile çalışan personel tarafından bakım sırasında alınması gereken güvenlik önlemleri;	8
Elektrik Güvenliği;.....	9
Makine ile çalışan personel tarafından çalışma ortamında alınması gereken güvenlik önlemleri;	9
Makine ile çalışan personel tarafından çalışma sırasında alınması gereken güvenlik önlemleri;	9
GARANTİ.....	10
TOZ EMME SİSTEMİ BAĞLANTI NOKTASI	11
MAKİNENİN NAKLİYESİ ve SEVKİ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ.....	11
NAKLİYE İÇİN HAZIRLIK.....	11
MAKİNENİN KURULUMU.....	12
MAKİNENİN ZEMİNE YERLEŞTİRİLMESİ	12
ELEKTRİK ve PNÖMATİK BAĞLANTILARIN YAPILMASI.....	13
AYARLAR VE DÜZENLEMELER.....	14
KESİCİ TAKIMLARIN YERLEŞTİRİLMESİ VE AYARLANMASI	14
Jumping Sistemlerde	14
Diğer sistemlerde	14
ANA TEPİNİN DEVİR HIZININ AYARLANMASI.....	15
YARMA BIÇAĞININ BAĞLANMASI	16
MAKİNENİN KULLANIMI	16
TOZ EMME ÜNİTESİ.....	16
Gönyeli kesimin ayarlanması.....	17
Eğimli kesimin ayarlanması	18
Makinenin çalışma adımları	18
BASKI GRUBU	19
BAKIM.....	19
TEMİZLİK.....	19
YAĞLAMA	20
DÜZENLİ KONTROL.....	20
BAZI ARIZALARIN ÇÖZÜMLERİ.....	20
BAKIM ÇİZELGESİ.....	23
GARANTİ KOŞULLARI	24



BERK TEKNOENERJİ ARAŞTIRMA GELİŞTİRME SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Vizyonumuz;

Üstün kalite- yüksek performans prensiplerimizle mobilya makineleri sektöründe aranan marka olmak.

Misyonumuz;

1. Uzmanlaşma ile yenilikçi düşünce yapısını aynı paralelde götürebilen bir şirket olarak yaptığımız ar-ge çalışmalarısıyla mobilya makineleri sektöründe müşterilerin dışa bağımlılığını tamamen ortadan kaldırmak.
2. Tasarımdan üretim ve satış sonrası hizmetlere kadar her aşamada koşulsuz müşteri memnuniyetini sağlamak,
3. Gelişen dünyamızda farklılaşan gereksinimlere uygun çözümler sunmak.

MAKİNE ÜZERİNDE BULUNAN UYARI İŞARETLERİ

Güvenlik; Bu kılavuz üzerindeki güvenlik talimatları kazaları önlemek ve makineyi korumak amacıyla dikkat çeken sembollerle gösterilmiştir.

Semboller; Aşağıdaki semboller bir tehlike ya da bir özelliğe dikkat çekmek için amacıyla kullanılmıştır.



MAKİNE PARÇALARI



NO	ADI
1	YARMA BIÇAĞI
2	TESTERE KORUYUCUSU
3	TESTERE ÜST TOZ BORUSU
4	TABLA ALTINA TESPİT EDİLMİŞ KORUYUCU
5	BOŞLUKLU DAYAMA
6	BASKI GRUBU DAYAMASI
7	TABLA KANALI
8	TABLA
9	UZATMA TABLASI
10	KUMANDALAR
11	TOZ ÇIKIŞ AĞZI
12	KAYAR TABLA
13	ENİNE KESME
14	PROFİL ARABA

TEKNİK ÖZELLİKLER

snapbrake							
TİP	TYPE	ÖLÇÜ	2200	2800	3200	3800	POSTFORMING SYSTEM
Alüminyum kızak	Sliding table	mm	2200	2800	3200	3800	
Standart daire testere çapı	Standart Diameter of	mm	300	300	300	300	300 /350
Daire testere mil çapı	Diameter of spindle	mm	30	30	30	30	30
Max. Kesme Yüksekliği Çap300	Max. Depth of cut 350	mm	78	78	78	78	100/75
Max. Kesme yüksekliği 45derece	Max. Depth of cut at 45 tilted position	mm	55	55	55	55	75/55
Maksimum kesme genişliği	Max width of cut	mm	1300	1300	1300	1300	1300
Max Alüminyum tabla hareketi	Max. Movement of aluminum table	mm	2200	2800	3200	3800	
Tabla ölçüsü	Dimensions of main table	mm	950X600	950X600	950X600	950X600	950X600
İlaveli tabla- arka tabla ölçüsü	Table dimensions with additional table	mm	950X750	950X750	950X750	950X750	950X750
İlaveli tabla – yan tabla ölçüsü	Table dimensions with additional table	mm	800X500	800X500	800X500	800X500	800X500
Profil araba ölçüsü	Profile carriage dimensions	mm	1400X650	1400X650	1530X650	1530X650	
Daire testere yatma açısı	Tilting of blade	Der.deg	0-45	0-45	0-45	0-45	0-45
Toz emme bağlantısı	Dust vacuuming connecting	mm	120	120	120	120	120
Motor	Motor power	Hp (kW)	5,5 (4)	5,5 (4)	5,5 (4)	5,5 (4)	5,5 (4)
Daire testere hızı	Speed of blade	d/dak, rpm	3700-5100	3700-5100	3700-5100	3700-5100	3700-5100
Net ağırlık	Net weight	Kg.	660	660	660	660	660
Çizici	Sawblade						
Daire testere	Diameter of saw	mm	125	125	125	125	125
Daire testere mil çapı	Diameter of spindle	mm	20	20	20	20	20
Daire testere hızı	Speed of saw blade	d/dak,rpm	7250	7250	7250	7250	7250
Kesme uzunluğu	Length of cut	mm	2200	2800	3200	3800	3800
Motor	Motor power	Hp (kW)	1 (0,75)	1 (0,75)	1 (0,75)	1 (0,75)	1 (0,75)

