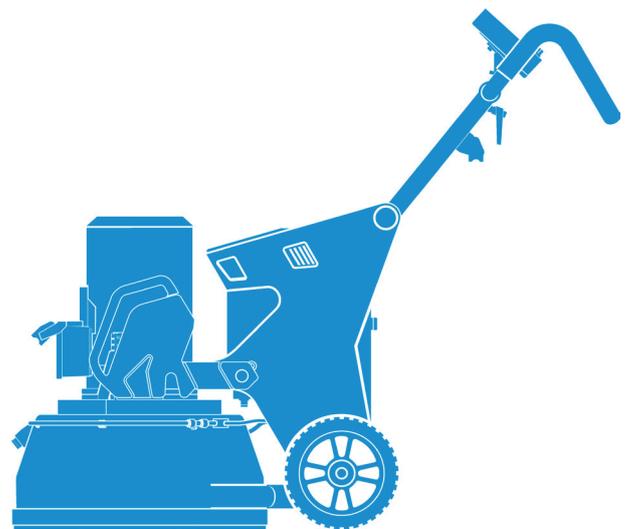




BETRIEBSANLEITUNG

FGE515

Index 000



Wir gratulieren!

Sie haben sich für ein bewährtes TYROLIT Gerät und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden. Nur Original TYROLIT Ersatzteile gewährleisten Qualität und Austauschbarkeit. Werden die Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäß ausgeführt, können wir unsere Garantieverpflichtung nicht erfüllen. Sämtliche Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Um Ihre TYROLIT Geräte in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten.

TYROLIT

Copyright © TYROLIT

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Switzerland
Telefon 0041 (0) 44 952 18 18
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

www.tyrolit.com

Inhaltsverzeichnis

1. Zu dieser Anleitung	5
1.1. Symbole in dieser Anleitung	5
2. Sicherheit	6
2.1. Schutzvorrichtungen und Schilder am Gerät	6
2.2. Gefahren- und Arbeitsbereich	7
2.3. Verhalten im Notfall	8
2.4. Ersatzteile und Modifikationen	8
2.5. Restrisiken	9
3. Produktebeschreibung	10
3.1. Schleifsystem	10
3.2. Modulare Bodenschleifmaschine	11
3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	12
3.4. Lieferung	12
4. Aufbau und Funktion	13
4.1. Aufbau	13
4.2. Funktion	16
5. Montage / Demontage	17
5.1. Montage Schleifwerkzeug	17
5.2. Montage Schleifteller	18
5.3. Trennung Schleifkopf/Chassis	20
6. Bedienung	21
6.1. Anzeige- und Bedienungselemente	21
6.2. Bedienungselemente	27
6.3. Bedienelemente Bedieneinheit	31
6.4. Anschlüsse	36
6.5. Absaugung	38
6.6. Kabel- und Schlauchentlastung	38
6.7. Nassanwendung	39
6.8. Bodenschleifmaschine starten / ausschalten	40
6.9. Transport	41
7. Wartung und Instandhaltung	43
7.1. Wartungstabelle	43
7.2. Hochdruckreinigung	43
7.3. Abfälle der Wiederverwertung zuführen	43
8. Störungen	44
8.1. Störungstabelle	44

9. Technische Daten	45
9.1. Abmessungen	45
9.2. Gewichte	45
9.3. Geräuschemissionen	45
9.4. Maschinendaten	46
9.5. Betriebsstoffe	46
9.6. Wasser	46
9.7. Vibrationen	47
9.8. Typenschild	47
10. EG-Konformitätserklärung	48

1 Zu dieser Anleitung



Diese Anleitung ist nur ein Bestandteil der produktbegleitenden Dokumentation der Bodenschleifmaschine FGE515. Diese Anleitung wird zusammen mit dem «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen» vervollständigt.

Diese Anleitung, zusammen mit dem «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen» ist Teil des Geräts. Sie beschreibt den sicheren und sachgemässen Einsatz in allen Betriebsphasen.

- Anleitungen, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Gebrauch aufmerksam lesen.
- Anleitungen während der Lebensdauer des Geräts aufbewahren.
- Anleitungen dem Bediener und Servicetechniker jederzeit zugänglich machen.
- Anleitungen an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Geräts weitergeben.
- Anleitungen bei jeder vom Hersteller erhaltenen Ergänzung aktualisieren.

1.1 Symbole in dieser Anleitung



GEFAHR

Warnung vor Gefahren, deren Nichtbeachtung tödliche oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



WARNUNG

Warnung vor Gefahren, deren Nichtbeachtung Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben kann.



WARNUNG

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung. Bevor Arbeiten in einem so gekennzeichneten Bereich ausgeführt werden, muss die Anlage oder das Gerät vollständig vom Strom (Spannung) getrennt und vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten gesichert werden.



INFORMATION

Informationen für den optimalen Einsatz des Geräts. Bei Nichtbeachtung sind möglicherweise die Leistungen, die in den technischen Daten angegeben sind, nicht gewährleistet.



RECYCLING

Abfälle der Wiederverwertung zuführen.



ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung sind die landesüblichen und regionalen Gesetze und Richtlinien zu beachten.

2. Sicherheit



INFORMATION

Schleifmaschinen dürfen nur von autorisiertem Personal bedient werden. Hinweise zu autorisiertem Personal finden Sie im «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen».

2.1 Schutzvorrichtungen und Schilder am Gerät

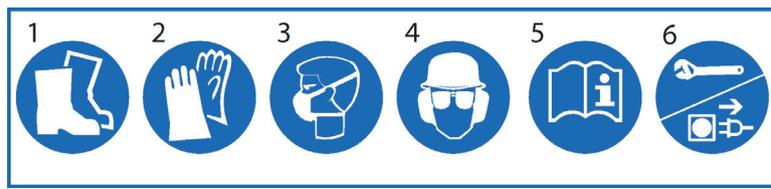
2.1.1 Schutzvorrichtungen

Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, vom Netz getrennt wurde und stillsteht. Insbesondere Sicherheitsbauteile dürfen nur von autorisierten Personen entfernt und wieder angebracht werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme des Geräts muss die einwandfreie Funktion der Sicherheitselemente kontrolliert werden.

2.1.2 Schilder am Gerät

Sicherheitsschild

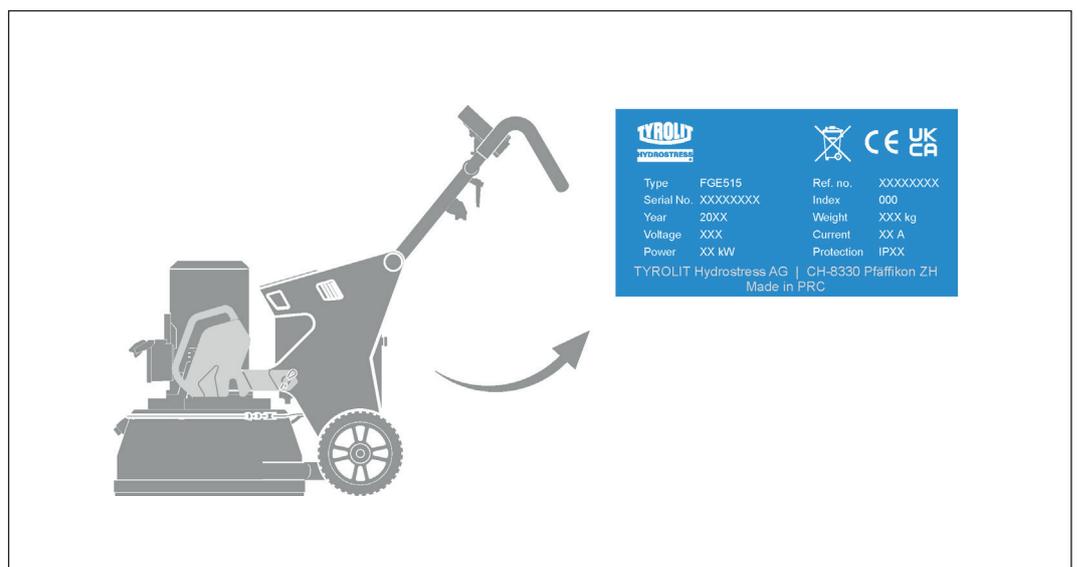


- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Sicherheitsschuhe tragen | 4 Helm, Brille und Gehörschutz tragen |
| 2 Handschuhe tragen | 5 Anleitung lesen |
| 3 Atemmaske tragen | 6 Vor Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen |



Kranhaken

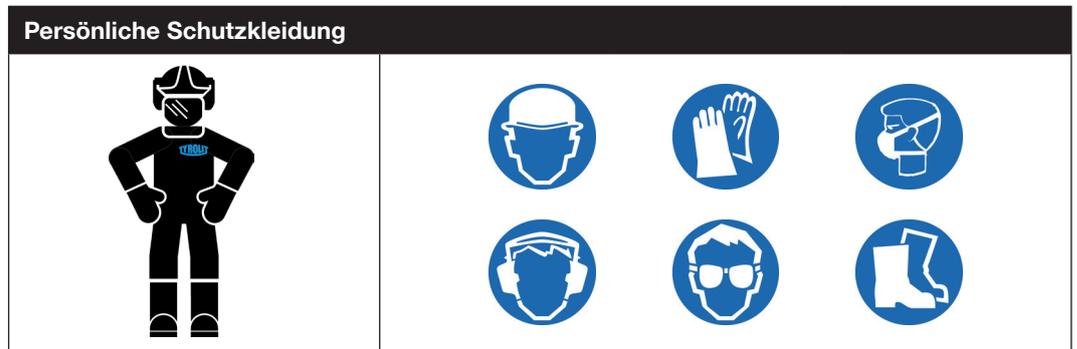
Typenschild



Typenschild

2.1.3 Persönliche Schutzkleidung

Für sämtliche Arbeiten mit und an Bodenschleifern ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung zwingend vorgeschrieben.

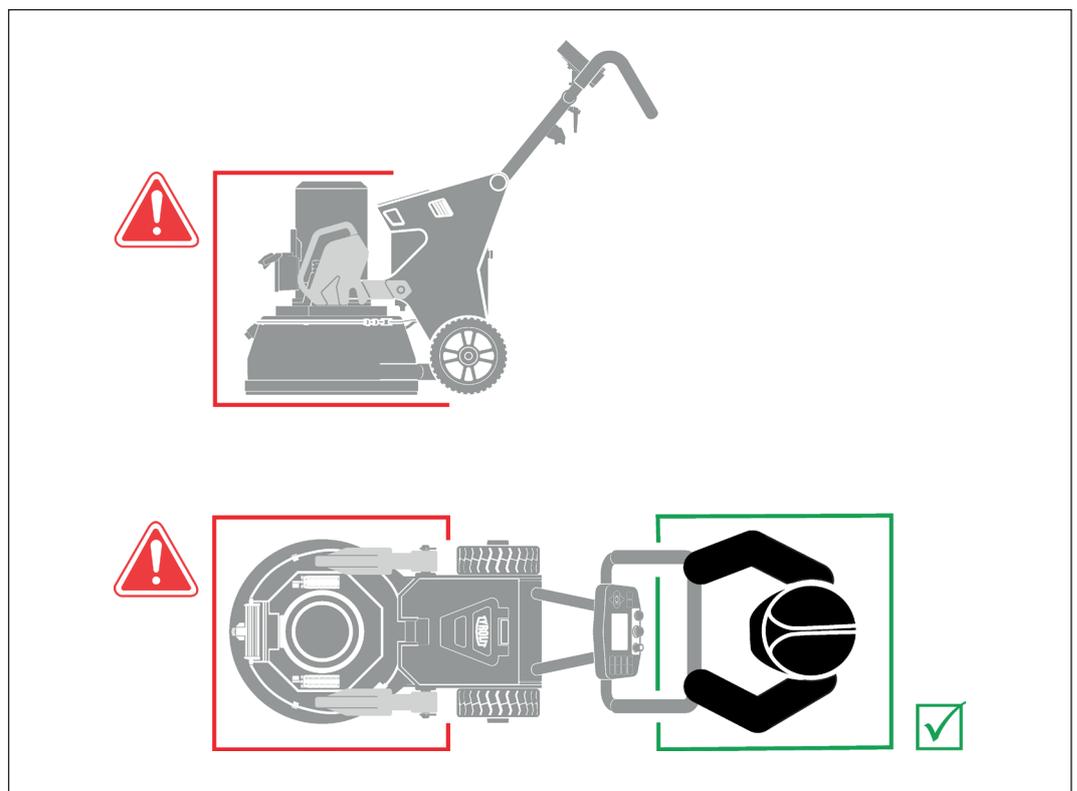


Persönliche Schutzkleidung

2.2 Gefahren- und Arbeitsbereich

2.2.1 Gefahrenbereich an der Bodenschleifmaschine

Der markierte Bereich in der Zeichnung definiert den Gefahrenbereich an der Bodenschleifmaschine. Bei laufender Bodenschleifmaschine darf sich kein Körperteil innerhalb dieses Bereichs befinden.



Gefahrenbereich am Bodenschleifmaschine

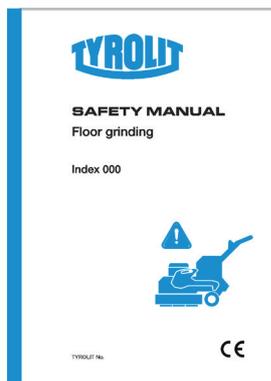
2.2.2 Gefahrenbereich am Arbeitsplatz



INFORMATION

Hinweise zum Gefahrenbereich am Arbeitsplatz finden Sie im «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen».

Sicherheitsbuch Bodenschleifen

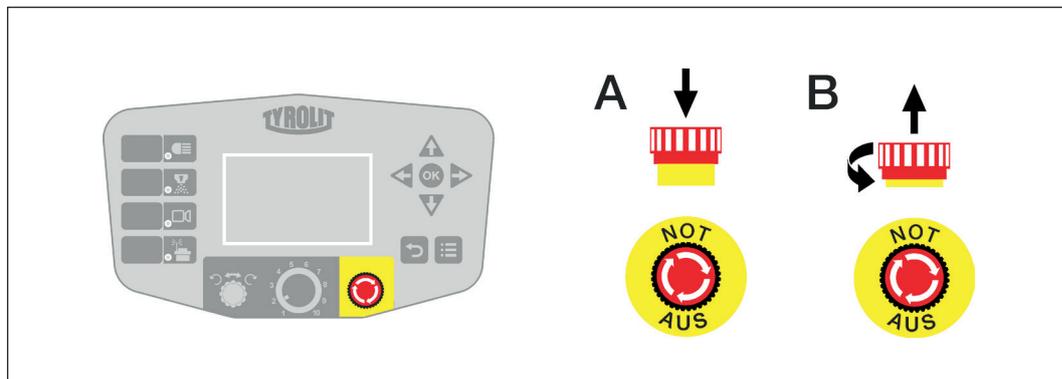


Sicherheitsbuch Bodenschleifen

2.3 Verhalten im Notfall

- Taste NOT-AUS an der Fernbedienung drücken.

Ist der NOT-AUS an der Funkfernbedienung aktiviert, steht die Maschine still. Für das Weiterführen der Arbeit muss der NOT-AUS deaktiviert werden.



Verhalten im Notfall

- A NOT-AUS aktivieren
- B NOT-AUS deaktivieren

2.4 Ersatzteile und Modifikationen

Es dürfen nur Originalersatzteile von TYROLIT Hydrostress verwendet werden. Andernfalls können am Gerät Schäden entstehen oder Sach- und Personenschäden die Folge sein. Am Gerät dürfen keine An- und Umbauten ohne schriftliche Zustimmung von TYROLIT Hydrostress durchgeführt werden.

2.5 Restrisiken

Aufgrund von Restrisiken, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden, besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

2.5.1 Wegfliegende Schleifwerkzeuge

- Mit dem Schleifen erst beginnen, wenn sich keine anderen Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Sicherstellen, dass ein Sicherheitsabstand eingehalten wird.
- Bei Beschädigung von Schleifwerkzeugen, Werkzeuge wechseln.
- Das Schleifen ohne Schutzhaube ist verboten.

2.5.2 Unkontrollierte Bewegungen und Schwingungen

- Bei laufender Bodenschleifmaschine Kabel nicht an- oder abkuppeln.

2.5.3 Erfassen und Aufwickeln

Kleidungsstücke oder lange Haare können vom rotierenden Schneidewerkzeug erfasst werden.

- Nicht mit lose hängenden Kleidungsstücken arbeiten.
- Bei langen Haaren ein Haarnetz tragen.

2.5.4 Schädlicher Staub

Das Einatmen von Staub kann Atemprobleme verursachen. Das Einatmen des austretenden Staubes ist gesundheitsschädlich.

- Atemmaske tragen.
- In abgeschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.
- Mit Staubsauger arbeiten.

2.5.5 Schlechte körperliche Verfassung

- Nicht unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten.
- Nicht in übermüdetem Zustand arbeiten.

2.5.6 Qualität Schleifwerkzeug

- Beschädigte Schleifwerkzeuge nicht verwenden.
- Schleifwerkzeuge vor der Montage auf Beschädigungen prüfen.

2.5.7 Gefahr durch Weiterlaufen des Schleifwerkzeuges bei Unfällen

- Sicherstellen, dass die Bodenschleifmaschine schnell angehalten werden kann.



