



FU6 D/C

DE BETRIEBSANLEITUNG	4
EN OPERATING INSTRUCTIONS	12
FR INSTRUCTIONS DE SERVICE	19
IT ISTRUZIONI DI SERVIZIO.....	26
ES INSTRUCCIONES DE SERVICIO.....	33
NL BEDRIJFSHANDLEIDING	40
DK BETJENINGSVEJLEDNING	47
SV BRUKSANVISNING	54
NO BRUKSANVISNING	61
FI KÄYTTÖOHJE.....	68
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	75

WEKA Elektrowerkzeuge KG

Auf der Höhe 20, D 75387 Neubulach

Telephone: +49 7053 96816-0, Telefax: +49 7053 3138

Internet: www.weka-elektrowerkzeuge.de

Email: weka@weka-elektrowerkzeuge.de

Symbole

Auf der Maschine



Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!
Please read operators manual carefully before putting the machine into operation!
Notice d'utilisation à lire attentivement avant la mise en service de la machine!
Leggere la manuale di istruzioni con attenzione prima dell'utilizzo della macchina!
¡Estas instrucciones se deben leer atentamente antes de poner en marcha la máquina!
Voor de ingebruikneming gebruiksanwijzing a.u.b. zorgvuldig doorlezen!
Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt inden maskinen tages i drift!
Läs noggrant igenom denna anvisning innan maskinen tas i bruk!
Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen!
Lue tarkasti tämä ohje ennen koneen käyttöönottoa!
Instrukcja obsługi, prosimy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem maszyny!
Перед вводом в эксплуатацию внимательно прочесть справочник по эксплуатации!



Tragen Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine einen Gehörschutz.
Wear ear protection when working with this machine.
Portez un protège-oreilles lorsque vous travaillez avec cette machine.
Durante il lavoro con questa macchina indossate una protezione dell'udito.
Utilice una protección de los oídos durante los trabajos con la máquina.
Draag bij het werken met deze machine gehoorbescherming.
Husk at bruge lyddæpende ørebeskyttelse hvis De arbejder med maskinen.
Använd hörselskydd vid användning av denna maskin.
Bruk hørselsvern ved bruk av maskinen.
Koneen kanssa työskennellessä on aina käytettävä kuulosuojaimia.
Podczas wykonywania prac za pomocą tego urządzenia nosić środki ochrony słuchu.
При работе с этими машинами используйте противозумные наушники.



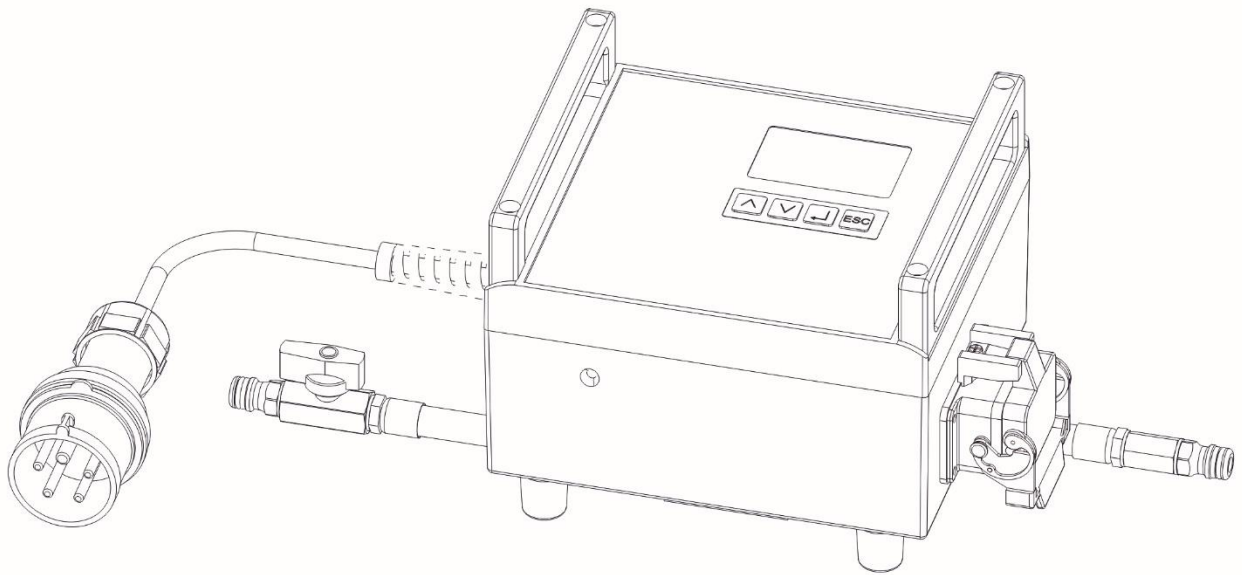
Überkopfböhrn nur mit geeigneter Wasserfangeinrichtung.
Overhead drilling only with appropriate water-collecting ring.
Perçage au-dessus de la tête uniquement avec des collecteur d'eau.
Trapanazione sopratesta deve essere effettuata solo con dispositivo di raccolta dell'acqua.
Perforación de techos solamente se debe efectuar con instalación de recolección de agua.
Alleen bovenhands booren met geschikte wateropvangvoorziening.
Boring over hovedet må kun foretages med egnede indretning til opfangning af vand.
Borrning över huvudet får ske endast med vattensamlingsanordning.
Over hodet kjerneboring må kun utføres med egnet vannsamlingsring.
Yli päään poraus on oltava oikeat vedenkeräilylaitte.
Wiercenie nad głową można wykonywać wyłącznie z odpowiednimi urządzenie do wyłapywania wody.
Вертикальное бурение «вверх через голову» только при соответствующем оснащении для водосбора.

In der Bedienungsanleitung

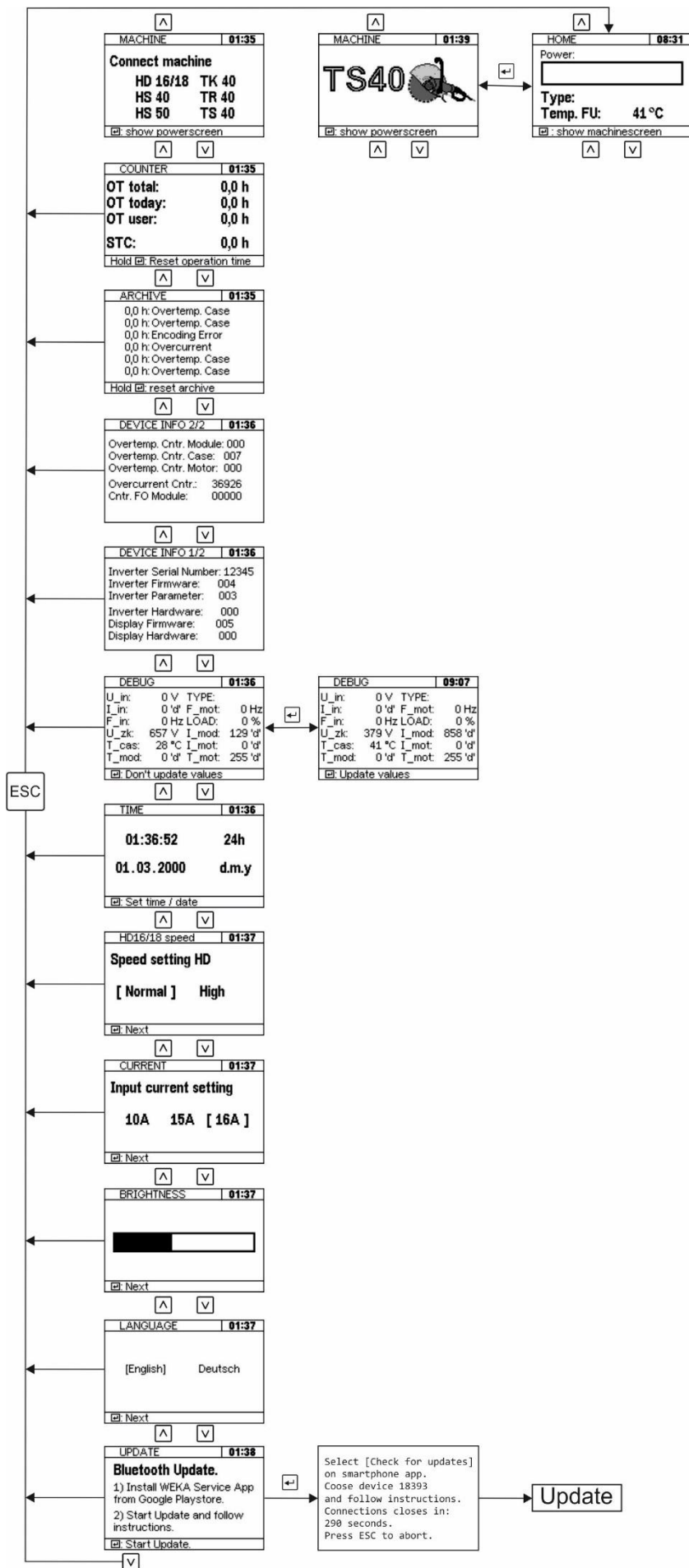


Sicherheitshinweis, bitte besonders beachten!
Security advice, please take special care!
Instruction de sécurité, a respecter particulièrement, s'il vous plait!
Indicazione di sicurezza, considerare specialmente, per favore!
Estas llamadas de atención se deben atender especialmente!
Gelieve veiligheidsvoorschrift aandachtig te bestuderen!
Sikkerhedsanvisning. Udvis størst mulige forsigtighed!
Säkerhetsförslag, var extra försiktig!
For din egen sikkerhet, vennligst vær ekstra forsiktig!
Turvallisuusohje, ole hyvä ja noudata erityistä huolellisuutta!
Wskazówka bezpieczeństwa, prosimy zachować szczególną ostrożność!
Уделить особое внимание указаниям по технике безопасности!

FU6 D/C



FU6D MENU OVERVIEW



DE BETRIEBSANLEITUNG

Bitte vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durchlesen!

Mit dem WEKA-Frequenzumrichter besitzen Sie ein hervorragendes Qualitätsprodukt, mit dem Sie - bei bestimmungsgemäßer Verwendung - sicher sehr zufrieden sein werden.

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Ihr Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen, oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten, oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Gerät befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- und ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Kanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

2 FREQUENZUMRICHTER

Der Frequenzumrichter FU6D/C kann als universales Antriebsaggregat alle WEKA-Hochfrequenzgeräte (außer WS75HF) steuern und antreiben.

Betreiben Sie den Frequenzumformer nur über einen Fehlerstromschutzschalter Typ B.



Steckverbinder stets sauber halten und dicht und fest verbinden. Wasser oder Feuchtigkeit in der Steckverbindung kann die Elektronik schwer beschädigen. Umformer und Maschine nicht mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger reinigen. Max. Wasserdruck 4 bar.

2.1 Technische Daten

Nennspannung	V	230	400
Nennstrom	A	16	13,5
Nennleistung	W	3700	6500
Nennfrequenz - Eingang	Hz	50 - 60	
Nennfrequenz - Ausgang	Hz	930	
Gewicht-	kg	5,8	
Kühlwasserverbrauch bei Volllast	l/min	1	
Schutzart		IP 55	

2.2 Elektrischer Anschluss

Überzeugen Sie sich, dass die Maschine beim Transport nicht beschädigt wurde. Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

2.2.1 230V ~

Schließen Sie den Frequenzumformer FU6 D/C über das beiliegende Adapterkabel nur an eine ordnungsgemäß geerdete Schutzkontaktsteckdose an. Verwenden Sie bei Bedarf nur hochwertige Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt:

bis 100 m Länge - 3G2,5 Qualität z.B. H 07BQ-F oder H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Schließen Sie den Frequenzumformer FU6 D/C nur an eine ordnungsgemäß geerdete CEE Schutzkontaktsteckdose an. Verwenden Sie bei Bedarf nur hochwertige Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt:

Bis 100 m Länge - 4G2,5 Qualität z.B. H 07BQ-F oder H 07RN-F



Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel während des Betriebs nicht aufgerollt ist, damit eine ausreichende Wärmeabfuhr gewährleistet ist. Denken Sie daran, dass der FU6D/C in Kombination mit der Maschine den maximal möglichen Strom dem elektrischen Netz entnimmt. Schließen Sie also an die betreffende Sicherung keine weiteren Verbraucher mehr an, da sonst Leitung und Netzsicherung überlastet werden. Bitte sorgen sie dafür, dass der FU6D/C nur an einer schutzgeerdeten 16A Schukosteckdose, bzw. CEE Steckdose angeschlossen wird. Betreiben Sie die Maschine an einer höher abgesicherten Steckdose, riskieren Sie im Fehlerfall ein totales Durchbrennen der Elektronik.

Nach den einschlägigen Bestimmungen dürfen Maschinen im gewerblichen Bereich nur über Baustromverteiler betrieben werden. Achten Sie darauf, dass dabei grundsätzlich Fehlerstromschutzschalter des Typs B, oder B+ integriert sind, da ein FI Typ A im Fehlerfall versagen kann, d.h. nicht auslöst. Durch den Ableitstrom kann die Maschine beim Berühren elektrisieren, wenn der Schutzleiter nicht korrekt angeschlossen ist. In diesem Fall unbedingt sofort den Netzstecker ziehen und den Schutzleiter überprüfen.

FU6 D/C können an einem Generator oder Transformator betrieben werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Betriebsspannung innerhalb +5% und -10 % zur Nennspannung

- integrierter automatische Spannungsregler mit Anlaufverstärkung
- Frequenz 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Wechselspannung, Abgabeleistung mindestens

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Betreiben Sie am Generator / Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und / oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.






2.2.3 Wechsel zwischen 230V~ und 400V ~3P






Bei einem Wechsel des Betriebs zwischen 230V~ und 400V~3P muss der Frequenzumformer FU6D/C für ca. 2 Minuten ausgesteckt werden, um den Zwischenkreis zu entladen und den Controller neu zu initialisieren.





2.3 Frequenzumrichter FU6 D (Display)

Bei Störungen oder Netzausfall: Netzstecker ziehen und Ursache (Sicherung) prüfen.

Der Frequenzumrichter FU6 D verfügt über eine Bluetooth®-Schnittstelle zur einfachen und sicheren Durchführung von Software-Updates (mit Hilfe der „WEKA Service App“), sowie eines Displays mit Folientastatur zur Einstellung von Parametern, sowie zur Anzeige von Betriebsdaten und Fehlerzuständen.

Die Navigation im Menü findet mit den Tasten  und  statt. Ausgangspunkt ist der Hauptbildschirm („MASCHINE“ bzw. „HOME“), von dort aus können in beide Richtungen alle Menüpunkte aufgerufen werden. Es ist jeder Zeit möglich mittels  zum Hauptbildschirm zu springen. Mit  werden Untermenüs aufgerufen oder Einstellungen verändert bzw. angewählt, ein langer Druck von  führt dazu, dass Einstellungen gespeichert werden. Zudem befindet sich in der Fußzeile der Menüpunkte eine kurze Beschreibung der Funktion der Tasten, so dass die Bedienung grundlegend selbsterklärend ist. Befindet sich die Maschine im Betrieb ist aus Sicherheitsgründen die Bedienung des Displays deaktiviert.

Menüpunkt	Beschreibung
MASCHINE bzw. HOME	Nach dem Hochfahren des Umrichters werden alle kompatiblen Maschinentypen angezeigt. Ist oder wird eine Maschine angeschlossen wechselt, der Bildschirm zur grafischen Darstellung der Maschine. Das Kürzel „1~“ bzw. „1P“ oder „3~“ bzw. „3P“ signalisiert, ob sich der Umrichter auf ein einphasiges oder dreiphasiges Stromnetz eingestellt hat. Beim Starten einer angeschlossenen Maschine, wird automatisch auf die Darstellung der Leistungsdaten (Auslastung der Maschine) gewechselt. Wird eine Maschine vom Umrichter getrennt, wird automatisch zurück auf die Darstellung der kompatiblen Maschinentypen gewechselt. Der Benutzer kann zudem bei Bedarf mit  manuell zwischen den Bildschirmen „HOME“ und „MASCHINE“ wechseln.
UPDATE	Nachdem das Update mit  gestartet wurde, wird dem Benutzer ein ausreichendes Zeitfenster geöffnet, in dem er mittels der „WEKA Service App“ (siehe zusätzliche Hinweise zum Update unten) Verbindung zum Umrichter aufbauen und bei Bedarf ein neues Update herunterladen und aufspielen kann. Dabei werden alle wichtigen Schritte auf dem Display bzw. der App auf dem Smartphone angezeigt. Dieser Vorgang kann ohne Risiko mittels  jederzeit abgebrochen werden, beim nächsten Versuch werden ungültige Daten verworfen und der Updatevorgang wird erneut angestoßen. Sollte ein Update dennoch fehlschlagen, nehmen Sie bitte mit WEKA Kontakt auf. Wir können Sie bei der Wiederherstellung der Firmware unterstützen.
SPRACHE	Die unter diesem Menüpunkt aufgeführten Sprachen können als Standardsprache für Ihren Umrichter eingestellt werden. Die Liste der verfügbaren Sprachen wird stetig erweitert und kann mittels Softwareupdate aktualisiert werden. Mit  werden die verschiedenen Sprachen angewählt und mit einem langen Druck von  gespeichert.

HELLIGKEIT	Durch die Anpassung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays kann die Lesbarkeit unter schwierigen Umgebungsbedingungen verbessert werden. Bei direkter Sonneneinstrahlung wird das Sonnenlicht zur Erhöhung des Kontrasts genutzt. So ist eine gute Lesbarkeit unter allem Umständen gewährleistet. Mit  werden die Helligkeitsstufen verändert und mit einem langen Druck von  gespeichert.
STROM	Im einphasigen Betrieb kann die maximale Aufnahmeleistung des Umrichters auf 15A oder gar 10A herabgesetzt werden. So ist es möglich auch an schwachen Netzen und Generatoren mit eingeschränkter Leistung zu arbeiten. Mit  werden die Stromstufen verändert und mit einem langen Druck von  gespeichert. Befindet sich der Umrichter im leistungsreduzierten Modus, ist in der Kopfzeile des Displays das Symbol 10 bzw. 15 zu sehen.
HD16/18 DREHZAHL	Die Drehzahl der Gerätetypen HD16/18 kann zwischen "Normal" und "Schnell" gewechselt werden - siehe technische Daten.
ZEIT	Eine integrierte Echtzeituhr ermöglicht eine genaue Zeiterfassung, so dass eine tägliche Auswertung der Nutzungsdauer des Umrichters erstellt werden kann. Die Einstellung der Uhrzeit kann dabei im länderspezifischen Zeitformat vorgenommen werden. Mit  werden einzelne Werte selektiert, mit  und  verändert. Wurde das Zeitformat verändert, kann dies mit einem langen Druck von  gespeichert werden.
DEBUG	Durch die Ausgabe systeminterner Echtzeitdaten (z.B. Ausgangsfrequenz, Netzfrequenz, Zwischenkreisspannung, Motorstrom, ...) können im Fehlerfall zusätzliche Informationen zur Diagnose und Problemlösung gewonnen werden. Diese Daten sind primär dem Servicetechniker vorbehalten.
GERÄTEINFO	Ein Überblick über die gerätespezifischen Einstellungen erlaubt im Diagnose- oder Servicefall eine unkomplizierte Identifikation des Geräts und dessen Betriebsverhalten. Die Auflistung der Versionsnummern der internen Komponenten ist insbesondere dem Servicetechniker hilfreich, wenn es um den Abgleich von eventuellen Änderungen geht.
ARCHIV	Im Fehlerfall wird zeitgleich mit der unmittelbaren Anzeige des aufgetretenen Fehlers eine Kopie mit Zeitstempel angefertigt. So kann im Nachhinein überprüft werden, welche Fehler zu welchem Zeitpunkt aufgetreten sind. Mit einem langen Druck auf  kann der Inhalt des Speichers zurückgesetzt werden.
ZÄHLER	Die Laufzeiten des Umrichters werden auf verschiedenen Weisen erfasst: - „BSZ gesamt“ zeigt die Laufzeit des Umrichters seit erstmaliger Inbetriebnahme an - „BSZ heute“ zeigt die Laufzeit des Umrichters am gegenwärtigen Tag an - „BSZ Kunde“ kann mit einem langen Druck auf  jederzeit zurückgesetzt werden. Damit ist es z.B. Verleihern möglich, die Betriebsdauer des Umrichters für ein bestimmtes Zeitintervall zu ermitteln. - „STZ“ zeigt die Betriebsstunden seit der letzten durch einen Servicetechniker am Umrichter durchgeführten Inspektion an.

Hinweise zum Bluetooth Update:

Für das Update wird ein Bluetooth-fähiges Smartphone oder Tablet mit Android 4.4.2 oder höher benötigt. Produkte von Apple werden derzeit nicht unterstützt.

Bei der Durchführung eines Updates werden ca. 500kB an Nutzdaten heruntergeladen. Stellen Sie daher sicher, dass Sie ausreichend Datenvolumen zur Verfügung haben und dass Sie eine möglichst schnelle Internetverbindung nutzen (EDGE oder besser wird empfohlen, Verbindungen über WLAN sind auch möglich).

Die WEKA Service App finden Sie wahlweise über die Suche im Google Playstore (Suchbegriff „WEKA Service App“) oder nutzen Sie folgenden Link bzw. QR-Code:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

Beim Installieren der App aus dem Google Playstore ist es notwendig eine Freigabe des Standorts zu erteilen. Ohne diese Freigabe ist die Kommunikation zwischen Smartphone und Umrichter nicht möglich.

Während dem Update sollten keine Versuche unternommen werden mit dem Umrichter bzw. den daran angeschlossenen Maschinen zu arbeiten. Dies könnte dazu führen, dass das Update unterbrochen wird und erneut gestartet werden muss.

Während dem Verbindungsaufbau kann es abhängig vom Betriebssystem zur Aufforderung zur Paarung mit dem Umrichter kommen. Es ist unbedingt nötig, dass Sie die Paarung zulassen, da sonst kein Verbindungsaufbau mit dem Umrichter möglich ist.

Die interne Seriennummer entspricht nicht der Seriennummer des Typenschildes. Falls bei der Suche mehrere Umrichter aufgelistet werden und keine Zuordnung möglich ist, bringen Sie den betreffenden Umrichter an einen Ort, an dem keine weiteren Umrichter im nahen Umfeld sind, oder kontaktieren Sie WEKA, dort kann Ihnen anhand der Seriennummer des Typenschildes die interne Nummer genannt werden.

Versuchen Sie während dem Update möglichst nahe am Umrichter zu bleiben, um die maximale Signalqualität und Übertragungsrate zu gewährleisten. Stellen Sie fest, dass das Update langsamer wird oder stockt ist die Verbindung gestört oder der Abstand zum Umrichter zu groß.

Die Übertragung der Firmware auf den Umrichter benötigt ca. eine Minute. In dieser Zeit kann der Benutzer ohne Risiko das Update abbrechen. Nachdem die nötigen Daten überspielt wurden, wird der Umrichter automatisch das Update durchführen. Dieser Vorgang benötigt ca. eine weitere Minute. **In dieser Phase dürfen Sie auf keinen Fall den Umrichter vom Netz trennen!** Sollte es zu einer Unterbrechung kommen, wird der Umrichter bei Rückkehr der Netzspannung zwei weitere Versuche unternehmen, das Update durchzuführen. Sollten auch diese scheitern, wird das Display die Meldung „invalid firmware“ anzeigen. Wir bitten Sie in einem solchen Fall Kontakt zu WEKA aufzunehmen, wir können Sie bei der Wiederherstellung der Firmware unterstützen.

2.4 Frequenzumrichter FU6 C (Connect)

Status- und Fehlermeldungen werden dem Anwender über eine am Frequenzumrichter angebrachte LED ausgegeben.

Statusanzeige

Tritt eine Statusänderung auf, so blinkt/leuchtet die **grüne LED** an der Seite des Umrichters. Die Anzahl der Impulse zwischen einer längeren Pause erlaubt die Zuordnung des Status gemäß folgender Tabelle:

Statuscode	Bedeutung	Maßnahme
grün aus	Umrichter ohne Versorgungsspannung	- Hauptschalter einschalten - Adapterkabel Typ FU06543 verwenden - Zuleitung prüfen (Kabel unterbrochen) - Netzspannung prüfen (Sicherung)
grün blinkt	Zwischenkreis wird geladen	- warten
	Umrichter wartet auf Maschine	- Maschine anschließen - Kontakte von Maschine und Umrichter auf Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen
	Serviceintervall überschritten	- Umrichter zum Service einreichen

grün dauernd an	Umformer bereit	- Umrichter kann betrieben werden
--------------------	-----------------	--------------------------------------

Fehleranzeige

Tritt ein Fehler auf, so blinkt/leuchtet die **rote LED** an der Seite des Umrichters. Die Anzahl der Impulse zwischen einer längeren Pause erlaubt die Zuordnung des Fehlers gemäß folgender Tabelle:

Fehlercode	Bedeutung	Maßnahme
rot dauernd an	Unterspannung	- Querschnitt der Zuleitung erhöhen (Verlängerungskabel) - Zuleitung prüfen (Kabel unterbrochen) - Generator mit höherer Leistung verwenden
rot 1x Impuls	Übertemperatur Motor	- Durchfluss erhöhen (Kühlung des Motors/Umrichter ist zu gering bzw. Wassertemperatur zu hoch) - Schlauchverbindungen prüfen <u>Niemals Abwasser zur Kühlung verwenden</u>
rot 2x Impuls	Übertemperatur Umrichter	
rot 4x Impuls	Überstrom	- Maschine schaltet ab, Motor wurde über maximaler Leistungsgrenze betrieben - Motorkabel und Steckverbindung auf Beschädigung prüfen (Kurzschluss)
rot 5x Impuls	Überlast	- Maschine entlasten, Motor befindet sich an der Leistungsgrenze
rot 6x Impuls	Kodierfehler	- Kontakte von Maschine und Umrichter auf Verschmutzung bzw. Beschädigung prüfen - Umrichter updaten (Kodierung unbekannt)
rot 7x Impuls	Überstrom Powermodul	- Motorkabel und Steckverbindung auf Beschädigung prüfen (Kurzschluss)

Statusmeldungen wechseln Ihren Zustand automatisch, Fehlermeldungen werden beim Wiedereinschalten der Maschine gelöscht (sofern die Fehlerquelle beseitigt wurde).

Sobald Sie den Umrichter mit dem Versorgungsnetz verbinden, wird die Bluetooth-Schnittstelle aktiviert und ist für sechs Minuten erreichbar. In dieser Zeit können Sie ein Update starten. Sollte der Umrichter in dieser Zeit keinen Zugriff feststellen, wird die Bluetooth-Schnittstelle deaktiviert und es ist kein Verbindungsaufbau mehr möglich. Wenn Sie den Umrichter für zwei Minuten vom Versorgungsnetz trennen und wieder neu verbinden, ist die Bluetooth-Schnittstelle erneut für sechs Minuten erreichbar.

Im Folgenden werden die einzelnen Schritte zur Durchführung eines Updates im Detail beschrieben:

1. Verbinden Sie den Umrichter mit dem Versorgungsnetz. Die seitliche LED der Status- und Fehlerausgabe sollte nun grün blinken, bzw. bei angeschlossener Maschine dauerhaft grün leuchten. Der Umrichter ist betriebsbereit und die Bluetooth-Schnittstelle aktiv. Sollte die LED nicht leuchten, stellen Sie bitte sicher, dass das Versorgungsnetz vorhanden und korrekt verkabelt ist. Bitte beachten Sie in diesem Fall auch die weiteren Hinweise siehe unten.
2. Starten Sie die "WEKA Service App" auf dem Smartphone (siehe weitere Hinweise unten) und wählen Sie den Menüpunkt "UPDATE SUCHEN". Der Suchvorgang kann bis zu 30 Sekunden dauern, in dieser Zeit werden alle verfügbaren Umrichter anhand ihrer internen Seriennummer aufgelistet z.B. "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. Nachdem Sie den Umrichter ausgewählt haben gleicht die "WEKA Service App" den aktuellen Firmwarestand mit dem WEKA-Server ab und meldet, ob ein Update vorhanden ist. Wenn ein Update möglich ist bestätigen Sie bitte mit "Ja", um das Update durchzuführen. Der Umrichter wird alle folgenden Schritte automatisch ausführen, Sie können währenddessen die Datenübertragung auf der "WEKA Service App" verfolgen. Nach der Übertragung der Daten warten Sie bitte, bis die grüne LED der Status- und Fehlerausgabe wieder zu blinken beginnt. Der Umrichter ist damit auf dem neusten Stand und betriebsbereit.
4. Falls Sie das Update verweigert haben, es zu einem Übertragungsfehler gekommen ist oder keine neue Version verfügbar ist, wird der Umrichter automatisch nach einer Minute mit der bisherigen Firmware neu starten. Sie können dann das Update erneut zu einem späteren Zeitpunkt starten.

3 **GARANTIE**

Für den WEKA Frequenzumformer leisten wir 12 Monate Garantie vom Tag der Lieferung an. In dieser Zeit beheben wir kostenlos Material- und Fertigungsfehler.

Keine Garantieleistung erfolgt bei normaler Abnutzung, Überlastung, Nichtbeachtung der Betriebsanleitung und Eingriffen von Nichtberechtigten oder Verwendung von fremden Teilen.

4 **ENTSORGUNG**



Nach der Richtlinie 2002/96/EG sind wir verpflichtet, Altgeräte zurückzunehmen, um sie stofflich zu trennen und zu recyceln. Bitte sorgen Sie dafür, dass Altgeräte nicht in den unsortierten Siedlungsabfall gelangen, sondern an uns, bzw. im Ausland an unsere Vertretungen zurückgegeben werden.

Originalbetriebsanleitung - Änderungen vorbehalten 0720

EN OPERATING INSTRUCTIONS

Please read these instructions carefully before starting up the machine!

In the WEKA frequency converter, you have an outstanding quality product with which you will be very satisfied, provided you use it properly.

1 GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



WARNING! Read all safety precautions and instructions. Failures in the compliance with these safety precautions and instructions can cause electric shock, fire and/or heavy injuries.

Please keep these safety precautions and instructions for the future.

The term “electric tool” used in the safety precautions corresponds to mains operated electric tools (with mains cord) and to battery operated electric tools (without mains cord).

1) Security of employment

- a) **Keep your working area clean and well illuminated.** Disorder or unilluminated working areas can cause accidents.
- b) **Do not work in explosive ambiances with the electric tool, in which there are flammable liquid, gases or dusts.** Electric tools generate sparks which can inflame the dust or vapors.
- c) **Keep children and other persons away from the electric tool while using it.** When being distracted, you can lose the control on the device.

2) Electrical safety

- a) **The mains plug of the electric tool must fit into the socket. The plug must not be changed in any kind. Do not use adapter plugs together with earthed electric tools.** Unmodified plugs and fitting sockets reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed surfaces, like tubes, heatings, cookers and fridges.** There is a higher risk of electric shock when your body is earthed.
- c) **Keep your electric tool away from rain or wetness.** The infiltration of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.
- d) **Do not divert the cord from its intended use from carrying or hanging up the electric tool, or for pulling the plugs from the socket. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving device parts.** Damaged or tangled cords increase the risk of an electric shock.
- e) **If you work outside with your electric tool, only use extension cords that are appropriate for outside use.** The use of a extension cord which is appropriate for outside use reduces the risk of an electric shock.
- f) **If the use of the electric tool in humid areas is inevitable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI).** The use of a GFCI reduces the risk of an electric shock.

3) Personal safety

- a) **Be attentive, pay attention to what you do and go to work with the electric tool with reason. Do not use an electric tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or pharmaceuticals.** One moment of carelessness while using an electric tool can cause serious injuries.
- b) **Wear personal protective equipment and always goggles.** The wearing of personal protective equipment, like dust mask, skid-proof shoes, protection helmet or hearing protection, depending on the kind and use of the electric tool reduces the risk of injuries.
- c) **Avoid unintended start up. Make sure that the electric tool is switched off before connecting it to the mains and/or the battery, picking it up or carrying it.** When you have your finger on

the switch while carrying the electric tool or connect the device to the mains when it is switched on, this can cause accidents.

- d) **Remove adjusting tools or wrenches before switching on the electric tool.** A tool or wrench which is located on a turning device can cause injuries.
- e) **Avoid abnormal posture. Care for safe standing and keep the balance anytime. Do not work on a ladder.** Thus you can control the electric tool better in unexpected situations.
- f) **Wear suitable clothing. Do not wear wide clothing or jewelry. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.** Wide clothing, jewelry or long hair can be caught by moving parts.
- g) **If there is the possibility to assemble a dust exhaustor and collecting device, make sure that these are connected and used correctly.** The use of a dust exhaustor can reduce dangers by dust.

