

CONTEC®

OMEGA 450

Bodenschleifmaschine

Floor grinder

Betriebsanleitung (Originalausgabe)

Instruction manual (Original edition)



Inhaltsverzeichnis / Index

1. EG-Konformitätserklärung / EU-Declaration of Conformity	...3
2. Anwendungsbereich der Maschine / Machine applications	...6
3. Technische Daten / Technical data	...6
4. Sicherheitsregeln für den Betrieb der Bodenschleifmaschine / Safety rules for the operation of the OMEGA floor grinder	...7
5. Inbetriebnahme und Schleifen / Operating	...9
6. Wechsel der Werkzeuge / Changing and replacing of the tools	...10
7. Anhang / Appendix	...10

EG-Konformitätserklärung

Monat.Jahr: .

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

Bezeichnung:	Bodenschleifmaschine
Modell:	OMEGA 450 B
Seriennummer:	

wird hiermit erklärt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Richtlinien festgelegt sind:

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) – kurz: **Maschinenrichtlinie**

Bevollmächtigte Person im Sinne des Anhangs II Nr. 1. A. Nr. 2., 2006/42/EG für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Name, Vorname:	Greb, Johannes
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Technische Leitung
Anschrift:	Neuer Weg 17, 57518 Alsdorf

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinien enthält die **Anlage 1**.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den entsprechenden Fertigungszeichnungen - die Bestandteil der technischen Dokumentation sind – hergestellt werden.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

Name:	Contec [®] Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH
Anschrift:	Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Deutschland / Germany / Allemagne

abgegeben durch

Name, Vorname:	Greb, Johannes
Stellung im Betrieb des Herstellers:	Technische Leitung

Alsdorf, 22.12.2010



Ort/Datum

Rechtsgültige Unterschrift

Die Anlagen sind Bestandteil dieser Erklärung. Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Anlage 1 zur Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

(Bezeichnung, Modellnummer)	Bodenschleifmaschine OMEGA 450 B
--------------------------------	-------------------------------------

wird hiermit erklärt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in den nachfolgend bezeichneten Richtlinien festgelegt sind:

RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG – kurz: EMV-Richtlinie

RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) – kurz: Maschinenrichtlinie
--

Die Konformität wird in Bezug auf folgende angewandte **harmonisierte Europäische Normen** erklärt:

- | | |
|-----------------|--|
| EN 12100 Teil 1 | „Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze“. Grundsätzliche Terminologie, Methodologie |
| EN 12100 Teil 2 | „Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze“. Technische Leitsätze |

Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050-1

EC-Declaration of Conformity

Month.Year: .

For the machine described below

Product denomination:	Floor Grinder
Model:	Omega 450 B
Serial number:	

Herewith we declare, that the machine is complying with all the essential requirements of the

Machine Directive 2006/42/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT of the 17th of Mai 2006

The person authorized to compile the relevant technical documentation (According to Appendix II Nr.

1. A. Nr. 2, 2006/42/EG):

Name, Surname:	Greb, Johannes
Function:	Technical Manager
Address:	Neuer Weg 17, 57518 Alsdorf, Germany

More information on the compliance with the directive is contained in **Appendix 1**.

This Declaration is given by the manufacturer:

Name:	Contec [®] Maschinenbau & Entwicklungstechnik GmbH
Address:	Hauptstraße 146, 57518 Alsdorf, Deutschland / Germany

Given by:

Name, Surname:	Greb, Johannes
Function:	Technical Manager

Alsdorf, 22.12.2010



Place/Date

Signature

Appendix 1 of the Declaration of Conformity

Month.Year: .

For the machine described below

Product denomination:	Floor Grinder
Model:	Omega 450 B

Herewith we declare, that the machine is complying with all the essential requirements of the:

Directive 2004/108/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT of the 15th of December 2004 on
Electromagnetic Compatibility

Directive 2006/42/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT of the 17th of Mai 2006

Harmonised Standards used:

EN 12100 - 1 „Safety of Machinery – Basic concepts“

EN 12100 - 2 „Safety of Machinery – Technical principles“

<h2>2 Anwendungsbereich der Maschine</h2>	<h2>2 Machine applications</h2>
<p>Schleifen von horizontalen, trockenen Böden wie Beton- und Stahlflächen mit und ohne Beschichtung und Asphalt durch Einsatz der von CONTEC[®] angebotenen Schleifwerkzeuge. Der Einsatz außerhalb geschlossener Räume ist nur bei trockenem Wetter gestattet.</p>	<p>Grinding of horizontal, dry floors such as concrete and steel surfaces with or without a coating and asphalt using CONTEC[®] grinding tools. The use of the machine outside is only possible in dry weather.</p>

