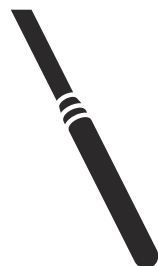




Husqvarna®



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

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	2	Hibaelhárítás.....	12
Biztonság.....	4	Tárolás és leselejtezés.....	14
Üzemeltetés.....	8	Műszaki adatok.....	15
Karbantartás.....	9	Megfelelőségi nyilatkozat.....	17

Bevezető

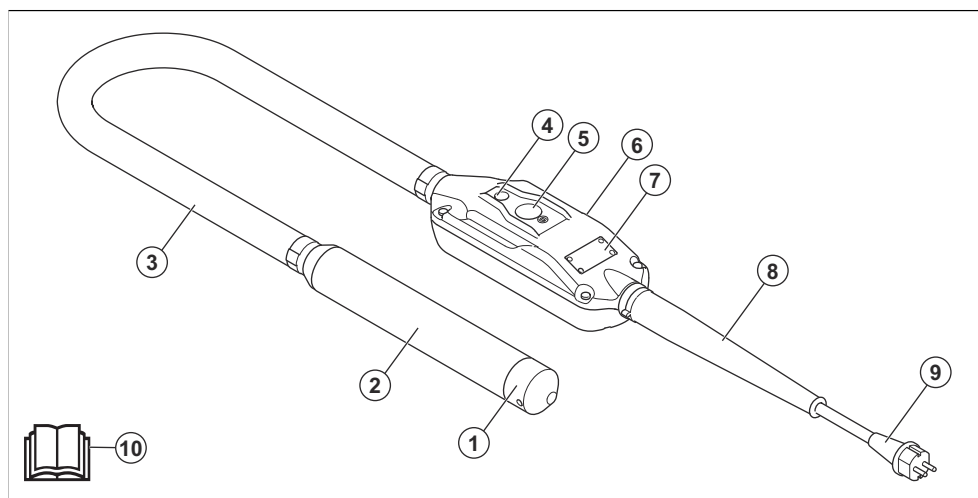
Termékleírás

A termék egy beépített frekvenciaátalakítóval ellátott betonvibrátor.

Rendeltetésszerű használat

A termék kizárólag professzionális használatra szolgál.
A termék eltávolítja a légbuborékokat a nedves betonból. Ne használja a terméket egyéb feladatokra.

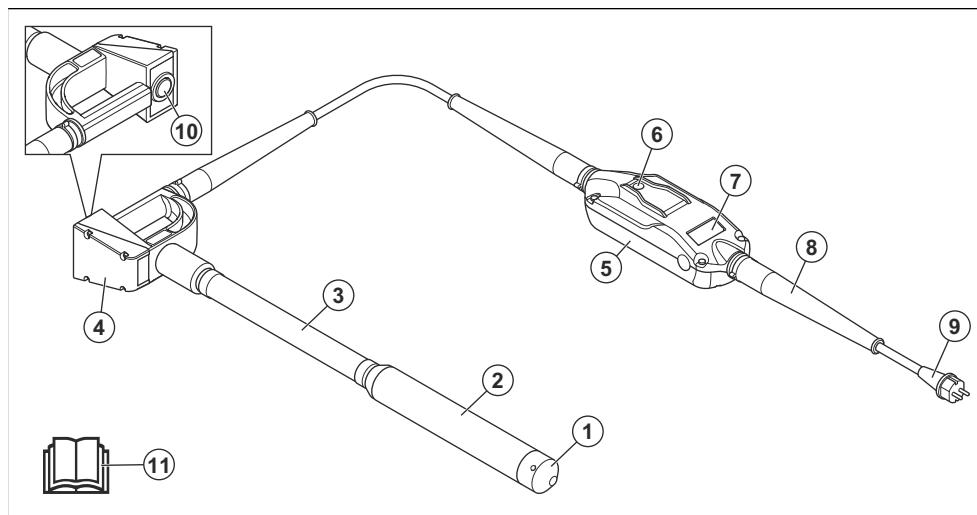
SMART 40, SMART 48, SMART 56, SMART 65 termék áttekintése



1. Zárósapka
2. Vibrátorfej
3. Cső
4. LED jelzőlámpa
5. BE-/KI kapcsoló gomb

6. Frekvenciaátalakító
7. Adattábla
8. Gumibevonat
9. Elektromos kábel tápcsatlakozóval
10. Kezelői kézikönyv

SMART 40E, SMART 48E, SMART 56E termék áttekintése



1. Zárósapka
2. Vibrátorfej
3. Cső
4. Fogantyú
5. Frekvenciaátalakító
6. LED jelzőlámpa
7. Adattábla
8. Gumibevonat
9. Elektromos kábel tápcsatlakozóval
10. BE-/KI kapcsoló gomb
11. Kezelői kézikönyv



Viseljen fülvédőt.



Ez a termék megfelel a vonatkozó EK irányelveknek.

Megjegyzés: A terméken szereplő többi jel/címke egyes piacok specifikus vizsgáztatási követelményeire vonatkozik.

A termék szimbólumai



FIGYELMEZTETÉS: A termék veszélyes lehet a kezelőre és másokra, valamint a súlyos sérüléseket és halálukat okozhatja. Körültekintően járjon el, és megfelelően használja a terméket.

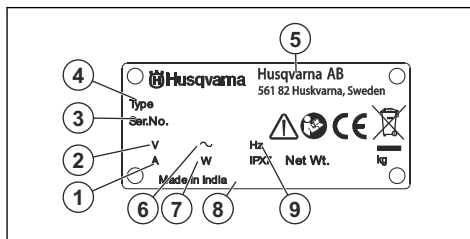


Olvassa el a használati utasítást, és a termék használatba vétele előtt mindenképpen legyen tisztában a benne foglaltakkal.



Használjon jóváhagyott védőkesztyűt.

