LISSMAC

CONSTRUCTION TECHNOLOGY

BETRIEBSANLEITUNG
DIAMANT-KERNBOHRMOTOR

CDM 20 U
CDM 20 UG
CDM 20 W
CDM 20 WG



LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
D-88410 Bad Wurzach
Telefon +49 (0) 7564 / 307 - 0
Telefax +49 (0) 7564 / 307 - 500
lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com



Impressum

Die Betriebsanleitung ist gültig für:
LISSMAC Diamant-Kernbohrmotor:

- CDM 20 U
- CDM 20 UG
- CDM 20 W
- CDM 20 WG

Firmenzentrale:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstraße 4
D - 88410 Bad Wurzach
Tel: +49 (0) 7564 / 307 – 0
Fax: +49 (0) 7564 / 307 – 500
lissmac@lissmac.com
http://www.lissmac.com

Original Betriebsanleitung
Stand: 06-2015

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung in jeder Form sowie die Verwendung des Inhalts sind verboten, soweit nicht schriftlich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind für den Fall der Patent, und Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

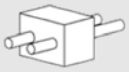
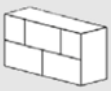
GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Warnhinweise und Symbole in dieser Anleitung

	**Gefahr!**	Weist darauf hin, dass der Bediener bei Nichtbeachtung unter Umständen Verletzungen erleidet.
	**Vorsicht!**	Weist darauf hin, dass die Nichtbeachtung zu Verletzungen führen kann.
	Hinweis	Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung unter Umständen Schäden an der Maschine oder an anderen Materialien bzw. Sachschäden auftreten können.

	Aufforderung zur Handlung an den Bediener Die bestimmte Abfolge der Handlungsschritte erleichtert den ordnungsgemäßen und sicheren Umgang der Maschine. • Handlungsanweisungen an den Bediener

An der Maschine wurden folgende Warn- und Sicherheitshinweise angebracht:

	Betriebsanleitung lesen!
	Gehörschutz tragen!
	Wiederverwertung
	Beton
	Mauerwerk

BETRIEBSANLEITUNG

Vorwort

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden der Umgang mit der Maschine und deren bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten erläutert.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen, um die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich betreiben zu können. Die Beachtung der Informationen in der vorliegenden Betriebsanleitung trägt dazu bei, Gefahren, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

In der vorliegenden Betriebsanleitung sind Ergänzungen bzw. Änderungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz ohne vorherige Ankündigung möglich.

Die vorliegende Betriebsanleitung muss am Einsatzort stets zur Verfügung stehen.

Alle Personen, die Arbeiten mit dieser Maschine ausführen, müssen die vorliegende Betriebsanleitung gründlich lesen und die darin enthaltenen Hinweise beachten. Dies gilt u. a. für folgende Arbeiten:

- Arbeiten einschließlich der Einrichtung der Maschine, Fehlersuche bei der Ausführung von Arbeiten, Beseitigung von Abfällen als Folge von Bohrarbeiten, Maschinenpflege, Beseitigung von Arbeitsmaterialien
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung usw.)

Außer den Vorschriften und Hinweisen in der vorliegenden Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten Arbeits- und Sicherheitsregeln einzuhalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Leistungsbeschreibung
2. Maschinenbeschreibung
3. Inbetriebnahme
4. Transport
5. Betrieb
6. Werkzeuge
7. Wiederverwertung
8. Gewährleistung
9. Ersatzteilliste

Änderungen und Vorbehalte

Wir bemühen uns um Richtigkeit und Aktualität dieser Betriebsanleitung. Um unseren technologischen Vorsprung zu halten, kann es erforderlich sein, ohne Vorankündigung Änderungen des Produktes und seiner Bedienung vorzunehmen. Für Störungen, Ausfälle und dadurch entstandenen Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Notizen:

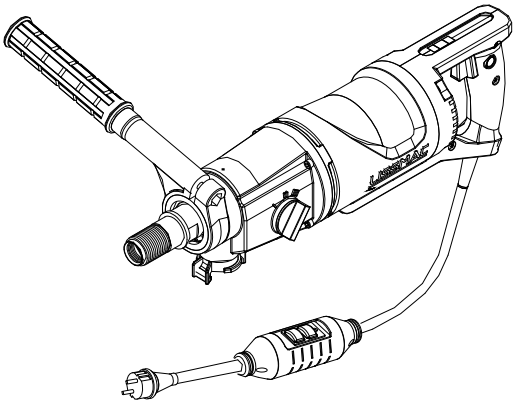
1. LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Die CDM 20 W/WG und CDM 20 U/UG in kompakter, leichter und ergonomischer Bauweise beweisen täglich einfaches und bedienerfreundliches Nass- oder Trockenbohren auf der Baustelle. Die Spannhalsaufnahme dient zur komfortablen Kontrolle der Kernbohrmaschine mittels Spannhandgriff beim handgeführten sowie zur leichten Montage am Kernbohrständer beim geführten Kernbohren.

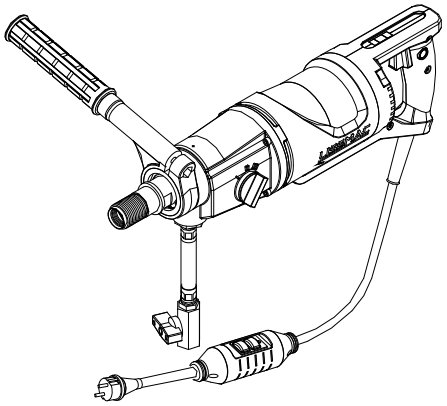
- Drei Getriebestufen erlauben eine optimale Drehzahlwahl abgestimmt auf den jeweiligen Kernbohrdurchmesser
- Schnelle Bohrkronenaufnahme mit integriertem Spindelschutz
- Präzises horizontales und vertikales Kernbohren durch im Handgriff integrierte Wasserlibellen
- Einfache und kontrollierte Bedienung beim handgeführten Kernbohren durch variabel montierbaren Spannhandgriff

MULTI-TRONIC

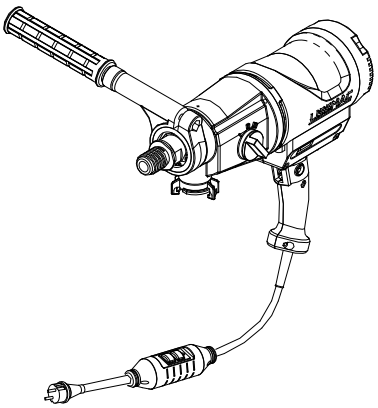
- Überlastschutz für höchsten Bedienkomfort und lange Lebensdauer - Stotter-Elektronik
- Integrierter Sanft-Anlauf erleichtert die Bedienung beim Anbohren
- Optimale Sicherheit durch elektronische und mechanische Überlastkupplung sowie zusätzlichen thermischen Überlastschutz



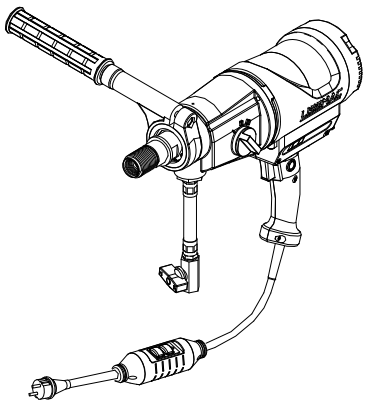
CDM 20 U



CDM 20 W



CDM 20 UG



CDM 20 WG

1.1. Grundsatz bestimmungsgemäße Verwendung

	1.1.1	Der Hersteller und Zulieferer übernimmt keine Haftung bei falscher oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung. Jede Veränderung an der Maschine, die nicht vom Hersteller durchgeführt wurde ist verboten. Veränderungen durch An- oder Umbauten sind nur mit schriftlicher Genehmigung vom Hersteller auszuführen.
	1.1.2	Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.
	1.1.3	Die Maschine ist nur in technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen).
	1.1.4	Der LISSMAC Kernbohrmotor CDM 20 U/UG ist eine Nass- und Trocken-Kernbohrmaschine und gehört zur Geräteklasse der Kernbohrgeräte. Diese Kernbohrmaschine dient in Verbindung mit einem diamantbesetzten Kernbohrer zum Bohren runder Löcher in Stein, Beton und Verbundwerkstoffe. Wasser kann bei der Maschine eingesetzt werden, ist aber nicht erforderlich. Diese Maschine kann als Handbohrmaschine und in einem Bohrständer eingesetzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsanleitung.
	1.1.5	Der LISSMAC Kernbohrmotor CDM 20 W/WG ist eine Nass-Kernbohrmaschine und gehört zur Geräteklasse der Kernbohrgeräte. Diese Kernbohrmaschine dient in Verbindung mit einem diamantbesetzten Kernbohrer zum Bohren runder Löcher in Stein, Beton und Verbundwerkstoffe. Diese Maschine kann als Handbohrmaschine und in einem Bohrständer eingesetzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsanleitung.

1.2. Sicherheitshinweise für Bohrarbeiten

	1.2.1	Ändern Sie die Gangeinstellung erst, nachdem die Spindel vollständig zum Stillstand gekommen ist.
	1.2.2	Vergewissern Sie sich, dass die Bohrmaschinen abgeschaltet ist, bevor Sie die Verbindung zur Stromversorgung herstellen.
	1.2.3	Kontrollieren Sie die Bohrmaschine vor der Verwendung auf Wasserundichtigkeiten
	1.2.4	Bei Überkopf-Bohrarbeiten sollte ein Wasserauffangring verwendet werden.
	1.2.5	Sorgen Sie dafür, dass das Wasser vom Einsatzort abgepumpt wird
	1.2.6	Beim Betrieb der Bohrmaschine muss eine Aufsichtsperson anwesend sein.
	1.2.7	Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
	1.2.8	Sorgen Sie dafür, dass Sie beim Bohren mit beiden Füßen fest auf dem Boden stehen.
	1.2.9	Tragen Sei keine lose Kleidung oder Gegenstände, die von beweglichen Teilen erfasst werden können. Tragen Sie bei langen Haaren eine Kopfbedeckung oder ein Haarnetz.
	1.2.10	Tragen Sie eine Gesichtsschutzmaske, die die in der Luft enthaltenen Staubpartikel filtert.

