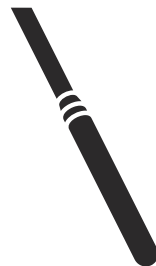




 **Husqvarna**[®]



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

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	2	Hibaelhárítás.....	11
Biztonság.....	3	Tárolás és leselejtezés.....	12
Üzemeltetés.....	7	Műszaki adatok.....	13
Karbantartás.....	8	EK megfelelőségi nyilatkozat.....	15

Bevezető

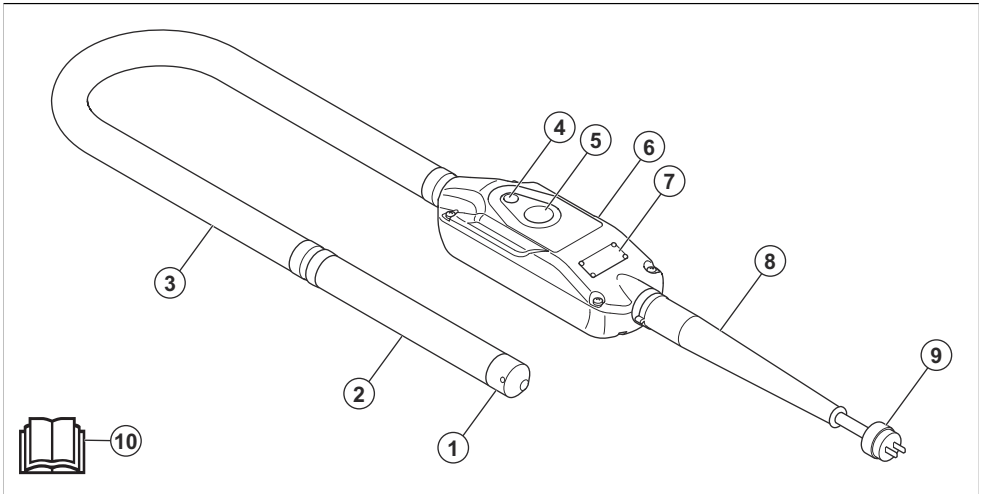
Termékleírás

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.

A termék áttekintése



1. Zárósapka
2. Vibrátorfej
3. Tömlő
4. LED jelzőlámpa
5. ON/OFF gomb
6. Frekvenciaátalakító
7. Adattábla
8. Gumibevonat
9. Elektromos kábel tápcsatlakozóval
10. Kezelői kézikönyv



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



Használjon jóváhagyott védőkesztyűt.



Viseljen fülvédőt.



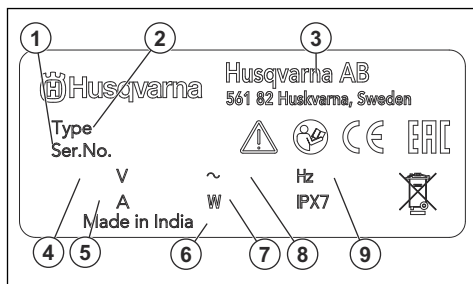
Ez a termék megfelel a vonatkozó EK irányelveknek.



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

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

Adattábla



1. Sorozatszám
2. Terméktípus

3. Gyártó
4. Feszültség, V
5. Áramfelvétel, A
6. Gyártás éve
7. Névleges teljesítmény
8. Fázis
9. Frekvencia, Hz

Termékszavatosság

A termékszavatosságra vonatkozó jogszabályok értelmében nem vagyunk felelősek a termékeink által okozott károkért az alábbi esetekben:

- 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.

A motoros szerszámmal kapcsolatos általános biztonsági figyelmeztetések



FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el a jelen szerszámgépre vonatkozó összes biztonsági utasítást, útmutatást, ábrát és specifikációt. 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 „motoros

szerszám” kifejezés a figyelmeztetésekben a hálózatról működő (vezetékes) motoros szerszámmra vagy az akkumulátorról működő (vezeték nélküli) motoros szerszámmra vonatkozik.

