

0212651no	010
12.2012	

Stavvibrator med integrert omformer

IRFU



Driftanvisning



Produsent

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

Oversettelser av den tyske originale driftsanvisningen



**WACKER
NEUSON**

1	Forord	5
2	Innledning	6
	2.1 Illustrasjoner i denne driftsanvisningen	6
	2.2 Wacker Neuson forhandler	7
	2.3 Apparatyper som er beskrevet	7
	2.4 Merkingen av apparatet.....	7
3	Sikkerhet	9
	3.1 Grunnsetning	9
	3.2 Kvalifikasjoner til betjeningspersonalet.....	12
	3.3 Verneutstyr	13
	3.4 Transport	13
	3.5 Driftssikkerhet.....	14
	3.6 Sikkerhet ved bruk av håndverktøy	15
	3.7 Sikkerhet ved bruk av elektriske apparater	16
	3.8 Vedlikehold	17
	3.9 Sikkerhets- og varselklebemerker	19
4	Leveringsomfang	20
5	Beskrivelse	21
	5.1 Bruksområde	21
	5.2 Virkemåte	21
	5.3 Komponenter og betjeningselementer.....	23
6	Transport	25
7	Betjening og drift	26
	7.1 Før apparatet tas i bruk	26
	7.2 Ta i bruk.....	27
	7.3 Ta ut av bruk.....	31
	7.4 Rengjøring	31
8	Vedlikehold	32
	8.1 Kvalifikasjoner for vedlikeholdsarbeider	32
	8.2 Vedlikeholdsplan	32
	8.3 Vedlikeholdsarbeider	33
9	Feilretting	35
	9.1 Bodyguard®.....	35
	9.2 Omformer	36



10	Deponering	37
	10.1 Deponering av brukt elektrisk og elektronisk utstyr	37
11	Tekniske data	38
	11.1 IRFU 30	38
	11.2 IRFU 38	39
	11.3 IRFU 45	40
	11.4 IRFU 57	41
	11.5 IRFU 65	42
	11.6 Skjøteledning	43
12	Ordlister	46
	EU-Samsvarserklæring	49



1 Forord

Denne driftsanvisningen inneholder informasjon og prinsipper for sikker drift og sikkert vedlikehold av ditt Wacker Neuson apparat. For din egen sikkerhet og for å beskytte mot skader må du lese nøye gjennom sikkerhetsinstruksene, gjøre deg kjent med disse og alltid følge dem.

Denne driftsanvisningen er ingen veiledning for omfattende overhalings- eller reparasjonsarbeid. Slikt arbeid må utføres av Wacker Neuson service eller av anerkjent fagpersonell.

Ved bygging av dette apparatet ble det lagt stor vekt på sikkerheten til brukerne. Feil bruk eller ikke forskriftsmessig vedlikehold kan likevel føre til farlige situasjoner. Wacker Neuson apparatet må brukes og vedlikeholdes i overensstemmelse med informasjonen i denne driftsanvisningen. Dette vil lønne seg, og du vil oppnå feilfri drift og høy tilgjengelighet.

Defekte apparatdeler må skiftes umiddelbart!

Hvis du har spørsmål om drift eller vedlikehold, henvender du deg til din Wacker Neuson kontakt.

Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring og distribusjon.

Copyright 2011 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Denne driftsanvisningen må – også delvis – kun reproduseres, bearbeides, mangfoldiggjøres eller distribueres med uttrykkelig skriftlig forhåndsgodkjenning fra Wacker Neuson.

All mangfoldiggjøring, distribusjon eller lagring på datalagringsenheter i enhver form og på enhver måte som ikke er godkjent av Wacker Neuson, er et brudd på gjeldende opphavsretter og vil bli rettslig forfulgt.

Vi forbeholder oss uten varsel retten til å foreta tekniske endringer som gjør apparatene våre bedre, eller som øker sikkerhetsstandarden.

2 Innledning

2.1 Illustrasjoner i denne driftsanvisningen

Varselsymboler

Denne driftsanvisningen inneholder sikkerhetsregler i kategoriene: FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG, OBS.

Disse må overholdes slik at man kan unngå fare for dødsfall, personskader på brukeren, materielle skader og ikke forskriftsmessig service.



FARE

Denne advarselen viser til umiddelbare farer som fører til alvorlige personskader eller død.

- ▶ Ved hjelp av tiltakene som er nevnt, kan du unngå faren.



ADVARSEL

Denne advarselen viser til mulige farer som kan føre til død eller alvorlige personskader.

- ▶ Ved hjelp av tiltakene som er nevnt, kan du unngå faren.



FORSIKTIG

Denne advarselen viser til mulige farer som kan føre til lettere personskader.

- ▶ Ved hjelp av tiltakene som er nevnt, kan du unngå faren.

OBS

Denne advarselen viser til mulige farer som kan føre til materielle skader.

- ▶ Ved hjelp av tiltakene som er nevnt, kan du unngå faren.

Merk

Merk: Her får du tilleggsinformasjon.

Handlingsangivelse

- ▶ Dette symbolet krever at du utfører en handling.
- 1. Nummererte handlingsangivelser krever at du gjør noe i den angitte rekkefølgen.
- Dette symbolet angir opplisting.

2.2 Wacker Neuson forhandler

Din Wacker Neuson forhandler er, avhengig av land, en Wacker Neuson servicepartner, et Wacker Neuson datterselskap eller et Wacker Neuson salgsselskap.

Du finner adresser på Internett under www.wackerneuson.com.

Produsentens adresse finner du foran i denne driftsanvisningen.

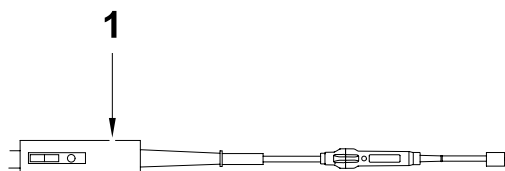
2.3 Apparatyper som er beskrevet

Denne driftsanvisningen gjelder for forskjellige apparatyper i en produktserie. Derfor kan noen illustrasjoner avvike noe fra ditt apparat. I tillegg kan det finnes beskrivelser av noen komponenter som ikke finnes på ditt apparat.

Detaljinformasjon om apparatyper som er beskrevet, finner du i kapitlet *Tekniske data*.

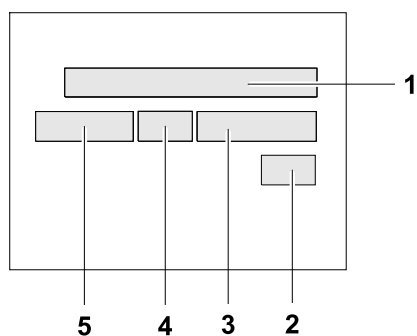
2.4 Merkingen av apparatet

Plassering av typeskiltet



Pos.	Betegnelse
1	Typeskilt

Data på typeskiltet



Typeskiltet inneholder informasjon som identifiserer apparatet ditt entydig. Denne informasjonen er nødvendig ved bestilling av reservedeler og ved tekniske henvendelser.

► Noter informasjonen om apparatet i følgende tabell:

Pos.	Betegnelse	Din informasjon
1	Gruppe og type	
2	Produksjonsår	
3	Maskinnr.	
4	Versjonsnr.	
5	Artikkelnr.	

3 Sikkerhet

3.1 Grunnsetning

Teknisk nivå

Apparatet er konstruert etter siste tekniske nivå og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Likevel kan bruk som ikke er forskriftsmessig føre til fare for liv og helse til brukeren eller tredjeperson, eller til påvirkning på apparatet eller andre materielle skader.

