



DD AF-CA

Türkçe

DD AF-CA

Orjinal kullanım kılavuzu

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arzasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:

TEHLİKE

TEHLİKE !

- ▶ Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

İKAZ !

- ▶ Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.





DİKKAT

DİKKAT !

- ▶ Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.





1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir
	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Üründeki semboller



1.3.1 Durum göstergesi

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Servis göstergesi
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

1.3.2 Ürüne bağlı semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılabilir:

	Dalgali akım
n_0	Ölçüm rölaneti devir sayısı
\emptyset	Çap
/min	Dakika başına devir
	Kablosuz veri aktarımı

1.4 Ürün bilgileri

HILTI ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir. Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

- Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Delme besleme ünitesi	DD AF-CA
Nesil:	01
Seri no.:	

1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ İKAZ Bu elektrikli el aletine yönelik tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik verileri dikkatlice okuyunuz. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar söz konusu olabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "Elektrikli el aleti terimi, şebeke işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu ile) veya akü işletimli elektrikli el aletleri (şebeke kablosu olmadan) ile ilgilidir.

İş yeri güvenliği

- **Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutunuz.** Düzensiz veya aydınlatma olmayan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buhar yakabilecek kıvılcım oluşturur.
- **Elektrikli el aletini kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağılırsa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygun olmalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptör fişini topraklama korumalı elektrikli el aletleri ile birlikte kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.

- **Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi toprağa temas eden üst yüzeylere vücudunuzla temas etmekten kaçınınız.** Vücudunuzun toprakla teması var ise yüksek bir elektrik çarpması riski söz konusudur.
- **Elektrikli el aletini yağmurdan veya ıslaklıktan uzak tutunuz.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli el aletini taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek için bağlantı kablosunu kullanım amacı dışında kullanmayınız.** Bağlantı kablosunu sıcağtan, yağdan, keskin kenarlardan ve hareketli parçalardan uzak tutunuz. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli bir el aleti ile açık alanda çalışacaksanız, sadece dışarıda kullanımına izin verilen uzatma kabloları kullanınız.** Dış mekanlar için uygun olan uzatma kablolarının kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Elektrikli el aleti işletiminin nemli ortamda yapılması kaçınılmaz ise bir kaçak akım koruma şalteri kullanınız.** Bir kaçak akım koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişilerin güvenliği

- **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz ve elektrikli el aleti ile mantıklı bir şekilde çalışınız.** Yorgunsanız veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında olduğunuzda elektrikli el aleti kullanmayınız. Elektrikli el aletini kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kişisel koruyucu donanım ve her zaman bir koruyucu gözlük takınız.** Elektrikli el aletinin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımların kullanılması yaralanma riskini azaltır.
- **İstem dışı çalışmayı önleyiniz.** Güç kaynağına ve/veya aküyü bağlamadan, girişini yapmadan veya taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olunuz. Elektrikli el aletini taşırken parmağınız şalterde ise veya alet açık konumda güç kaynağına takılırsa bu durum kazalara yol açabilir.
- **Elektrikli el aletini devreye almadan önce ayar aletlerini veya vidalama anahtarlarını çıkartınız.** Dönen bir alet parçasında bulunan bir alet veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- **Aşırı bir vücut hareketinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz.** Böylece beklenmedik durumlarda elektrikli el aletini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler giymeyiniz veya takı takmayınız. Saçları, kıyafetleri ve eldivenleri hareket eden parçalardan uzak tutunuz.** Bol kıyafetler, takı veya uzun saçlar hareket eden parçalara takılabilir.
- **Toz emme ve tutma tertibatları monte edilebiliyorsa bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu toz emme tertibatının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltabilir.
- **Kendi güvenliğinizi riske atmayınız ve elektrikli el aletleri kullanımında son derece tecrübeli olsanız bile ilgili güvenlik kurallarını ihlal etmeyiniz.** Dikkatsiz kullanım saniyeler içerisinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Elektrikli el aletinin kullanımı ve çalıştırılması

- **Aleti çok fazla zorlamayın. Çalışmanız için uygun olan elektrikli el aletini kullanın.** Uygun elektrikli el aleti ile bildirilen hizmet alanında daha iyi ve güvenli çalışsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapatılmayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- **Alet ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden ve/veya (çıkartılabilir) aküyü aletten çıkartınız.** Bu önlem, elektrikli el aletinin istem dışı çalışmasını engeller.
- **Kullanılmayan elektrikli el aletlerini çocukların erişemeyeceği yerde muhafaza edin. Aleti iyi tanımayan veya bu talimatları okumamış kişilere aleti kullandırmayınız.** Elektrikli el aletleri bilgisiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletlerinin ve aksesuarlarının bakımını titizlikle yapınız. Hareketli parçaların kusursuz çalıştığı ve sıkışmadığı, parçaların kırılıp kırılmadığı veya hasar görüp görmediği, elektrikli el aleti fonksiyonlarının kısıtlanma durumlarını kontrol ediniz. Hasarlı parçaları aleti kullanmadan önce tamir ettiriniz.** Birçok kazanın nedeni bakımı kötü yapılan elektrikli el aletleridir.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin bıçak kenarı olan kesme aletleri daha az sıkışır ve kullanımı daha rahattır.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarları, ek aletleri vb. bu talimatlara göre kullanın. Çalışma şartlarını ve yapılacak işi de ayrıca göz önünde bulundurun.** Elektrikli el aletlerinin öngörülen kullanımı dışında kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- **Tutamağı ve tutamak yüzeylerini daima temiz ve yağ ve gresten arındırılmış durumda tutunuz.** Kaygan tutamaklar ve tutamak yüzeyleri güvenli bir kullanımı ve öngörülemez durumlarda elektrikli el aletinin kontrolünü engeller.

