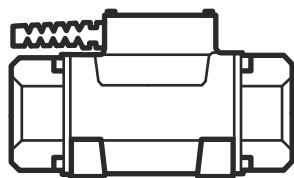




 **Husqvarna**[®]



ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505,
ER 605, ER 705, ER 207B, ER 407B, ER
507B

ET	Kasutusjuhend	2-27
LV	Lietošanas pamācība	28-53
LT	Operatoriaus vadovas	54-78

Sisukord

Sissejuhatus.....	2	Törkeotsing.....	14
Ohutus.....	3	Transportimine, hoiulepanek ja utiliseerimine.....	16
Installimine.....	7	Tehnilised andmed.....	17
Töö.....	8	Hooldus.....	26
Hooldamine.....	11	EÜ vastusdeklaratsioon.....	27

Sissejuhatus

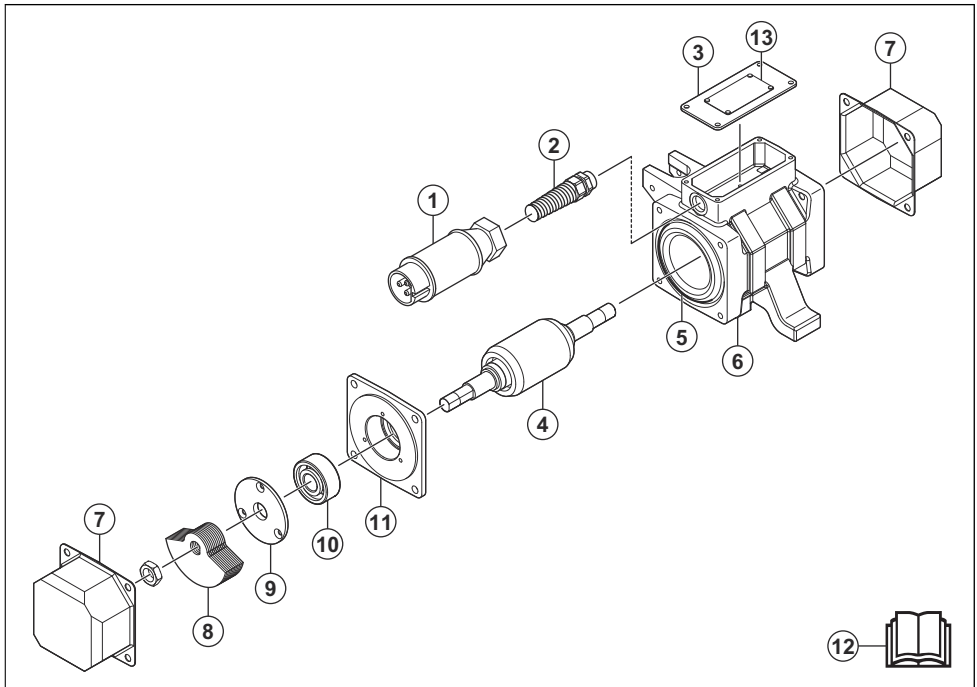
Seadme kirjeldus

Seade on sisseehitatud elektrilise ajamiseadmega betoonitihendaja. See töötab betoonivormi välisservas. Tavasagedusega tooteid käitatakse otse toiteallikast. Kõrgsagedusega tooteid käitatakse sagedusmuunduri kaudu.

Kasutusotstarve

Toode on ette nähtud ainult professionaalseks kasutuseks. Toode eemaldab betoonist õhumulle. Ärge kasutage toodet muude tööde tegemiseks.

Toote tutvustus



- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. Toitepistik | 6. Laadimisjaama kate |
| 2. Tihend | 7. Otsakate |
| 3. Ülemine kate | 8. Eksentrilised raskused |
| 4. Roor | 9. Laagri kate |
| 5. Staator | 10. Laager |

11. Laagri kronstein
12. Kasutusjuhend
13. Andmesilt

Sümbolid tootel



HOIATUS! Toode võib olla ohtlik ja põhjustada kasutaja või kõrvaliste isikute ohtlikke kehavigastuse või surma. Olge ettevaatlik ja kasutage toodet õigesti.



Enne toote kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi ja veenduge, et oleksite juhistest aru saanud.



Kandke heakskiidetud kaitsekindaid.



Kandke kõrvaklappe.



Topeltisolatsioon.



Toode või toote pakend ei kuulu olmejäätmete hulka.

IP44

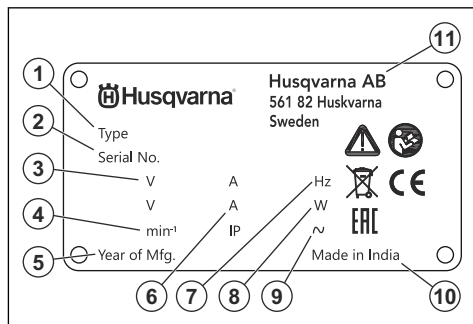
Kaitse suuremate kui 1 mm läbimõõduga tahkete esemete ja veepritsmete eest kõigis suundades.



Toode vastab kohalduvate ELi direktiivide nõuetele.

Märkus: Ülejäänud tootel toodud sümbolid/tähised vastavad kindlates riikides kehtivatele sertifitseerimise erinõuetele.

Andmesilt



1. Tootetüüp
2. Seerianumber
3. Pinge, V
4. Mootori kiirus, p/min
5. Tootmisaasta
6. Voolutugevus, A
7. Sagedus, Hz
8. Nimivõimsus, W
9. Etapp
10. Tootmisriik
11. Tootja

Tootevastutus

Tootevastutusseaduste alusel ei vastuta me tootest tingitud kahjustuste eest, kui:

- toodet on valesti parandatud;
- toote parandamisel on kasutatud osi, mis ei ole tootja poolt valmistatud või heaks kiidetud;
- tootel on kasutatud tarvikut, mis ei ole tootja poolt valmistatud või heaks kiidetud;
- toodet ei ole parandatud volitatud hoolduskeskuses või volitatud isiku poolt.

Ohtus

Ohutuse määratlused

Mõistetega „hoiatus“, „ettevaatus“ ja „märkus“ juhitakse tähelepanu eriti olulistele kohtadele kasutusjuhendis.



HOIATUS: Tähistab kasutusjuhendi juhiste eiramise korral kasutaja või kõrvalise isikute kehavigastuse või surmaga lõppeva õnnetuse ohtu.



ETTEVAATUST: Tähistab kasutusjuhendi juhiste eiramise korral seadme, muude esemete või läheduses asuvate objektide kahjustamise ohtu.

Märkus: Tähistab antud olukorras vajalikku lisateavet.

Üldised ohutusalsed märkused elektritööriistade kohta



HOIATUS: Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, tehnilised andmed ning tutvuge joonistega. Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või ohtliku kehavigastuse.

- Hoidke kõik ohutusalsed märkused ja juhised edasiseks kasutamiseks alles. Märkustes kasutatud elektritööriista mõiste tähistab võrgutoitel (juhtmega) elektritööriista või akutoitel (juhtmata) elektritööriista.

Tööala ohutus

- Hoidke tööala puhas ja tagage hea valgustus. Segamini või hämarad alad on õnnetusealtilid.
- Ärge kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, näiteks tuleohtlike vedelike, gaaside või tolmu läheduses. Elektritööriistad võivad tekitada sädemeid, mis võivad tolmu või gaasid süüdata.
- Hoidke elektritööriista kasutamise ajal lapsed ja kõrvalseisjad tööalast eemal. Tähelepanu hajumine võib põhjustada kontrolli kaotamist.

Elektriohutus

- Elektritööriista pistikud peavad sobima pistikupessa. Ärge muutke pistikut mis tahes viisil. Ärge kasutage maandusega elektritööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- Väldi kehalist kokkupuudet maandatud pindadega (nt torud, radiaatorid, elektripliidid ja külmikud). Keha maandamise korral on elektrilöögi oht suurem.
- Vältige elektritööriistade kokkupuudet vihma ja märgade tingimustega. Tööriista pääsenud vesi suurendab elektrilöögi saamise ohtu.
- Kasutage juhett õigesti. Ära kunagi kasuta juhett elektritööriista kandmiseks, tõmbamiseks või pistikupesast eemaldamiseks. Kaitske juhett kuumuse, õli, teravate servade ja liikuvate osade eest. Kahjustatud või sõlmes juhte suurendab elektrilöögi ohtu.
- Elektritööriistaga õues töötamisel kasuta välistingimustes kasutamiseks sobivat pikendusjuhett. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kui elektritööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitsmega (RCD) kaitstud toidete. RCD kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste kaitsmine

- Olge elektritööriista kasutamisel tähelepanelik, jälgi oma tegevust ja kasutage tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või

uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus elektritööriistade kasutamise ajal võib lõppeda tõsiste kehavigastustega.

- **Kasutage isikukaitsevahendeid. Kasutage alati kaitseprille.** Asjakohastes tingimustes kaitsevahendite (nt tolmumask, mittelbibisevad turvajalatsid, kiiver või kõrvaklapid) kasutamine vähendab kehavigastuste ohtu.
- **Vältige soovimatut käivitumist. Enne seadme ühendamist toiteallika ja/või akuga, üles tõstmist või kandmist veendu, et lüliti oleks väljalülitatud asendis.** Kui kannate elektritööriista nii, et teie sõrm on toitelülilil, või pingestate lülitiga varustatud elektritööriista, võib see lõppeda õnnetusega.
- **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist kõik reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Elektritööriista pöörleva osa külge jäetud mutri- vm võti võib põhjustada kehavigastusi.
- **Ärge küünitage liiga kaugele. Säilitage kogu aeg kindel jalgealune ja tasakaal.** See annab ootamatutes olukordades parema kontrolli elektritööriista üle.
- **Kandke nõuetekohaseid riideid. Ärge kandke lahtiseid rõivaid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad liikuvatest osadest eemal.** Lahtised rõivad, ehted või pikad juuksed võivad liikuvate osade vahele kinni jääda.
- **Kui seadmel on ühendus tolmueemaldus- ja kogumiseadmete jaoks, veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmukogumise kasutamise abil saab vähendada tolmu seotud ohte.
- **Ära muutu tööriistade sagedasest kasutusest hooletuks ja ära eira tööriistade ohtu kasutamise põhimõtteid.** Hooletu tegevus võib ka murdosa sekundi jooksul põhjustada tõsiseid kehavigastusi.

Elektritööriista kasutamine ja hooldamine

- **Ärge suruge elektritööriista jõuga. Kasutage rakenduse jaoks asjakohast elektritööriista.** Õige elektritööriist teeb töö ära paremini, ohutumalt ja ettenähtud kiirusel.
- **Ärge kasutage elektritööriista, kui lüliti vajutamisel ei lülitu seade sisse ega välja.** Mis tahes elektritööriist, mida pole võimalik juhtida, on ohtlik ja tuleb viivitamatult parandada.
- **Enne elektritööriista reguleerimist, tarvikute vahetamist või houlepanekut eemalda pistik toiteallikast ja/või eemalda elektritööriista küljest aku, kui see on eemaldatav.** Taolised ennetavad ohutusmeetmed vähendavad elektritööriista tahtmatu käivitamise ohtu.
- **Hoidke elektritööriista, mida te parasjagu ei kasuta, lastele kättesaamatus kohas ja ärge lubage elektritööriista kasutada isikutel, kes ei oska seda kasutada või pole neid juhiseid läbi lugenud.** Elektritööriistad on koolitatamata kasutajate käes ohtlikud.

- **Elektritööriista ja tarvikuid tuleb hooldada. Kontrollige liikuvate osade joondust ja kinnitusi, osade purunemist või muid tööriista kasutamist mõjutada võivad tegureid. Kahjustuse korral laske elektritööriista enne kasutamist remontida.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektritööriistad.
- **Hoidke lõikevahendid teravad ja puhtad.** Nõuetekohaselt hooldatud teravate lõikeservadega lõikevahendite kinnikilumise tõenäosus on väiksem ja neid on hõlpsam juhtida.
- **Järgige elektritööriista, tarvikute, tööriistaotsikute jm kasutamisel neid juhiseid ning arvestage töötingimuste ja -ülesandega.** Elektritööriista kasutamine muuks kui ettenähtud otstarbeks võib põhjustada ohtliku olukorra.
- **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuivad, puhtad ning õli- ja määrdevabad.** Libedate käepidemete ja haardepindade korral ei ole ootamatutes olukordades võimalik tööriista ohutult käsitseda ja juhtida.

Hooldus

- **Laske elektritööriista hooldada vastava väljaõppega remontijal, kes tohib kasutada ainult identseid asendusosi.** See tagab elektritööriista ohutuse säilimise.

Üldised ohutuseeskirjad



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Toode on ohtlik, kui seda kasutada valesti või ettevaatamatult. Toode võib põhjustada kasutaja või kõrvaliste isikute ohtliku kehavigastuse või surma. Enne toote kasutamist lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi.
- Hoidke kõik hoiatused ja juhendid alles.
- Järgige kõiki kehtivaid seadusi ja eeskirju.
- Kasutaja ja kasutaja tööandja peavad teadma toote kasutamisega kaasnevaid riske ja neid ennetama.
- Ärge lubage kellelgi toodet kasutada enne, kui ta on lugenud kasutusjuhendit ja selle sisu endale selgeks teinud.
- Ärge kasutage toodet, kui teid pole selleks eelnevalt juhendatud. Veenduge, et kõik kasutajad saaksid vastava väljaõppe.
- Ärge lubage lastel seadet käsitseda.
- Lubage ainult volitatud isikutel kasutada.
- Kasutaja vastutab teistele inimestele põhjustatud õnnetuste ja varakahjude eest.
- Ärge kasutage toodet, kui olete väsinud, haige või tarvitanud alkoholi, narkootikume või ravimeid.
- Olge alati ettevaatlik ja toimige arukalt.
- Toode tekitab töötades elektromagnetvälja. Teatud tingimustel võib väli häirida aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide tööd. Raskete või

surmaga lõppevate kehavigastuste ohu vähendamiseks soovime meditsiinilisi implantaate kasutaval inimestel pidada enne selle toote kasutamist nõu oma arsti ja implantaadi valmistajaga.

- Hoidke toode puhas. Veenduge, et märgid ja tähised oleksid selgelt loetavad.
- Ärge kasutage toodet, kui see on kahjustatud.
- Ärge tehke sellele tootele muudatusi.
- Ärge kasutage toodet, kui on võimalik, et teised isikud on seadmes muudatusi teinud.

Ohutusjuhised kasutamisel



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Veenduge, et teaksite, kuidas hädaolukorras mootorit kiiresti seisata.
- Kasutaja peab olema füüsiliselt piisavalt tugev toote ohutuks kasutamiseks.
- Kasutage isikukaitsevahendeid. Vt jaotist *Isikukaitsevahendid lk 6*.
- Veenduge, et tööalal viibiks üksnes selleks volitatud isikud.
- Hoidke tööala puhas ja hästi valgustatud.
- Veenduge, et saaksite töötada ohutus ja stabiilses asendis.
- Veenduge, et poleks ohtu teie või seadme kõrgelt kukkumiseks.
- Veenduge, et käepidemel poleks määrdeainet ega õli.
- Ärge kasutage toodet tule- või plahvatusohtlikus kohas.
- Toode võib esemeid õhku paisata. Veenduge, et kõik tööalal olevad inimesed kasutavad nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid. Eemaldage tööalalt lahtised objektid.
- Enne seadme juurest lahkumist seisake seade ja lahutage toiteallikast.
- Kontrollige, kas toiteallika väljundpinge vastab seadme mudeli etiketil märgitule.
- Veenduge, et riided, pikad juuksed või ehted ei jääks liikuvate osade vahele.
- Ärge istuge toote peal.
- Ärge lööge toodet.
- Veenduge, et teie ega teised inimesed ei saaks tööalal olevatesse kaablitesse, volikutesse ja võllidesse takerduda ja kukkuda.
- Enne toote kasutamist veenduge, et tööalal poleks varjatud juhtmeid, kaableid ega muid elektrivooluallikaid. Ärge kasutage toodet enne, kui olete veendunud, et see asub ohutul tööalal.

Vibratsiooniohutus



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Toote kasutamise ajal kandub vibratsioon tootest kasutajasse. Toote regulaarne ja sagedane kasutamine võib tekitada kasutajale vigastusi või vigastusi tõsisemaks muuta. Vigastusi võivad kannatada sõrmed, käed, randmed, käsivarred, õlad ja/või närvid ja verevarustus või muud kehaosad. Vigastused võivad olla invaliidistavad ja/või püsivad ning need võivad nädalate, kuude või aastate jooksul järk-järgult ägeneda. Vigastusi võivad kannatada vereringesüsteem, närvisüsteem, liigesed ja muud kehaosad.
- Sümptomid võivad esineda toote kasutamise ajal või muul ajal. Kui teil on sümptomid ja jätkate toote kasutamist, võivad sümptomid ägeneda või muutuda püsivaks. Pöörduge arsti poole järgmiste või muude sümptomite esinemisel:
 - tuimus, tunnetuse kadumine, surin, torkiv tunne, valu, põletav valu, tuikamine, jäikus, kohmakus, jõu kadumine, naha värvuse või seisundi muutumine.
- Sümptomid võivad ägeneda külma temperatuuri korral. Toodet külmas keskkonnas kasutades kandke sooje riideid ning hoidke käed soojad ja kuivad.
- Nõuetekohase vibratsioonitaseme säilitamiseks hooldage ja kasutage toodet vastavalt kasutusjuhendile.
- Tootel on vibratsioonisummutussüsteem, mis vähendab käepidemelt kasutajale kanduvat vibratsiooni. Laske tootel tööd teha. Ärge lükake toodet jõuga. Hoidke toodet käepidemetest kergelt, aga nii, et saate toodet kindlalt juhtida ja ohutult kasutada. Ärge suruge käepidemeid lõppasendisse rohkem kui vaja.
- Hoidke käsi ainult käepidemel või käepidemel. Hoidke kõik muud kehaosad tootest eemal.
- Kui vibratsioon muutub järsult tugevaks, seisake toode kohe. Ärge jätkake kasutamist enne, kui tugevnenud vibratsiooni põhjus on kõrvaldatud.

Ohutus seoses tolmuga



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Toote kasutamisel võib paiskuda õhku tolmu. Tolm võib põhjustada tõsiseid vigastusi või püsivaid aetiseprobleeme. Ränitolmu on mitmed ametiasutused ohtlike ainete liigitanud. Sellised terviseprobleemid võivad olla näiteks järgmised.

- Eluohhtlikud kopsuhaigused nagu krooniline bronhiit, silikoos ja pulmonaalne fibroos
- Vähk
- Sünnidefektid
- Nahapõletik
- Kasutage sobivaid seadmeid õhus oleva tolmu ja suitsu ning töövahenditel, pindadel, riietusel ja kehaosadel oleva tolmu vähendamiseks. Sellised meetmed on näiteks tolmukogumissüsteemid ja tolmu siduvad veepihustid. Kui võimalik, vähendage tolmu hulka lähtekohas. Tagage, et seadmed oleks õigesti paigaldatud, et neid kasutatakse nõuetekohaselt ja hooldatakse regulaarselt.
- Kandke heakskiidetud hingamisteede kaitset. Veenduge, et hingamisteede kaitse sobib tööalas oleva ohtliku materjali eest kaitsmiseks.
- Veenduge, et tööalas oleks piisav ventilatsioon.
- Kui võimalik, suunake toote heitgaasid kohta, kus see ei saaks paisata õhku tolmu.

Ohutus seoses müraga



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Kõrged müratasemed ja pikaajaline kokkupuude müraga võib põhjustada mürast tuleneva kuulmiskahjustuse.
- Et hoida müra miinimumtasemel, hooldage ja kasutage toodet vastavalt kasutusjuhendile.
- Toote kasutamisel kandke alati heakskiidetud kõrvaklappe.
- Kui kasutate kõrvaklappe, olge tähelepanelik hõigete ja hoiatussignaalide suhtes. Eemaldage kõrvaklapid, kui te toote seisake, välja arvatud siis, kui kõrvaklapid on vajalikud tööala mürataseme tõttu.

Isikukaitsevahendid



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Tootega töötamisel tuleb kasutada ettenähtud isikukaitsevarustust. Isikukaitsevarustus ei välista täielikult kehavigastuste ohtu, kuid vähendab õnnetusjuhtumi korral kehavigastuse raskusastet. Õige isikukaitsevarustuse valimiseks pöörduge edasimüüja poole.
- Kontrollige isikukaitsevahendite seisukorda regulaarselt.
- Kandke heakskiidetud kaitsekiivrit.
- Kandke heakskiidetud kõrvaklappe.
- Kandke heakskiidetud hingamisteede kaitset.
- Kasutage heakskiidetud küljekaitsega kaitseprille.
- Kasutage kaitsekindaid.
- Kandke terasest ninaosakaitse ja libisemiskindla tallaga saapaid.

- Kandke sobivaid tööriideid või samaväärseid liibuvaid, pikkade varrukate ja säärttega riideid.

Ohutusjuhised hooldamisel



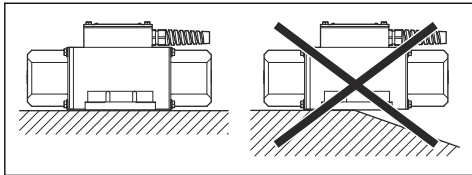
HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi järgnevad hoiatused.

- Kui toodet regulaarselt ja õigesti ei hooldata, suureneb oht, et toode saab kahjustada ja võib kedagi vigastada.
- Kasutage isikukaitsevahendeid. Vt jaotist *Isikukaitsevahendid lk 6*.
- Enne hooldamist puhastage toode ohtlikust materjalist.
- Enne hooldustööde alustamist lahutage toode toitevarustusallikast.
- Ärge muutke toodet. Tootja heakskiiduta muudatused võivad põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.
- Kasutage ainult originaalvarukuid ja originaalvaruosi. Tootja heakskiiduta tarvikud ja varuosad võivad põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.
- Asendage kahjustatud, kulunud ja katkised osad.
- Hooldage toodet ainult selle kasutusjuhendi järgi. Kõik muud hooldustööd laske teha heakskiidetud hooldustöökojas.
- Kui toitejuhe on vaja välja vahetada, tuleb võimaliku ohu vältimiseks lasta seda teha tootjal või tema esindajal.
- Pärast hooldamist kontrollige toote vibratsioonitaset. Kui see pole õige, pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.
- Laske toodet regulaarselt hooldada volitatud hooldustöökojas.

Installimine

Seadme kinnitamine betoonivormi külge

1. Veendu, et betoonivormi pind oleks tasane, puhas ega oleks värvitud.



2. Veendu, et betoonivorm oleks jäik. Kui betoonivorm ei ole jäik, tuleb see keevitatud plaadi abil teha tugevamaks.
3. Kinnita toode poltide või klambrite abil betoonivormi või keevitatud plaadi külge. Vt jaotist *Toote kinnitamine poltide abil lk 7* ja *Toote kinnitamine kronsteinide abil lk 7*.

Toote kinnitamine poltide abil

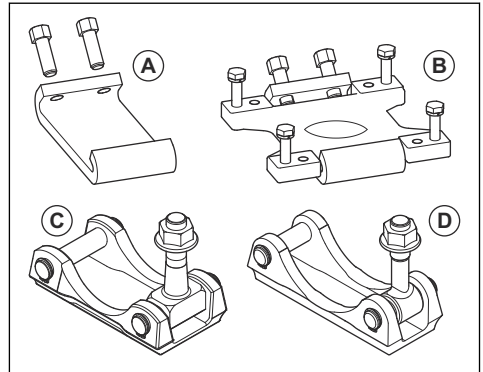
1. Kinnita toode otse betoonivormile või kinnitusplaadile, mis on keevitatud betoonivormi külge. Pinguta poldid õige pingutusmomendiga. Vt jaotist *Kinnitamise jõumoment lk 19*.



ETTEVAATUST: Veendu, et poldid lukustaksid kruvid ja oleksid valmistatud suure vastupidavusega terasest. Poldite tugevusklass peab olema 8.8 või 10.9.

2. Kontrolli jõumomenti 30 minutit pärast kasutamise algust ja siis iga 100 töötunni järel.

Toote kinnitamine kronsteinide abil



Kinnitus	Tellimuse nr	Normaalsagedus (3000 p/min, 50 Hz ja 3600 p/min, 60 Hz)
A	594367701	ER 305. Kronstein tuleb keevitada konstruktsiooni külge.
B	597267501	ER 405 ja ER 505. Kronsteinikomplektis on kronstein (A), kinnitusplaat ja poldite komplekt. Kronstein tuleb keevitada konstruktsiooni külge. Kinnita kinnitusplaat kronsteini külge. Kinnita toode kinnitusplaadi külge.

Kinnitus	Tellimuse nr	Suur sagedus (5400 p/min, 60 Hz ja 6000 p/min, 50 Hz)
C	597157201	ER 207B. Kronstein tuleb keevitada konstruktsiooni külge.

Kinnitus	Tellimuse nr	Suur sagedus (5400 p/min, 60 Hz ja 6000 p/min, 50 Hz)
D	597157101	ER 407B ja ER 507B. Kronstein tuleb keevitada konstruktsiooni külge.

Töö

Sissejuhatus



HOIATUS: Enne toote kasutamist lugege läbi ohutuspeatükk ja veenduge, et oleksite kõigest aru saanud.

Ettevalmistused enne toote kasutamist

- Loe kasutusjuhend põhjalikult läbi, et kõik juhised oleksid täiesti arusaadavad.
- Tee igapäevane hooldus. Vt jaotist *Hoolduskeem lk 12*.

Tsentrifugaaljõud ER 105

Tsentrifugaaljõud pole mudeli ER 105 puhul reguleeritav.

Tüüp, 3000 p/min, 50 Hz	Tsentrifugaaljõud, N
ER 105	500

Tüüp, 3600 p/min, 60 Hz	Tsentrifugaaljõud, naela
ER 105	118

Tsentrifugaaljõu reguleerimine ER 205

1. Eemalda poldid ja seibid, mis hoiavad kinni otsakatteid. Vt jaotist *Toote demonteerimine lk 12*.
2. Eemalda otsakatted.
3. Eemalda poldid ja seibid rootori kummastki otsast.
4. Eemalda ekstsentrilised raskused võlliilt ja pööra neid tsentrifugaaljõu reguleerimiseks 180 kraadi. Vt jaotist *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudeli ER 205 puhul, 50 Hz lk 8* ja *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudeli ER 205 puhul, 60 Hz lk 8*.

