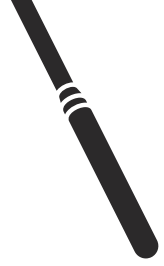




Husqvarna®



SMART 40/40E, SMART 48/48E,
SMART 56/56E, SMART 65

İçindekiler

Giriş.....	2	Sorun giderme.....	10
Güvenlik.....	3	Saklama ve bertaraf etme.....	12
Çalışma.....	6	Teknik veriler.....	13
Bakım.....	7	AT Uyumluluk Bildirimi.....	15

Giriş

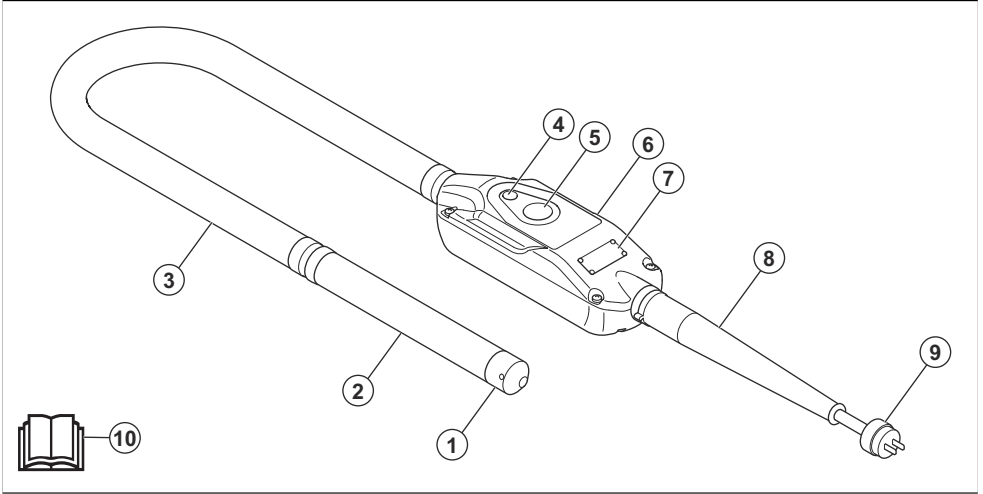
Ürün açıklaması

Ürün, dahili frekans dönüştürücüye sahip bir beton vibratördür.

Kullanım amacı

Ürün yalnızca profesyonel kullanım içindir. Ürün, ıslak betondaki hava kabarcıklarını giderir. Ürünü başka işler için kullanmayın.

Ürüne genel bakış



1. Uç kapağı
2. Vibratör başlığı
3. Hortum
4. LED göstergesi
5. AÇMA/KAPAMA düğmesi
6. Frekans dönüştürücü
7. Nominal değerler plakası
8. Lastik rakor
9. Elektrik fişli elektrik kablosu
10. Kullanım kılavuzu



Ürünü kullanmadan önce kılavuzu dikkatlice okuyun ve talimatları anladığınızdan emin olun.



Onaylı koruyucu eldiven kullanın.



Kulak koruma ekipmanı kullanın.



Bu ürün geçerli AT direktiflerine uygundur.

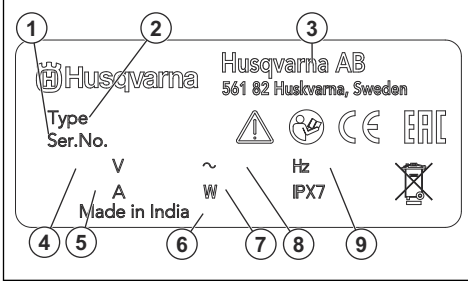
Ürün üzerindeki semboller



UYARI: Bu ürün, tehlikeli olabilir ve operatör ya da başkaları açısından ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Dikkatli olun ve ürünü doğru kullanın.

Not: Ürün üzerindeki diğer semboller/etiketler bazı pazarların özel sertifikalandırma gereksinimleri ile ilgilidir.

Nominal değerler plakası



1. Seri numarası
2. Ürün tipi

3. Üretici
4. Voltaj, V
5. Akım, A
6. Üretim yılı
7. Nominal güç
8. Faz
9. Frekans, Hz

Ürün sorumluluğu

Ürün sorumluluğu yasalarında belirtildiği üzere;

- ürünün hatalı bir şekilde onarılması,
- ürünün, üretici tarafından onaylanmayan veya üreticiden alınmayan parçalarla tamir edilmesi,
- üründe, üreticiden alınmayan veya üretici tarafından onaylanmayan bir aksesuar bulunması,
- ve ürünün, onaylı bir servis merkezinde veya yetkili bir kurum tarafından tamir edilmemesi durumunda oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Güvenlik

Güvenlik tanımları

Kılavuzdaki önemli kısımları vurgulamak için uyarılar ve notlar kullanılmıştır.



UYARI: Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde operatör veya çevredeki kişiler için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi varsa kullanılır.



DİKKAT: Kılavuzdaki talimatlara uyulmadığı takdirde ürünün, diğer malzemelerin veya çevrenin zarar görme riski olduğunda kullanılır.

Not: Belirli bir durumda bilgi verilmesi gerektiğinde kullanılır.

Genel elektrikli alet güvenlik uyarıları



UYARI: Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda listelenen talimatların göz ardı edilmesi elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

- **Tüm uyarı ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.** Uyarılardaki "elektrikli alet" ifadesi, şebeke akımıyla çalışan (kablolu) elektrikli aletinizi veya aküyle çalışan (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtmektedir.

