

COMBIVERT



Gebrauchsanleitung

LCD-Operator

Originalanleitung		
Dokument	Teil	Version
20136868	DEU	00








Vorwort

Die beschriebene Hard- und Software sind Entwicklungen der Karl E. Brinkmann GmbH. Die beigefügten Unterlagen entsprechen dem bei Drucklegung gültigen Stand. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Signalwörter und Auszeichnungen

Bestimmte Tätigkeiten können während der Installation, des Betriebs oder danach Gefahren verursachen. Vor Anweisungen zu diesen Tätigkeiten stehen in der Dokumentation Warnhinweise. An der Maschine befinden sich Gefahrenschilder. Ein Warnhinweis enthält Signalwörter, die in der folgenden Tabelle erklärt sind:

 GEFAHR	Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen wird.
 WARNUNG	Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.
 VORSICHT	Gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises zu leichten Verletzung führen kann.
ACHTUNG	Situation, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Sachbeschädigungen führen kann.

EINSCHRÄNKUNG

Wird verwendet, wenn die Gültigkeit von Aussagen bestimmte Voraussetzungen erfüllen müssen oder sich das Ergebnis auf einen bestimmten Gültigkeitsbereich beschränkt.



Wird verwendet, wenn durch die Beachtung der Hinweise das Ergebnis besser, ökonomischer oder störungsfreier wird.

Weitere Symbole

- ▶ Mit diesem Pfeil wird ein Handlungsschritt eingeleitet.
- / - Mit Punkten oder Spiegelstrichen werden Aufzählungen markiert.
- => Querverweis auf ein anderes Kapitel oder eine andere Seite.



Hinweis auf weiterführende Dokumentation.
<https://www.keb.de/de/service/downloads.html>



Gesetze und Richtlinien

KEB bestätigt mit dem CE-Zeichen und der EG-Konformitätserklärung, dass das Gerät den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entspricht.

Das CE-Zeichen befindet sich am Typenschild. Die EG-Konformitätserklärung kann bei Bedarf über unsere Internetseite geladen werden. Weitere Informationen befinden sich im Anhang „Zertifizierung“.

Gewährleistung

Die Gewährleistung über Design-, Material- oder Verarbeitungsmängel für das erworbene Gerät ist den aktuellen AGBs zu entnehmen.



Hier finden Sie unsere aktuellen AGBs.
<https://www.keb.de/de/agb.html>



Alle weiteren Absprachen oder Festlegungen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung.

Unterstützung

Durch die Vielzahl der Einsatzmöglichkeiten kann nicht jeder denkbare Fall berücksichtigt werden. Sollten Sie weitere Informationen benötigen oder sollten Probleme auftreten, die in der Dokumentation nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft über die örtliche Vertretung der Firma Karl E. Brinkmann GmbH erhalten.

Die Verwendung unserer Geräte in den Zielprodukten erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Maschinenherstellers, Systemintegrators oder Kunden.

Die in den technischen Unterlagen enthaltenen Informationen, sowie etwaige anwendungsspezifische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche, erfolgen nach bestem Wissen und Kenntnissen über die Applikation. Sie gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise. Dies gilt auch in Bezug auf eine etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter.

Eine Auswahl unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für den beabsichtigten Einsatz hat generell durch den Anwender zu erfolgen.

Prüfungen und Tests können nur im Rahmen der Applikation vom Maschinenhersteller erfolgen. Sie sind zu wiederholen, auch wenn nur Teile von Hardware, Software oder die Geräteeinstellung modifiziert worden sind.

Urheberrecht

Der Kunde darf die Betriebsanleitung sowie weitere gerätebegleitenden Unterlagen oder Teile daraus für betriebseigene Zwecke verwenden. Die Urheberrechte liegen bei der Karl E. Brinkmann GmbH und bleiben auch in vollem Umfang bestehen.

KEB®, COMBIVERT®, KEB COMBICONTROL® und COMBIVIS® sind eingetragene Marken der Karl E. Brinkmann GmbH.

Andere Wort- und/oder Bildmarken sind Marken (™) oder eingetragene Marken (®) der jeweiligen Inhaber und werden beim ersten Auftreten in der Fußnote erwähnt.

Table of Contents

Vorwort	III
Signalwörter und Auszeichnungen.....	III
Gesetze und Richtlinien	IV
Gewährleistung	IV
Unterstützung.....	IV
Urheberrecht	IV
Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VII
1 Grundlegende Sicherheitshinweise	1
1.1 Zielgruppe	1
1.2 Zubehör	1
2 Produktbeschreibung	2
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
2.1.1 Restgefahren.....	2
2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
2.3 Bestellhinweise.....	3
3 Beschreibung des Operators	4
3.1 Interner Flash-Speicher	6
3.2 Externe Speicherkarte.....	6
3.3 Systemdateien	6
3.4 Technische Daten	7
4 Software	8
4.1 Hauptmenü.....	8
4.2 Bedienung der Funktionstasten.....	8
5 Umrichterparameter	9
5.1 Nicht veränderbare Parameter	9
5.2 Veränderbare Parameter	10
5.2.1 Änderung mit „Up“ und „Down“	10
5.2.2 Satzanwahl.....	11
5.2.3 Numerische Eingabe	12
6 Up/Download	13
6.1 Upload	13
6.2 Download	14

7	Arbeitsliste	16
8	Operatorparameter	17
9	Parametersicherung	18
10	Dateiverwaltung	19
11	Einstellungen	20
11.1	Sprache.....	20
11.2	Startmodus.....	20
11.3	Schriftgröße	20
11.4	Schriftgröße 2	20
11.5	Kontrast.....	20
11.6	Beleuchtung	21
11.7	Dateizugriff	21
11.8	Softwareinformation.....	21
11.9	Maximaler Speicher	21
11.10	Testmodus starten.....	21
12	Flash Funktionen	22
13	Inbetriebnahme	23
13.1	Passwortschutz des KEB COMBIVERT.....	23
14	Fehler	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Beschreibung des Operators	4
Abbildung 2:	Rückansicht	5
Abbildung 3:	Schnittstelle.....	5
Abbildung 4:	Unterseite Kartenschacht.....	6
Abbildung 5:	Bedienelemente	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestellhinweise	3
Tabelle 2:	Technische Daten	7
Tabelle 3:	Bedienung der Funktionstasten	8
Tabelle 4:	Passwortschutz des KEB COMBIVERT	23

1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Der COMBIVERT ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Dennoch können bei der Verwendung funktionsbedingt Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine und anderen Sachwerten entstehen.