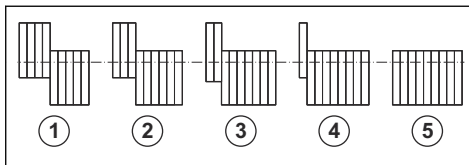


ETTEVAATUST: Reguleeri rootori mõlemat otsa.

Märkus: Ekstsentriliste raskuste asukohad leiad ka ekstsentriliste raskuste katete siseküljelt. Toodete jaoks tehases määratud asend on 4.

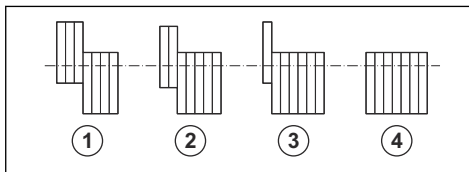
5. Pange toode kokku. Vt jaotist *Toote kokkupanek lk 13*.

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudeli ER 205 puhul, 50 Hz



Tüüp, 3000 p/min	Tsentrifugaaljõud, N				
ER 205	155	470	780	1100	1400
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudeli ER 205 puhul, 60 Hz



Tüüp, 3600 p/min	Tsentrifugaaljõud, naela			
ER 205	48	144	240	336
Position (Asukoht)	1	2	3	4

Tsentrifugaaljõu reguleerimine, ER 305, ER 405 ja ER 505

1. Eemalda poldid ja seibid, mis hoiavad kinni otsakatteid. Vt jaotist *Toote demonteerimine lk 12*.
2. Eemalda otsakatted.
3. Eemalda poldid ja seibid rootori kummastki otsast.

4. Eemalda ekstsentrilised raskused völliit ja pööra neid tsentrifugaaljõu reguleerimiseks 180 kraadi. Vt jaotist *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 305, ER 405 ja ER 505 puhul, 50 Hz lk 9* ja *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 305, ER 405 ja ER 505 puhul, 60 Hz lk 9*.

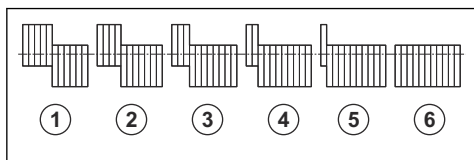


ETTEVAATUST: Reguleeri rootori mõlemat otsa.

Märkus: Ekstsentriliste raskuste asukohad leiad ka ekstsentriliste raskuste katete siseküljelt. Toodete jaoks tehases määratud asend on 4.

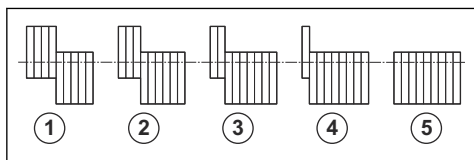
5. Pange toode kokku. Vt jaotist *Toote kokkupanek lk 13*.

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 305, ER 405 ja ER 505 puhul, 50 Hz



Tüüp, 3000 p/min	Tsentrifugaaljõud, N					
ER 305	300	840	1380	1920	2460	3000
ER 405	540	1630	2730	3820	4910	6000
ER 505	700	2040	3380	4720	6060	7400
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5	6

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 305, ER 405 ja ER 505 puhul, 60 Hz



Tüüp, 3600 p/min	Tsentrifugaaljõud, naela				
ER 405	170	505	840	1175	1510
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5

Tsentrifugaaljõu reguleerimine, ER 605 ja ER 705

1. Eemalda poldid ja seibid, mis hoiavad kinni otsakatteid. Vt jaotist *Toote demonteerimine lk 12*.
2. Eemalda otsakatted.
3. Eemalda poldid ja seibid rootori kummastki otsast.
4. Keera lahti polt, mis ühendab teisaldatavat ekstsentrilist raskust kinnitatud ekstsentrilise raskusega. Liiguta teisaldatavat ekstsentrilist raskust, et reguleerida tsentrifugaaljõudu, ja keera polt kinni. Vt jaotist *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 605 ja ER 705 puhul, 50 Hz lk 9* ja *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 605 ja ER 705 puhul, 60 Hz lk 10*.

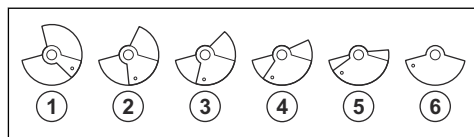


ETTEVAATUST: Reguleeri rootori mõlemat otsa.

Märkus: Ekstsentriliste raskuste asukohad leiad ka ekstsentriliste raskuste katete siseküljelt. Toodete jaoks tehases määratud asend on 4.

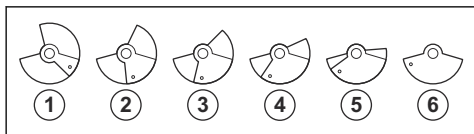
5. Pange toode kokku. Vt jaotist *Toote kokkupanek lk 13*.

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 605 ja ER 705 puhul, 50 Hz



Tüüp, 3000 p/min	Tsentrifugaaljõud, N					
ER 605	4500	6000	7500	9000	10 500	12000
ER 705	6000	8000	10000	12000	14000	16000
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5	6

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 605 ja ER 705 puhul, 60 Hz



Tüüp, 3600 p/min	Tsentrifugaaljõud, naela					
ER 605	1012	1350	1687	2025	2362	2700
ER 705	1435	1913	2391	2869	3347	3825
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5	6

Tsentrifugaaljõu reguleerimine, ER 207B, ER 407B ja ER 507B

1. Eemalda poldid ja seibid, mis hoiavad kinni otsakatteid. Vt jaotist *Toote demonteerimine lk 12*.
2. Eemalda otsakatted.
3. Eemalda poldid ja seibid rootori kummastki otsast.
4. Eemalda ekstsentrilised raskused võlliit ja pööra neid tsentrifugaaljõu reguleerimiseks 180 kraadi. Vt jaotist *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 207B, ER 407B ja ER 507B puhul, 200 Hz lk 10* ja *Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 207B, ER 407B ja ER 507B puhul, 180 Hz lk 10*.

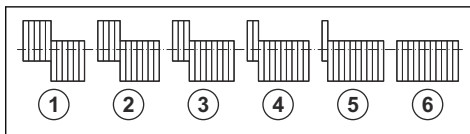


ETTEVAATUST: Reguleeri rootori mõlemat otsa.

Märkus: Ekstsentriliste raskuste asukohad leiad ka ekstsentriliste raskuste katete siseküljelt. Toodete jaoks tehases määratud asend on 4.

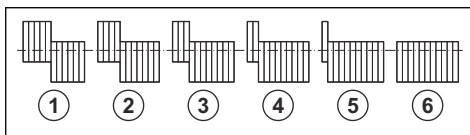
5. Pange toode kokku. Vt jaotist *Toote kokkupanek lk 13*.

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 207B, ER 407B ja ER 507B puhul, 200 Hz



Tüüp, 6000 p/min	Tsentrifugaaljõud, N					
ER 207B	700	2040	3380	4720	6050	7400
ER 407B	1000	3000	5000	7000	9000	11 000
ER 507B	1460	4380	7300	10220	13080	16000
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5	6

Ekstsentrilise raskuse reguleerimised mudelite ER 207B, ER 407B ja ER 507B puhul, 180 Hz



Tüüp, 5400 p/min	Tsentrifugaaljõud, naela					
ER 207B	120	365	610	855	1100	1345
ER 407B	180	540	540	1260	1620	1980
ER 507B	270	810	1350	1890	2430	2970
Position (Asukoht)	1	2	3	4	5	6

Vibratsiooni ümberpööramine

- Muuda toitekaabli faasisuhtmete asendeid. Vt jaotist *Elektriskeem lk 21*.

Märkus: Õigete ühenduste tabeli leiad klemmikarbitst.

Enne käivitamist kontrollige järgmisi funktsioone

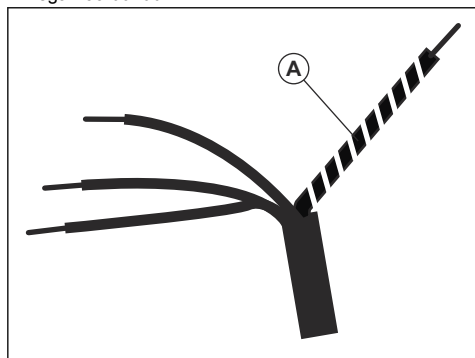
1. Pange toode kokku. Vt jaotist *Toote kokkupanek lk 13*.
2. Veendu, et toode oleks õigesti kokku pandud. Veendu, et rootori võll pöörleks vabalt ega oleks lõdvalt.
3. Kontrolli mootori maandusisolatsiooni. Kasuta multimeetrit 2,2 kV juures 5 sekundit.
4. Veendu, et toode oleks ühendatud õige pingega. Vt jaotist *Tehnilised andmed lk 17*.
5. Kontrolli multimeetri abil, ega vool pole suurem kui mudeli andmesildil määratud väärtus.

Seadme ühendamine toiteallikaga



HOIATUS: Kasuta heakskiidetud pistikupesit ja heakskiidetud pistikutega pikenduskaableid.

1. Ühenda toode toiteallikaga HO7RN-F-tüüpi kaabli abil, millel on üks kollase ja rohelisega maanduskaabel (A). Veendu, et see poleks pinges ega hõõrdunud.



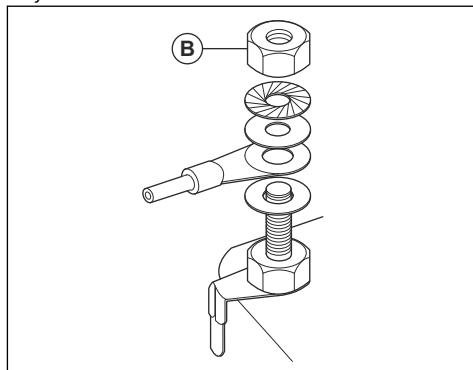
Märkus: Mudelitel ER 207B, ER 407B ja ER 507B on pistikuga ühendatud 0,6 m (1,9 jalga)

ühenduskaabel. Kaabli tüüp on A07RNF 3 × 2,5 mm².

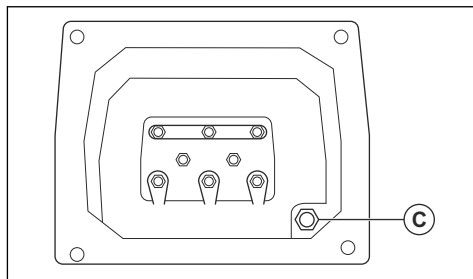


HOIATUS: Veendu, et ühendus ühenduskarbi klemmidega vastaks sildil nimetatud elektriühenduse juhistele.

2. Veendu, et ühenduskaabli mõõtmed vastaksid andmesildil määratud väärtusele. Hoia ühenduskaabel lühike. Pikad kaablid võivad põhjustada pingelangu.
3. Pane seibid õigetesse asenditesse. Keera ühendusklemmide mutrid (B) kinni õige pingutusmomendiga. Vt jaotist *Kinnitamise jõumoment lk 19*.



4. Ühenda maanduskaabel ühenduskarbi liitmikuga (C) roostekindla kruvi abil.



5. Pane ühenduskarbi kate kindlalt peale.

Hooldamine

Sissejuhatus



HOIATUS: Enne seadme hooldamist lugege läbi ohutuspeatükk ja veenduge, et see oleks teile täielikult arusaadav.

Hoolduskeem

Hooldamine	Enne kasutamist, iga 10h	Kord 2 nädala jooksul, 75h	Kord 4 nädala jooksul, 100h
Puhasta toode.	X		
Määri laagrid.	Vt jaotist <i>Laagri määrimine lk 19.</i>		
Kontrolli laagreid. Kui laagrid on kulunud või kahjustatud, vaheta need välja.		X	
Vaheta laagrid välja.			X

Toote puhastamine



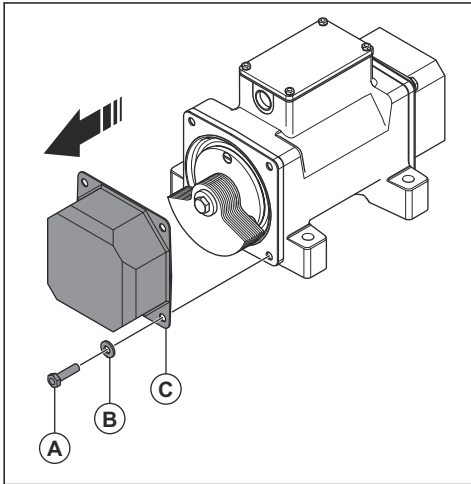
ETTEVAATUST: Ära kasuta toote puhastamiseks survepesurit.

- Puhastage seade voolikust jooksva veega.
- Eemaldage toote pinnale jäänud betoon pärast iga töötoimingut, enne kui betoon jõuab kõvastuda.

Toote demonteerimine

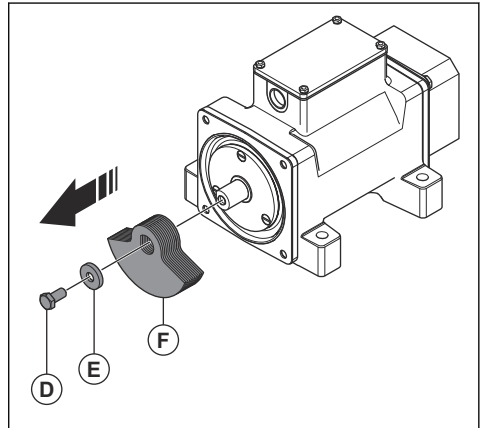
Märkus: See juhis kirjeldab üldist toimingut. Toiming võib eri toodete puhul olla veidi erinev.

1. Eemalda poldid (A) ja seibid (B).



2. Eemalda otsakate (C).

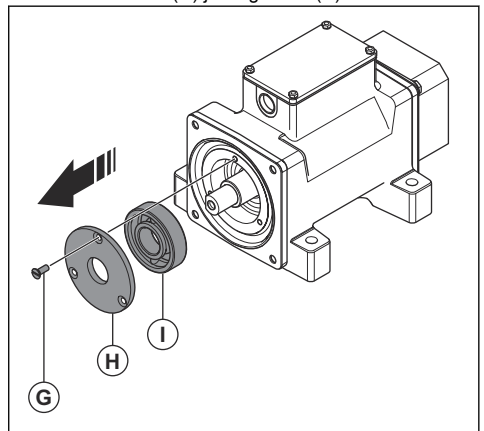
3. Eemalda pold (D) ja seib (E).



4. Eemalda eksentrilised raskused (F).

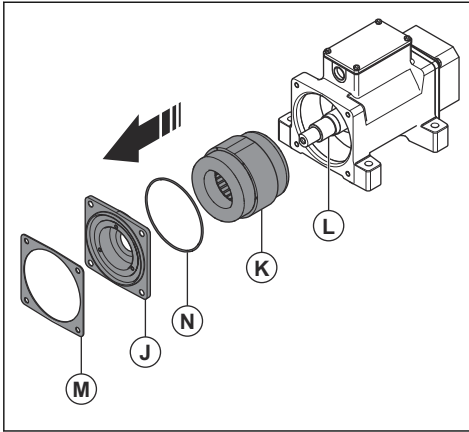
Märkus: Pane kirja eksentriliste raskuste asendid.

5. Eemalda kruvid (G) ja laagri kate (H).



6. Eemalda laager (I).

7. Eemalda laagri kronstein (J) ja staator (K).

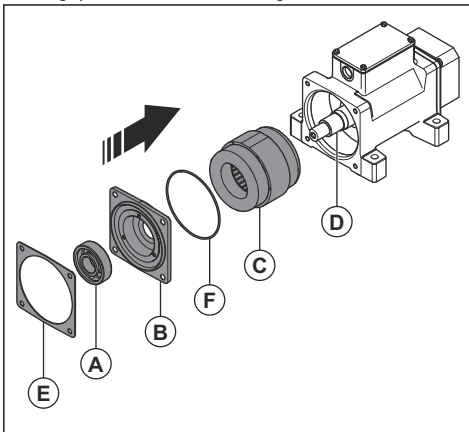


ETTEVAATUST: Veendu, et rootori (L) mähised poleks kahjustatud. Veendu, et tihend (M) ega rõngastihend (N) poleks kahjustatud.

Toote kokupanek

Märkus: See juhis kirjeldab üldist toimingut. Toiming võib eri toodete puhul olla veidi erinev.

1. Puhasta laager märdelahustiga (nt bensiiniga) ja täida see nõutavat tüüpi ja nõutavas koguses määrdega. Vt jaotist *Laagri määrimine lk 19*.
2. Lükka laager (A) laagri kronsteini (B) sisse laagripressi või kummihaamriga.

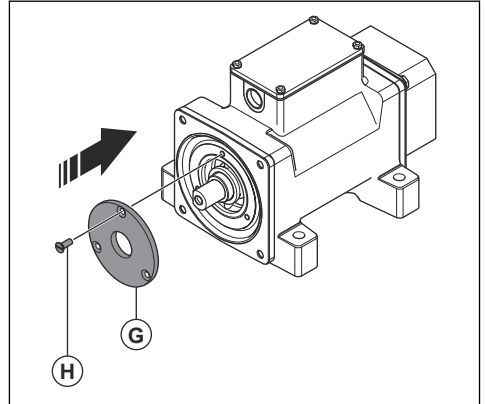


3. Pane staator (C) laagri kronsteini sisse. Aseta staator ja laagri kronstein korpuse sisse.

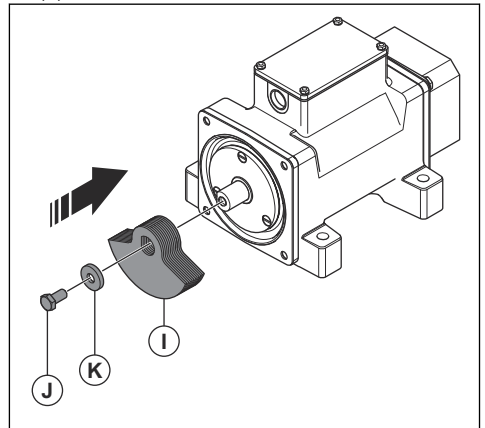


ETTEVAATUST: Veendu, et rootori (D) mähised poleks kahjustatud. Veendu, et tihend (E) ega rõngastihend (F) poleks kahjustatud.

4. Paigalda laagri kate (G) kruvidega (H).

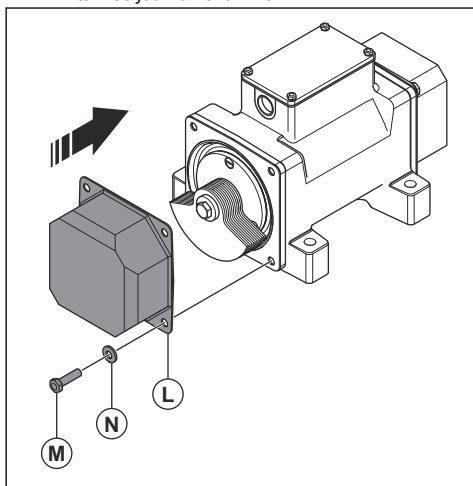


5. Paigalda eksentrilised raskused (I) poldi (J) ja seibi (K) abil.



Märkus: Kasuta kirja pandud andmeid ja aseta eksentrilised raskused õigestesse asenditesse. Vt jaotist *Toote demonteerimine lk 12*.

6. Paigalda otsakate (L) poltide (M) ja seibide (N) abil. Pinguta poldid õige pingutusmomendiga. Vt jaotist *Kinnitamise jõumoment lk 19.*



Tõrkeotsing

Probleem	Põhjus	Ülevaatus	Lahendus
Toode ei käivitu.	Toitejuhe või pistik on kahjustatud.	–	Asenda toitejuhe või pistik.
	Ühenduskarbi elektriühendus pole õige.	Kontrolli ühenduskarbi elektriühendust.	Muuda ühendust.
	Toode töötab 2, mitte 3 faasis.	Kontrolli staatori kolme faasi takistust.	Vaheta välja kahjustatud osad.
	RCD väljalasked.	Kontrolli staatori takistust ja toote maandusisolatsiooni.	Vaheta välja kahjustatud osad.
	Toode on purunenud.	Kontrolli, ega tootel pole mehaanilisi hõõrdumisi või tõkestusi.	Vaheta välja kahjustatud osad.

Probleem	Põhjus	Ülevaatus	Lahendus	
Mootori kaitse- lüliti rakendub.	Mootori kaitse- lüliti tüüp või re- guleerimine pole õige.	Kontrollige toote andmesildil olevat teavet. Veendu, et moo- tori kaitse- lüliti oleks õiget tüüpi.	Vaheta mootori kaitse- lüliti välja.	
	Pinge pole õige.	Kontrolli toiteallika pinget.	Reguleeri toiteallika pinget	
	Toiteallikas või sagedusmuun- duris pole piisavalt võimsust.	–	Veendu, et toiteallikas ja sage- dusmuundurid oleks piisav võimsus.	
	Toote tarbib liiga palju voolu.		Kontrolli, kas betoonivorm on piisavalt tugev.	Muuda betoonivormi konstruk- tsioon tugevamaks.
			Kontrolli, kas betoonivorm lii- gub.	Muuda betoonivormi mõõtmeid.
			Kontrolli, ega rull-laagrites pole liiga palju määret.	Pane rull-laagritesse õige ko- gus määret.
			Kontrolli, ega laagrid pole puru- nenud.	Vaheta laagrid välja.
Toode töötab liiga madalal kiirusel.	Ühendus pole õige.	–	Ühendust tuleb pinge järgi re- guleerida.	
	Sagedus pole õige.	–	Ühenda sagedusmuunduriga õige sagedusega toode.	
			Ühenda madalama sageduse- ga toode õige toiteallikaga, mil- lel on õige sagedus.	
	Laagrite hõõrdumus on liiga suur.	Kontrolli, ega rull-laagrites pole liiga palju määret.	Pane rull-laagritesse õige ko- gus määret.	
Kontrolli, ega laagrid pole puru- nenud.			Vaheta laagrid välja.	
Müratase on liiga kõrge.	Laagrid on purunenud.	–	Vaheta laagrid välja.	
Betooni vi- breerimine po- le ühtlane.	Tsentrifugaaljõud on liiga väike.	–	Reguleeri tsentrifugaaljõudu.	
	Toode ei ole korralikult kinnita- tud.	–	Kinnita kronsteinid korralikult betoonivormi külge.	
			Kinnita toode õigete poltidega kronsteinide külge.	
	Kasutatavate toodete arv pole piisav.	–	Lisa tooteid sinna, kus vibratsi- oon on puudulik.	
	Ei kasutata õiget toodet.	–	Kinnita kõrgsagedustooted ver- tikaalse betoonivormi külge.	
Kinnita madalsagedustooted horisontaalse betoonivormi kül- ge.				

Probleem	Põhjus	Ülevaatus	Lahendus
Vool on liiga suur.	Töötemperatuur on liiga madal.	–	Vähenda tsentrifugaaljõudu, kui temperatuur tõuseb.
	Toodete vahel on häire.	–	Kohanda toodete asukohti.
	Toode ei ole korralikult kinnitatud.	–	Kinnita kronsteinid korralikult betoonivormi külge. Kinnita toode õigete poltidega kronsteinide külge.
	Tsentrifugaaljõud on liiga suur.	–	Reguleeri tsentrifugaaljõudu.
	Toode on tööks liiga väike.	–	Vaheta toode välja.

Transportimine, hoiulepanek ja utiliseerimine

Transportimine

Aseta toode kaubaalusele ja kasuta selle tõstmiseks kahveltõstukit.

Hoiustamine

- Enne hoiule panemist puhastage toode.
- Hoidke toodet kuivas kohas, mis ei külmu.
- Hoidke toodet lukustatud kohas, kus sellele ei pääse juurde lapsed ega volitamata isikud.

Toote kasutuselt kõrvaldamine

- Järgige kohalikke jäätmekäitluseeskirju ja kehtivaid seadusi.
- Kui toodet enam ei kasutata, toimetage see edasimüüjale või kõrvaldage see taaskasutuskeskuses.

Tehnilised andmed

Tehnilised andmed ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705

Tüüp	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Sagedus, p/min	3000						
Standardpinge, V	240/400						
Faasid	3						
Sagedus, Hz	50						
Võimsus, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Voolutugevus, A	0,16/0,09	0,30/0,18	0,68/0,39	1,80/1,09	2,30/1,33	3,30/1,90	4,20/2,50

Tüüp	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Sagedus, p/min	3600						
Standardpinge, V	230/460 või 220/380						
Faasid	3						
Sagedus, Hz	60						
Võimsus, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Voolutugevus, A	0,16/0,08 või 0,16/0,06	0,30/0,15 või 0,30/0,12	0,60/0,30 või 0,60/0,24	1,76/0,88 või 1,76/0,70	2,00/1,00 või 2,00/0,85	3,16/1,58 või 3,16/1,26	4,16/2,08 või 4,16/1,70

Tüüp	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Kaal, kg/naela	2,70/5,90	4,30/9,50	11,00/24,20	20,00/44,10	22,00/48,50	44,60/98,30	46,80/103,20
Kinnituspoldid	2 × M10	2 × M10	4 × M12	4 × M12	4 × M12	4 × M16	4 × M16
Müraemissioon							
Helirõhutase L _p kasutaja kõrva juures, dB(A) ¹	55,0	56,0	57,0	57,0	57,5	61,0	63,0

¹ 1 m kõrgusel õhus mõõdetud müratase EN ISO 6081 kohaselt. Määramatus: ± 3 dB

Tehnilised andmed ER 207B, ER 407B, ER 507B

Tüüp	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Sagedus, p/min	6000		
Standardpinge, V	42		
Faasid	3		
Sagedus, Hz	200		
Võimsus, W	680	1000	1500
Voolutugevus, A	12,50	16,50	23,50

Tüüp	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Sagedus, p/min	5400		
Standardpinge, V	42		
Faasid	3		
Sagedus, Hz	180		
Võimsus, W	705	1000	1500
Voolutugevus, A	13,00	15,80	23,50

Tüüp	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Kaal, kg/naela	10,50/23,15	15,50/34,18	23,20/51,16
Müraemissioon			
Helirõhutase L_p kasutaja kõrva juures, dB(A) ²	91,3	95,6	97,6

Avaldus deklareeritud müra- ja vibratsiooniväärtuste kohta

Need deklareeritud väärtused on saadud laborikatsetel vastavalt nimetatud direktiivile või standarditele ja sobivad võrdlemiseks muude toodete deklareeritud väärtustega, mida on katesetatud vastavalt samale direktiivile või samadele standarditele. Need deklareeritud väärtused ei sobi riskide hindamiseks ja eri töökohtades mõõdetud väärtused võivad olla kõrgemad. Tegelikud kokkupuuteväärtused ja üksikkasutaja kogetud kahjuoht on ainulaadsed ja sõltuvad sellest, kuidas kasutaja töötab, mis materjali töötlemiseks toodet kasutatakse, samuti kokkupuuteajast ning kasutaja füüsilisest seisundist ja toote seisundist.