Forskriftsmessig bruk

Apparatet skal kun brukes til komprimering av fersk betong. Vibratorhuset må være neddykket i den ferske betongen.

Vibratorhuset må ikke dykkes ned i syre- eller lutholdige væsker.

Vibratorhuset skal ikke komme i berøring med kroppsdeler eller føres inn i kroppsdeler.

Til forskriftsmessig bruk hører også å følge alle anvisninger i denne driftsanvisning og å overholde de foreskrevne anvisningene om stell og vedlikehold.

Enhver annen bruk, eller bruk utover dette, regnes som ikke forskriftsmessig bruk. Ved skader som følger av dette bortfaller produsentens ansvar og garanti. Risikoen bæres av brukeren alene.

Konstruksjonsmessig endring

Foreta under ingen omstendigheter konstruksjonsmessige endringer uten skriftlig godkjenning fra produsenten. Da setter du din egen og andre personers sikkerhet i fare! Videre vil produsentens ansvar og garanti bortfalle.

Som konstruksjonsmessige endringer gjelder særlig:

- Åpning av apparatet og varig fjerning av komponenter som kommer fra Wacker Neuson.
- Montering av nye komponenter som ikke kommer fra Wacker Neuson eller som ikke er likeverdige med originaldelene i byggeform og kvalitet.
- Montering av tilbehør som ikke kommer fra Wacker Neuson.

Reservedeler som kommer fra Wacker Neuson, kan uten videre monteres.

Tilbehør til apparatet som er tilgjengelig i leveringsprogrammet til Wacker Neuson, kan uten videre monteres. Følg monteringsforskriftene i denne driftsanvisningen.

Ikke bor hull i kapslingen for eksempelvis å feste skilt. Det kan trenge vann inn i kapslingen og skade apparatet.

Forutsetninger for drift

Skadefri og sikker drift av apparatet forutsetter følgende:

- Forskriftsmessig transport, lagring og oppsett.
- Nøyaktig betjening.
- Nøyaktig stell og vedlikehold.

Drift

Bruk apparatet kun til forskriftsmessig bruk og i teknisk feilfri tilstand.

Vær alltid sikkerhets- og risikobevist og med samtlige sikkerhetsinnretninger. Aldri endre eller omgå sikkerhetsinnretningene.

Før arbeidet starter, kontroller at betjeningselementene og sikkerhetsinnretningene fungerer.

Bruk aldri apparatet i eksplosjonsfarlige omgivelser.

Tilsyn

Ett apparat som er i drift må aldri etterlates uten tilsyn!

Vedlikehold

For feilfri og varig funksjon av apparatet, er det nødvendig med regelmessig vedlikehold. Dersom vedlikeholdet forsømmes, reduseres sikkerheten til apparatet.

- Overhold ubetinget de foreskrevne vedlikeholdsintervallene.
- Aldri bruk apparatet dersom det er nødvendig med vedlikehold eller reparasjon.

Feil

Ved funksjonsfeil må apparatet straks slås av og sikres.

Rett straks opp feil som kan påvirke sikkerheten!

La skadde eller defekte komponenter straks skiftes ut!

Mer informasjon finner du i kapittel *Feilretting*.

Reservedeler, tilbehør

Anvend kun reservedeler fra Wacker Neuson eller slike som er likeverdig med originaldelene når det gjelder byggeform og kvalitet.

Anvend kun tilbehør fra Wacker Neuson.

Dersom dette ikke følges bortfaller alt ansvar.

Bortfall av garantiansvar

Ved følgende forsømmelser vil Wacker Neuson avslå alt ansvar for personskader og materielle skader:

- Konstruksjonsmessig endring.
- Ikke forskriftsmessig anvendelse.
- Ikke overholdelse av denne driftsanvisningen.
- Ikke forskriftsmessig håndtering.
- Anvendelse av reservedeler som ikke kommer fra Wacker Neuson eller som ikke er likeverdige med originaldelene i byggeform og kvalitet.
- Anvendelse av tilbehør som ikke kommer fra Wacker Neuson.

Driftsanvisning

Oppbevar driftsanvisningen sammen med apparatet eller eventuelt på brukstedet, og ha den klar til bruk.

Dersom du mister driftsanvisningen eller trenger et ekstra eksemplar, kontakt din Wacker Neuson forhandler eller last driftsanvisningen ned fra internett (www.wackerneuson.com).

Overlever denne driftsanvisning til neste bruker eller til etterfølgende eier av apparatet.

Landsspesifikke forskrifter

Overhold også landsspesifikke forskrifter, standarder og retningslinjer om ulykkesforhindring og miljøvern, f.eks. omgang med farlige stoffer, bruk av personlig verneutstyr.

Driftsanvisningen skal i tillegg omfatte andre anvisninger med hensyn til driftsmessige, administrative, nasjonale eller generelle sikkerhetsretningslinjer.

Betjeningselementer

Hold alltid betjeningselementene på apparatet tørre, rene og frie for fett og olje.

Betjeningselementer, som f.eks. på/av-bryter, gasshendel osv., skal ikke låses, manipuleres eller forandres på ikke tillatte måter.

Kontrollere for skader

Kontroller det avslåtte apparatet for synlige skader og mangler, minst en gang pr. skift.

Kjør ikke apparatet dersom det har synlige skader eller mangler.

La skader eller mangler straks rettes.

3.2 Kvalifikasjoner til betjeningspersonalet

Kvalifikasjoner til brukeren

Kun opplært fagpersonale skal starte og bruke apparatet. Videre gjelder følgende forutsetninger:

- Du er fysisk og psykisk egnet.
- Du er opplært i selvstendig drift av apparatet.
- Du er opplært i forskriftsmessig bruk av apparatet.
- Du er fortrolig med de nødvendige sikkerhetsinnretningene.
- Du er berettiget til selvstendig å kunne bruke apparater og systemer i henhold til standard for sikkerhetsteknikken.
- Du er godkjent av oppdragsgiver eller driftsansvarlig for selvstendig arbeid med apparatet.

Feil bruk

Ved feil bruk, misbruk eller bruk ved ikke opplært personale, er det fare for helsen til brukeren og fare for skader på apparatet eller tredje parter samt for produktet eller andre materielle skader.

Brukerens plikter

Driftsansvarlig skal gjøre driftsanvisningen tilgjengelig for brukeren og forsikre seg om at brukeren har lest og forstått den.

Anbefalinger til arbeidet

Vennligst følg disse anbefalingene:

- Arbeid kun når du er i kroppslig god form.
- Arbeid konsentrert, spesielt mot slutten av arbeidstiden.
- Arbeid ikke med apparatet når du er trøtt.
- Gjennomfør alt arbeide rolig, oversiktlig og forsiktig.
- Arbeid aldri når du er påvirket av alkohol, narkotika eller medikamenter. Din synsevne, din reaksjonsevne og vurderingsevne kan være redusert.
- Arbeid slik at ingen tredjeperson kan komme til skade.
- Forsikre deg om at det ikke er personer eller dyr i fareområdet.

3.3 Verneutstyr

Arbeidsklær

Klærne bør være hensiktsmessige, dvs. tettsittende men ikke hemmende.

Ikke ha langt løsthengende hår, løse klesplagg eller smykker, og heller ikke ringer på byggeplassen. Det er fare for personskader f.eks. ved at du henger fast i apparatdeler som beveger seg.