Ses basınç seviyesi LpFA(ort) 70,45 Db'DİR (3700 d/dk)

K Sabiti: 1,2

Ses basınç seviyesi LpFA(ort) 76,16 DB'dir. (5100 d/dk)

“Burada verilen rakamlar yayılma seviyeleridir ve güvenli çalışma seviyeleri için mutlaka gerekli değildir. Yayılma seviyeleri ve gürültüye maruz kalma seviyeleri arasında bir bağıntı bulunduğundan; bu daha ileri tedbirlerin alınmasının gerekli olup olmadığını tayin etmek için güvenilir olarak kullanılamaz. İş gücünün gürültüye maruz kalmasının gerçek seviyesini etkileyen faktörlere, iş yerinin özellikleri, diğer gürültü kaynaklar vb. mesela makinelerin sayısı ve peş peşe gelen diğer işlemler dâhildir. İzin verilen gürültüye maruz kalma seviyeleri, ülkeden ülkeye değişebilir. Bununla beraber makine kullanıcısının tehlike ve riski daha iyi değerlendirebilmesini sağlar.”

KULLANIM AMACI

snapbrake

YATAR DAİRE MAKİNELERİ, testereye bitişik ve tamamlayıcı bir parçası olan, kayar tablalı ve sonradan şekil vermeli ön kenar kesme imkânı bulunan, malzemenin elle verildiği daire testere tezgâhlarıdır.

YATAR DAİRE MAKİNELERİ, ahşap, sunta, plastik gibi malzemelerin istenilen boyutlarda ve farklı devir hızlarında (3700,5100 dev/dak) kesilmesi için kullanılır.

YATAR DAİRE MAKİNELERİ, kullanım amacı dışında kullanılmamalıdır. Ahşap, sunta, plastik haricinde malzemeleri kesmek için kullanmayınız.

Kesici testerenin sol tarafında da çalışabilmesi için makine, dayama ve alüminyum siper ile donatılmıştır.

Yüksek hassasiyetle panel kesimi ve güvenlik talimatlarına uygunluğu makinenin özelliklerini tanımlayıcı unsurlardır.

Makine patlayıcı ortamlarda çalışmak için dizayn edilmemiştir.

NOT: Lütfen makineyi kullanım amacı haricinde kullanmayınız. Makine teknik koşulları bilen ve kullanma kılavuzunu dikkatlice okumuş kişiler tarafından kullanılmalıdır.

GENEL GÜVENLİK KURALLARI

Bu makine kullanıcıyı bir endüstriyel kazadan korumak, yüksek seviyede güvenlik sağlamak ve en iyi performansı vermek için dizayn edilmiştir. Ancak unutmamanız gerekir ki performans ve güvenlik büyük ölçüde operatöre bağlıdır.

Makine ile çalışırken operatör tüm dikkatini yaptığı işe vermeli, bunun yanında bazı özel iş parçalarıyla çalışırken gerektiğinde ek güvenlik önlemleri almakta tereddüt etmemelidir.

Makine üzerinde herhangi bir ayar ya da bakım yapıyorsanız, ana elektrik bağlantısının çıkartıldığından emin olun. Ayrıca kazaları önlemek maksadıyla, elektrik bağlantısının yeniden yapılmaması için makine üzerine görünür bir ikaz bırakınız.

Makine çalışırken sadece bu işten sorumlu personel, makineye yakın durmalıdır.

Makine çalışırken eliniz makinenin içine sokmayınız. Özellikle elinizi ya da parmaklarınızı makine üzerindeki boşluklara ya da açık aralıklara makine çalışmasa bile sokmayınız.

Makineye üzerinde makinenin kapabileceği kıyafet varken yaklaşmayınız. Makine ile çalışırken kravat, atkı ya da bol kıyafetler giymeyiniz.

Makine üzerindeki uyarı işaretlerini dikkatle okuyup inceleyiniz. Üzerinin örtmeyiniz ya da yıpranmışlarsa geciktirmeden yenileri ile değiştiriniz.

Makineyi asla fiziksel ya da ruhsal olarak kendinizi iyi hissetmediğiniz durumlarda kullanmayınız. Bu durum reflekslerinizin hızını ve dikkatini azaltır.

Makine ile çalışan personel tarafından bakım sırasında alınması gereken güvenlik önlemleri; Elektrik ve mekanik parçaların düzenli bakımı, makinenin ömrünü uzatmasının ve makineden daha iyi bir performans alınmasının yanında önemli bir güvenlik etkenidir.

Asla makine üzerine tırmanmayınız.

Takımların değiştirilmesi sırasında DAİMA koruyucu eldiven giyiniz.

Arıza durumu gerektirdiğinde mekanik elemanların orijinaleri ile değiştirilmek zorundadır.

Makineyi asla tazyikli su ya da başka bir sıvı püskürterek veya makineyi paslandırarak maddelerle yıkamayınız. Makinenin etrafındaki kabinler, muhafaza kutusu, güvenlik cihazları gibi koruyucu elemanları değiştirmeyiniz. Bu hususlara uyulmaması durumunda makinenin güvenliğinden üretici firma sorumlu değildir.

Elektrik güvenlik elemanlarını devreden çıkartmak suretiyle sistemi zayıflatma tehlikeli ve yasaktır.

Panelleri ya da kontrol panosunu yumuşak kuru bezle ya da az miktarda deterjanlı nemli bezle temizleyiniz. Asla makinenin yüzeylerine zarar verecek herhangi bir çözücü ya da benzin gibi maddeler kullanmayınız.

Makine üzerindeki ayarlar, güvenlik koşulları altında sadece bir kişi tarafından yapılacaktır. Bu işlemler sırasında makineye yetkili olmayan kişilerin yaklaşması kesinlikle yasaktır.

Makine sadece tam olarak potansiyel tehlikelere karşı eğitilmiş yetkili personel tarafından çalıştırılmalı, bakımı yapılmalı ve tamir edilmelidir. Fiziksel ya da ruhsal olarak hazır durumda olmayan insanlar tarafından makinelerin kullanılmasına izin vermeyiniz.