² 1 m kõrgusel õhus mõõdetud müratase EN ISO 6081 kohaselt. Määramatus: ± 3 dB

Laagri määrimine

Tüüp	ER 105, ER 205	ER 405, ER 505	ER 305, ER 207B	ER 605, ER 705	ER 407B	ER 507B
Laagri tüüp	6201.ZZ.QE6	6305.ZZ	6306	6408	NJ2304	NJ2306
SKF suffix	–	C3	C3	C3	ECP.C3	ECP.C3
FAG eesliide	–	C3	C3	C3	–	–
Määrimiskogus, g/naela	–	–	10/0,02	25/0,05	2/0,004	3/0,006
Määrimisvahemik, töötundi	Määrimine pole vajalik.	Määrimine pole vajalik.	2000	2000	2000	2000
Määrde tüüp	–	–	T.G.O.A.-ga TRIBOL 3030/100	T.G.O.A.-ga TRIBOL 3030/100	T.G.O.A.-ga TRIBOL 3030/100	T.G.O.A.-ga TRIBOL 3030/100

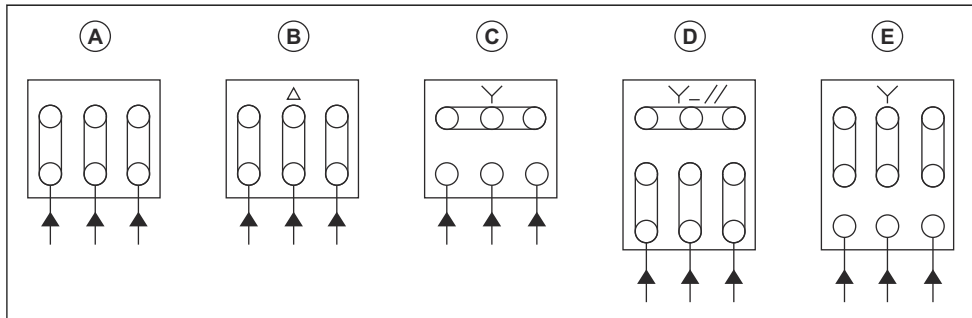
Kinnitamise jõumoment

Tüüp	Kinnitamise jõumoment, Nm/naeljalga	
	Kinnituskruvi	Terminaliploki mutter
M4	3,92/2,9	1,17/0,87
M5	6,37/4,8	1,96/1,45
M6	9,80/7,0	2,94/2,17
M8	22,55/16,6	6,37/4,7
M10	47,07/34,7	–
M12	78,45/58,0	–
M14	127,48/94,00	–
M16	186,32/137,00	–
M18	264,77/195,00	–
M20	372,65/275,00	–
M22	549,17/411,00	–
M24	696,27/513,00	–
M27	980,65/720,00	–
M30	1274,86/940,00	–

Elektritoide

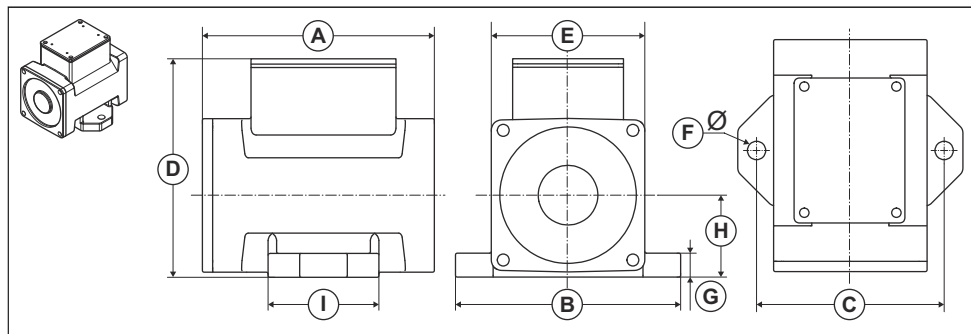
	3000 p/min, 50 Hz	6000 p/min, 50 Hz	3600 p/min, 60 Hz	5400 p/min, 60 Hz
Kaitseaste	IP 65			
Mootori isolatsioon, klass / ° C / ° F	F/155/310			
Keskkonnatemperatuur, ° C / ° F	-10 kuni +40 / 14 kuni 104			
Pinge	230/460 V-3-50 Hz	42 kuni 48V-3-200 Hz, sagedusmuunduri toide	230/460V-3-60 Hz 220/380V-3-60 Hz	42 kuni 48V-3-180 Hz, sagedusmuunduri toide
Pinge täpsus, %	±5	-	±5	-
Sageduse täpsus, %	±1	-	±1	-

Elektriskeem



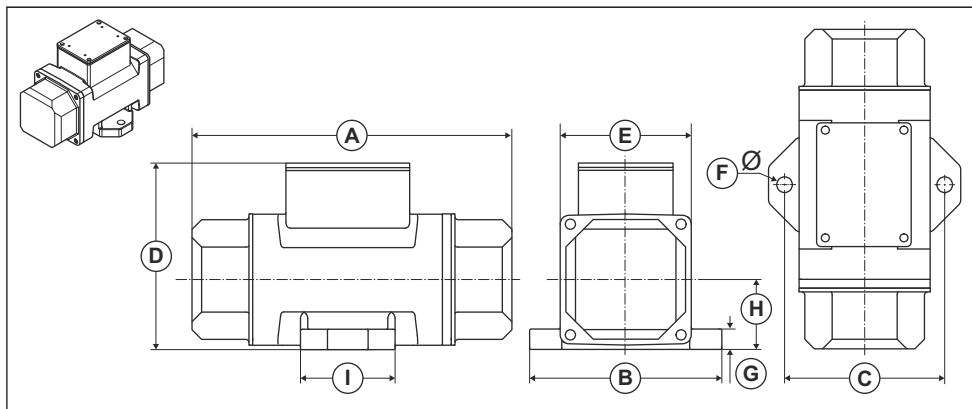
	Tüüp	Pinge, V	Faasid	Sagedus, Hz
A	2	500	3	50
A	2	600	3	60
B	0	230	3	50
B	1	220	3	60
B	6	240	3	50
B	7	230	3	60
B	8	280	3	60
C	0	400	3	50
C	1	380	3	60
C	6	415	3	50
C	7	400	3	60
C	8	480	3	60
D	3	220	3	60
D	4	230	3	60
E	3	440	3	60
E	4	460	3	60

Toote mõõtmed ER 105



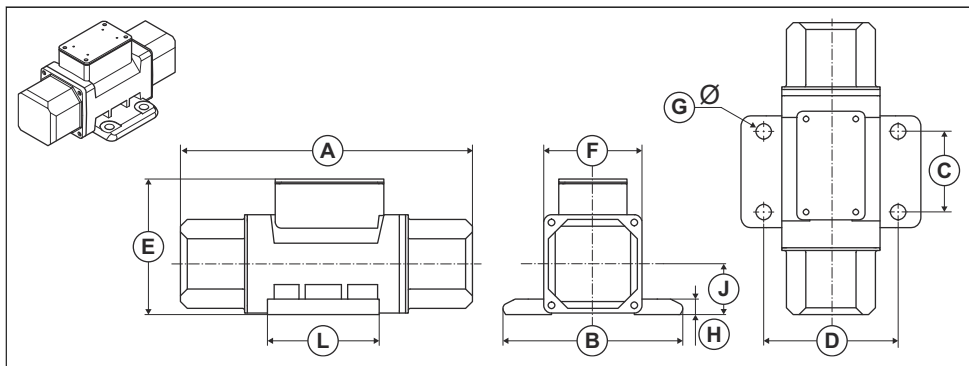
Tüüp	ER 105
A, mm/tolli	141/5,5
B, mm/tolli	132/5,2
C, mm/tolli	110/4,3
D, mm/tolli	132/5,2
E, mm/tolli	90/3,5
F, mm/tolli	11/0,4
G, mm/tolli	14/0,5
H, mm/tolli	48/1,9
I, mm/tolli	65/2,5

Toote mõõtmed ER 205



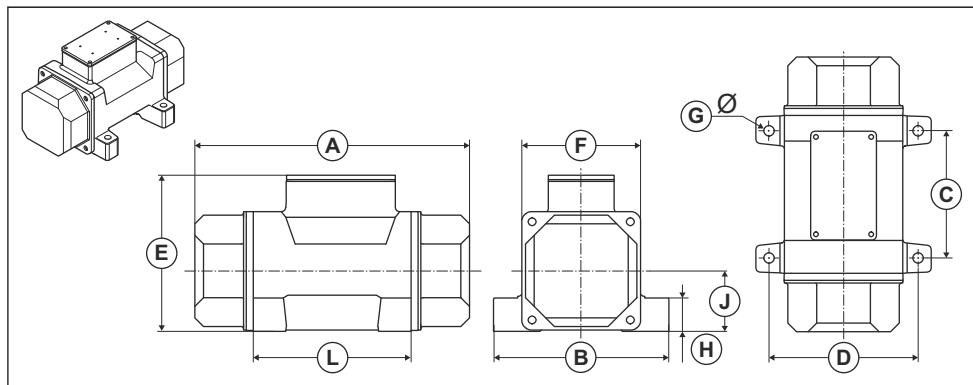
Tüüp	ER 205
A, mm/tolli	216/8,5
B, mm/tolli	132/5,2
C, mm/tolli	110/4,3
D, mm/tolli	132/5,2
E, mm/tolli	90/3,5
F, mm/tolli	11/0,4
G, mm/tolli	14/0,5
H, mm/tolli	48/1,9
I, mm/tolli	65/2,5

Toote mõõtmed ER 305



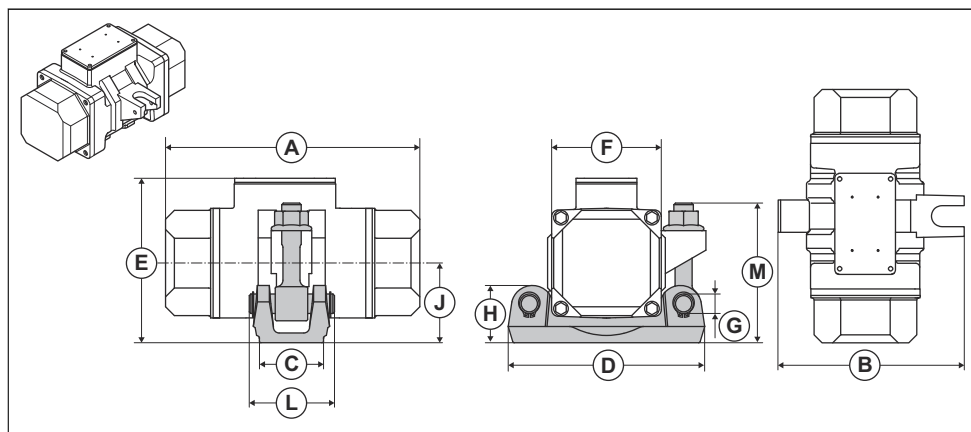
Tüüp	ER 305
A, mm/tolli	285/11,2
B, mm/tolli	174/6,8
C, mm/tolli	78/3,0
D, mm/tolli	130/5,1
E, mm/tolli	135/5,3
F, mm/tolli	95/3,7
G, mm/tolli	15/0,6
H, mm/tolli	15/0,6
J, mm/tolli	49/1,9
L, mm/tolli	110/4,3

Toote mõõtmed ER 405, ER 505, ER 605, ER 705



Tüüp	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
A, mm/tolli	312/12,2	312/12,2	369/14,5	369/14,5
B, mm/tolli	200/7,8	200/7,8	280/11,0	280/11,0
C, mm/tolli	145/5,7	145/5,7	150/5,9	150/5,9
D, mm/tolli	170/6,6	170/6,6	240/9,4	240/9,4
E, mm/tolli	179/7,0	179/7,0	235/9,25	235/9,25
F, mm/tolli	135/5,3	135/5,3	190/7,5	190/7,5
G, mm/tolli	14/0,5	14/0,5	18/0,7	18/0,7
H, mm/tolli	40/1,6	40/1,6	50/1,9	50/1,9
J, mm/tolli	69/2,7	69/2,7	97/3,8	97/3,8
L, mm/tolli	176/6,9	176/6,9	194/7,6	194/7,6

Toote mõõtmed ER 207B, ER 407B, ER 507B



Tüüp	ER 207B	ER 407B	ER 507B
A, mm/tolli	285/11,2	274/10,8	312/12,3
B, mm/tolli	172/6,8	230/9,1	230/9,1
C, mm/tolli	85/3,3	80/3,1	80/3,1
D, mm/tolli	183/7,2	242/9,5	242/9,5
E, mm/tolli	166/6,5	195/7,7	210/8,3
F, mm/tolli	95/3,7	115/4,5	136/5,4
H, mm/tolli	50/2,0	73/2,9	73/2,9
J, mm/tolli	80/3,1	100/3,9	100/3,9
L, mm/tolli	106/4,2	116/4,6	116/4,6
M, mm/tolli	138/5,4	173/6,8	173/6,8

Hooldus

Volitatud hoolduskeskus

Lähima Husqvarna Construction Products volitatud
hoolduskeskuse leiate veebisaidilt
www.husqvarnacp.com.

EÜ vastavusdeklaratsioon

EÜ vastavusdeklaratsioon

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel:
+46-36-146500, deklareerib ainuvastutusel, et toode:

Kirjeldus	Betoonitihendaja
Kaubamärk	Husqvarna
Tüüp/mudel	ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705, ER 207B, ER 407B, ER 507B
Identifitseerimine	Seerianumbrid alates 2020. aastast ja hilisemad

vastab täielikult järgmistele EÜ direktiividele ja eeskirjadele:

Direktiiv/eeskiri	Kirjeldus
2006/42/EÜ	„masinadirektiiv“

ja et kohalduvad järgmised ühtlustatud standardid ja/või tehnilised spetsifikatsioonid:

EN 12649

Partille, 2021-03-26



Martin Huber

Uurimis- ja arendusdirektor, betoonpinnad ja -põrandad

Husqvarna AB, ehitusseadmete allüksus

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja

Saturs

Ievads.....	28	Problēmu novēršana.....	41
Drošība.....	29	Pārvadāšana, glabāšana un utilizēšana.....	42
Uzstādīšana.....	33	Tehniskie dati.....	43
Lietošana.....	34	Apkope.....	52
Apkope.....	38	EK atbilstības deklarācija.....	53

Ievads

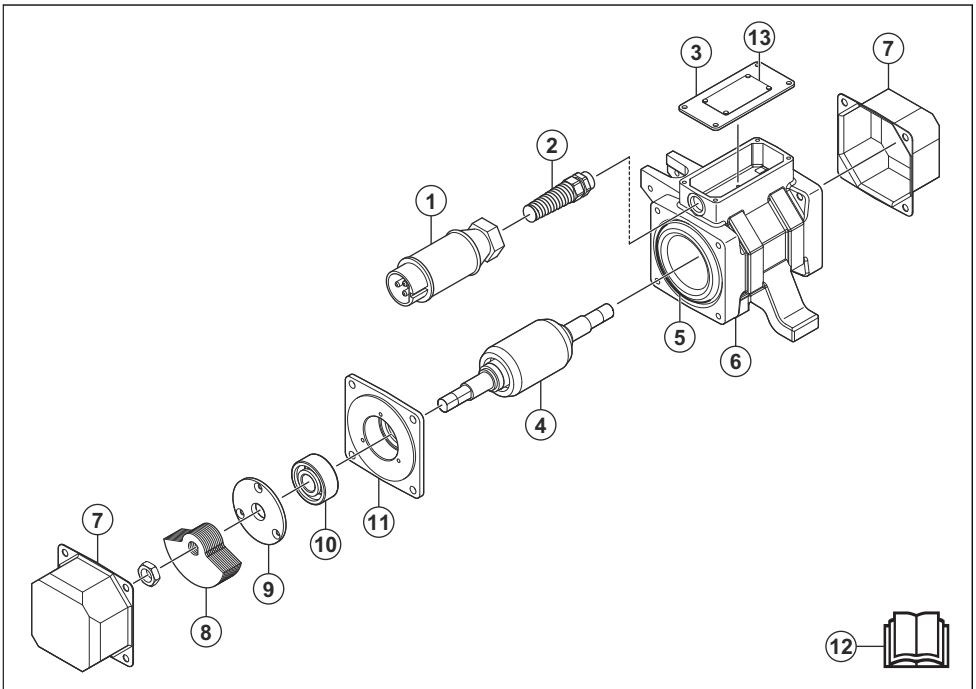
Produkta apraksts

Izstrādājums ir betona vibrators ar iebūvētu elektrisko piedziņas bloku. Tas tiek darbināts uz betona veidnes ārējās virsmas. Standarta frekvences izstrādājumi tiek darbināti tieši no barošanas avota. Augstas frekvences izstrādājumu darbināšanai tiek izmantots frekvences pārveidotājs.

Paredzētā lietošana

Izstrādājums ir paredzēts tikai profesionālai izmantošanai. Izstrādājums likvidē gaisa burbuļus mitrā cementā. Nelietojiet izstrādājumu citiem darbiem.

Izstrādājuma pārskats



1. Kontaktdakša
2. Uzmava
3. Augšējais pārsegs
4. Rotors

5. Stators
6. Korpusa
7. Gala pārsegs
8. Ekscentriskie svāri

9. Gultņa pārsegs
10. Gultnis
11. Gultņa stiprinājums
12. Lietotāja rokasgrāmata
13. Datu plāksnīte

Simboli uz izstrādājuma



BRĪDINĀJUMS! Šis izstrādājums var būt bīstams un radīt smagas vai nāvējošas traumas operatoram vai citām personām. Esiet uzmanīgs un lietojiet izstrādājumu pareizi.



Uzmanīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un pirms izstrādājuma lietošanas pārlicinieties, vai izprotat norādījumus.



Izmantojiet apstiprinātus aizsargcimdus.



Izmantojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.



Dubultā izolācija.



Tālāk esošais simbols nozīmē, ka izstrādājums nav sadzīves atkritumi.

IP44

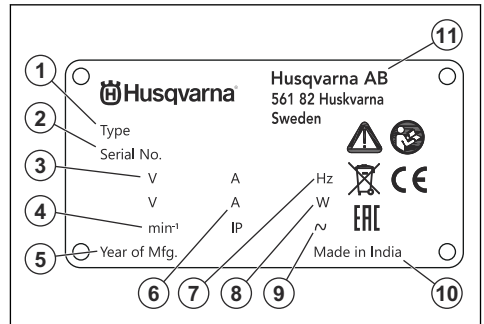
Aizsardzība pret cietiem priekšmetiem, kas ir lielāki par 1 mm, un pret ūdens šļakstiem no visiem virzieniem.



Šis izstrādājums atbilst spēkā esošajām EK direktīvām.

Piezīme: Pārējie uz izstrādājuma norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.

Datu plāksnīte



1. Izstrādājuma veids:
2. Sērijas numurs
3. Spriegums (V)
4. Motora ātrums, apgr./min.
5. Izgatavošanas gads
6. Strāva, A
7. Frekvence, Hz
8. Nominālā jauda, W
9. Fāze
10. Izgatavošanas valsts
11. ražotājs

Atbildība par izstrādājuma kvalitāti

Saskaņā ar likumiem par izstrādājuma kvalitāti mēs neuzņemamies atbildību par bojājumiem, ko radījis mūsu izstrādājums, ja:

- ir veikts nepareizs izstrādājuma remonts;
- izstrādājuma remonts ir veikts, izmantojot detaļas, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- izstrādājumam tiek pievienots piederums, ko nav nodrošinājis vai apstiprinājis ražotājs;
- izstrādājuma remonts nav veikts pilnvarotā remontdarbnīcā vai pie pilnvarota speciālista.

Drošība

Drošības definīcijas

Brīdinājumi, norādes "Uzmanību!" un piezīmes tiek izmantotas, lai izceltu īpaši svarīgas lietotāja rokasgrāmatas daļas.



BRĪDINĀJUMS: Tiek izmantota tad, ja rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošanas dēļ operatoram vai blakus

esošajām personām draud traumu vai nāves risks.



IEVĒROJIET: Tiek izmantota tad, ja rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošanas dēļ rodas izstrādājuma, citu materiālu vai blakus esošās teritorijas bojājuma risks.

Piezīme: Tiek izmantota, lai sniegtu plašāku informāciju, kas nepieciešama attiecīgajā situācijā.

Vispārīgi drošības brīdinājumi par elektriskā darbarīka lietošanu



BRĪDINĀJUMS: Izlasiet visas drošības instrukcijas, norādījumus, apskatiet attēlus un specifiskācījas, kas ir komplektā ar šo elektrisko darbarīku. Tālāk norādīto brīdinājumu un norādījumu neievērošana var radīt strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai nopietnas traumas.

- **Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākām uzziņām.** Brīdinājumos izmantotais termins "elektriskais darbarīks" attiecas uz elektrisko darbarīku, kura barošanu nodrošina elektrotīkls (ar kabeli) vai akumulators (bez kabeļa).

Darba zonas drošība

- **Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai.** Nekārtīgas un tumšas vietās bieži notiek negadījumi.
- **Nelietojiet elektriskos darbarīkus sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrums, gāzu vai putekļu tuvumā.** Elektriskie darbarīki rada dzirksteles, kas var izraisīt putekļu vai izgarojumu aizdegšanos.
- **Elektriskā darbarīka lietošanas laikā neļaujiet tuvumā atrasties bērniem un citām personām.** Uzmanības novēršanas dēļ varat zaudēt kontroli.

Elektrodrošība

- **Elektriskā darbarīka kontaktspraudņiem jāatbilst elektrotīkla kontaktligzdām.** Nekādā gadījumā nepārveidojiet kontaktspraudni! Ar iezemētiem elektriskajiem darbarīkiem nedrīkst izmantot nekādus pārejas spraudņus. Nepārveidotas kontaktdakšas un atbilstošas kontaktlīgšanas samazina strāvas triecienu risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa saskari ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem un ledusskapjiem.** Ja ir izveidojies ķermeņa zemējums, pastāv paaugstināts strāvas triecienu risks.
- **Elektriskos darbarīkus nedrīkst pakļaut lietus vai mitruma iedarbībai.** Elektriskajā instrumentā iekļuvusi ūdens paaugstina strāvas triecienu risku.
- **Lietojot kabeli, ievērojiet piesardzību.** Nekad neizmantojiet kabeli elektriskā instrumenta pārvietošanai, vilkšanai vai atvienošanai no kontaktlīgšanas. Sargiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām. Bojāti vai savijušies vadi paaugstina strāvas triecienu risku.
- **Lietojot elektrisko instrumentu ārpus telpām, izmantojiet lietošanai ārā piemērotu pagarinātāju.** Lietošanai ārā piemērota pagarinājuma vada izmantošana samazina elektriskās strāvas triecienu risku.

- **Ja no elektriskā instrumenta lietošanas mitros apstākļos nevar izvairīties, izmantojiet paliekošās strāvas ierīci (residual current device — RCD).** Izmantojot RCD, tiek samazināts elektriskās strāvas triecienu risks.

Individuālā aizsardzība

- **Lietojot elektrisko darbarīku, ievērojiet piesardzību, pārdomājiet savas darbības un rīkojieties saprātīgi.** Nelietojiet elektrisko darbarīku, kad esat noguris, kā arī narkotiku, alkohola vai zāļu iespaidā. Acumirkīga neuzmanība strādājot ar elektrisko darbarīku var radīt smagas traumas.
- **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr lietojiet acu aizsargus.** Individuālo aizsardzības līdzekļu, piemēram, putekļu maskas, aizsargapavu ar neslīdošām zolēm, ķiveres vai dzirdes aizsarglīdzekļu, lietošana attiecīgos apstākļos samazina traumu gūšanas risku.
- **Nepieļaujiet nejausu ierīces ieslēgšanos.** Pirms darbarīka pievienošanas strāvas avotam un/vai akumulatora blokam, pacelšanas vai pārvietošanas pārbaudiet, vai slēdzis ir ieslēgtā stāvoklī. Elektrisko darbarīku pārvietošana, turot pirkstu uz slēdža, vai darbarīku pieslēgšana barošanai, ja slēdzis ir ieslēgts, var izraisīt negadījumus.
- **Pirms elektriskā darbarīka ieslēgšanas noņemiet regulēšanas atslēgu vai uzgriezņu atslēgu.** Uz elektriskā darbarīka rotējošajām detaļām atstāta uzgriezņu atslēga vai atslēga var radīt traumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu.** Vienmēr stāviet stabil un saglabājiet līdzsvaru. Tādējādi var labāk vadīt elektrisko darbarīku negaidītās situācijās.
- **Attiecīgi apģērbieties.** Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Nepieļaujiet matu un apģērba saskari ar kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var iekļerties kustīgajās detaļās.
- **Ja komplektācijā ir iekļautas pievienojamas putekļu iesūkšanas ierīces un savākšanas konteineri, pārbaudiet, vai tie ir piestiprināti un tiek pareizi izmantoti.** Putekļu savākšanas līdzekļu izmantošana var samazināt ar tiem saistītos draudus.
- **Nekļūstiet nevērīgs pret darbarīka drošas izmantošanas principiem un neignorējiet tos pat tad, ja bieži izmantojat darbarīkus un esat labi apguvis to lietošanu.** Neuzmanīga rīcība var izraisīt nopietnu traumu vienā acumirkī.

Elektriskā darbarīka lietošana un uzturēšana

- **Nelietojiet elektrisko darbarīku ar spēku.** Izmantojiet konkrētajam darbam piemērotu elektrisko darbarīku. Izmantojot pareizo elektrisko darbarīku ar tam paredzēto ātrumu, darbu var paveikt labāk un drošāk.
- **Nelietojiet elektrisko darbarīku, ja, nospiežot slēdzi, tas neieslēdzas vai neizslēdzas.** Elektriskais darbarīks, kuru nevar vadīt, izmantojot slēdzi, rada draudus un ir jāremontē.

