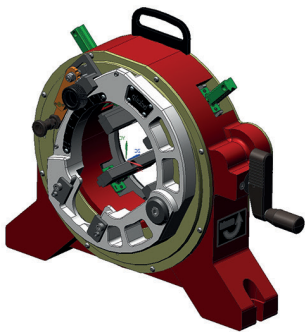


Orbital BORU

KULLANMA KILAVUZU

KESME



perfection in every detail

bekalp

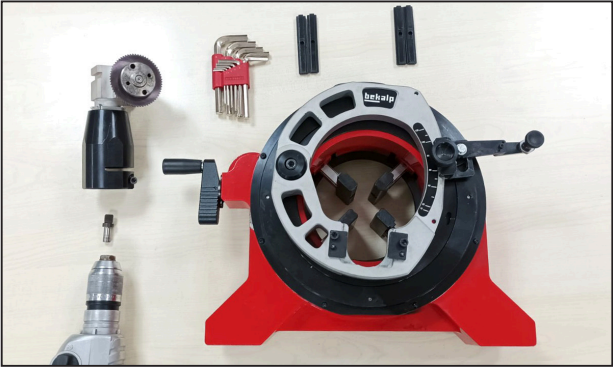
BEINGLOBAL

İÇİNDEKİLER

04.	Giriş.....
06.	Çalışma Talimatı.....
07.	Güvenlik Talimatı.....
10.	Makinenin Kullanımı.....
10.	Makinenin Teslimi.....
11.	Makinenin Taşınması.....
11.	Tezgâh Üzerine Montaj.....
12.	Kesme Aletleri.....
13.	Aletin Motora Takılması.....
14.	Motorun Makineye Montajı.....
14.	Borunun Sabitlenmesi.....
15.	Ek Sıkma Çeneleri.....
15.	Penetrasyon Ayarları.....
18.	Kesme Adımları.....
19.	Yağlayıcılar.....
19.	Bakım ve Onarımlar.....
20.	Çevre Koruma.....
20.	Üretici Firma Bilgileri.....

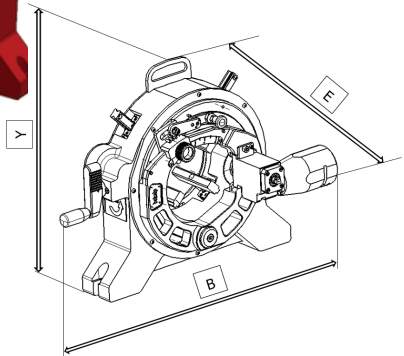
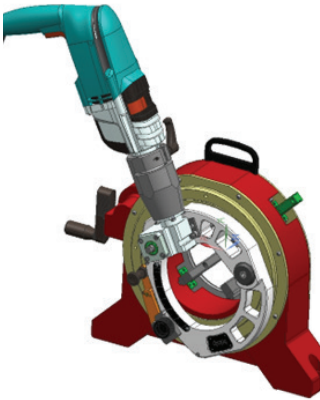
GİRİŞ

Orbital Boru Kesme ekipmanı, el matkabından aldığı hareketi, ana redüktör yardımıyla testereye iletir. Testere boru kalınlığına kadar ilerletildikten sonra, borunun çevresinde dönüş hareketi yaptırılarak borunun düzgün ve çapaksız bir biçimde kesilmesi sağlanır.

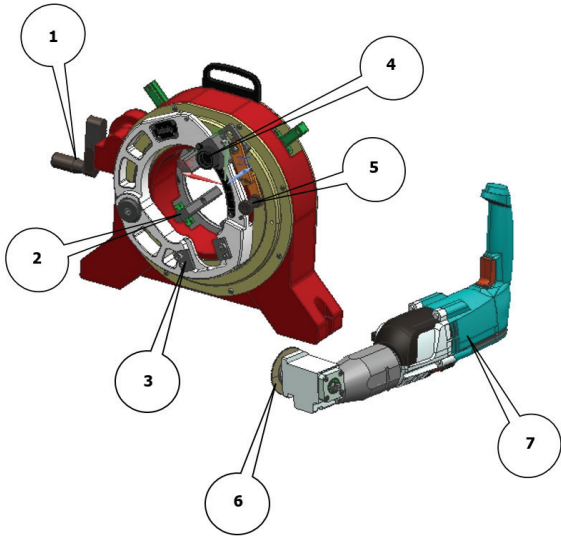


ORBİTAL BORU KESME MAKİNASI

MODEL	DIŞ Ø min	DIŞ Ø max	KALINLIK mm (min-max)	E x B x Y (mm)	Ağırlık (kg)
B110	20	110	1-10	220x465x350	~25