2.2 Karot makineleri için güvenlik uyarıları

- ▶ **Su gerektiren delme çalışmaları sırasında, suyu çalışma sahasında biriktirmeyiniz veya bir su çekme tertibatı kullanınız.** Bu gibi önlemler sayesinde çalışma sahasını kuru tutabilir ve elektrik çarpması riskini azaltabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini, kesme aletinin gizli akım hatlarına veya dahili bağlantı kablosuna temas edebileceği durumlarda sadece izole tutamaklardan tutunuz.** Kesme aletinin akım ileten hatlarla temas etmesi durumunda, elektrikli el aletinin metal parçaları da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Elmaslı delme sırasında bir koruyucu kulaklık takınız.** Aşırı sestten dolayı duyma kaybı meydana gelebilir.
- ▶ **Ek alet bloke olursa daha fazla zorlamayınız ve aleti kapatınız.** Sıkışma yerini kontrol ediniz ve ek aletini sıkışma nedenini gideriniz.
- ▶ **Bir zeminin içinde bulunan karot makinesini tekrar çalıştırmak istediğinizde, aleti açmadan önce ek aletin rahat hareket edip etmediğini kontrol ediniz.** Ek alet sıkışmışsa, muhtemelen dönmez ve bu durum aletin aşırı yüklenmesine neden olabilir veya karot makinesinin zeminden ayrılması söz konusu olabilir.
- ▶ **Dübel ve civatalar yardımıyla karot tezgahının zemine sabitlenmesi sırasında, kullanılan ankrajın doğru konumda olmasına ve makineyi kullanım sırasında güvenli şekilde sabit tutmasına dikkat edilmelidir.** Zemin dirençli değilse veya gözenekli bir yapıya sahipse dübel dışarı çıkabilir ve karot tezgahı zeminden ayrılabilir.
- ▶ **Duvar veya tavanda delme çalışmaları sırasında, kişilerin ve çalışma sahasının emniyete alındığından emin olunuz.** Karot ucu delikten dışarı çıkabilir ve çekirdek diğer tarafa düşebilir.
- ▶ **Bu aleti su beslemesi yapılan baş hizasının üzerindeki delme çalışmaları için kullanmayınız.** Elektrikli el aletine su girmesi, elektrik çarpması riskini artırır.

2.3 Ek güvenlik uyarıları

Kişilerin güvenliği

- ▶ **Alette onarımlara veya değişikliklere izin verilmez.**
- ▶ **Bu alet gözetim altında olmayan yetersiz güçteki kişiler için uygun değildir.**
- ▶ Aleti çocuklardan uzak tutunuz.
- ▶ **Dönen parçalara temas etmekten kaçınınız. Aleti çalışma alanında çalıştırmaya başlayınız.** Dönen parçalara, özellikle dönen aletlere temas etmek yaralanmalara yol açabilir.
- ▶ **Sondaj çamurunun cilde temas etmesini önleyiniz.**
- ▶ Kurşun içeren boyalar gibi malzemelerin tozu, bazı ahşap türleri, kuvars içeren beton / duvar / taşlar, mineraller ve metaller sağlığa zarar verebilir. Tozlara dokunulması veya tozların solunması, kullanıcıda veya yakınında bulunan kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına yol açabilir. Kayın veya meşe ağacı gibi belli tür tozlar özellikle ahşap işlemede ek maddelerle (kromat, ahşap koruyucu malzemeler) bağlantılı çalışıldığında kanser yapıcı olarak kabul edilir. Asbest içerikli malzemeler sadece uzman kişiler tarafından işlenebilir. Mümkünse etkili bir toz emme sistemi kullanılmalıdır. Bu elektrikli el aletinde belirlenmiş olan ahşap ve/veya mineral tozu için Hilti tarafından tavsiye edilen uygun bir mobil toz giderici kullanınız. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayınız. İlgili toz türüne uygun bir solunum koruma maskesinin takılması önerilir. İşlenecek malzemeler için ülkenizde geçerli olan talimatlara dikkat ediniz.
- ▶ Elmaslı karot makinesi ve elmas karot ucu ağırdır. Vücut kısımları sıkışabilir. **Aletin kullanımı esnasında koruyucu ve çevresinde bulunan kişiler uygun bir koruyucu gözlük, koruyucu kask, kulaklık, koruyucu eldiven ve koruyucu ayakkabı kullanılmalıdır.**

