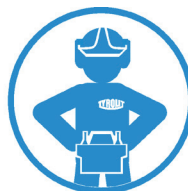




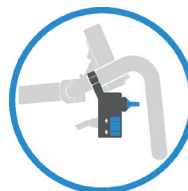
BETRIEBSANLEITUNG

FGE780

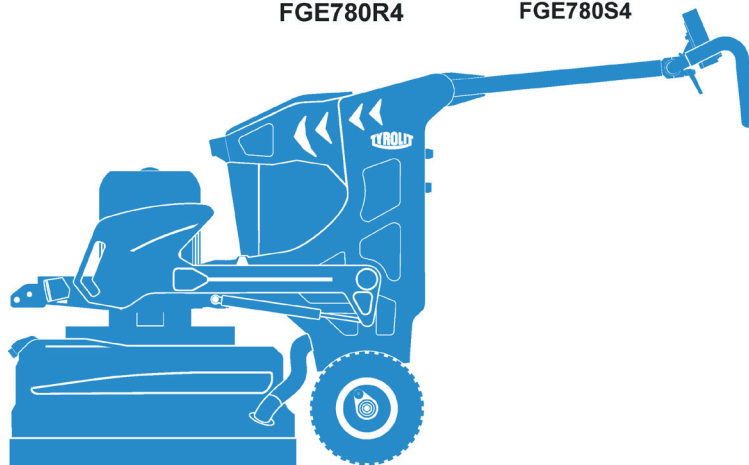
Index 000



FGE780R3
FGE780R4



FGE780S3
FGE780S4



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. Produktbeschreibung	10
3.1. Schleifsystem	10
3.2. Typenbezeichnungen und Ausführungen	10
3.3. Bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.4. Lieferung	11
4. Aufbau und Funktion	12
4.1. Aufbau	12
4.2. Funktion	15
5. Montage / Demontage	16
5.1. Montage Schleifwerkzeug	16
5.2. Montage Schleifteller	17
5.3. Montage/Demontage Transportrad	19
6. Bedienung	20
6.1. Anzeige- und Bedienungselemente	20
6.2. Bedienungselemente	26
6.3. Bedienelemente Bedieneinheit	30
6.4. Bedienelemente FGE780R	35
6.5. Bedienelemente FGE780S	36
6.6. Anschlüsse	37
6.7. Batterie	38
6.8. Absaugung	39
6.9. Kabel- und Schlauchentlastung	39
6.10. Arbeiten mit Sprühkühlsystem	40
6.11. Nassanwendung	40
6.12. Bodenschleifmaschine starten / ausschalten	42
6.13. Transport	44

7. Wartung und Instandhaltung	46
7.1. Wartungstabelle	46
7.2. Hochdruckreinigung	46
7.3. Abfälle der Wiederverwertung zuführen	46
8. Störungen	47
8.1. Störungstabelle	47
9. Technische Daten	48
9.1. Abmessungen	48
9.2. Gewichte	48
9.3. Geräuschemissionen	48
9.4. Maschinendaten	49
9.5. Batterien	49
9.6. Betriebsstoffe	50
9.7. Wasser	50
9.8. Vibrationen	50
9.9. Typenschild	50
10. EG-Konformitätserklärung	51

1 Zu dieser Anleitung



Diese Anleitung ist nur ein Bestandteil der produktbegleitenden Dokumentation der Bodenschleifmaschine FGE780. 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

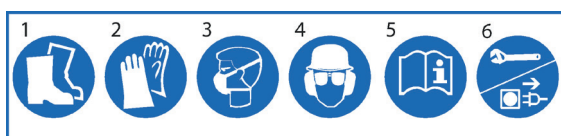
2.1.1 Schutzvorrichtungen

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

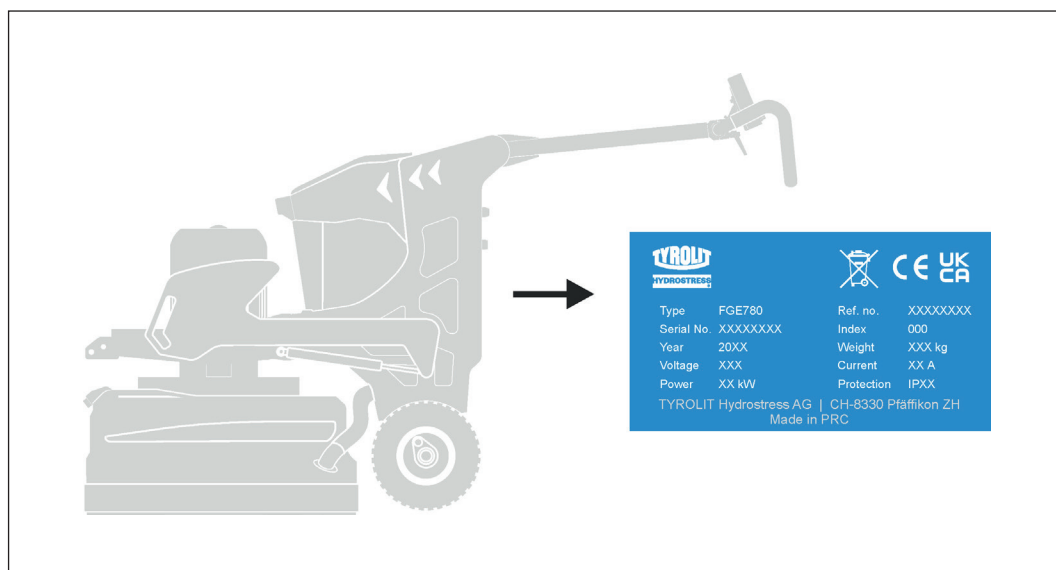


- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Sicherheitsschuhe tragen | 4 Helm, Brille und Gehörschutz tragen |
| 2 Handschuhe tragen | 5 Anleitung lesen |
| 3 Atemmaske tragen | 6 Vor Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen |



Kranhaken

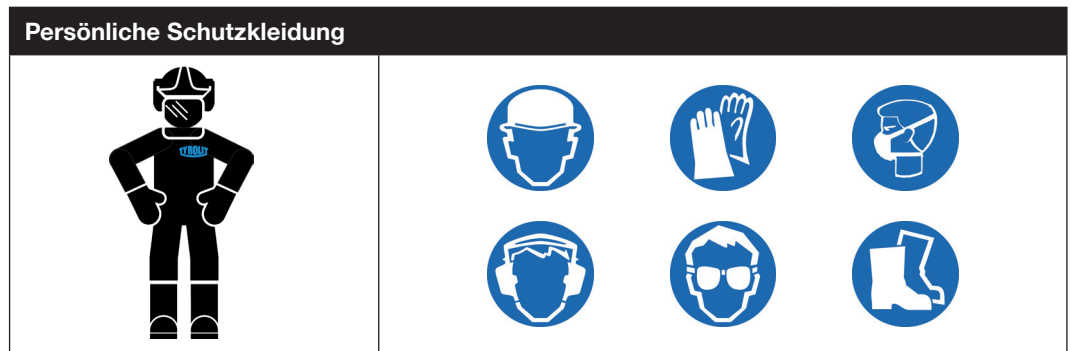
Typenschild



Typenschild

2.1.3 Persönliche Schutzkleidung

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

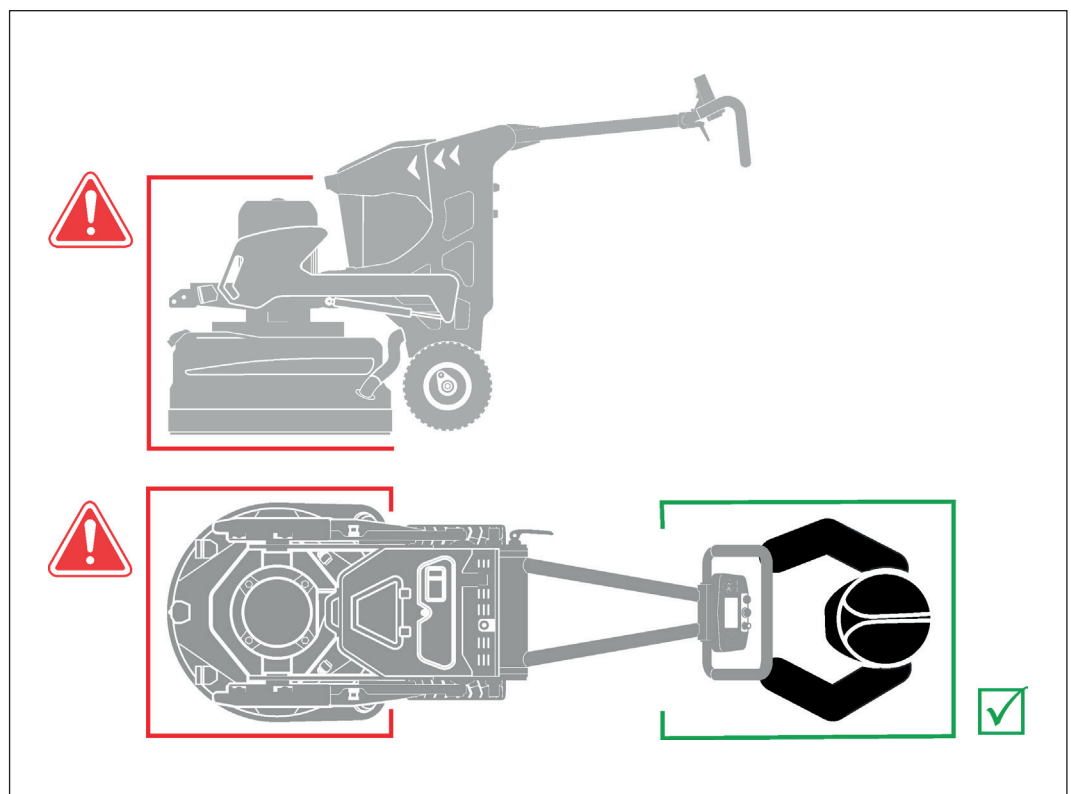


Persönliche Schutzkleidung

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».

Sicherheitshandbuch Bodenschleifen

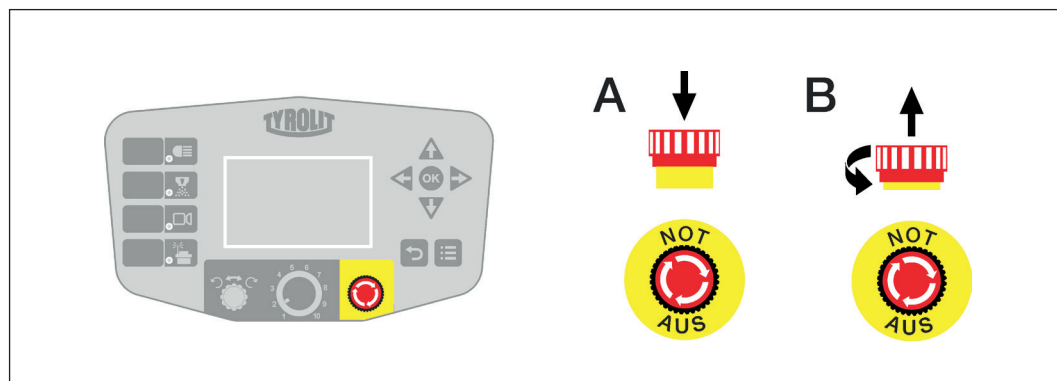


Sicherheitshandbuch Bodenschleifen

2.3 Verhalten im Notfall

► Taste NOT-AUS drücken.