ÇALIŞMA TALİMATI



1	Boru sıkma kolu
2	Boru sıkma çeneleri
3	Motor bağlantı braketleri
4	Çap ayarlama vidası
5	Penetrasyon kolu
6	Kesme bıçağı
7	Elektrik motoru

GÜVENLİK TALİMATI

! UYARI! Elektrikli ekipman kullanırken, olası tüm vücut hasarı risklerini azaltmak için **LÜTFEN MAKİNEYİ KULLANMADAN ÖNCE BU TALİMATLARIN HEPSİNİ OKUYUNUZ.** Bu güvenlik talimatlarını saklayınız.

- Bu makine, yalnızca ekipmanı kullanmak için eğitim almış nitelikli teknisyenler tarafından kullanılmalıdır.
- Bu makine yalnızca tasarlandığı iş için kullanılmalıdır.
- Çalışma alanınızı düzenli tutunuz. Düzensizlik, kaza riskinizi artırır.
- Ekipmanı kullandığınız çalışma ortamını göz önünde bulundurunuz.
- Nemli veya sıcak ortamlarda ya da yanıcı gaz ve sıvıların bulunduğu ortamlarda kullanmayınız.
- Daima iyi aydınlatılmış bir yerde çalışınız.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayınız.
- Elektrik çarpmalarına karşı kendinizi koruyunuz. Zeminle ilgili alanlarda, temastan kaçınınız.
- Aletler kullanılmadıkları zamanlarda kuru ve güvenli bir yerde saklanmalıdır.
- İşe uygun giysiler giyiniz. Bol giysiler giymeyiniz veya takı takmayınız. Bunlar, hareketli parçalarca kapılabilirler.
- Makineyle birlikte verilen koruyucu gözlükleri kullanınız. Kesme işlemi tozlu ise yüz veya toz maskesi de kullanabilirsiniz.

- Makineyi asla kablosundan tutarak taşımayınız veya cihazı kabloya asılarak fişten çekmeyiniz.
- Kabloyu ısıdan, yağdan ve keskin nesnelere uzak tutunuz. Kabloyu düzenli olarak kontrol ediniz, hasarlıysa yetkili serviste tamir ettiriniz.
- İş güvenliğini sağlamak için makineyi bir tezgâh üzerine veya bir emniyet ayağı yardımıyla zemine sabitleyiniz.
- Aletin bakımını özenle yapınız. Daha iyi ve daha güvenli bir performans için makineyi temiz tutunuz.
- Yağlama ve aksesuarları değiştirme talimatlarını izleyiniz. Örneğin, bıçakları değiştirirken makinenin fişini prizden çekiniz.
- Makineyi istemeden çalıştırmaktan kaçınınız. Makineyi, fiş takılıyken, parmağınız anahtarda taşımayınız. Fişi prize takarken anahtarın kapalı olduğundan emin olunuz.
- Uygun uzatma kabloları kullanınız. Makineyi dış mekânda kullanırken, yalnızca dış mekânda kullanmaya uygun uzatma kablolarını kullanınız.
- Makineyi kullanırken dikkatli olunuz. Ne yaptığınıza dikkat ediniz. Sağduyulu olunuz. Makineyi yorgunken çalıştırmayınız.
- Makinenizin hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz.
- Makineyi kullanmadan önce HER ZAMAN, amaçlanan işlevini yerine getirebileceğinden emin olmak için hiçbir parçasının hasar görmediğinden emin olunuz.
- Hareketli parçaların hizalanmasını, bağlanmasını, kırılmasını, montajını ve çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol ediniz.

- Hasarlı parçalar, yetkili serviste uygun şekilde onarılmalı veya değiştirilmelidir.



HASARLI İSE MAKİNEYİ KULLANMAYINIZ!



Makinenin onarımı yalnızca uzmanlar tarafından yapılmalıdır.

Makine, ilgili güvenlik kurallarına uygundur.

Elektrik motoru kullanıyorsanız, voltajın uygun olduğundan emin olunuz.

Makineyi taşımak için uygun araçları kullanınız.