Çalışma alanı güvenliği

- **Çalışma alanını temiz ve iyi aydınlatılmış tutun.** Kalabalık veya karanlık alanlar kazalara neden olabilir.
- **Elektrikli aletleri yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya gazı ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkarır.
- **Elektrikli aletleri kullanırken çocukları ve yanınızdakileri uzakta tutun.** Dikkatinizi dağılması, kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik güvenliği

- **Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır.** Hiçbir zaman fişler üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. **Topraklı elektrikli aletlerde herhangi bir adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler, elektrik çarpması riskini azaltır.
- **Boru, radyatör, fırın, buzdolabı gibi topraklı yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuz topraklı ise elektrik çarpması riski artar.
- **Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak koşullara maruz bırakmayın.** Elektrikli aletin içine giren su, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Kabloyu kötü kullanmayın.** Kabloyu asla elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini çıkarmak için kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzakta tutun. Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar, elektrik çarpması riskini artırır.
- **Elektrikli aleti dış mekanda çalıştırırken dış mekan kullanımına uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Dış mekan için uygun bir kordon kullanmak, elektrik çarpması riskini azaltır.

- Elektrikli aleti mutlaka nemli bir ortamda çalıştırmanız gerekiyorsa artık akım cihazı (RCD) korumalı bir güç kaynağı kullanın. RCD kullanmak elektrik şoku riskini azaltır.

Kişisel güvenlik

- Elektrikli aletleri kullanırken dikkatinizi yaptığınız işe verin, gözünüzü işinizden ayırmayın ve sağduyulu olun. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol ya da ilaç etkisi altındayken elektrikli aletleri kullanmayın. Elektrikli alet kullanırken bir anlık bir dikkatsizlik, ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, çelik başlık veya kulak koruma ekipmanı gibi koruyucu ekipman kullanımı yaralanmaları azaltır.
- İstenmeyen çalıştırmaları önleyin. Güç kaynağına ve/veya akü grubuna bağlamadan, aleti kaldırmadan veya taşımadan önce anahtarın kapalı konumunda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmağınız çalıştırma düğmesindeyken taşımak veya açık elektrikli aletlere enerji vermek kazalara davetiye çıkarır.
- Elektrikli aleti açmadan önce ayarlama anahtarlarını veya İngiliz anahtarlarını çıkarın. Elektrikli aletin dönen kısmına takılı bırakılan İngiliz anahtarı veya anahtar yaralanmaya neden olabilir.
- Makineyi kullanırken erişim alanınızın dışındaki yerlere uzanmaya çalışmayın. Her zaman yere sağlam basın ve dengeyi koruyun. Bu, elektrikli aletin beklenmedik durumlarda daha iyi kontrolünü sağlar.
- Uygun giyinin. Bol elbise veya takı giymeyin. Saçınızı ve kıyafetinizi hareketli parçalardan uzakta tutun. Hareketli parçalara bol giysiler, takılar veya uzun saçlar takılabilir.
- Cihazlar toz çekme ve toplama takımı bağlantısı ile geldiye bunların bağlı olduğundan ve düzgün kullanıldığından emin olun. Toz toplama özelliği tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- Aletleri sık kullanmanın verdiği aşinalıkla kendinizi rahat hissedip alet güvenlik ilkelerini görmezden gelmeyin. Dikkatsizce gerçekleştirilen işlemler bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Elektrikli alet kullanımı ve bakımı

- Elektrikli aleti zorlamayın. Yapacağınız iş için uygun olan elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli alet, tasarlandığı oranda işi daha iyi ve güvenli yapar.
- Anahtar, elektrikli aleti açık kapatıyorsa elektrikli aleti kullanmayın. Anahtar ile kontrol edilemeyen elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya elektrikli aletleri depolamadan önce elektrikli aletin fişini güç kaynağından çekin ve/veya çıkarılabilirse akü grubunu çıkarın. Bu tür önleyici güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazara çalıştırılma riskini azaltır.

- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerde saklayın ve elektrikli alete veya elektrikli aleti kullanmak üzere bu talimatlara yabancı olan kişilere izin vermeyin. Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- Elektrikli aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçaların yanlış konumlandırılması veya takılması, parçaların kırılması ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek herhangi bir durum olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı ise kullanmadan önce elektrikli aleti tamir ettirin. Çoğu kaza yetersiz bakım yapılmış elektrikli aletlerden kaynaklanmaktadır.
- Kesme araçlarını keskin ve temiz tutun. Bakımı düzgün yapılmış, kesen tarafları yeterli keskinlikte olan kesme araçlarının takılma ihtimali daha az olup kontrol etmesi daha kolaydır.
- Elektrikli alet, aksesuarlar, araç parçaları vb. bileşenleri, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde tutarak bu talimatlara uygun şekilde kullanın. Elektrikli aletin düşünülen amaçlar dışında kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.
- Tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri kuru, temiz, gres ve yağdan arındırılmış halde tutun. Kaygan tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasına ve kontrol edilmesine imkan tanımaz.

Servis

- Elektrikli aletinizin yalnızca aynı yedek parçalar kullanılabileceğini uzman bir tamirci tarafından onarılmasını sağlayın. Bu, elektrikli aletin güvenliğinin sağlanması için gereklidir.