Ist der NOT-AUS an der Bedieneinheit oder 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

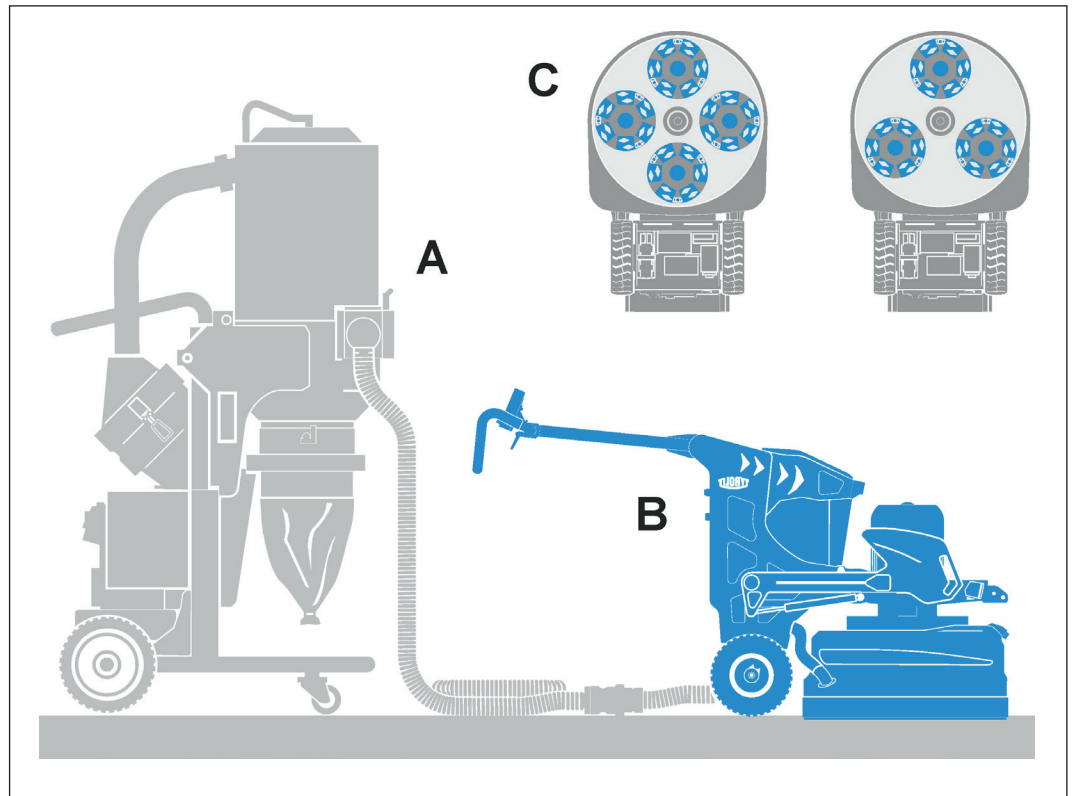
Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise im «Sicherheitshandbuch Bodenschleifen» drohen Tod oder schwere Verletzungen.

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

3. Produktebeschreibung

3.1 Schleifsystem

Die Bodenschleifmaschine FGE780 wird mit passenden TYROLIT Hydrostress Komponenten und Schleifwerkzeugen zu einem Schleifsystem ergänzt.



System

- A Staubsauger
- B Bodenschleifmaschine
- C Schleifwerkzeuge

3.2 Typenbezeichnungen und Ausführungen



INFORMATION

Die Bodenschleifmaschine FGE780 gibt es in verschiedenen Ausführungen.

	3 Schleifteller	4 Schleifteller	Fernbedienung	Bedienungseinheit
FGE780R3	X		X	
FGE780R4		X	X	
FGE780S3	X			X
FGE780S4		X		X

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

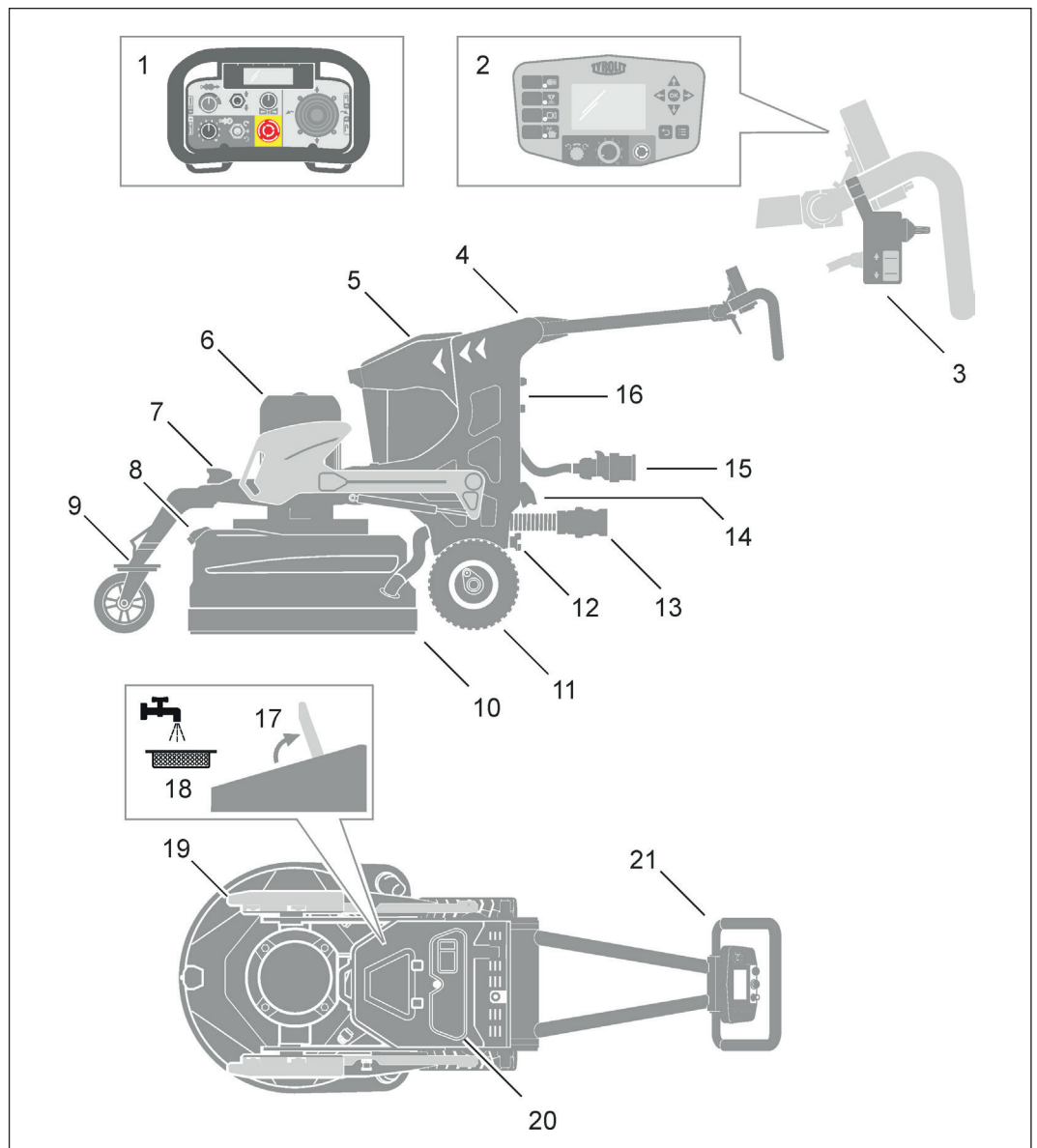
Kontrollieren Sie, ob die Lieferung der Bestellung entspricht. Wenden Sie sich bei Fragen an einen Vertragshändler.

Im Lieferumfang enthalten:

- Bodenschleifmaschine
- Betriebsanleitung / Sicherheitshandbuch Bodenschleifen
- Fernbedienung (Typ FGE780R3 und FGE780R4)

4 Aufbau und Funktion

4.1 Aufbau

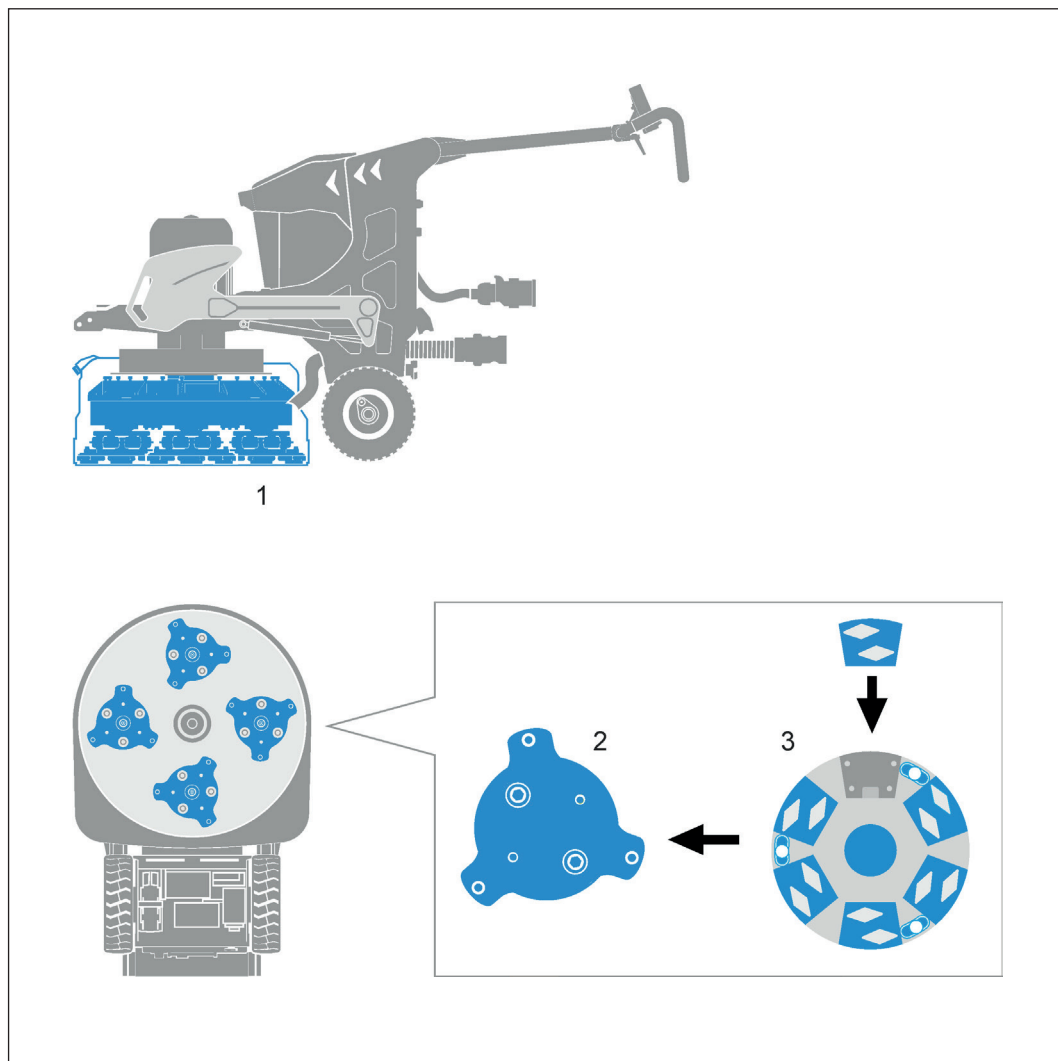


Aufbau

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1 Fernbedienung FGE780R3/4 | 13 Anschluss Staubabscheider |
| 2 Bedieneinheit | 14 Licht Rückseite |
| 3 Bedieneinheit FGE780S3/4 | 15 Stromanschluss |
| 4 Chassis | 16 Elektrokasten |
| 5 Wassertank | 17 Klappe zu Wassertank |
| 6 Motor | 18 Wasser-Grobsieb |
| 7 Licht Vorderseite | 19 Gewicht mit Griffaussparung |
| 8 Düse für Sprüh-Kühlsystem | 20 Materialfach für Akkuladegerät |
| 9 Transportrad | 21 Griff mit Halter für Bedieneinheit |
| 10 Schleifkopf | |
| 11 Rad | |
| 12 Wasseranschluss | |