<h3>3 Technische Daten</h3>		<h3>3 Technical Data</h3>	
Arbeitsbreite	450 mm	Width of grinding	450 mm (18 in)
Maschinenbreite	47 cm	Width	47 cm (19 in)
Maschinenlänge	88 cm	Length	88 cm (35 in)
Maschinenhöhe	95 cm	Height	95 cm (36 in)
Gewicht	75 kg	Weight	75 kg (165 Lbs)
Absaugstutzen ϕ	70 mm	Hose ϕ	70 mm (2.8 in)
Höhenverstellung	Handrad	Height adjustment	Hand wheel
Elektromotor	5.5 kW, 400 V Drehstrom	Power	Europe: 5.5 kW, 400 V 3 phase
Drehzahlregelung	0 bis 1500 U/min		USA: 5.5 kW (7.5 hp), 230 V, 60 Hz, 3 phase
Schwingungsgesamtwert a_{hv} *	10.2 m/s ²	Speed control	0 – 1500 rpm
Schalleistungspegel L_{wa} *	105 dB(A)	Average value of acceleration a_{hv} *	10.2 m/s ²
Dauerschallpegel Leq *	95 dB(A)	Noise level L_{wa} *	105 dB(A)
		Noise level Leq *	95 dB(A)

* Messwerte / Data: VÜA Verein zur Überwachung technischer Anlagen e.V.

<h4>4 Sicherheitsregeln für den Betrieb d. Bodenschleifmaschine</h4>	<h4>4 Safety rules for the operation of the floor grinder</h4>
<p>Achtung ! Die Bodenschleifmaschine OMEGA 450 B ist unter Berücksichtigung geltender Sicherheitsstandards entwickelt worden. Die technischen Sicherheitsvorkehrungen dürfen auf keinen Fall entfernt oder verändert werden. Beim Betrieb der Schleifmaschine sollten außerdem folgende Punkte beachtet werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Bodenschleifmaschine darf nur von geschultem Personal betrieben werden. Das Personal muss die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. 2. Die Bodenschleifmaschine darf nicht in Feuer- oder Explosionsgefährdeten Umfeld betrieben werden. 3. Die Bodenschleifmaschine darf nur eingeschaltet werden, wenn die Werkzeuge nicht den Boden berühren. Die Werkzeuge müssen durch Kippen der Maschine über die Hinterradachse vom Boden abgehoben werden. 4. Die Werkzeuge können nach dem Gebrauch sehr heiß sein. 5. Die Schleifmaschine darf nicht auf abschüssigen Böden betrieben werden. 6. Die Bodenschleifmaschine muss nach dem Gebrauch an einem warmen, trockenen Ort gelagert werden. 7. Es dürfen nur Werkzeuge von Contec eingesetzt werden. 8. Die Bodenschleifmaschinen dürfen nur mit sämtlichen Schutzvorrichtungen betrieben werden. 9. Bei Transport, der Reinigung, der Reparatur oder der Wartung der Maschine muss der Netzstecker gezogen werden. Dies gilt auch für den Werkzeugwechsel. 10. Der Maschinist darf sich während des Betriebs nicht von der Schleifmaschine entfernen. 11. Vor dem Verlassen der Schleifmaschine 	<p>Intended application and operation:</p> <p>Grinding of flat, horizontal, dry surfaces that are typically concrete, asphalt or steel and with or without a coating. For optimum performance and compatibility always use tools supplied by CONTEC. Operation of the grinder outdoors is only permitted if the weather is dry.</p> <p>Caution ! The OMEGA 450 B floor grinders are constructed according to existing safety rules and regulations. These technical precautions must not be removed or changed under any circumstances. While operating the grinder the following points should also be kept in mind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The floor grinder may only be operated by trained professionals. The operators have read and be familiar the contents of this manual. 2. The floor grinder must not be operated in areas where the hazard of explosion or fire exists. 3. The floor grinder can only be started when the tools are not in contact with the floor. Do always start the machine in a tipped position. 4. The tools and discs may be hot after use. Take care when changing them. 5. Never operate the floor grinder on a sloping surface. 6. Take care when moving the machine on a sloping surface, substantial rolling forces can be produced. 7. The machine should always be stored in a warm, dry place when not in use. 8. The floor grinder may only be operated with the dust guard (Appendix diagram No.3). 9. Only CONTEC original tools and spare parts are to be used. 10. The grinder should only be operated with all safety guards in position. 11. When changing tools, during transportation, cleaning, repair or maintenance the grinder must be