4) Use and handling of the electric tool

- a) **Do not overload the device. Use the appropriate electric tool for your work.** With the appropriate electric tool you work better and saver in the declared range of performance.
- b) **Do not use an electric tool whose switch is damaged.** An electric tool which can not be switched on and off is dangerous and has to be repaired.
- c) **Unplug the plug from the socket and/or remove the battery before carrying out instrument settings, exchanging accessories or put the device aside.** This safety measure avoids the unintended start of the electric tool.
- d) **Keep unused electric tools out of reach of children. Do not allow persons to use the device who are not familiar with it or have not read these instructions.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced persons.
- e) **Maintain electric tools with care. Check if movable parts function correctly and do not jam, if parts are broken or damaged in that way, that the function of the electric tool affected. Have damaged parts repaired before using the device.** Many accidents originate from bad maintained electric tools.
- f) **Keep the cutting tool sharp and clean.** Carefully maintained cutting tools with sharp edges do jam less and are easier to guide.
- g) **Use electric tool, accessory, operation tools, etc. according to these instructions. Thereby consider the conditions of employment and the work to be done.** The use of electric tools for others than the intended task can result in dangerous situations.

5) Service

- a) **Have your tool only repaired by qualified personnel and only with original spare parts.** Thus it is assured that the safety of the electric tool is being obtained.

2 FREQUENCY CONVERTER

The frequency converter FU6D/C can be used as a universal drive unit to control and drive all WEKA high-frequency units (except WS75HF).

Operate the frequency converter only with a type B residual current circuit breaker.



Always keep the connectors clean and tight and secure. Water or moisture in the connector may cause serious damage to the electronics. Do not use water jet or high pressure cleaners to clean the converter and the machine. Max. Water pressure 4 bar.

2.1 Specifications

Rated Voltage	V	230	400
Rated Current	A	16	13,5
Power Input	W	3700	6500
Frequency - Input	Hz	50 - 60	
Frequency - Output	Hz	930	
Weight	kg	5,8	
Cooling water requirement at full load	l/min	1	
Water protection class		IP 55	

2.2 Electrical connection

Be convinced that the machine has not been damaged in transit. Check that the nominal voltage is the same as the voltage indicated on the rating plate.

2.2.1 230 ~

Connect the frequency converter FU6 D/C and via the adapter cable only on a properly earthed shockproof socket. If required use only high quality extension cords with sufficient cross section.

Up to 100m length - 3G2,5 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F

2.2.2 400 3 ~

Connect the the frequency converter FU6 D/C only on a properly earthed shockproof socket. If required use only high-quality extension cords with sufficient cross section.

Up to 100m length - 4G2,5 quality, e.g. H 07BQ-F or H 07RN-F



Make sure that the extension cable is not coiled up during operation to ensure sufficient heat dissipation. Remember that the FU6D/C in combination with the machine draws the maximum possible current from the electrical mains. Therefore, do not connect any other loads to the relevant fuse, as otherwise the cable and mains fuse will be overloaded. Please ensure that the FU6D/C is only connected to a 16A earthed safety socket or CEE socket. If you operate the machine on a higher fused socket, you run the risk of a total burn-out of the electronics in the event of a fault.

According to the relevant regulations, machines in the commercial sector may only be operated via site power distributors. Make sure that type B or B+ residual current circuit-breakers are always integrated, as a type A residual current circuit-breaker can fail in the event of a fault, i.e. it will not trip. The leakage current can cause the machine to electrify when touched if the protective earth conductor is not connected correctly. In this case, disconnect the mains plug immediately and check the protective earth conductor.

FU6 D/C can be used at a generator or a transformer provided by the construction site, if following conditions are kept:

- operating voltage within +5% and –10 % to nominal voltage
- integrated automatic voltage controller with start amplification
- frequency 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- AC voltage, power output at least:

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Do not use any other devices at the generator/transformator at the same time. The switching on and off of other devices can cause undervoltage and / or over voltage peaks that can damage the machine.

2.2.3 Change between 230V~ und 400V ~3P




If you change the operation mode between 230V~ und 400V~3P the frequency converter FU6 D/C has to be disconnected for approx. 2 minutes in order to discharge the intermediate circuit and re-initialize the controller.



2.3 Frequency converter FU6 D (Display)

In the course of continuous improvement of our products, the existing frequency converter FU6 D has been equipped with some new features. Both the user and the service technician hereby have significant advantages in operation and maintenance of the frequency converter.










Outstanding new features include the integration of a Bluetooth® interface for simple and secure execution of software updates (with the help of the “WEKA Service App”), as well as a display with membrane keyboard for changing settings and indication of operational state und error conditions.







Below, the individual menu items are described in more detail in their functionality and operation. The complete menu structure can be found in the attached diagram.

Navigating through the menu items is done by pressing the buttons  and . The starting point is always the home screen (“MASCHINE” respectively “HOME”) from where all the other menu items can be accessed. At all times the user can return to the home screen by pressing .

By pressing  sub menus can be entered or settings can be selected and changed. By long pressing  changes will be saved. At the footer for each menu item the specific actions of the keys are explained, basically the complete menu is designed to be self-explanatory.

Once a connected machine has been started user inputs on the keypad will be ignored due to safety reasons.

menu item	Description
MASCHINE respectively HOME	After the converter has been booted successfully it will show all compatible machines. Once a machine has been connected the screen will automatically switch to the illustration of the machine. The code „1~“ respectively „1P“ or „3~“ respectively „3P“ indicates whether the converter has recognized single phase or three phase operation. When starting the machine the screen will automatically switch to displaying the load conditions (working load of the machine). When disconnecting the machine the screen will automatically show all compatible machines again. By pressing  the user can manually toggle between „HOME“ and „MASCHINE“ .
UPDATE	After initiating the update process by pressing  an adequate time frame will be opened within which the user can connect to the converter utilizing the „WEKA Service App“ (see additional information below) and if necessary apply a firmware update. The user will be guided through the process with information on the display of the converter as well as on the app. This part of the process can be aborted without risk at any time by pressing  , already downloaded data will be refused and the process will start from the beginning once the user has initiated it again. In case the update process fails please contact WEKA, we can help you to restore the converters firmware.
LANGUAGE	All of the listed languages can be set as the default language of the converter. The list of available languages will be extended from time to time and can be updated using the update feature. By pressing  a language can be selected and by long pressing  it will be stored as default language.
BRIGHTNESS	By changing the backlight brightness the readability of the display can be adopted to many situations. Even in case of direct sunlight the display will remain its high contrast due to its ability to use the sun as light source. By pressing  the brightness level can be changed and by long pressing  it will be stored.
CURRENT	In single phase operation mode the maximum input current can be reduced to 15A or even 10A. By doing so it is possible to operate a machine even if the mains supply is weak or an inadequate generator is used. By pressing  the current setting can be changed and by long pressing  it will be saved. Once the converter is set to a reduced input current it will be indicated by the symbol 10 or 15 in the header of the display.
HD16/18 SPEED	The speed of the unit types HD16/18 can be alternated between "Normal" and "Fast" – see technical data.

TIME	The integrated real time clock provides the possibility to keep track of the daily usage of the converter. The format of time and date can be adjusted according the specification of the country. By pressing  the individual values can be selected and by pressing  and  they can be changed. Once the format of time or date has been changed it will be stored by long pressing  .
DEBUG	The readout of real time data (for example motor frequency, mains frequency, intermediate voltage, motor current, ...) provides additional information for troubleshooting in case of error or malfunction. This menu item is mainly dedicated to a service technician.
DEVICE INFO	An overview of device specific settings and version numbers helps to identify internal components and the overall condition of the converter. This is especially helpful for the service technician to evaluate if an update may be necessary.
ARCHIVE	Once an error message shows up simultaneously a copy of this error including the time stamp will be stored. By doing so it is possible to insight the history of the converter at a later time. By long pressing  the content of the error storage will be cleared.
COUNTER	The operational time of the converter is logged in different ways: - „OT total“ shows the total amount of operational time since first start-up of the converter - „OT today“ show the operational time of the current day - „OT user“ can be reset by long pressing  . This enables for example hire companies to keep track of the operational time within a certain time interval. - „STC“ show the elapsed time since the converter has been at a service station for inspection last time.

Additional information about the Bluetooth update:

To perform an update a Bluetooth compatible smartphone or tablet running android 4.4.2 or higher is necessary. Apple products are not supported at this moment.

A connection to the internet is necessary. The update consumes about 500kB of data traffic. Therefore make sure to have enough data traffic available. The data connection speed should be at least EDGE or faster. WiFi connections will also work.

The WEKA Service App can be downloaded from the Google Playstore (search term "WEKA Service App") or simply use following QR-code or direct link to navigate directly to the Google Playstore:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

When installing the WEKA Service App it is necessary to allow access to the location. Without permission the App will not be able to communicate with the converter.

While establishing a connection depending on the operational system of the smartphone there might be a pairing request. It is important to accept the pairing request otherwise no communication will be possible.

The internal serial number will not match the serial number of the type plate. If a search for available converters lists more than one converter and the desired converter cannot be identified please take the converter to a place with no other converters nearby and execute the update again. Also you can contact WEKA to request the internal serial number that matches the serial number on the type plate.

Don't try working with the converter during an update process. This may interrupt the process and cause it to abort.

Stay as close as possible to the converter during the update process. This way you will gain maximum transfer speed and signal strength. If you notice the transfer is stuttering or slowing down you might be too far away from the converter or something is jamming the connection.

Downloading the update file to the converter will take approximately one minute. During this time period the process can be aborted without any risk. Once the download is finished the converter will start installing the update. This process will take about another minute.

Don't disconnect the converter from the mains supply during this time!

If the process gets interrupted by a mains voltage dropout the converter will try to install the update two more times. If these tries fail the display will show "invalid firmware". In this case please contact WEKA, we can help you to restore the converters firmware.

2.4 Frequency converter FU6 C (Connect)

Status and error outputs are showed to the user via an LED attached to the frequency converter.

Status display

If there is a status change the **green LED** on the side of the converter flashes/shines. The number of pulses after a longer break allows the assignation of the status according to following chart:

Status code	Meaning	Measure
green off	Frequency converter without voltage supply	- Switch on main switch - Use adapter cable type FU06543 - Check supply cable (cable interrupted) - Check mains voltage (fuse)
green flashing	Intermediate circuit is charged	- Wait
	Frequency converter waits for machine	- Connect machine - Check connectors of machine and converter for dirt and damages
	Service intervall exceeded	- Bring converter to service station
green on	Frequency converter ready	- Converter can be used

Failure display

If a failure occurs the **red LED** on the side of the converter flashes/shines. The number of pulses after a longer break allows the assignation of the status according to following chart:

Status code	Meaning	Measure
red permanent on	Low voltage	- Increase wire cross section (extension cord) - Check supply cable (cable interrupted) - Use a generator with more power
red 1x pulse	Over temperature motor	- Increase water flow (cooling of motor or converter is too low; water temperature is too high) - Check hose connection <u>Never use waste water for cooling!</u>
red 2x pulse	Over temperature frequency converter	
red 4x pulse	Overcurrent	- motor stops, motor has been used in the overload range - Check motor cable and plug connection for damages (short circuit)
red 5x pulse	Overload	- Reduce machine load, motor is operated in the overload range
red 6x pulse	Encoding error	- Check plug contacts of machine and frequency converter for dirt and damages - Update frequency converter (encoding unknown)
red 7x pulse	Over current power modul	- Check motor cable and connectors for damages (short circuit)

Status display changes its status automatically. Fault signals will be deleted when the machine is restarted (if the cause of defect has been removed).

As soon as the converter is connected to the power supply the Bluetooth interface will be activated for six minutes. Within this time frame updates can be executed. If there is no access within this time frame the interface

will be deactivated and there is no connection possible as long the converter stays connected to the power supply. Once the converter gets disconnected from the power supply for two minutes and is reconnected a new time frame of six minutes will be opened to execute an update.

In the following, the individual steps for carrying out an update are described in detail:

- 1) Connect the converter to the power supply. The status and error report LED on the side of the case will start flashing or light permanently if there is a machine connected. The converter is ready and the Bluetooth interface is activated. If the LED stays off please check the power supply and the wiring. Furthermore pay attention to the additional information below.
- 2) Run the "WEKA Service App" on the smartphone (see additional information below) and select "CHECK FOR UPDATES". Searching can take up to 30 seconds, during this time a list of all available converters will be created showing the converters by their internal serial number, e.g. "WEKA FU6 D/C Sn.:00000".
- 3) After selecting a listed converter the "WEKA Service App" will compare the current firmware version to the available versions on the WEKA server and will prompt if an update is available. If an update is available please confirm by selecting "Yes" to start the process. The converter will perform all necessary steps fully automatically, meanwhile you can observe the data transmission on the "WEKA Service App". Once data transmission is completed please wait until the green LED of the status and error report will start flashing again. The converter has now booted up with the new firmware and is ready for use.
- 4) In case you did cancel the update or a data transmission error occurred or there is no update available the converter will restart automatically after one minute and will boot up with the current firmware again. The update process can be executed at any time again with the instructions above.

3 GUARANTEE

We provide 12 months warranty for the WEKA Frequency converter from the date of delivery. During this period we will rectify material and production defects free of charge. This warranty does not cover normal wear, overloading, non-compliance with the operating instructions and intervention by unauthorized persons or the use of parts from other companies.

4 RECYCLING



According to the European regulation 2002/96/EG we have to take back old machines for departing them by substance and for recycling (see sign on name plate). Please make sure that the old tool does not get into the unsorted municipal solid waste, but that they are given back to us, resp. abroad to our distributors.

Original instructions - Subject to change without notice 0720

FR INSTRUCTIONS DE SERVICE

A lire attentivement avant la mise en service de la machine !

Avec le variateur de fréquence WEKA, vous disposez d'un produit d'excellente qualité qui, s'il est utilisé conformément aux dispositions, vous donnera certainement entière satisfaction.

1 CONSIGNES GENERAL DE SECURITÉ



Attention: les mesures de sécurité suivantes doivent toujours être respectées lors de l'utilisation d'outillages électriques afin d'éviter les chocs électriques, les risques de blessures et d'incendie. Lisez et respectez ces consignes avant d'utiliser l'appareil. Conservez-les à portée de la main.

1) Sécurité de poste de travail

- a) **Maintenez votre poste de travail en ordre.** Un espace de travail désordonné est source de risques d'accident.
- b) **N'utilisez pas les outillages électriques à proximité de gaz combustibles.**
- c) **Eloignez les enfants.** Ne laissez pas des personnes non autorisées toucher l'outil ou le câble, tenez-les éloignées de votre lieu de travail.

2) Sécurité électrique

- a) **Le raccordement des appareils électriques doit être conforme, et correspondre à la prise adéquate. La prise électrique ne doit en aucun cas être modifiée. Vous ne devez en aucun cas utiliser un adaptateur ou une pièce intermédiaire avec un appareil relié à la terre.** Les prises d'origine vous protègent du risque de court circuit et de décharge électrique.
- b) **Protégez-vous contre les chocs électriques.** Evitez tout contact corporel avec des pièces mises à la terre, par exemple tubes, radiateurs, réfrigérateurs etc.
- c) **Tenez compte des influences de l'environnement.** N'exposez pas les outillages électriques à la pluie.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles pour lesquelles il est conçu.** Ne portez jamais l'outil par le câble et ne vous en servez pas pour débrancher la fiche de la prise. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- e) **Lors des travaux en plein air, utilisez exclusivement les câbles de rallonge homologués et identifiés.**
- f) **Conformément aux prescriptions européennes et internationales, le branchement électrique de sondeuses à carottage au diamant à système d'amenée d'eau doit toujours s'effectuer par le biais d'un disjoncteur de protection à courant de défaut (FI). Le PRCD ne doit pas être placé dans l'eau. Son bon fonctionnement doit être contrôlé à intervalles réguliers en appuyant sur la touche TEST.** Ne jamais faire fonctionner une sondeuse à carottage au diamant en mode par voie humide sans PRCD ou FI directement au niveau du réseau.

3) Sécurité des personnes

- a) **Soyez toujours attentifs. Observez votre travail.** Procédez raisonnablement et n'utilisez pas l'outillage électrique lorsque vous n'êtes pas concentré.
- b) **Vous devez porter les vêtements de sécurité et des lunettes de travail.** Le port des effets de sécurité, tel que masque, chaussure de sécurité, casque où protection auditive diminue les risques d'accidents et de blessures.
- c) **Evitez un démarrage intempestif. Ne portez pas d'outillages électriques branchés sur la prise avec le doigt sur la commande.** Assurez-vous que la commande est coupée avant le branchement sur le secteur.

- d) **Ne laissez pas une clé d'outil en place.** Avant la mise en marche, assurez-vous que les clés et les outils insérés sont enlevés.
- e) **Ne vous penchez pas trop sur l'outil. Evitez des postures anormales. Ne jamais travailler sur une échelle.** Ayez toujours une station verticale stable et conservez toujours votre équilibre.
- f) **Ne portez pas de vêtements larges ou de bijoux.** Ils peuvent être saisis par des pièces en mouvement. Lors de travaux en plein air, des gants en caoutchouc et des chaussures anti-dérapantes sont recommandés. Si vous avez des cheveux longs, portez un filet à cheveux.
- g) **Raccordez une aspiration de poussière à votre outillage électrique s'il est conçu à cet effet et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.**

4) Utilisation et traitement de l'outil électrique

- a) **Ne surchargez pas votre outillage électrique.**
- b) **N'utilisez pas d'outillages électriques sur lesquels il est impossible d'actionner le commutateur.** Les commutateurs détériorés doivent être remplacés dans un atelier de service après-vente.
- c) **Débranchez la fiche secteur lorsque vous n'utilisez pas votre outillage, avant une intervention de maintenance ou de changement d'outil.**
- d) **Rangez votre outillage électrique en lieu sûr.** Les outils non utilisés doivent être rangés dans des endroits secs, fermés et hors de portée des enfants.
- e) **Entretenez soigneusement vos outils électriques. Vérifiez que votre appareil n'est pas endommagé. Avant d'utiliser votre outillage électrique, vous devez vérifier le bon fonctionnement des équipements de protection ou des pièces endommagées. Vérifier que les pièces en mouvement fonctionnent correctement, qu'elles ne coincent pas, qu'aucune pièce n'est cassée, que toutes les autres pièces sont parfaitement montées et que toutes les autres conditions pouvant influencer l'utilisation de l'appareil sont correctes.** Sauf indications contraire dans les notices, les équipements de protection et les pièces endommagées doivent être réparés ou changés dans les règles de l'art par un atelier de service après-vente.
- f) **Veillez à ce qu'ils soient bien affûtés et propres afin de pouvoir travailler mieux et avec plus de sécurité.** Respectez les consignes de maintenance et de changement d'outil. Vérifiez régulièrement le câble et faites-le remplacer par un électricien agréé s'il est détérioré. Contrôlez régulièrement les rallonges et remplacez-les si elles sont endommagées. Maintenez les poignées sèches, exemptes d'huile et de graisse.
- g) **Attention: pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires ou des appareils complémentaires indiqués dans la notice de l'utilisateur ou proposés dans le catalogue correspondant.** L'utilisation d'outils ou accessoires autres que ceux qui sont indiqués peut entraîner un risque personnel de blessure pour l'utilisateur.

5) Service

- a) **Faites entretenir et réparer vos appareillages par des personnes qualifiées, et en utilisant uniquement des pièces d'origine.** La sécurité de vos appareils et de vous-même sera assurée. Confier les réparations de l'outil électrique à un électricien. Cet outil électrique est conforme aux prescriptions compétentes en matière de sécurité. Les réparations ne doivent être réalisées que par un électricien à l'aide de pièces de rechange d'origine. Dans le cas contraire, des accidents sont possibles pour l'utilisateur. <mailto:weka@weka-elektrowerkzeuge.de>

2 CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE

Le convertisseur de fréquence FU6D/C peut être contrôlé et actionné comme groupe moteur universel de tous les appareils haute fréquence WEKA (sauf WS75HF).

N'utilisez le convertisseur de fréquence que par le biais d'un disjoncteur de protection à courant de défaut de type B.

En cas de problèmes ou de panne de courant, arrêtez l'interrupteur principal et en vérifiez la cause (fusible). Arrêter l'interrupteur principal pendant 60 secondes
Avant de remettre l'équipement en marche.



Le connecteur doit être toujours propre et connecté de manière étanche et fixe. La présence d'eau ou d'humidité dans le connecteur peut entraîner des dommages importants du système électronique. Le convertisseur et la machine ne doivent pas être nettoyés avec un jet d'eau ni avec un nettoyeur haute pression. Max. Pression de l'eau 4 bar.

2.1 Caractéristiques techniques

Tension nominale	V	230	400
Courant nominal	A	16	13,5
Puissance nominale	W	3700	6500
Fréquence nominale – Entrée	Hz	50 - 60	
Fréquence nominale – Sortie	Hz	930	
Poids	kg	5,8	
Consommation d'eau de refroidissement à pleine charge	l/min	1	
Type de protection		IP 55	

2.2 Connexion électrique

Vérifiez que la machine n'a pas été abîmée pendant son transport. Contrôlez que la tension de réseau correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

2.2.1 230V ~

Branchez le convertisseur de fréquence FU6D/C au moyen du câble d'adaptateur fourni uniquement sur une fiche correctement mise à la terre. Servez-vous le cas échéant uniquement de câbles de rallonge de qualité avec section suffisante:

jusqu'à 100 m de longueur – 3G2,5 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Branchez le convertisseur de fréquence FU6D/C à une prise CEE correctement mise à la terre. Servez-vous le cas échéant uniquement de câbles de rallonge de qualité avec section suffisante:

jusqu'à 100 m de longueur – 4G2,5 qualité p. ex. H 07BQ-F ou H 07RN-F



Assurez-vous que le câble de rallonge n'est pas enroulé pendant le fonctionnement afin de garantir une bonne évacuation de la chaleur. Pensez que la FU6D/C prélève sur le réseau le courant maximal possible. Ne branchez donc pas d'autre appareil au fusible concerné afin d'éviter une surcharge de la ligne et du fusible. Assurez-vous que la FU6D/C est branchée uniquement sur une prise 16A à deux pôles avec mise à la terre, voire une prise CEE. Si la machine fonctionne sur une prise à sécurité plus élevée, vous risquez en cas de panne des dommages irréparables du système électronique.

En raison du courant de dérivation élevé, la machine peut causer un choc électrique en cas de contact si le fil de protection n'est pas branché correctement. Débrancher immédiatement la prise et vérifier le fil de protection.

FU6D/C peuvent fonctionner sur un générateur ou un transformateur si les conditions suivantes sont respectées:

- tension de fonctionnement entre +5% et –10 % par rapport à la tension nominale
- régulateur de tension automatique intégré avec amplification de démarrage
- fréquence 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- tension alternative, puissance de sortie d'au moins

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Ne faites pas fonctionner simultanément d'autres appareils sur le générateur / le transformateur. La mise en marche et à l'arrêt d'autres appareils peut causer des pointes de sous-tensions et/ou de surtensions pouvant endommager l'appareil.






2.2.3 Commutation entre 230V~ et 400V ~3P










Lors d'un changement de mode de fonctionnement de la scie circulaire entre 230V~ et 400V~3P, le convertisseur de fréquence FU6D/C doit être débranché pendant environ 2 minutes pour décharger le circuit intermédiaire et réinitialiser le contrôleur.







2.3 Convertisseur de fréquence FU6 D (Display)

En cas de problèmes ou de panne de courant : débranchez la fiche et vérifiez la cause du problème (fusible).

Le convertisseur de fréquence FU6 D dispose d'une interface Bluetooth® pour exécuter de manière simple et sûre les mises à jour du logiciel (à l'aide de l'application « WEKA Service App »), ainsi que d'un écran avec clavier souple afin de régler des paramètres et d'afficher les données de processus et les états d'erreur.

La navigation dans le menu s'effectue au moyen des touches  et . L'écran principal représente le point de départ de l'interface (« MACHINE » ou « ACCUEIL »), d'où tous les points du menu peuvent être consultés dans les deux sens. Vous pouvez retourner à tout moment à l'écran principal en utilisant .  permet de consulter les sous-menus ou de modifier/sélectionner des réglages, tandis que maintenir la pression sur  permet de sauvegarder les réglages. De plus, le pied de page des points de menu comprend une description brève de la fonction des touches, essentiel pour l'utilisation intuitive du système. Lorsque la machine est utilisée, l'utilisation de l'écran est désactivée pour des raisons de sécurité.

Point du menu	Description
MACHINE ou ACCUEIL	Tous les types de machine compatible sont affichés après mise en route du convertisseur. En cas de changement effectif ou planifié d'une machine connectée, l'écran bascule vers la représentation graphique de la machine. L'abréviation « 1~ » ou « 1P » ou « 3~ » ou « 3P » indique si le convertisseur est réglé sur un réseau électrique monophasé ou triphasé. Lors du démarrage d'une machine connectée, celle-ci bascule automatiquement sur l'affichage des données techniques (utilisation de la machine). Si une machine est débranchée du convertisseur, elle retourne automatiquement à l'affichage des types de machine compatible. Le cas échéant, l'utilisateur peut basculer manuellement entre les écrans « ACCUEIL » et « MACHINE » en utilisant  .
MISE À JOUR	Après lancement d'une mise à jour avec  , l'utilisateur dispose d'une période suffisante, durant laquelle il peut établir une connexion avec le convertisseur, et si besoin télécharger et installer une nouvelle mise à jour avec l'application « WEKA Service App » (cf. consignes supplémentaires relatives aux mises à jour, ci-dessous). L'ensemble des étapes essentielles sont alors affichées sur l'écran ou sur l'application du smartphone. Ce processus peut être interrompu à tout moment, sans aucun risque, en utilisant  ; lors du prochain essai, les données expirées seront effacées et le processus de mise à jour sera relancé. Toutefois, en cas d'échec d'une mise à jour, veuillez contacter WEKA. Nous vous accompagnons lors de la restauration du firmware.
LANGUE	Les langues listées dans ce sous-menu peuvent être paramétrées comme langue par défaut pour votre convertisseur. La liste des langues disponibles est complétée en permanence, et peut être actualisée avec la mise à jour du logiciel.  permet de sélectionner les différentes langues, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
LUMINOSITÉ	En ajustant la luminosité du rétroéclairage de l'écran, sa lisibilité peut être améliorée lors de conditions ambiantes difficiles. En cas d'exposition directe aux rayons solaires, la lumière du soleil sera utilisée afin d'augmenter le contraste. De ce fait, une lisibilité optimale est garantie en toutes circonstances.  permet de modifier les niveaux de luminosité, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
COURANT	En fonctionnement monophasé, la puissance consommée maximale du convertisseur peut être réduite à 15A ou même à 10A. Par conséquent, il est alors possible de travailler sur des réseaux et générateurs moins développés, à la puissance limitée.  permet de modifier les niveaux de courant, et maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix. Si le convertisseur se trouve en mode de puissance réduite, le symbole 10 ou 15 est visible dans l'en-tête de l'écran.

HD16/18 SPEED	Le nombre de tours des appareils HD16/18 peut varier entre « Normal » et « Rapide » - voir Données techniques.
HEURE	Une horloge temps réel intégrée permet de saisir l'heure avec précision, afin de pouvoir évaluer quotidiennement la durée d'utilisation du convertisseur. Le réglage de l'heure peut être effectué dans un format horaire spécifique au pays.  Permet de sélectionner des valeurs individuelles, tandis que  et  permettent de les modifier. Si le format horaire a été modifié, maintenir la pression sur  permet de sauvegarder ce choix.
DÉBOGAGE	Grâce à l'émission de données temps réel internes au système (par ex. fréquence de sortie, fréquence réseau, tension de circuit intermédiaire, courant moteur, ...) des informations additionnelles peuvent être transmises en cas d'erreur, concernant le diagnostic et la résolution des problèmes. Ces données appartiennent essentiellement au technicien de service.
INFORMATIONS DES APPAREILS	En cas de diagnostic ou de maintenance, une vue d'ensemble sur les réglages spécifiques à l'appareil permet d'identifier sans problème l'appareil et ses caractéristiques de fonctionnement. La liste des numéros de version des composants internes est notamment utile au technicien de service, lorsqu'il s'agit de comparer des modifications éventuelles.
ARCHIVES	En cas d'erreur, une copie avec horodateur est simultanément produite avec affichage immédiat de l'erreur survenue. Cette mesure permet de vérifier rétrospectivement quelle erreur est apparue, et à quel moment. En maintenant la pression sur  , le contenu de la mémoire peut être réinitialisé.
COMPTEUR	Les durées d'activité du convertisseur sont répertoriées de différentes manières : - « BSZ total » indique la durée d'activité du convertisseur depuis sa première mise en service - « BSZ aujourd'hui » indique la durée d'activité du convertisseur du jour actuel - « BSZ client » peut être réinitialisé à tout moment, en maintenant la pression sur  . Par ex., les services de location peuvent déterminer la durée d'utilisation du convertisseur pour un intervalle de temps précis. - « STZ » indique les heures de service depuis la dernière inspection effectuée sur le convertisseur par un technicien de service.

Remarques concernant la mise à jour Bluetooth:

Un smartphone ou une tablette compatible avec Android 4.4.2 ou supérieur est nécessaire. Actuellement, les produits de marque Apple ne sont pas supportés.

Lors des mises à jour, env. 500 ko de données utiles sont téléchargées. Par conséquent, assurez-vous que vous disposez d'un volume suffisant de données, et que vous utilisez une connexion Internet la plus rapide possible (une connexion EDGE ou supérieure est recommandée, les connexions WiFi sont également possibles).

Au choix, vous pouvez retrouver l'application WEKA Service App dans le Google Playstore (rechercher « WEKA Service App ») ou utilisez le lien ou code QR suivant:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

Lors de l'installation de l'application partir du Google Play Store, il est nécessaire de valider le lieu. Sans cette validation, aucune communication ne sera possible entre le smartphone et le convertisseur.

Durant la mise jour, aucun essai ne doit tre effectué avec le convertisseur ou avec les machines qui y sont raccordées. Dans le cas contraire, la mise jour pourrait tre interrompue et devra ensuite tre redémarrée.

Le numéro de série internet ne correspond pas au numéro de série de la plaque signalétique. Si plusieurs convertisseurs sont listés lors de la recherche et qu'aucune attribution n'est possible, placez le convertisseur concerné dans un lieu o aucun autre convertisseur ne se trouve dans l'environnement immédiat, ou contactez WEKA en retrouvant le numéro interne avec le numéro de série sur la plaque signalétique de l'appareil.

Durant la mise jour, tentez de respecter le plus proche possible du convertisseur, afin de garantir une qualité de signal et une vitesse de transmission maximales. Si vous constatez que la mise jour est plus lente ou s'interrompt, la connexion est perturbée ou la distance avec le convertisseur est trop grande.

La transmission du firmware au convertisseur nécessite env. une minute. Durant cette minute, l'utilisateur peut interrompre la mise jour sans aucun risque. Apr s duplication des données nécessaires, le convertisseur effectue automatiquement la mise jour. Ce processus nécessite env. une minute supplémentaire. **Durant cette phase, vous ne devez jamais débrancher le convertisseur du secteur !** Si une interruption devait survenir, le convertisseur va entreprendre deux nouveaux essais au retour du courant secteur, afin d'effectuer la mise jour. Si ces essais échouent également, l'écran va indiquer le message « invalid firmware ». Dans une telle situation, nous vous prions de contacter WEKA ; nous vous accompagnons lors de la restauration du firmware.

2.4 Convertisseur de fréquence FU6 C (Connect)

Le convertisseur de fréquence FU6 C dispose d'un système de notification d'état et d'erreur. Ce logiciel aide les utilisateurs et les techniciens de maintenance à analyser les états de fonctionnement et les sources d'erreur.

