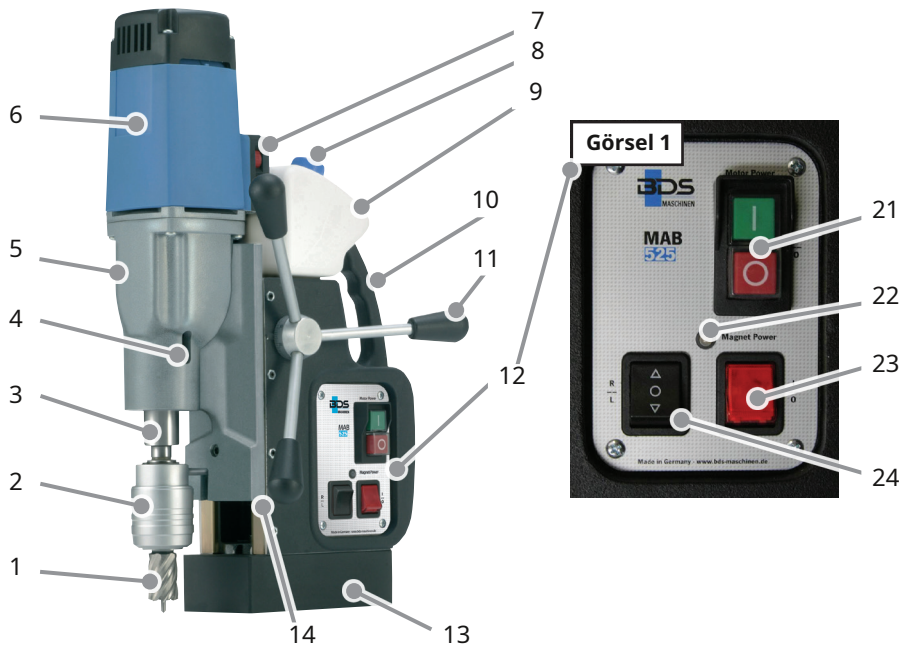
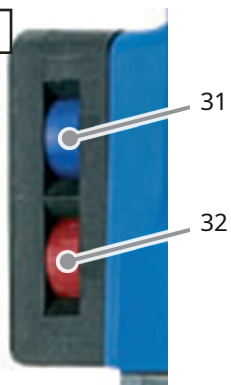


Orijinalin Tercümesi Kullanma talimatları MAB 525





Görsel 2



İçindekiler

Genel talimatlar.....	3
Güvenlik.....	5
Bileşenler / teslimat içindekiler.....	10
İlk kez kullanmadan önce.....	11
Hazırlık.....	11
Kullanma.....	15
Tıkanıklıkları ortadan kaldırmak.....	
.18 Temizlik/bakım.....	19
Depolama.....	20
Sorun Giderme.....	20
Teknik veriler.....	21
AT Uygunluk Beyanı.....	22

Sayın Müşteri,

Makineyi kullanmadan önce lütfen bu çalıştırma kılavuzunda yer alan çalıştırma, güvenlik, kullanım amacı, temizlik ve bakım ile ilgili kullanım talimatlarını okuyun.

Bu talimatlardaki bağlantılar ve resimler, kapağın iç kısmındaki resimlere atıfta bulunmaktadır.

Bu çalıştırma talimatlarını daha sonra kullanmak üzere saklayın ve makinenin bir sonraki sahibine iletin.

Genel talimatlar

Telif hakkı

Bu belge telif haklarına tabidir. Şekillerin kısmen de olsa çoğaltılması veya yeniden basılması, değiştirilmiş olsa bile, yalnızca üreticinin yazılı izni ile izin verilir.

sorumluluk reddi

Bu çalıştırma, çalıştırma ve bakım talimatlarında yer alan tüm teknik bilgiler, veriler ve talimatlar, basıldığı tarihteki en son gereksinimlere uygundur.

Üretici, kullanma kılavuzuna uyulmamasından, amaçlanan amaç dışında kullanımdan, profesyonel olmayan onarımlardan, yetkisiz değişikliklerden veya onaylanmamış yedek parça ve aksesuarların, aletlerin ve yağlama maddelerinin kullanılmasından kaynaklanan hasar veya yaralanmalardan sorumlu değildir.

Bertaraf etme talimatları



Kullanılan ambalaj malzemeleri geri dönüştürülebilir. Artık gerekli olmadığından, ambalaj malzemelerini yerel çevre düzenlemelerine göre atın.



Bu ürün Avrupa Birliği'nde normal ev çöpü yoluyla atılamaz. Cihazı ortak toplama noktaları aracılığıyla imha edin.



Kullanılan yağlayıcı çevre için tehlikeli maddeler içerebilir. Yağlayıcıyı yerel düzenlemelere göre atın. Yağlayıcı üreticisinin elden çıkarma talimatlarına uyun.

Güvenlik uyarı yapısı

Bu çalıştırma talimatlarında aşağıdaki uyarılar kullanılmaktadır:

TEHLİKE

Bu kategorideki bir uyarı, yaklaşan tehlikeli bir durumu gösterir.

Tehlikeli durumdan kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

- Olası ciddi yaralanma ve hatta ölüm tehlikesinden kaçınmak için bu uyarıdaki talimatları izleyin.

UYARI

Bu kategorideki bir uyarı, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

Tehlikeli durumdan kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

- Kişilerin ciddi şekilde yaralanması tehlikesini önlemek için bu uyarıdaki talimatları izleyin.