Genel güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Bu ürün, dikkatli olmamanız ya da ürünün doğru kullanılmaması halinde tehlikeli bir alettir. Bu ürün, operatör ya da başkaları açısından ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunun içeriğini okuyup anlamamanız gerekir.
- Tüm uyarıları ve talimatları kaydedin.
- Yürürlükteki tüm yasa ve yönetmeliklere uyun.
- Operatörün ve operatörün çalışması ürünün çalıştırılması sırasında oluşabilecek riskleri bilmeli ve önlemelidir.
- Kullanım kılavuzunun içindekileri okuyup anlamadan kimsenin ürünü çalıştırmasına izin vermeyin.
- Kullanmadan önce eğitim almadıkça ürünü çalıştırmayın. Tüm operatörlerin eğitim aldığından emin olun.
- Ürünü, bir çocuğun kullanmasına izin vermeyin.
- Ürünü yalnızca yetkili kişilerin çalıştırmasına izin verin.

- Operatör, diğer kişiler veya eşyalarının başına gelen kazalardan sorumludur.
- Ürünü yorgun, hasta veya alkol ya da ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
- Her zaman dikkatli olun ve sağduyunuzu kullanın.
- Bu ürün, çalışırken elektromanyetik bir alan oluşturur. Bu alan, bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantlarda girişime neden edebilir. Ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek durumların ortaya çıkma riskini azaltmak için tıbbi implantı olan kişilerin bu ürünü çalıştırmadan önce doktorları ve tıbbi implant üreticileriyle konuşmalarını öneririz.
- Ürünü temiz tutun. İşaretleri ve etiketleri net bir şekilde okuyabildiğinizden emin olun.
- Arızalıysa ürünü kullanmayın.
- Bu üründe değişiklik yapmayın.
- Üründe başka kişilerin değişiklik yapmış olması mümkünse ürünü çalıştırmayın.

Kullanım için güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Acil bir durumda ürünü hızlı bir şekilde nasıl kapatacağınızı öğrenin.
- Operatör, ürünü güvenli bir şekilde kullanmak için gereken fiziksel güce sahip olmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Bkz. *Kişisel koruyucu ekipman sayfa: 6*.
- Çalışma alanında yalnızca onaylanmış kişilerin bulunduğundan emin olun.
- Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.
- Çalışma sırasında emniyetli ve dengeli bir pozisyonda olduğunuzdan emin olun.
- Kendinizin veya ürünün yüksekte düşme riski olmadığından emin olun.
- Tutma yerinde gres veya yağ olmadığından emin olun.
- Ürünü yangın veya patlamaların meydana gelebileceği alanlarda kullanmayın.
- Bu ürün nesnelere yüksek hızda fırlamasına neden olabilir. Çalışma alanındaki tüm kişilerin onaylı kişisel koruyucu ekipman kullandıklarından emin olun. Çalışma alanındaki bağımsız nesnelere uzaklaşın.
- Üründen uzaklaşmadan önce ürünü durdurun ve güç kaynağı bağlantısını kesin.
- Güç çıkışı voltajının, ürünün nominal değerler plakasında belirtilen voltaja uyumlu olduğundan emin olun.
- Giysilerin, uzun saçların ve takıların hareketli parçalara takılmadığından emin olun.
- Ürünü üzerine oturmayın.
- Ürüne çarpmayın.

- Sizin veya diğer kişilerin çalışma alanındaki kabloları, hortumlara ve millere takılıp düşmeyeceğinden emin olun.
- Ürünü çalıştırmadan önce gizli kablo, elektrik kablosu veya başka elektrik kaynakları olup olmadığını öğrenin. Güvenli bir çalışma alanından olduğunu bilmeden ürünü çalıştırmayın.

Titreşim güvenliği



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Ürünün çalışması sırasında, titreşimler üründen operatöre doğru hareket eder. Ürünün düzenli ve sık kullanılması operatörün yaralanmasına veya yaralanma derecesinin artmasına neden olabilir. Parmaklar, eller, bileklikler, kollar, omuzlar ve/veya sinirler ve kan kaynağında ya da vücudun diğer bölümlerinde yaralanmalar meydana gelebilir. Yaralanmalar güçten düşürücü ve/veya kalıcı olabilir ve haftalar, aylar veya yıllar boyunca kademeli olarak artabilir. Olası yaralanmalar arasında kan dolaşım sistemi, sinir sistemi, eklemler ve diğer vücut yapılarının hasar görmesi bulunur.
- Belirtiler ürünün çalışması sırasında veya başka zamanlarda oluşabilir. Belirtileriniz varsa ve ürünü kullanmaya devam ederseniz belirtiler artabilir veya kalıcı olabilir. Bu belirtiler veya başka belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın:
 - Uyuşma, his kaybı, karıncalanma, iğnelenme, ağrı, yanma, zonklama, sertlik, uyuşukluk, güç kaybı, cilt renginde veya durumunda değişiklikler.
- Soğuk havalarda belirtiler artabilir. Ürünü soğuk ortamlarda kullanırken sıcak giysiler giyin ve ellerinizi sıcak ve kuru tutun.
- Doğru titreşim seviyesini korumak için kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde ürün üzerinde bakım yapın ve ürünü çalıştırın.
- Üründe, tutma yerlerinden operatöre gelen titreşimleri azaltan bir titreşim azaltma sistemi bulunur. Bırakın işi ürün yapсын. Ürünü zorla itmeyin. Ürünü tutma yerlerinden hafifçe tutun ancak ürünü kontrol ettiğinizden ve güvenli bir şekilde çalıştırdığınızdan emin olun. Tutma yerlerini uç durma noktalarına gereğinden fazla itmeyin.
- Ellerinizi sadece tutma yeri veya tutma yerlerinin üzerinde tutun. Vücutunuzun diğer tüm parçalarını üründen uzak tutun.
- Aniden güçlü titreşimler oluşursa ürünü derhal durdurun. Artan titreşimlerin nedeni giderilmeden işleme devam etmeyin.

