

Für den perfekten Schliff

MKS®

MKS® HTG 460 Ultra

BEDIENUNG, WARTUNG, PFLEGE

Version 460-2507-003



SERVICE - Nr.: +49 (0) 2871 / 24 75 24

Inhaltsverzeichnis

Händler

MKS® Funke GmbH
Fachgrosshandel für
Schleif- und Poliertechnik
Im Fisserhook 28
46395 Bocholt
Deutschland

Fon +49 (0) 2871 / 24 75 0
Fax +49 (0) 2871 / 24 75 50

info@mks-funke.de
www.mks-funke.de

Inhalt Bedienungsanleitung HTG 460 Ultra

Kapitel 1**Technische Daten**

- 1.1 Beschreibung
- 1.2 Elektrische Spezifikationen, Abmessungen
- 1.3 Verwendungshinweis
- 1.4 Betrieb an einem Generator

Kapitel 2**Sicherheitsanweisungen**

- 2.1 Warntexte und Symbole
- 2.2 Organisatorische Maßnahmen
- 2.3 Auswahl und Qualifikation des Personals
- 2.4 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen
- 2.5 Wartung und Reparatur während des Gebrauchs
- 2.6 Gesicherte Position für Wartung und
Werkzeugwechsel
- 2.7 Besondere Aspekte beim Betrieb der Maschine
- 2.8 Elektrotechnische Vorschriften

Kapitel 3**Genereller Aufbau**

- 3.1 Motor und Getriebe komplett
- 3.2 Wassertank

Inhaltsverzeichnis

3.3	Grundrahmen
3.4	Gestell
3.5	Schwenkhebel
3.6	Rad- und Achskomponenten
3.7	Bestandteile des elektrischen Steuerkastens
3.8	Bestandteile des Wechselrichters
3.9	Bestandteile der Schleifscheibe
3.10	Informationen zum Führungshebel
3.11	Informationen zum elektrischen Schaltkasten
3.12	Informationen zum Anschluss des Saugschlauches
3.13	Informationen zum Wassertank
3.14	Informationen zu den Schwenkgewichten
3.15	Wartung und Pflege
<u>Kapitel 4</u>	Transport
4.1	Maße und Gewichte
4.2	Transport auf eigener Achse
4.3	Richtige Transportstellung des Führungshebels
4.4	Transport mit Kränen und Gabelstaplern
4.5	Transport in einem Fahrzeug
4.6	Maschine anheben mit seitlichen Tragegriffen
<u>Kapitel 5</u>	Inbetriebnahme
5.1	Vorbereitungen
5.2	Ergonomische Einstellung des Führungshebels
5.3	Verstellung des Führungsgriffs
5.4	Inbetriebnahme
<u>Kapitel 6</u>	Betrieb
6.1	Hinweise zum Betrieb
6.2	Not-Aus Funktion

Inhaltsverzeichnis

- 6.3 Herunterfahren für Wartungsarbeiten
- 6.4 Neustart nach Fehlerbehebung

Kapitel 7 **Wartung**

- 7.1 Empfehlungen
- 7.2 Wartungs- und Inspektionsintervalle
- 7.3 Reparatur
- 7.4 Wechsel der Schleifwerkzeuge
- 7.5 Generelle Wartung
- 7.6 Wechsel der Drehrichtung

Kapitel 8 **Elektrik**

- 8.1 Anweisung für elektrische Wartungsarbeiten

Kapitel 9 **Fehlerdiagnose**

- 9.1 Fehlerdiagnose – Mechanik
- 9.2 Fehlerdiagnose – Elektrik / Elektronik

Kapitel 10 **Konformitätserklärung**

- 10.1 Konformitätserklärung des Herstellers

Inhalt Kapitel 1

1.1 Beschreibung

1.2 Elektrische Spezifikationen, Abmessungen

1.3 Verwendungshinweis

1.4 Betrieb an einem Generator



Technische Daten

1.1 Beschreibung

Gegenstand: **MKS® HTG-Bodenschleifmaschine**

Maschinen-Typ: **MKS® HTG 460 Ultra**

**Vertragshändler für
Deutschland, Schweiz, Österreich und Benelux:**

MKS® Funke GmbH
Fachgroßhandel für
Schleif- und Poliertechnik
Im Fisserhook 28
46395 Bocholt
Deutschland

T +49 (0) 2871 / 24 75 0
F +49 (0) 2871 / 24 75 50

info@mks-funke.de
www.mks-funke.de

Hersteller: Xiamen High Tech Grinding
9. Stock, Block A-3
Nr. 93 Anling 2nd Road
Stadtteil Huli, Xiamen,
Fujian, VR China

info@hightechgrinding.com



Technische Daten

1.2 Elektrische Spezifikationen, Abmessungen

Technische Daten:

①

	HTG 460 Ultra
Motorleistung	2,3 kW
Anschlusswerte	1P 220 V, 10A
Input Hertz	50/60 HZ
Frequenzumrichter	3,7 kW
Schleifbreite	456 mm
Schleifscheibengröße	200 mm
Schleifgeschwindigkeit	350-1500 r/min
Schleifdruck (mit Schwenkgewichten vorne)	96,5 kg
Schleifdruck (mit Schwenkgewichten hinten)	63,5 kg
Abmessungen (Arbeitsstellung) L*B*H	1597*462*937 mm
Packungsgröße L*B*H	939*462*961 mm
Gewicht der Maschine	219 kg
Kabelmodell	2*4 + 1*2,5 AWG
Lagertemperatur	-20 - +60°C
Betriebstemperatur	-10 - +40°C
Luftfeuchtigkeit	Unter 95% (keine Kondensation)

Technische Daten

1.3 Verwendungshinweis

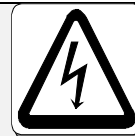
Die Bodenschleifmaschine HTG 460 Ultra ist ausschließlich für die Bearbeitung schleiffähiger, horizontaler Bodenflächen konstruiert. Die Maschine darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Der Hersteller und der Vertragshändler übernehmen bei unsachgemäßer und zweckentfremdeter Verwendung keine Verantwortung. In diesen Fällen trägt der Verwender die Verantwortung für alle mit dem Gebrauch verbundenen Risiken.



①

1.4 Betrieb an einem Generator

Wenn die HTG 460 Ultra mit einem Generator betrieben wird, muss der Generator in Einklang mit den aktuellen EN-VDE Anweisungen betrieben werden (dieses bezieht sich vor allem auf den Erd-Leiter), um sicherzustellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren und um möglichen Schaden von den elektronischen Bauteilen abzuwenden.



Inhalt Kapitel 2

- 2.1 Warntexte und Symbole
- 2.2 Organisatorische Maßnahmen
- 2.3 Auswahl und notwendige Qualifikation des Personals
- 2.4 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen für bestimmte Verwendungszwecke
- 2.5 Wartung und Reparatur während des Gebrauchs
- 2.6 Gesicherte Position für Wartung und Werkzeugwechsel
- 2.7 Besondere Aspekte beim Betrieb der Maschine
- 2.8 Elektrotechnische Vorschriften



Sicherheitsanweisungen

2.1 Warntexte und Symbole

Die folgenden Bezeichnungen und Symbole werden in der Bedienungsanweisung verwendet, um Bereiche von besonderer Wichtigkeit hervorzuheben:

②

**Symbol der Betriebssicherheit.**

In dieser Bedienungsanweisung wird dieses Symbol neben allen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen gezeigt, die vorgenommen werden sollen, um die Sicherheit von Leben und Gesundheit zu gewährleisten.

Befolgen Sie diese Instruktionen und lassen Sie besondere Vorsicht walten. Befolgen Sie zusätzlich zu diesen Instruktionen auch die allgemeingültigen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen und Unfallverhütungsrichtlinien.

**Besondere Details bezüglich des wirtschaftlichen Gebrauches der Ausrüstung.****Warnung vor gefährlichen Stromspannungen.****Anzeigen in Zusammenhang mit Schutzgeräten in elektrischen Geräten.****Bitte den Vertragshändler kontaktieren.**

Sicherheitsanweisungen

②



Informationen, Anweisungen oder Einschränkungen zur Eindämmung möglicher Risiken von Personenschäden oder starken Materialbeschädigungen.



Instruktionen bezüglich periodischer Kontrollen.



Verweis auf wichtige in der Bedienungsanweisung enthaltene Instruktionen.

2.2 Organisatorische Maßnahmen

Bedienungsanweisungen müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden und müssen zu jeder Zeit griffbereit sein!



Zusätzlich zu dieser Bedienungsanweisung müssen allgemeine und gesetzliche Regeln bezüglich der Unfallverhütung und des Umweltschutzes eingehalten werden und mit den lokal geltenden Regeln abgestimmt werden.

Solche Regeln können sich zum Beispiel auf den Umgang mit riskanten Substanzen, Bestimmungen zum Tragen persönlicher Schutzausrüstung oder die Einhaltung von Verkehrsregeln beziehen.

Sicherheitsanweisungen

Die Bedienungsanweisung muss durch andere Instruktionen ergänzt werden, einschließlich der Verpflichtung, Ereignisse zu beaufsichtigen und zu melden, die im Zusammenhang mit besonderen Arbeitspraktiken, wie zum Beispiel Arbeitsorganisation, Arbeitsverfahren und Personalsicherheit, stehen.

②

Personal, das mit der Arbeit mit der Maschine betraut wird, muss vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanweisung, insbesondere das Kapitel Sicherheitsanweisungen, lesen. Die Instruktionen nach der Arbeit oder nach Arbeitsbeginn zu lesen ist zu spät. Dies gilt vor allem auch für Arbeiten wie den Aufbau der Ausrüstung, das Ausführen von Wartungsarbeiten oder das Einarbeiten von Personal.

Von Zeit zu Zeit müssen die Arbeitspraktiken der Maschinenbediener von einem Verantwortlichen besonders bezüglich der Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten und Gefahrenquellen überprüft werden.

Bediener müssen langes Haar zurückbinden und dürfen keine lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringen tragen. Von Dingen, die sich verfangen oder in die laufende Maschine gezogen werden könnten, geht ein Verletzungsrisiko aus!

Verwenden Sie die notwendigen und durch lokale Regeln verlangte persönliche Schutzausrüstung!

Berücksichtigen Sie alle auf der Maschine angebrachten Sicherheits- und Gefahrenhinweise!



Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an oder auf der Maschine müssen vollständig und leserlich bleiben!

Wenn sicherheitskritische Änderungen der Maschine oder ihrer einwandfreien Funktion auftreten, muss die Maschine sofort abgeschaltet werden!

Die Ursache des Problems muss ergründet und behoben werden.

Änderungen, Erweiterungen oder Umbauten der Maschine, welche die Betriebssicherheit beeinflussen könnten, dürfen nicht ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers durchgeführt werden.

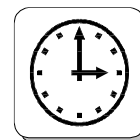


Das gilt besonders für die Anbringung und Anpassung von mechanischen und/oder elektrischen Sicherheitseinrichtungen.

Sicherheitsanweisungen

Ersatzteile müssen die vom Hersteller angegebenen technischen Voraussetzungen erfüllen. Dies ist garantiert, wenn Originalersatzteile verwendet werden.

Die in den Betriebsanweisungen angegebenen Intervalle für regelmäßige Kontrollen und Inspektionen müssen eingehalten werden!



②

Um Wartungsarbeiten korrekt durchführen zu können, ist es unbedingt notwendig, mit dem für die auszuführende Arbeit passenden Werkzeugen ausgestattet zu sein.

Die Position und die Wirkungsweise von Feuerlöschern müssen an jeder Arbeitsstätte bekannt sein!