ACHTUNG



Sicherheitstechnische Regeln und Gefahren

- ▶ Es gelten die grundlegenden Sicherheitshinweise des verwendeten Antriebsstromrichters !
- ▶ Diese sind in der entsprechenden Gebrauchsanleitung zu finden.
- ▶ Sämtliche Gebrauchsanleitungen stehen im Downloadbereich von www.keb.de zur Verfügung.

1.1 Zielgruppe

Diese Anleitung ist ausschließlich für Elektrofachpersonal bestimmt. Elektrofachpersonal im Sinne dieser Anleitung muss über folgende Qualifikationen verfügen:

- Kenntnis und Verständnis der Sicherheitshinweise.
- Fertigkeiten zur Aufstellung und Montage.
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes.
- Verständnis über die Funktion in der eingesetzten Maschine.
- Erkennen von Gefahren und Risiken der elektrischen Antriebstechnik.
- Kenntnis über [DIN IEC 60364](#).
- Kenntnis über [EN 60664-1](#).
- Kenntnis über nationale Unfallverhütungsvorschriften (z.B. [DGUV Vorschrift 3](#)).

1.2 Zubehör

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise gelten ergänzend zum zugehörigen Antriebsstromrichter.

2 Produktbeschreibung

Der LCD-Operator besitzt ein Display mit Klartextanzeige, die eine übersichtliche Darstellung umfangreicher Informationen, wie z. B. der Parametername mit seinem Wert, ermöglicht. Es stehen mehrere Sprachen zur Verfügung.

Die vier Funktionstasten werden variabel belegt. Interne und externe Speichermöglichkeiten ermöglichen die Übertragung und Speicherung von Parameterlisten und dadurch eine schnellere Programmierung der Umrichter.



Eine Unterstützung des Drive Modus wurde nicht implementiert.

Diese Betriebsanleitung beschreibt den Softwarestand ab dem 08.12.2009.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der KEB COMBIVERT dient ausschließlich zur Steuerung und Regelung von Drehstrommotoren. Er ist zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt.

Die technischen Daten sowie die Angaben zu Anschlussbedingungen sind dem Typenschild und der Gebrauchsanleitung zu entnehmen und unbedingt einzuhalten.

Die bei der Karl E. Brinkmann GmbH eingesetzten Halbleiter und Bauteile sind für den Einsatz in industriellen Produkten entwickelt und ausgelegt.

Einschränkung

Wenn das Produkt in Maschinen eingesetzt wird, die unter Ausnahmebedingungen arbeiten, lebenswichtige Funktionen, lebenserhaltende Maßnahmen oder eine außergewöhnliche Sicherheitsstufe erfüllen, ist die erforderliche Zuverlässigkeit und Sicherheit durch den Maschinenbauer sicherzustellen und zu gewährleisten.

2.1.1 Restgefahren

Trotz bestimmungsgemäßen Gebrauch kann der Antriebsstromrichter im Fehlerfall, bei falscher Parametrierung, durch fehlerhafte Verkabelung oder nicht fachmännische Eingriffe und Reparaturen unvorhersehbare Betriebszustände annehmen. Dies können sein:

- falsche Drehrichtung
- zu hohe Motordrehzahl
- Motor läuft in die Begrenzung
- Motor kann auch im Stillstand unter Spannung stehen
- automatischer Anlauf

2.2 Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

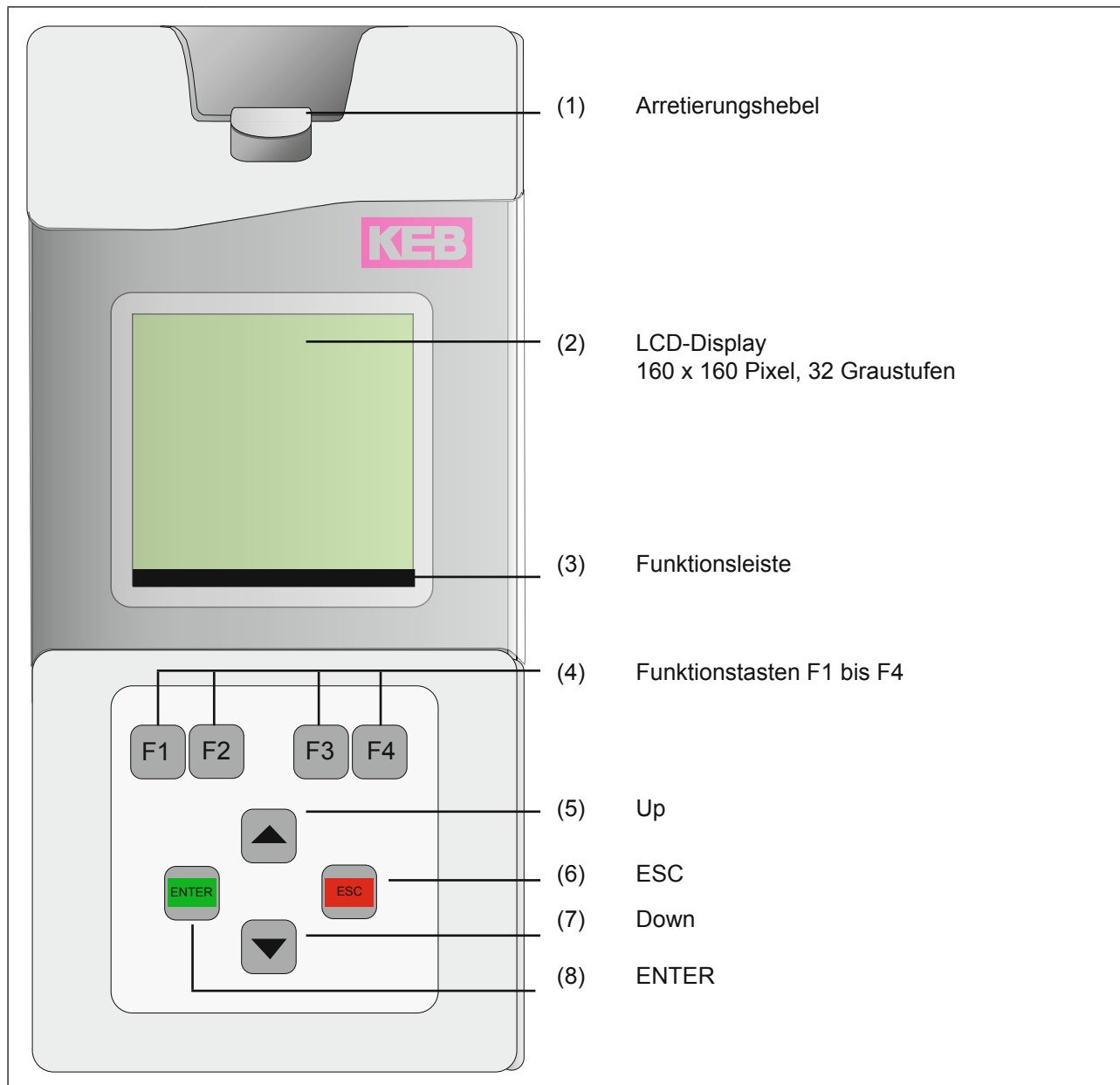
Der Betrieb anderer elektrischer Verbraucher ist untersagt und kann zur Zerstörung der Geräte führen. Der Betrieb unserer Produkte außerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