<p>hat der Maschinist den Motor stillzusetzen und das Gerät gegen ungewollte Bewegungen zu sichern. Außerdem muss der Netzstecker gezogen werden.</p> <p>12. Nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen die Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht werden.</p> <p>13. Es müssen Schallschutzmittel vom Maschinisten getragen werden.</p> <p>14. Es muss ein Augenschutz vom Maschinisten getragen werden.</p> <p>15. Es müssen Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen vom Maschinisten getragen werden.</p> <p>16. Bei größerer Staubentwicklung in geschlossenen Räumen muss die Bodenschleifmaschine mit einer Absauganlage und dem Staubring betrieben werden.</p> <p>17. Je nach Bodenart und Beschichtung können beim Schleifen Gase freigesetzt werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders ob diese Gase gefährliche Stoffe enthalten können und ob Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Speziell beim Schleifen von z.B. asbesthaltigen Böden müssen Maßnahmen getroffen werden, welche die Atemluft des Maschinisten rein halten. Es müssen außerdem geeignete Filter in die Absauganlagen eingesetzt werden.</p> <p>18. Die zu schleifende Fläche sollte besenrein sein weil loses Material von den Schleifwerkzeugen erfasst und weggeschleudert werden könnte. Außerdem können z.B. aus dem Boden hervorragende Stifte, Schrauben und Bolzen besser erkannt werden. Damit wird die Gefahr gebannt, dass die Schleifwerkzeuge mit den Teilen kollidieren und Stücke der Werkzeuge und/oder Teile weggeschleudert werden.</p>	<p>disconnected from the mains.</p> <p>12. The operator must never leave the machine unattended during operation.</p> <p>13. Before leaving the machine all rotary parts must be brought to a standstill. Electric models must be disconnected from the power supply. Ensure the machine cannot roll or move by itself.</p> <p>14. After any maintenance and adjustment all safety guards must be refitted.</p> <p>15. Ear protectors must be worn.</p> <p>16. Eye protectors must be worn.</p> <p>17. Safety shoes with steel caps must be worn.</p> <p>18. When operating the grinder produces large volumes of dust the grinder should be connected to a suitable dust collector.</p> <p>19. Depending on the floor (floor coating) grinding can produce gases. The operator must be held responsible if the gases generated are hazardous and whether protection is necessary. Grinding floors containing asbestos is especially dangerous and can cause health problems. Special masks must be worn which keep the breathing air clean. A dust collector must be used and should be equipped with filters suitable for asbestos dust.</p> <p>20. The floor must be brushed before grinding to prevent loose material collecting in the tools and then being thrown out with force. Anchor screws and bolts in the floor can also be seen better if the area is clean. If the grinding head strikes an anchor screw or bolt then serious damage can be caused to the machine and grinding head.</p>
--	---

5 Inbetriebnahme und Schleifen	5 Operating
<p>Nach Montage der für die Anwendung erforderlichen Werkzeuge kann mit dem Schleifen begonnen werden.</p> <p>Verbinden Sie den Schlauch der Absauganlage mit dem Anschluss a. d. Schleifmaschine. Verbinden Sie das Leistungs- und das Steuerkabel des separaten Schaltschranks mit der Schleifmaschine. Verbinden Sie dann das Netzkabel mit dem Schaltschrank.</p> <p>Die Schleifmaschine mit dem Handrad der Höhenverstellung (Anhang Skizze Pos. 35/36) so ausrichten, dass der Motor der Maschine 90° zum Boden zeigt. Die Schleifwerkzeuge vom Boden abheben, indem Sie die Maschine über die Hinterräder kippen. Die Drehzahl des Motors wird mit dem Potentiometer auf der Oberseite der Konsole eingestellt. Drehen Sie den Knopf des Potentiometers auf Position 3 der Skala. Motor mittels des Todmannschalters am Griff einschalten.</p> <p>Achtung, beim anfahren des Motors die Maschine festhalten, da sie mit einem Ruck hochfährt.</p> <p>Nachdem der Motor hochgefahren ist, setzen Sie die Schleifwerkzeuge vorsichtig auf dem Boden auf. Wurde die Maschine korrekt ausgerichtet (siehe oben), ist sie beim Schleifen leicht zu führen. Falls die Schleifmaschine nach links oder rechts zieht, muss die Maschine mittels des Handrads der Höhenverstellung nachgeregelt werden. Stellen Sie die gewünschte Drehzahl der Maschine mit Hilfe des Potentiometers ein.</p> <p>Achtung: Der Motor der Schleifmaschine darf niemals eingeschaltet werden wenn die Werkzeuge noch den Boden berühren. Immer erst über die Hinterräder kippen und Werkzeuge damit vom Boden abheben.</p> <p>Starke Staubentwicklung kann durch Anschluss einer Absauganlage vermieden</p>	<p>After mounting the appropriate tools, the operation of the OMEGA grinder can begin.</p> <p>Connect the hose of the dust collector to the hose port of the grinder.</p> <p>Connect the power- and the control cable of the separate control box with the grinder. Connect the power cable of the control box to the mains.</p> <p>Adjust the grinder by turning the hand wheel of the height adjustment (see diagram No. 35/36) so that the motor axis is 90° level to the floor. Lift the tool from the floor by tilting the machine onto it's back wheels. The speed of the motor can be adjusted by the potentiometer situated at the right side of the hand wheel. Turn the knob of the potentiometer on position 3 on the scale. Switch the motor on by pressing the dead man switch on the handle bar.</p> <p>Caution ! When switching on the motor the machine jumps slightly.</p> <p>After the motor has reached full rotation place the tools carefully on to the floor. If the machine is correctly adjusted (see above) it is easier to move across the floor. If the machine pulls to the left or right, the machine has to be re-adjusted with the hand wheel of the height adjustment. Adjust the speed of the motor by turning the knob of the potentiometer.</p> <p>Caution ! Never switch the motor on while the tools still touch the floor. Do always start the machine in a tipped position.</p> <p>When operating the grinder produces large volumes of dust the grinder should be</p>