Típus tábla



1. Áramfelvétel, A
2. Feszültség, V
3. Sorozatszám
4. Terméktípus
5. Gyártó
6. Fázis
7. Névleges teljesítmény

- 8. Gyártás éve
- 9. Frekvencia, Hz

A termék károsodása

A termékben keletkezett károkért nem vállalunk felelősséget, amennyiben:

- a termék javítását helytelenül végezték;

- a termék javítása nem a gyártótól származó vagy általa jóváhagyott alkatrészekkel történt;
- a terméket nem a gyártótól származó vagy általa jóváhagyott kiegészítővel szerelték fel;
- a termék javítását nem hivatalos szakszerviz vagy jóváhagyott egyéb szerviz végezte.

Biztonság

Biztonsági meghatározások

A figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések a használati utasítás kiemelten fontos részeire hívják fel a figyelmet.



FIGYELMEZTETÉS: Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a kezelő vagy a közelben tartózkodók sérülésének vagy halálának veszélye.



VIGYÁZAT: Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a vagyoni kár, illetve a termék vagy a környező terület károsodásának veszélye.

Megjegyzés: További információt biztosít az adott helyzetben szükséges tennivalókról.

Általános gépbiztonsági útmutatások



FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el a jelen gépre vonatkozó összes biztonsági utasítást, útmutatást, ábrát és előírást. A az alább felsorolt utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést okozhat.

- Tegyen el minden figyelmeztetést és utasítást, mert a jövőben szüksége lehet rájuk. A „gép” kifejezés a figyelmeztetésekben a hálózatról működő (vezetékes) gépekre vagy az akkumulátorról (vezeték nélküli) működő gépekre vonatkozik.

A munkaterület biztonsága

- Tartsa a munkaterületet tisztán és világítsa meg jól. A zsúfolt vagy sötét területeken könnyen bekövetkeznek balesetek.
- Ne működtesse a gépet robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A gép szikrát vethet, ami lángra lobbanthatja a port vagy a gőzöket.

- A gyermekeket és más személyeket tartsa távol a gép üzemeltetése alatt. Ha bármi elvonja a figyelmét, elveszízheti a készülék feletti ellenőrzést.

Elektromos biztonság

- A gép dugaszának illeszkednie kell az aljzatra. Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt. Ne használjon adaptercsatlakozót a földelt géphez. Kisebb az áramütés veszélye, ha eredeti dugókat és hozzájuk illő aljzatokat használ.
- Kerülje el az érintkezést a földelt felületekkel, pl. csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel. Megnövekszik az áramütés veszélye, ha teste le van földelve.
- Ne tegye ki a gépet esőnek vagy nedves környezetnek. A gépbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne bányon durván a kábellel. A kábelt ne használja a gép hordozására, húzására vagy a dugasz kihúzására. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles széléktől vagy mozgó alkatrészekről. A megsérült vagy összegabalyodott kábel megnöveli az áramütés kockázatát.
- Ha kültéren használja a gépet, használjon kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt. A kültéri alkalmazáshoz megfelelő hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ha a gépet feltétlenül nedves helyen kell használni, alkalmazzon életvédelmi relét (RCD) védett tápellátást. Az RCD használatával csökkenthető az áramütés kockázata.

Személyes biztonság

- Legyen elővigyázatos, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan belátását a gép működtetése során. Ne használja a gépet, ha fáradt, illetve ha gyógyszer, gyógykezelés vagy alkohol hatása alatt áll. A gépek működése közben egy pillanatnyi figyelmekiesés is súlyos személyi sérülést okozhat.
- Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget. A megfelelő környezetben a védőfelszerelések, például a pormaszk, a csúszásgátló védőcipő, a kemény fejtűdő és a fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- Kerülje el a véletlen indítást. Győződjön meg róla, hogy a gép ki van-e kapcsolva, mielőtt csatlakoztatja a készüléket az áramforráshoz és/

vagy az akkumulátorhoz, vagy felemeli és/vagy egyik helyről a másikra viszi azt. Balesetet okozhat, ha a gépet úgy viszi, hogy az ujjai a kapcsolón van, vagy ha a bekapcsolt gépet áram alá helyezi.

- **Távolítsa el minden beállító kulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolná a gépet.** A készülék forgó részeiben hagyott szerszám vagy kulcs sérülésekhez vezethet.
- **Ne nyújtózkodjon a termékkel. Mindig szilárdan álljon a talajon, és őrizze meg az egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben is jobban megőrizheti az elektromos szerszám feletti uralmát.
- **Öltözködjön megfelelően. Ne viseljen ékszereket, rövidnadrágot, szandált, illetve ne legyen mezítáb.** Tartsa távol a haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek bekaphatják a laza ruhát, az ékszert vagy a hosszú haját.
- **Ha a készülékhez csatlakoztatható porgyűjtő berendezés, mindig csatlakoztassa és használja azt.** A porgyűjtő alkalmazása csökkenti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- **A gépek rendszeres használatából adódó tapasztalata ne vezessen oda, hogy a gépeket könnyelműen, a gépbiztonsági alapelvek figyelmen kívül hagyásával működteti.** Egy gondatlanul kivitelezett művet akár egy századmásodperc alatt is súlyos sérüléshez vezethet.

A gép használata és karbantartása

- **Ne erőltesse a gépet. Használja a feladathoz megfelelő gépet.** A megfelelő gép jobb és biztonságosabb munkát fog végezni azon a sebességen, amire tervezték.
- **Ne használja a gépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja ki vagy be.** A kapcsolóval nem vezérelhető gépek veszélyesek és javításra szorulnak.
- **Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort (amennyiben kivethető), ha bármilyen beállítást végez, kicseréli egy tartozékot vagy tárolja a gépeket.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a gép véletlen elindításának veszélyét.
- **A nem használt gépeket tartsa távol a gyermekektől, és ne engedje, hogy olyan személyek működtessék, akik nem ismerik a gépeket és ezeket az utasításokat.** A gépek képzettlen felhasználók kezében veszélyt jelentenek.
- **Végezze el a gépek és a kiegészítők karbantartását. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek helyükön vannak-e, nem szorulnak-e, nem törtek-e le a részek, illetve nem áll-e fenn más olyan állapot, amely befolyásolhatja a gépek működését. Ha sérült, a használat előtt javíttassa meg a gépet.** Sok balesetet rosszul karbantartott gépek okoznak.
- **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A megfelelően karbantartott, éles vágógépek kevésbé hajlamosak a beszorulásra, és könnyebb kezelni őket.