2.3 Bestellhinweise

Ausführung	Materialnummer
Operator Grafik LCD	00F5060-K000
Optional zum Anschluss des LCD-Operators an die Diagnose-schnittstelle von Standard-Operatoren:	
HSP5-Kabel zwischen LCD- und Standard-Operatoren	00F50C0-0200

Tabelle 1: Bestellhinweise

3 Beschreibung des Operators



Nummer	Funktion
(1)	Arretierungshebel
(2)	LC-Display 160 x 160 Pixel, 32 Graustufen
(3)	Funktionsleiste
(4)	Funktionstasten F1 bis F4
(5)	Up
(6)	ESC
(7)	Down
(8)	ENTER

Abbildung 1: Beschreibung des Operators



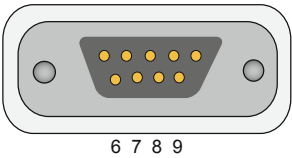
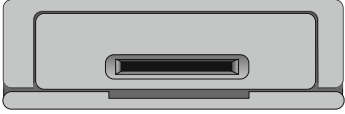
	1	GND	Spannungsversorgung -
	2	RxD	Empfangssignal, 0-aktiv
	3	TxD	Sendesignal, 0-aktiv
	4	VCC	Spannungsversorgung +, Verbunden mit 9
	5	GND	Bezug für Signale
	6	GND	Mit 5 verbinden
	7	E_TxD	Handshakesignal Senden, 1-aktiv
	8	E_RxD	Handshakesignal Empfangen, 1-aktiv
	9	VCC	Spannungsversorgung +, Verbunden mit 4

Abbildung 3: Schnittstelle

Beschreibung des Operators

	Ein an der Unterseite eingebauter Kartenschacht dient zur Aufnahme von SD- oder MMC-Speicherkarten.
Abbildung 4: Unterseite Kartenschacht	

3.1 Interner Flash-Speicher

Dieser Speicher wird als Laufwerk C: angesprochen. Hier werden die Systemdateien sowie Arbeits- und Parameterlisten abgelegt. Folgende Besonderheiten sind zu beachten:

- Es sind lange Dateinamen bis zu 32 Zeichen möglich.
- Daten werden nicht physikalisch gelöscht, sondern zunächst intern als gelöscht gekennzeichnet. Dadurch wird der verfügbare freie Speicherplatz immer kleiner. Durch das Kommando „format“ wird der komplette Speicher neu formatiert. Alle Daten werden unwiderruflich gelöscht.
- Mit dem Kommando „aufräumen“ kann der gelöschte Speicherplatz ohne Neuformatierung wieder verfügbar gemacht werden.



Bei einem Firmware-Update wird ggf. der Flash-Speicher formatiert, so dass die Dateien LANGUAGE.DAT und PARAS.BLB neu von der SD-Karte kopiert werden müssen.

3.2 Externe Speicherkarte

In den Steckplatz auf dem Bedienteil kann eine SD- oder MMC- Speicherkarte beliebiger Kapazität eingesteckt werden. Dieser Speicher wird als Laufwerk A: angesprochen. Hier können ebenfalls beliebige Dateien abgelegt und gespeichert werden. Folgende Besonderheiten sind hier zu beachten:

- Das Dateisystem ist FAT16 und FAT 32 und damit kompatibel zu externen Lesegeräten und Windows-Betriebssystemen.
- Es kann nur auf Dateien im Hauptverzeichnis zugegriffen werden.
- Es sind lange Dateinamen (bis zu 32 Zeichen) möglich.
- Der Schreibschutz-Schalter (bei SD-Karten) wird beachtet, schreiben auf die Karte ist nur bei Freigabe möglich.