Bruk kun arbeidsbekledning som ikke er lettantennelig.

Personlig verneutstyr

Bruk personlig verneutstyr for å unngå skader og helsefare:

- Vernesko.
- Arbeidshansker av kraftig materiale.
- Arbeidstøy av kraftig materiale.
- Vernehjelm.
- Hørselsvern.

Hørselsvern

Ved dette apparatet er det mulig å overskride de nasjonale tillatte maksimale støygrensene (personrettet vurderingsnivå). Derfor må du passe på å bruke hørselsvern. De nøyaktige verdiene finner du i kapittelet *Tekniske data*.

Arbeid med hørselsvern skal gjøres spesielt oppmerksomt og oversiktlig, da du merker støy, f.eks. skrik eller signallyder kun begrenset.

Wacker Neuson anbefaler å alltid bruke hørselsvern.

3.4 Transport

Slå av apparatet

Før transporten, slå av apparatet og trekk støpselet ut av stikkontakten. La motoren kjøle seg av.

Transportere apparatet

Sikre apparatet på transportmiddelet mot å velte, falle av eller skli.

Løfte apparatet

Alvorlige personskader ved at apparatet faller ned.

Apparatet har ikke noen løfte- eller surrepunkter.

Sikre apparatet ved løfting mot å velte, falle ned eller å skli, f.eks. i en lukket transportbeholder.

Ta i bruk igjen

Før det tas i bruk på nytt, monter og fest apparat, apparatdeler, tilbehør eller verktøy som er montert for transporten.

Gå kun frem som beskrevet i driftsanvisningen.

3.5 Driftssikkerhet

Eksplisjonsfarlige omgivelser

Bruk aldri apparatet i eksplisjonsfarlige omgivelser.

Arbeidsomgivelser

Gjør deg fortrolig med arbeidsomgivelsene før du starter arbeidet. Til det hører f.eks. følgende punkter:

- Forhindringer i arbeids- og trafikkområdet.
- Underlagets bæreevne.
- Nødvendige sikringer av byggeplassen, spesielt mot offentlig trafikkområde.
- Nødvendig sikring mot vegger og tak.
- Muligheter for hjelp ved ulykker.

Ta apparatet i bruk

Følg sikkerhetsanvisninger og advarsler på apparatet og i driftsanvisningen.

Sett aldri et apparat i drift som trenger vedlikehold eller reparasjon.

Sett apparatet i drift i henhold til driftsanvisningen.

Unngå at kroppen kommer i berøring med jordede deler.

Står støtt

Pass alltid på en stødig posisjon når du arbeider med apparatet. Dette gjelder spesielt arbeide på stillaser, stiger, ujevne eller glatte underlag osv.

Forsiktighet ved varme deler

Berør ikke det varme vibratorhuset under drift eller like etterpå. Vibratorhuset kan bli meget varmt og kan forårsake forbrenninger.

Forsiktighet ved bevegelige deler

Hold hender, føtter og løstsittende plagg unna bevegelige eller roterende deler på apparatet. Alvorlige personskader ved inntrekking eller klemming.

Komponenter til apparatet skal ikke brukes som stigtrinn eller sikringsmiddel

Bruk aldri beskyttelsesslange, tilkoblingskabel eller andre komponenter til apparatet som stigtrinn eller sikringsmiddel.

Slå av apparatet

I følgende situasjoner skal du slå av apparatet og trekk støpselet ut av stikkontakten:

- Før pauser.
- Nå du ikke bruker apparatet.

Vent til apparatet har kommet fullstendig til ro før du legger det bort.

Sett eller legg fra deg apparatet slik at det ikke kan velte, falle ned eller skli.

Lagring

Sett eller legg fra deg apparatet sikkert, slik at det ikke kan velte, falle ned eller skli.

Lagringssted

Etter bruk skal det avkjølte apparatet lagres på et avsperrret, rent og tørt sted som ikke er tilgjengelig for barn.

Vibrasjonsbelastning

Ved intensiv bruk av håndførte apparater, kan langtidsskader på grunn av vibrasjon ikke utelukkes fullstendig.

Følg de aktuelle lovbestemmelsene og retningslinjene, for å holde vibrasjonsbelastningen så lav som mulig.

Informasjon om vibrasjonsbelastningen til apparatet finner du i kapittelet *Tekniske data*.

3.6 Sikkerhet ved bruk av håndverktøy

Legge vekk håndverktøyet på forskriftsmessig måte

Legg apparatet forsiktig fra deg. Ikke kast apparatet på gulvet eller slipp det ned fra stor høyde. Hvis du kaster fra deg apparatet kan andre personer eller apparatet bli skadd.

Sikkert arbeid med håndverktøy

Hold apparatet utelukkende i det dertil tenkte håndtaket under arbeidet.

3.7 Sikkerhet ved bruk av elektriske apparater

Spesifikke forskrifter for elektriske apparater

Følg sikkerhetsanvisningene i brosjyren *Generelle sikkerhetsanvisninger* som følger vedlagt med apparatet.

Følg også landsspesifikke forskrifter, standarder og retningslinjer for ulykkesforebygging i sammenheng med elektriske anlegg og apparater.

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsregler og anvisninger. Dersom du ikke overholder nedenstående sikkerhetsregler og anvisninger, kan det medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle sikkerhetsregler og anvisninger for fremtidig bruk.

Strømforsyning for elektriske apparater i beskyttelsesklasse I

Merk: Nominell spenning finner du på typeskiltet på apparatet.

Apparatet må kobles til en jordet stikkontakt med 15 A/16 A sikring med tilsvarende overstrømsvern.

Det er nødvendig med en av de følgende jordfeilbrytere:

- Standard jordfeilbryter (pulsstrømsensitiv, type A).
- Allstrømsensitiv jordfeilbryter (type B).

Du skal kun koble apparatet til strømforsyninger når alle deler av apparatet er i teknisk feilfri tilstand. Vær spesielt oppmerksom på følgende komponenter:

- Støpsel.
- Hele lengden av tilførselskabelen.
- Bryterhusmembranen til på/av-bryteren, hvis tilgjengelig.
- Stikkontakter.

Du skal kun koble apparatet til strømforsyning som har korrekt jordingskabel.

Ved tilkobling til faste eller mobile strømkilder må minst en av de følgende sikkerhetsinnretningene være montert:

- Jordfeilbryter.
- ISO-vokter.
- IT-nett.

Hvis du kobler apparatet til et byggestrømskap, må dette være jordet.

Merk: Følg også de gjeldende nasjonale sikkerhetsretningslinjene!

Skjøteledning

Du skal kun bruke apparatet med uskadete og kontrollerte skjøteledninger!

Bruk kun jordet skjøteledning og korrekt tilkobling av jordingskabel til strømstøpselet og stikkkontakten (kun for apparater i beskyttelsesklasse I, se kapitlet *Tekniske data*).

Du skal kun bruke kontrollert skjøteledning som er godkjent for bruk i bygg og anlegg: Middels gummikledd ledning H05RN-F eller bedre – Wacker Neuson anbefaler H07RN-F, en SOOW kabel eller en likeverdig ledningstype i det aktuelle landet.

Du må straks skifte skjøteledninger med skader (f.eks. sprekker i kledningen) eller som har løse støpsel og stikkontakter.

Kabeltromler og grenuttak må oppfylle de samme kravene som skjøteledningen.

Beskytt skjøteledning, grenuttak, kabeltromler og tilkoblingene mot regn, snø eller andre typer fuktighet.