Affichage d'état

Si une modification d'état se produit, la **LED verte** sur le côté de l'onduleur clignote/s'allume. Le nombre d'impulsions entre une pause longue permet de classifier l'état conformément au tableau suivant :

Code d'état	Signification	Mesure
LED éteinte	Convertisseur sans alimentation électrique	- Allumer l'interrupteur principal - Utiliser le câble d'adaptateur type FU06543 - Vérifier le câble d'alimentation (câble interrompu) - Vérifier la tension secteur (disjoncteur)
LED clignote	Circuit intermédiaire en charge	- attendre
	Le convertisseur attend la machine	- Brancher la machine - Contrôler la présence de salissures ou de dommages sur les contacts de la machine et du convertisseur
	Intervalle de service dépassé	- Transmettre le convertisseur à la maintenance
LED allumée	Convertisseur prêt	- Le convertisseur peut être exploité

Affichage d'erreur

Si une erreur apparaît, la **LED rouge** sur le côté du convertisseur clignote/s'allume. Le nombre d'impulsions entre chaque grande pause permet de classifier l'erreur selon le tableau suivant :

Code d'erreur	Signification	Mesure
LED allumée	Sous-tension	- Augmenter la section du câble d'alimentation (rallonge) - Vérifier le câble d'alimentation (câble interrompu) - Utiliser un générateur avec une meilleure performance
1x impulsion	Surchauffe moteur	- Augmenter le débit (refroidissement du moteur/convertisseur trop bas ou température d'eau trop élevée) - Vérifier les raccords de conduite Ne jamais utiliser de l'eau usée pour refroidissement
2x impulsion		
4x impulsion	Surcharge	- Décharger la machine (le moteur a été exploité au-dessus de sa limite de performance maximale) - Vérifier l'absence de dommages sur le câble de moteur et le connecteur (court-circuit)

5x impulsion	Surintensité	- Décharger la machine (le moteur se trouve à sa limite de puissance)
6x impulsion	Erreur de codage	- Contrôler l'absence de salissures ou de dommages sur les contacts de la machine et du convertisseur - Mettre à jour le convertisseur (codage inconnu)
7x impulsion	Surintensité module de puissance	- Vérifier l'absence de dommages sur le câble moteur et le connecteur (court-circuit)

Les messages d'état changent automatiquement leur état, les messages d'erreur sont supprimés lors de la remise en route de la machine (dès que la source d'erreur a été réparée).

Dès que vous connectez le convertisseur au réseau électrique, l'interface Bluetooth s'active et reste accessible durant six minutes. Durant ce laps de temps, vous pouvez lancer une mise à jour. Si le convertisseur ne détecte aucun accès durant ce laps de temps, l'interface Bluetooth est désactivée et plus aucune connexion n'est possible. Si vous déconnectez le convertisseur du réseau électrique durant deux minutes, avant de le reconnecter, l'interface Bluetooth est de nouveau accessible durant six minutes.

Chaque étape permettant d'exécuter une mise à jour vous est expliquée ci-dessous :

- 1) Connectez le convertisseur au réseau électrique. La LED latérale du voyant Statut et Erreur doit désormais clignoter en vert, ou s'allume fixement en vert lorsque la machine est branchée. Le convertisseur est prêt à l'utilisation et l'interface Bluetooth est active. Si la LED ne s'allume pas, assurez-vous de l'existence d'un réseau électrique, et que celui-ci est correctement câblé. Dans ce cas, veuillez également prendre en compte nos autres consignes ci-dessous.
- 2) Démarrez l'application WEKA Service App " sur votre smartphone (cf. consignes supplémentaires ci-dessous) et sélectionnez le point du menu " RECHERCHER UNE MISE JOUR ". La recherche peut durer jusqu' 30 secondes; pendant ce temps, tous les convertisseurs disponibles sont listés avec leur numéro de série interne, par ex. " WEKA FU6 D/C Sn: 00000 ".
- 3) Après avoir sélectionné le convertisseur, " WEKA Service App " compare l'état actuel du firmware avec le serveur WEKA et indique si une mise à jour est disponible. Lorsqu'une mise à jour est disponible, veuillez confirmer avec " Oui ", afin de lancer la mise à jour. Le convertisseur va exécuter automatiquement l'ensemble des étapes suivantes ; pendant ce temps, vous pouvez suivre le transfert des données sur l'application " WEKA Service App". Une fois le transfert des données effectué, veuillez attendre que la LED verte du voyant Statut et Erreur recommence à clignoter. Le convertisseur est alors à jour, et prêt à fonctionner.
Si vous avez refusé d'effectuer la mise à jour, qu'une erreur de transmission s'est produite ou qu'une nouvelle version est disponible, le convertisseur va redémarrer automatiquement après une minute, avec le firmware utilisé jusqu'ici. Vous pouvez ensuite relancer ultérieurement la mise à jour.

3 GARANTIE

Nous accordons une garantie de 12 mois pour le convertisseur de fréquence à compter de la date de livraison. Durant cette période, nous réparons gratuitement à tous les défauts de pièces et de fabrication. L'usure normale, les surcharges, le non respect de la notice de l'utilisateur, l'intervention de personnes non habilitées ou l'utilisation de pièces d'une autre origine excluent toute garantie.

4 ELIMINATION



Nous sommes obligés conformément à la Directive 2002/96/CE de reprendre les appareils usés, afin de les trier en fonction des matières et de les recycler (voir indicatif sur la plaque de signalisation). Veuillez nous redonner ces appareils usés ou les remettre à nos agences à l'étranger, et ne pas les éliminer avec les déchets municipaux non triés.

IT ISTRUZIONI DI SERVIZIO

Si prega di leggere con attenzione prima dell'utilizzo della macchina!

Con il convertitore di frequenza WEKA avete a disposizione un prodotto di qualità eccellente che, se usato come si deve, vi darà sicuramente molta soddisfazione.

1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA



Attenzione: Si prega di leggere e conservare! Nell'uso di utensili elettrici, per la protezione contro le scosse elettriche ed il pericolo di ferimenti e di incendio, devono essere sempre rispettate le seguenti misure di sicurezza fondamentali. Leggete e rispettate le avvertenze di sicurezza prima di utilizzare l'apparecchio. Conservate queste avvertenze di sicurezza in un luogo sicuro ed accessibile.

1) La sicurezza del posto de lavoro

- a) **Mantenete ordinato il vostro posto di lavoro.** Un posto di lavoro in disordine nasconde pericoli di incidenti.
- b) **Non utilizzate gli utensili elettrici nelle vicinanze di gas infiammabili.**
- c) **Tenete lontani i bambini.** Non fate toccare l'utensile o i cavi a persone non autorizzate, mantenete tali persone lontane dall'area di lavoro.

2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina principale dell'utensile elettrico deve essere inserita nella presa. La spina non deve essere assolutamente modificata. Non usare adattatori di spina con utensili elettrici con messa a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di shock elettrico.
- b) **Protegetevi dalle scosse elettriche. Evitate di venire a contatto con elementi collegati a terra, ad esempio tubi, radiatori, cucine elettriche, frigoriferi, ecc.**
- c) **Tenete conto delle influenze ambientali. Non esponete gli utensili elettrici alla pioggia.**
- d) **Non utilizzate il cavo elettrico per altri scopi. Non trasportate l'utensile afferrandolo per il cavo e non utilizzatelo per estrarre la spina dalla presa di corrente.** Proteggete il cavo dal calore, olio e spigoli taglienti.
- e) **Nei lavori all'aperto utilizzate solo cavi di prolunga omologati e contrassegnati a questo scopo.**
- f) **In conformità alle norme europee ed internazionali, il collegamento elettrico della carotatrice con diamante, ad afflusso d'acqua, deve avvenire mediante un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI). Il PRCD non deve venire a contatto con l'acqua. Ad intervalli di tempo regolari è necessario verificarne il perfetto funzionamento, premendo il tasto TEST.** Non impiegare mai una carotatrice con diamante in funzionamento idraulico senza un interruttore PRCD oppure FI direttamente sulla rete.

3) Sicurezza di persone

- a) **Siate sempre vigili. Osservate il vostro lavoro.** Procedete in maniera sensata e non utilizzate la macchina se non siete concentrati.
- b) **Indossare sempre i dispositivi di protezione personali e occhiali.** L'uso di maschera antipolvere, scarpe antiinfortunistiche, casco protettivo o cuffie antirumore, a seconda del tipo e uso dell'utensile elettrico impiegato, riduce il rischio di infortuni
- c) **Evitate che l'utensile si accenda in maniera involontaria. Non trasportate mai utensili collegati alla rete elettrica con il dito sull'interruttore.** Assicuratevi che l'interruttore sia disinserito quando l'utensile viene collegato alla rete elettrica.

- d) **Non lasciate inserite chiavi per l'utensile.** Prima dell'accensione assicuratevi che le chiavi ed altri utensili siano stati tutti rimossi.
- e) **Non curvatevi troppo sopra la macchina. Evitate posizioni anormali del corpo. Non lavorate su scale a pioli.** Assicuratevi un appoggio sicuro e mantenete sempre l'equilibrio.
- f) **Indossate sempre indumenti da lavoro adatti. Non indossate indumenti larghi o catenine, braccialetti ed elementi simili. Essi possono impigliarsi in parti in movimento.** Nei lavori all'aperto si consiglia di indossare guanti di gomma e calzature antidrucciolevoli. Se avete i capelli lunghi, indossate una retina per capelli.
- g) **Collegate un apparecchio di aspirazione della polvere all'utensile elettrico se esso è predisposto per tale apparecchio ed assicuratevi che esso funzioni regolarmente.**

4) L'utilizzo e trattamento di utensili elettrici

- a) **Non sovraccaricate gli utensili elettrici.** Nel campo di potenza indicato, essi lavorano meglio e con maggior sicurezza.
- b) **Non utilizzate utensili elettrici in cui un interruttore non possa essere inserito o disinserito.** Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti in un'officina di servizio di assistenza ai clienti.
- c) **Se l'utensile non viene utilizzato, prima della sua manutenzione o in caso di sostituzione dell'utensile estraete la spina di collegamento in rete.**
- d) **Riponete i vostri utensili elettrici in un luogo sicuro.** Gli utensili non utilizzati devono essere conservati in luoghi asciutti e chiusi e fuori dalla portata dei bambini.
- e) **Curate con diligenza i vostri utensili elettrici. Controllate il vostro apparecchio riguardo eventuali danneggiamenti. Prima di un ulteriore utilizzo dell'utensile elettrico dovete controllare con la massima attenzione il perfetto funzionamento rispondente agli scopi previsti dei dispositivi di protezione ed eventualmente sostituire i componenti danneggiati. Controllate se il funzionamento di parti mobili è regolare, che non si inceppino, che nessun componente sia rotto, che tutti i pezzi siano montati correttamente e che tutti gli altri presupposti che influenzano il funzionamento dell'apparecchio siano rispettati.** I dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti adeguatamente in un'officina di servizio di assistenza ai clienti, qualora nelle istruzioni di servizio non vengano date indicazioni diverse.
- f) **Mantenete i vostri utensili affilati e puliti, in modo da poter lavorare in maniera migliore e più sicura. Rispettate le norme di manutenzione e le avvertenze per una sostituzione dell'utensile.** Controllate regolarmente il cavo e fate eliminare eventuali danneggiamenti da uno specialista autorizzato. Controllate regolarmente i cavi di prolunga e sostituiteli se sono danneggiati. Mantenete le impugnature asciutte e prive di olio o grasso.
- g) **Per la vostra propria sicurezza, utilizzate solo gli accessori e gli apparecchi ausiliari offerti nelle istruzioni di servizio oppure nel relativo catalogo.** L'utilizzo di altri utensili o accessori diversi da quelli indicati può significare pericoli di ferimento molto grave.

5) Il servizio

- a) **Rivolgiti solo a personale qualificato per la riparazione del tuo utensile e richiedi sempre l'impiego di ricambi originali.** Solo in questo modo, la sicurezza dell'utensile è garantita. Per le riparazioni affidate il Vostro apparecchio elettrico ad un elettricista specializzato. Questo apparecchio elettrico è conforme alle norme di sicurezza applicabili. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da un elettricista specializzato, che impieghi parti di ricambio originali, le quali prevengono possibili incidenti all'operatore.

2 TRASFORMATORE DI FREQUENZA

Il convertitore di frequenza FU6D/C può comandare ed azionare tutti gli apparecchi WEKA ad alta frequenza (tranne il WS75HF).

Azionare il trasformatore di frequenza solo mediante un interruttore differenziale di tipo B.



Mantenere il connettore sempre pulito e collegato in modo ermetico e saldo. Acqua o umidità nel connettore possono danneggiare seriamente l'elettronica. Non pulire il trasformatore e il macchinario con getto d'acqua o con idropulitrice. Max. Pressione dell'acqua 4 bar.

2.1 Dati tecnici

Tensione nominale	V	230	400
Corrente nominale	A	16	13,5
Potenza nominale	W	3700	6500
Frequenza nominale - entrata	Hz	50 - 60	
Frequenza nominale - Uscita	Hz	930	
Peso	kg	5,8	
Consumo di acqua di raffreddamento a pieno carico	l/min	1	
Tipo di protezione		IP 55	

2.2 Allacciamento elettrico

Accerti che il macchinario non sia stato danneggiato con il trasporto. Verifichi che la tensione di rete corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta.

2.2.1 230V ~

Allacci il convertitore di frequenza FU6D/C tramite il cavo adattatore accluso solo ad una presa Schuko con messa a terra secondo conformità. Utilizzi se necessario solo cavi di prolunga ad alta qualità con sezione trasversale sufficiente:

fino ad una lunghezza di 100 m - 3G2,5 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Allacci il convertitore di frequenza FU6D/C solo ad una presa Schuko CEE con messa a terra secondo conformità. Utilizzi se necessario solo cavi di prolunga ad alta qualità con sezione trasversale sufficiente:

fino ad una lunghezza di 100 m - 4G2,5 qualità p.es. H 07BQ-F oppure H 07RN-F



Ponga attenzione al fatto che il cavo di prolunga durante l'azionamento non sia arrotolato, di modo che sia garantita una sufficiente dissipazione del calore. Si ricordi del fatto che il FU6D/C ricava la massima corrente possibile dalla rete elettrica. Pertanto non allacci alla valvola in questione altri utilizzatori, dato che altrimenti si verifica un sovraccarico alla conduttura ed al fusibile di rete. Si prega di fare attenzione al fatto che il FU6D/C venga allacciata solo ad una presa Schuko 16A, o rispettivamente ad una presa CEE con messa in terra di protezione. Qualora il macchinario venga azionato ad una presa con sicurezza superiore, nel caso di disfunzione correrà il rischio di una fusione completa dell'elettronica. Tirare la spina elettrica e controllare i conduttori di protezione.

FU6D/C possono essere azionati ad un generatore o trasformatore, qualora vengano osservate le seguenti condizioni:

- Tensione di alimentazione entro +5% e -10 % alla tensione nominale
- Regolatore di tensione automatico integrato con rinforzo di spunto
- Frequenza 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Tensione alternata, potenza resa almeno

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Non azioni al generatore / trasformatore in alcun caso contemporaneamente altri apparecchi. L'accensione e lo spegnimento di altri apparecchi può provocare picchi di bassa tensione e/oppure di sovratensione, che possono danneggiare l'apparecchio.






2.2.3 Alternanza tra 230V~ e 400V ~3P










Cambiando il funzionamento della sega circolare tra i 230V~ e i 400V~3P il trasformatore di frequenza FU6D/C deve essere staccato per circa 2 minuti in modo tale da scaricare il circuito intermedio e inizializzare il controller.







2.3 Convertitore di frequenza FU6 D (display)

In caso di guasti o interruzioni di rete: staccare la spina e verificare la causa (salvavita).

Il convertitore di frequenza FU6 D dispone di un'interfaccia Bluetooth® per l'attuazione semplice e sicura di aggiornamenti software (con l'ausilio della "WEKA Service App"), e di un display con tastiera a membrana per l'impostazione di parametri e per la visualizzazione dei dati operativi e delle condizioni di malfunzionamento.

La navigazione all'interno del menu avviene tramite i tasti  e . Il punto di partenza è la schermata principale ("MACCHINA" o "HOME") dalla quale è possibile accedere, in entrambe le direzioni, a tutte le voci del menu. In qualsiasi momento è possibile saltare alla schermata principale tramite .  permette di accedere ai sottomenu o di modificare e/o selezionare impostazioni; premendo a lungo  le impostazioni vengono salvate. Inoltre, nel piè di pagina delle voci del menu è riportata una breve descrizione della funzione dei pulsanti tale da rendere l'uso della macchina sostanzialmente autoesplicativo. Se la macchina è in funzione, per ragioni di sicurezza, il controllo del display è disattivato.

Voce del menu	Descrizione
MACCHINA o HOME	Una volta avviato il convertitore, vengono visualizzati tutti i tipi di macchina compatibili. Se una macchina è o viene collegata, lo schermo passa alla rappresentazione grafica della stessa. La sigla „1~“ o „1P“ oppure „3~“ o „3P“ segnala se il convertitore si è sintonizzato su una rete elettrica monofase o trifase. All'avvio di una macchina collegata si passa automaticamente alla visualizzazione dei dati prestazionali (fattore di carico della macchina). Se una macchina viene scollegata dal convertitore si ritorna automaticamente alla visualizzazione dei tipi di macchina compatibili. All'occorrenza, l'utente può inoltre, tramite  , effettuare la commutazione fra le schermate "HOME" e "MACCHINA".
AGGIORNAMEN TO (UPDATE)	Una volta avviato l'aggiornamento con  , si apre una finestra temporale sufficientemente lunga da consentire all'utente, tramite la "WEKA Service App" (vedi le ulteriori istruzioni sull'aggiornamento sotto riportate), di instaurare la connessione con il convertitore e, all'occorrenza, di scaricare e avviare un nuovo aggiornamento. Tutti i passaggi importanti vengono visualizzati sul display e/o sull'app dello smartphone. Questa operazione può essere interrotta in qualsiasi momento senza alcun rischio tramite  ; al tentativo successivo, tutti i dati non validi saranno scartati e l'operazione di aggiornamento sarà avviata di nuovo. Qualora ciononostante l'aggiornamento non dovesse andare a buon fine, contattare WEKA che potrà fornire assistenza per il ripristino del firmware.
LINGUA	Le lingue riportate in questa voce del menu si possono impostare come lingua standard per il convertitore di frequenza. L'elenco delle lingue disponibili viene costantemente ampliato e può essere aggiornato tramite l'update del software. Con  si selezionano le varie lingue e tramite la pressione prolungata di  la selezione viene salvata.
LUMINOSITA'	Regolando l'intensità della retroilluminazione del display si può migliorare la leggibilità in condizioni ambientali difficili. In caso di esposizione diretta all'irraggiamento solare, la luce solare viene utilizzata per aumentare il contrasto. In questo modo viene garantita una buona leggibilità in tutte le condizioni. Con  si può modificare il grado di luminosità e premendo a lungo  si salva la selezione.
CORRENTE	In caso di funzionamento monofase è possibile abbassare la potenza massima assorbita a 15A o addirittura a 10A. In questo modo è possibile lavorare anche allacciandosi a reti deboli e generatori con potenza limitata. Con  si può modificare il livello di corrente e, tramite la pressione prolungata di  , si può salvare la selezione. Se il convertitore è in modalità a potenza ridotta, nella riga in alto del display appare il simbolo 10 o 15 .
HD16/18 SPEED	Il numero di giri degli apparecchi del tipo HD16/18 può essere cambiato da "normale" a "veloce" - Si vedano le specifiche tecniche.

TEMPO	Un orologio in tempo reale permette di rilevare con precisione i tempi e quindi di valutare giornalmente la durata di utilizzo del convertitore. L'impostazione dell'ora si può effettuare nel formato specifico del paese di utilizzo. Con  si selezionano singoli valori, con  e  questi si possono modificare. Il formato dell'ora eventualmente modificato si può salvare premendo a lungo  .
DEBUG	Tramite l'output di dati interni del sistema in tempo reale (ad esempio frequenza di uscita, frequenza di rete, tensione del circuito intermedio, corrente del motore,) è possibile acquisire ulteriori informazioni per la diagnosi e risoluzione dei problemi. Questi dati sono fondamentalmente riservati al personale del servizio d'assistenza.
INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO	Una panoramica generale delle impostazioni specifiche del dispositivo consente, in caso di intervento di diagnostica e assistenza, la semplice identificazione dell'apparecchio e delle relative condizioni operative. L'elenco dei numeri di versione dei componenti interni è particolarmente utile per il personale d'assistenza in caso di controllo incrociato di eventuali modifiche.
ARCHIVIO	In caso di errore viene prodotta, contemporaneamente alla visualizzazione diretta dell'anomalia riscontrata, una copia con relativa marcatura temporale. In questo modo, in seguito, si potrà verificare quali anomalie si sono verificate e in quale momento. Premendo a lungo  è possibile azzerare il contenuto della memoria.
CONTATORE	I tempi di ciclo del convertitore vengono rilevati in vario modo: - „BSZ (CONT. ORE) totale“ indica il tempo di funzionamento del convertitore dalla prima messa in funzione - „BSZ (CONT. ORE) oggi“ indica il tempo di funzionamento del convertitore alla data odierna - Il „BSZ (CONT. ORE) cliente“ si può resettare in qualsiasi momento premendo a lungo  . Ciò consente, ad esempio in caso di noleggio, di determinare le ore di funzionamento del convertitore in un determinato intervallo di tempo. - „STZ (ORE OPER.)“ indica le ore di funzionamento dall'ultima ispezione del convertitore da parte del personale del servizio di assistenza.

Note sull'aggiornamento Bluetooth:

1. Per l'aggiornamento occorre uno smartphone o tablet con tecnologia Bluetooth e sistema operativo Android 4.4.2 o superiore. I prodotti Apple al momento non sono supportati.
2. Per eseguire un aggiornamento vengono scaricati circa 500kB di dati. Accertarsi pertanto di disporre di un volume dati sufficiente e di una connessione Internet il più possibile veloce (EDGE o, ancora meglio, connessione tramite WLAN).
3. La WEKA Service App reperibile, a scelta, nel Google Playstore (chiave di ricerca "WEKA Service App") oppure tramite il seguente link o QR-Code:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkezeuge.wekaserviceapp>

In caso di installazione dell'App dal Google Playstore occorre abilitare la localizzazione. Senza questa abilitazione la comunicazione fra smartphone e convertitore non sar possibile.

Durante l'aggiornamento non consentito tentare di lavorare con il convertitore e/o con la macchina ad esso collegata. Ci potrebbe comportare l'interruzione dell'aggiornamento e la necessit di riavviarlo.

Il numero di serie interno non corrisponde al numero di serie riportato sulla targhetta. Se durante la ricerca compare un elenco di pi convertitori e non possibile effettuare l'associazione, portare il convertitore in questione in un luogo nel quale non vi siano altri convertitori nelle vicinanze, oppure contattare WEKA che, sulla base del numero di serie riportato sulla targhetta, potr comunicare il numero di serie interno.

Durante l'aggiornamento mantenersi il pi possibile vicini al convertitore per garantire la massima qualit del segnale e velocit di trasmissione. Rallentamenti o arresti dell'aggiornamento indicano che la connessione disturbata oppure che la distanza dal convertitore eccessiva.

Il trasferimento del firmware al convertitore richiede circa un minuto di tempo. In questo intervallo di tempo l'utente pu interrompere senza alcun rischio l'aggiornamento. Una volta caricati i dati necessari, il convertitore eseguir automaticamente l'aggiornamento. Questa operazione richiede approssimativamente un ulteriore minuto di tempo.

In questa fase non si pu in nessun caso scollegare il convertitore dalla rete! Qualora dovessero verificarsi delle interruzioni, al ripristino dell'alimentazione il convertitore effettuer altri due tentativi di esecuzione dell'aggiornamento. Qualora questi non dovessero andare a buon fine, sul display apparir il messaggio "Invalid firmware". In tal caso si prega di contattare WEKA la quale potr fornire assistenza per il ripristino del firmware.

2.4 Convertitore di frequenza FU6 C (connect)

Messaggio di stato

Se si presenta un cambiamento di stato, il LED verde a lato del convertitore lampeggia/si accende. Il numero di impulsi emessi tra pause pi lunghe permette di assegnare lo stato seguendo la tabella seguente:

Codice stato	Significato	Provvedimenti
LED spento	Convertitore senza tensione di alimentazione	- accendere l'interruttore principale - utilizzare un cavo adattatore di tipo FU06543 - controllare l'alimentazione (cavo interrotto) - controllare la tensione di rete (fusibile)
LED lampeggiante	Convertitore indiretto in carica	- aspettare
	Convertitore in attesa della macchina	- collegare la macchina - controllare che i contatti tra macchina e convertitore non siano ne sporchi ne danneggiati
	Scaduto il termine per la manutenzione	- consegnare il convertitore al servizio manutenzione
LED acceso	Convertitore pronto	- il convertitore pu essere utilizzato

Messaggio di errore

Se si presenta un errore, il **LED rosso** a lato del convertitore lampeggia/si accende. Il numero di impulsi emessi tra pause pi lunghe permette di assegnare l'errore seguendo la tabella seguente:

Codice errore	Significato	Provvedimenti
LED acceso	Bassa tensione	- aumentare la sezione del cavo di alimentazione (prolunga) - controllare l'alimentazione (cavo interrotto) - utilizzare un generatore di potenza maggiore
1 impulso	Surriscaldamento motore	- aumentare il flusso (il raffreddamento del motore/convertitore e insufficiente oppure la temperatura dell'acqua troppo elevata)
2 impulsi	Suddiscaldamento convertitore	- controllare il raccordo per tubo flessibile <u>Non utilizzare mai le acque di scarico per il raffreddamento</u>
4 impulsi	Sovraccarico	- alleggerire la macchina (il motore e utilizzato al di sopra del limite massimo di prestazione) - controllare che cavo del motore e connettore non siano danneggiati (corto circuito)
5 impulsi	Sovracorrente	- alleggerire la macchina (il motore si trova al limite di prestazione)

6 impulsi	Errore codifica	- controllare che i contatti tra macchina e convertitore non siano né sporchi né danneggiati - aggiornare il convertitore (codifica sconosciuta)
7 impulsi	Sovraccorrente modulo power	- controllare che cavo del motore e connettore non siano danneggiati (corto circuito)

Le segnalazioni di stato cambiano stato automaticamente, mentre le segnalazioni di errore vengono eliminate all'accensione successiva della macchina (se la fonte di errore è stata risolta).

Non appena il convertitore viene collegato alla rete di alimentazione, l'interfaccia Bluetooth si attiva e rimane accessibile per sei minuti. In questo intervallo di tempo si può avviare l'aggiornamento. Se in questo arco di tempo il convertitore non riscontra alcun intervento, l'interfaccia Bluetooth si disattiva e la connessione non può più essere instaurata. Scollegando il convertitore per due minuti dalla rete di alimentazione e ricollegandolo, l'interfaccia Bluetooth sarà di nuovo accessibile per sei minuti.

Si descrivono di seguito in dettaglio i singoli passaggi per l'esecuzione di un aggiornamento:

1. Collegare il convertitore alla rete di alimentazione. Il LED laterale per l'indicazione di stato e degli errori, a questo punto, dovrebbe essere verde e lampeggiare o, in presenza di una macchina collegata, essere verde ed acceso in modo fisso. Il convertitore è pronto al funzionamento e l'interfaccia Bluetooth attiva. Qualora il LED non dovesse accendersi, accertarsi che la rete di alimentazione sia presente e correttamente cablata. In tal caso osservare anche le altre istruzioni sotto riportate.
2. Avviare la "WEKA Service App" sullo smartphone (vedi le ulteriori istruzioni sotto riportate) e selezionare la voce di menu "CERCA AGGIORNAMENTO". L'operazione di ricerca può durare fino a 30 secondi. In questo arco di tempo vengono rilevati ed elencati tutti i convertitori tramite il relativo numero di serie interno, ad esempio: "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. Una volta selezionato il convertitore, la "WEKA Service App" effettua il controllo incrociato della versione firmware attuale con il server WEKA e segnala se è disponibile un aggiornamento. Se è disponibile un update, confermare con "sì" per procedere all'aggiornamento. Il convertitore eseguirà automaticamente tutti i seguenti passaggi, mentre l'operatore ha la possibilità di seguire il trasferimento dei dati tramite la "WEKA Service App". Una volta trasferiti i dati, attendere fino a quando il LED verde di indicazione dello stato e degli errori inizia di nuovo a lampeggiare. Dopodiché il convertitore sarà aggiornato e pronto al funzionamento.

In caso di rifiuto dell'aggiornamento, riscontro di un errore di trasferimento o indisponibilità di una nuova versione, il convertitore, dopo un minuto, si riavvierà automaticamente con il firmware già esistente. L'aggiornamento potrà essere eseguito di nuovo in un secondo momento.

3 GARANZIA

Per la convertitore di frequenza WEKA concediamo una garanzia di 12 mesi dal giorno della consegna. Durante questo periodo di garanzia eliminiamo gratuitamente errori di materiale e di fabbricazione.

Le prestazioni di garanzia non riguardano la normale usura, difetti causati da sovraccarico, l'inosservanza delle istruzioni di servizio e gli interventi di persone non autorizzate o l'utilizzo di pezzi estranei.

4 SMALTIMENTO



In conformità con la direttiva 2002/96/CE siamo obbligati a ritirare apparecchiature usate per effettuare una separazione dei materiali e il relativo riciclaggio (vedi il simbolo sulla targhetta dati). Vi preghiamo di non smaltire le apparecchiature usate insieme ai rifiuti solidi urbani ma di riconsegnarli a noi e, all'estero, alle nostre rappresentanze.

Istruzioni originali - Con riserva di modifiche 0720

ES INSTRUCCIONES DE SERVICIO

¡Estas instrucciones se deben leer atentamente antes de poner en funcionamiento la máquina!

Con el convertidor de frecuencia WEKA, dispondrá de un producto de excelente calidad con el que, si lo utiliza según lo previsto, quedará sin duda muy satisfecho.

1 INFORMACION DE SEGURIDAD GENERAL



Atención: ¡Lea esta información atentamente y guárdela! Durante el uso de herramientas eléctricas, se deben considerar en todo momento las siguientes medidas de seguridad, para protegerse contra las descargas eléctricas y el peligro de lesiones e incendios. Lea esta información atentamente antes de utilizar la máquina y téngala en cuenta durante su uso. Guarde bien esta información.

1) La seguridad del puesto de trabajo

- a) **Mantenga su lugar de trabajo en orden.** El desorden en la zona de trabajo significa un elevado riesgo de accidentes.
- b) **No utilice las herramientas eléctricas cerca de los gases inflamables.**
- c) **Mantenga alejados a los niños.** No permita que personas no autorizadas toquen la herramienta o el cable, manténgalos alejados de la zona de trabajo.

2) La seguridad eléctrica

- a) **La clavija de enchufe del equipo tiene que coincidir con la toma eléctrica. La clavija no se debe cambiar bajo ningún concepto. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas con toma de tierra.** Las clavijas y tomas eléctricas no modificadas reducen el riesgo de electrocución.
- b) **Protéjase de las descargas eléctricas. Evite que su cuerpo toque piezas que están puestas a tierra, como por ejemplo los tubos, los radiadores, las cocinas eléctricas, los frigoríficos etc.**
- c) **Tenga en cuenta las influencias ambientales.** No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia.
- d) **No utilice el cable para otros propósitos. No utilice el cable para llevar la herramienta y no lo utilice para sacar el enchufe de la caja de enchufe.** Proteja el cable contra el calor, el aceite y las aristas vivas.
- e) **Para los trabajos al aire libre, utilice solamente cables alargadores admitidos para este propósito y respectivamente señalados.**
- f) **Conforme a las normas europeas e internacionales, la conexión eléctrica de los sistemas de perforación de diamante con alimentación de agua se realiza por principio via seccionador de protección contra corriente defectuosa (FI). El PRCD no debe estar sumergido en el agua. Su funcionamiento perfecto ha de ser comprobado regularmente pulsando la tecla TEST.** Nunca utilice una perforadora de diamante en húmedo directamente en la red sin interruptor PRCD o seccionador FI.

3) La seguridad de la persona

- a) **Trabaje siempre concentradamente.** Observe el trabajo que está haciendo. Proceda de manera razonable y no utilice la herramienta eléctrica cuando no está concentrado.
- b) **Utilice siempre el equipo de protección y especialmente gafas protectoras.** El uso de equipo protector como caretas antipolvo, calzado antideslizante, casco protector o protección auditiva, dependiendo del uso particular de la herramienta reduce el riesgo de accidentes y heridas.
- c) **Evite la puesta en marcha imprevista. No lleve las herramientas eléctricas conectadas a la red con el dedo puesto en el interruptor.** Asegúrese de que el interruptor esté desconectado al conectar la máquina a la red.

- d) **No deje ninguna llave de herramienta puesta.** Compruebe antes de conectar la máquina que las llaves y las herramientas de inserción hayan sido quitadas anteriormente.
- e) **Evite las posturas extrañas durante el trabajo. No trabaje subido a una escalera.** Procure estar posicionado de forma segura sin perder el equilibrio.
- f) **Lleve ropa de trabajo adecuada. No lleve ropa ancha o joyas durante el trabajo. Éstas podrían quedar enganchadas en la máquina.** Para el trabajo al aire libre se recomienda llevar guantes de goma y zapatos antideslizantes. Si lleva el pelo largo, utilice una redcilla para recogerlo.
- g) **Conecte la herramienta eléctrica a una instalación aspiradora de polvo si la herramienta está preparada para ello y asegúrese de que el dispositivo de aspiración funcione debidamente. Utilice gafas de protección.** Para los trabajos que generan polvo, lleve una mascarilla antipolvo.