DİKKAT

Bu kategorinin bir uyarısı, mülk için potansiyel tehlikeyi gösterir.

Durum önlenmezse maddi hasara yol açabilir.

- Maddi hasarı önlemek için bu uyarıdaki talimatları izleyin.

NOT

- Bir not, makinenin kullanımını basitleştiren ek bilgileri gösterir.

Kullanım amacı

Makine, yalnızca manyetik ve manyetik olmayan metallerde delme işlemleri ve teknik verilerde belirtilen sınırlar dahilinde dış açma, havşa açma ve raybalama işlemleri için tasarlanmıştır.

Daha önce belirtilenlerin dışındaki her türlü kullanım, uygunsuz kullanım olarak kabul edilir.

UYARI

Usulüne uygun olmayan kullanım nedeniyle tehlike!

Amacına uygun kullanılmaması ve/veya başka bir şekilde kullanılmaması halinde, makine bir tehlike kaynağı olabilir veya hale gelebilir.

- Makineyi yalnızca amacına uygun olarak kullanın. amaç.
- Bu çalıştırma talimatlarında açıklanan prosedürlere uyun.

Sistemin amacı dışında kullanılmasından kaynaklanan hasarlar için hiçbir hak iddiası kabul edilmeyecektir.

Risk yalnızca kullanıcı tarafından üstlenilmelidir.

NOT

- Ticari amaçlı kullanılıyorsa, kaza önleme ve iş güvenliği yönetmeliklerine uyulmasına dikkat ediniz.

Emniyet**NOT**

Elektrikli aletleri kullanırken, elektrik çarpmasına ve yaralanma ve yangın riskine karşı korunmak için aşağıdaki temel önlemler alınmalıdır!

Temel güvenlik talimatları

- Makineyi potansiyel olarak yanıcı veya patlayıcı ortamlarda kullanmayın.
- Fiziksel, zihinsel veya motor yetenekleri nedeniyle makineyi güvenli bir şekilde çalıştıramayan kişiler, makineyi yalnızca sorumlu bir kişinin gözetimi veya talimatı altında kullanırım.
- Kalp pili veya diğer tıbbi implantları olan kişiler bu makineyi kullanmamalıdır.
- Çocukların makineyi kullanmasına izin verilmez.
- Kullanmadan önce makineyi görünür hasar belirtileri açısından inceleyin. Hasarlı bir makineyi çalıştırmayın.
- Çalışmaya başlamadan önce güvenlik zincirinin durumunu ve makinedeki şalterlerin işlevini kontrol edin.
- Bağlantı kablosundaki onarımlar yalnızca kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılabilir.
- Makinedeki onarımlar yalnızca yetkili bir uzman atölye veya fabrika müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir. Kalifiye olmayan onarımlar, kullanıcı için önemli tehlikelere yol açabilir.
- Garanti süresi içinde makinede yapılacak onarımlar sadece üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri servisi tarafından yapılabilir, aksi takdirde garanti geçersizdir.
- Arızalı parçalar yalnızca orijinal yedek parçalarla değiştirilebilir. Yalnızca bu parçalar güvenlik gereksinimlerinin karşılanmasını sağlar.
- Çalışma sırasında makineyi gözetimsiz bırakmayın.
- Makineyi çocukların erişemeyeceği kuru ve ılıman bir yerde saklayın.
- Makinenin dışarıda durmasına izin vermeyin ve neme maruz bırakmayın.
- Çalışma alanınızın yeterince aydınlatıldığından (>300 Lux) emin olun.
- Ağır işler için düşük güçlü makineler kullanmayın.
- İşyerinde temizliğe dikkat edin.
- Makineyi temiz, kuru ve yağdan ve gresten arındırılmış halde tutun.
- Aletin yağlanması ve soğutulmasıyla ilgili talimatları izleyin.

Elektrik akımı nedeniyle tehlike!**⚠ TEHLİKE****Elektrik akımı nedeniyle hayati tehlike!****Canlı teller veya bileşenlerle temas, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir!**

Elektrik akımından kaynaklanan herhangi bir tehlikeyi önlemek için aşağıdaki güvenlik önlemlerine uyun:

- Makinenin muhafazasını açmayın. Canlı bağlantılara dokunma nedeniyle elektrik çarpması riski.
- Makineyi veya elektrik fişini asla suya veya diğer sıvılara daldırmayın.
- Sadece kablo kesiti en az 1,5 mm² olan uzatma kabloları veya kablo makaraları kullanın.
- Yalnızca kullanım yeri için onaylanmış uzatma kabloları kullanın.
- Uzatma kablosunun durumunu düzenli olarak kontrol edin ve hasarlıysa değiştirin.
- Bir arıza durumunda elektrik çarpması riskini azaltmak için topraklanmış parçalarla (örneğin borular, radyatörler, çelik kirişler) bedensel temastan kaçının.
- Makineyi dışarıda veya nemli bir ortamda kullanırken, bir RCD (artık devre cihazı) kullanılmalıdır.