A munkaterület biztonsága

- **Tartsa a munkaterületet tisztán és világítsa meg jól.** A zsúfolt vagy sötét területeken könnyen bekövetkeznek balesetek.
- **Ne működtesse a motoros szerszámot robbanásveszélyes környezetben, pl. gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** A motoros szerszám szikrát vethet, amely begyújthatja a port vagy a kipárolgást.
- **Tartsa távol a gyermekeket és a szemlélődőket a motoros szerszám működtetése közben.** A figyelem elvonása miatt elvesztheti az uralmát a szerszám felett.

Elektromos biztonság

- **A motoros szerszám dugaszának illeszkednie kell az aljzatba. A dugón soha semmilyen átalakítást ne végezzen. Ne használjon adapter dugaszt a földelt motoros szerszámokhoz.** Kisebb az áramütés veszélye, ha eredeti dugókat és hozzájuk illő aljzatokat használ.
- **Kerülje el a földelt felületekkel, pl. csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel való érintkezést.** Megnövekszik az áramütés veszélye, ha a teste le van földelve.
- **Ne tegye ki a motoros szerszámot esőnek, és ne tartsa azt nedves környezetben.** A gépbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.

- **Ne bányon durván a kábelrel. Soha ne használja a kábelt a motoros szerszám hordozására, húzására vagy a dugasz kihúzására. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összegabalyodott kábelek megnövelik az áramütés kockázatát.
- **Ha kültéren használja a motoros szerszámot, használjon kültéri használatra megfelelő hosszabbítókábelrel.** A kültéri alkalmazáshoz megfelelő hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha a szerszámgepet feltétlenül nedves helyen kell használni, alkalmazzon életvédelmi relével (RCD) védett tápellátást.** Az RCD használatával csökkenthető az áramütés kockázata.

Személyes biztonság

- **Legyen elővigyázatos, figyeljen arra, amit csinál, és használja a józan eszt a motoros szerszám működtetése során. Ne használja a motoros szerszámot, ha fáradt, vagy ha gyógyszer, gyógykezelés vagy alkohol hatása alatt áll.**
A szerszám működése közben egy pillanatnyi figyelemkiesés súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig használjon szemvédőt.** A megfelelő környezetben a védőfelszerelések, például a pormaszk, a csúszásgátló védőcipő, a kemény fejtűdő és a fülvédő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Akadályozza meg a véletlen indítást. Ellenőrizze, hogy a bekapcsoló gomb kikapcsolt állásban van-e, mielőtt csatlakoztatja az áramforrást és/vagy az akkumulátort, illetve felveszi vagy szállítja a szerszámot.** Az ujjja kapcsolón tartásával vagy a bekapcsolt motoros szerszám áram alá helyezésével balesetet okozhat.
- **Távolítson el minden beállító kulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolná a motoros szerszámot.** A motoros szerszám forgó alkatrészéhez csatlakozó kulcs vagy más szerszám személyi sérülést okozhat.
- **Ne nyújtózkodjon a termékkel. Mindig szilárdan álljon a talajon, és őrizzé meg az egyensúlyát.** Így jobban uralhatja a motoros szerszámot váratlan helyzetekben.
- **Öltözködjön megfelelően. Ne viseljen ékszereket, rövidnadrágot, szandált, illetve ne legyen meztelen.** 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, akkor mindig csatlakoztassa és használja azt.** A porgyűjtő alkalmazása csökkenti a porral kapcsolatos veszélyeket.
- **A szerszámok rendszeres használatából adódó tapasztalata ne vezessen oda, hogy a terméket könnyelműen, a szerszám biztonságai alapelvek figyelmen kívül hagyásával működteti.** Egy gondatlanul kivitelezett művelet akár egy

századmásodperc alatt is súlyos sérüléshez vezethet.