	1.2.11	Unterziehen Sie die Bohrmaschine vor dem Gebrauch einer Sichtprüfung auf Anzeichen möglicher Probleme.
	1.2.12	Während des Gebrauchs treten Vibrationen in der gesamten Maschine auf. Kontrollieren Sie vor der Inbetriebsetzung der Maschine, dass alle externen Befestigungselemente ordnungsgemäß festgezogen sind.
	1.2.13	Bei allen Bohrarbeiten werden der Kernbohrer und die Bohrmaschine extrem heiß. Üben Sie in der Nähe von Metalloberflächen eine entsprechende Vorsicht, da diese Flächen Verbrennungen verursachen können. Berühren Sie diese Flächen nicht!
	1.2.14	Schalten Sie die Bohrmaschine keinesfalls durch Ziehen des Netzsteckers ab. Dadurch läuft die Maschine automatisch wieder an, wenn die Verbindung zur Stromversorgung hergestellt wird.
		Diese Maschine ist dazu vorgesehen um von einem Bediener mit Erfahrungen im Baubereich genutzt zu werden. Eine Benutzung dieser Maschine anders wie in der Betriebsanleitung beschrieben gilt nicht als bestimmungsgemäß.

1.3. Allgemeine Sicherheitshinweise

	ACHTUNG! Lesen Sie die folgenden Hinweise langsam und sorgfältig durch, bevor Sie die Bohrmaschine in Betrieb setzen. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen und Unfällen führen.

1.3.1. Halten Sie den Arbeitsort in einem sauberen und sicheren Zustand

	Machen Sie sich mit dem gegenwärtigen Arbeitsort vertraut. Nicht erforderlichen Personen ist der Zutritt zum Arbeitsort zu verwehren. Entfernen Sie nicht benötigte Arbeitsmittel vom Arbeitsort und halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Netzkabel und Kabelkanäle müssen ordnungsgemäß gebündelt und abgedeckt werden

1.3.2. Berücksichtigen Sie alle äußeren Umstände

	Üben Sie stets die nötige Vorsicht und sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung am Arbeitsplatz. Elektrowerkzeuge dürfen nicht in der Nähe entzündlicher Flüssigkeiten und Gase sowie bei Regen eingesetzt werden. Diese Werkzeuge dürfen nur im Trockenen eingesetzt werden

1.3.3. Verhindern Sie elektrische Schläge

	Halten Sie Abstand zu Gegenständen aus Metall, z. B. Rohre, Träger, Leitern usw.…Vergewissern Sie sich, dass dort, wo Sie bohren möchten, keine elektrischen Leitungen verlaufen.

1.3.4. Verhindern Sie elektrische Schläge Verwenden Sie das Gerät bestimmungsgemäß und vermeiden Sie eine Überlastung der Maschine.

	Das Gerät darf nur dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden. Nutzen Sie die Maschine innerhalb des vorgesehenen Leistungsbereiches, um gefährliche Defekte zu vermeiden.

1.3.5. Verwenden Sie Werkzeuge bestimmungsgemäß

	Werkzeuge dürfen nur dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden.

1.3.6. Tragen Sie ordnungsgemäße Arbeitskleidung

Die am Arbeitsplatz getragene Arbeitskleidung muss eng anliegen, sodass die Kleidung nicht von beweglichen Teilen erfasst werden kann. Entfernen Sie alle losen Gegenstände.
Tragen Sie bei langem Haar eine Kopfbedeckung oder ein Haarnetz.

1.3.7. Schutzausrüstung

Auf allen Baustellen ist ein Schutzhelm zu tragen. Tragen Sie ordnungsgemäße Schutzhandschuhe, die den Anforderungen des aktuellen Arbeitsauftrages entsprechen. Tragen Sie bei umherfliegendem Bauschutt Schutzbrille, Schutzhandschuhe und einen Gesichtsschutz. Tragen Sie bei staubpartikelhaltiger Luft eine Atemmaske, Atmen Sie keine ungefilterten Mauerwerkpartikel ein, da diese Partikel gesundheitsschädlich sind. Tragen Sie bei Geräuschpegeln von 90 dB(A) und mehr einen Gehörschutz.

1.3.8. Staubabsauganlagen

Geräte, bei denen eine Stababsaugung installiert sein muss, müssen mit der Absaugvorrichtung ausgestattet sein. Achten Sie darauf, dass die Vorrichtung wie im Handbuch vorgeschrieben installiert ist.

1.3.9. Verlängerungskabel

Es dürfen nur Verlängerungskabel verwendet werden, die für den Einsatz im Freien vorgesehen sind. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel vor dem Anschließen auf freiliegende Adern. Entrollen Sie das Kabel vollständig, um eine unnötige Wärmeentwicklung zu vermeiden. Verwenden Sie Kabel mit einem Leitungsquerschnitt, die für die jeweilige elektrische Last geeignet sind.

1.3.10. Arbeitshaltung

Achten Sie auf einen sicheren Stand und das Gleichgewicht, wenn Sie mit Geräten arbeiten, die der Anwender halten muss. Achten Sie darauf, dass Sie mit beiden Füßen stets auf einer trockenen Fläche stehen.

1.3.11. Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten

Kontrollieren Sie Werkzeuge und Arbeitsmittel stets auf Verschleiß und Abnutzung. Halten Sie die Wartungsintervalle ein, die in den jeweiligen Betriebsanleitungen angegeben sind. Nutzen Sie keine Arbeitsmittel, die nicht voll funktionstüchtig sind oder deren Ein/Aus-Schalter defekt ist. Reparaturen dürfen nur von entsprechend berechtigten Technikern ausgeführt werden.

1.3.12. Trennen Sie elektrische Geräte von der Stromversorgung

Elektrische Geräte müssen bei Nichtgebrauch, während der Instandhaltung und im nicht betriebsbereiten Zustand von der Stromversorgung getrennt werden.

1.3.13. Lose Einzelteile

Geräte mit losen Einzelteilen dürfen nicht genutzt werden.

1.3.14. Transportieren von Geräten

Halten Sie beim Transportieren von Geräten die Hände vom Netzschalter fern, sodass das Gerät nicht versehentlich eingeschaltet wird.

1.3.15. Üben Sie stets Vorsicht

	Nutzen Sie keine Geräte, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen. Richten Sie beim Gebrauch Ihr Hauptaugenmerk stets auf das Gerät. Wenn Sie sich nicht auf die Bohrarbeiten konzentrieren können, setzen Sie das Gerät nicht in Betrieb.

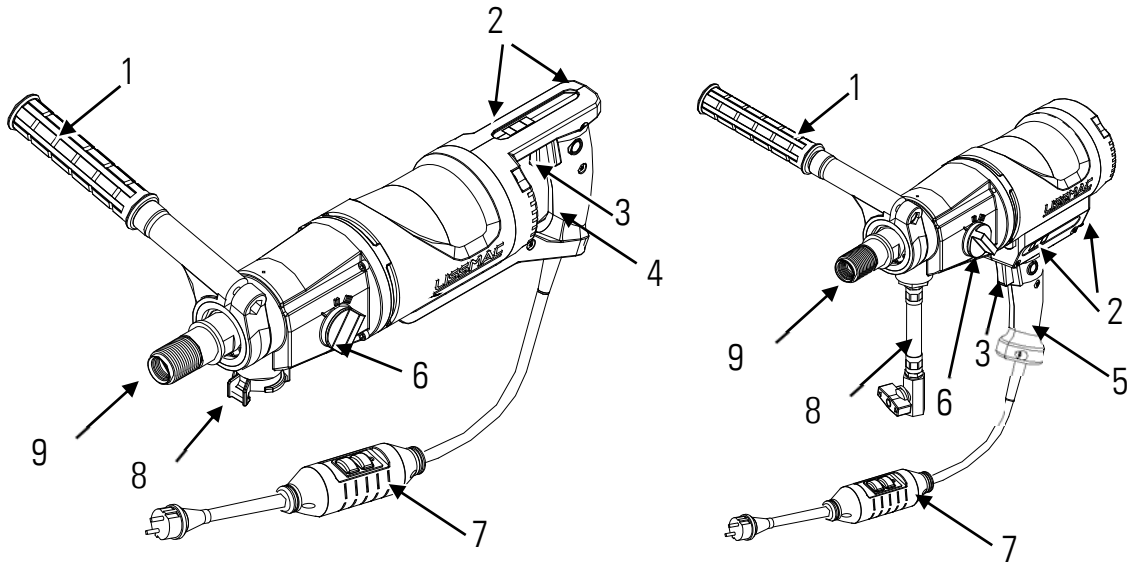
1.3.16. Ersatzteile und Zubehör

	Verwenden Sie ausschließlich vom Werk gelieferte Original-Ersatz- und Zubehörteile. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu vorzeitigen Ausfällen oder Kompatibilitätsproblemen führen.