Yaralanma riski!**⚠ UYARI****Motorun istenmeden çalıştırılması nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

Motorun yanlışlıkla çalıştırılmasından kaynaklanan tehlikeleri önlemek için aşağıdaki güvenlik notlarına dikkat edin:

Motorun güvenli bir şekilde durdurulması için:

- Motor anahtarının (21) kırmızı düğmesine (O) basın.
- AÇMA/KAPAMA şalteri (ana şalter) (23) ile makineyi kapatın.
- Gerilim beslemesini kesin (şebeke fişini çekin).

⚠ UYARI**Makinenin yanlış kullanımı yaralanma riskini artırır!**

Başkalarını veya kendinizi yaralamamak için aşağıdaki güvenlik talimatlarına dikkat edin:

- Makineyi yalnızca bu talimatlarda belirtilen koruyucu ekipmanla çalıştırın (bkz. **"Kişisel koruyucu ekipman"**).
- **Yapamaz** makine çalışırken koruyucu eldiven giyin. Bir eldiven, delme makinesi tarafından yakalanabilir ve elden koparılabilir. Bir veya daha fazla parmağı kaybetme riski.
- Çalışmaya başlamadan önce gevşek mücevherleri çıkarın.
- Uzun saçlarınız varsa saç filesi takın.

⚠ UYARI

- ▶ Aletleri değiştirmeden önce daima makineyi kapatın, ana kira veya temizlik. Makine tamamen durana kadar bekleyin.
- ▶ Aletleri değiştirmeden, temizlik veya bakım çalışmaları yapmadan önce, makinenin istenmeden çalışmasını önlemek için fişi daima elektrik prizinden çekin.
- ▶ Çalışır durumdayken makineye elinizi sokmayın. Talaşı yalnızca makine dururken çıkarın. Talaşı çıkarırken koruyucu eldiven giyin.
- ▶ İşkele üzerinde çalışırken, güç kaynağının kesilmesi durumunda makine tehlikeli bir şekilde salınabileceğinden, operatör bir emniyet kemeri ile emniyete alınmalıdır.
- ▶ Her kullanımdan önce elektromıknatısların alt tabaka üzerinde güvenli bir şekilde kenetlendiğini kontrol edin (bkz. "**Hazırlık**").
- ▶ Eğik veya dikey konumda çalışırken ve baş üstü çalışma sırasında makineyi verilen güvenlik zinciriyle (D) sabitleyin. Mıknatıs gevşerse veya güç kesilirse makine düşebilir.
- ▶ Kullanmadan önce aletin iyice sıkıldığını kontrol edin (bkz. "**Aletin yerleştirilmesi**").
- ▶ Bağlantı kablosunun kenarlardan sarkmasına izin vermeyin (trip etkisi).

Hasarı önleme**DİKKAT**

Makinenin usulüne uygun kullanılmaması halinde olası maddi hasar!

Mülkün zarar görmemesi için aşağıdaki talimatlara uyun:

- ▶ Makineyi bağlamadan önce, anma değeri plakasındaki bağlantı verilerini (voltaj ve frekans) şebeke güç kaynağınızinkilerle karşılaştırın. Makineye zarar vermemek için veriler karşılık gelmelidir.
- ▶ Makineyi taşımak için her zaman bağlantı kablosunu değil kolu kullanın.
- ▶ Fişi elektrik prizinden çıkarmak için elektrik kablosunu çekmeyin.

DİKKAT

- Bağlantı kablosunu ezmeyin.
- Bağlantı kablosunu ısıya veya kimyasal sıvılara maruz bırakmayın.
- Bağlantı kablosunu keskin kenarlardan veya sıcak yüzeylerden çekmeyin.
- Bağlantı kablosunu, makinenin dönen kısmına takılmayacak ve sarılmayacak şekilde döşeyin.

Güvenlik ekipmanları**Korumayı yeniden başlat****NOT**

- Manyetik kelepçe kapatıldığında veya güç kaynağı kesildiğinde makine otomatik olarak durur.

Manyetik kelepçeyi tekrar açtıktan sonra veya güç kaynağının kesilmesinden sonra ("yeniden başlatma koruması") yeniden bağlandıktan sonra makinenin beklenmedik bir şekilde çalışmasını önlemek için, makine AÇMA/KAPAMA anahtarı kullanılarak açılmalıdır.

Mıknatıs göstergesi

Mıknatıs göstergesi (22) manyetik sıkıştırma kuvvetinin görsel göstergesini sağlar.

- Mıknatıs göstergesi (22) yanıyor **YEŞİL**: Manyetik sıkıştırma kuvveti minimum gereksinimleri karşılar. İşleme yapılabilir.
- Mıknatıs göstergesi (22) yanıyor **KIRMIZI**: Yetersiz manyetik sıkıştırma kuvveti. Makine ile işlem yapmayın. Bu, malzeme çok inceyse, yüzey düzgün değilse veya boya, tufal veya çinko ile kaplanmışsa söz konusu olabilir.

Aşırı ısınmaya karşı koruma

Makine ayrıca aşırı ısınmaya karşı korumalıdır. Makine çok ısınırsa, otomatik olarak kapanır.

Makineyle çalışmaya devam etmeden önce aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- Oluşmuş olabilecek tüm tıkanıklıkları kaldırın.
(bkz. bölüm **"Tıkanıklıkları ortadan kaldırmak"**)
- Makinenin yakl. 2 dakika.

Ardından makine tekrar çalışmaya hazırdır.

Makinedeki semboller

Makine üzerindeki semboller aşağıdaki anlamlara sahiptir:

Sembol	Anlam
	Elektrik çarpması tehlikesi!
	Çalışmaya başlamadan önce çalıştırma talimatlarını okuyun!
	Koruyucu gözlük ve kulak koruması kullanın!

