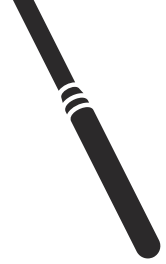




Husqvarna®



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

İçindekiler

Giriş.....	2	Sorun giderme.....	12
Güvenlik.....	4	Saklama ve bertaraf etme.....	13
Çalışma.....	7	Teknik veriler.....	15
Bakım.....	8	Uyumluluk Bildirimi.....	17

Giriş

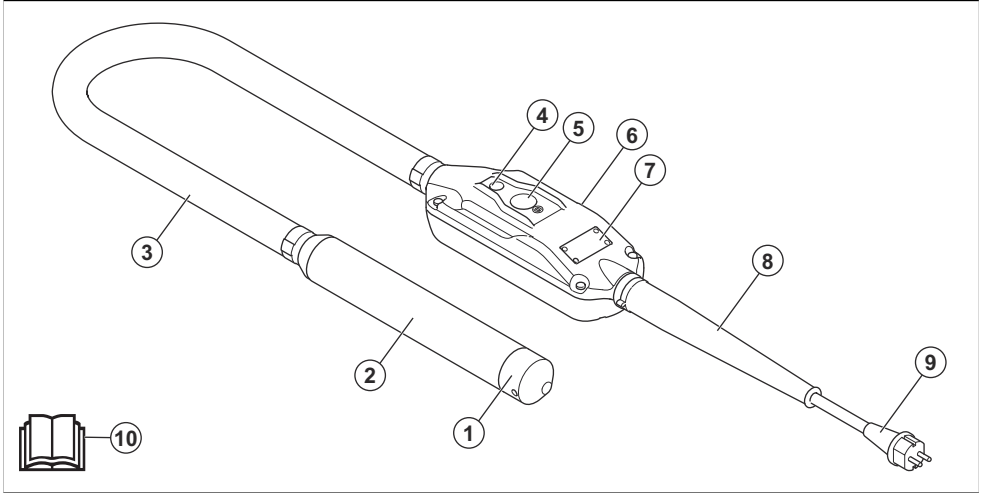
Ürün açıklaması

Ürün, dahili frekans dönüştürücüye sahip bir beton vibratördür.

Kullanım amacı

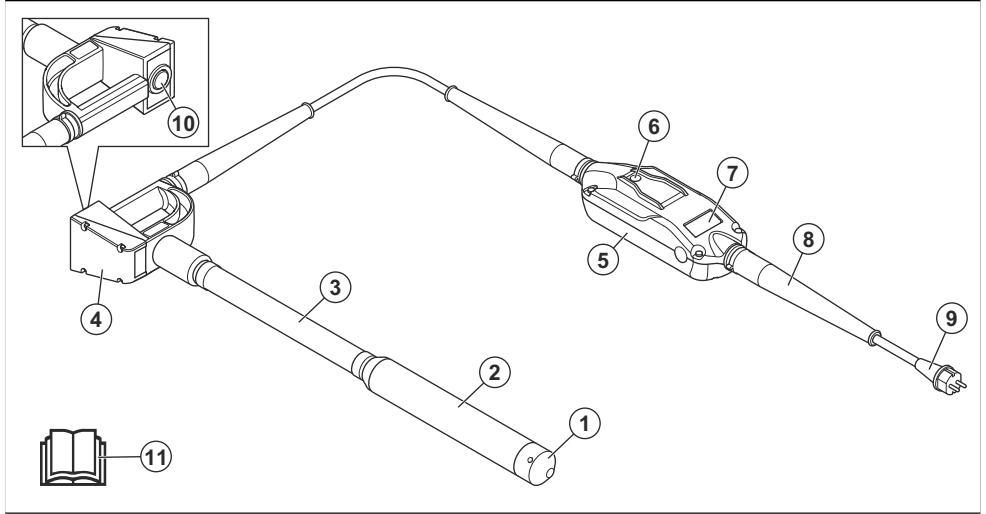
Ürün yalnızca profesyonel kullanım içindir. Ürün, ıslak betondaki hava kabarcıklarını giderir. Ürünü başka işler için kullanmayın.