1. Makinenin Kullanımı

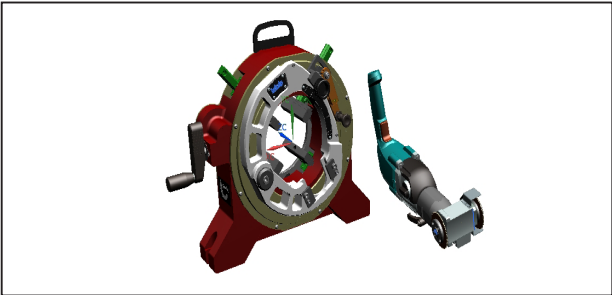
Bu ekipman, gıda endüstrisi, ilaç ve kimya endüstrisi, tesisat işleri, hidrolik vb. sektörlerdeki kaynaklı boruların, düz veya dirseklili boruların ve diğer montaj türlerinin optimum şekilde hazırlanması için ideal bir ekipmandır.

Bu yöntem, çok iyi durumda ve çok sınırlı çapaklanmaya sahip bir kesim yüzeyi sağlar. Pürüzlü yüzey ile tüp arasındaki diklik, milimetrenin 1/10'u kadardır.

İyi durumda bir bıçak ve yeterli kesme parametreleriyle, kesimin çapaksız olduğu kabul edilir.

2. Makinenin Teslimi

Makineler, taşıma kasalarında teslim edilir. Kasa içerisinde ayrıca kullanım için gerekli diğer aksesuarlar ile birlikte kesici motoru da bulacaksınız.



3. Makinenin Taşınması

Makine, üstündeki tutamaktan tutularak ya da sıkıştırma çenelerinin merkez açıklığından asılarak taşınabilir.

Makinenin ağırlığı 25 kg. civarındadır. Bu nedenle kullanımı özel bakım ve ekipman gerektirmez.



4. Tezgâh Üzerine Montaj

Makine, bir çalışma tezgâhına monte edilebilir ve civatayla sabitlenebilir.

Montajın (makine+tezgâh+ kesilecek boru) sağlamlığına ve tezgâhın taşıyabileceği yüke dikkat edilmelidir.



5. Kesme Aletleri

Makine size, kesme motoruna bıçak takılı halde teslim edilecektir. Kesmek istediğiniz boruya karşılık gelip gelmediğini kontrol etmelisiniz.



UYARI: Motora veya kesme aletine herhangi bir müdahale yapılmadan önce, kesme motorunun güç kaynağı bağlantısının kesilmesi zorunludur.

Testere bıçakları, kesim işlemlerinizi için özel olarak tasarlanmış ve uzun ömürlü olmaları için yüksek kalite çelikten imal edilmiştir. Hâlihazırda kullanılan her türlü malzemeye uyum sağlarlar.

Kesilen borunun kalınlığı, kullanılacak bıçak seçimini belirler.



Ok, aletin dönüş yönünü gösterir.

Testere üzerinde bulunan Ø5 delik kesiciyi konumlandırır ve kullanım sırasındaki aşırı sıkışmayı önler.

6. Aletin Motora Takılması

- !** UYARI: Motor, her zaman güç kaynağından ayrılmalıdır. Bu tip aletler çok keskindir. Bu nedenle, kesme aletlerini takarken ve sökerken, işleme uygun eldivenler kullanılmalıdır.
-

Bıçağı, aletin üzerinde gösterilen kesici motorun dönüş yönüne karşılık gelecek şekilde yerleştiriniz. Bu tür bir aletle, her zaman karşı çalışırız. Yani aletin dönüş yönü, ileri hareketin dönüş yönünün tersidir.

Diski, doğru şekilde konumlandırıldığından emin olarak bıçağın üzerine yerleştiriniz.

Somunu yerine yerleştiriniz ve bu amaç için verilen anahtarla sıkınız. Aletin gevşemesini önlemek için (anahtara dokunarak) sertçe sıkılması gerekir.

Not: Pirinç somun (sarı) saat yönünün tersine sıkılır. Bu nedenle sıkma ve gevşetme yönü, normal bir dişe göre tersine çevrilir.

Kesme kafalarına, açılı kafaya sahip iki taraflı bir takım takabilirsiniz.

Titreşimi sınırlamak ve aletin ömrünü uzatmak için, makinenin alet sıkma çenelerine mümkün olduğunca yakın takılmış şekilde kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

7. Motorun Makineye Montajı

! UYARI: Kesme kafasını motorun destek plakasına takmadan önce tüm destek yüzeylerini iyice temizleyiniz. Size sağlanan fırçayı kullanarak alet destek plakasının ve kesme kafalarının yüzeylerini temizleyiniz. Kesimlerin kalitesi, bu destek yüzeylerinin geometrisine bağlıdır.

- Motor, alet destek plakasına, bu amaç için sağlanan yuvaya kaydırılarak takılır.
- Motorun konumu, alet destek plakasının destek yüzeyine yapışmasını sağlayan, önceden takılmış iki baskı plakasıyla sağlanır.