Kişisel koruyucu ekipman

Makineyi çalıştırırken her zaman aşağıdaki koruyucu ekipmanı giyin:

Sembol	Anlam
	Düşük yırtılma mukavemeti ile vücuda oturan iş koruma giysisi
	Gürültü emisyonu >80 dB(A) olan alanlarda uçuşan parçalara ve sıvılara karşı gözleri korumak ve kulakları korumak için gözlükler
	Ayakları düşen nesnelere karşı korumak için güvenlik ayakkabıları.

Ayrıca, özel çalışma sırasında aşağıdaki koruyucu ekipmanı giyin:

Sembol	Anlam
	Başınızı düşen nesnelere karşı koruyan kask
	Düşme tehlikesi olan yerlerde emniyet kemeri takın.
	Yaralanmalara karşı koruma için eldivenler

Bileşenler / teslimat içindekiler

Makineye genel bakış

1	Çekirdek matkap (standart olarak verilmez)
2	Takım montajı KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistem
3	MK3 mil konik
4	İtici pim için açıklık
5	Seçici ile 2 vitesli şanzıman
6	motor tahriki
7	Hız ve tork kontrolörü
8	Yağ kesmek için doldurma ağız
9	Kesme yağı tankı
10	Üstesinden gelmek
11	El kolu
12	İşletim paneli (bkz. şekil 1)
13	Manyetik ayak
14	Makine kazağı ve kılavuzu

Yönetim paneli

(bkz. şekil 1)	
21	Motor AÇMA/KAPAMA anahtarı
22	Mıknatıs göstergesi (Mıknatıs Gücü)
23	Mıknatıs AÇIK/KAPALI anahtarı (ana şalter)
24	Dönüş yönü anahtarı
(bkz. şekil 2)	
31	Hız ayarı
32	Tork ayarı

Arz kapsamı

	Makine MAB 525
A	KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistemi
B	ZAK 075 ejektör pimi
C	ZAK 100 ejektör pimi
NS	Güvenlik zinciri
e)	MK3 ejektör pimi
S	Konik mandrel MK3/B16
G	M10/M12/M16 dış kılavuzları için adaptör
H	Anahtar tipi mandren
	Taşıma çantası (gösterilmemiştir)
	Çalıştırma talimatları/garanti kartı (gösterilmemiştir)

İlk kez kullanmadan önce

Taşıma denetimi

Standart olarak makine, aşağıda belirtilen bileşenlerle birlikte verilir. **“Arz kapsamı”** Bölüm.

NOT

- Teslimatta görünür hasar veya eksik ürün olup olmadığını kontrol edin. Eksik veya hasarlı teslimatı derhal bayinize/tedarikçinize bildirin.

Hazırlık

Bu bölüm, herhangi bir çalışmaya başlamadan önce yapılması gereken hazırlıklara ilişkin önemli talimatları içermektedir.

İçin ek güvenlik önlemleri
belirli iş

Makine ile aşağıdaki işlemler için ek güvenlik önlemleri alınmalıdır:

Yatay olmayan çalışma pozisyonu

⚠ UYARI

Düşen bir makine nedeniyle yaralanma tehlikesi.

Bei Arbeiten içinde schräger oder senkrechter Lage oder Überkopf muss die Maschine mit der mitgelieferten Sicherheitskette (D) gegen Herabfallen gesichert werden.

- Her kullanımdan önce güvenlik zincirinin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Hasarlı bir güvenlik zinciri kullanılmamalıdır. Hasarlı bir güvenlik zincirini hemen değiştirin.

⚠ UYARI

- Emniyet zincirini, kayma durumunda makine operatörden uzaklaşacak şekilde takın.
- Güvenlik zincirini makinenin tutacağı çevresine mümkün olduğunca sıkı bir şekilde yerleştirin.
- Emniyetin güvenli oturmasını kontrol edin Çalışmaya başlamadan önce zincirleyin ve kilitleyin.
- bölümünde belirtilen koruyucu ekipmanı kullanın. **“Kişisel koruyucu ekipman”**.

İskele üzerinde çalışmak

⚠ UYARI

Makinenin ani salınım hareketlerinden dolayı düşme tehlikesi.

İskele üzerinde çalışırken, makine çalıştırıldığında veya güç kaynağının kesilmesi durumunda ani bir salınım hareketi yapabilir.

- Makineyi verilen güvenlik zinciriyle (D) sabitleyin.
- Kendinizi düşmeye karşı korumak için bir emniyet kemeri takın.

durumu kontrol et substratın

Manyetik sıkıştırma kuvveti, alt tabakanın durumuna bağlıdır. Sıkıştırma kuvveti, boya, çinko ve kireç kaplamaları ve pas nedeniyle önemli ölçüde azalır.

Yeterli manyetik sıkıştırma kuvveti elde etmek için alt tabaka aşağıdaki koşulları sağlamalıdır:

- Alt tabaka manyetik olmalıdır.
- Sıkıştırma yüzeyi ve manyetik ayak (13) temiz ve yağdan arındırılmış olmalıdır.
- Sıkıştırma yüzeyi tamamen pürüzsüz ve düz olmalıdır.