- **A gépet, a kiegészítőket és az alkatrészeket stb. ezen utasításokkal összhangban használja, vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot.** Ha a gépet nem a rendeltetésének megfelelően használják, veszélyes helyzet állhat elő.
- **A fogantyúkat és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.** A csúszós fogantyúk és fogófelületek miatt váratlan helyzetekben nem lehet biztonságos módon kezelni és vezérelni a gépet.

Szerviz

- **A motoros szerszám szervizelését képzett szerelővel végeztesse el, aki kizárólag eredeti cserealkatrészeket használ.** Így fenntartható a motoros szerszám biztonsága.
- **Soha ne szervizelje a sérült akkumulátort.** Az akkumulátor szervizelését csak a gyártó vagy egy hivatalos szolgáltató végezheti el.

Általános biztonsági utasítások



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ez a termék veszélyes szerszám, ha nem körültekintően járnak el a használata során, vagy nem megfelelőképpen használják. A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát is okozhatja. A termék használata előtt mindenképpen olvassa el figyelmesen a jelen használati utasítás tartalmát.
- A termékét csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező, illetve a szükséges tapasztalattal és tudással nem rendelkező személy (beleértve a gyermekeket is) nem használhatja.
- Tegyen el minden figyelmeztetést és utasítást.
- Minden vonatkozó törvénynek és előírásnak meg kell felelni.
- A gépkezelőnek és a gépkezelő munkaadójának ismernie kell a termék kezelésével kapcsolatos kockázatokat, és meg kell akadályozniuk őket.
- Senkinek ne engedélyezze a termék használatát, amíg figyelmesen el nem olvasta a használati utasítás tartalmát.
- Ne használja a terméket, ha nem kapott képzést a használatára. Ügyeljen arra, hogy minden kezelő képzésben részesüljön.
- A terméket gyermekek nem használhatják.
- Kizárólag jóváhagyott személyek számára engedélyezze a termék használatát.
- A kezelő tartozik felelősséggel az olyan balesetekért, amelyek más személyekkel vagy vagyontárgyaikkal történnek.
- Ne használja a terméket, ha fáradt, beteg, illetve alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt áll.
- Mindig megfontoltan és előrelátóan cselekedjen.

- A termék működés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez bizonyos körülmények esetén hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A súlyos sérülések és a halál kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy az orvosi implantátumot használó személyek a termék alkalmazása előtt kérjék ki az orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.
- Tartsa tisztán a terméket. Ügyeljen arra, hogy a jelek és címkek jól olvashatóak legyenek.
- Ne használja a terméket, ha sérült.
- Ne végezzen módosításokat a terméken.
- Ne működtesse a terméket, ha előfordulhat, hogy más személyek módosításokat végeztek a terméken.

Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Mindenképpen legyen tisztában azzal, hogy vészhelyzet esetén hogyan kell gyorsan leállítani a terméket.
- A kezelőnek megfelelő fizikai erővel kell rendelkeznie a termék biztonságos működtetéséhez.
- Használjon személyi védőfelszerelést. Lásd: *Személyi védőfelszerelés 7. oldalon.*
- Győződjön meg arról, hogy csak illetékes személyek tartózkodnak a munkavégzési területen.
- Tartsa tisztán és megfelelő fényviszonyok között a munkavégzési területet.
- A gép működtetése során ügyeljen a biztonságos, stabil testtartásra.
- Ügyeljen arra, hogy a termék ne okoz magasról leeshessen.
- Győződjön meg arról, hogy a fogantyún nincs zsír vagy olaj.
- Ne használja a terméket tűz- vagy robbanásveszélyes területeken.
- A termék nagy sebességgel tárgyakat repíthet szét. Ügyeljen arra, hogy a munkaterületen tartózkodó személyek jóváhagyott személyi biztonsági felszerelést viseljenek. Távolítsa el a mozdítható tárgyakat a munkaterületről.
- Mielőtt magára hagyná a terméket, állítsa le és válassza le az áramforrásról.
- Ügyeljen arra, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a termék adattábláján szereplő feszültség értékével.
- Ügyeljen, ne hagyja el a hosszú haj vagy lefűző eszközök kerüljenek a mozgó alkatrészek közé.
- Ne üljön rá a termékre.
- Ne üsse meg a terméket.

- Ügyeljen arra, ne hagyja Ön vagy mások a munkaterületen felbukkanó kábeleket, tömlőket vagy tengelyeket.
- A termék működtetése előtt derítse ki, hogy vannak-e elrejtett vezetékek, elektromos kábelek vagy egyéb áramforrások a területen. A terméket csak akkor működtesse, ha megbizonyosodott arról, hogy a munkaterület biztonságos.