Elektrikli el aletleri ile dikkatli çalışılması ve aletin doğru kullanılması

- ▶ **Aletin karot tezgahına doğru sabitlendiğinden emin olunuz.**
- ▶ **Karot tezgahına her zaman bir dayanak noktası monte edileceğine dikkat edilmelidir, aksi takdirde güvenliğe yönelik dayanak noktası fonksiyonu kullanılamaz.**
- ▶ **Ek aletlerin, alet bağlantı yeri sistemine uygun bir şekilde takıldığından ve kilittiğinden emin olunuz.**

Elektrik güvenliği

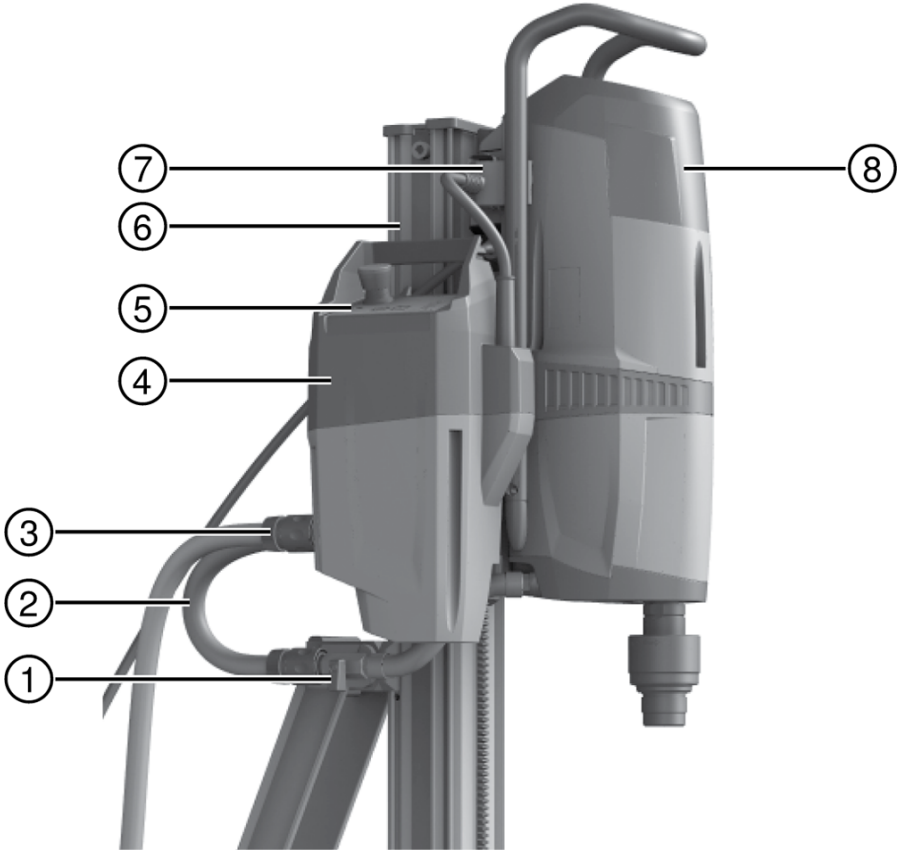
- ▶ **Çok prizli uzatma kablosu ve birçok aletin aynı anda çalıştırılmasından kaçınılmalıdır.**
- ▶ **Bu alet sadece koruma hattı olan ve yeterli boyuttaki şebekelerde çalıştırılabilir.**
- ▶ **Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında üzerleri kaplanmış olan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.** Yanlışlıkla bir akım hattına zarar vermeniz

durumunda, aletin dışında yer alan metal parçaları gerilim yüklü hale gelebilir. Bu durumda ciddi bir elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

- ▶ **Şebeke kablosunun taşıyıcı ilerlemesinde hasar görmemesine dikkat ediniz.**
- ▶ **Aleti asla birlikte teslim edilen PRCD olmadan kullanmayınız (PRCD olmayan aletler için ayırma trafosu olmadan). Her kullanımdan önce PRCD'yi kontrol ediniz.**
- ▶ **Aletin bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar durumunda bunu yetkili bir uzmana değiştiriniz. Elektrikli el aletinin bağlantı hattı hasar gördüğünde, bu hat müşteri hizmetleri organizasyonundan elde edebileceğiniz özel üretilmiş ve yasal olarak kullanım iznine sahip bir bağlantı hattı ile değiştirilmelidir. Uzatma hatlarını düzenli olarak kontrol ediniz ve hasar görmüş ise değiştiriniz. Çalışma esnasında şebeke veya uzatma kablosu hasar görürse, bu kabloya dokunmamalısınız. Şebeke fişini prizden çekiniz. Hasarlı bağlantı ve uzatma kabloları elektrik çarpması nedeniyle tehlike oluşturur.**
- ▶ **Aleti asla kirlili veya ıslak durumda çalıştırmayınız.** Alet üst yüzeyindeki toz, özellikle iletken malzeme veya nem, uygunsuz kullanımlar sonucu elektrik çarpmasına yol açabilir. Bu yüzden özellikle iletken malzemelerin sık işlenmesi durumunda kirlenen aletleri düzenli aralıklarla **Hilti** servisine kontrol ettiriniz.