Ürüne genel bakış SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65



1. Uç kapağı
2. Vibratör başlığı
3. Hortum
4. LED göstergesi
5. ON/OFF düğmesi
6. Frekans dönüştürücü
7. Nominal değerler plakası
8. Kauçuk rakor
9. Fişli elektrik kablosu
10. Kullanım kılavuzu

Ürüne genel bakış SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E



1. Uç kapağı
2. Vibratör başlığı
3. Hortum
4. Tutma yeri
5. Frekans dönüştürücü
6. LED göstergesi
7. Nominal değerler plakası
8. Kauçuk rakor
9. Fişli elektrik kablosu
10. ON/OFF düğmesi
11. Kullanım kılavuzu

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.



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



Onaylı koruyucu eldiven kullanın.



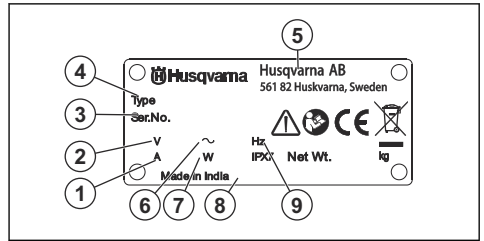
Kulak koruma ekipmanı kullanın.



Bu ürün geçerli AT direktiflerine uygundur.

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

Nominal değerler plakası



1. Akım, A
2. Voltaj, V
3. Seri numarası
4. Ürün tipi
5. Üretici
6. Faz
7. Nominal güç
8. Üretim yılı
9. Frekans, Hz

Üründe oluşabilecek hasarlar

Aşağıdaki durumlarda ürünümüzde oluşabilecek hasarlardan sorumlu olmayız:

- ürünün hatalı bir şekilde onarılması,
- ürünün, üretici tarafından onaylanmayan veya üreticiden alınmayan parçalarla tamir edilmesi,

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 makine güvenlik uyarıları



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

- Tüm uyarı ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın. Uyarılardaki "makine", şebeke akımıyla çalışan (kablolu) makinenizi veya aküyle çalışan (kablesiz) makinenizi belirtmektedir.

Çalışma alanı güvenliği

- Çalışma alanını temiz ve iyi aydınlatılmış tutun. Kalabalık veya karanlık alanlar kazalara neden olabilir.
- Makineyi; yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın. Makineler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar oluşturur.
- Makineyi kullanırken çocukları ve diğer kişileri uzak tutun. Dikkatinizin dağılması, kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik güvenliği

- Makine fişleri prize uygun olmalıdır. Hiçbir zaman fişler üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Topraklı (topraklanmış) makinelerle 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.
- Makineleri yağmura veya ıslak koşullara maruz bırakmayın. Makineye su girerse elektrik çarpması riski artar.
- Kabloyu kötü kullanmayın. Kabloyu asla makineyi taşımak, çekmek veya fişten çıkarmak için kullanmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzakta tutun. Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Makineyi dış mekanda kullanırken, dış mekan kullanımını için uygun bir uzatma kablosu kullanın. Dış mekan için uygun bir kablo kullanmak, elektrik çarpması riskini azaltır.
- Makineyi mutlaka nemli bir ortamda çalıştırmazınız gerekiyorsa artık akım cihazı (RCD) korumalı bir güç kaynağı kullanın. RCD kullanmak elektrik çarpması riskini azaltır.

Kişisel güvenlik

- Makineyi kullanırken tetikte olun, dikkatinizi yaptığınız işe verin ve sağduyulu olun. Yorgunken veya uyuşturucu, alkol ya da ilaç etkisi altındayken makineyi kullanmayın. Makineleri kullanırken bir anlık bir dikkatsizlik, ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın. Daima koruyucu gözlük takın. Uygun durumlarda toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulak koruma ekipmanı gibi koruyucu ekipman kullanımı yaralanmaları azaltır.
- İstenmeyen çalıştırmaları önleyin. Makineyi güç kaynağına ve/veya akü grubuna bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce anahtarın kapalı konumunda olduğundan emin olun. Makineleri parmağınız güç anahtarındayken taşımak veya açık durumdaki makinelere enerji vermek kazalara yol açabilir.
- Makineyi açmadan önce ayarlama anahtarlarını veya İngiliz anahtarlarını çıkarın. Makinenin dönen

kısına takılı bırakılan İngiliz anahtarı veya anahtar yaranlamaya neden olabilir.