- **Pirms jebkādu regulēšanas darbu veikšanas, piederumu maiņas vai elektrisko darbarīku novietošanas uzglabāšanai atvienojiet kontaktspraudni no strāvas avota un/vai izņemiet akumulatora bloku.** Šādi piesardzības pasākumi samazina nejausas elektriskā darbarīka palaišanas risku.
- **Novietojiet elektrisko darbarīku, kas darbojas tukšgaitā, bērniem nepieejamā vietā un neļaujiet to lietot personām, kas nepārzina tā lietošanu vai šeit sniegtos norādījumus.** Nonākot rokās lietotājam bez atbilstošām zināšanām, elektriskie darbarīki ir bīstami.
- **Apkopiet elektriskos instrumentus un piederumus. Pārbaudiet kustīgo detaļu salāgojumu un saķeri, bojājumus un jebkādus citus faktorus, kas var ietekmēt elektriskā darbarīka darbību. Ja darbarīks bojāts, pirms tā lietošanas veiciet remontu.** Daudzu nelaimes gadījumu iemesls ir slikti uzturēti elektriskie darbarīki.
- **Griezējinstrumenti jāuztur asi un tīri.** Pareizi uzturēti griezējinstrumenti ar asiem asmeņiem retāk saliecas, un tos ir vieglāk vadīt.
- **Lietojiet elektriskos instrumentus, piederumus un asmeņus u.c. detaļas atbilstoši šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamos uzdevumus.** Elektriskā instrumenta lietošana tam neparedzētiem mērķiem var radīt bīstamas situācijas.
- **Rokturiem un turēšanas virsmām ir jābūt sausām, tīrām un uz tām nedrīkst būt eļļas un smērvielas.** Slīdīgi rokturi un turēšanas virsmas traucē drošu darbarīka izmantošanu un vadību negaidītās situācijās.
- Nedarbiniet izstrādājumu, ja neesat saņēmis apmācību. Pārlicinieties, ka visi lietotāji ir saņēmuši apmācību.
- Neļaujiet bērniem lietot šo izstrādājumu.
- Atļaujiet tikai pilnvarotām personām lietot šo izstrādājumu.
- Operators ir atbildīgs par nelaimes gadījumiem, kas rodas citām personām vai to īpašumam.
- Neizmantojiet šo izstrādājumu, ja esat noguris, slims vai esat alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.
- Vienmēr rīkojieties piesardzīgi un saprātīgi.
- Šis izstrādājums darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Noteiktos apstākļos šis lauks var traucēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai samazinātu nopietnu vai nāvējošu traumu risku, mēs iesakām personām, kam ir medicīniskie implantī, pirms šī izstrādājuma lietošanas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta izgatavotāju.
- Gādājiet, lai izstrādājums ir tīrs. Pārlicinieties, ka varat skaidri izlasīt zīmes un uzlīmes.
- Neizmantojiet izstrādājumu, ja tas ir bojāts.
- Izstrādājuma pārveidošana ir aizliegta.
- Neizmantojiet izstrādājumu, ja pastāv iespēja, ka to ir pārveidojušas citas personas.

Darba drošības norādījumi



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

Apkope

- **Uzticiet elektriskā darbarīka apkopi kvalificētam remontdarbu speciālistam, kas izmanto tikai oriģinālas rezerves daļas.** Tādējādi tiks garantēta elektriskā darbarīka lietošanas drošība.

Vispārīgi norādījumi par drošību



BRĪDINĀJUMS: Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet tālāk izklāstītos brīdinājumus.

- Šis izstrādājums ir bīstams rīks, ja ar to nerīkojas uzmanīgi vai ja to lieto nepareizi. Šis izstrādājums var izraisīt smagas vai nāvējošas traumas operatoram vai citām personām. Pirms izstrādājuma lietošanas ir jāizlasa un jāsaprot šīs lietotāja rokasgrāmatas saturs.
- Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas.
- Jāievēro visi spēkā esošie tiesību akti un noteikumi.
- Izstrādājuma lietošanas laikā operatoram un tā darba devējam jāzina un jānovērš iespējamie riski.
- Neļaujiet nevienai personai izmantot izstrādājumu, ja tā nav izlasījusi un sapratusi lietotāja rokasgrāmatas saturu.
- Pārlicinieties, vai zināt, kā ārkārtas situācijā ātri apturēt izstrādājumu.
- Operatoram ir jābūt pietiekamam fiziskajam spēkam, kas ir nepieciešams, lai droši darbinātu šo izstrādājumu.
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Skatiet šeit: *Individuālie aizsarglīdzekļi lpp. 33.*
- Pārlicinieties, vai darba zonā atrodas tikai piederības personas.
- Gādājiet, lai darba veikšanas vieta būtu tīra un apgaismota.
- Pārlicinieties, ka esat drošā un stabilā pozīcijā darbības laikā.
- Pārlicinieties, ka ne jums, ne izstrādājumam nepastāv risks nokrist no augstuma.
- Pārbaudiet, vai uz roktura nav eļļas.
- Neizmantojiet izstrādājumu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks.
- Izstrādājums var izsviest priekšmetus lielā ātrumā. Pārlicinieties, vai visas personas darba veikšanas vietā izmanto apstiprinātu individuālo drošības aprīkojumu. Nonemiet no darba veikšanas vietas nenostiprinātus priekšmetus.
- Pirms aizejat no izstrādājuma, apturiet izstrādājumu un atvienojiet barošanas avotu.

- Pārbaudiet, vai filtra izejas spriegums atbilst tam, kas norādīts uz izstrādājuma datu plāksnītes.
- Nodrošiniet, lai apgērbs, gari mati un rotaslietas netiktu ierautas kustīgajās daļās.
- Nesēdīet uz izstrādājuma.
- Nesitiet pa izstrādājumu.
- Pārliecinieties, ka ne jūs, ne citas personas darba zonā nevar aizķerties un uzkrīst uz kabeļiem, šļūtenēm un vārpstām.
- Pirms izstrādājuma lietošanas noskaidrojiet, vai darba zonā nav kādi paslēpti vadi, elektriskie kabeļi vai citi elektriskās strāvas avoti. Nelietojiet izstrādājumu, ja neesat pārliecināts par drošību darba zonā.

- Ja pēkšņi rodas spēcīgas vibrācijas, nekavējoties apstādiniet izstrādājumu. Neturpiniet lietošanu, kamēr palielināto vibrāciju iemesls nav novērsts.

Drošība saistībā ar putekļiem



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Lietojot izstrādājumu, gaisā var tikt sacelti putekļi. Tie var izraisīt nopietnas traumas un nenovēršamas veselības problēmas. Vairākas iestādes ir noteikušas, ka silīcija dioksīda putekļi ir kaitīgi. Tādu veselības problēmu piemēri ir šādi:
 - neārstējamas plaušu slimības, hronisks bronhīts, silikoze un plaušu fibroze;
 - vēzis;
 - dzemdbūva patoloģija;
 - ādas iekaisums.
- Lietojiet pareizu aprīkojumu, lai samazinātu putekļu un izplūdes gāzu daudzumu gaisā, uz darba aprīkojuma, virsmām, drēbēm un ķermeņa daļām. Šāda aprīkojuma piemēri ir putekļu savākšanas sistēmas un ūdens smidzinātāji, kas neļauj rasties putekļiem. Kur vien iespējams samaziniet putekļu izceļšanās iespējas. Pārliecinieties, vai aprīkojums ir pareizi uzstādīts un lietots, kā arī ir veikta regulārā apkope.
- Izmantojiet apstiprinātus elpceļu aizsarglīdzekļus. Pārliecinieties, vai elpceļu aizsarglīdzekļi ir piemēroti bīstamajiem materiāliem darbu veikšanas zonā.
- Pārliecinieties, vai darba zonā ir pietiekama gaisa plūsma.
- Ja tas nav iespējams, pārvirziet izstrādājuma izplūdes cauruli tādā virzienā, kur tā nevar izraisīt putekļu rašanos gaisā.

Drošība saistībā ar trokšņiem



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Augsts trokšņa līmenis un trokšņa ilglaicīga iedarbība var radīt trokšņa izraisītu dzirdes zudumu.
- Lai maksimāli samazinātu trokšņa līmeni, izmantojiet izstrādājumu un veiciet tā apkopi, kā norādīts lietotāja rokasgrāmatā.
- Strādājot ar izstrādājumu, vienmēr izmantojiet apstiprinātus dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Izmantojot dzirdes aizsarglīdzekļus, klausieties, lai sadzirdētu brīdinājuma signālus un balsis. Kad izstrādājums ir apstādināts, noņemiet dzirdes aizsarglīdzekļus, ja vien tie nav nepieciešami darbu veikšanas zonā esošā trokšņa līmeņa dēļ.

Drošība saistībā ar vibrācijām



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot šo izstrādājumu, izlasiet zemāk izklāstītos brīdinājumus.

- Izstrādājuma lietošanas laikā no tā uz operatoru iet vibrācija. Regulāra un bieža izstrādājuma izmantošana var izraisīt operatora traumas vai palielināt to nopietnumu. Traumas var rasties pirkstiem, plaukstām, plaukstas locītavām, rokām, pleciem un/vai nerviem, kā arī citu ķermeņa daļu asinsvadiem. Traumas var būt destruktīvas un/vai ar paliekošām sekām, kā arī pakāpeniski palielināties nedēļu, mēnešu vai gadu laikā. Traumas ir iespējamas asinsrites sistēmai, nervu sistēmai, locītavām un citām ķermeņa daļām.
- Simptomi var izpausties izstrādājuma lietošanas vai citā laikā. Ja jums ir parādījušies simptomi un jūs turpināt lietot izstrādājumu, simptomi var palielināties un kļūt paliekoši. Meklējiet medicīnisko palīdzību, ja parādās šādi vai savādāki simptomi:
 - nejutīgums, sajūtu zudums, zvanišana ausīs, durošas sajūtas, sāpes, dedzinošas sajūtas, pulsējošas sajūtas, stīvums, neveiklība, spēka zudums, ādas krāsas vai stāvokļa izmaiņas.
- Aukstā laikā simptomi var pastiprināties. Kad lietojat izstrādājumu aukstā vidē, izmantojiet siltas drēbes, kā arī turiet rokas siltumā un sausumā.
- Lai uzturētu pareizu vibrāciju līmeni, lietojiet izstrādājumu un veiciet tā apkopi, kā norādīts lietotāja rokasgrāmatā.
- Izstrādājumam ir vibrāciju slāpēšanas sistēma, kas samazina vibrāciju, kura iet no rokturiem uz operatoru. Ļaujiet izstrādājumam paveikt darbu. Nespiediet uz to ar spēku. Turiet izstrādājuma rokturus nesasprindzinoties, taču pārliecinieties, ka kontrolleļāvi un vadāt to drošā veidā. Nespiediet rokturus iekšā pret gala atdūrēm vairāk nekā nepieciešams.
- Turiet rokas tikai uz roktura vai rokturiem. Sargiet pārējās ķermeņa daļas no šī izstrādājuma.

Individuālie aizsarglīdzekļi



BRĪDINĀJUMS: Pirms sākat lietot izstrādājumu, izlasiet tālāk izklāstītās brīdinājuma instrukcijas.

- Izmantojot izstrādājumu, vienmēr lietojiet apstiprinātus individuālos aizsarglīdzekļus. Šādi līdzekļi nevar pilnībā novērst traumu gūšanas risku, taču samazina traumu smaguma pakāpi, ja negadījums tomēr notiek. Ļaujiet izplatītājam palīdzēt jums izvēlēties pareizo individuālo aizsargaprīkojumu.
- Regulāri pārbaudiet individuālā aizsargaprīkojuma stāvokli.
- Izmantojiet apstiprinātu aizsargķiveri.
- Izmantojiet apstiprinātus dzirdes aizsarglīdzekļus.
- Izmantojiet apstiprinātus elpceļu aizsarglīdzekļus.
- Lietojiet acu aizsarglīdzekļus ar sānu aizsargiem.
- Lietojiet aizsargcimdus.
- Velciet zābakus ar tērauda purngaliem un neslīdošām pazolēm.
- Lietojiet apstiprinātu apģērbu vai līdzvērtīgu cieši pieguļošu apģērbu, kam ir garas piedurknes un bikšu stari.

Norādījumi par drošu apkopi



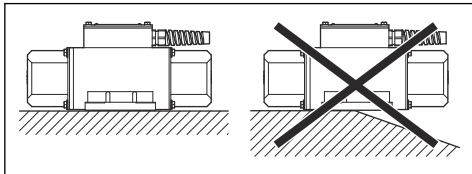
BRĪDINĀJUMS: Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet tālāk izklāstītās brīdinājumus.

- Ja apkope netiek veikta pareizi un regulāri, traumu gūšanas risks un bojājumu izstrādājumam risks palielinās.
- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Skatiet *Individuālie aizsarglīdzekļi lpp. 33*.
- Pirms apkopes noīriet izstrādājumu, lai noņemtu bīstamos materiālus.
- Pirms veicat izstrādājuma apkopi, atvienojiet to no barošanas avota.
- Nepārveidojiet izstrādājumu. Ražotāja neapstiprinātas izstrādājuma izmaiņas var izraisīt nopietnas vai nāvējošas traumas.
- Vienmēr izmantojiet oriģinālos piederumus un rezerves daļas. Ražotāja neapstiprināti piederumi un rezerves daļas var izraisīt nopietnas vai nāvējošas traumas.
- Nomainiet bojātās, nodilušās un salūzušās detaļas.
- Veiciet tikai to apkopi, kas norādīta lietotāja rokasgrāmatā. Uzdodiet pilnvarota servisa pārstāvim veikt visus pārējos apkopes darbus.
- Ja ir nepieciešams nomainīt barošanas kabeli, to drīkst veikt tikai ražotājs vai viņa pārstāvis, lai nepieļautu drošības apdraudējumu.
- Pēc apkopes veiciet izstrādājuma vibrācijas līmeņa pārbaudi. Ja tas nav pareizs, sazinieties ar pilnvarotu apkopes pārstāvi.
- Uzdodiet apkopes pārstāvim regulāri veikt izstrādājuma apkopi.

Uzstādīšana

Izstrādājuma pievienošana betona veidnei

1. Betona veidnes virsmai jābūt līdzenai, tīrai un nekrāsotai.



2. Betona veidnei jābūt stingrai. Ja betona veidne nav stingra, tā jānostiprina, izmantojot metinātu plāksni.
3. Pievienojiet izstrādājumu betona veidnei vai metinātai plāksnei, izmantojot skrūves vai stiprinājumus. Skatiet šeit: *Izstrādājuma pie stiprināšana, izmantojot skrūves lpp. 33* un *Izstrādājuma pie stiprināšana, izmantojot stiprinājumus lpp. 34*.

Izstrādājuma pie stiprināšana, izmantojot skrūves

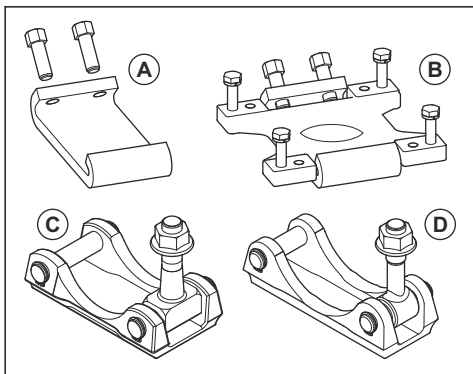
1. Pie stipriniet izstrādājumu tieši pie betona veidnes vai montāžas plāksnes, kas ir piemetināta tieši pie betona veidnes. Pievelciet skrūves ar pareizo griezes momentu. Skatiet: *Pievilkšanas griezes moments lpp. 45*.



IEVĒROJIET: Skrūvēm ir jābūt fiksējošajām skrūvēm no augstas izturības tērauda. Skrūvju izturības klasei jābūt 8.8 vai 10.9.

2. Pārbaudiet pievilksanas griezes momentu pēc pirmajām 30 minūtēm darbības un pēc tam ik pēc 100 stundām darbības.

Izstrādājuma piestiprināšana, izmantojot stiprinājumus



Kronšteins	Pasūtījuma nr.	Standarta frekvence (3000 apgr./min., 50 Hz, un 3600 apgr./min., 60 Hz)
A	594367701	ER 305. Stiprinājumam jābūt piemērinātam pie konstrukcijas.

Kronšteins	Pasūtījuma nr.	Standarta frekvence (3000 apgr./min., 50 Hz, un 3600 apgr./min., 60 Hz)
B	597267501	ER 405 un ER 505. Stiprinājuma komplektā ir iekļauts stiprinājums (A), montāžas plāksne un skrūvju komplekts. Stiprinājumam jābūt piemērinātam pie konstrukcijas. Piestipriniet montāžas plāksni pie stiprinājuma. Piestipriniet izstrādājumu pie montāžas plāksnes.

Kronšteins	Pasūtījuma nr.	Augsta frekvence (5400 apgr./min., 60 Hz, un 6000 apgr./min., 50 Hz)
C	597157201	ER 207B. Stiprinājumam jābūt piemērinātam pie konstrukcijas.
D	597157101	ER 407B un ER 507B. Stiprinājumam jābūt piemērinātam pie konstrukcijas.

Lietošana

Ievads



BRĪDINĀJUMS: Pirms produkta lietošanas izlasiet un izprotiet drošības norādījumus.

Darbības, kas jāveic pirms produkta iedarbināšanas

- Uzmanīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu un pārliecinieties, vai izprotat instrukcijas.
- Veiciet ikdienas apkopi. Skatiet: *Apkopes grafiks lpp. 38.*

Centrbēdzes spēks ER 105

Centrbēdzes spēks modelim ER 105 nav regulējams.

Tips, 3000 apgr./min., 50 Hz	Centrbēdzes spēks, N
ER 105	500

Tips, 3600 apgr./min., 60 Hz	Centrbēdzes spēks, mārciņas
ER 105	118

Centrbēdzes spēka regulēšana ER 205

1. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas, kas fiksē gala pārsegu. Skatiet: *Izstrādājuma demontāža lpp. 38.*
2. Noņemiet gala pārsegu.
3. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas no katra rotora gala.
4. Noņemiet no vārpstas ekscentriskos svarus un pagrieziet par 180°, lai regulētu centrālās spēku. Skatiet šeit: *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 205, 50 Hz lpp. 35* un *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 205, 60 Hz lpp. 35.*

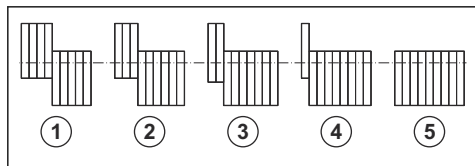


IEVĒROJIET: Veiciet regulēšanu katram rotora galam.

Piezīme: Ekscentrisko svaru pozīcijas var skatīt arī ekscentrisko svaru pārsega iekšpusē. Rūpnīcas pozīcija izstrādājumiem ir iestatīta kā 4. pozīcija.

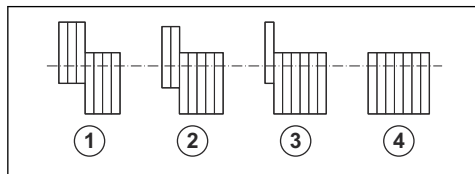
5. Samontējiet izstrādājumu. Skatiet: *Izstrādājuma montāža lpp. 39.*

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 205, 50 Hz



Tips, 3000 apgr./min.	Centrbēdzes spēks, N				
ER 205	155	470	780	1100	1400
Pozīcija	1	2	3	4	5

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 205, 60 Hz



Tips, 3600 apgr./min.	Centrbēdzes spēks, mārciņas			
ER 205	48	144	240	336
Pozīcija	1	2	3	4

Centrbēdzes spēka regulēšana modelim ER 305, ER 405 un ER 505

1. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas, kas fiksē gala pārsegus. Skatiet: *Izstrādājuma demontāža lpp. 38.*
2. Noņemiet gala pārsegus.
3. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas no katra rotora gala.
4. Noņemiet no vārpstas ekscentriskos svarus un pagrieziet par 180°, lai regulētu centrbēdzes spēku. Skatiet šeit: *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 305, ER 405 un ER 505, 50 Hz lpp. 35* un *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 305, ER 405 un ER 505, 60 Hz lpp. 35.*

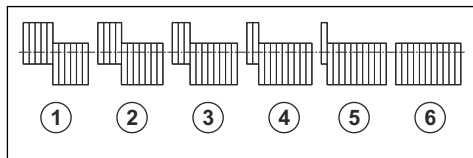


IEVĒROJIET: Veiciet regulēšanu katram rotora galam.

Piezīme: Ekscentrisko svaru pozīcijas var skatīt arī ekscentrisko svaru pārsega iekšpusē. Rūpnīcas pozīcija izstrādājumiem ir iestatīta kā 4. pozīcija.

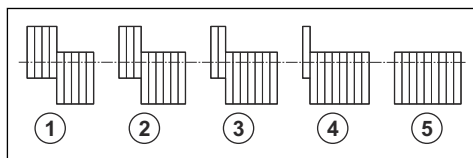
5. Samontējiet izstrādājumu. Skatiet: *Izstrādājuma montāža lpp. 39.*

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 305, ER 405 un ER 505, 50 Hz



Tips, 3000 apgr./min.	Centrbēdzes spēks, N					
ER 305	300	840	1380	1920	2460	3000
ER 405	540	1630	2730	3820	4910	6000
ER 505	700	2040	3380	4720	6060	7400
Pozīcija	1	2	3	4	5	6

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 305, ER 405 un ER 505, 60 Hz



Tips, 3600 apgr./min.	Centrbēdzes spēks, mārciņas				
ER 405	170	505	840	1175	1510
Pozīcija	1	2	3	4	5

Centrbēdzes spēka regulēšana modelim ER 605 un ER 705

1. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas, kas fiksē gala pārsegus. Skatiet: *Izstrādājuma demontāža lpp. 38.*
2. Noņemiet gala pārsegus.
3. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas no katra rotora galam.

4. Palaidiet vaļīgāk skrūvi, kas piestiprina mobilos ekscentriskos svarus pie piestiprinātajiem ekscentriskajiem svāriem. Virziet mobilos ekscentriskos svarus, lai regulētu centrālās spēku, un pievelciet skrūvi. Skatiet šeit: *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 605 un ER 705, 50 Hz lpp. 36 un Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 605 un ER 705, 60 Hz lpp. 36.*

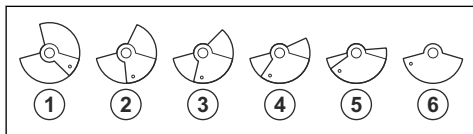


IEVĒROJIET: Veiciet regulēšanu katram rotora galam.

Piezīme: Ekscentrisko svaru pozīcijas var skatīt arī ekscentrisko svaru pārsega iekšpusē. Rūpnīcas pozīcija izstrādājumiem ir iestatīta kā 4. pozīcija.

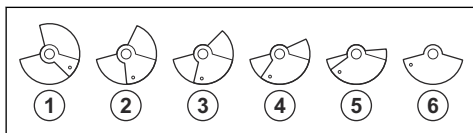
5. Samontējiet izstrādājumu. Skatiet: *Izstrādājuma montāža lpp. 39.*

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 605 un ER 705, 50 Hz



Tips, 3000 a pgr./min.	Centrālās spēks, N					
ER 605	4500	6000	7500	9000	10 500	12 000
ER 705	6000	8000	10 000	12 000	14000	16000
Pozīcija	1	2	3	4	5	6

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 605 un ER 705, 60 Hz



Tips, 3600 apgr./min.	Centrālās spēks, mārciņas					
ER 605	1012	1350	1687	2025	2362	2700

Tips, 3600 apgr./min.	Centrālās spēks, mārciņas					
ER 705	1435	1913	2391	2869	3347	3825
Pozīcija	1	2	3	4	5	6

Centrālās spēka regulēšana modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B

- Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas, kas fiksē gala pārsegu. Skatiet: *Izstrādājuma demontāža lpp. 38.*
- Noņemiet gala pārsegu.
- Izskrūvējiet skrūves un noņemiet starplikas no katra rotora gala.
- Noņemiet no vārpstas ekscentriskos svarus un pagrieziet par 180°, lai regulētu centrālās spēku. Skatiet šeit: *Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B, 200 Hz lpp. 36 un Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B, 180 Hz lpp. 37.*

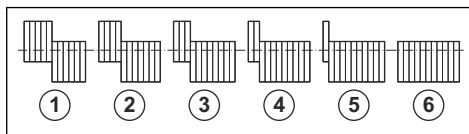


IEVĒROJIET: Veiciet regulēšanu katram rotora galam.

Piezīme: Ekscentrisko svaru pozīcijas var skatīt arī ekscentrisko svaru pārsega iekšpusē. Rūpnīcas pozīcija izstrādājumiem ir iestatīta kā 4. pozīcija.

5. Samontējiet izstrādājumu. Skatiet: *Izstrādājuma montāža lpp. 39.*

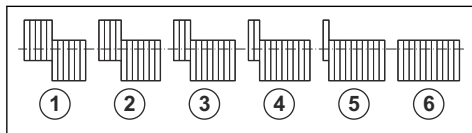
Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B, 200 Hz



Tips, 6000 apgr./min.	Centrālās spēks, N					
ER 207B	700	2040	3380	4720	6050	7400
ER 407B	1000	3000	5000	7000	9000	11 000

Tips, 6000 ap gr./min.	Centrbēdzes spēks, N					
ER 507B	1460	4380	7300	10220	13080	16000
Pozīcija	1	2	3	4	5	6

Ekscentrisko svaru regulēšana modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B, 180 Hz



Tips, 5400 apg r./min.	Centrbēdzes spēks, mārciņas					
ER 207B	120	365	610	855	1100	1345
ER 407B	180	540	540	1260	1620	1980
ER 507B	270	810	1350	1890	2430	2970
Pozīcija	1	2	3	4	5	6

Vibrācijas maiņa uz pretējo virzienu

- Mainiet fāzes vadu pozīcijas barošanas avota kabelī. Skatiet: *Elektroshēmas lpp. 47.*

Piezīme: Pieslēgkārībā ir pieejama tabula ar pareizajiem savienojumiem.

Funkciju pārbaude pirms darba sākšanas

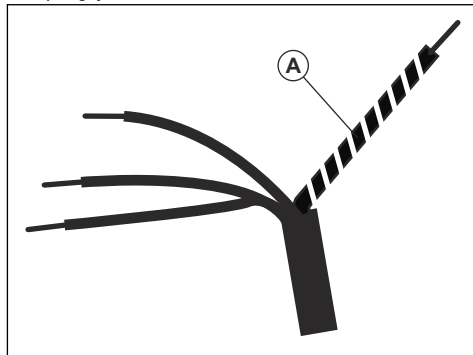
- Samontējiet izstrādājumu. Skatiet: *Izstrādājuma montāža lpp. 39.*
- Pārlicinieties, vai izstrādājums ir atbilstoši samontēts. Rotorā vārpstai ir jāgriežas brīvi, un tā nedrīkst būt vaļīga.
- Pārbaudiet motora izolāciju zemējumam. Izmantojiet multimetru ar 2,2 kV 5 sekundēs.
- Pārbaudiet, vai izstrādājums ir pievienots atbilstošam spriegumam. Skatiet: *Tehniskie dati lpp. 43.*
- Izmantojot multimetru, pārbaudiet, vai strāva nepārsniedz vērtības, kas norādītas datu plāksnītē.