Çalışma yeri

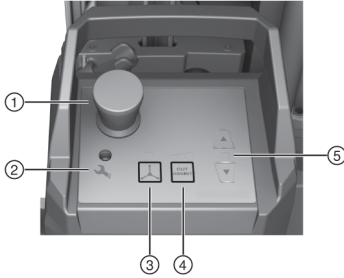
- ▶ **Delme işlerini inşaat bölümüne onaylatınız.** Binalardaki diğer yapılardaki delme işleri, özellikle beton demiri ve taşıyıcı elemanların kesilmesinde statik etki edebilir.
- ▶ **Karot tezgahına monte edilen aleti, karot tezgahı usulüne uygun şekilde sabitlememişse, her zaman en alt kademeye getiriniz ve bu sayede olası devrilmeleri engelleyiniz.**
- ▶ **Şebeke ve uzatma kablosunu, emme ve vakum hortumunu dönen parçalardan uzak tutunuz.**
- ▶ **Yukarı doğru çalışma için ıslak delmelerde su toplama sistemi mutlaka bir su emici ile birlikte kullanılmalıdır.**
- ▶ **Yukarı yönde çalışmalar sırasında, ilave sabitleme olmadan vakumlu sabitleme yapılması yasaktır.**
- ▶ **Vakum sabitlemeli (aksesuar) yatay delikler için karot tezgahı, ilave güvenlik tertibatı olmadan kullanılmamalıdır.**



- ① Elmaslı karot makinesindeki su regülatörü
- ② Elmaslı karot makinesi için hortum bağlantısı
- ③ Su beslemesi için bağlantı
- ④ Delme besleme ünitesi

- ⑤ Kontrol paneli ve gösterge alanı
- ⑥ Karot tezgahı
- ⑦ Güç kaynağı ve iletişim için soket bağlantısı
- ⑧ Elmaslı karot makinesi

3.2 Kontrol paneli ve gösterge alanı



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| ① Acil durdurma şalteri | ④ Tuş ve LED: CUT ASSIST Mod |
| ② Servis göstergesi | ⑤ LED'lerle konumlandırma |
| ③ Tuş ve LED: manuel mod | |

3.3 Usulüne uygun kullanım

Delme besleme ünitesi DD AF-CA, Hilti tarafından tavsiye edilen elmaslı karot makinesi ve karot tezgahı ile birlikte, minerali malzemelerde sulu karot delme işlemleri için uygun otomatik bir karot delme sistemi oluşturur.

- DD AF-CA çalışırken her zaman karot tezgahına monte edilmiş olmalıdır.
- Karot tezgahı her zaman dübelli çubuk ve uygun dübellerle emniyete alınmış olmalıdır.
- DD AF-CA çalışması için bir soğutma suyu beslemesi bağlanmış olmalıdır ve bu sistem en azından teknik veriler içindeki bilgileri karşılamalıdır.

Kullanılan aksesuarların güvenlik ve kullanım uyarılarına da uyunuz.

Eğitimsiz personel tarafından kullanılır, uygunsuz işlem yapılır, amacına uygun kullanılmazsa, ürün, aksesuarlar veya aletlerden dolayı tehlike oluşabilir.



Bu kullanım kılavuzunun yanı sıra elmaslı karot delme sisteminin diğer bileşenlerinin kullanım kılavuzlarına da dikkat ediniz.

3.4 Teslimat kapsamı












Delme besleme ünitesi DD AF-CA, sabitleme vidası, kullanım kılavuzu



Ürün için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store**'da veya şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group.

3.5 Kontrol paneli ve gösterge alanı

Acil durdurma şalteri	Acil durdurmanın tetiklenmesi	Delme işlemini hemen durdurmak için Acil durdurma şalterine basınız. Elmaslı karot sistemi hala akımla besleniyor, fakat sistem ancak acil durdurma kaldırıldıktan sonra kullanılabilir.
	Acil durdurmanın kaldırılması	Acil durdurmayı kaldırmak için Acil durdurma şalterini döndürünüz ve çekiniz ve sonra elmaslı karot makinesinin açma/kapama şalterine basınız.
Servis göstergesi	LED kırmızı yanıp sönüyor	Giderilebilir arıza, örn. aşırı sıcaklık. Bkz. Bölüm "Hata giderme" .
	LED kırmızı yanıyor	Sistemi şebekeden ayırınız ve yeniden bağlayınız. Bkz. Bölüm "Hata giderme" .