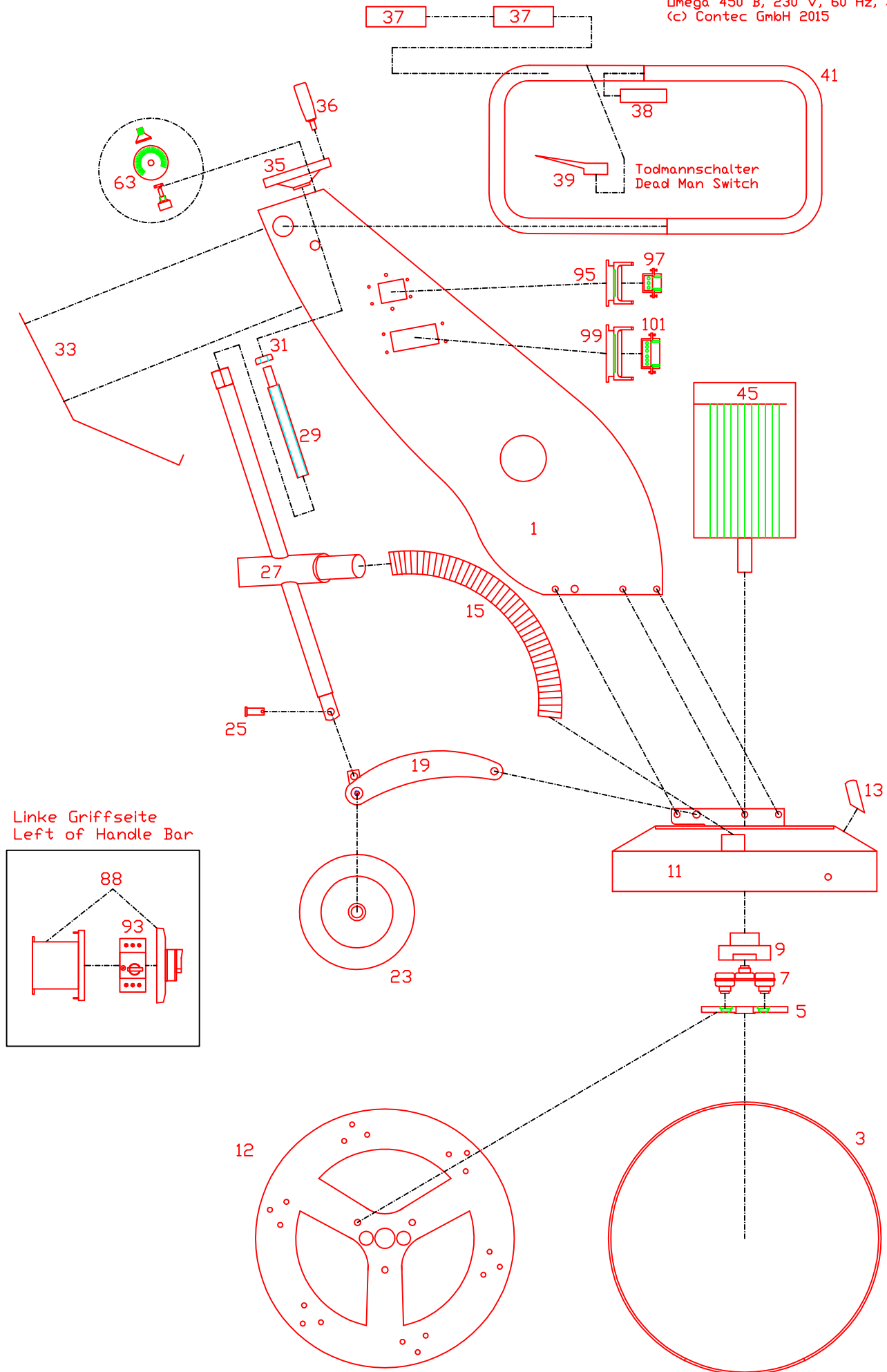
<p>werden. Bevor der Schleifvorgang beendet wird muss die Maschine ausgeschaltet werden und die Schleifwerkzeuge durch Aufsetzen auf den Boden zum Stillstand gebracht werden. Netzstecker ziehen.</p>	<p>connected to a suitable dust collector. Before leaving the machine all rotary parts must be brought to a standstill. The grinder must be disconnected from the power supply. Ensure the machine cannot roll or move by itself.</p>
---	--