Kabeltrommelen skal vikles helt ut

Brannfare ved ikke kabeltrommel som ikke er viklet helt ut.

Vikle helt ut kabeltrommelen før bruk.

Beskytt tilførselskabelen

Ikke bruk tilførselskabelen til å trekke eller løfte apparatet.

Ikke trekk i tilførselskabelen for å trekke støpselet ut av stikkkontakten.

Beskytt tilførselskabelen mot varme, olje og skarpe kanter.

Ved skader på tilførselskabelen, eller ved skadet eller løst støpsel, må du straks få tilførselskabelen skiftet av Wacker Neuson forhandleren.

Beskytt beskyttelsesslangen

- Trekk ikke beskyttelsesslangen over skarpe kanter.
- Hvis vibratorhuset har kommet i klem i armeringen, trekk ikke hardt eller rykk i beskyttelsesslangen. Løsne fastklemt vibratorhus ved forsiktig bevegelse fram og tilbake.

3.8 Vedlikehold

Vedlikeholdsarbeider

Stell og vedlikehold skal bare utføres i det omfang som er angitt i denne driftsanvisningen. Alle andre arbeider skal utføres av Wacker Neuson forhandleren.

Mer informasjon finner du i kapittel *Vedlikehold*.

Skille fra strømforsyningen

Før stell og vedlikehold må du trekke ut støpselet fra stikkontakten for å skille apparatet fra strømforsyningen.

Rengjøring

Hold alltid apparatet rent, og rengjør det etter hver bruk.

Bruk ikke drivstoff eller løsemidler. Eksplosjonsfare!

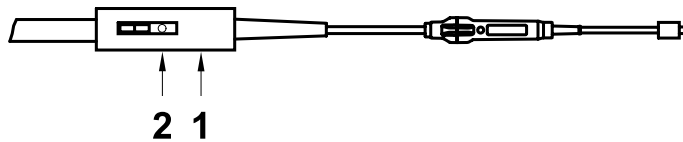
Bruk ikke høytrykksspyler. Vann som trenger inn kan skade apparatet. Ved elektriske apparater er det fare for alvorlige skader på grunn av strømstøt.

3.9 Sikkerhets- og varselklebemerker

På apparatet finner du klebemerker som gir viktige anvisninger og sikkerhetsregler.

- Hold alle klebemerker lesbare.
- Erstatt manglende eller uleselige klebemerker.

Artikkelnumrene til klebmerkene finner du i reservedelskatalogen.



Pos.	Klebemerke	Beskrivelse
1		<ul style="list-style-type: none"> ■ Pass opp for strømstøt. ■ Åpne ikke huset. ■ Les driftsanvisningen.
2	US-apparat 	Advarsel

4 Leveringsomfang

Stavvibratoren leveres ferdig montert.

Følgende finnes i leveringsomfanget:

- Apparat.
- Driftanvisning.
- Reservedelskatalog.
- Generelle sikkerhetsregler.



5 Beskrivelse

5.1 Bruksområde

Bruk apparatet kun til forskriftsmessig bruk, se kapittel Sikkerhet, Forskriftsmessig bruk.

IRFU GV

Apparatet forbygger skader på forskalingen takket være gummikappen (GV).

IRFU ...k

Apparatet er spesielt godt egnet til komprimering av fersk betong på plane flater med liten lagtykkelse. Den korte konstruksjonen (...k) gjør det mulig med fullstendig neddykking av vibratorhuset slik at vibratorhuset får god kjøling.

5.2 Virkemåte

Prinsipp

Apparatet er en stavvibrator som genererer høyfrekvente svingninger i vibratorhuset.

Ved neddykking av vibratorhuset i den ferske betongen blir denne avluftet og komprimert i vibratorhusets virkeområde.

Den ferske betongen kjøler samtidig vibratorhuset.

Merk: Så lenge det stiger opp luftbobler blir betongen komprimert.

Bodyguard®

Bodyguard® forbinder nettstrømtilførselen med omformerer og overvåker driftsstrømmen som går inn og ut. Bodyguard® har som oppgave å beskytte brukeren.

Status-LEDen lyser grønt når apparatet er korrekt tilkoblet og det ikke finnes noen farlige lekkasjestrømmer.

Status-LEDen lyser rødt når det finnes en lekkasjestrøm på apparatet. I dette tilfellet brytes strømforsyningen på nettsiden og omformerer sperres. Apparatet arbeider ikke.

Merk: Apparatet fungerer kun sammen med Bodyguard®.

Termobryter

Apparatet er beskyttet mot overoppheting. Ved overoppheting kobler apparatet seg ut automatisk.

Omformer

Omformeren består av en likeretter og en vekselretter, og overvåkes av styringselektronikk.

Likeretteren omformer inngangsspenningen (énfase vekselstrøm) til likepenning.

Vekselretteren omformer denne likepenningen til trefase vekselstrøm.

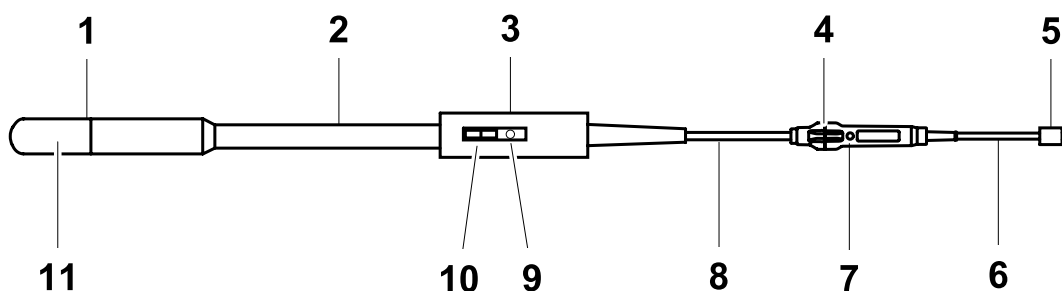
Når apparatet slås på sørger styringselektronikken for en mykstart slik at kritiske innkoblingsstrømverdier unngås.

Vibratorhus

I vibratorhuset driver en elektromotor en ubalansert vekt med ca. $12\,000\text{ min}^{-1}$ (200 Hz) og skaper dermed sirkelbevegelser. Ved hjelp av disse sirkelbevegelserne formidler vibratorhuset vibrasjoner inn i betongen.