Rezgéssel kapcsolatos biztonsági tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- A termék működtetése során rezgések jutnak a termékből a gépkezelőbe. A termék rendszeres és gyakori működtetése a gépkezelő sérüléseit okozhatja, vagy súlyosbíthatja a sérüléseket. Sérülések érhetik az ujjakat, a kézfejet, a csuklót, a kart, a vállat és/vagy az idegeket és más testrészek vérellátását. A sérülések súlyos elesettséget és/vagy maradandó károsodást okozhatnak, és hetek, hónapok vagy évek elteltével fokozódhatnak. A lehetséges sérülések magukban foglalják a keringési rendszer, az idegrendszer, az ízületek és egyéb testrészek károsodását.
- A tünetek a termék működtetése során és máskor egyaránt jelentkezhetnek. Ha tüneteket észlel, és folytatja a termék működtetését, akkor a tünetek súlyosbodhatnak vagy állandósulhatnak. Ha az alábbi vagy egyéb tünetek jelentkeznek, kérjen orvosi segítséget:
 - Zsibbadás, érzéskiesés, bizsergés, szúró érzés, fájdalom, égő érzés, lüktetés, merevség, ügyetlenség, erőtlenség, a bőr színének vagy felületének megváltozása.
- A tünetek hideg hőmérséklet esetén erősödhetnek. Ha a terméket hideg környezetben működteti, viseljen meleg ruházatot, és tartsa melegen a kezét.
- A helyes rezgésszint fenntartása érdekében a termék karbantartását és működtetését a használati utasításban foglaltaknak megfelelően végezze.
- A termék fel van szerelve egy rezgéscsillapító rendszerrel, amely csökkenti a fogantyúból a kezelőbe jutó rezgéseket. Hagyja, hogy a termék Ön helyett dolgozzon. Ne nyomja erővel a terméket. Tartsa szorosan a terméket a fogantyúknál fogva, de ügyeljen arra, hogy ÖN irányítsa és biztonságos módon működtesse a terméket. Ne nyomja bele a szükségesnél nagyobb mértékben a fogantyúkat a végütközőkbe.
- Kizárólag a fogantyún vagy a fogantyúkon tartsa a kezét. Minden más testrészét tartsa a terméktől távol.
- Ha hirtelen erős rezgést érez, azonnal állítsa le a terméket. Ne folytassa a gép működtetését, amíg meg nem szüntette a felerősödött rezgés okát.

Porvédelem



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- A termék működtetése során por juthat a levegőbe. A por súlyos sérülést és maradandó egészségügyi problémákat okozhat. A szilícium-dioxid port számos hatóság károsnak minősít. Az ilyen egészségügyi problémákra jelentenek példát az alábbiak:
 - Halálos tüdőbetegségek, pl. krónikus bronchitis, szilikózis és tüdőfibrozis.
 - Rák
 - Születési rendellenességek
 - Bőrgyulladás
- A levegőbe, valamint a berendezésre, felületekre, ruházatra és testrészekre jutó por és gőzök mennyiségének csökkentése érdekében használjon megfelelő felszerelést. A megfelelő intézkedésekre jelentenek példák a por megkötésére szolgáló porgyűjtő rendszerek és vízpermetek. A lehetséges esetekben a kialakulási helyén csökkentse a por mennyiségét. Ügyeljen arra, hogy a berendezés megfelelően legyen felszerelve, és hogy biztosított legyen a rendszeres karbantartása.
- Használjon jóváhagyott légzésvédőt. Ügyeljen arra, hogy a légzésvédő készülék a munkavégzési területen jelen lévő veszélyes anyagoknak megfelelő legyen.
- Ügyeljen arra, hogy a munkavégzési területen megfelelő legyen a légáramlás.
- A lehetséges esetekben olyan helyre irányítsa a termék kipufogóját, ahol nem kerül miatta por a levegőbe.

Zajvédelem



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- A magas zajszintek és a hosszú távú zajártalom halláskárosodást okozhat.
- A zajszint minimális szinten tartása érdekében a termék karbantartását és működtetését a használati utasításban foglaltaknak megfelelően végezze.
- A termék használatakor viseljen jóváhagyott hallásvédőt.
- Hallásvédő használata közben is figyeljen a veszélyjelzésekre és a kiáltásokra. A termék leállításra esetén távolítsa el a hallásvédőt, kivéve, ha a munkavégzési terület zajszintje szükségessé teszi a hallásvédő használatát.

Személyi védőfelszerelés



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Amikor a terméket használja, mindig viseljen jóváhagyott személyi védőfelszerelést. A személyi védőfelszerelés nem küszöböli ki teljes mértékben a sérülés kockázatát, de csökkenti a sérülés mértékét, ha bekövetkezik a baleset. A megfelelő személyi védőfelszerelés kiválasztásában kérje az illetékes kereskedő segítségét.
- Rendszeresen ellenőrizze a személyi védőfelszerelés állapotát.
- Használjon jóváhagyott védősisakot.
- Használjon jóváhagyott fülvédőt.
- Használjon jóváhagyott légzésvédőt.
- Használjon jóváhagyott, oldalsó elemekkel ellátott szemvédőt.
- Használjon védőkesztyűt.
- Használjon acéllemez lábujjvédővel és csúszásgátló talppal ellátott védőbakancsot.
- Használjon jóváhagyott munkavédelmi ruházatot vagy azzal egyenértékű, testhezálló ruházatot, azaz hosszú ujjú és száru ruhadarabokat.

Biztonsági utasítások a karbantartáshoz



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ha a karbantartást nem megfelelően és rendszeresen végezték el, nő a termék sérülésének és károsodásának kockázata.
- Használjon személyi védőfelszerelést. Lásd: *Személyi védőfelszerelés* 7. oldalon.
- A karbantartás elvégzése előtt tisztítsa meg a terméket a veszélyes anyagok eltávolítása érdekében.
- Karbantartás előtt válassza le a terméket az áramforrásról.
- Ne végezzen módosításokat a terméken. A gyártó által nem jóváhagyott módosítások súlyos sérülést vagy halált okozhatnak.
- Mindig eredeti tartozékokat és pótalkatrészeket használjon. A gyártó által nem jóváhagyott tartozékok és pótalkatrészek súlyos sérülést vagy halált okozhatnak.
- A sérült, kopott vagy törött alkatrészt cserélje ki.
- Csak a használati utasításban megadott karbantartást végezze el. Minden egyéb szervizelési munkát hagyjon egy hivatalos szervizműhelyre.

- Karbantartás után ellenőrizze a termék rezgésszintjét. Ha nem megfelelő, forduljon egy hivatalos szervizközponthoz.

- A termék rendszeres szervizelését hivatalos szervizműhellyel kell elvégeztetni.

Üzemeltetés

Bevezető



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonságról szóló fejezetet.

A termék elindítása és leállítása

Megjegyzés: A termék kizárólag életvédelmi relével (RCD) használható. Az életvédelmi relének legalább 16 A-es védelemmel kell rendelkeznie. A termék földelt, 1. osztályú készülék.

Megjegyzés: A hordozható életvédelmi relé (PRCD) nem tartozék. Lásd: *PRCD8. oldalon*.