1.3.17. Bewahren Sie die vorliegende Anleitung zur späteren Verwendung auf

2. MASCHINENBESCHREIBUNG

2.1. Beschreibung des Kernbohrmotor



Pos. 1	Seitlicher Griff/ Spannhals
Pos. 2	Wasserwaage
Pos. 3	Schalter
Pos. 4	Spatengriff
Pos. 5	Pistolengriff
Pos. 6	Getriebeschalter
Pos. 7	PRCD
Pos. 8	Wasseranschluss
Pos. 9	Bohreranschluss

2.2. Lieferumfang

- Handgriff
- 4 m-Netzkabel mit integriertem PRCD-Personenschutzschalter
- GEKA-Wasserkupplungen, verstellbare Schlauch-Schelle (CDM 20 W)
- GEKA-Wasserkupplung, GEKA-Saugerschlauchadapter
- verstellbare Schlauch-Schellen (CDM 20 U)
- 32er Maulgabelschlüssel (Spindel)
- 22er Maulgabelschlüssel (G ½" Bohrkronen / CDM 20 W)
- 41er Maulgabelschlüssel (1 ¼" UNC Bohrkronen)

2.3. Technische Daten

		CDM 20 U	CDM 20 UG	CDM 20 W	CDM 20 WG
Spannung		230 V / 110 V			
Stromaufnahme		9,5 A / 18 A			
Nennleistung		2000 W			
Abgabeleistung		1350 W			
Stromart		einphasig			
Schutzsystem (Isolierung)		Klasse 2			
Spindeldrehzahlen bei Leerlauf					
Getriebestufe	I	770 1/min			
Getriebestufe	II	1620 1/min			
Getriebestufe	III	3120 1/min			
Spindeldrehzahlen bei Volllast					
Getriebestufe	I	480 1/min			
Getriebestufe	II	980 1/min			
Getriebestufe	III	2020 1/min			
Höhe		161 mm	161 mm	161 mm	161 mm
Breite		115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Länge		515 mm	415 mm	515 mm	415 mm
Gewicht		6,8 kg		6,6 kg	

Änderung der hier angegebenen technischen Daten ohne vorherige Ankündigung.

2.4. Schallpegel

Die Messungen wurden anhand der Normen EN ISO 3744, EN ISO 11201 und EN 12418 durchgeführt. Daher wurde eine Standard-Bohrmaschine verwendet.

	Lautstärke ohne Last	Maximale Lautstärke
CDM 20 U/UG	95 dB	115 dB
CDM 20 W/WG	95 dB	118 dB

3. INBETRIEBNAHME

3.1. Anschlüsse und Betriebsstoffe

Stromanschluss

Zuverlässige Stromquelle mit der auf dem Typenschild angegeben Betriebsspannung (230V) und der entsprechenden Absicherung muss vorhanden sein. Der automatische Fasenwender regelt die Drehrichtung automatisch. Setzen Sie die Maschine keinesfalls ohne den mitgelieferten tragbaren FI-Schalter in Betrieb.

Wasseranschluss - Kühlung

Der Kernbohrmotor besitzt eine intrigierte Wasserkühlung. Wird der Kernbohrmotor zum Bohren in Betrieb genommen, muss er mit frischem Wasser gekühlt werden. Das Kühlwasser wird durch die intrigierte Wasserkühlung direkt in das Werkzeug geleitet. Bohren ohne Wasser ist verboten!

3.2. FI-Schalter

Diese Bohrmaschine ist mit einem tragbaren FI-Schalter ausgerüstet. Der Schalter ist fest in das Netzkabel integriert. Bei einen Kurzschluss, Einschaltstromstoß, Stromschlag oder Spannungsausfall (Spannungsabfall) trennt der FI-Schalter die Bohrmaschine von der Stromversorgung. Nach der Beseitigung der Fehlerursache müssen Sie den FI-Schalter zurücksetzen. Drücken Sie zu diesem Zweck einfach die GRÜNE Reset-Taste an der Maschine.

- Halten Sie den FI-Schalter von fließendem oder stehendem Wasser fern.
- Prüfen Sie den FI-Schalter auf ordnungsgemäße Funktion, bevor Sie die Bohrmaschine in Betrieb setzen.
- Setzen Sie die Bohrmaschine bei defektem FI-Schalter keinesfalls in Betrieb.
- Drücken Sie die Test-Taste, wenn Sie den FI-Schalter prüfen möchten.
- Nehmen Sie keinesfalls Manipulationen am Netzkabel und am Netzstecker vor.

3.3. Kohlebürsten

Sobald die Kohlenbürsten nahezu verbraucht sind, verliert die Kernbohrmaschine merklich an Leistung. Ersetzen Sie die Kohlenbürsten, sobald Sie einen starken Leistungsabbau bemerken.

- Warten Sie nicht, bis die Kohlenbürsten vollständig verschlissen sind, da dies zu einer Beschädigung des Motors führt.

3.4. Werkzeugauswahl



Gefahr!

Das Verwenden von nicht geprüften oder nicht zugelassenen Werkzeugen ist verboten. Beschädigte Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden!

Je nach Anwendungszweck und Anwendungsgebiet unterscheiden sich die Werkzeuge. Um die besten Ergebnisse zu erzielen müssen die Parameter stimmen. Dabei müssen die maximalen Kernbohrdurchmesser in Bezug auf die Umfangsgeschwindigkeit beachtet werden.

	Handgeführt		
	Getriebestufe I	**Getriebestufe II**	**Getriebestufe III**
CDM 20 W / WG	max. ø 200 mm	max. ø 120 mm	max. ø 80 mm
CDM 20 U / UG	max. ø 200 mm	max. ø 120 mm	max. ø 80 mm

	Ständergeführt		
	Getriebestufe I	**Getriebestufe II**	**Getriebestufe III**
CDM 20 W / WG	max. ø 160 mm	max. ø 80 mm	max. ø 40 mm
CDM 20 U / UG	max. ø 160 mm	max. ø 80 mm	max. ø 40 mm

Aufnahme von Werkzeugen

Der Kernbohrmotor hat eine Bohrkronenaufnahme von 1 ¼" UNC / G ½ "

Maximale Werkzeuglänge

Die maximale Werkzeuglänge ist abhängig vom Kernbohrständer.

Lagerung von Werkzeugen

Werkzeuge müssen beim Lagern vor Feuchtigkeit geschützt werden. Die angebrachten Segmente müssen vor Beschädigungen geschützt werden.



Hinweis

Im LISSMAC Verkaufsheft können die Preise der Werkzeuge ermittelt werden. Dieses Verkaufsheft kann jederzeit über den Hersteller bezogen werden.

4. TRANSPORT

Hinweis	Beim Transport muss der Kernbohrmotor vom Stromnetz getrennt werden.

- Zuleitungskabel des Kernbohrmotors vom Stromnetz entfernen
- Werkzeug vom Kernbohrmotor entfernen
- Kernbohrmotor aus dem Kernbohrständer entfernen

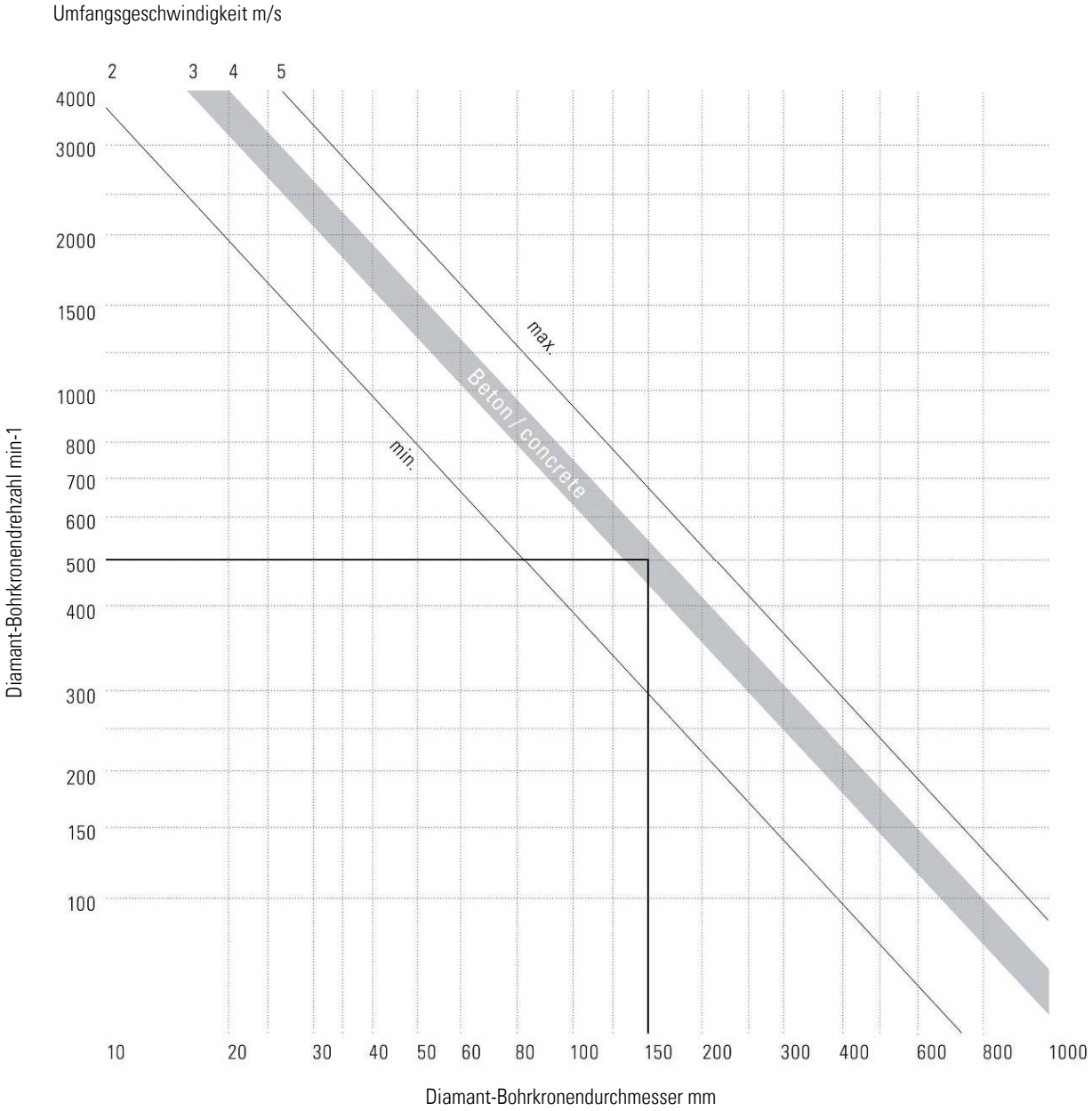
5. BETRIEB

Vorsicht!	Der Kernbohrmotor muss zum Bohren mit Wasser gekühlt werden. Ohne diese Kühlung überhitzt der Motor und wird dadurch defekt.
Gefahr!	Jeglicher Kontakt mit dem drehenden Werkzeug ist zu vermeiden.