NOT

- Kullanmadan önce makinenin alt tabakasını ve manyetik ayağını (13) temizleyin.
- Alt tabakadaki tüm pürüzleri ve gevşek pası giderin.
- BDS aksesuar yelpazesi, özel tutma cihazlarını içerir.

En iyi sıkıştırma etkisi, en az 20 mm kalınlığa sahip düşük karbonlu çelik alt tabaka üzerinde elde edilir.

Düşük kalınlıkta çelik

Düşük kalınlıktaki çeliği delerken, iş parçasının altına ek bir çelik levha (minimum boyutlar 100 x 200 x 20 mm) yerleştirilmelidir. Düşmesini önlemek için çelik levhayı sabitleyin.

Düz olmayan yüzeye sahip NF metaller veya iş parçaları

NF metallerde veya düz olmayan yüzeyli iş parçalarında delerken özel bir tutma cihazı kullanılmalıdır.

NOT

- BDS, tüpler ve manyetik olmayan malzemeler için özel kenetleme cihazlarına sahip bir dizi aksesuar sunar.

Aracı yerleştirme

⚠ UYARI**Yaralanma riski!**

- Hasarlı, kirlenmiş veya aşınmış aletler kullanmayın.
- Aletleri yalnızca makine kapalıyken ve dururken değiştirin. Fişi elektrik prizinden çekin.
- Taktıktan sonra, aletin
güvenli bir şekilde devreye girdi.
- Yalnızca makineye uygun aletler, adaptör ve aksesuarlar kullanın.

Makine bir MK takım tutucu ile donatılmıştır.

Kullanılacak aletin tipine bağlı olarak ilgili mandrenler, hızlı sıkma sistemleri veya adaptörler kullanılmalıdır.

Alet ile birlikte:	El aleti tutucu kullanılacak olan
Konus MK	Doğrudan iş mili koniğine (3) takın.
19 mm Kuyu don şaftı	KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistemini kullanın (A)

Düz incik	Konik mandrel MK3/B16 (aksesuar olarak mevcuttur) ile anahtar tipi mandren (H) kullanın.
Konu musluk	Dış kılavuzları için uygun adaptörle (G) KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistemini (A) kullanın (aksesuar olarak mevcuttur).

MK takım montajı

⚠ UYARI**Yanlış yerleştirilmiş alet nedeniyle yaralanma tehlikesi!**

Yetersiz şekilde sabitlenmiş bir alet ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- MK alet montajında aletin, adaptörün veya mandrenin doğru oturduğunu kontrol edin.

Aracı yerleştirme

- > Montajdan önce gövdeyi temizleyin. alet, adaptör veya mandren ve makinenin iş mili koniği (3).
- > Aleti iş mili koniğine (3) yerleştirin makinenin aşağıdan.

NOT

- MK2 konikli takımları/adaptörleri kullanırken MK3:2 adaptör manşonunu kullanın.

Aracı çıkarma

- > Aleti, ejektör pimi (E) gelene kadar çevirin. ejektör piminin (4) açıklığına kayar.
- > Aleti ejektörle dışarı doğru kaldırın (E) takın veya ejektör pimine vurarak aleti gevşetin.

Anahtar tipi mandren kullanın

⚠ UYARI

Yaralanma riski!

Yetersiz şekilde sabitlenmiş bir alet ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Mandreni yalnızca sağlanan mandren anahtarıyla çevirin.
- Sıktıktan veya gevşettikten sonra her zaman mandren anahtarını mandrenden çıkarın.

Matkap aynasının takılması

- > Anahtar tipi mandreni (H) üzerine bastırın. konik mandreli (F) ve kombinasyonu makinenin mil konik (3) içine itin.
- > Mandreni açın ve aleti yerleştirin matkap aynasına yerleştirin.
- > Mandreni elle kapatın ve ardından mandreni mandren anahtarıyla çevirin.

Matkap aynasının çıkarılması

- > Mandren ile mandreni gevşetin anahtarı ve aleti çıkarın.
- > Matkap aynasını ejektöre kadar çevirin pim (E), ejektör piminin (4) açıklığına kayar.
- > Mandreni çıkartma ile dışarı doğru kaldırın. tor pimini (E) takın veya ejektör pimine vurarak mandreni gevşetin.

KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistemi (Şek. 3)

Aracı yerleştirme

- > KEYLESS hızlı değiştirme düğmesine basın mandren sistemini (A) makinenin mil koniğine (3) takın.
- > Yağlayıcı hattını bağlayın.
- > Hızlı değiştirilebilir mandren sistemini açın. (A) kovanı yukarı iterek ve aleti aynaya sokun.

NOT

- Karot matkabı yerleştirmeden önce uygun ejektör pimini takın.
- Pensetin takılı olup olmadığını kontrol etmek için aleti kısaca çevirin.

Aracı çıkarma

- > Hızlı değiştirilebilir mandren sistemini açın. (A) kovanı yukarı iterek ve aleti aynadan aşağı doğru çekerek çıkarın.

Matkap kılavuzları için adaptör (Şek. 4)

Aracı yerleştirme

- > için uygun adaptörü takın. vida dişlerini (G) KEYLESS hızlı değiştirilebilir mandren sistemine (A) takın.
- > İplik musluğunu adaptöre takın diş kılavuzları için (G).