Izstrādājuma savienošana ar strāvas avotu



BRĪDINĀJUMS: Izmantojiet apstiprinātas strāvas kontaktligzdas un pagarinātāja vadus ar apstiprinātiem spraudņiem.

- Pievienojiet izstrādājumu barošanas avotam, izmantojot HO7RN-F tipa kabeli ar vienu dzelteni un zaļu zemējuma kabeli (A). Pārbaudiet, vai nerodas spriegojums vai berze.



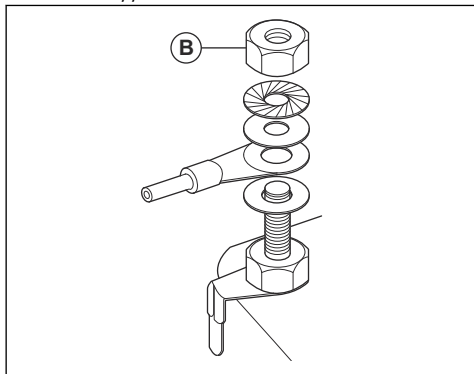
Piezīme: Modelim ER 207B, ER 407B un ER 507B ir 0,6 m/1,9 pēdu savienotājkabelis, kas pievienots spraudnim. Kabeļa tips: A07RNF 3 x 2,5 mm².



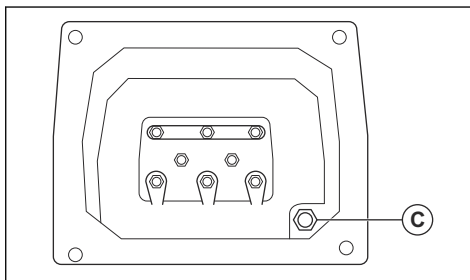
BRĪDINĀJUMS: Savienojumam ar savienojumu kārbas tapām ir jābūt saskaņā ar norādījumiem "Elektriskais savienojums" uz etiķetes.

- Pārbaudiet, vai savienotājkabeļa izmēri atbilst vērtībai, kas norādīta datu plāksnītē. Savienotājkabeļim jābūt īsam. Gari kabeļi var izraisīt sprieguma kritumu.

3. Novietojiet starplikas pareizā stāvoklī. Pievelciet savienojuma tapu uzgriežņus (B) līdz atbilstošam griezes momentam. Skatiet: *Pievilkšanas griezes moments lpp. 45.*



4. Pievienojiet zemējuma kabeli savienotājam (C) savienojumu kārbā, izmantojot pret koroziju noturīgu skrūvi.



5. Cieši piestipriniet savienojumu kārbas pārsegu.

Apkope

Ievads



BRĪDINĀJUMS: Pirms ķēdes zāģa apkopes veikšanas izlasiet un izprotiet sadaļu par drošības pasākumiem.

Apkopes grafiks

Apkope	Pirms lietošanas, ik pēc 10h	Ik pēc 2 nedēļām, 75h	Ik pēc 4 nedēļām, 100h
Notīriet izstrādājumu.	X		
Ieeļļojiet gultņus.	Skatiet: <i>Gultņu ieeļļošana lpp. 45.</i>		
Aplūkojiet gultņus. Nomainiet gultņus, ja tie ir nolietoti vai bojāti.		X	
Nomainiet gultņus.			X

Izstrādājuma tīrīšana



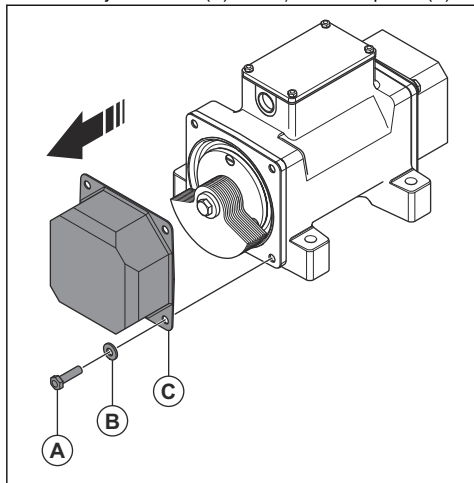
IEVĒROJIET: Nemazgājiet ierīci ar augstspiediena mazgātāju.

- Izstrādājuma tīrīšanai izmantojiet tekošu ūdeni no šļūtenes.
- Pēc katras darbināšanas notīriet no izstrādājuma virsmām betonu, pirms betons sacietē.

Izstrādājuma demontāža

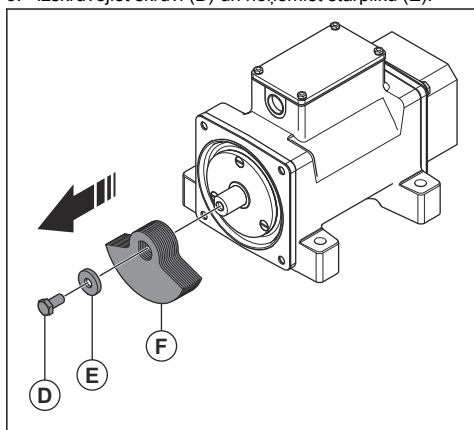
Piezīme: Šie norādījumi attiecas uz vispārējo procedūru. Dažādiem izstrādājumiem procedūra nedaudz atšķiras.

1. Izskrūvējiet skrūves (A) un noņemiet starplikas (B).



2. Noņemiet gala pārsegu (C).

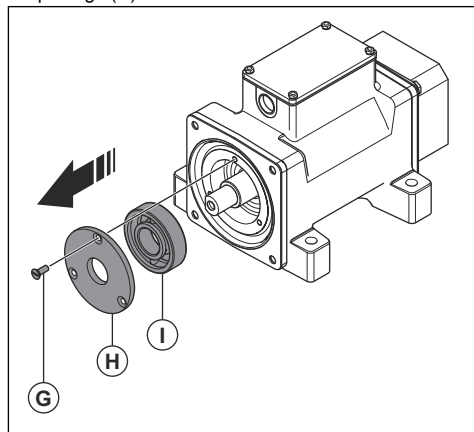
3. Izskrūvējiet skrūvi (D) un noņemiet starpliku (E).



4. Noņemiet ekscentriskos svarus (F).

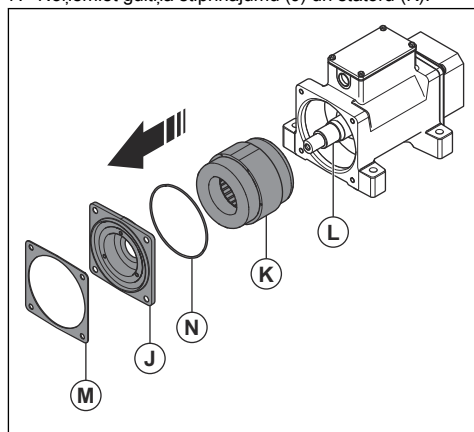
Piezīme: Atzīmējiet ekscentrisko svaru pozīciju.

5. Izskrūvējiet skrūves (G) un noņemiet gultņa pārsegu (H).



6. Noņemiet gultni (I).

7. Noņemiet gultņa stiprinājumu (J) un statoru (K).



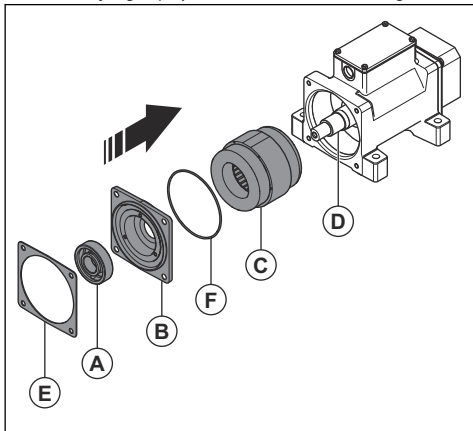
IEVĒROJIET: Pārļiecinieties, ka rotora (L) tinumi nav bojāti. Pārļiecinieties, ka blīve (M) un gredzenblīve (N) nav bojāta.

Izstrādājuma montāža

Piezīme: Šie norādījumi attiecas uz vispārējo procedūru. Dažādiem izstrādājumiem procedūra nedaudz atšķiras.

1. Notīriet gultni, izmantojot degvielu, un iepildiet noteiktā tipa un daudzuma smērvielu. Skatiet: *Gultņu ieeļļošana lpp. 45.*

2. Iegrūdiēt gultni (A) gultņa stiprinājumā (B), izmantojot gultņa presi vai āmuru ar mīkstu galvu.

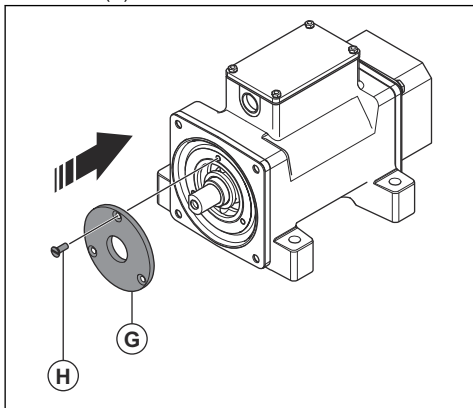


3. Ievietojiet statoru (C) gultņa stiprinājumā. Ievietojiet statoru un gultņa stiprinājumu korpusā.

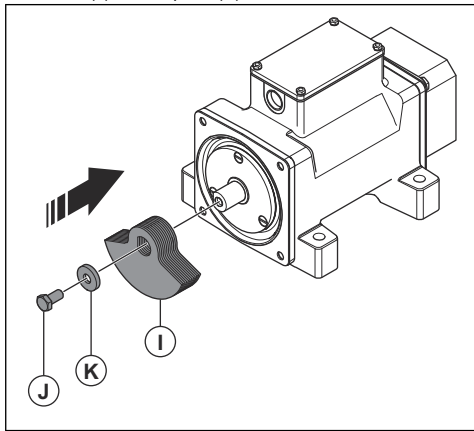


IEVĒROJIET: Pārlicinieties, ka rotora (D) tinumi nav bojāti. Pārlicinieties, ka blīve (E) un gredzenblīve (F) nav bojāta.

4. Samontējiet gultņa pārsegu (G), izmantojot skrūves (H).

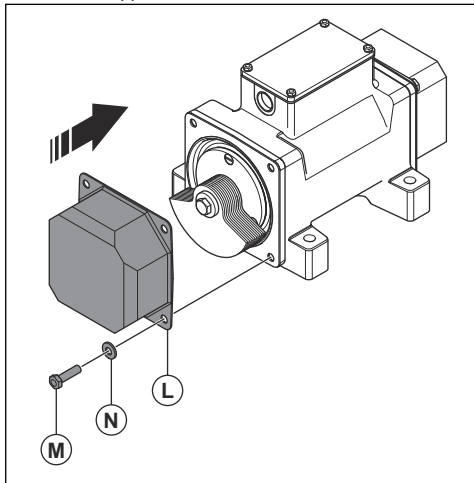


5. Samontējiet ekscentriskos svarus (I), izmantojot skrūvi (J) un starpliku (K).



Piezīme: Izmantojiet atzīmēto informāciju, lai novietotu ekscentriskos svarus atbilstošās pozīcijās. Skatiet: *Izstrādājuma demontāža lpp. 38.*

6. Montējiet gala pārsegu (L), izmantojot skrūves (M) un starplikas (N). Pievelciet skrūves ar pareizo griezes momentu. Skatiet: *Pievilkšanas griezes moments lpp. 45.*



Problēmu novēršana

Problēma	Cēlonis	Pārbaude	Risinājums	
Produkts nesāk darboties.	Strāvas vads vai kontaktdakša ir bojāta.	N/A	Nomainiet strāvas vadu vai kontaktdakšu.	
	Elektriskais savienojums savienojumu kārbā nav atbilstošs.	Izpētiet elektrisko savienojumu savienojumu kārbā.	Mainiet savienojumu.	
	Izstrādājums darbina divas fāzes, nevis trīs.	Izpētiet statora 3 fāžu pretestību.	Nomainiet bojātās daļas.	
	RCD atkabņi.	Izpētiet statora pretestību un izstrādājuma zemējuma izolāciju.	Nomainiet bojātās daļas.	
	Izstrādājums ir salauzts.	Izpētiet, vai izstrādājumā nav mehāniskas berzes un tas nav bloķēts.	Nomainiet bojātās daļas.	
Motora jaudas slēdzis tiek atvienots.	Motora jaudas slēdža tips vai regulējums nav pareizs.	Skatiet informāciju izstrādājuma datu plāksnē. Pārbaudiet, vai motora jaudas slēdža tips ir atbilstošs.	Nomainiet motora jaudas slēdzi.	
	Spriegums nav atbilstošs.	Pārbaudiet barošanas avota spriegumu.	Regulējiet strāvas padeves spriegumu.	
	Barošanas avota vai frekvences pārveidotāja jauda ir nepietiekama.	N/A	Pārbaudiet, vai barošanas avotā un frekvences pārveidotājā ir pietiekami daudz enerģijas.	
	Izstrādājums patērē pārāk daudz enerģijas.		Pārbaudiet, vai betona veidne ir pietiekami izturīga.	Padariet betona veidnes konstrukciju izturīgāku.
			Pārbaudiet, vai betona veidne kustas.	Mainiet betona veidnes izmērus.
			Pārbaudiet, vai rullīšu gultņos ir pārāk daudz smērvielas.	Ievietojiet rullīšu gultņos atbilstošu smērvielas daudzumu.
			Pārbaudiet, vai gultņi nav salauzti.	Nomainiet gultņus.
Izstrādājums darbojas ar pārāk mazu ātrumu.	Savienojums nav atbilstošs.	N/A	Savienojums jāregulē atbilstoši spriegumam.	
	Frekvence nav atbilstoša.	N/A	Pievienojiet augstas frekvences izstrādājumu frekvences pārveidotājam.	
			Pievienojiet zemākas frekvences izstrādājumu atbilstošam barošanas avotam ar atbilstošu frekvenci.	
	Pārāk liela berze gultņos.	Pārbaudiet, vai rullīšu gultņos ir pārāk daudz smērvielas.	Pārbaudiet, vai gultņi nav salauzti.	Ievietojiet rullīšu gultņos atbilstošu smērvielas daudzumu.
Nomainiet gultņus.				

Problēma	Cēlonis	Pārbaude	Risinājums
Trokšņa līmenis ir pārāk augsts.	Gultņi ir salauzti.	N/A	Nomainiet gultņus.
Betona vibrācija nav vienmērīga.	Centrbēdzes spēks ir pārāk zems.	N/A	Regulējiet centrbēdzes spēku.
	Izstrādājums nav pareizi piestiprināts.	N/A	Pareizi piestipriniet skavas betona veidnei. Ar pareizām skrūvēm piestipriniet izstrādājumu pie skavām.
	Izmantoto izstrādājumu skaits ir nepietiekams.	N/A	Pievienojiet izstrādājumus tur, kur trūkst vibrācijas.
	Netiek izmantots atbilstošs izstrādājums.	N/A	Vertikālai betona veidnei piestipriniet augstas frekvences izstrādājumus. Horizontālai betona veidnei piestipriniet zemākas frekvences izstrādājumus.
Pārāk augsta strāva.	Darba temperatūra ir pārāk zema.	N/A	Samaziniet centrbēdzes spēku, līdz samazinās temperatūra.
	Starp izstrādājumiem rodas traucējumi.	N/A	Regulējiet izstrādājumu pozīciju.
	Izstrādājums nav pareizi piestiprināts.	N/A	Pareizi piestipriniet skavas betona veidnei.
			Ar pareizām skrūvēm piestipriniet izstrādājumu pie skavām.
	Centrbēdzes spēks ir pārāk augsts.	N/A	Regulējiet centrbēdzes spēku.
	Izstrādājums ir pārāk mazs atbilstošajam darbam.	N/A	Nomainiet izstrādājumu.

Pārvadāšana, glabāšana un utilizēšana

Transportēšana

Novietojiet izstrādājumu uz paletes un izmantojiet autokrāvēju, lai to pārvietotu.

Glabāšana

- Pirms uzglabāšanas noīriet izstrādājumu.
- Glabājiet izstrādājumu sausā, no sala pasargātā vietā.
- Glabājiet izstrādājumu norobežotā vietā, lai novērstu to, ka tam var piekļūt bērni vai personas, kam tas nav atļauts.

Izstrādājuma utilizēšana

- Ievērojiet vietējās pārstrādes prasības un piemērojamus noteikumus.
- Kad izstrādājums vairs netiek izmantots, nosūtiet to izplatītājam vai nogādājiet to pārstrādes vietā.

Tehniskie dati

Tehniskie dati: ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705

Tips	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Frekvence, apgr./min.	3000						
Standarta spriegums, V	240/400						
Fāzes	3						
Frekvence, Hz	50						
leejas jauda, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Strāva, A	0,16/0,09	0,30/0,18	0,68/0,39	1,80/1,09	2,30/1,33	3,30/1,90	4,20/2,50

Tips	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Frekvence, apgr./min.	3600						
Standarta spriegums, V	230/460 vai 220/380						
Fāzes	3						
Frekvence, Hz	60.						
leejas jauda, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Strāva, A	0,16/0,08 vai 0,16/0,06	0,30/0,15 vai 0,30/0,12	0,60/0,30 vai 0,60/0,24	1,76/0,88 vai 1,76/0,70	2,00/1,00 vai 2,00/0,85	3,16/1,58 vai 3,16/1,26	4,16/2,08 vai 4,16/1,70

Tips	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Svars, kg/mārciņas	2,70/5,90	4,30/9,50	11,00/24,20	20,00/44,10	22,00/48,50	44,60/98,30	46,80/103,20
Montāžas skrūves	2 × M10	2 × M10	4 × M12	4 × M12	4 × M12	4 × M16	4 × M16
Trokšņa emisija							
Skaņas spiediena līmenis L_p pie operatora auss, dB(A) ³	55,0	56,0	57,0	57,0	57,5	61,0	63,0

³ Trokšņa līmenis mērīts gaisā 1 m attālumā no izstrādājuma saskaņā ar standartu EN ISO 6081. Nenoteiktība: ±3 dB

Tehniskie dati: ER 207B, ER 407B, ER 507B

Tips	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Frekvence, apgr./min.	6000		
Standarta spriegums, V	42		
Fāzes	3		
Frekvence, Hz	200		
leejas jauda, W	680	1000	1500
Strāva, A	12,50	16,50	23,50

Tips	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Frekvence, apgr./min.	5400		
Standarta spriegums, V	42		
Fāzes	3		
Frekvence, Hz	180		
leejas jauda, W	705	1000	1500
Strāva, A	13,00	15,80	23,50

Tips	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Svars, kg/mārciņas	10,50/23,15	15,50/34,18	23,20/51,16
Trokšņa emisija			
Skaņas spiediena līmenis L_p pie operatora auss, dB(A) ⁴	91,3	95,6	97,6

Paziņojums par deklarētajiem trokšņa un vibrācijas rādītājiem

Šīs vērtības tika iegūtas laboratorijas tipa pārbaudes laikā saskaņā ar minēto direktīvu vai standartu prasībām un ir piemērotas salīdzinājumam ar citu tādu izstrādājumu deklarētajām vērtībām, kuri ir pārbaudīti, izmantojot tās pašas direktīvas vai standartus. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas izmantošanai riska novērtēšanā, un atsevišķās darba vietās izmērītās vērtības var būt lielākas. Faktiskās iedarbības vērtības un atsevišķa lietotāja apdraudējuma risks ir unikāls katram gadījumam un var būt atkarīgs no veida, kā

strādā attiecīgais lietotājs, kādam materiālam tiek izmantots izstrādājums, kā ar tā, cik liels ir iedarbības laiks vai kāds ir izstrādājuma un lietotāja fiziskais stāvoklis.

⁴ Trokšņa līmenis mērīts gaisā 1 m attālumā no izstrādājuma saskaņā ar standartu EN ISO 6081. Nenoteiktība: ±3 dB

Gultņu ieeļļošana

Tips	ER 105, ER 205	ER 405, ER 505	ER 305, ER 207B	ER 605, ER 705	ER 407B	ER 507B
Gultņa tips	6201.ZZ.QE6	6305.ZZ	6306	6408	NJ2304	NJ2306
SKF sufikss	N/A	C3	C3	C3	ECP.C3	ECP.C3
FAG sufikss	N/A	C3	C3	C3	N/A	N/A
Smērvielas daudzums, g/ mārčiņas	N/A	N/A	10/0,02	25/0,05	2/0,004	3/0,006
Ieeļļošanas intervāls, darba laiks	Ieeļļošana nav nepieciešama.	Ieeļļošana nav nepieciešama.	2000	2000	2000	2000
Smērvielas tips	N/A	N/A	TRIBOL 3030/100 ar T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 ar T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 ar T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 ar T.G.O.A.

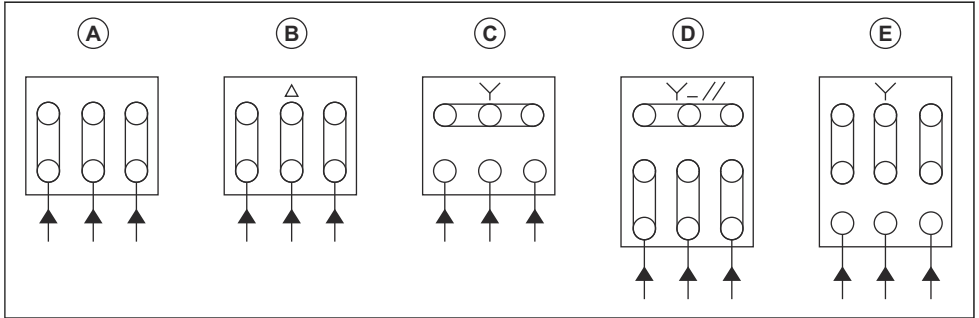
Pievilkšanas griezes moments

Tips	Pievilkšanas griezes moments, Nm/mārčiņas-pēdas	
	Fiksējošais uzgrieznis	Spaiļu bloka uzgrieznis
M4	3,92/2,9	1,17/0,87
M5	6,37/4,8	1,96/1,45
M6	9,80/7,0	2,94/2,17
M8	22,55/16,6	6,37/4,7
M10	47,07/34,7	N/A
M12	78,45/58,0	N/A
M14	127,48/94,00	N/A
M16	186,32/137,00	N/A
M18	264,77/195,00	N/A
M20	372,65/275,00	N/A
M22	549,17/411,00	N/A
M24	696,27/513,00	N/A
M27	980,65/720,00	N/A
M30	1274,86/940,00	N/A

Elektropadeve

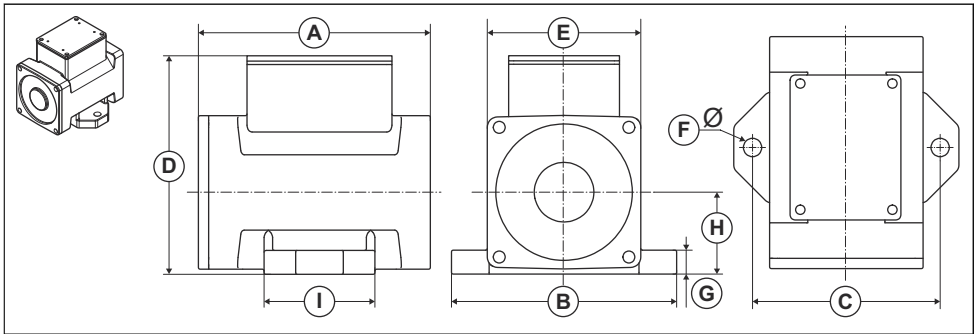
	3000 apgr./min., 50 Hz	6000 apgr./min., 50 Hz	3600 apgr./min., 60 Hz	5400 apgr./min., 60 Hz
Aizsardzības rādītājs	IP 65			
Motora izolācija, klase/° C/° F	F/155/310			
Apkārtējās vides temperatūra, ° C/° F	No -10 līdz +40/no 14 līdz 104			
Spriegums	230/460 V-3-50 Hz	No 42 līdz 48 V-3-200 Hz, frekvences pārveidotāja avots	230/460 V-3-60 Hz 220/380 V-3-60 Hz	No 42 līdz 48 V-3-180 Hz, frekvences pārveidotāja avots
Sprieguma precizitāte, %	±5	N/A	±5	N/A
Frekvences precizitāte, %	±1	N/A	±1	N/A

Elektroskāmas



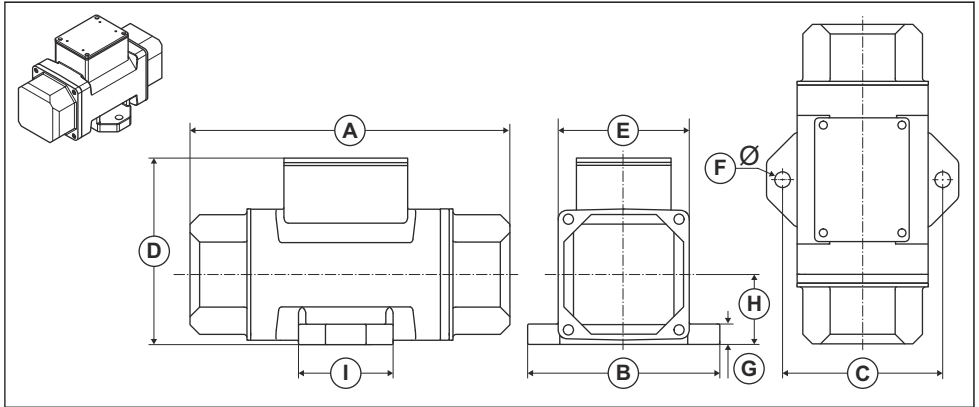
	Tips	Spriegums (V)	Fāzes	Frekvence, Hz
A	2	500	3	50
A	2	600	3	60.
B	0	230	3	50
B	1	220	3	60.
B	6	240	3	50
B	7.	230	3	60.
B	8	280	3	60.
C	0	400	3	50
C	1	380	3	60.
C	6	415	3	50
C	7.	400	3	60.
C	8	480	3	60.
D	3	220	3	60.
D	4	230	3	60.
E	3	440	3	60.
E	4	460	3	60.