- Csatlakoztassa a terméket egy megfelelő hálózati aljzathoz.
- A termék elindításához nyomja meg az ON/OFF gombot. A rezgés 1,5 másodperc után kezdődik.

Megjegyzés: A rezgés nagyon alacsony fordulatszámon kezdődik, majd lassan a maximális fordulatszámra emelkedik.

- A termék leállításához nyomja meg az ON/OFF gombot.
- Válassa le a terméket a hálózati aljzatról.
- Tartsa lenyomva 5 másodpercig az ON/OFF gombot. Ez megszünteti a feszültséget a kondenzátorokban, és meggátolja a dugócsapokban fennmaradó elektromosság okozta sérüléseket.

PRCD

Csak a vonatkozó követelményeknek megfelelő PRCD-t használjon.

	Észak-Amerika kivételével minden régióra vonatkozó követelmények	Észak-Amerikára vonatkozó követelmények
Névleges feszültség, V AC/Hz	220-240/50	100-130/60
Maximális névleges áramerősség, A	16	n.a.

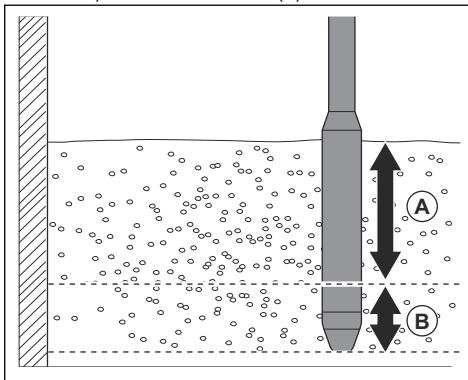
	Észak-Amerika kivételével minden régióra vonatkozó követelmények	Észak-Amerikára vonatkozó követelmények
Névleges hibaáram, mA	10	n.a.
Kikapcsolási idő, ms	<30	n.a.
Védelmi osztály	>IPX4	n.a.
Standard	IEC 61540	UL 943 vagy CSA C22.2 NO. 144-1
Típusosztály	n.a.	A

A termék működtetése



VIGYÁZAT: A terméket ne használja a beton oldalra tolására.

- Egyenletes vastagságú rétegekben (30–50 cm/2–19 hüv.) oszlassa el a betont (A).

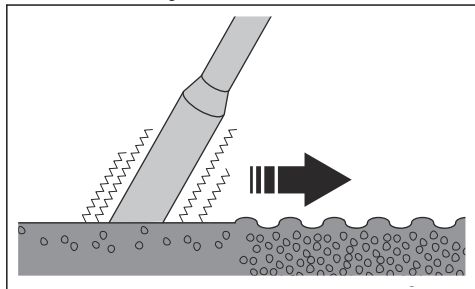


- Kb. 10 cm/4 hüv. (B) mélységig engedje a vibrátorfejet a legfelső betonrétegbe. Ez elegendő ahhoz, hogy a beton megfelelően elkeveredjen.



VIGYÁZAT: Ne döntse meg a terméket 45°-nál jobban, amikor a vibrátorfejet a betonba helyezi.

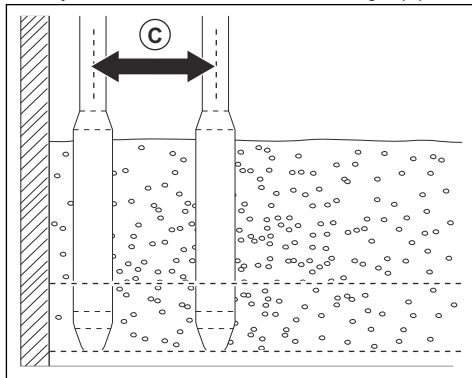
- Várjon kb. 5–20 másodpercet, amíg a vibrátorfej körüli felület fényessé nem válik, és nem távozik belőle több levegőbuborék.



Megjegyzés: A várakozási idő a beton roskadásától függ.

- Lassan húzza ki a vibrátorfejet a betonból, hogy a beton kitölthesse a vibrátorfej után maradt lyukat.

- Helyezze a vibrátorfejet ismét a betonba, az előző helytől kb. 30–50 cm/12–19 hüv. távolságra (C).



- Ismételtesse a 4. és 5. lépéseket. Addig folytassa ezt a műveletet, amíg minden levegőbuborék el nem távozik a betonból.

Karbantartás

Bevezetés



FIGYELMEZTETÉS: A termék karbantartása előtt olvassa el és értelmezze a biztonsággal foglalkozó fejezetet.



FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt karbantartást végez a terméken, 5 másodpercig tartsa lenyomva a be-/kikapcsológombot. Ez megszünteti a feszültséget a kondenzátorokban, és meggátolja a dugócsapokban fennmaradó elektromosság okozta sérüléseket.

A termék tisztítása



VIGYÁZAT: Ne használjon nagynyomású tisztítóberendezést a termék tisztításához.

- A termék tisztításához tömlőből folyó vizet használjon.
- Minden használatot követően távolítsa el a betont a termék felületéről, mielőtt az megkeményedne.
- Távolítsa el a fogantyún lévő olajat és zsírt.

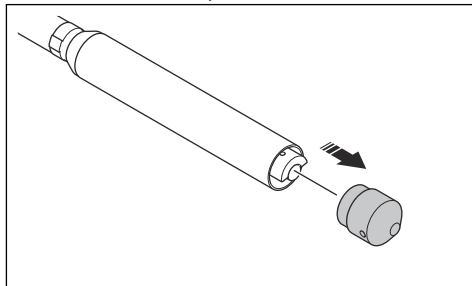
A vibrátorfej eltávolítása

- Válassa le a terméket a hálózati aljzatról.
- Vágja el és dobja ki a bilincset, amely a vezetékeket a frekvenciaátalakító melletti tömlővéghez rögzíti.
- Távolítsa el a frekvenciaátalakító fedelét.