Bir arızayı giderirken makineyi kapatın, yeniden açılmaması için gerekli önlemleri alın ve dönen parçaların tam olarak durmasını bekleyin.

Çalışmadan sonra makineyi bırakmadan önce, elektriği kesin ve herhangi bir şekilde kazara çalışmaması için gerekli önlemleri alın.

Elektrik Güvenliği;

Gerekli olduğunda, makinenin elektrik komponentlerini kontrole başlamadan önce makineyi elektrikten kesin (ana şalteri kapayın) ve herhangi bir şekilde kazara çalışmaması için gerekli önlemi alın.

Makinenin elektriği üzerinde yalnızca kalifiye elektrikçilerin çalışmasına izin verilir.

Servisten ya da tamirden sonra makineyi yeniden çalıştırmadan önce tüm elektrikselsel tedbirlerin, (topraklama hattı gibi) test edildiğinden emin olun.

Makine ile çalışan personel tarafından çalışma ortamında alınması gereken güvenlik önlemleri;

Çalışma yerini düzenli tutun. Zemini toz ve talaştan arındırın. Makine üzerinde hareketli parçalar çalışmıyorken bile makine üzerinde herhangi bir takım ya da cihaz bulundurmayın.

Ortalıkta asla sıvı madde bırakmayın özellikle elektrik parçalarına yakın sıvı parça bulundurmayın.

Çalışma ortamında yeterli aydınlatmayı sağlayın.

Makine ile çalışan personel tarafından çalışma sırasında alınması gereken güvenlik önlemleri;

Doğru çalışmama durumunda, makineyle çalışırken müdahale etmeyiniz. Motor durdurma düğmesine (STOP) basınız ve makine tamamıyla duruncaya kadar bekleyiniz. Asla koruyucu muhafazaları ya da koruma cihazlarını makine çalışırken çıkartmayınız. Makineyi asla kendi başına çalışır durumda bırakmayınız.

Makine çalışırken müdahale etmeyiniz.

Herhangi bir problem çıkması durumunda ACİL STOP butonuna basınız. Makine çalışırken gözlük ve kulaklık kullanınız.

Makine kullanımı sora erdikten sonra günlük olarak motor ve iç aksam temizliğini ihmal etmeyiniz.

Üstte belirtilen güvenlik önlemleri uygulanmadığı takdirde oluşabilecek bir olumsuzlukta üretici firma sorumlulukları üstlenmez.

GARANTİ

Makinemiz üretim hatalarından ve malzemeden kaynaklanacak durumlarda 1 (BİR) YIL GARANTİLİDİR.

Garanti hatalı kullanımda kaynaklanan hasarları, zamanında veya hiç yapılmayan bakımlardan kaynaklanan arıza veya hasarları, firmamızın yetkili elemanı haricinde yapılan tamirat sonucu oluşan hasarları kapsamaz.

Firmamızca uygulanan güvenlik tedbirlerinin kaldırılması durumunda oluşabilecek arızalar veya kullanım amacı dışında kullanıcı tarafından yapılacak elektrik veya promatik değişiklikler sonucunda oluşabilecek arızalarda makine garanti kapsamı dışında tutulur.

Tüm elektrik bağlantıları ehli kişilerce yapılmalıdır. Kullanırken veya kurulum esnasında yanlış elektrik bağlantılarından kaynaklanan elektronik parçaların zarar görmesi durumunda zarar gören tüm ekipmanlar garanti dışı tutulur.

TOZ EMME SİSTEMİ BAĞLANTI NOKTASI

Makinenin çalıştırmadan önce emme hızı 20m/s olan toz emme makinesine bağlanması gerekmektedir. Makine üzerindeki tahliye borusunun çapı 120mm'dir.



Testere muhafazası emniyet swicthi (not: açık iken makine start almaz.)

MAKİNENİN NAKLİYESİ ve SEVKİ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Kaza önlemlerini, güvenlik talimatlarını ve yerel talimatları inceleyiniz. Makineyi ve aksesuarlarını dikkatlice hareket ettiriniz. Ambalaj malzemelerini çevreye atmayınız. Uygun şekilde bertaraf ediniz. Taşıma ve yerleştirme sırasında insanların, etraftaki diğer makine ve ekipmanın zarar görmemesi için gerekli önlemleri alınız.

Nakliye sırasındaki hasarlar: Nakliye sırasında bir hasar olup olmadığını hemen kontrol ediniz. Eğer herhangi bir hasar varsa en kısa sürede gelen elemana ya da nakliyeciyi yapan şirkete bunu bildirin ve üretici ile temasa geçiniz.

NAKLİYE İÇİN HAZIRLIK

Makine müşteri istediğine göre paketlenerek sevk edilir. Taşıma-kaldırma aşağıdaki resimlerde tanımlanan taşıma noktalarından dikkatli ve dengeli olacak şekilde, makine ağırlığına uygun bir vinç kullanarak yapılır.



Makinenin kaldırma noktası



içerisinde yer değiştirilecekse veya başka bir yere nakledilecekse;

- 1-
- 2- Bütün kesici takımları çıkarınız.
- 3- Toz emme ünitesini çıkarınız.
- 4- Güç kablosunu çıkarınız.

Makinenin nakliyesi ya da yer değiştirmesinden önce kayar tabla sabitlenmelidir. Bunu yapmak için kayar tabla sıkıştırma kolu ayarlanmalıdır. Aşağıdaki resimlerde kayar tabla sabitleme kolunun iki farklı pozisyonu görölmektedir.



Araba Serbest

Araba Kilitli

Depolama;

Makine kurulmadan önce ambalajında ve kötü hava şartlarından korunarak depolanmaktadır.

Belirli bir süre kullanımda sonra uzun süre kullanılmıyacaksa makinenin temizliği yapılmalı, mümkün olduğunca üzeri örtölü bir şekilde muhafaza edilmelidir. Bu dönemde uygun olmayan ortam koşullarından (nem, yağmur, aşırı sıcaklık vb.) korunmalıdır.