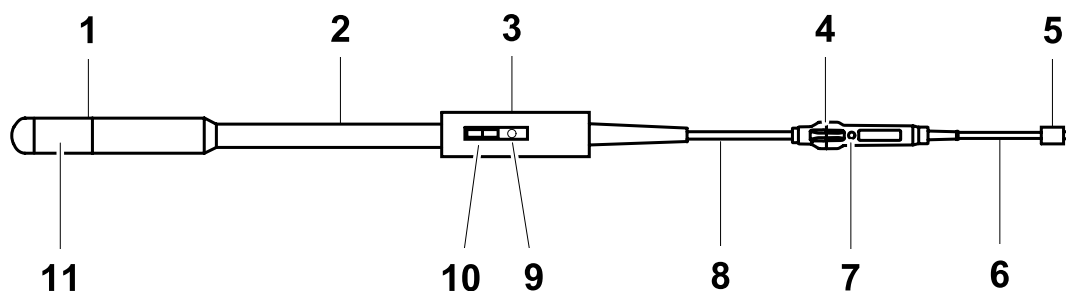
5.3 Komponenter og betjeningselementer

IRFU



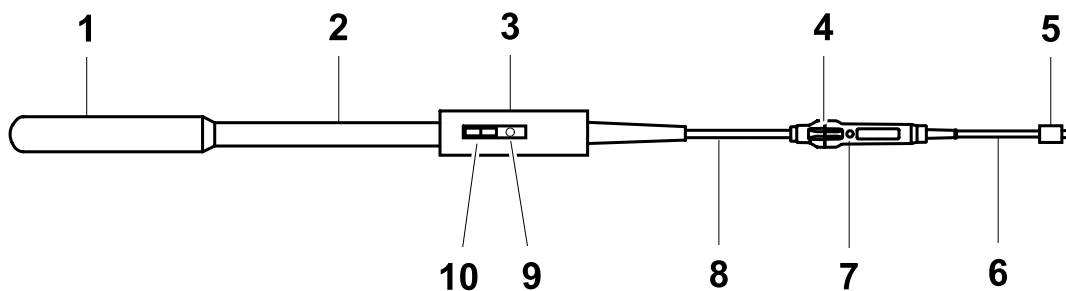
Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorhus	7	Status-LED
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelseskabel
3	Omformer	9	Status-LED
4	Bodyguard®	10	På/av-bryter
5	Støpsel	11	Rørunderdel
6	Tilførselskabel		

IRFU GV



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorhus	7	Status-LED
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelseskabel
3	Omformer	9	Status-LED
4	Bodyguard®	10	På/av-bryter
5	Støpsel	11	Rørunderdel med gummikappe
6	Tilførselskabel		

IRFU 30



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorhus	7	Status-LED
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelseskabel
3	Omformer	9	Status-LED
4	Bodyguard®	10	På/av-bryter
5	Støpsel		
6	Tilførselskabel		

6 Transport



ADVARSEL

Ikke forskriftsmessig bruk kan føre til personskader eller store materielle skader.

- ▶ Les og følg alle sikkerhetsregler i denne driftsanvisningen, se kapitlet *Sikkerhet*.
-



ADVARSEL

Varmt vibratorhus.

Berøring kan gi brannskader.

- ▶ Ikke berør vibratorhuset før motoren har kjølt seg ned.
 - ▶ Bruk vernehansker.
-

Transportere apparatet

1. Slå av apparatet med på/av-bryteren.
2. Vent til apparatet har kommet helt til ro.
3. Trekk støpslet ut av stikkontakten.
4. Legg apparatet i eller på et egnet transportmiddel.
5. Pakk sammen beskyttesslange og tilførselskabel.
Merk: Ikke la det bli knekk på beskyttesslange og tilførselskabel.
6. Sikre apparatet mot å falle eller skli.

7 Betjening og drift



ADVARSEL

Ikke forskriftsmessig bruk kan føre til personskader eller store materielle skader.

- ▶ Les og følg alle sikkerhetsregler i denne driftsanvisningen, se kapittelet *Sikkerhet*.
-

7.1 Før apparatet tas i bruk

Apparatet er driftsklart etter utpakking.

Kontroller apparatet

- ▶ Kontroller apparatet og alle komponenter for skader.
- ▶ Skader på beskyttelsesslange og tilkoblingskabel.

Kontrollere strømmettet

- ▶ Kontroller om strømmettet eller fordelingssskap på byggeplassen har riktig driftsspenning (se apparatets typeskilt eller kapittelet *Tekniske data*).
- ▶ Kontroller om strømmettet eller fordelingssskap på byggeplassen er sikret ifølge nasjonale normer og retningslinjer.

7.2 Ta i bruk



ADVARSEL

Skadd isolasjon.

Fare på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Ikke la det bli knekk eller skader på beskyttelsesslange og tilførselskabel.
-

Koble apparatet til strømforsyningen

Merk: Apparatet skal kun kobles til en énfase vekselstrøm. For tilkoblingsverdier, se *Tekniske data*.

OBS

Elektrisk spenning.

Feil spenning kan føre til skader på apparatet.

- ▶ Kontroller om strømkildens spenning stemmer med angivelsene for apparatet, se kapitlet *Tekniske data*.

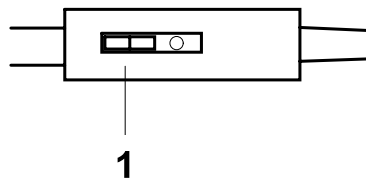


ADVARSEL

Oppstartning av apparatet.

Fare for personskader ved ukontrollert oppstartning av apparatet.

- ▶ Før tilkobling til strømforsyningen må apparatet slås av.



Pos.	Betegnelse
1	På/av-bryter

1. Slå av apparatet med på/av-bryteren.



ADVARSEL

Elektrisk spenning.

Personskade på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Kontroller tilførselskabelen og skjøteledningen for skader.
- ▶ Bruk kun skjøteledning med jordingskabel som er tilkoblet på støpselet og stikkontakt (kun for apparater i beskyttelsesklasse I, se kapitlet *Tekniske data*).

2. Ved behov skal riktig type skjøteledning kobles til apparatet.

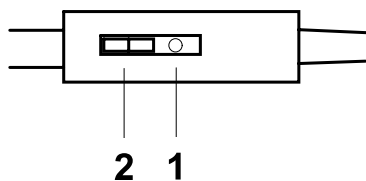
Merk: Tillatte lengder og ledertverrsnitt for skjøteledninger finnes i kapitlet *Tekniske data*.

3. Sett støpselet i stikkontakten.

Kontrolllampen på Bodyguard[®] lyser grønt når apparatet er korrekt tilkoblet og

det ikke finnes noen farlige lekkasjestrømmer.

Slå på apparatet



Pos.	Betegnelse
1	Kontrollampe
2	På/av-bryter

1. Ta tak i apparatet ved beskyttelsesslangen og hold tak i det nær vibratorhuset.

2. Slå på apparatet med på/av-bryteren.

Kontrollampen på omformeren lyser grønt når apparatet er driftsklart.

Komprimere fersk betong

1. Hold apparatet i beskyttelsesslangen med begge hender.
2. Stikk vibratorhuset raskt ned i den ferske betongen, vent i flere sekunder og trekk det langsomt ut.
3. Stikk vibratorhuset ned i alle deler av forskalingen og komprimer den ferske betongen.

Merk:

- Komprimer spesielt intensivt i områder ved forskalingshjørner fordi armeringstettheten er størst her.
- Unngå at vibratorhuset kommer i berøring med armeringen. Hvis vibratorhuset kommer i berøring med armeringen, kan følgende skader oppstå:
 - Betongens binding til armeringen kan gå tapt.
 - Apparatet kan bli skadd.
- Resultatet av komprimeringen er avhengig av følgende punkter:
 - Tiden vibratorhuset er i betongen.
 - Vibratorhusets diameter.
 - Betongens konsistens.
 - Armeringstetthet.

Hvis du f.eks. bruker et vibratorhus med liten diameter, må du komprimere lengre for å få samme virkning som med større diameter.

- Indikasjoner på at betongen er tilstrekkelig komprimert:
 - Betongen setter seg ikke mer.
 - Det stiger ikke eller nesten ikke opp luftbobler lenger.
 - Lyden fra vibratorhuset endrer seg ikke lenger.

7.3 Ta ut av bruk

Slå av apparatet



FORSIKTIG

Egenbevegelse for kjørende vibratorhus utenfor den ferske betongen. Fare for personskader eller materielle skader på grunn av at vibratorhuset slår rundt.

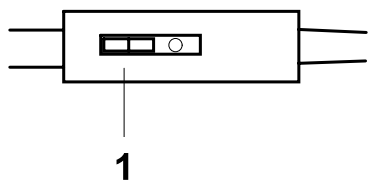
- ▶ Slå av apparatet før det legges bort.



FORSIKTIG

Oppheting av kjørende vibratorhus utenfor den ferske betongen. Forbrenningsfare på grunn av varme overflater. Skader på apparatet på grunn av økt slitasje.

- ▶ Ikke la apparatet gå utenfor den ferske betongen.



Pos.	Betegnelse
1	På/av-bryter

1. Trekk apparatet langsomt ut av den ferske betongen, og hold vibratorhuset i luften.
2. Slå av apparatet med på/av-bryteren.
3. Vent til apparatet har kommet helt til ro.
4. Legg apparatet forsiktig ned.
Ikke la det bli knekk på beskyttelsesslange og tilførselskabel.
5. Trekk støpslet ut av stikkontakten.

7.4 Rengjøring

Rengjør apparatet

- ▶ Rengjør apparatet og alle dets komponenter med vann etter hver bruk.

Merk: Betongrester kan fjernes ved å stikke det kjørende apparatet ned i en beholder med grus.

8 Vedlikehold



ADVARSEL

Ikke forskriftsmessig bruk kan føre til personskader eller store materielle skader.

- Les og følg alle sikkerhetsregler i denne driftsanvisningen, se kapittelet *Sikkerhetsregler*.



ADVARSEL

Livsfare i forbindelse med strømstøt ved feil bruk.

- Åpning av apparatet og etterfølgende sikkerhetskontroll skal kun utføres av en faglært elektriker etter gjeldende retningslinjer.

8.1 Kvalifikasjoner for vedlikeholdsarbeider

Kvalifikasjoner for vedlikeholdsarbeider

Vedlikeholdsarbeidene beskrevet i denne driftsanvisningen skal gjennomføres av alle ansvarsbeviste brukere, såfremt ikke annet er angitt.

Enkelte vedlikeholdsarbeider skal kun gjennomføres av spesialutdannete fagfolk eller kun av serviceavdelingen til din Wacker Neuson-representant — disse er spesielt merket.

8.2 Vedlikeholdsplan

Merk: Tidsintervallene som angis her, er retningsgivende for normale driftsforhold. Ved ekstreme driftsforhold, f.eks. kontinuerlig drift, skal vedlikeholdsintervallene halveres.

Aktivitet	Daglig før bruk	Hver 100 timer
Visuell kontroll av alle komponenter med hensyn til skader.	■	
Kontroller slitemål.	■	
Skift olje i vibratorhuset (ikke på IRFU 30).*		■

* Dette arbeidet må utføres av serviceavd. hos din Wacker Neuson forhandler.

8.3 Vedlikeholdsarbeider

Arbeid i verkstedet

Utfør vedlikeholdsarbeidene i et verksted, på en arbeidsbenk. Dette medfører følgende fordeler:

- Apparatet beskyttes mot smuss fra byggeplassen.
- En jevn og ren arbeidsflate letter arbeidet.
- Det er enkelt å ha oversikt over smådeler, og disse forsvinner ikke så lett.

Visuell kontroll med hensyn til skader



ADVARSEL

Skade på en apparatdel, på beskyttelsesslangen eller på tilførselskabelen kan føre til personskader eller elektrisk støt.

- ▶ Ikke bruk et skadd apparat.
 - ▶ Sørg for å få reparert et skadd apparat omgående.
-

- ▶ Kontroller alle deler av apparatet og komponenter for skader.
- ▶ Kontroller om bryterhusmembranen til på/av-bryteren er tett.

Kontroller slitemålene for vibratorhuset

Slitemålene er:

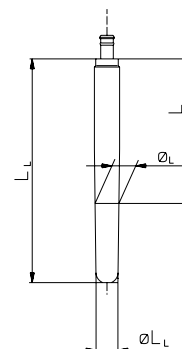
- Minimum diameter rørunderdel $\varnothing L_L$
- Minimum diameter vibratorhus $\varnothing L$
- Lengde vibratorhus L_L

Slitasjen er størst på enden av vibratorhuset.

Når et slitemål på et punkt er nådd, må du la din Wacker Neuson forhandler skifte ut vibratorhuset.

Apparat- type	Mål for vibratorhus og rørunderdel [mm]			
	$\varnothing L_L$	L_L	$\varnothing L$	L
IR... 30	28 (30)	347 (353)	— *	— *
IR... 38	33 (38)	338 (345)	36 (38)	218
IR... 45	38 (45)	372 (382)	42 (45)	333
IR... 57	50 (58)	390 (400)	54 (58)	253
IR... 57k		320 (330)	54 (58)	213
IR... 65	52 (65)	475 (490)	58 (65)	322

* Vibratorhuset er ikke delt.



Mål i fet skrift er slitemål.

Mål i parenteser er originalmål på nytt apparat.

Skift olje i vibratorhuset

For å skifte oljen i vibratorhuset må du ta med apparatet til din Wacker Neuson forhandler.

Merk: På vibratorhuset til *IR...30* er det ikke mulig å skifte olje. Vibratorhuset må skiftes ut av din Wacker Neuson forhandler.

9 Feilretting

Hvis apparatet ikke fungerer, kan du i etterfølgene tabeller finne mulige feil med tilhørende årsaker og tiltak for å rette feilene.

9.1 Bodyguard®

Feil	Årsak	Tiltak
Rød LED lyser. Nettspenning er tilkoblet.	- Bodyguard® har koblet ut apparatet. - Feil på apparatet.	1. Trekk støpslet ut av stikkontakten. 2. Kontroller om tilførselskabelen er skadd – få den skiftet ut hvis den er skadd. 3. Sett støpselet i stikkontakten. Hvis feilen ikke er rettet, få apparatet reparert. *
	- Vann i omformeren. - Feil i vibratorhuset.	Få apparatet reparert. *
Ingen LED lyser.	Ingen nettspenning.	1. Trekk støpslet ut av stikkontakten. 2. Kontroller om tilførselskabelen er skadd – få den skiftet ut hvis den er skadd. * 3. Sett støpselet i stikkontakten.
	Bodyguard® defekt.	Få apparatet reparert. *
	LED defekt.	Få apparatet reparert. *

* Dette arbeidet må utføres av serviceavd. hos din Wacker Neuson forhandler.

9.2 Omformer

Feil	Årsak	Tiltak
LED lyser rødt.	<ul style="list-style-type: none"> - Brudd i nettspenningen. - Feil nettspenning. 	Omformeren starter av seg selv straks korrekt nettspenning (igjen) foreligger.
LED blinker rødt.	Feil i vibratorhuset.	Få apparatet reparert. *
LED blinker rødt to ganger.	Omformeren har koblet ut på grunn av høy temperatur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La omformeren kjøle seg ned. 2. Utfør reset: Slå apparatet av og på.
LED blinker rødt tre ganger (i kort tid).	Bodyguard [®] har koblet ut apparatet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trekk ut støpselet. 2. Utbedre feil (ev. ved verksted). * 3. Sett inn støpslet igjen.
	Det finnes ingen Bodyguard [®] .	Få apparatet reparert. *

* Dette arbeidet må utføres av serviceavd. hos din Wacker Neuson forhandler.

10 Deponering

10.1 Deponering av brukt elektrisk og elektronisk utstyr

For kunder i EU-land

Dette apparatet er underlagt EUs direktiv 2002/96/EF om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) og gjeldende nasjonale forskrifter. WEEE-forskriften angir rammene for behandling av brukt elektronisk utstyr innen EU.



Apparatet er merket med dette symbolet, en avfallsdunk med kryss over. Dette betyr at utstyret ikke må kastes i det vanlige husholdningsavfallet, men må leveres inn separat for miljøvennlig deponering.

Dette apparatet er et profesjonelt elektrisk verktøy, konstruert utelukkende for industriell bruk (såkalt B2B (business-to-business)-maskin iht. WEEE-forskriften). I motsetning til apparater som stort sett brukes i privat husholdning (såkalte B2C (business-to-consumer)-maskiner), kan derfor dette apparatet i mange EU-land, f.eks. Tyskland, ikke leveres inn ved offentlige innsamlingssteder (f.eks. kommunale renovasjonsfirmaer). Hvis du er i tvil, kan du få informasjon i butikken om hvordan elektroniske B2B-maskiner skal deponeres i ditt land, slik at du kan deponere det iht. gjeldende forskrifter. Vær også oppmerksom på eventuelle anvisninger om dette i kjøpekontrakten eller i de generelle forretningsvilkårene for butikken.

Fagmessig korrekt deponering av dette apparatet gjør at man unngår negativ innvirkning på mennesker og miljø, man behandler skadelige stoffer på en målrettet korrekt måte, og gjør det mulig å bruke verdifulle råstoffer på nytt.

For kunder i andre land

Fagmessig korrekt deponering av dette apparatet gjør at man unngår negativ innvirkning på mennesker og miljø, man behandler skadelige stoffer på en målrettet korrekt måte, og gjør det mulig å bruke verdifulle råstoffer på nytt. Vi anbefaler derfor at dette apparatet ikke kastes i det vanlige husholdningsavfallet, men at det leveres inn separat for miljøvennlig deponering. Også nasjonal lovgivning kan foreskrive separat deponering av elektriske og elektroniske produkter. Sørg for å deponere dette apparatet iht. de forskrifter som gjelder i ditt land.

11 Tekniske data

11.1 IRFU 30

Betegnelse	Enhet	IRFU 30/120	IRFU 30/230
Artikkelnr.		0610101 0610102 0610277	0008959 0610276 0610278
Nettspenning	V	110–130 1~	220–240 1~
Nettfrekvens	Hz	50/60	
Nominell effekt	W	400	
Nominelt strømforbruk	A	4,4	2,2
Diameter vibratorhus	mm	30	
Lengde vibratorhus	mm	353	
Svingelengde	mm	2,0	
Beskyttelsesklasse *		I	
Beskyttelsestype **		IP67	
Oljespesifikasjon		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oljemengde	cm ³	8	
Lydtrykksnivå på bruksstedet ***	dB(A)	76	
Samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv} ****	m/s ²	0,7	
Måleusikkerhet for samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv}	m/s ²	0,5	

* Ifølge DIN EN 61140, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

** Ifølge DIN EN 60529, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

*** Ifølge DIN EN ISO 11201.

****Målt ifølge DIN EN ISO 5349, målt i 2 meters avstand fra rørunderdelen, fritt hengende i luft, ved nominelt turtall.

11.2 IRFU 38

Betegnelse	Enhet	IRFU 38/120	IRFU 38/230
Artikkelnr.		0610099 0610100 0610246	0610025 0610245 0610247
Nettspenning	V	110–130 1~	220–240 1~
Nettfrekvens	Hz	50/60	
Nominell effekt	W	650	
Nominelt strømforbruk	A	7,0	3,5
Diameter vibratorhus	mm	38	
Lengde vibratorhus	mm	345	
Svingelengde	mm	1,9	
Beskyttelsesklasse *		I	
Beskyttelsestype **		IP67	
Oljespesifikasjon		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oljemengde	cm ³	8	
Lydtrykksnivå på bruksstedet ***	dB(A)	79	
Samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{HV} ****	m/s ²	0,7	
Måleusikkerhet for samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{HV}	m/s ²	0,5	

* Ifølge DIN EN 61140, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

** Ifølge DIN EN 60529, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

*** Ifølge DIN EN ISO 11201.

**** Målt ifølge DIN EN ISO 5349, målt i 2 meters avstand fra rørunderdelen, fritt hengende i luft, ved nominelt turtall.

11.3 IRFU 45

Betegnelsen	Enhet	IRFU 45/120	IRFU 45/230
Artikkelnr.		0610097 0610098 0610254	0610024 0610253 0610255 0610259 0610260
Nettspenning	V	110–130 1~	220–240 1~
Nettfrekvens	Hz	50/60	
Nominell effekt	W	880	
Nominelt strømforbruk	A	9,6	4,8
Diameter vibratorhus	mm	45	
Lengde vibratorhus	mm	382	
Svingelengde	mm	2,3	
Beskyttelsesklasse *		I	
Beskyttelsestype **		IP67	
Oljespesifikasjon		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oljemengde	cm ³	8	
Lydtrykksnivå på bruksstedet ***	dB(A)	79	
Samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv} ****	m/s ²	1,7	
Måleusikkerhet for samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv}	m/s ²	0,5	

* Ifølge DIN EN 61140, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

** Ifølge DIN EN 60529, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

*** Ifølge DIN EN ISO 11201.

****Målt ifølge DIN EN ISO 5349, målt i 2 meters avstand fra rørunderdelen, fritt hengende i luft, ved nominelt turtall.

11.4 IRFU 57

Betegnelse	Enhet	IRFU 57/120	IRFU 57/230	IRFU 57k/230
Artikkelnr.		0610008 0610009 0610264 0610269 0610270 0610272	0610007 0610263 0610265 0610273 0610274	0610262
Nettspenning	V	110–130 1~	220–240 1~	
Nettfrekvens	Hz	50/60		
Nominell effekt	W	1100	1100	920
Nominelt strømforbruk	A	12,0	6,0	5,0
Diameter vibratorhus	mm	58		
Lengde vibratorhus	mm	400		330
Svingelengde	mm	2,5		1,9
Beskyttelsesklasse *		I		
Beskyttelsestype **		IP67		
Oljespesifikasjon		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)		
Oljemengde	cm ³	12		
Lydtrykksnivå på bruksstedet ***	dB(A)	79		
Samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv} ****	m/s ²	2,2		
Måleusikkerhet for samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv}	m/s ²	0,5		

* Ifølge DIN EN 61140, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

** Ifølge DIN EN 60529, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

*** Ifølge DIN EN ISO 11201.

**** Målt ifølge DIN EN ISO 5349, målt i 2 meters avstand fra rørunderdelen, fritt hengende i luft, ved nominelt turtall.