- **Makineyi kullanırken erişim alanınızın dışındaki yerlere uzanmaya çalışmayın.** Her zaman yere sağlam basın ve dengelenizi koruyun. Bu, makinenin beklenmedik durumlarda daha iyi kontrolünü sağlar.
- **Uygun giyinin.** Bol kıyafetler giymeyin veya takı takmayın. Saçınızı ve kıyafetinizi hareketli parçalardan uzakta tutun. Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- **Cihazlar toz çekme ve toplama takımı bağlantısı ile geldiysen bunların bağlı olduğundan ve düzgün kullanıldığını emin olun.** Toz toplama özelliği, tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- **Makineleri sık kullanmanın verdiği aşinalıkla kendinizi rahat hissedip makine güvenli ilkelerini görmezden gelmeyin.** Dikkatsiz eylemler bir anda ağır yaralanmalara neden olabilir.

Makine kullanımı ve bakımı

- **Makineyi zorlamayın.** Yapacağınız iş için doğru makineyi kullanın. Doğru makine, tasarlandığı oranda işi daha iyi ve güvenli yapar.
- **Güç anahtarı, makineyi açık kapatıyorsa makineyi kullanmayın.** Güç anahtarıyla kontrol edilemeyen makineler tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya makineyi depolamadan önce makinenin fişini güç kaynağından çekin ve/veya çıkarılabilirse akü grubunu çıkarın.** Bu tür önleyici güvenlik önlemleri, makinenin kazara çalıştırılma riskini azaltır.
- **Kullanılmayan makineleri çocukların erişemeyeceği yerde saklayın ve makinelere veya bu talimatlara yabancı olan kişilerin makineleri çalıştırmasına izin vermeyin.** Makineler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- **Makine ve aksesuarların bakımını yapın.** Hareketli parçaların yanlış konumlandırılması veya bağlanması, parçaların kırılması ve makinenin çalışmasını etkileyebilecek herhangi bir durum olup olmadığını kontrol edin. Hasarlıysa kullanmadan önce makinenin onarılmasını sağlayın. Çok sayıda kaza, yetersiz bakım yapılmış makinelerden kaynaklanmaktadır.
- **Kesme aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı düzgün yapılmış, kesici kenarları yeterli keskinlikte olan kesme makinelerinin takılma ihtimali daha az olup kontrol edilmeleri de daha kolaydır.
- **Makine, aksesuarlar, parçalar vb. bileşenleri, çalışma koşullarını ve yapılacak işi göz önünde bulundurarak bu talimatlara uygun şekilde kullanın.** Makinenin tasarlanan amaçlar dışında kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.
- **Tutma yerlerini ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, gres ve yağdan arındırılmış halde tutun.** Kaygan tutma yerleri ve kavrama yüzeyleri, beklenmeyen durumlarda makinenin güvenli kullanımına ve kontrolüne izin vermez.

Servis

- **Elektrikli aletinizin yalnızca aynı yedek parçalar kullanan uzman bir tamirci tarafından servis işlemi görmesini sağlayın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğini sağlanması için gereklidir.
- **Hasarlı akü gruplarına asla servis işlemi uygulamayın.** Akü gruplarının servis işlemleri yalnızca üretici veya yetkili servis sağlayıcıları tarafından gerçekleştirilmelidir.