MAKİNEİN KURULUMU

MAKİNEİN ZEMİNE YERLEŞTİRİLMESİ



Makinenin tabanında düzgün olmayan zeminlerde makinenin teraziye alınabilmesi için kullanılacak civatalar bulunmaktadır.

ELEKTRİK ve PNÖMATİK BAĞLANTILARIN YAPILMASI

Elektrik bağlantı diyagramlarını bu kılavuzun sonunda bulabilirsiniz. Makinenin elektrik bağlantısı yetkili ve ehliyetli elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Makinenin çalışması için gerekli olan elektrik 380 V – 50 Hz, max 25A değerlerine sahip olmalıdır.

UYARI: Makineyi çalıştıran düğmelerin kapalı olduğundan emin olunuz. Makinenin elektrik bağlantı kablosu fabrikamızda takılarak kullanıma hazır halde siz kullanıcılarımıza sunulmaktadır.



1	Koparma Testeresi Başlatma Butonu
2	Koparma / Çizici Testeresi Durdurma Butonu
3	Çizici Testere Başlatma Motoru
4	Acil Stop Butonu
5	Arıza Reset Butonu
6	Ana Şalter
7	Koparma Testeresi 45° Kaldırma Butonu
8	Koparma Testeresi 90° Kaldırma Butonu
9	Koparma Testeresi Yukarı Kaldırma Butonu
10	Koparma Testeresi Aşağı İndirme Butonu



Makine muhafaza fişe uygun bir prize takılmalıdır. Prizde mutlaka nötr hattı bulunmalıdır.

AYARLAR VE DÜZENLEMELER

KESİCİ TAKIMLARIN YERLEŞTİRİLMESİ VE AYARLANMASI

Jumping Sistemlerde

Ana testere milini yukarı kaldırınız ve kayar tablayı rahat bir çalışma alanı oluşturacak şekilde hareket ettiriniz. Yaylı düğmeyi delikten aşağıya doğru itiniz ve testere milini elinizle döndürünüz. Yerine yerleştiğinde kilitlenecektir. Öncelikle alt flanşın oturacağı yüzeyi temizledikten sonra alt flanşı, testereyi daha sonra üst flanşı yerleştiriniz. Son olarak, eliniz yaylı düğmenin üzerindeyken somunu sıkınız. Testerenin kesici ağızlarının yönünün saat yönünde olduğundan emin olunuz.

Diğer sistemlerde

Ana testere milini yukarı kaldırınız. Birinci anahtarı testerenin arka kısmındaki kanaldan milin anahtar ağzına takınız. Öncelikle alt flanşın oturacağı yüzeyi temizledikten sonra alt flanşı, testereyi daha sonra üst flanşı yerleştiriniz. İkinci anahtar ile somunu komple sıkınız. Testerenin kesici ağızlarının yönünün saat yönünde olduğundan emin olunuz.

Çizici testereyi ayarlamak için, kayar tablayı iyice sol tarafa itiniz ve ilk olarak flanşın oturacağı yüzeyi temizledikten sonra alt flanşı, testereyi ve üst flanşı yerleştiriniz. Öyle ki testerenin kesen kenarlarının yüzeyleri saat yönünün tersi olsun. 17'lik anahtar yardımı ile sokumu sıkarak testereyi sabitleyiniz.

Çizici testerenin kesme hattını ana testere ile bir hizaya getirmek için, siper milinin altındaki kontra somununu gevşetiniz. Ardından iki adet bakalit elcikten sağa-sola hareketi sağlayan elciği yada yukarı-aşağı hareketi sağlayan elciği çevirerek ayarı tamamlayınız. Çizici testereyi ayarladıktan sonra bulunduğu yerde sabitlemek için kontra somunlarını sıkınız.

Ana testerenin kullanılan dış çapları 250 ve 300 olup mil çapları standart 30'dur. Makineye kesme amaçlı testere harici parlatma, yanma, taşlama amaçlı takımlar takmayınız.



ANA TEPSİNİN DEVİR HIZININ AYARLANMASI

Makine motor kayış ksnak mekanizması yardımıyla bıçağın ve işlenecek ağaç malzemesinin çeşidine göre 2 farklı devir hızı seviyesine ayarlanabilir.

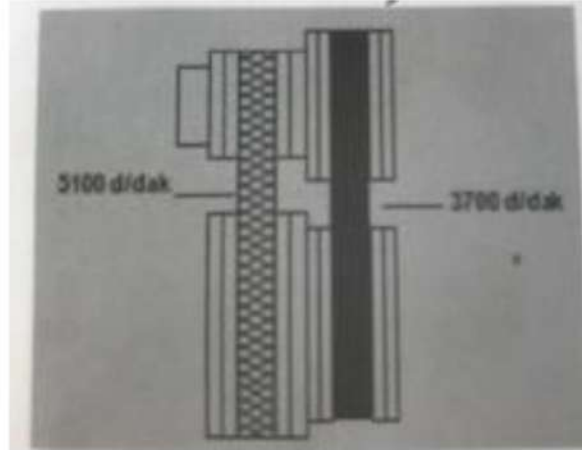


Motor Gergi Kolu

Motorlar

Triptonik

Devir hızını 3700 dev/dak.'dan 5100 dev/dak.'ya ayarlamak için arka kapağı açınız. Motor skı(gergi) kolunu yukarı doğru hareket ettiriniz. Motor askı (gergi) kolu üst konumda iken motor asılı durumda ve kayış gevşemiştir. Devir hızını istenilen seviyeye getirmek için kayışı ilgili ksnak kanalına yerleştiriniz. İstenilen devir hızı için kayışın doğru kanal oluşturulduğundan emin olunuz.