A motoros szerszám használata és karbantartása

- **Ne erőltesse a motoros szerszámot. Használjon a feladathoz megfelelő motoros szerszámot.** A megfelelő szerszámgep jobb és biztonságosabb munkát fog végezni azon a sebességen, amire tervezték.
- **Ne használja a motoros szerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja ki vagy be.** A kapcsolóval nem vezérelhető szerszámgepek veszélyeseek és javítandók.
- **Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort (amennyiben kivethető), ha bármilyen beállítást végez, kicseréli egy tartozékot vagy tárolja a motoros szerszámot.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a motoros szerszám véletlen elindításának veszélyét.
- **A nem használt motoros szerszámot tartsa távol a gyermekektől, és ne engedje, hogy olyan személyek működtessék, akik nem ismerik a motoros szerszámot és ezeket az utasításokat.** A motoros szerszámok képzetlen felhasználók kezében veszélyt jelentenek.
- **Végezze el a szerszámgepek és tartozékok karbantartását. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek hibás elhelyezkedését és rögzítését, az alkatrészek sérülését, és minden olyan állapotot, amely hatással lehet a szerszám működésére.** Ha sérült, javíttassa meg a motoros szerszámot használat előtt. A rosszul karbantartott motoros szerszámok rengeteg balesetet okoznak.
- **Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A megfelelően karbantartott, éles vágószerszámok kevésbé hajlamosak a beszorulásra, és könnyebb kezelni őket.
- **A szerszámot, a tartozékokat és az alkatrészeket stb. ezen utasításokkal összhangban használja, vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot.** Ha a szerszámgepet másféle tevékenységre használják, mint amire tervezték, veszélyes helyzet állhat elő.
- **A fogantyúkat és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán, olaj- és zsírmentesen.** A csúszós fogantyúk és fogófelületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és irányítását váratlan helyzetekben.

Szervizelés

- **A motoros szerszám szervizelését képzett cserealkatrészeket használja. Így fenntartható a motoros szerszám biztonsága.**

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 okozhatja. A termék használata előtt mindenképpen olvassa el figyelmesen a jelen használati utasítás tartalmát.
- Tegyén 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 címkék jól olvashatóak legyenek.
- Ne használja a terméket, ha hibás.
- 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 védőfelszerelés6. oldal*.
- 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 hagyja magáról 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 ruházat, hosszú haj vagy lelógó ékszerek kerüljenek a mozgó alkatrészek közé.
- Ne üljön rá a termékre.
- Ne üsse meg a terméket.
- Ügyeljen arra, ne hagyja Ön vagy mások a munkaterületen felbukhassanak a kábelekből, tömlőkből vagy tengelyekből.
- 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 érhetnek 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 tüdőfibrózis.
 - 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 vízpermeték. 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 leállítása 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 acéllemezes lábujjvédővel és csúszásgátló talppal ellátott védőbakancsot.
- Használjon jóváhagyott munkavédelmi ruházatot vagy azzal egyenértékű, testhezálló ruházatot, azaz hosszú ujjú és szárú 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 védőfelszerelés6. 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: *PRCD7. oldalon.*

1. Csatlakoztassa a terméket egy megfelelő hálózati aljzathoz.
2. 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.

3. A termék leállításához nyomja meg az ON/OFF gombot.
4. Válassza le a terméket a hálózati aljzatról.
5. 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.
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

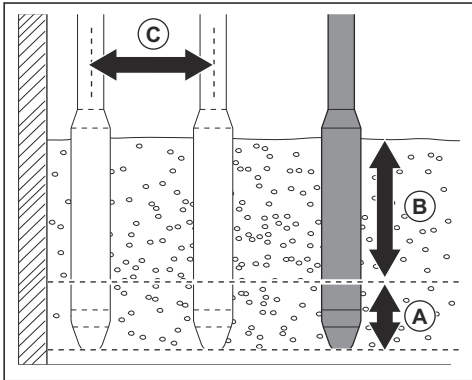
A termék működtetése



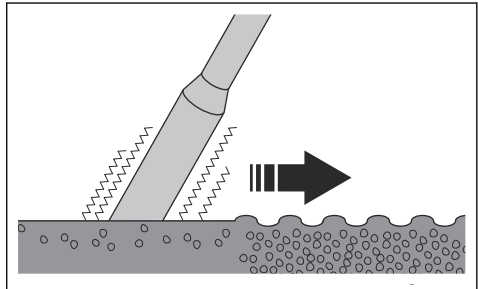
VIGYÁZAT: A terméket ne használja a beton oldalra tolására.

