

Bruksanvisning

Stavvibrator med integrerad omformare

IRSE-FU



Typ	IRSE-FU
Dokument	5000217417
Utgåva	08.2016
Version	12
Språk	se

Copyright © 2016 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Printed in Germany

Alla rättigheter förbehålls, särskilt rätten till världsvid gällande upphovsrätt, till mångfaldigande och rätt till distribution.

Mottagaren får endast använda denna katalog för det avsedda syftet. Information får inte helt eller delvist kopieras eller översättas utan föregående skriftligt godkännande.

Eftertryck eller översättning, också i utdrag, endast med skriftligt godkännande av Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG.

Varje överträdelse av lagliga bestämmelser främst den till skydd av upphovsrätt kommer att följäs civil- och brotträttsligt.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG arbetar ständigt på förbättring av sina produkter i samband med teknisk vidareutveckling. Därför måste vi förbehålla ändringar gentemot bilder och beskrivningar i denna dokumentation, utan att det uppstår krav på ändringar av redan levererade maskiner.

Misstag förbehålls.

Maskinen på titelbilden kan vara med specialutrustning (alternativ).



Tillverkare

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Preußenstraße 41

80809 München

www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)89-354 02-0

Fax: +49-(0)89-354 02-390

Översättning av den tyska originalbruksanvisningen

1	Förord	5
2	Inledning	6
2.1	Symboler i denna bruksanvisning.....	6
2.2	Wacker Neuson återförsäljare	7
2.3	Maskintyper som beskrivs	7
2.4	Märkning av maskinen.....	7
3	Säkerhet	8
3.1	Grundsats	8
3.2	Manöverpersonalens kvalifikationer	10
3.3	Skyddsutrustning	11
3.4	Transport	12
3.5	Driftssäkerhet	12
3.6	Säkerhet vid arbete med handmaskiner	14
3.7	Säkerhet vid arbete med elmaskiner	15
3.8	Underhåll	16
4	Allmänna säkerhetsanvisningar för elmaskiner	18
5	Etiketter med säkerhetsanvisningar och anvisningar	21
6	Uppbyggnad och funktion	22
6.1	Leveransens omfattning	22
6.2	Användningsändamål	22
6.3	Funktionssätt	22
7	Komponenter och manöverdon	24
8	Transport	25
9	Manövrering och användning	26
9.1	Före idrifttagning.....	26
9.2	Ta maskinen i drift	26
9.3	Ta maskinen ur drift.....	30
9.4	Rengöring	30
10	Underhåll	31
10.1	Kvalifikationer för underhållsarbeten	31
10.2	Underhållsschema.....	31
10.3	Underhållsarbete	32
11	Felavhjälpning	33
11.1	Bodyguard®.....	33
11.2	Omformare	34

12	Avfallshantering	35
	12.1 Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning.....	35
13	Tekniska data	36
	13.1 Förlängningskabel.....	40
14	Ordlista	41
	EG-konformitetsförklaring	43

1 Förord

Denna bruksanvisning innehåller viktig information och procedurer för säker, korrekt och ekonomisk drift av denna Wacker Neuson maskin. Noggrann läsning, förståelse och dess beaktande hjälper att undvika risker, minska reparationskostnader och avbrottstider och därmed öka maskinens tillgänglighet och förlänga dess livslängd.

Denna bruksanvisning är inte en instruktionsbok för omfattande underhålls- eller reparationsarbeten. Sådant arbete måste utföras av servicepersonal Wacker Neuson eller auktoriserade specialister. Wacker Neuson Maskinen skall manövreras och underhållas enligt uppgifterna i denna bruksanvisning. En felaktig användning eller felaktigt underhåll kan innebära fara. Därför måste bruksanvisningen alltid finnas på maskinens användningsplats.

Defekta maskindelar måste genast bytas ut!

Vid frågor till drift eller underhåll står Wacker Neuson kontaktpersoner dig alltid till förfogande.

2 Inledning

2.1 Symboler i denna bruksanvisning

Varningssymboler

Denna bruksanvisning innehåller säkerhetsanvisningar av kategorierna: FARA, VARNING, FÖRSIKTIG, OBSERVERA.

Dessa ska följas så att risken för livsfara eller personskada, sakskador och icke fackmannamässig service kan uteslutas.



FARA

Dessa varningsanvisningar påvisar direkta faror som leder till allvarliga skador eller dödsfall.

- ▶ Vidtagande av resp. åtgärd kan förhindra faran.



VARNING

Dessa varningsanvisningar påvisar möjliga faror som kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

- ▶ Vidtagande av resp. åtgärd kan förhindra faran.



FÖRSIKTIG

Dessa varningsanvisningar påvisar möjliga faror som kan leda till mindre allvarliga skador.

- ▶ Vidtagande av resp. åtgärd kan förhindra faran.

OBSERVERA

Dessa varningsanvisningar påvisar möjliga faror som kan leda till materiella skador.

- ▶ Vidtagande av resp. åtgärd kan förhindra faran.

Anvisningar

Anvisning: Här får du kompletterande informationer.

Hanteringsanvisning

- ▶ Denna symbol kräver att du gör något.
 1. Numrerade instruktioner kräver att du vidtar åtgärder i en given ordningsföljd.
- Denna symbol används för listor.

2.2 Wacker Neuson återförsäljare

Din Wacker Neuson återförsäljare är, beroende på land, er Wacker Neuson service, ert Wacker Neuson dotterbolag eller er Wacker Neuson försäljare.

Adresser finns på Internet under www.wackerneuson.com.

Tillverkarens adress finns i början av bruksanvisningen.

2.3 Maskintyper som beskrivs

Denna bruksanvisning gäller för olika maskintyper från en produktserie. Därför kan vissa bilder avvika något från utseendet på din maskin. Dessutom kan komponenter beskrivas som inte ingår i din maskin.

Detaljer om maskintyperna som beskrivs finner du i kapitlet *Tekniska data*.

2.4 Märkning av maskinen

Uppgifter på typskylten

Uppgifterna som finns på typskylten möjliggör entydig identifiering av maskinen. De här uppgifterna måste finnas tillhands för beställning av reservdelar och vid tekniska förfrågningar.

- ▶ Anteckna uppgifterna till maskinen i nedanstående tabell:

Beteckning	Dina uppgifter
Grupp och typ	
Tillverkningsår	
Maskinnummer	
Versionsnummer	
Artikelnummer	

3 Säkerhet

3.1 Grundsats

Senaste tekniska standard

Maskinens konstruktion baseras på senast tekniska standard och den är tillverkad enligt de allmänna säkerhetstekniska bestämmelserna. Ändock kan det vid felaktig användning uppstå fara för användarens eller tredje mans liv och lem samt skada på maskinen och andra materiella tillgångar.