8. Borunun Sabitlenmesi

! **Uyarı:** Borunun, makinenin dışına 500 mm'den fazla çıkması veya 25 kg'dan daha ağır bir çıkıntı olması durumunda, hem önünden hem de arkasından desteklenmesi, makinenin hasar görmemesi açısından son derece önemlidir.

Borunun sabitlenmesi ile makine arasında iyi bir hizalama, kesimin dikliğini garanti eder.

Kesme makinesi ile kesme borusu için sabitleme sistemi arasındaki hiza aletin sıkışmasını önler ve makinenin uzun ömürlü olmasını garanti eder.

9. El Sıkma Çeneleri

Kesme makinesinin sıkma kapasitesini artırmak için ilave sıkma çeneleri kullanılmaktadır. Çeneler, kesilecek borunun dış çapına göre tanımlanmıştır.

Kesme Makinesi	Makine kesim kapasitesi mm		
	Sıkma çeneleri standart	İlave sıkma çeneleri-1	İlave sıkma çeneleri-2
B110	Dış Ø 60-110 mm	Dış Ø 20-60 mm	-----

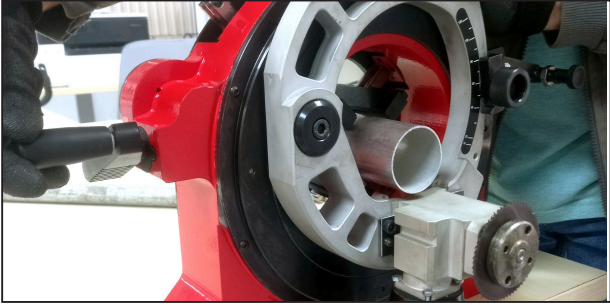
10. Penetrasyon Ayarları

Bıçağı çalışma konumuna getiriniz. Çelik levha üzerindeki vida başında bulunan delme kolunun indeks pistonu (Şekil 01).



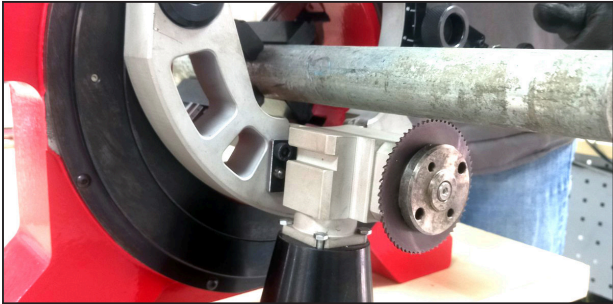
(Şekil.01)

Boruyu, alete göre biraz daha geride olacak şekilde, sıkıştırma çenelerinin kenarına doğru ileri geri hareket ettiriniz. Ayarlamalarda iyi bir geometri sağlamak için boruyu sıkıştırınız (Şekil 02).



(Şek.02)

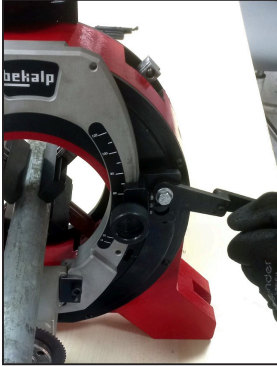
Delme kolunun tırtıklı vidasını gevşetiniz ve alet destek plakasını kesici aletin üst dişleri borunun içine 1 ila 2 mm. dışarı çıkacak şekilde döndürünüz (Şekil 03).



(Şek.03)

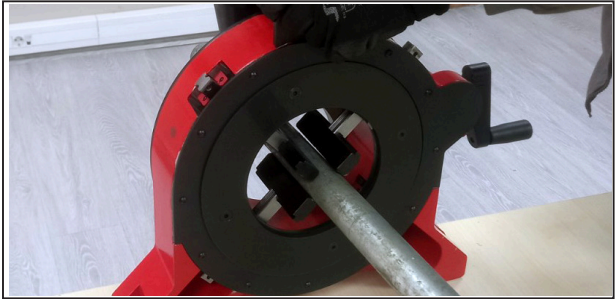
Ayarlar tamamlandığında penetrasyon kolunun kolunun tırtıklı vidasını (Şekil 03) tekrar sıkınız.

Kesici aleti devre dışı bırakmak için delme kolunu tekrar yukarı kaldırınız (Şekil 04).



(Şek.04)

Bu ayar, tüp çapını ve/veya kalınlığını değiştirdiğiniz her zaman gereklidir.