1. Egyenletes vastagságú rétegekben (30–50 cm/12–19 hüv.) oszlassa el a betont (B).

2. Kb. 15 cm/6 hüv. (A) mélységig engedje a vibrátorfejet a legfelső betonrétegbe. Ez elegendő ahhoz, hogy a beton megfelelően elkeveredjen.



3. Várjon kb. 10–20 másodpercet, amíg a vibrátorfej körüli felület fényessé nem válik, és nem távozik belőle több levegőbuborék.



4. Lassan húzza ki a vibrátorfejet a betonból, hogy a beton kitölthesse a vibrátorfej után maradt lyukat.
5. Helyezze a vibrátorfejet ismét a betonba, az előző helytől kb. 30–50 cm/12–19 hüv. távolságra (C).
6. Ismétlegesse a 4. és 5. lépéseket. Addig folytassa ezt a műveletet, amíg minden levegőbuborék el nem távozik a betonból.

Karbantartás

Bevezető



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

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

1. Válassza le a terméket a hálózati aljzatról.
2. Vágja el és dobja ki a bilincset, amely a vezetékeket a frekvenciaátalakító melletti tömlővéghöz rögzíti.
3. Távolítsa el a frekvenciaátalakító fedelét.
4. Vágja el a 3 csatlakozóvezetéket, és válassza le a testvezetéket a frekvenciaátalakítóról.
5. A végénél fogva húzza ki a frekvenciaátalakító melletti tömlőt, majd távolítsa el az anyát a házról.
6. Tegye a vibrátorfejet egy csőatuba, és húzza meg teljesen a csősatut.

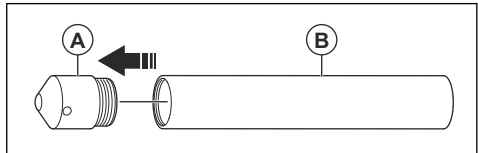
7. Vágja el és dobja ki a bilincset, amely a vezetékeket a vibrátorfej melletti tömlővéghöz rögzíti. Húzza a piros tömlőt, amíg meg nem látja a csatlakozókat.
8. Vágja le és dobja ki a hőszigetelést, és válassza le a sarukat.
9. Válassza le a testvezetéket a tömlőcsonkról.

A vibrátorfej szétszerelése és összeszerelése



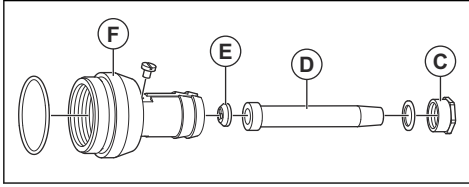
FIGYELMEZTETÉS: A vibrátorfej nagyfeszültségű alkatrészeket tartalmaz. A működtetés után várjon 2 percet, mielőtt szétszerelné a vibrátorfejet.

1. Távolítsa el a zárósapkát (A) az állórész csővéből (B).



Megjegyzés: A zárósapka (A) jobbmenetes.

- Távolítsa el az anyát (C), a huzal köpenyét (D) és a gumitömítőt (E).

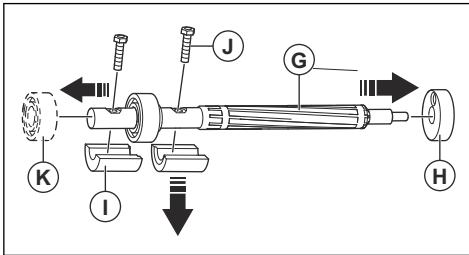


Megjegyzés: Az anya (C) jobbmenetes.

- Távolítsa el a tömlőcsonkot (F).

Megjegyzés: A tömlőcsonk (F) jobbmenetes.

- Egy megfelelő rúd és gumialapács segítségével óvatosan tolja ki a rotort (G) a csapágytartón (H) át.