Avsedd användning

Maskinen får endast användas för packning av nyblandad betong. Vibratortuben ska doppas in i den nyblandade betongen.

Vibratortuben får inte doppas in i syra eller luthaltiga vätskor.

Vibratortuben får inte vidröra eller föras in i kroppsdelar.

Till avsedd användning hör även att beakta alla anvisningar i denna bruksanvisning samt att efterfölja föreskrivna vård- och underhållsanvisningar.

All annan eller därutövergående användning gäller som icke avsedd användning. För skador som orsakas av icke avsedd användning bortfaller tillverkarens ansvar och garanti. Detta sker på användarens egen risk.

Ändrad konstruktion

Utför inte i något fall konstruktionsmässiga förändringar utan skriftligt godkännande från tillverkaren. Du riskerar din egen och andra personers säkerhet! Dessutom bortfaller tillverkarens ansvar och garanti.

Speciellt i följande fall anses konstruktionen vara förändrad:

- Maskinen har öppnats och komponenter som har tillverkats av Wacker Neuson har avlägsnats permanent.
- Nya komponenter som inte har tillverkats av Wacker Neuson eller som inte motsvarar originaldelarnas konstruktion och kvalitet har byggts in.
- Montering av tillbehör som inte har tillverkats av Wacker Neuson.

Reservdelar och tillbehör som härstammar från Wacker Neuson har monterats eller sätts på utan tvekan. På internet på www.wackerneuson.com.

Borra inte i höljet för att t.ex. sätta upp skyltar. Vatten kan tränga in i höljet och skada maskinen.

Driftsförutsättningar

Felfri och säker drift av maskinen förutsätter följande:

- Ändamålsenlig transport, förvaring, uppställning.
- Omsorgsfull manövrering.
- Omsorgsfull vård och underhåll.

Användning

Använd endast maskinen på korrekt sätt och i tekniskt felfritt tillstånd.

Använd endast maskinen på ett säkerhets- och riskmedvetet sätt och med samtliga skyddsanordningar på plats. Förändra eller kringgå inga säkerhetsanordningar.

Kontrollera före arbetets start att manöverdonen och säkerhetsanordningarna fungerar.

Använd aldrig maskinen på områden där det föreligger explosionsfara.

Tillsyn

Lämna aldrig maskinen utan tillsyn när den är igång!

Underhåll

För att maskinen ska fungera felfritt och under lång tid krävs regelbundet underhåll. Misskött underhåll leder till att maskinens säkerhet försämras.

- Följ ovillkorligen föreskrivna underhållsintervall.
- Använd inte maskinen när det är nödvändigt att utföra underhåll eller reparationer.

Störningar

Vid funktionsstörningar måste maskinen omedelbart stängas av och säkras.

Åtgärda omedelbart störningar som kan påverka säkerheten!

Låt omedelbart skadade eller defekta delar bytas!

Ytterligare information finns i kapitlet *Störningar*.

Reservdelar, tillbehör

Använd endast reservdelar från Wacker Neuson eller sådana som motsvarar originaldelarnas konstruktion och kvalitet.

Använd endast tillbehör från Wacker Neuson.

Om inte detta beaktas bortfaller allt ansvar.

Befrielse från ansvar

Vid följande överträdelser friskriver sig Wacker Neuson från allt ansvar för personskador och materiella skador:

- Ändrad konstruktion.
- Icke avsedd användning.
- Icke-beaktande av denna bruksanvisning.
- Felaktig hantering.
- Användning av reservdelar som inte har tillverkats av Wacker Neuson eller som inte motsvarar originaldelarnas konstruktion och kvalitet.
- Användning av tillbehör som inte har tillverkats av Wacker Neuson.

Bruksanvisning

Förvara alltid bruksanvisningen tillgänglig vid maskinen eller på användningsplatsen.

Om bruksanvisningen förloras eller det uppkommer behov av ytterligare exemplar ber vi er kontakta er Wacker Neuson återförsäljare eller ladda ner bruksanvisningen från Internet (www.wackerneuson.com).

Överlämna denna bruksanvisning till varje ytterligare maskinskötare eller efterföljande ägare till maskinen.

Landsspecifika föreskrifter

Beakta även landsspecifika föreskrifter, normer och riktlinjer för arbetarskydd och miljöskydd, t.ex. kontakt med farliga ämnen, användning av personlig skyddsutrustning.

Utöka bruksanvisningen med ytterligare anvisningar för beaktande av driftsmässiga, officiella, nationella eller allmängiltiga säkerhetsriktlinjer.

Manöverdon

Håll alltid maskinens manöverdon torra, rena, och fria från olja och fett.

Manöverdonen, t.ex. till-/frånbrytare, gashandtag etc, får inte låsas på otillåtet sätt eller på annat sätt manipuleras eller ändras.

Kontrollera om det finns några skador

Kontrollera minst en gång per arbetsskift att den frånslogna maskinen inte har några yttre, synliga skador och brister.

Använd inte maskinen om skador eller brister har upptäckts.

Undanröj omedelbart skador och brister.

3.2 Manöverpersonalens kvalifikationer

Maskinskötarens kvalifikationer

Endast utbildade fackmän får ta maskinen i drift och manövrera den. Dessutom gäller följande förutsättningar:

- Du är kroppsligt och mentalt lämpad.
- Du ska ha genomgått utbildning i att på egen hand använda maskinen.
- Du ska ha genomgått utbildning i avsedd användning av maskinen.
- Du ska vara väl förtrogen med nödvändiga säkerhetsanordningar.
- Du är berättigade att på egen hand ta maskin och system i drift enligt standarderna för säkerhetsteknik.
- Du måste vara utsedd av företaget eller den driftansvarige att på egen hand arbeta med maskinen.

Felmanövring

Felaktig manövring, missbruk eller manövring av utbildad personal innebär risker för maskinskötarens hälsa eller tredje man, och för maskinen eller andra materiella tillgångar.

Företagets åligganden

Företaget måste hålla bruksanvisningen tillgänglig användaren och försäkra sig om att användaren har läst och förstått den.

Rekommendationer för arbetet

Följ följande rekommendationer:

- Arbeta endast i gott kroppsligt tillstånd.
- Arbeta koncentrerat, framför allt vid slutet av arbetstiden.
- Arbeta inte med maskinen när du är trött.
- Genomför allt arbete lugnt, omtänksamt och försiktigt.
- Arbeta aldrig när du är påverkad av alkohol, droger eller medicin. Din synförmåga, reaktionsförmåga och omdömesförmåga kan påverkas.
- Arbeta så att inte någon tredje person kan skadas.
- Säkerställ att inga människor eller djur befinner sig i farozonen.

3.3 Skyddsutrustning

Arbetskläder

Kläderna ska vara ändamålsenlig, d.v.s. tätt åtsittande, men inte utgöra något hinder.