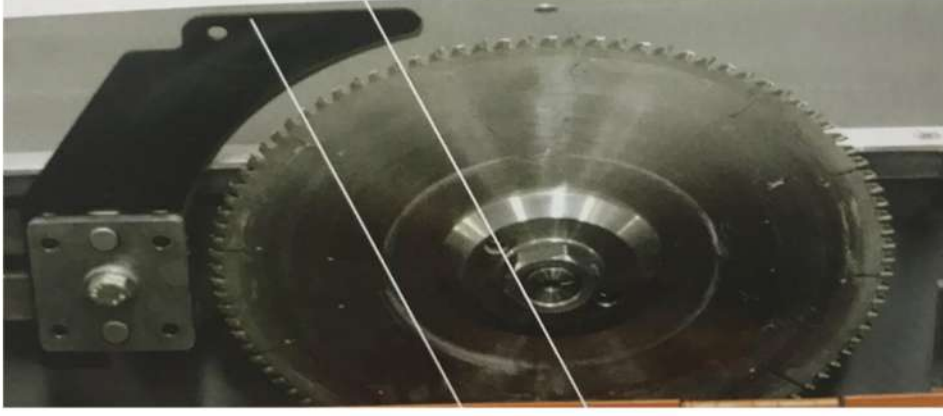


Devir ayar işleminden sonra, motor (gergi) kolunu aşağı bastırınız. Bu şekilde devir hızı ayarlanmış ve motorlar çalışma konumuna getirilmiş olur.

UYARI: kayış yanaklarından lif attığında kullanılan kayışın mutlaka değiştirilmesi gerekir.

YARMA BIÇAĞININ BAĞLANMASI

Makinemizde kullanılan testere çaplarına uygun bir tip yarma bıçağı bulunur. Bu yarma bıçağının kalınlığı 2,8mm'dir. Kılavuzlama kanalının genişliği 13mm olup sabitleme ve aynı zamanda kılavuzlama görevi m8 imbus civata ile sağlanır. Bağlantı sonrası yarma bıçağı ile testere arasında 3-8mm boşluk kalmalıdır.



MAKİNENİN KULLANIMI

Makinenizin elektrik bağlantılarını tamamladıktan, testereleri yerleştirildikten. ana testere milinin devir hızını ayarladıktan sonra makinenizi güvenle kullanabilirsiniz.

Malzemeleri kesmek için gönyelerin be testerelerin kesim açıları ayarlanmış olmalıdır. Malzemeyi değişik açılarda kesmek için lütfen aşağıdakileri yapınız.

TOZ EMME ÜNİTESİ

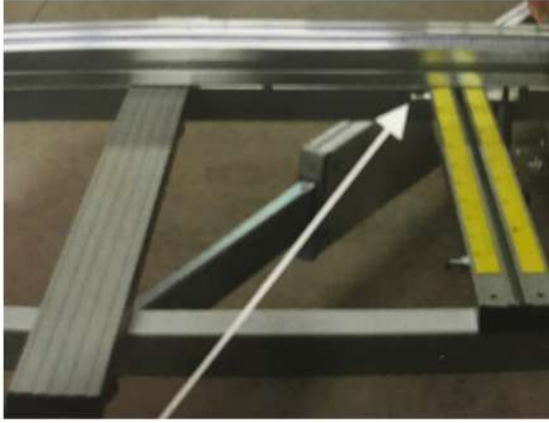
Makineye bağlanacak toz emme makinesinin emme hızının 20m/s olması gerekmektedir. Tahliye borusunun çıkış çapı 120mm'dir. Testere koruyucusundan destek borusuna ve oradan da çıkış borusuna gelen Ø60 spiral hortum kelepçe yardımı ile borulara bağlanır.



Malzemeleri kesmek için gönyelerin ve testerelerin kesim açıları ayarlanmış olmalıdır. Malzemeyi değişik açılarda kesmek için lütfen aşağıdakileri yapınız.

Gönyeli kesimin ayarlanması

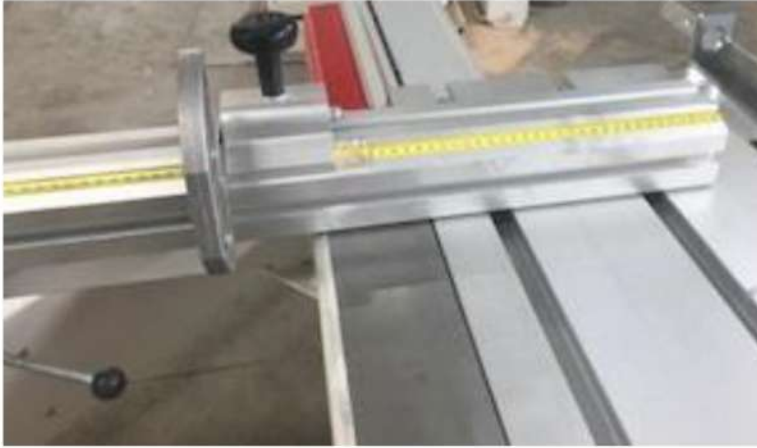
Profil araba üzerindeki dayamalar ile ve 45 derece ayarlanabilir. Ara ölçüler ise alüminyum kızak üzerindeki derece cetveli ile istenen açığa ayarlanabilir. Ayarlamadan sonra siper sabitlenerek malzemeler sipee yaslanıp istenen eğimle kesilebilir.



0-45 ayar dayamaları



Derece Cetveli



Siper Makineye Yukarıda resimde olduğu Gibi sabitlenirse en büyük kesme mesafesi olur.



90 derece ayar civatası.
Makinenin 45° ayarı tutmuyorsa buradan gevşetilerek ayarlanır.

Eğimli kesimin ayarlanması

Volant Üzerindeki Bakalit elcik gevşetilir. Metal kol saat yönünde çevirilerek istenen açığa ayarlanabilir. (Manuel makinelerde) Otomatik makinelerde ise kontrol paneli üzerindeki 45 90 tuşu ile bu işlem ile gerçekleştirilir.



Testereyi 45 ile 90 arasında ayarlama volanı

Testereyi Yukarı – Aşağı Ayarlama volanı



Makine Operatörünün Pozisyonu

Makinenin çalışma adımları

Ana şalteri açınız. Acil durdurma butonlarının basılı olmadığını kontrol ediniz.