Bei diesem Kernbohrmotor dient Wasser zum Kühlen und zum Spülen des Kernbohrers während des Bohrens. Um den Kernbohrmotor mit Wasser zu versorgen, schließen Sie die mitgelieferte GEKA-Armatur an der GEKA-Armatur an, mit der der Kernbohrmotor ausgestattet ist. Führen Sie dem Kernbohrmotor stets sauberes Wasser zu und achten Sie darauf, dass das Schmutzwasser ordnungsgemäß von der Bohrposition weggespült wird. Dies trägt zu längerer Lebensdauer des Kernbohrers und der Wasserdichtungen an dem Kernbohrmotor bei. Der Wasserdruck darf maximal drei bar betragen.

- Achten Sie darauf, ob übermäßige Vibrationen am Kernbohrer auftreten. Bei zu starken Vibrationen klemmt der Bohrer möglicherweise oder er wird beschädigt.
- Verwenden Sie keine gewundenen Kernbohrer, da dies im Laufe der Zeit zur Beschädigung der Bohrmaschine führt.
- Achten Sie darauf, dass an der Spindel kein Wasser austritt. Bei festgestellten Undichtigkeiten ersetzen Sie die Wasserdichtungen in der Bohrmaschine unverzüglich.
- Achten Sie während des Bohrens steht's auf den Stotter-Überlastschutz und Vermeiden Sie eine Überlastung des Bohrmaschinenmotors.
- Setzen Sie die Bohrmaschine keinesfalls in Betrieb, wenn eine elektrische Komponente oder das Kabel beschädigt ist. Lassen Sie die Bohrmaschine durch einen Fachmann instand setzen.
- Tragen oder ziehen Sie die Bohrmaschine keinesfalls am Netzkabel.
- Setzen Sie den Kernbohrer erst am Werkstück an, wenn der Bohrer seine Maximaldrehzahl erreicht hat.
- Ändern Sie die Gangeinstellung erst, nachdem die Spindel vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Wenn Sie einen Kernbohrer auswechseln möchten, halten Sie die Spindel mit einem Schlüssel fest. Lösen Sie den Kernbohrer mit einem weiteren Schlüssel. Schlagen Sie keinesfalls auf den Bohrer, um ihn zu lösen. Dadurch wird der Bohrer beschädigt.

6. WERKZEUGE



Kennzeichnung für Beton

Je nach Anwendungszweck und Anwendungsgebiet unterscheiden sich die Werkzeuge. Um die besten Ergebnisse zu erzielen müssen die Parameter stimmen. Mit diesem Diagramm kann die optimale Schneidleistung bestimmt werden.

Hinweis	Im LISSMAC Verkaufsheft können die Preise der Werkzeuge ermittelt werden. Dieses Verkaufsheft kann jederzeit über den Hersteller bezogen werden.

7. WIEDERVERWERTUNG

Zur Einhaltung der Vorschrift 2002/96/EC entsorgt die LISSMAC Maschinenbau GmbH alle zurückgesandten elektrischen Bohrmaschinen. Bringen Sie das Gerät zwecks Rücksendung zu einem autorisierten Händler.

8. GEWÄHRLEISTUNG

Der Garantiezeitraum für dieses Produkt beträgt 12 Monate ab dem Kaufdatum. Während dieses Zeitraums führt die LISSMAC Maschinenbau GmbH nach eigenem Ermessen kostenlose Instandsetzungen bzw. Teilewechsel aus, sofern es sich um Material- oder Verarbeitungsfehler handelt. Teile, die dem normalen Verschleiß bzw. der normalen Abnutzung unterliegen oder aufgrund unsachgemäßer Handhabung beschädigt wurden, fallen nicht unter diese Garantie.

Von der Garantie ausgenommen sind:

- Antriebselemente wie Zahnstangen, Zahnräder, Ritzel, Spindeln, Spindelmuttern, Spindellager, Seile, Ketten, Kettenräder und Riemen
- Führungselemente wie Führungsgelenke, Führungsbuchsen, Führungsschienen, Rollen, Lager, Gleitschutzauflagen
- Wellendichtringe und Dichtelemente
- Reib- und Überlastkupplungen, Bremsvorrichtungen
- Befestigungsmaterialien wie Dübel, Anker und Schrauben
- Bohr-, Trenn- und Schneidwerkzeuge

9. ERSATZTEILLISTE

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation	Stk.	Ersatzteil-Empfehlung	CDM 20 U	CDM 20 W	CDM 20 UG	CDM 20 WG	CDM 20 UG-110V	CDM 20 WG-110V
100	**211154**	**HANDGRIFF KPL MONTIERT**			**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
2		SPANNRING		1		X	X	X	X	X	X
2,1		SECHSKANTSCHRAUBE	M8x1.25x130mm	1		X	X	X	X	X	X
2,2		HANDGRIFF		1		X	X	X	X	X	X
2,3		UNTERLAGSCHEIBE	2x8x22.5(5/16"x21x2)	1		X	X	X	X	X	X
101	**211750**	**GETRIEBEEINHEIT CDM 20 U / CDM 20 UG**			**X**	**X**		**X**			
101	**211752**	**GETRIEBEEINHEIT CDM 20 W / CDM 20 WG**			**X**		**X**		**X**		**X**
1		GETRIEBEGEHÄUSE		1		X	X	X	X	X	X
3		INNENSECHSKANT-SCHRAUBE	M5x0.8x30	4		X	X	X	X	X	X
4		BOHRSPINDEL CDM 20 W		1			X		X		X
4,1		BOHRSPINDEL CDM 20 U		1		X		X		X	
5		DRUCKFEDER	Ø0.5xID2.9x9 ringx15mm	1		X	X	X	X	X	X
6		KUGEL	Ø4	1		X	X	X	X	X	X
7		PASSFEDER	5x5x39.9	1		X	X	X	X	X	X
8	211011	SICHERUNGSRING	R47	1		X	X	X	X	X	X
9	211012	RILLENKUGELLAGER	6005LLU	1		X	X	X	X	X	X
10	211013	DISTANZSCHEIBE	3TxØ36x46.9	1		X	X	X	X	X	X
11	211014	SICHERUNGSRING	S25	1		X	X	X	X	X	X
11,1	211015	PASSSCHEIBE	0.3x39.95x25.15mm	1		X	X	X	X	X	X
12	211016	WELLENDICHTRING	24x40x7 W	2		X	X	X	X	X	X
13	211017	WELLENDICHTRING	22x35x7	1		X	X	X	X	X	X
14		SPINDELRAD		1		X	X	X	X	X	X
15		SICHERUNGSRING	S18	1		X	X	X	X	X	X
16		SCHIEBE-ZAHNRAD		1		X	X	X	X	X	X
17		ZAHNRAD		1		X	X	X	X	X	X
18		SICHERUNGSRING	S14	1		X	X	X	X	X	X
19	211023	NADELLAGER	HK1010--10x14x10	2		X	X	X	X	X	X
20	211024	RILLENKUGELLAGER	609CM-9x24x7	1		X	X	X	X	X	X
21		VORLEGEWELLE		1		X	X	X	X	X	X
22	211026	BREMSSCHEIBE		2		X	X	X	X	X	X
23	211027	LAGERHÜLSE		1		X	X	X	X	X	X
24		KUPPLUNGSZAHNRAD		1		X	X	X	X	X	X
25	211029	DRUCKSCHEIBE	1.5	1		X	X	X	X	X	X
26	211030	TELLERFEDER	Ø28x14.2x1.5mm	1		X	X	X	X	X	X
27	211031	SECHSKANTMUTTER	M12xP1.5	1		X	X	X	X	X	X
27,1	211032	PASSSCHEIBE	0,5x10.1x15.9	1		X	X	X	X	X	X
28	211033	O-RING	Ø2x84.5-G85	1		X	X	X	X	X	X
29		ZWISCHENDECKEL		1		X	X	X	X	X	X
29,1		ZYLINDERSTIFT	Ø4x8	1		X	X	X	X	X	X
30		GEKA-VERSCHRAUBUNG	3/4"PF	1		X		X		X	
30,3		REDUZIERUNG		1			X		X		X
31	211041	DICHTRING	2x27x34	1			X		X		X
32		GETRIEBESCHALTKNOPF		1		X	X	X	X	X	X
34	211043	O-RING	Ø3x21x27	1		X	X	X	X	X	X
35		GETRIEBESCHALTHEBEL		1		X	X	X	X	X	X
36		INNENSECHKANTSCHRAUBE	M5x8	1		X	X	X	X	X	X