<h3>6 Wechsel der Werkzeuge</h3>	<h3>6 Changing and replacing of the tools</h3>
<p>Achtung: Vor Wartungsarbeiten Motor zum Stillstand bringen und Netzstecker ziehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maschine über die Hinterräder kippen und umlegen. - Die Werkzeugaufnahme (Anhang Werkzeuge Pos. 12) durch Lösen der drei Innensechskantschrauben entfernen. - Alle Werkzeugschuhe werden mit drei Schrauben SW 13 auf der Halteplatte befestigt. - Die Schrauben mit einem 13 mm Maulschlüssel lösen und entfernen. - Schleifwerkzeug abnehmen und für nächsten Einsatz auf Verschleiß überprüfen. - Neues Werkzeug gemäß Anhang „Werkzeuge“ anbringen. - Die verschiedenen Höhen der Werkzeuge müssen mit dem Handrad der Höhenverstellung angepasst werden. Der Motor der Schleifmaschine muss immer 90° zum Boden stehen. 	<p>Attention ! Before working on the grinder allow the motor to come to a complete stand still and disconnect from the mains.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilt the machine onto the back wheels and rest it on the handlebar. - Remove the tool bracket (see appendix, tools No. 12) by loosening the 3 Alan screws. - All tools are fixed with 3 screws on the tool bracket. - Loosen and remove the screws with a 13 mm key. - Check the grinding tool for wear and tear for the next application. - Fix a new tool with the 3 screws on the tool bracket. - Adjust the different heights of the tools with the hand wheel of the height adjustment. The motor axis of the grinder has to be 90° level to the floor.

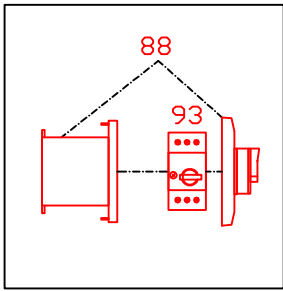
7 Anhang / Appendix

Explosionszeichnung (Skizze) / Diagrams
 Verdrahtungsplan / Wire diagram
 Teileliste / Part list

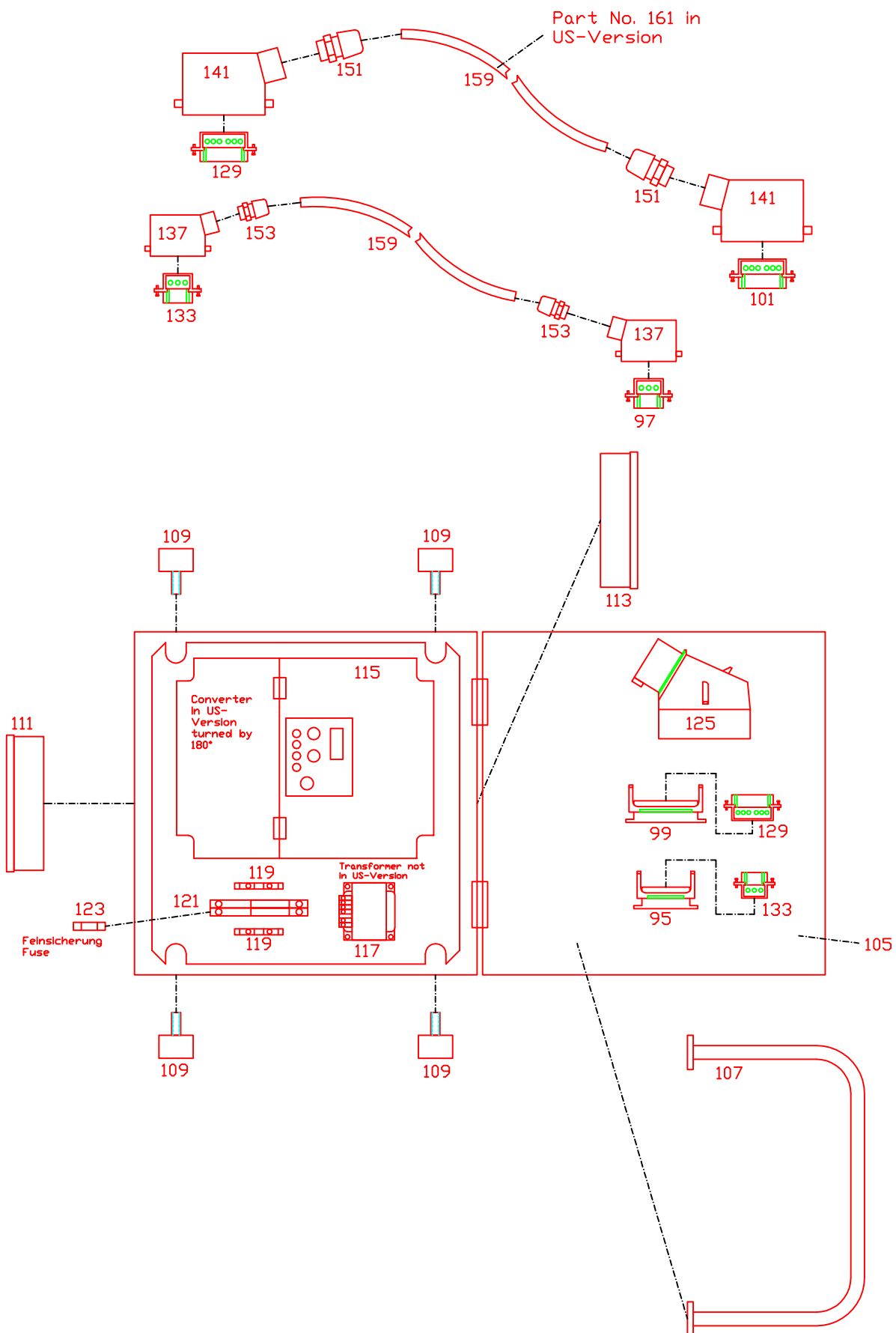
Omega 450 B, 400 V, 50 Hz, 3 phase
Omega 450 B, 230 V, 60 Hz, 3 phase
(c) Contec GmbH 2015