 ①  ② Mod göstergesi (1) Manuel mod tuşu (2)	LED yanıyor	Manuel kumanda çevirme koluyla etkinleştirildi.
	LED yanmıyor	Otomatik kumanda CUT ASSIST ile etkinleştirilir.
 ③  ④ Güç göstergesi (3) CUT ASSIST (4) tuşu / Güç ayarı	 tuşuna basılarak manuel mod etkinleştirilir. Manuel modda su akışı serbest bırakılır. Beslenen su karot ucundan dışarı çıkar.  tuşuna basılarak manuel mod devre dışı bırakılır.	
	Manuel mod değiştirilirken CUT ASSIST tam güçle etkinleştirilir. CUT ASSIST su akışını ancak delme işlemi sırasında serbest bırakır ve su akışını delme işlemi bittiğinde durdurur.  tuşuna tekrar basıldığında periyodik olarak güç kademelerine geçiş yapar.  tuşuna basılarak CUT ASSIST devre dışı bırakılır.	
	3 LED yanıyor	Tam güç (açma sonrası için ön ayar).
	2 LED yanıyor	Orta güç (yakl. 85%).
 ⑤  ⑥  ⑤ Taşıyıcı konumlandırma tuşları (5) Taşıyıcı konumlandırma göstergesi (6)	1 LED yanıyor Düşük güç (yakl. 65%).	
	İki tuş sadece CUT ASSIST modunda mevcuttur ve sadece örn. karot ucunun montajına yönelik taşıyıcıların konumlandırılması içindir. CUT ASSIST modunda çevirme kolu çıkarılmalıdır.	
	LED yanıyor	CUT ASSIST etkinleştirilmiş, taşıyıcı ok tuşlarıyla konumlandırılabilir.
	LED yanmıyor	CUT ASSIST devre dışı, taşıyıcı çevirme koluyla veya devam eden, otomatik delme işlemiyle konumlandırılmalıdır.
LED yanıp sönüyor	Otomatik delip geçme algılamasının etkinliği manuel olarak kaldırıldı. Zemin delinip geçildiğinde, elmaslı karot makinesi delme işlemini otomatik olarak durdurmaz.	

4 Teknik veriler

4.1 Ürün özellikleri

Kullanım ağırlığı	4,5 kg
Boyutlar (U x G x Y)	361 mm x 193 mm x 133 mm
Çıkış gerilimi (DC)	5 V
Çıkış akımı	50 mA
Dönme hızı	0 dev/dak ... 75 dev/dak
İzin verilen maksimum su hattı basıncı	≤ 6 bar
Asgari su akışı	≥ 0,5 l/dk
maks. su sıcaklığı	≤ 30 °C
Koruma sınıfı	Koruma sınıfı I (topraklama korumalı)
Koruma sınıfı (toz, su)	IP 55

4.2 Nominal gerilim

Nominal gerilim	110 V	220 V ... 240 V	380 V ... 415 V
Çalışma frekansı	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz	50 Hz ... 60 Hz
Nominal akımı	0,6 A	0,4 A	0,25 A

5 Çalıştırma ve çalışma hazırlıkları

5.1 Delme besleme ünitesinin monte edilmesi

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi Elmaslı karot makinesinin beklenmeyen şekilde harekete geçmesi nedeniyle tehlike.

- ▶ Elmaslı karot makinesi donanım çalışmaları sırasında şebekeye bağlı olmamalıdır.

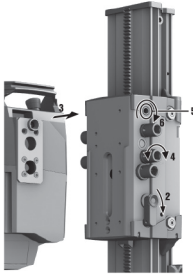
⚠ İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Karot tezgahı sabitlemenin yetersiz olması durumunda dönebilir veya devrilebilir.

- ▶ Karot makinesini kullanmadan önce karot tezgahını işlem yapılacak zemine dübel veya vakum ana plakası ile sabitleyiniz.
- ▶ Sadece, mevcut zemin için uygun dübeller kullanınız ve dübel üreticisinin montaj bilgilerini de dikkate alınız.
- ▶ Vakum ana plakasını, sadece mevcut zeminin karot tezgahını vakumla sabitlemek için uygun olması halinde kullanınız.

Giriş gerilimi ile elmaslı karot makinesinin tip plakası üzerindeki veriler birbiriyle uyumlu olmalıdır. Bir 110 V delme besleme ünitesini sadece 110 V elmaslı karot makinesi ile bağlayınız.

Delme besleme ünitesi sadece **Hilti** tarafından önerilen elmaslı karot makineleriyle bağlanabilir.



1. Taşıyıcının bir delme besleme ünitesinin montajı için uygun olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Taşıyıcıyı, taşıyıcı kilidi ile kilitleyiniz.
3. Delme besleme ünitesini taşıyıcıya yerleştiriniz.



Delme besleme ünitesinin taşıyıcıda eşit durmasını sağlayınız. Gerekirse taşıyıcının konumunu, delme besleme ünitesi doğru yerde durana kadar ayarlayınız.