GEFAHR

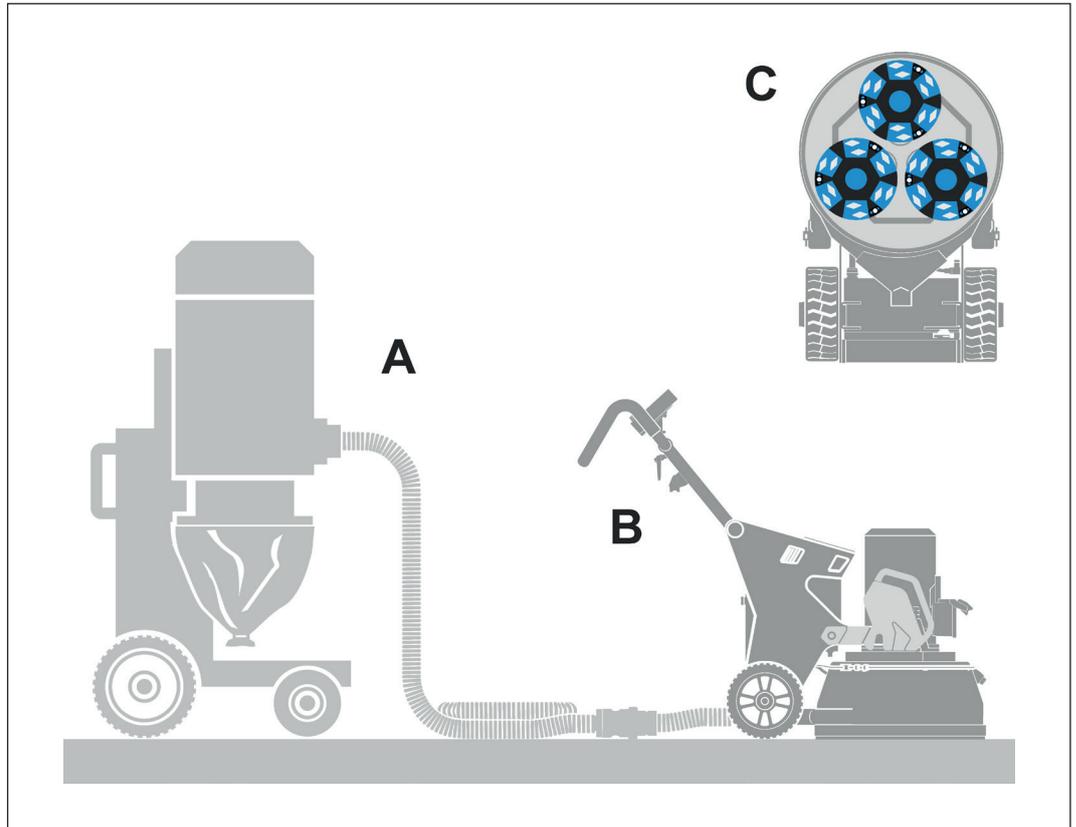
Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise im «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen» drohen Tod oder schwere Verletzungen.

- Sicherstellen, dass das «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen» vollständig gelesen und verstanden worden ist.

3. Produktebeschreibung

3.1 Schleifsystem

Die Bodenschleifmaschine FGE515 wird mit passenden TYROLIT Hydrostress Komponenten und Schleifwerkzeugen zu einem Schleifsystem ergänzt.

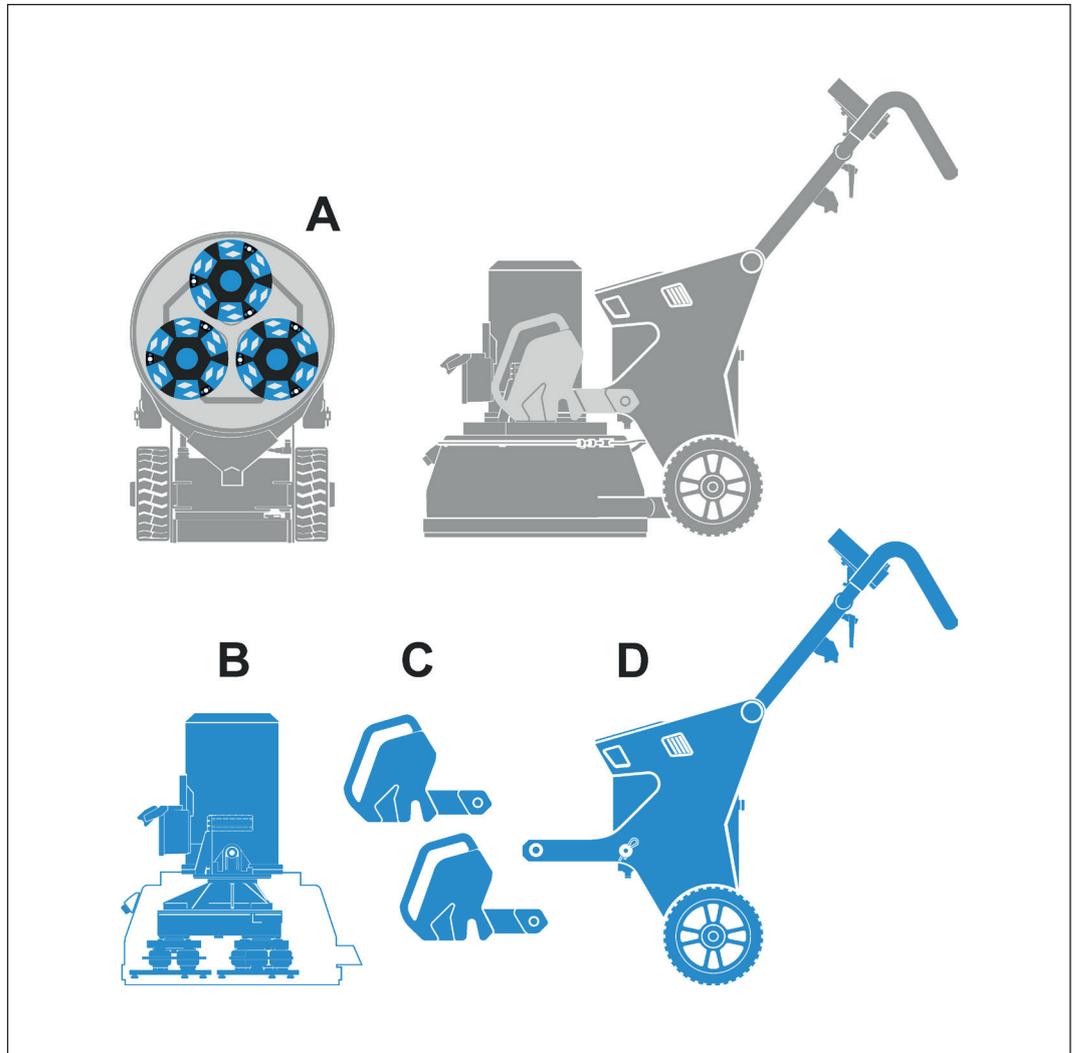


System

- A Staubsauger
- B Bodenschleifmaschine
- C Schleifwerkzeuge

3.2 Modulare Bodenschleifmaschine

Die modulare Bauweise der Bodenschleifmaschine FGE515 ermöglicht eine einfache Zerlegung der Maschine.



Modulare Bodenschleifmaschine

- A Schleifteller mit Schleifwerkzeugen
- B Schleifkopf
- C Gewichte
- D Fahrchassis mit Wassertank, El.-Kasten und Griffereinheit

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bodenschleifmaschine ist für folgende Verwendung konstruiert und gebaut worden:

- Die Bodenschleifmaschine darf nur zum Schleifen, Grobschleifen und Sanieren von Fußbodenbelägen und anderen in diesem Handbuch angegebenen oder von TYROLIT Hydrostress empfohlenen Materialien eingesetzt werden.
- Die Bodenschleifmaschine ist ausschließlich mit Originalwerkzeugen und Ersatzteilen von TYROLIT zu betreiben. Ansonsten haben weder die CE-Kennzeichnung noch die Garantie Gültigkeit.

Als verbindliche Einsatzgrenzen und Kenndaten gelten die Angaben im Kapitel «Technische Daten».

3.4 Lieferung

3.4.1 Auspacken der Ausrüstung

Kontrollieren Sie bei der Lieferung genau, ob Verpackung oder Ausrüstung Beschädigungen aufweisen. Falls Sie Zeichen von Beschädigungen feststellen, zeigen Sie den Schaden bei einem Vertragshändler an. Äußere Schäden teilen Sie darüber hinaus dem Transportunternehmen mit.

3.4.2 Lieferumfang

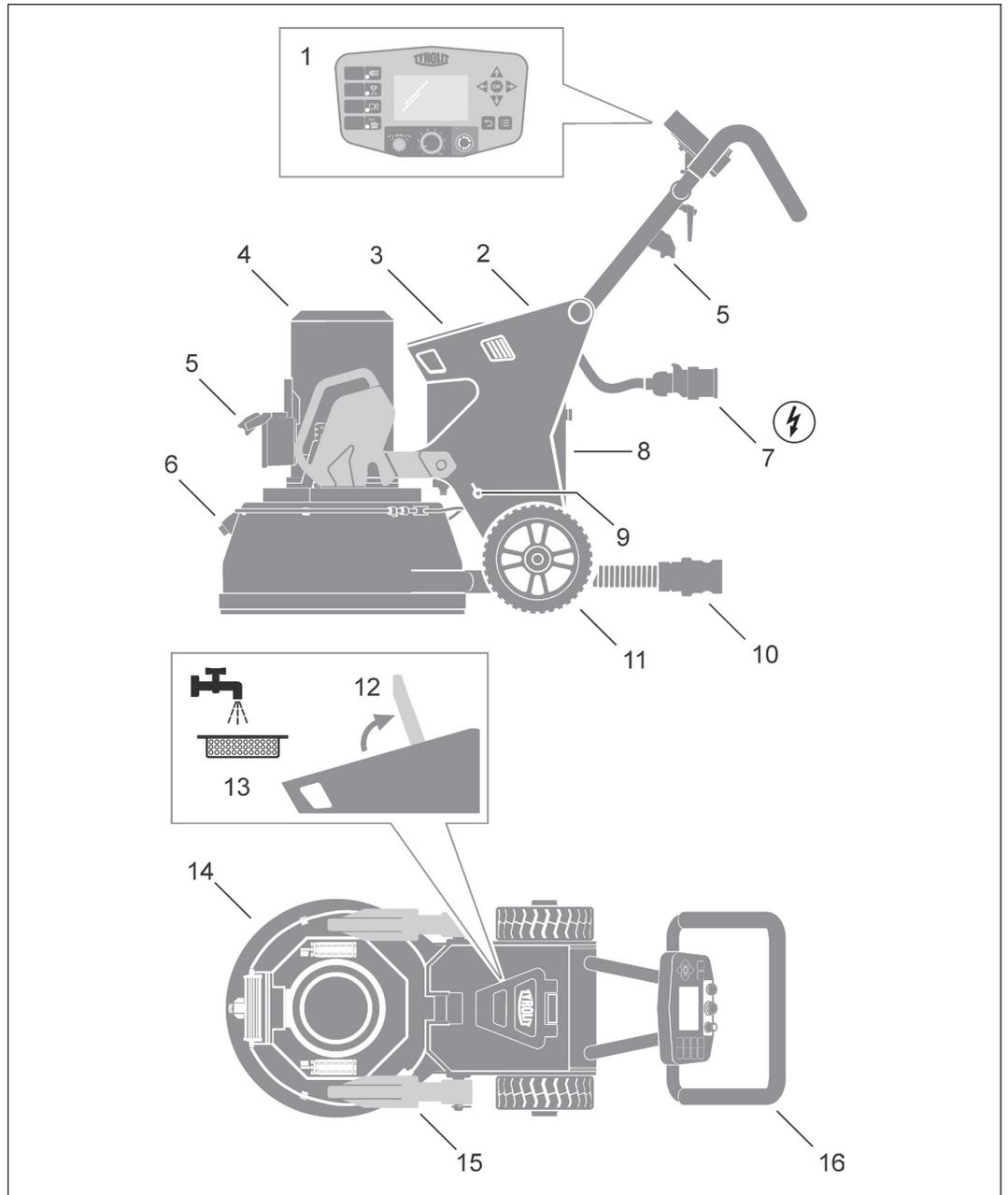
Kontrollieren Sie, ob die Lieferung der Bestellung entspricht. Wenden Sie sich bei Fragen an einen Vertragshändler.

Im Lieferumfang enthalten:

- Bodenschleifmaschine FGE515
- Werkzeugschlüssel SW19
- Inbusschlüssel 6 mm
- Betriebsanleitung / Sicherheitshandbuch Bodenschleifen

4 Aufbau und Funktion

4.1 Aufbau

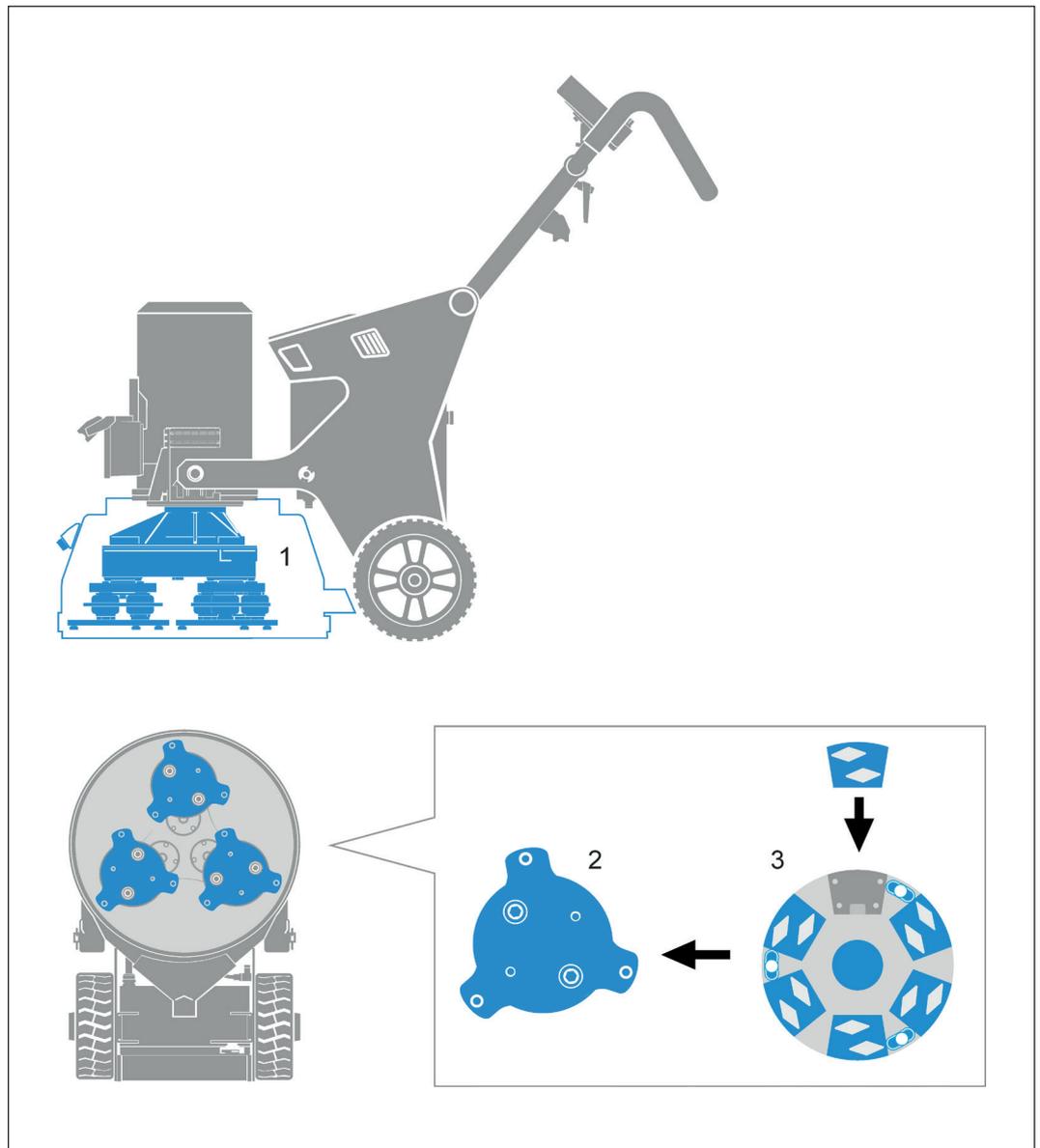


Aufbau

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bedieneinheit | 10 Anschluss Staubabscheider |
| 2 Chassis | 11 Rad |
| 3 Wassertank | 12 Klappe zu Wassertank |
| 4 Motor | 13 Wasser- Grobsieb |
| 5 Licht | 14 Schleifkopf |
| 6 Düse für Sprüh-Kühlsystem | 15 Gewicht mit Griffaussparung |
| 7 Stromanschluss | 16 Griff mit Halter für Bedieneinheit |
| 8 Elektrokasten | |
| 9 Wasserventil | |

4.1.1 Schleifkopf

Der Schleifkopf kann mit unterschiedlichen Schleifwerkzeugen bestückt werden. Die Haube sorgt zusammen mit dem angeschlossenen Staubsauger für ein gutes Arbeitsumfeld. Die Haube sorgt dafür, dass der Bediener keine rotierenden Maschinenteile berührt und dass die Staubbelastung minimiert wird. Sorgen Sie dafür, dass die Haube immer in Kontakt mit der Unterlage steht und somit keine Staubpartikel freigesetzt werden.