Genel güvenlik talimatları



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Bu ürün, dikkatli olmamanız ya da ürünü doğru kullanmamanız 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 anlamanız gerekir.
- Bu ürün fiziksel, duyuşsal veya zihinsel engelli ya da deneyimsiz ve bilgisiz kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır.
- Tüm uyarıları ve talimatları kaydedin.
- Yürürlükteki tüm yasa ve yönetmeliklere uyun.
- Operatörün kendisi ve çalışanı, ürünün çalıştırılması sırasında oluşabilecek riskleri bilmeli ve önlemelidir.
- Kullanım kılavuzunun içindeki 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 yorgunken, hastayken 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 parazitlenmeye 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.
- Hasarlıysa 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: 7*.
- Çalışma alanında yalnızca onaylanmış kişilerin bulunduğundan emin olun.
- Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.
- Çalışma sırasında emniyetli ve dengeli bir pozisyonda olduğunuzdan emin olun.
- Kendinizi veya ürünün yüksekte düşme riski olmadığından emin olun.
- Tutma yerinde gres veya yağ olmadığından emin olun.
- Ürünün yangın veya patlamaların meydana gelebileceği alanlarda kullanmayın.
- Bu ürün nesnelerin yüksek hızda fırlamasına neden olabilir. Çalışma alanındaki tüm kişilerin onaylı kişisel koruyucu ekipman kullandıklarından emin olun. Çalışma alanındaki bağımsız nesneleri uzaklaştırın.
- Üründen uzaklaşmadan önce ürünü durdurun ve güç kaynağı bağlantısını kesin.
- Güç çıkışı voltajının, ürünün nominal değerler plakasında belirtilen voltajla uyumlu olduğundan emin olun.
- Giyisilerin, uzun saçların ve takıların hareketli parçalara takılmadığından emin olun.
- Ürünün üzerine oturmayın.
- Ürüne çarpmayın.
- Sizin veya diğer kişilerin çalışma alanındaki kabloları, hortumları ve millere takılıp düşmeyeceğinden emin olun.
- Ürünü çalıştırmadan önce gizli kablo, elektrik kablosu veya başka elektrik kaynakları olup olmadığını öğrenin. Güvenli bir çalışma alanında 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 yapısının 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. Vücudunuzun diğer tüm parçalarını üründen uzak tutun.
- Aniden güçlü titreşimler olursa 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.

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 ekipmanınızı çıkarın.

Kişisel koruyucu ekipman



UYARI: Ürünü kullanmadan önce aşağıdaki uyarı talimatlarını okuyun.

- Ürünü çalıştırırken daima onaylı kişisel koruyucu ekipmanları kullanın. Kişisel koruyucu ekipmanlar yaralanma riskini tamamen engelleyemez ancak bir kaza durumunda yaralanmanın derecesini azaltır. Bayiniz 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 ucu 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: 7*.
- Bakım yapmadan önce tehlikeli maddeleri temizlemek için ürünü temizleyin.
- Bakım gerçekleştirmeden önce ürünün güç kaynağıyla bağlantısını kesin.
- Üründe 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.

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.

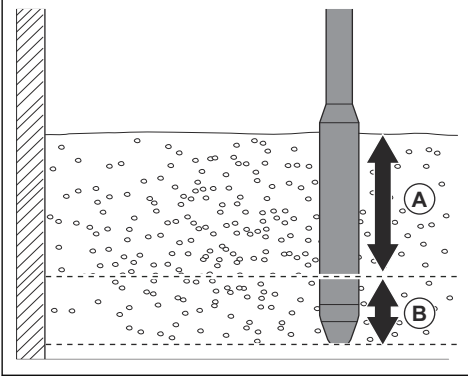
	Kuzey Ameri- ka haric tüm bölgeler için gereksinimler	Kuzey Ameri- ka için gerek- sinimler
Nominal voltaj, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maksimum nominal akım, A	16	Geçerli değil
Nominal arıza akımı, mA	10	Geçerli değil
Kapatma süresi, ms	<30	Geçerli değil
Koruma sınıfı	>IPX4	Geçerli değil
Standart	IEC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

Ürünü kullanma



DİKKAT: Ürünü, betonu yana doğru taşımak için kullanmayın.

1. Betonu eşit kalınlıktaki 30-50 cm'lik / 2-19 inç'lik (A) katmanlar halinde doldurun.

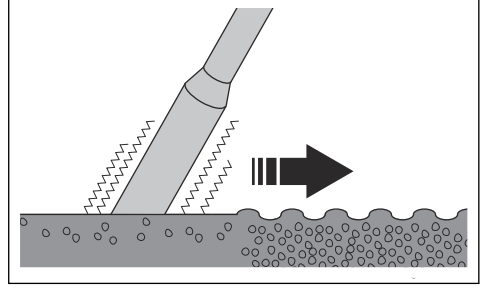


2. Vibratör başlığını en yakın beton alt katmanının yaklaşık 10 cm / 4 inç (B) içine girecek şekilde yerleştirin. Bu sayede beton katmanları doğru şekilde karışır.