4) El uso y tratamiento de herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue sus herramientas eléctricas.** Funcionan mejor y de forma más segura dentro de la gama de potencia indicada.
- b) **No utilice herramientas eléctricas cuyo interruptor no se puede conectar o desconectar.** Los interruptores dañados han de ser cambiados en un taller de servicio.
- c) **Desenchufe la máquina cuando no la está utilizando y antes de cambiar de herramienta o de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento.**
- d) **Guarde las herramientas eléctricas en lugar seguro.** Las herramientas que no se utilizan en este momento, deberían ser guardadas en lugar seco y cerrado con llave, y fuera del alcance de los niños.
- e) **Cuide su herramienta eléctrica con esmero. Controle los eventuales daños de la máquina. Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica, tiene que comprobar el funcionamiento perfecto y debido de los dispositivos de seguridad o de las piezas dañadas. Controle si las piezas móviles funcionan correctamente, si no están agarrotadas o rotas, si todas las demás piezas funcionan debidamente, están correctamente montadas y si todas las demás condiciones, pudiendo influir en el manejo de la máquina, son correctas.** Los dispositivos de protección o las piezas dañados han de ser reparados o cambiados adecuadamente en un taller de servicio, a no ser que se indique un procedimiento diferente en las instrucciones de servicio.
- f) **Mantenga sus herramientas afiladas y limpias para poder trabajar mejor y más seguro.** Siga las instrucciones para el mantenimiento y las indicaciones de cambio de herramienta. Controle el cable regularmente y si fuera dañado, ha de ser cambiado por un especialista reconocido. Controle el cable alargador regularmente y cámbielo si estuviera dañado. Procure que los puños estén secos y libres de aceite y grasa.
- g) **Para asegurar su seguridad personal, utilice solamente los accesorios y los aparatos suplementarios indicados en las instrucciones de servicio u ofrecidos en el catálogo correspondiente.** El uso de otras herramientas u otros accesorios que los allí indicados puede significar un peligro de lesiones para usted.

5) El servicio

- a) **Haga reparar su herramienta solo por personal cualificado y solo con recambios originales.** De esta forma garantizará la seguridad de su herramienta eléctrica. Las reparaciones de la herramienta eléctrica deben ser llevadas a cabo por un electricista especializado. Esta herramienta eléctrica está conforme a las disposiciones de seguridad respectivas. Las reparaciones siempre tienen que ser efectuadas por un electricista especializado utilizando solamente piezas originales; de otra manera existe peligro de accidentes para el usuario.

2 CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

Como agregado de accionamiento universal, el convertidor de frecuencia FU6D/C puede controlar y accionar todos los dispositivos de alta frecuencia WEKA (excepto WS75HF).

Utilice el convertidor de frecuencia exclusivamente con un interruptor diferencial clase B.



Mantenga el conector siempre limpio y enchúfelo bien para que quede fijo. El agua y la humedad en el conector puede dañar gravemente la electrónica. No limpie los convertidores ni la máquina con chorros de agua o limpiadores a presión. Máx. de agua máx. 4 bar.

2.1 Características técnicas

Tensión nominal	V	230	400
Corriente nominal	A	16	13,5
Potencia nominal	W	3700	6500
Frecuencia nominal - entrada	Hz	50 - 60	
Frecuencia nominal - Salida	Hz	930	
Peso	kg	5,8	
Consumo de agua de refrigeración a plena carga	l/min	1	
Protección		IP 55	

2.2 Conexión eléctrica

Asegúrese de que la máquina no se ha dañado durante el transporte. Compruebe que la tensión de red coincide con la indicada en la placa de datos técnicos.

2.2.1 230V ~

Conecte el convertidor de frecuencia FU6D/C con el adaptador suministrado únicamente a un enchufe con toma de tierra en perfectas condiciones. En caso necesario, utilice solo un alargador de alta calidad con una sección transversal adecuada:

hasta 100 m de largo - 3G2,5 calidad por ej. H 07BQ-F o H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Conecte el convertidor de frecuencia FU6D/C únicamente a un enchufe CEE con toma de tierra en perfectas condiciones. En caso necesario, utilice solo un alargador de alta calidad con una sección transversal adecuada:

hasta 100 m de largo - 4G2,5 calidad por ej. H 07BQ-F o H 07RN-F



Asegúrese de que el alargador no se enrolla mientras lo está utilizando para así garantizar que la disipación del calor será suficiente. Tenga en cuenta que el modelo FU6D/C toma la corriente máxima posible de la red eléctrica. Por lo tanto no conecte otros aparatos al fusible correspondiente, ya que esto podría causar la sobrecarga de la red de cables y fusibles. Por favor, asegúrese de conectar el FU6D/C solo a un enchufe «Schuko» con toma de tierra 16S, es decir, un enchufe CEE. Utilice la máquina con enchufes altamente seguros, ya que si se produce un fallo se arriesga a que la herramienta se queme completamente. Debido a la alta corriente de fuga la herramienta puede producir electricidad si se toca y la toma de tierra no está bien conectada. Si esto ocurre desconecte el enchufe inmediatamente y revise la toma de tierra.

FU6D/C pueden utilizarse con un generador o transformador si se cumplen los siguientes requisitos:

- Tensión de servicio entre +5% y -10% de la tensión nominal
- Regulador de tensión automático e integrado con arranque rápido
- Frecuencia 50 – 60 Hz; máx. 65 Hz
- Corriente alterna, potencia útil mínima
 - 230V ~ - 4,5 kVA
 - 400V 3~ - 11 kVA

Nunca utilice el generador/transformador con otros aparatos al mismo tiempo. Al encender y apagar otros aparatos pueden producirse picos de tensión (bajadas y subidas) que podrían dañar la herramienta.






2.2.3 Cambio de 230V~ a 400V ~3P










Motosierra de diamante con protector contra salpicaduras, mango adicional, llave de bola y boquilla, convertidor de frecuencia FU6D/C, adaptador (enchufe CEE con toma de tierra) y manual de instrucciones.







2.3 Variador de frecuencia FU6 D (pantalla)

En caso de avería o corte de corriente: Desconecte el enchufe y busque la causa (fusible) del problema.

El variador de frecuencia FU6 D dispone de una interfaz Bluetooth® que permite realizar actualizaciones de software fácilmente y con seguridad (con ayuda de la aplicación «WEKA Service App»), así como de una pantalla con teclado de lámina para ajustar los parámetros y mostrar los datos de funcionamiento y los errores.

Para navegar por el menú utilice las teclas  y . El punto de partida es la pantalla principal («MÁQUINA» o bien «INICIO»); desde ahí puede acceder a todos los puntos del menú en ambas direcciones. Puede acceder a la pantalla principal en cualquier momento pulsando la tecla . Con la tecla  puede acceder a los submenús y modificar o seleccionar ajustes. Para guardar los ajustes realizados, mantenga pulsada la tecla  durante más tiempo. Además, en la parte inferior de los puntos del menú encontrará una breve descripción de la función de cada tecla, de manera que el manejo es muy intuitivo. Por motivos de seguridad, el manejo de la pantalla se desactiva mientras la máquina esté funcionando.

Punto del menú	Descripción
MÁQUINA o INICIO	Cuando encienda el variador se le mostrarán todos los tipos de máquinas compatibles. Si hay conectada o se conecta una máquina, la pantalla cambia para mostrar la representación gráfica de la máquina. La abreviatura «1~» o bien «1P» o «3~» o bien «3P» indican si el variador se ha configurado a una corriente de red monofásica o trifásica. Al poner en marcha una máquina conectada se pasa automáticamente a mostrar los datos de rendimiento (aprovechamiento de la máquina). Si se desconecta la máquina del variador, se vuelve automáticamente a la vista de los tipos de máquinas compatibles. El usuario puede cambiar manualmente pulsando  entre las pantallas «INICIO» y «MÁQUINA» siempre que lo necesite.
ACTUALIZACIÓN	Después de haber iniciado la actualización pulsando  , comenzará un periodo de tiempo suficiente en el que el usuario puede establecer conexión con el variador mediante la aplicación «WEKA Service App» (véase información sobre actualizaciones más abajo) y, en caso necesario, descargar e iniciar una nueva actualización. Para ello se mostrarán en la pantalla o en la aplicación del móvil todos los pasos que deberá seguir. Este proceso se puede interrumpir en cualquier momento sin riesgo alguno pulsando  . Cuando lo vuelva a intentar, todos los datos no válidos se eliminarán y la actualización se pondrá de nuevo en marcha. Si sigue fallando la actualización, póngase en contacto con WEKA. Le ayudaremos a restaurar el firmware.
IDIOMA	Los idiomas que aparecen en este menú se pueden configurar como idiomas predeterminados para su variador. El listado de idiomas disponibles se amplía constantemente y se ponen al día cuando actualiza el software. Pulse la tecla  para seleccionar el idioma deseado y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo.
BRILLO	Ajustando el brillo de la retroiluminación de la pantalla se puede mejorar la legibilidad de la misma en condiciones ambientales difíciles. Bajo condiciones de luz solar directa, la luz del sol se aprovecha para aumentar el contraste. De este modo se garantiza una buena legibilidad en cualquier circunstancia. Pulse la tecla  para cambiar el nivel de brillo y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo
CORRIENTE	En el funcionamiento monofásico, la potencia máxima de entrada del variador puede reducirse a 15A o, incluso, a 10A. Esto permite trabajar en redes débiles y generadores de potencia limitada. Pulse la tecla  para cambiar el nivel corriente y mantenga pulsada la tecla  para guardarlo. Si el variador se encuentra en modo de potencia reducida, en la parte superior de la pantalla aparecerá el símbolo 10 o 15 .
HD16/18 SPEED	Las revoluciones de los tipos de dispositivo HD16/18 puede ajustarse entre «Normal» y «Rápido» - véanse características técnicas.

TIEMPO	Un reloj de tiempo real integrado permite registrar el tiempo con gran precisión para poder evaluar diariamente el periodo de uso del variador. El formato de la hora puede ajustarse al específico de cada país. Pulse la tecla  para seleccionar los valores y utilice  y  para modificarlos. Una vez cambiado el formato de la hora, mantenga pulsada la tecla  para guardarlo.
DEPURADOR DE ERRORES	La salida de datos en tiempo real internos del sistema (por ejemplo, la frecuencia de salida, la frecuencia de la red, el voltaje de circuito intermedio, la corriente del motor, etc.) puede proporcionar información adicional para el diagnóstico y la solución de problemas en caso de fallo. Estos datos están reservados para el técnico de servicio.
UNIFORMACIÓN DEL DISPOSITIVO	Una visión general de los ajustes específicos del dispositivo permite identificar fácilmente el dispositivo y su comportamiento operativo en casos de diagnóstico o servicio. El listado de los números de versión de los componentes internos es particularmente útil para el técnico de servicio cuando trata de comparar posibles modificaciones.
ARCHIVO	En caso de fallo, se hace una copia con sello temporal en el mismo momento en que se muestra el error. De esta manera, es posible comprobar retrospectivamente qué errores se produjeron y en qué momento. Mantenga pulsada la tecla  para restablecer el contenido de la memoria.
CONTADOR	Los tiempos de funcionamiento del variador se registran de diferentes maneras: <ul style="list-style-type: none"> - «BSZ total» (periodo de servicio total) muestra el periodo de servicio del variador desde la primera puesta en marcha. - «BSZ hoy» (periodo de servicio hoy) muestra el periodo de servicio del variador en el día actual. - «BSZ cliente» (periodo de servicio cliente) puede restablecerse en cualquier momento manteniendo pulsada la tecla . Esto permite, por ejemplo, que las empresas de alquiler establezcan el tiempo de funcionamiento del variador para un intervalo de tiempo concreto. - «STZ» (contador de horas) muestra las horas de funcionamiento desde la última inspección realizada por el técnico de servicio.

Información sobre la actualización Bluetooth:

La actualización requiere de un teléfono inteligente o tableta con Bluetooth y sistema operativo Android 4.4.2 o superior. Actualmente los productos Apple no son compatibles.

Una actualización consume aprox. 500kB de datos de usuario. Asegúrese de que dispone de un volumen de datos suficiente y de que utiliza una conexión a Internet rápida (recomendamos usar EDGE o superior; también se puede conectar a través wifi).

Encontrará la aplicación WEKA Service App en la búsqueda de Google Playstore (término de búsqueda «WEKA Service App»), haciendo clic en el siguiente enlace o escaneando el código QR:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Al instalar la aplicación desde la Google Playstore será necesario compartir su ubicación. Si no concede el permiso, no se podrá establecer la comunicación entre el dispositivo y el variador.

- No intente trabajar con el variador ni con máquinas conectadas a este mientras se actualiza. Esto podría provocar que la actualización se interrumpa y tenga que reiniciarla.
- El número de serie interno no coincide con el número de serie de la placa de identificación. Si en la búsqueda aparecen varios variadores y no es posible asignarlos, lleve el variador en cuestión a un lugar donde no haya otros variadores cerca, o póngase en contacto con WEKA para obtener el número interno a partir del número de serie que figura en la placa de identificación.
- Intente mantenerse cerca del variador durante la actualización para asegurar la máxima calidad de la señal y la velocidad de transferencia. Si nota que la actualización se ralentiza o entrecorta, es posible que la conexión se haya interrumpido o la distancia al variador sea demasiado grande.
- La transferencia del firmware al variador lleva alrededor de un minuto. Durante este tiempo, el usuario puede interrumpir la actualización sin problema. Una vez que se hayan transferido los datos necesarios, el variador realizará automáticamente la actualización. Este proceso toma alrededor de otro minuto más.

¡Bajo ningún concepto desconecte el variador de la red eléctrica durante esta fase!

Si se interrumpe, el inversor hará dos intentos más para completar la actualización cuando se vuelva conectar a la tensión de red. Si estos intentos también fallan, la pantalla mostrará el mensaje "firmare inválido". Por favor, póngase en contacto con WEKA en tal caso. Le ayudaremos a restaurar el firmware.

2.4 Variador de frecuencia FU6 C (conexión)

El convertidor de frecuencia FU6 C cuenta con un sistema de emisión de estado y errores. Este *software* sirve de ayuda al usuario y al técnico de asistencia a la hora de analizar los estados de funcionamiento y las fuentes de errores.

Indicador de estado

En caso de aparecer un cambio de estado, parpadeará/se iluminará el **LED verde** del lado del convertidor. La cantidad de impulsos entre una pausa más larga permite la asignación del estado según la siguiente tabla:

Código de estado	Significado	Respuestas
LED apagado	El convertidor no tiene dispone de alimentación	- Encender interruptor principal - Utilizar cable de adaptador tipo FU06543 - Comprobar línea de alimentación (cable roto) - Comprobar red eléctrica (fusible)
LED parpadeante	Se está cargando el circuito intermedio	- Esperar
	El convertidor está esperando a la máquina	- Conectar máquina - Revisar que los contactos entre la máquina y el convertidor no estén sucios ni dañados
	Se ha sobrepasado el intervalo de servicio	- Solicitar asistencia técnica para el convertidor
LED encendido	Convertidor listo	- Ya puede emplearse el convertidor

Indicador de error

En caso de aparecer algún fallo, parpadea/se enciende el **LED rojo** del lado del convertidor. La cantidad de impulsos entre una pausa más larga permite la asignación del estado según la siguiente tabla:

Código de error	Significado	Respuestas
LED encendido	Tensión reducida	- Aumentar sección transversal del cable de alimentación (alargador) - Comprobar conexión (cable roto) - Utilizar un generador de mayor potencia
1x impulso	Exceso de temperatura en motor	- Aumentar causal (la refrigeración del motor/convertidor es demasiado baja o la temperatura del agua muy elevada)
2x impulsos	Exceso de temperatura en convertidor	- Revisar las conexiones de tubos Nunca emplear aguas residuales para la refrigeración

4x impulsos	Sobrecarga	- Descargar máquina (el motor se ha expuesto a más de su límite de potencia) - Revisar si el cable del motor o las conexiones están dañados (cortocircuito)
5x impulsos	Exceso de corriente	- Descargar máquina (el motor se encuentra al límite de potencia)
6x impulsos	Error de codificación	- Revisar que los contactos entre la máquina y el convertidor no estén sucios ni dañados - Actualizar convertidor (codificación desconocida)
7x impulsos	Exceso de corriente en módulo de potencia	- Revisar si el cable del motor o las conexiones están dañados (cortocircuito)

Los avisos de estado cambian de forma automática, los avisos de errores se eliminan al volver a encender la máquina (siempre que el origen del error sea resuelto).

En cuanto conecte el variador a la red eléctrica, la interfaz Bluetooth se activará y estará disponible durante seis minutos. Durante este tiempo podrá iniciar la actualización. Si el variador no detecta ningún acceso durante este tiempo, la interfaz Bluetooth se desactivará y no podrá establecer la conexión. Desconecte el variador de la corriente eléctrica durante dos minutos y conéctelo de nuevo para que la interfaz Bluetooth vuelva a estar accesible durante seis minutos.

A continuación se describen los pasos a seguir para realizar una actualización:

1. Conecte el variador a la red eléctrica. El led lateral del indicador de estado y error debería parpadear en verde; si la máquina está conectada, debería iluminarse en verde sin parpadear. El variador estará listo para funcionar y la interfaz Bluetooth estará activa. Si el led no se ilumina, compruebe que la fuente de alimentación esté correctamente cableada y conectada. En este caso, por favor, tenga en cuenta las indicaciones que le mostramos más abajo.
2. Abra la aplicación "WEKA Service App" en el teléfono inteligente (véanse indicaciones más abajo) y seleccione el punto del menú "BUSCAR ACTUALIZACIÓN". El proceso de búsqueda puede durar hasta 30 segundos. Durante este tiempo se generará un listado con todos los variadores disponibles y su número de serie interno, por ejemplo, "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. Una vez seleccionado el variador, la aplicación "WEKA Service App" compara la versión actual del firmware con el servidor de WEKA y le indica si hay alguna actualización disponible. Si se puede actualizar, confirme la acción con "SÍ" para ejecutar la actualización. El variador realizará todos los pasos siguientes de forma automática. Mientras tanto, puede seguir la transmisión de datos desde la aplicación "WEKA Service App". Una vez completada la transferencia de datos, por favor, espere hasta que el led verde del indicador de estado y error empiece a parpadear de nuevo. El variador ya estará actualizado y listo para funcionar.
4. Si ha rechazado la actualización, ha ocurrido un error durante la transferencia o no hay ninguna versión nueva disponible, el variador se reiniciará automáticamente con el firmware anterior transcurrido un minuto. Puede reiniciar la actualización en otro momento.

3 GARANTÍA

Para la variador de frecuencia de WEKA ofrecemos una garantía de 12 meses desde el día en que se realizó el envío. Durante este periodo repararemos los defectos en el material y de acabado de forma gratuita.

No se aplicará la garantía si los daños se producen por desgaste normal, sobrecarga, incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, intervenciones de personal no autorizado o utilización de piezas ajenas.

4 ELIMINACIÓN



Según la norma 2002/96/EG estamos obligados a recibir aparatos viejos para separarlos según los materiales y reciclarlos (ver la marca de identificación en la placa de rendimiento). Por favor, ocúpese de que los aparatos viejos no lleguen a un basurero residencial no clasificado, sino que sean devueltos a nosotros o a nuestros representantes en el extranjero.

Manual original- Salvo modificaciones 0720

NL BEDRIJFSHANDLEIDING

Voor de ingebruikneming a.u.b. zorgvuldig doorlezen!

Met de WEKA frequentieomvormer heb je een product van uitstekende kwaliteit waarmee je - als je het gebruikt waarvoor het bedoeld is - zeker heel tevreden zult zijn.

1 ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Attentie: Bij gebruik van elektrisch gereedschap moeten de volgende veiligheidsmaatregelen ter bescherming tegen elektrische schokken, gevaar voor verwondingen en brandgevaar altijd in acht worden genomen. Lees deze instructies goed en neem ze in acht voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar deze veiligheidsinstructies goed.

1) Veiligheid op het werk

- a) **Houd uw werkplek overzichtelijk.** Een wanordelijke werkplek vormt een gevaar voor ongevallen.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare gassen.**
- c) **Houd kinderen op afstand.** Laat onbevoegden het gereedschap of de snoeren niet aanraken, houd hen verwijderd van het werkterrein.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektronische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval aangepast worden. Er mogen geen adapter stekkers gebruikt worden in combinatie met geaarde elektronische gereedschappen.** Originele stekkers en passende stopcontacten verkleinen het gevaar op een stroomschok.
- b) **Neem beschermende maatregelen tegen elektrische schokken.** Voorkom lichaamscontact met geaarde delen, bijv. buizen, verwarmingselementen, haarden, koelkasten enz.
- c) **Let op omgevingsinvloeden.** Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen.
- d) **Gebruik de snoeren alleen waarvoor ze bedoeld zijn. Draag het gereedschap niet aan het snoer en gebruik het snoer niet om de stekker uit het contact te trekken.** Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe randen.
- e) **Gebruik bij werkzaamheden in de buitenlucht alleen daarvoor bestemde en aangeduide verlengsnoeren.**
- f) **In overeenstemming met de Europese en de internationale bepalingen, moet de elektrische aansluiting van diamant-kernboormachines met watertoevoer fundamenteel via een foutstroom-veiligheidsschakelaar (F1) gebeuren. De PRCD mag niet in het water liggen. Hij moet regelmatig door het indrukken van de TEST-toets op het perfect functioneren gecontroleerd worden. Nooit nat boren met een diamant-kernboormachine zonder PRCD of FI direct aan het net.**

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd opmerkzaam. Kijk naar uw werk.** Ga verstandig te werk en gebruik het elektrische gereedschap niet wanneer u niet geconcentreerd bent.
- b) **Wij adviseren u altijd beschermende kledij en een veiligheidsbril te dragen.** Het dragen van beschermende kledij als een stofmasker, veiligheidsschoenen met profiel, veiligheidshelm en oorbeschermers deze aangepast aan de uit te voeren werkzaamheden met het elektronische gereedschap vermindert de kans op verwondingen.
- c) **Voorkom een onopzettelijke start. Draag geen elektrisch gereedschap dat op de stroom is aangesloten met uw vinger op de schakelaar.** Verzeker u dat de schakelaar bij de aansluiting op de stroom uitgeschakeld is.
- d) **Laat geen gereedschapssleutel steken.** Controleer voor het inschakelen van het apparaat of de sleutel en het insteekgereedschap verwijderd zijn.

- e) **Buig niet te ver voorover. Voorkom een abnormale lichaamshouding. Werk niet op een ladder.** Zorg dat u stevig staat en houdt altijd uw evenwicht.
- f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Deze kunnen door de bewegende delen worden meegenomen.** Bij werkzaamheden in de buitenlucht adviseren wij rubberhandschoenen en schoenen met antislipzool te dragen. Draag bij lang haar een haarnetje.
- g) **Sluit een stofafzuiging op het elektrische gereedschap aan, wanneer het een aansluiting voor een stofafzuiging heeft en controleer of deze juist functioneert.**

4) Gebruik en handeling van het elektrische gereedschap

- a) **Overbelast uw elektrische gereedschap niet.** U werkt beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarbij de schakelaar niet in- of uitgeschakeld kan worden.** Beschadigde schakelaars moeten door de klantenservice worden vervangen.
- c) **Trek de stekker uit het contact wanneer u het apparaat niet gebruikt, voor onderhoud en voor het vervangen van gereedschap.**
- d) **Bewaar uw elektrische gereedschap veilig.** Ongebruikt gereedschap moet op een droge, afgesloten plek en buiten het bereik van kinderen worden bewaard.
- e) **Onderhoud uw elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer uw apparaat op beschadigingen. Voor verder gebruik van het elektrische gereedschap moet u zorgvuldig controleren of de veiligheidsvoorzieningen of eventueel beschadigde delen correct en volgens voorschrift functioneren. Controleer of de functie van de bewegende delen in orde is, of deze niet klemmen, er geen delen stuk zijn, of alle andere delen foutloos en juist gemonteerd zijn en of alle omstandigheden die de werking van het apparaat kunnen beïnvloeden juist zijn.** Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en onderdelen moeten vakkundig door de klantenservice worden gerepareerd of vervangen, voor zover niet anders is aangegeven in de bedieningshandleidingen.
- f) **Houd uw gereedschap scherp en schoon, om beter en veiliger te kunnen werken. Volg de onderhoudsvorschriften en de instructies voor het vervangen van het gereedschap op. Controleer het snoer regelmatig en laat het bij beschadiging door een erkend vakman vervangen.** Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang deze wanneer ze beschadigd zijn. Houd de handgrepen droog en vrij van olie en vet.
- g) **Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen accessoires en extra apparaten die in de bedrijfs-handleiding zijn aangegeven of in de catalogus worden aangeboden.** Het gebruik van ander dan het aangegeven gereedschap of accessoires, kan een gevaar voor verwondingen met zich mee brengen.

5) Service

- a) **Laat uw gereedschappen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele originele onderdelen repareren.** Hiermee bent u zeker dat de veiligheid van het gereedschap gewaarborgd blijft. Laat uw elektrisch gereedschap door een elektrotechnicus repareren. Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsbepalingen. Reparaties mogen enkel door een elektrotechnicus uitgevoerd worden omdat er originele reserveonderdelen gebruikt worden, anders zouden er ongevallen kunnen gebeuren.

2 FREQUENTIEOMVORMER

De frequentieomvormer FU6D/C kan als universeel aandrijfaggregaat alle WEKA-hoogfrequentie-apparaten (behalve WS75HF) aansturen en aandrijven.

Gebruik de frequentieomvormer alleen via een aardlekschakelaar type B.



Stekkerverbinder altijd schoon houden en dicht en stevig verbinden. Water of vocht in de stekkerverbinding kan de elektronica zwaar beschadigen. Omvormer en machine niet met een waterstraal of hogedrukreiniger reinigen. Max. waterdruk 4 bar.

2.1 Technische gegevens

Nominale spanning	V	230	400
Nominale stroom	A	16	13,5
Nominaal vermogen	W	3700	6500
Nominale frequentie - ingang	Hz	50 - 60	
Nominale frequentie - Uitgang	Hz	930	
Gewicht	kg	5,8	
Koelwaterverbruik bij volle belasting	l/min	1	
Beschermingsgraad		IP 55	

2.2 Elektrische aansluiting

Overtuig u ervan, dat de machine niet beschadigd is tijdens het transport. Controleer, of de netvoeding overeenkomt met de op het typeplaatje aangegeven spanning.

2.2.1 230V ~

Sluit de frequentieomvormer FU6D/C via de meegeleverde adapterkabel alleen op een correct gearde contactdoos aan. Gebruik indien nodig alleen hoogwaardige verlengkabels met voldoende doorsnede:

tot 100 m lengte - 3G2,5 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Sluit de frequentieomvormer FU6D/C alleen aan een correct gearde CEE-contactdoos aan. Gebruik indien nodig alleen hoogwaardige verlengkabels met voldoende doorsnede:

tot 100 m lengte - 4G2,5 kwaliteit bijv. H 07BQ-F of H 07RN-F



Let erop, dat de verlengkabel tijdens het gebruik niet opgerold is, zodat een voldoende warmteafleiding gewaarborgd is. Denk eraan, dat de FU6D/C de maximaal mogelijke stroom van het stroomnet krijgt. Sluit daarom aan de desbetreffende zekering geen andere afnemers aan, omdat de leiding en de netzekering anders overbelast raken. Zorg er alstublieft voor, dat de FU6D/C alleen aan een gearde 16A contactdoos, c.q. CEE-contactdoos wordt aangesloten. Als u de machine aan een hoger beveiligde contactdoos aansluit, riskeert u in geval van een storing het totale doorbranden van de elektrische componenten. Door de hoge lekstroom kan de machine, als deze wordt aangeraakt, elektriseren, als de aardingskabel niet correct is aangesloten. In dit geval dient de stekker direct uit het stopcontact getrokken te worden en dient de aardingskabel gecontroleerd te worden.

FU6D/C kunnen aan een generator of transformator worden aangesloten, als deze voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Voedingsspanning binnen +5% en -10 % ten opzichte van de nominale spanning
- Geïntegreerde automatische spanningsregelaar met startversterking
- Frequentie 50 – 60Hz; max. 65 Hz
- Wisselspanning, uitgangsvermogen minstens
 - 230V ~ - 4,5 kVA
 - 400V 3~ - 11 kVA

Gebruik in geen geval gelijktijdig andere apparaten aan de generator / transformator. Het aan- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspanning- en/of spanningspieken veroorzaken, die het apparaat kunnen beschadigen.






2.2.3 Wisselen tussen 230V~ en 400V ~3P










Bij een wissel van het gebruik van de kettingzaag tussen 230V~ en 400V~3P moet de frequentieomvormer FU6D/C gedurende ca. 2 minuten worden uitgetrokken, om het circuit te ontladen en de controller opnieuw te initialiseren.







2.3 Frequentieomvormer FU6 D (display)

Bij storingen of stroomuitval: Trek de stekker uit het stopcontact en controleer de oorzaak (zekering).

De frequentieomvormer FU6 D bezit een Bluetooth®-interface voor de eenvoudige en veilige uitvoering van software-updates (met behulp van de 'WEKA Service App'), evenals een display met folietoetsenbord voor het instellen van parameters, evenals voor de weergave met operationele gegevens en storingen.

De navigatie in het menu gebeurt met de toetsen  en . Uitgangspunt is het hoofdscherm ('MACHINE' of 'HOME'), van waaruit in beide richtingen alle menupunten kunnen worden geopend. Het is op elk moment mogelijk met behulp van  terug te keren naar het hoofdscherm. Met  verschijnen submenu's of kunnen instellingen worden veranderd of gekozen. Door langer op  te drukken worden de instellingen opgeslagen. Bovendien bevinden zich in elke voetregel van de menupunten een korte beschrijving van de functie van de knoppen, zodat de bediening in principe vanzelfsprekend is. Als de machine in gebruik is, is de bediening van het display vanwege de veiligheid gedeactiveerd.

Menupunt	Beschrijving
MACHINE of HOME	Na het starten van de omvormer worden alle compatibele machinetypes weergegeven. Is of wordt een machine aangesloten, wisselt het beeldscherm naar de grafische weergave van de machine. De afkorting '1~' of '1P' of '3~' of '3P' geeft aan of de omvormer is ingesteld op een eenfase- of driefase stroomnet. Bij het starten van een aangesloten machine wordt automatisch gewisseld naar de weergave van de prestatiegegevens (capaciteitsverzadiging van de machine). Als een machine wordt gescheiden van de omvormer, wordt automatisch teruggewisseld naar de weergave van de compatibele machinetypes. De gebruiker kan bovendien indien nodig met  handmatig wisselen tussen de beeldschermen 'HOME' en 'MACHINE'.
UPDATE	adat de update werd gestart met  , krijgt de gebruiker voldoende tijd waarin hij met behulp van de 'WEKA Service App' (zie aanvullende informatie over het update beneden) verbinding kan maken met de omvormer en indien nodig een nieuw update kan downloaden en installeren. Hierbij worden alle belangrijke stappen op het display of de app op de smartphone weergegeven. Dit proces kan zonder risico met behulp van  op elk moment worden onderbroken. Bij de volgende poging worden ongeldige gegevens verwijderd en het updateproces wordt opnieuw gestart. Mocht een update desalniettemin mislukken, kunt u contact opnemen met WEKA. Wij kunnen u ondersteunen bij het resetten van de firmware.
TAAL	De onder dit menupunt vermelde talen kunnen als standaard taal voor uw omvormer worden ingesteld. De lijst van de beschikbare talen wordt voortdurend aangevuld en kan met behulp van de software-update worden geactualiseerd. Met  worden de verschillende talen geselecteerd en door lang op  te drukken opgeslagen.
HELDERHEID	Door het aanpassen van de helderheid van de achtergrondverlichting van het display kan de leesbaarheid worden verbeterd onder moeilijke omgevingsomstandigheden. Bij direct zonlicht wordt het zonlicht gebruikt voor het verhogen van het contrast. Zo wordt in alle situaties een goede leesbaarheid gewaarborgd. Met  worden de helderheidsstanden veranderd en door lang op  te drukken opgeslagen.
STROOM	Tijdens het eenfasige gebruik kan het maximale opgenomen vermogen van de omvormer tot 15A of zelfs 10A worden beperkt. Op die manier is het mogelijk ook met zwakke netwerken en generatoren met beperkt vermogen te werken. Met  worden de vermogensstanden veranderd en door lang op  te drukken opgeslagen. Als de omvormer zich in een prestatiegereduceerde modus bevindt, is het symbool 10 of 15 te zien in de kopregel van het display.
HD16/18 SPEED	Het toerental van de apparaat-types HD16/18 kan worden ingesteld op 'Normaal' en 'Snel' - zie technische gegevens.