3.3 Systemdateien

Notwendige Systemdateien sind:

- LANGUAGE.DAT: Texte in allen Sprachen zur Bedienung des Operators
- PARAS.BLB: Parameterfunktionen und Namen für alle Umrichter- und Operatorparameter

3.4 Technische Daten

Allgemein	
Abmessung (HxBxT)	160 x 75 x 30
Gewicht	160 g
Schutzart (EN 60529)	IP20
Betriebstemperatur	-10°...45°C
Lagerungstemperatur	-25°...70°C
Klimakategorie (EN60721-3-3)	3 K 3
Umgebung (IEC 664-1)	Verschmutzungsgrad 2
Flash-Speicher	4 MBytes
Externer Speicher	SD- oder MMC- Speicherkarten beliebiger Kapazität
<i>Tabelle 2: Technische Daten</i>	

4 Software

4.1 Hauptmenü

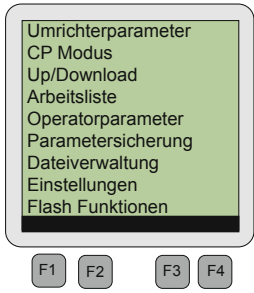
	Name	Funktion
	ENTER	Sprung ins Untermenü
	→	
	←	Rücksprung zum Hauptmenü
F1		

Abbildung 5: Bedienelemente

Abhängig vom jeweiligen Untermenü können die Funktionstasten F1 bis F4 wie folgt belegt sein.

4.2 Bedienung der Funktionstasten


Anzeige	Funktion
Flash	Wechsel zwischen internem Flash-Speicher und externer Speicherkarte.
DezHex	Wechsel zwischen Dezimal- und Hexadezimalanzeige.
Num	Numerische Eingabe: manuelle Eingabe von Zahlen.
Satz	Umschalten der Sätze [I], [A] oder [0-7].
Auswahl	Auswahl einer Konfigurationsdatei.
Letzte	Auswählen der zuletzt benutzten Konfigurationsdatei.
Oben/Unten	Wechsel zwischen ersten und letztem Listeneintrag.
Formt ¹⁾	 Der komplette Speicher einschließlich der Systemdatei wird neu formatiert. → Daten unwiderruflich gelöscht.
Aufr ¹⁾	Gelöschten Speicherplatz ohne Neuformatierung wieder verfügbar machen.
Lösch ¹⁾	Löschen der ausgewählten Datei von Speicherkarte oder Flash-Speicher.
Laden	Komplette Downloadliste aus aktuellem Umrichter laden.
Speich	Downloadliste im Umrichter speichern.
Kopier	Kopieren von Dateien zwischen Flash-Speicher und Speicherkarte.
← →	Bewegung nach links und rechts (z.B. bei Numerischer Eingabe oder Eingabe von Dateinamen).
KListe	Es wird eine komplette Parameterliste erzeugt.
Menü	Sprung zurück ins Hauptmenü.
Ja	Vorgang bestätigen.
+ -	Das Vorzeichen wird verändert.
,	Ein Komma und ein weiteres Digit werden eingefügt.
¹⁾	Je nach Passwortlevel ist der Dateizugriff möglich, eingeschränkt oder ausgeschaltet.

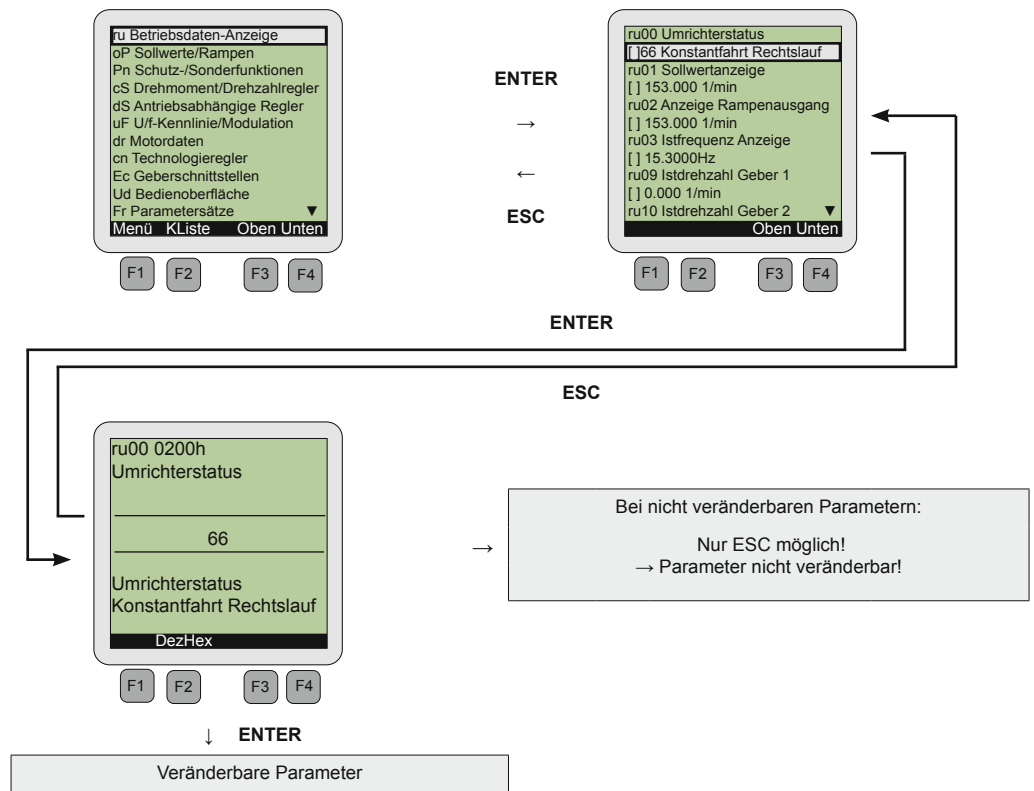
Tabelle 3: Bedienung der Funktionstasten