Toz güvenliği



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Ürünün çalışması havada toza neden olabilir. Toz, ciddi yaralanmalara ve kalıcı sağlık sorunlarına neden olabilir. Silis tozu, çeşitli yetkililer tarafından zararlı olarak tanzim edilmiştir. Bu tür sağlık sorunlarına örnekler aşağıda verilmiştir:
 - Ölümcül akciğer hastalıkları kronik bronşit, silikozis ve pulmoner fibroz
 - Kanser
 - Doğum bozuklukları
 - Cilt iltihabı
 - Havadaki toz ve duman miktarını azaltmak ve iş ekipmanı, yüzey, giysi ve vücut parçalarındaki tozu azaltmak için doğru ekipmanı kullanın. Kontrol için örneğin toz toplama sistemleri ve tozu tutmak amacıyla su spreyleri kullanılabilir. Mümkünse tozu kaynağında azaltın. Ekipmanın doğru şekilde kurulduğundan ve kullanıldığından ve ekipman üzerinde düzenli bakım yapıldığından emin olun.
 - Onaylı solunum koruması kullanın. Solunum korumasının çalışma alanındaki tehlikeli maddeler için uygun olduğundan emin olun.
 - Çalışma alanında hava akışının yeterli olduğundan emin olun.
 - Mümkünse ürünün egzozunu tozun havaya dağılmayacağı bir yere doğrultun.
- Ürünü çalıştırırken daima onaylı kişisel koruyucu ekipmanları kullanın. Kişisel koruyucu ekipmanlar yaralanma riskini tamamen engelleyemez ancak bir kaza durumunda yaralanmanın derecesini azaltır. Bayınız doğru kişisel koruyucu ekipmanı seçmenize yardımcı olur.
 - Kişisel koruyucu ekipmanların durumunu düzenli olarak kontrol edin.
 - Onaylı koruyucu baret kullanın.
 - Onaylanmış kulak koruma ekipmanı kullanın.
 - Onaylı solunum koruması kullanın.
 - Yan korumalı onaylı koruyucu gözlük kullanın.
 - Koruyucu eldivenler kullanın.
 - Çelik parmak uçlu ve kaymaz tabanlı botlar giyin.
 - Uzun kollu ve uzun bacaklı onaylı iş elbiseleri ya da bunun eşdeğeri olan vücuda oturan giysiler kullanın.

Bakım için güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Bakım doğru bir şekilde ve düzenli olarak yapılmazsa yaralanma ve ürünün zarar görme riski artar.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Bkz. *Kişisel koruyucu ekipman sayfa: 6*.
- Bakım yapmadan önce tehlikeli maddeleri temizlemek için ürünü temizleyin.
- Bakım gerçekleştirmeden önce ürünün güç kaynağıyla bağlantısını kesin.
- Ürüne değişiklik yapmayın. Üretici tarafından onaylanmayan değişiklikler ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.
- Her zaman orijinal aksesuar ve yedek parçaları kullanın. Üretici tarafından onaylanmayan aksesuarlar ve yedek parçalar ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.
- Hasarlı, aşınmış veya bozuk parçaları değiştirin.
- Bakım işlemini yalnızca kullanıcı kılavuzunda belirtilen şekilde gerçekleştirin. Tüm diğer servis işlemlerini onaylı bir servis noktasına yaptırın.
- Bakımdan sonra, üründeki titreşim seviyesini kontrol edin. Doğru değilse onaylı bir servis noktasıyla görüşün.
- Yetkili bir servis noktasının ürüne düzenli olarak servis işlemi uygulamasını sağlayın.

Gürültü güvenliği



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Yüksek gürültü seviyeleri ve uzun süreli gürültüye maruz kalma, gürültüye bağlı işitme kaybına neden olabilir.
- Gürültü seviyesini minimum seviyede tutmak için kullanım kılavuzunda belirtilen şekilde bakım yapın ve ürünü çalıştırın.
- Ürünü kullanırken onaylı bir kulak koruma ekipmanı kullanın.
- Kulak koruma ekipmanı kullanırken uyarı sinyallerine ve seslere dikkat edin. Çalışma alanındaki gürültü seviyesi için işitme koruması gerekmiyorsa ürün durduğunda kulak koruma ekipmanını çıkarın.

Kişisel koruyucu ekipman



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

Çalışma

Giriş



UYARI: Ürünü kullanmadan önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.

Ürünü çalıştırma ve durdurma

Not: Ürünü yalnızca artık akım cihazı (RCD) ile kullanın. RCD, 16 A veya üzeri bir koruma seviyesine sahip olmalıdır. Ürün, sınıf 1 topraklı bir cihazdır.

Not: Taşınabilir Artık Akım Cihazı (PRCD) dahil değildir. Bkz. *PRCD sayfa: 7*.