Izstrādājuma izmēri ER 105



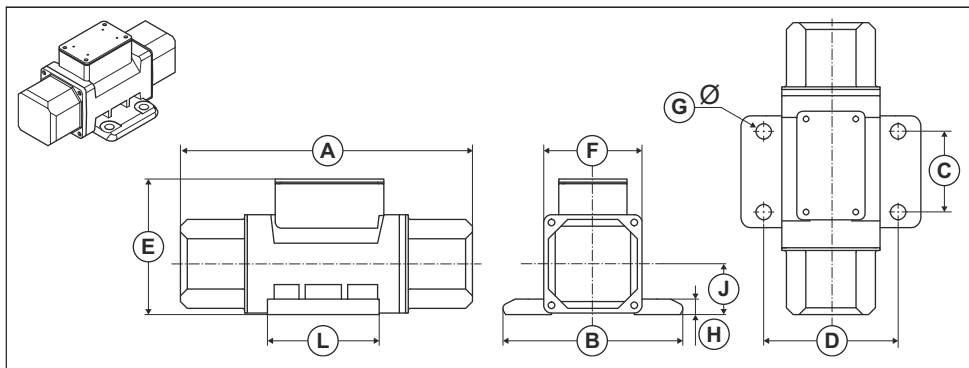
Tips	ER 105
A, mm/collas	141/5,5
B, mm/collas	132/5,2
C, mm/collas	110/4,3
D, mm/collas	132/5,2
E, mm/collas	90/3,5
F, mm/collas	11/0,4
G, mm/collas	14/0,5
H, mm/collas	48/1,9
I, mm/collas	65/2,5

Izstrādājuma izmēri ER 205



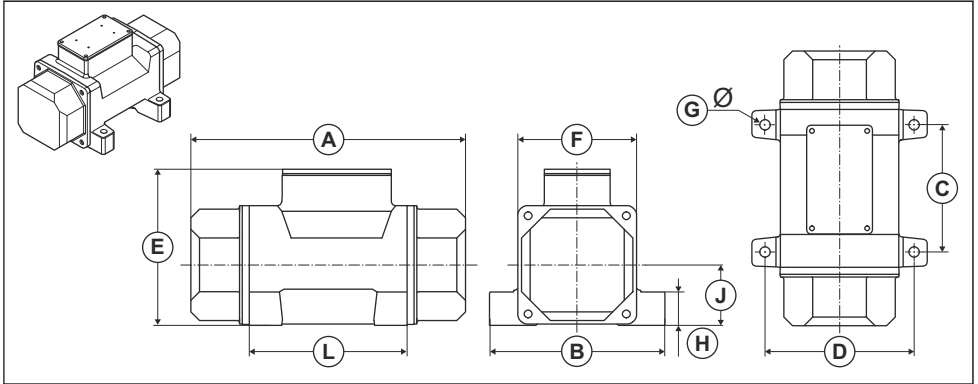
Tīps	ER 205
A, mm/collas	216/8,5
B, mm/collas	132/5,2
C, mm/collas	110/4,3
D, mm/collas	132/5,2
E, mm/collas	90/3,5
F, mm/collas	11/0,4
G, mm/collas	14/0,5
H, mm/collas	48/1,9
I, mm/collas	65/2,5

Izstrādājuma izmēri ER 305



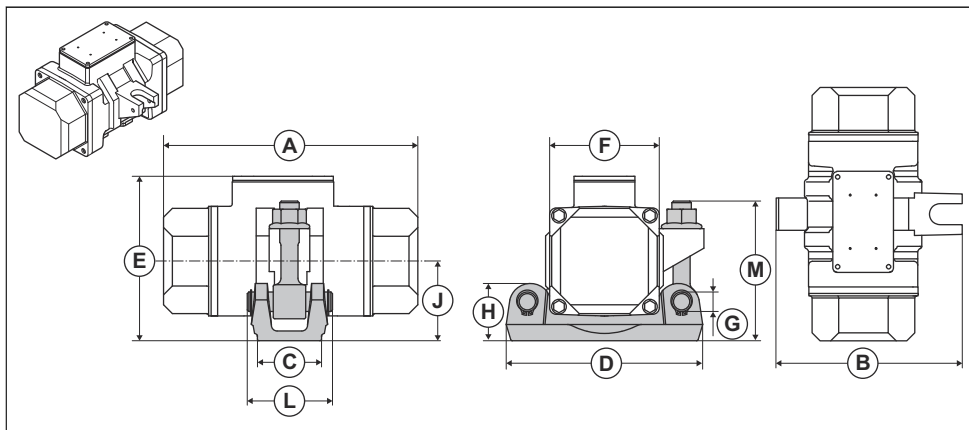
Tips	ER 305
A, mm/collas	285/11,2
B, mm/collas	174/6,8
C, mm/collas	78/3,0
D, mm/collas	130/5,1
E, mm/collas	135/5,3
F, mm/collas	95/3,7
G, mm/collas	15/0,6
H, mm/collas	15/0,6
J, mm/collas	49/1,9
L, mm/collas	110/4,3

Izstrādājuma izmēri ER 405, ER 505, ER 605, ER 705



Tips	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
A, mm/collas	312/12,2	312/12,2	369/14,5	369/14,5
B, mm/collas	200/7,8	200/7,8	280/11,0	280/11,0
C, mm/collas	145/5,7	145/5,7	150/5,9	150/5,9
D, mm/collas	170/6,6	170/6,6	240/9,4	240/9,4
E, mm/collas	179/7,0	179/7,0	235/9,25	235/9,25
F, mm/collas	135/5,3	135/5,3	190/7,5	190/7,5
G, mm/collas	14/0,5	14/0,5	18/0,7	18/0,7
H, mm/collas	40/1,6	40/1,6	50/1,9	50/1,9
J, mm/collas	69/2,7	69/2,7	97/3,8	97/3,8
L, mm/collas	176/6,9	176/6,9	194/7,6	194/7,6

Izstrādājuma izmēri ER 207B, ER 407B, ER 507B



Tips	ER 207B	ER 407B	ER 507B
A, mm/collas	285/11,2	274/10,8	312/12,3
B, mm/collas	172/6,8	230/9,1	230/9,1
C, mm/collas	85/3,3	80/3,1	80/3,1
D, mm/collas	183/7,2	242/9,5	242/9,5
E, mm/collas	166/6,5	195/7,7	210/8,3
F, mm/collas	95/3,7	115/4,5	136/5,4
H, mm/collas	50/2,0	73/2,9	73/2,9
J, mm/collas	80/3,1	100/3,9	100/3,9
L, mm/collas	106/4,2	116/4,6	116/4,6
M, mm/collas	138/5,4	173/6,8	173/6,8

Apkope

Apstiprinātais servisa centrs

Lai noskaidrotu, kur atrodas tuvākais Husqvarna Construction Products apstiprinātais servisa centrs, apmeklējiet vietni www.husqvarnacp.com.

EK atbilstības deklarācija

EK atbilstības deklarācija

Mēs, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Zviedrija,
tālr. +46-36-146500, ar pilnu atbildību apliecinām, ka šis
produkts:

Apraksts	Betona vibrators
Zīmols	Husqvarna
Tips/modelis	ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705, ER 207B, ER 407B, ER 507B
Identifikācija	Ar sērijas numuriem no 2020 un turpmākiem sērijas numuriem

pilnībā atbilst šādām ES direktīvām un noteikumiem:

Direktīva/regula	Apraksts
2006/42/EK	"par iekārtām"

un ir ievēroti tālāk norādītie saskaņotie standarti un/vai
tehniskās specifikācijas;

EN 12649

Partille, 2021-03-26



Martins Hubers (Martin Huber)

Izpētes un attīstības direktors, Betona virsmu un grīdu
nodaļa

Husqvarna AB, Celtniecības daļa

Atbildīgais par tehnisko dokumentāciju

TURINYS

Įvadas.....	54	Trikčių šalinimas.....	66
Sauga.....	55	Transportavimas, saugojimas ir utilizavimas.....	67
Diegimas.....	59	Techniniai duomenys.....	68
Naudojimas.....	60	Techninė priežiūra.....	77
Techninė priežiūra.....	63	EB atitikties deklaracija.....	78

Įvadas

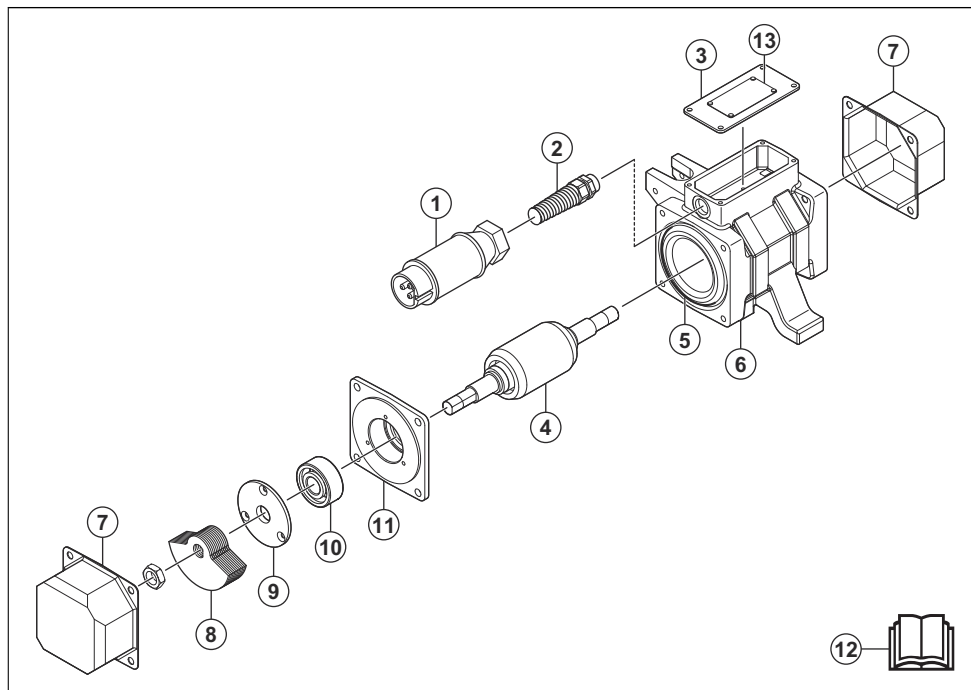
Gaminio aprašas

Šis gaminys yra betono vibratorius su įmontuotu elektriniu pavaro įtaisu. Jis naudojamas išorinėje betono formos pusėje. Įprasto dažnio gaminiai maitinami tiesiogiai iš maitinimo šaltinio. Aukšto dažnio gaminiai maitinami iš dažnio keitiklio.

Gaminio apžvalga

Numatytasis naudojimas

Gaminys skirtas tik profesionaliam naudojimui. Naudojant gaminį iš šlapio betono pašalinami oro burbulai. Nenaudokite gaminio kitiems darbams.



1. Kištukas
2. Įvorė
3. Viršutinis gaubtas
4. Rotorius
5. Statorius

6. Garažas
7. Galinis gaubtas
8. Ekscentriniai svoriai
9. Guolio dangtelis
10. Guolis

11. Guolio laikiklis
12. Naudojimo instrukcija
13. Nominaliųjų parametų plokštelė

Simboliai ant gaminio



ĮSPĖJIMAS. Šis gaminy s gali būti pavojingas ir rimtai sužeisti arba pražudyti naudotoją arba aplinkinius. Būkite atsargūs ir tinkamai naudokite gaminį.



Prieš naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite instrukcijas ir įsitinkinkite, kad jas supratote.



Naudokite patvirtintas apsaugines pirštines.



Dėvėkite apsaugines ausines.



Dviguba izoliacija.



Gaminys ar gaminio pakuotė nepriskiriami buitiniems atliekoms.

IP44

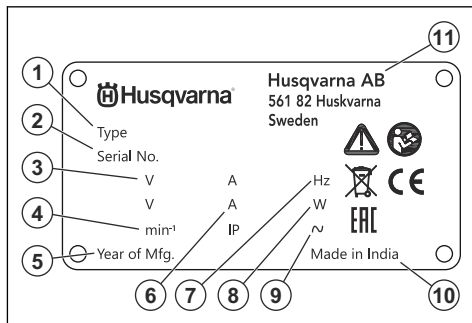
Apsauga nuo kietų objektų, didesnių nei 1 mm, ir iš visų pusių tykščančių vandens porslų.



Šis gaminy s atitinka jam taikomas EB direktyvas.

Pasižymėkite: Kiti ant gaminio esantys simboliai (lipdukai) atitinka specialius tam tikrų rinkų sertifikavimo reikalavimus.

Nominaliųjų parametų plokštelė



1. Gaminio tipas
2. Serijos numeris
3. Įtampa, V
4. Variklio greitis, aps./min.
5. Pagaminimo metai
6. Srovė, A
7. Dažnis, Hz
8. Nominalioji galia, W
9. Etapas
10. Pagaminimo šalis
11. Gamintojas

Atsakomybė už gaminį

Kaip nurodyta atsakomybės už gaminį įstatymuose, mes nesame atsakingi už mūsų gaminio sukeltą žalą, jei:

- gaminys netinkamai suremontuotas;
- gaminys suremontuotas naudojant kito gamintojo arba gamintojo nepatvirtintas dalis;
- gaminys turi kito gamintojo arba gamintojo nepatvirtintą priedą;
- gaminys suremontuotas ne patvirtintame techninės priežiūros centre arba jį suremontavo ne patvirtintas atstovas.

Sauga

Saugos ženklų reikšmės

Įspėjimai, perspėjimai ir pastabos yra skirtos atkreipti dėmesį į ypač svarbias vadovo dalis.



PERSPĖJIMAS: Naudojamas, kai naudotojui ar šalia esantiems asmenims kyla mirtino arba sunkaus sužeidimo pavojus arba, jei nesilaikoma vadove pateiktų nurodymų.



PASTABA: Naudojamas, kai kyla pavojus sugadinti gaminį, kitas medžiagas arba padaryti žalą aplinkai, jei nesilaikoma vadove pateiktų nurodymų.

Pasižymėkite: Naudojamas papildomai informacijai apie konkrečią situaciją pateikti.

Bendrieji saugos įspėjimai naudojant elektrinius įrankius



PERSPĖJIMAS: Perskaitykite visus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas, pateikiamas su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikydami toliau nurodytų instrukcijų galite sukelti gaisrą, gauti elektros smūgį ir (ar) rimtai susižeisti.

- **Saugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, nes jų gali prireikti vėliau.** Terminas „elektros įrankis“ įspėjimuose reiškia iš elektros tinklo maitinamą (laidinį) elektros įrankį arba akumuliatoriumi maitinamą (belaidį) elektros įrankį.

Sauga darbo vietoje

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingose arba tamsiose darbo vietose dažnai įvyksta nelaimės.
- **Nenaudokite elektros įrankių sprogiuose aplinkose, pavyzdžiui, ten, kur yra lengvai užsidegančių skysčių, dujų arba dulkių.** Elektros įrankiai kibirkščiuoja, todėl gali užsiliepsnoti dulkės arba garai.
- **Naudodami elektros įrankį, neleiskite arti būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Išsiblaškę galite prarasti įrenginio kontrolę.

Elektrosauga

- **Elektrinių įrankių kištukai turi atitikti elektros lizdus.** Niekada nebandykite koku nors būdu perdaryti kištuko. Jei naudojate įžemintus elektros įrankius, nenaudokite jokių kištukų adapterių. Jeigu kištukai nėra perdaryti ir atitinka elektros lizdus, elektros smūgio pavojus yra mažesnis.
- **Nesilieskite prie elektros laidininkų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldytuvų.** Jei kūnas taps elektros laidininku, iškilis elektros smūgio pavojus.
- **Nelaikykite elektrinių įrankių lietuje arba drėgnoje aplinkoje.** Į elektrinį įrenginį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- **Tinkamai naudokite laidą.** Niekada neneškite įrankio laikydami už laido, netraukite jo ir nebandykite traukdami už jo ištraukti elektrinio įrankio kištuką. Laikykite laidą atokiai nuo šilumos šaltinių, tepalų, aštrių briaunų ar judančių dalių. Dėl pažeistų arba susipainiojusių laidų padidėja elektros smūgio rizika.
- **Jei elektrinį įrankį naudojate lauke, naudokite lauke skirtą naudoti ilginėtuva.** Naudojant lauke skirtą naudoti ilginėtuva, sumažėja elektros smūgio rizika.
- **Jeigu elektrinį įrankį būtina naudoti drėgnoje aplinkoje, naudokite liekamosios srovės įtaisą (LSI) apsaugotą maitinimo šaltinį.** Naudojant LSI, sumažėja elektros smūgio pavojus.

Asmens sauga

- **Naudodami elektros įrankį, būkite budrus, stebėkite savo veiksmus ir vadovaukitės sveiku protu.** Nenaudokite elektros įrankio, jei esate pavargę, apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio arba vaistų. Dirbant elektros įrankiais netgi akimirksnis neatidumo gali tapti sunkaus sužeidimo priežastimi.
- **Naudokite asmenines apsaugines priemones.** Visuomet užsidėkite akių apsaugos priemones. Dėl atitinkamomis sąlygomis sąlygoms atitinkamų apsauginių priemonių, pavyzdžiui, respiratorių, neslystančių apsauginių batų, šalmo arba apsauginių ausinių, sumažėja sužeidimų rizika.
- **Saugokitės atsitiktinio įsijungimo. Prieš prijungdami įrenginį prie maitinimo šaltinio ir (arba) akumuliatorių bloko, paimdami arba nešdami įrenginį, įsitinkinkite, kad jungiklis yra išjungimo padėtyje.** Jei nešite elektros įrankį laikydami pirštą ant jungiklio ar prijungsite jį prie maitinimo šaltinio, kai jungiklis yra įjungimo padėtyje, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektros įrankį, pašalinkite iš jo visus reguliavimo raktus ar veržliarakčius.** Besisukančioje elektros įrankio dalyje paliktas veržliaraktis arba raktas gali sužeisti.
- **Per palčiai neužsimokite.** Visada tvirtai stovėkite ant kojų ir laikykite pusiausvyrą. Tokiu būdu geriau kontroliuosite elektros įrankį netikėtose situacijose.
- **Apsirenkite tinkamai.** Niekada nedėvėkite palaidų drabužių ar papuošalų. Nelaikykite plaukų ir drabužių arti judančių dalių. Palaidi drabužiai, papuošalai arba ilgi plaukai gali įkliūti į judančias dalis.
- **Jeigu naudojate įtaisus, skirtus dulkių surinkimo įrenginiams prijungti, įsitinkinkite, kad jie tinkamai prijungti ir naudojami.** Naudojant dulkių surinkimo įrenginius, sumažėja su dulkelėmis susijusių pavojų rizika.
- **Ilgudę naudotis įrankiais ir prie jų pripratę nenustokite paisyti įrankių saugos principų.** Dėl neatsargių veiksmų galite sunkiai susižeisti vos per akimirką.

Elektros įrankių naudojimas ir priežiūra

- **Dirbdami su elektros įrankiu nenaudokite jėgos.** Naudokite savo darbu tinkamą elektros įrankį. Naudojant tam tikslui skirtą elektros įrankį, darbas bus atliktas saugiau ir greičiau.
- **Jeigu paspaudus jungiklį elektros įrankis neįsijungia arba neišsijungia, nenaudokite įrankio.** Elektros įrankis, kurio nepavyksta tinkamai valdyti jungikliu, kelia pavojų ir turi būti taisomas.
- **Prieš reguliuodami elektros įrankius, keisdami priedus arba padėdami saugoti, ištraukite maitinimo laido kištuką iš elektros lizdo ir (arba) išimkite akumuliatorių bloką, jei jį galima išimti.** Laikantis šių prevencinės apsaugos priemonių, sumažėja netyčinio elektros įrankio įjungimo rizika.
- **Nenaudojamus elektros įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite naudoti elektros įrankio asmenims, kurie nemoka juo naudotis arba nėra susipažinę su šiomis instrukcijomis.**

Nekvalifikuotų naudotojų rankose elektros įrankiai yra pavojingi.

- **Pržiūrėkite elektrinius įrankius ir priedus. Patikrinkite, ar sureguliuotos ir nestringa judančios dalys, ar nėra sulūžusių dalių ir kitų veiksnių, kurie gali daryti įtaką elektros įrankio veikimui. Prieš naudojant, sugedusį elektros įrankį reikia sutaisyti.** Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netinkamai prižiūrimų elektros įrankių.
- **Pjovimo įrankiai turi būti pagaldėti ir švarūs.** Tinkamai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis rečiau užstringa ir juos paprasčiau valdyti.
- **Elektros įrankius, priedus, įrankių galastuvus ir pan. naudokite taip, kaip nurodyta šiose instrukcijose, atsižvelgdami į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudodami elektros įrankį ne pagal paskirtį, galite sukelti pavojingą situaciją.
- **Rankenos ir laikomieji paviršiai visuomet turi būti sausi ir švarūs (neišlepti alyva ar tepalais).** Slidžios rankenos ir laikymosi paviršiai neleidžia saugiai valdyti ir kontroliuoti netikėtose situacijose.

Techninė priežiūra

- **Elektros įrankio techninę priežiūrą privalo atlikti kvalifikuotas remonto specialistas, naudodamas tik tokias pačias pakaitines dalis.** Tokiu būdu bus užtikrinta elektros įrankio sauga.

Bendrieji saugos nurodymai



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Šis gaminys gali būti pavojingas, jei būsite neatsargūs arba gaminį naudosite netinkamai. Šis gaminys gali rimtai sužeisti arba pražudyti naudotoją arba aplinkinius. Prieš naudodami gaminį, privalote perskaityti ir suprasti šio naudojimo instrukcijos turinį.
- Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas.
- Laikykitės visų taikomų teisės aktų ir taisyklių reikalavimų.
- Naudotojas ir naudotojo darbdavys turi žinoti apie galimus pavojus darbo su gaminiu metu ir imtis priemonių, kad jų išvengtų.
- Neleiskite kitiems naudotis gaminiu, jei jie neperskaitė arba nesuprato naudojimo instrukcijos turinio.
- Gaminį naudokite tik tada, jei esate baigę mokymus. Visi naudotojai turi būti baigę mokymus.
- Neleiskite gaminiu naudoti vaikams.
- Dirbti su gaminiu gali tik įgalioti asmenys.
- Naudotojas yra atsakingas už visą žalą, padarytą asmenims arba jų nuosavybei.
- Nedirbkite su gaminiu, jeigu esate pavargę, sergate arba esate apsvaigę alkoholio, narkotinių medžiagų ar vaistų.
- Visada elkitės atsargiai ir vadovaukitės sveiku protu.
- Šis gaminys veikdamas sukuria elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali trikdyti aktyviųjų arba pasyviųjų medicininių implantų veiklą. Siekiant sumažinti sunkių sužalojimų arba mirties pavojų, medicininių implantų turintiems asmenims rekomenduojame prieš naudojant šį gaminį pasitarti su gydytoju ir implanto gamintoju.
- Rūpinkitės gaminio švara. Įsitinkinkite, kad galite aiškiai perskaityti ženklus ir lipdukus.
- Nedirbkite su gaminiu, jei jis yra sugadintas.
- Nemonifikukokite šio gaminio.
- Nenaudokite gaminio, jei gaminį galėjo modifikuoti kiti asmenys.

Naudojimo saugos instrukcijos



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Įsitinkinkite, ar žinote, kaip greitai sustabdyti gaminį nelaimės atveju.
- Operatorius turi būti pakankamai fiziškai stiprus, kad galėtų saugiai dirbti su šiuo gaminiu.
- Naudokite asmenines apsaugines priemones. Žr. *Asmeninės apsauginės priemonės psl. 58.*
- Įsitinkinkite, kad darbo vietoje yra tik įgalioti asmenys.
- Rūpinkitės darbo vietos švara ir apšvietimu.
- Dirbdami privalote stovėti saugiai ir stabiliai.
- Pasirūpinkite, kad nebūtų pavojaus jums ar gaminiui nukristi iš aukščio.
- Patikrinkite, ar ant rankenos nėra plastiškojo tepalo arba alyvos.
- Draudžiama naudoti gaminį vietose, kuriose yra gaisro ar sprogdimo pavojus.
- Gaminys gali dideliu greičiu išsviesti pašalinius objektus. Pasirūpinkite, kad visi darbo vietoje esantys asmenys naudotų asmenines apsaugines priemones. Iš darbo vietos pašalinkite pašalinius objektus.
- Prieš nueidami nuo gaminio, sustabdykite jį ir atjunkite nuo maitinimo šaltinio.
- Įsitinkinkite, kad maitinimo lizdo įtampa atitinka tą, kuri yra nurodyta ant gaminio nominalių parametrų plokštelės.
- Būkite atsargūs, kad judančios dalys neįtrauktų drabužių, ilgų plaukų ir papuošalų.
- Nesėskite ant gaminio.
- Saugokite gaminį nuo smūgių.
- Įsitinkinkite, kad jūs ar kiti asmenys negalite įsipainioti ir užkliūti už darbo vietoje esančių laidų, žarnų ir velenų.
- Saugiai naudodamiesi gaminiu, išsiaiškinkite, ar nėra paslėptų laidų, elektros kabelių ar kitų elektros energijos šaltinių. Nenaudokite gaminio, jei nesate tikri, ar jis yra saugioje darbo vietoje.

Apsauga nuo vibracijos



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Darbo su gaminiu metu naudotojui gali būti perduodama gaminyje susidaranti vibracija. Dėl reguliaraus ir dažno darbo su gaminiu gali padidėti naudotojo patiriamų sužalojimų pavojus. Gali būti sužaloti pirštai, plaštakos, riešai, dilbiai ir žastai, pečiai ir (arba) nervai bei kraujagyslės ar kitos kūno dalys. Sužalojimai gali būti sukeliantys nedarbingumą ir (arba) ilgalaikiai, be to, gali vystytis bėgant savaitėms, mėnesiams arba metams. Galimi kraujotakos sistemos, nervų sistemos, sąnarių ir kitų kūno struktūrų sužalojimai.
- Simptomai gali atsirasti darbo su gaminiu metu arba kitu metu. Jei patiriate simptomus ir toliau tęsiate darbą su gaminiu, simptomai gali stiprėti arba tapti ilgalaikiais. Kreipkitės medicininės pagalbos, jei patiriate toliau išvardytus ar kitus simptomus:
 - tirpimas, nejautra, dilgčiojimas, skausmas, deginimas, pulsavimas, sustingimas, nerangumas, jėgos sumažėjimas, odos spalvos arba būklės pokyčiai.
- Simptomai gali tapti stipresni esant žemai temperatūrai. Kai su gaminiu dirbate šaltoje aplinkoje, dėvėkite šiltus drabužius ir saugokite rankas nuo šalčio ir drėgmės.
- Tam, kad užtikrintumėte tinkamą vibracijos lygį, atlikite gaminio priežiūros darbus ir su gaminiu dirbkite, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje.
- Gaminys turi vibracijos slopinimo sistemą, kuri sumažina naudotojui rankenomis perduodamą vibraciją. Leiskite darbą atlikti gaminiui. Nestumkite gaminio naudodami jėgą. Gaminį už rankenų laikykite laisvai, tačiau taip, kad gaminį galėtumėte valdyti ir dirbti saugiai. Nespauskite rankenų daugiau, nei reikia.
- Rankomis lieskite tik rankeną arba rankenas. Nelieskite gaminio jokiais kitomis kūno dalimis.
- Jei gaminys pradeda stipriai vibruoti, nedelsdami sustabdykite darbą. Netęskite darbo, kol nepašalinsite didelę vibraciją sukėlusios priežasties.