Schleifkopf

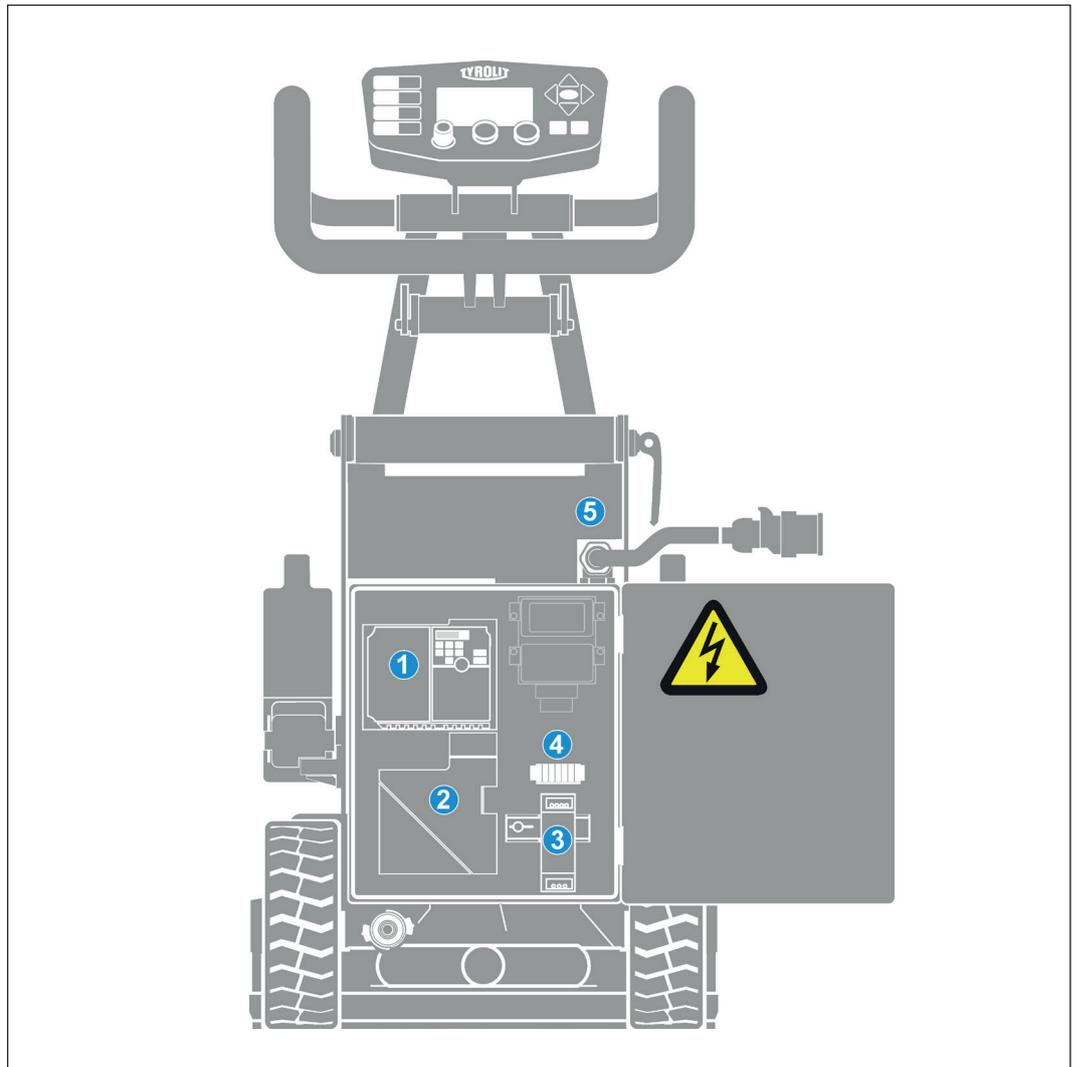
- 1 Schleifkopf
- 2 Aufnahme Schleifteller
- 3 Schleifteller inkl. Schleifwerkzeug

4.1.2 Elektrokasten



WARNUNG

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung. Bevor Arbeiten in einem so gekennzeichneten Bereich ausgeführt werden, muss die Anlage oder das Gerät vollständig vom Strom (Spannung) getrennt und vor unbeabsichtigtem Wiedereinschalten gesichert werden.



Elektrokasten

Elektrokomponenten			
1	Frequenzumrichter	4	Klemmenleiste
2	EMV Filter	5	Stromanschlusskabel
3	Netzteil		

4.2 Funktion

4.2.1 Funktionsbeschreibung

Der Schleifteller mit montierten Schleifwerkzeugen wird mittels luftgekühltem Elektromotor angetrieben. Die optimale Drehzahl des Schleiftellers und der Schleifwerkzeuge wird über einen Drehschalter an der Bedienungseinheit eingestellt.

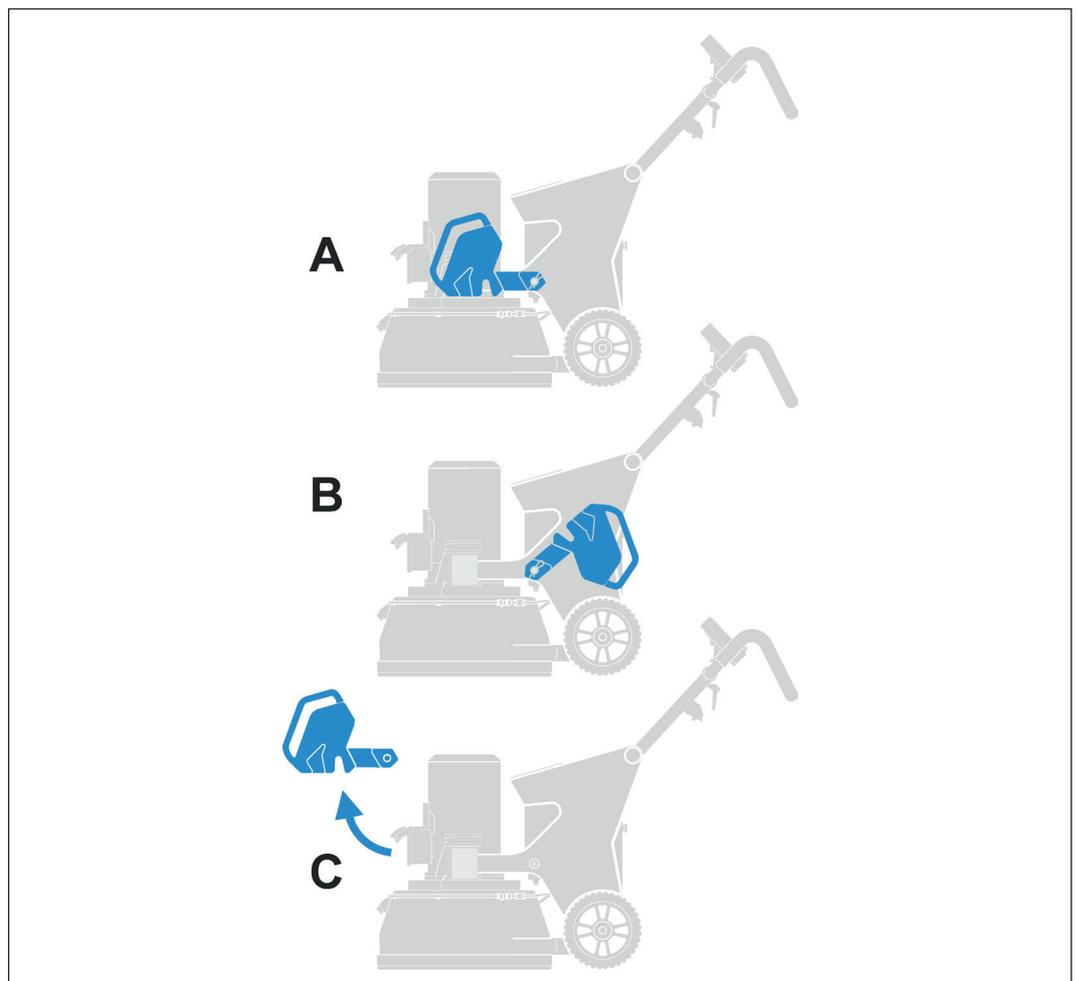
4.2.2 Schleifdruck



INFORMATION

Der Schleifdruck wird über die schwenkbaren Gewichte und die Anzahl Schleifwerkzeuge bestimmt. Je weniger Schleifwerkzeuge, desto grösser der Schleifdruck.

Wenn die Maschine an der Belastungsgrenze läuft, kann dies an der Stellung der Gewichte liegen. Klappen Sie die Gewichte nach hinten, um den Schleifkopf zu entlasten.



Schleifdruck

Gewichte in verschiedenen Lagen

Gewichtsposition A	Max. Schleifdruck
Gewichtsposition B	Mittlerer Schleifdruck
Gewichtsposition C	Minimaler Schleifdruck, ohne Gewichte

5. Montage / Demontage

5.1 Montage Schleifwerkzeug



GEFAHR

Schwere Verletzung durch plötzlich anlaufende Bodenschleifmaschine.

- ▶ Bodenschleifmaschine vor Arbeiten am Schleifteller vom Stromnetz trennen.



INFORMATION

TYROLIT bietet für die verschiedenen Arbeiten untergrundspezifische Schleifwerkzeuge an. Angaben zu den Schleifwerkzeugen finden Sie auf der TYROLIT Webseite.

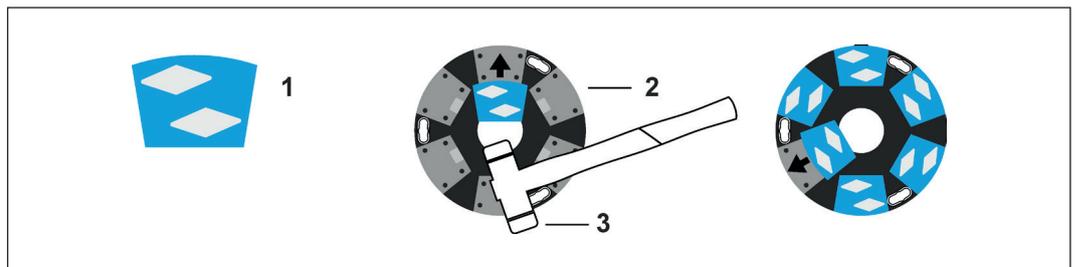


INFORMATION

Verwenden Sie für die Montage der Schleifwerkzeuge immer einen Kunststoffhammer. Metallhammer können das Schleifwerkzeug und den Schleifteller beschädigen.

- ✓ Werkzeug

Kunststoffhammer



Montage Schleifwerkzeug

- 1 Schleifwerkzeug
- 2 Schleifteller
- 3 Kunststoffhammer

5.1.1 Montage

- ✓ Werkzeug und Werkzeughalter sind sauber.
- ▶ Schieben Sie das Schleifwerkzeug in den Werkzeughalter.
- ▶ Befestigen Sie das Schleifwerkzeug durch einige leichte Schläge mit dem Kunststoffhammer am Werkzeughalter.

5.1.2 Demontage

- ▶ Lösen Sie bei einem Werkzeugwechsel das Schleifwerkzeug durch einige leichte Schläge mit dem Kunststoffhammer. Ziehen Sie anschliessend das Schleifwerkzeug aus der Halterung.

5.2 Montage Schleifteller

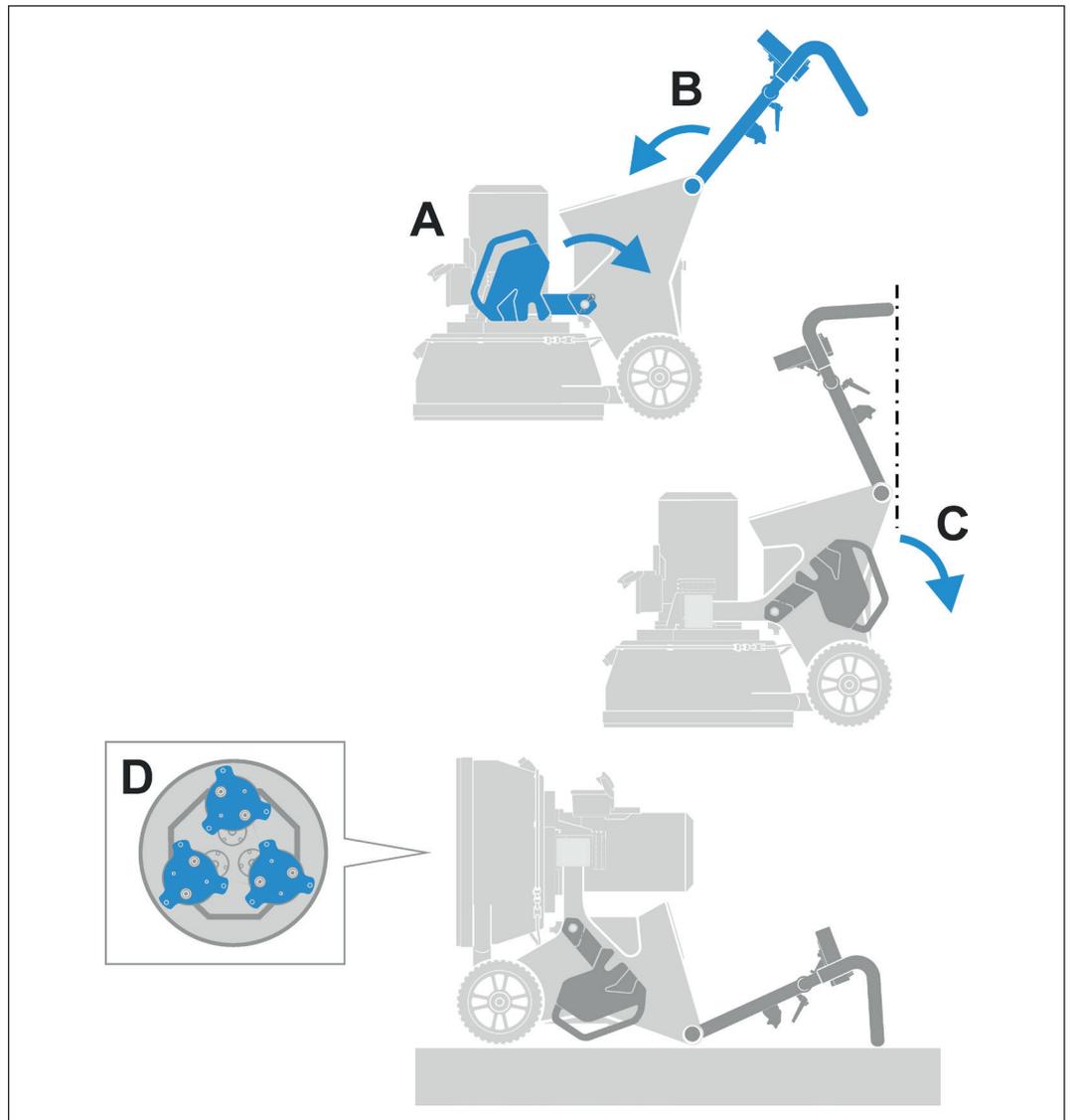


GEFAHR

Schwere Verletzung durch plötzlich anlaufende oder umkippende Bodenschleifmaschine.

- ▶ Bodenschleifmaschine vor Arbeiten am Schleifteller ausschalten.
- ▶ Bodenschleifmaschine vom Stromnetz trennen.
- ▶ Achten Sie beim Kippen der Bodenschleifmaschine auf Quetschstellen.