5 Umrichterparameter

5.1 Nicht veränderbare Parameter

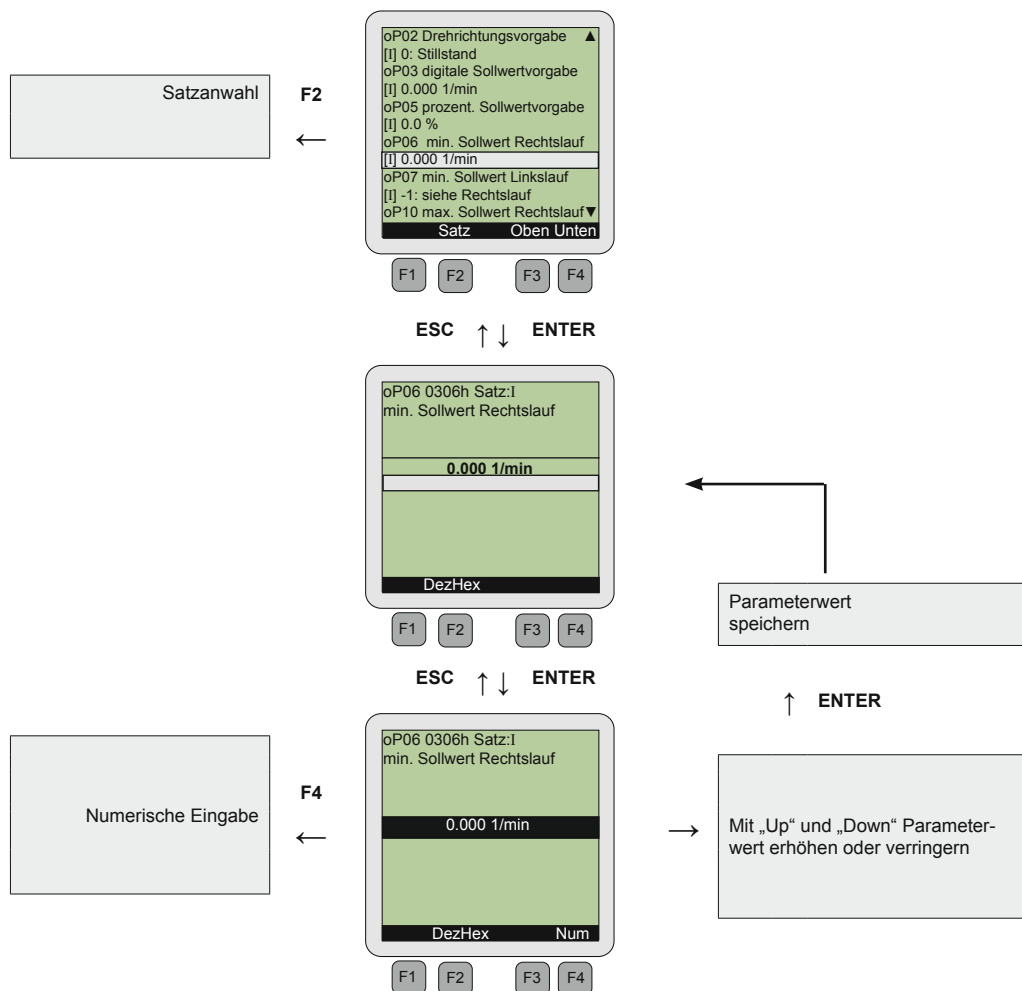


Die Parameter sind abhängig vom Umrichter.