- Távolítsa el a csapágytartót (H), az excenter elemet (I) és a csavarokat (J).
- Távolítsa el a csapágyat (K).
- Tisztítsa és vizsgálja meg a vibrátorfejet. Lásd: *A vibrátorfej megtisztítása és vizsgálata* 9. oldalon.
- A vibrátorfej összeszereléséhez a lépéseket fordított sorrendben végezze el.



VIGYÁZAT: Ha kicseréli a csavarokat (J), ügyeljen arra, hogy ne legyenek túl hosszúak. Ha a csavarok túllógnak az excenter elemen, 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 tömitőgyűrűket.

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



VIGYÁZAT: A meghajtóegység tisztításához ne használjon nagy nyomású tisztítóberendezést.

- Töltse fel a vibrátorfejet olajjal, lásd: *Kenés* 10. oldalon.
- 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.

- Gondosan tisztítsa meg a vibrátorfej meneteit. Ügyeljen rá, hogy az alkatrészek szárazak és olajtól, zsírtól és szennyeződéstől mentesek legyenek.
- Vigyen fel 4 szál menetrögzítőt függőlegesen a zárósapka menetein. Ügyeljen rá, hogy a megfelelő típusú menetrögzítőt használja, lásd: *Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa* 10. oldalon. Ügyeljen rá, hogy ne kerüljön menetrögzítő a vibrátorfejbe.
- Töltsön olajat a zárósapkába. Tartsa a zárósapkát függőlegesen, és ügyeljen rá, hogy ne kerüljön olaj a zárósapka meneteire.
- 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.

- A zárósapka megadott nyomatékával való meghúzásáról lásd: *Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa* 10. oldalon.

A vibrátorfej felszerelése

- Csatlakoztassa a testvezetéket a vibrátorfejen lévő tömlőcsonkhoz.
- 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* 10. oldalon.
- Csatlakozók segítségével fogja össze a vezetékeket. Hőszigetelés alkalmazásával csatlakoztassa a vezetékeket az állórészhez.
- Helyezze a vezetékeket a piros tömlőbe, majd helyezze a piros tömlőt a tömszelence mellé.
- Egy bilincs segítségével csatlakoztassa a tömlőt a vibrátorfejen lévő tömlőcsonkhoz.
- Vezesse be a vezetékeket a frekvenciaátalakító házába a tömszelencén keresztül.

7. Húzza meg az anyát, majd tegye a piros tömlőt a frekvenciaátalakítón lévő tömlőcsomokra. Egy bilincs segítségével rögzítse a piros tömlőt.

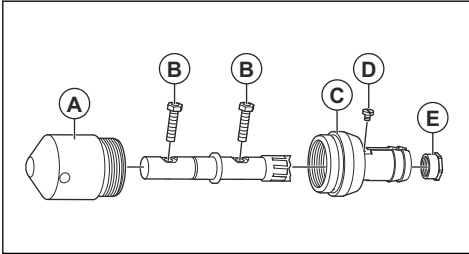
8. Csatlakozók segítségével csatlakoztassa a vezetékeket a frekvenciaátalakítóhoz.

9. Helyezze vissza a fedelet a frekvenciaátalakítóra.

Kenés

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

Meghúzási nyomaték és menetrögzítő típusa



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

Menetrögzítő típusa				
Vibrátorfej	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Zárósapka (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Csőcsomk (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Nyomócsavar (D) ¹	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Csavar (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

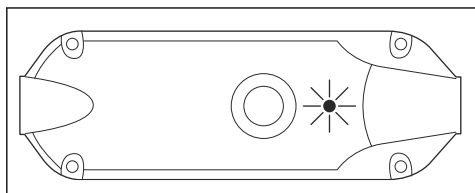
¹ A nyomócsavar helyén tartja a földelőkábelét és tömíti a vibrátorfejet. Ha a nyomócsavar nincs megfelelően tömítve, az olaj kifolyhat a vibrátorfejből.

Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Megoldás
Az életvédelmi relé kioldott.	Sérült kábel vagy csatlakozó.	Ellenőrizze a kábelt és a csatlakozót. Szükség esetén cserélje ki a sérült vagy hibás alkatrészeket.
	Sérült frekvenciaátalakító.	Cserélje ki a frekvenciaátalakítót.
Probléma a frekvenciaátalakítóval.	Túlterhelés a frekvenciaátalakítóban egy hibás alkatrész miatt.	Cserélje ki a meghibásodott alkatrészt.
	A vibrátorfej nem tud szabadon mozogni.	Állítsa le a frekvenciaátalakítót és várjon 30 másodpercet. Indítsa el a frekvenciaátalakítót.
Elégtelen rezgés.	Hibás állórészcső vagy vezetékek.	Válassza le a terméket a frekvenciaátalakítóról. Válassza le a frekvenciaátalakító 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 13. oldalon</i> . Ha az értékek nem megfelelőek, vizsgálja meg a vezetékeket és az állórész csövét. Cserélje ki a meghibásodott 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 meghibásodott alkatrészt.
	Sérült alkatrészek.	Emelje ki a terméket a betonból és várjon 2 percet. Mérje meg a termék bemeneti áramerősségét, a maximális értékekért lásd: <i>Műszaki adatok 13. oldalon</i> . Ha az értékek helytelenek, szerelje szét a vibrátorfejet és vizsgálja meg az alkatrészeket. Cserélje a sérült alkatrészeket.
	Túlterhelés a frekvenciaátalakítóban.	Tegye a vibrátorfejet betonba. Mérje meg a készülék bemeneti áramerősségét. Győződjön meg arról, hogy az áramerősség nem haladja meg a típustáblán feltüntetett értékeket.
	Túlmelegedés, a frekvenciaátalakító házának hőmérséklete nagyobb mint 60 °C (140 °F).	Várjon, amíg a ház hőmérséklete 10 °C (50 °F) értékkel csökken.

Probléma	Ok	Megoldás
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.
	Túlterhelés a termékben.	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 alacsony áramerősség.	Ellenőrizze, hogy a vibrátorfej nincs-e elakadva vagy túlterhelve.
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.
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 már nem használt terméket küldje vissza a kereskedőhöz, vagy adja le egy újrahasznosítási ponton.

A termék ártalmatlanítása

- Kövesse a helyi újrahasznosítási előírásokat és a vonatkozó szabályozásokat.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Teljesítmény							
Feszültség, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Állórész ellenállása, 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/ N/A
Bemeneti áramerősség, 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/ N/A
Fázisok száma	1	1	1	1	1	1	1
Frekvencia, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Teljesítmény, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Bemeneti teljesítmény, kW (elektromos meghajtóegység)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Áramerősség, (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/ N/A
Védelem	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Max. fordulatszám teljes terhelésnél, ford./perc	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Max. fordulatszám teljes terhelésnél (elektromos meghajtóegység), ford./perc	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Súlyozott tényleges gyorsu- lási pontatlanság (K) m/s ² ³	3,81 (0,42)	<2,5	2,47 (0,44)	<2,5	5,87 (1,00)	<2,5	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 (frekvenciaáta- lakító 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 (frekvenciaáta- lakító 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 tö- mege, 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

² Amikor a terméket kiemelik a betonból.

³ 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
Üzemi tömeg, kg/font	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
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
Vibrátorfej átmérője, mm/hüv.	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Vibrátorfej hosszúsága, mm/hüv.	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) ⁴	75	75	80	80	83	83	88
Mért hangteljesítményszint (L_W), dB (A), megközelítőleg 1 pW ⁵	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 összevetésre 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 kitétségi értékek és az egyéni felhasználókra vonatkozó sérülési kockázatok egyediek, és függenek 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.

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

⁵ A zajszintet levegőben, az EN ISO 3744 szabvány szerint a termék 1 m-es körzetében mérik. Bizonytalanság: ± 3 dB

EK megfelelési 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.husqvarnacp.com

Eredeti útmutatás

1140466-58



2022-03-22