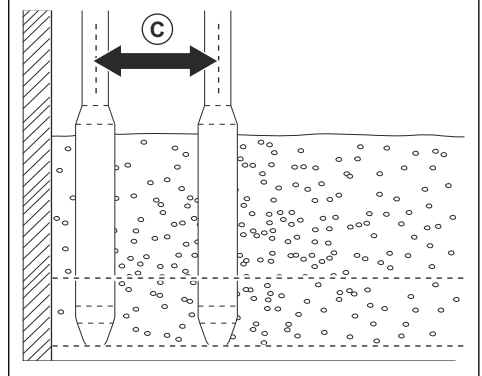
DİKKAT: Vibratör başlığını betona sokarken ürünün eğim açısının en fazla 45° olmasına dikkat edin.

3. Vibratör başlığının etrafındaki yüzey parlak hale gelene ve yüzeye çıkan hava kabarcıkları kesilene kadar yaklaşık 5-20 saniye bekleyin.



Not: Beklemeniz gereken süre beton çökmesine bağlıdır.

4. Vibratör başlığını yavaşça çıkararak vibratör başlığının oluşturduğu deliğe beton dolmasını sağlayın.
5. Vibratör başlığını betonda bir önceki soktuğunuz yerin 30-50 cm / 12-19 inç (C) uzağına yerleştirin.



6. 4. ve 5. adımı tekrar tekrar uygulayın. Beton dökülen alandaki hava kabarcıkları tamamen giderilene kadar devam edin.

Bakım

Sunum



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



UYARI: Ürün üzerinde herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce ON/OFF düğmesini 5 saniye basılı tutun. Bu, kapasitörlerdeki voltajı ortadan kaldırır ve

fiş pimlerinde kalan elektrikten kaynaklanan yaralanmaları önler.

Ürünün temizlenmesi



DİKKAT: Ürünü temizlemek için yüksek basınçlı yıkayıcı kullanmayın.

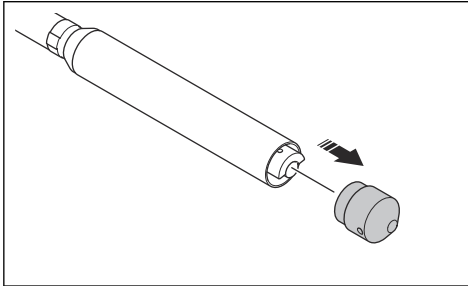
- Ürünü hortumdan akan suyla temizleyin.
- Her işlemden sonra beton sertleşmeden önce ürünün yüzeyindeki betonu temizleyin.
- Tutma yerinden gres ve yağı temizleyin.

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 dönüştürücünden çıkarın.
4. 3 konektör kablolarını kesin ve topraklama kablolarını frekans dönüştürücünden ayırın.
5. Hortumu, frekans dönüştürücünün bitişiğindeki uçtan çekin ve somunu muhafazadan çıkarın.
6. Vibratör başlığını bir boru mengenesine yerleştirin ve mungeneyi 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 kablolarını hortum memesinden ayırın.

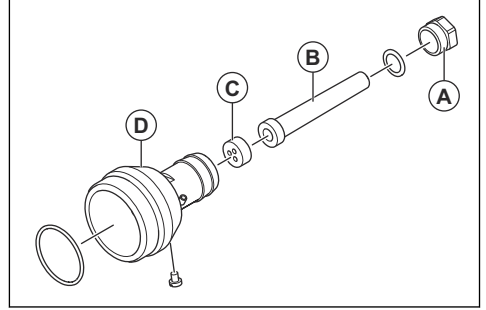
Vibratör başlığını sökmek ve monte etmek için

1. Bir sıcak hava tabancasıyla uç kapağının dışlarına ısı uygulayın.
2. Uç kapağını statör borusundan çıkarın.



Not: Uç kapağı, sağdan dışlıdır.