- Vágja el a 3 csatlakozóvezetékét, és válassza le a testvezetékét a frekvenciaátalakítóról.
- A végénél fogva húzza ki a frekvenciaátalakító melletti tömlőt, majd távolítsa el az anyát a házról.
- Tegye a vibrátorfejet egy csősatuba, és húzza meg teljesen a csősatut.
- Vágja el és dobja ki a bilincset, amely a vezetékeket a vibrátorfej melletti tömlővéghez rögzíti. Húzza a piros tömlőt, amíg meg nem látja a csatlakozókat.
- Vágja le és dobja ki a hőszigetelést, és válassza le a sarukat.
- Válassa le a testvezetékét a tömlőcsonkról.

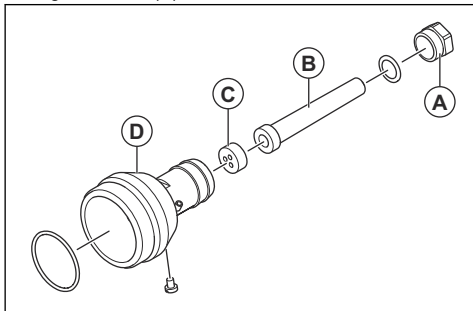
A vibrátorfej szétszerelése és összeszerelése

- Hőlégfúvó segítségével melegítse fel a zárósapka menetét.
- Távolítsa el a zárósapkát az állórész csővéről.



Megjegyzés: A zárósapka jobbmenetes.

3. Távolítsa el az anyát (A), a huzal köpenyt (B) és a gumitömítőt (C).

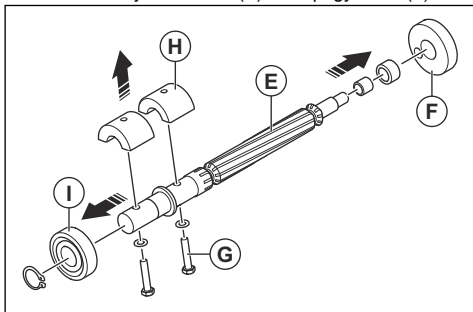


Megjegyzés: Az anya (A) jobbmenetes.

4. Távolítsa el a tömlőcsonkot (D).

Megjegyzés: A tömlőcsonk (D) jobbmenetes.

5. Egy megfelelő rúd és gumikalapács segítségével óvatosan tolja ki a rotort (E) a csapágytartón (F) át.



6. Távolítsa el a csapágytartót (F), a csavarokat (G) és az excenter elemet (H).

7. Távolítsa el a csapágyat (I).

8. Tisztítsa és vizsgálja meg a vibrátorfejet. Lásd: *A vibrátorfej megtisztítása és vizsgálata* 10. oldalon.

9. A vibrátorfej összeszereléséhez a lépéseket fordított sorrendben végezze el.



VIGYÁZAT: Ha kicseréli a csavarokat (G), ügyeljen arra, hogy ne legyenek túl hosszúak. Ha a csavarok túllógnak az excenter elemén, hozzáérhetnek az állórész csövének belső felületéhez. Ez akadályozza a rotor mozgását, ami a termék károsodásához vezethet.

A vibrátorfej megtisztítása és vizsgálata

Megjegyzés: Rendszeresen tisztítsa meg a tömítőgyűrűket.

1. Ellenőrizze, hogy nincs-e a vibrátorfejen sérülés vagy kopás. Cserélje a sérült alkatrészeket.
2. Tisztítsa meg minden alkatrészt.



VIGYÁZAT: A meghajtóegység tisztításához ne használjon nagy nyomású tisztítóberendezést.

3. Töltse fel a vibrátorfejet olajjal, lásd: *Kenés* 11. oldalon.
4. Ellenőrizze, hogy a zárósapka nincs-e megsérülve. Ha a zárósapka sérült, cserélje ki.

A zárósapka felszerelése



VIGYÁZAT: A zárósapka felszerelése után várjon 6 órát, mielőtt használná a terméket.

1. Gondosan tisztítsa meg a vibrátorfej meneteit. Ügyeljen rá, hogy az alkatrészek szárazak és olajtól, zsírtól és szennyeződéstől mentesek legyenek.
2. Töltsön olajat a zárósapkába. A megfelelő olajtípust illetően lásd: *Kenés* 11. oldalon. Tartsa a zárósapkát függőlegesen, és ügyeljen rá, hogy ne kerüljön olaj a zárósapka meneteire.
3. Vigyen fel 4 szál menetrögzítőt függőlegesen a zárósapka menetein. Ügyeljen arra, hogy a megfelelő típusú menetrögzítőt használja, lásd: *Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa* 11. oldalon. Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön menetrögzítő a vibrátorfejbe.
4. Tartsa a zárósapkát függőlegesen, és szerelje fel az állórész csövét.



VIGYÁZAT: Ne döntse meg a zárósapkát az állórész csövének felszerelésekor. Ha olaj jut a zárósapka meneteire, a menetrögzítő nem fogja rögzíteni a menetet.

5. Megadott nyomatékkal húzza meg a zárósapkát; lásd: *Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa* 11. oldalon.

A vibrátorfej felszerelése

1. Csatlakoztassa a testvezetéket a vibrátorfejen lévő tömlőcsonkhoz.
2. Menetrögzítő segítségével szerelje fel a csavart a tömlőcsonkra és a vibrátorfejre. Ügyeljen rá, hogy a megfelelő típusú menetrögzítőt használja, lásd: *Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa* 11. oldalon.
3. Csatlakozók segítségével fogja össze a vezetékeket. Hőszigetelés alkalmazásával csatlakoztassa a vezetékeket az állórészhez.
4. Helyezze a vezetékeket a piros tömlőbe, majd helyezze a piros tömlőt a tömszelence mellé.