11. Kesme adımları:

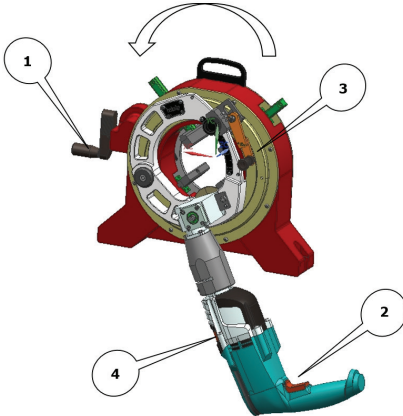


Uyarı: Kesme makinesine yerleştirildiğine, borunun testere bıçağına çarpmadığından ve kesme makinesiyle doğru şekilde hizalandığından daima emin olunuz.



Kesme motorunu çalıştırmadan önce, kesme alanında yabancı madde kalmadığından emin olunuz.

- Borunun sıkma çeneleriyle sıkıştırılması (1),
- Kesme motorunun çalıştırılması (2),
- Boru içine girme (3),
- Boru etrafında döndürme. Motoru gövdesinden tutunuz ve ok yönünde çeviriniz (4),
- Kesim yapıldıktan sonra aletten ayırma. Kol piminin çekilip kolun dışarı açılması (3),
- Kesme motorunun durdurulması (2),
- Boru üzerindeki sıkmanın gevşetilmesi (1),
- Kesimin tamamlanması.



12. Yağlayıcılar:

- ! Uyarı:** Sıvı yağlayıcı kullanırken özellikle dikkatli olunuz. Elektrik motorları su geçirmez değildir.
- Herhangi bir sıvı teması hasara neden olabilir ve kullanıcının güvenliğini riske atar. Uygun kesme yağını, size sunulan aksesuar çantasında bulabilirsiniz.



13. Bakım ve Onarımlar

- Bakım işlemleri, nitelikli personel tarafından orijinal yedek parçalar kullanarak yapılmalıdır.
- Bakıma başlamadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısının kesilmesi gereklidir.
- Makine ve aksesuarlar her zaman orijinal ambalajlarında taşınmalı ve saklanmalıdır.
- Performansı optimize etmek için makineyi temiz tutmak çok önemlidir.
- Makine her kullanımdan sonra çantasında bulunan fırça yardımıyla temizlenmeli ve yağlanmalıdır. Makineyi temizlemek için, birlikte verilen fırçanın kullanılması tavsiye edilir.
- Makineyi zararlı, kirli ve nemli ortamlarda bırakmayınız.
- Makinenin döndürme sistemine yabancı cisimlerin girmemesine dikkat ediniz.
- Makineyi asla basınçlı havayla temizlemeyiniz.
- Makine üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce iyice temizleyiniz ve herhangi bir kesim olup olmadığını kontrol ediniz.
- Hareketli parçaların, her yıl nitelikli personel tarafından sökülüp yağlanması tavsiye edilir.
- Bayilerimizle birlikte, tarafınıza bir bakım sözleşmesi sunuyoruz. Daha fazla bilgi için lütfen bize ulaşınız.

Çevreyi Koruma

BEKALP ambalajları %100 geri dönüştürülebilir. Kullanılmış mekanik parçalar ve elektrikli ekipmanlar, büyük miktarda geri dönüşüme gönderilebilecek değerli hammaddeler içerir.

Yalnızca Avrupa Ülkeleri İçin: Elektrikli cihazları ev çöpüne atmayınız! Atık elektrikli ve elektronik ekipmanın geri kazanılması ve geri dönüştürülmesine ilişkin 2002/96/CE Avrupa direktifi uyarınca (WEEE) elektrikli cihazlar ayrı olarak toplanmalı ve çevre dostu bir geri dönüşüme tabi tutulmalıdır.



15. Üretici firma bilgileri:

**BEKALP KALIPÇILIK MAKİNE İMALATI ve
SİSTEM TAS. SAN. ve TİC. A.Ş.**

Minareliçavuş Bursa OSB Mah. Mavi Cad. No: 25
Nilüfer/BURSA

T: +90 (224) 314 11 90

F: +90 (224) 243 30 90

bilgi@bekalp.com.tr

www.bekalp.com.tr

bekalp

BEINGLOBAL

© BEKALP KALIPÇILIK MAKİNE İMALATI ve SİSTEM TAS. SAN. ve TİC. A.Ş.

Minareliçavuş Bursa OSB Mah. Mavi Cad. No: 25 Nilüfer / BURSA

T: +90 (224) 314 11 90 F: +90 (224) 243 30 90

www.bekalp.com.tr