2.3 Auswahl und notwendige Qualifikation des Personals

Grundlegende Pflichten:

Arbeiten an der Maschine sollten nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

Es sollte ausschließlich für diese Art von Arbeiten ausgebildetes Personal eingesetzt werden. Beachten Sie das gesetzliche Mindestalter! Verteilen Sie die Verantwortung des Personals für das Arbeiten, für den Aufbau und für Service- und Wartungsarbeiten an der Maschine möglichst genau.

Stellen Sie sicher, dass nur autorisiertes Personal an der Maschine arbeitet und diese bedient!

Definieren Sie Verantwortung des Maschinenführers hinsichtlich der Sicherheitsregeln gegenüber anderen Personen und Einrichtungen auf der Baustelle, und weisen Sie ihn an, keine Instruktionen von Dritten anzunehmen, die im Gegensatz zu den geltenden Sicherheitsanforderungen stehen!

Personal, das auf die Benutzung der Ausrüstung eingearbeitet wird, sollte die Maschine nur unter der ständigen Aufsicht einer erfahrenen Person bedienen!

Sicherheitsanweisungen



②

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung, sollte nur von einem erfahrenen Elektriker oder von geschulten Personen unter der Aufsicht eines erfahrenen Elektrikers, sowie in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen durchgeführt werden.

2.4 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen für bestimmte Verwendungszwecke

Dulden Sie keine Arbeitsweisen, welche die Sicherheit vermindern!

Es sollten ausschließlich bewährte Arbeitsroutinen verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Maschine sicher und unter bestmöglichen Bedingungen arbeitet.



Bedienen Sie die Maschine nur, wenn sie im betriebssicheren Zustand ist und die zu verwendende Sicherheitsausrüstung vorhanden und einsatzbereit ist!

Führen Sie mindestens einmal täglich eine visuelle Prüfung der Maschine auf Schäden oder Defekte durch!

Im Falle von Funktionsstörungen muss die Maschine sofort ausgeschaltet und gesichert werden!



Sichern Sie den Arbeitsbereich um die Maschine in öffentlich zugänglichen Bereichen und sorgen Sie für einen Sicherheitsabstand von mindestens 2 Metern von der Maschine.

Schäden müssen vor Fortsetzung der Arbeiten behoben werden!

Sicherheitsanweisungen

Führen Sie das Ein- und Ausschalten und die Bedienung der Maschine wie in der Bedienungsanweisung angegeben aus!

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine sicher, dass niemand durch das Starten der Maschine in Gefahr gebracht wird!

An der Maschine befestigte Saugschläuche erst entfernen, wenn die Maschine außer Betrieb ist.

②

Sicherheitsanweisungen

Alle Personen in der Nähe der Maschine müssen Schutzbrille, Ohren-Schützer und Sicherheitsschuhe tragen. Zusätzlich muss der Maschinenführer enganliegende Schutzkleidung tragen.



②

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel die in Aderquerschnitt und Markierungen dem Gesamtstromverbrauch der Maschine und der gültigen VDE Richtlinien entsprechen.



2.5 Wartung und Reparatur während des Gebrauchs

Mechanische Wartungsarbeit:

Bringen Sie die Maschine, vor dem Ausführen jeder Wartungsarbeit an der Maschine, in eine sichere Position (Kapitel 2.6).



Folgen Sie bei der Wartung der Maschine jeglichen speziellen Sicherheitsanweisungen in den Kapiteln zu diesem Thema. (Siehe Kapitel 7.1 - 7.6)

Einstellungs-, Service- und Inspektionsarbeiten innerhalb der vorgegebenen Zeitintervalle, sowie Anweisungen zum Ersatz von Teilen müssen, wie in dieser Bedienungsanleitung angegeben, durchgeführt werden!

Diese Tätigkeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Vor dem Beginn von Reinigungsarbeiten müssen dem Maschinenführer alle notwendigen Informationen über die Reinigung und Wartung sowie die entsprechenden Arbeitsverfahren gegeben werden!

Dazu zählen auch alle Verfahren, die sich auf den normalen Betrieb der Maschine beziehen, Methoden zur Befestigung der Werkzeuge an der Maschine, der Sicherheitseinrichtungen, alle "Ein- und Ausschaltfunktionen", Funktionen, die gemäß der Betriebsanweisung durchgeführt werden müssen.

Wenn die Maschine ausgeschaltet wird, um Wartungs-, Reparatur- oder Justierungsarbeiten auszuführen, muss diese gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert werden. Dazu schalten Sie die Maschine aus und trennen diese von der Stromzufuhr.

Sicherheitsanweisungen

Siehe Kapitel 2.6 gesicherte Position für Wartung und Werkzeugwechsel.

Beachten Sie die lokalen Müllentsorgungsvorschriften, in strittigen Fällen wenden Sie sich bitte an den nächsthöheren Entscheidungsträger.

Verwenden Sie für die Reinigung der Maschine niemals einen Hochdruckwasserstrahl oder eine Druckluftpistole.



Verwenden Sie keine aggressiven (sauren oder stark alkalischen) Reinigungschemikalien oder aggressiven mechanische Verfahren!

Überzeugen Sie sich immer, dass alle Schrauben, die während Wartungs- und Reparaturarbeiten gelöst wurden, wieder fest angezogen sind!

Wenn es notwendig ist, sicherheitsrelevante Maschinenteile während der Service- und Reparaturarbeiten wegzunehmen oder zu entfernen, müssen diese nach Vollendung der Arbeiten wieder eingebaut und sofort nach Wiedereinbau auf Funktion geprüft werden.

Stellen Sie sicher, dass Arbeitsmaterialien und Ersatzteile aus sicheren Materialien hergestellt wurden.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einem erfahrenen Elektriker oder von einer geschulten Person unter der Aufsicht eines erfahrenen Elektrikers, sowie in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Regeln durchgeführt werden.



Stellen Sie sicher, dass elektrische zu Ersatzzwecken verwendete Bestandteile mit den ursprünglichen Teilen übereinstimmen und falls nötig richtig eingestellt und justiert werden.

2.6 Gesicherte Position für Wartung und Werkzeugwechsel

Definition:

Die Maschine ist dann in einem sicheren Zustand, wenn von ihr keinerlei Gefahr ausgeht.

②

Sicherheitsanweisungen

Um die Maschine in die gesicherte Position zu bringen, beachten Sie folgende Punkte:

②

- ☒ **Die Maschine abschalten.**
- ☒ **Den Industriestaubsauger (falls verwendet) abkoppeln.**
- ☒ **Warten bis jegliche Bewegung gestoppt hat.**
- ☒ **Herausziehen des Hauptstromkabels.**
- ☒ **Sichern der Maschine gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme.**
- ☒ **Verbringen der Maschine in eine stabile Lage.**
- ☒ **Vergewissern Sie sich, dass der Führungshebel (siehe Kapitel 5 - Abb. 5.2.2) fest eingerastet ist.**

2.7 Besondere Aspekte beim Betrieb der Maschine

Jede Maschine kann, wenn sie nicht gemäß den Vorschriften benutzt wird, während des Betriebs und des Aufbaus eine Gefahr für das Dienstpersonal darstellen. Die Aufsichtsperson ist während des Maschinenbetriebes und der Wartungsarbeiten für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften, für den Gebrauch der mit der Maschine gelieferten Sicherheitsgeräte sowie für die Bereitstellung und Verwendung von notwendigen und empfehlenswerten zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen verantwortlich!



Sicherheitsanweisungen

2.8 Elektrotechnische Vorschriften

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einem erfahrenen Elektriker oder von einer geschulten Person unter der Aufsicht eines erfahrenen Elektrikers, sowie in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Regeln durchgeführt werden.



②

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel die in Aderquerschnitt und Markierungen dem Gesamtstromverbrauch der Maschine und der gültigen VDE Richtlinien entsprechen.



Die elektrische Ausrüstung für den Maschinenbetrieb muss regelmäßig inspiziert werden. Defekte wie lose Verbindungen oder versengte Kabel müssen sofort behoben werden. Ziehen Sie einen erfahrenen Elektriker zu Rate.

Eine zweite Person muss zugegen sein, während der Elektriker an der Ausrüstung arbeitet.

Der Arbeitsbereich muss während der Wartungsarbeiten mittels einer rot/weißen Sicherheitskette und eines Gefahrenzeichens, gegen das Betreten durch Dritte abgesichert werden. Verwenden Sie nur Werkzeuge, die entsprechend isoliert sind. Beginnen Sie nur mit der Arbeit nachdem Sie sich mit den örtlich geltenden elektrotechnischen Vorschriften vertraut gemacht haben.

Verwenden Sie bei der Fehlerbehebung nur Spannungsprüfer und Stromprüfer die den Vorschriften entsprechen. Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Messgeräte, um sicher zu stellen, dass diese einwandfrei arbeiten.

Inhalt Kapitel 3

3

- 3.1 Motor und Getriebe komplett
- 3.2 Wassertank
- 3.3 Grundrahmen
- 3.4 Gestell
- 3.5 Schwenkhebel
- 3.6 Rad- und Achskomponenten
- 3.7 Bestandteile des elektrischen Steuerkastens
- 3.8 Bestandteile des Wechselrichters
- 3.9 Bestandteile der Schleifscheibe
- 3.10 Informationen zum Führungshebel
- 3.11 Informationen zum elektrischen Schaltkasten
- 3.12 Informationen zum Anschluss des Saugschlauches
- 3.13 Informationen zum Wassertank
- 3.14 Informationen zu den Schwenkgewichten

3.15 Wartung und Pflege



Bestellen Sie Ihre Ersatzteile unter Angabe des Maschinentyps, der Teile-Nr. auf der entsprechenden Zeichnung und der dazu gehörigen Artikelnummer.

Für eine Beratung und die Bestellung stehen wir Ihnen gerne unter der

MKS® Service-Line +49 / (0)2871 / 24 75 24

oder per Mail unter

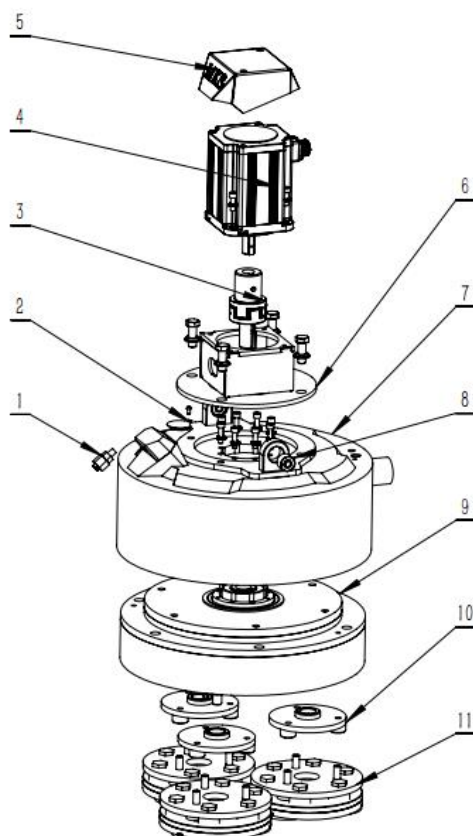
info@mks-funke.de

zur Verfügung.