Malzemeyi makinenin üzerine yerleştiriniz.

Malzemenin kesilecek ölçülerini hem profil araba hem de tabla üzerinden kontrol ediniz.

Gerekli güvenlik önlemlerini alınız. (elbise, eldiven, gözlük, vb.)

Koparma testeresinin start düğmesine basınız.

Çizici testeresinin start düğmesine basınız.

Malzemeyi testereye doğru iterek kesime başlayınız.

BASKI GRUBU

Düzgün olmayan ve ufak parçaların sabitlenmesi için baskı grubu kullanılır. Böylece kesilecek olan parçanın kesimi daha düzgün ve hatasız yapılır.



BAKIM

Her çalışma günü sonunda jumping sistemlerde şartlandırıcı ünitesindeki su seviyesi periyodik olarak kontrol edilmeli ve gerekirse şişenin altındaki düğmeye basarak suyun boşaltılması sağlanır.

Şartlandırıcı ünitesinin yağı haftada bir kez kontrol edilmelidir. Azalmış ise Mobil 5W-30 yağ eklenmelidir.

Çalışma alanı daima kuru ve temiz olmalıdır.

Her çalışma günü sonunda makinenin etrafında biriken toz ve talaşlar temizlenmelidir. Makinenin Üzeri yanıcı, yakıcı, tahriş edici malzeme ile temizlenmemelidir.

Basınçlı hava ile kesinlikle pano içini temizlemeyiniz.

Tüm tamir ve bakım işlemi makine ancak durmuş haldeyken ve elektrikle basınçlı hava bağlantısı yokken başlatılmalıdır. (Makinenin elektrik enerjisi kesildiğinde, basınçlı hava bulunmaktadır.-Jumping sistemlerde)

Asla aralık ve delik olan yerlerdeki ayarlamaları elinizi kullanarak yapmayın. Daima bir alet kullanınız.

Testereler (ana testere ve çizici testere) yerlerine oturmuş olmalıdırlar ve bu testerelerin somunları sıkılmış olmalıdır. Makineyi tam güvenlikte çalıştırmak için kontrol ediniz.

TEMİZLİK

Toz emme sistemi kullanmanızı öneririz. Makineyi temizlerken, makine üzerindeki ve özellikle alüminyum tabla üzerindeki kızak millerinin üzerindeki toz ve talaşı basınçlı hava ile iyice temizlendikten sonra az yağlı bir bez ile siliniz. Aşağı yukarı ve 0-45 derece ayarlarının yapıldığı vidanın da kullanımdan sonra üzerinde kalan toz ve talaşı basınçlı hava ile temizlenmesi gerekmektedir.

YAĞLAMA

Büyük testereyi aşağı yukarı doğru hareket ettiren vidayı hava ile temizledikten sonra az miktarda HD68 hidrolik yağı ile yağlayınız.

Testereleri 0-45 derece hareket ettiren vidayı hava ile temizleyiniz, sonra çok az miktarda HD 68 hidrolik yağı ile yağlayınız. Petrol ofisi yüksek performanslı hidrolik yağı HD 68 iş makineleri, presler hareketli yapı ekipmanları, sanayii tipi dişli kutuları ile düz ve rulmanlı yataklar ve sirkülasyon tipi yağlamalar için kullanılır. Aşınma, paslanma ve korozyonu önler. Yüksek disperson özelliğine sahip olması nedeniyle sistemin temiz kalmasını sağlar.

Oksidasyon direnci ve sudan ayrılma özelliği iyidir. Solvent rafine, yüksek viskozite indeksli parafonik esaslı baz yağlardan üretilir. Uzun süreli cilt temasından kaçınınız. Temas eden bölgeyi bol su ve sabun ile yıkayınız. Kullanılmış yağları çöpe ve kanalizasyon bağlantılı yerlere dökmeyiniz.

Koparma ve çizici göbeklerinde kullanılan rulmanlar kendinden yağlı olduklarından makinenin bu bölümlerini yağlama yapmanız gerekmemektedir.

Makine çalışırken asla yağlama yapmanız gerekmemektedir.

DÜZENLİ KONTROL

Çalışma sıklığına bağlı olarak, belirli aralıklarla kayar tablayı hareket ettiren kızakların ses çıkarıp çıkarmadığını kontrol ediniz. Eğer ses çıkarıyorlarsa kızakları az yağlı bez ile siliniz. (Kullanılan yağ HD68 hidrolik yağı) Kızağı gres yağı ile asla yağlamayınız. Kızağı ileri geri hareket ettirerek sesin kesilip kesilmediğini kontrol ediniz.

Küçük ve büyük testere motorlarının rulmanlarından bir ses gelip gelmediğini kontrol ediniz. Eğer ses geliyorsa teknik servise haber veriniz.

Makine üzerindeki tüm düğmeleri kontrol ediniz ve yıpranmış ya da eksik olanları yenileri ile değiştiriniz.

BAZI ARIZALARIN ÇÖZÜMLERİ

Kayar tabla kızak millerinde normal sesler var. Zor kesim yapıyor.

Kayar tablanın ilerlediği ray, toz ve talaşla dolmuştur. Bunları basınçlı hava ile temizleyiniz. Eğer toz ve talaş rayın üzerine yapışmışlarsa rayı, ince yağlı bir bez ile siliniz. Eğer hala ses varsa, büyük ihtimalle kızak milleri yanlış kullanımdan dolayı hasar görmüşlerdir ve yenileri ile değiştirilmelidir.

Makine salgılı kesim yapıyor

Testereyi aralarına sabitleyen alt ve üst flanşların temiz ve düzgün olup olmadıklarını kontrol ediniz. Eğer değilse temizleyiniz. Flanşların üzerinde uzun süre yanlış kullanımdan dolayı toz ve talaş birikmesi neticesinde atık partiküller oluşmuş olabilir. Bu durumda flanş yüzeylerini ince bir zımpara kâğıdı ile düzleştiriniz. Alt flanşı yerine yerleştirdikten sonra flanşın testereye temas eden yüzeyindeki toz ve kalıntıları bir bezle siliniz. Ardından sırayla testere ve üst flanşı yerlerine yerleştirip somununu sıkınız. Makineye taktığınız testerenin makineye uygun olduğundan emin olunuz. Testere flanşlarının iyi sıkıldığından emin olunuz.