TIJD	Een geïntegreerde realtime-klok maakt een nauwkeurige tijdregistratie mogelijk, zodat een dagelijkse evaluatie van de gebruiksduur van de omvormer kan worden opgesteld. De instelling van de tijd kan hierbij worden uitgevoerd in de voor het land specifieke tijdformaat. Met  worden afzonderlijke waarden geselecteerd, met  en  veranderd. Als het tijdformaat werd veranderd, kan dit worden opgeslagen door lang op  te drukken.
DEBUG	Door de afgifte van systeeminterne realtime-gegevens (bijv. uitgangsfrequentie, netfrequentie, tussencircuitspanning, motorstroom, ...) kan in geval van storingen extra informatie voor de diagnose en probleemoplossing worden verkregen. Deze gegevens zijn primair bestemd voor de service-technicus.
APPARAATINFORMATIE	Een overzicht over de apparaatspecifieke instellingen maakt in geval van diagnose of service een ongecompliceerde identificatie van het apparaat en diens bedrijfgedrag. De vermelding van de versie nummers van de interne componenten is in het bijzonder van voordeel voor de service-technicus, als het om een vergelijk van eventuele veranderingen gaat.
ARCHIEF	In geval van storingen wordt gelijktijdig met de directe weergave van de optredende storing een kopie geproduceerd voorzien van een tijdstempel. Zo kan naderhand worden gecontroleerd, welke storingen op welk tijdstip zijn opgetreden. Door lang op  te drukken, kan de inhoud van het geheugen worden gereset.
TELLER	De looptijden van de omvormer worden op verschillende manieren geregistreerd: - 'BSZ (bedrijfstijd) totaal' toont de looptijd van de omvormer sinds de eerste ingebruikname aan - 'BSZ (bedrijfstijd) vandaag' toont de looptijd van de omvormer op de desbetreffende dag - 'BSZ (bedrijfstijd) klant' kan met een lange druk op  op elk moment worden gereset. Daardoor zijn verhuurders bijv. in staat, de bedrijfsduur van de omvormer voor een bepaalde tijdsinterval vast te stellen. - 'STZ' (urenteller) toont de bedrijfsuren sinds de laatste door een service-technicus aan de omvormer uitgevoerde inspectie.

Informatie over de Bluetooth update:

- Voor de update heeft u een smartphone met Bluetooth of tablet met Android 4.4.2 of hoger nodig. Apple-producten worden momenteel niet ondersteund.
- Bij de uitvoering van een update worden ca. 500 kB aan gegevens gedownload. Zorg er daarom voor, dat u voldoende bundelvolumen ter beschikking heeft en dat u gebruik maakt van een snelle internetverbinding (wij raden EDGE aan; verbindingen via WLAN zijn ook mogelijk).
- De WEKA Service App vindt u via de zoekfunctie in de Google Playstore (zoekterm 'WEKA Service App') of maak gebruik van de volgende link of QR-code:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkeuge.wekaserviceapp>

- Tijdens de installatie van de app uit de Google Playstore is het noodzakelijk dat u een vrijgave verleent voor het vaststellen van de locatie. Zonder deze vrijgave is de communicatie tussen smartphone en omvormer niet mogelijk.
- Tijdens de update moet u niet proberen om met de omvormer of de hieraan aangesloten machines te werken. Dit kan ertoe leiden dat de update wordt onderbroken en opnieuw moet worden gestart.
- Het interne serienummer komt niet overeen met het serienummer op het typeplaatje. Mocht bij de zoekopdracht meerdere omvormers worden weergegeven en geen toewijzing mogelijk zijn, brengt u de

betreffende omvormer naar een locatie, waar zich geen andere omvormers in de buurt bevinden of neem contact op met WEKA. Hier kan met behulp van het serienummer op het typeplaatje het interne nummer worden genoemd.

- Probeer tijdens de update zo dicht mogelijk bij de omvormer te blijven, om de maximale signaalkwaliteit en transmissiesnelheid te waarborgen. Als u constateert dat de update langzamer wordt of blijft hangen, is de verbinding gestoord of de afstand tot de omvormer te groot.
- De overdracht van de firmware op de omvormer duurt ongeveer een minuut. Gedurende deze tijd kan de gebruiker zonder risico het update afbreken. Nadat de benodigde gegevens werden overgezet, zal de omvormer het update automatisch uitvoeren. Dit proces duurt nog eens ongeveer een minuut.
- Gedurende deze fase mag u de omvormer in geen geval van het stroomnet scheiden!
- Mocht er een onderbreking optreden, zal de omvormer bij hernieuwde spanningsvoorziening twee hernieuwde pogingen uitvoeren om het update uit te voeren. Als deze ook mislukken, verschijnt de ededeling 'invalid firmware' op het display. Wij willen u vragen in dergelijke gevallen contact op te nemen met WEKA; wij kunnen u ondersteunen bij het resetten van de firmware.

2.4 Frequentieomvormer FU6 C (Connect)

De frequentieregelaar FU6 C is voorzien van een status- en storingsinformatie. Deze software ondersteunt de gebruiker en servicetechnicus bij de analyse van bedrijfstoestanden en storingsbronnen.

Statusweergave

Als er sprake is van een statusverandering, knippert/brandt de **groene LED** aan de zijkant van de regelaar. Het aantal impulsen tussen een langere pauze maakt de toewijzing van de status met behulp van de volgende tabel mogelijk:

Statuscode	Betekenis	Maatregel
LED uit	Regelaar zonder stroomvoorziening	- Hoofdschakelaar inschakelen - Adapterkabel type FU06543 gebruiken - Kabel controleren (kabel onderbroken) - Netspanning controleren (zekering)
LED knippert	Indirect circuit wordt geladen	- wachten
	Regelaar wacht op de machine	- Machine aansluiten - Contacten van de machine en regelaar op verontreinigingen resp. beschadigingen controleren
	Service-interval overschreden	- Regelaar indienen voor de service
LED aan	Regelaar gereed	- Regelaar kan gebruikt worden

Storingsinformatie

Als er sprake is van een storing, knippert/brandt de **rode LED** aan de zijkant van de regelaar. Het aantal impulsen tussen een langere pauze maakt de toewijzing van de storing met behulp van de volgende tabel mogelijk:

Storingscode	Betekenis	Maatregel
LED aan	Onderspanning	- Dwarsdoorsnede van de kabel verhogen (verlengkabel) - Kabel controleren (kabel onderbroken) - Generator met hoger vermogen gebruiken
1 x impuls	Te hoge temperatuur motor	- Debiet verhogen (koeling van de motor/regelaar is te gering resp. watertemperatuur is te hoog) - Slangverbindingen controleren Nooit afvalwater gebruiken voor de koeling
2 x impuls	Te hoge temperatuur regelaar	
4 x impuls	Overbelasting	- Machine ontzien (motor werd boven de maximale prestatiegrens gebruikt) - Motorkabel en stekkerverbinding controleren op beschadigingen (kortsluiting)
5 x impuls	Overstroom	- Machine ontzien (motor bevindt zich aan de prestatiegrens)

6 x impuls	Coderingsfout	- Contacten van de machine en regelaar op verontreinigingen resp. beschadigingen controleren - Regelaar updaten (codering onbekend)
7 x impuls	Overstroom powermodule	- Motorkabel en stekkerverbinding controleren op beschadigingen (kortsluiting)

Statusmeldingen wisselen hun toestand automatisch, storingsmeldingen worden bij het hernieuwd inschakelen van de machine gewist (voor zover de oorzaak van de storing werd verholpen).

Zodra u de omvormer aansluit op het stroomnet, wordt de Bluetooth-interface geactiveerd en is deze gedurende zes minuten bereikbaar. Gedurende deze tijd kunt u een update starten. Mocht de omvormer in deze tijd geen toegang constateren, wordt de Bluetooth-interface gedeactiveerd en is geen verbindingsofbouw meer mogelijk. Als u de omvormer gedurende twee minuten scheidt van het stroomnet en opnieuw verbindt, is de Bluetooth-interface opnieuw gedurende zes minuten bereikbaar.

Hierna worden de afzonderlijke stappen voor het uitvoeren van een update gedetailleerd beschreven:

1. Verbind de omvormer met het stroomnet. De zijdelingse led van de status- en storingsvermelding moet nu groen knipperen of bij aangesloten apparaat continu groen branden. De omvormer is gereed voor gebruik en de Bluetooth-interface actief. Mocht de led niet branden, moet u controleren dat het stroomnet aanwezig en juist bekabeld is. Neem in dit geval de verdere instructies beneden in acht.
2. Start de 'WEKA Service App' op uw smartphone (zie beneden voor verdere instructies) en kies het menupunt 'UPDATE ZOEKEN'. Het zoeken kan tot 30 seconden duren. Gedurende deze tijd worden alle beschikbare omvormers aan de hand van hun interne serienummer op een rijtje gezet bijv. 'WEKA FU6 D/C Sn: 00000'.
3. Nadat u de omvormer heeft gekozen vergelijkt de 'WEKA Service App' de actuele firmware-stand met de WEKA-server en informeert of er een update beschikbaar is. Als er een update mogelijk is, bevestigt u alstublieft met 'Ja' om het update uit te voeren. De omvormer zal alle navolgende stappen automatisch uitvoeren, u kunt in de tussentijd de gegevensoverdracht via de 'WEKA Service App' volgen. Na de overdracht van de gegevens wacht u alstublieft, totdat de groene led van de status- en storingsmelding weer begint te knipperen. De omvormer is zodoende actueel en gereed voor gebruik.
4. Mocht u het update hebben geweigerd, mocht er sprake zijn van een transmissiefout of mocht er geen nieuwe versie ter beschikking staan, wordt de omvormer automatisch na een minuut opnieuw gestart met de huidige firmware. U kunt het update dan op een later tijdstip opnieuw starten.

3 GARANTIE

Wij verlenen 12 maanden garantie voor de WEKA frequentieomvormer vanaf de datum van levering. In deze tijd verhelpen wij materiaal- en productiefouten kosteloos.

Er is geen sprake van een garantiegeval in geval van normale slijtage, overbelasting, het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en ingrepen door niet bevoegde personen of het gebruik van vreemde onderdelen.

4 AFVALVERWERKING



Conform de richtlijn 2002/96/EG zijn we verplicht om oude apparaten terug te nemen, de verschillende materiaalsoorten te sorteren en hen te recyclen (z. aanduiding op het typeplaatje). Zorg ervoor dat oude apparaten niet tussen het ongesorteerde huishoudelijk afval terechtkomen, maar aan ons of in het buitenland aan onze vertegenwoordigers terugggegeven worden.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - Wijzigingen voorbehouden 0720

DK BETJENINGSVEJLEDNING

Venligst gennemlæs disse instruktioner grundigt inden anvendelse af maskinen!

Med WEKA-frekvensomformereren har du et fremragende kvalitetsprodukt, som du - hvis det bruges efter hensigten - helt sikkert vil blive meget tilfreds med.

1 GENERELLE SIKKERHEDSHENVISNINGER



Giv agt: Når der arbejdes med elektriske værktøjer skal der altid tages hensyn til følgende generelle sikkerhedstiltag, for at undgå elektriske strømslag, krops- og brandfare. Læs og tag hensyn til disse henvisninger inden De begynder at arbejde med maskinen. Opbevar disse sikkerhedshenvisninger omhyggeligt.

1) Arbejdsplads sikkerhed

- a) **Hold Deres arbejdsplads i orden.** En uordentlig arbejdsplads indebærer farer.
- b) **Brug aldrig elektriske værktøjer i nærheden af brandfarlige gasser.**
- c) **Hold børn væk.** Lad ikke uberettigede personer røre ved værktøjet eller kablet, hold sådanne personer væk fra Deres arbejdsplads.

2) Elektriske sikkerhed

- a) **Stikket skal passe til installationen. Stikket må ikke skiftes til anden type. Brug aldrig stikadapterer til elektrisk værktøj der er beregnet til jordforbindelse.** Umodificerede stik og installation reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Beskyt Dem mod elektrisk strømslag.** Undgå kropskontakt med jordede elementer, f. eks. rør, radiatorer, komfurer, køleskabe osv.
- c) **Tag hensyn til indflydelser fra omgivelsen.** Lad elektriske værktøjer ikke komme ud for regn.
- d) **Brug ikke strømkablet til andet. Løft ikke værktøjet på kablet og træk ikke i kablet for at trække stikket ud af stikdåsen.** Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- e) **Brug kun egnede og kendetegnede forlængelseskabler når De arbejder i det fri.**
- f) **I overensstemmelse med de europæiske og internationale bestemmelser skal den elektriske tilslutning af diamant-boremaskiner med vandtilførsel altid ske over et fejlstrømsrelæ (FI). PRCD'en må ikke ligge i vandet. Den skal kontrolleres for korrekt funktion med regelmæssige mellemrum ved at trykke på TEST-knappen.** Udfør aldrig vådboring med en diamant-boremaskine direkte på nettet uden PRCD eller FI.

3) Sikkerhed for brugeren

- a) **Vær altid opmærksom. Observer Deres arbejde.** Vær fornuftig og brug ikke elektrisk værktøj når De er ukoncentreret.
- b) **Brug beskyttelse udstyr samt beskyttelse briller.** Brugen af personligt beskyttelsesudstyr som støvmaske, sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, afhængig af arbejdes opgave med elektrisk værktøj, reducere risikoen for skader.
- c) **Undgå en ikke villet eller ukontrolleret start af maskinen. Bær aldrig elektriske værktøjer med fingeren på start-kontakten så længe værktøjet er tilsluttet til lysnettet.** Kontrollér, at maskinen er slukket inden De tilslutter denne til lysnettet.
- d) **Lad aldrig nøgler sidde.** Kontrollér om alle nøgler eller indsatsværktøjer er fjernet inden De starter maskinen.
- e) **Læn Dem ikke for langt over maskinen. Undgå unormal kropsholdning. Arbejdet må ikke udføres fra stige.** Sørg for at De står sikker og altid er i ligevægt.

- f) **Bær egnet beskyttelsestøj. Bær ikke løse klæder eller smykker.** Disse kan gribes af bevægelige dele. Når De arbejder i det fri, tilrådes det at bære gummihandsker og ikke rutschende sko. Hvis De har langt hår bær et hårnæt.
- g) **Tilslut en egnet støvsuger til det elektriske værktøj, hvis værktøjet er udstyret med en sådan tilslutning.** Kontrollér, at ensemblet virker korrekt.

4) Anvendes Deres elektriske værktøjer

- a) **Pas på at De ikke overbelaster Deres elektriske værktøjer.** De arbejder bedre og mere sikker i det angivne effektområde.
- b) **Brug aldrig elektriske værktøjer hvor kontakten for start og stop af maskinen er defekt.** Beskadigede kontakter skal udskiftes af et autoriseret værksted.
- c) **Træk netstikket ud af stikdåsen hvis maskinen ikke er i brug eller inden De begynder på vedligeholdelsesarbejder eller udskifter værktøj.**
- d) **Opbevar Deres elektriske værktøjer et sikkert sted.** Værktøjer som ikke bruges skulle opbevares i tørre, lukkede rum, og sådan at børn ikke kan komme til dem.
- e) **Omgå omhyggeligt med Deres elektriske værktøj. Kontrollér maskinen for beskadigelser. Inden De fortsat bruger det elektriske værktøj skal De kontrollere, om beskyttelsesindretninger eller beskadigede dele virker korrekt og upåklagelig. Kontrollér, om bevægelige dele er i orden, at de ikke klemmer fast eller er defekte og om alle andre dele er monteret korrekt og alle betingelser som kan have indflydelse på maskinens funktion er i orden.** Beskadigede beskyttelsesindretninger og dele skal udskiftes eller repareres af et autoriseret værksted, hvis ikke andet er beskrevet i betjeningsvejledningen.
- f) **Hold dem skarpe og rene, så virker værktøjet bedre og mere sikker. Hold Dem til forskrifterne for vedligeholdelse og værktøjsskift. Kontrollér i jævne afstande kablet og hvis nødvendigt lad det udskifte af en autoriseret fagmand. Kontrollér i jævne afstande forlængelseskabler og hvis nødvendigt udskift disse. Pas på at håndtag er tørre og fri for fedt og olie.**
- e) **For Deres egen sikkerheds skyld anvend kun tilbehør og eksterne forsatsapparater som er beskrevet i betjeningsvejledningen eller angivet i kataloget.** Hvis De anvender andet tilbehør eller andre forsatsapparater kan det indebære farer for Deres helbred.

5) Service

- a) **Få altid dit værktøj repareret af kvalificeret personel og kun med originale reservedele.** derved sikres det at sikkerheden på det elektriske værktøj opretholdes. Lad Deres elektroværktøj reparere af en el-fagmand. Dette elektroværktøj opfylder de relevante sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af el-fagfolk under anvendelse af originale reservedele, ellers kan der opstå uheld for brugeren.

2 FREKVENSSOMFORMER

Som en universel drivenhed kan frekvensomformerer FU6D/C styre og drive alle WEKA højfrekvente enheder (undtagen WS75HF).

Driv frekvensomformerer kun via en fejlstrømssikringskontakt type B.



Hold hele tiden stikforbinder ren og forbind tæt og fast. Vand eller fugt i stikforbindelsen kan beskadige elektronikken alvorligt. Omformer og maskine må ikke rengøres med vandstråle eller højtryksrensere. Maks. Vandtryk 4 bar.

2.1 Tekniske data

Nominel spænding	V	230	400
Nominel strøm	A	16	13,5
Nominel effekt	W	3700	6500
Nominel frekvens - Indgang	Hz	50 - 60	
Nominel frekvens - Udgang	Hz	930	
Vægt	kg	5,8	
Kølevandsforbrug ved fuld belastning	l/min	1	
Beskyttelsesart		IP 55	

2.2 Elektrisk tilslutning

Overbevis Dem om at maskinen ikke blev beskadiget ved transporten. Kontrollér om netspændingen stemmer overens med den på typeskiltet angivne spænding.

2.2.1 230V ~

Tilslut FU6D/C over det vedlagte adapterkabel kun en forskriftsmæssig jordet beskyttelseskontaktdåse. Anvend ved behov kun førsteklasses forlængelseskabler med tilstrækkeligt tværsnit:

op til 100 m længde - 3G2,5 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Tilslut FU6D/C kun en forskriftsmæssigt jordet CEE beskyttelsesstikdåse. Anvend ved behov kun førsteklasses forlængelseskabler med tilstrækkeligt tværsnit:

op til 100 m længde - 4G2,5 kvalitet, f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Vær opmærksom på, at forlængelseskablet ikke er oprullet under driften, så en tilstrækkelig varmeafledning er givet. Tænk på, at FU6D/C udnytter den maksimalt mulige strøm fra det elektriske net. Tilslut altså ikke yderligere apparater til den vedrørende sikring, da ledning og netsikring ellers bliver overbelastet. Sørg venligst for at FU6D/C kun tilsluttes en beskyttelsesjordet 16A beskyttelsesstikdåse, henholdsvis CEE stikdåse. Driver De maskinen på en højere afsikret stikdåse, så risikerer De i tilfælde af fejl en total afbrænding af elektronikken. Gennem den kraftige arbejdsstrøm kan maskinen elektrisere ved berøring, når preltråden ikke er korrekt tilsluttet. Træk i dette tilfælde netstikket absolut omgående og kontrollér preltråden.

FU6D/C kan drives ved en generator eller transformer, når følgende betingelser er overholdt:

- Driftspænding indenfor +5% og -10 % til nominel spænding
- integreret automatisk spændingsregulator med anløbsforstærkning
- Frekvens 50 – 60Hz; maks. 65 Hz
- Vekselspænding, afledningseffekt mindst
 - 230V ~ - 4,5 kVA
 - 400V 3~ - 11 kVA

Driv ved generatoren / transformeren under ingen omstændigheder samtidigt andre apparater. Tænd- og slukningen af andre apparater kan forårsage underspændings- og / eller overspændingsspidser, som kan beskadige apparatet.






2.2.3 Skift mellem 230V~ og 400V ~3P














Ved et skift af ringsav drift mellem 230V~ og 400V~3P skal frekvensomformeren FU6D/C for ca. 2 minutter stikkes ud for at aflade mellemkredsen og for at initialisere controlleren påny.



2.3 Frekvensomformer FU6 D (Display)

Ved fejl eller strømafbrydelse: Ved fejl eller strømafbrydelse trækkes stikkontakten og årsagen (sikring) kontrolleres.

Frekvensomformereren FU6 D råder over en Bluetooth®-grænseflade for en nem og sikker udførelse af software-opdateringer (ved hjælp af "WEKA Service App"), samt et display med folietastatur til indstilling af parametre, samt til visning af driftsoplysninger og fejl.

Navigationen i menuen sker ved hjælp af knapperne  og . Udgangspunktet er hovedskærmen ("MASKINE" eller "HOME"), derfra kan alle menupunkter vises i begge retninger. Det er til enhver tid muligt at komme ind i hovedskærmen ved hjælp af . Med  kan undermenuer åbnes eller indstillinger forandres eller udvælges, et langt tryk på  fører til, at indstillingerne gemmes. Derudover er der en kort beskrivelse af knappernes funktion i sidefoden af menupunkterne, så at betjeningen grundlæggende er selvforklarende. Hvis maskinen er i drift, deaktiveres betjeningen af ??displayet af sikkerhedsmæssige årsager.

Menupunkt	Beskrivelse
MASKINE eller HOME	Når omformereren er startet, vises alle kompatible maskintyper. Er eller bliver en maskine tilsluttet, skifter skærmen til en grafisk visning af maskinen. Forkortelsen "1~" hhv. "1P" eller "3~" hhv. "3P" signaliserer, om omformereren er indstillet til et enfaset eller trefaset elnet. Ved start af en tilsluttet maskine, skifter systemet automatisk til visningen af ??ydelsesdataene (udnyttelsen af maskinen). Hvis en maskine kobles fra omformereren, skifter systemet automatisk tilbage til visningen af ??de kompatible maskintyper. Brugeren kan ved behov med  manuelt skifte mellem skærmene "HOME" og "MASKINE".
OPDATERING	Efter at opdateringen er startet med  , åbnes et tilstrækkeligt tidsvindue, hvor brugeren kan bruge "WEKA Service App" (se yderligere oplysninger om opdateringen nedenfor) til at etablere en forbindelse til omformereren og om nødvendigt downloade og installere en ny opdatering. Alle vigtige trin vises på displayet eller appen på smartphonen. Denne proces kan afsluttes når som helst uden risiko ved brug af  , næste gang afvises ugyldige data,, og opdateringsprocessen startes igen. Skulle en opdatering alligevel mislykkes, skal WEKA kontaktes. Vi kan hjælpe dig med at gendanne firmwaren.
SPROG	De sprog, der er anført under dette menupunkt, kan indstilles som standardsprog for din omformer. Listen over tilgængelige sprog udvides konstant og kan opdateres ved hjælp af en softwareopdatering. Med  vælges og gemmes de forskellige sprog med et langt tryk på  .
LYSSTYRKE	Ved at justere lysstyrken i displayets baggrundsbelysning kan læsbarheden forbedres under vanskelige miljøforhold. Ved direkte sollys bruges sollyset til at øge kontrasten. Således garanteres en god læsbarhed under alle forhold. Med  justeres lysstyrken og gemmes med et langt tryk på  .
STRØM	Ved enfaset drift kan omformerens maksimale strømforbrug reduceres til 15 A eller endda 10 A. Dette gør det muligt at arbejde med svage elforsyninger og generatorer med begrænset effekt. Med  justeres strømniveauerne og gemmes med et langt tryk på  . Hvis omformereren er i tilstanden med reduceret effekt, ses symbolet 10 eller 15 i overskriften af displayet.
HD16/18 SPEED	Hastigheden på enhederne HD16/18 kan ændres mellem "normal" og "hurtig" - se tekniske data.
TID	Et integreret realtidsur muliggør en præcis tidsregistrering, så der kan oprettes en daglig evaluering af omformerens brugstid. Indstillingen af tiden kan indstilles i det landespecifikke tidsformat. Med  vælges enkelte værdier, med  og  ændres disse værdier. Hvis tiden er blevet ændret, kan denne indstilling gemmes med et langt tryk på  .
DEBUG	Ved udstedelse af systeminterne realtidsdata (fx udgangsfrekvens, netværksfrekvens, DC-forbindelsesspænding, motorstrøm, ...) kan der aflæses yderligere informationer til diagnose og problemløsning i tilfælde af en fejl. Disse data er primært forbeholdt serviceteknikeren.

APPARATOPLYSNING	En oversigt over de specifikke indstillinger muliggør en ukompliceret identifikation af apparatet og dens driftsopførsel i tilfælde af diagnose eller service. En liste over versionsnumrene til de interne komponenter er især nyttig for serviceteknikeren, når det gælder sammenligningen af ændringer.
ARKIV	I tilfælde af en fejl oprettes en kopi med et tidsstempel på samme tid som fejlen vises. På den måde kan man efterfølgende kontrollere, hvilke fejl der er opstået på hvilke tidspunkter. Med et langt tryk på  Kan indholdet af hukommelsen nulstilles.
TÆLLER	Omformerens driftstider registreres på forskellige måder: - "BSZ total" viser omformerens driftstid, siden den blev taget i brug for første gang - "BSZ i dag" viser omformerens driftstid på den pågældende dag - "BSZ kunde" kan nulstilles til enhver tid med et langt tryk på  . Dette gør det fx muligt for udlejerne at bestemme omformerens driftstid i et specifikt tidsinterval. - "STZ" viser driftstimer siden den sidste inspektion af omformeren, der blev udført af en servicetekniker.

Henvisninger til Bluetooth opdatering:

- En smartphone med Bluetooth eller en tablet med Android 4.4.2 eller nyere kræves til opdateringen. Produkter fra Apple understøttes ikke på nuværende tidspunkt.
- Under opdateringen downloades ca. 500kB brugerdata. Sørg derfor for, at du har tilstrækkelig datavolumen, og at du bruger den hurtigst mulige internetforbindelse (EDGE eller bedre anbefales, forbindelser via WIFI er også mulige).
- Du kan enten finde WEKA Service App ved at søge i Google Playstore



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Når du installerer appen fra Google Playstore, er det nødvendigt at tillade placeringen. Uden denne tilladelse er kommunikationen mellem smartphonen og omformeren ikke mulig.
- Under opdateringen bør der ikke gøres nogen forsøg på at arbejde med omformeren eller de tilsluttede maskiner. Dette kan føre til, at opdateringen afbrydes og skal startes igen.
- Det interne serienummer svarer til serienummeret på typeskiltet. Hvis der er angivet flere omformere under søgningen og en tildeling ikke er muligt, skal du flytte den pågældende omformere til et sted, hvor der ikke er andre omformere i nærheden, eller kontakte WEKA, hvor du kan få oplyst det interne nummer baseret på serienummeret på typeskiltet.
- Under opdateringen skal du prøve at holde dig så tæt på omformeren som muligt, for at sikre den maksimale signalkvalitet og transmissionshastighed. Hvis opdateringen bliver langsommere eller stopper, er forbindelsen forstyrret eller afstanden til omformeren er for stor.
- Det tager cirka et minut at overføre firmwaren til omformeren. I dette tidsrum kan brugeren afbryde opdateringen uden risici. Når de nødvendige data er overført, udfører omformeren automatisk opdateringen. Denne proces tager cirka et minut.
På dette tidspunkt må du under ingen omstændigheder fjerne omformeren fra elforsyningen!
Hvis der sker en afbrydelse, vil omformeren gøre yderligere to forsøg på at udføre opdateringen, når strømforsyningen vender tilbage. Hvis disse forsøg også mislykkes, viser displayet meddelelsen

"ugyldig firmware". I dette tilfælde kan du tage kontakt til WEKA, hvor vi kan hjælpe dig med at gendanne firmwaren.

2.4 Frekvensomformer FU6 C (Connect)

Frekvensomformeren FU6 C er forsynet med en status og fejlmelder. Denne software understøtter bruger og servicetekniker i forbindelse med analysen af drifttilstande og fejlkilder.

Statusvisning

Opstår der en statusændring, så blinker/lyser den **grønne LED** på omformerens side. Antallet af impulserne mellem en længere pause tillader tilordningen af statussen iht. følgende tabel:

Statuskode	Betydning	Forholdsregler
LED slukket	Omformer uden forsyningssspænding	- hovedkontakt tændes - adapterkabel type FU06543 anvendes - tilførselsledning kontrolleres (kabel afbrudt) - netspænding kontrolleres (sikring)
LED blinker	Mellemkreds oplades	- vent
	Omformer venter på maskine	- maskine tilsluttes - kontakter af maskine og omformer kontrolleres for tilsmudsning, henholdsvis beskadigelse
	Serviceinterval overskredet	- indsend omformer til service
LED tændt	Omformer klar	- omformer kan drives

Fejlmelding

Optræder der en fejl, så blinker/lyser den **røde LED** på omformerens side. Antallet af impulserne mellem en længere pause tillader tilordningen af en fejl iht. følgende tabel:

Fejlkode	Betydning	Forholdsregel
LED tændt	Underspænding	- forhøj tilførselsledningens tværsnit (forlængelseskabel) - kontrollér tilførselsledning (kabel afbrudt) - anvend generator med højere ydelse
1x impuls	Overtemperatur motor	- forhøj gennemstrømning (motorens/omformerens køling er for lav, henholdsvis vandtemperatur for høj) - kontrollér slangeforbindelser <u>Anvend aldrig spildevand til køling</u>
2x impuls	Overtemperatur Omformer	
4x impuls	Overbelastning	- aflast maskine (motor blev drevet over maksimal ydelsesgrænse) - kontrollér motorkabel og stikforbindelse for beskadigelse (kortslutning)
5x impuls	Overstrøm	- aflast maskine (motor befinder sig på ydelsesgrænsen)
6x impuls	Kodningsfejl	- kontrollér kontakter af maskine og omformer for tilslutning, henholdsvis beskadigelse - updatér omformer (kodning ukendt)
7x impuls	Overstrøm Powermodul	- kontrollér motorkabel og stikforbindelse for beskadigelse (kortslutning)

Statusmeldinger veksler deres tilstand automatisk, fejlmeldinger slettes ved gentænding af maskinen (såfremt fejlkilden er blevet fjernet).

Så snart du tilslutter omformeren til forsyningsnettet, aktiveres Bluetooth-grænsefladen og er tilgængeligt i seks minutter. I dette tidsrum kan du starte en opdatering. Hvis omformeren ikke får adgang inden for dette tidsrum, deaktiveres Bluetooth-grænsefladen, og det er ikke længere muligt at etablere en forbindelse. Hvis du fjerner omformeren fra forsyningsnettet i to minutter og derefter tilslutter den igen, er Bluetooth-grænsefladen igen tilgængeligt i seks minutter.

De individuelle trin til udførelse af en opdatering er beskrevet detaljeret nedenfor:

1. Forbind omformeren med forsyningsnettet. LED'en på siden af status- og fejlvisningen bør blinke grønt eller lyser grønt hele tiden, når maskinen er tilsluttet. Omformeren er driftklar og Bluetooth-

grænsefladen aktiveret. Kontroller, om forsyningsnettet er tilstede og tilsluttet korrekt, hvis LED'en ikke lyser. Vær i dette tilfælde også opmærksom på yderligere henvisninger forneden.

2. Start "WEKA Service App" på smartphonen (se yderligere henvisninger forneden) og vælg menupunktet "SØG ODATERING". Søgeprocessen kan tage op til 30 sekunder, hvor alle tilgængelige omformere vises på baggrund af deres interne serienummer, fx "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. Når du har valgt omformeren, sammenligner "WEKA Service App" den aktuelle firmwareversion med WEKA-serveren og rapporterer, om en opdatering er tilgængelig. Hvis en opdatering er mulig, skal du bekræfte med "Ja" for at udføre opdateringen. Omformeren udfører automatisk alle følgende trin, mens du kan følge med i dataoverførslen på "WEKA Service App". Når dataene er overført, skal du vente til den grønne LED for status- og fejlvisningen begynder at blinke igen. Omformeren er nu opdateret og driftsklar.
4. Hvis du har afvist opdateringen, der opstået en transmissionsfejl, eller der ikke er ny version tilgængelig, starter omformeren igen automatisk med den forrige firmware efter et minut. Du kan gennemføre en opdatering på et senere tidspunkt.

3 GARANTI

For WEKA frekvensomformer yder vi 12 måneder garanti fra leveringstidspunktet af. I denne tid retter vi omkostningsfrit materiale- og fabrikationsfejl.

Der gives ingen garanti ved normalt slid, overbelastning, ikkeoverholdelse af betjeningsvejledningen eller ved indsættelse af ikkeberettigede eller anvendelse af fremmeddele.

4 BORTSKAFFELSE



Efter direktivet 2002/96/EF er vi forpligtede til at tage gamle apparater retur og skille dem ad og recycle dem (se mærket på mærkepladen). Sørg for, at gamle apparater ikke kommer i usorteret husholdningsaffald, men afleveres hos os eller til vores repræsentanter i udlandet.