Genereller Aufbau

3.1 Motor und Getriebe komplett

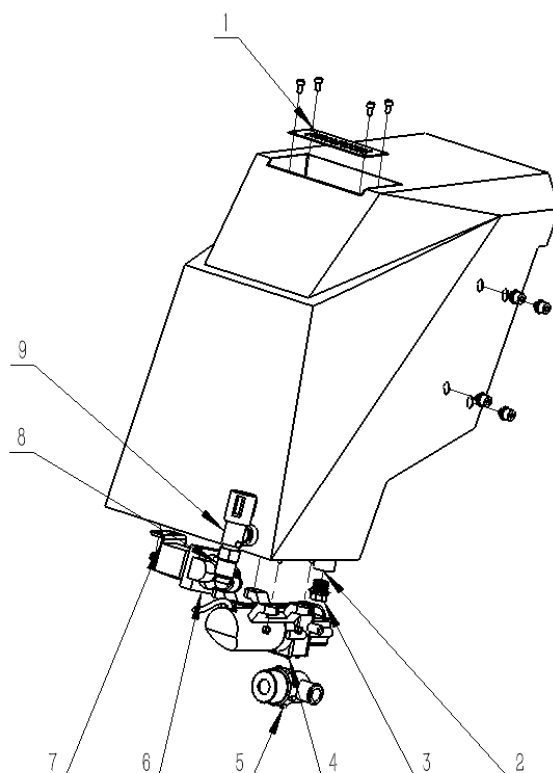
③



Motor und Getriebe komplett			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Code	Menge
1	Sprühdüse	2.41.017.005	1
2	Öldeckel	3.22.163.021	1
3	Kupplungen	3.22.128.002	1
4	Motor	3.11.111.082	1
5	Dekorative Abdeckung	4.11.017.149	1
6	Motoranschluss	2.21.017.012	1
7	Getriebedeckel	2.11.017.009	1
8	Pufferhülse	3.22.113.004	2
9	Getriebe	3.13.112.005	1
10	Oberer Flansch (29*12 666-4)	3.22.116.006	3
11	Bestandteil der Schleifscheibe (φ200mm)	3.31.162.075	3

Genereller Aufbau

3.2 Wassertank



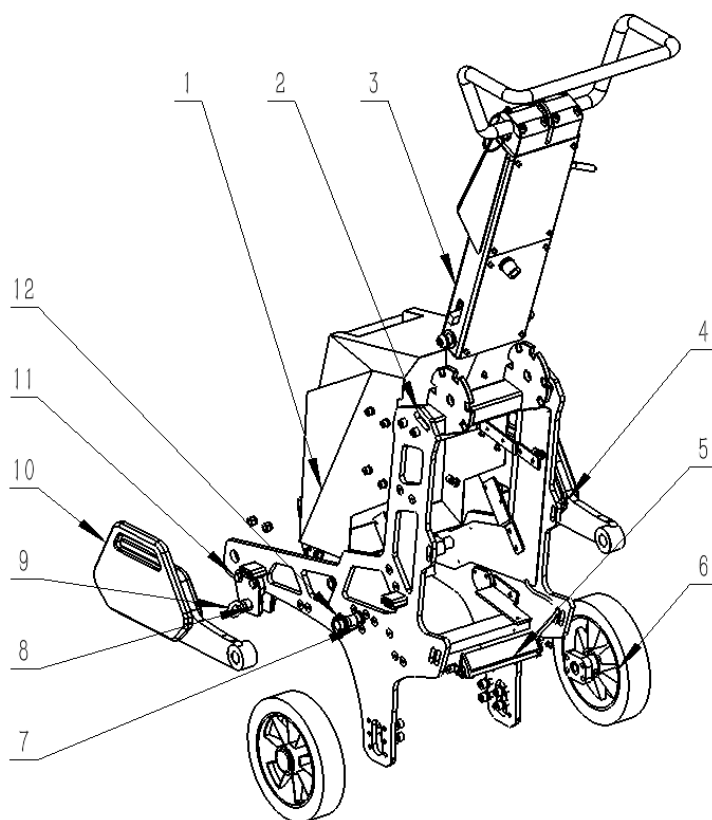
Wassertank			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Wassertank-Filter	4.11.018.129	1
2	Wassertank	4.11.017.104	1
3	Stecker	3.22.126.001	1
4	Staubpumpe	3.11.151.001	1
5	Filter (777-4E)	3.22.201.005	1
6	Solenoidventil	3.12.161.001	1
7	Halterung für Ventil	4.11.029.152	1
8	Schalter mit Kappe (für Wassertank aus Edelstahl)	3.15.113.001	1
9			

③

Genereller Aufbau

3.3 Grundrahmen

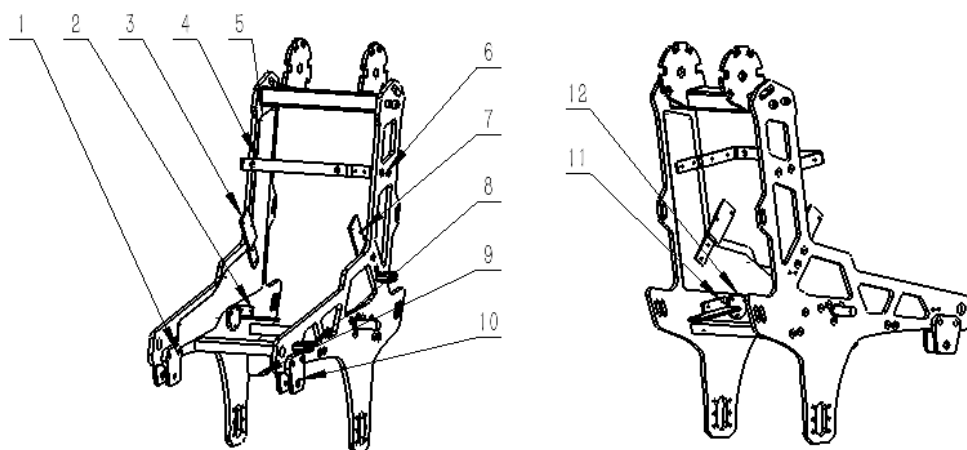
③



Grundrahmen			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Komponenten des Wassertanks	2.41.017.015	1
2	Komponenten des Rahmens	-	1
3	Komponenten des Schwenkebels	2.41.017.016	1
4	Schwenkgewicht rechts	4.11.017.142	1
5	LED-Licht	3.21.116.007	1
6	Komponenten für Achsen	2.41.017.003	2
7	Kupferhülse (F2010/30-23*20*10)	3.22.112.070	4
8	Schnellverschlussbolzen	4.11.026.061	2
9	Ringschraube (M8*15mm)	5.11.161.001	2
10	Schwenkgewicht links	4.11.017.141	1
11	Schrauben (M10*55/verchromt)	5.11.162.002	4
12	ringförmiger Bolzen (M4.5*36)	3.22.121.002	4

Genereller Aufbau

3.4 Gestell

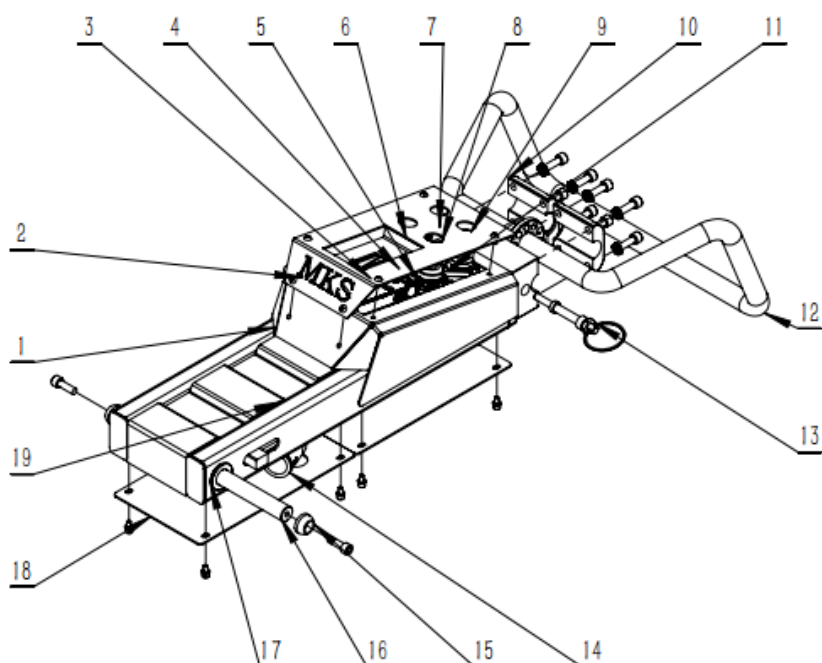


Gestell			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Befestigung an der inneren Platte	4.11.017.070	2
2	Unten: Befestigtes Blech (rechts)	4.11.017.103	1
3	Befestigte Platte unter dem Wassertank (rechts)	4.11.017.098	1
4	vordere Befestigungsbleche	4.11.017.100	1
5	Dekorplatte	4.11.017.092	2
6	Anschlusspunkt	2.21.017.018	1
7	Befestigte Platte unter dem Wassertank (links)	4.11.017.099	1
8	Vorderer Befestigungsblock (Gummi mit Eisenhülse 40*40*18)	4.11.078.060	2
9	Stützpfeiler	4.11.017.021	1
10	Befestigung an der äußeren Platte	4.11.017.069	2
11	Unten: Befestigtes Blech (links)	4.11.017.097	1
12	Achse des Schwenkgewichtes	4.11.017.025	2

Genereller Aufbau

3.5 Schwenkhebel

③

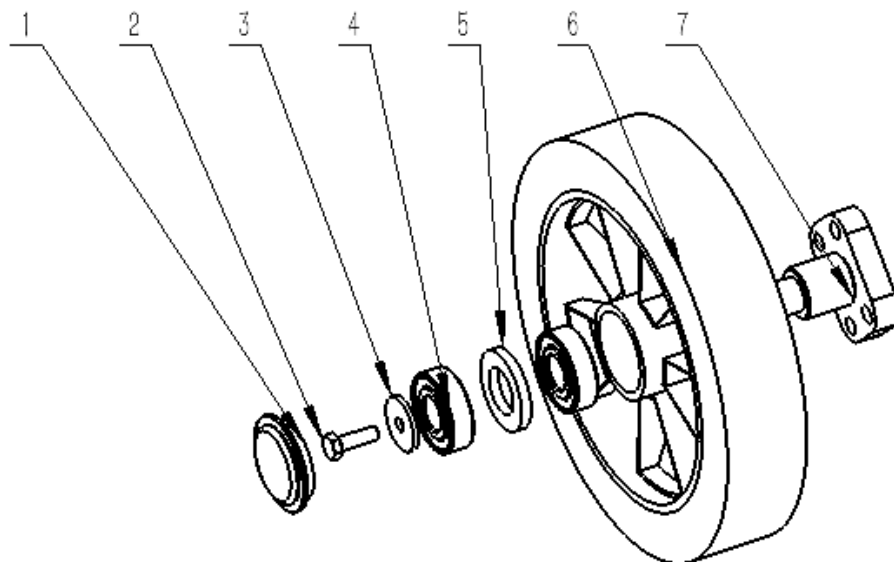


Schwenkhebel			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Rohkörper Schwenkhebel	2.21.017.015	1
2	Abdeckung Bedienfeld	4.11.017.148	1
3	LCD-Steuerung / Bedienteil	3.21.124.011	1
4	2-fach-Schalter-Sockel	3.21.114.095	1
5	Integriertes Potentiometer	3.21.117.007	1
6	2-fach-Schalter	3.21.114.094	1
7	3-fach-Schalter-Kopf	3.21.114.084	1
8	3-fach-Schalter-Sockel	3.21.114.083	1
9	Not-Aus-Schalterkopf	3.21.114.080	1
10	Klemmabdeckung	4.11.019.061	2
11	Sockel des Not-Aus-Schalters	3.21.114.079	1
12	Schwenkhebelgriff	4.11.019.023	1
13	Bolzen des Schwenkhebels	92.34.16.105	1
14	Kabelschutz	5.11.110.006	1
15	Dekorative Abdeckung des Schwenkhebels	4.11.001.034	2
16	Schwenkachse	4.11.017.110	1
17	Bolzenbuchse des Schwenkhebels	4.11.017.030	2
18	Hintere Abdeckung des Schwenkhebels	4.11.017.101	1
19	Hintere obere Abdeckung des Schwenkhebels	4.11.017.102	1