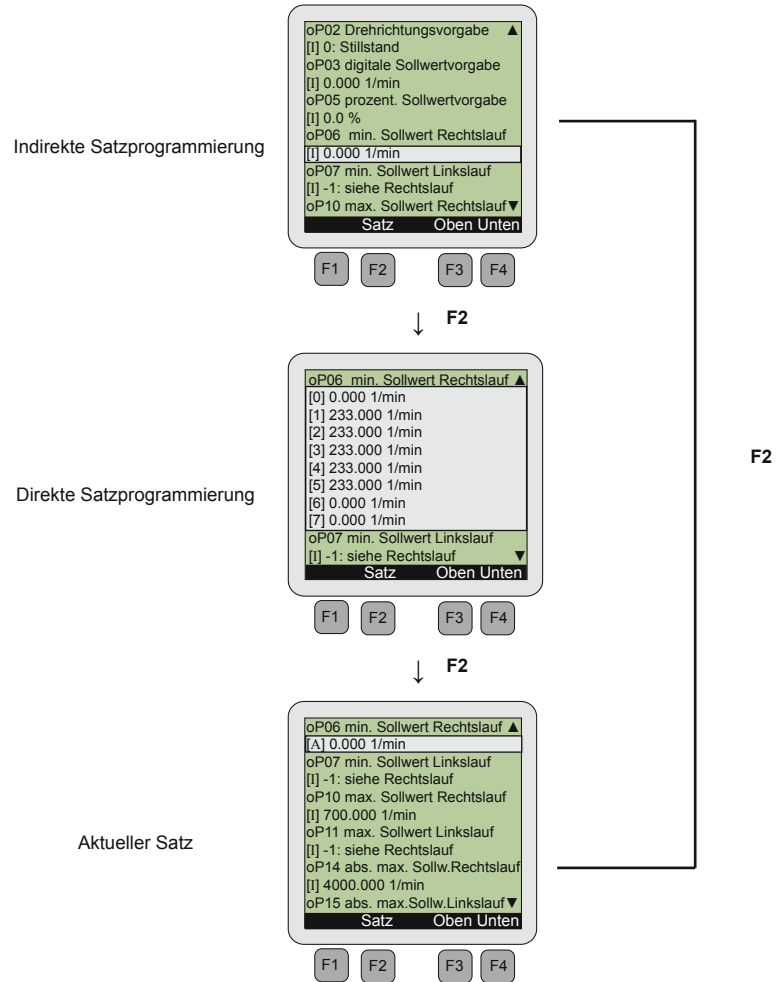


5.2 Veränderbare Parameter

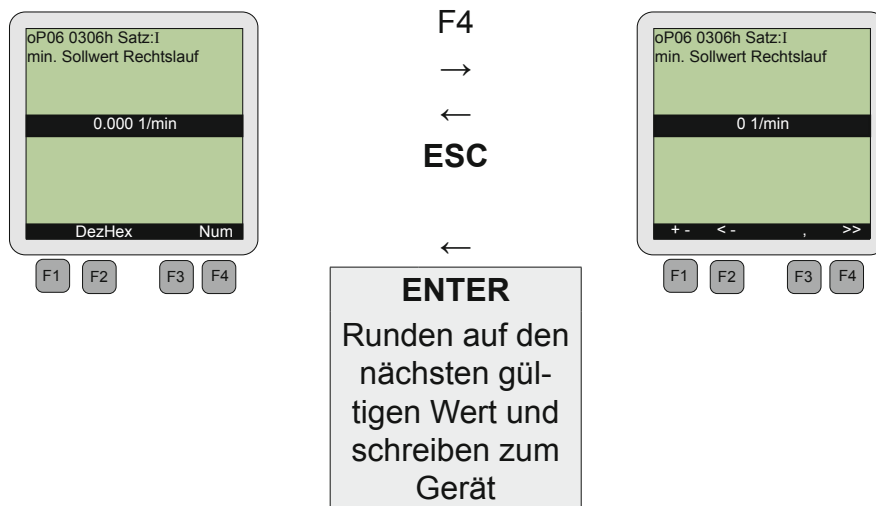
5.2.1 Änderung mit „Up“ und „Down“



5.2.2 Satzanwahl



5.2.3 Numerische Eingabe



F1	F2	F3	F4
Das Vorzeichen wird verändert.	Es wird ein Digit entfernt.	Ein Komma und ein weiteres Digit werden eingefügt. Das Digit kann mit „Up“ und „Down“ verändert werden. i Bei mehreren Kommata wird ggf. nur das erste beachtet!	Die Anzeige wird um ein Digit erweitert. Das Digit kann mit „Up“ und „Down“ verändert werden.

6 Up/Download

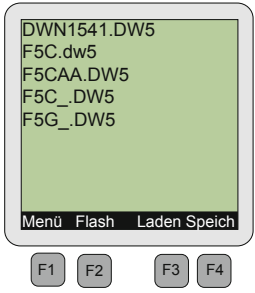


Im Menüpunkt „Umrichterparameter“ kann mit „KListe“ eine komplette Parameterliste erzeugt werden (=> 5.1).

6.1 Upload

	F1	F2
	Zurück zum Hauptmenü	<p>Karte Der Dateipfad steht auf Speicherkarte und wechselt auf Flash.</p> <p>Flash Der Dateipfad steht auf Flash und wechselt auf Speicherkarte.</p>
<p style="text-align: center;">F3 Erzeugen-Berechtigung ist erforderlich. Es wird eine Downloadliste aus dem aktuellen Umrichter geladen und unter neuem Namen gespeichert.</p>		
↓ ENTER	↓ ESC Abbruch	
↓	↓	
Ein Digit wird entfernt.	Ein Digit wird hinzugefügt. Es kann mit „Up“ und „Down“ verändert werden: 0-9; _ ; A-Z	
	↓ ENTER Vorgang bestätigt/ggf.Abfrage „überschreiben?“	↓ ESC Abbruch
ENTER	<p>Anzeige von Dateiname / Größe / Datum / Uhrzeit. Da im LCD-Operator keine Echtzeituhr integriert ist, haben neu erstellte Dateien das Datum 01.01.2003.</p>	

6.2 Download

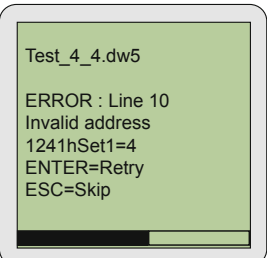
	F1	F2
	Zurück zum Hauptmenü	<p>Karte Der Dateipfad steht auf Speicherkarte und wechselt auf Flash</p> <p>Flash Der Dateipfad steht auf Flash und wechselt auf Speicherkarte</p>
F4		
Eine Downloadliste wird im Umrichter gespeichert		
↓ ENTER	↓ ESC	
Vorgang bestätigt	Abbruch	

Fehler beim Download

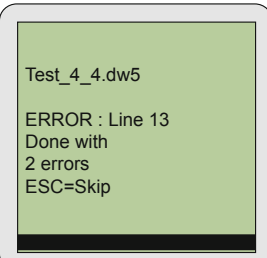
Kann während des Downloads ein Parameter nicht geschrieben werden, kann dieser wie folgt fortgesetzt werden:



3 x ENTER

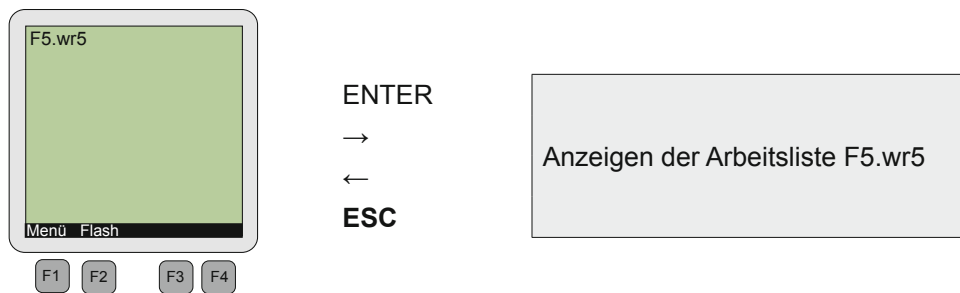


Zeile überspringen



Anzahl der übersprungenen Parameter werden aufgeführt.

7 Arbeitsliste



In diesem Menüpunkt findet die Auswahl einer Arbeitsliste von der Speicherkarte oder dem Flash-Speicher (Funktionstaste F2) statt .

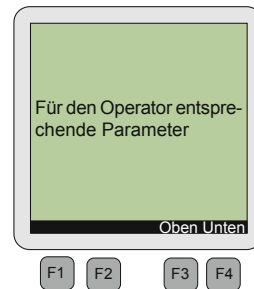


Die Zusammenstellung der Arbeitsliste muss mit COMBIVIS erfolgen.