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation	Stk.	Ersatzteil-Empfehlung	CDM 20 U	CDM 20 W	CDM 20 UG	CDM 20 WG	CDM 20 UG-110V	CDM 20 WG-110V
37		SICHERUNGSSCHEIBE	M5	7		X	X	X	X	X	X
99		LEICHTLÖSERING		1		X	X	X	X	X	X
102	**211754**	**WASSERANSCHLUSS-SET CDM 20 U/UG**			**X**	**X**		**X**		**X**	
102	**211755**	**WASSERANSCHLUSS-SET CDM 20 W/WG**			**X**		**X**		**X**		**X**
30,1		KUGELHAHN		1		X	X	X	X	X	X
30,2		WASSERSCHLAUCH		1			X		X		X
30,4		DICHTRING	2.0x16.7x21	1		X	X	X	X	X	X
71		GEKA-VERSCHRAUBUNG	1-1/4"	1		X		X		X	
72		SCHLAUCH-SCHELLE	1-1/2"	1		X		X		X	
73		SCHLAUCH-SCHELLE	5/8"	1		X	X	X	X	X	X
74		SCHLAUCH-NIPPEL	3/8"x3/8"	1		X		X		X	
76		GEKA-VERSCHRAUBUNG	3/8"PF	1		X	X	X	X	X	X
77		GEKA-VERSCHRAUBUNG	3/8"	1			X		X		X
81		GARDENA-SCHNELL-VERSCHRAUBUNG	1/2"	1		X	X	X	X	X	X
82		GARDENA-STECKNIPPEL	3/8" Außengewinde	1		X		X		X	
83		GARDENA-STECKNIPPEL	3/8" Innengewinde	1			X		X		X
103	**211756**	**ANTRIEB CDM 20 U/W**			**X**	**X**	**X**				
103	**211757**	**ANTRIEB CDM 20 UG/WG**			**X**			**X**	**X**		
103	**211758**	**ANTRIEB CDM 20 UG/WG 110 V**			**X**					**X**	**X**
38		LUFTTRICHTER		1		X	X	X	X	X	X
39	211048	WELLENDICHTRING	12x24x7Viton	1		X	X	X	X	X	X
39,1	211049	WELLSCHEIBE	6001--0.3-20.7-27.3	1		X	X	X	X	X	X
40	211050	RILLENKUGELLAGER	6001	1		X	X	X	X	X	X
41		ROTOR INKL. POS. 40&44 MONTIERT		1		X	X	X	X		
41		ROTOR INKL. POS. 40&44 MONTIERT		1						X	X
42		INNENSECHSKANTSCHRAUBE	M4x0.7x75	2		X	X	X	X	X	X
42,1		SICHERUNGSSCHEIBE	M4	2		X	X	X	X	X	X
42,2		UNTERLAGSCHEIBE	M4 (1x4.2x10)	2		X	X	X	X	X	X
43		STATOR		1		X	X	X	X		
43		STATOR		1						X	X
44	211055	RILLENKUGELLAGER	6000	1		X	X	X	X	X	X
44,1	211056	O-RING	Ø2.0x25.5x29.5mm-S26	1		X	X	X	X	X	X
45		MOTORGEHÄUSE		1		X	X				
87		MOTORGEHÄUSE		1				X	X	X	X
104	**211759**	**KOHLENBÜRSTENEINHEIT CDM 20**			**X**	**X**	**X**				
104	**211760**	**KOHLENBÜRSTENEINHEIT CDM 20**			**X**			**X**	**X**	**X**	**X**
37		SICHERUNGSSCHEIBE	M5	2		X	X	X	X	X	X
46		MOTORDECKEL		1		X	X	X	X	X	X
47		INNENSECHSKANTSCHRAUBE	M5x0.8x10	2		X	X	X	X	X	X
49		BÜRSTENBRÜCKE		2		X	X	X	X	X	X
50	211061	KOHLEBÜRSTEN	7-13	2		X	X	X	X	X	X
51		LINSENKOPFSCHRAUBE	M4x10	4		X	X	X	X	X	X
55		KOHLEBÜRSTENFEDER		2		X	X	X	X	X	X
67		INNENSECHSKANTSCHRAUBE	M5x0.8x25	4		X	X	X	X	X	X
68		DOSENLIBELLE		1		X	X	X	X	X	X
86		MOTORGEHÄUSEDECKEL		1				X	X	X	X

Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation	Stk.	Ersatzteil-Empfehlung	CDM 20 U	CDM 20 W	CDM 20 UG	CDM 20 WG	CDM 20 UG-110V	CDM 20 WG-110V
105	**211762**	**ELEKTRIK-MODUL-KIT CDM 20 U/W**			**X**	**X**	**X**				
105	**211763**	**ELEKTRIK-MODUL-KIT CDM 20 UG/WG**			**X**			**X**	**X**		
105	**211764**	**ELEKTRIK-MODUL-KIT CDM 20 UG/WG 110 V**			**X**					**X**	**X**
54,1		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x25	2		X	X	X	X	X	X
66		INNENSECHKANTSCHRAUBE	M4x0.7x25	4		X	X				
89		INSOLATIONS PLATTE		1				X	X	X	X
89,1		SENKSCHRAUBE	M4x25	1				X	X	X	X
89,3		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x10	2				X	X	X	X
89,4		MUTTER	M4	3				X	X	X	X
93		PC-BOARD	230V	1		X	X				
96		PC-BOARD	230V	1				X	X		
96		PC-BOARD	110V	1						X	X

106	**211765**	**GRIFF-MODUL CDM 20 KPL U/W**			**X**	**X**	**X**				
106	**211766**	**GRIFF-MODUL CDM 20 KPL UG/WG**			**X**			**X**	**X**		
106	**211767**	**GRIFF-MODUL CDM 20 KPL UG/WG 110 V**			**X**					**X**	**X**
51-1		BLECHSCHRAUBE	5/32 x 3/4	2				X	X	X	X
54		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x20	1		X	X	X	X	X	X
54,1		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x25	2		X	X	X	X	X	X
54,2		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x16	2		X	X	X	X	X	X
54,3		FLACHKOPFSCHRAUBE	M4x35	2				X	X	X	X
56		KABELTÜLLE		1		X	X	X	X		
56		KABELTÜLLE		1						X	X
57		KABELKLEMMSTEG		1		X	X	X	X	X	X
59		DRUCKSCHALTER		1		X	X	X	X	X	X
67		INNENSECHKANTSCHRAUBE	M5x0.8x25	4		X	X	X	X	X	X
67,1		INNENSECHKANTSCHRAUBE	M5x0.8x16	2				X	X	X	X
67,2		INNENSECHKANTSCHRAUBE	M5X0.8x40	2				X	X	X	X
68		DOSENLIBELLE		1		X	X	X	X	X	X
69		NETZKABEL PRCD		1		X	X	X	X		
69		NETZKABEL PRCD		1						X	X
94		SPATENGRIFF		1		X	X				
97		PISTOLENGRIFF		1				X	X	X	X

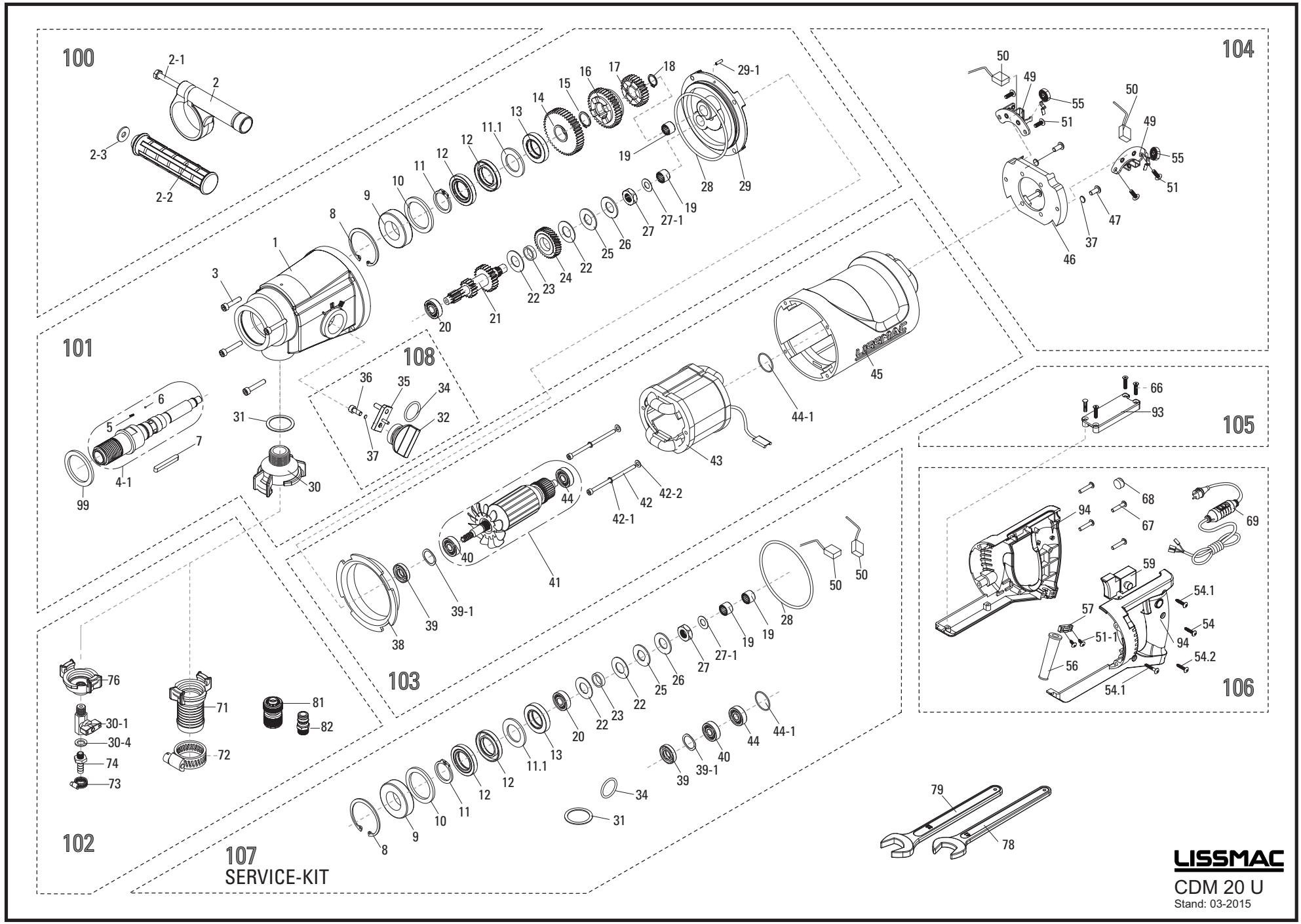
Pos.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Spezifikation	Stk.	Ersatzteil-Empfehlung	CDM 20 U	CDM 20 W	CDM 20 UG	CDM 20 WG	CDM 20 UG-110V	CDM 20 WG-110V
107	**1007360**	**SERVICE-KIT CDM 20**			**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
8	211011	SICHERUNGSRING	R47	1		X	X	X	X	X	X
9	211012	RILLENKUGELLAGER	6005LLU	1		X	X	X	X	X	X
10	211013	DISTANZSCHEIBE	3TxØ36x46.9	1		X	X	X	X	X	X
11	211014	SICHERUNGSRING	S25	1		X	X	X	X	X	X
11,1	211015	PASSSCHEIBE	0.3x39.95x25.15mm	1		X	X	X	X	X	X
12	211016	WELLENDICHTRING	24x40x7 W	2		X	X	X	X	X	X
13	211017	WELLENDICHTRING	22x35x7	1		X	X	X	X	X	X
19	211023	NADELLAGER	HK1010--10x14x10	2		X	X	X	X	X	X
20	211024	RILLENKUGELLAGER	609CM-9x24x7	1		X	X	X	X	X	X
22	211026	BREMSSCHEIBE		2		X	X	X	X	X	X
23	211027	LAGERHÜLSE		1		X	X	X	X	X	X
25	211029	DRUCKSCHEIBE	1.5	1		X	X	X	X	X	X
26	211030	TELLERFEDER	Ø28x14.2x1.5mm	1		X	X	X	X	X	X
27	211031	SECHSKANTMUTTER	M12xP1.5	1		X	X	X	X	X	X
27,1	211032	PASSSCHEIBE	0,5x10.1x15.9	1		X	X	X	X	X	X
28	211033	O-RING	Ø2x84.5-G85	1		X	X	X	X	X	X
31	211041	DICHTRING	2x27x34	1			X		X		X
34	211043	O-RING	Ø3x21x27	1		X	X	X	X	X	X
39	211048	WELLENDICHTRING	12x24x7Viton	1		X	X	X	X	X	X
39,1	211049	WELLSCHEIBE	6001--0.3-20.7-27.3	1		X	X	X	X	X	X
40	211050	RILLENKUGELLAGER	6001	1		X	X	X	X	X	X
44	211055	RILLENKUGELLAGER	6000	1		X	X	X	X	X	X
44,1	211056	O-RING	Ø2.0x25.5x29.5mm-S26	1		X	X	X	X	X	X
50	211061	KOHLEBÜRSTEN	7-13	2		X	X	X	X	X	X
78	280532	MAULGABELSCHLÜSSEL	32mm	1	X	X	X	X	X	X	X
79	280139	MAULGABELSCHLÜSSEL	41mm	1	X	X	X	X	X	X	X
80	280531	MAULGABELSCHLÜSSEL	22mm	1	X		X		X		X