1. Ürünü uygun bir prize takın.
2. Ürünü çalıştırmak için ON/OFF düğmesine basın. Titreşim 1,5 saniye sonra başlar.

Not: Titreşimler çok düşük bir hızda başlayıp maksimum hıza doğru yavaşça artar.

3. Ürünü durdurmak için ON/OFF düğmesine basın.
4. Ürünün prize bağlantısını kesin.
5. ON/OFF düğmesine 5 saniye basılı tutun. Bu, kapasitörlerdeki voltajı ortadan kaldırır ve fiş pimlerinde kalan elektrikten kaynaklanan yaralanmaları önler.

PRCD

Yalnızca geçerli gereksinimlere sahip bir PRCD kullanın.

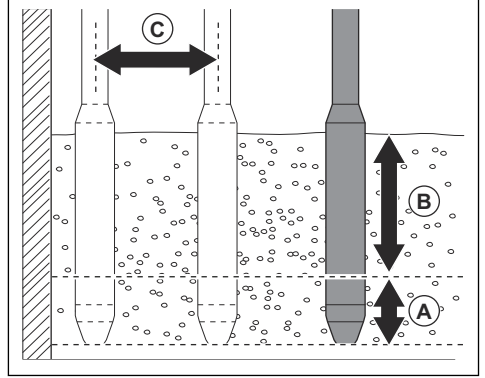
	Kuzey Amerika hariç tüm bölgeler için gereksinimler	Kuzey Amerika için gereksinimler
Nominal voltaj, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maksimum nominal akım, A	16	Geçerli değil
Nominal arıza akımı, mA	10	Geçerli değil
Kapatma süresi, ms	<30	Geçerli değil
Koruma sınıfı	>IPX4	Geçerli değil
Standart	IEC 61540	UL 943 veya CSA C22.2 NO. 144-1
Tip sınıfı	Geçerli değil	A

Ürünü çalıştırma

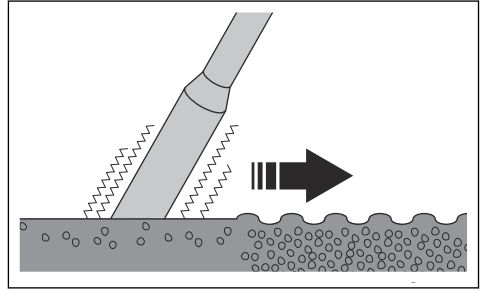


DİKKAT: Ürünü betonu yana hareket ettirmek için kullanmayın.

1. Betonun eşit kalınlıkta katmanlar halinde 30-50 cm/12-19 inç (B) doldurun.
2. Vibratör başlığını betonun en yakın alt katmanının yaklaşık 15 cm/6 inç (A) içine yerleştirin. Bu, beton katmanlarının doğru şekilde karışmasını sağlar.



3. Vibratör başlığının etrafındaki yüzey parlak hale gelene ve yüzeyde hava kabarcığı kalmayana kadar yaklaşık 10-20 saniye bekleyin.



4. Vibratör başlığını yavaşça çıkararak betonun vibratör başlığındaki deliği doldurmasını sağlayın.
5. Vibratör başlığını betona, daha önce koyduğunuz yerden 30-50 cm/12-19 inç (C) uzağa yerleştirin.
6. 4. ve 5. adımı tekrar tekrar gerçekleştirin. Beton alandaki hava kabarcıkları tamamen giderilene kadar devam edin.

Bakım

Giriş



UYARI: Ürün üzerinde bakım yapmadan önce güvenlik bölümünü okuyup anlayın.

Ürünün temizlenmesi



DİKKAT: Ürünü temizlemek için yüksek basınçlı yıkayıcı kullanmayın.

- Ürünü hortumdan akan suyla temizleyin.

- Her işlemden sonra beton sertleşmeden önce ürünün yüzeyindeki betonu temizleyin.
- Tutma yerinden gres ve yağlı temizleyin.

Vibratör başlığını çıkarma

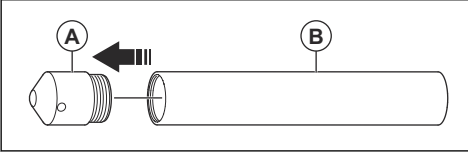
1. Ürünün güç çıkışıyla bağlantısını kesin.
2. Frekans dönüştürücünün bitişiğindeki hortum ucunda yer alan kabloları tutan kelepçeyi kesip atın.
3. Kapağı frekans dönüştürücüdün çıkarın.
4. 3 konektör kablosunu kesin ve topraklama kablosunu frekans dönüştürücüdün ayırın.
5. Hortumu, frekans dönüştürücünün bitişiğindeki uçtan çekin ve somunu muhafazadan çıkarın.
6. Vibratör başlığını bir boru mengenesine yerleştirin ve mengeneği tamamen sıkın.
7. Vibratör başlığının bitişiğindeki hortum ucunda yer alan kabloları tutan kelepçeyi kesip atın. Konektörleri görene kadar kırmızı hortumu çekin.
8. Termal yalıtımı kesip atın ve terminalerin bağlantısını kesin.
9. Topraklama kablosunu hortum memesinden ayırın.

Vibratör başlığını parçalarına ayırma ve birleştirme



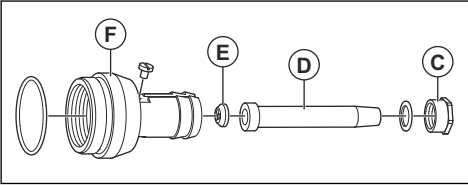
UYARI: Vibratör başlığı yüksek voltajlı bileşenler içerir. Ürünü kullandıktan sonra, vibratör başlığını parçalarına ayırmadan önce 2 dakika bekleyin.