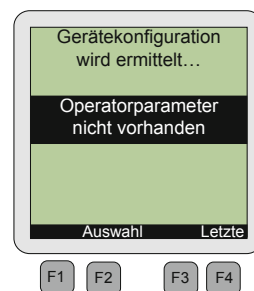
8 Operatorparameter

Zur Darstellung von Operatorparametern muss der LCD-Operator an die HSP5-Diagnoseschnittstelle des entsprechenden Operators angeschlossen werden.

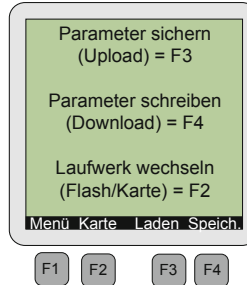
Wird eine gültige Konfigurationsnummer erkannt, kann der Operator die entsprechenden Parameter laden. Die Bedienung erfolgt wie bei den Umrichterparametern.



Wird keine Konfigurationsnummer erkannt, kann entweder eine Konfigurationsdatei über die Funktionstaste F2 gewählt werden oder die zuletzt benutzte Konfigurationsdatei über die Funktionstaste F4 geholt werden.



9 Parametersicherung



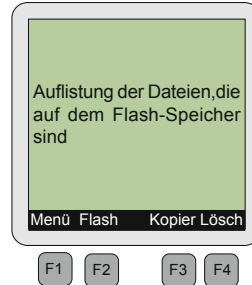
F3	F4
<p>Alle Umrichter- und Operatorparameter (sofern Operator vorhanden) werden ausgelesen und auf dem Flash-Speicher oder der Speicherkarte gesichert. Jeder neue Upload-Vorgang überschreibt die vorher gespeicherten Parameterlisten.</p>	<p>Ohne gesicherte Umrichterparameter ist ein Download nicht möglich → Fehlermeldung!</p> <p>Operatorparameter werden nur geschrieben, wenn sie vorher auf dem Flash-Speicher oder der Speicherkarte gesichert wurden und ein Operator auf dem neu zu beschreibenden Umrichter ist.</p>



Feste Dateinamen für gespeicherte Parameterlisten:

Umrichterparameter	%%SAVEFU.DW5
Operatorparameter	%%SAVEOP.DW5

10 Dateiverwaltung

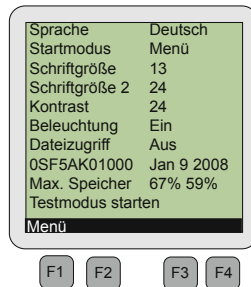


F2	F3	F4	ENTER
Wechsel zwischen den Dateien von der Speicherkarte und den Dateien vom Flash-Speicher.	Die ausgewählte Datei wird zwischen Flash-Speicher und Speicherkarte kopiert. Die Erzeugen-Berechtigung ist erforderlich. Besteht die Zieldatei bereits, ist auch die Löschen-Berechtigung nötig.	Es wird die ausgewählte Datei von der Speicherkarte oder dem Flash-Speicher gelöscht. Die Löschen-Berechtigung ist nötig.	Anzeige von Dateiname / Größe / Datum / Uhrzeit. Da im LCD-Operator keine Echtzeituhr integriert ist, haben neu erstellte Dateien das Datum 01.01.2003.



Es wird ein automatisches „Aufräumen“ durchgeführt, wenn beim Kopieren von Dateien auf den Flashspeicher nicht genügend Speicher zur Verfügung steht.

11 Einstellungen



Um Änderungen nichtflüchtig zu speichern, muss mit der Taste F1 ins Hauptmenü zurückgesprungen werden.

11.1 Sprache

Es wird eine Sprache für das Menü und die Parameter gewählt.

Steht die ausgewählte Sprache bei den Parametern nicht zur Verfügung, werden diese in Englisch angezeigt.

11.2 Startmodus

Im Startmodus wird der Menüpunkt bestimmt, mit dem der Operator nach der Initialisierung starten soll.

11.3 Schriftgröße

Es kann zwischen den Schriftgrößen 8,10,13,16 und 24 im Display gewählt werden.

Ausnahme: siehe „Schriftgröße 2“

11.4 Schriftgröße 2

Es wird die Schriftgröße für das Anzeigen von Parameterwerten im CP-Modus und in der Arbeitsliste festgelegt.

11.5 Kontrast

Die Kontrasteinstellungen des LCD-Displays können in dem Bereich 0 bis 50 verändert werden.

11.6 Beleuchtung

Steht die Beleuchtung auf „Ein“, ist sie generell eingeschaltet. Wird sie auf „Aus“ gestellt, ist sie generell ausgeschaltet. Ist die Beleuchtung auf „Auto“ gestellt, schaltet sie sich beim Betätigen einer Taste ein und nach 10 Sekunden der Nichtbetätigung der Tasten wieder aus.

11.7 Dateizugriff

Es gibt folgende Möglichkeiten den Dateizugriff zu bestimmen:

Anzeige	Funktion	Passwort
Aus	Dateien können nicht erzeugt oder gelöscht werden	0
Erzeugen	Erzeugen von Dateien möglich	55
Erzeugen/Löschen	Erzeugen, löschen und überschreiben von bestehenden Dateien möglich	345

11.8 Softwareinformation

Die Anzeige zeigt die Materialnummer und das Ausgabedatum der Operatorsoftware.

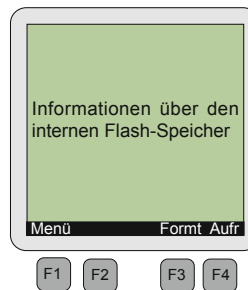
11.9 Maximaler Speicher




Zuerst wird die Spitzenauslastung des Textspeichers angezeigt. Dahinter steht der Spitzenauslastungswert des Kommunikationsbuffers (diese Anzeige ist nur zur Information).

11.10 Testmodus starten

Dieser Modus testet die Tastatur und die Anzeige. Die Anweisungen des Displays befolgen.