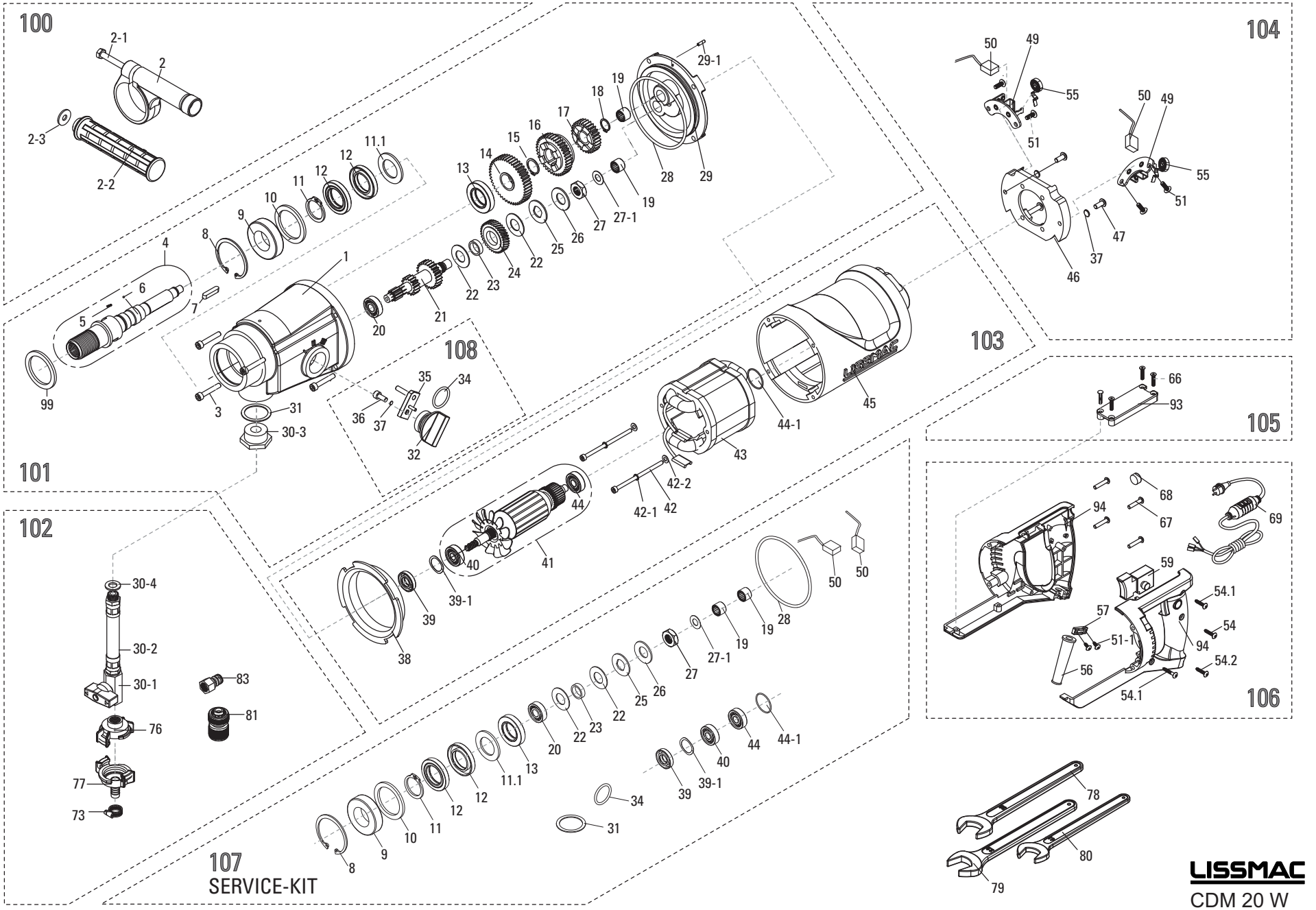
Hinweis

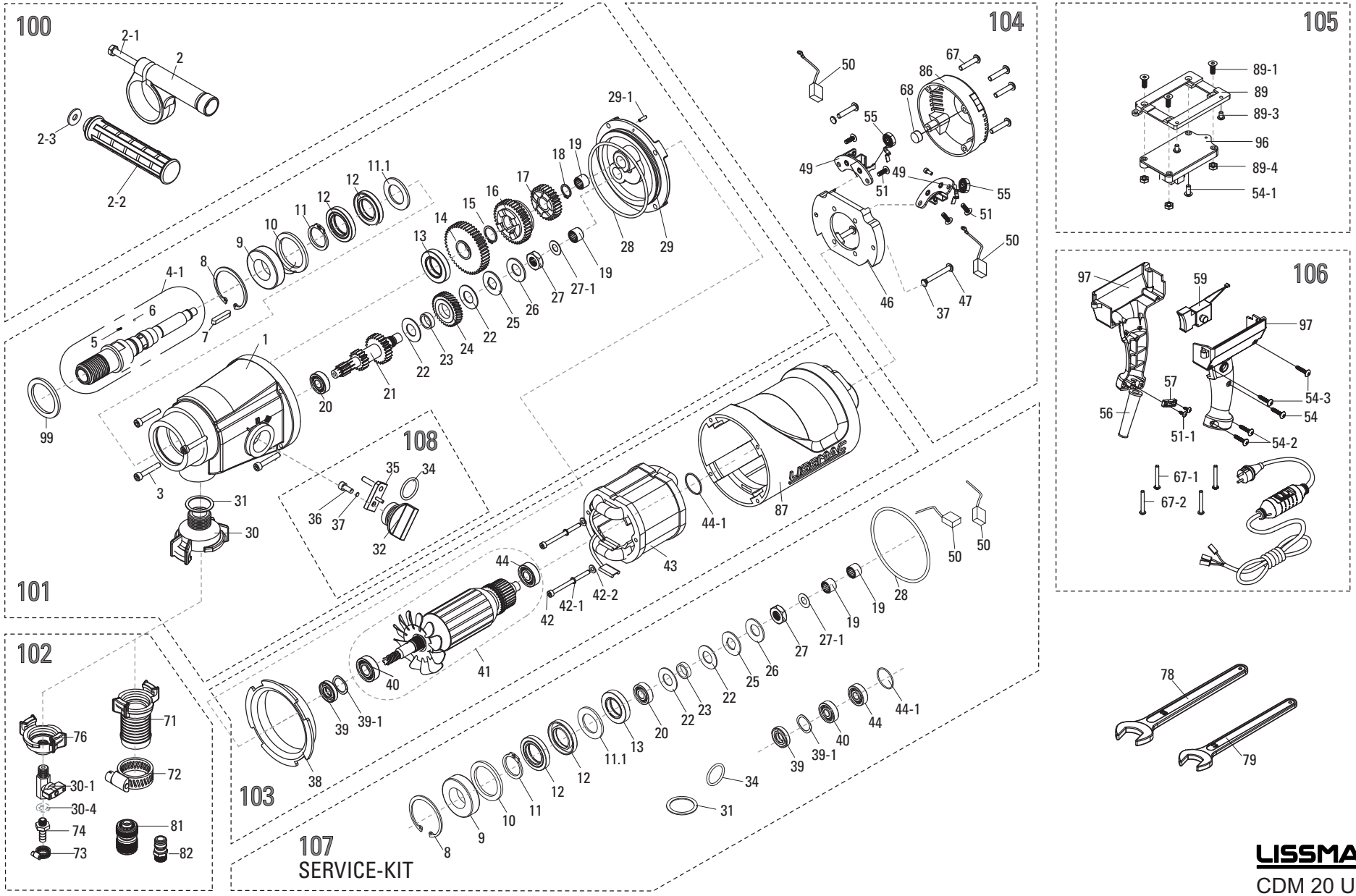
Um Fehllieferungen zu vermeiden, sollten Sie bei Ersatzteil-Bestellungen die vollständige Typenbezeichnung, das Baujahr und die Maschinen-Nummer angeben!