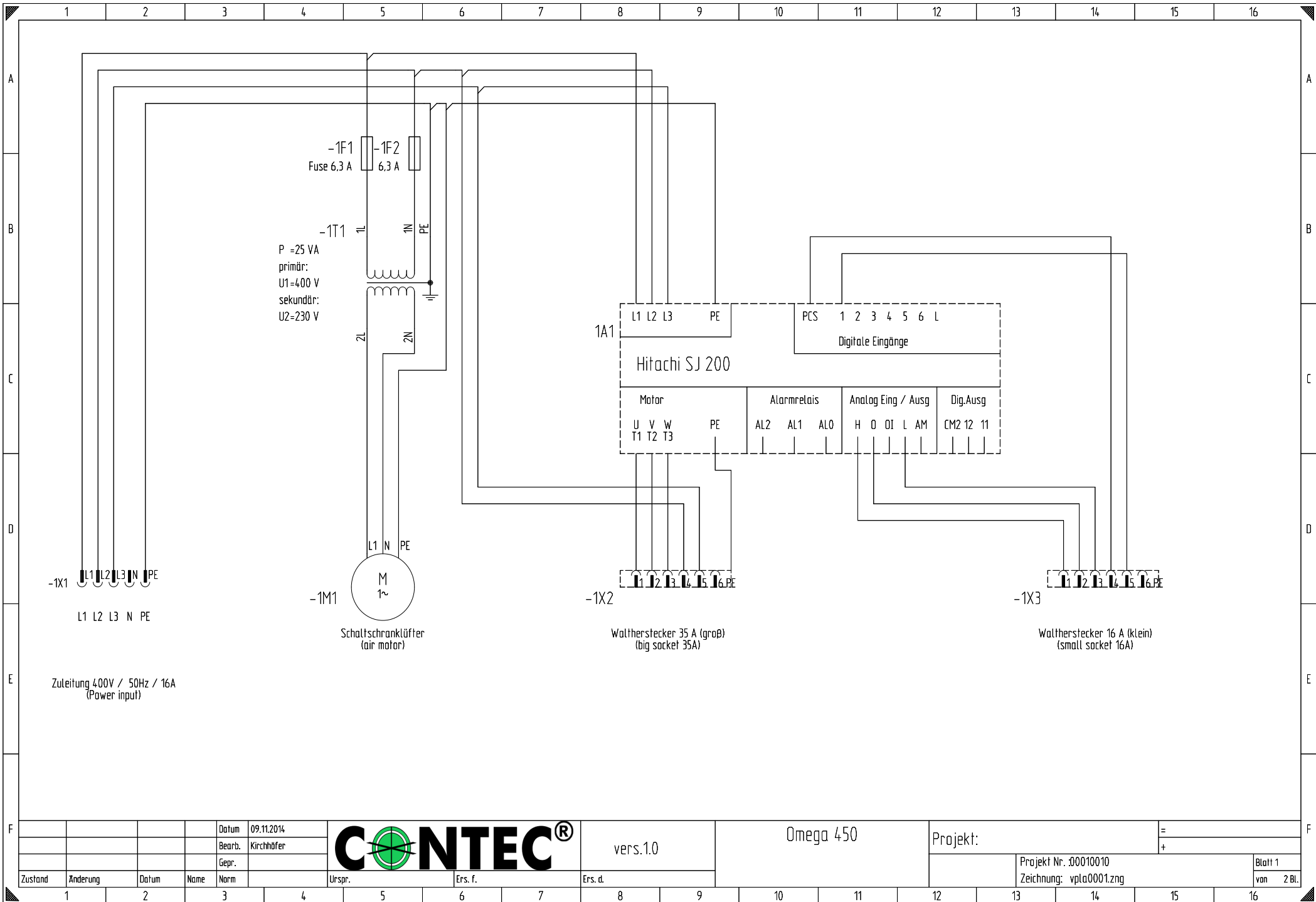


Linke Griffseite
Left of Handle Bar



Omega 450 Schaltschrank /
 Control Panel, 400/480 V, 50/60 Hz