Aracı çıkarma

- > Hızlı değiştirilebilir mandren sistemini açın. (A) manşonu yukarı iterek ve diş kılavuzları (G) adaptörünü ayna sisteminden aşağı doğru çekerek çıkarın.
- > İplik musluğunu aşağı doğru çekerek dişli kılavuzlar için adaptör (G).

kullanma

etkinleştirme/devre dışı bırakma
manyetik kelepçe

Manyetik kelepçeyi etkinleştirme

DİKKAT

- Mıknatısın aşırı ısınmasını önlemek için, manyetik kelepçeyi yalnızca makine manyetik bir alt tabaka üzerinde dururken açın.
- > Mıknatısı (23) AÇMA/KAPAMA açmak. Mıknatısındaki (23) gösterge lambası AÇIK/KAPALI anahtarı yanar.
- > ile mıknatıs tutma kuvvetini kontrol edin. mıknatıs göstergesi ("MAGNET POWER" (22) gösterge ışığı).

MIKNATIS GÜCÜ gösterge ışığı	Manyetik tutma kuvvet koşulu
YEŞİL	Yeterli manyetik tutma kuvveti
KIRMIZI	Yetersiz manyetik tutma kuvveti

DİKKAT

- Maksimum manyetik sıkıştırma kuvveti ancak motor açıldıktan sonra kullanılabilir.

Manyetik kelepçeyi devre dışı bırakma

- > durdurmak için kolu (10) sıkıca tutun. kaymadan makine.
- > Mıknatısı (23) AÇMA/KAPAMA kapatmak. Mıknatıs (23) AÇMA/KAPAMA anahtarındaki gösterge lambası söner.

Makineyi AÇMA/KAPATMA

- > AÇMA/KAPAMA düğmesini (21) kullanarak, makineyi yeşil düğme (I) ile AÇIN ve kırmızı düğme (O) ile KAPATIN.

NOT

- Makine ancak manyetik kısaç açıldığında çalıştırılabilir.
- Aşırı derecede ısınmış bir makinenin yaklaşık olarak rölantide çalışmasına izin verin. 2 dakika.
- Elektrik kesintisi durumunda veya manyetik kelepçe kapatıldığında makine otomatik olarak kapanır.

Hız aralığının seçilmesi**DİKKAT**

- Vites kademelerini sadece makine dururken değiştirin.

NOT

- Malzemeye ve delme çapına göre hız aralığını seçin.

Makine, iki mekanik dişli kademeli bir dişli kutusuna sahiptir. Vites kademesi, vites kolu (5) ile ayarlanır.

- > İstenen vites kademesini seçmek için, makineyi kapatın ve vites kolunu (5) aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi istenen hıza ayarlayın.

Dişli aşaması	Yük hızı
Seviye 1	280 dakika ⁻¹
Seviye 2	580 dakika ⁻¹

hızı ayarlama

Mekanik şanzımana ek olarak, makine ayrıca kademesiz değişken hız ayarı için tam dalga kontrol elektroniği ile donatılmıştır.

- > Önce uygun vites kademesini ayarlayın, ardından elektronik hız kontrolünü (7) kullanarak hızı ayarlayın.

Dişli aşaması	Hız sınırı
Seviye 1	70 - 280 dakika ⁻¹
Seviye 2	180 - 580 dk ⁻¹

NOT

- Mümkünse her zaman düşük vites kademesi ve yüksek motor hızı olan bir ayar seçin. Motor daha sonra daha yüksek bir torkla ayarlanır ve bu nedenle ağır yük altında aşırı ısınmaya karşı korunur.

ayarlamak tork kesme

DİKKAT

- İplikleri keserken makineyi kapatmak için bu işlevi kullanmayın. kör delikler.

Aleti korumak için makinenin maksimum torku kontrolör (32) kullanılarak ayarlanabilir.

Maksimum ayarlanan torka ulaştığında makine kapanır. Kapattıktan sonra makine AÇMA/KAPAMA şalteri (21) kullanılarak kapatılmalı ve tekrar açılmalıdır.

Makine ile delme

Bükümlü matkaplarla delme

Döner matkaplarla delme yaparken aşağıdakileri yapın:

- > MK konikli burgulu matkapları içeri itin makinenin mil koniği (3) aşağıdan.
- > Düz şaftlı itmeli burgulu matkaplar mandreni taktıktan sonra mandrene (H) takın (bkz. ***"Anahtar tipi mandren kullanın"***).
- > Makineyi konumlandırın ve sabitleyin. kullanım yeri.
- > Sıkıştırma mıknatısını açın ve manyetik tutma kuvvetini kontrol edin (bkz. ***"Manyetik kelepçeyi etkinleştirme/devre dışı bırakma"***).
- > Uygun bir hız seçin ve açın makine.
- > Matkabı malzemeye yönlendirin. kolu (11).

NOT

Döner matkaplarla delme yaparken aşağıdaki talimatlara uyun:

- Aşırı basınç altında matkap aşınabilir ve makine aşırı yüklenebilir.
- Baş üstü işlemlerde yüksek performanslı ZHS 400 gres spreyi kullanın. Delmeye başlamadan önce matkabı püskürtün. Delmeden önce matkabın içini ve dışını püskürtün. Daha büyük delme derinlikleri olması durumunda, bu prosedürü tekrarlayın.
- Talaşın düzenli olarak kaldırıldığından emin olun. Daha büyük delme derinliklerinde talaşı kırın.