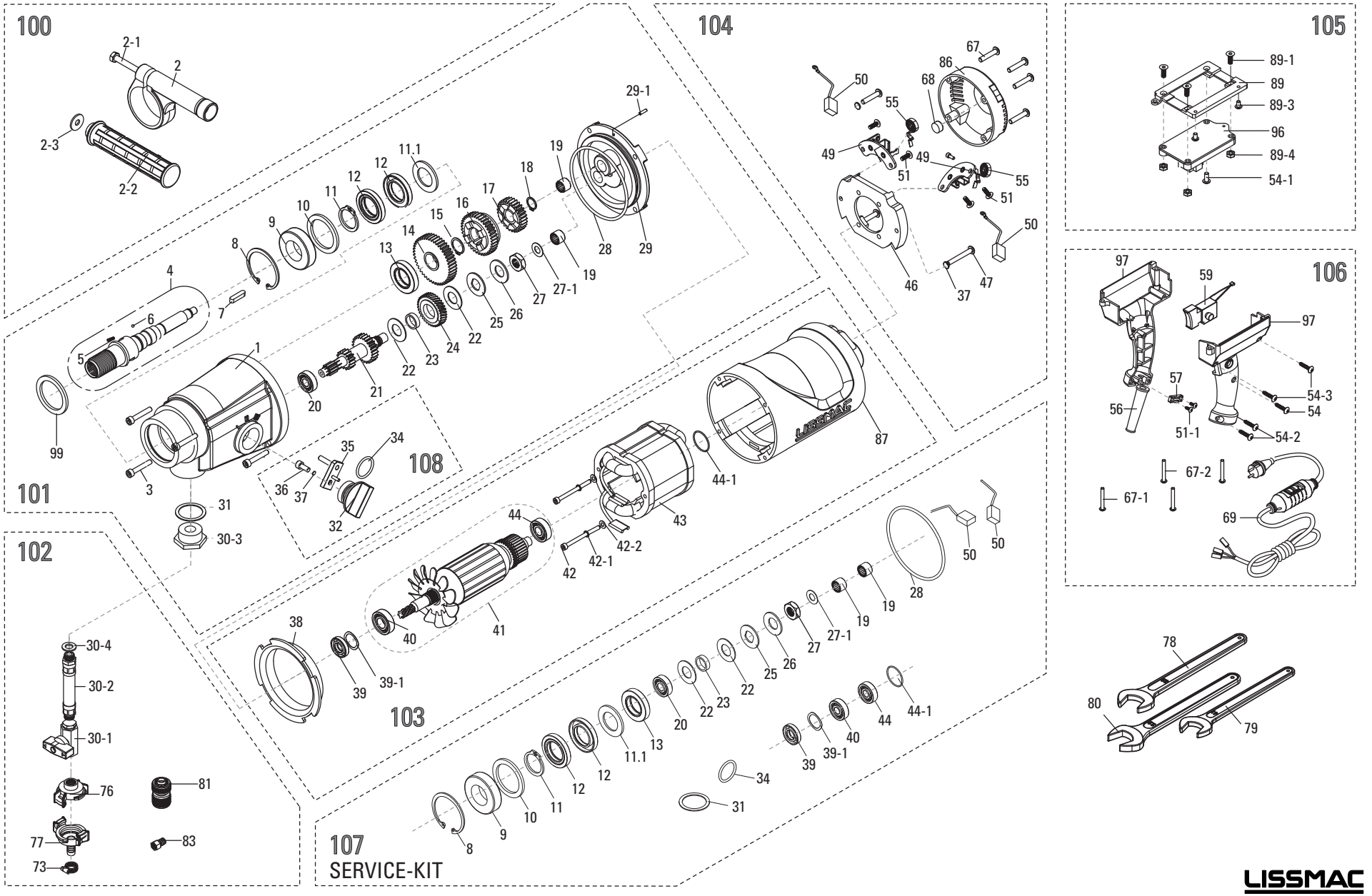
Technische Änderungen vorbehalten!

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Teile auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und die Verwendung solcher Produkte kann die Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern und dadurch die Sicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und -zubehör entstehen, ist jegliche Haftung ausgeschlossen!


100
101
102
103
104
105
106
107
SERVICE-KIT
108
LISSMAC
CDM 20 U
Stand: 03-2015


100
2-1
2
2-3
2-2
11.1
12
12
11
10
9
8
4
6
5
7
99
1
3
31
30-3
20
21
22
23
24
22
25
26
27
27-1
19
13
14
15
16
17
18
19
28
29
29-1
108
35
34
36
37
32
101
102
30-4
30-2
30-1
76
77
73
83
81
39
39-1
38
40
41
44
42-1
42-2
42
43
44-1
45
50
50
19
19
28
27
27-1
25
26
22
23
22
20
13
11.1
12
12
11
10
9
8
34
31
39
39-1
40
44
44-1
107
SERVICE-KIT
103
104
50
49
55
51
50
49
55
51
47
37
46
105
66
93
106
68
94
67
69
59
54.1
57
54
51-1
94
56
54.2
54.1
78
80
79
LISSMAC
CDM 20 W
Stand: 03-2015

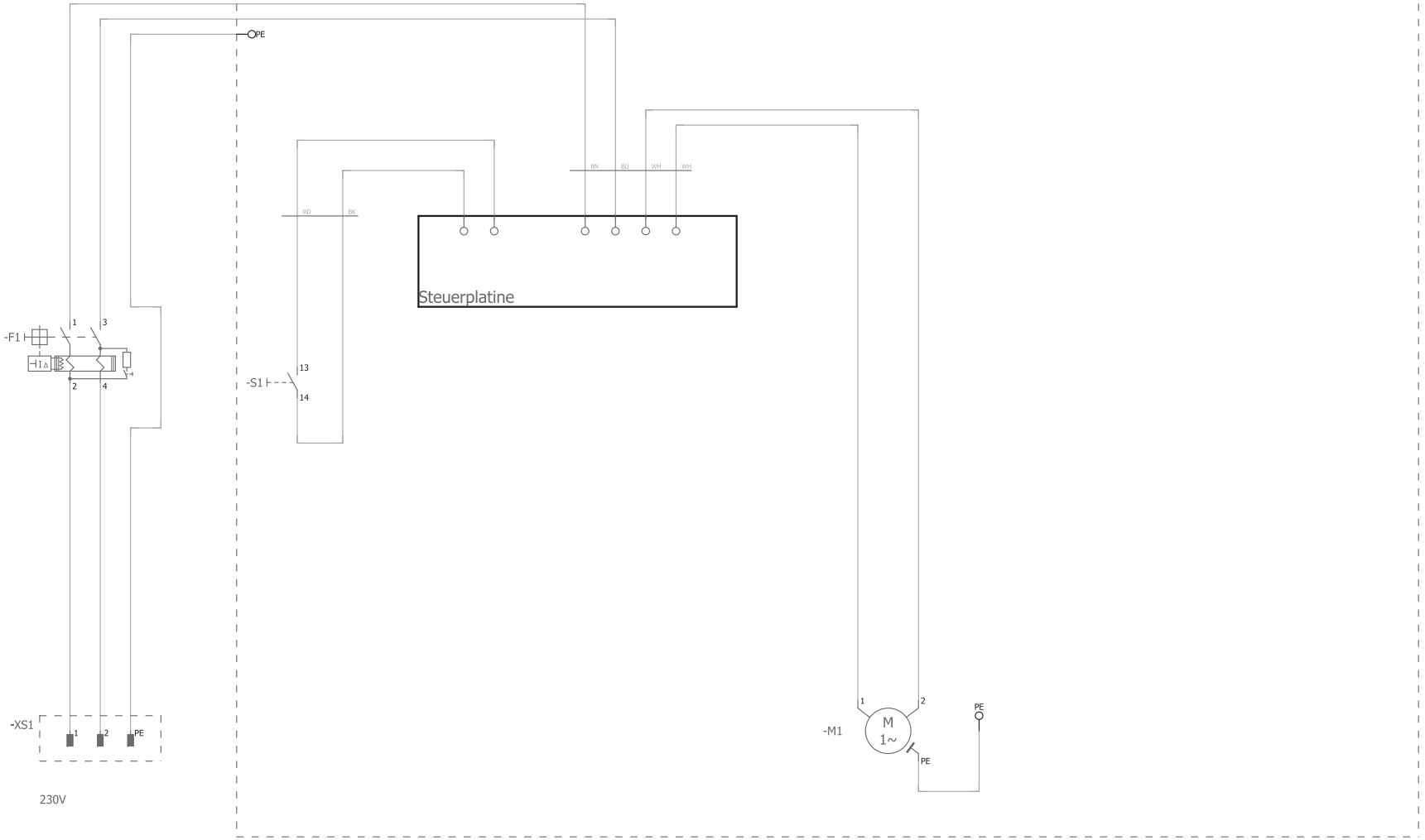

100
2-1
2
2-3
2-2
11.1
12
12
11
10
9
8
4-1
6
5
7
1
99
3
31
30
20
21
22
23
24
22
25
26
27
27-1
19
13
14
15
16
17
18
19
29-1
28
29
108
35
34
36
37
32
101
102
76
71
30-1
72
30-4
74
81
73
82
103
38
39
39-1
40
41
42
42-1
42-2
44
43
44-1
87
50
50
50
67
86
68
55
49
49
51
55
51
50
46
37
47
104
105
89-1
89
89-3
96
89-4
54-1
106
97
59
97
57
54-3
56
54
51-1
54-2
67-1
67-2
78
79
107
SERVICE-KIT
LISSMAC
CDM 20 UG
Stand: 03-2015