Eğer yukarıdaki uygulamaları yaptıktan sonra hala makine salgılı kesim yapıyorsa kullanılan testerenin salgılı olup olmadığını kontrol ediniz.

Volantlar hareket ettirilemiyor ve makine istendiği şekilde ayarlanamıyor

Makinenin haftalık toz ve talaş temizliği yapılmamıştır. Makinenin sonsuz mili sıkışmıştır veya diş sıyrılmıştır. Eğer bu durumlarda volantlar daha da zorlanırsa aşağıdaki durumlar oluşabilir.

Somun yatak yeri kırılabilir.

Volant yatağındaki rulman dağılabilir.

Bu gibi arızaların oluşmaması için haftalık ce günlük talaş temizliğini ertelemeyiniz.

Çizici testere ayarlama elcikleri istendiği gibi ayarlanamıyor.

Uygun boyutta çizici testere takıldığından emin olunuz. (bkz. Teknik özellikler tablosu) Çizici testere ayarlanırken sabitleme somununun sıkılı olmadığından emin olun. Eğer sıkılmışsa istendiği gibi ayarlanamaz. Sabitleme somununu gevşetiniz ve mekanizmanın doğru çalışıp çalışmadığından emin olunuz. Saplamayı gres yağıyla yağlayınız.

Profil Arabanın hareketinde problem var

Bomun içine talaş dolup makaraların rahat çalışmasını engellemiş olabilir. Bu durumda bom kapağını açarak içerisindeki talaşı hava ile temizleyiniz.

Bom makaraları yanlış kullanımdan dolayı aşırı ısınıp hasar görmüş olabilir. Makaraların kontrolü yapıp gerekirse yenileri ile değiştirilmesi sağlanır.

Bom içerisindeki profil yamulmuş olabilir.

Bom makaralarının göbeğindeki rulmanlar dağılmış olabilir.

Bom milinin yataklığı yerdeki rulmanlar dağılmış olabilir.

Bom milinin yataklığı yerdeki delik segmanı çıkmış ya da kırılmış olabilir.



Kesilen Malzeme gönyesiz çıkıyor

Bu durumda döküm siperin üzerinde çalıştığı milin ayarlama cıvataları kontrol edilmelidir. Bulunan üç cıvattan en sağdaki ve ortadaki cıvattan ayar yapılır. En soldaki cıvata sabit bırakılır. Ayar işlemi yapılırken;

Malzeme makineye verilir, testereden çıkışında malzemenin testereye deydi deymedi şeklinde çıkması sağlanır. Bu ayar yapılırken gönyenin ayarı en sağda ki cıvattan yapılır. Bu ayar yapıldıktan sonra ortadaki cıvattan boşluk alınarak sabitleme işlemi gerçekleştirilir.



Kesilen Malzemede tırnak şeklinde çikintılar kalıyor.

Bu durumda dikkat edilmesi gereken parça çizici testeredir. Firma olarak kullanılan çizici testerenin yaprak testere olması önerilir. Fakat yaprak testere yerine konik testere kullanılıyor ise bu durumda dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Koparma testeresinin kalınlığı $\varnothing 3.2$ olduğu için takılacak çizici testerenin kalınlığının eğer konikse $\varnothing 2.8$ olmasına dikkat ediniz. Çünkü kesim sırasında yapılacak yükseklik ayarlamasında çizici testere tabla yüzeyinden en az 3-4mm yukarı çıkacağı için testerenin kalınlığı $\varnothing 2.8$ den daha büyüyecektir. Dolayısı ile burada kesinlikle $\varnothing 3.1$ çizici testere kullanılmamalıdır.

Eğer kullanılırsa yukarıda bahsedilen ayarı yaptıktan sonra çizici testeresinin kalınlığı koparma testeresinden daha kalın olacağı için kesimde tırnak şeklinde çikintılar oluşacaktır.

Makinelerimizde termik attığı zaman elektrik panosunun kapağını açınız. Ardından aşağıdaki resimlerde gösterilen termiklerden hangi testerenin termiği attıysa ona basılarak tekrar çalışmaya devam ediniz.



PANO ÇEŞİTLERİ

BAKIM ÇİZELGESİ

Yapılacak Bakım	Günlük	Haftalık	Aylık	Yıllık
Alüminyum araba ve millerin hava ile temizlenmesi	X			
Alüminyum araba millerin yağlanması		X		
Bom kapağının sökülerek içinin temizlenmesi		X		
Motor ve dişlilerin hava ile temizlenmesi			X	
Yukarı-aşağı 45-90 millerinin mazot ile temizlenmesi			X	
Jumpingli makinelerde şartlandırıcı yağının kontrol edilmesi			X	

GARANTİ KOŞULLARI

(Guaranty Conditions)

1. Firmamız tarafından üretilen makinelerin tümü imalat hatalarına karşı 2 (İKİ YIL) GARANTİ KAPSAMI'ndadır.
2. Garanti Süresi fatura tarihinden itibaren başlamaktadır.
3. İmalattan kaynaklanan arızalarda servis ücreti ve işçilik talep edilmez.
4. Kullanıcı hatası sonucu arızalanan parçalar firmamız tarafından ücret karşılığı değiştirilir veya parçanın durumuna göre onarılır.

Aşağıdaki sebeplerden doğacak arızalar Garanti Kapsamı'na girmez.