3. Somunu (A), kablo kapağını (B) ve kauçuk contayı (C) çıkarın.

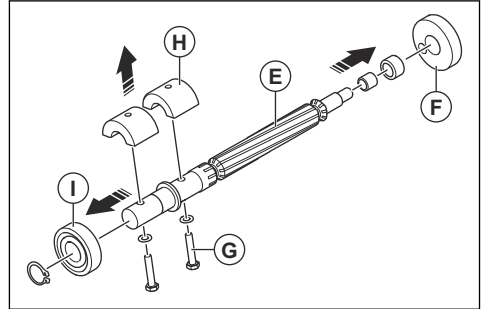


Not: Somun (A) sağdan dışlıdır.

4. Hortum memesini (D) çıkarın.

Not: Hortum memesi (D) sağdan dışlıdır.

5. Uygun bir çubuk ve kauçuk çekiçle rotoru (E) dikkatli bir şekilde ittirerek rulman tutucunun (F) içinden çıkarın.



6. Rulman tutucuyu (F), vidaları (G) ve eksantrik elemanını (H) çıkarın.
7. Rulmanı (I) çıkarın.
8. Vibratör başlığını temizleyin ve kontrol edin. Bkz. *Vibratör başlığını temizleme ve inceleme sayfa: 10.*
9. Vibratör başlığını ters sırayla monte edin.



DİKKAT: Vidaları (G) değiştirdiyseniz taktığınız vidaların çok uzun olmadığından emin olun. Vidalar eksantrik elemanını geçerse statör borusunun iç yüzeyine temas edebilir. Bu da 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: 10*.
4. Uç kapağında hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlıysa uç kapağını değiştirin.

Uç kapağını takmak için



DİKKAT: Uç kapağını taktıktan sonra ürünü kullanmak için 6 saat bekleyin.

1. Vibratör başlığının dişlerini dikkatli bir şekilde temizleyin. Parçaların kuru olduğundan ve yağ, gres veya kir barındırmadığından emin olun.
2. Uç kapağına yağ koyun. Doğru yağ tipi hakkında bilgi için bkz. *Yağlama sayfa: 10*. Uç kapağını dik tutun ve uç kapağının dişlerine yağ kaçmadığından emin olun.
3. Uç kapağının dişlerine dikey olarak 4 dizi diş kilitleyici uygulayın. Doğru tipte diş kilitleyici kullandığınızdan emin olun, bkz. *Sıkma torku ve diş kilitleyici tipi sayfa: 11*. Vibratör başlığının içine diş kilitleyici girmedikten emin olun.

Yağlama

Vibratör başlığı	SMART 40 / SMART 40E	SMART 48 / SMART 48E	SMART 56 / SMART 56E	SMART 65
Shell T46, cm ³ (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

4. Uç kapağını dik tutarak statör borusunu takın.



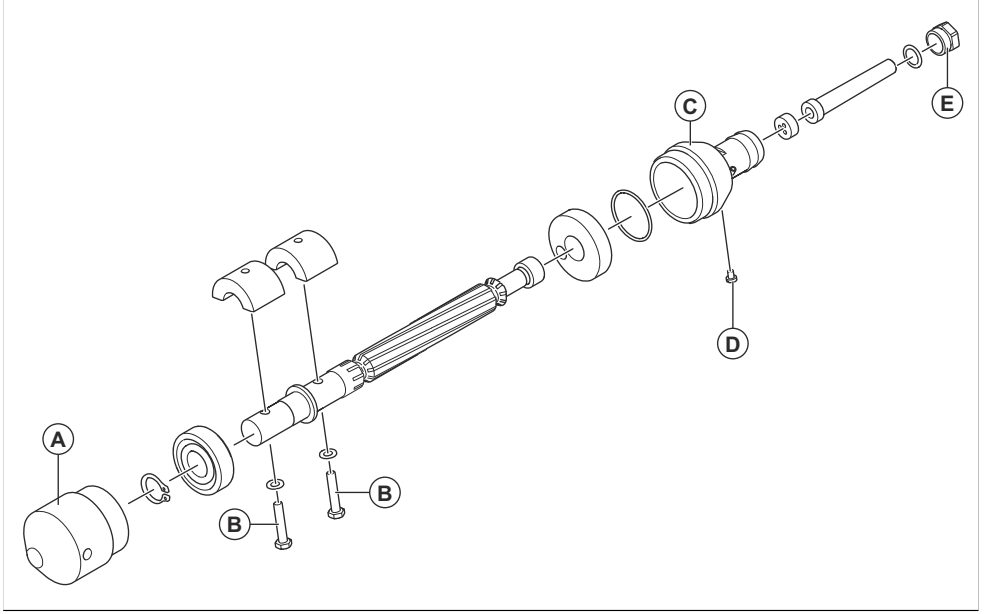
DİKKAT: Statör borusunu takarken uç kapağını eğmeyin. Uç kapağının dişine yağ girerse diş kilitleyici dişini kilitlemez.