Genereller Aufbau

3.6 Rad- und Achskomponenten

③

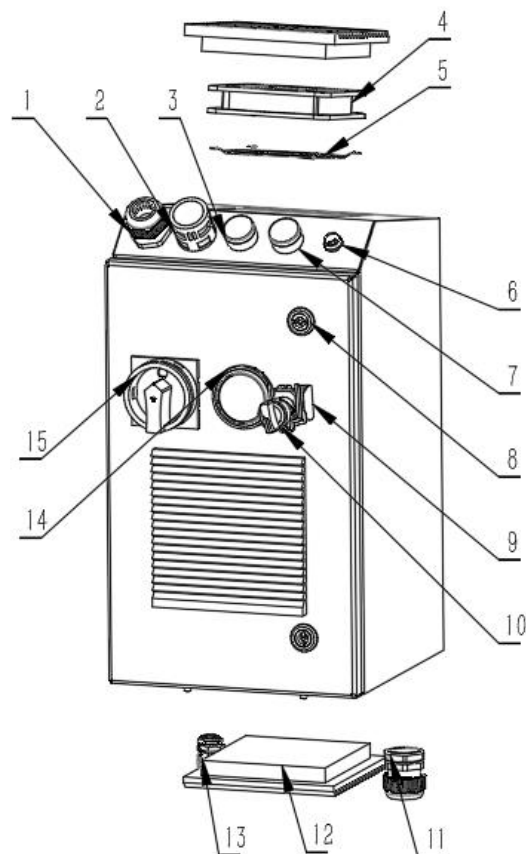


Rad- und Achskomponenten			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Radkappen	3.22.111.006	1
2	Schrauben (M8*25/304)	92.51.31.032	1
3	Unterlegscheibe (32*8,5*3 verzinkt)	5.11.109.026	1
4	Lager (6204/NSK)	3.22.112.081	2
5	Unterlegscheibe aus Kunststoff	3.22.201.001	1
6	Aluminiumrad (Φ250*50mm/	3.22.111.013	1
7	Verstellbare Achsaufnahme	4.11.026.003	1

Genereller Aufbau

3.7 Bestandteile des elektrischen Steuerkastens

③

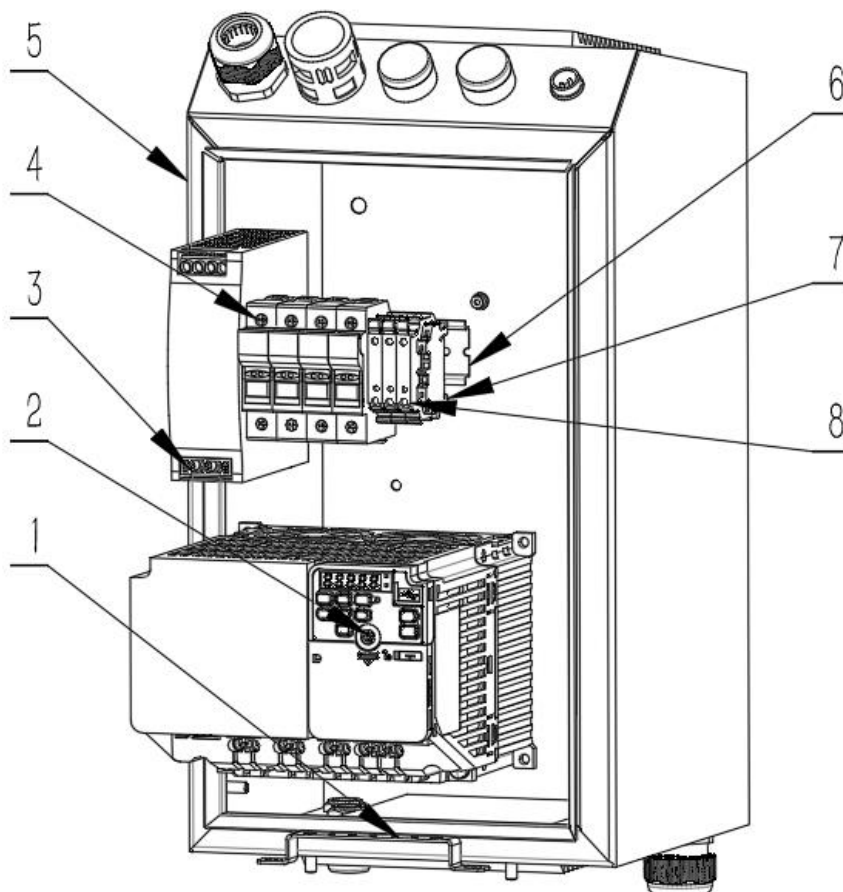


Bestandteile von elektrischen Steuerkästen			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Kabelabdeckung	5.11.110.021	1
2	Kabelabdeckung	5.11.110.008	1
3	Grüne Kontrollleuchte	3.21.116.002	1
4	Lüfter	3.21.115.008	1
5	Lüfterabdeckung Schutzgitter	3.21.115.004	1
6	LED-Lichtsteckdose	3.21.116.006	1
7	Rote Kontrollleuchte	3.21.116.001	1
8	Nockenschloss	3.22.123.001	2
9	2-Gang-Schalter-Sockel	3.21.114.095	1
10	2-Gang-Schalter	3.21.114.094	1
11	Kabelabdeckung	5.11.110.002	1
12	Abluftfilter (Lüfterabdeckung)	3.21.115.002	3
13	Kabelabdeckung	5.11.110.001	2
14	Zeitschaltuhr	3.21.119.001	1
15	Hauptschalter	3.21.114.114	1

Genereller Aufbau

3.8 Bestandteile des Wechselrichters

③

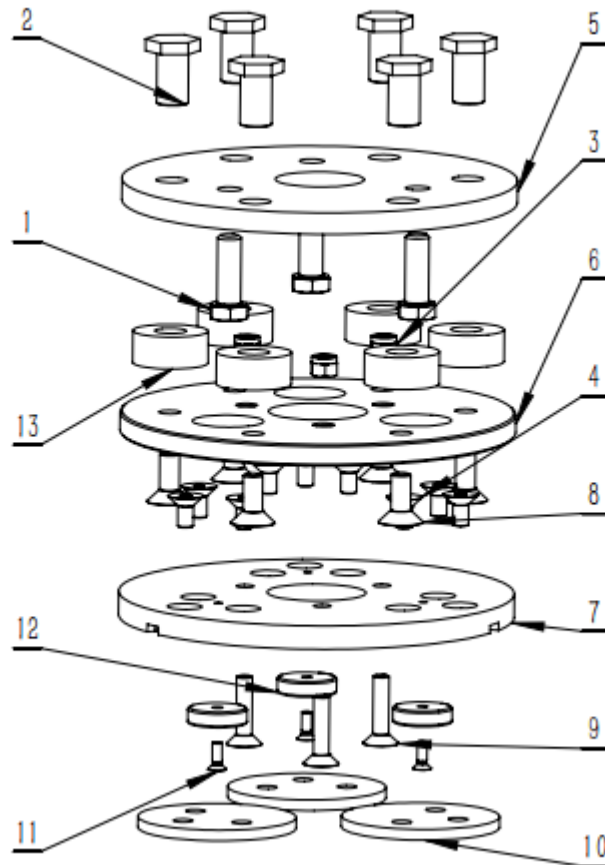


Bestandteile des Wechselrichters			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	Erdungskabelreihe	3.21.123.048	1
2	Yaskawa-Wechselrichter	3.12.111.065	1
3	Schaltnetzteil	3.21.111.004	1
4	Sicherungshalter	3.21.201.041	4
5	Elektrischer Schaltkasten	4.11.017.096	1
6	Führungsschiene	3.23.116.001	1
7	Klemmenbefestigung	3.21.123.001	1
8	Sicherungsklemme	3.21.123.050	3

Genereller Aufbau

3.9 Bestandteile der Schleifscheibe

③



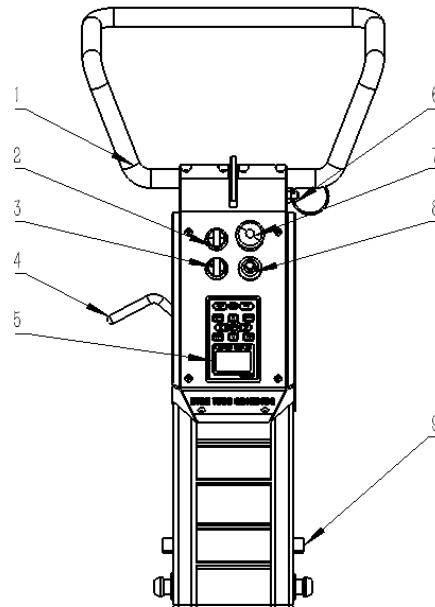
Bestandteile der Schleifscheibe			
Teile-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Menge
1	M12*35 Schraube	5.11.101.169	3
2	Schraubhülse	4.11.054.014	6
3	M8 selbstsichernde Schraubenmutter aus Edelstahl	2.51.13.032	3
4	M8*16 Inbusschraube mit flachem Kopf	5.11.101.118	9
5	Verbindungsplatte oben	4.11.017.145	1
6	Verbindungsplatte unten	4.11.017.144	1
7	Trägerplatte	3.14.112.088	1
8	M10*25 Inbusschraube mit flachem Kopf	92.51.33.186	6
9	M8*35 Inbusschraube mit flachem Kopf	5.11.101.078	3
10	80 mm – Adapter (optional)	3.22.115.016	3
11	M5*12 Flachkopfschraube	92.51.14.041	3
12	Magnet	2.51.24.004	3
13	Gummi Buffer	3.22.117.035	6

Genereller Aufbau

3.10 Informationen zum Führungshebel

Überblick

③

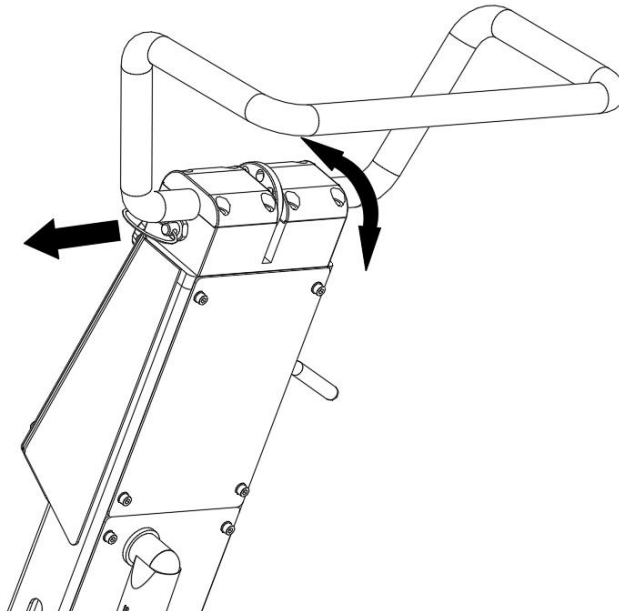


1. Bedienungsgriff
2. Vorwärts- und Rückwärtsschalter: Dieser Schalter hat drei Positionen. Drehen Sie ihn, um den Notausschalter einzuschalten und die Richtung des Schalters zu ändern. Befindet er sich auf der linken Seite, dreht sich der Motor vorwärts; befindet er sich im mittleren Gang, dreht sich der Motor nicht; wird er nach rechts gedreht, dreht sich der Motor rückwärts.
3. LED-Lichtschalter: Steuerung des Schalters für das LED-Licht.
4. Griff zur Einstellung des Winkels des Führungshebels: Verwenden Sie den Griff, um den Winkel des Führungshebels einzustellen. Es gibt entsprechende Positionen für unterschiedliche Arbeitsbedingungen. (Für spezifische Informationen siehe Kapitel 5.2)
5. Anzeigebildschirm: Zeigt einige Parameter an, wie z. B. Spannung, Strom, Motordrehzahl, Überlastfehlermeldung, usw.
6. Verriegelung der Rotation des Handgriffes: Ziehen Sie die Verriegelung heraus, und der Griff kann frei in eine geeignete Position gedreht werden, um die Maschine zu bedienen. (Für spezifische Informationen siehe Kapitel 5.3)
7. Not-Aus-Schalter: Wenn sich das Gerät in einem gefährlichen Zustand befindet, drücken Sie den Not-Aus-Schalter, um die Stromzufuhr sofort zu unterbrechen und das Gerät anzuhalten, um die Sicherheit von Personen und Geräten zu gewährleisten.
8. Integriertes Potentiometer: dient hauptsächlich zur Einstellung der Motordrehzahl.