 (c) Contec GmbH 2014





-1X1 L1 L2 L3 N PE
L1 L2 L3 N PE

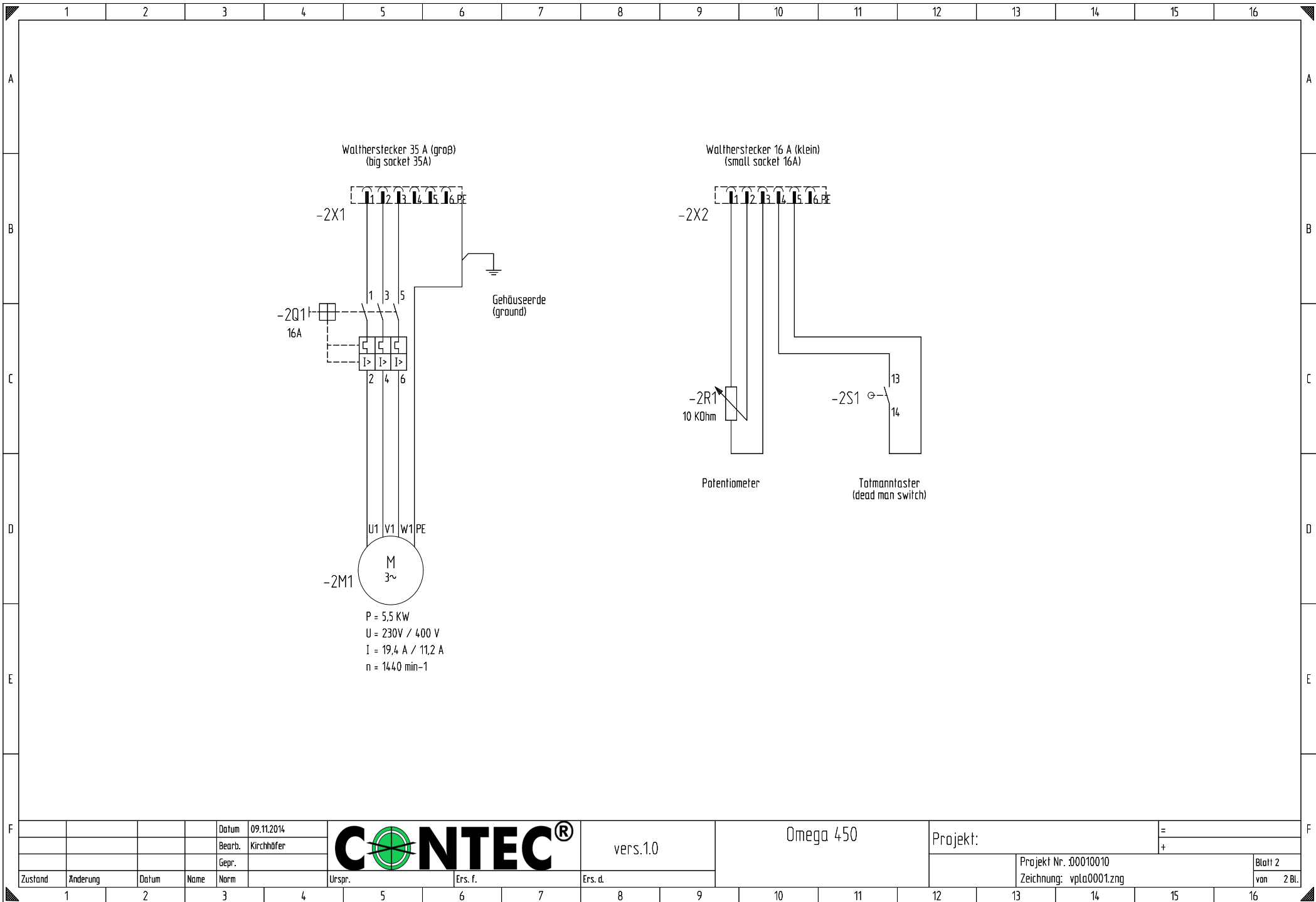
-1M1
Schaltschranklüfter
(air motor)