Çekirdek matkaplarla delme

Karot matkapları ile delme yaparken aşağıdakileri yapın:

- > Hızlı değiştirilebilir mandreni takın (A) ve soğutucu yağlama sistemini bağlayın.
- > Uygun ejektör pimini takın karot matkabına takın ve karot matkabı hızlı değiştirilebilir mandren sistemine (A) takın.
- > Makineyi konumlandırın ve sabitleyin. kullanım yeri.
- > Sıkıştırma mıknatısını açın ve manyetik tutma kuvvetini kontrol edin (bkz. ***"Manyetik kelepçeyi etkinleştirme/devre dışı bırakma"***).
- > Uygun bir hız seçin ve açın makine.
- > Matkabı malzemeye yönlendirin. kolu (11).

NOT

Karot matkaplarla delme işlemi yaparken aşağıdaki talimatlara uyun:

- Karot matkapları ile delme, büyük bir güç gerektirmez. Delme işlemi daha yüksek basınçla hızlandırılmaz. Matkap daha hızlı aşınır ve makine aşırı yüklenebilir.
- Makinenin soğutucu yağlama sisteminde yüksek performanslı BDS 5000 kesme yağını kullanın.
- Soğutucu yağlama sistemi, baş üstünde çalışırken kullanılamaz. Bu durumda yüksek performanslı ZHS 400 gres spreyi kullanın. Delmeden önce matkabın içini ve dışını püskürtün. Daha büyük delme derinlikleri olması durumunda, bu prosedürü tekrarlayın.
- Talaşın düzenli olarak kaldırıldığından emin olun. Daha büyük delme derinliklerinde talaşı kırın.

İplik kesme

Makine, ters çevrilebilir dönüş yönü ile donatılmıştır ve dişleri kesmek için de kullanılabilir.

İplikleri kesmek için aşağıdakileri yapın:

- > İplik için delik açın.
- > Makineyi kapatın ve en düşük vites kademesini ve hızı ayarlayın.
- > Anahtarda (24) dönüş yönünü saat yönünde (sağ = R) ayarlayın. Uygun matkap kılavuz adaptörünü kullanarak makinedeki matkap kılavuzunu sıkın.
- > Makineyi çalıştırın ve matkap musluğunu açılan deliğe yerleştirin.
- > İstenilen iplik uzunluğu kesilene kadar makineyi yönlendirmek için baskı uygulamadan el kolunu (11) kullanın.
- > Makineyi kapatın ve dönüş yönünü anahtarda (24) saat yönünün tersine (sol = L) ayarlayın.
- > Makineyi tekrar çalıştırın ve matkap ucunun iş parçasından tamamen çıkmasına izin verin. Ardından, ipliğin üst kısmına zarar vermemek için makine kızığını yukarı doğru yönlendirmek için el levyesini (11) kullanın.

Raybalama/havşa açma

Geniş çalışma hızı aralığı sayesinde makine, raybalama veya havşa açma için de kullanılabilir.

DİKKAT

- Raybalama ve havşa açma sırasında kullanılacak takımlar için teknik verilerde belirtilen limitlere uyun.

Tıkanıklıkları ortadan kaldırmak

UYARI

Kırılan alet parçaları veya talaş nedeniyle kesilme tehlikesi.

- Çalışmaya başlamadan önce koruyucu eldiven giyin.

Bozuk bir aletten kaynaklanan tıkanmalar:

- > Makineyi kapatın. Fişi elektrik prizinden çıkarın.
- > El kolu (11) yardımıyla makine kızığını üst konuma getirin.

> Arızalı aleti değiştirin. Talaşı çıkarın.

Diğer blokajlar:

- > Motor şalterini kullanarak makineyi kapatın. Manyetik kelepçeyi açık bırakın.
- > El kolu (11) yardımıyla makine kızığını üst konuma getirin.
- > Talaşı çıkarın ve aleti kontrol edin.

NOT

- BDS aksesuar yelpazesi, talaşları çıkarmak için özel cihazlar (örneğin, POW 200) içerir.

Temizlik/bakım

⚠ UYARI

- Bakım veya temizlik yapmadan önce makineyi kapatın ve gerilim beslemesini kesin (fişi elektrik prizinden çekin).
- Temizlik için basınçlı hava kullanırken koruyucu gözlük ve eldiven giyin ve çalışma alanındaki diğer kişileri koruyun.

DİKKAT

- Makineyi asla suya veya başka sıvılara daldırmayın.

Temizlik

her kullanımdan sonra

- > Takılan aleti çıkarın.
- > Talaş ve soğutucu kalıntılarını temizleyin.
- > Aleti ve alet tutucusunu temizleyin. makine.
- > Makine kazağının kılavuzunu temizleyin.
- > Makineyi ve aksesuarları taşıma çantası.

Bakım onarım

⚠ UYARI**Yetkisiz onarımlardan kaynaklanan tehlike!**

Kalifiye olmayan onarımlar, kullanıcı için önemli tehlikelere yol açabilir ve makede hasara neden olabilir.

- Elektrikli cihazların onarımları sadece fabrikanın müşteri hizmetleri veya üretici tarafından eğitilmiş uzmanlar tarafından yapılabilir.

Makine kaydırma kılavuzunun ayarlanması

Makine kaydırma kılavuzu (14) çok fazla boşluk gösteriyorsa, ayarlanması gerekir. Bunu yapmak için aşağıdaki gibi ilerleyin:

- > Sıkıştırma cıvatarını gevşetin.> Ayar vidalarını eşit şekilde sıkın.> Sıkma cıvatarını tekrar sıkın.