1. Uç kapağını (A) stator borusundan (B) çıkarın.



Not: Uç kapağı (A) sağdan dışlıdır.

2. Somunu (C), kablo kapağını (D) ve lastik contayı (E) çıkarın.

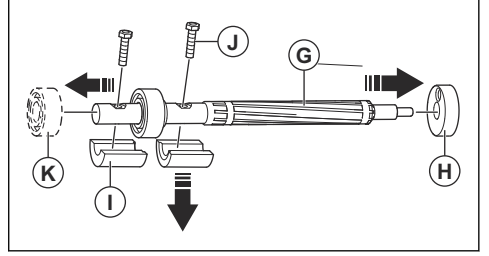


Not: Somun (C) sağdan dışlıdır.

3. Hortum memesini (F) çıkarın.

Not: Hortum memesi (A) sağdan dışlıdır.

4. Uygun bir çubuk ve kauçuk çekici kullanarak rotoru (G) rulman tutucunun (H) içinden dikkatli bir şekilde itin.



5. Rulman tutucuyu (H), eksantrik elemanı (I) ve vidaları (J) çıkarın.
6. Rulmanı (K) çıkarın.
7. Vibratör başlığını temizleyin ve kontrol edin. Bkz. *Vibratör başlığını temizleme ve inceleme sayfa: 8.*
8. Vibratör başlığını ters sırayla monte edin.



DİKKAT: Vidaları (J) değiştirecekseniz yeni vidaların çok uzun olmadığından emin olun. Vidalar eksantrik elemanına girerse stator borusunun iç yüzeyine temas edebilir. Bu, rotorun hareket etmesini engeller ve ürüne zarar verebilir.

Vibratör başlığını temizleme ve inceleme

Not: O halkaları düzenli olarak değiştirin.

1. Vibratör başlığında hasar ve aşınma olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı parçaları değiştirin.
2. Tüm parçaları temizleyin.



DİKKAT: Tahrik ünitesini temizlemek için yüksek basınçlı su kullanmayın.

3. Vibratör başlığına yağ doldurun, bkz. *Yağlama sayfa: 9.*
4. Uç kapağında hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlıysa uç kapağını değiştirin.

Uç kapağını takma



DİKKAT: Uç kapağını taktıktan sonra ürünü kullanmadan önce 6 saat bekleyin.

1. Vibratör başlığının dişlerini dikkatli bir şekilde temizleyin. Parçaların yağ, gres veya kirden arınmış ve kuru olduklarından emin olun.

2. Uç kapağı dışlarına dikey olarak 4 dizi dış kilitleyici uygulayın. Doğru tipte dış kilitleyici kullandığınızdan emin olun, bkz. *Sıkma torku ve dış kilitleyici tipi sayfa: 9*. Vibratör başlığının içine dış kilitleyici girmediğinden emin olun.
3. Uç kapağına yağ koyun. Uç kapağını dik tutun ve uç kapağı dışlarına yağ girmediğinden emin olun.
4. Uç kapağını dik tutun ve stator borusunu takın.
3. Kabloları bir arada tutmak için konektörleri kullanın. Kabloları statora bağlamak için termal yalıtım kullanın.
4. Kabloları kırmızı hortumun içine takın ve kırmızı hortumu rakora bitişik olarak yerleştirin.
5. Hortumu, vibratör başlığı üzerindeki hortum memesine bağlamak için bir kelepçe kullanın.
6. Kabloları rakordan geçirerek frekans dönüştürücü muhafazasına sokun.
7. Somunu sıkın ve kırmızı hortumu frekans dönüştürücüdeki hortum memesine yerleştirin. Kırmızı hortumu kelepçeyle takın.
8. Frekans dönüştürücüdeki kabloları bağlamak için konektörler kullanın.
9. Kapağı frekans dönüştürücüye takın.



DİKKAT: Stator borusunu takarken uç kapağını eğmeyin. Uç kapağı dışına yağ girerse dış kilitleyici dışı kilitlemez.

5. Uç kapağını belirtilen tork değerine sıkın, bkz. *Sıkma torku ve dış kilitleyici tipi sayfa: 9*.

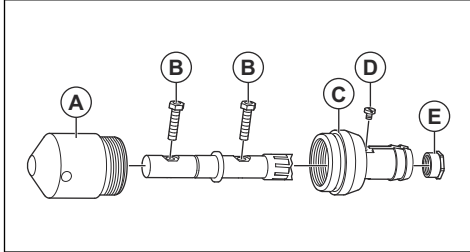
Vibratör başlığını takma

1. Topraklama kablosunu vibratör başlığındaki hortum memesine bağlayın.
2. Vidayı hortum memesine ve vibratör başlığına dış kilitleyici ile takın. Doğru tipte dış kilitleyici kullandığınızdan emin olun, bkz. *Sıkma torku ve dış kilitleyici tipi sayfa: 9*.