5.2.1 Lage Bodenschleifmaschine

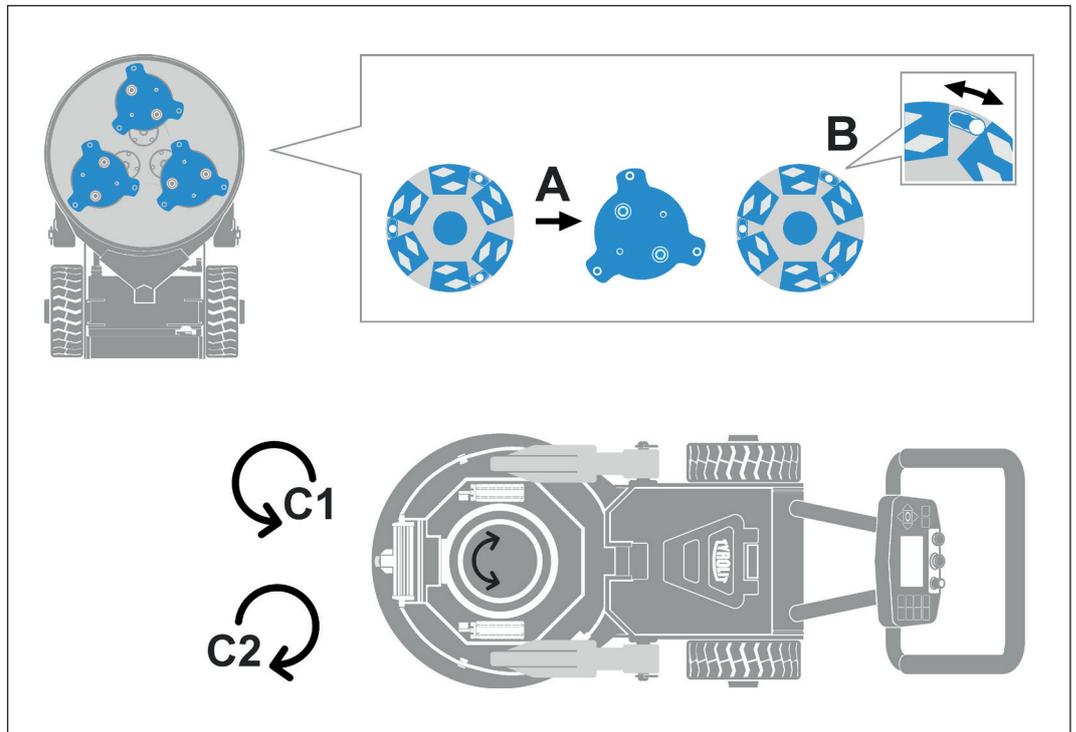


Maschinenlage bei Schleifteller Montage

Gehen Sie so vor:

- ✓ Bodenschleifmaschine steht auf festem, waagrechttem und rutschfreiem Untergrund.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskabel und das Staubsaugerrohr nicht eingeklemmt werden können.
- ▶ Klappen Sie die Gewichte (A) nach hinten
- ▶ Klappen Sie die Griffereinheit (B) nach oben.
- ▶ Kippen Sie die Bodenschleifmaschine (C) nach hinten, bis Sie freien Zugang zu den Schleifteller- Aufnahmen (D) haben.

5.2.2 Schleifteller montieren



Montage Schleifteller

Gehen Sie so vor:

- ✓ Werkzeuge sind fest am Werkzeugteller montiert
- ✓ Werkzeugteller mit Werkzeugen und Aufnahme sind sauber.
- ▶ Setzen Sie den Schleifteller (A) auf die Schleiftelleraufnahme.
- ▶ Verdrehen Sie den Schleifteller (B) bis zum Anschlag.



INFORMATION

Der Schleifteller kann sowohl nach rechts, wie auch nach links bis zum Anschlag gedreht werden. Ausschlaggebend ist die Werkzeugdrehrichtung C1 un C2. Achten Sie darauf, dass der Anschlag in Richtung Fliehkraft wirkt.



INFORMATION

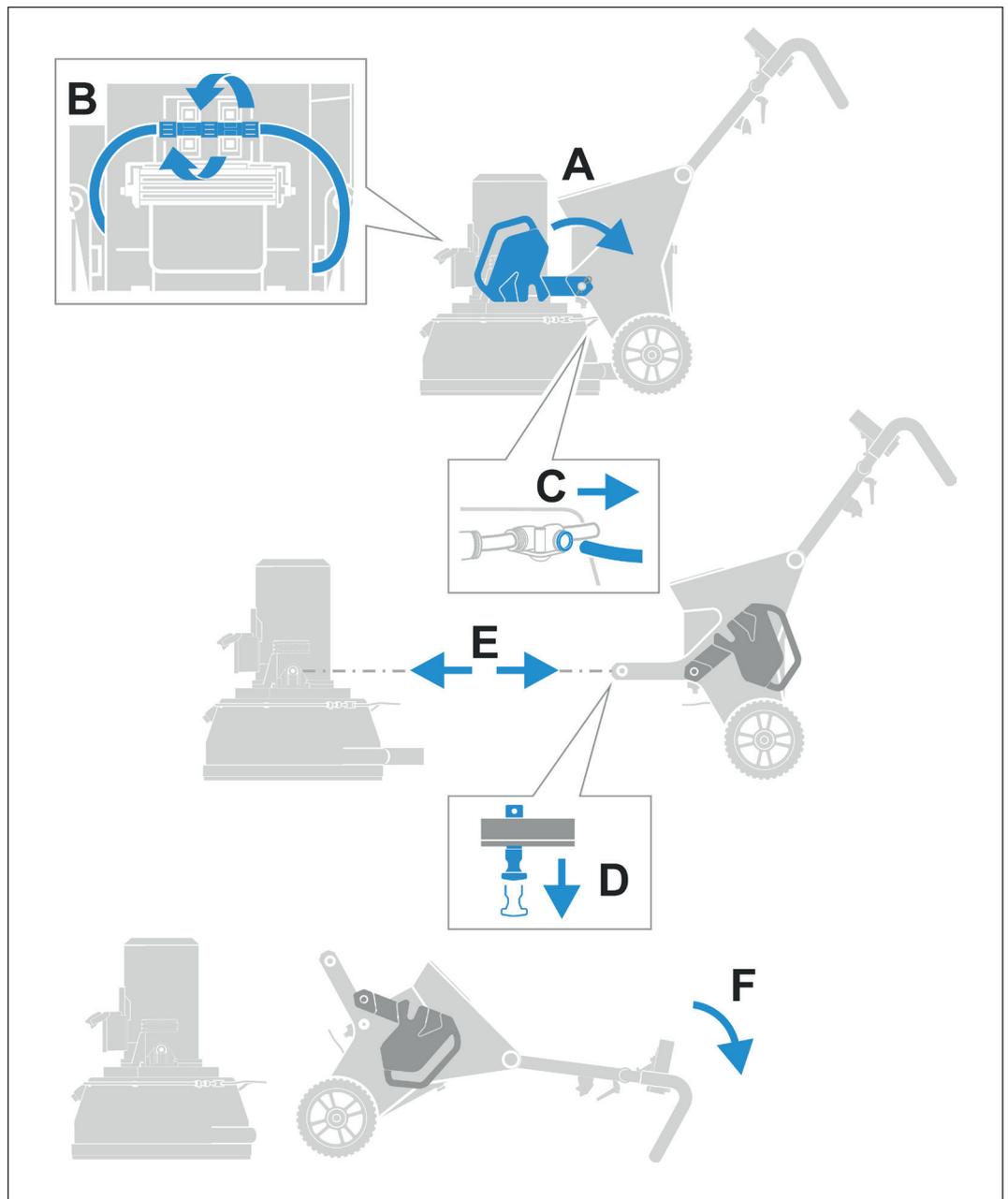
Für die Montage von anderen Schleifwerkzeug- Befestigungssystemen nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem TYROLIT Kundendienst auf.



INFORMATION

Nach Montage der Werkzeuge ist darauf zu achten, dass die Maschine vorsichtig nach vorne gekippt wird, so dass sich die Werkzeuge nicht lösen.

5.3 Trennung Schleifkopf/Chassis



Trennung Schleifkopf/Chassis

Gehen Sie so vor:

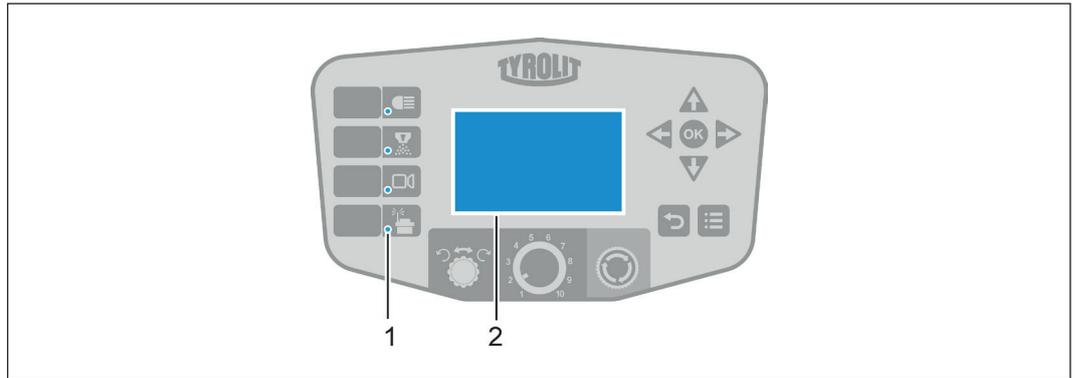
- ✓ Die Maschine ist ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt
- ✓ Die Maschine ist von allen Zuleitungen getrennt.
- ▶ Klappen Sie die Gewichte (A) nach hinten.
- ▶ Trennen Sie das Motorkabel mittels Drehverschluss (B) vom Motor.
- ▶ Lösen Sie die zwei Wasserleitung (li und re) vom Schleifkopf, indem Sie die Verriegelung nach hinten drücken und den Schlauch herausziehen (C).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Chassis nicht nach hinten fällt, wenn Sie anschließend die beiden Bolzen (li und re) demontieren (D).
- ▶ Legen Sie das Chassis auf den Boden (F).

6 Bedienung

Der folgende Abschnitt beschreibt die Bedienung der Schleifmaschine. Hier werden keine schleiftechnischen Aspekte, wie die Auswahl von Schleifwerkzeugen usw., behandelt.

6.1 Anzeige- und Bedienungselemente

6.1.1 Anzeigeelemente Bedieneinheit

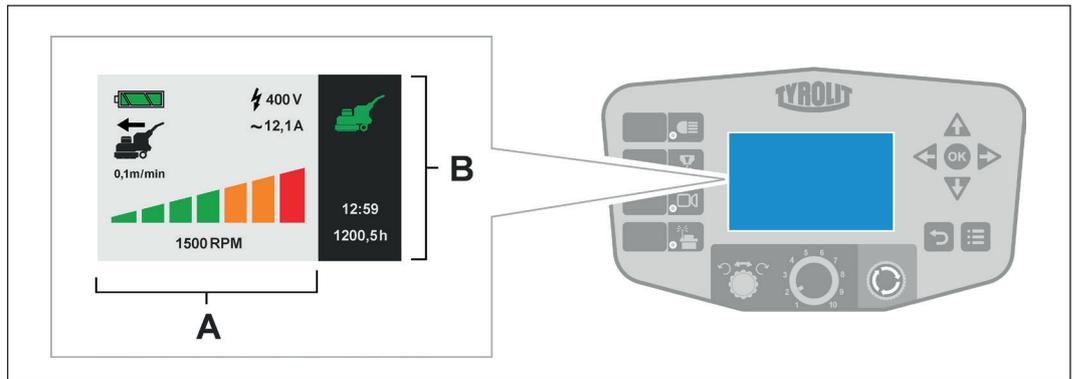


Anzeigeelemente

- 1 Anzeigeleuchte Druck - Tasten
- 2 Display

6.1.2 Anzeigeelemente Display

Displayfelder



Displayfelder

- A Vario- Informationsfeld
- B Status- Informationsfeld



Vario- Informationsfeld

Im Vario- Informationsfeld werden Fehler- und Leistungshinweise sowie Zeitangaben angezeigt.



Status- Informationsfeld

Im Status- Informationsfeld werden die Maschinen- Systeminformationen angezeigt.

6.1.3 Display Symbole

Status- Informationsfeld			
	Service		Serviceanzeigen
	Reparatur		Reparatur
	Normalbetrieb		

Vario- Informationsfeld			
	Betriebsanleitung		Stromlos
	Hauptmotor		Übertemperatur
	Wasser / Kühlung		Gewicht am Schleifkopf
	NOT-AUS deaktivieren		Frequenzumrichter
	NOT-AUS aktivieren		Unterstrom
	Optische Kontrolle		Übertemperatur Kühlkörper
	Stromleitung		Drehzahl reduzieren
	FU Endstufe		Batterie
	Phase fehlt		Zeit
	Phase		Strom
	Akku: Vollständig geladen		TYROLIT Kundendienst
	Akku: Ladezustand niedrig		
	Akku: Ladezustand leer		

6.1.4 Anwendung Symbole



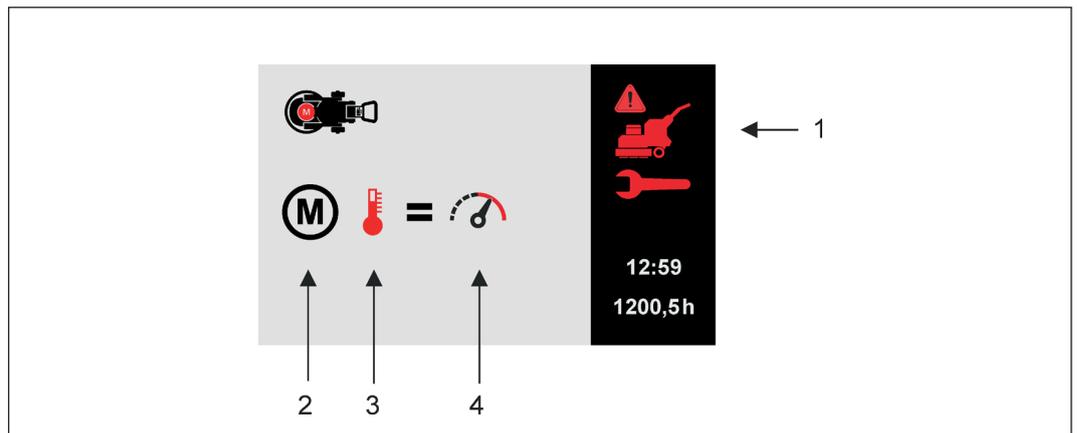
INFORMATION

Die einzelnen Status- und Variosymbole können zu Aussagen kombiniert werden

Beispiel Fehleranzeige:

Ursache: Übertemperatur Hauptmotor

Massnahme: Drehzahl reduzieren

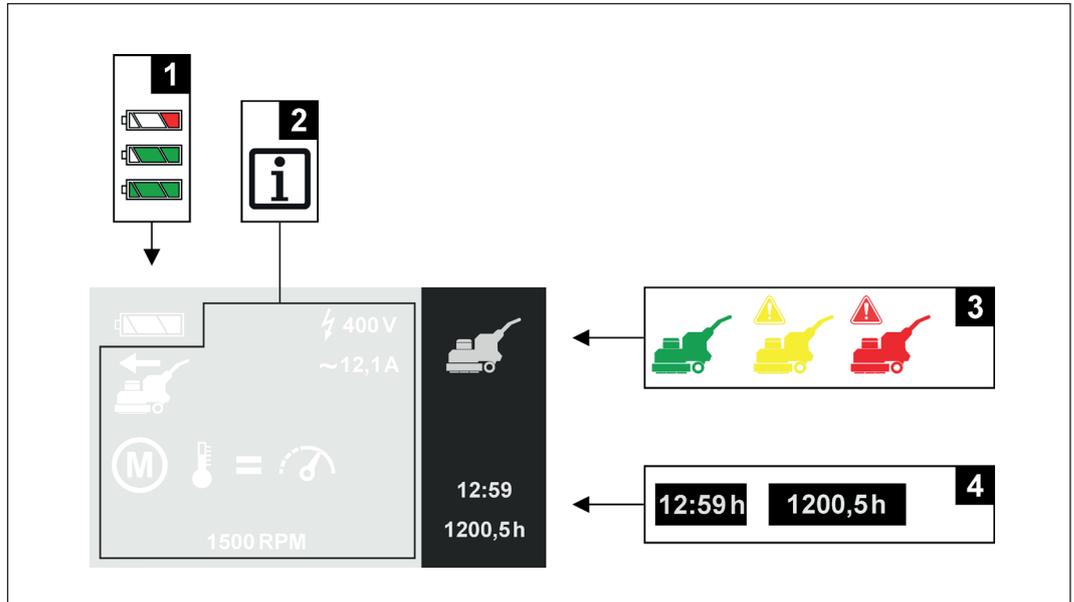


Beispiel Variofelder

Displayanzeige:

Fehleranzeige (1) : Hauptmotor (2) hat Übertemperatur (3) Gegenmassnahme gleich Drehzahl reduzieren (4).

6.1.5 Aufteilung Display



Aufteilung Display

1 Akku Ladezustand	
	Anzeige Akku: Ladezustand leer / niedrig / geladen
2 Information	
	Im Vario- Informationsfeld werden Fehler- und Leistungshinweise sowie Arbeitsinformationen angezeigt.
3 Maschinenstatus	
	Bei diesem Status werden auf dem Informationsfeld Arbeit - Systeminformationen angezeigt.
	Bei diesem Status werden auf dem Informationsfeld Servicehinweise angezeigt.
	Bei diesem Status werden auf dem Informationsfeld Fehler angezeigt.
4 Zeit- und Betriebsstunden	
00:00	00:00 h Zeit
... h	00000 h Betriebsstunden

6.1.7 Fehlermeldung



INFORMATION

Über das Display werden nachstehende Fehler optisch angezeigt. Bei Kontakt mit TYROLIT Kundendienst Fehlernummer mitteilen.

Tabelle Fehlermeldungen:

Fehler	Massnahme	Anzeige
Allgemeine Störung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maschine für 1min. ausstecken und erneut starten ▶ Bei wiederholtem Auftreten TYROLIT Kundendienst verständigen 	<p>Failure code [XXXXX]</p>
NOT-AUS aktiv	NOT-AUS deaktivieren	<p>Failure code [XXXXX]</p>
Hohe Motortemperatur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nach Möglichkeit Last und / oder Drehzahl reduzieren 	<p>Failure code [XXXXX]</p>
Übertemperatur Motor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Motor auskühlen lassen ▶ Last und / oder Drehzahl reduzieren 	<p>Failure code [XXXXX]</p>

Fehler	Massnahme	Anzeige	
Übertemperatur Frequenzumrichter	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kühlkörper reinigen ▶ Last und / oder Drehzahl reduzieren 	 Failure code [XXXXXX]	 12:59 1200,5h
Netzphase fehlt / Stromversorgung schwankt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Netzspannung überprüfen ▶ Phasen, Leitungen und Sicherungen überprüfen 	 Failure code [XXXXXX]	 12:59 1200,5h
Überlast Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Last und / oder Drehzahl reduzieren 	 Failure code [XXXXXX]	 12:59 1200,5h

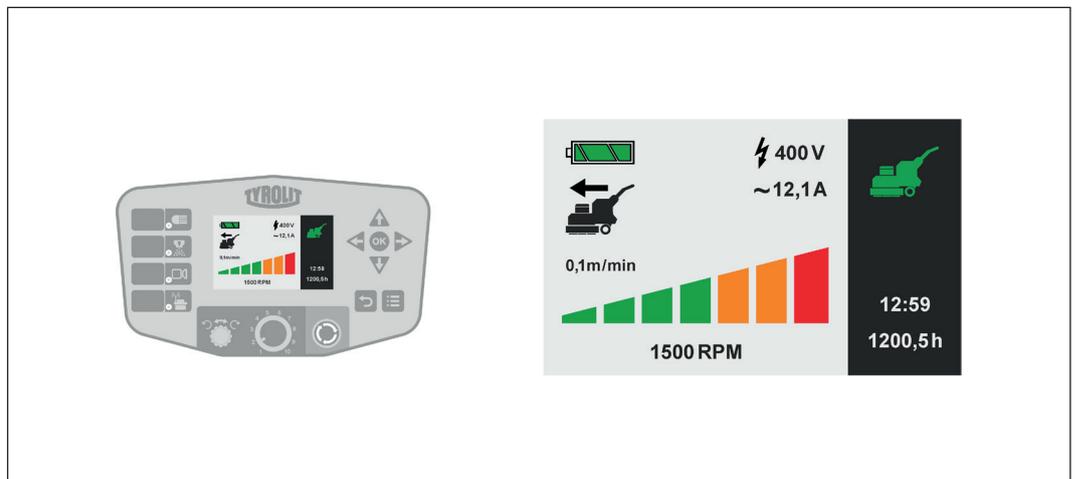
Fehlermeldungen

6.1.8 Leistungsanzeige im Betriebszustand



INFORMATION

Der aktuelle Leistungsbereich wird mit einer farbigen Leistungsanzeige visualisiert. Ideal: Orangefarbenen Flächen.



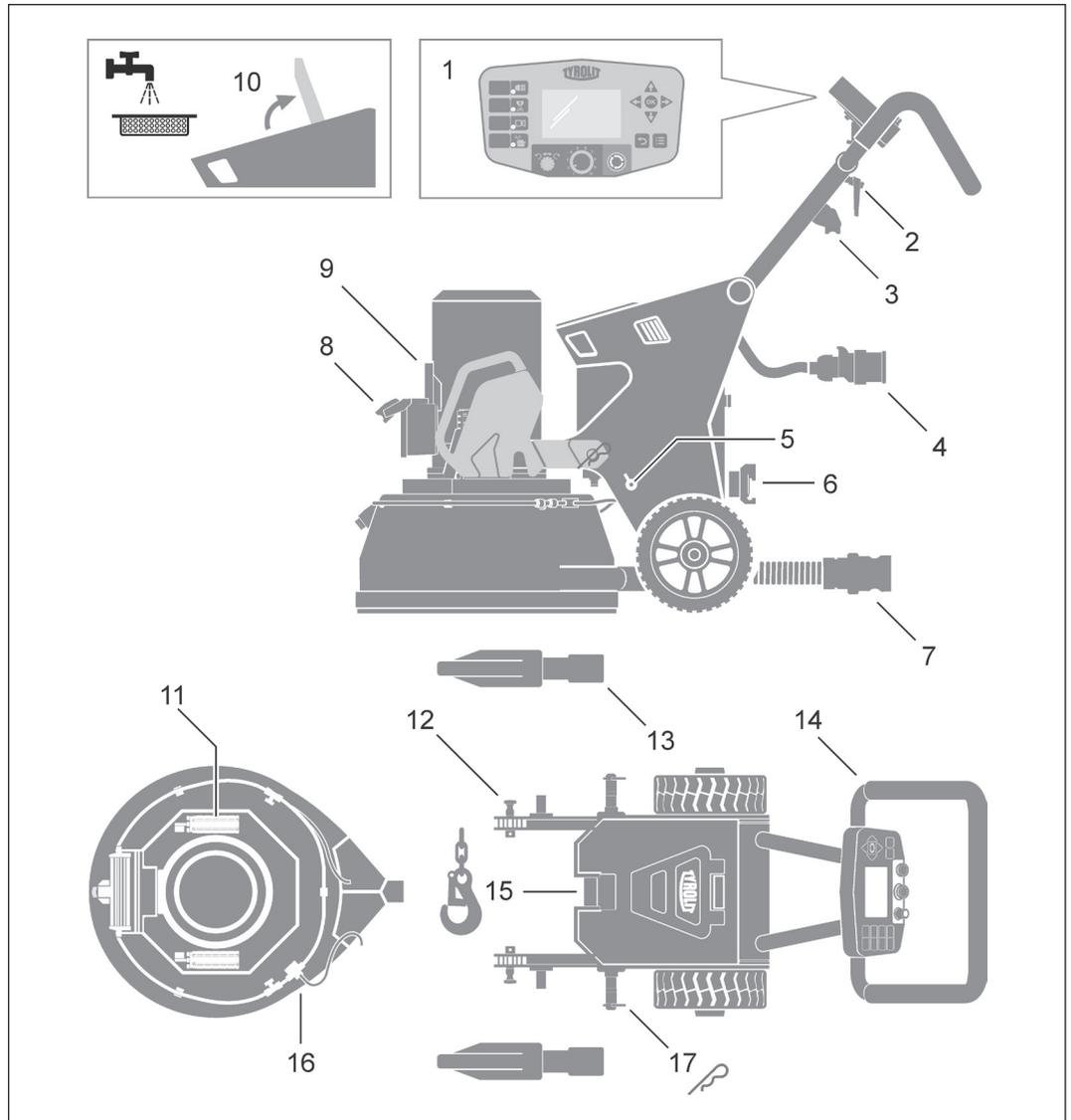
Leistungsanzeige

6.2 Bedienungselemente



Im folgenden Abschnitt wird die Bedienungselemente der Schleifmaschine beschrieben.

Weitere Informationen finden Sie im TYROLIT Sicherheitshandbuch Bodenschleifen.



Bedienungselemente

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Bedieneinheit | 10 Wassertank mit Filter |
| 2 Griffarretierung | 11 Tragegriff (Motor) |
| 3 Licht Rückseite | 12 Steckbolzen Schleifkopfbefestigung |
| 4 Elektroanschluss | 13 Gewicht |
| 5 Wasserventil | 14 Griff verstellbar |
| 6 Wasseranschluss | 15 Kranöse |
| 7 Staubsaugeranschluss | 16 Kupplung Wasserschlauch |
| 8 Licht Vorderseite | 17 Sicherungssplint Gewichte |
| 9 Kupplung Motorenkabel | |

6.2.1 Verstellung Bedieneinheit



GEFAHR

Quetschgefahr

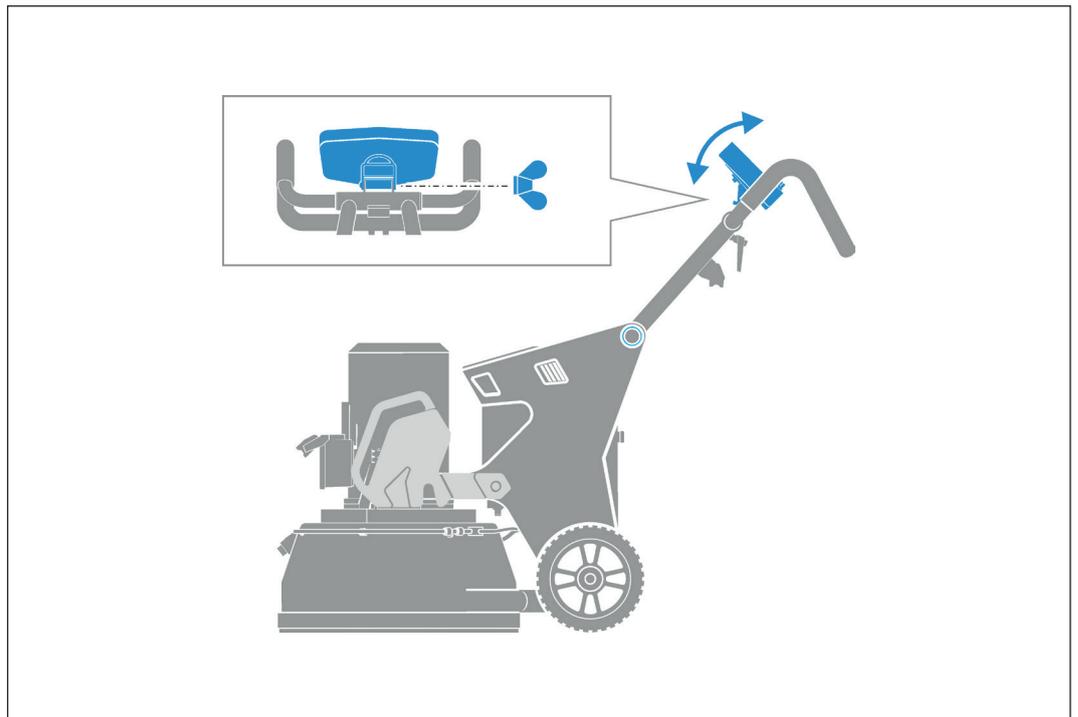
- ▶ Beide Hände bei der Bedieneinheitverstellung benutzen.

Der Bedieneinheit lässt sich in der Neigung individuell verstellen.



Voreinstellung

Die Klemmstärke für die Verstellung kann mittels Flügelmutter bewerkstelligt werden.



Verstellung Bedieneinheit

6.2.2 Einstellung Griffhöhe

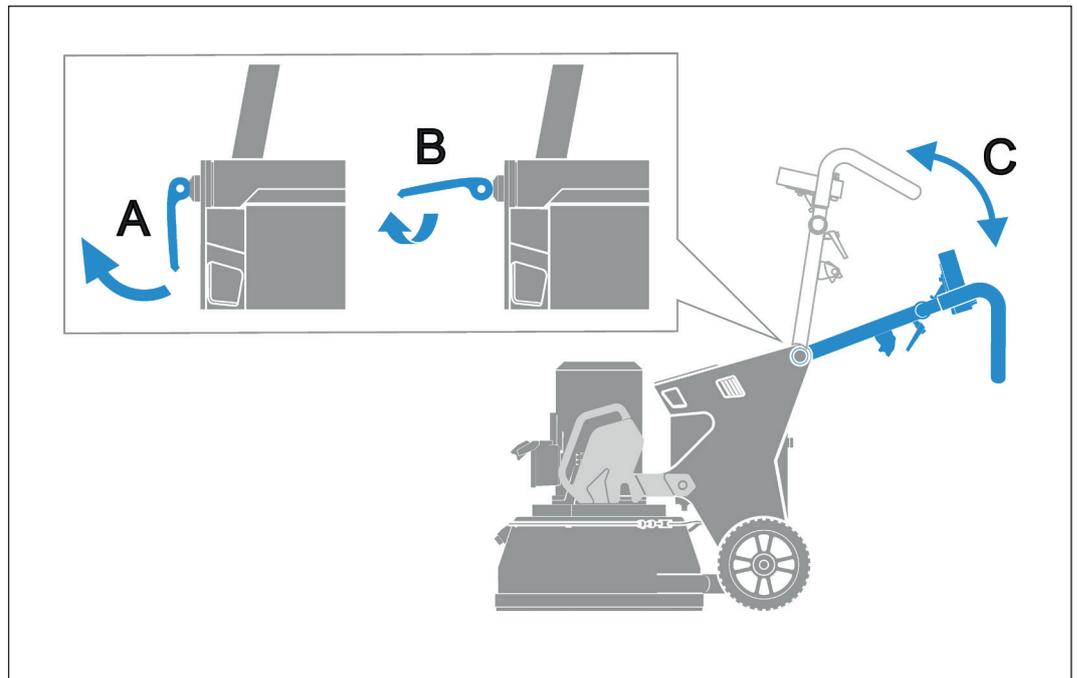


GEFAHR

Quetschgefahr

- ▶ Beide Hände bei der Griffverstellung benutzen.

Die Griffhöhe lässt sich werkzeuglos mittels Schnellspannvorrichtung in der Höhe verstellen. Achten Sie darauf, dass sich die Griffposition in einer Rasteinstellung befindet.



Einstellung Griffhöhe

Gehen Sie so vor:

- ▶ Schnellspannvorrichtung lösen (A/B).
- ▶ Griffhöhe in gewünschte Position bringen. Achten Sie dabei darauf, dass sich die Griffhöhe in einer Rasteinstellung befindet (C).
- ▶ Position mittels Schnellspannvorrichtung fixieren.

6.2.3 Schleifdruck



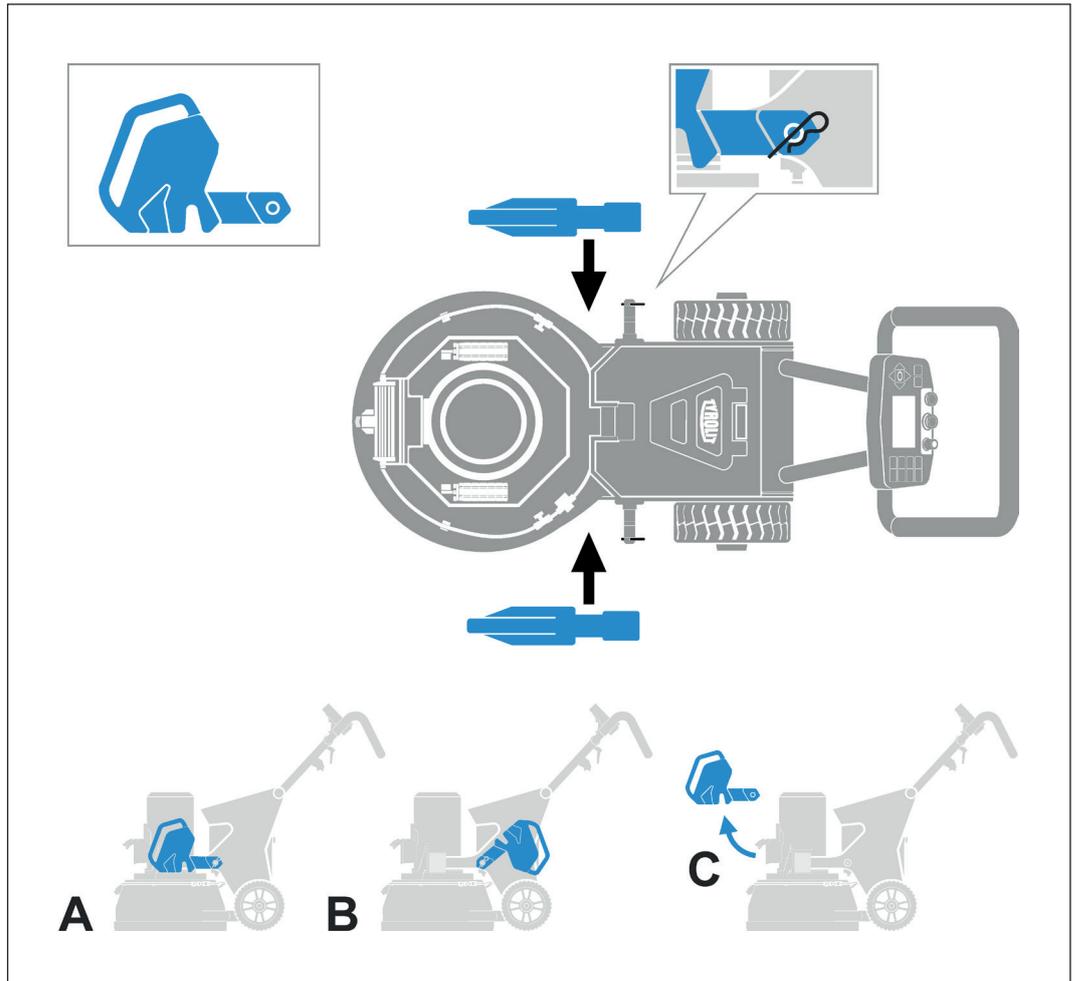
INFORMATION

Die Bodenschleifmaschine kann mit zwei Gewichten ausgerüstet werden. Mittels Gewichte kann der Schleifdruck der Bodenschleifmaschine verändert werden.



WARNUNG

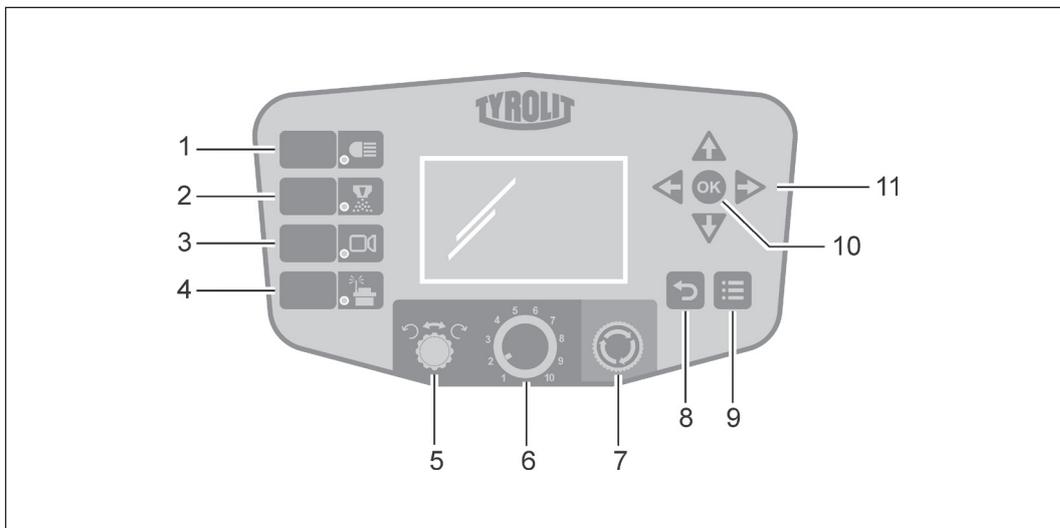
Die Gewichte können durch Ziehen der Sicherungsklammern leicht entfernt werden. Um Quetschungen vorzubeugen, schwenken und tragen Sie die Gewichte immer an den Griffaussparungen.



Gewichte

Gewichte in verschiedenen Lagen	
Gewichtsposition A	Max. Schleifdruck
Gewichtsposition B	Mittlerer Schleifdruck
Gewichtsposition C	Minimaler Schleifdruck, ohne Gewichte

6.3 Bedienelemente Bedieneinheit



Bedienelemente Bedieneinheit

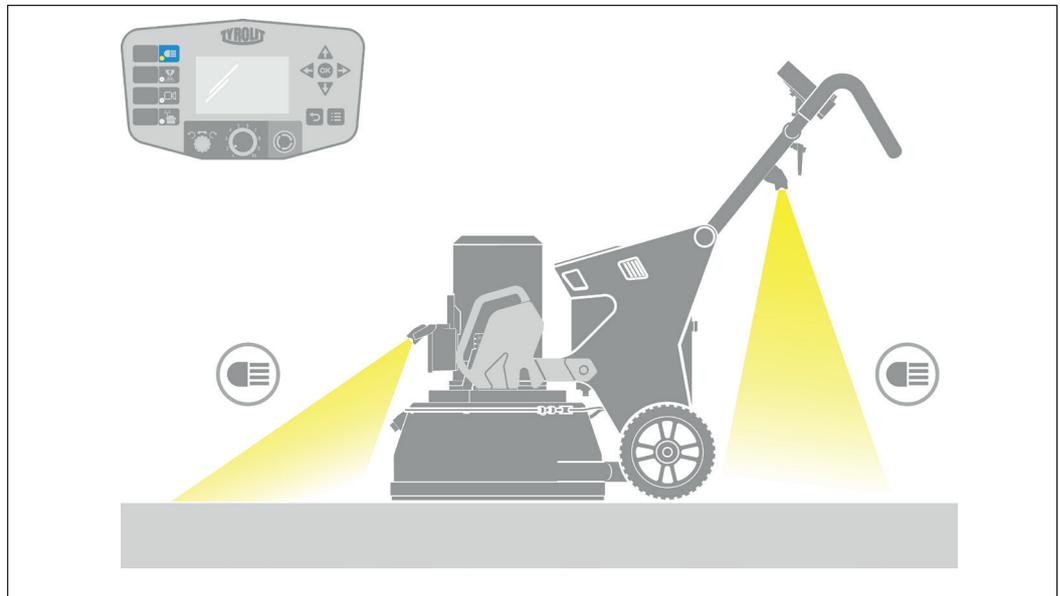
Bedienelemente Bedieneinheit FGE515			JA	NEIN
1		Licht	X	
2		Wasser Sprühkühlsystem	X	
3		Kamera		X
4		Fernbedienung		X
5		Drehrichtung Motor	X	
6		Drehzahl Schleifteller	X	
7		NOT-AUS	X	
8		Menue Rückstelltaste	X	
9		Menue	X	
10		OK - Taste	X	
11		Navigationstasten	X	

6.3.1 Licht



INFORMATION

Mit Betätigung der Lichttaste wird das Frontlicht und das Rücklicht eingeschaltet.



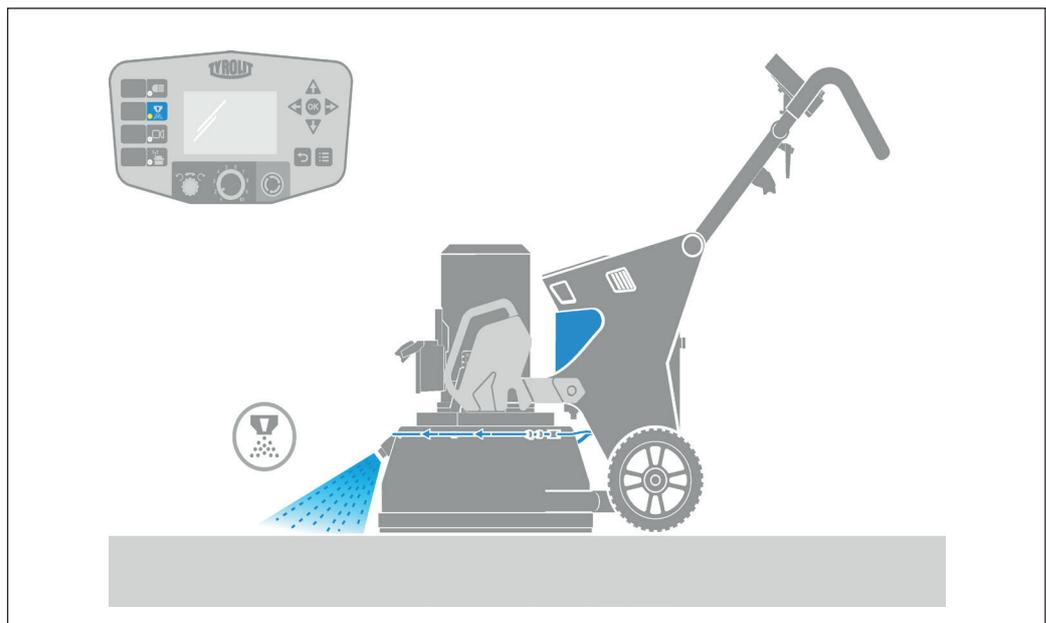
Licht

6.3.2 Sprühkühlsystem



INFORMATION

Das Sprühkühlsystem kühlt die Schleifwerkzeuge. Das Wasser für das Sprühkühlsystem kommt über die Wasserpumpe aus dem Wassertank.



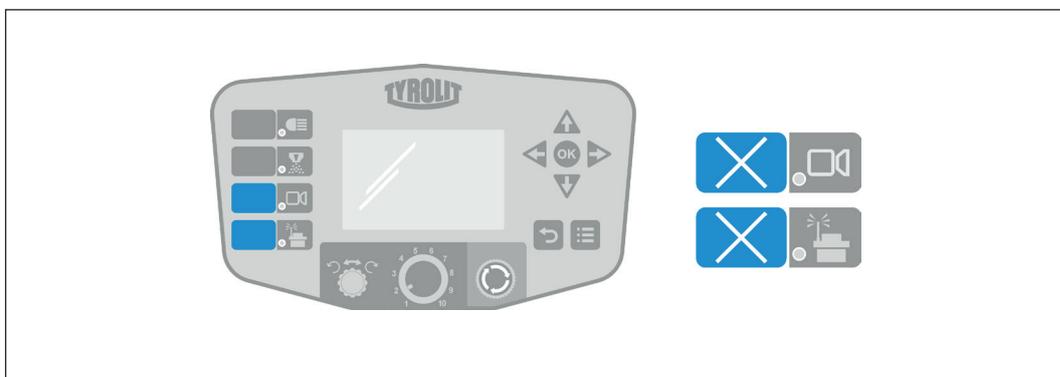
Wasser

6.3.3 Kamera und Fernbedienung



INFORMATION

Der Bodenschleifer FGE515 besitzt keine Kamera- und keine Fernbedienung.



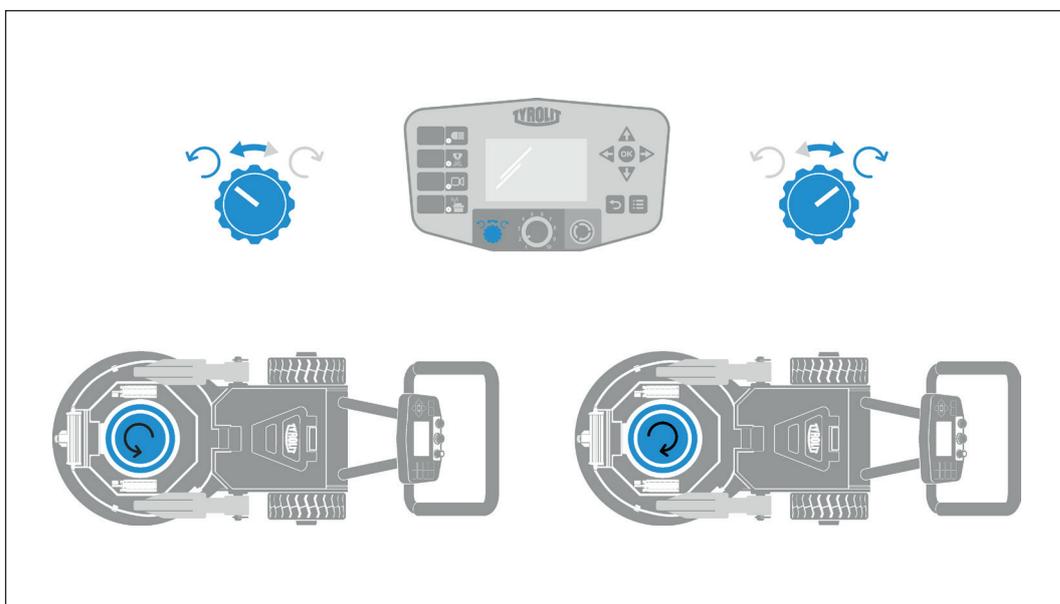
Kamera und Fernbedienung

6.3.4 Drehrichtung Motor



INFORMATION

Die Motoren-Drehrichtung kann zwischen links und rechts gewechselt werden.



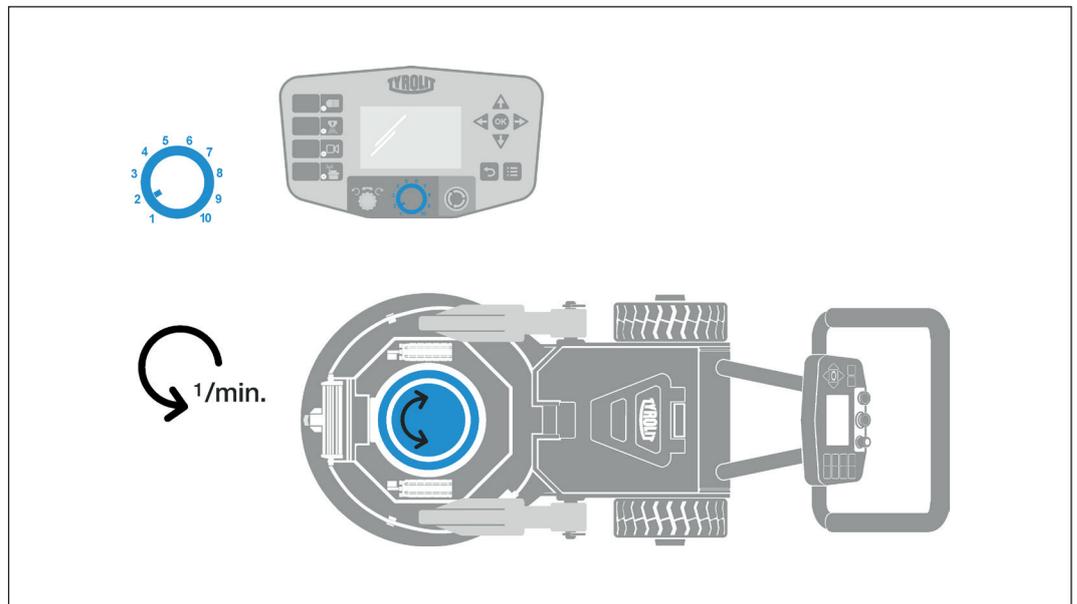
Drehrichtung Motor

6.3.5 Drehzahl Motor



INFORMATION

Die Drehzahl des Antriebmotors wird mittels Drehschalter eingestellt.



Drehzahl Motor

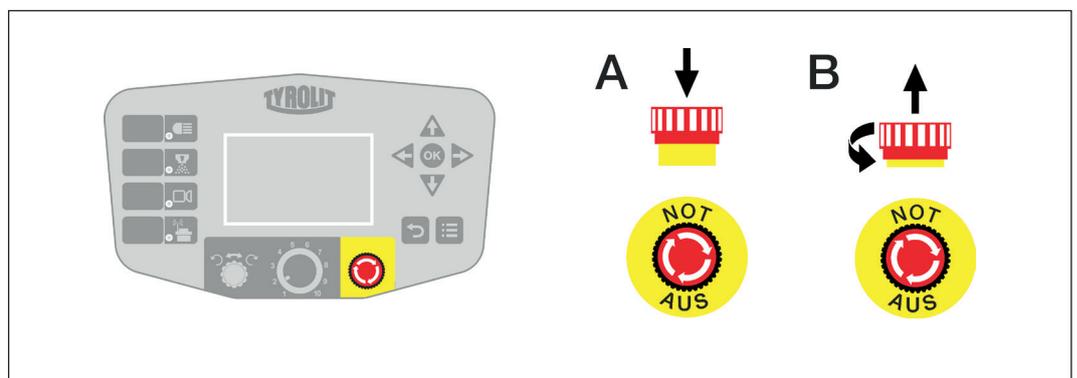
6.3.6 NOT - AUS



GEFAHR

Verhalten im Notfall

- ▶ Taste NOT-AUS an der Bedieneinheit drücken.



NOT AUS

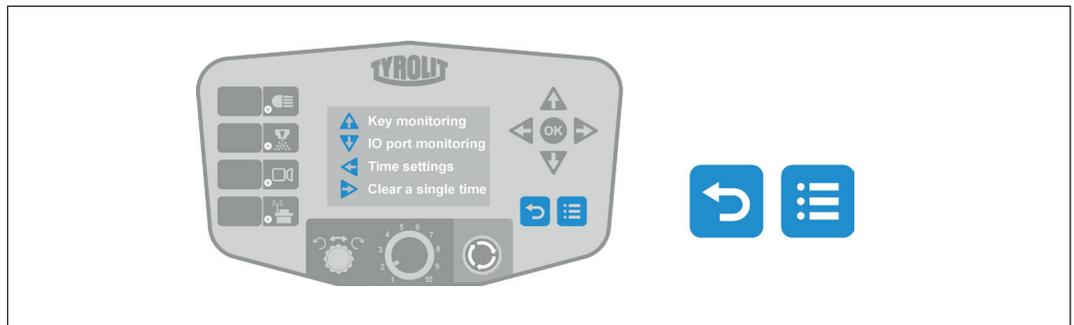
- A NOT-AUS aktivieren
- B NOT-AUS deaktivieren

6.3.7 Rückstell- und Menuetaste



INFORMATION

Mittels Menue- und Rücksteltaste kann das Menue abgerufen werden. Die Rücksteltaste dient zusätzlich zur Rücksetzung von Fehlermeldungen.



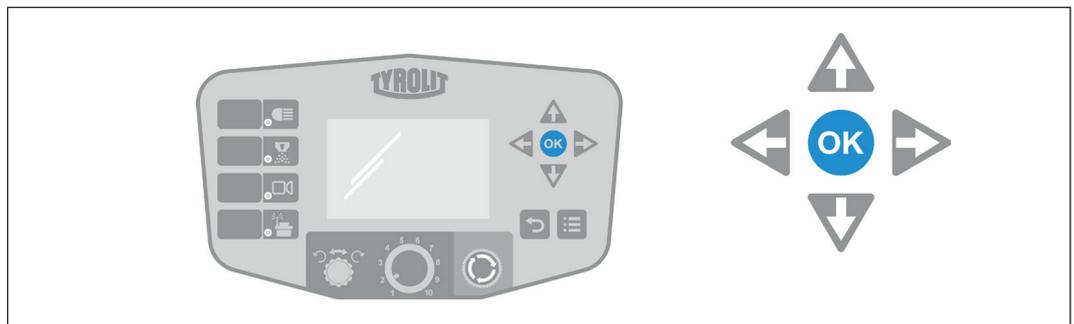
Rückstell- und Menuetaste

6.3.8 Bestätigungstaste



INFORMATION

Mit der Bestätigungstaste werden die Menueinträge bestätigt. Die OK-Taste dient zusätzlich zur Rücksetzung von Fehlermeldungen.