4. Sabitleme vidasını, taşıyıcı içinden geçirerek delme besleme ünitesine takınız.
5. Sabitleme vidasını elle sıkınız.
6. Çevirme kolunu çıkarınız.
7. Su hortumunu elmaslı karot makinesine bağlayınız.
8. Su girişini delme besleme ünitesine bağlayınız.
9. Delme besleme ünitesi ile taşıyıcı arasındaki mekanik bağlantıyı kontrol ediniz.

5.2 Elektrik bağlantısının yapılması

1. Bağlantı prizi ve bağlantı kablosu üzerindeki koruma kapaklarını çıkarınız.



Koruma kapaklarını kirlenmeye karşı korumak için birbirine takınız.

2. Bağlantı kablosunu, bağlantı priziyle bağlayınız.

5.3 Suyun soğutulmasının sağlanması



Delme besleme ünitesi ve elmaslı karot makinesi suyla soğutulan aletlerdir.

Kullanırken daima delme besleme ünitesinin soğutma devresine su girişinin usulüne uygun biçimde su hortumuna bağlı olduğundan emin olunuz. Kuru delme işlemleri için de geçerlidir.

Asgari su akışının ve su sıcaklığının teknik verilerdeki bilgilere uygun olduğundan emin olunuz.

6 Kullanım

6.1 Karotla delme işleminin gerçekleştirilmesi



TEHLİKE

Tehlike bölgesine uyulmaması nedeniyle yaralanma tehlikesi! Delme besleme ünitesi açıldıktan sonra her zaman Cut Assist modundadır ve elmaslı karot makinesi açma tuşuyla devreye alındığı anda otomatik delme işlemine başlar. Karot ucu otomatik olarak delinecek nesneye yaklaşır.

- ▶ Tehlike bölgesinde kimsenin bulunmadığından emin olunuz!
- ▶ Karot ucu ile delinecek nesne arasındaki bölgenin boş olmasını sağlayınız!



ÖNEMLİ! Delme besleme ünitesi elmaslı karot makinesi ile bağlı değilse, acil durdurma çalışmaz!

ÖNEMLİ! Başka aletlerin açılması ve kapatılması, ürüne zarar verebilecek düşük gerilim ve/veya yüksek gerilime sebep olabilir. Jeneratör veya transformatörde aynı anda kesinlikle başka bir alet çalıştırmayınız!

6.2 Çalışma şekli CUT ASSIST

CUT ASSIST modunda delme işlemi elmaslı karot makinesindeki **I** tuşuna basıldıktan sonra başlar. Delme işlemi 3 aşamadan oluşur:

1. Karot ucu hareketsiz durumdayken delinecek nesnenin üst yüzeyine kadar yaklaşır. Sistem üst yüzeyi algılar ve karot ucunu üst yüzeyden biraz öteye konumlandırır.
2. Su akımı başlatılır ve karot ucu yavaş bir kılavuz delik açma hızında dönmeye başlar.
3. Karot ucu üst yüzeye oturur ve uygun delme derinliğine ulaşırsa dek, sistem kılavuz delik açma hızıyla deler.

Uygun delme derinliğine erişildiğinde, sistem otomatik olarak optimum hız ve optimum güçle delmeye devam eder.

Karot ucu beton demirine rastlarsa, otomatik olarak **Iron Boost** fonksiyonu etkinleştirilir. Güç beton demirini kesmeye uyarlanır. Bazı durumlarda beton demiri algılanmaz ve **Iron Boost** fonksiyonu etkinleştirilmez.

6.2.1 Küçük çaplarda delme

< 202 mm (< 8 inç) çaplı karot uçları için, çok düşük basınç ve ayarlanmış delme hızıyla delmek tavsiye edilir.

→ Karot ucu çalışmaya başladıktan sonra (aşama 2) elmaslı karot makinesinde **I** tuşuna basın.

6.2.2 Delme nesnesindeki mevcut kılavuz deliklerde delme işlemi

Karot ucunun, delme nesnesinde zaten bir kılavuzu varsa, kılavuz delik açma adınının atlanması ve doğrudan optimum güç ve hızla delik açılması tavsiye edilir.

→ Karot ucu çalışmaya başladıktan sonra (aşama 2) elmaslı karot makinesinde **II** tuşuna basın.

6.2.3 Derinlik mesnedi

Kör delik delme sırasında taşıyıcı derinlik mesnedine ulaştığında delme besleme ünitesi durur.

6.2.4 Otomatik delip geçme algılaması

Derinlik mesnedi kullanmadan delme sırasında karot ucu yaklaşık 3 cm delik konumunun üzerinde dışarı sürülür.

Delme işleminin sonunda karot ucu, sadece karot ucunun çok ufak bir kısmı delik içinde kalacak şekilde otomatik olarak geri çekilir. Su beslemesi otomatik olarak durdurulur.

6.2.5 Otomatik delip geçme algılamasının etkinliğinin kaldırılması

Örneğin çok derin deliklerin delinmesi veya içinde muhtemelen boşluklar bulunan, heterojen zeminlerde delme işlemi yapılması halinde, otomatik delip geçme algılamasının etkinliğini kaldırılabilir.