1. Taşımacılık sırasında makinelerin mekanik darbelere maruz kalması.
2. Kullanırken veya kurulum esnasında yanlış elektrik bağlantılarından kaynaklanan elektrik parçalarının zarar görmesi.
3. Makineyi besleyen şebekenin yetersiz olması, elektrik bağlantılarının gevşek ve itinasız olması.
4. Zamanında veya hiç yapılmayan bakımlardan kaynaklanan arıza veya hasarlar.
5. Kullanıcı hatası sonucu oluşan hasarlar.
6. Firmamız yetkili elemanları haricinde yapılan tamirat sonucu oluşan hasarlar.
7. Firmamızca uygulanan güvenlik tedbirlerinin kaldırılması durumunda oluşabilecek arızalar.
8. Kullanım amacı dışında tarafından yapılacak elektrik ve pnömatik değişiklikler sonucunda oluşabilecek arızalar.

TASDİK BÖLÜMÜ

Makinayı kullanmaya yetkili her kullanıcı, makinayı kullanmak için herhangi bir teşebbüste bulunmadan önce bu kılavuzu tamamıyla okumak zorundadır. Yetkili personel bu kılavuzu tamamen okuduğunu ve güvenlik kurallarına uyacağını beyan etmelidir.

Bu imzayla makinanın kullanma kılavuzunu okuduğumu, buna uygun hareket edeceğimi ve böylelikle güvenlik kurallarına uyacağımı tasdik ederim.

	ADI-SOYADI	İMZA	TARİH
SAHİBİ			
OPERATÖR - 1			
OPERATÖR - 2			
MAKİNANIN ADI			

MALIN	
MAKİNA TİPİ	
MODEL	
SERİ NO	
ÜRETİM TARİHİ	
FATURA TARİHİ	
FATURA NO	

İMALATÇI FİRMA	
UNVAN	SNAPBRAKE GÜVENLİK SİSTEMLERİ
ADRES	ALTINOVA MAHELLESİ BUTTİM İŞ MERKEZİ OSMANGAZİ /BURSA
TEL FAX	0224-211-0097

SATICI FİRMA	
UNVAN	
ADRES	
TEL/FAX	
FATURA TARİHİ	
FATURA NO	
TARİH	
İMZA	
KAŞE	

KULLANICI FİRMA	
UNVAN	
ADRES	
TEL/FAX	
FATURA TARİHİ	
FATURA NO	
TARİH	
İMZA	
KAŞE	

TARİH:/...../.....

BAŞLAMA / BİTİŞ TARİHİ:/...../.....

İLETİŞİM BİLGİLERİ

FİRMA ADI:

TEL:.....

YETKİLİ:.....

CEP:.....

ADRES:.....

FAX:.....

..... İL:.....

E-MAIL:.....

MODEL:

SERİ NO:

YETKİLİ BAYI:

ALINAN TARİH:/...../.....

ARIZA:**MAKİNE TÜRÜ:** Yatar Daire Cnc Router Eğri Kenar Bantlama
 Kenar Bantlama Çoklu Delik Makinesi**AÇIKLAMA:****BAYİLERİMİZİN DİKKATİNE**

Kurulum ve Servis formları Snapbrake Makine'ye iletilmelidir. Snapbrake Makine'ye iletilmeyen formlarda makine garanti kapsamı dışındadır. Firma bilgileri eksiksiz ve net olmalıdır. Tüm kurulum, bakım ve şikâyetlerde; Kurulum-Servis formlarının ilk nüshasını Snapbrake Makine'ye ayırmanızı, ikinci nüshasının yetkili bayiye kalmasını, üçüncü nüshasının değerli müşterilerimize verilmesini rica ederiz.

NOT: KULLANICI TARAFINDAN UYGULANMASI GEREKEN ŞARTLAR; Güç Kaynağı Hava Basıncı Elektrik/Besleme Gerilimi

yetersizse; FİRMAMIZ GARANTİ KAPSAMINI ÜSTLENMEZ

ÜCRET HESAPLAMA TABLOSU

İŞÇİLİK	MALZEME	DiĞER GİDERLER	TOPLAM TUTAR

 Müşteri Makine için gerekli ekipmanları sağlamamıştır. Müşteri makinenin sorumluluğunu üstlenmiştir. Makine Garanti kapsamındadır.

YETKİLİ BAYI

SNAPBRAKE:

TESLİM ALAN FİRMA YETKİLİSİ:

TARİH:/...../.....

BAŞLAMA / BİTİŞ TARİHİ:/...../.....

İLETİŞİM BİLGİLERİ

FİRMA ADI:

TEL:.....

YETKİLİ:.....

CEP:.....

ADRES:.....

FAX:.....

..... İL:.....

E-MAIL:.....

MODEL:

SERİ NO:

YETKİLİ BAYI:

ALINAN TARİH:/...../.....

ARIZA:**MAKİNE TÜRÜ:** Yatar Daire Cnc Router Eğri Kenar Bantlama
 Kenar Bantlama Çoklu Delik Makinesi**AÇIKLAMA:****BAYİLERİMİZİN DİKKATİNE**

Kurulum ve Servis formları Snapbrake Makine'ye iletilmelidir. Snapbrake Makine'ye iletilmeyen formlarda makine garanti kapsamı dışındadır. Firma bilgileri eksiksiz ve net olmalıdır. Tüm kurulum, bakım ve şikâyetlerde; Kurulum-Servis formlarının ilk nüshasını Snapbrake Makine'ye ayırmanızı, ikinci nüshasının yetkili bayiye kalmasını, üçüncü nüshasının değerli müşterilerimize verilmesini rica ederiz.

NOT: KULLANICI TARAFINDAN UYGULANMASI GEREKEN ŞARTLAR; Güç Kaynağı Hava Basıncı Elektrik/Besleme Gerilimi

yetersizse; FİRMAMIZ GARANTİ KAPSAMINI ÜSTLENMEZ

ÜCRET HESAPLAMA TABLOSU

İŞÇİLİK	MALZEME	DiĞER GİDERLER	TOPLAM TUTAR

 Müşteri Makine için gerekli ekipmanları sağlamamıştır. Müşteri makinenin sorumluluğunu üstlenmiştir. Makine Garanti kapsamındadır.

YETKİLİ BAYI

SNAPBRAKE:

TESLİM ALAN FİRMA YETKİLİSİ: