

0212651dk	007
12.2009	

Højfrekvens stavvibrator med integreret om- former

IRFU



Betjeningsvejledning



Producent

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München
www.wackerneuson.com
Tel.: +49-(0)89-354 02-0
Fax: +49-(0)89-354 02-390

Oversættelse af den originale, tyske driftsvejledning



**WACKER
NEUSON**

1	Forord	5
2	Indledning	6
2.1	Illustrationsmidler i denne betjeningsvejledning	6
2.2	Wacker Neuson kontaktperson	7
2.3	Beskrevede aggregat typer	7
2.4	Apparatets mærkning	7
3	Sikkerhed	9
3.1	Princip	9
3.2	Betjeningspersonalets kvalifikation	12
3.3	Beskyttelsesudstyr	13
3.4	Transport	13
3.5	Driftssikkerhed	14
3.6	Sikkerhed ved brugen af håndaggregater	15
3.7	Sikkerhed ved brugen af elektriske aggregater	16
3.8	Vedligeholdelse	18
3.9	Sikkerheds- og henvisningsmærkater	19
4	Leveringsomfang	20
5	Beskrivelse	21
5.1	Anvendelsesformål	21
5.2	Funktionsmåde	21
5.3	Komponenter og betjenings elementer	23
6	Transport	25
7	Betjening og drift	27
7.1	Før ibrugtagning	27
7.2	Ibrugtagning	28
7.3	Ud-af-brugtagning	32
7.4	Rengøring	33
8	Vedligeholdelse	34
8.1	Kvalifikation til vedligeholdelsesarbejder	34
8.2	Vedligeholdelsesskema	34
8.3	Vedligeholdelsesarbejder	35
9	Udbedring af fejl	37
9.1	Bodyguard®	37
9.2	Omformer	38



10	Bortskaffelse	39
10.1	Aggregat bortskaffes	39
11	Tekniske data	40
11.1	IRFU 30	40
11.2	IRFU 38	41
11.3	IRFU 45	42
11.4	IRFU 57	43
11.5	IRFU 65	44
11.6	Forlængerledning	45
12	Ordliste	49
	EF-konformitetserklæring	51
	TÜV-Certificate	53



1 Forord

Denne betjeningsvejledning indeholder oplysninger og procedurer til sikker drift og sikker vedligeholdelse af dit Wacker Neuson aggregat. Af hensyn til din sikkerhed og til beskyttelse mod kvæstelser skal du læse sikkerhedshenvisningerne grundigt igennem, kende dem og altid overholde dem.

Denne betjeningsvejledning er ikke en vejledning til omfattende vedligeholdelses- eller reparationsarbejder. Sådanne arbejder skal foretages af Wacker Neuson service eller af anerkendt fagpersonale.

Ved konstruktionen af dette aggregat blev der lagt stor vægt på brugerens sikkerhed. Men ukorrekt drift eller vedligeholdelse, der ikke svarer til forskrifterne, kan forårsage farer. Betjen og vedligehold dit Wacker Neuson aggregat i henhold til angivelserne i denne betjeningsvejledning. Det vil gengælde denne opmærksomhed med fejlfri drift og høj anvendelighed.

Defekte aggregatdele skal udskiftes omgående!

Kontakt din Wacker Neuson partner ved spørgsmål om drift eller vedligeholdelse.

Alle rettigheder forbeholdes, især retten til mangfoldiggørelse og udbredelse.

Copyright 2009 Wacker Neuson SE

Denne betjeningsvejledning må – også i uddrag – kun reproduceres, ændres, mangfoldiggøres og udbredes med udtrykkelig, forudgående, skriftlig tilladelse fra Wacker Neuson.

Enhver form for mangfoldiggørelse, udbredelse eller lagring på datamedier, der ikke er tilladt af Wacker Neuson, er en krænkelse af gældende ophavsret og vil blive retsligt forfulgt.

Vi forbeholder os udtrykkeligt – også uden særskilt bekendtgørelse – retten til tekniske ændringer, der tjener en forbedring af vores aggregater eller øger sikkerhedsstandarden.

2 Indledning

2.1 Illustrationsmidler i denne betjeningsvejledning

Advarselssymboler

Denne betjeningsvejledning indeholder sikkerhedsforskrifter i følgende kategorier:

FARE, ADVARSEL, FORSIGTIG, PAS PÅ.

Disse skal følges for at udelukke faren for operatørens død eller kvæstelse, tingskader eller ukorrekt service.



FARE

Denne advarsel gør opmærksom på umiddelbart truende farer, der fører til død eller alvorlige kvæstelser.

- Med de nævnte foranstaltninger kan De undgå faren.



ADVARSEL

Denne advarsel gør opmærksom på mulige farer, der kan føre til død eller alvorlige kvæstelser.

- Med de nævnte foranstaltninger kan De undgå faren.



FORSIGTIG

Denne advarsel gør opmærksom på mulige farer, der kan føre til lette kvæstelser.

- Med de nævnte foranstaltninger kan De undgå faren.

PAS PÅ

Denne advarsel gør opmærksom på mulige farer, der kan føre til tingskader.

- Med de nævnte foranstaltninger kan De undgå faren.

Henvisninger

Henvisning: Her får De supplerende informationer.

Handlingsinstruktion

- ▶ Dette symbol opfordrer Dem til at gøre noget.
- 1. Nummererede handlingsinstruktioner opfordrer Dem til at gøre noget i den angivene rækkefølge.
- Dette symbol anvendes i listen.

2.2 Wacker Neuson kontaktperson

Deres Wacker Neuson kontaktperson er - afhængigt af det enkelte land - Deres Wacker Neuson serviceafdeling, Deres Wacker Neuson datterselskab eller Deres Wacker Neuson forhandler.

Adresser findes i internettet under www.wackerneuson.com.

Producentens adresse findes i starten i denne betjeningsvejledning.

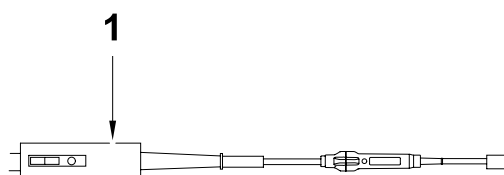
2.3 Beskrevne aggregattyper

Denne betjeningsvejledning gælder for forskellige aggregattyper fra en produkttrække. Af den grund kan nogle illustrationer evt. afvige noget fra Deres aggregat. Desuden kan komponenter være beskrevet, der ikke findes på Deres aggregat.

Detaljer vedr. de beskrevne aggregattyper findes i kapitlet *Tekniske data*.

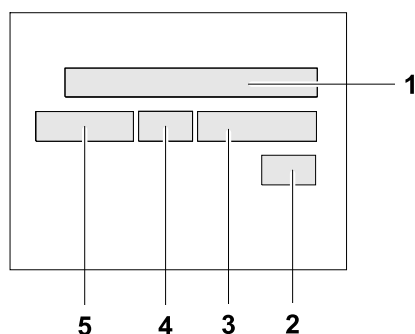
2.4 Apparatets mærkning

Typeskiltets placering



Pos.	Betegnelse
1	Typeskilt

Typeskiltets data



Typeskiltet indeholder informationer, der identificerer Deres aggregat entydigt. Disse informationer er nødvendige til bestilling af reservedele og ved spørgsmål vedr. tekniske forhold.

► Notér informationerne om Deres aggregat i følgende tabel:

Pos.	Betegnelse	Deres informationer
1	Gruppe og type	
2	Byggeår	
3	Maskin-nr.	
4	Versions-nr.	
5	Artikel-nr.	

3 Sikkerhed

3.1 Princip

Det tekniske stade

Aggregatet er bygget efter det nyeste tekniske stade og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved faglig ukorrekt brug opstå farer for brugerens eller andres liv og lemmer eller skader på aggregatet og andre materielle værdier.

Brug i overensstemmelse med formålet

Aggregatet må kun anvendes til komprimering af frisk beton. Vibratorflasken skal dykkes ned i den friske beton.

Vibratorflasken må ikke dykkes ned i syre- eller ludholdige væsker.

Vibratorflasken må ikke komme i berøring med kropsdele eller føres ind i kropsdele.

Til brugen i overensstemmelse med formålet hører også overholdelsen af alle henvisninger i denne betjeningsvejledning samt overholdelsen af de foreskrevne pleje- og vedligeholdelsesanvisninger.

Enhver anden eller videregående brug regnes for ikke at være i overensstemmelse med formålet. For deraf resulterende skader bortfalder producentens ansvar og garanti. Operatøren bærer risikoen alene.

Bygningsmæssig ændring

De må under ingen omstændigheder foretage bygningsmæssige ændringer uden skriftlig tilladelse fra producenten. Herved bringes Deres egen og øvrige personers sikkerhed i fare! Desuden bortfalder producentens ansvar og garanti.

En bygningsmæssig forandring foreligger især i følgende tilfælde:

- Åbning af aggregatet og permanent fjernelse af komponenter, som stammer fra Wacker Neuson.
- Indbygning af nye komponenter, som ikke stammer fra Wacker Neuson eller som ikke har en tilsvarende konstruktion og kvalitet som de originale dele.
- Tilbygning af tilbehør, som ikke stammer fra Wacker Neuson.

Reservedele, som stammer fra Wacker Neuson, kan monteres uden betænkeligheder.

Tilbehør, som er inkluderet i Wacker Neuson leveringsomfanget for Deres aggregat, kan tilbygges uden betænkeligheder. Følg i den forbindelse monteringsinstruktionerne i denne betjeningsvejledning.

Bor ikke i huset for at anbringe f.eks. skilte. Vand kan trænge ind i huset og beskadige aggregatet.

Betingelser for driften

En korrekt og sikker drift af aggregatet forudsætter følgende:

- Faglig korrekt transport, opbevaring, opstilling.
- Omhyggelig betjening.
- Omhyggelig pleje og vedligeholdelse.

Drift

Brug altid kun aggregatet i overensstemmelse med formålet og i teknisk korrekt tilstand.

Brug altid kun aggregatet sikkerheds- og farebevidst og med alle beskyttelsesanordninger. Sikkerhedsanordninger må ikke ændres eller kobles udenom.

Inden arbejdet påbegyndes, skal De kontrollere, at betjeningselementerne og sikkerhedsanordningerne fungerer.

Benyt aldrig aggregatet i eksplosive omgivelser.

Opsyn

Lad aldrig et aggregat køre uden opsyn!

Vedligeholdelse

For en korrekt og varig funktion af aggregatet kræves regelmæssige vedligeholdelsesarbejder. Manglende vedligeholdelse reducerer sikkerheden på aggregatet.

- Overhold ubetinget de foreskrevne vedligeholdelsesintervaller.
- Brug aldrig aggregatet, hvis det er nødvendigt med vedligeholdelser eller reparationer.

Fejl

Ved funktionsforstyrrelser skal De straks slukke og sikre aggregatet.

Fejl, som kunne nedsætte sikkerheden, skal omgående udbedres!

Lad omgående beskadigede eller defekte dele udskifte!

Yderligere informationer fremgår af kapitlet *Fejl*.

Reservedele, tilbehør

Anvend kun reservedele fra Wacker Neuson eller reservedele, som i konstruktion og kvalitet svarer til de originale dele.

Anvend kun tilbehør fra Wacker Neuson.

Ved manglende overholdelse bortfalder ethvert ansvar.

Ansvarsfrihedsgrund

Ved følgende overtrædelser afviser Wacker Neuson ethvert ansvar for personskader og materielle skader:

- Bygningsmæssig ændring.
- Brug i modstrid med formålet.
- Manglende overholdelse af denne betjeningsvejledning.
- Faglig ukorrekt betjening.
- Anvendelse af reservedele, som ikke stammer fra Wacker Neuson eller som ikke har en tilsvarende konstruktion og kvalitet som de originale dele.
- Anvendelse af tilbehør, som ikke stammer fra Wacker Neuson.

Betjeningsvejledning

Opbevar altid betjeningsvejledningen inden for rækkevidde ved aggregatet eller ved aggregatets anvendelsessted.

Skulle De miste betjeningsvejledningen eller have brug for et yderligere eksemplar, bedes De henvende Dem til Deres Wacker Neuson kontaktperson eller downloade betjeningsvejledningen fra internettet (www.wackerneuson.com).

Udlever denne betjeningsvejledning til alle andre operatører eller aggregatets senere ejer.

Landets specifikke forskrifter

Overhold også landets specifikke forskrifter, standarder og direktiver vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse, f.eks. brug af farlige stoffer, brug af personligt beskyttelsesudstyr.

Suppler betjeningsvejledningen med yderligere anvisninger for at tage hensyn til firmaets, myndighedernes, de nationale eller almengyldige sikkerhedsdirektiver.

Betjeningselementer

Hold altid aggregatets betjeningselementer tørre, rene, olie- og fedtfrie.

Betjeningselementer, som f.eks. afbrydere, gashåndtag, etc., må ikke låses, manipuleres eller ændres utilladeligt.

Kontrol for skader

Kontroller mindst én gang pr. arbejdsdag det slukkede aggregat for udvendigt synlige skader og mangler.

Anvend aldrig aggregatet, hvis der kan fastslås skader eller mangler.

Lad omgående skader og mangler udbedre.

3.2 Betjeningspersonalets kvalifikation

Operatørens kvalifikation

Kun uddannet fagpersonale må sætte aggregatet i gang og bruge det. Desuden gælder følgende forudsætninger:

- De egner sig legemligt og åndeligt.
- De er instrueret i til selvstændigt at kunne drive aggregatet.
- De er instrueret i at bruge aggregatet i overensstemmelse med formålet.
- De er fortrolig med de nødvendige sikkerhedsanordninger.
- De er berettiget til selvstændigt at tage aggregater og systemer i brug i overensstemmelse med sikkerhedsteknikkens standarder.
- De er af virksomhedslederen eller ejeren udpeget til at arbejde selvstændigt med aggregatet.

Fejlbetjening

Ved fejlbetjening, misbrug eller betjening af ikke skolet personale er der risiko for fare for operatørens og andres helbred samt for aggregatet eller andre materielle værdier.

Ejerens pligter

Ejeren skal gøre betjeningsvejledningen tilgængelig for operatøren og forvisse sig om, at operatøren har læst og forstået den.

Anbefalinger for arbejdet

Overhold venligst følgende anbefalinger:

- Arbejd altid kun i god legemlig tilstand.
- Arbejd altid koncentreret, især hen mod arbejdstidens ende.
- Arbejd ikke med aggregatet, når De er træt.
- Gennemfør alle arbejder roligt, påpasseligt og forsigtigt.
- Arbejd aldrig under påvirkning af alkohol, rusgifte eller medikamenter. Deres synsevne, reaktionsevne og dømmekraft kunne blive nedsat.
- Arbejd altid sådan, at ingen udenforstående kommer til skade.
- Kontrollér, at der ikke opholder sig personer eller dyr i fareområdet.

3.3 Beskyttelsesudstyr

Arbejdstøj

Tøjet skal være formålstjenligt, dvs. tætsluttende, men ikke hindrende.

Bær generelt ikke udslået, langt hår, løse klæder eller smykker inklusive ringe på byggepladser. Der er fare for kvæstelser, f.eks. ved at blive hængende eller trukket ind af aggregatdele, som bevæger sig.

Bær kun arbejdstøj, der ikke er letantændeligt.

Personligt beskyttelsesudstyr

Brug personligt beskyttelsesudstyr for at undgå kvæstelser og skader på helbredet:

- Sikkerhedssko.
- Arbejdshandsker af solidt materiale.
- Arbejdsdragt af solidt materiale.
- Beskyttelseshjelm.
- Høreværn.

Høreværn

Det er muligt at de nationalt tilladte støjgrænser (personafhængigt bedømmelsesniveau) overskrides ved brug af dette apparat. Derfor skal der i givet fald bæres høreværn. Den nøjagtige værdi fremgår af kapitel *Tekniske data*.

Arbejd særligt opmærksomt og forsigtigt med høreværn, da De kun hører lyde, f.eks. råb eller signaltoner i begrænset omfang.

Wacker Neuson anbefaler, at der altid bæres høreværn.

3.4 Transport

Frakobling af aggregatet

Sluk inden transporten for aggregatet og træk stikket ud af stikkontakten. Lad motoren køle af.

Transport af aggregatet

Aggregatet skal sikres på transportmidlet mod at vælte, falde ned eller glide væk.

Løft af aggregatet

Alvorlig fare for kvæstelser på grund af aggregat, der falder ned.

Aggregatet har ingen løfte- eller surresteder.

Når aggregatet løftes, skal det sikres mod at vælte, falde ned eller glide væk, f.eks. i en lukket transportbeholder.



Næste ibrugtagning

Inden næste ibrugtagning skal De montere og fastgøre aggregater, aggregatdele, tilbehør eller værktøj, som var monteret på til transporten.

Gå altid kun frem i overensstemmelse med betjeningsvejledningen.

3.5 Driftssikkerhed

Omgivelser med eksplosionsfare

Benyt aldrig aggregatet i eksplosive omgivelser.

Arbejdsomgivelsen

Gør Dem fortrolig med arbejdsomgivelsen, inden arbejdet påbegyndes. Hertil hører f.eks. følgende punkter:

- Hindringer i arbejds- og trafikområdet.
- Undergrundens bæreevne.
- Nødvendig sikring af byggepladsen, især mod den offentlige færdsel.
- Nødvendig sikring af vægge og lofter.
- Muligheder for hjælp ved ulykker.

Aggregatet tages i brug

Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne på aggregatet samt i betjeningsvejledningen.

Sæt aldrig et aggregat, som kræver vedligeholdelse eller reparation, i drift.

Sæt aggregatet i drift som anført i betjeningsvejledningen.

Undgå at lade kroppen berøre jordede dele.

Standssikkerhed

Sørg altid for at stå sikkert, når De arbejder med aggregatet. Det gælder især ved arbejder på stilladser, stiger, ujævn eller glat jord osv.

Udvis forsigtighed i forbindelse med varme dele

Berør ikke den varme vibratorflaske under driften eller kort tid efter driften. Vibratorflasken kan blive meget varm og kan føre til forbrændinger.

Udvis forsigtighed i forbindelse med bevægelige dele

Hold hænder, fødder og løst siddende tøj fjern fra bevægelige og roterende aggregatdele. Alvorlig fare for kvæstelser ved at blive trukket ind eller klemt.

Anvend ikke aggregatets komponenter som opstigningshjælp eller sikringsmiddel

Anvend aldrig beskyttelsesslangen, tilslutningsledningen eller aggregatets komponenter som opstigningshjælp eller som sikringsmiddel.

Frakobling af aggregatet

Sluk for aggregatet i følgende situationer og træk stikket ud af stikkontakten:

- Før pauser.
- Når aggregatet ikke skal bruges.

Vent med at lægge aggregatet fra, til det er standset helt.

Opstil aggregatet således, at det ikke kan vælte, falde ned eller glide væk.

Opbevaring

Opstil aggregatet sikkert således, at det ikke kan vælte, falde ned eller glide væk.

Lager

Opbevar det afkølede aggregat efter brug et afspærret, rent, frostsikret og tørt sted, der er utilgængeligt for børn.

Vibrationsbelastning

Ved intensiv anvendelse af manuelt styrede aggregater kan vibrationsbetingede langtidsskader ikke udelukkes fuldstændigt.

Overhold de pågældende retlige bestemmelser og direktiver for at holde vibrationsbelastningen så lav som mulig.

Informationer vedr. aggregatets vibrationsbelastning findes i kapitlet *Tekniske data*.

3.6 Sikkerhed ved brugen af håndaggregater

Korrekt fralægning af håndaggregatet

Læg aggregatet forsigtigt fra. Kast ikke aggregatet på gulvet eller ned fra større højder. Når det kastes ned, kan aggregatet kvæste andre personer eller beskadige sig selv.

Sikker arbejdsmåde med håndaggregater

Hold under arbejdet udelukkende aggregatet i det dertil indrettede håndtag.

3.7 Sikkerhed ved brugen af elektriske aggregater

Specifikke forskrifter for elektriske aggregater

Overhold sikkerhedshenvisningerne i brochurer *Generelle sikkerhedshenvisninger*, som hører med til Deres aggregats leveringsomfang.

Overhold også landets specifikke forskrifter, standarder og direktiver vedrørende forebyggelse af ulykker i forbindelse med elektriske anlæg og aggregater.

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. Forsømmelser ved overholdelsen af sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne kan forårsage elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger for fremtiden.

Strømforsyning til elektroaggregater af beskyttelsesklasse I

Henvisning: De bedes se den nominelle spænding på aggregatets typeskilt.

Aggregatet skal tilsluttes til en stikkontakt med beskyttelseskontakt 15 A/16 A med tilsvarende overstrømssikring.

En af de følgende fejlstrømsrelæer er nødvendig:

- Standard-fejlstrømsrelæ (impulsstrømssensitiv, type A).
- Universalsensitiv fejlstrømsrelæ (type B).

De må kun tilslutte aggregatet til strømforsyningen, hvis alle aggregatets dele er i en teknisk upåklagelig tilstand. Vær især opmærksom på følgende komponenter:

- Stik.
- Tilslutningsledning over hele længden.
- Afbryderens kontaktmembran, hvis den findes.
- Stikdåser.

De må kun tilslutte aggregatet til strømforsyninger med intakt jordforbindelsestilslutning (PE).

Ved tilslutning til faste eller mobile strømgeneratorer skal mindst én af de følgende sikkerhedsanordninger foreligge:

- Fejlstrømsrelæ.
- ISO-vagt.
- IT-net.

Tilsluttes aggregatet til en byggestrømfordeler, skal denne være jordforbundet.

Henvisning: Overhold de tilsvarende nationale sikkerhedsdirektiver!

Forlængerledning

Aggregatet må kun bruges med ubeskadigede og kontrollerede forlængerledninger!

De må kun bruge forlængerledninger med jordforbindelse og korrekt jordforbindelses-tilslutning ved stik og kobling (kun til apparater fra beskyttelsesklasse I, se kapitel *Tekniske data*).

De må kun bruge kontrollerede forlængerledninger, som egner sig til brug på en byggeplads: Mellem gummislangeledning H05RN-F eller bedre – Wacker Neuson anbefaler H07RN-F, et SOW-kabel eller et nationelt tilsvarende kabel.

De skal straks udskifte forlængerledninger med beskadigelser (f.eks. revner i isoleringen) eller løse stik og koblinger.

Kabeltromler og multistikdåser skal opfylde de samme krav som forlængerledninger.

Beskyt forlængerledninger, multistikdåser, kabeltromler og tilslutningskoblinger mod regn, sne eller andre former for fugtighed.

Fuldstændig afrulning af kabeltromlen

Brandfare på grund af kabeltromle, der ikke er rullet af.

Rul kabeltromlen fuldstændigt af før driften.

Tilslutningsledningen beskyttes

Brug ikke tilslutningsledningen til at trække eller løfte aggregatet.

Træk i tilslutningsledningens stik, ikke i ledningen for at tage den ud af stikkontakten.

Beskyt tilslutningsledningen mod varme, olie og skarpe kanter.

Hvis tilslutningsledningen er beskadiget, eller stikket er løst, skal De omgående lade den udskifte af Deres Wacker Neuson kontaktperson.

Beskyttelse af beskyttelsesslangen

- Træk ikke beskyttelsesslangen over skarpe kanter.
- Træk ikke voldsomt eller pludseligt i beskyttelsesslangen, hvis vibratorflasken er kommet i klemme i armeringen. Løsn den fastklemte vibratorflaske ved at bevæge den forsigtigt frem og tilbage.

3.8 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesarbejder

Pleje- og vedligeholdelsesarbejder må kun udføres i det omfang, de er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Alle andre arbejder skal overtages af Wacker Neuson kontaktpersonen.

Yderligere informationer fremgår af kapitlet *Vedligeholdelse*.

Adskillelse fra strømforsyningen

Inden ethvert pleje- og vedligeholdelsesarbejde skal De trække stikket ud af stik-kontakten for at skille aggregatet fra strømforsyningen.

Rengøring

Hold altid aggregatet rent og rengør det efter enhver brug.

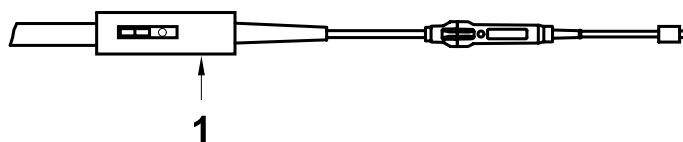
Undlad at bruge brændstoffer eller opløsningsmidler. Eksplosionsfare!

Anvend ikke en højtryksrenser. Indtrængende vand kan beskadige aggregatet. Ved elektriske aggregater er der alvorlig fare for elektrisk stød.

3.9 Sikkerheds- og henvisningsmærkater

På dit aggregat befinder der sig mærkater, som indeholder vigtige anvisninger og sikkerhedshenvisninger.

- Hold alle mærkater læselige.
 - Udskift manglende eller ulæselige mærkater.
- Artikelnumrene på mærkaterne findes i reservedelskataloget.



For US-aggregater:

Pos.	Mærkat	Beskrivelse
1		■ Træk netstikket, inden kabinettet åbnes! ■ Vent i 5 minutter, mens kondensatorerne aflades! ■ For at reducere risikoen for at komme til skade skal brugeren læse betjeningsvejledningen.

For alle andre aggregater:

Pos.	Mærkat	Beskrivelse
1		■ Pas på, elektrisk stød. ■ Åbn ikke kabinettet. ■ Læs betjeningsvejledningen igennem. ■ Træk stikket ud af stikdåsen, før der åbnes. ■ Vent 5 minutter. ■ Åbn forsigtigt kabinettet.

4 Leveringsomfang

Højfrekvens stavvibrator leveres færdigt monteret.

Leveringen omfatter:

- Aggregat.
- Betjeningsvejledning.
- Reservedelskatalog.
- Almindelige sikkerhedsforskrifter.

5 Beskrivelse

5.1 Anvendelsesformål

Anvend kun aggregatet som tilsigtet, se kapitel Sikkerhed, Brug i overensstemmelse med formålet.

IRFU GV

Aggregatet forebygger beskadigelser på forskallingerne takket være gummilåsekappen (GV).

IRFU ...k

Aggregatet egner sig især til at komprimere frisk beton på lige overflader med lille støbehøjde. Den korte konstruktion (...k) gør det muligt at dyppe vibratorflasken helt ned, hvilket sikrer en bedre køling af vibratorflasken.

5.2 Funktionsmåde

Princip

Aggregatet er en indvendig vibrator, der fremstiller højfrekvente svingninger i vibratorflasken.

Når vibratorflasken dykkes ned i den friske beton, udluftes og komprimeres den i vibratorflaskens arbejdsområde.

Den friske beton køler samtidigt vibratorflasken.

Henvisning: Så længe luftbobler stiger op, komprimeres betonen.

Bodyguard®

Bodyguard® forbinder netledningen med omformeren og overvåger de ind- og udstrømmende driftsstrømme. Bodyguard® bruges til at beskytte operatøren.

Status-LED-lampen lyser grøn, hvis aggregatet er tilsluttet korrekt og farlige lækstrømme ikke opstår.

Status-LED-lampen lyser rød, hvis en lækstrøm opstår i aggregatet. I dette tilfælde afbrydes strømforsyningen på strømsiden og omformeren spærres. Aggregatet kører ikke.

Henvisning: Aggregatet arbejder kun i forbindelse med Bodyguard®.

Termosikring

Aggregatet er beskyttet mod overophedning. Ved overophedning slukker aggregatet automatisk.

Omformer

Omformeren består af en ensretter og en inverter, som overvåges af en styreelektronik.

Ensretteren konverterer indgangsspændingen (1-faset vekselstrøm) til jævnspænding.

Inverteren konverterer den genererede jævnspænding til trefasestrøm (3-faset vekselstrøm).

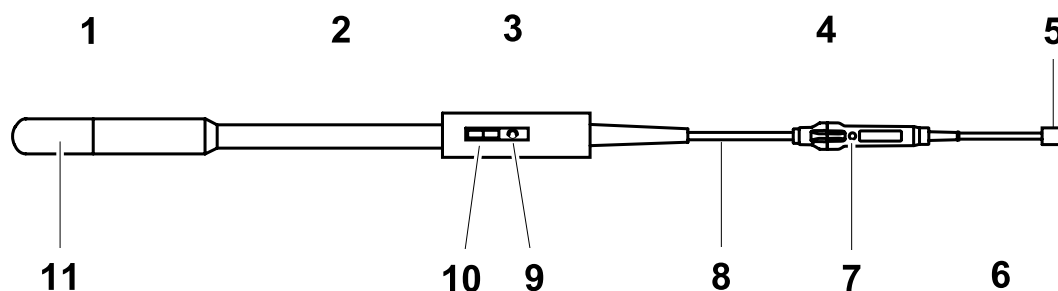
Når aggregatet tændes, sørger styreelektronikken for en blød opstart og forhindrer dermed, at der opstår kritiske indkoblings-strømspidser.

Vibratorflaske

I vibratorflasken driver en elektromotor en ubalance med ca. 12.000 min^{-1} (200 Hz) og fremstiller dermed kredsende bevægelser. Med disse kredsende bevægelser leder vibratorflasken vibrationerne ind i betonen.

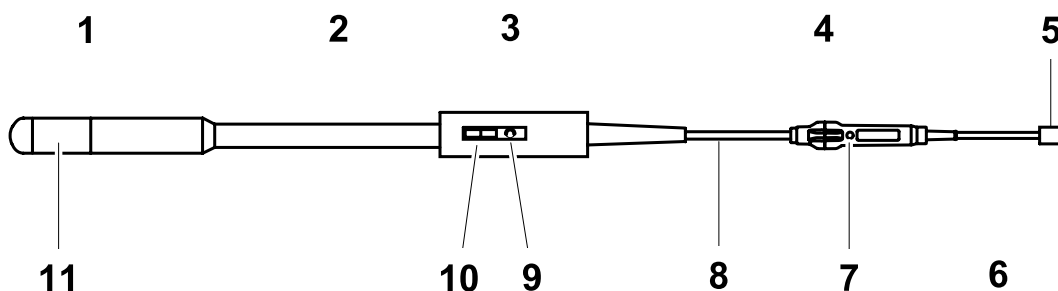
5.3 Komponenter og betjeningselementer

IRFU



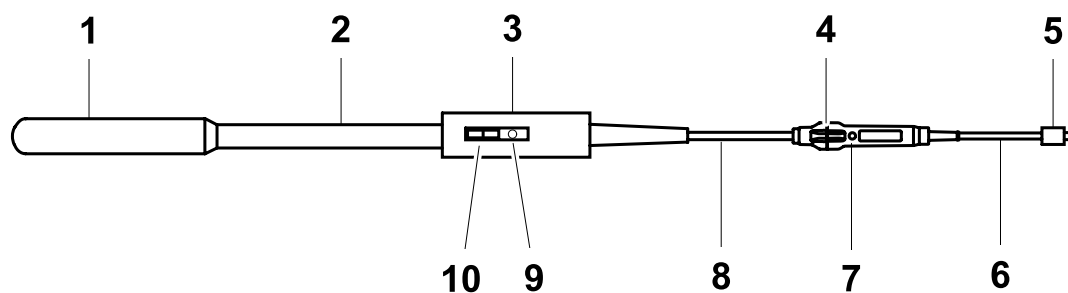
Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorflaske	7	Status-LED-lampe
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelsesledning
3	Omformer	9	Status-LED-lampe
4	Bodyguard®	10	Afbryder
5	Stik	11	Rørunderdel
6	Tilslutningsledning		

IRFU GV



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorflaske	7	Status-LED-lampe
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelsesledning
3	Omformer	9	Status-LED-lampe
4	Bodyguard®	10	Afbryder
5	Stik	11	Rørunderdel med gummilåse- kappe
6	Tilslutningsledning		

IRFU 30



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Vibratorflaske	7	Status-LED-lampe
2	Beskyttelsesslange	8	Forbindelsesledning
3	Omformer	9	Status-LED-lampe
4	Bodyguard®	10	Afbryder
5	Stik		
6	Tilslutningsledning		

6 Transport



ADVARSEL

Faglig ukorrekt betjening kan medføre kvæstelser eller alvorlige materielle skader.

- ▶ Læs og overhold alle sikkerhedsforskrifter i denne betjeningsvejledning, se kapitel *Sikkerhed*.
-



ADVARSEL

Varm vibratorflaske.

En berøring kan medføre forbrændinger.

- ▶ Berør først vibratorflasken, når motoren er afkølet.
 - ▶ Bær beskyttelseshandsker.
-

Transport af aggregatet

1. Sluk for aggregatet med afbryderen.
2. Vent, til aggregatet er helt standset.
3. Træk stikket ud af stikdåsen.
4. Anbring aggregatet i eller på et egnet transportmiddel.
5. Læg beskyttelsesslangen og tilslutningsledningen sammen.

Henvisning: Knæk ikke beskyttelsesslange og tilslutningsledning.

6. Sikre aggregatet mod at falde ned eller glide væk.



7 Betjening og drift



ADVARSEL

Faglig ukorrekt betjening kan medføre kvæstelser eller alvorlige materielle skader.

- ▶ Læs og overhold alle sikkerhedsforskrifter i denne betjeningsvejledning, se kapitel *Sikkerhed*.
-

7.1 Før ibrugtagning

Aggregatet er klar til brug, så snart det er pakket ud.

Kontrol af aggregatet

- ▶ Kontroller aggregatet og alle komponenterne for beskadigelser.
- ▶ Beskadigelser af beskyttelsesslangen og tilslutningsledningen.

Kontrol af strømnettet

- ▶ Kontrollér, om strømnettet eller byggepladsfordeler har den rigtige driftsspænding (se aggregatets typeskilt eller kapitel *Tekniske data*).
- ▶ Kontrollér, om strømnettet eller byggepladsfordeler er sikret iht. gældende nationale standarder og retningslinjer.

7.2 Ibrugtagning



ADVARSEL

Beskadiget isolation.

Fare som følge af elektrisk stød.

- Hverken knæk eller beskadig beskyttelsesslangen og tilslutningsledningen.
-

Tilslutning af aggregatet til strømforsyningen

Henvisning: Tilslut kun apparatet til 1-faset vekselstrøm, for tilslutningsværdier se kapitel *Tekniske data*.

PAS PÅ

Elektrisk spænding.

Forkert spænding kan føre til skader på aggregatet.

- Kontrollér, om strømkildens spænding stemmer overens med aggregatets tekniske data, se kapitel *Tekniske data*.

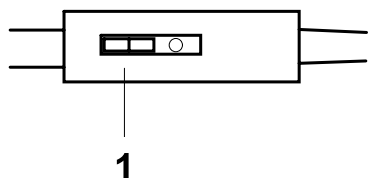


ADVARSEL

Opstart af aggregatet.

Fare for kvæstelser på grund af et aggregat, som starter op ukontrolleret.

- Sluk for aggregatet, før det tilsluttes til strømforsyningen.



Pos.	Betegnelse
1	Afbryder

1. Sluk for aggregatet med afbryderen.



ADVARSEL

Elektrisk spænding.

Kvæstelse på grund af elektrisk stød.

- Kontrollér tilslutningsledningen og forlængerledningen for beskadigelse.
- Brug kun forlængerledninger, hvis jordleder er forbundet til stik og kobling (kun til aggregater fra beskyttelsesklasse I, se kapitel *Tekniske data*).

2. Forbind den tilladte forlængerledning med aggregatet, hvis det er nødvendigt.

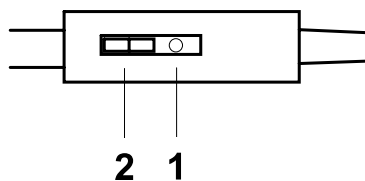
Henvisning: Tilladte længder og lidsetværsnit på forlængerledninger fremgår af kapitel *Tekniske data*.

3. Sæt stikket i stikdåsen.

Kontrollampen på lyser Bodyguard[®] grønt, hvis aggregatet er tilsluttet korrekt og

farlige lækstrømme ikke opstår.

Tilkobling af aggregatet



Pos.	Betegnelse
1	Kontrollampe
2	Afbryder

1. Tag fat i aggregatet med beskyttelsesslangen og hold den i nærheden af vibratorflasken.

2. Tænd for aggregatet med afbryderen.

Kontrollampen på omformeren lyser grøn, når aggregatet er driftsklart.

Komprimering af frisk beton

1. Hold aggregatet på beskyttelsesslangen med begge hænder.
2. Dyk vibratorflasken hurtigt ned i den friske beton, hold den dér i flere sekunder og træk den langsomt ud.
3. Dyk vibratorflasken ned i alle forskallingens områder og komprimér den friske beton.

Henvisning:

- Pak især intensivt i området omkring forskallingshjørnerne, da armeringstætheden er størst der.
- Undgå at vibratorflasken berører armeringen. Hvis vibratorflasken berører armeringen, kan der opstå følgende skader:
 - Betonens forbindelse med armeringen kan gå tabt.
 - Aggregatet kan beskadiges.
- Resultatet af komprimeringen afhænger af følgende punkter:
 - Vibratorflaskens opholdstid i betonen.
 - Vibratorflaskens diameter.
 - Betonens konsistens.
 - Armeringstæthed.Bruges f.eks. en vibratorflaske med en lille diameter, skal der komprimeres i længere tid for at opnå den samme effekt som med en stor diameter.
- Særpræg, der hjælper med at se, hvornår betonen er tilstrækkeligt komprimeret:
 - Betonen sætter sig ikke mere.
 - Der stiger ingen eller næsten ingen luftbobler op.
 - Vibratorflaskens støj ændrer sig ikke mere.

7.3 Ud-af-brugtagning

Frakobling af aggregatet



FORSIGTIG

Den kørende vibratorflaskes egen bevægelse uden for den friske beton. En vibratorflaske, der slår om sig, er forbundet med fare for kvæstelser eller fare for tingskader.

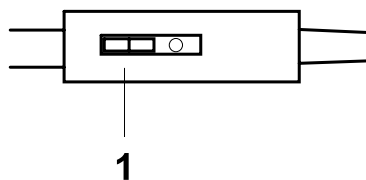
- Sluk for aggregatet, før det lægges fra.



FORSIGTIG

Opvarmning af den kørende vibratorflaske uden for den friske beton. Varme overflader er forbundet med forbrændingsfare. Øget slid er forbundet med beskadigelser på aggregatet.

- Aggregatet må ikke køre uden for den friske beton.



Pos.	Betegnelse
1	Afbryder

1. Træk aggregatet langsomt ud af den friske beton, hold vibratorflasken i luften.
2. Sluk for aggregatet med afbryderen.
3. Vent, til aggregatet er helt standset.
4. Læg aggregatet langsomt fra.
Knæk ikke beskyttelsesslange og tilslutningsledning.
5. Træk stikket ud af stikdåsen.

7.4 Rengøring

Rengøring af aggregatet

- Rengør aggregatet og alle dets komponenter med vand afhængigt af, hvad de har været brugt til.

Henvisning: Betonrester kan fjernes ved at dyppe det kørende aggregat i et gruslag.



8 Vedligeholdelse



ADVARSEL

Faglig ukorrekt betjening kan medføre kvæstelser eller alvorlige materielle skader.

- Læs og overhold alle sikkerhedsforskrifter i denne betjeningsvejledning, se kapitel *Sikkerhedshenvisninger*.



ADVARSEL

Livsfare på grund af elektrisk stød ved fagligt ukorrekt arbejde.

- Åbning af aggregatet, reparation og efterfølgende sikkerhedskontrol må kun udføres af en fagmand i henhold til gældende forskrifter.

8.1 Kvalifikation til vedligeholdelsesarbejder

Kvalifikation til vedligeholdelsesarbejder

Vedligeholdelsesarbejderne, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning, må udføres af enhver ansvarsbevidst operatør, hvis der ikke er angivet andet.

Nogle vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af specielt uddannet fagpersonale eller kun af serviceafdelingen hos Deres Wacker Neuson kontaktperson — de er markeret separat.

8.2 Vedligeholdelsesskema

Henvisning: De her nævnte tidsintervaller er vejledende værdier for normal drift. Til ekstrem drift f.eks. konstant drift halverer De vedligeholdelsesintervallerne.

Arbejde	Dagligt inden brug	Hver 100. time
Visuel kontrol af alle dele mht. beskadigelser.	■	
Slidmål kontrolleres.	■	
Skift olie i vibratorflaske (ikke ved IRFU 30).*		■

* Lad Deres Wacker Neuson kontaktpersons serviceafdeling udføre disse arbejder.

8.3 Vedligeholdelsesarbejder

Arbejde på værkstedet

Udfør vedligeholdelsesarbejdet på et arbejdsbord på et værksted. Der er følgende fordele forbundet med det:

- Aggregatet beskyttes imod snavs fra byggepladsen.
- En plan og ren arbejdsflade gør arbejdet nemmere.
- Små dele er mere overskuelige og går ikke så nemt tabt.

Visuel kontrol mht. beskadigelser



ADVARSEL

Beskadigelser på en aggregatdel, på beskyttelsesslangen eller på tilslutningsledningen kan føre til kvæstelser som følge af elektrisk strøm.

- ▶ Brug ikke aggregatet, hvis det er beskadiget.
 - ▶ Få aggregatet repareret med det samme, hvis det er beskadiget.
-

- ▶ Kontrollér alle aggregatets dele og komponenter for beskadigelser.
- ▶ Kontroller afbryderens kontaktmembran for tæthed.

Kontrol af vibratorflaskens slidmål

Slidmål er:

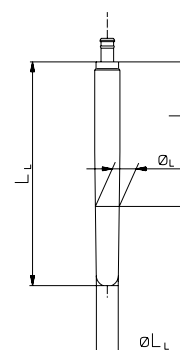
- Mindste diameter rørunderdel $\varnothing L_L$
- Mindste diameter vibratorflaske $\varnothing L$
- Længde vibratorflaske L_L

Vibratorflasken slides mest i enden.

Når et slidmål er nået et sted, bedes De få vibratorflasken udskiftet af Deres Wacker Neuson kontaktperson.

Maskintype	Mål for vibratorflaske 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

* Vibratorflaske er ikke delt.



Mål trykt med fedt er slitagemål.

Mål i parentes er de nye aggregaters originale mål.

Olie skiftes i vibratorflasken

Olien i vibratorflasken skiftes ved at aflevere Deres aggregat hos Deres Wacker Neuson kontaktperson.

Henvisning: Ved vibratorflasken til *IR...30* kan olien ikke skiftes. Vibratorflasken skal skiftes af Deres Wacker Neuson kontaktperson.

9 Udbedring af fejl

Fungerer aggregatet ikke, kan man bruge følgende tabeller til at finde mulige fejl, årsagerne hertil og hvordan de afhjælpes.

9.1 Bodyguard®

Fejl	Årsag	Udbedring
Rød LED-lampe lyser. Netspænding er tilsluttet.	- Bodyguard® har slukket aggregatet. - Aggregatfejl.	1. Træk stikket ud af stikdåsen. 2. Kontrollér tilslutningsledning for beskadigelser – få den udskiftet, hvis den er beskadiget. 3. Sæt stikket i stikdåsen. Er fejlen ikke afhjulpel, skal man lade aggregatet reparere. *
	- Vand i omformer. - Defekt i vibratorflaske.	Få aggregat repareret. *
Ingen LED-lampe lyser.	Ingen netspænding.	1. Træk stikket ud af stikdåsen. 2. Kontrollér tilslutningsledning for beskadigelser – få den udskiftet, hvis den er beskadiget. * 3. Sæt stikket i stikdåsen.
	Bodyguard® defekt.	Få aggregat repareret. *
	LED defekt.	Få aggregat repareret. *

* Lad Deres Wacker Neuson kontaktpersons serviceafdeling udføre disse arbejder.



9.2 Omformer

Fejl	Årsag	Udbedring
LED-lampe lyser rød.	- Netspænding afbrudt. - Forkert netspænding.	Omformer starter automatisk, så snart den korrekte netspænding er til stede (igen).
LED-lampe blinker rød.	Defekt i vibratorflaske.	Få aggregat repareret. *
LED-lampe blinker 2 gange rød.	Omformer er slukket på grund af for høj temperatur.	1. Lad omformer køle ned. 2. Gennemfør reset: Fra- og tilkoble aggregat.
LED blinker 3 gange rød (i kort tid).	Bodyguard® har slukket aggregatet.	1. Træk stik ud. 2. Afhjælp (få afhjulet) fejl. * 3. Sæt netstik i igen.
	Ingen Bodyguard® til stede.	Få aggregat repareret. *

* Lad Deres Wacker Neuson kontaktpersons serviceafdeling udføre disse arbejder.

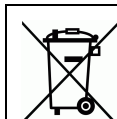


10 Bortskaffelse

10.1 Aggregat bortskaffes

Når aggregatet er slidt op, skal det afleveres til et egnet recycling-firma for at sikre en miljøvenlig genbrug eller genanvendelse.

Bortskaf aggregatet iht. de regionale forskrifter og retningslinjer/direktiver (f.eks. det europæiske direktiv for gamle elektro- og elektronikaggregater).



Smid ikke aggregatet ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, men aflever det til det ansvarlige affaldsdepot.

11 Tekniske data

11.1 IRFU 30

Betegnelse	Enhed	IRFU 30/120	IRFU 30/230
Artikel-nr.		0610101 0610102 0610277	0008959 0610276 0610278
Nominel spænding	V	110–130 1~	220–240 1~
Nominel frekvens	Hz	50/60	
Nominelt effektforbrug	W	400	
Nominelt strømforbrug	A	4,4	2,2
Diameter vibratorflaske	mm	30	
Længde vibratorflaske	mm	353	
Svingvidde	mm	2,0	
Beskyttelsesklasse		I	
Kapslingsklasse *		IP67	
Oliespecifikation		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oliemængde	cm ³	8	
Lydtryksniveauet ved betjeningspladsen **	dB(A)	76	
Samlet svingningsværdi for accelerationen a_{hv} ***	m/s ²	0,7	
Usikkerhed K	m/s ²	0,5	

* Iht. DIN EN 60529.

** Efter ISO 11201

*** Bereger iht. DIN EN ISO 5349, målt i 2 m afstand fra rørets underdel, hænger frit i luften, ved nominelt omdrejningstal.



11.2 IRFU 38

Betegnelse	Enhed	IRFU 38/120	IRFU 38/230
Artikel-nr.		0610099 0610100 0610246	0610025 0610245 0610247
Nominel spænding	V	110–130 1~	220–240 1~
Nominel frekvens	Hz	50/60	
Nominelt effektforbrug	W	650	
Nominelt strømforbrug	A	7,0	3,5
Diameter vibratorflaske	mm	38	
Længde vibratorflaske	mm	345	
Svingvidde	mm	1,9	
Beskyttelsesklasse		I	
Kapslingsklasse *		IP67	
Oliespecifikation		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oliemængde	cm ³	8	
Lydtryksniveauet ved betjeningspladsen **	dB(A)	79	
Samlet svingningsværdi for accelerationen a_{hv} ***	m/s ²	0,7	
Usikkerhed K	m/s ²	0,5	

* Iht. DIN EN 60529.

** Efter ISO 11201

*** Bereger iht. DIN EN ISO 5349, målt i 2 m afstand fra rørets underdel, hænger frit i luften, ved nominelt omdrejningstal.



11.3 IRFU 45

Betegnelse	Enhed	IRFU 45/120	IRFU 45/230
Artikel-nr.		0610097 0610098 0610254	0610024 0610253 0610255 0610259 0610260
Nominel spænding	V	110–130 1~	220–240 1~
Nominel frekvens	Hz	50/60	
Nominelt effektforbrug	W	880	
Nominelt strømforbrug	A	9,6	4,8
Diameter vibratorflaske	mm	45	
Længde vibratorflaske	mm	382	
Svingvidde	mm	2,3	
Beskyttelsesklasse		I	
Kapslingsklasse *		IP67	
Oliespecifikation		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oliemængde	cm ³	8	
Lydtryksniveauet ved betjeningspladsen **	dB(A)	79	
Samlet svingningsværdi for accelerationen a_{hv} ***	m/s ²	1,7	
Usikkerhed K	m/s ²	0,5	

* Iht. DIN EN 60529.

** Efter ISO 11201

*** Bereger iht. DIN EN ISO 5349, målt i 2 m afstand fra rørets underdel, hænger frit i luften, ved nominelt omdrejningstal.



11.4 IRFU 57

Betegnelse	Enhed	IRFU 57/120	IRFU 57/230	IRFU 57k/230
Artikel-nr.		0610008 0610009 0610264 0610269 0610270 0610272	0610007 0610263 0610265 0610273 0610274	0610262
Nominel spænding	V	110–130 1~	220–240 1~	
Nominel frekvens	Hz	50/60		
Nominelt effektforbrug	W	1100	1100	920
Nominelt strømforbrug	A	12,0	6,0	5,0
Diameter vibratorflaske	mm	58		
Længde vibratorflaske	mm	400		330
Svingvidde	mm	2,5		1,9
Beskyttelsesklasse		I		
Kapslingsklasse *		IP67		
Oliespecifikation		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)		
Oliemængde	cm ³	12		
Lydtryksniveauet ved betjenings-pladsen L _{pA} **	dB(A)	79		
Samlet svingningsværdi for ac-celerationen a _{hv} ***	m/s ²	2,2		
Usikkerhed K	m/s ²	0,5		

* Iht. DIN EN 60529.

** Efter ISO 11201

*** Bereger iht. DIN EN ISO 5349, målt i 2 m afstand fra rørets underdel, hænger frit i luften, ved nominelt omdrejningstal.

11.5 IRFU 65

Betegnelse	Enhed	IRFU 65/120	IRFU 65/230
Artikel-nr.		0610105 0610106 0610286 0610287 0610288 0610289	0610104 0610284 0610285 0610290
Nominel spænding	V	110–130 1~	220–240 1~
Nominel frekvens	Hz	50/60	
Nominelt effektforbrug	W	1400	1840
Nominelt strømforbrug	A	15,0	10,0
Diameter vibratorflaske	mm	65	
Længde vibratorflaske	mm	490	
Svingvidde	mm	2,5	
Beskyttelsesklasse		I	
Kapslingsklasse *		IP67	
Oliespecifikation		SAE 0W-30 (API SF eller bedre)	
Oliemængde	cm ³	12	
Lydtryksniveauet ved betjeningspladsen **	dB(A)	79	
Samlet svingningsværdi for accelerationen a_{hv} ***	m/s ²	3,4	
Usikkerhed K	m/s ²	0,5	

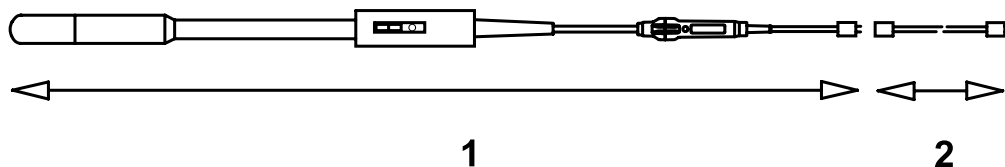
* Iht. DIN EN 60529.

** Efter ISO 11201

*** Bereger iht. DIN EN ISO 5349, målt i 2 m afstand fra rørets underdel, hænger frit i luften, ved nominelt omdrejningstal.



11.6 Forlængerledning



Pos.	Beskrivelse
1	Forlængerledning
2	Aggregat, leveringsomfang



ADVARSEL

Elektrisk spænding.

Kvæstelse på grund af elektrisk stød.

- ▶ Kontrollér tilslutningsledningen og forlængerledningen for beskadigelse.
- ▶ Brug kun forlængerledninger, hvis jordleder er forbundet til stik og kobling (kun til aggregater fra beskyttelsesklasse I, se kapitel *Tekniske data*).

- Anvend udelukkende tilladte forlængerledninger, se kapitel *Sikkerhed*.
- Forlængerledningens nødvendige lidsetværsnit findes i den følgende tabel:

Henvisning: Type-betegnelsen og spændingen for apparatet fremgår af type-skiltet eller via artikel-nr. i kapitlet *Tekniske data*.

Aggregat	Spænding [V]	Forlængelse [m]	Lidsetværsnit [mm ²]
IRFU 30	110–130	< 34	1,5
		< 57	2,5
		< 90	4,0
	220–240	< 135	1,5
IRFU 38	110–130	< 21	1,5
		< 36	2,5
		< 57	4,0
	220–240	< 86	1,5
		< 142	2,5
IRFU 45	110–130	< 16	1,5
		< 26	2,5
		< 41	4,0
	220–240	< 63	1,5
		< 104	2,5
		< 150	4,0
IRFU 57	110–130	< 12	1,5
		< 21	2,5
		< 33	4,0
	220–240	< 50	1,5
		< 83	2,5
		< 132	4,0
IRFU 57k	220–240	< 50	1,5
		< 83	2,5
		< 132	4,0



Aggregat	Spænding [V]	Forlængelse [m]	Lidsetværsnit [mm ²]
IRFU 65	110–130	< 10	1,5
		< 17	2,5
		< 26	4,0
	220–240	< 30	1,5
		< 50	2,5
		< 79	4,0

Eksempel

De har en IRFU 45/120 og vil gerne bruge en forlængerledning med en længde på 25 m.

Aggregatet har 120 V indgangsspænding.

Iht. tabel skal forlængerledningen have et lidsetværsnit på 2,5 mm².



12 Ordliste

Beskyttelsesklasse

Beskyttelsesklassen efter DIN EN 61140 kendetegner elektriske aggregater med henblik på sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre et elektrisk stød. Der findes fire beskyttelsesklasser:

Beskyttelsesklasse	Betydning
0	Ingen særlig beskyttelse ud over grundisoleringen. Ingen beskyttelsesleder. Stikforbindelse uden beskyttelseslederkontakt.
I	Tilslutning af alle elektriske husdele med ledeevne til beskyttelseslederen. Stikforbindelse med beskyttelseslederkontakt.
II	Forstærket eller dobbelt isolering (beskyttelsesisole- ring). Ingen tilslutning til beskyttelseslederen. Stikforbindelse uden beskyttelseslederkontakt.
III	Aggregater betjenes med beskyttelseslavspænding (< 50 V). En tilslutning til beskyttelseslederen er ikke nødvendig. Stikforbindelse uden beskyttelseslederkontakt.

Beskyttelsesart IP

Beskyttelsesarten i henhold til DIN EN 60529 angiver elektriske aggregaters eg-
nethed i forhold til bestemte omgivelsesbetingelser og beskyttelsen imod fare.

Beskyttelsesarten specificeres med en IP-kode i henhold til DIN EN 60529.

Kode	Betydning 1. ciffer: Beskyttelse mod berøring af farlige dele. Beskyttelse mod indtrængende fremmedlegemer.
0	Ikke beskyttet mod berøring. Ikke beskyttet mod fremmedlegemer.
1	Beskyttet mod berøring med en håndryggen. Beskyttet mod store fremmedlegemer med diameter > 50 mm.
2	Beskyttet mod berøring med en finger. Beskyttet mod mellemstore fremmedlegemer (diameter > 12,5 mm).
3	Beskyttet mod berøring ved hjælp af et værktøj (diameter > 2,5 mm). Beskyttet mod små fremmedlegemer (diameter > 2,5 mm).
4	Beskyttet mod berøring ved hjælp af en tråd (diameter > 1 mm). Beskyttet mod kornformede fremmedlegemer (diameter > 1 mm).
5	Beskyttet mod berøring. Beskyttet mod aflejring af støv indvendigt.
6	Fuldstændigt beskyttet mod berøring. Beskyttet mod indtrængende støv.

Kode	Betydning 2. ciffer: Beskyttelse mod indtrængende vand
0	Ikke beskyttet mod indtrængende vand.
1	Beskyttet mod lodret faldende vanddryp.
2	Beskyttet mod skråt faldende vanddryp (15° hældning).
3	Beskyttet mod stænk vand (60° hældning).
4	Beskyttet mod stænk vand fra alle retninger.
5	Beskyttet mod vandstråle (dyse) fra en vilkårlig vinkel.
6	Beskyttet mod kraftig vandstråle (oversvømmelse).
7	Beskyttet mod midlertidig neddykning i vand.
8	Beskyttet mod vedvarende neddykning i vand.



WACKER NEUSON

EF-konformitetserklæring

Producent

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41, 80809 München

Produkt

Type	IRFU 30	IRFU 38	IRFU 45	IRFU 57	IRFU 65
Produkttype	Højfrekvens stavvibrator med integreret omformer				
Artikel-nr.	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,

Direktiver og normer

Hermed erklærer vi, at dette produkt opfylder de gældende bestemmelser og krav i følgende direktiver og normer:

2006/42/EF,

2006/95/EF, 2004/108/EF, EN 61000, EN 55014

Befuldmægtiget for tekniske bilag: Axel Häret

München, 01.12.2009

Franz Beierlein
Leder produktmanagement

Dr. Michael Fischer
Leder forskning og udvikling



America

CERTIFICATE

No. U8 09 05 54130 005

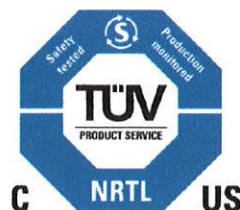
Holder of Certificate: **Wacker Neuson SE**

Preußenstr. 41
80809 München
GERMANY

**Production
Facility(ies):**

64228

Certification Mark:



Product:

**Handheld electric tools
(Concrete vibrators)**

Model(s):

IRFU 30/120 US; IRSE-FU 30/120 US
IRFU 38/120 US; IRSE-FU 38/120 US
IRFU 45/120 US; IRSE-FU 45/120 US
IRFU 57/120 US; IRFU 57/120 8m US
IRFU 57/120 10m US; IRSE-FU 57/120 US
IRFU 65/120 US; IRFU 65/120 8m US

Parameters:

Rated voltage:	110-130V ~ 50/60 Hz				
Frequency:	IR...30	IR...38	IR...45	IR...57	IR...65
Rated power:	400W	650W	880W	1100W	1400W
Rated current:	4,4A	7,0A	9,6A	12,0A	15,0A
Protect class:	I				
Degree of (water) protection:	IP 67				

**Tested
according to:**

CAN/CSA-C22.2 NO. 60745-2-12:2005
UL 60745-2-12:2005
The products are intended and certified
for USA and Canada. Additional requirements
may apply for other countries.

The product was voluntarily tested according to the relevant safety requirements and mentioned properties. It can be marked with the certification mark shown above. The certification mark must not be altered in any way. See also notes overleaf.

Test report no.:

034-340381-000

Date, 2009-06-04

Page 1 of 1