12 Flash Funktionen



	Erzeugen-/Löschen-Berechtigung ist erforderlich.	
	Der komplette Speicher einschließlich der Systemdateien wird neu formatiert. → Daten unwiderruflich gelöscht!	Der gelöschte Speicherplatz kann ohne Neuformatierung weitestgehend wieder verfügbar gemacht werden.

13 Inbetriebnahme

13.1 Passwortschutz des KEB COMBIVERT

Der KEB COMBIVERT ist mit einem umfassenden Passwortschutz ausgestattet. Dieser wirkt sich auf den LCD-Operator wie folgt aus:

Passwortebene	Bedeutung	LCD-Operator
CP-lesen	Im Endkundenmenü (CP-Parameter) ist nur lesen möglich.	Keine Umrichterparameter Keine Operatorparameter
CP-lesen / schreiben	Es ist im Endkundenmenü (CP-Parameter) lesen und schreiben möglich.	
Applikationsmodus	Es sind alle Parametergruppen und Parameter sichtbar.	Keine Einschränkung

Tabelle 4: Passwortschutz des KEB COMBIVERT

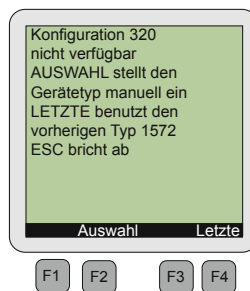
Der Wechsel zwischen den Passwordeingaben:

Aktuelle Passwortebene	Passwordeingabe in Parameter
CP-Modus	CP.00
Applikationsmodus	Ud.01

14 Fehler

- Fehler: Passwortvorgabe unzureichend.
Ursache: Aufruf der Parameter bei zu geringem Passwortlevel.
Lösung: Im CP-Modus ein anderes Passwort einstellen.

- Fehler: Beim Einschalten erscheint die Meldung:



- Lösung:
- Mit der Funktion LETZTE die zuletzt benutzte Parameterkonfiguration holen.
 - Mit der Funktion AUSWAHL eine neue Parameterkonfiguration wählen.
 - Die aktuelle Systemdatei „PARAS.BLB“ aus dem Internet auf die Speicherkarte laden und in dem Menüpunkt „Dateiverwaltung“ auf den Operator Flash-Speicher übertragen.

- Fehler: Die ausgewählte Sprache wird bei den Parametern nicht angezeigt.
Lösung: Die aktuelle Systemdatei „PARAS.BLB“ aus dem Internet auf die Speicherkarte laden und in dem Menüpunkt „Dateiverwaltung“ auf den Operator Flash-Speicher übertragen → eventuell sind aber auch hier nicht alle Parameter in der gewünschten Sprache verfügbar.



KEB Automation KG

Südstraße 38 • D-32683 Barntrup
fon: +49 5263 401-0 • fax: +49 5263 401-116
net: www.keb.de • mail: info@keb.de

KEB worldwide...

KEB Antriebstechnik Austria GmbH

Ritzstraße 8 • A-4614 Marchtrenk
fon: +43 7243 53586-0 • fax: +43 7243 53586-21
net: www.keb.at • mail: info@keb.at

KEB Antriebstechnik

Herenveld 2 • B-9500 Geraadsbergen
fon: +32 5443 7860 • fax: +32 5443 7898
mail: vb.belgien@keb.de

KEB Power Transmission Technology (Shanghai) Co.,Ltd.

No. 435 Qianpu Road, Chedun Town, Songjiang District,
CHN-Shanghai 201611, P.R. China
fon: +86 21 37746688 • fax: +86 21 37746600
net: www.keb.de • mail: info@keb.cn

KEB Antriebstechnik Austria GmbH

Organizační složka
Suchovrbenske nam. 2724/4 • CZ-370 06 České Budějovice
fon: +420 387 699 111 • fax: +420 387 699 119
mail: info@keb.cz

KEB Antriebstechnik GmbH

Wildbacher Str. 5 • D-08289 Schneeberg
fon: +49 3772 67-0 • fax: +49 3772 67-281
mail: info@keb-drive.de

KEB España

C/ Mitjer, Nave 8 - Pol. Ind. LA MASIA
E-08798 Sant Cugat Sesgarrigues (Barcelona)
fon: +34 93 897 0268 • fax: +34 93 899 2035
mail: vb.espana@keb.de

Société Française KEB

Z.I. de la Croix St. Nicolas • 14, rue Gustave Eiffel
F-94510 LA QUEUE EN BRIE
fon: +33 1 49620101 • fax: +33 1 45767495
net: www.keb.fr • mail: info@keb.fr

KEB (UK) Ltd.

Morris Close, Park Farm Industrial Estate
GB-Wellingborough, NN8 6 XF
fon: +44 1933 402220 • fax: +44 1933 400724
net: www.keb.co.uk • mail: info@keb.co.uk

KEB Italia S.r.l.

Via Newton, 2 • I-20019 Settimo Milanese (Milano)
fon: +39 02 3353531 • fax: +39 02 33500790
net: www.keb.de • mail: kebitalia@keb.it

KEB Japan Ltd.

15-16, 2-Chome, Takanawa Minato-ku
J-Tokyo 108-0074
fon: +81 33 445-8515 • fax: +81 33 445-8215
mail: info@keb.jp

KEB Korea Seoul

Room 1709, 415 Missy 2000
725 Su Seo Dong, Gang Nam Gu
ROK-135-757 Seoul/South Korea
fon: +82 2 6253 6771 • fax: +82 2 6253 6770
mail: vb.korea@keb.de

KEB RUS Ltd.

Lesnaya Str. House 30, Dzerzhinsky (MO)
RUS-140091 Moscow region
fon: +7 495 632 0217 • fax: +7 495 632 0217
net: www.keb.ru • mail: info@keb.ru

KEB America, Inc.

5100 Valley Industrial Blvd. South
USA-Shakopee, MN 55379
fon: +1 952 224-1400 • fax: +1 952 224-1499
net: www.kebamerica.com • mail: info@kebamerica.com

More and latest addresses at <http://www.keb.de>

© KEB	
Dokument	20136868
Part/Version	DEU 00
Datum	2016-10-07