Yağlama

Vibratör başlığı	SMART40/40E	SMART48/48E	SMART56/56E	SMART65
Shell T46, cm ³ (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

Sıkma torku ve dış kilitleyici tipi



Sıkma torku, Nm				
Vibratör başlığı	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Uç kapağı (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Vida (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Meme (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Dış kilitleyici tipi				
Vibratör başlığı	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Uç kapağı (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Meme (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Baskı vidası (D) ¹	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Vida (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

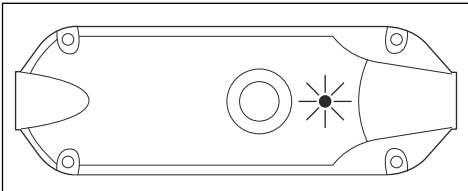
Sorun giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Artık akım cihazı devrede değil.	Hasarlı kablo veya fiş.	Kabloyu ve fişi kontrol edin. Gerekirse hasarlı veya arızalı parçaları değiştirin.
	Hasarlı frekans dönüştürücü.	Frekans konvertörünü değiştirin.
Frekans dönüştürücüde sorun var.	Arızalı bir parça nedeniyle frekans dönüştürücüde aşırı yük oluşmuştur.	Arızalı parçayı değiştirin.
	Vibratör başlığı serbestçe hareket edemiyor.	Frekans dönüştürücüyü durdurun ve 30 saniye bekleyin. Frekans dönüştürücüyü başlatın.

¹ Baskı vidası, topraklama kablosunu tutar ve vibratör başlığının sızdırmazlığını sağlar. Baskı vidası doğru şekilde takılmazsa vibratör başlığından yağ sızabilir.

Sorun	Neden	Çözüm
Yeterli titreşim yok.	Arızalı stator borusu veya kabloları.	Ürünün frekans dönüştürücüsüyle bağlantısını kesin. Frekans dönüştürücü ve vibratör başlığı arasındaki kabloların bağlantısını kesin. Vibratör başlığı tarafındaki fazlar arasındaki direnci ölçün. Değerleri, nominal değerler plakasında belirtilen değerler ve tablo ile karşılaştırın, bkz. <i>Teknik veriler sayfada: 13</i> . Değerler yanlışsa kabloları ve stator borusunu inceleyin. Arızalı parçayı değiştirin.
		Fazlar ile topraklama arasında kısa devre vardır. Her faz ile topraklama arasındaki direnci ölçün. Direnç 10 mega ohm veya daha azsa kabloları ve stator borusunu inceleyin. Arızalı parçayı değiştirin.
	Hasarlı parçalar.	Ürünü betondan çıkarın ve 2 dakika bekleyin. Ürüne giden giriş akımını ölçün, maksimum değerler için bkz. <i>Teknik veriler sayfada: 13</i> . Değerler yanlışsa vibratör başlığını parçalarına ayırın ve parçaları inceleyin. Hasarlı parçaları değiştirin.
	Frekans dönüştürücüde aşırı yük.	Vibratör başlığını betona yerleştirin. Ürüne giden giriş akımını ölçün. Akımın, nominal değerler plakasındaki değerlerden daha yüksek olmadığından emin olun.
	Aşırı ısınma vardır. Frekans dönüştürücü muhafazasının sıcaklığı 60°C'nin (140°F) üzerinde.	Muhafazanın sıcaklığı 10°C (50°F) düşene kadar bekleyin.
Çalışma sırasında ürün duruyor.	Artık akım cihazı bir arıza bulmuştur.	Kabloları ve frekans dönüştürücüyü kontrol edin. Kabloyu veya frekans dönüştürücüyü değiştirin.
	Ürün çok sıcak.	Ürünü durdurun ve gölgeye alın.
	Üründe aşırı yük vardır.	Vibratör başlığı tarafındaki fazlar arasında kısa devre olup olmadığını kontrol edin. Vibratör başlığı tarafındaki fazlar ve topraklama arasında kısa devre olup olmadığını inceleyin.

LED durumu



LED durumu	Ürün durumu	Prosedür
Yeşil ışık	Güç kaynağına bağlı	Geçerli değil
Yeşil renkte yanıp sönme	Çalışma sürüyor. Çok düşük akım.	Vibratör başlığının tıkalı veya aşırı yüklenmiş olup olmadığını kontrol edin.
Kırmızı renkte yanıp sönme	Frekans dönüştürücü kutusu veya vibratör başlığı çok sıcak.	Frekans dönüştürücünün ve vibratör başlığının soğumasını bekleyin.
Yeşil ve kırmızı renkte yanıp sönme	Çok yüksek veya çok düşük voltaj.	Güç kaynağının voltajını kontrol edin.
Kırmızı ışık	Aşırı yük. Fazlar arasında kısa devre. Vibratör başlığında yalıtım arızası. Frekans dönüştürücüde sorun.	Frekans dönüştürücüde ve vibratör başlığında hasar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse ürünü yetkili bir servis merkezine gönderin.

Saklama ve bertaraf etme

Saklama

- Ürünü depolamadan önce temizleyin.
- Ürünü kuru ve donmayan bir yerde tutun.
- Çocukların veya yetkili olmayan kişilerin erişmesini önlemek için ürünü kilitli bir alanda tutun.

Ürünün atılması

- Yerel geri dönüşüm gerekliliklerine ve geçerli düzenlemelere uyun.
- Ürün artık kullanılmıyorsa ürünü bayiye gönderin veya geri dönüşüm noktasında atın.