5. Egy bilincs segítségével csatlakoztassa a tömlőt a vibrátorfejen lévő tömlőcsonkhoz.

6. Vezesse be a vezetékeket a frekvenciaátalakító házába a tömszelencén keresztül.

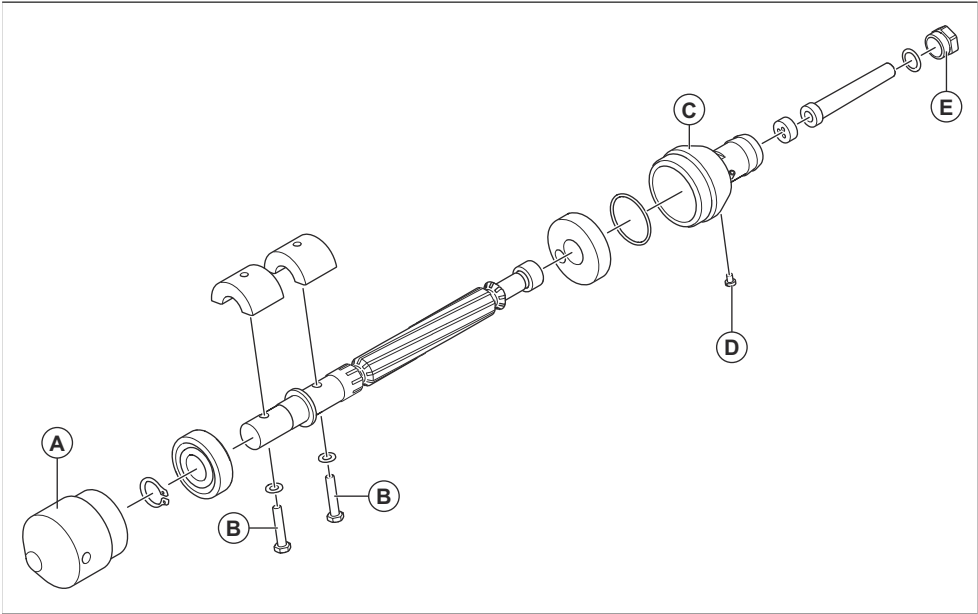
7. Húzza meg az anyát, majd tegye a piros tömlőt a frekvenciaátalakítón lévő tömlőcsonkra. Egy bilincs segítségével rögzítse a piros tömlőt.
8. Csatlakozók segítségével csatlakoztassa a vezetékeket a frekvenciaátalakítóhoz.

9. Helyezze vissza a fedelet a frekvenciaátalakítóra.

Kenés

Vibrátorfej	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)

Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa



Menetrögzítő típusa	
Zárósapka (A)	LOCTITE®638™
Csőcsonk (C)	LOCTITE®243™
Nyomócsavar (D) ¹	LOCTITE®243™

¹ A nyomócsavar helyén tartja a földelőkábelt és tömíti a vibrátorfejet. Ha a nyomócsavar nincs megfelelően tömítve, az olaj kifolyhat a vibrátorfejből.

Menetrögzítő típusa	
Csavar (E)	LOCTITE®243™

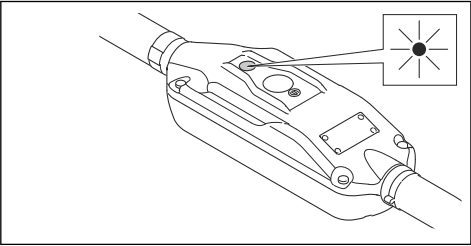
Meghúzási nyomaték				
	SMART 40/ SMART 40E	SMART 48/ SMART 48E	SMART 56/ SMART 56E	SMART 65
Zárósapka (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Csavar (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Csőcsonk (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Megoldás
Az életvédelmi relé kioldott.	Az elektromos kábel vagy a hálózati csatlakozó sérült.	Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozót. Szükség esetén cserélje ki a sérült alkatrészeket.
	A frekvenciaátalakító meghibásodott.	Cserélje ki a frekvenciaátalakítót.
A frekvenciaátalakító nem működik megfelelően.	Egy hibás alkatrész miatt a frekvenciaátalakító túlterhelődik.	Cserélje ki a hibás alkatrészt.
	A vibrátorfej nem tud szabadon mozogni.	Állítsa le a frekvenciaátalakítót és várjon 30 másodpercet. Indítsa el a frekvenciaátalakítót.

Probléma	Ok	Megoldás
A rezgés elégtelen.	Az állórész csöve vagy a vezetékek megsérültek.	Válassza le a terméket a frekvencia-átalakítóról. Válassza le a frekvencia-átalakító és a vibrátorfej közötti vezetékeket. Mérje meg a fázisok közötti ellenállást a vibrátorfej felőli oldalon. Hasonlítsa össze az értékeket a típustáblán és a táblázatban szereplő értékekkel, lásd: <i>Műszaki adatok 15. oldal</i> . Ha az értékek nem megfelelőek, vizsgálja meg a vezetékeket és az állórész csövét. Cserélje ki a hibás alkatrészt.
	Rövidzárlat a fázisok és a földelés között.	Mérje meg az ellenállást az egyes fázisok és a földelés között. Ha az ellenállás 10 megaohm vagy kevesebb, vizsgálja meg a vezetékeket és az állórész csövét. Cserélje ki a hibás alkatrészt.
	Sérült alkatrészek vannak.	Emelje ki a terméket a betonból és várjon 2 percet. Mérje meg a termék bemeneti áramerősségét; a maximális értékekért lásd: <i>Műszaki adatok 15. oldal</i> . Ha az értékek helytelenek, szerelje szét a vibrátorfejet és vizsgálja meg az alkatrészeket. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.
	A frekvenciaátalakító túlterhelődött.	Tegye a vibrátorfejet betonba. Mérje meg a készülék bemeneti áramerősségét. Győződjön meg arról, hogy az áramerősség nem haladja meg a típustáblán feltüntetett értékeket.
	A frekvenciaátalakító házának hőmérséklete nagyobb mint 60 °C (140 °F).	Várjon, amíg a ház hőmérséklete 10 °C-kal (50 °F) csökken.
A termék működtetés közben leáll.	Az életvédelmi relé hibát észlelt.	Ellenőrizze a kábeleket és a frekvenciaátalakítót. Cserélje ki a kábelt vagy a frekvenciaátalakítót.
	Túl forró a termék.	Állítsa le a terméket, majd helyezze napfénytől védett helyre.
	A termék túlterhelődött.	Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzárlat a vibrátorfej felőli fázisok között. Ellenőrizze, hogy nincs-e rövidzárlat a fázisok és a földelés között a vibrátorfej oldalán.