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

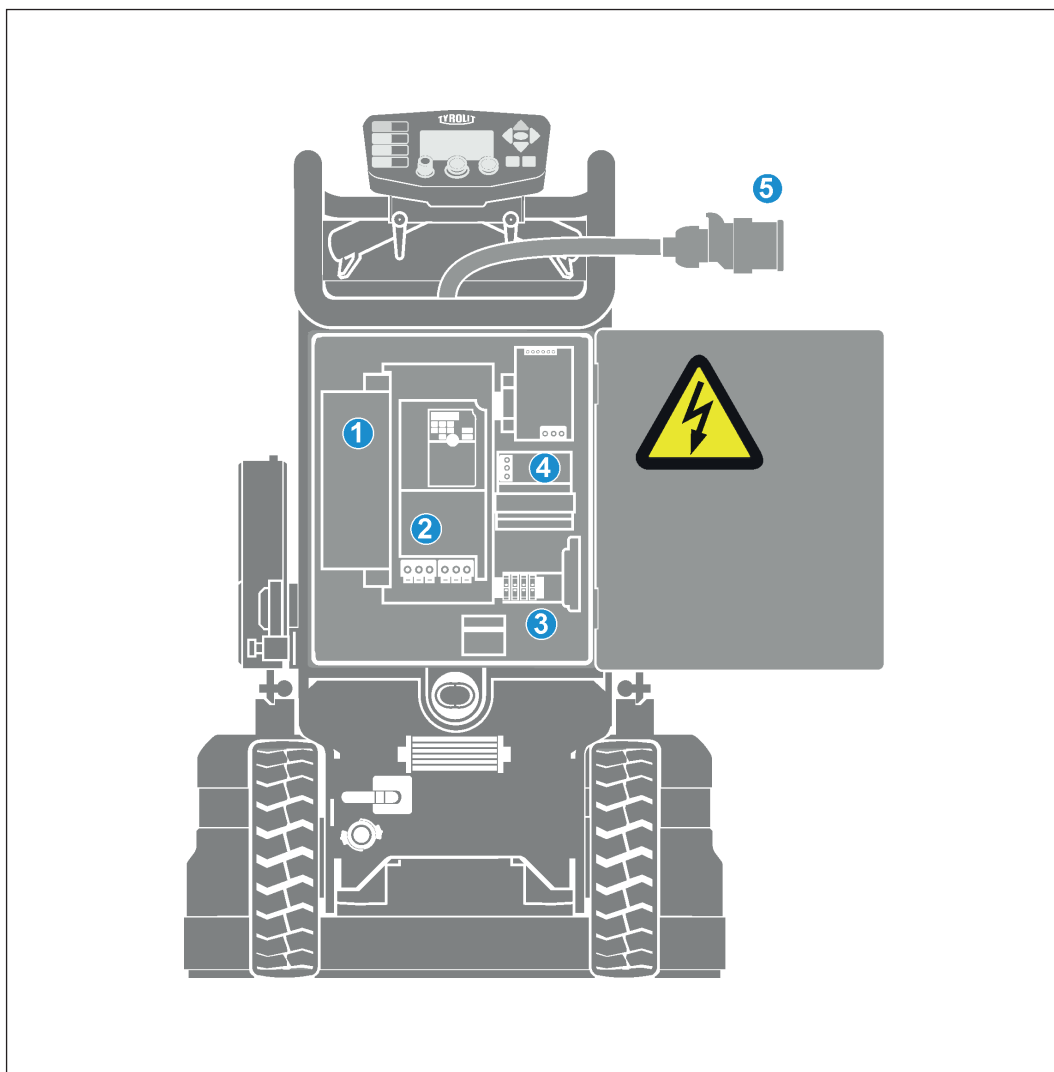
4.1.2 Elektrokasten



GEFAHR

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	EMV Filter	4	Netzteil
2	Frequenzumrichter	5	Stromanschlusskabel
3	Klemmenleiste		

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 bzw. der Fernbedienung eingestellt.

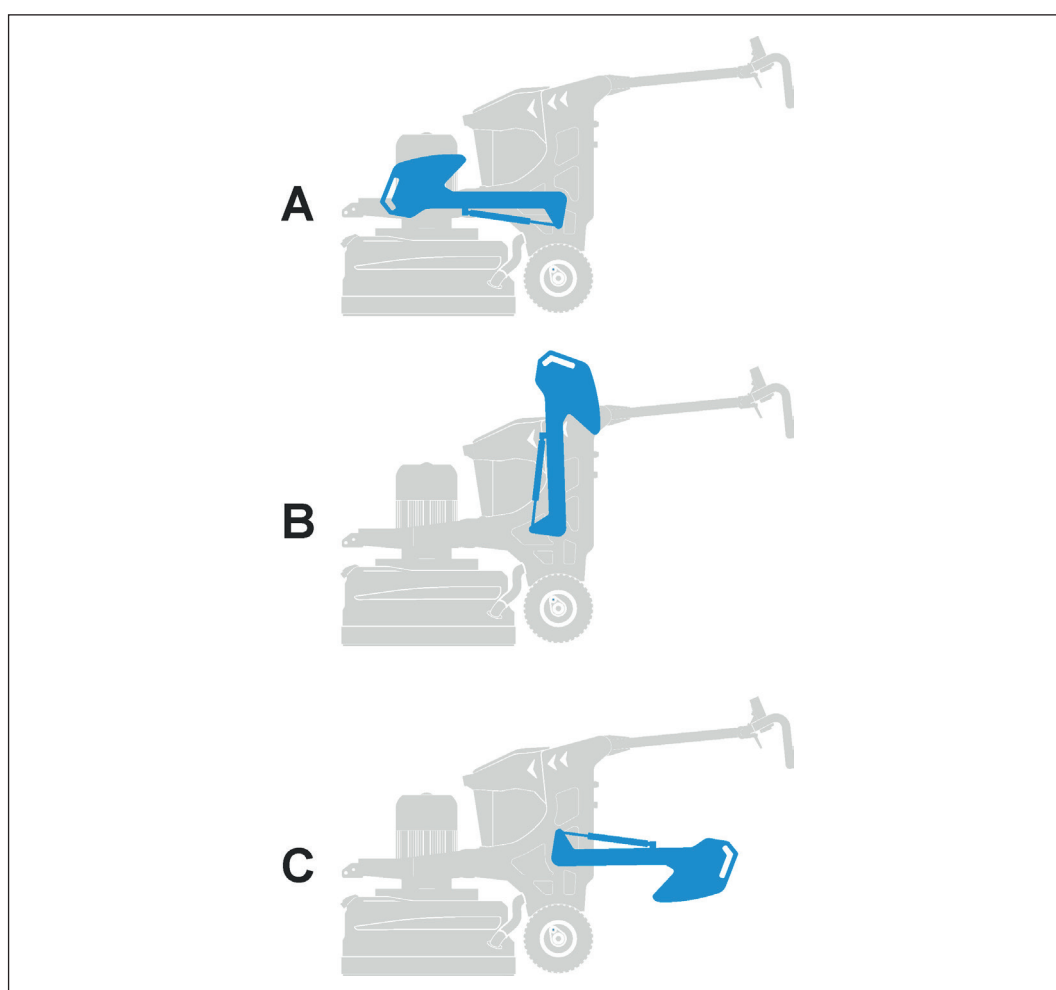
4.2.2 Schleifdruck



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, Kipposition für Werkzeugwechsel

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.

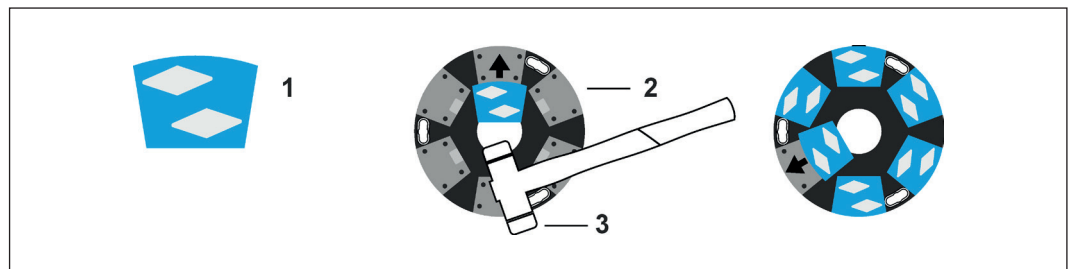


INFORMATION

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.

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

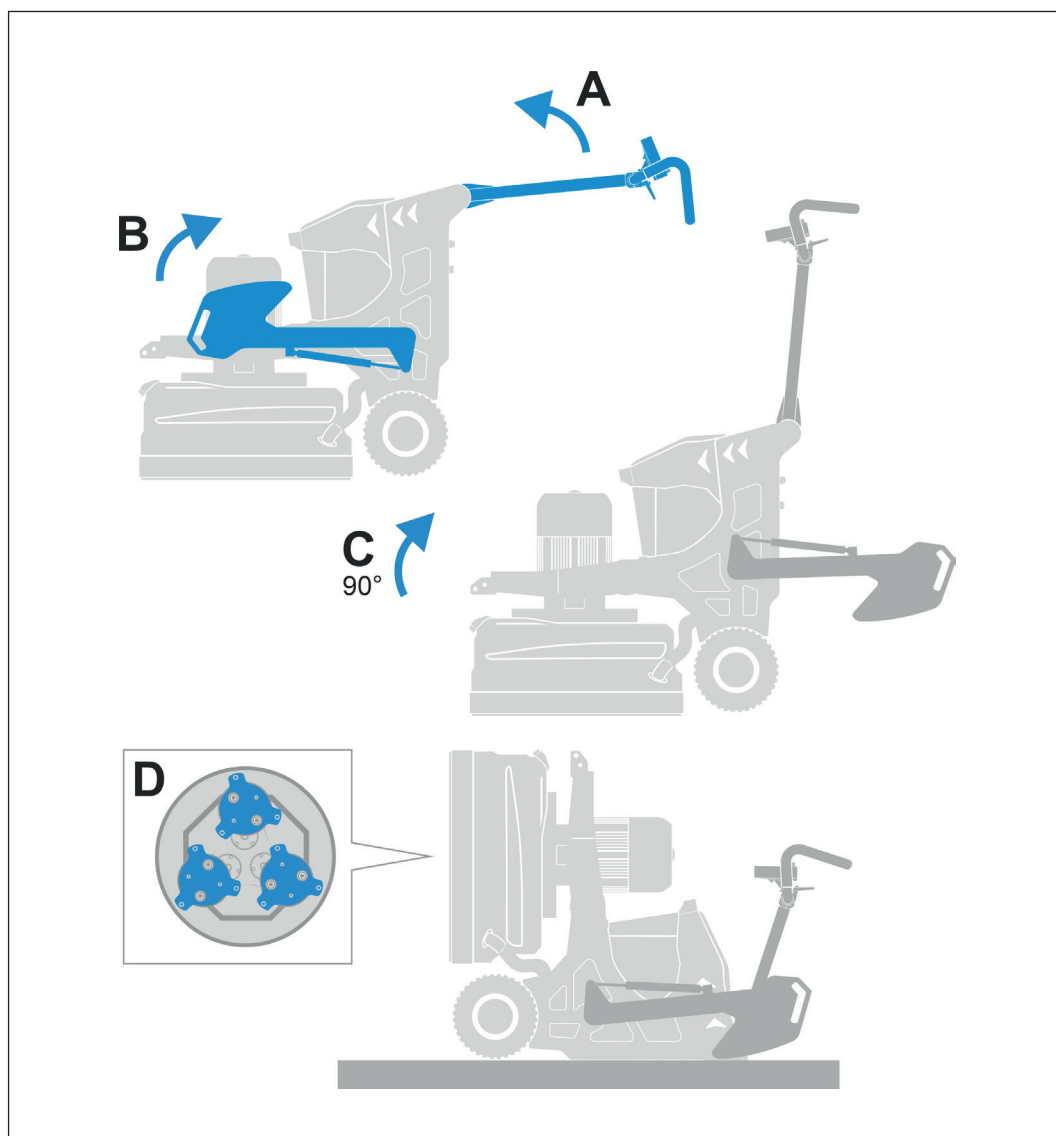


GEFAHR

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



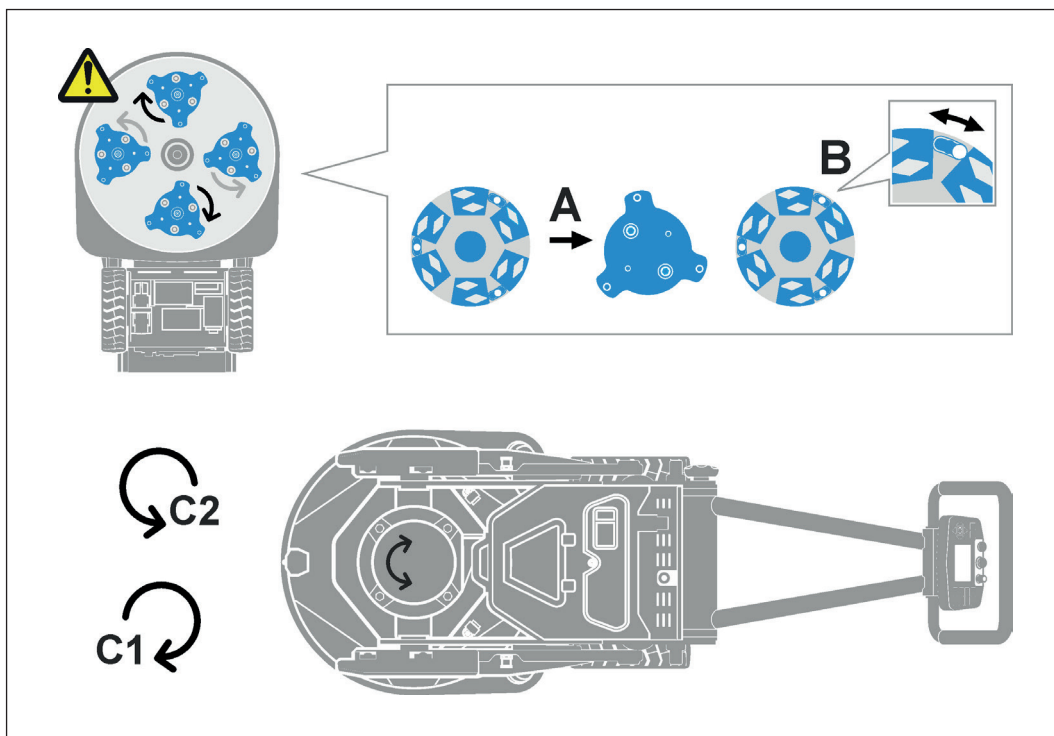
Maschinenlage bei Schleifteller Montage



INFORMATION

Achten Sie darauf, dass bei der Werkzeugmontage oder beim Werkzeugwechsel die Maschine auf einem festen, waagerechten und rutschfreiem Untergrund steht.

5.2.2 Schleifteller montieren



Montage Schleifteller

Gehen Sie so vor:

- ✓ Werkzeuge sind fest am Werkzeugteller montiert
- ✓ Werkzeugteller mit Werkzeugen und Aufnahme sind sauber.



WARNUNG

Warnung vor falsch montierten Schleiftellern und Werkzeugen.

Bei Schleifköpfen mit vier Tellern muss beachtet werden, dass zwei Teller linksdrehend und zwei Tellern rechtsdrehend sind. Bei Schleifköpfen mit drei Tellern ist die Drehrichtung bei allen Tellern gleich. Bei einigen Schleifwerkzeugen ist die Funktion von der Drehrichtung abhängig. Bei falsch montierten Werkzeugen kann das Werkzeug zerstört werden.



INFORMATION

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



INFORMATION

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



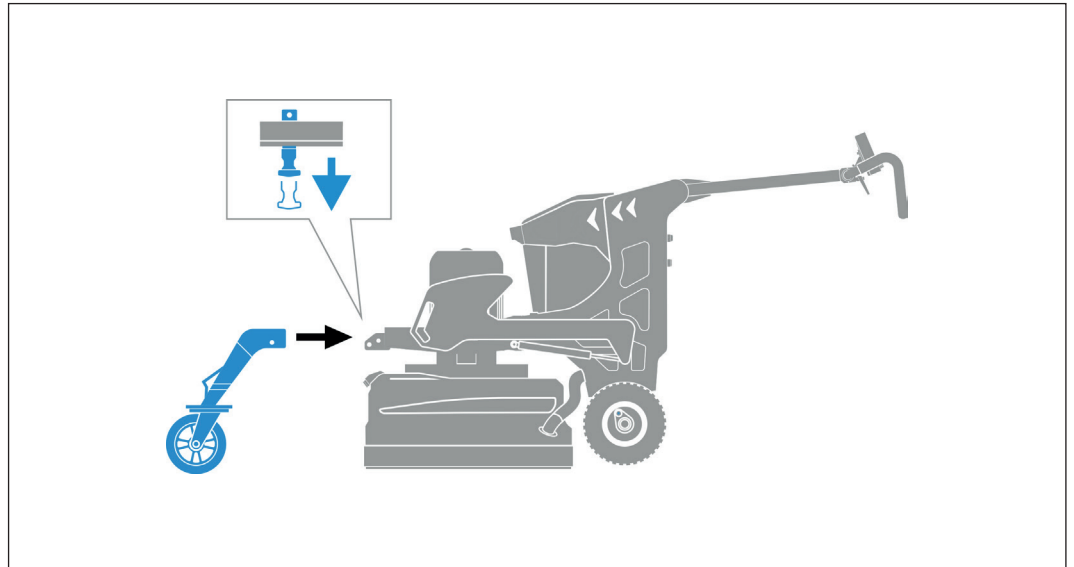
INFORMATION

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 Montage/Demontage Transportrad

**INFORMATION**

Das Transportrad, zum einfachen Manövrieren der Maschine, kann werkzeuglos montiert und demontiert werden.



Montage/Demontage Transportrad

6 Bedienung

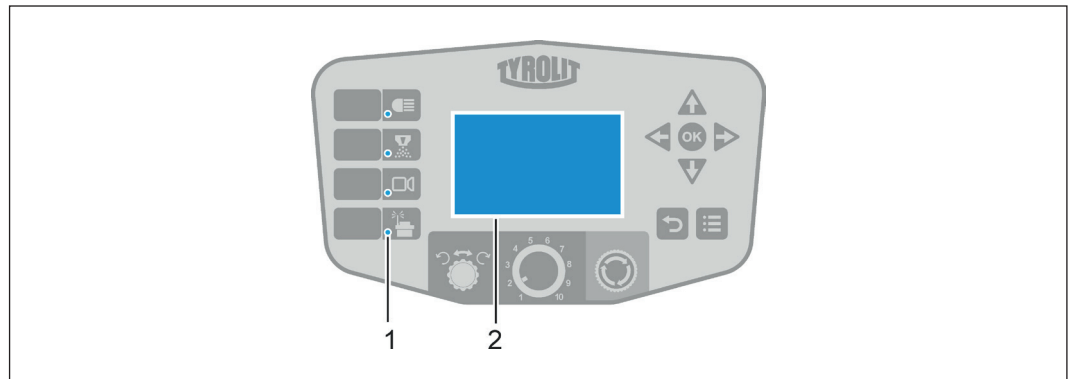


INFORMATION

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

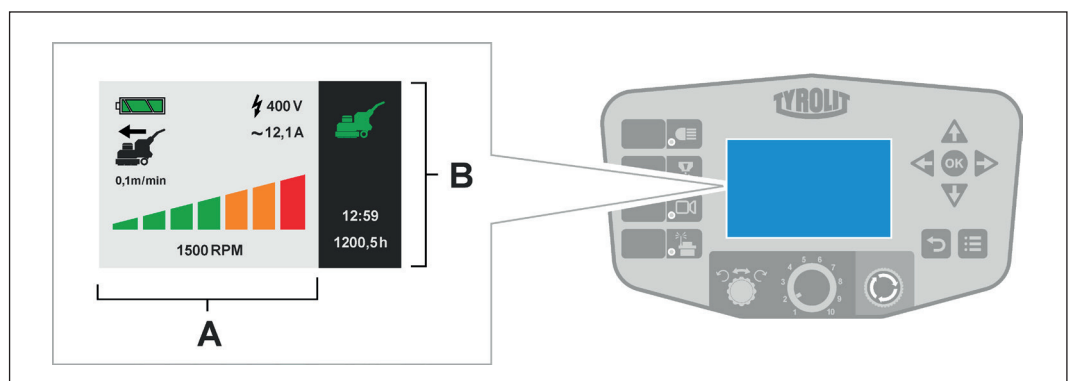


Anzeigeelemente

- 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



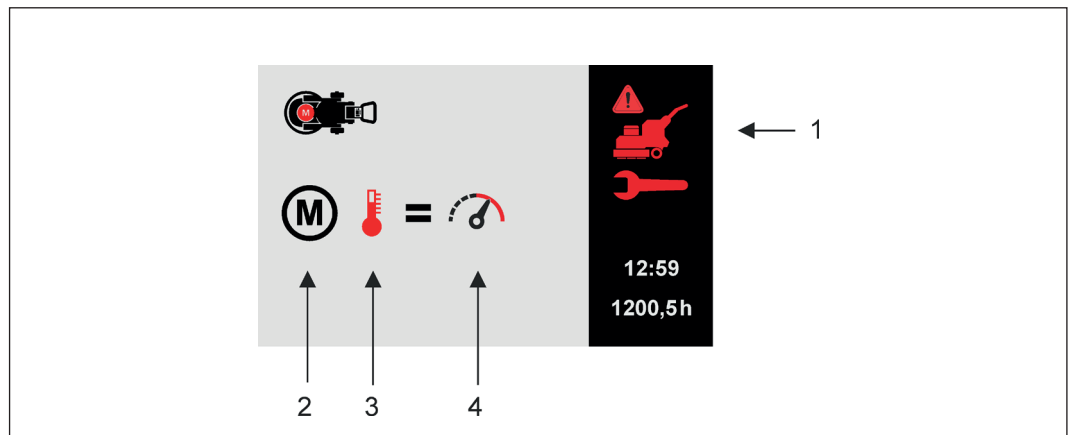
INFORMATION

Die einzelnen Status- und Variosymbole können zu Aussagen kombiniert werden

Beispiel Fehleranzeige:

Ursache: Übertemperatur Hauptmotor

Massnahme: Drehzahl reduzieren

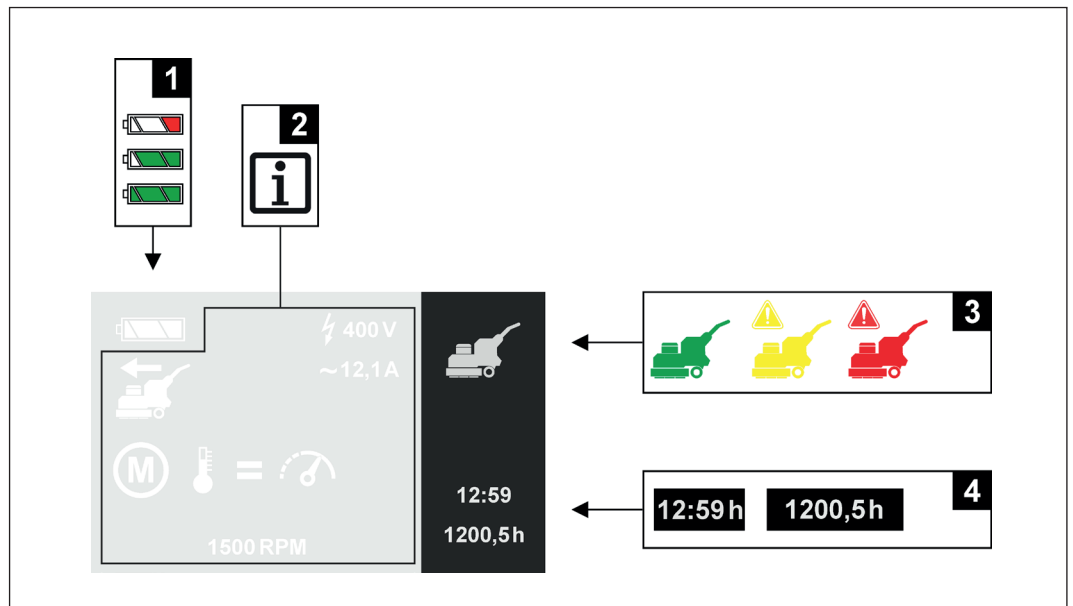


Beispiel Variofelder

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

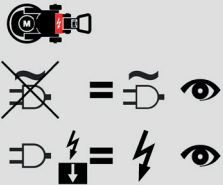
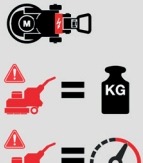


INFORMATION

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

Tabelle Fehlermeldungen:

Fehler	Massnahme	Anzeige	
Allgemeine Störung	► Maschine für 1min. ausstecken und erneut starten ► Bei wiederholtem Auftreten TYROLIT Kundendienst verständigen	 Failure code [XXXXX]	 12:59 1200,5h
NOT-AUS aktiv	► NOT-AUS deaktivieren	 Failure code [XXXXX]	 12:59 1200,5h
Hohe Motortemperatur	► Last und / oder Drehzahl reduzieren	 Failure code [XXXXX]	 12:59 1200,5h
Übertemperatur Motor	► Motor auskühlen lassen ► Last und / oder Drehzahl reduzieren	 Failure code [XXXXX]	 12:59 1200,5h
Übertemperatur Frequenzumrichter	► Kühlkörper reinigen ► Last und / oder Drehzahl reduzieren	 Failure code [XXXXX]	 12:59 1200,5h

Fehler	Massnahme	Anzeige
Netzphase fehlt / Stromversorgung schwankt	► Netzspannung überprüfen ► Phasen, Leitungen und Sicherungen überprüfen	 Failure code [XXXXX]  12:59 1200,5h
Überlast Maschine	► Last und / oder Drehzahl reduzieren	 Failure code [XXXXX]  12:59 1200,5h

Fehlermeldungen

6.1.8 Leistungsanzeige im Betriebszustand



INFORMATION

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



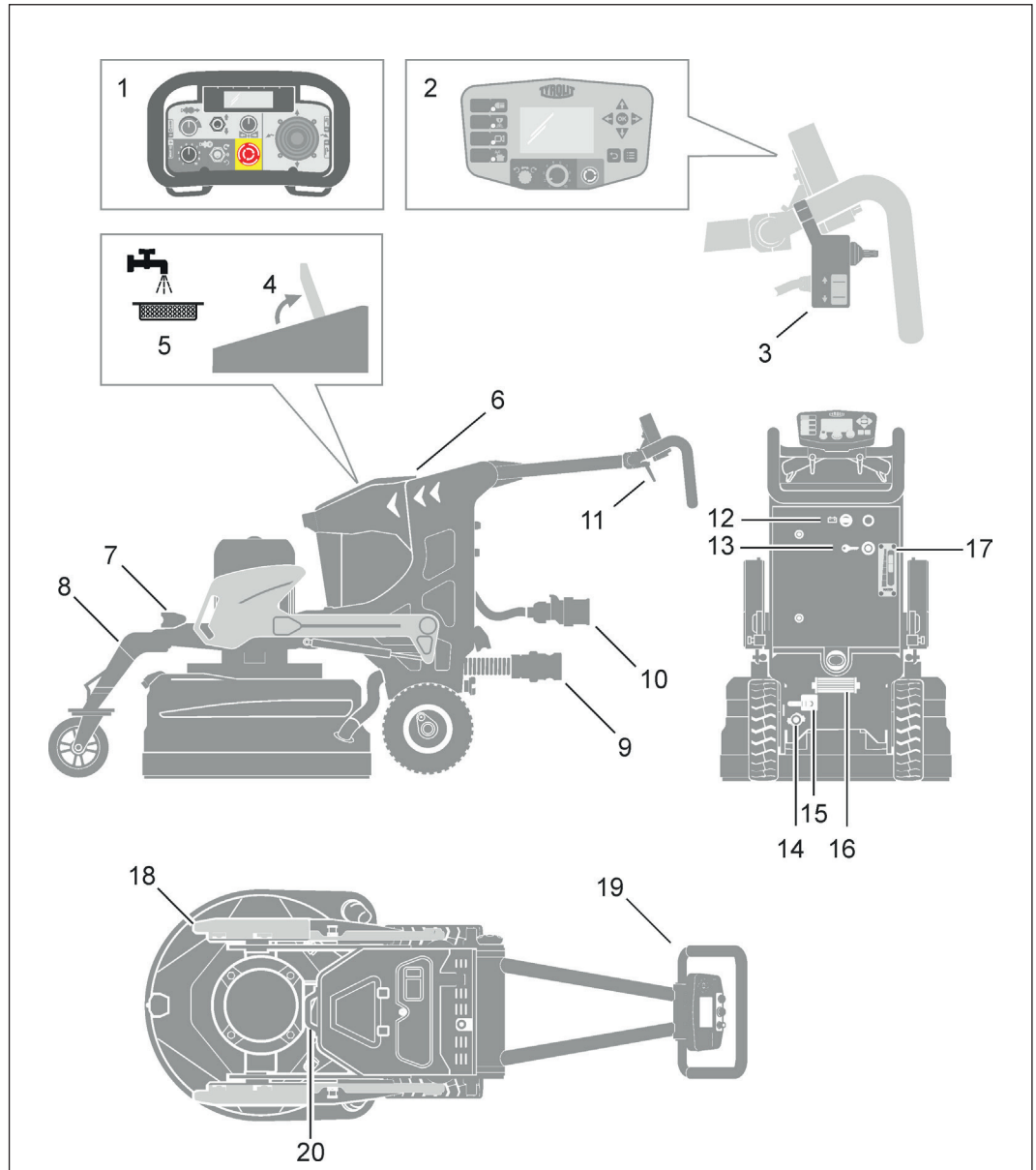
Leistungsanzeige

6.2 Bedienungselemente



Im folgenden Abschnitt wird die Bedienungselemente der Schleifmaschine beschrieben.

Weitere Informationen finden Sie im TYROLIT Sicherheitshandbuch Bodenschleifen.



Bedienungselemente

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Fernbedienung FGE780R | 11 Griffarretierung |
| 2 Bedieneinheit | 12 Baterialeschalter |
| 3 Bedieneinheit FGE780S | 13 Schloss zu Schlüsselschalter |
| 4 Wassertank mit Klappe | 14 Wasseranschluss |
| 5 Wasser-Grobsieb | 15 Wasserventil |
| 6 Materialfach | 16 Licht Rückseite |
| 7 Licht Vorderseite | 17 Wasserventil |
| 8 Transportrad | 18 Gewicht |
| 9 Staubsaugeranschluss | 19 Griff verstellbar |
| 10 Elektroanschluss | 20 Kranöse |

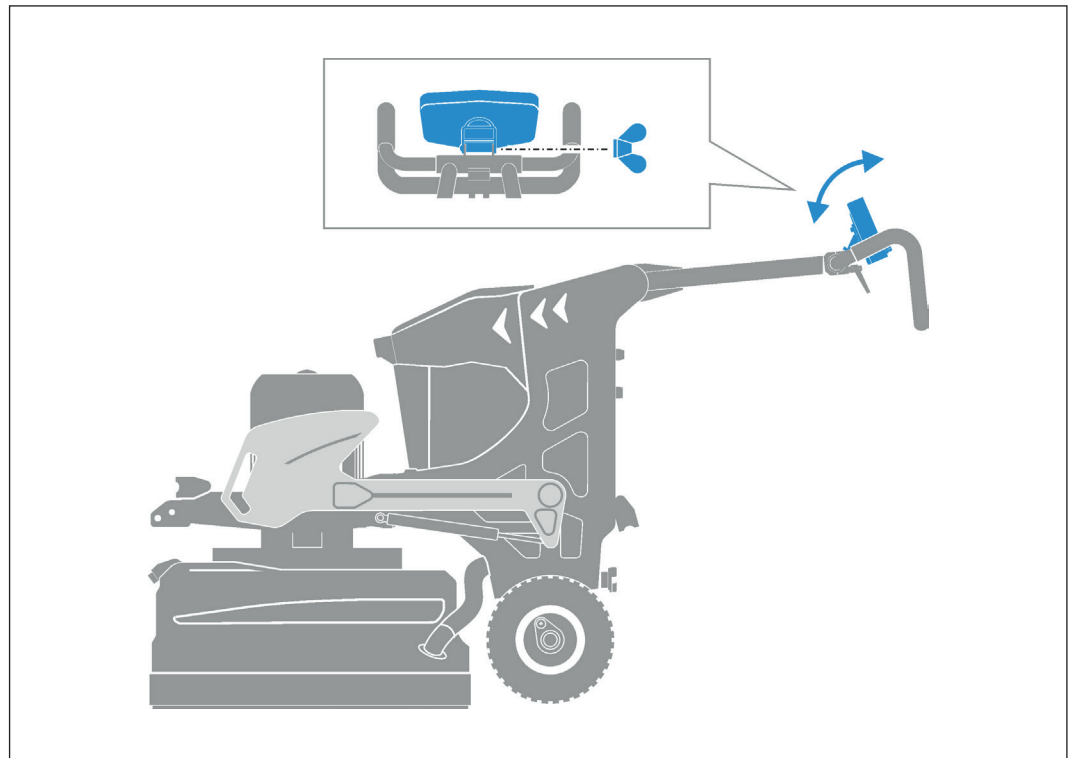
6.2.1 Verstellung Bedieneinheit



Voreinstellung

Die Bedieneinheit lässt sich in der Neigung individuell verstellen

Die Klemmstärke für die Verstellung kann mittels Flügelmutter bewerkstelligt werden.



Verstellung Bedieneinheit

6.2.2 Einstellung Griffeinheit



INFORMATION

Die Griffeinheit lässt sich werkzeuglos mittels Dreh-Klemmgriff in der Höhe verstellen. Achten Sie darauf, dass sich die Griffposition in einer Raststellung befindet.

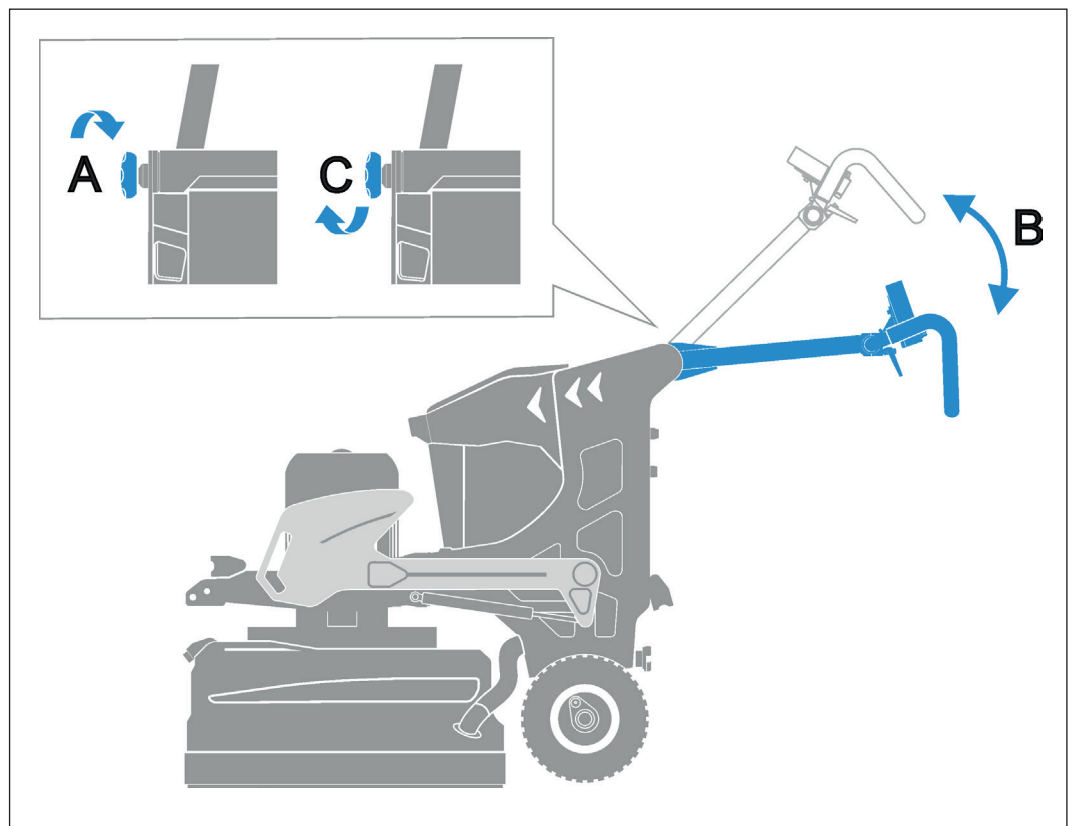


GEFAHR

Quetschgefahr

► Beide Hände bei der Griffverstellung benutzen.

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



Einstellung Griffeinheit

6.2.3 Schleifdruck



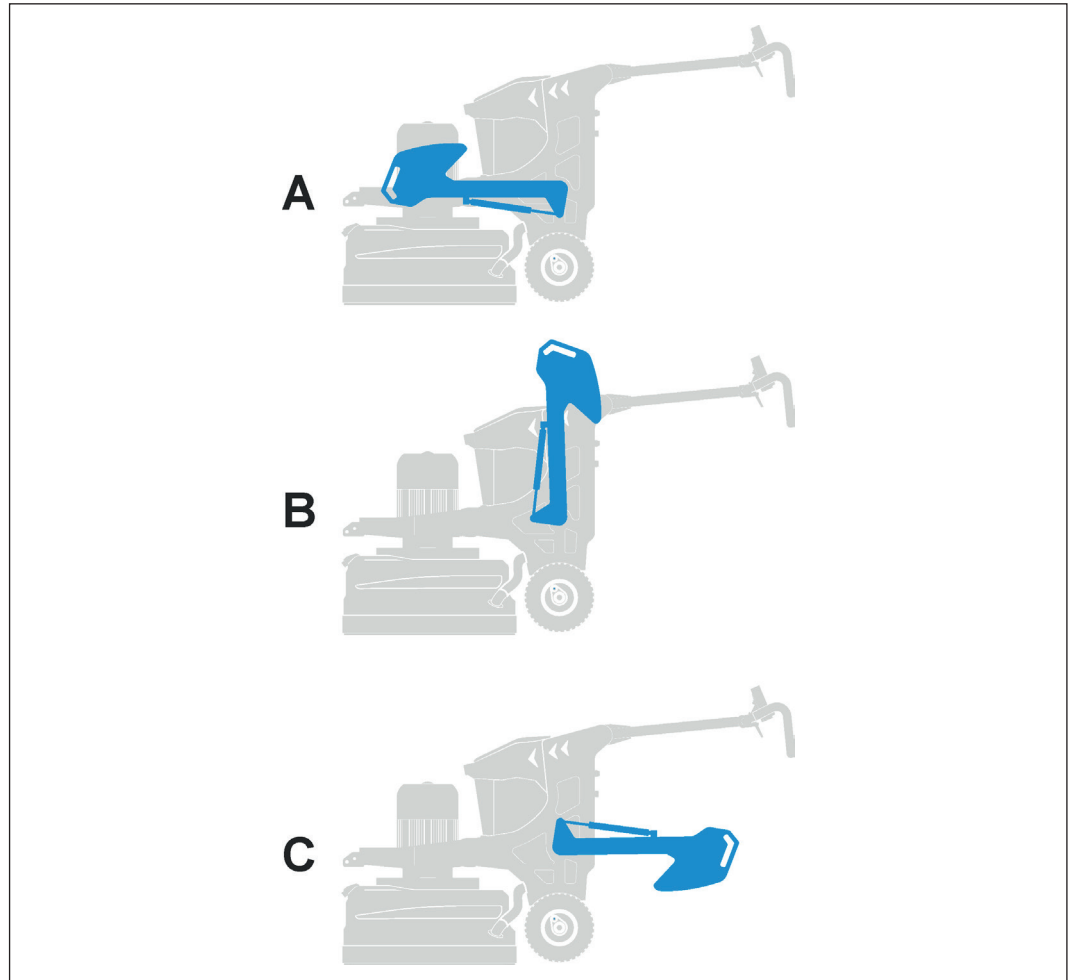
INFORMATION

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



WARNUNG

Um Quetschungen vorzubeugen, schwenken Sie die Gewichte immer an den Griffaussparungen.

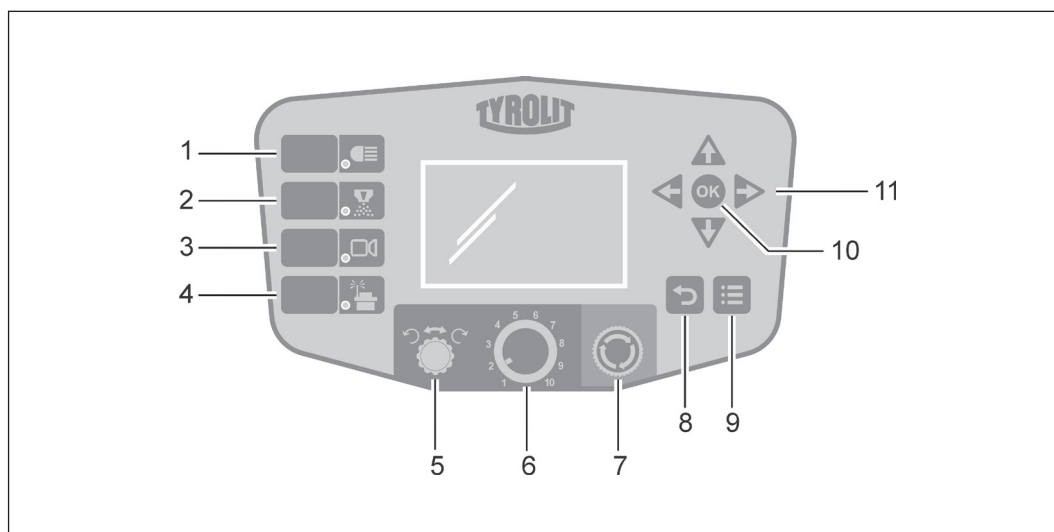


Schleifdruck

Gewichte in verschiedenen Lagen

Gewichtsposition A	Max. Schleifdruck
Gewichtsposition B	Mittlerer Schleifdruck
Gewichtsposition C	Minimaler Schleifdruck, Kipposition für Werkzeugwechsel

6.3 Bedienelemente Bedieneinheit



Bedienelemente Bedieneinheit

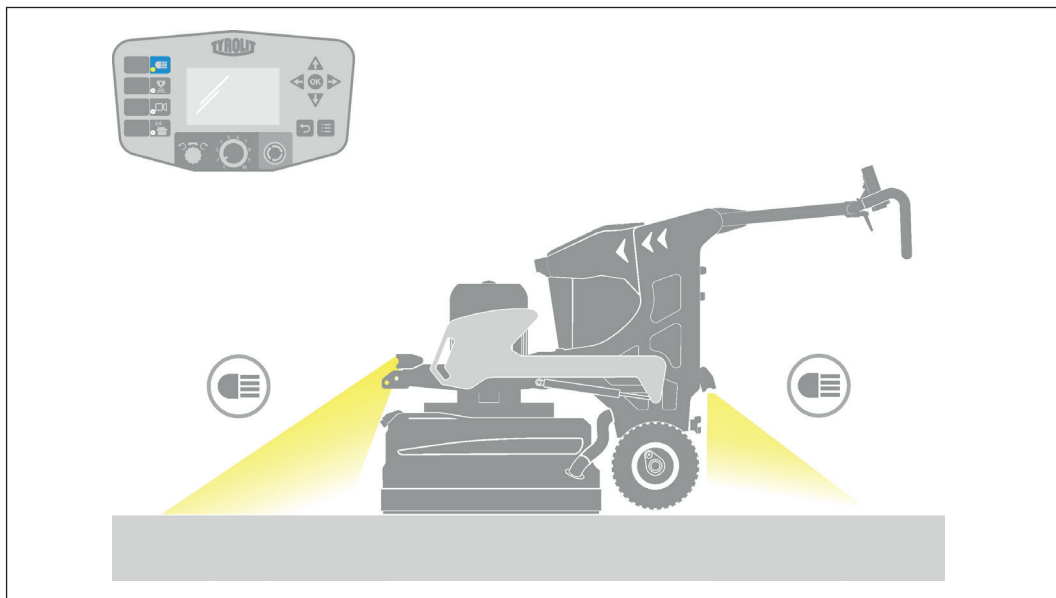
Bedienelemente Bedieneinheit FGE780				JA	NEIN
1		Licht		X	
2		Wasser Sprühkühlsystem		X	
3		Kamera			X
4		Fernbedienung		X FGE780R	X FGE780S
5		Drehrichtung Motor		X	
6		Drehzahl Schleifteller		X	
7		NOT-AUS		X	
8		Menue Rückstelltaste		X	
9		Menue		X	
10		OK - Taste		X	
11		Navigationstasten		X	

6.3.1 Licht



INFORMATION

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



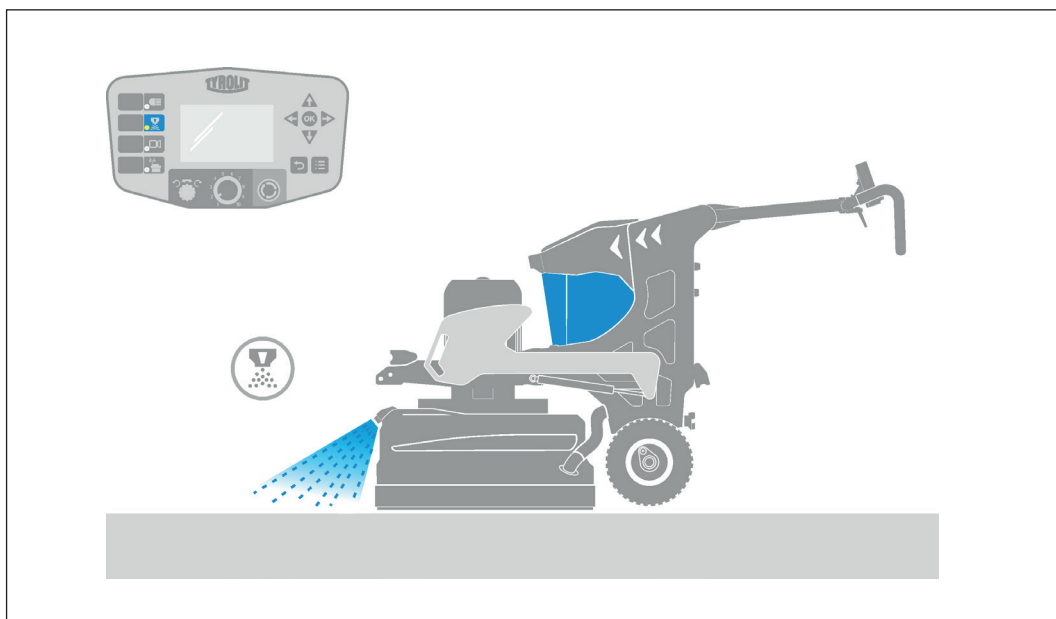
Licht

6.3.2 Sprühkühlsystem



INFORMATION

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



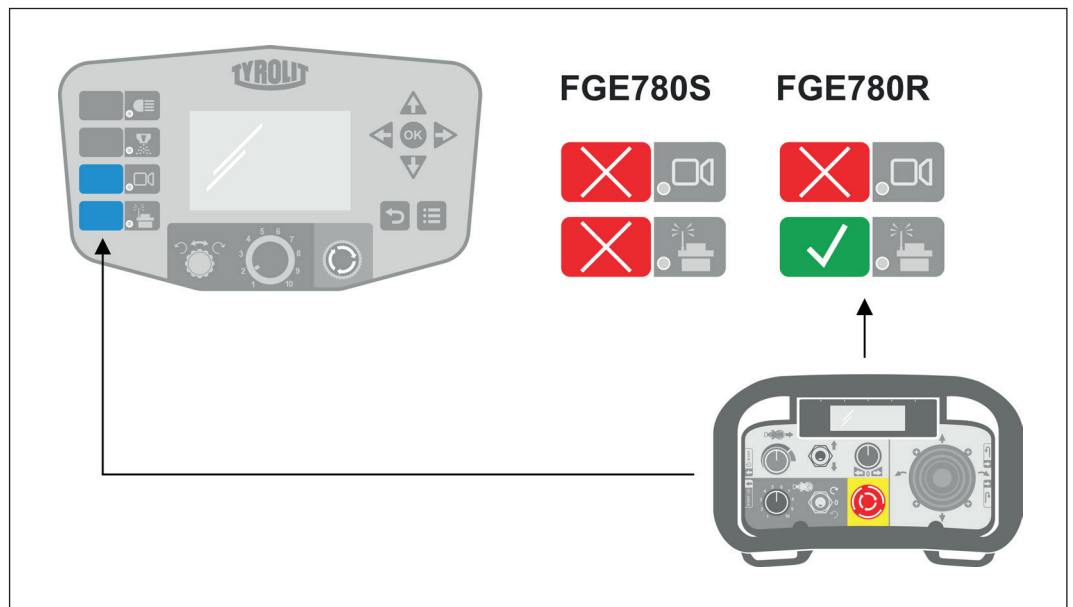
Wasser

6.3.3 Kamera und Fernbedienung



INFORMATION

Der Bodenschleifer FGE780S besitzt keine Kamera und keine Fernbedienung.
Der Bodenschleifer FGE780R besitzt eine Fernbedienung und keine Kamera.



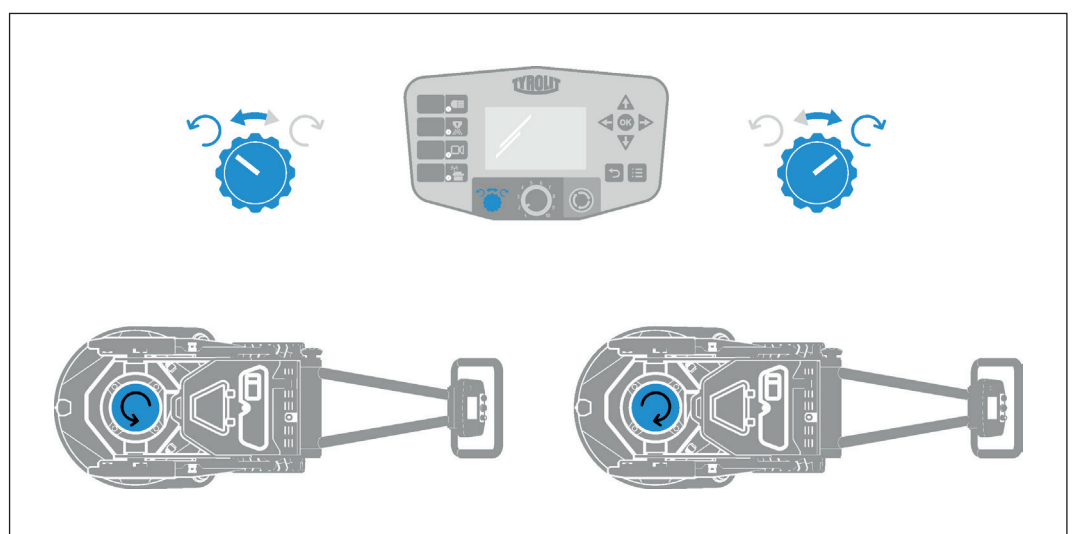
Kamera und Fernbedienung

6.3.4 Drehrichtung Motor



INFORMATION

Die Motor-Drehrichtung kann zwischen Uhrzeigersinn/Gegenuhrzeiger gewählt werden.



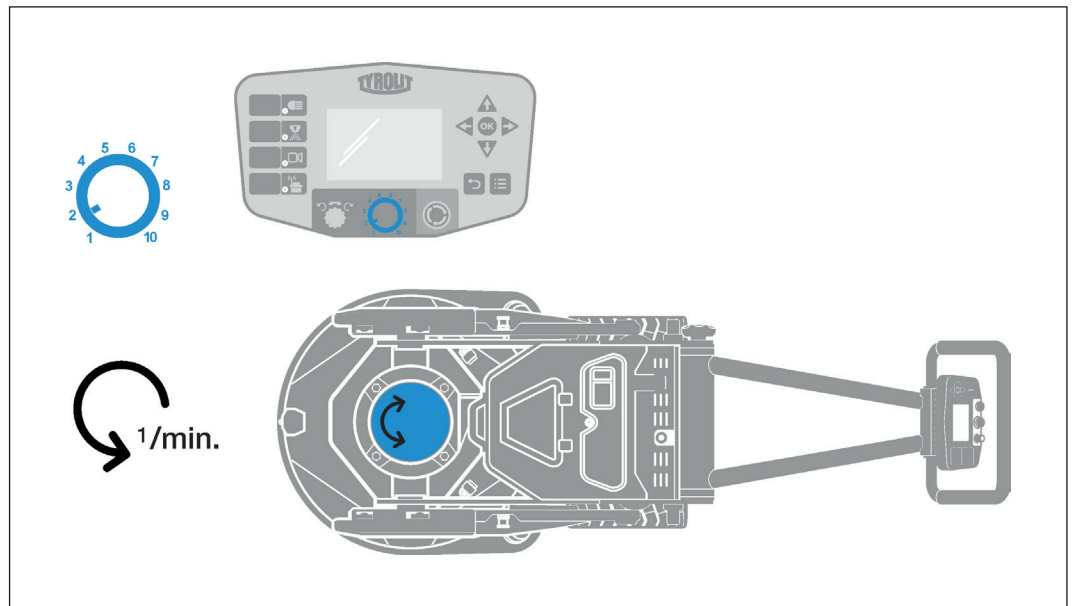
Drehrichtung Motor

6.3.5 Drehzahl Motor



INFORMATION

Die Drehzahl des Antriebmotors wird mittels Drehschalter eingestellt.



Drehzahl Motor

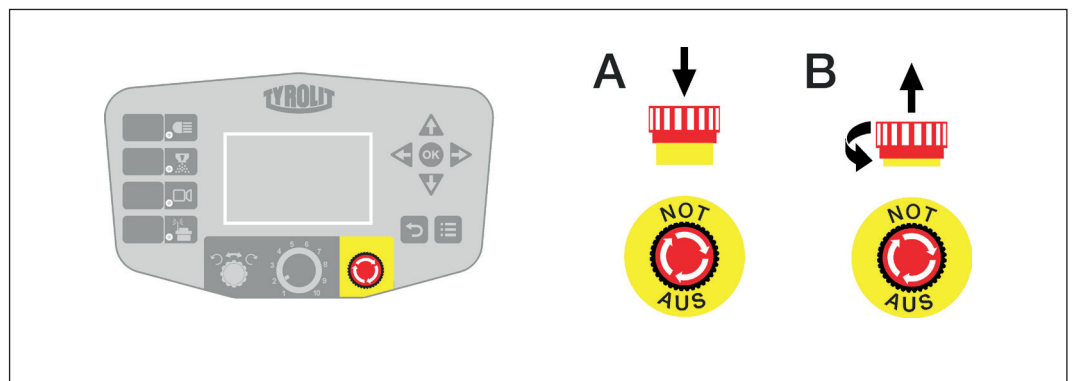
6.3.6 NOT - AUS



GEFAHR

Verhalten im Notfall

► Taste NOT-AUS drücken.



NOT AUS

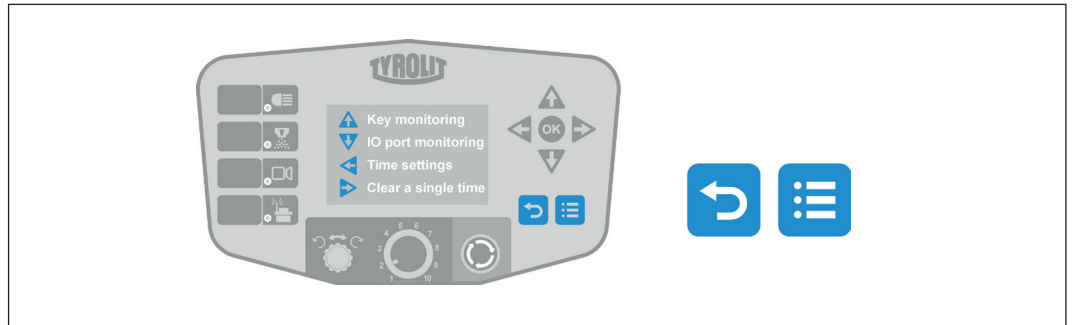
- A NOT-AUS aktivieren
- B NOT-AUS deaktivieren

6.3.7 Rückstell- und Menuetaste



INFORMATION

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



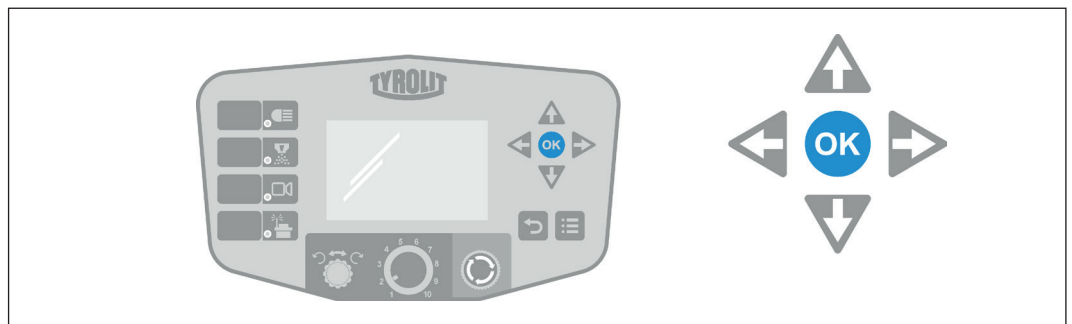
Rückstell- und Menuetaste

6.3.8 Bestätigungstaste



INFORMATION

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



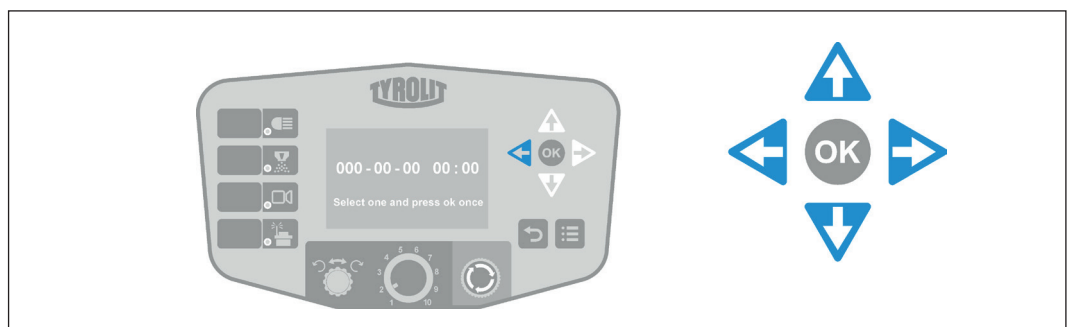
Bestätigungstaste

6.3.9 Navigationstasten



INFORMATION

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



Navigationstasten

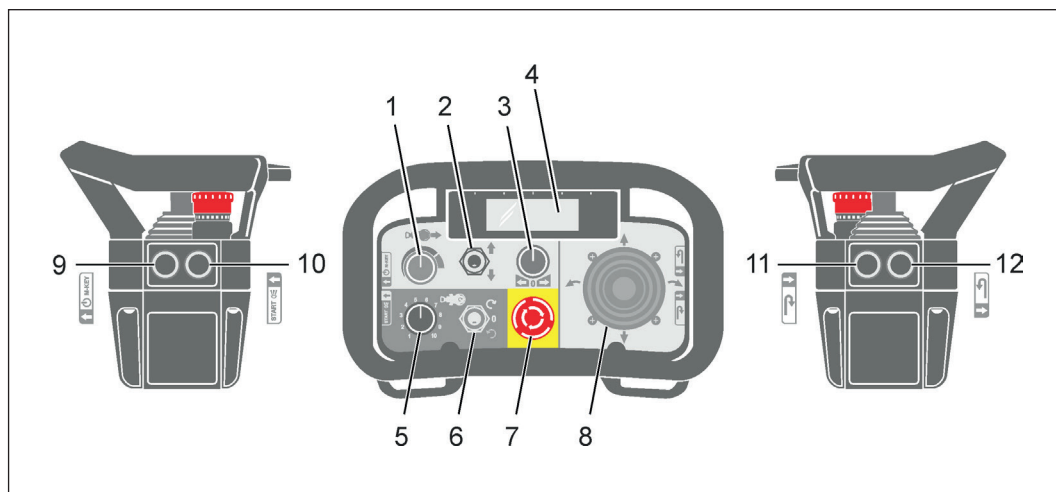
6.4 Bedienelemente FGE780R

6.4.1 Fernbedienung



INFORMATION

Die Fernbedienung kann mittels Akku als Funkfernbedienung eingesetzt werden.