11.5 IRFU 65

Betegnelse	Enhet	IRFU 65/120	IRFU 65/230
Artikkelnr.		0610105 0610106 0610286 0610287 0610288 0610289	0610104 0610284 0610285 0610290
Nettspenning	V	110–130 1~	220–240 1~
Nettfrekvens	Hz	50/60	
Nominell effekt	W	1400	1840
Nominelt strømforbruk	A	15,0	10,0
Diameter vibratorhus	mm	65	
Lengde vibratorhus	mm	490	
Svingelengde	mm	2,5	
Beskyttelsesklasse *		I	
Beskyttelsestype **		IP67	
Oljespesifikasjon		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oljemengde	cm ³	12	
Lydtrykksnivå på bruksstedet ***	dB(A)	79	
Samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv} ****	m/s ²	3,4	
Måleusikkerhet for samlet vibrasjonsverdi ved akselerasjon a_{hv}	m/s ²	0,5	

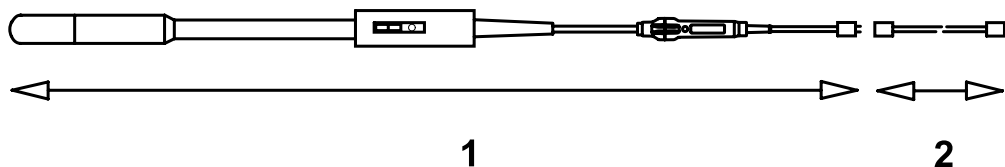
* Ifølge DIN EN 61140, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

** Ifølge DIN EN 60529, fortolkning se kapitlet *Ordliste*.

*** Ifølge DIN EN ISO 11201.

****Målt ifølge DIN EN ISO 5349, målt i 2 meters avstand fra rørunderdelen, fritt hengende i luft, ved nominelt turtall.

11.6 Skjøteledning



Pos.	Beskrivelse
1	Skjøteledning
2	Apparat, leveringsomfang



ADVARSEL

Elektrisk spenning.

Personskade på grunn av elektrisk støt.

- ▶ Kontroller tilførselskabelen og skjøteledningen for skader.
- ▶ Bruk kun skjøteledning med jordingskabel som er tilkoblet på støpsel og stikkontakt (kun for apparater i beskyttelsesklasse I, se kapitlet *Tekniske data*).

- Bruk kun tillatte skjøteledninger, se kapitlet *Sikkerhet*.
- Finn det nødvendige ledertverrsnittet til skjøteledningen i den følgende tabellen:

Merk: Typebetegnelsen og spenningen for ditt apparat finner du på typeskiltet eller over artikkelnummeret i kapitlet *Tekniske data*.

Apparat	Spenning [V]	Forlengelse [m]	Ledertverrsnitt [mm ²]
IRFU 30	110–130 1~	≤ 34	1,5
		≤ 57	2,5
		≤ 90	4,0
	220–240 1~	≤ 135	1,5
IRFU 38	110–130 1~	≤ 21	1,5
		≤ 36	2,5
		≤ 57	4,0
	220–240 1~	≤ 86	1,5
		≤ 142	2,5
IRFU 45	110–130 1~	≤ 16	1,5
		≤ 26	2,5
		≤ 41	4,0
	220–240 1~	≤ 63	1,5
		≤ 104	2,5
		≤ 150	4,0
IRFU 57	110–130 1~	≤ 12	1,5
		≤ 21	2,5
		≤ 33	4,0
	220–240 1~	≤ 50	1,5
		≤ 83	2,5
		≤ 132	4,0
IRFU 57k	220–240 1~	≤ 50	1,5
		≤ 83	2,5
		≤ 132	4,0

Apparat	Spenning [V]	Forlengelse [m]	Ledertverrsnitt [mm ²]
IRFU 65	110–130 1~	≤ 10	1,5
		≤ 17	2,5
		≤ 26	4,0
	220–240 1~	≤ 30	1,5
		≤ 50	2,5
		≤ 79	4,0

Eksempel

Du har en IRFU 45/120 og ønsker å bruke en skjøteledning på 25 m lengde.

Apparatet har 120 V inngangsspenning.

Ifølge tabellen må skjøteledningen din ha et ledertverrsnitt på 2,5 mm².

12 Ordliste

Beskyttelsesklasse

Beskyttelsesklassen ifølge DIN EN 61140 kjennetegner elektriske apparater i forhold til sikkerhetstiltak for å forhindre elektriske støt. Det finnes fire beskyttelsesklasser:

Beskyttelsesklasse	Betydning
0	Ingen spesiell beskyttelse utover grunnisoleringen. Ingen jordingskabel. Kontaktforbindelse uten jordingskontakt.
I	Tilkobling av alle elektrisk ledende kapslingsdeler til jordingskabelen. Kontaktforbindelse med jordingskontakt.
II	Forsterket eller dobbelt isolering (dobbeltisolert). Ingen tilkobling til jordingskabelen. Kontaktforbindelse uten jordingskontakt.
III	Apparatet drives med beskyttelseslavspenning (< 50 V). Tilkobling til jordingskabel er ikke nødvendig. Kontaktforbindelse uten jordingskontakt.

Beskyttelsestype IP

Beskyttelsestypen ifølge DIN EN 60529 angir egnetheten for elektriske apparater i forhold til bestemte omgivelsesforhold samt beskyttelsen mot faremomenter.

Beskyttelsestypen angis med en IP-kode ifølge DIN EN 60529.

Kode	Betydning 1. siffer: Beskyttelse mot berøring av farlige deler. Beskyttelse mot inntrenging av fremmedlegemer.
0	Ikke beskyttet mot berøring. Ikke beskyttet mot fremmedlegemer.
1	Beskyttet mot berøring med håndbaken. Beskyttet mot store fremmedlegemer med diameter > 50 mm.
2	Beskyttet mot berøring med en finger. Beskyttet mot middelsstore fremmedlegemer (diameter > 12,5 mm).
3	Beskyttet mot berøring med et verktøy (diameter > 2,5 mm). Beskyttet mot små fremmedlegemer (diameter > 2,5 mm).
4	Beskyttet mot berøring med en tråd (diameter > 1 mm). Beskyttet mot kornformede fremmedlegemer (diameter > 1 mm).
5	Beskyttet mot berøring. Beskyttet mot støvavleiringer innvendig.
6	Fullstendig beskyttet mot berøring. Beskyttet mot støvinntrønging.

Kode	Betydning 2. siffer: Beskyttet mot inntrenging av vann
0	Ikke beskyttet mot inntrenging av vann.
1	Beskyttet mot loddrett fallende dråpevann.
2	Beskyttet mot skrått fallende dråpevann (15° helling).
3	Beskyttet mot vannsprut (60° helling).
4	Beskyttet mot vannsprut fra alle retninger.
5	Beskyttet mot vannstråle (dyse) fra vilkårlig vinkel.
6	Beskyttet mot sterk vannstråle (oversvømming).
7	Beskyttet mot midlertidig neddykking i vann.
8	Beskyttet mot konstant neddykking i vann.



EU-Samsvarserklæring

Produsent

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

Produkt

Produkt	IRFU 30	IRFU 38	IRFU 45	IRFU 57	IRFU 65
Produktart	Stavvibrator				
Produktfunksjon	Komprimering av betong				
Artikkelnummer	0008959, 0610101, 0610276, 0610277, 0610278	0610025, 0610099, 0610245, 0610246, 0610247	0610024, 0610097, 0610253, 0610254, 0610255, 0610259, 0610260	0610007, 0610008, 0610262, 0610263, 0610264, 0610265, 0610272, 0610273, 0610274	0610104, 0610105, 0610284, 0610285, 0610286, 0610287, 0610290

Retningslinjer og normer

Vi bekrefter herved at dette produktet overholder gjeldende bestemmelser og krav i følgende retningslinjer og normer:

2006/42/EG, 2006/95EG, 2004/108EG, EN 61000, EN 55014, 2011/65/EU

Autorisert person for tekniske dokumenter

Axel Häret,

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

München, 10.12.2012

Dr. Michael Fischer

Administrerende Direktør for Teknologi og Innovasjon