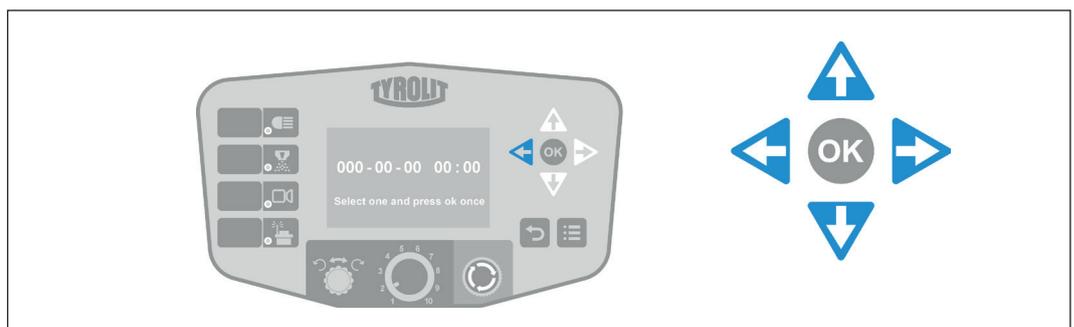
Bestätigungstaste

6.3.9 Navigationstasten



INFORMATION

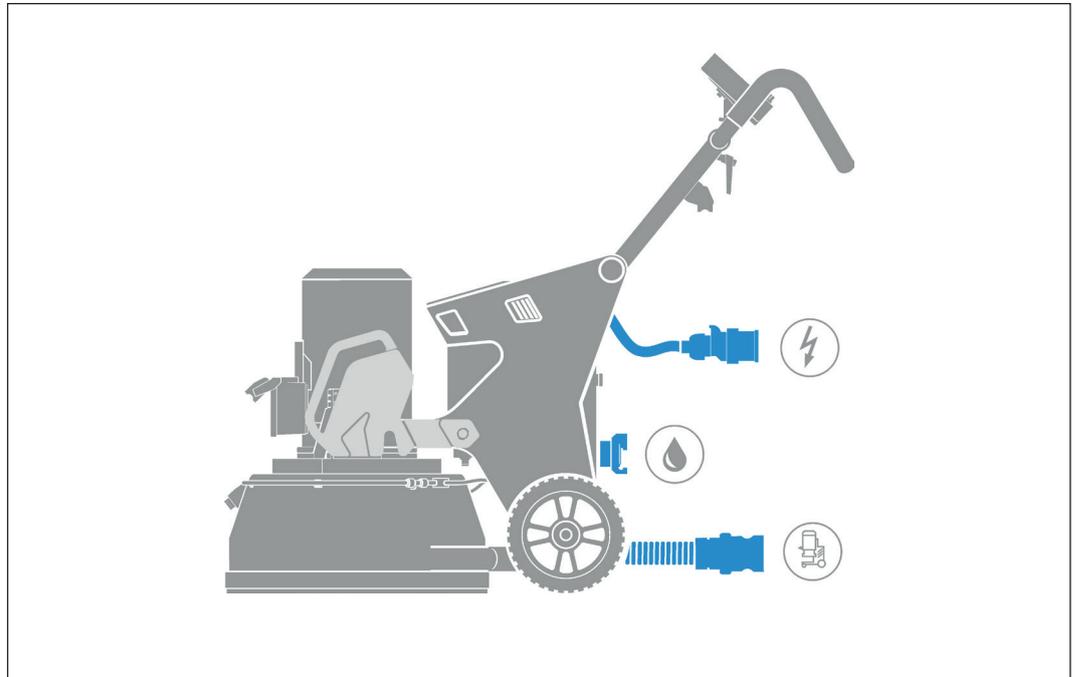
Mit den Navigationstasten kann zwischen den Menuepunkten navigiert werden. Beispiel Zeiteinstellung (Time settings)



Navigationstasten

6.4 Anschlüsse

6.4.1 Energieversorgung



Energieversorgung

-  Stromanschluss
-  Wasseranschluss
-  Staubsaugeranschluss



INFORMATION

- Die Netzspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Schützen Sie die Anschlussleitungen vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verwenden Sie die Anschlussleitungen nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt sind.
- Verwenden Sie die Anschlussleitung nicht, um Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Bei Spannungsunterbrechungen:
Bodenschleifmaschine ausschalten, Stecker ausziehen.

6.4.2 Verlängerungskabel



INFORMATION

- Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Kabelquerschnitt.



INFORMATION

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen				
Leiterquerschnitt mm ²	1,5	2,5	4,0	6,0
220 V - 240 V	30 m	50 m	80 m	120 m
400 V	100 m	170 m	275 m	415 m

6.5 Absaugung

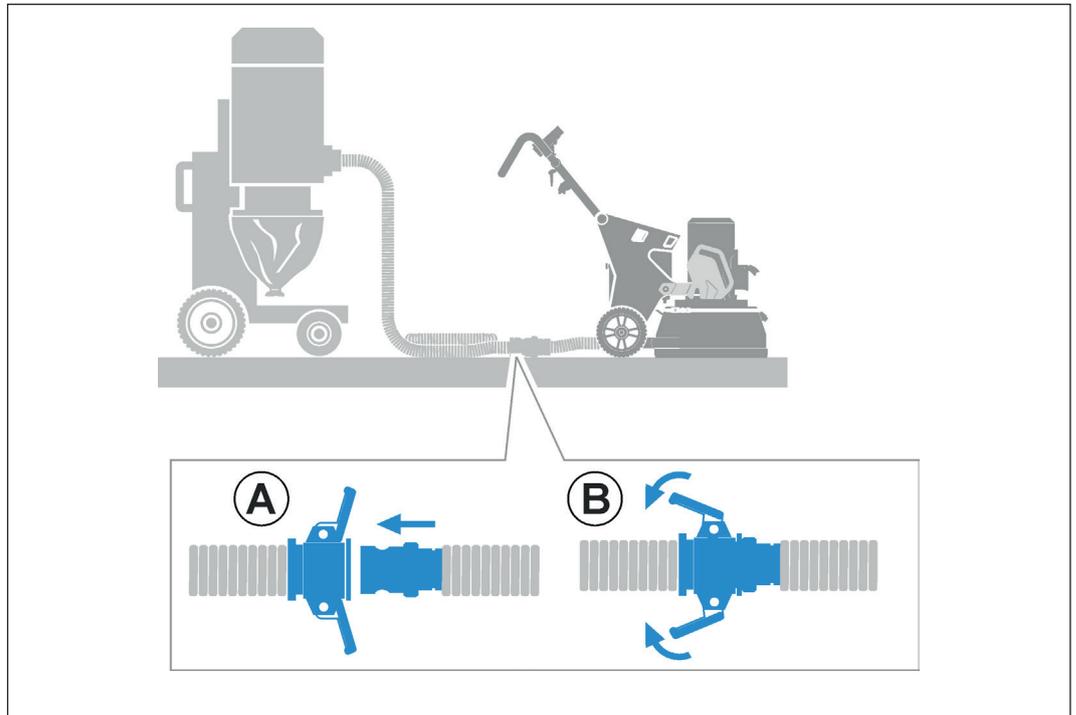
Schließen Sie den Staubsauger an die Schleifmaschine an. Informationen zu den Anschlüssen finden Sie in der Dokumentation der einzelnen TYROLIT Staubsauger- Typen.



GEFAHR

Freigesetzte Staubpartikel können Ihrer Gesundheit schaden.

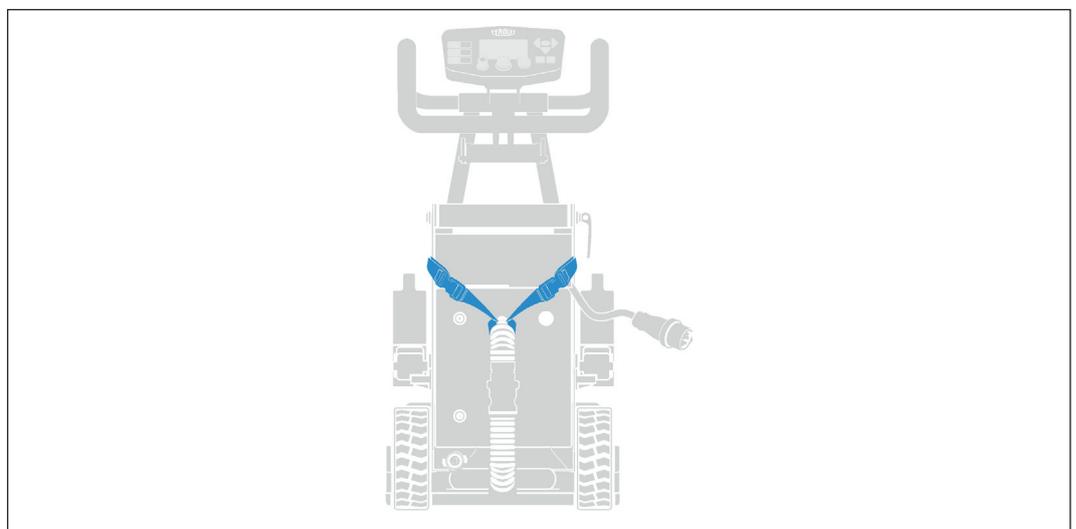
- ▶ Arbeiten Sie immer mit einem Staubsauger und einer Gesichtsmaske.



Absaugung

6.6 Kabel- und Schlauchentlastung

Auf der Rückseite befindet sich eine Kabel- und Schlauchentlastung.



Kabel- und Schlauchentlastung

6.7 Nassanwendung



INFORMATION

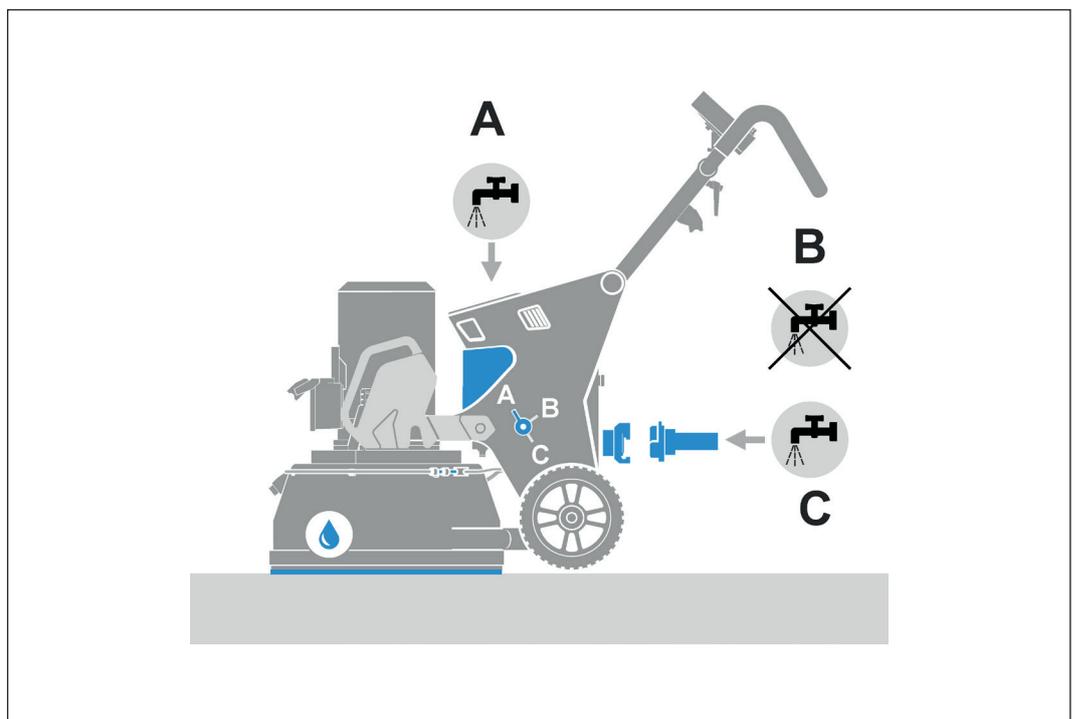
Der Bodenschleifer FGE515 kann für Nass- und Trockenanwendungen eingesetzt werden. Beim Schleifen von anspruchsvollen Fußböden wird Wasser verwendet. Er wird ausserdem genutzt, um einen höheren Materialabtrag oder niedrigere Temperaturen beim Schleifen zu erreichen. Für Nassanwendungen muss mit einem separaten Wasserauger gearbeitet werden.

6.7.1 Wasserventil



INFORMATION

Über das Wasserventil kann die Wasserzufuhr gesteuert werden.



Wasserventil

Stellungen Wasserventil

Ventilposition A	Wasserzufuhr über Wassertank
Ventilposition B	Trockenanwendung
Ventilposition C	Wasserzufuhr über Wasseleitung

6.8 Bodenschleifmaschine starten / ausschalten



INFORMATION

Informationen über die Maschinenführung, Schleiftechnik usw., finden Sie im «Sicherheits- handbuch Bodenschleifen».

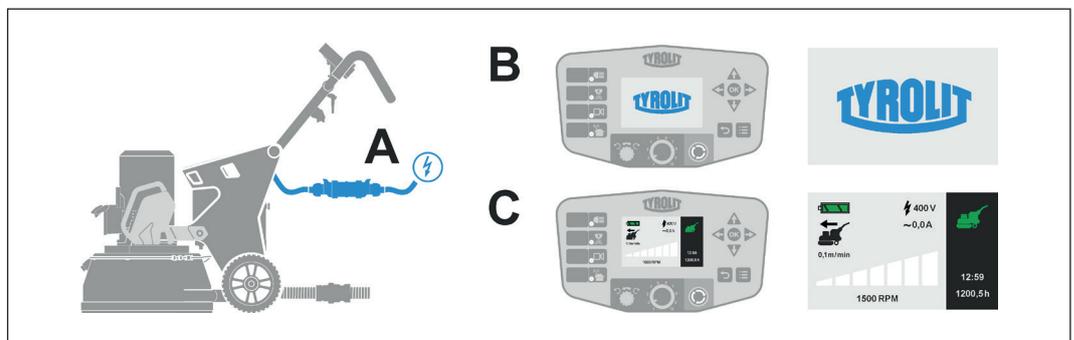


GEFAHR

Bei Nichtbeachtung drohen Tod oder schwere Verletzungen.

- Arbeiten Sie nie ohne passende Schutzausrüstung.
- Arbeiten Sie immer mit Gehörschutz.
- Entfernen Sie Einstell- und Montagewerkzeuge bevor Sie die Bodenschleifmaschine einschalten.
- Halten Sie Kinder von der Bodenschleifmaschine und dem Arbeitsbereich fern.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.
Die Neigung des Griffs ist verstellbar. Bei manueller Bedienung der Bodenschleifmaschine können Sie die für Sie optimale Position einstellen.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie z.B. Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- ✓ Die Arbeitumgebung ist trocken.
- ✓ Der Staubsauger ist korrekt mit der Bodenschleifmaschine und der Stromquelle verbunden.
- ✓ Alle Bedienungselemente der Bedieneinheit sind in 0-Stellung.
- ✓ Der NOT-AUS an der Bedieneinheit ist deaktiviert



Bodenschleifmaschine starten / ausschalten

Gehen Sie so vor:

- ▶ Starten Sie die Maschine, indem Sie den Bodenschleifer mit der Stromquelle verbinden (A). Die Maschine wird mit dem Trennen von der Stromquelle ausgeschaltet.



INFORMATION

Auf dem Display der Bedieneinheit erscheint das TYROLIT Logo (B) und wechselt danach die Startmaske (C). Der Bodenschleifer ist startbereit.

6.9 Transport

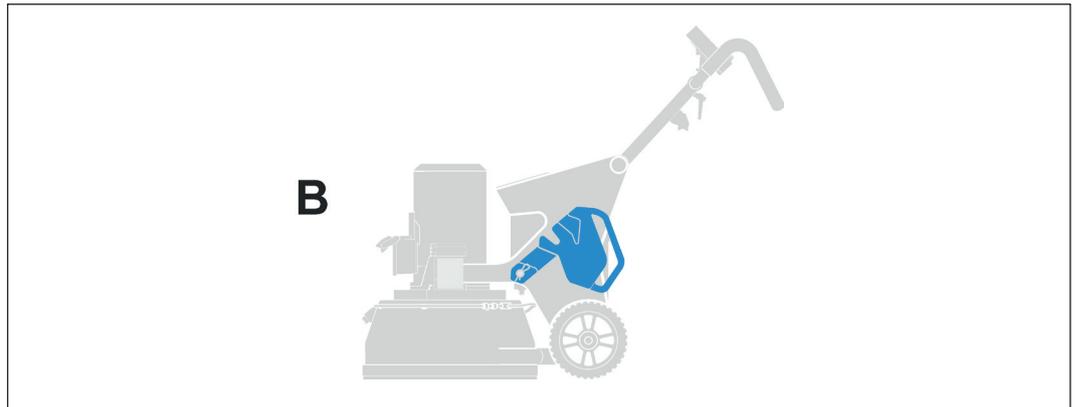


GEFAHR

Beim Transport besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen der Maschine.

6.9.1 Gewichtposition

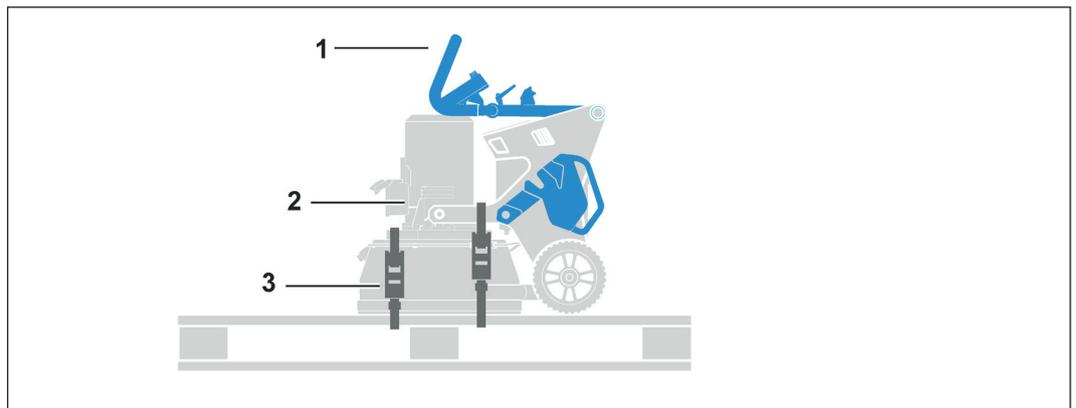
Bei Umsetzen, Transport und Hebevorgängen müssen sich die Gewichte in Position B befinden. Die Gewichte müssen gegen wegfallen gesichert sein.



Gewichtposition

6.9.2 Transport mit festem Untergrund (z.B. Palette)

- Die Maschine muss fest mit dem Untergrund verbunden sein.
- Der Schleifkopf muss auf dem Untergrund aufliegen.
- Befestigungselemente wie Spanngurte müssen an nicht beweglichen Teilen befestigt werden.
- Die Gewichte müssen gesichert sein



Transport mit festem Untergrund

- 1 Position Griffereinheit
- 2 Position gesicherte Gewichte
- 3 Spannset

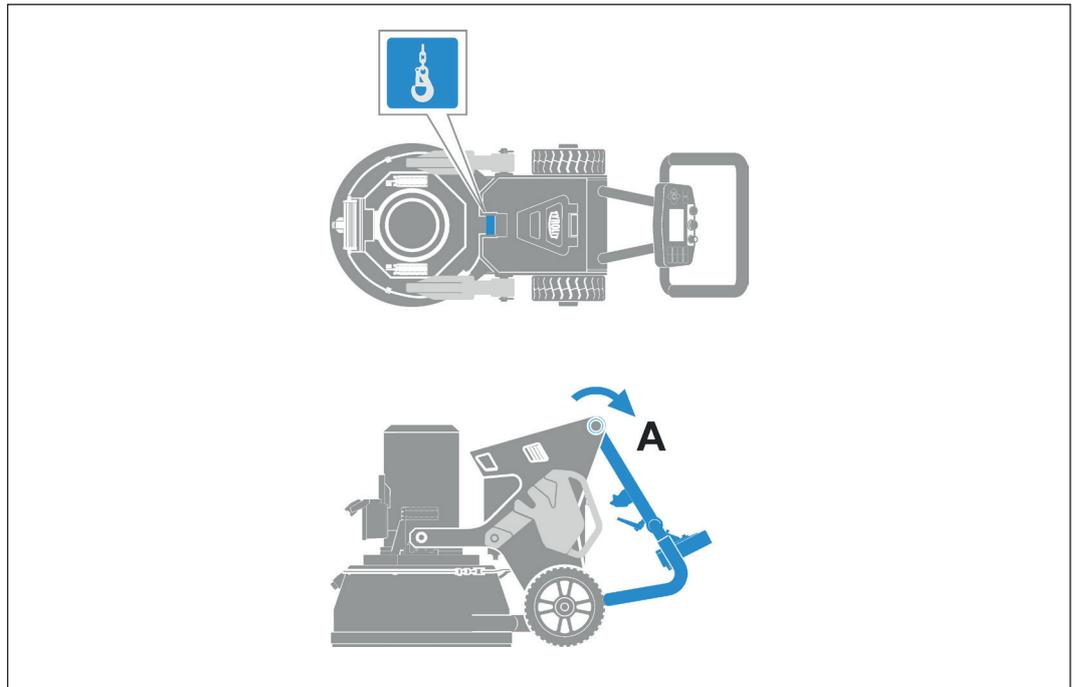
6.9.3 Krantransport



GEFAHR

Gefahr durch herunterfallende Teile.

Beim Krantransport dürfen nur Teile transportiert werden, die fest mit der Maschine verbunden sind. Bei Nichtbefolgen dieser Vorschrift können schwere Verletzungen an Körperteilen, evtl. mit Todesfolge sowie Sachschäden die Folge sein.



Krantransport

Gehen Sie so vor:

- ✓ Alle Teile sind gesichert
- ✓ Alle Teile sind fest verbunden
- ▶ Verwenden Sie die Kranöse für den Transport.
- ▶ Bringen Sie die Griffereinheit in die Transportstellung A.

7 Wartung und Instandhaltung

7.1 Wartungstabelle



INFORMATION

Ziehen Sie unbedingt vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Netzstecker.

Wartungs- und Instandhaltungstabelle		Vor jeder Inbetriebnahme	Nach Arbeitsende	Wöchentlich	Jährlich	Bei Störungen	Bei Beschädigungen
Antriebsmotor	▶ Lose Schrauben nachziehen	X				X	X
	▶ Auf Beschädigung kontrollieren ▶ Sauberkeit prüfen		X			X	X
Kabel, Steckvorrichtungen	▶ Auf Beschädigung kontrollieren ▶ Sauberkeit prüfen	X	X			X	X
NOT - AUS	▶ Notabschaltfunktion kontrollieren	X	X			X	X
Schleifwerkzeuge	▶ Auf Beschädigung kontrollieren ▶ Sauberkeit prüfen		X			X	X

7.2 Hochdruckreinigung



Achtung

Das Reinigen mit Hochdruckreinigungsanlagen kann bei der Bodenschleifmaschine zu Schäden führen. Lösungsmittelhaltige Produkte können die Bodenschleifmaschine und Kabel beschädigen.

7.3 Abfälle der Wiederverwertung zuführen



TYROLIT Hydrostress Bodenschleifmaschinen sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern ist TYROLIT bereits eingerichtet, Ihre Altgeräte zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den TYROLIT Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

8 Störungen

8.1 Störungstabelle



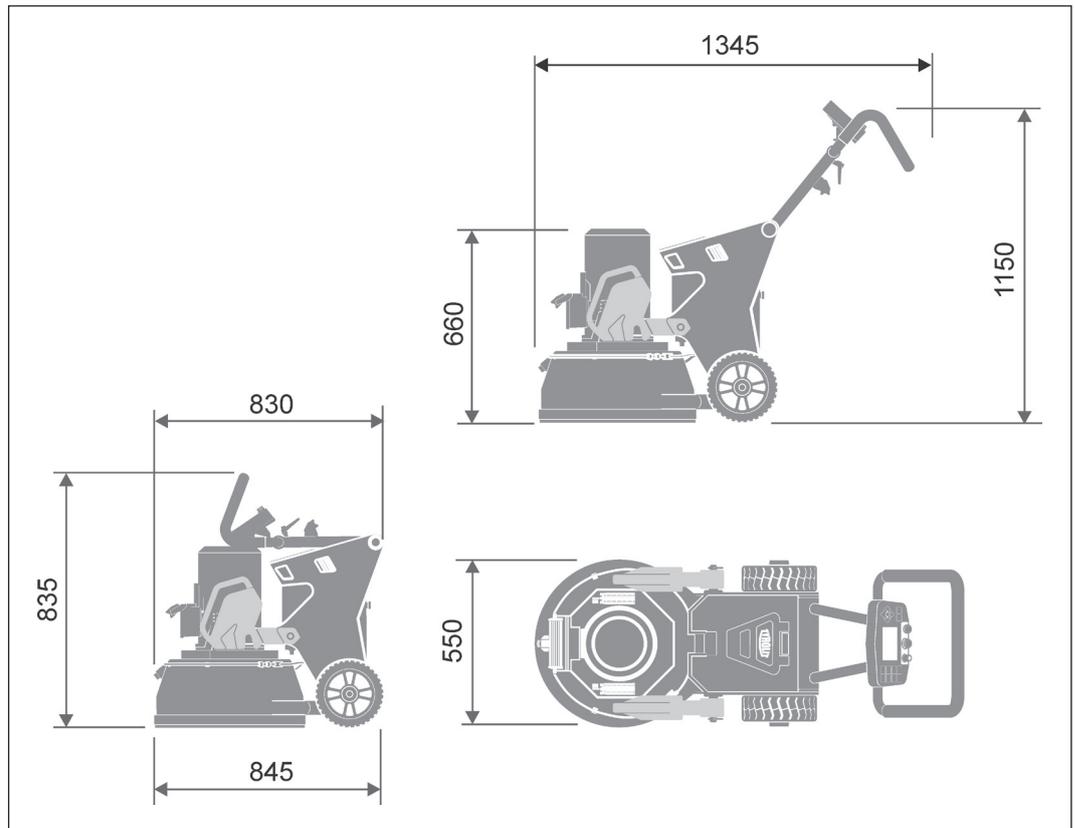
INFORMATION

Wenn auf Grund eines Fehlers eine Selbstabschaltung erfolgt und ein Neustart nicht möglich ist, kann die Fehlerinformation weiterhelfen.

Störungen		
Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Die Bodenschleifmaschine läuft nicht, obwohl das Netzkabel angeschlossen ist	NOT-AUS aktiviert	▶ NOT-AUS deaktivieren
	Netzkabel defekt	▶ Netzkabel wechseln
	Steckverbindung defekt	▶ Steckverbindung prüfen
	Keine Spannung an der Stromversorgung (Baustelle)	▶ Stromversorgung prüfen
Die Bodenschleifmaschine läuft an und schaltet dann wieder aus	Schleifgeschwindigkeit zu hoch	▶ Geschwindigkeit senken
	Netzkabel defekt	▶ Netzkabel wechseln
	Sicherung der Stromversorgung der Baustelle löst aus	▶ Absicherung prüfen und ggf. anpassen ▶ Ggf. Stromversorgung wechseln
Keine Leistung, obwohl Steuerung läuft	Falsche Spannung Hauptmotor defekt	▶ TYROLIT Kundendienst verständigen
Die Bodenschleifmaschine schaltet plötzlich ab	Über- oder Unterspannung	▶ Stromversorgung prüfen
	Steckverbindung defekt	▶ Steckverbindung prüfen ▶ Stromversorgung prüfen
Die Bodenschleifmaschine läuft unruhig	Werkzeugschuh lose	▶ Werkzeugschuh kontrollieren
	Werkzeug abgenutzt	▶ Werkzeugverschleiss kontrollieren
	Lose Schrauben am Chassis	▶ Schrauben festziehen
Die Werkzeuge zeigen ungleichmäßigen Verschleiß (mehr als 3 mm Unterschied)	Schleifhalter lose oder defekt	▶ Schleifhalter müssen überprüft werden
Die Bodenschleifmaschine kommt nicht weiter Zu hohe Belastung	Zu hoher Schleifdruck	▶ Verringern Sie den Schleifdruck ▶ Zu hartnäckiger Bodenbelag
	Falsches Werkzeug	▶ Kontrollieren Sie die Werkzeuge
Zu hohe Temperaturen	Zu hoher Schleifdruck	▶ Verringern Sie den Schleifdruck
	Schleifgeschwindigkeit zu hoch	▶ Geschwindigkeit senken

9 Technische Daten

9.1 Abmessungen



Abmessungen in mm

9.2 Gewichte

Bodenschleifmaschine	FGE515 400V	FGE515 230V
Gewicht	180.0 kg	170.0 kg
Gewicht Chassis	52.5 kg	52.5 kg
Gewicht Motor/Schleifkopf	87.5 kg	77.5 kg
Seitengewichte	2x20 kg	2x20 kg

9.3 Geräuschemissionen

Geräuschdaten nach ISO 3744	
Parameter	Wert
Schalldruckpegel L_{pA}	75,6 dB (A)*
Schallleistungspegel L_{WA}	89.6 dB (A)*
Unsicherheit K_{WA}	2.5 dB (A)

Bedingungen für die Messung:
 * Volle Motordrehzahl ohne Schleifen

9.4 Maschinendaten

Bodenschleifmaschine	FGE515 400V	FGE515 230V
Nennleistung	4 kW, 3-Phasen	2.2 kW, 2-Phasen
Frequenz	50 - 60 Hz	
Spannung	3x380-480 dreiphasig	200V-240V, einphasig
Interne Steuerspannung	24 VDC	
Nennstrom	8.5 A	7.9 A
Drehzahl, Schleifscheiben	384 - 1151 1/min	
Schleifbreite	515 mm	
Motorkühlung	Luft	
Schleifteller	3 x Ø230/6 Werkzeuge	
Anwendung	Trocken/Nass	
Elektronische Überlastsicherung	JA	
Mechanische Überlastsicherung	Nein	
Termische Überlastsicherung	JA	
Leistungsanzeige	JA	
Serviceanzeige	JA	
Schutzart	IP 55	
Betriebstemperatur	-10 bis +40°C	
Lagertemperatur	-20 bis +60°C	
Vakuum- Anschluss	50mm	
Schleifdruck ohne Gewichte	92 kg	79 kg
Schleifdruck Gewichte hinten	107 kg	Zubehör
Schleifdruck Gewichte hinten	131 kg	Zubehör

9.5 Betriebsstoffe

Betriebsstoffe	
Parameter	Wert
Getriebeöl	Klüber GEM 4 N (TYROLIT No. 11002117/500ml)

9.6 Wasser

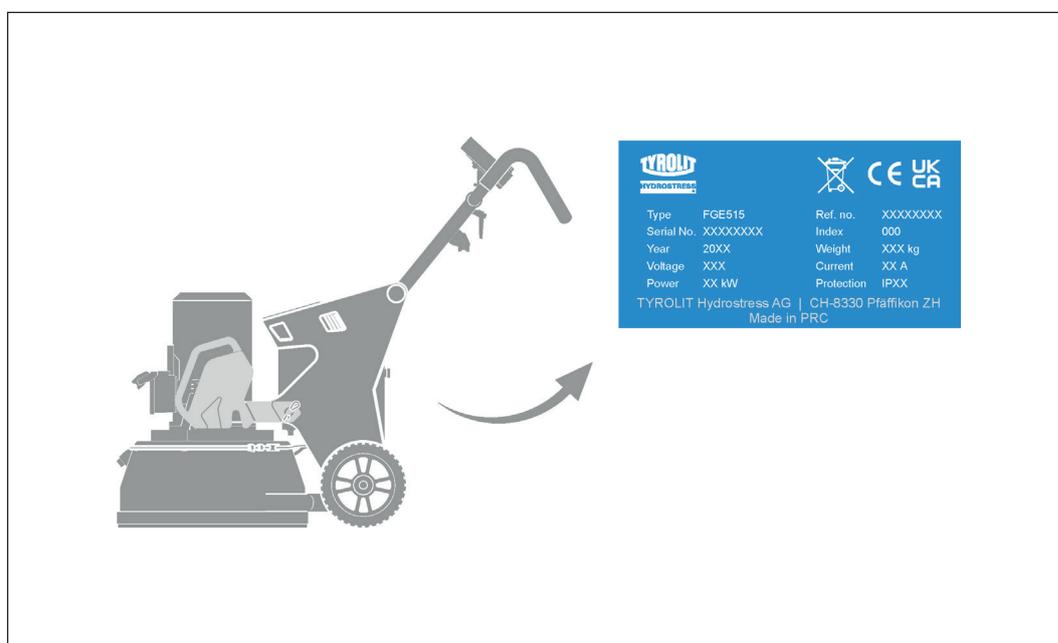
Wasser	
Parameter	Wert
Wassertank	11 Liter
Wasseranschluss	2 bis 6 bar

9.7 Vibrationen

Vibrationen (EN ISO 5349)	
Parameter	Handgriff
Schwingungsgesamtwert a_{hv}	$\leq 2.5 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit K	1.5 m/s^2

9.8 Typenschild

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild ihrer Bodenschleifmaschine angebracht.



Typenschild

10 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung	Bodenschleifmaschine
Typenbezeichnung	FGE515

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

Angewandte Richtlinie

2006/42/EG vom 17. Mai 2006
2014/30/EG vom 26. Februar 2014

Angewandte Normen

EN ISO 12100:2010
EN 60335-1:2012+...+A14:2019
EN 60335-2-72:2012
EN IEC 61000-6-2:2019
EN IEC 61000-6-4:2019

Pfäffikon, 14.10.2022



Roland Kägi
Operations + R&D Machines



TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria

Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Our **worldwide subsidiary companies** can be found
on our website at **www.tyrolit.com**