Otomatik delip geçme algılama sisteminin etkinliği kaldırılmış olsa da, **Iron Boost** fonksiyonu etkin kalır.



İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Karot ucunun delip geçmesi sırasında tehlike bölgesinde bulunan kişiler yaralanabilir! Otomatik delip geçme algılama sisteminin etkinliğinin kaldırılmış olduğu durumlarda karot ucu zemini delip geçtikten sonra da dönmeye devam eder ve otomatik olarak durmaz.

- ▶ Tehlike bölgesinde kimsenin bulunmadığından emin olunuz.
- ▶ Derinlik mesnedini monte ediniz.

1. tuşuna basınız.
2. Aynı anda ve tuşlarına basınız.
 - ↳ **Taşıyıcı konumlandırmasının** LED göstergesi yanıp sönüyor.
 - ↳ Otomatik delip geçme algılama sisteminin etkinliği kaldırıldı.



Otomatik delip geçme algılama sisteminin etkinliğini tekrar etkinleştirmek için, 1 ile 2 arasındaki adımları tekrarlayın veya sistemi kapatıp tekrar açın.

6.3 CUT ASSIST ile delme



İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Dönen çevirme kolu yaralanmalara neden olabilir.

- ▶ Çevirme kolunu, CUT ASSIST ile delik açmaya başlamadan önce taşıyıcıdan çıkarınız.



CUT ASSIST modunda elmaslı karot makinesinde tuşuna basılırsa, beton demirine rastlanma durumunda otomatik güç uyarlaması kapatılır. Bunun sonucunda delme işlemi sonuna kadar desteklere denk geldiğinde güce kendi başınıza kumanda etmeniz gerekir.

1. tuşuna basarak su akışını etkinleştiriniz.
 - ↳ Su karot ucundan dışarı çıkar.
2. CUT ASSIST modunu, tuşuna basarak etkinleştiriniz.
3. İhtiyaç halinde, tuşunu kullanarak, gücü ayarlayınız.
4. "Çalışma şekli CUT ASSIST" bölümünde açıklandığı gibi delme işlemini başlatınız. → Sayfa 10

6.4 Manuel modda delme

1. tuşuna basınız.
 - ↳ Su akışı etkinleştirilir ve karot ucundan soğuk su çıkar.
2. Delme işlemini, elmaslı karot makinesinin kullanım kılavuzunda açıklandığı gibi yürütünüz.

6.5 Düşük sıcaklıklarda depolama ve çalışma molaları

4 °C (39 °F) altındaki sıcaklıklarda su devresindeki su, çalışma molalarından en az bir saat önce ve depolamadan önce basınçlı hava ile boşaltılmalıdır.

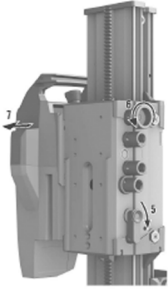


Su devresini boşaltmak için elmaslı karot makinesine gerilim beslemesi yapılmalı ve alet delme besleme ünitesine bağlı olmalıdır.

1. Delme besleme ünitesinin su beslemesini kesiniz.
2. Elmaslı karot makinesinin su regülatörünü açınız.
3. 3 yollu valfi **Sulu delme** konumuna getiriniz.
4. tuşuna basınız.
5. Suyu basınçlı hava ile su devresinden boşaltınız (maks. 3 bar).

6.6 Delme besleme ünitesinin sökülmesi

i Delme besleme ünitesi, elmaslı karot makinesinden bağımsız olarak sökülebilir.



1. Delme besleme ünitesinin bağlantı kablosunu, elmaslı karot makinesinin bağlantı prizinden çekiniz.
2. Koruma kapaklarını bağlantı kablosuna ve bağlantı prizine monte ediniz.
3. Elmaslı karot makinesinin su hortumu bağlantısını ayırınız.
4. Taşıyıcıyı, taşıyıcı kilidi ile kilitleyiniz.
5. Delme besleme ünitesini istemsiz düşmelere karşı emniyete alınız ve sabitleme vidasını sökünüz.
6. Delme besleme ünitesini çıkarınız.

7 Bakımı, taşınması ve depolanması

7.1 Bakım ve onarım

⚠ İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Şebeke fişi takılıyken yapılan bakım ve onarım çalışmaları ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Tüm bakım ve onarım çalışmalarından önce her zaman şebeke fişi çekilmelidir!

Bakım

- Yapışmış olan kir dikkatlice çıkarılmalıdır.
- Havalandırma deliklerini kuru bir fırça ile dikkatlice temizleyiniz.
- Gövde sadece hafif nemli bir bezle temizlenmelidir. Plastik parçalara yapışabileceğinden silikon içerikli bakım maddeleri kullanılmamalıdır.

Onarım

⚠ İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▶ Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.
- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığı ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalıştığı kontrol edilmelidir.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda ürün çalıştırılmamalıdır. Derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmalıdır.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatları yerleştirilmeli ve fonksiyonları kontrol edilmelidir.

i Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçalar ve sarf malzemeleri kullanınız. Tarafımızdan onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya adresinde bulabilirsiniz. www.hilti.group.