Apsauga nuo dulkių



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Dirbant su gaminiu, ore gali pasklisti dulkės. Dulkės gali sužaloti ir sukelti ilgalaikių sveikatos problemų. Kelios institucijos yra nustačiusios, kad kvarco dulkės kelia pavojų. Tokių sveikatos problemų pavyzdžiai:
 - Tokios mirtinos plaučių ligos kaip lėtinis bronchitas, silikozė ir plaučių fibrozė

- Vėžys
- Apsigimimai
- Odos uždegimas
- Naudokite tinkamas priemones, kad sumažintumėte ore esančių dulkių ir dūmų kiekį bei dulkių kiekį ant darbo įrangos, paviršių, drabužių ir kūno dalių. Tokių kontrolės priemonių pavyzdžiai yra dulkių surinkimo sistemos ir dulkes surišiančios vandens laistymo sistemos. Jei įmanoma, sumažinkite dulkių kiekį jų susidarymo vietoje. Užtikrinkite, kad įranga būtų tinkamai įrengta ir naudojama bei būtų reguliariai atliekami priežiūros darbai.
- Naudokite patvirtintas kvėpavimo apsaugos priemones. Įsitikinkite, kad kvėpavimo apsaugos priemonės yra tinkamos, atsižvelgiant į darbo vietoje esančias pavojingas medžiagas.
- Užtikrinkite pakankamą oro srautą darbo vietoje.
- Jei įmanoma, nukreipkite gaminio išmetamąsias dujas taip, kad jos nekeltų dulkių.

Apsauga nuo triukšmo



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Dėl aukšto triukšmo lygio ir ilgalaikio triukšmo poveikio gali suprastėti klausa.
- Tam, kad užtikrintumėte kuo mažesni triukšmo lygį, atlikite gaminio priežiūros darbus ir su gaminiu dirbkite, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje.
- Dirbdami su gaminiu, naudokite patvirtintas klausos apsaugos priemones.
- Kai naudojat klausos apsaugos priemones, klausykitės įspėjamųjų signalų ir balsų. Sustabdykite gaminį, nusiimkite klausos apsaugos priemones, nebent jos yra reikalingos dėl triukšmo lygio darbo vietoje.

Asmeninės apsauginės priemonės



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Dirbdami su gaminiu, visada naudokite patvirtintas asmenines apsaugines priemones. Asmeninės apsauginės priemonės nepadės visiškai išvengti pavojaus susižeisti, tačiau nelaimingo atsitikimo atveju mažiau nukentėsite. Leiskite prekybos atstovui padėti pasirinkti tinkamas asmenines apsaugines priemones.
- Reguliariai tikrinkite asmeninių apsauginių priemonių būklę.
- Naudokite patvirtintą apsauginį šalną.
- Naudokite patvirtintas apsaugines ausines.
- Naudokite patvirtintas kvėpavimo apsaugos priemones.

- Naudokite patvirtintas akių apsaugos priemonės su šoninėmis apsaugomis.
- Mūvėkite apsaugines pirštines.
- Avėkite batus su plienine pirštų apsauga ir neslystančiu padu.
- Dėvėkite patvirtintus darbinius drabužius arba tinkamus gerai priglundančius drabužius ilgomis rankovėmis ir ilgomis klešnėmis.

Priežiūros saugos instrukcijos



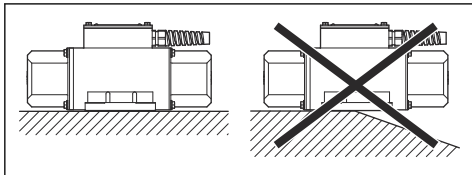
PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį, perskaitykite toliau esančius įspėjimus.

- Jei techninė priežiūra atliekama netinkamai ir nereguliariai, padidėja sužalojimų ir gaminio pažeidimų pavojus.
- Naudokite asmenines apsaugines priemones. Žr. *Asmeninės apsauginės priemonės psl. 58.*
- Prieš atlikdami priežiūros darbus, nuvalykite gaminį, kad pašalintumėte pavojingas medžiagas.
- Prieš atlikdami priežiūros darbus atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.
- Nemodifikuokite gaminio. Esant gamintojo nepatvirtintoms modifikacijoms, galima sunkiai arba mirtinai susižaloti.
- Visada naudokite originalius priedus ir atsargines dalis. Dėl gamintojo nepatvirtinti priedų ir atsarginių dalių galima sunkiai arba mirtinai susižaloti.
- Pakeiskite pažeistas, sulūžusias arba susidėvėjusias dalis.
- Atlikite tik naudojimo instrukcijoje nurodytus techninės priežiūros darbus. Visus kitus techninės priežiūros darbus patikėkite atlikti patvirtintam techninės priežiūros atstovui.
- Jeigu maitinimo kabelį būtina keisti, siekiant išvengti pavojaus saugai, tai turi padaryti gamintojas arba jo atstovas.
- Atlikę priežiūros darbus, patikrinkite gaminio vibracijos lygį. Jei jis yra per didelis, kreipkitės į patvirtintą priežiūros atstovą.
- Patvirtintas techninės priežiūros atstovas turi reguliariai atlikti gaminio techninę priežiūrą.

Diegimas

Gaminio pritvirtinimas prie betono formos

1. Įsitinkinkite, kad betono formos paviršius lygus, švarus ir nedažytas.



2. Įsitinkinkite, kad betono forma yra tvirta. Jei betono forma nėra tvirta, ją reikia sutvirtinti privirinta plokštė.
3. Pritvirtinkite produktą prie betono formos arba prie privirintos plokštės varžtais arba laikikliais. Žr. *Gaminio tvirtinimas varžtais psl. 59* ir *Gaminio tvirtinimas laikikliais psl. 59.*

Gaminio tvirtinimas varžtais

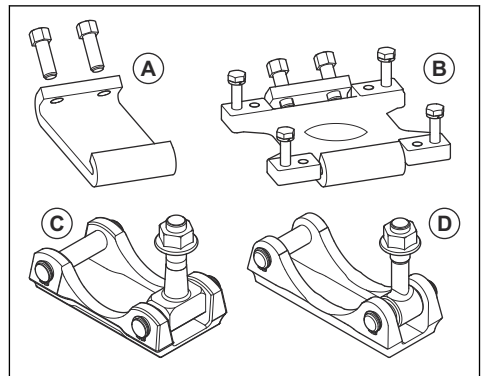
1. Gaminį tvirtinkite tiesiai prie betono formos arba prie tvirtinimo plokštės, privirintos prie betono formos. Nurodytu sukimo momentu priveržkite varžtus. Žr. *Priveržimo sukimo momentas psl. 70.*



PASTABA: Įsitinkinkite, kad varžtai ir tvirtinimo varžtai pagaminti iš ypač atsparaus plieno. Varžtų tvirtumo klasė turi būti 8.8 arba 10.9.

2. Patikrinkite priveržimo sukimo momentą po pirmųjų 30 darbo minučių, po to – kas 100 darbo valandų.

Gaminio tvirtinimas laikikliais



Laikiklis	Užsakymo nr.	Įprastas dažnis (3000 aps./min., 50 Hz ir 3600 aps./min., 60 Hz)
A	594367701	ER 305. Laikiklis turi būti privirintas prie struktūros.
B	597267501	ER 405 ir ER 505. Į laikiklio rinkinį įeina laikiklis (A), tvirtinimo plokštė ir varžtų komplektas. Laikiklis turi būti privirintas prie struktūros. Pritvirtinkite tvirtinimo plokštę prie laikiklio. Pritvirtinkite gaminį prie tvirtinimo plokštės.

Laikiklis	Užsakymo nr.	Aukštas dažnis (5400 aps./min., 60 Hz ir 6000 aps./min., 50 Hz)
C	597157201	ER 207B. Laikiklis turi būti privirintas prie struktūros.

Laikiklis	Užsakymo nr.	Aukštas dažnis (5400 aps./min., 60 Hz ir 6000 aps./min., 50 Hz)
D	597157101	ER 407B ir ER 507B. Laikiklis turi būti privirintas prie struktūros.

Naudojimas

Įvadas



PERSPĖJIMAS: Prieš naudodami gaminį perskaitykite ir supraskite skyrių apie saugą.

Prieš naudodami gaminį

- Atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją ir įsitikinkite, kad viską gerai supratote.
- Atlikite kasdienės priežiūros darbus. Žr. *Techninės priežiūros grafikas psl. 63.*

Išcentrinė jėga ER 105

Išcentrinė jėga nėra reguliuojama su ER 105.

Tipas, 3000 aps./min., 50 Hz	Išcentrinė jėga, N
ER 105	500

Tipas, 3600 aps./min., 60 Hz	Išcentrinė jėga, svar.
ER 105	118

Išcentrinės jėgos reguliavimas ER 205

- Išimkite varžtus ir poveržles, laikančias galinius gaubtus. Žr. *Gaminio išmontavimas psl. 64.*
- Nuimkite galinius gaubtus.
- Išimkite varžtus ir poveržles iš kiekvieno rotoriaus galo.
- Nuimkite išcentrinius svorius nuo veleno ir pasukite 180°, kad sureguliuotumėte išcentrinę jėgą. Žr. *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 205, 50 Hz psl. 60* ir *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 205, 60 Hz psl. 60.*

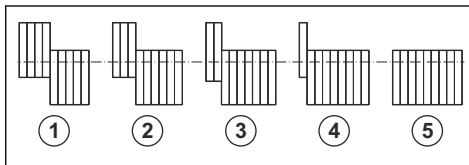


PASTABA: Sureguliuokite kiekviename rotoriaus gale.

Pasižymėkite: Išcentrinių svorių padėtis taip pat galima rasti išcentrinių svorių dangčių vidinėje pusėje. Gamykloje gaminiai nustatyti ties 4 padėtimi.

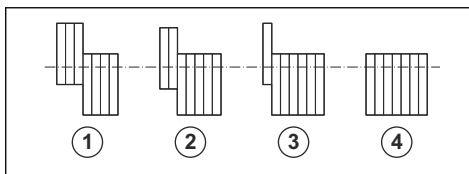
- Surinkite gaminį. Žr. *Gaminio surinkimas psl. 64.*

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 205, 50 Hz



Tipas, 3000 aps./min.	Išcentrinė jėga, N				
ER 205	155	470	780	1100	1400
Padėtis	1	2	3	4	5

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 205, 60 Hz



Tipas, 3600 aps./min.	Išcentrinė jėga, svar.			
ER 205	48	144	240	336
Padėtis	1	2	3	4

Išcentrinės jėgos reguliavimas su ER 305, ER 405 ir ER 505

- Išimkite varžtus ir poveržles, laikančias galinius gaubtus. Žr. *Gaminio išmontavimas psl. 64.*
- Nuimkite galinius gaubtus.
- Išimkite varžtus ir poveržles iš kiekvieno rotoriaus galo.

4. Nuimkite išcentrinčius svorius nuo veleno ir pasukite 180°, kad sureguliuotumėte išcentrinę jėgą. Žr. *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 305, ER 405 ir ER 505, 50 Hz psl. 61* ir *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 305, ER 405 ir ER 505, 60 Hz psl. 61*.

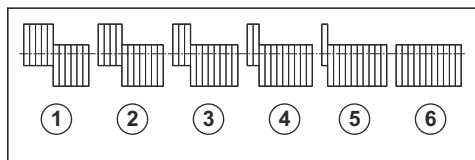


PASTABA: Sureguliuokite kiekviename rotorius gale.

Pasižymėkite: Išcentrinių svorių padėtis taip pat galima rasti išcentrinių svorių dangčių vidinėje pusėje. Gamykloje gaminiai nustatyti ties 4 padėtimi.

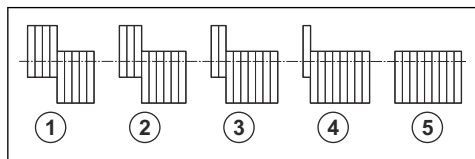
5. Surinkite gaminį. Žr. *Gaminio surinkimas psl. 64*.

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 305, ER 405 ir ER 505, 50 Hz



Tipas, 3000 aps./min.	Išcentrinė jėga, N					
ER 305	300	840	1380	1920	2460	3000
ER 405	540	1630	2730	3820	4910	6000
ER 505	700	2040	3380	4720	6060	7400
Padėtis	1	2	3	4	5	6

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 305, ER 405 ir ER 505, 60 Hz



Tipas, 3600 aps./min.	Išcentrinė jėga, svar.				
ER 405	170	505	840	1175	1510
Padėtis	1	2	3	4	5

Išcentrinės jėgos reguliavimas su ER 605 ir ER 705

1. Išimkite varžtus ir poveržles, laikiančias galinius gaubtus. Žr. *Gaminio išmontavimas psl. 64*.

2. Nuimkite galinius gaubtus.
3. Išimkite varžtus ir poveržles iš kiekvieno rotoriaus galo.
4. Atlaisvinkite varžtą, kuriuo mobilus išcentrinis svoris tvirtinamas prie pritvirtinto išcentrinio svorio. Perkelkite mobilių išcentrinį svorį, kad sureguliuotumėte išcentrinę jėgą, tada priveržkite varžtą. Žr. *Išcentrinio svorio reguliavimas su ER 605 ir ER 705, 50 Hz psl. 61* ir *Išcentrinio svorio reguliavimas su ER 605 ir ER 705, 60 Hz psl. 61*.

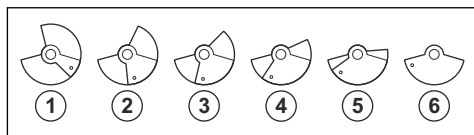


PASTABA: Sureguliuokite kiekviename rotorius gale.

Pasižymėkite: Išcentrinių svorių padėtis taip pat galima rasti išcentrinių svorių dangčių vidinėje pusėje. Gamykloje gaminiai nustatyti ties 4 padėtimi.

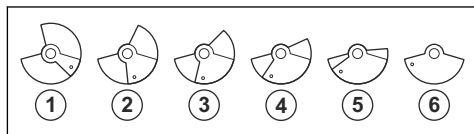
5. Surinkite gaminį. Žr. *Gaminio surinkimas psl. 64*.

Išcentrinio svorio reguliavimas su ER 605 ir ER 705, 50 Hz



Tipas, 3000 aps./min.	Išcentrinė jėga, N					
ER 605	4500	6000	7500	9000	10500	12000
ER 705	6000	8000	10000	12000	14000	16000
Padėtis	1	2	3	4	5	6

Išcentrinio svorio reguliavimas su ER 605 ir ER 705, 60 Hz



Tipas, 3600 aps./min.	Išcentrinė jėga, svar.					
ER 605	1012	1350	1687	2025	2362	2700

Tipas, 3600 aps./ min.	Išcentrinė jėga, svar.					
ER 705	1435	1913	2391	2869	3347	3825
Padė- tis	1	2	3	4	5	6

Išcentrinės jėgos reguliavimas su ER 207B, ER 407B ir ER 507B

1. Išimkite varžtus ir poveržles, laikancias galinius gaubtus. Žr. *Gaminio išmontavimas psl. 64.*
2. Nuimkite galinius gaubtus.
3. Išimkite varžtus ir poveržles iš kiekvieno rotoriaus galo.
4. Nuimkite išcentrinus svorius nuo veleno ir pasukite 180°, kad sureguliuotumėte išcentrinę jėgą. Žr. *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 207B, ER 407B ir ER 507B, 200 Hz psl. 62* ir *Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 207B, ER 407B ir ER 507B, 180 Hz psl. 62.*

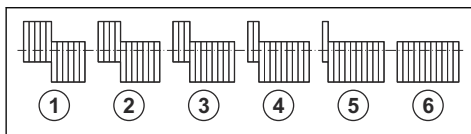


PASTABA: Sureguliuokite kiekviename rotoriaus gale.

Pasižymėkite: Išcentrinių svorių padėtis taip pat galima rasti išcentrinių svorių dangčių vidinėje pusėje. Gamykloje gaminiai nustatyti ties 4 padėtimi.

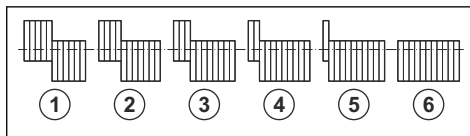
5. Surinkite gaminį. Žr. *Gaminio surinkimas psl. 64.*

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 207B, ER 407B ir ER 507B, 200 Hz



Tipas, 6000 aps./ min.	Išcentrinė jėga, N					
ER 207B	700	2040	3380	4720	6050	7400
ER 407B	1000	3000	5000	7000	9000	11000
ER 507B	1460	4380	7300	10220	13080	16000
Padėtis	1	2	3	4	5	6

Išcentrinių svorių reguliavimas su ER 207B, ER 407B ir ER 507B, 180 Hz



Tipas, 5400 aps./min.	Išcentrinė jėga, svar.					
ER 207B	120	365	610	855	1100	1345
ER 407B	180	540	540	1260	1620	1980
ER 507B	270	810	1350	1890	2430	2970
Padėtis	1	2	3	4	5	6

Vibracijų krypties pakeitimas

- Sukeiskite fazinių laidų padėtis maitinimo kabelyje. Žr. *Montavimo schemas psl. 72.*

Pasižymėkite: Lentelė su teisingomis jungtimis yra gnybtų dėžutėje.

Veikimo patikra prieš eksploatavimą

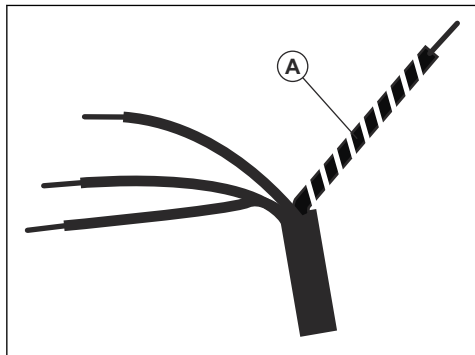
1. Surinkite gaminį. Žr. *Gaminio surinkimas psl. 64.*
2. Įsitinkinkite, kad gaminys surinktas tinkamai. Įsitinkinkite, kad rotoriaus velenas sukasi laisvai ir nėra per laisvas.
3. Patikrinkite variklio įžeminimo izoliaciją. Naudokite multimetrą su 2,2 kV įtampa 5 sekundes.
4. Įsitinkinkite, kad gaminys prijungtas prie teisingos įtampos. Žr. *Techniniai duomenys psl. 68.*
5. Multimetru patikrinkite, ar dabartinė srovė neviršija nominaliųjų parametru plokštelyje nurodytos vertės.

Gaminio prijungimas prie maitinimo šaltinio



PERSPĖJIMAS: Naudokite patvirtintus elektros lizdus ir ilgutuvus su patvirtintais kištukais.

1. Prijunkite gaminį prie maitinimo šaltinio HO7RN-F tipo kabeliu su vienu geltonu ir žaliu žemimino kabeliu (A). Įsitinkinkite, kad nėra įtempimo arba trinties.



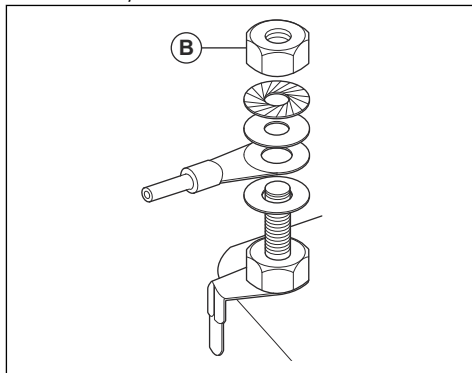
Pasižymėkite: ER 207B, ER 407B ir ER 507B naudojamas 0,6 m / 1,9 pėd. jungiamasis kabelis, prijungtas prie kištuko. Kabelio tipas yra A07RNF 3 x 2,5 mm².



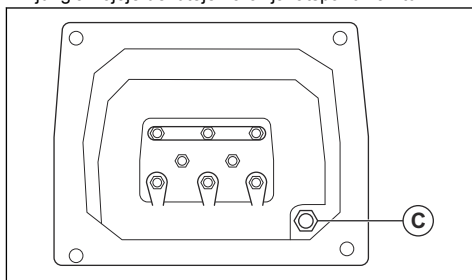
PERSPĖJIMAS: Įsitinkinkite, kad sujungimas su jungiamosios dėžutės kontaktais atitinka etiketėje pateiktas „Elektros jungčių“ instrukcijas.

2. Įsitinkinkite, kad jungiamojo kabelio matmenys atitinka nominaliųjų parametrų plokštelėje nurodytas vertes. Naudokite trumpą jungiamąjį kabelį. Dėl ilgų kabelių įtampa gali sumažėti.

3. Uždėkite poveržles teisingose vietose. Teisingu sukimo momentu priveržkite veržles (B) ant jungiamųjų kontaktų. Žr. *Priveržimo sukimo momentas psl. 70.*



4. Prijunkite žemimino kabelį prie jungties (C) jungiamojoje dėžutėje korozijai atspariu varžtu.



5. Tvirtai sumontuokite jungiamosios dėžutės dangtį.

Techninė priežiūra

Įvadas



PERSPĖJIMAS: Prieš prižiūradami produktą, perskaitykite ir supraskite saugos skyrių.

Techninės priežiūros grafikas

Techninė priežiūra	Prieš naudojimą, kas 10val.	Kas 2 savaites, 75val.	Kas 4 savaites, 100val.
Nuvalykite gaminį.	X		
Sutepkite guolius.	Žr. <i>Guolio sutepimas psl. 70.</i>		
Patikrinkite guolius. Jei guoliai susidėvėję ar pažeisti, pakeiskite juos.		X	
Pakeiskite guolius.			X

Gaminio valymas



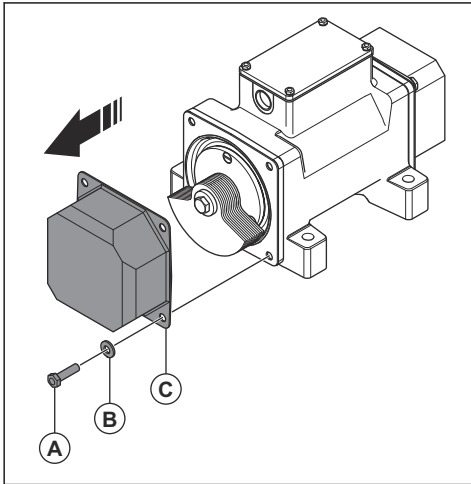
PASTABA: Gaminio neplaukite aukšto slėgio plovimo aparatu.

- Gaminiai valyti naudokite vandentiekio vandenį iš žarnos.
- Po kiekvieno darbo pašalinkite ant gaminio paviršiaus esantį betoną, kol jis nesukietėjo.

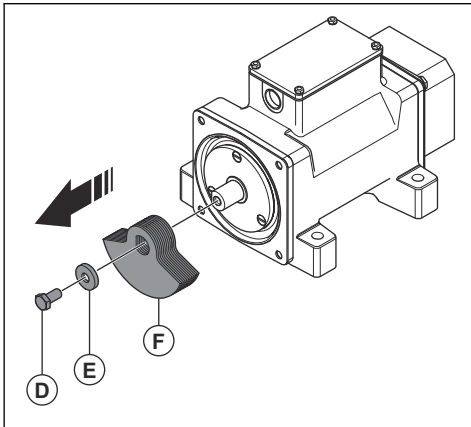
Gaminio išmontavimas

Pasižymėkite: Šioje instrukcijoje aprašyta bendroji procedūra. Ši procedūra gali šiek tiek skirtis atsižvelgiant į konkretų gaminį.

1. Išimkite varžtus (A) ir poveržles (B).



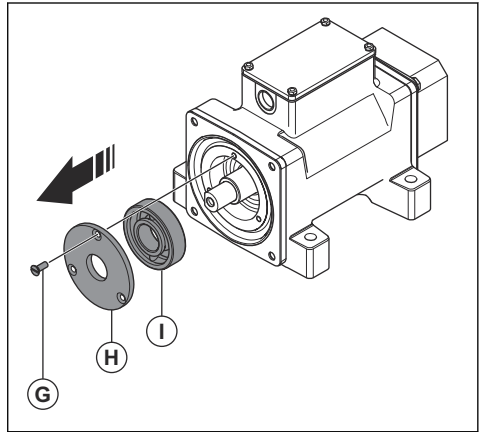
2. Nuimkite galinį gaubtą (C).
3. Išimkite varžtą (D) ir poveržlę (E).



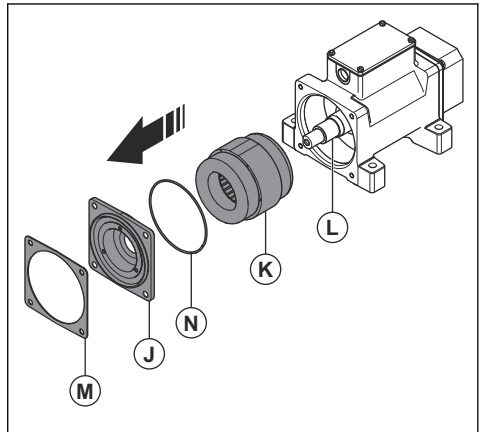
4. Nuimkite išcentrinus svorius (F).

Pasižymėkite: Pasižymėkite išcentrinių svorių padėtis.

5. Išsukite varžtus (G) ir nuimkite guolio dangtelį (H).



6. Išimkite guolį (I).
7. Nuimkite guolio laikiklį (J) ir statorių (K).



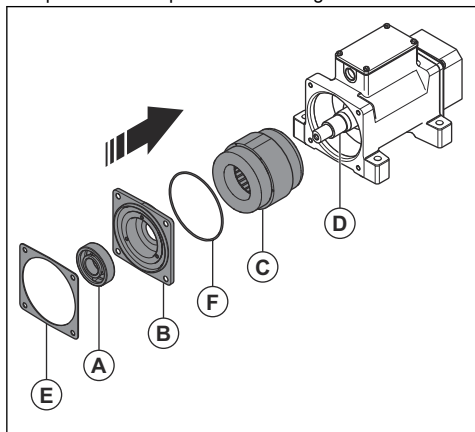
PASTABA: Patikrinkite, ar nepažeistos rotoriaus apvijos (L). Įsitinkinkite, kad sandariklis (M) ir sandarinimo žiedas (N) nepažeisti.