LED-lámpa állapota



LED állapota	A termék állapota	Eljárás
Zöld fény	Áramforrás csatlakoztatva	n.a.
Zölden villog	Folyamatban lévő munka. Túl magas áramerősség vagy túl közel van a határértékhez.	Ellenőrizze, hogy a vibrátorfej nincs-e elakadva vagy túlterhelve. A megfelelő átmérőt használja.
Pirosan villog	A frekvenciaátalakító háza vagy a vibrátorfej túl forró.	Hagyja lehűlni a frekvenciaátalakítót és a vibrátorfejet.
Zölden és pirosan villog	Túl magas vagy túl alacsony feszültség.	Ellenőrizze az áramforrás feszültségét.
	Rövid ideig feszültségesés tapasztalható.	Nyomja meg kétszer a be-/kikapcsológombot.
Piros fény	Túlterhelés. Rövidzárlat a fázisok között. Szigetelési hiba a vibrátorfejben. Probléma a frekvenciaátalakítóval.	Vizsgálja meg, hogy nem sérült-e meg a frekvenciaátalakító vagy a vibrátorfej. Szükség esetén küldje el a terméket egy hivatalos szervizközpontba.

Tárolás és leselejtezés

Tárolás

- Tárolás előtt tisztítsa meg a terméket.
- Tartsa a terméket száraz és fagymentes helyen.
- Tartsa a terméket zárható helyen, ahol gyermek vagy jogosulatlan személy nem férhet hozzá.

A termék ártalmatlanítása

- Kövesse a helyi újrahasznosítási előírásokat és a vonatkozó szabályozásokat.
- A már nem használt terméket küldje vissza a kereskedőhöz, vagy adja le egy újrahasznosítási ponton.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Teljesítmény							
Feszültségosztály, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230
Névleges áram, A	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10
Névleges frekvencia, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Névleges teljesítmény, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Fázisok száma	1	1	1	1	1	1	1
Állórész ellenállása, 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
Oscilláció, 1/perc	12600	12600	12600	12600	12600	12600	12600
Oscilláció, Hz	210	210	210	210	210	210	210
Bemeneti teljesítmény, kW (elektromos meghajtóegység)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Védelem	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Súlyozott tényleges gyorsulás, m/s ² , pontatlanság (K) ²	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)
Méretek							
Kábelhossz (dugasz és frekvenciaátalakító között), m/láb	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Kábelhossz (frekvenciaátalakító és fogantyú között) 230 V, m/láb	n.a.	15/49,2	n.a.	15/49,2	n.a.	15/49,2	n.a.
Kábelhossz (frekvenciaátalakító és fogantyú között) 115 V, m/láb	n.a.	10/32,8	n.a.	10/32,8	n.a.	10/32,8	n.a.
Frekvenciaátalakító tömege, kg/font	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
Üzemi tömeg, kg/font	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
Frekvenciaátalakító hossza, mm/hüvelyk	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Frekvenciaátalakító szélessége, mm/hüvelyk	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Frekvenciaátalakító magassága, mm/hüvelyk	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14

² Súlyozott tényleges gyorsulás, a vibrátorfej végétől vízben mérve 2 méter (6,56 láb) mélyen az EN ISO 5349 szabvány szerint.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Vibrátorfej átmérője, mm/ hűv.	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Vibrátorfej hosszúsága, mm/ hűv.	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Teljes tömeg, kg/font	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
Zajkibocsátás							
Hangnyomásszint L_p a kezelő fülénél, dB (A) ³	75	75	80	80	83	83	88
Mért hangteljesítményszint (L_W), dB (A), megközelítőleg 1 pW ⁴	86	86	91	91	94	94	99

Zajra és rezgésre vonatkozó nyilatkozat

A nyilatkozatban szereplő értékeket laboratóriumi tesztelés keretében állapították meg az említett irányelvek vagy szabványok figyelembevételével, és alkalmasak összetételre más olyan termékek nyilatkozatban szereplő értékeivel, amelyeket ugyanezen irányelvek vagy szabványok figyelembevételével teszteltek. Ezek a nyilatkozatban szereplő értékek nem használhatók kockázatértékelési célokra, és az adott munkavégzési területeken mért értékek magasabbak lehetnek. A tényleges kitettség értékek és az egyéni felhasználókra vonatkozó sérülési kockázatok egyediek, és függnek attól, hogy milyen a felhasználók munkavégzési stílusa, hogy milyen anyagban használják a terméket, valamint hogy milyen hosszú a felhasználó expozíciós ideje, milyen a fizikai állapota, és milyen állapotban van a termék.

³ A zajszintet levegőben, az EN ISO 3744 szabvány szerint a termék 1 m-es körzetében mérik. Bizonytalanság: ± 3 dB

⁴ A zajszintet levegőben, az EN ISO 3744 szabvány szerint a termék 1 m-es körzetében mérik. Bizonytalanság: ± 3 dB

Megfelelőségi nyilatkozat

EK megfelelési nyilatkozat

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svédország
(tel.: +46-36-146500), a saját felelősségére kijelenti,
hogy a termék:

Leírás	Betonvibrátor
Márka	Husqvarna
Típus/modell	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
Megjelölés	2020-as és újabb sorozatszámok

teljes mértékben megfelel a következő EU-
irányelveknek és rendeleteknek:

Irányelv/rendelet	Leírás
2006/42/EK	„gépre vonatkozó”
2014/30/EU	„elektromágneses megfelelésre vonatkozó”
2011/65/EU	„egyes veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló”

valamint hogy az alábbi harmonizált szabványok és/
vagy műszaki előírások kerültek alkalmazásra;

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

K+F igazgató, Betonfelületek és -padlók

Husqvarna AB, Építőipari részleg

A műszaki dokumentációk felelőse



www.husqvarnaconstruction.com

Eredeti útmutatás



1144746-58

Rev. B



2025-09-08