Karbon fırçaların değiştirilmesi

Karbon fırçaların değiştirilmesi yalnızca BDS veya yetkili bir uzman atölye tarafından yapılabilir. Yetkisiz onarımlar garantiyi geçersiz kılacaktır.

müşteri hizmetleri/servis

Müşteri hizmetleri/hizmetleri ile ilgili herhangi bir sorunuz varsa, lütfen BDS ile iletişime geçin. Size en yakın servis ortağınızın adresini vermekten memnuniyet duyarız.

Depolamak

Makineyi daha uzun bir süre kullanmayı düşünmüyorsanız, bölümde açıklandığı gibi temizleyin. >"Temizlik". Makineyi ve tüm aksesuarlarını taşıma çantasında kuru, temiz ve donmayan bir yerde saklayın.

Sorun giderme

Hata	Muhtemel neden	Çare
AÇMA/KAPAMA anahtarına basıldıktan sonra motor çalışmıyor veya çalışma sırasında duruyor.	Fiş prize takılı değil.	Fişi takın.
	Devre kesici kapalı.	Devre kesiciyi açın.
	Manyetik kelepçe açık değil.	Manyetik kelepçeyi açın.
	Dönme yönü seçilmedi.	Dönme yönünü seçin.
	Aşırı ısınma nedeniyle dahili güvenlik anahtarı makineyi kapattı.	Makinenin soğumasını bekleyin.
	tork kesme tetiklendi.	Makineyi kapatıp tekrar açın.
Devre kesicideki güç distribütörü gezileri.	Aynı güç devresine bağlı çok fazla cihaz.	Güç devresindeki cihaz sayısını azaltın.
	Makine arızalı.	Müşteri hizmetlerine başvurun.
Manyetik kelepçe işlev.	Mıknatıs açık değil.	Mıknatısı açın.
	Yüzey manyetik değildir.	Uygun bir taban kullanın.
Yağlama sistemi çalışmıyor.	Yağlayıcı mevcut değil.	Yağlayıcıyı doldurun.
	Yağ musluğu kapalı.	Yağlayıcı musluğunu açın.
	Bağlantı nipel tıkalı.	Tankı ve nipel temizleyin.

NOT

- Yukarıda açıklanan adımlarla sorunu çözemezseniz, lütfen müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

Teknik veri

modeli	MAB 525	
Boyutlar (U x G x Y)	300 x 171 x 637	mm
Manyetik ayak (U x G)	180 x 90	mm
Yaklaşık. net ağırlık.	16	kilogram
Çalışma voltajı (tip plakasına bakın)	230 V / 50-60 Hz veya 110-125 / 50-60 Hz	
Güç tüketimi	1600	W
Gürültü emisyonu	89	db(A)
Titreşim	0.85	m/s ²
Felç	160	mm
<u>Çekirdek matkap:</u>		
■ kısa Ø	12 - 50	mm
■ uzun Ø	12 - 50	mm
<u>Büküm matkap:</u>		
■ maks. Ø	20	mm
İplik maks. Ø	M20	
Raybalama maks. Ø	20	mm
Karşı batan maks. Ø	50	mm
Hız aşaması 1	n ₀ = 70 - 280	rpm
Hız aşaması 2	n ₀ = 180 - 580	rpm
Termal koruma	Evet	
Tam dalga kontrol elektroniği	Evet	
Değişken tork	Evet	
Saat yönünde/saat yönünün tersine dönüş	Evet	
Mil konik	MK3	
Çekirdek matkap montajı	ANAHTARSIZ MK 3/19 (3/4") Weldon	
Bağlantı kablosu uzunluğu	4	m
Koruma sınıfı	ben	
Koruma türü	IP20	

EC Uygunluk Beyanı

Makine Direktifi 2006/42/EC, ek II 1A uyarınca	
Üreticinin adı/adresi:	BDS Maschinen GmbH Martinstrasse 108 D-41063 Mönchengladbach
İşbu belge ile ürünün:	
modeli:	Manyetik karot delme makinesi
modeli	MAB 525
aşağıdaki ilgili düzenlemelere uygundur: ■ Makineler hakkında 2006/42/EC AT Direktifi	
Aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar tamamen veya kısmen uygulanmıştır: ● DIN EN ISO 12100:2011-03 ● DIN EN 62841-1:2016-07	
Teknik belgeleri derlemek için yetkili kişi:	BDS Maschinen GmbH
Tam teknik belgeler mevcuttur. Ürünle ilgili çalışma talimatları mevcuttur.	
Ürünün sadece amaçlandığı şekilde çalıştırılması gereklidir. Amacına uygun çalıştırmayla ilgili bilgiler teknik belgelerden elde edilebilir.	
Mönchengladbach, 01 Eylül 2016	 Wolfgang Schroeder, Teknik Direktör (İhraççının yasal olarak bağlayıcı imzası)

Görsel 3



Görsel 4



A



M.Ö



NS



e)



S



G



H

BDS Maschinen GmbH

Martinstrasse 108
D-41063 Mönchengladbach

Fon: +49 (0) 2161 / 3546-0
Faks: +49 (0) 2161 / 3546-90

Internet: www.bds-maschinen.de
E-posta: info@bds-maschinen.de