Handgriff

③

Der Handgriff kann mittels eines Schnappbolzens in verschiedenen Positionen festgestellt werden, um den Handgriff an die verschiedenen Bedürfnisse der Benutzer anzupassen. Halten Sie den Handgriff mit einer Hand fest, ziehen Sie den Bolzen mit der anderen Hand heraus, drehen Sie ihn in die gewünschte Position und lassen Sie den Bolzen dann wieder los.



Hinweis:

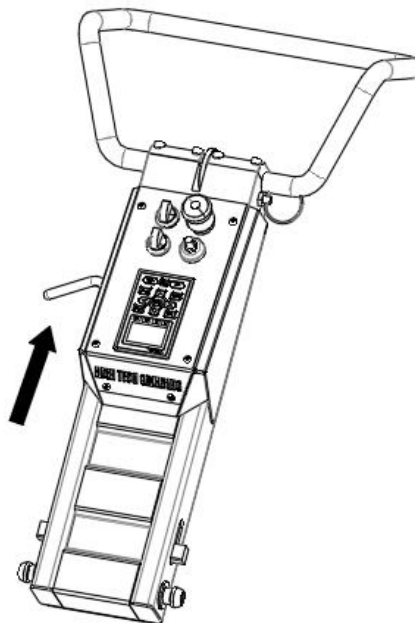
1. Beim Herausziehen des Bolzens zur Griffeinstellung kann dieser manchmal stecken bleiben. In diesem Fall müssen Sie den Bolzen herausziehen, während Sie den Griff leicht bewegen / schütteln.
2. Wenn der Bolzen zur Griffeinstellung nicht einschnappt, ist es möglich, dass die Bohrungslöcher nicht richtig ausgerichtet sind. Drehen Sie den Griff zur besseren Ausrichtung einfach leicht nach oben und unten.
3. Achten Sie beim Einstellen der Griffposition darauf, zu überprüfen, ob der Bolzen zur Griffeinstellung korrekt fixiert ist, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Genereller Aufbau

Einstellung der Neigung des Führungshebels

Die Führungshebel-Einstellung wird über den seitlich angebrachten Arretierungshebel gesteuert, um den Schwenkhebel in verschiedene Positionen zu bringen. Halten Sie den Führungshebel mit einer Hand in Position, um ihn zu stützen. Ziehen Sie den Arretierungshebel mit der anderen Hand nach oben, ohne ihn zu bewegen und heben oder senken Sie den Führungshebel in die gewünschte Position. Achten Sie auf die korrekte Verankerung in den Löchern in der Sektorplatte und lassen Sie dann den Arretierungshebel los.

③

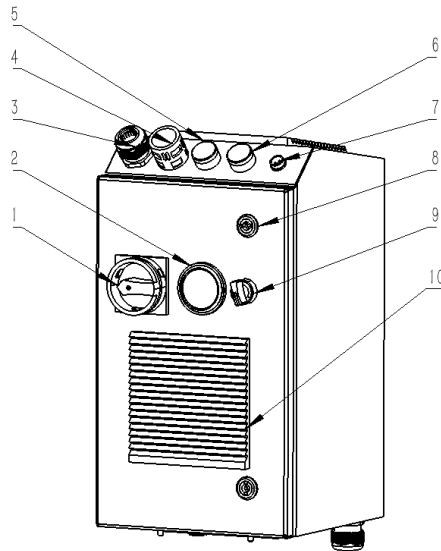
**Achtung!**

1. Überprüfen Sie nach dem Einstellen der Position des Führungshebels, ob dieser fest arretiert ist, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Der Führungshebel ist schwer, halten Sie ihn daher bei der Änderung der Hebelneigung stets mit einer Hand fest!

Genereller Aufbau

3.11 Informationen zum elektrischen Schaltkasten

③



1. Trennschalter: Dient zum Unterbrechen des Stromkreises.
2. Zeitschaltuhr: Zeigt die Gesamtlaufzeit des Geräts an.
3. Kabelabdeckung PG25: Für den Anschluss des Netzkabels und zum Schutz des Kabels.
4. Kabelabdeckung PG28,5: Für den Anschluss des Netzkabels und zum Schutz des Kabels.
5. Grüne Kontrollleuchte: Leuchtet bei normalem Betrieb.
6. Rote Kontrollleuchte: Leuchtet bei einer Störung.
7. LED-Lampen-Anschluss: Dient zum Anschließen der LED-Lampe.
8. Schloss für Wechselrichterbox: Die Wechselrichterbox kann mit einem Schlüssel abgeschlossen werden.
9. 2-fach-Schalter: Steuert die Wasserpumpe.
10. Lüfterfilter: Leitet Wärme ab, um eine Überhitzung der Wechselrichterbox und eine Beschädigung der darin befindlichen Komponenten zu verhindern.

Genereller Aufbau

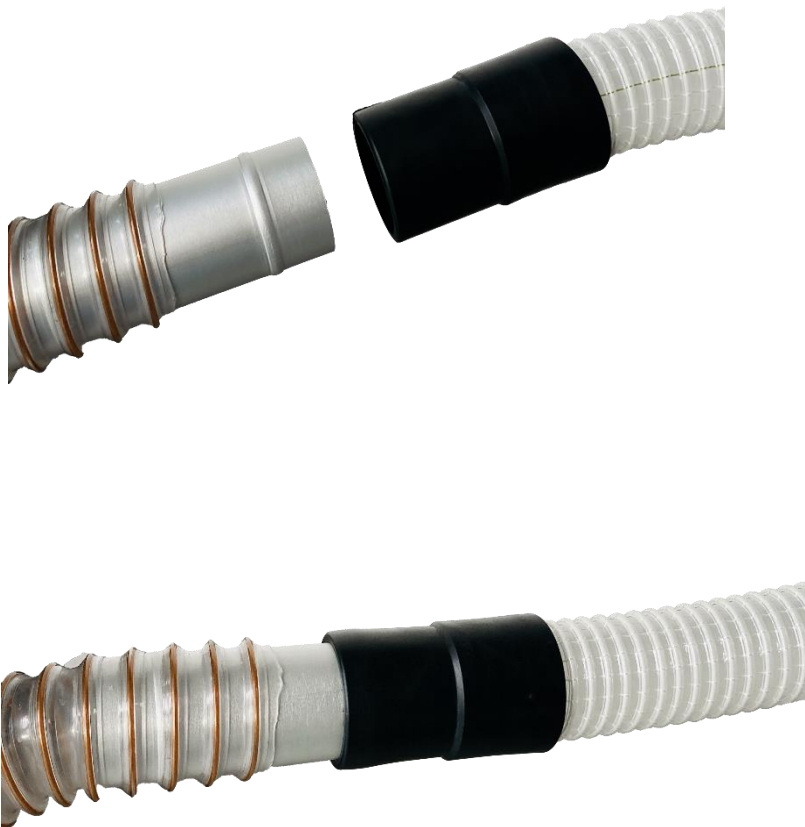
3.12 Informationen zum Anschluss des Saugschlauches

Die Verbindung des Schlauches zum Sauger geschieht über eine Steckverbindung.

Maschinenseitig:	Art. Nr.: 650196
Schlauchseitig:	Art. Nr.: 500453

Schlauchdurchmesser: 50 mm

③



Genereller Aufbau

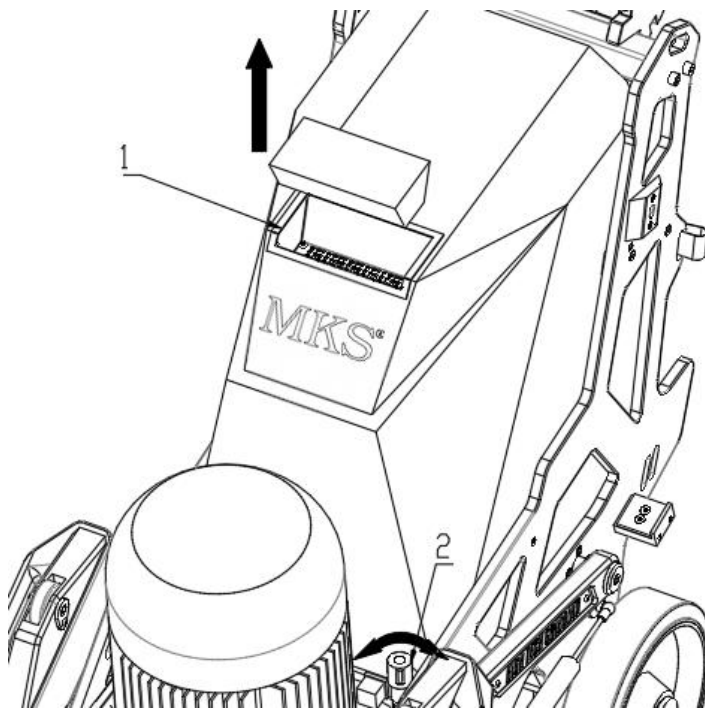
3.13 Informationen zum Wassertank

③

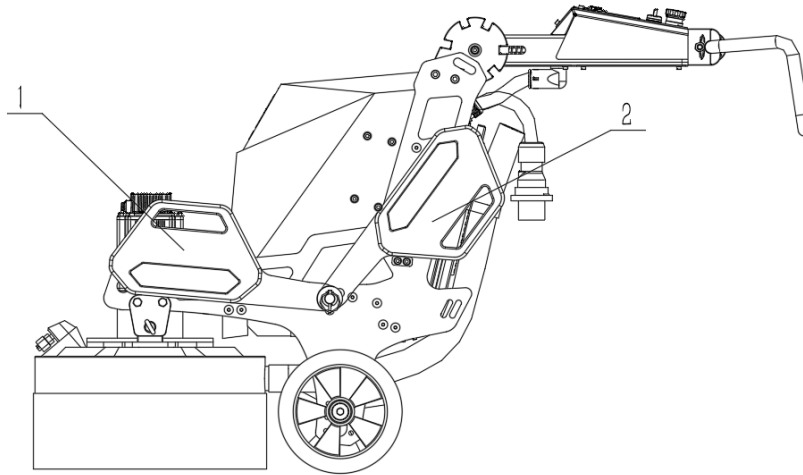
Auf dem Wassertank befindet sich ein abnehmbarer Verschluss. Unter dem Verschluss befindet sich ein Wassereinlass für die Befüllung mit Wasser.

Für das Schleifen mit Wasser drehen Sie den Wasserschalter (2-fach-Schalter auf Inverterkasten, siehe Kapitel 3.11 - Punkt 9) im Uhrzeigersinn, um die Wasserpumpe zu starten. Drehen Sie den Schalter nach Abschluss des Nass-Schleifens gegen den Uhrzeigersinn, um die Wasserpumpe auszuschalten.

Die Wassermenge kann über den Wasserhahn (2.) geregelt werden.



1. Einfüllöffnung für Wassertank 2. Wasserhahn

Genereller Aufbau**3.14 Informationen zu den Schwenkgewichten****③****1. Arbeitsstellung 2. Transport- und Hebeposition**

Die Schwenkgewichte haben zwei verschiedene Positionen:

1. Arbeitsposition
2. Transportposition und Hebeposition.

Die Verstellung der Schwenkgewichte erfolgt manuell.