-1X2 L1 L2 L3 L4 L5 L6 PE
Waltherstecker 35 A (groß)
(big socket 35A)

-1X3 L1 L2 L3 L4 L5 L6 PE
Waltherstecker 16 A (klein)
(small socket 16A)

Zuleitung 400V / 50Hz / 16A
(Power input)

		Datum 09.11.2014		CONTEC [®]		vers.1.0		Omega 450				Projekt:		=	
		Bearb. Kirchhöfer				Ers. f.		Ers. d.				Projekt Nr. 00010010		Blatt 1	
		Gepr.				Urspr.						Zeichnung: vpla0001.zng		van 2 Bl.	
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.								
1		2			3			4							



			Datum	09.11.2014
			Bearb.	Kirchhöfer
			Gepr.	
Zustand	Anderung	Datum	Name	Norm



vers.1.0

Omega 450

Projekt:	=
	+
Projekt Nr. 00010010	Blatt 2
Zeichnung: vpla0001.zng	van 2 Bl.

Pos.	Teilenummer Part No.	Bezeichnung	Description	Menge Quantity
001	18-10-36-00	Griffrahmen	Handle Frame	1
003	70-23-45-45	Staubring	Dustring	1
005	14-17-10-05-N	Werkzeugaufnahme	Tool Bracket	1
007	90-25-10-01	Flexible Kupplung	Rubber Coupling	1
009	18-17-06-01	Kupplungsaufnahme	Bracket for Coupling	1
011	18-10-35-00	Schleifglocke	Grinding Head	1
012	18-10-30-03	Scheibenaufnahme	Disc for Diamond Tools	1
013	90-21-50-17	Bügelgriff schräg	Handle inclined	1
015	70-25-05-50	Absaugschlauch	Dusthose	1
019	18-10-38-00	Hinterradschwinge	Rear Wheel Swing	1
023	80-20-52-22	Hinterrad	Rear Wheel	2
025	60-33-12-25	Bolzen für Gabelkopf	Pin for lifting Rod	1
027	18-10-31-00	Rohrträger m. Spindelaufnahme	Height Control with Dustpiepe	1
029	18-10-05-02	Gewindespindel	Threaded Spindle	1
031	14-10-09-03	Ring für Spindel	Spacer for Spindle	1
033	18-10-37-00	Gehüsedeckel rückseitig	Handle Arm Cover	1
035	90-21-95-50	Handrad	Level Adjustment Wheel	1
036	90-21-95-51	Zylindergriff Handrad	Knob for Handwheel	1
037	70-21-26-11	Griffgummi offen	Rubber Grip open	2
038	18-10-33-02	Griffrohr Verbinder	Handle Connector	1
039	50-20-23-135	Totmannschalter	Drive Unit Switch	1
041	18-10-07-01	Griffrohr	Handle Pipe	2
045	55-01-00-50	Motor	Motor	1
063	50-20-20-18	Potentiometer	Potentiometer	1
088	51-10-10-00	Motorschutzschaltergehäuse	Switch Box	1
093	51-20-30-01	Motorschutzschalter	Motor Protective	1
095	21-23-13	Sockelgehäuse	Plug Housing	2
097	710-621	Stifteinsatz	Plug Pin Mounting	2
099	714-316	Anbaugehäuse	Plug Housing	2
101	50-20-20-131	Stifteinsatz	Plug Pin Mounting	2
105	50-10-45-00	Schaltkasten extern komplett	Switchbox complete	1
107	18-10-09-00	Griff Schaltschrank	Handle Control Panel	1
109	70-26-30-00	Gummipuffer	Rubber Block	4
111	50-10-10-50-01	Filterlüfter für Schaltschrank	Filter Fan for Cabinet	1
113	50-10-10-50-02	Austrittsfilter für Schaltschrank	Filter for Cabinet	1
115	SJ200-055	Frequenzumrichter	Inverter	1
117	50-20-40-04	Transformator	Transformer	1
119	50-11-11-02	Reihenklemme grün/gelb	Terminal green/yellow	2
121	50-11-11-16	Sicherungsklemme	Fuse Clamp	2
123	50-20-30-10-A	Feinsicherung 10 A	Fuse 10 A	2
125	50-20-16-02	Aufbausteckdose	Wall Socket	1
129	710-620	Buchseneinsatz	Jack in the Housing	2
133	50-20-20-121	Buchseneinsatz	Jack in the Housing	2
137	50-20-20-13	Tüllengehäuse	Socket housing	2
141	728-640	Tüllengehäuse	Socket Housing	2
151	50-20-23-M-25	Kabelverschraubung	Cable Gland	2
153	50-20-23-M-20	Kabelverschraubung	Cable Gland	2
159	KA-WE-OM-7-15	Maschinensteuerleitung	Controle Wire	2