På byggplatser ska generellt inte långt, öppet hår, löst sittande kläder eller smycken (även ringar) bäras. Det föreligger skaderisk, t.ex. genom att fastna i eller dras in i maskindelar, som är i rörelse.

Använd endast arbetslädsel som klassas som svårt antändlig.

Personlig skyddsutrustning

Använd en personlig skyddsutrustning för att undvika skador och hälsoskador:

- Skyddsskor.
- Arbetshandskar av kraftigt material.
- Arbetsoverall av kraftigt material.
- Skyddshjälm.
- Hörselskydd.

Hörselskydd

För denna maskin är det möjligt att de landsspecifika godkända bullernivåerna (personlig bedömningsnivå) överskrids. Därför måste ni eventuellt använda hörselskydd. Exakt värde finns i kapitlet *Tekniska data*.

Var särskilt försiktig och uppmärksam när du arbetar med hörselskydd, det blir svårare att uppfatta olika ljud, tex. skrik eller akustiska signaler.

Wacker Neuson rekommenderar att alltid använda hörselskydd.

3.4 Transport

Stänga av maskinen

Stäng av maskinen före transport och dra ur kontakten från eluttaget. Låt motorn svalna.

Transportera maskinen

Säkra maskinen på transportmedlet mot att välta, falla ner eller glida iväg.

Lyfta maskinen

Risk för svåra skador om maskinen faller ned.

Maskinen har inga lyft- eller surrningspunkter.

Säkra maskinen mot att välta, falla ner eller glida iväg vid lyftning; använd t.ex. en sluten transportbehållare.

Återdrifftagning

Montera och fäst före återdrifftagning maskin, maskindelar, tillbehör eller verktyg, som har demonterats för transport.

Följ bruksanvisningen.

3.5 Driftssäkerhet

Explosionsfarlig miljö

Använd aldrig maskinen på områden där det föreligger explosionsfara.

Arbetsomgivning

Gör dig väl förtrogen med arbetsomgivningarna före arbetets början. Till detta hör till exempel följande punkter:

- Hinder i arbets- och trafikområdet.
- Markens bärförmåga.
- Nödvändig säkring av byggarbetsplatsen särskilt mot offentligt trafikområde.
- Nödvändig säkring av väggar och tak.
- Möjligheter till hjälp vid olycksfall.

Ta maskinen i drift

Beakta säkerhets- och varningsanvisningarna på maskinerna och i bruksanvisningen.

Ta aldrig en maskin i drift som är i behov av underhåll eller reparation.

Ta maskinen i drift enligt anvisningarna i bruksanvisningen.

Undvik kroppskontakt med jordade delar.

Stabilitet

Se alltid till att du står stabilt när du arbetar med maskinen. Detta gäller särskilt vid arbete på ställningar, stegar, ojämnt eller halt underlag osv.

Försiktighet för heta delar

Vidrör inte den heta vibratortuben under användning eller kort stund därefter. Vibratortuben kan bli mycket het och orsaka brännskador.

Försiktighet för förliga delar

Håll undan händer, fötter och löst sittande kläder från rörliga eller roterande maskindelar. Risk för svåra skador genom indragning eller klämning.

Använd inte maskinkomponenter som uppstigningshjälp eller säkringshjälpmedel

Använd aldrig skyddsslangen, anslutningskabeln eller andra komponenter som uppstigningshjälp eller säkringshjälpmedel.

Stänga av maskinen

Stäng av maskinen och dra ut kontakten ur eluttaget i följande situationer:

- Före pauser.
- Om du inte använder maskinen.

Vänta med att lägga ifrån dig maskinen tills den är helt i stillestånd.

Ställ eller lägg undan maskinen på ett säkert sätt, så att den inte kan välta, falla ner eller glida iväg.

Förvaring

Ställ eller lägg undan maskinen på ett säkert sätt, så att den inte kan välta, falla ner eller glida iväg.

Förvaringsplats

Förvara den kalla maskinen efter användning på en avspärrad, ren, frostskyddad och torr plats som inte är tillgänglig för barn.

Vibrationsbelastning

Vid lång och intensiv användning av handhållna maskiner kan långtidsskador på grund av vibrationsbelastning inte helt uteslutas.

Iaktta gällande bestämmelser och direktiv för att minimera vibrationsbelastningarna.

Information om vibrationsbelastning i samband med maskinen finns i kapitlet *Tekniska data*.

3.6 Säkerhet vid arbete med handmaskiner

Lägg ner handmaskinen på korrekt sätt

Lägg ner maskinen försiktigt. Kasta inte maskinen på marken eller ner från högre höjder. Om maskinen kastas ner kan den skada andra personer eller skadas själv.

Säkert arbete med handmaskiner

Håll endast maskinen i de härför avsedda handtagen under arbetet.

3.7 Säkerhet vid arbete med elmaskiner

Strömförsörjning för elektriska maskiner med skyddsklass I

Anvisning:Märkspänningen finner du på maskinens typskylt.

Du måste ansluta maskinen till ett eluttag med jordkontakt 15 A/16 A med motsvarande överspänningsskydd.

Det är nödvändigt med en av följande jordfelsbrytare:

- Standard jordfelsbrytare (pulsströmskänslig, typ A).
- Allströmskännande jordfelsbrytare (typ B).

Maskinen får endast anslutas till strömförsörjning när alla maskindelar är i tekniskt felfritt skick. Kontrollera speciellt följande komponenter:

- Kontakt.
- Anslutningskabelns hela längd.
- Till-/frånbrytarens membran, i förekommande fall.
- Uttag.

Maskinen får endast anslutas till strömförsörjning med intakt skyddsledaranslutning (PE).

Vid anslutning till fasta eller mobila generatorer måste minst en av följande säkerhetsanordningar finnas på plats:

- Jordfelsbrytare.
- ISO-vakt.
- IT-nät.

Om du ansluter maskinen till ett byggplatsaggregat måste detta vara jordat.

Anvisning:Beakta respektive nationella säkerhetsriktlinjer!

Förlängningskabel

Du får endast arbeta med maskinen med en oskadad och godkänd förlängningskabel!

Du får endast använda förlängningskabel med skyddsledare och korrekt skyddsledaranslutning på kontakt och koppling (endast för maskiner i skyddsklass I, se kapitel *Tekniska data*).

Du får endast använda godkändaförlängningskablar som är lämpliga för användning på byggarbetsplats: Mellersta gummislangledning H05RN-F eller bättre – Wacker Neuson rekommenderar H07RN-F, en SOOW-kabel eller en landsspecifik, likvärdig modell.

Du måste omgående byta förlängningskabel om den har skador (t.ex. repor i höljet) eller lösa kontakter och kopplingar.

Kabeltrummor och grenuttag måste uppfylla samma krav som förlängningskablarna.

Skydda förlängningskablar, grenuttag, kabeltrummor och anslutningskopplingar mot regn, snö eller annan form av väta.

Rulla av kabeltrumman helt

Brandrisk på grund av ej avrullade kabeltrummor.

Rulla av kabeltrumman helt före arbetet.

Skydda anslutningskabeln

Använd inte anslutningskabeln för att dra eller lyfta maskinen.

Dra ur kontakten från uttaget och använd inte anslutningskabeln för att dra ur den.

Skydda anslutningskabeln mot värme, olja och vassa kanter.

Du måste omgående låta din Wacker Neuson återförsäljare byta anslutningskabeln om den har skador eller om kontakten är lös.

Skydda skyddsslangen

- Dra inte skyddsslangen över vassa kanter.
- Dra inte i skyddsslangen med våld eller ryckiga rörelser om vibratortuben har fastnat i armeringen under arbetet. Lossa den fastklämda vibratortuben genom att försiktigt föra den fram och tillbaka.

3.8 Underhåll

Underhållsarbete

Skötsel och underhåll får endast utföras till den grad som de beskrivs i denna bruksanvisning. Allt annat arbete måste utföras av Wacker Neuson återförsäljaren.

Ytterligare information finns i kapitlet *Underhåll*.

Koppla ifrån strömförsörjningen

Innan skötsel och underhållsarbeten genomförs, ska kontakten dras ut ur el-uttaget för att separera maskinen från strömförsörjningen.

Rengöring

Håll alltid maskinen ren och rengör alltid den efter användning.

Använd inte bränsle eller lösningsmedel. Explosionsrisk!

Använd inte högtryckstvätt. Maskinen kan skadas om det kommer in vatten i den. Vid elmaskiner finns risk för svåra skador p.g.a. elektriska stötar.

4 Allmänna säkerhetsanvisningar för elmaskiner



VARNING Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Om du inte följer säkerhetsanvisningar och anvisningarna kan det leda till elektriska stöt, brand och/eller svåra skador.

Förvara alla säkerhetsanvisningar för framtida bruk.

Det i säkerhetsanvisningarna använda begreppet "elmaskin" är relaterat till nätdrivna elmaskiner (med nätsladd) och batteridrivna elmaskiner (utan nätsladd).

1) Arbetsplatssäkerhet

- a) **Håll arbetsplatsen ren och bra belyst.** Om arbetsplatsen är stökig eller belysningen inte är tillräcklig kan detta orsaka olyckor.
- b) **Arbeta inte med elmaskiner i omgivningar med explosionsrisk, i vilka det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elektriska verktyg skapa gnistor som kan antända damm eller gaser.
- c) **Håll barn och andra personer borta vid användning av elmaskiner.** Om du blir avledd, kan du förlora kontrollen över maskinen

2) Elsäkerhet

- a) **Elmaskinens anslutningskontakt måste passa in i uttaget. Kontakten får inte förändras** Använd inga adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elmaskiner. Oförändrade kontakter och passa minskar risken för elektriska stötar.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektriska stötar, om kroppen är jordad.
- c) **Håll elmaskiner borta från regn och fukt.** Om det tränger in vatten i en elmaskin, ökar risken för elektriska stötar.
- d) **Använd inte kabeln för andra ändamål som att bära elmaskinen, hänga upp den eller dra kontakten ur uttaget. Håll kabeln borta från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektriska stötar.

- e) **Om det arbetar utomhus med en elmaskin, använd endast förlängningskablar som är lämpliga för utomhusbruk.** *Användning av en kabel som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.*
- f) **Om du inte kan undvika att använda elmaskinen i fuktig omgivning, använd en felströmskyddsbrytare.** *Användning av en felströmskyddsbrytare minskar risken för elektriska stötar.*

3) Säkerheten för personer

- a) **Var uppmärksam på vad du gör och utför arbete med elmaskiner med förnuft.** **Använd inte elmaskiner, om du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** *Om du inte är uppmärksam en sekund, kan det leda till svåra skador vid användning av elmaskiner.*
- b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** *Bär personlig skyddsutrustning som en dammmask, glidfasta skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende av hur du använder elmaskinen. Det minskar risken för skador.*
- c) **Förhindra oavsiktlig driftsättning. Försäkra dig att elmaskinen är avstängd, innan du ansluter den till strömförsörjningen och/eller innan du sätter i batterierna, tar upp den eller bär den.** *Om du har ett finger på strömbrytaren, när du bär elmaskinen eller om maskinen är påslagen, när du ansluter den till strömförsörjningen, kan det leda till skador.*
- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skiftnyckeln, innan du sätter på elmaskinen.** *Ett verktyg eller nyckel som finns i en roterande maskindel, kan leda till skador.*
- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Sörj för stabilitet och håll alltid balans.** *Därmed kan du bättre kontrollera elmaskiner i oväntade situationer.*
- f) **Bär passande kläder. Bär inga lösa kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från roterande delar.** *Lösa kläder, smycken eller lång hår kan fastna i roterande delar.*

- g) **Om du kan montera en dammsug-och uppfångningsanordning, försäkra dig, att dessa är anslutna och används korrekt.** *Användning av dammsug kan minska riskerna som uppstår med damm.*

4) Användning och skötsel av elmaskiner

- a) **Överbelasta inte maskinen. Använd endast elmaskiner som är avsedda för ditt arbete.** *Med passande elmaskiner arbetar du bättre och säkrare i angivet effektområde.*
- b) **Använd inga elmaskiner, dess strömbrytare är skadad.** *En elmaskin som inte längre går att slå på eller stäng av, är farlig och måste repareras.*
- c) **Dra kontakter ur uttaget och /eller ta ut batteriet innan du utför inställningar på maskinen, byter tillbehör eller förvarar maskinen.** *Dessa försiktighetsåtgärder förhindrar att elmaskinen startar oavsiktligt.*
- d) **Förvara oanvända elmaskiner utanför barnens räckvidd. Låt inte personer som inte känner till maskinen eller som inte har läst dessa anvisningar använda maskinen.** *Elmaskiner är farliga, om de används av oerfarna personer.*
- e) **Vårda elmaskiner med omsorg. Kontrollera, om de rörliga delarna fungerar felfritt och inte fastnar, om delar är brutna eller skadade, eftersom det påverkas elmaskinens funktion. Låt skadade delar repareras, innan du använder maskinen.** *Många olyckor uppstår på grund av dåligt underhållna elmaskiner.*
- f) **Hår skärverktyg skarpa och rena.** *Med omsorg vårdade skärverktyg med skarpa skärkanter fastnar mindre och leds lättare.*
- g) **Använd elmaskiner, tillbehör och insatsverktyg o.s.v. motsvarande till dess anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och aktiviteten som skall utföras.** *Användning av elmaskiner för annan är avsedd användning kan leda till farliga situationer.*

5) Service


- a) **Låt elmaskinen endast repareras av kvalificerad fackpersonal och endast med originalreservdelar.** *Därmed säkerställer du all elmaskinens säkerhet behålls.*

5 Etiketter med säkerhetsanvisningar och anvisningar

På maskinen finns etiketter som innehåller viktiga anvisningar och säkerhetsanvisningar.

- Se till att alla etiketter är läsliga.
- Ersätt saknade eller oläsliga etiketter.

Etiketternas artikelnummer finns i reservdelskatalogen.

Etikett	Beskrivning
	<ul style="list-style-type: none">■ Observera, risk för elstöt.■ Öppna inte höljet.■ Läs bruksanvisningen.

6 Uppbyggnad och funktion

6.1 Leveransens omfattning

Stavvibratorn levereras färdigmonterad.

I leveransen ingår:

- Maskin.
- Bruksanvisning.

6.2 Användningsändamål

Använd endast maskinen på avsett vis, se kapitel Säkerhet, Avsedd användning.

6.3 Funktionssätt

Princip

Maskinen är en stavvibratorer som genererar högfrekventa svängningar i vibratortuben.

Genom att doppa in vibratortuben i den nyblandade betongen, avluftas och förtätas denna i vibratortubens verkningsområde.

Samtidigt kyler den nyblandade betongen ned vibratortuben.

Anvisning: Så länge som luftblåsor stiger upp förtätas betongen.

Bodyguard®

Bodyguard® förbinder elledningen med omformaren och övervakar driftströmmen som flödar in och ut. Bodyguard® skyddar maskinskötaren.

Status-LEDn lyser grönt om maskinen är korrekt ansluten och inga farliga läckströmmar finns.

Status-LEDn lyser rött om läckström finns i maskinen. I så fall separeras strömförsörjningen från elnätet och omformaren spärras. Maskinen arbetar inte.

Anvisning: Maskinen arbetar endast med Bodyguard®.

Överhettningsskydd

Maskinen är skyddad mot överhettning. Vid överhettning slås maskinen från automatiskt.

Omformare

Omformaren består av en likriktare och en växelriktare som övervakas av en styrelektronik.

Likriktaren omvandlar inspänningen (enfas växelström) till likspänning.

Växelriktaren omvandlar likspänningen till trefas växelström.

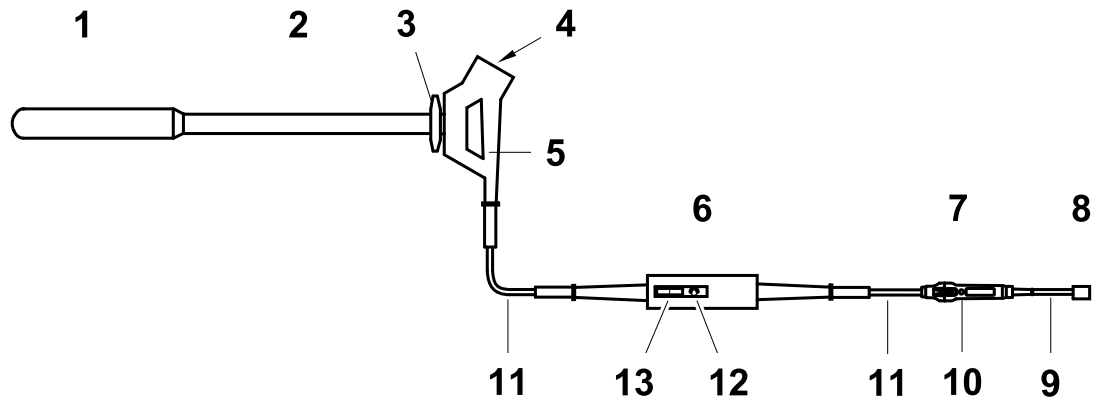
När maskinen slås på kör styrelektroniken en mjukstart och förhindrar att kritiska inkopplingsströmstyrkor uppstår.

Vibratortub

I vibratortuben driver en elmotor en obalans med ca $12\,000\text{ min}^{-1}$ (200 Hz) och alstrar därmed cirkelrörelser. Genom dessa cirkelrörelser leder vibratortuben in vibrationer i betongen.

7 Komponenter och manöverdon

IRSE-FU



Pos.	Beteckning	Pos.	Beteckning
1	Vibratortub	8	Kontakt
2	Skyddsslang	9	Anslutningskabel
3	Dämpning	10	Status-LED
4	Till-/frånbrytare	11	Förbindelsekabel
5	Handtag	12	Status-LED
6	Omformare	13	Till-/frånbrytare
7	Bodyguard®		

8 Transport



VARNING

Felaktig hantering kan leda till personskador eller svårare materiella skador.

- ▶ Läs och följ samtliga säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning, se kapitel *Säkerhetsanvisningar*.
-



VARNING

Het vibratortub.

Beröring kan leda till brännskador.

- ▶ Vidrör inte vibratortuben innan motorn har svalnat.
 - ▶ Använd skyddshandskar.
-

Transportera maskinen

1. Slå från maskinen med till-/frånbrytaren.
2. Vänta tills maskinen står stilla helt.
3. Dra ut kontakten ur eluttaget.
4. Lägg maskinen i eller på ett lämpligt transportmedel.
5. Lägg ihop skyddsslangen och anslutningskabeln.
Anvisning: Skyddsslangen och anslutningskabeln får inte krökas.
6. Säkra maskinen mot att falla eller glida ner.

9 Manövrering och användning



VARNING

Felaktig hantering kan leda till personskador eller svårare materiella skador.

- ▶ Läs och följ samtliga säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning, se kapitel *Säkerhetsanvisningar*.
-

9.1 Före idrifttagning

Maskinen är driftsklar när den har packats upp.

Kontrollera maskinen

- ▶ Kontrollera maskin och alla komponenter för skador.
- ▶ Skador på skyddsslangen och anslutningskabeln.

Kontrollera elnätet

- ▶ Kontrollera att elnätet eller byggplatsaggregatet har korrekt driftspänning (se maskinens typskylt eller kapitlet *Tekniska data*).
- ▶ Kontrollera att elnätet eller byggplatsaggregatet är försedda med säkringar enligt nationella normer och riktlinjer.

9.2 Ta maskinen i drift



VARNING

Skadad isolering.

Fara genom el-stöt.

- ▶ Skyddsslangen och anslutningskabeln får inte krökas eller skadas.
-

Ansluta maskinen till strömförsörjning

Anvisning: Anslut maskinen endast till enfas växelström, anslutningsvärden se kapitel *Tekniska data*.

OBSERVERA

Elektrisk spänning.

Fel spänning kan leda till skador på maskinen.

- ▶ Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna om maskinen (se kapitel *Tekniska data*).
-



VARNING

Start av maskinen.

Skaderisk genom okontrollerad start av maskinen.

- ▶ Stäng av maskinen innan den ansluts till strömförsörjningen.
-

1. Slå från maskinen med till-/frånbrytaren.
-



VARNING

Elektrisk spänning.

Skada genom elstöt.

- ▶ Kontrollera anslutningskabeln och förlängningskabeln för skador.
 - ▶ Använd endast förlängningskablar vars skyddsledare är anslutna till kontakt och koppling (endast för maskiner av skyddsklass I, se kapitel *Tekniska data*).
-

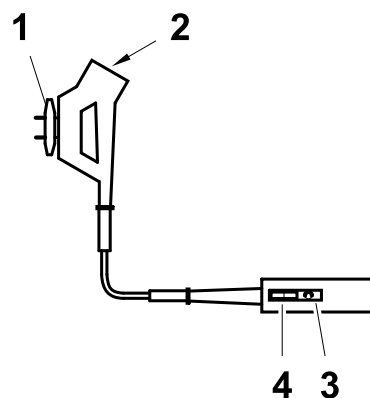
2. Anslut en godkänd förlängningskabel till maskinen vid behov.

Anvisning: Godkända längder och kabelarea på förlängningskablar finns att hämta i kapitlet *Tekniska data*.

3. Sätt i kontakten i el-uttaget.

Kontrolllampan på Bodyguard[®] lyser grönt när maskinen är korrekt ansluten och det inte finns någon farlig läckström.

Slå på maskinen



Pos.	Beteckning	Pos.	Beteckning
1	Kontrollampa	3	Kontrollampa
2	Till-/frånbrytare	4	Till-/frånbrytare

1. Ta upp maskinen i handtaget.
 2. Slå på omformaren med till-/frånbrytaren på omformaren.
 3. Slå på maskinen med till-/frånbrytaren på handtaget.
- Kontrollampan på omformaren lyser grönt när maskinen är driftklar.

Förtäta den nyblandade betongen

1. Håll endast maskinen i handtaget.
2. Doppa snabbt in vibratortuben i den nyblandade betongen, avvakta några sekunder och dra långsamt ut den igen.
3. Doppa in vibratortuben i alla delar av gjutformen och packa den nyblandade betongen.

Anvisning:

- Packa särskilt intensivt i området kring hörnen i formen där armeringstätheten är som störst.
- Undvik att röra vid armeringen med vibratortuben. Om vibratortuben rör vid armeringen kan följande skador uppstå:
 - Betongens bindning till armeringen kan gå förlorad.
 - Maskinen kan skadas.
- Packningsresultatet beror på följande punkter:
 - Hur länge vibratortuben ska stanna kvar i betongen.
 - Vibratortubens diameter.
 - Betongens konsistens.
 - Armeringstäthet.

Om t.ex. en vibratortub med liten diameter används måste packningen pågå under längre tid för att uppnå samma effekt som med en som har stor diameter.

- Kännetecknen för att betongen är tillräckligt förtätad:
 - Betongen sätter sig inte mera.
 - Få eller inga luftblåsor stiger upp mera.
 - Vibratortubens ljud förändras inte mera.

9.3 Ta maskinen ur drift

Stänga av maskinen



FÖRSIKTIG

Egenrörelser av den löpande vibratortuben utanför den nyblandade betongen. Risk för person- eller sakskada pga. att vibratortuben kastas runt.

- ▶ Slå från maskinen innan du sätter ned den.
-



FÖRSIKTIG

Den löpande vibratortuben värmer upp sig om den befinner sig utanför den nyblandade betongen.

Risk för brännskador på den mycket heta ytan.

Maskinen kan skadas pga. ökat slitage.

- ▶ Maskinen får inte köras utanför den nyblandade betongen.
-

1. Dra långsamt ut maskinen ur den nyblandade betongen, håll vibratortuben i luften.
2. Slå från maskinen med till-/frånbrytaren.
3. Vänta tills maskinen står stilla helt.
4. Lägg långsamt ned maskinen.

Anvisning: Skyddsslangen och anslutningskabeln får inte krökas.

5. Dra ut kontakten ur eluttaget.

9.4 Rengöring

Rengöra maskinen

- ▶ Rengör maskinen och alla dess komponenter med vatten efter varje användning.

Anvisning: Betongrester kan avlägsnas genom att maskinen trycks ned i en grusbädd.

10 Underhåll



VARNING

Felaktig hantering kan leda till personskador eller svårare materiella skador.

- ▶ Läs och följ samtliga säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning, se kapitel *Säkerhetsanvisningar*.



VARNING

Risk för elstötar på grund av felaktigt utfört arbete – livsfara.

- ▶ Öppnande av maskinen, reparationer och efterföljande säkerhetskontroll får endast utföras av behörig elektriker enligt gällande riktlinjer.

10.1 Kvalifikationer för underhållsarbeten

Kvalifikationer för underhållsarbeten

Underhållsarbetena som beskrivs i denna bruksanvisning kan, såvida inget annat anges, utföras av varje ansvarskännande användare.

Vissa underhållsarbeten får endast utföras av särskilt utbildad personal eller av Wacker Neuson återförsäljarens servicetekniker — dessa arbeten markeras tydligt.

10.2 Underhållsschema

Anvisning: Tidsintervallerna som uppges här är riktvärden för normal drift. Vid extrem drift, t.ex. permanentdrift, halveras serviceintervallerna.

Uppgift	Dagligen före drift	Var 100:e timme
Okulärbesiktning av alla komponenter på skador.	■	
Kontrollera förslitningsmått.	■	
Byt olja i vibratortuben.*		■

* Låt servicetekniker från er Wacker Neuson återförsäljare utföra arbetet.

10.3 Underhållsarbete

Arbeta i verkstaden

Servicearbeten ska genomföras på en arbetsbänk. Detta har följande fördelar:

- Maskinen skyddas mot smutsen på byggplatsen.
- En plan och ren arbetsyta underlättar arbetet.
- Hantering av smådelar är överskådligare och de går inte förlorade så lätt.

Okulärbesiktning på skador



VARNING

Skador på en maskindel, skyddsslangen eller anslutningskabeln kan leda till kroppsskador pga. elektrisk ström.

- ▶ En skadad maskin får inte användas.
- ▶ En skadad maskin ska omedelbart lämnas in för reparation.

- ▶ Kontrollera samtliga maskindelar och komponenter för skador.
- ▶ Kontrollera att till-/frånbrytarens membran är tätt.

Kontrollera vibratortubens förslitningsmått

Förslitningsmått är:

- Minimidiameter rörunderdel $\varnothing L_L$
- Minimidiameter vibratortub $\varnothing L$
- Längd vibratortub L_L

Förslitningen är störst på vibratortubens ände.

Om ett förslitningsmått är uppnått på en ände, ska vibratortuben bytas av din Wacker Neuson återförsäljare.

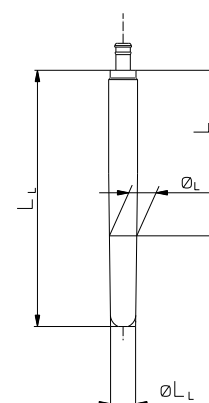
Maskintyp	Mått av vibratortuben och rörunderdelen [mm]			
	$\varnothing L_L$	L_L	$\varnothing L$	L
IR... 45	38 (45)	372 (382)	42 (45)	333
IR... 57	50 (58)	390 (400)	54 (58)	253

Mått skrivna med fet stil är förslitningsmått.

Mått inom parenteser är originalmått för den nya apparaten.

Byta olja i vibratortuben

Om oljan ska bytas i vibratortuben, ska du lämna in maskinen till din Wacker Neuson återförsäljare.



11 Felavhjälpning

Om maskinen inte fungerar finner du möjliga störningar, orsaker och åtgärder i följande tabell.

11.1 Bodyguard®

Störning	Orsak	Åtgärd
Röd LED lyser. Nätspänning ligger an.	<ul style="list-style-type: none">■ Bodyguard® har kopplat från maskinen.■ Maskinfel.	<ol style="list-style-type: none">1. Dra ut kontakten ur eluttaget.2. Kontrollera anslutningskabeln, se till att den byts om den är skadad.3. Sätt i kontakten i el-uttaget. Om störningen inte har åtgärdats ska maskinen repareras. *
	<ul style="list-style-type: none">■ Vatten i omformaren.■ Defekt i vibratortuben.	Reparera maskinen. *
Ingen LED lyser.	Ingen nätspänning.	<ol style="list-style-type: none">1. Dra ut kontakten ur eluttaget.2. Kontrollera anslutningskabeln, se till att den byts om den är skadad. *3. Sätt i kontakten i el-uttaget.
	Bodyguard® defekt.	Reparera maskinen. *
	Kontakt defekt.	Reparera maskinen. *
	LED defekt.	Reparera maskinen. *

* Låt servicetekniker från er Wacker Neuson återförsäljare utföra arbetet.

11.2 Omformare

Störning	Orsak	Åtgärd
LEDn lyser rött.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nätspänning avbruten. ■ Fel nätspänning. 	Omformaren startar av sig själv så snart som korrekt nätspänning ligger an (igen).
LEDn blinkar rött.	Defekt i vibratortuben.	Reparera maskinen. *
LEDn blinkar rött 2 gånger.	Omformaren har stängts av pga. för hög temperatur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Låt omformaren svalna. 2. Genomföra en reset: Slå av- och på maskinen.
LED blinkar rött 3 gånger (kort tid).	Bodyguard® har kopplat från maskinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dra ut kontakten. 2. Avhjälpa fel. * 3. Sätt in kontakten igen.
	Finns ingen Bodyguard® tillgänglig.	Reparera maskinen. *

* Låt servicetekniker från er Wacker Neuson återförsäljare utföra arbetet.

12 Avfallshantering

12.1 Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning

Korrekt avfallshantering av denna maskin undviker negativa effekter på människor och miljö, används för målinriktad hantering av föroreningar och möjliggör återvinning av värdefulla råvaror.

För kunder inom EU-länder

Denna maskin är underställd EU-direktivet om gammal elektrisk och elektronisk utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) samt respektive nationella lagar. WEEE-direktivet beskriver ramen för en EU-omfattande hantering av elektrisk utrustning.



Maskinen är märkt med den intilliggande symbolen med en överstruken soptunna. Det betyder att den inte kasseras tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan att lämnas in den i en separat insamling för miljöfarligt avfall.

Detta är ett professionellt elektriskt redskap uteslutande för kommersiellt bruk (s.k. B2B-produkt enligt WEEE-direktivet). Till skillnad från de flesta maskiner som används i privata hushåll (s.k. B2C-enheter) får denna maskin i vissa EU-länder, t.ex. Tyskland inte lämnas in på vanlig avfallsinlämningsställen av offentliga-rättsliga kasseringföretag (t.ex. kommunala återvinningsdepåer). Vid tvivel kan du hämta information om föreskriven kasseringssätt för B2B-elapparat för aktuellt land hos din återförsäljare, för att säkerställa en kassering enligt de aktuellt giltiga lagliga föreskrifterna. Beakta här också informationen i köpeavtalet eller i återförsäljarens allmänna affärsvillkor.

För kunder i andra länder

Det rekommenderas att inte kasta denna maskin tillsammans med vanligt hushållsavfall, utan att lämna in den i en separat miljövänlig insamling. Även nationell lagstiftning kan föreskriva en separat avfallshantering av elektriska och elektroniska produkter. En korrekt kassering av denna maskin enligt nationellt giltiga föreskrifter skall säkerställas.

13 Tekniska data

Beteckning	Enhet	IRSE-FU45/230	IRSE-FU45/230 Laser
Artikel-nr		0610256	5100019680
Märkström	A	4,8	4,8
Märkspänning	V	220 – 240	220 – 240
Märkfrekvens	Hz	50 – 60	50 – 60
Märkeffekt**	kW	0,88	0,88
Faser	~	1	1
Svängningsvidd i luft	mm	2,30	2,30
Svängningar	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Vibratortubdiameter	mm	45	45
Ytterdiameter för skyddsslang	mm	31	31
Längd vibratortub	mm	382	382
Längd för skyddsslang	m	0,8	0,3
Längd för anslutningskabel***	m	15	15
Vikt	kg	15	14,5
Kontakt		CEE 7/7 (Typ EF)	CEE 7/7 (Typ EF)
Motortyp		Asynkronmotor	Asynkronmotor
Oljespecifikation		4 UH1- 46N	4 UH1- 46N
Oljemängd	l	0,008	0,008
Skyddsklass		I	I
Skyddstyp		IP 67	IP 67
Överhettningsskydd utlöser	°C	150	150
Temperaturområde lager	°C	-20 – +60	-20 – +60
Temperaturområde drift	°C	-10 – +40	-10 – +40
Ljudtrycksnivå L _{pA} *	dB(A)	79	79

13 Tekniska data

Beteckning	Enhet	IRSE-FU45/230	IRSE-FU45/230 Laser
Norm		EN ISO 11201	EN ISO 11201
Totalt vibrationsvärde a_{hv}	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Norm		EN ISO 20643	EN ISO 20643
Mätosäkerhet totalt vibrationsvärde a_{hv}	m/s^2	0,5	0,5
* Dessa värden erhöles fritt hängande i luften vid 1 m avstånd med maskinen i drift.			
** Märkeffekten anger den effektiva kraften som upptas under nominell drift.			
*** Kabellängd: inklusive kontakt till omformare.			

Beteckning	Enhet	IRSE-FU57/230	IRSE-FU57/230 Laser
Artikel-nr		0610267	5100019681
Märkström	A	6,0	6,0
Märkspänning	V	220 – 240	220 – 240
Märkfrekvens	Hz	50 – 60	50 – 60
Märkeffekt**	kW	1,10	1,10
Faser	~	1	1
Svängningsvidd i luft	mm	2,50	2,50
Svängningar	1/min	12000	12000
	Hz	200	200
Vibratortubdiameter	mm	58	58
Ytterdiameter för skyddsslang	mm	40	40
Längd vibratortub	mm	400	400
Längd för skyddsslang	m	0,8	0,3
Längd för anslutningskabel***	m	15	15
Vikt	kg	17	16,6
Kontakt		CEE 7/7 (Typ EF)	CEE 7/7 (Typ EF)
Motortyp		Asynkronmotor	Asynkronmotor
Oljespecifikation		4 UH1- 46N	4 UH1- 46N
Oljemängd	l	0,012	0,012
Skyddsklass		I	I
Skyddstyp		IP 67	IP 67
Överhettningsskydd utlöser	°C	150	150
Temperaturområde lager	°C	-20 – +60	-20 – +60
Temperaturområde drift	°C	-10 – +40	-10 – +40
Ljudtrycksnivå L _{pA} *	dB(A)	79	79
Norm		EN ISO 11201	EN ISO 11201

13 Tekniska data

Beteckning	Enhet	IRSE-FU57/230	IRSE-FU57/230 Laser
Totalt vibrationsvärde a_{hv}	m/s^2	< 2,5	< 2,5
Norm		EN ISO 20643	EN ISO 20643
Mätosäkerhet totalt vibrationsvärde a_{hv}	m/s^2	0,5	0,5
* Dessa värden erhöles fritt hängande i luften vid 1 m avstånd med maskinen i drift.			
** Märkeffekten anger den effektiva kraften som upptas under nominell drift.			
*** Kabellängd: inklusive kontakt till omformare.			

13.1 Förlängningskabel



VARNING

Elektrisk spänning.
Skada genom elstöt.

- ▶ Kontrollera anslutningskabeln och förlängningskabeln för skador.
- ▶ Använd endast förlängningskablar vars skyddsledare är anslutna till kontakt och koppling (endast för maskiner av skyddsklass I, se kapitel *Tekniska data*).

- Använd endast godkända förlängningskablar, se kapitel *Säkerhet*.
- I följande tabell finner du nödvändig kabelarea för förlängningskabeln:

Anvisning: Maskinens typbeteckning och spänning finns att hämta på typskylten eller med artikelnumret i kapitlet *Tekniska data*.

Maskin	Spänning [V]	Förlängning [m]	Kabelarea [mm ²]
IRSE-FU45	220–240 1~	≤ 63	1,5
		≤ 104	2,5
		≤ 150	4,0
IRSE-FU57	220–240 1~	≤ 50	1,5
		≤ 83	2,5
		≤ 132	4,0

Exempel

Du har en IRSE-FU45/230 och vill använda en förlängningskabel på 100 m.

Maskinen har 220-240 V inspänning.

Enligt tabellen måste förlängningskabeln ha en kabelarea på 2,5 mm².

14 Ordlista

Skyddsklass

Skyddsklasserna enligt DIN EN 61140 utmärker elektriska maskiner vad gäller säkerhetsåtgärder för att förhindra en elstöt. Det finns fyra skyddsklasser:

Skyddsklass	Betydelse
0	Inget särskilt skydd på grundisoleringen. Ingen skyddsledare. Stickkontakt utan skyddsledarkontakt.
I	Anslutning av alla elektriskt ledande delar på höljet till skyddsledaren. Stickkontakt med skyddsledarkontakt.
II	Förstärkt eller dubbel isolering (skyddsisolering). Ingen anslutning till skyddsledaren. Stickkontakt utan skyddsledarkontakt.
III	Driv maskiner med skyddslågspänning (< 50 V). Kräver ingen anslutning av skyddsledaren. Stickkontakt utan skyddsledarkontakt.

Skyddstyp IP

Skyddstyp enligt DIN EN 60529 anger elektriska maskiners lämplighet för bestämda omgivningsförhållanden och skydd mot faror.

Skyddstypen specificeras med en IP-kod enligt DIN EN 60529.

Kod	Den 1:a siffrans betydelse: Beröringsskydd vid farliga delar. Skydd mot inträngande främmande föremål.
0	Inget beröringsskydd. Inget skydd mot främmande föremål.
1	Skyddad mot beröring med handryggen. Skyddad mot stora främmande föremål, diameter > 50 mm.
2	Skyddad mot beröring med ett finger. Skyddad mot medelstora främmande föremål (diameter > 12,5 mm).
3	Skyddad mot beröring med verktyg (diameter > 2,5 mm). Skyddad mot små främmande föremål (diameter > 2,5 mm).
4	Skyddad mot vidröring med en wire (diameter > 1 mm). Skyddad mot kornformade främmande föremål (diameter > 1 mm).
5	Beröringsskydd. Skyddad mot dammavlagringar inne i maskinen.
6	Fullständigt beröringsskydd. Skyddad mot inträngande damm.

Kod	Den 2:a siffrans betydelse: Skydd mot inträngande vatten
0	Ej skyddad mot inträngande vatten.
1	Skyddad mot lodrätt fallande droppar.
2	Skyddad mot snett fallande droppar (15° lutning).
3	Skyddad mot stänkvatten (60° lutning).
4	Skyddad mot stänkvatten från alla riktningar.
5	Skyddad mot sprutande vatten (munstycke) från alla vinklar.
6	Skyddad mot starkt sprutande vatten (översvämning).
7	Skyddad mot kortvarig neddoppning i vatten.
8	Skyddad mot permanent neddoppning i vatten.



EG-konformitetsförklaring

Tillverkare

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preussenstrasse 41, 80809 München

Endast tillverkaren har ansvaret för utfärdande av denna försäkran om överensstämmelse.

Produkt

Produkt	IRSE-FU45	IRSE-FU57
Produkttyp	Stavvibrato	
Produkt-funktion	Packning av betong	
Artikelnummer	0610256, 5100019680	0610267, 5100019681

Riktlinjer och normer

Härmed intygar vi att denna produkt överensstämmer med tillämpliga bestämmelser och krav i följande direktiv och standarder:

2006/42/EC (2009-10), 2014/35/EU (2014-02), 2014/30/EU (2014-02), 2011/65/EU (2015-03), EN 60745-1 (2010-10), EN 60745-2-12 (2009-07), EN 12649 (2011-07), EN 61800-3 (2012-03)

Fullmäktige för tekniska underlag

Robert Rätthsel,

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preussenstrasse 41, 80809 München

München, 19.08.2016

Helmut Bauer
Företagsledare