Hinweis:

1. Die Schwenkgewichte sind sehr schwer. Sie sind deshalb aus Sicherheitsgründen mit einem silbernen Bolzen gesichert, der vorab gelöst werden muss, um diese verstellen zu können. Halten Sie dabei das Schwenkgewicht immer an dem dafür vorgesehenen Griff fest. Durch eine falsche Handhabung des Schwenkgewichts kann es zu Verletzungen oder zu Schäden an der Maschine kommen.

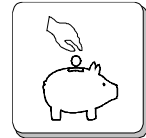
2. Bitte beachten Sie, dass das Schwenkgewicht beim Umlegen der Maschine für den Werkzeugwechsel – nachdem der silberne Sicherungsbolzen gelöst wurde – sowie beim anschließenden Aufrichten in die Arbeitsposition vorsichtig von Hand in die richtige Stellung geführt werden muss, um eine unbeabsichtigte Lageveränderung zu vermeiden. Wichtig: Der Sicherungsbolzen ist nach dem vollständigen Aufrichten der Maschine in Arbeitsposition wieder einzurasten, um ein unkontrolliertes Zurückfallen des Schwenkgewichts beim nächsten Umlegen der Maschine für den Werkzeugwechsel zu verhindern. Eine falsche Positionierung des Schwenkgewichts kann zu Quetschungen und damit zu Verletzungen führen.

MKS® Service-Line:
+49 (0) 2871 – 24 75 24

③

3.15 Wartung und Pflege

Regelmäßige Wartung der Maschine ist für die einwandfreie Funktion und Sicherheit zwingend nötig.



Kontrollieren Sie den zu bearbeitenden Boden vor Beginn der Arbeiten auf hervorstehende Bolzen, Schrauben und Dübel. Achten Sie während des Betriebes auf ungewöhnliche Geräusche oder starke Erschütterungen.



Prüfen Sie die Ursachen für Änderungen am Schleifverhalten der Maschine. Rufen Sie einen Techniker, wenn Sie wegen der Ursachen Zweifel haben oder wenn eine Reparatur ohne Hinzuziehung eines Technikers nicht möglich scheint.



Im Allgemeinen benötigt die HTG 460 Ultra sehr wenig Aufmerksamkeit bezüglich der Wartung.

- Die Gummi-Buffer sollten bei deutlich losem Sitz der Werkzeugträger ausgetauscht werden.
- Um einen dauerhaft schadensfreien Betrieb im rauen Baustellenalltag möglichst sicher zu stellen, empfehlen wir eine regelmäßige Inspektion in einer Fachwerkstatt. Dazu empfehlen wir, je nach Beanspruchung der Maschine, einen Intervall von ca. 200 bis ca. 400 Betriebsstunden.

Vor Gebrauch der Maschine müssen Sie sich vom korrekten Sitz aller Schrauben und Verbindungen vergewissern.

Reinigen Sie die SWS-Aufnahmen vor jedem Werkzeugwechsel von anhaftendem Staub oder Schleifschlamm.



Inhalt Kapitel 4



- 4.1 Maße und Gewichte
- 4.2 Transport auf eigener Achse
- 4.3 Richtige Transportstellung des Führungshebels
- 4.4 Transport mit Kränen oder Gabelstaplern
- 4.5 Transport in einem Fahrzeug
- 4.6 Maschine anheben mit seitlichen Tragegriffen

Transport

4.1 Maße und Gewichte

Modell	HTG 460 Ultra
Abmessungen in mm	1597 x 462 x 937
Gewicht der Maschine	ca. 219 kg

4.2 Transport auf eigener Achse

Für den Transport auf eigener Achse wird der Führungshebel Abb. 4.2.1 in eine aufrechte Position gebracht und arretiert. Dann einen Fuß auf die Maschine stellen (Abb. 4.2.3) und das eigene Gewicht auf diesen verlagern und gleichzeitig den Führungshebel durch Herunterziehen soweit in Richtung des Bodens bewegen, bis der Gewichtsschwerpunkt ungefähr auf der Achse liegt. Die Maschine kann nun leicht bewegt werden.

Stellen Sie vor dem Bewegen der Maschine sicher, dass Kabel und Saugschläuche sowie Hindernisse im Fahrweg entfernt sind.



Abb. 4.2.1



Abb. 4.2.2



Abb. 4.2.3

Achten Sie vor dem Anheben und Zurücklegen der Maschine, auch bei Werkzeugwechsel, auf die richtige Position der Schwenkgewichte sowie aller sonstigen optionaler Zusatzgewichte!

Siehe Abb. 4.2.1, 4.2.2 und 4.2.3

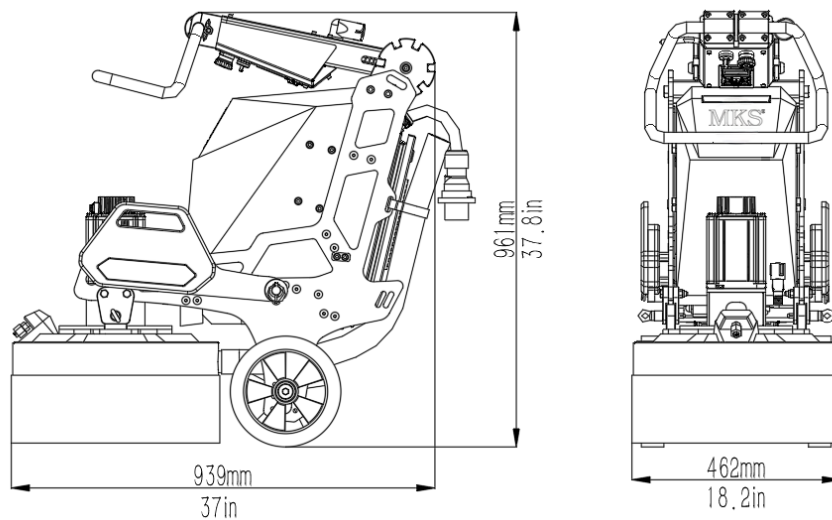


4.3 Richtige Transportstellung des Führungshebels

④

Beim Verpacken kann die Position des Führungshebels und des Bedienungsgriiffs an die Packposition angepasst werden. Das minimale Packmaß ist unten angegeben und kann je nach Größe verpackt werden.

Die Verpackung kann entsprechend den Maßen erfolgen.



4.4 Transport mit Kränen oder Gabelstaplern

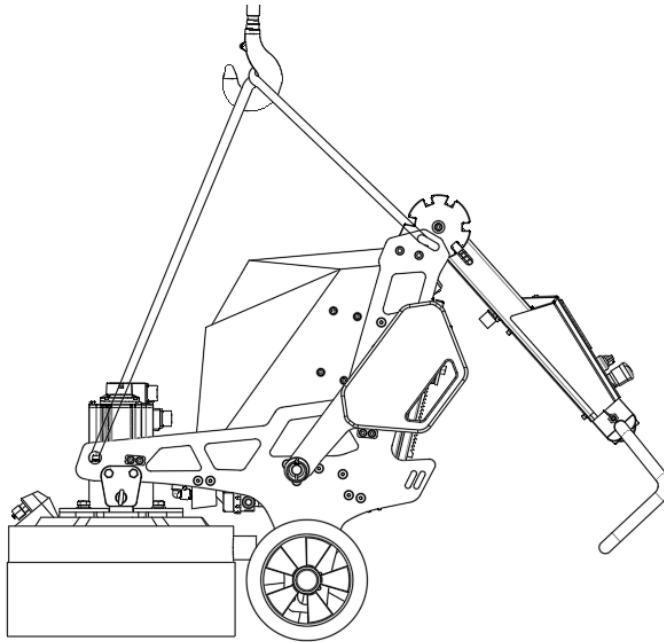
Wenn Sie die Maschine anheben, befestigen Sie den Hebegurt an den beiden Aufnahmepunkten am Rahmen neben dem Motor und an den beiden Ösen am Rahmen in der Nähe des Schwenkhebels, um die Maschine anzuheben. (Hinweis: Zum Festbinden der Maschine sind zwei Seile erforderlich, die 500 kg standhalten können.)

Hinweis:

1. Das Anheben der Maschine kann zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine oder an umliegenden Gegenständen führen. Identifizieren Sie den Gefahrenbereich und stellen Sie sicher, dass sich während des Anhebens keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
2. Das am Hebeloch befestigte Seil sollte auf sicheren Halt überprüft werden.

3. Die beiden Seile müssen diagonal mit dem Hebeanschluss verbunden werden.

④



4.5 Transport in einem Fahrzeug

Wenn die Maschine in einem Fahrzeug transportiert wird, sind Beschädigungen durch auftretende Fliehkräfte und durch falsches Be- und Entladen zu vermeiden. Sichern Sie die Maschine durch Spannen mit zugelassenen Spanngurten ausreichender Dimension über den unteren Rahmen. Benutzen sie mindestens zwei Spanngurte und befestigen sie diese an den hierfür vorgesehenen Zurrpunkten des Fahrzeugs. Bitte auf ausreichende Dimensionierung der fahrzeugseitigen Zurrpunkte achten!



4.5 Maschine anheben mit Tragegriffen

④

Abb. 1: vorher



Abb. 2: nachher



Abb.1.1:
Schwarze Schrauben seitlich der Schleifmaschine aufdrehen und die Stangen auf beiden Seiten vorsichtig herausziehen.

Abb.1.2:
Bede Stangen nun in die darüber liegende runde schwarze Führungsschiene einstecken und im Uhrzeigersinn hineinschrauben.



Abb. 2:
Wenn beide Stangen fest sitzen, kann die Maschine damit angehoben werden.

Inhalt Kapitel 5

5.1 Vorbereitungen

5.2 Ergonomische Einstellung des Führungshebels

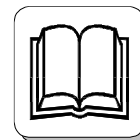
5.3 Verstellung des Führungsgriiffs

5.4 Inbetriebnahme



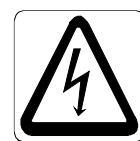
Inbetriebnahme**5.1 Vorbereitungen**

Vor Inbetriebnahme der Maschine müssen sich die Maschinenführer mit dem Inhalt dieser Betriebsanweisung vertraut machen.

**5**

- ☑ Befestigen Sie das für die zu schleifende Oberfläche entsprechend richtige Diamantwerkzeug.
- ☑ Schließen Sie die Maschine sowie evtl. verwendete Staub- oder Schlammsauger an die Stromversorgung an. Verwenden Sie ausschließlich geprüfte Kabel mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.
- ☑ Bei Zweifeln über die richtige Kabelspezifikationen sowie die Beschaffenheit der örtlichen Stromversorgung fragen Sie bitte unsere Service-Line +49 (0) 2871 / 24 75 24 oder einen Elektriker.
- ☑ Überprüfen Sie das Verlängerungskabel auf äußere Beschädigungen.
- ☑ Wenn verwendet, prüfen Sie die Schläuche und Filterelemente des Staubsaugers.
- ☑ Wenn verwendet, verbinden Sie die Maschine mit dem Staubsauger. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Verbindungselemente.

Wenn Probleme mit dem Netzstrom während der Montage oder des Startvorgangs entstehen, fordern Sie die Unterstützung einer qualifizierten Person an. Arbeiten an elektrischen Teilen der Maschine sollten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.



Jede Maschine die nicht entsprechend den Vorschriften verwendet wird, stellt eine potentielle Gefahr für das Bedienungspersonal sowie für umstehende Personen dar. Der Vorarbeiter ist für das Einhalten der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Die Betriebsleitung ist für die regelmäßige Wartung der sicherheitsrelevanten Bau- und Zubehörteile und deren ordnungsgemäßen Zustand verantwortlich.



5.2 Ergonomische Einstellung des Führungshebels



⑤

Achten Sie auf die ergonomische Einstellung des Führungshebels der Maschine auf den Bediener (s. Abb. 5.2.1), um ein frühzeitiges Ermüden bei der Arbeit zu vermeiden.



Abb. 5.2.1



Abb. 5.2.2

Achten Sie stets darauf, dass der Arretierungshebel des Führungshebels fest eingerastet ist. (siehe 3.10 Informationen zum Führungshebel)

5.3 Verstellung des Führungsriffs

⑤

Um den Führungsriff in eine andere Position zu bringen, gehen Sie wie folgt vor:



- ◆ **Entriegelung:**
Ziehen Sie den Ring an der Seite des Geräts nach außen, um die Arretierung des Griffs zu lösen.
- ◆ **Griff verstellen:**
Halten Sie den Ring weiterhin gezogen und bewegen Sie den Griff in die gewünschte Position.
- ◆ **Fixierung:**
Lassen Sie den Ring los, um den Griff in der neuen Position zu arretieren.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass der Griff sicher einrastet, bevor Sie das Gerät weiterverwenden.

Inbetriebnahme

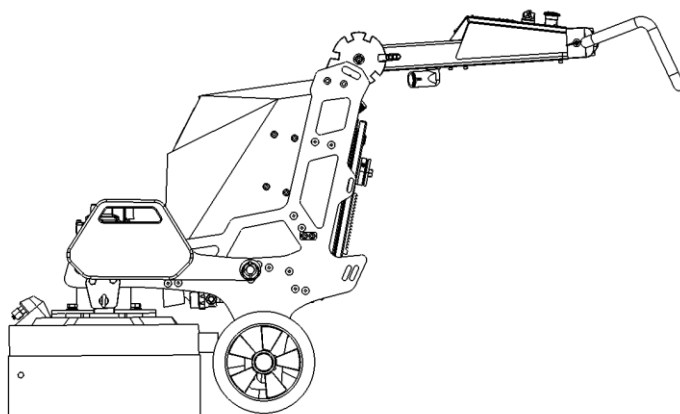
5.4 Inbetriebnahme

⑤

Die Inbetriebnahme erfordert folgende Vorgänge:

1 Starten der Maschine

- Stellen Sie zunächst den Schwenkhebel, den Griff und das Zusatzgewicht auf die entsprechende Arbeitsposition ein (wie in der Abbildung unten nach der Einstellung dargestellt).

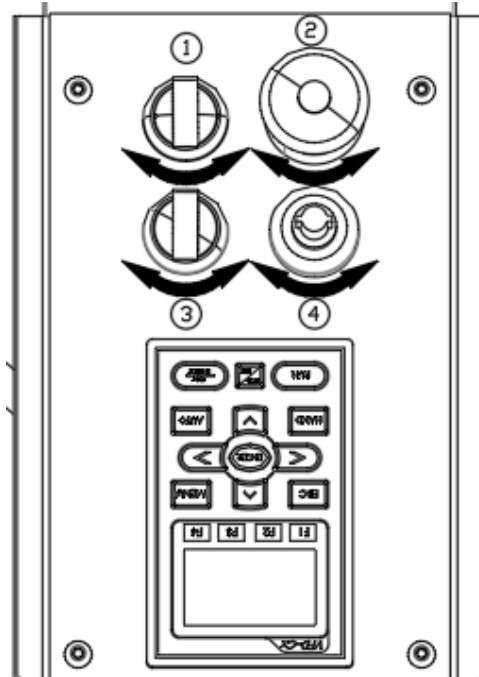


- ◆ Lösen Sie den Not-Aus-Schalter (im Uhrzeigersinn drehen).
- ◆ Schließen Sie das Netzkabel an, nachdem Sie sichergestellt haben, dass der Not-Aus-Schalter gedrückt und alle Schalter zurückgesetzt wurden.
- ◆ Im Trockenschleifmodus schließen Sie zuerst den Staubsauger an; Im Nassschleifmodus muss der Wassertank mit Wasser gefüllt werden.
- ◆ Schalten Sie zunächst den Trennschalter am Wechselrichter und dann den Not-Aus-Schalter am Bedienfeld ein.
- ◆ Drehen Sie den Drehzahlregler, um die Motordrehzahl einzustellen, und drehen Sie den Vorwärts-/Rückwärtsschalter nach links, um die Motordrehrichtung auf Vorwärts zu stellen (drehen Sie den Schalter nach rechts, um die Motordrehrichtung auf Rückwärts zu stellen).
- ◆ Wenn Sie nass schleifen möchten, füllen Sie den Wassertank mit Wasser und schalten Sie den Wasserschalter ein.
- ◆ Entlasten Sie beim Start den Antrieb leicht. Dazu den Führungshebel in Richtung Fußboden drücken.

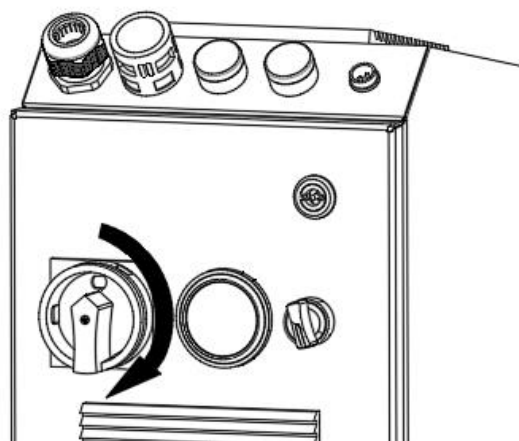
Inbetriebnahme

- ◆ Bei Temperaturen $< 10^{\circ}\text{C}$ kann es einige Minuten dauern, bis das Getriebeöl die richtige Konsistenz erlangt. Während dieser Zeit kann es zu einer erhöhten Leistungsaufnahme der Maschine kommen.

⑤



- ① Vorwärts- und Rückwärtsschalter ② Notausschalter
③ LED-Lichtschalter ④ Drehzahlregler



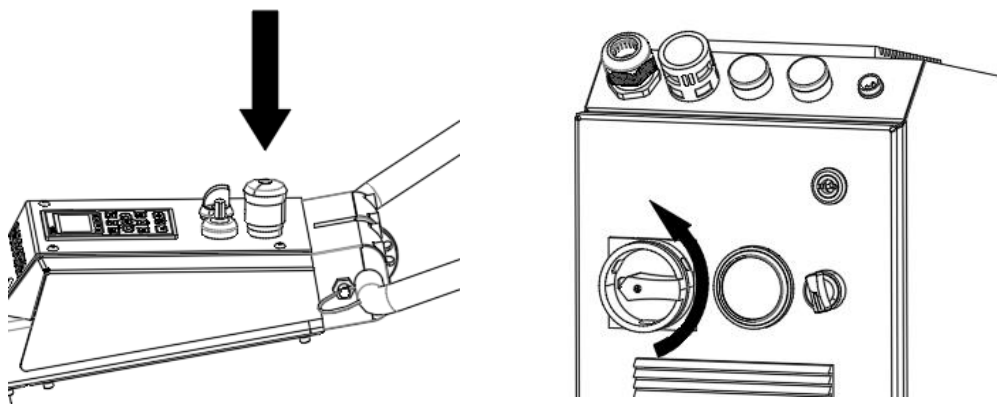
- ① Hauptschalter

2 Ausschalten der Maschine

Inbetriebnahme

- ◆ Drücken Sie den Motor-Vorwärts-/Rückwärtsschalter, um das Gerät auszuschalten und schalten Sie dann den Hauptschalter aus. (Denken Sie daran, den Geschwindigkeitsregler zurückzusetzen und den Netzstecker zu ziehen).
- ◆ Wenn die Maschine eine Zeit lang nicht benötigt wird, sollte aus Sicherheitsgründen der Netzstecker gezogen werden.
- ◆ Der Not-Aus-Schalter kann nur in die durch den Pfeil auf der Oberseite des Schalters angezeigte Richtung gedreht und nach unten gedrückt werden, nicht nach oben gezogen werden.

⑤



Inhalt Kapitel 6

6.1 Hinweise zum Betrieb

6.2 Not-Aus Funktion

6.3 Neustart nach Fehlerbehebung

6.4 Herunterfahren für Wartungsarbeiten



6.1 Hinweise zum Betrieb

⑥

Die Betriebsanleitung muss in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden und muss zu jedem Zeitpunkt griffbereit sein.

Stellen Sie sicher, dass nur qualifiziertes Personal die Maschine bedient oder an ihr arbeitet! Stellen Sie nur ausgebildetes Personal ein.

Legen Sie die Verantwortung des Personals für den Betrieb, die Montage, und für Service- und Wartungsarbeiten der Maschine ganz klar fest!

Regelmäßige Inspektionen sind notwendig, um Ausfälle Ihrer Schleifmaschine zu verhindern. Siehe Kapitel 7 "Wartung".

Berücksichtigen Sie folgende Aspekte während des Betriebs der MKS® HTG 460 Ultra:

- Überprüfen Sie täglich vor Beginn der Schleifarbeiten den Sitz aller Befestigungsteile, besonders der Antriebs- und Bedienteile.
- Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass alle schützenden Gehäuseteile passen und falls verwendet, die Staubabsauganlage korrekt angeschlossen ist.
- Behandeln Sie alle Stecker, Kabel, Schläuche und Bedienteile vorsichtig. Tauschen sie defekte Stecker, Kabel, Schläuche und Bedienteile sofort aus.
- Reinigen Sie vor dem Schleifen die zu bearbeitende Oberfläche. Es sollten sich keine Abfälle wie zum Beispiel Steine, Metallteile oder stehendes Wasser auf der Oberfläche befinden.
- Aus dem Boden hervorstehende massive Gegenstände wie z.B. Bolzen, Dübel oder Bewehrungseisen müssen vor der Inbetriebnahme der Schleifmaschine entfernt werden, um Schäden der Maschine und den Werkzeugen zu vermeiden.

Betrieb

Falls Sie bezüglich der Inbetriebnahme der Maschine irgendwelche Zweifel haben, lesen Sie bitte Kapitel 5.1 bis 5.4 dieser Bedienungsanleitung.

⑥

Stellen Sie sicher, dass keine Fahrzeuge, wie zum Beispiel Gabelstapler, über das Stromkabel oder den Staubabsaugschlauch fahren.

6.2 Not-Aus Funktion

Im Falle eines Notfalls oder von Schwierigkeiten während des Maschinenbetriebs, wie zum Beispiel Vibrationen oder starker Lärmentwicklung, schalten Sie die Maschine sofort aus indem Sie den Not-Aus-Schalter drücken (roter Drehknopf).

**6.3 Neustart nach Fehlerbehebung**

Beachten Sie besonders die Vorschriften nach VDE 0701 bezüglich der notwendigen Maße und Messungen nach Reparaturarbeiten an Teilen der Elektrik. Siehe auch Kapitel 5.4 "Inbetriebnahme".

**6.4 Herunterfahren für Wartungsarbeiten**

Die Maschine muss in der "Gesicherte Position" versetzt werden, bevor mit Reparaturarbeiten begonnen werden kann. Siehe Kapitel 2.6.



Stellen Sie vor allen Inspektionen und Wartungsarbeiten sicher, dass alle Antriebsteile stillstehen. Beachten Sie Kapitel 2.6 "Gesicherte Position".



Ungeachtet der Informationen von Kapitel 7 über Reparatur- oder Wartungsarbeiten, sind die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften bezüglich des Maschinenbetriebs zu beachten.



Inhalt Kapitel 7

7.1 Empfehlungen

7.2 Wartungs- und Inspektionsintervalle

7.3 Reparatur

7.4 Wechsel der Schleifwerkzeuge

7.5 Generelle Wartung

7.6 Wechsel der Drehrichtung



Wartung

7.1 Empfehlungen

Sichern Sie die Maschine vor jeglichen Reparaturarbeiten gegen ungewolltes Starten. Bringen Sie die Maschine in die sichere Position, siehe Kapitel 2.6 „sichere Position“.



⑦

Regelmäßige Wartung ist zwingend erforderlich!

Sicherheit beim Betrieb und die Verfügbarkeit der Maschine hängen unter anderem von der korrekten Wartung ab.

Die folgende Tabelle zeigt Empfehlungen über Zeiten, Inspektionen und Wartung für den normalen Gebrauch der Maschine.

Die Zeitangaben basieren auf ununterbrochenem Betrieb. Wenn die angezeigte Zahl der Arbeitsstunden nicht während der angegebenen Zeitspanne erzielt wird, kann das Intervall ausgedehnt werden. Auf jeden Fall sollte eine Sicht-Inspektion im Jahr durchgeführt werden.

Wegen der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen kann nicht vorausgesehen werden, wie häufig Verschleißkontrollen, Inspektionen und Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen. Stellen Sie einen sinnvollen Kontrollen-Zeitplan auf, der Ihre eigenen Arbeitsbedingungen und Erfahrungen einbezieht.

Unsere Fachleute stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

Wartung

7.2 Wartungs- und Inspektionsintervalle

	Wartungsanleitung
12 h nach einer Reparatur	Überprüfen Sie alle zugänglichen Schraubverbindungen auf festen Sitz.
Täglich vor dem Beginn der Arbeiten	• Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen auf ihre korrekte Funktionsweise. • Überprüfen Sie das Zuleitungskabel auf Schäden. • Überprüfen Sie den Schlauch zum Wasserbehälter auf festen Sitz und mögliche Beschädigungen. • Überprüfen Sie die Kabelverbindung vom Inverter zum Motor auf Schäden. • Prüfen Sie Zustand, Befestigung und den Verschleiß der Schleifscheiben • Prüfen Sie die Werkzeugträger auf festen Sitz, wechseln Sie die Gummi Buffer falls notwendig • Prüfen Sie die Schleiffeld-Abdeckung
Nach Beendigung der Arbeiten	• Reinigen Sie die Maschine. • Die Verwendung eines Hochdruck-Wasserstrahls oder einer Hochdruck-Luftpistole ist <u>N I C H T</u> zulässig!
Jährlich	• Jahresinspektion

7.3 Reparatur

Wir empfehlen die Reparatur durch MKS®.

Falls Sie selbst Teile aus bestimmten Gründen ersetzen möchten, sollte geschultes, qualifiziertes Personal eingesetzt werden.

Sie sollten alle gängigen Ersatz- und Verschleißteile vorrätig haben, um kostenintensive Stillstandzeiten, in denen die Maschine nicht genutzt werden kann, zu vermeiden.



Sichern Sie die Maschine vor jeglichen Reparaturarbeiten gegen ungewolltes Starten. Bringen Sie die Maschine in die sichere Position, siehe Kapitel 2.6 „sichere Position“.



⑦

Schrauben, die entfernt wurden, müssen durch gleiche Qualität in Stärke und Material ersetzt werden.

7.4 Wechsel der Schleifwerkzeuge

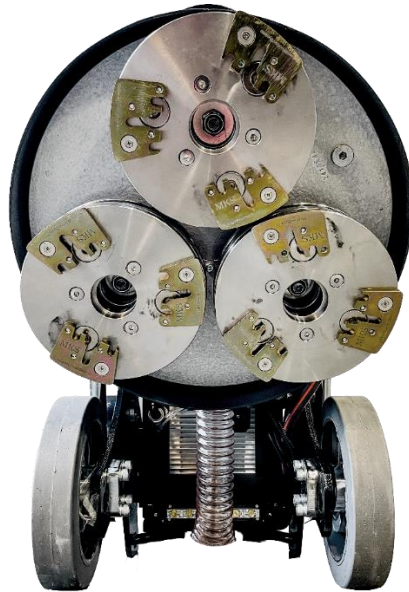
Sichern Sie die Maschine vor jeglichen Reparaturarbeiten gegen ungewolltes Starten. Bringen Sie die Maschine in die sichere Position, siehe Kapitel 2.6 „sichere Position“.



Vorbereitung:

1. Stellen Sie sicher, dass die Stromzufuhr getrennt ist.
2. Um die Schleifscheibe zu ersetzen, bringen Sie die Maschine in eine geneigte Position, kippen Sie die Maschine nach hinten und legen Sie die Maschine vorsichtig in die stabile Rückenposition ab.





⑦

3. Nachdem Sie die Maschine nach hinten abgelegt haben, stellen Sie sich neben die Maschine und überprüfen Sie, ob sie stabil steht.

Achtung:

4. Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht nach vorne kippt, während Sie die Schleifscheibe austauschen.
5. Nach einer gewissen Betriebszeit der Maschine können Schleifmittel, Schleifscheibe und Getriebe hohe Temperaturen entwickeln. Seien Sie beim Austausch des Schleifmittels vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker gezogen und der Not-Aus-Schalter gedrückt ist, bevor Sie die Schleifscheibe austauschen.
7. Achten Sie auf die sichere Handhabung der Schwenkgewichte (siehe Kapitel 3.1.4). Die Schwenkgewichte sind sehr schwer. Halten Sie das Schwenkgewicht stets an dem dafür vorgesehenen Griff fest, um es zu verstellen. Beachten Sie, dass das Schwenkgewicht beim Umlegen der Maschine für den Werkzeugwechsel – nachdem der silberne Sicherungsbolzen gelöst wurde – sowie beim anschließenden Aufrichten in die Arbeitsposition vorsichtig von Hand in die richtige Stellung geführt werden muss, um eine unbeabsichtigte Lageveränderung zu vermeiden. Wichtig: Der Sicherungsbolzen ist nach dem vollständigen Aufrichten der Maschine in Arbeitsposition wieder einzurasten, um ein unkontrolliertes Zurückfallen des Schwenkgewichts beim nächsten Umlegen der Maschine für den Werkzeugwechsel zu

Wartung

verhindern. Ein plötzliches Herunterfallen des Schwenkgewichts kann zu Verletzungen oder Schäden an der Maschine

⑦

SWS - Werkzeugmontage:

1. Reinigen Sie die SWS-Adapter vor der Montage der neuen Werkzeuge gründlich.
2. Hängen Sie das Werkzeug mittels SWS-Schrauben locker in den SWS-Adapter (Schlüssel-Schloss-Prinzip) ein.
3. Befestigen Sie das Werkzeug durch leichte Schläge mit einem Schonhammer von innen nach außen.

7.5 Generelle Wartung

Überprüfen Sie den Gummispritz-Schutz auf Abnutzungserscheinungen und ersetzen Sie fehlerhafte Teile. Auf diesem Wege vermeiden Sie eine Verschmutzung der Umgebung und infolgedessen Extra-Reinigungsarbeiten.

Reinigen Sie die Maschine mit einem nassen Tuch, einem Quast, einem Schwamm oder einem feuchten Handbesen.

Die Verwendung eines Hochdruck-Wasserstrahls oder einer Hochdruck-Luftpistole ist für die Reinigung nicht zulässig!



Geben Sie in regelmäßigen Abständen ein geeignetes Öl auf alle beweglichen Teile, um diese leichtgängig zu halten.

7.6 Wechsel der Drehrichtung

Benutzen Sie den Links-Rechts-Schalter der Maschine alle 100 m² oder 1-mal pro Stunde. Die Werkzeuge nutzen sich so gleichmäßiger ab.

Ausnahme stellen die PKD-Vigor Werkzeuge dar. Bei diesen ist nur eine Drehrichtung vorgegeben, die unbedingt zu beachten ist!



Hinweis:

Bei vielen Werkzeugen gibt es innerhalb der letzten 2 mm der Segmenthöhe loses Bindungsmaterial (keine Diamantkörnung mehr enthalten)!



Inhalt Kapitel 8

8.1 Anweisung für elektrische Wartungsarbeiten



8.1 Anweisung für elektrische Wartungsarbeiten



⑧

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungsteilen dürfen nur von einem erfahrenen Elektriker oder von ausgebildeten Personen unter der Anleitung und der Überwachung eines erfahrenen Elektrikers sowie in Übereinstimmung mit den Elektrotechnischen Vorschriften durchgeführt werden.



Bestellen Sie die elektrischen Ersatzteile oder rufen Sie die MKS® **Service-Line** +49 (0) 2871 / 24 75 24 an.

Beachten Sie die Vorschriften VDE 0701. (Maschinenprüfung nach Wartung und Reparatur).

Fehlerdiagnose

Inhalt **Kapitel 9**

9.1 Fehlerdiagnose MECHANIK

9.2 Fehlerdiagnose ELEKTRIK / ELEKTRONIK



Fehlerdiagnose

9.1 Fehlerdiagnose MECHANIK

MKS® Service-Line:
+49 (0) 2871 – 24 75 24

⑨



Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Die Maschine startet nicht	Der Not-Aus-Schalter ist gedrückt	Schalten Sie den Not-Aus-Schalter ein
	Überlastung	Verringern Sie die Last und versuchen Sie erneut zu starten.
	Das Netzteil und das Netzkabel sind beschädigt	Kontakt zu einem lizenzierten Elektriker
	Es gibt ein Problem mit dem Motorstartschalter	Ersetzen Sie den Startschalter
Die Maschine bleibt nach dem Start stehen	Überlastung	Verringern Sie die Last und versuchen Sie erneut zu starten.

Fehlerdiagnose

Die Maschine ist schwer zu steuern, oder der Motor verbraucht viel Strom	Zu wenig Diamanten unter der Maschine oder falscher Werkzeugtyp verwendet	Verwenden Sie die empfohlenen Schleifmittel-spezifikationen und -mengen
Maschinen-sprung	Das Schleifmittel ist möglicherweise nicht korrekt oder in unterschiedlichen Höhen angebracht.	Schleifmittel mit der gleichen Höhe

⑨

9.2 Fehlerdiagnose ELEKTRIK / ELEKTRONIK

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungsteilen oder für die Funktion wichtigen Materialien müssen von einem erfahrenen Elektriker oder von ausgebildeten Personen unter der Anleitung und der Überwachung eines erfahrenen Elektrikers sowie in Übereinstimmung mit den elektrotechnischen Vorschriften ausgeführt werden.



Sichern Sie die Maschine vor jeglichen Reparaturarbeiten gegen ungewolltes Starten. Bringen Sie die Maschine in die sichere Position, siehe Kapitel 2.6 „sichere Position“.

Konformitätserklärung

Inhalt Kapitel 10

10.1 Konformitätserklärung des Herstellers

Declaration of Conformity

EC Declaration of Conformity

We Xiamen High Tech Grinding Systems Co.,Ltd., Room 1102,
No.161,Taidong Road, Siming District, Xiamen City, Fujian Province,
declare on our sole responsibility that the product:

Description	Floor polishing machine
Brand	High Tech Grinding
Type/Model	CG250/HTG-250/HTG-460/HTG-550/HTG-680/HTG-680RC/HTG-820RC
Identification	Serial numbers dating from 2024 and onwards

complies fully with the following EU directives and regulations:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"Relating to machinery"
2014/30/EU	"Relating to electromagnetic compatibility"

and that the following standards and/or technical specifications are applied.

EN ISO 13850:2015

EN ISO 12100:2010

EN ISO 60204-1:2018

Person authorised to compile the technical file:

Chris Wu 吴文朴

R&D Director

Xiamen High Tech Grinding Systems Co.,Ltd.

Address: Room 1102, No.161, Taidong Road, Siming District, Xiamen City, Fujian Province