5. Uç kapağını belirtilen torkla sıkın, bkz. *Sıkma torku ve diş kilitleyici tipi sayfa: 11*.

Vibratör başlığını takma

1. Topraklama kablosunu vibratör başlığındaki hortum memesine bağlayın.
2. Vidayı hortum memesine ve vibratör başlığına diş kilitleyici ile takın. Doğru tipte diş kilitleyici kullandığınızdan emin olun, bkz. *Sıkma torku ve diş kilitleyici tipi sayfa: 11*.
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.

Sıkma torku ve dış kilitleyici tipi



Diş kilitleyici tipi	
Uç kapağı (A)	LOCTITE®638™
Meme (C)	LOCTITE®243™
Baskı vidası (D) ¹	LOCTITE®243™
Vida (E)	LOCTITE®243™

Sıkma torku				
	SMART 40 / SMART 40E	SMART 48 / SMART 48E	SMART 56 / SMART 56E	SMART 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

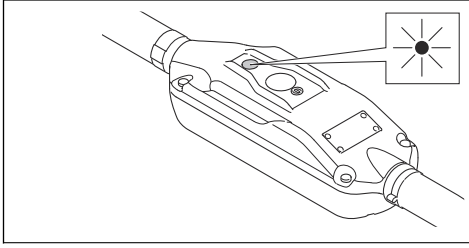
¹ Baskı vidası, topraklama kablosunu tutar ve vibratör başlığının sızdırmazlığını sağlar. Baskı vidası doğru şekilde takılmazsa vibratör başlığından yağ sızabilir.

Sorun giderme

Sorun	Neden	Çözüm
Artık akım cihazı devrede değil.	Elektrik kablosu veya elektrik fişi hasar görmüştür.	Kabloyu ve fişi kontrol edin. Gerekirse hasarlı parçaları değiştirin.
	Frekans dönüştürücü hasar görmüştür.	Frekans dönüştürücüyü değiştirin.
Frekans dönüştürücü düzgün çalışmıyor.	Hasar gören bir parça nedeniyle frekans dönüştürücüde aşırı yük oluşmuştur.	Hasarlı parçayı değiştirin.
	Vibratör başlığı serbestçe hareket edemiyordur.	Frekans dönüştürücüyü durdurun ve 30 saniye bekleyin. Frekans dönüştürücüyü çalıştırın.
Yeterli titreşim yok.	Statör borusu veya kablolar hasar görmüştür.	Ürünün frekans dönüştürücüsüyle bağlantısını kesin. Frekans dönüştürücü ile vibratör başlığı arasındaki kabloların bağlantısını kesin. Vibratör başlığı tarafındaki fazlar arasındaki direnç ölçün. Değerleri, nominal değerler plakasında belirtilen değerlerle ve tabloyla karşılaştırın, bkz. <i>Teknik veriler sayfa: 15</i> . Değerler yanlışsa kabloları ve statör borusunu inceleyin. Hasarlı parçayı değiştirin.
	Fazlar ile topraklama arasında kısa devre vardır.	Her bir faz ile topraklama arasındaki direnç ölçün. Direnç 10 mega ohm veya daha azsa kabloları ve statör borusunu inceleyin. Hasarlı parçayı değiştirin.
	Hasarlı parçalar vardır.	Ürünü betondan çıkarın ve 2 dakika bekleyin. Ürünün giriş akımını ölçün, maksimum değerler için bkz. <i>Teknik veriler sayfa: 15</i> . Değerler yanlışsa vibratör başlığını sökün ve parçaları inceleyin. Hasarlı parçaları değiştirin.
	Frekans dönüştürücüde aşırı yük vardır.	Vibratör başlığını betona yerleştirin. Ürünün giriş akımını ölçün. Akımın, nominal değerler plakasındaki değerlerin üzerinde olmadığından emin olun.
	Frekans dönüştürücü muhafazasının sıcaklığı 60°C / 140°F değerinin üzerindedir.	Muhafazanın sıcaklığı 10°C / 50°F düşene kadar bekleyin.