Gaminio surinkimas

Pasižymėkite: Šioje instrukcijoje aprašyta bendroji procedūra. Ši procedūra gali šiek tiek skirtis atsižvelgiant į konkretų gaminį.

1. Nuvalykite guolį degalais ir pripildykite nurodyto kiekio ir nurodyto tipo tepalo. Žr. *Guolio sutepimas* psl. 70.

- Įstumkite guolį (A) į guolio laikiklį (B) guolio spaustuviu arba plaktuku minkšta galvute.

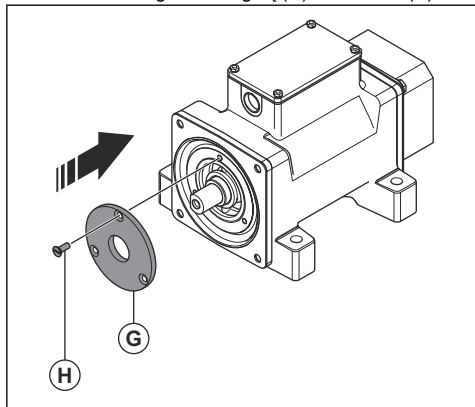


- Įdėkite statorių (C) į guolio laikiklį. Įdėkite statorių ir guolio laikiklį į korpusą.

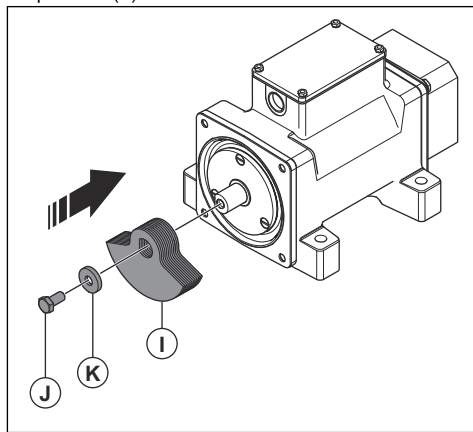


PASTABA: Patikrinkite, ar nepažeistos rotoriaus apvijos (D). Įsitikinkite, kad sandariklis (E) ir sandarinimo žiedas (F) nepažeisti.

- Sumontuokite guolio dangtelį (G) su varžtais (H).

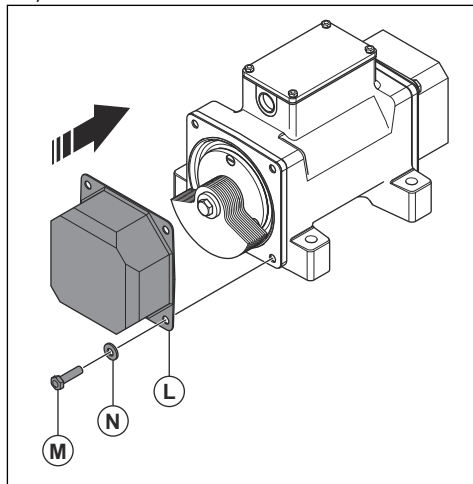


- Sumontuokite išcentrinus svorius (I) su varžtu (J) ir poveržle (K).



Pasižymėkite: Išcentrinus svorius nustatykite teisingose padėtyse, kurias pasižymėjote. Žr. *Gaminio išmontavimas psl. 64.*

- Sumontuokite galinį gaubtą (L) su varžtais (M) ir poveržlėmis (N). Nurodytu sukimo momentu priveržkite varžtus. Žr. *Priveržimo sukimo momentas psl. 70.*



Trikčių šalinimas

Problema	Priežastis	Tikrinimas	Sprendimas	
Nepavyksta paleisti gaminio.	Maitinimo laidas arba maitinimo kištukas sugedęs.	Netaikoma	Pakeiskite maitinimo laidą arba maitinimo kištuką.	
	Elektros jungtis jungiamojoje dėžutėje neteisinga.	Patikrinkite elektros jungtį jungiamojoje dėžutėje.	Pakeiskite jungtį.	
	Gaminys maitinamas ne iš 3, o iš 2 fazių.	Patikrinkite 3 fazių statoriaus varžą.	Pakeiskite pažeistas dalis.	
	RCD atlaisvinamas.	Patikrinkite statoriaus ir gaminio įžeminimo izoliacijos varžą.	Pakeiskite pažeistas dalis.	
	Gaminys sugedęs.	Patikrinkite, ar gaminyje nėra mechaninės trinties ar susidariusio kamščio.	Pakeiskite pažeistas dalis.	
Suveikė variklio grandinės pertraukiklis.	Variklio grandinės pertraukiklis netinkamo tipo arba netinkamai sureguliuotas.	Perskaitykite gaminio nominalių parametrų plokštelėje pateiktą informaciją. Įsitikinkite, kad variklio grandinės pertraukiklis yra teisingo tipo.	Pakeiskite variklio grandinės pertraukiklį.	
	Įtampa neteisinga.	Patikrinkite maitinimo šaltinio įtampą.	Sureguliuokite maitinimo šaltinio įtampą.	
	Maitinimo šaltiniui arba dažnio keitikliui nepakanka galios.	Netaikoma	Pasirūpinkite, kad į maitinimo šaltinį ir dažnio keitiklį būtų tiekama pakankama galia.	
	Per didelės gaminio galios sąnaudos.		Patikrinkite, ar betono forma nepakankamai tvirta.	Sutvirtinkite betono formos struktūrą.
			Patikrinkite, ar betono forma juda.	Pakeiskite betono formos matmenis.
			Patikrinkite, ar ritiniuose guoliuose ne per daug tepalo.	Papildykite ritinius guolius tinkamu tepalo kiekiu.
			Patikrinkite, ar guoliai nesulūžę.	Pakeiskite guolius.
Gaminys veikia pernelyg mažu greičiu.	Jungtis neteisinga.	Netaikoma	Jungtį reikia sureguliuoti pagal įtampą.	
	Dažnis neteisingas.	Netaikoma	Aukšto dažnio gaminį prijunkite prie dažnio keitiklio.	
			Žemesnio dažnio gaminį prijunkite prie tinkamo dažnio teisingo maitinimo šaltinio.	
	Per daug trinties guoliuose.	Patikrinkite, ar ritiniuose guoliuose ne per daug tepalo.	Patikrinkite, ar guoliai nesulūžę.	Papildykite ritinius guolius tinkamu tepalo kiekiu.
Pakeiskite guolius.				
Per aukštas triukšmo lygis.	Guoliai sulūžę.	Netaikoma	Pakeiskite guolius.	

Problema	Priežastis	Tikrinimas	Sprendimas
Betono vibracija netolygi.	Išcentrinė jėga per silpna.	Netaikoma	Sureguliuokite išcentrinę jėgą.
	Gaminys netinkamai prijungtas.	Netaikoma	Tinkamai prijunkite laikiklius prie betono formos. Pritvirtinkite gaminį prie laikiklių tinkamais varžtais.
	Naudojamas nepakankamas gaminių skaičius.	Netaikoma	Naudokite papildomai gaminių ten, kur nėra vibracijos.
	Naudojamas netinkamas gaminy.	Netaikoma	Prie vertikalios betono formos prijunkite aukšto dažnio gaminius. Prie horizontalios betono formos prijunkite žemesnio dažnio gaminius.
Srovė per didelė.	Darbinė temperatūra per žema.	Netaikoma	Mažinkite išcentrinę jėgą, kol temperatūra padidės.
	Tarp gaminių yra trukdžių.	Netaikoma	Sureguliuokite gaminių padėtis.
	Gaminys netinkamai prijungtas.	Netaikoma	Tinkamai prijunkite laikiklius prie betono formos. Pritvirtinkite gaminį prie laikiklių tinkamais varžtais.
	Išcentrinė jėga per stipri.	Netaikoma	Sureguliuokite išcentrinę jėgą.
	Gaminys yra per mažas šiam darbui.	Netaikoma	Pakeiskite gaminį.

Transportavimas, saugojimas ir utilizavimas

Gabenimas

Padėkite gaminį ant padėklo ir perkėlimui naudokite šakinį krautuva.

Laikymas

- Prieš sandėliuodami, nuvalykite gaminį.
- Laikykite gaminį sausoje ir neužšalancioje vietoje.
- Laikykite gaminį užrakintoje patalpoje, kad jo nepasiektų vaikai arba neįgaloti asmenys.

Gaminio utilizavimas

- Laikykite vietinių atliekų tvarkymo reikalavimų ir galiojančių teisės aktų.
- Kai gaminys nebenaudojamas, nusiųskite jį pardavėjui arba atiduokite į perdirbimo vietą.

Techniniai duomenys

Techniniai duomenys ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705

Tipas	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Dažnis, sūk./min.	3000						
Standartinė įtampa, V	240 / 400						
Fazės	3						
Dažnis, Hz	50						
Tiekiamo galia, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Srovė, A	0,16 / 0,09	0,30 / 0,18	0,68 / 0,39	1,80 / 1,09	2,30 / 1,33	3,30 / 1,90	4,20 / 2,50

Tipas	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Dažnis, sūk./min.	3600						
Standartinė įtampa, V	230 / 460 arba 220 / 380						
Fazės	3						
Dažnis, Hz	60						
Tiekiamo galia, W	40	90	220	550	750	1150	1500
Srovė, A	0,16 / 0,08 arba 0,16 / 0,06	0,30 / 0,15 arba 0,30 / 0,12	0,60 / 0,30 arba 0,60 / 0,24	1,76 / 0,88 arba 1,76 / 0,70	2,00 / 1,00 arba 2,00 / 0,85	3,16 / 1,58 arba 3,16 / 1,26	4,16 / 2,08 arba 4,16 / 1,70

Tipas	ER 105	ER 205	ER 305	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
Svoris, kg / svar.	2,70 / 5,90	4,30 / 9,50	11,00 / 24,20	20,00 / 44,10	22,00 / 48,50	44,60 / 98,30	46,80 / 103,20
Tvirtinimo varžtai	2 × M10	2 × M10	4 × M12	4 × M12	4 × M12	4 × M16	4 × M16
Skleidžiamas triukšmas							
Naudotojo ausį veikiantis garso lygis, L _p , dB(A) ⁵	55,0	56,0	57,0	57,0	57,5	61,0	63,0

⁵ Triukšmo lygis, išmatuotas 1 m atstumu nuo gaminio pagal EN ISO 6081. Neapibrėžtis: ± 3 dB

Techniniai duomenys ER 207B, ER 407B, ER 507B

Tipas	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Dažnis, sūk./min.	6000		
Standartinė įtampa, V	42		
Fazės	3		
Dažnis, Hz	200		
Tiekama galia, W	680	1000	1500
Srovė, A	12,50	16,50	23,50

Tipas	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Dažnis, sūk./min.	5400		
Standartinė įtampa, V	42		
Fazės	3		
Dažnis, Hz	180		
Tiekama galia, W	705	1000	1500
Srovė, A	13,00	15,80	23,50

Tipas	ER 207B	ER 407B	ER 507B
Svoris, kg / svar.	10,50 / 23,15	15,50 / 34,18	23,20 / 51,16
Skleidžiamas triukšmas			
Naudotojo ausį veikiantis garso lygis, L _p , dB(A) ⁶	91,3	95,6	97,6

Informacija apie pateiktus triukšmo ir vibracijos duomenis

Šios pateiktos reikšmės buvo gautos atliktus tyrimus laboratorijoje pagal nurodytų direktyvų arba standartų reikalavimus ir gali būti lyginamos su kitų gaminių, išbandytų pagal tų pačių direktyvų arba standartų reikalavimus, reikšmėmis. Šios pateiktos reikšmės negali būti naudojamos vertinant pavojų, o konkrečiose darbo vietose išmatuotos reikšmės gali būti didesnės. Faktinės poveikio reikšmės ir konkrečiam naudotojui kylantis pavojus yra unikalūs bei priklauso nuo naudotojo darbo būdo, gaminio naudojimo, poveikio laiko, naudotojo fizinės būklės bei gaminio būklės.

⁶ Triukšmo lygis, išmatuotas 1 m atstumu nuo gaminio pagal EN ISO 6081. Neapibrėžtis: ± 3 dB

Guolio sutepimas

Tipas	ER 105 , ER 205	ER 405 , ER 505	ER 305 , ER 207B	ER 605 , ER 705	ER 407B	ER 507B
Guolio tipas	6201.ZZ.QE6	6305.ZZ	6306	6408	NJ2304	NJ2306
SKF sufiksas	Netaikoma	C3	C3	C3	ECP.C3	ECP.C3
Fag sufiksas	Netaikoma	C3	C3	C3	Netaikoma	Netaikoma
Tepalų kiekis, g / svar.	Netaikoma	Netaikoma	10/0,02	25 / 0,05	2 / 0,004	3 / 0,006
Sutepimo intervalas, darbo valandos	Sutepti nereikia.	Sutepti nereikia.	2000	2000	2000	2000
Tepalo tipas	Netaikoma	Netaikoma	TRIBOL 3030/100 su T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 su T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 su T.G.O.A.	TRIBOL 3030/100 su T.G.O.A.

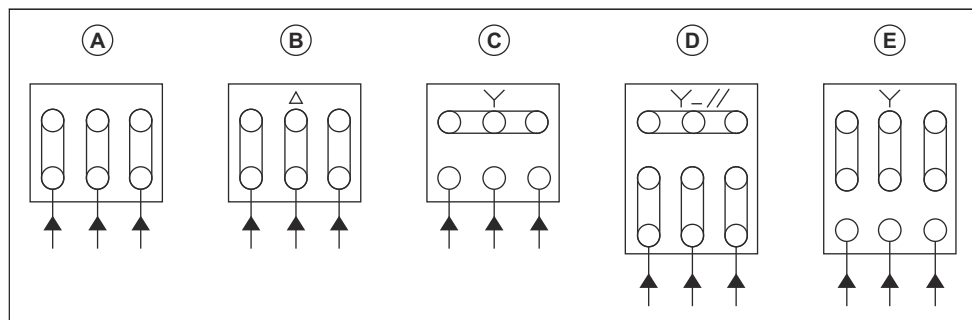
Priveržimo sukimo momentas

Tipas	Priveržimo sukimo momentas, Nm / pėd. svar.	
	Tvirtinimo varžtas	Gnybtų bloko veržlė
M4	3,92/2,9	1,17/0,87
M5	6,37/4,8	1,96 / 1,45
M6	9,80/7,0	2,94/2,17
M8	22,55/16,6	6,37 /4,7
M10	47,07/34,7	Netaikoma
M12	78,45/58,0	Netaikoma
M14	127,48 /94,00	Netaikoma
M16	186,32/137,00	Netaikoma
M18	264,77 / 195,00	Netaikoma
M20	372,65/275,00	Netaikoma
M22	549,17/411,00	Netaikoma
M24	696,27/513,00	Netaikoma
M27	980,65/720,00	Netaikoma
M30	1274,86/940,00	Netaikoma

Elektros šalinis

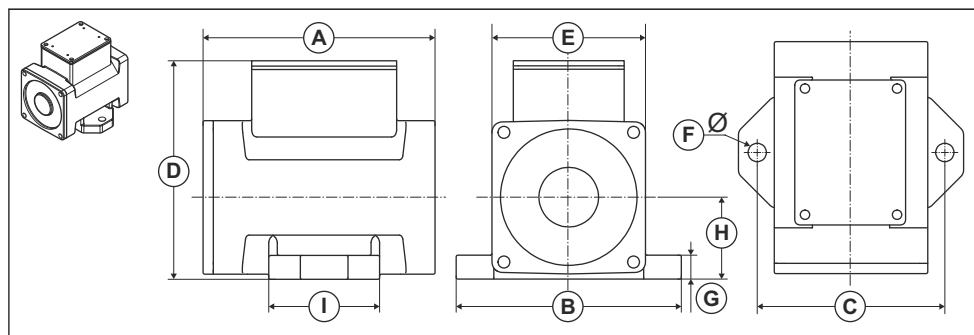
	3000 aps./min., 50 Hz	6000 aps./min., 50 Hz	3600 aps./min., 60 Hz	5400 aps./min., 60 Hz
Apsaugos indeksas	IP 65			
Variklio izoliacija, klasė / °C / °F	F/155/310			
Aplinkos temperatūra, °C / °F	-10–+40/14–104			
Įtampa	230 / 460V-3-50 Hz	42–48 V-3-200 Hz, dažnio keitiklio šaltinis	230 / 460 V-3-60 Hz 220 / 380 V-3-60 Hz	42–48 V-3-180 Hz, dažnio keitiklio šaltinis
Įtampos tikslumas, %	±5	Netaikoma	±5	Netaikoma
Dažnio tikslumas, %	±1	Netaikoma	±1	Netaikoma

Montavimo schemas



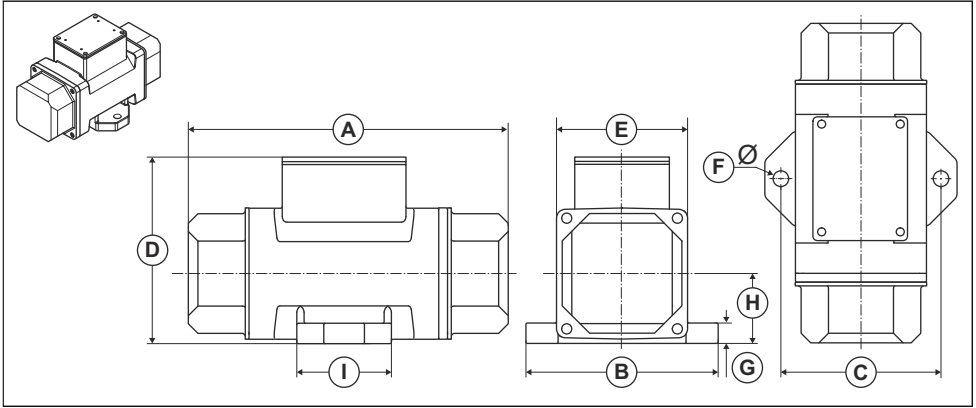
	Tipas	Įtampa, V	Fazės	Dažnis, Hz
A	2	500	3	50
A	2	600	3	60
B	0	230	3	50
B	1	220	3	60
B	6	240	3	50
B	7	230	3	60
B	8	280	3	60
C	0	400	3	50
C	1	380	3	60
C	6	415	3	50
C	7	400	3	60
C	8	480	3	60
D	3	220	3	60
D	4	230	3	60
E	3	440	3	60
E	4	460	3	60

Gaminio matmenys ER 105



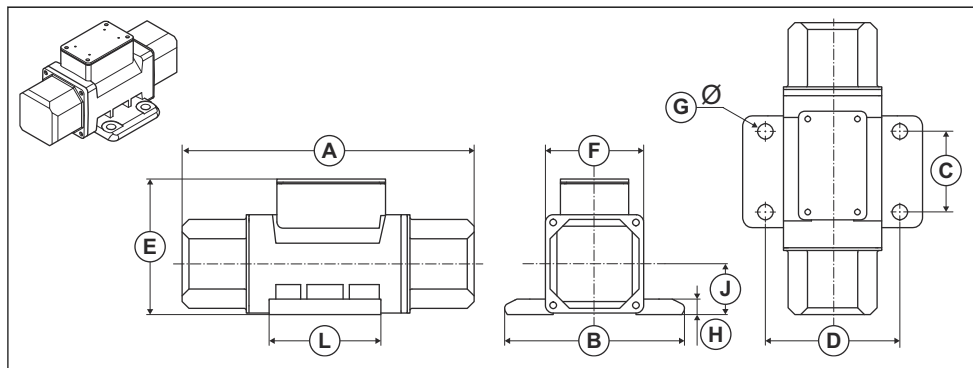
Tipas	ER 105
A, mm / col.	141 / 5,5
B, mm / col.	132 / 5,2
C, mm / col.	110 / 4,3
D, mm / col.	132 / 5,2
E, mm / col.	90 / 3,5
F, mm / col.	11 / 0,4
G, mm / col.	14 / 0,5
H, mm / col.	48 / 1,9
I, mm / col.	65 / 2,5

Gaminio matmenys ER 205



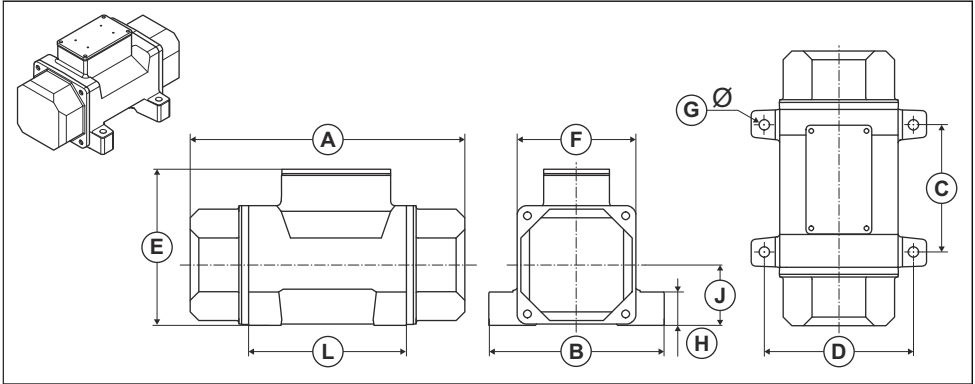
Tipas	ER 205
A, mm / col.	216 / 8,5
B, mm / col.	132 / 5,2
C, mm / col.	110 / 4,3
D, mm / col.	132 / 5,2
E, mm / col.	90 / 3,5
F, mm / col.	11 / 0,4
G, mm / col.	14 / 0,5
H, mm / col.	48 / 1,9
I, mm / col.	65 / 2,5

Gaminio matmenys ER 305



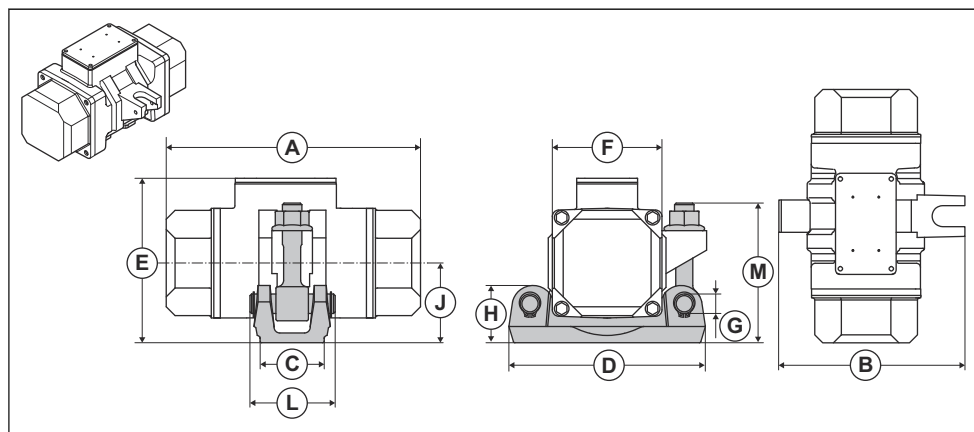
Tipas	ER 305
A, mm / col.	285 / 11,2
B, mm / col.	174 / 6,8
C, mm / col.	78 / 3,0
D, mm / col.	130 / 5,1
E, mm / col.	135 / 5,3
F, mm / col.	95 / 3,7
G, mm / col.	15 / 0,6
H, mm / col.	15 / 0,6
J, mm / col.	49 / 1,9
L, mm / col.	110 / 4,3

Gaminio matmenys ER 405, ER 505, ER 605, ER 705



Tipas	ER 405	ER 505	ER 605	ER 705
A, mm / col.	312 / 12,2	312 / 12,2	369 / 14,5	369 / 14,5
B, mm / col.	200 / 7,8	200 / 7,8	280 / 11,0	280 / 11,0
C, mm / col.	145 / 5,7	145 / 5,7	150 / 5,9	150 / 5,9
D, mm / col.	170 / 6,6	170 / 6,6	240 / 9,4	240 / 9,4
E, mm / col.	179 / 7,0	179 / 7,0	235 / 9,25	235 / 9,25
F, mm / col.	135 / 5,3	135 / 5,3	190 / 7,5	190 / 7,5
G, mm / col.	14 / 0,5	14 / 0,5	18 / 0,7	18 / 0,7
H, mm / col.	40 / 1,6	40 / 1,6	50 / 1,9	50 / 1,9
J, mm / col.	69 / 2,7	69 / 2,7	97 / 3,8	97 / 3,8
L, mm / col.	176 / 6,9	176 / 6,9	194 / 7,6	194 / 7,6

Gaminio matmenys ER 207B, ER 407B, ER 507B



Tipas	ER 207B	ER 407B	ER 507B
A, mm / col.	285 / 11,2	274 / 10,8	312 / 12,3
B, mm / col.	172/6,8	230 / 9,1	230 / 9,1
C, mm / col.	85 / 3,3	80 / 3,1	80 / 3,1
D, mm / col.	183 / 7,2	242 / 9,5	242 / 9,5
E, mm / col.	166 / 6,5	195 / 7,7	210 / 8,3
F, mm / col.	95 / 3,7	115 / 4,5	136 / 5,4
H, mm / col.	50 / 2,0	73 / 2,9	73 / 2,9
J, mm / col.	80 / 3,1	100 / 3,9	100 / 3,9
L, mm / col.	106 / 4,2	116 / 4,6	116 / 4,6
M, mm / col.	138 / 5,4	173 / 6,8	173 / 6,8

Techninė priežiūra

Patvirtintas priežiūros centras

Norėdami rasti Husqvarna Construction Products patvirtintą priežiūros centrą, eikite į www.husqvarnacp.com svetainę.

EB atitikties deklaracija

EB atitikties deklaracija

Mes, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel.
+46-36-146500, atsakingai patvirtiname, kad gaminy:

Aprašas	Betono vibratorius
Prekės ženklas	Husqvarna
Tipas / modelis	ER 105, ER 205, ER 305, ER 405, ER 505, ER 605, ER 705, ER 207B, ER 407B, ER 507B
Identifikacijos numeris	Serijos numeriai nuo šios datos: 2020 ir vėlesni

visiškai atitinka šias ES direktyvas ir reikalavimus:

Direktyva / reglamentas	Aprašas
2006/42/EB	„dėl mašinų“

ir kad laikomasi šių suderintų standartų ir (arba)
techninių specifikacijų reikalavimų

EN 12649

Partille, 2021-03-26



Martin Huber

„R&D“ direktorius, Betoniniai paviršiai ir grindys

„Husqvarna AB“, statybų padalinys

atsakingas už techninę dokumentaciją



www.husqvarnacp.com

Originaaljuhend
Lietošanas pamācība
Originalios instrukcijos

1142536-40



2021-04-26