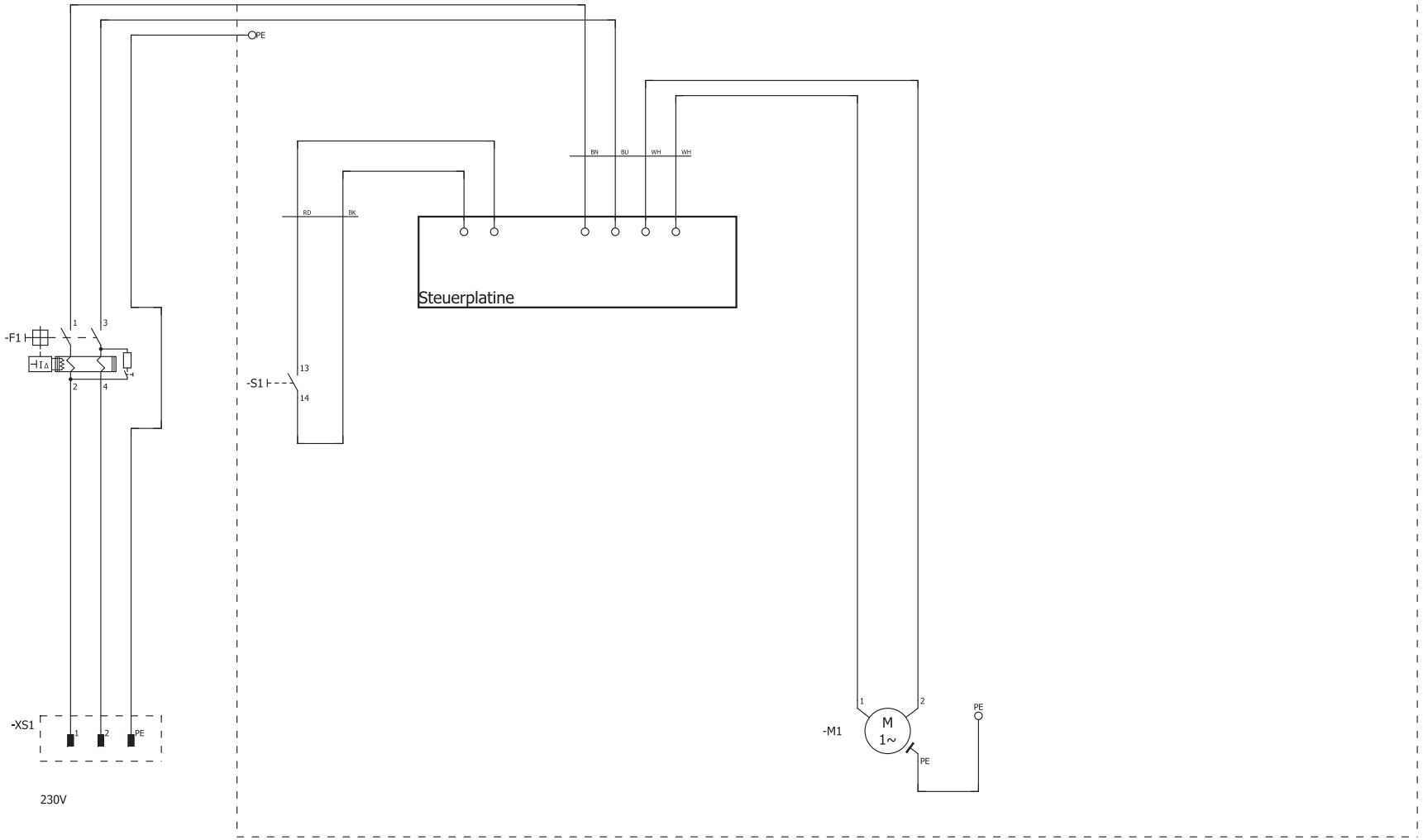
LISSMAC

CDM 20 WG

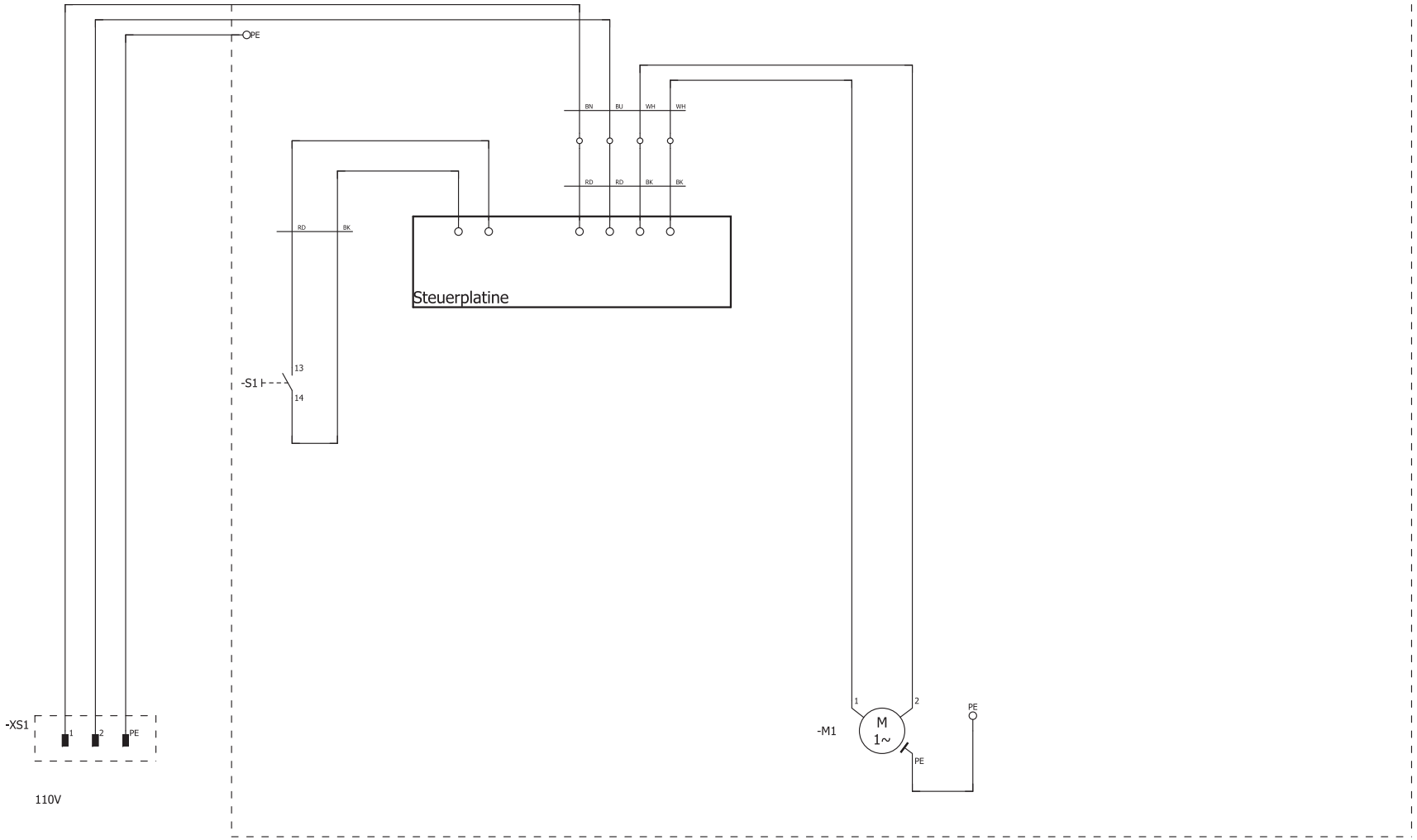
Stand: 03-2015



			Datum	02.12.2015	G01_G02 CDM 20U_CDM 20W	LISSMAC		=	
			geändert	Pfender				+	
			geprüft				G01_G02	Seite	1
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Seite	1



			Datum	02.12.2015	G13_G14 CDM 20WG_CDM 20UG			=	
			geändert	Pfender				+	
			geprüft					G13_G14	Seite 1
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Seite 1



			Datum	02.12.2015	G11_G12 CDM 20WG_CDM 20UG (110V)		LISSMAC		=
			geändert	Pfender					+
			geprüft					G11_G12	Seite 1
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Seite 1

Original EG-Konformitätserklärung

CE

Diese EG-Konformitätserklärung ist gültig für folgende Maschine: LISSMAC Kernbohrmotor CDM 20 U/UG und CDM 20 W/WG.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und / oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Es wird bestätigt dass, die Maschine den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG und 2000/14/EG entspricht.

Hersteller:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
D-88410 Bad Wurzach

Aufbewahrung der technischen Unterlagen erfolgt durch
LISSMAC Maschinenbau GmbH, Lanzstrasse 4, D-88410 Bad Wurzach.

Beschreibung der Maschine:

Der LISSMAC Kernbohrmotor CDM 20 U/UG ist eine Nass- und Trocken-Kernbohrmaschine und gehört zur Geräteklasse der Kernbohrgeräte. Diese Kernbohrmaschine dient in Verbindung mit einem diamantbesetzten Kernbohrer zum Bohren runder Löcher in Stein, Beton und Verbundwerkstoffe.

	CDM 20 U	**CDM 20 UG**	**CDM 20 W**	**CDM 20 WG**
Spannung	230 V / 110 V			
Nennstrom	9,5 A / 18 A			
Nennleistung	2000 W			
Abgabeleistung	1350 W			
max. Kernbohr-Ø handgeführt	200/120/80 mm			
max. Kernbohr-Ø ständergeführt	160/80/40 mm			
Gemessener Schallleistungspegel	110 dB			
Garantierter Schallpegel L_{WA}	111 dB			
Gewicht	6,8 kg		6,6 kg	

Harmonisierte Normen:

EN 12348:2000 + A1: 2009
EN ISO 12100 Berichtigung 1:2013-08
EN 60204-1:2014-10; VDE 0113-1:2014-10

Rechtsverbindlicher Bevollmächtigter:

LISSMAC Maschinenbau GmbH
Lanzstrasse 4
88410 Bad Wurzach
Tel.: +49 (0) 7564 / 307 - 0
Fax: +49 (0) 7564 / 307 - 500
Mail: lissmac@lissmac.com
www.lissmac.com

Bad Wurzach den, 01.02.2016

ppa. .....

ppa. Benjamin Mayer
(Leiter Entwicklung Construction Technology)