Sorun	Neden	Çözüm
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 bir aşırı yüklenme oluşmuştur.	Vibratör başlığı tarafındaki fazlar arasında kısa devre olup olmadığını kontrol edin. Vibratör başlığı tarafındaki fazlar ile topraklama arasında kısa devre olup olmadığını kontrol edin.

LED lamba durumu



LED durumu	Ürün durumu	Prosedür
Yeşil ışık	Güç kaynağına bağlı	Yok
Yeşil renkte yanıp sönme	Çalışma sürüyor. Akım çok yüksek veya sınıra çok yakın.	Vibratör başlığında tıkanma veya aşırı yüklenme olup olmadığını kontrol edin. Doğru çapta başlık kullandığınızdan emin olun.
	Frekans dönüştürücü kutusu veya vibratör başlığı aşırı ısındı.	Frekans dönüştürücünün ve vibratör başlığının soğumasını bekleyin.
Kırmızı renkte yanıp sönme	Çok yüksek veya çok düşük voltaj.	Güç kaynağının voltajını kontrol edin.
Yeşil ve kırmızı renkte yanıp sönme	Kısa bir süreliğine voltaj düşüşü gerçekleşiyor.	ON/OFF düğmesine 2 kez basın.
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 kilitle 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							
Nominal voltaj, V	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230 / 115	230
Nominal akım, A	2,5 / 5	2,5 / 5	4,5 / 9	4,5 / 9	6,4 / 12,8	6,4 / 12,8	10
Nominal frekans, Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Nominal güç, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Fazlar, ~	1	1	1	1	1	1	1
Statör direnci, Ohm	26,5 / 6,6	26,5 / 6,6	9,3 / 2,4	9,3 / 2,4	5,6 / 1,5	5,6 / 1,5	2,6
Osilasyon, 1/dak	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Osilasyon, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Giriş gücü, kW (elektrikli tahrik ünitesi)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Koruma	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Ağırlıklı etkin hızlanma belirsizliği (K) m/sn ²²	3,81 (0,42)	2,6 (1,5)	2,47 (0,44)	2,8 (1,5)	5,87 (1,00)	2,6 (1,5)	4,62 (0,66)
Boyutlar							
Kablo uzunluğu (fişle frekans dönüştürücü arasındaki), 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 dönüştürücüyle tutma yeri arasındaki), 230 V modeli, m / ft	Yok	15 / 49,2	Yok	15 / 49,2	Yok	15 / 49,2	Yok
Kablo uzunluğu (frekans dönüştürücüyle tutma yeri arasındaki), 115 V modeli, m / ft	Yok	10 / 32,8	Yok	10 / 32,8	Yok	10 / 32,8	Yok
Frekans dönüştürücünün 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 / 28,9	12 / 26,4	14,7 / 32,4	13,6 / 30	15,9 / 35,1	14,8 / 32,6	18,5 / 40,8
Frekans dönüştürücünün 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 dönüştürücünün 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 dönüştürücünün yüksekliği, mm / inç	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14	80 / 3,14

² 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
Vibratör başlığının 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 başlığının 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 emisyonları							
Operatörün kulağındaki ses basıncı düzeyi L_p , dB(A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Ölçülen ses gücü düzeyi L_W , dB (A) rel 1 pW ⁴	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 değildir 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.

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

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

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	"makinelerle 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



www.husqvarnaconstruction.com

Orijinal talimatlar



1144746-76

Rev. B



2025-09-08