Original brugsanvisning - Forbehold for ændringer 0720

SV BRUKSANVISNING

Läs noggrant igenom denna anvisning innan maskinen tas i bruk!

Med WEKA frekvensomvandlare har du en utmärkt kvalitetsprodukt som du - om den används på avsett sätt - säkert kommer att bli mycket nöjd med.

1 ALLMÄNNA SÄKERHETSFORESKRIFTER



OBS: Vid användning av elverktyg bör följande säkerhetsföreskrifter alltid följas, för undvikande av elektrisk stöt, skada och brandfara. Läs och följ dessa föreskrifter, innan ni använder apparaten. Spara dessa föreskrifter väl.

1) Arbetsplats säkerhet

- a) **Håll ordning på er arbetsplats.** Oordning orsakar olycksfallsrisker.
- b) **Använd inte elverktyg i närheten av brännbara gaser.**
- c) **Håll barn på avstånd.** Låt inte oberättigade personer röra verktyget eller kablarna. Håll dylika personer på avstånd från arbetsområdet.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Maskinens stickkontakt måste passa i strömuttaget. Stickkontakten får inte bytas ut mot stickkontakt utan jord.** Använd aldrig adaptrar tillsammans med jordade elektriska maskiner. Originalkontakter minskar risken för elektriska stötar.
- b) **Skydda er mot elektrisk stöt.** Undvik kroppskontakt med jordade delar, t.ex. rör, värmeelement, spisar, kylskåp etc.
- c) **Beakta omgivningens inverkan.** Ställ inte ut elverktyg i regn.
- d) **Använd inte kablarna till andra ändamål. Bär inte verktyget i kabeln och dra inte loss apparaten från stickkontakten med kabeln.** Skydda kabeln mot hetta, olja och skarpa kanter.
- e) **Använd vid utarbeten endast härför tillåtna och märkta förlängningskablar.**
- f) **I överensstämmelse med europeiska och internationella bestämmelser ska den elektriska anslutningen för diamant-kärnborrmaskiner med vattentillförsel alltid genomföras via en felström-skyddskontakt (FI). PRCD får inte ligga i vatten. Regelbunda kontroller ska genomföras att den fungerar felfritt genom att TEST-knappen trycks ned.** Använd aldrig diamantkärnborrmaskinen direkt på elnätet vid våtborrning utan PRCD eller FI.

3) Säkerhet för person

- a) **Var hela tiden uppmärksam. Observera ert arbete.** Gå förnuftigt tillväga och använd inte elverktyget då ni är okoncentrerad.
- b) **Personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Annan skyddsutrustning som andningsskydd, halkfria skor, skyddshjälm och hörselskydd skall användas vid behov för att minska skaderisken och eventuella skador.
- c) **Undvik oavsiktlig atart. Bär aldrig till strömnätet anslutna elverktyg med fingret på avbrytaren.** Förvissa er om, att avbrytaren är fränkopplad vid anslutning till strömnätet.
- d) **Lämna inga verktygsnycklar på plats.** Försäkra er innan tillkopplingen att nycklar och instickningsverktyg är avlägsnade.
- e) **Böj er inte alltför djupt. Undvik onormala kroppsställningar. Arbeta aldrig från stege.** Sörj för en säker stans och behåll hela tiden jämvikten.
- f) **Bär ändamålsenlig klädsel. Bär inga vida kläder eller smycken. De kan fastna i rörliga delar.** Vid utarbeten är gummihandskar och rutschfria skodon att föredra. Bär hårnät ifall ni har långt hår.

- g) **Anslut en damsugning till elverktyget, om det är preparerat för damsugning och kontrollera att den fungerar normalt.**

4) Vana och behandling av elverktyg

- a) **Överbelasta inte era elverktyg.** De arbetar bättre och säkrare inom angivna effektområden.
- b) **Använd inga elverktyg, vars avbrytare inte kan slås till eller från.** Skadade avbrytare bör bytas ut av en kundtjänstverkstad.
- c) **Dra ut stöpseln då apparaten inte används, vid underhåll och vid verktygsbyte.**
- d) **Förvara era elverktyg säkert.** Oanvända verktyg bör förvaras torrt, i låsta utrymmen och utom räckhåll för barn.
- e) **Sköt noga om era elektroverktyg. Kontrollera att er apparat inte är skadad. Före vidare bruk av elverktyget bör skyddanordningar eller skadade delar noggrant undersökas och deras funktion kontrolleras. Kontrollera, att funktionen hos de rörliga delarna är i ordning, att de inte klämmer, att inga delar är brutna, att samtliga delar är riktigt monterade och att alla övriga förhållanden, som kan inverka på apparatens användning, är i ordning.** Skadade skyddsanordningar och delar bör omedelbart repareras av en kundtjänstverkstad eller bytas ut, ifall inget annat nämnes i bruksanvisningarna.
- f) **Håll era verktyg vassa och rena, för att kunna arbeta bättre och säkrare. Följ underhållsföreskrifterna vid verktygsbyte.** Kontrollera regelbundet kabeln och låt en erfaren fackman byta ut den vid skada. Kontrollera regelbundet förlängningskablar och ersätt dem, ifall de skadats. Håll handtag torra samt olje- och fettfria.
- g) **Använd för er egen säkerhet endast tillbehör och tilläggsapparater, vilka är nämnda i bruksanvisningen eller erbjudes i respektive katalog.** Användning av andra än de angivna verktygen eller tillbehören kan orsaka personlig skaderisk.

5) Service

- a) **Maskinen skall repareras av auktoriserad serviceverkstad eller utbildad service-tekniker med original reservdelar som garanterar att maskinens säkerhet bibehålls.**
Låt en behörig elektriker reparera elverktyget. Detta elverktyg överensstämmer med de tillämpliga säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får endast genomföras av en behörig elektriker genom att originalreservdelar används, i annat fall kan operatören råka ut för olycksfall.

2 FREKVENSSOMFORMAREN

Som en universell drivenhet kan frekvensomvandlaren FU6D/C styra och driva alla WEKA-högfrekvensenheter (utom WS75HF).

Använd endast frekvensomvandlaren via en jordfelsbrytare typ B.



Anslutningsdonet ska alltid hållas rent och anslutas tätt och stadigt. Vatten eller fuktighet i anslutningsdonet kan orsaka allvarliga skador på elektroniken. Rengör inte omvandlare och maskin med en vattenstråle eller högtrycksspruta. Max. vattentryck 4 bar.

2.1 Tekniska data

Nominell spänning	V	230	400
Märkström	A	16	13,5
Nominell effekt	W	3700	6500
Märkfrekvens - ingång	Hz	50 - 60	
Nominell frekvens - Utgång	Hz	930	
Vikt	kg	5,8	
Kylvattenförbrukning vid full last	l/min	1	
Skyddsklass		IP 55	

2.2 Elektrisk anslutning

Övertyga dig om, att maskinen inte skadats vid transporten. Kontrollera om nätspänningen stämmer överens med den spänning, som anges på typskylten.

2.2.1 230V ~

Koble frekvensomformaren FU6 D/C kun til en forskriftsmessig jordet beskyttelseskontaktstøpsel ved hjælp av det medfølgende adapterkabelet. Ved behov skal det kun benyttes høykvalitets forlængelseskabler med tilstrekkelig tverrsnitt.

upp till 100 m längd - 3G2,5 kvalitet t.ex. H 07BQ-F eller H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Anslut din frekvensomvandlare FU6D/C endast till korrekt jordade CEE skyddsuttag. Använd vid behov endast högvärdiga förlängningskablar med tillräckligt tvärsnitt:

upp till 100 m längd - 4G2,5 kvalitet t.ex. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Se till, att förlängningskabeln inte är hoprullade under användning, för att garantera en tillräcklig värmeavledning. Glöm inte, att din FU6D/C tar den maximalt möjliga strömmen från elnätet. Anslut alltså inga andra förbrukare till denna säkring, då risk föreligger att ledningen och säkringen överbelastas. Se till, att din FU6D/C endast ansluts till ett skyddsjordat 16A schuko-uttag, resp. CEE vägguttag. Används maskinen i ett högre säkrat vägguttag, föreligger risk, att elektroniken smälter. På grund av den höga läckströmmen kan maskinen vara strömförande, om skyddsledaren inte är korrekt ansluten. Dra ut nätkontakten omedelbart och kontrollera skyddsledaren.

Under följande förutsättningar kan FU6D/C drivas med generator eller transformator:

- Driftspänning inom +5 % och –10 % till nominell spänning
 - integrerad automatisk spänningsregulator med startförstärkning
 - Frekvens 50 – 60Hz; max. 65 Hz
 - Växelspänning, uteffekt minst
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |

Använd under inga omständigheter andra maskiner samtidigt vid generatoren/transformatorn. Påslagning och avstängning av andra maskiner kan förorsaka toppar både när det gäller underspänning och/eller överspänning. Dessa kan skada maskinen.






2.2.3 Byte mellan 230V~ och 400V ~3P

Vid byte av driften för kedjan mellan 230V~ och 400V~3P, måste frekvensomformaren FU6D/C dras ut i ca 2 minuter för att avbelasta DC-länken och initiera styrenheten på nytt.











2.3 Frekvensomriktare FU6 D (Display)


Vid fel eller strömavbrott: Dra ut nätkontakten och kontrollera orsaken (säkerhetsåtgärd).

Frekvensomriktaren FU6 D är utrustad med ett Bluetooth®-gränssnitt för enkelt och säkert genomförande av programvaruuppdateringar (med hjälp av "WEKA service-appen"), samt en display med membrantangentbord för inställning av parametrar, samt för indikering av driftdata och fel.

Navigeringen i menyn sker med knapparna  och . Utgångspunkt är huvudbildskärmen ("MASKIN" resp. "HOME"), därifrån kan alla menypunkter anropas i båda riktningarna. Det är alltid möjligt att hoppa till huvudbildskärmen via . Med  kan man anropa undermenyer eller förändra respektive välja inställningar. Ett långt tryck på  leder till att inställningar sparas. Dessutom finns en kort beskrivning av knapparnas funktion i menypunkternas sidfot, så att användningen i stort sett är självförklarande. Av säkerhetsskäl inaktiveras displayens funktion när maskinen är i drift.

Menypunkt	Beskrivning
-----------	-------------

MASKIN resp. HOME	Efter omriktarens uppstart visas alla kompatibla maskintyper. Om en maskin är ansluten eller ansluts ändras bildskärmen till en grafisk framställning av maskinen. Förkortningen "1~" resp. "1P" eller "3~" resp. "3P" signalerar, om omriktaren har ställts in på ett enfasigt eller trefasigt elnät. Vid start av en ansluten maskin växlar systemet automatiskt till framställningen av prestandadata (maskinens kapacitetsutnyttjande). Om en maskin skiljs från omvandlaren växlar systemet automatiskt tillbaka till framställningen av kompatibla maskintyper. Vid behov kan användaren dessutom växla  manuellt mellan bildskärmarna "HOME" och "MASKIN".
UPPDATERING	Efter uppdateringsstart med  öppnas ett tillräckligt tidsfönster där användaren med hjälp av "WEKA service-appen" (se ytterligare upplysningar om uppdateringen nedan) kan upprätta en anslutning till omriktaren och vid behov ladda ner och installera en ny uppdatering. Därvid visas alla viktiga steg på displayen respektive i appen på smarttelefonen. Denna process kan avbrytas med  när som helst och utan risk. Vid nästa försök kommer ogiltiga data att avvisas och uppdateringsprocessen startas på nytt. Kontakta WEKA om en uppdatering trots allt skulle misslyckas. Vi kan hjälpa dig vid återställning av respektive firmware.
SPRÅK	De språk som listas under denna meny punkt kan ställas in som standardspråk för din omriktare. Listan över tillgängliga språk utökas ständigt och kan aktualiseras med hjälp av programuppdatering. De olika språken väljs med  och sparas med ett långt tryck på  .
LJUSSTYRKA	Genom anpassning av ljusstyrkan på displayens bakgrundsbelysning kan läsbarheten förbättras vid besvärliga omgivningsförhållanden. Vid direkt solljus används solljuset för att öka kontrasten. På detta sätt garanteras under alla omständigheter god läsbarhet. De olika inställningarna av ljusstyrkan förändras med  och sparas med ett långt tryck på  .
STRÖM	Vid enfasig drift kan omriktarens maximala effektförbrukning reduceras till 15A eller till och med 10A. Detta gör det möjligt att även arbeta på svaga nät och generatorer med begränsad effekt. De olika inställningarna av strömnivån förändras med  och sparas med ett långt tryck på  . Om omriktaren befinner sig i läget för reducerad effekt visar displayen symbolen 10 resp. 15 .
HD16/18 SPEED	Hastigheten på enhetstyperna HD16/18 kan ändras mellan "normal" och "snabb" - se tekniska data.
TID	En integrerad realtidsklocka möjliggör exakt tidsregistrering så att en daglig utvärdering av omriktarens livslängd kan skapas. Tidens inställning kan därvid utföras i det landsspecifika tidsformatet. Med  väljer man enskilda värden, med  och  förändrar man dem. Om tidsformatet förändras kan detta sparas med ett långt tryck på  .
FELSÖKA	Genom utmatning av systemintern realtidsdata (till exempel utgångsfrekvens, nätfrekvens, mellankretsspänning, motorström,...) kan i händelse av fel ytterligare information för diagnos och problemlösning erhållas. Dessa uppgifter är i första hand reserverade för servicetekniker.
UTRUSTNINGSDATA	En översikt över de utrustningsspecifika inställningarna möjliggör en okomplicerad identifiering av enheten och dess beteende vid drift i samband med diagnos eller service. Listan över versionsnummer för de interna komponenterna är i synnerhet användbar för servicetekniker när det gäller att jämföra eventuella förändringar.
ARKIV	I händelse av ett fel görs en kopia med tidsstämpel samtidigt med felets omedelbara indikering. På detta sätt blir det möjligt att i efterhand kontrollera vilka fel som inträffade vid vilken tidpunkt. Med ett långt tryck på  kan minnets innehåll återställas.

RÄKNEVERK	<p>Omriktarens drifttider registreras på olika sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "BSZ totalt" visar omriktarens drifttid sedan den första idrifttagningen - "BSZ idag" visar omriktarens drifttid den aktuella dagen - "BSZ kund" kan när som helst återställas med ett långt tryck på . Därmed är det till exempel möjligt för uthyrare att bestämma omriktarens drifttid under ett specifikt tidsintervall. - "STZ" visar drifttimmarna sedan den senaste servicen på omriktaren utförd av en servicetekniker.
-----------	--

Upplysningar om Bluetooth-uppdatering.

- För uppdateringen krävs en Bluetooth-kompatibel smarttelefon eller surfplatta med Android 4.4.2 eller högre. Apple produkter stöds inte för närvarande.
- Vid genomförandet av en uppdatering laddas cirka 500 kB användardata ner. Se därför till att du har tillräckligt med datavolym tillgänglig och att du använder en så snabb internetanslutning (EDGE eller bättre rekommenderas, också möjliga är anslutningar via WiFi) som möjligt.
- WEKA service-appen hittar du antingen genom att söka i Google Playstore (sökterm "WEKA Service App") eller genom att använda följande länk eller QR-kod:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- När du installerar appen från Google Playstore är det nödvändigt att godkänna platsen. Utan detta godkännande är kommunikationen mellan smarttelefonen och omriktaren inte möjlig.
- Under uppdateringen bör inga försök göras att arbeta med omriktaren eller med de maskiner som är anslutna till den. Detta kan leda till att uppdateringen avbryts och måste startas på nytt.
- Det interna serienumret motsvarar inte serienumret på typskylten. Om flera omriktare listas under sökningen och ingen tilldelning är möjlig, flytta den relevanta omriktaren till en plats där det inte finns några andra omriktare i närheten. Du kan också kontakta WEKA, som kan ge dig det interna numret med hjälp av serienumret på typskylten.
- Försök under pågående uppdatering att hålla dig så nära omriktaren som möjligt för att säkerställa maximal signalkvalitet och överföringshastighet. Om du märker att uppdateringen saktar ner eller stannar är anslutningen störd eller avståndet till omriktaren för stort.
- Överföringen av firmware på omriktaren tar ungefär en minut. Under denna tid kan användaren avbryta uppdateringen utan risk. När nödvändiga data har överförts kommer omriktaren automatiskt att genomföra uppdateringen. Denna process kommer att ta ytterligare en minut. Under denna fas får omriktaren under inga omständigheter skiljas från elnätet! Om ett avbrott skulle uppstå kommer omriktaren att försöka ytterligare två gånger att utföra uppdateringen när nätspänningen återvänder. Om även dessa misslyckas, kommer displayen att visa meddelandet "invalid firmware". I ett sådant fall ska du kontakta WEKA, vi kan hjälpa dig vid återställning av respektive firmware.

2.4 Frekvensomriktare FU6 C (Connect)

Frekvensomriktaren FU6 C är utrustad med en status- och felindikering. Denna programvara hjälper användare och servicetekniker vid analys av driftstatus och felkällor.

Statusindikering

Vid en statusförändring blinkar/tänds den **gröna lysdioden** på omformarens sida. Antalet impulser mellan en längre paus möjliggör tilldelning av status enligt följande tabell:

Statuskod	Betydelse	Åtgärd
Lysdiod släckt	Omformare utan matningsspänning	- Påslagning av huvudströmbrytare - Användning av adapterkabel typ FU06543 - Kontrollera inkommande ledning (kabel avbruten) - Kontrollera nätspänning (säkring)
Lysdioden blinkar	Mellankrets laddas	- Vänta
	Omformaren väntar på maskinen	- Anslut maskinen - Kontrollera maskinens och frekvensomformarens kontakter med avseende på föroreningar resp. skador
	Serviceintervallen har överskridits	- Lämna omformaren till service
Lysdiod tänd	Omformare driftklar	- Omformaren kan användas

Felmeddelande

Vid fel blinkar/tänds den **röda lysdioden** på omformarens sida. Antalet impulser mellan en längre paus möjliggör tilldelning av fel enligt följande tabell:

Felkod	Betydelse	Åtgärd
Lysdiod tänd	Underspänning	- Öka den inkommande ledningens tvärsnitt (förlängningskabel) - Kontrollera inkommande ledning (kabel avbruten) - Använd generator med högre effekt
1x impuls	Överhettad motor	- Öka genomströmningen (motorns/omformarens kylning är för svag resp. vattentemperaturen för hög) - Kontrollera slangkopplingarna Använd aldrig avloppsvatten för kylning
2x impuls	Övertemperatur omformare	
4x impuls	Överbelastning	- Avlasta maskinen (motorn drivs med maximal effekt) - Kontrollera motorkabel och instickskoppling med avseende på skador (kortslutning)
5x impuls	Överström	- Avlasta maskinen (motorn når effektgränsen)
6x impuls	Kodningsfel	- Kontrollera maskinens och frekvensomformarens kontakter med avseende på föroreningar resp. skador - Uppdatera omformaren (kodning okänd)
7x impuls	Överström powermodul	- Kontrollera motorkabel och instickskoppling med avseende på skador (kortslutning)

Statusmeddelanden skiftar tillstånd automatiskt, felmeddelanden raderas vid återinkoppling av maskinen (om felkällan eliminerats).

Så snart du ansluter omriktaren till elnätet, aktiveras Bluetooth-gränssnittet och kan nås i sex minuter. Under denna tid kan du starta en uppdatering. Om omriktaren inte registrerar någon åtkomst under denna tid, inaktiveras Bluetooth-gränssnittet och det är inte längre möjligt att upprätta en anslutning. Om du skiljer omriktaren från elnätet i två minuter och sedan ansluter den på nytt, kan Bluetooth-gränssnittet åter nås i sex minuter.

De enskilda stegen för att genomföra en uppdatering beskrivs i detalj nedan:

1. Anslut omriktaren till elnätet. Lysdioden på sidan som visar status och felmeddelanden bör nu blinka grönt eller lysa grönt permanent när maskinen är ansluten. Omriktaren är klar för drift och Bluetooth-gränssnittet har aktiverats. Om lysdioden inte tänds, förvissa dig om att elnätet är tillgängligt och korrekt anslutet. Beakta i detta fall också de ytterligare upplysningarna nedan.
2. Starta "WEKA service-appen" på smarttelefonen (se ytterligare upplysningar nedan) och välj menypunkten "SÖK UPPDATERING". Sökprocessen kan ta upp till 30 sekunder. Under denna tid kommer alla tillgängliga omriktare att listas med deras interna serienummer som utgångspunkt, till exempel "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. När du har valt omriktaren jämför "WEKA service-appen" den aktuella firmwareversionen med WEKA-servern och meddelar om en uppdatering är tillgänglig. Om en uppdatering är möjlig bekräfta med "Ja"

för att genomföra uppdateringen. Omriktaren kommer att utföra alla följande steg automatiskt: under tiden kan du övervaka dataöverföringen på "WEKA service-appen". Efter överföringen av uppgifterna väntar du tills den gröna lysdioden för status och felmeddelanden åter börjar att blinka. Omriktaren är därmed uppdaterad och klar för drift.

4. Om du har avböjt uppdateringen, ett överföringsfel har inträffat eller ingen ny version finns tillgänglig, startar omformaren automatiskt efter en minut med den tidigare versionen av din firmware. Du kan då starta uppdateringen på nytt senare.

3 GARANTI

Vi lämnar 12 månader garanti från och med leveransdagen på WEKA frekvensomriktare. Under garantiden åtgärdar vi material- och tillverkningsfel.

Garantin gäller inte vid normalt slitage, överbelastning, icke beaktande av bruksanvisningen och ingrepp av icke berättigade personer eller användning av främmande delar.

4 AVFALLSHANTERING



Enligt direktiv 2002/96/EG är vi skyldiga att ta tillbaka uttjänta apparater, dela upp dessa efter material och återvinna dessa (se märkning på märkskylten). Var vänlig och se till att uttjänta apparater inte hamnar bland osorterade hushållssopor, utan lämnas tillbaka till oss eller våra representanter i utlandet.

Bruksanvisning i original - ändringar förbehålls 0720

NO BRUKSANVISNING

Vennligst les disse instruksjonene nøye før oppstart av maskinen

Med WEKA-frekvensomformereren får du et utmerket kvalitetsprodukt som du - hvis det brukes etter hensikten - helt sikkert vil bli svært fornøyd med.

1 GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSER



ADVARSEL: Les nøye gjennom instruksjonen i denne manualen og oppbevar den på et trygt sted. Ved bruk av elektroverktøy er det alltid fare for elektrisk støt, person- og brannskader. Det er derfor viktig at sikkerhetsinstruksene følges nøye. Disse inneholder viktig informasjon om sikker og riktig bruk av maskinen.

1) Arbeidsplass sikkerhet

- a) **Hold orden på arbeidsplassen.** Rotete arbeidsplasser er med på å øke risikoen for uhell.
- b) **Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare gasser.**
- c) **Barn og uautoriserte personer er ikke tillatt på arbeidsplassen.**

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Stikkkontakten på strømledningen må passe inn i veggkontakten. Stikkkontakten må ikke endres på noen måte. Ikke bruk forgreningskontakt i forbindelse med jordet elektrisk verktøy.** Umodifiserte stikk og godkjente jordet stikk reduserer risiken for elektrisk støt.
- b) **Beskytt deg mot elektrisk støt.** Unngå kroppskontakt med jordete deler, eks. pipe, radiator, stekeovn, fryser, kjøleskap.
- c) **Undersøk omgivelsene.** Ikke plasser maskinen ute i regn/nedbør og i frost.
- d) **Feilbruk av ledning tillates ikke. Maskinen må aldri bæres etter ledningen og dra aldri i ledningen når du skal ta ut støpselet.** Beskytt ledningen mot varme, olje eller skarpe kanter.
- e) **Ved arbeid ute, sørg for at den tekniske informasjonen på skjøteledningen stemmer overens med strømspenning og frekvens på maskinen (se skilt på motorhuset) og strømmettet.**
- f) **Ifølge europeiske og internasjonale bestemmelser må diamantkjernebormaskiner med vanntilførsel som kobles til strømmettet, ha påmontert en sikkerhetsbryter (PRCD) på ledningen. PRCD-bryteren må ikke ligge i vann. Bryteren må med jevne mellomrom testes. Dette gjøres ved å trykke på "TEST"-knappen.** En diamantkjernebormaskin som det bores vått med, må aldri knyttes direkte til strømmettet uten PRCD-bryter eller FI-beskyttelse.

3) Sikkerhet til person

- a) **Arbeid alltid konsentrert.** Fokuser på arbeidet som gjøres. Bruk sunn fornuft og stopp arbeidet når konsentrasjonen svekkes.
- b) **Bruk verne- klær, sko, hjelm og briller.** Hvilket verneutstyr som er nødvendig å bruke, kommer an på hvilket elektrisk verktøy man bruker og hvilken risiko for skader som kan oppstå.
- c) **Unngå plutselig start av maskinen. En maskin som er tilknyttet strømmettet må ikke bæres med fingeren på bryteren.** Sørg for at bryteren er skrudd av når maskinen fortsatt er tilknyttet strømmettet.
- d) **Pass på at det ikke står igjen løst verktøy på maskinen før bruk.** Sørg for at maskinen er fri for skiftenøkler og skrujern før du skrur på maskinen.
- e) **Unngå unormal arbeidsstilling. Arbeid med maskinen må ikke utføres mens operatøren står på en stige.** Sørg for å stå rett og stødig hele tiden mens du arbeider.

- f) **Bruk egnet arbeidstøy – ikke bruk for store klær og vær oppmerksom på at langt hår kan sette seg fast.** Ved arbeid ute anbefales gummihandsker og sko som ikke sklir. Ved langt hår bruk hårnett.
- g) **Hvis maskinen har uttak for støvsuger, koble denne på og sørg for at den fungerer riktig. Bruk vernebriller.** Bruk støvmaske ved arbeid som innebærer mye støv.

4) Anvendelse og behandling av elektroverktøy

- a) **Maskinen må ikke overbelastes.** Maskinen arbeider bedre og sikrere ved anbefalt hastighetsnivå.
- b) **Bruk aldri en maskin med en strømbryter som ikke kan skrues av og på.** En ødelagt eller skadet bryter må skiftes ut hos et autorisert serviceverksted.
- c) **Ta alltid ut støpselet etter bruk, ved bytte av diamantkjernebor eller annet verktøy og ved reparasjon/ vedlikehold.**
- d) **Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, utenfor rekkevidde for barn.**
- e) **Maskinen må vedlikeholdes etter hver bruk. Kontroller maskinen for skader. For hver gang maskinen benyttes må den nøye undersøkes for eventuelle skader. Vær sikker på at deler ikke er fastklemt, at alt er riktig montert og at maskinen stemmer overens med betingelsene som er med på å påvirke dens tilstand.** Ødelagt eller skadet sikkerhetsutstyr og deler må skiftes ut ved et autorisert serviceverksted med mindre det er skrevet noe annet i denne bruksanvisningen.
- f) **Hold maskinen i orden og ren til enhver tid for på denne måten å gjøre arbeidet lettere og sikrere. Følg anbefalinger i denne manualen og instruksene om vedlikehold ved utskiftning av deler og maskin. Undersøk ledningen regelmessig.** Hvis ledningen er skadet, må en autorisert fagmann reparere den. Undersøk skjøteledningen regelmessig og bytt hvis skadet. Hold håndtaket fritt for olje og fett.
- g) **For din egen sikkerhet, benytt kun tilbehør og reservedeler som er anbefalt i denne bruksanvisningen eller som blir tilbudt i vår katalog.** Bruk av annet tilbehør og reservedeler som ikke er nevnt noen av disse stedene, kan utgjøre en større risiko for personskader.

5) Service

- a) **Bruk kun autoriserte verksteder og originale deler når du skal reparere maskinen. Da forblir verktøyet i sikkerhetsmessig korrekt stand.** Send maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon. Denne maskinen er underlagt sikkerhetsbestemmelsene i denne bruksanvisningen. Reparasjoner kan kun foregå hos et autorisert serviceverksted hvor det kun benyttes originale reservedeler. Uoriginale reservedeler kan utgjøre en risiko for personskader for maskinoperatøren.

2 FREKVENSONFORMEREN

Frekvensomformeren FU6D/C kan som universal startaggregat styre og drive alle WEKA-høyfrekvensapparater (unntatt WS75HF).

Driv frekvensomformeren kun via en feilstrømbeskyttelsesbryter type B.



Hold støpselet alltid rent og bind det tett og stramt. Vann eller fuktighet i støpselet kan gi stor skade i elektronikken. Omformer og maskin må ikke rengjøres med vannstråle eller høytrykkspyler. Maks. vanntrykk 4 bar.

2.1 Tekniske data

Nominell spenning	V	230	400
Nominell strøm	A	16	13,5
Nominell effekt	W	3700	6500
Nominell frekvens - Inngang	Hz	50 - 60	
Nominell frekvens - Utgang	Hz	930	
Vekt	kg	5,8	
Kühlwasserverbrauch bei Vollast	l/min	1	

Beskyttelsesart	IP 55
-----------------	-------

2.2 Elektrisk tilkobling

Forsikre deg om at maskinen ikke har blitt skadet under transport. Sjekk at nettspenningen stemmer overens med spenningen som er ført opp på typeskiltet.

2.2.1 230V ~

FU6D/C skal kun tilkobles en reglementært jordet stikkontakt for en beskyttelseskontakt. Det gjøres via frekvensomformerer FU6D/C med hjelp av den vedlagte adapterkabelen. Dersom det er behov for en forlengelseskabel skal det kun benyttes slike som er av høy kvalitet og har et tilstrekkelig tverrsnitt:

opptil 100 m lengde - 3G2,5 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Koble frekvensomformerer FU6 D/C kun til en forskriftsmessig jordet CEE beskyttelseskontaktstøpsel. Ved behov skal det kun benyttes høykvalitets forlengelseskabler med tilstrekkelig tverrsnitt.

opptil 100 m lengde - 4G2,5 kvalitet f.eks. H 07BQ-F eller H 07RN-F



Påse at forlengelseskabelen ikke ruller seg sammen under drift, slik at tilstrekkelig varmetransport kan garanteres. Tenk på at FU6D/C henter den maksimale mengden av strøm som det er mulig å hente ut av strømmettet. Det skal altså ikke tilkobles flere brukere til sikringen, ettersom ledningen og sikringen ellers vil bli overbelastet. Vennligst sørg for at FU6D/C kun tilkobles en Schuko stikkontakt (16A) med jording, evt. en CEE-stikkontakt. Dersom du benytter maskinen på en høyere sikret stikkontakt risikerer du at hele elektronikken brenner opp dersom det oppstår en feil. Som følge av den høye lekkasjestrømmen kan maskinen virke elektrisk ved berøring dersom jordingskabelen ikke er tilkoblet korrekt. I en slik situasjon skal alltid støpslet trekkes ut med en gang og jordingskabelen kontrolleres.

FU6D/C kan drives fra en generator eller transformator dersom følgende forutsetninger er oppfylt:

- Driftsspenning som er innenfor +5% og -10 % sett i forhold til den nominelle spenningen
- Integrert automatisk spenningsregulator med forsterket oppstart
- Frekvens 50 – 60Hz; maks 65 Hz
- Vekselspenning, utgangseffekt på minst

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Du skal ikke benytte andre apparater tilkoblet til generatoren / transformatoren samtidig. Til- og frakobling av andre apparater kan forårsake topper av underspenning og / eller overspenning som fører til skader på apparatet.






2.2.3 Veksel mellom 230V~ og 400V ~3P

Når sirkelsag drift skal skifte mellom 230V~ og 400V~3P må frekvensomformerer dras ut for ca. 2 minutter, slik at mellomkretsen blir utladet og controlleren blir initialisert.















2.3 Frekvensomformer FU6 D (display)


Ved feil eller nettutfall: Dra ut støpselet og kontroller årsaken (sikringen).

Frekvensomformerer FU6 D forfører over et Bluetooth®-grensesnitt for enkel og sikker gjennomføring av software oppdateringer (ved hjelp av «WEKA Service APP»), et display med folietastatur for innstilling av parametere og for visning av driftsdata og feiltilstander.

Navigasjonen i menyen gjennomføres med tastene  og . Utgangspunkt er hovedskjermen («MASCHINE» hhv. «HOME»), herfra kan alle menypunktene aktiveres i begge retninger. Det er ved hjelp av  alltid mulig å gå tilbake til hovedskjermen. Med  aktiveres hhv. velges undermenyer eller endringer av innstillinger, et langt trykk på  fører til at innstillingene lagres. I tillegg fins en kort beskrivelse av tastenes funksjon i

menypunktene funksjonenes bunntekst, slik at betjeningen i prinsipp er selvforklarende. Av sikkerhetsgrunner er betjeningen av displayet deaktivert når maskinen er igang.

Menypunkt	Beskrivelse
MASKIN hhv. HOME	Etter at omformerer er startet vises alle kompatible maskintyper. Er eller blir en maskin tilkoblet veksler skjermen til grafisk fremstilling av maskinen. Forkortelsen «1~» hhv. «1P» eller «3~» hhv. «3P» signaliserer at omformerer har stilt seg inn på et enfaset eller trefaset strømnnett. Når en tilkoblet maskin starter, veksler fremstillingen automatisk til å vise ytelsesdata (utnyttelsen av maskinen). Kobles en maskin fra omformerer, endres fremstillingen automatisk tilbake til visningen av kompatible maskintyper. Brukeren kan også, dersom nødvendig veksle  manuelt mellom skjermene «HOME» og «MASKIN».
OPPDATERING	Etter at oppdateringen er startet med  åpnes et tidsvindu som er tilstrekkelig til at man med «WEKA Service App» (se tilleggs henvisninger til oppdateringen under) kan bygge opp en forbindelse til omformerer og hvis nødvendig lade ned og spille opp en ny oppdatering. Ved dette vises alle viktige skritt på displayet hhv. i appen i smarttelefonen. Denne hendelsen kan ved hjelp av  uten risiko når som helst avbrytes, ved neste forsøk blir ugyldige data og oppdateringen startet på nytt. Skulle en oppdatering likevel gå feil, vennligst ta kontakt med WEKA. Vi kan være behjelpelig med å gjenopprette den faste programvaren.
SPRÅK	Språkene som er gjengitt under dette menypunktet kan stilles inn som standardspråk på omformerer. Listen over tilgjengelige språk utvides stadig og aktiveres ved en software oppdatering. Med  velges ulike språk og lagres med et langt trykk på  .
LYSSTYRKE	Ved tilpasning av lysstyrken på displayets bakgrunnsbelysning kan lesbarheten forbedres dersom omgivelsesbetingelsene er vanskelige. Ved direkte solstråling brukes sollyset til å høye kontrasten. Slik sikres god lesbarhet under alle omstendigheter. Med  kan lysstyrken endres og lagres med langt trykk på  .
STRØM	Ved enfase drift kan omformerers maksimale ytelse settes ned til 15A eller til og med 10A. Slik er det mulig å arbeide selv med svake nett og generatorer med innskrenket ytelse. Med  endres strømnivået og lagres med langt trykk på  . Befinner omformerer seg i modus med redusert ytelse, vises i displayets header symbolet 10 hhv. 15 .
HD16/18 SPEED	Turtallet til apparattypene HD16/18 kan veksle mellom «Normal» og «Fort» – se tekniske spesifikasjoner.
TID	En integrert sanntidsklokke muliggjør eksakt tidsmåling slik kan en daglig vurdering av omformerers driftstid utarbeides. Innstillingen av klokkeslettet kan gjennomføres i landsspesifikk tidsformat. Med  velges enkelte verdier, og endres med  og  . Dersom tidsformatet ble endret, kan det lagres med et langt trykk på  .
DEBUG	Ved utlevering av systeminterne sanntids data (f.eks. startfrekvens, nettfrekvens, mellomkretsspennning, motorstrøm, ...) kan ved feil, ytterligere informasjon utvinnes til diagnose og problemløsning. Disse dataene er primært til nytte for serviceteknikeren.
APPARATINFORMASJON	Et overblikk over apparatspesifikke innstillinger muliggjør ved diagnose eller service en ukomplisert identifikasjon av apparatet og dets driftsadfærd. Opplistingen av de indre komponentenes versjonsnumre er spesielt til god hjelp for serviceteknikeren, når han sammenligner eventuelle endringer.
ARKIV	Ved feil lages samtidig med den umiddelbare visningen av oppstått feil også en kopi med tidsstempel. Slik kan i ettertid kontrolleres hvilke feil som oppsto til hvilket tidspunkt. Med langt trykk på  Kan innholdet i minnet stilles tilbake.

TELLEVERK	<p>Omformerens gangtid registreres på ulike vis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «BSZ tilsammen» viser omformerens gangtid siden den ble startet første gang - «BSZ idag» viser omformerens gangtid for øyeblikket - «BSZ kunde» kan til enhver tid stilles tilbake med et langt trykk på . Dermed er det mulig for f.eks. utleiere å undersøke omformerens gangtid i løpet et bestemt tidsintervall. - «STZ» viser gangtids timer siden forrige gang serviceteknikeren gjennomførte en inspeksjon av omformeren.
-----------	---

Henvisninger til Bluetooth oppdatering:

- For oppdatering av Bluetooth trenger du en smarttelefon eller et nettbrett med Android 4.4.2 eller nyere. Produkter fra Apple understøttes ikke.
- Ved en oppdatering lades ca. 500kB brukerdata ned. Kontroller derfor at du har nok datavolum til rådighet og at du kan bruke en så rask internettforbindelse som mulig (EDGE eller bedre anbefales, forbindelser med WLAN er også mulig).
- WEKA Service App kan du lade ned i Google Playstore (søkeord "WEKA Service APP") eller bruke følgende lenke hhv. QR-kode:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Ved installasjon av appen fra Google Playstore må du frigi din standplass. Uten denne frigivelsen er det ikke mulig å kommunisere mellom smarttelefonen og omformeren.
- I løpet av oppdateringen får man ikke forsøke å arbeide med omformeren hhv. med en maskin som er tilkoblet omformeren. Dette kan føre til at oppdateringen avbrytes og må startes på nytt.
- Det interne serienummeret motsvarer ikke serienummeret på typeskiltet. Dersom det ved søk listes opp flere omformere og man ikke kan tilordne rett, sett omformeren på et sted, der det ikke fins en annen omformer i nærheten eller ta kontakt med WEKA, de kan ved hjelp av serienummeret på typeskiltet gi ut det interne nummeret.
- Forsøk å være i nærheten av omformeren når oppdateringen løper, dette for å muliggjøre maksimal signalkvalitet og overføringshastighet. Dersom man konstaterer at oppdateringen blir langsommere eller stopper opp er forbindelsen kanskje forstyrret eller avstanden til omformeren for stor.
- Overføringen av den faste programvaren på omformeren tar ca. ett minutt. I denne tiden kan brukeren uten risiko avbryte oppdateringen. Etter at nødvendige data ble overført, gjennomfører omformeren oppdateringen automatisk. Denne hendelsen tar ca. ett minutt til.
I denne tiden skal man under ingen omstendigheter koble omformeren fra strømmettet!
Skulle tilkoblingen brytes, kommer omformeren til å forsøke å gjennomføre oppdateringen to ganger til når nettspenningen er tilbake. Skulle også disse mislykkes kommer displayet til å vise meldingen "invalid firmware". Dersom dette skjer, vær vennlig å ta kontakt med WEKA, vi kan være behjelpelig med å gjenopprette den faste programvaren.

2.4 Frekvensomformer FU6 C (Connect)

Status- og feilmeldinger gis til brukeren via en LED som er plassert på frekvensomformeren.

Statusmelding

Oppstår det en statusforandring, så vil den **grønne LED-en** på omformerens side blinke/lyse. Antallet av impulser mellom en lengre pause angir hvilken status som gjelder i henhold til følgende tabell:

Statuscode	Betydning	Tiltak
Grønt er avslått	Omformer uten forsyningsspenning	- Skru på hovedbryteren - Bruk adapterledning type FU06543 - Sjekk tilførselsledning (avbrutt ledning) - Sjekk nettspenningen (sikring)
Grønt blinker	Mellomkretsen lades opp	- vent
	Omformer venter på maskinen	- Skru på maskinen - Sjekk om kontaktene til maskinen og omformeren er skitne eller skadde
	Serviceintervallet er overskredet	- Lever omformeren inn til kundeservice
Grønt er på hele tiden	Omformeren er klar til bruk	- Omformeren kan tas i bruk

Feilmelding

Oppstår det en feil, så blinker/lyser den **røde LED-en** på omformerens side. Antall av impulser mellom en lengre pause angir hvilken feil det er i henhold til følgende tabell:

Feilcode	Betydning	Tiltak
Rødt lyser hele tiden	Underspenning	- Øke tverrsnittet til tilførselsledningen (skjøteledning) - Sjekk tilførselsledningen (avbrutt ledning) - Bruk en generator med høyere ytelse
rød 1x impuls	For høy temperatur motor	- øk vannflyten (avkjølingen av motoren/omformeren er for lav eller vanntemperaturen er for høy) - Sjekk slangekoblingene <u>Bruk aldri avløpsvann til nedkjølingen</u>
rød 2x impuls	For høy temperatur omformer	
rød 4x impuls	Overstrøm	- Maskinen skrur seg av, motoren ble brukt over den maksimale ytelsesgrensen - Sjekk om motorledningen og kontakten er fri for skader (kortslutning)
rød 5x impuls	Overbelastning	- Avlast maskinen, motoren er på ytelsesgrensen
rød 6x impuls	Koderingsfeil	- Sjekk om kontaktene til maskinen og omformeren er skitne eller skadde - Omformeren må få en update (kodering ukjent)
rød 7x impuls	Overstrøm powermodul	- Sjekk om motorledningen og kontakten er fri for skader (kortslutning)

Statusmeldingene endrer seg automatisk, feilmeldinger slettes når maskinen startes på nytt (såfremt feilkilden er eliminert).

Så snart omformeren kobles til strømmettet, aktiveres Bluetooth-grensesnittet og kan nås i seks minutter. Under denne tiden kan du starte en oppdatering. Dersom omformeren ikke kobles til i denne tiden, deaktiveres Bluetooth-grensesnittet og det er ikke lenger mulig å opprette en forbindelse. Dersom du tar omformeren fra strømmettet i to minutter og deretter forbinder på nytt, kan Bluetooth-grensesnittet igjen nås i seks minutter.

Etterfølgende forklares de enkelte skrittene for gjennomføringen av oppdateringen i detalj:

1. Forbinde omformeren med strømmettet. LED-en på siden av status- og feilutgivelse skal nå blinke grønt hhv. når maskinen er tilsluttet lyse varig grønt. Omformeren er nå klar til innsats og Bluetooth-grensesnittet aktivt. Skulle LED-en ikke lyse, kontroller at strømmettet er der og korrekt tilkoblet. Ta ved dette også hensyn til de andre henvisningene, se under.
2. Start "WEKA Service App" på smarttelefonen (se henvisningene under) og velg "UPDATE SUCHEN". Søket kan ta opptil 30 sekunder, i denne tiden listes alle tilgjengelige omformere ved hjelp av det interne serienummeret f.eks. "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".
3. Etter at du har valgt omformer sammenligner "WEKA Service App" aktuell fast programvare og melder fra om det fins en oppdatering. Dersom det fins en oppdatering, bekrefter du med "Ja" for å gjennomføre

oppdateringen. Omformerer utfører nå automatisk alle nødvendige skritt, og samtidig kan du følge dataoverføringen på "WEKA Service App". Etter dataoverføringen venter du til den grønne LED-en på status- og feilutgivelsen igjen begynner å blinke. Omformerer er nå oppdatert og klar til innsats.

4. Dersom du ikke har tillatt oppdateringen, det har oppstått en feil ved overføringen eller det ikke fins en ny versjon, starter omformerer automatisk etter ca. 1 min med den gamle, faste programvaren. Du kan starte oppdateringen igjen ved et senere tidspunkt.

3 GARANTI

Vi garanterer denne WEKA frekvensomformerer i 12 mnd fra leveringsdag. I denne perioden vil vi reparere material og produksjonsfeil gratis. Denne garantien dekker ikke normal slitasje, overbelastning, ikke fulgte opereringsprosedyrer og reparasjon av uautoriserte personer eller bruk av deler fra andre leverandører.

4 AVFALLSSORTERING



Ifølge bestemmelsene 2002/96/EG er vi forpliktet til å ta imot retur av gamle maskiner og sørge for at disse blir behandlet som spesialavfall (se skilt på maskin). Vær vennlig å sørge for at gamle maskiner ikke havner i sorteringen for husholdningsavfall, men i stedet blir sendt til WEKA Elektrowerkzeuge KG eller våre representanter i utlandet for resirkulering.

Originale instruksjoner - 0720

FI KÄYTTÖOHJE

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa!

WEKA-taajuusmuuttaja on erinomainen laatutuote, johon olet varmasti erittäin tyytyväinen, jos sitä käytetään tarkoitettulla tavalla.

1 YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA



HUOM: Käytettäessä sähkötyökaluja on aina noudatettava seuraavia turvallisuusohjeita, sähköiskujen, loukkaantumisten ja palovaaran välttämiseksi. Näitä ohjeita on luettava, ennen koneen käyttöönottoa. Ohjeet on säilytettävä hyvin.

1) Penkki turvallisuus

- a) **Työpaikka on pidettävä järjestyksessä.** Epäjärjestys aiheuttaa tapaturmavaaran.
- b) **Sähkötyökalujen käyttö palavien kaasujen lähellä on kielletty.**
- c) **Lapsia ei saa päästää lähelle. Ulkopuoliset henkilöt eivät saa koskea työkaluun tai kaapeleihin.** Ulkopuoliset on pidettävä poissa työalueelta.

2) Sähköinen turvallisuus

- a) **Pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään muuntokappaletta (adapteria) yhdessä suojamaadoitetun sähkötyökalun kanssa.** Muuttamaton pistotulppa ja pistorasia pienentää sähköiskun vaaraa.
- b) **Sähköiskuilta on pyrittävä suojautumaan.** On vältettävä maadoitettujen osien, kuten putkien, lämpöelementtien, liesien ja jääkaappien koskettamista.
- c) **Ympäristön vaikutus on otettava huomioon.** Sähkötyökaluja ei saa jättää sateeseen.
- d) **Kaapeleita ei saa käyttää vieraisiin tarkoituksiin. Työkalua ei saa kantaa kaapeleista, eikä pistoketta saa vetää pistorasiasta kaapelista vetämällä.** Kaapelia on suojattava kuumuutta, öljyä ja teräviä reunoja vastaan.
- e) **Ulkotöissä saa käyttää vain sallittuja ja asiallisesti merkittyjä pidennyskaapeleita.**
- f) **Vedentulolla varustetun timanttisydänporan sähköliitäntä on tehtävä eurooppalaisten ja kansainvälisten määräysten mukaisesti ja aina virhevirtasuojakytkimen (FI) kautta. PRCD ei saa olla vedessä. Sen moitteeton toiminta on tarkastettava säännöllisesti TEST-painiketta painamalla. Älä koskaan käytä märkäkäyttöistä timanttisydänporaa ilman PRCD:tä tai FI:tä suoraan verkossa.**

3) Henkilökohtaisesti turvallisuus

- a) **On koko ajan oltava valppaana. Työn kulkua on koko ajan tarkkailtava.** Työ on tehtävä järkevästi ja keskittyen.
- b) **Käytä henkilökohtaista suojaruustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtainen suojaruustus kuten hengityssuojain, turvakengät, suojakypärä, kuulosuojain, riippuen laadusta ja käytöstä vähentää loukkaantumisen riskiä.
- c) **Tahaton käynnistys on vältettävä. Koskaan ei saa kantaa sähköverkkoon liitettyä sähkötyökalua sormi liipaisimella.** Ennen liittämistä sähköverkkoon on varmistettava, että kytkin on poiskytkettynä.
- d) **Mitään työkaluavaimia ei saa jättää paikoilleen.** Ennen päällekytkemistä on varmistettava, että avaimet ja vaihtotyökalut on poistettu.
- e) **Liiallinen etunoja saattaa olla vaarallista. Epänormaaleja kehon asentoja on vältettävä. Älä työskentele tikkaila.** On pyrittävä vakaaseen ja tasapainoiseen seisontaan.

- f) **Työssä on käytettävä tarkoituksenmukaista pukeutumista. Laajojen vaatteiden ja korujen käyttöä tulisi välttää.** Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkotöissä suositellaan kumikäsineiden ja liukasturvallisten jalkineiden käyttöä. Pitkä tukka tulisi aina sitoa hiusverkkoon.
- g) **Sähkötyökaluun on liitettävä pölynimu, jos laite on varustettu pölynimua varten.** Pölynimun toiminta on tarkistettava.

4) Käyttö ja käsittely sähkökäyttöinen käsityökalu

- a) **Sähkötyökaluja ei saa ylikuormittaa.** Ne toimivat paremmin ja turvallisemmin annettujen tehoalueiden rajoissa.
- b) **Ei saa käyttää työkaluja, joiden kytkintä ei voida kytkeä pois tai päälle.** Vaurioituneet kytkimien vaihto on annettava huoltokorjaamon tehtäväksi.
- c) **Pistoke on irrotettava aina, kun konetta ei käytetä, huollettaessa sitä ja työkalua vaihdettaessa.**
- d) **Työkaluja tulisi säilyttää turvallisesti.** Käyttämättömiä työkaluja on säilytettävä kuivissa, lukuissa tiloissa ja poissa lasten ulottuvilta.
- e) **Sähkötyökaluista on pidettävä hyvää huolta. On säännöllisesti tarkistettava, ette kone ole vaurioitunut. Ennen sähkötyökalun jatkokäyttöä on todettava turvalaitteiden toiminta. Liikkuvien osien toiminta on myös tarkistettava jumiutumisen, vaurioiden ja oikean asennuksen suhteen.** Vaurioituneet turvalaitteet ja osat on välittömästi korjattava tai vaihdettava, ellei mitään muuta mainita käyttöohjeessa.
- f) **Työkalujen on oltava teräviä ja puhtaita, jotta ne toimisivat hyvin. Huolto-ohjeita on noudatettava työkalua vaihdettaessa. Kaapelia on säännöllisesti tarkistettava, ja jos se on vaurioitunut, on sähkömiehen annettava vaihtaa se.** Jatkokaapeleita on säännöllisesti tarkistettava ja vaihdettava tarvittaessa. Kädensijat on pidettävä kuivina ja öljyttöminä sekä rasvattomina.
- g) **Oman turvallisuuden vuoksi saa käyttää vain varusteita ja lisälaitteita, joita mainitaan käyttöohjeessa tai joita tarjotaan kyseisessä luettelossa.** Muiden kuin osoitettujen työkalujen tai varusteiden käyttäminen saattaa aiheuttaa henkilökohtaisen loukkaantumisen vaaran.

5) Palvelu

- a) **Koneen saa korjata ainoastaan pätevä koulutuksen saannut henkilö ja ainoastaan alkuperäisillä varaosilla.** Näin tehden voit alentaa loukkantumis riskiä. Korjauta sähkötyökalut aina sähköalan asiantuntijalla. Tämä sähkötyökalu on asianmukaisten turvamääräysten mukainen. Korjaukset on aina annettava alan asiantuntijan tehtäväksi ja on käytettävä alkuperäisvaraosia, muussa tapauksessa on olemassa käyttäjän loukkaantumisvaara.

2 TAAJUUSMUUTTAJALLA

Taajuusmuuttajaa FU6D/C voidaan käyttää yleisenä käyttökoneistona kaikkien WEKA-suurtaajuuslaitteiden (lukuun ottamatta WS75HF) ohjaukseen.

Käytä taajuusmuuttajaa vain B-tyyppisellä vikavirtasuojakytkimellä.



Pidä pistoliittimet aina puhtaina ja kiinnitä ne tukevasti. Veden tai kosteuden tunkeutuminen liitokseen voi vaurioittaa vakavasti elektroniikkaa. Älä puhdistaa taajuusmuuttajaa tai konetta vesiruiskulla tai painepesurilla. Suurin vedenpaine 4 bar.

2.1 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	V	230	400
Nimellisvirta	A	16	13,5
Nimellisteho	W	3700	6500
Nimellisfrekvenssi - Sisääntulo	Hz	50 - 60	
Nimellisfrekvenssi - Lähtö	Hz	930	
Paino	kg	5,8	

Jäähdytysveden kulutus täyskuormituksessa	l/min	1
Suojaluokka		IP 55

2.2 Sähköliitäntä

Varmista, että laite ei ole vahingoittunut kuljetuksen aikana. Tarkista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä.

2.2.1 230V ~

Liitä taajuusmuuttajan FU6D/C kautta oheisella sovitinjohdolla maadoitettuun suojakosketuspistorasiaan. Käytä tarvittaessa vain laadukkaita jatkojohtoja, joissa on riittävä poikkileikkaus:

pituus 100 m - 3G2, 5 laatu esim. H 07BQ-F tai H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Liitä taajuusmuuttajan FU6D/C kautta vain määräysten mukaiseen maadoitettuun CEE-suojakosketuspistorasiaan. Käytä tarvittaessa vain laadukkaita jatkojohtoja, joissa on riittävä poikkileikkaus:

pituus 100 m - 4G2,5 laatu esim. H 07BQ-F tai H 07RN-F



Varmista, että jatkojohto ei ole kiertynyt käytön aikana, jotta riittävä lämmönsiirto on taattu. Varmista, että FU6D/C kestää sähköverkon enimmän mahdollisen virran. Älä liitä kyseiseen sulakkeeseen muita käyttäjiä, sillä muuten johto ja verkkosulake ovat ylikuormitettuja. Varmista, että FU6D/C kytetään vain maadoitettuun 16A-suojapistorasiaan tai CEE-pistorasiaan. Jos liität koneen korkeammin suojattuun pistorasiaan, vikatilanteessa elektroniikka voi palaa täysin loppuun. Korkean purkausvirran vuoksi kone voi sähköistyä koskettaessa, jos maadoitusjohto on kytketty väärin. Tässä tapauksessa irrota verkkopistoke välittömästi ja tarkista maadoitusjohto.

FU6D/C ja voidaan käyttää generaattorilla tai muuntajalla, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Käyttöjännite +5% - -10% nimellisjännitteestä
- integroitu automaattinen jännitteen säädin käynnistysvahvistuksella
- Taajuus 50–60Hz, maks. 65 Hz
- Vaihtojännite, lähtöteho vähintään

230V ~	-	4,5 kVA
400V 3~	-	11 kVA

Älä käytä generaattoria/muuntajaa muihin laitteisiin samanaikaisesti. Muiden laitteiden kytkeminen päälle ja pois saattaa aiheuttaa alijännite- ja/tai ylijännitepiikkejä, jotka voivat vahingoittaa laitetta.






2.2.3 Vaihto välillä 230V~ ja 400V ~3P








Kun ketjusahan käyttöä vaihdetaan 230 V~ ja 400 V~3P välillä, FU6D/C-taajuusmuuttaja täytyy irrottaa n. 2 minuutiksi, jotta välipiiri purkautuu ja ohjain voidaan alustaa uudelleen.


2.3 Taajuusmuuttaja FU6 D (Display)

Häiriöiden tai sähkökatkoksen aikana: irrota pistoke ja tarkista syy (varoke).

Taajuusmuuttaja FU6 D on varustettu Bluetooth®-liitännällä, jonka avulla päivitykset voidaan suorittaa helposti ja turvallisesti ("WEKA Service App" -sovelluksella), sekä kalvonäppäimistöllä varustetulla näytöllä parametrien asetusta sekä käyttötietojen ja virhetilojen näyttöä varten.

Valikossa navigoidaan  ja  -painikkeilla. Aloituskohtana toimii päänäyttö ("KONE" tai "ALOITUS"), josta kaikki valikkokohtat voidaan hakea molempiin suuntiin. Päänäyttöön voidaan siirtyä missä vaiheessa tahansa  -painikkeella.  -painikkeella voidaan hakea alivalikot tai valita ja muuttaa asetuksia,  -painiketta pitkään painamalla asetukset voidaan tallentaa. Lisäksi valikkokohtien alatunnisteesta löytyy lyhyt kuvaus painikkeiden toiminnoista, niin että käyttö on periaatteessa itsensä selittävä. Jos kone on käytössä, näytön käyttö on deaktivoitu turvallisuussyistä.

Valikkokohta	Kuvaus
KONE tai ALOITUS	Kun taajuusmuuttaja on käynnistetty, näytössä näkyvät kaikki yhteensopivat konetyypit. Jos jokin kone on liitetty tai sitä liitetään, näyttöön vaihtuu koneen graafinen näyttö. Lyhenne "1~" ja "1P" tai "3~" ja "3P" ilmoittaa, onko taajuusmuuttaja asetettu yksi- vai kolmivaiheiseen sähköverkkoon. Liitettyä konetta käynnistettäessä näyttöön ilmestyy automaattisesti suoritusarvotiedot (koneen käyttöaste). Jos kone irrotetaan taajuusmuuttajasta, näyttö palaa automaattisesti takaisin yhteensopivien konetyyppien näyttöön. Lisäksi tarvittaessa käyttäjä voi vaihtaa  -painikkeella manuaalisesti "ALOITUS"- ja "KONE"-näyttöjen välillä.
PÄIVITYS	Kun päivitys on käynnistetty  -painikkeella, käyttäjälle avautuu aikaikkuna, jossa "WEKA Service App" -sovelluksella (katso päivitystä koskevat lisätiedot alta) voidaan muodostaa yhteys taajuusmuuttajaan ja tarvittaessa ladata ja asentaa uusi päivitys. Kaikki tärkeät vaiheet näkyvät näytössä tai älypuhelimien sovelluksessa. Tapahtuma voidaan keskeyttää milloin tahansa  -painikkeella; seuraavalla yrityskerralla epäkelvot tiedot poistetaan ja päivitys käynnistetään uudelleen. Jos päivitys ei kuitenkaan onnistu, ota yhteyttä WEKAan. Annamme tukea laiteohjelmiston palauttamisessa.
KIELI	Tässä valikkokohdassa mainitut kielet voidaan asettaa taajuusmuuttajan käyttökieleksi. Käytettävissä olevien kielten luetteloa laajennetaan jatkuvasti ja luetteloa voidaan uudistaa ohjelmistopäivityksillä. Kielet valitaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta.
KIRKKAUS	Taustavalon kirkkautta säätämällä voidaan parantaa näytön luettavuutta vaikeissa ympäristöolosuhteissa. Suorassa auringonsäteilyssä auringonvaloa käytetään kontrastin lisäämiseen. Näin hyvä luettavuus voidaan taata kaikissa olosuhteissa. Kirkkausasteet muutetaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta.
VIRTA	Yksivaiheisessa käytössä taajuusmuuttajan enimmäisottovirta voidaan alentaa 15 A:iin tai jopa 10 A:iin. Tämä mahdollistaa käytön rajoitetulla suorituskyvyllä myös heikoissa verkoissa ja generaattoreissa. Virtatasot muutetaan  -painikkeella ja tallennetaan painamalla pitkään  -painiketta. Jos taajuusmuuttaja on alennetussa tilassa, näytön ylätunnisteessa näkyy symboli 10 tai 15 .
HD16/18 SPEED	Laitetyyppien HD16/18 pyörimisnopeutta voidaan muuttaa "normaalin" ja "nopean" välillä – katso tekniset tiedot.
AIKA	Kiinteä reaaliaikainen kello mahdollistaa tarkan ajan mittauksen, niin että taajuusmuuttajan käyttöajan arvio voidaan laatia päivittäin. Kellonajan asetus voidaan tehdä maakohtaisessa aikamuodossa.  -painikkeella valitaan yksittäiset arvot,  ja  -painikkeella muutetaan arvoja. Jos aikamuotoa muutetaan, se voidaan tallentaa painamalla pitkään  -painiketta.
OHJELMAVIRHE	Järjestelmänsisäisillä reaaliaikaisilla tiedoilla (esim. lähtötaajuus, verkkotaajuus, välipiirijännite, moottorivirta jne.) voidaan virhetilanteessa saada lisätietoja diagnoosia ja vianmääritystä varten. Nämä tiedot ovat ensisijaisesti huoltoteknikon käytettävissä.
LAITETIEDOT	Yhteenveto laitekohtaisista asetuksista auttaa diagnoosi- tai huoltotapauksessa laitteen ja sen suorituskyvyn tunnistamisessa. Sisäkomponenttien versionumeroiden listaus auttaa varsinkin huoltoteknikkoa mahdollisten muutosten vertailussa.
ARKISTO	Virhetapauksessa näytössä näkyvästä virheestä laaditaan samalla kopio, joka sisältää aikaleiman. Näin voidaan jälkikäteen tarkistaa, mikä virhe on tapahtunut mihinkin ajankohtaan. Painamalla pitkään  -painiketta muistin sisältö voidaan nollata.

LASKURI	<p>Taajuusmuuttajan käyntiajat merkitään seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "BSZ gesamt" (käyttötuntilaskuri yhteensä) näyttää taajuusmuuttajan käyntiajan ensimmäisestä käyttöönotosta lähtien - "BSZ heute" (käyttötuntilaskuri tänään) näyttää taajuusmuuttajan käyntiajan kyseisenä päivänä - "BSZ Kunde" (käyttötuntilaskuri asiakas) voidaan nollata milloin tahansa painamalla pitkään  -painiketta. Näin esim. laitteen lainaajat voivat selvittää taajuusmuuttajan käyntiajan tiettyinä aikavälinä. - "STZ" (tuntilaskuri) näyttää käyttötunnit, jotka ovat tulleet huoltoteknikon viimeksi suoritettuna tarkastuksen jälkeen.
---------	---

Bluetooth-päivitystä koskevat ohjeet:

- Päivitykseen tarvitaan Bluetooth-valmiuden omaava älypuhelin tai tabletti, jossa on Android 4.4.2 tai uudempi käyttöjärjestelmä. Tällä hetkellä Apple-tuotteita ei tueta.
- Päivityksen aikana ladataan n. 500 kB hyötydataa. Varmista siksi, että tiedoille on riittävästi tilaa ja että internetyhteys on mahdollisimman nopea (suosituksena EDGE tai parempi, wifi-yhteys on myös mahdollinen).
- WEKA Service App -sovellus voidaan ladata joko Google Playstoresta (hakusana "WEKA Service App"), seuraavasta linkistä tai QR-koodilla:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

- Jos sovellus ladataan Google Playstoresta, on tarpeen sallia sijaintipaikka. Jos sijaintipaikkaa ei sallita, viestintä älypuhelimien ja taajuusmuuttajan välillä ei ole mahdollista.
- Päivityksen aikana taajuusmuuttajaa tai siihen liitettyjä koneita ei tulisi yrittää käyttää. Tämä voisi johtaa päivityksen keskeytymiseen, jolloin se pitäisi käynnistää uudelleen.
- Sisäinen sarjanumero ei ole sama kuin tyyppikilvessä oleva sarjanumero. Jos hakutilanteessa löytyy seampia taajuusmuuttajia, joista on vaikea valita se oikea, vie taajuusmuuttaja sellaiseen paikkaan, jonka läheisyydessä ei ole muita taajuusmuuttajia tai ota yhteyttä WEKAan, jossa tyyppikilven sarjanumeron avulla voidaan antaa sisäinen numero.
- Pysy päivityksen aikana mahdollisimman lähellä taajuusmuuttajaa, jotta paras mahdollinen signaalin laatu ja siirtonopeus voidaan taata. Jos havaitset, että päivitys hidastuu tai pysähtyy, yhteydessä on häiriöitä tai välimatka taajuusmuuttajaan on liian suuri.
- Laiteohjelmiston siirto taajuusmuuttajaan kestää noin yhden minuutin. Tänä aikana käyttäjä voi ilman riskiä keskeyttää päivityksen. Kun tarvittavat tiedot on siirretty, taajuusmuuttaja asentaa päivityksen automaattisesti. Myös tämä vaihe kestää noin yhden minuutin.
Tässä vaiheessa taajuusmuuttajaa ei saa missään tapauksessa irrottaa sähköverkosta!
Asennuksen keskeytyessä taajuusmuuttaja yrittää vielä kaksi kertaa asentaa päivityksen virran palautuessa. Jos tämäkään ei onnistu, näytössä näkyy ilmoitus "invalid firmware (epäkelpo laiteohjelmisto)". Pyydämme tällaisessa tapauksessa ottamaan yhteyttä WEKAan, niin voimme tukea aiteohjelmiston palauttamisessa.

2.4 Taajuusmuuttaja FU6 C (Connect)

FU6 C -taajuusmuuttaja on varustettu tila- ja virheilmoituksella. Tämä ohjelmisto tukee käyttäjiä ja huoltoteknikoita käyttötilojen ja virhelähteiden analysoimisessa.

Tilanäyttö

Jos tila muuttuu, taajuusmuuttajan kyljessä oleva vihreä LED vilkkuu/palaa. Tila voidaan luokitella pitempien taukojen välissä esiintyvällä pulssien lukumäärällä seuraavan taulukon mukaan:

Tilakoodi	Selitys	Toimenpide
LED pois päältä	Muunnin ilman syöttöjännitettä	- Kytke pääkytkin päälle - Käytä FU06543-sovitinjohtoa - Tarkista tulojohto (johdon vaurio) - Tarkista verkkojännite (sulake)
LED vilkkuu	Välipiiriä ladataan	- Odota
	Muunnin odottaa konetta	- Liitä kone - Tarkista koneen ja muuntimen kontaktit epäpuhtauksilta ja vaurioilta
	Huoltoväli ylitetty	- Huollata muunnin
LED päällä	Muunnin käyttövalmis	- Muunninta voidaan käyttää

Virhenäyttö

Jos tapahtuu virhe, taajuusmuuttajan kyljessä oleva punainen LED vilkkuu/palaa. Virhe voidaan luokitella pitempien taukojen välissä esiintyvällä pulssien lukumäärällä seuraavan taulukon mukaan:

Virhekoodi	Selitys	Toimenpide
LED päällä	Alijännite	- Tulojohdon poikkileikkaus tulee olla suurempi (jatkojohto) - Tarkista tulojohto (johdon vaurio) - Käytä generaattoria suuremmalla teholla
1 pulssi	Moottorin yllämpötila	- Nosta läpivirtausta (moottorin/muuntimen jäähdytys on liian alhainen tai veden lämpötila liian korkea) - Tarkista letkuliitokset <u>Älä käytä jätevettä jäähdytykseen</u>
2 pulssia	Muuntimen yllämpötila	
4 pulssia	Ylikuormitus	- Alenna koneen kuormitusta (Moottori on ylittänyt suurimman tehon rajan) - Tarkista moottorijohto ja pistoliitäntä vaurioilta (oikosulku)
5 pulssia	Ylivirta	- Alenna koneen kuormitusta (moottori käy tehon rajalla)
6 pulssia	Koodausvirhe	- Tarkista koneen ja muuntimen kontaktit epäpuhtauksilta ja vaurioilta - Päivitä muunnin (tuntematon koodaus)
7 pulssia	Virtamoduulin ylivirta	- Tarkista moottorijohto ja pistoliitäntä vaurioilta (oikosulku)

Tilailmoitukset muuttavat tilansa automaattisesti, virheilmoitukset poistuvat, kun kone käynnistetään uudelleen (jos virhelähde on selvitetty).

Kun taajuusmuuttaja kytketään virtalähteeseen, Bluetooth-yhteys aktivoituu ja pysyy aktiivisena kuusi minuuttia. Tänä aikana päivitys voidaan käynnistää. Jos taajuusmuuttajaa ei tänä aikana voitu yhdistää, Bluetooth-yhteys deaktivoituu ja yhteyden muodostaminen ei ole enää mahdollista. Kun taajuusmuuttaja irrotetaan virtalähteestä kahdeksi minuutiksi ja kytketään siihen uudelleen, Bluetooth-yhteys voidaan aktivoida jälleen kuudeksi minuutiksi.

Suurita päivitys seuraavien vaiheiden avulla:

1. Kytke taajuusmuuttaja virtalähteeseen. Sivulla olevan tila- ja virhetulostuksen ledin tulisi vilkkua vihreänä tai laitteen ollessa kytkettynä palaa jatkuvasti vihreänä. Taajuusmuuttaja on käyttövalmis ja Bluetooth-yhteys aktiivinen. Jos ledi ei pala, varmista, että virtalähde toimii ja on oikein johdotettu. Huomioi tässä tapauksessa myös alla olevat ohjeet.
2. Käynnistä "WEKA Service App" -sovellus älypuhelimesta (katso alla olevat ohjeet) ja valitse valikosta "HAE PÄIVITYS". Haku voi kestää 30 sekuntia; tänä aikana kaikki käytettävissä olevat taajuusmuuttajat luetteloidaan sisäisen sarjanumeronsa perusteella, esim. "WEKA FU6 D/C Sn: 00000".

3. Kun taajuusmuuttaja on valittu, "WEKA Service App" -sovellus tarkistaa nykyisen laiteohjelmiston version WEKA-palvelimen kanssa ja ilmoittaa päivityksen saatavuudesta. Jos päivitys on saatavilla, se voidaan käynnistää vahvistamalla se "Kyllä"-vastauksella. Taajuusmuuttaja suorittaa automaattisesti seuraavat vaiheet, joita voidaan seurata "WEKA Service App" -sovelluksella. Tiedonsiirron päätyttyä tulee odottaa, kunnes tila- ja virhetulostuksen vihreä ledi alkaa jälleen vilkkumaan. Taajuusmuuttaja on nyt päivitetty ja käyttövalmis.
4. Jos päivityksen käynnistys on kumottu, päivityksen aikana on tapahtunut virhe tai uutta versiota ei ole saatavilla, taajuusmuuttaja käynnistyy uudelleen automaattisesti nykyisellä laiteohjelmistollaan yhden minuutin kuluttua. Päivitys voidaan käynnistää uudelleen myöhempänä ajankohtana.

3 TAKUU

Myönämme 12 kuukauden takuun WEKA-käsisahalle toimituspäivästä lähtien. Takuuaikana korjaamme maksutta materiaali- ja valmistusvirheet.

Takuu ei kata normaalia kulumista, ylikuormituksesta tai käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä aiheutuvia vikoja sekä asiaankuulumattomia korjauksia tai laitteeseen kuulumattomien osien käytöstä aiheutuvia vikoja.

4 HÄVITTÄMINEN



Olemme 2002/96/EY-direktiivin mukaan veloitettuja ottamaan vastaan käytöstä poistetun laitteen, purkamaan sen ja toimittamaan eri materiaalit lajiteltuina kierrätykseen (ks. tehokilvessä oleva merkintä). Huolehdi siitä, että käytöstä poistettuja laitteita ei hävitetä tavallisten jätteiden mukana vaan ne toimitetaan jälleenmyyjillemme.

Alkuperäiset ohjeet - Pidätämme oikeuden muutoksiin 0720

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

Prosimy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem maszyny!

Przetwornica częstotliwości WEKA to produkt doskonałej jakości, z którego - jeśli jest używany zgodnie z przeznaczeniem - z pewnością będziesz bardzo zadowolony.

1 OGÓLNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA



UWAGA: Prosimy przeczytać i zachować! Podczas użycia narzędzi elektrycznych należy w celu ochrony przed porażeniem prądem, obrażeniami ciała i poparzeniami przedsięwziąć niżej opisane środki bezpieczeństwa. Przed użyciem tego narzędzia należy przeczytać wszystkie wskazówki. Niniejsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przechowywać starannie.

1) Bezpieczeństwo pracy

- a) **W miejscu pracy należy utrzymywać porządek.** Nieporządek w miejscu pracy może być przyczyną wypadków.
- b) **Narzędzi elektrycznych nie używać w pobliżu gazów palnych.**
- c) **Uwaga na dzieci. Nie pozwalać, aby nieupoważnione osoby dotykały urządzenie lub kabel, zadbać, aby te osoby znajdowały się z dala miejsca pracy.**

2) Elektryczny bezpieczeństwo

- a) **Wtyczka sieciowa elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Wtyczka nie może być wymieniana na wtyczkę innego rodzaju. Nie używaj wtyczek z adapterami razem z uziemionymi elektronarzędziami.** Niemodyfikowane wtyczki i gniazda mocujące redukują ryzyko porażenia elektrycznego.
- b) **Chronić się przed porażeniem prądem. Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami, np. rurami, grzejnikami, piecami, lodówkami itp.**
- c) **Prosimy zwrócić uwagę na wpływy otoczenia.** Narzędzi elektrycznych nie wystawiać na działanie deszczu.
- d) **Nie oddzielać kabla. Urządzenia nie nosić za kabel i nie wyciągać za kabel wtyczki z gniazda.** Kabel chronić przed przegrzaniem, olejem i ostrymi krawędziami.
- e) **Na wolnym powietrzu używać tylko właściwych i w odpowiedni sposób oznaczonych kabli przedłużających.**
- f) **Zgodnie z postanowieniami europejskimi i międzynarodowymi, podłączenie diamentowych wiertarek rdzeniowych z doprowadzaniem wody nastąpić może zasadniczo poprzez wyłącznik ochronny różnicowoprądowy (FI). PRCD nie może leżeć w wodzie. Należy go kontrolować pod kątem prawidłowego funkcjonowania w regularnych odstępach czasu przez wciśnięcie przycisku TEST. Diamentowej wiertarki rdzeniowej nigdy nie używać w trybie pracy na mokro bez PRCD lub FI bezpośrednio podłączonej do sieci.**

3) Bezpieczeństwo osoba

- a) **Należy postępować uważnie. Należy obserwować swoją pracę. Należy postępować rozsądnie i nie używać narzędzia elektrycznego, jeśli jest się zdekoncentrowanym.**
- b) **Noś wyposażenie bezpieczeństwa i okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak, maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub naszniki ochronne, zależnie od rodzaju i użytku narzędzi elektrycznych redukuje ryzyko obrażeń.
- c) **Unikać niezamierzonego rozruchu. W przypadku noszenia urządzenia podłączonego do sieci elektrycznej nie trzymać palców na przełączniku.** Upewnić się, że przełącznik podczas wkładania wtyczki do gniazda jest wyłączony.
- d) **Nie pozostawić klucza do zmiany narzędzia w otworze.** Przed włączeniem sprawdzić, czy klucz i urządzenia mocujące są wyciągnięte z narzędzia.

- e) **Unikać nienormalnych pozycji ciała. Nie pracuj na drabinie.** Zadbaj o stabilną pozycję ciała i utrzymywać równowagę.
- f) **Nosić odpowiednie ubranie robocze. Nie nosić szerokiego ubrania ani ozdób. Mogą one zostać wciągnięte przez ruchome części.** Podczas prac na wolnym powietrzu zaleca się używanie rękawic gumowych i nieślizgających się butów. W przypadku długich włosów nosić siateczkę na włosy.
- g) **Używać okularów ochronnych. Podczas prac uwalniających pyły nosić maskę ochronną.** Do urządzenia elektrycznego podłączyć odsysanie pyłów, jeśli jest ono skonstruowane dla odsysania pyłów i prosimy o upewnienie się, czy funkcjonuje ono poprawnie.

4) Użytek i obsługa od elektrycznych należy

- a) **Nie przeciążać narzędzi elektrycznych.** Najlepiej i najbezpieczniej jest pracować w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używać narzędzi elektrycznych, w których nie można włączyć lub wyłączyć wyłącznika.** Uszkodzone wyłączniki muszą zostać wymienione przez warsztat serwisowy.
- c) **W przypadku nieużywania, zmiany narzędzia i przed konserwacją wyciągnąć kabel z gniazda.**
- d) **Narzędzia elektryczne przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Nieużywane narzędzia należy przechowywać w suchym i zamkniętym miejscu, z dala od dzieci.
- e) **Narzędzia elektryczne konserwować starannie. Kontrolować, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Przed dalszym użyciem narzędzia elektrycznego należy skontrolować urządzenia ochronne lub uszkodzone części, czy funkcjonują nienagannie i zgodnie z przeznaczeniem. Skontrolować, czy działanie części ruchomych jest nienaganne, czy się one nie zakleszczyły, czy małe części nie są połamane, czy wszystkie inne części są bez zarzutu, poprawnie zamontowane i czy wszystkie inne warunki, które mogą mieć wpływ na pracę urządzenia, są odpowiednie.** Uszkodzone urządzenia ochronne oraz części muszą być fachowo naprawione lub wymienione przez uznany specjalistyczny warsztat, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- f) **Narzędzia utrzymywać w stanie czystym i ostrym, w celu lepszej i bezpieczniejszej pracy.** Przestrzegać przepisów konserwacji i wskazówek dotyczących zmiany narzędzia. Regularnie kontrolować kabel i w razie uszkodzenia zwrócić się do fachowca w celu wymiany. Kable przedłużające kontrolować regularnie i wymienić w razie uszkodzenia. Nie dopuścić do zabrudzenia uchwytów olejami i tłuszczem.
- g) **W celu zapewnienia własnego bezpieczeństwa należy używać tylko tych akcesoriów i urządzeń dodatkowych, które podano w instrukcji obsługi i zostały zaoferowane w odpowiednim katalogu.** Użycie innych narzędzi lub osprzętu niż podane może spowodować obrażenia ciała.

5) Service

- a) **Naprawiaj swoje narzędzie jedynie poprzez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To zapewnia zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.** Napraw narzędzia może dokonywać wyłącznie fachowiec. Urządzenie spełnia wymogi stosownych przepisów bezpieczeństwa. Napraw może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk przy użyciu części oryginalnych; w innym razie może dojść do wypadku.

2 PRZETWORNICĄ CZĘSTOTŁOWOŚCI

Przetwornica częstotliwości FU6D/C może, jako uniwersalna jednostka napędowa, sterować i napędzać wszystkie urządzenia wysokiej częstotliwości WEKA (poza WS75HF).

Przetwornicę częstotliwości należy eksploatować wyłącznie przy użyciu różnicowo-prądowego wyłącznika ochronnego typu B.



Złącze wtykowe należy stale utrzymywać w czystości oraz podłączać w sposób szczelny i mocny. Woda lub wilgoć w połączeniu wtykowym mogą spowodować poważne uszkodzenia elektroniki. Nie czyścić przetwornicy częstotliwości oraz maszyny strumieniem wody lub myjką wysokociśnieniową. Maks. ciśnienie wody wynosi 4 bary.

2.1 Dane techniczne

Napięcie znamionowe	V	230	400
Prąd znamionowy	A	16	13,5
Moc znamionowa	W	3700	6500
Częstotliwość znamionowa - Wejście	Hz	50 - 60	
Częstotliwość nominalna - Wyjście	Hz	930	
Waga	kg	5,8	
Zużycie wody chłodzącej przy pełnym obciążeniu	l/min	1	
Stopień ochrony		IP 55	

2.2 Łącze elektryczne

Należy upewnić się, że nie uszkodzono urządzenia podczas transportu. Należy skontrolować, czy napięcie znamionowe zgadza się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

2.2.1 230V ~

Podłącz falownik FU6 D/C za pomocą dołączonego kabla adapterowego tylko do prawidłowo uziemionego gniazdka ochronnego. W razie potrzeby używaj tylko wysokiej jakości kabli przedłużających o odpowiednim przekroju.

do 100 m długości - 3G2,5 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F

2.2.2 400V ~ 3P

Podłącz falownik FU6 D/C tylko do prawidłowo uziemionego gniazdka ochronnego CEE. W razie potrzeby używaj tylko wysokiej jakości kabli przedłużających o odpowiednim przekroju.

do 100 m długości - 4G2,5 jakość np. H 07BQ-F lub H 07RN-F



Należy zwrócić uwagę, aby przedłużacz nie był zwinięty podczas pracy, aby zagwarantować wystarczające odpływy ciepła. Należy pamiętać, że maszyna FU6D/C pobiera z sieci maksymalną ilość prądu. Nie wolno zatem podłączać do bezpiecznika innych użytkowników, ponieważ przewody i zabezpieczenie sieci będą przeciążone. Proszę zadbać, aby FU6D/C podłączać jedynie do poprawnie uziemionego gniazdka 16A względnie do gniazdka CEE. Maszynę należy podłączyć do gniazdka z większym zabezpieczeniem, w innym przypadku możliwe jest ryzyko przepalenia elektroniki. Wysoki prąd wyjściowy maszyny może podczas dotyku elektryzować, jeżeli przewód ochronny nie został poprawnie podłączony. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć wtyczkę i skontrolować przewód ochronny.

FU6D/C można podłączyć do generatora lub transformatora, jeżeli dotrzymane zostaną następujące warunki:

- napięcie robocze wewnątrz +5% i –10 % do napięcia znamionowego
 - zintegrowany automatyczny regulator napięcia ze wzmocnieniem rozrusznika
 - częstotliwość 50 – 60Hz; maks. 65 Hz
 - napięcie przemiennie, moc wyjściowa przynajmniej
- | | | |
|---------|---|---------|
| 230V ~ | - | 4,5 kVA |
| 400V 3~ | - | 11 kVA |




Przy użyciu urządzenia z generatorem / transformatorem nie wolno jednocześnie używać innych maszyn. Włączanie i wyłączanie innych urządzeń może spowodować obniżenie lub zawyżenie napięcia, które mogą uszkodzić urządzenie.



2.2.3 Zmiana między 230V~ und 400V ~3P














Przy zmianie eksploatacji piły łańcuchowej pomiędzy 230V~ i 400V~3P przetwornicę częstotliwości FU6D/C należy odłączyć od prądu na około 2 minuty w celu rozładowania obwodu pośredniego i ponownego zainicjowania sterownika.



2.3 Przetwornica częstotliwości FU6 D (wyświetlacz)

W przypadku usterek lub awarii zasilania: Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i sprawdzić przyczynę (bezpiecznik). Przetwornica częstotliwości FU6 D posiada interfejs Bluetooth@służący do łatwego i bezpiecznego przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania (za pomocą aplikacji „WEKA Service App“), a także wyświetlacz z klawiaturą membranową do ustawiania parametrów oraz wyświetlania danych operacyjnych i stanów błędów.

Za poruszanie się po menu odpowiadają przyciski  oraz . Punktem wyjścia jest ekran główny („MASCHINE” (pol. Maszyna) lub „HOME” (pol. Strona główna)). Z tego miejsca można wywoływać wszystkie pozycje menu w obu kierunkach. W dowolnym momencie można przejść do ekranu głównego za pomocą .

Za pomocą  następuje wywołania podmenu lub zmiana i zaznaczenie ustawień. Długie naciśnięcie przycisku  powoduje zapisanie ustawień. Ponadto w stopce pozycji menu znajduje się krótki opis funkcji przycisków, dzięki czemu wykonywana czynność jest całkowicie zrozumiała. Jeśli maszyna jest w trakcie pracy obsługa wyświetlacza jest dezaktywowana ze względów bezpieczeństwa.

Punkt menu:	Opis
MASCHINE (pol. Maszyna) lub HOME (pol. Strona główna)	Po uruchomieniu przetwornicy wyświetlane są wszystkie kompatybilne typy maszyn. Jeśli maszyna jest lub ma zostać podłączona, ekran graficznej reprezentacji maszyny zmienia się. Skrót „1 ~” lub „1P” lub „3~” lub „3P” informuje o tym, czy przetwornica jest ustawiona na sieć jednofazową czy trójfazową. Podczas uruchamiania podłączonej maszyny system automatycznie przełącza się na wyświetlanie danych wydajnościowych (obciążenie maszyny). Jeśli maszyna zostanie odłączona od przetwornicy, system automatycznie przełączy się z powrotem na wyświetlanie kompatybilnych typów maszyn. W razie potrzeby użytkownik może również ręcznie przełączać między ekranami „HOME” i „MASCHINE” za pomocą przycisku  .
UPDATE (pol. Aktualizacja)	Po uruchomieniu aktualizacji za pomocą  użytkownik będzie miał wystarczająco dużo czasu, aby użyć aplikacji „WEKA Service App” (patrz dodatkowe informacje na temat aktualizacji zamieszczone poniżej), nawiązać połączenie z przetwornicą oraz, jeśli to konieczne, pobrać i zainstalować nową aktualizację. Wszystkie ważne kroki są wyświetlane na wyświetlaczu lub w aplikacji na smartfonie. Proces ten można przerwać w dowolnym momencie bez żadnego ryzyka przy użyciu przycisku  . Nieprawidłowe dane zostaną odrzucone przy następnej próbie, a proces aktualizacji zainicjowany ponownie. Jeśli przeprowadzenie aktualizacji nie będzie nadal możliwe należy skontaktować się z firmą WEKA. Pomożemy Państwu w przywróceniu oprogramowania.
SPRACHE (pol. Język)	Języki wymienione w tym punkcie menu można ustawić jako język standardowy przetwornicy. Lista dostępnych języków jest stale poszerzana i może być aktualizowana za pomocą aktualizacji oprogramowania. Wybór różnych języków następuje za pomocą  . Zapis wyboru następuje po długim naciśnięciu przycisku  .
HELLIGKEIT (pol. Jasność)	Dostosowanie jasności podświetlenia wyświetlacza może poprawić czytelność w trudnych warunkach otoczenia. W przypadku bezpośredniego światła słonecznego światło słoneczne służy do zwiększenia kontrastu. Zapewnia to dobrą czytelność w każdych warunkach. Zmiana poszczególnych poziomów jasności następuje za pomocą  . Zapis poziomu następuje po długim naciśnięciu przycisku  .
STROM (pol. Prąd)	W trybie jednofazowym maksymalny pobór mocy przetwornicy można zmniejszyć do 15 A, a nawet 10 A. Umożliwia to pracę na słabych sieciach i generatorach o ograniczonej mocy. Zmiana poboru mocy następuje za pomocą  . Zapis wybranego poboru mocy następuje po długim naciśnięciu przycisku  . Jeśli przetwornica znajduje się w trybie zmniejszonej mocy, na górze wyświetlacza pojawi się symbol 10 10 lub 15 .
HD16/18 SPEED	Liczba obrotów typów urządzeń HD16/18 może być przełączana pomiędzy trybem „Normalnym” i „Szybkim” - patrz dane techniczne.
ZEIT (pol. Czas)	Zintegrowany zegar czasu rzeczywistego umożliwia precyzyjne rejestrowanie czasu, dzięki czemu możliwe jest stworzenie codziennej oceny żywotności przetwornicy. Czas można ustawić w formacie czasu specyficznym dla danego kraju. Za pomocą  wybierane są poszczególne wartości. Użycie  oraz  powoduje ich zmianę. Jeśli format czasu został zmieniony, można go zapisać, naciskając długo na przycisk  .

DEBUG	Przesyłając dane wewnętrzne systemu w czasie rzeczywistym (np. częstotliwość wyjściową, częstotliwość sieci, napięcie obwodu pośredniego, prąd silnika, ...), można uzyskać dodatkowe informacje w celu diagnozowania i rozwiązywania problemów w przypadku wystąpienia awarii. Dane te są zarezerwowane głównie dla technika serwisowego.
GERÄTEINFO (pol. Informacje o urządzeniu)	Przegląd ustawień specyficznych dla urządzenia pozwala na nieskomplikowaną identyfikację urządzenia i jego działania w przypadku dokonywania diagnozy lub serwisu. Wykaz numerów wersji komponentów wewnętrznych jest szczególnie pomocna dla technika serwisowego przy porównywaniu wszelkich zmian.
ARCHIV (pol. Archiwum)	W przypadku wystąpienia błędu tworzona jest kopia ze znacznikiem czasu w tym samym czasie, w którym błąd jest wyświetlany. W ten sposób w późniejszym czasie możliwe jest sprawdzenie, które błędy wystąpiły w danym momencie. Dłuższe naciśnięcie na  powoduje zresetowanie licznika.
ZÄHLER (pol. Licznik)	Czasy działania przetwornicy są rejestrowane na różne sposoby: - „BSZ gesamt” (pol. BSZ łącznie) pokazuje czas działania przetwornicy od momentu pierwszego uruchomienia. - „BSZ heute” (pol. BSZ dziś) pokazuje czas działania przetwornicy w bieżącym dniu. - „BSZ Kunde” (pol. BSZ klient) można zresetować w dowolnym momencie za pomocą długiego przyciśnięcia przycisku  . Umożliwia to na przykład Użycząjącym określenie czasu pracy przetwornicy w określonym przedziale czasu. - „STZ” pokazuje godziny pracy od ostatniej kontroli przetwornicy przeprowadzonej przez technika serwisowego.

Uwagi dot. aktualizacji Bluetooth:

- Do aktualizacji wymagany jest smartfon lub tablet obsługujący Bluetooth w wersji 4.4.2 lub nowszej. Produkty Apple nie są obecnie obsługiwane.
- Podczas aktualizacji pobieranych jest około 500 kB danych. Należy w związku z tym upewnić się, że posiadają Państwo wystarczającą ilość danych do wykorzystania oraz że korzystacie Państwo z najszybszego możliwego połączenia internetowego (zalecana sieć EDGE lub lepsza, możliwe są również połączenia poprzez sieć Wi-Fi).
- Aplikację „WEKA Service App” można znaleźć, przeszukując Google Playstore (wyszukiwane hasło „WEKA Service App”) lub korzystając z następującego linku lub kodu QR:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.wekaelektrowerkzeuge.wekaserviceapp>

1. Podczas instalowania aplikacji z Google Playstore konieczne jest w³czenie us³ugi lokalizacji. W przeciwnym wypadku nawi¹zanie komunikacji pomiędzy smartfonem a przetwornic¹ nie b¹dzie mo¹liwe.
2. Podczas aktualizacji nie nale¹zy podejmowa^æ prób pracy z przetwornic¹ lub pod³czonymi do niej maszynami. Mo¹ze to spowodowa^æ przerwanie aktualizacji i konieczno^ææ jej ponownego uruchomienia.
3. Wewnętrzny numer seryjny nie zgadza się z numerem seryjnym na tabliczce znamionowej. Je¹eli podczas wyszukiwania w wynikasz pojawi się kilka przetwornic i ¹adne przypisanie nie b¹dzie mo¹liwe, nale¹zy przenie^æ dan¹ przetwornic¹ w miejsce, w którego pobli¹zu nie znajduje się ¹adna inna przetwornica lub skontaktowa^æ się z WEKA. Na podstawie numeru seryjnego umieszczonego na tabliczce znamionowej pracownik WEKA poda numer wewnętrzny urz¹dzenia.

4. Podczas aktualizacji należy w miarę możliwości znajdować się jak najbliżej przetwornicy, aby zapewnić maksymalną jakość sygnału i szybkość transmisji. Jeżeli aktualizacja zwalnia lub zatrzymuje się, po zakończeniu napotyka zakłócenia lub odległość do przetwornicy jest zbyt duża.
5. Transfer oprogramowania do przetwornicy zajmuje około jednej minuty. W tym czasie użytkownik może anulować aktualizację bez żadnego ryzyka. Po przesłaniu niezbędnych danych przetwornica automatycznie przeprowadzi aktualizację. Ten proces zajmuje w przybliżeniu kolejną minutę.

Podczas tej fazy pod żadnym pozorem nie wolno odłączać przetwornicy od sieci zasilania! Jeżeli nastąpi przerwa w dostawie napięcia, przetwornica podejmie dwie kolejne próby aktualizacji po przywróceniu napięcia sieciowego. Jeżeli te również się nie powiedzą, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „invalid firmware“ (pol. „nieprawidłowe oprogramowanie”). W takim przypadku prosimy o kontakt z firmą WEKA. Pomożemy Państwu w przywróceniu oprogramowania.

2.4 Przetwornica częstotliwości FU6 C (Connect)

Komunikaty o statusie i błędach FU6 C

Komunikaty o statusie i błędach wskazywane są użytkownikowi poprzez diodę LED umieszczoną na przetwornicy częstotliwości.

Informacja o statusie

Jeśli pojawi się zmiana statusu, to z boku przetwornicy częstotliwości miga/świeci się **zielona dioda LED**. Ilość impulsów pomiędzy dłuższą przerwą umożliwia przyporządkowanie statusu zgodnie z następującą tabelą:

Kod statusu	Znaczenie	Działanie
kolor zielony wyłączony	Przetwornica bez napięcia zasilającego	- Włączyć przełącznik główny - Zastosować kabel adapter typu FU06543 - Sprawdzić doprowadzanie (przerwy kabel) - Sprawdzić napięcie sieci (bezpiecznik)
kolor zielony miga	Ładuje się obwód pośredni	- zaczekać
	Przetwornica oczekuje na maszynę	- Podłączyć maszynę - Kontakty maszyny i przetwornicy sprawdzić czy nie są zabrudzone lub uszkodzone
	Przekroczony okres serwisowy	- Przetwornicę przekazać do serwisu
kolor zielony ciągłe włączony	Przetwornica gotowa	- Przetwornica może pracować

Informacja o błędzie

Jeśli wystąpi błąd, to z boku przetwornicy częstotliwości miga/świeci się **czerwona dioda LED**. Ilość impulsów pomiędzy dłuższą przerwą umożliwia przyporządkowanie błędu zgodnie z następującą tabelą:

Kod błędu	Znaczenie	Działanie
kolor czerwony ciągłe włączony	Obniżone napięcie	- Zwiększyć przekrój przewodu doprowadzającego (przedłużacz) - Sprawdzić doprowadzanie (przerwy kabel) - Zastosować generator z większą mocą
kolor czerwony 1x impuls	Przegrzanie silnika	- Zwiększyć przepływ (za niskie jest chłodzenie silnika/przetwornicy lub za wysoka temperatura wody)
kolor czerwony 2x impuls	Przegrzanie przetwornicy	- Sprawdzić połączenia węży <u>Nigdy do chłodzenia nie stosować ścieków</u>
kolor czerwony 4x impuls	Prąd przetężeniowy	- Maszyna wyłącza się, silnik pracował ponad maksymalną wydajność - Sprawdzić czy kabel silnika i połączenie wtykowe nie są uszkodzone (zwarcie)
kolor czerwony 5x impuls	Przeciążenie	- Odciążyć maszynę, silnik znajduje się na granicy wydajności
kolor czerwony 6x impuls	Błąd kodowania	- Kontakty maszyny i przetwornicy sprawdzić czy nie są zabrudzone lub uszkodzone - Zaktualizować przetwornicę (nieznane kodowanie)
kolor czerwony 7x impuls	Prąd przetężeniowy modułu zasilania	- Sprawdzić czy kabel silnika i połączenie wtykowe nie są uszkodzone (zwarcie)

Komunikaty o statusie automatycznie zmieniają swój stan, komunikaty o błędach są usuwane przy ponownym uruchomieniu maszyny (o ile zostało usunięte źródło błędu).

Po podłączeniu przetwornicy do sieci zasilającej interfejs Bluetooth zostanie aktywowany i będzie dostępny przez sześć minut. W tym czasie możliwe jest rozpoczęcie aktualizacji. Jeśli przetwornica nie stwierdzi w tym czasie próby dostępu, wówczas interfejs Bluetooth zostanie wyłączony, a nawiązanie połączenia nie będzie możliwe. Po odłączeniu przetwornicy od sieci zasilającej na dwie minuty i jej ponownym podłączeniu, interfejs Bluetooth będzie dostępny ponownie przez sześć minut.

Poniżej opisane zostały poszczególne kroki wykonania aktualizacji:

Podłączyć przetwornicę do sieci zasilającej. Dioda LED znajdująca się z boku paska stanu i błędów powinna teraz migać na zielono lub świecić się zielonym światłem ciąglem w sytuacji, gdy urządzenie jest podłączone. Przetwornica jest gotowa do pracy, a interfejs Bluetooth aktywny. Jeśli dioda LED nie świeci się, należy upewnić się, że sieć zasilająca jest dostępna i prawidłowo okablowana. W takim przypadku należy również zwrócić uwagę na dodatkowe informacje zamieszczone poniżej.

1. Uruchomić aplikację „WEKA Service App” na smartfonie (zobacz dalsze informacje zamieszczone poniżej) i wybrać punkt menu „UPDATE SUCHEN” (pol. „Wyszukaj aktualizację”). Proces wyszukiwania może potrwać do 30 sekund, podczas których wszystkie dostępne przetwornice zostaną wyświetlone na podstawie ich wewnętrznego numeru seryjnego. Przykład: „WEKA FU6 D/C Sn: 00000”.
2. Po wybraniu przetwornicy aplikacja „WEKA Service App” porównuje bieżącą wersję oprogramowania wewnętrznego z serwerem WEKA i informuje, czy dostępna jest aktualizacja. Jeżeli aktualizacja jest możliwa, należy zatwierdzić jej przeprowadzenie za pomocą przycisku „Tak”. Przetwornica wykona wszystkie poniższe kroki, a Państwo będą mogli w tym czasie odczekać transfer danych w aplikacji „WEKA Service App”. Po zakończeniu transferu danych należy odczekać, aż zielona dioda LED paska statusu i błędów zacznie ponownie migać. Jest to potwierdzenie faktu, że przetwornica posiada aktualne oprogramowanie i jest gotowa do pracy.
3. W przypadku odmowy aktualizacji, wystąpienia błędu transmisji lub braku dostępności nowej wersji oprogramowania, przetwornica automatycznie zrestartuje się po upływie jednej minuty, wykorzystując dotychczasową wersję oprogramowania. Aktualizację można przeprowadzić później.

3 GWARANCJA

Dla ręcznej piły WEKA udzielamy 12 miesięcznej gwarancji od dnia dostawy. W tym czasie bezpłatnie usuwamy błędy materiałowe i produkcyjne.

Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia, przeciążenia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi i ingerencji osób nieupoważnionych lub zastosowania obcych elementów.

4 UTYLIZACJA



Zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE jesteśmy zobowiązani do przyjmowania zużytych urządzeń, w celu separowania ich materiałów i recyklingu (p. oznaczenie na tabliczce z danymi dotyczącymi mocy). Prosimy o zadbanie, aby stare urządzenia nie były wyrzucane wraz z niesortowanymi odpadami, tylko zostały oddane do nas lub do naszych przedstawicielstw zagranicznych.

Instrukcja oryginalna - zmiany zastrzeżone 0720