7.2 Taşınması ve depolanması

Taşıma

- Bu ürünü bir el aleti takılıken taşımayınız.
- Taşıma esnasında güvenli bir şekilde durmasına dikkat ediniz.
- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığını ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını her taşımadan sonra kontrol ediniz.



Depolama

- Bu ürünü daima şebeke fişi çekili olarak depolayınız.
- Bu ürünü kuru ve çocuklar ile yetkisiz kişilerin erişemeyeceği yerlerde muhafaza ediniz.
- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığını ve kumanda elemanlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını uzun süreli depolamadan sonra kontrol ediniz.

8 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

8.1 DD-AF CA çalışmıyor


Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 Servis göstergesi yanıp sönüyor.	Acil kapatma tuşuna basıldı.	► Acil kapatma tuşunun kilidini açınız ve elmaslı karot makinesinin kapatma şalterine basınız.
	Aşırı sıcaklık. İletişim hatası.	► Aleti soğumaya bırakınız. ► Bağlantı kablosunu kontrol ediniz. Elmaslı karot makinesinin fişini prizden çekiniz ve sonra tekrar takınız. Elmaslı karot makinesini kapatınız ve tekrar açınız.
 Servis göstergesi yanıyor.	Kritik hata.	► Elmaslı karot makinesinin fişini prizden çekiniz ve sonra tekrar takınız. ► Servis göstergesinin LED'i hala yanıyorsa, Hilti yetkili servisi ile iletişim kurunuz.

8.2 DD-AF CA çalışıyor

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Elmaslı karot makinesindeki PRCD'ye basıldığında delme besleme ünitesinin LED'leri yanmıyor.	Soket bağlantısı hatalı veya kirlî.	► Elmaslı karot makinesinin fişini prizden çekiniz. ► Delme besleme ünitesi ile elmaslı karot makinesi arasındaki soket bağlantısını kontrol ediniz.
Kablo elmaslı karot makinesine bağlanamıyor.	Soket bağlantısı kirlenmiş.	► Elmaslı karot makinesinin fişini prizden çekiniz. ► Soket bağlantısını temizleyiniz. ► Soket bağlantısı yapmayı güç uygulamadan yeniden deneyiniz.
Delme besleme ünitesi monte edilemiyor.	Sabitleme civatası dişli kovani bloke.	► Dişli kovani temizleyiniz.
Çevirme kolu çevrelemiyor.	Taşıyıcı kilidi kapalı.	► Taşıyıcı kilidini açınız.
	Taşıyıcı bloke.	► Taşıyıcının engellenmeden hareket edebildiğinden emin olunuz.

Anıza	Olası sebepler	Çözüm
Çok düşük su akışı.	Elmaslı karot makinesi su valfi arızalı veya bloke.	<ul style="list-style-type: none"> ► Su beslemesi kurulumunun usulüne uygun biçimde yapıpı yapılmadığını kontrol ediniz. ► Valfin bloke veya arızalı olup olmadığını kontrol ediniz.
Delme besleme ünitesinin motoru çalışıyor, taşıyıcılar hareket etmiyor.	Delme besleme ünitesi hatalı monte edilmiş.	► Delme besleme ünitesi ile taşıyıcı arasındaki mekanik bağlantıyı kontrol ediniz.
Cut Assist modu etkinleştirilemiyor.	Elmaslı karot makinesinin soket bağlantısı hatalı.	► Soket bağlantısını kontrol ediniz.
	Acil kapatma tuşuna basıldı.	► Acil kapatma tuşunun kilidini açınız ve elmaslı karot makinesinin kapatma şalterine basınız.
Delme işlemi yavaşladı veya durdu.	Elmas karot ucu arızalı (polisajlı, segmanlar hasar görmüş).	► Elmas karot ucunu bileyiniz veya değiştiriniz.
	Soket bağlantısı hatalı veya kablo arızalı.	► Delme besleme ünitesi ile elmaslı karot makinesi arasındaki bağlantıyı kontrol ediniz.
	Elmas karot ucu sıkı biçimde yerine oturmuş.	<ul style="list-style-type: none"> ► Elmaslı karot makinesini gerilim beslemesinden ayırınız. ► Elmas karot ucunu gevşetiniz.
	Yetersiz soğutma.	► Su beslemesini ve soğutma devresini kontrol ediniz.
	Toprak, doğal taş veya tuğla boşluğu gibi yumuşak malzemeden geçme nedeniyle delme hedefine varmadan durdu.	► Delme işlemini yeniden başlatınız.

9 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayırımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

10 RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linklerde tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: qr.hilti.com/r5063.
RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

11 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.



Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DD AF-CA (01)

[2014]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/30/EU

EN 62841-1

2011/65/EU

EN 62841-3-6

Schaan, 09/2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paolo Luccini".

Paolo Luccini

Head of Quality and
Process-Management
BA Electric Tools & Accessories

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Johannes Wilfried Huber".

Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President
Business Unit Diamond





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2164701



Hilti Connect