Teknik veriler

Teknik veriler

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Performans							
Voltaj, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Stator direnci, Ohm, 230 V/115 V	26,50/6,60	26,50/6,60	9,30/2,40	9,30/2,40	5,60/1,50	5,60/1,50	2,60/Geçerli değil
Giriş akımı, A, 230 V/115 V ²	1,9/3,8	1,9/3,8	2,2/4,4	2,2/4,4	2,7/5,4	2,7/5,4	3,7/Geçerli değil
Fazlar	1	1	1	1	1	1	1
Frekans, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Güç, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Giriş gücü, kW (elektrikli tahrik ünitesi)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Amper, (A) 230 V/115 V	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10/Geçerli değil
Koruma	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Tam yükte maks. hız, dev/dak	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Tam yükte maks. hız (elektrikli tahrik ünitesi), dev/dak	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Ağırlıklı etkin hızlanma belirsizliği (K) m/sn ² ³	3,81 (0,42)	<2,5	2,47 (0,44)	<2,5	5,87 (1,00)	<2,5	4,62 (0,66)
Boyutlar							
Kablo uzunluğu (fişten frekans dönüştürücüye), m/ft	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Kablo uzunluğu (frekans dönüştürücünden tutma yerine), 230 V modeli, m/ft	Geçerli değil	15/49,2	Geçerli değil	15/49,2	Geçerli değil	15/49,2	Geçerli değil
Kablo uzunluğu (frekans dönüştürücünden tutma yerine), 115 V modeli, m/ft	Geçerli değil	10/32,8	Geçerli değil	10/32,8	Geçerli değil	10/32,8	Geçerli değil
Frekans dönüştürücü ağırlığı, kg/lb	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17
Çalışma ağırlığı, kg/lb	13,1/28,88	12/26,40	14,7/32,40	13,6/29,98	15,9/35,05	14,8/32,63	18,5/40,78

² Ürün betondan çıkarılmışken.

³ EN ISO 5349'a göre süngü ucundan 2 metre (6,56 ft) mesafede suda ölçülen ağırlıklı etkin hızlanma.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Frekans dönüştürücü uzunluğu, mm/inç	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Frekans dönüştürücü genişliği, mm/inç	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Frekans dönüştürücü yüksekliđi, mm/inç	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14
Vibratör başliği çapı, mm/inç	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Vibratör başliđi uzunluğu, mm/inç	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Toplam ağırlık, kg/lb	2,3/5,0	2,3/5,0	3,9/8,6	4,2/9,3	5,1/11,2	5,2/11,5	7,7/16,9
Gürültü yayma							
Operatörün kulağındaki ses basıncı düzeyi L_p , dB (A) ⁴	75	75	80	80	83	83	88
Ölçülen Ses gücü düzeyi L_w , dB (A) göreli 1 pW ⁵	86	86	91	91	94	94	99

Gürültü ve titreşim beyanı

Beyan edilen bu değerler, belirtilen direktif veya standartlar uyarınca laboratuvar tipi testleriyle elde edilmiştir ve aynı direktif veya standartlara göre test edilen diğer ürünlerin beyan edilen değerleriyle karşılaştırma için uygundur. Beyan edilen bu değerler risk değerlendirmelerinde kullanıma uygun değerdir ve her bir çalışma alanında ölçülen değerler daha yüksek olabilir. Gerçek maruz kalma değerleri ve belirli bir kullanıcının maruz kaldığı zarar görme riski benzersizdir ve kullanıcının çalışma şekline, ürünün hangi malzeme üzerinde kullanıldığına, ayrıca kullanıcının maruz kalma süresine, fiziksel durumuna ve ürünün durumuna bağlıdır.

⁴ Gürültü düzeyi, EN ISO 3744'e göre üründen 1 m uzakta havada ölçülmüştür. Belirsizlik: ± 3 dB

⁵ Gürültü düzeyi, EN ISO 3744'e göre üründen 1 m uzakta havada ölçülmüştür. Belirsizlik: ± 3 dB

AT Uyumluluk Bildirimi

AT Uyumluluk Bildirimi

Biz, **Husqvarna AB** (SE-561 82 Huskvarna, İsveç, Tel: +46-36-146500) olarak tek sorumlu vasfıyla ürünle ilgili aşağıdakileri beyan ederiz:

Açıklama	Beton Vibratörü
Marka	Husqvarna
Tip/Model	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
Kimlik	2020 yılı ve sonrası tarihli seri numaraları

aşağıdaki AB direktifleri ve düzenlemeleriyle tamamen uyumludur:

Direktif/Düzenleme	Açıklama
2006/42/AT	"makinelere ilgili"
2014/30/AB	"elektromanyetik uyumlulukla ilgili"
2011/65/AB	"tehlikeli maddelerin kısıtlanmasıyla ilgili"

ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar ve/veya teknik özellikler uygulanmıştır;

EN 12649:2008+A1:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Partille, 2020-03-05



Martin Huber

AR-GE Müdürü, Beton Yüzeyler ve Zeminler

Husqvarna AB, Yapı Bölümü

Teknik dokümantasyon sorumlusu

Türk ithalat şirketi daha fazla bilgi için temas edilecek:

Çullas Orman Bahçe ve Tarım Mak. San. Tic. A.Ş.

Suadiye Mh. Bağdat Cd. No:455/4

Kadıköy – 34740 İstanbul / Türkiye

Telefon: +90 216 519 88 82

Faks: +90 216 519 88 78

info@cullas.com.tr





www.husqvarnacp.com

Orijinal talimatlar

1140466-76



2022-03-22