Bedienelemente

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| 1 Potentiometer Fahrmotor | 7 NOT-AUS |
| 2 Motor (vorwärts/stopp/rückwärts) | 8 Fahrt- Joystick |
| 3 Potentiometer Spurkorrektur | 9 Schlüsselschalter |
| 4 Display | 10 Lichttaste |
| 5 Drehzahl Schleifkopf | 11 Wendetaste Rechts |
| 6 Drehrichtung Schleifkopf | 12 Wendetaste Links |

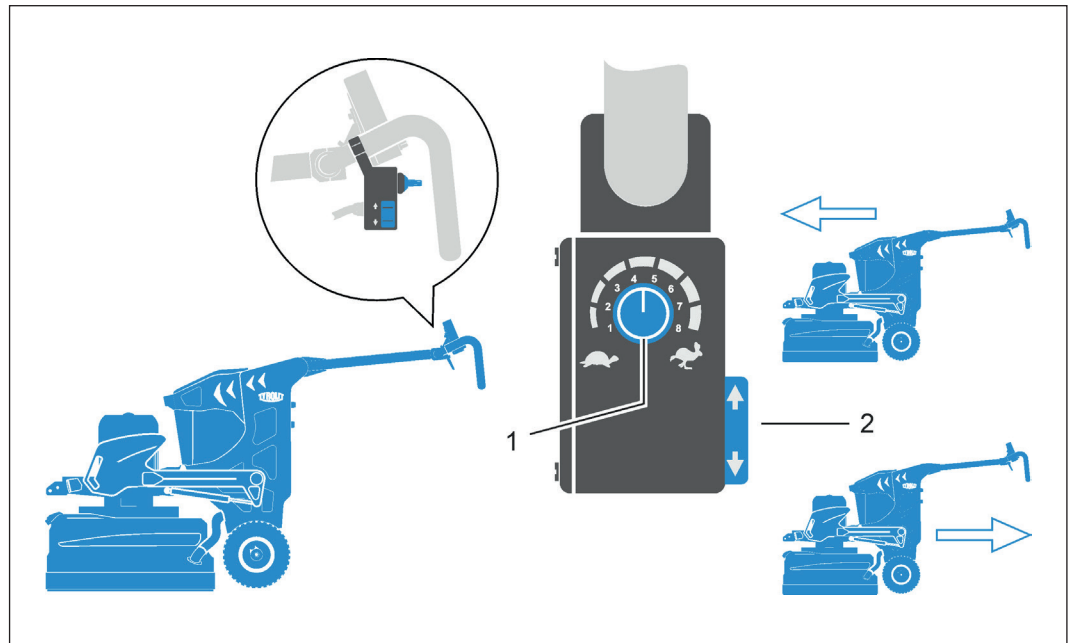
6.5 Bedienelemente FGE780S

6.5.1 Bedienungseinheit (Manueller Modus)



INFORMATION

Mit der Bedieneinheit kann die Fahrtrichtung mit einem Kippschalter (2) sowie die Geschwindigkeit mittels Potentiometer (1) gesteuert werden.

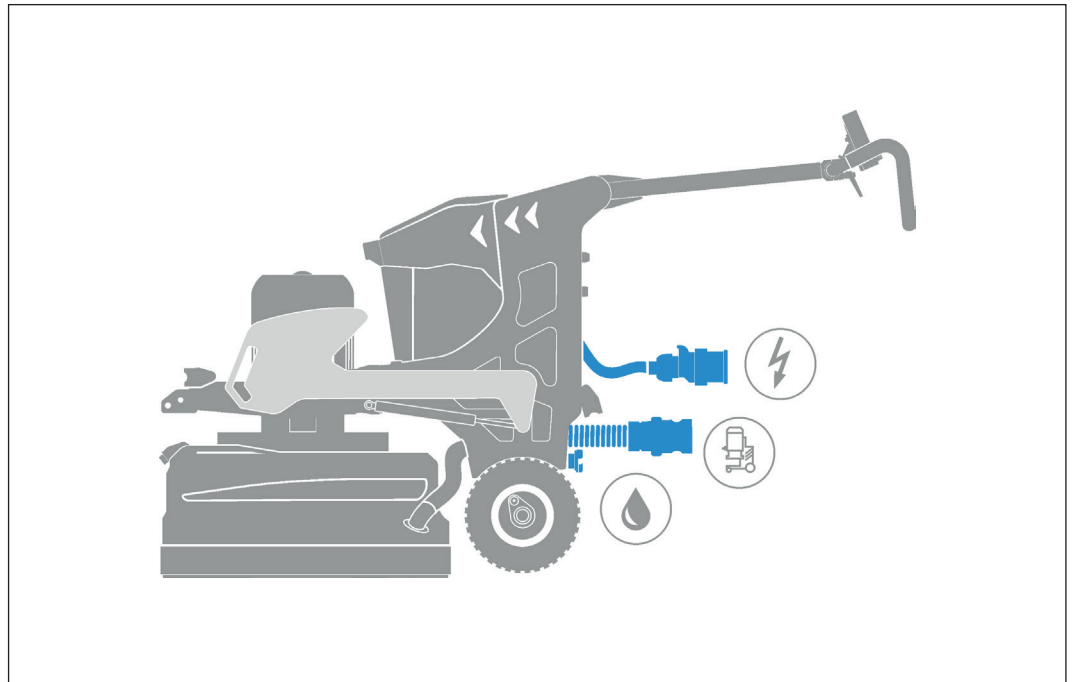


Bedienelemente

- 1 Geschwindigkeit Fahrmotor
- 2 Schalter Fahrtrichtung

6.6 Anschlüsse

6.6.1 Energieversorgung



Energieversorgung

-  Stromanschluss
-  Staubsaugeranschluss
-  Wasseranschluss



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.

6.6.2 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
400 V	100 m	170 m	275 m	415 m

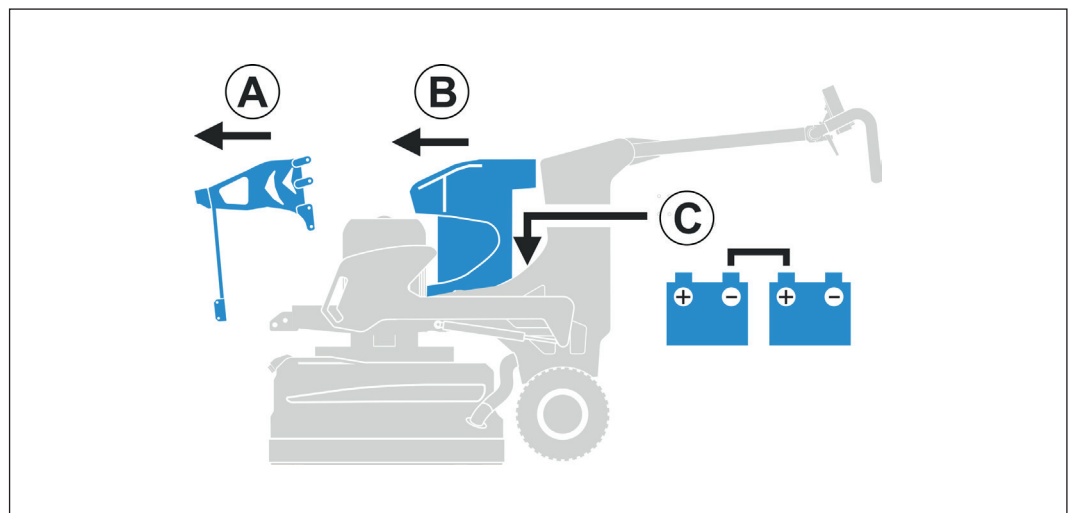
6.7 Batterie



INFORMATION

Die Maschinen werden ohne Batterie ausgeliefert. Angaben zu den Batterien finden Sie im Kapitel Technischen Daten.

6.7.1 Montage Batterie



Montage Batterie

6.8 Absaugung

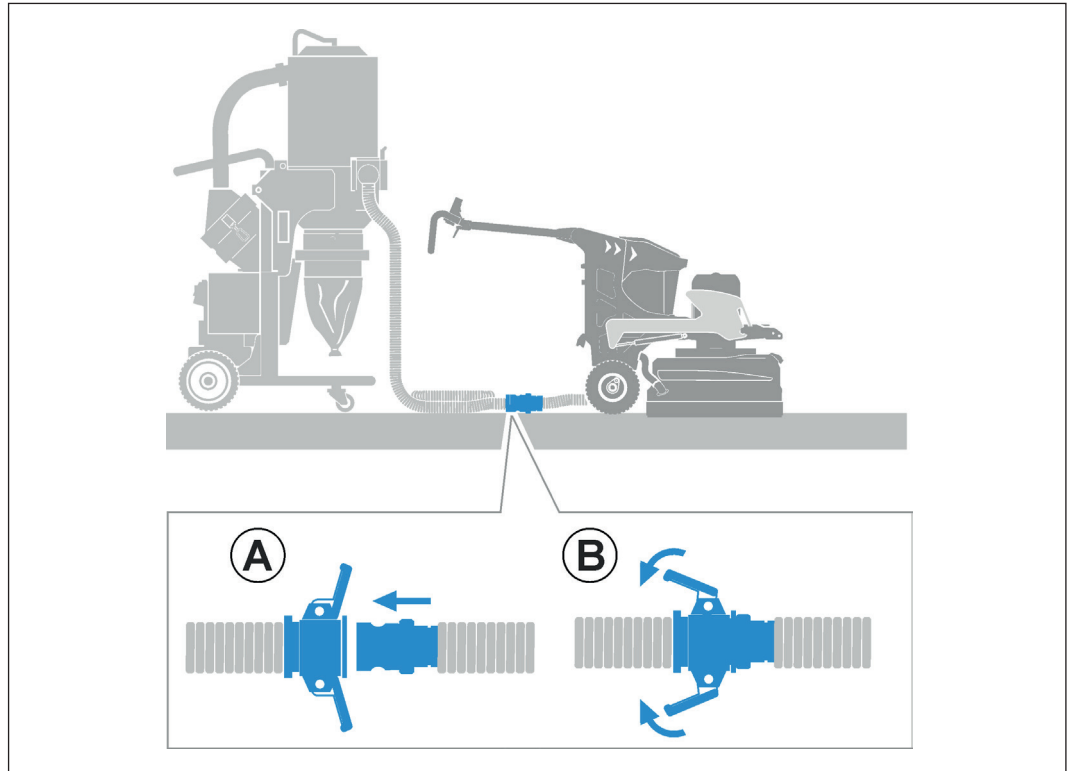
Schließen Sie den Staubsauger an die Schleifmaschine an. Informationen zu den Anschlüssen finden Sie in der Dokumentation der einzelnen TYROLIT Staubsauger- Typen.



GEFAHR

Freigesetzte Staubpartikel können Ihrer Gesundheit schaden.

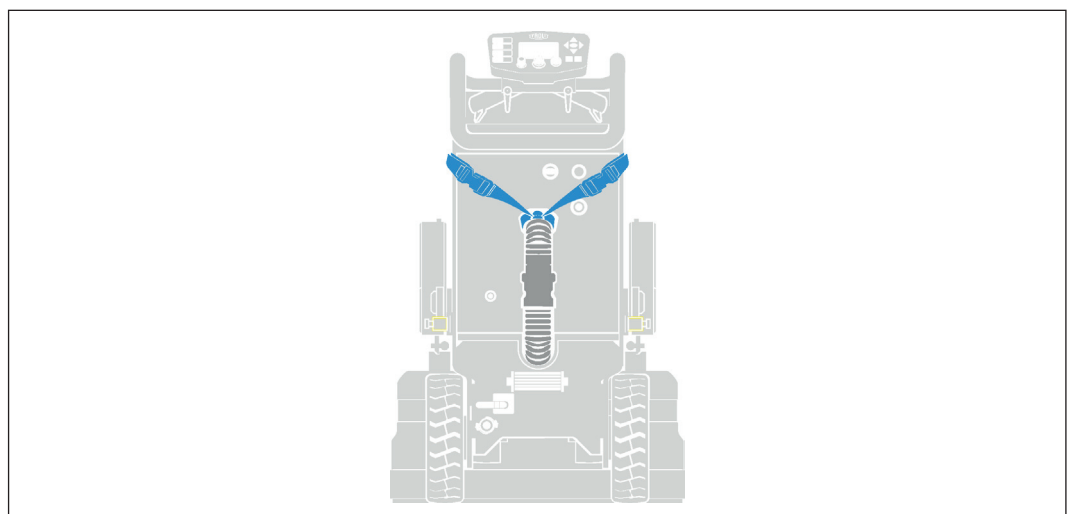
► Arbeiten Sie immer mit einem Staubsauger und einer Gesichtsmaske.



Absaugung

6.9 Kabel- und Schlauchentlastung

Auf der Rückseite befindet sich eine Kabel- und Schlauchentlastung.



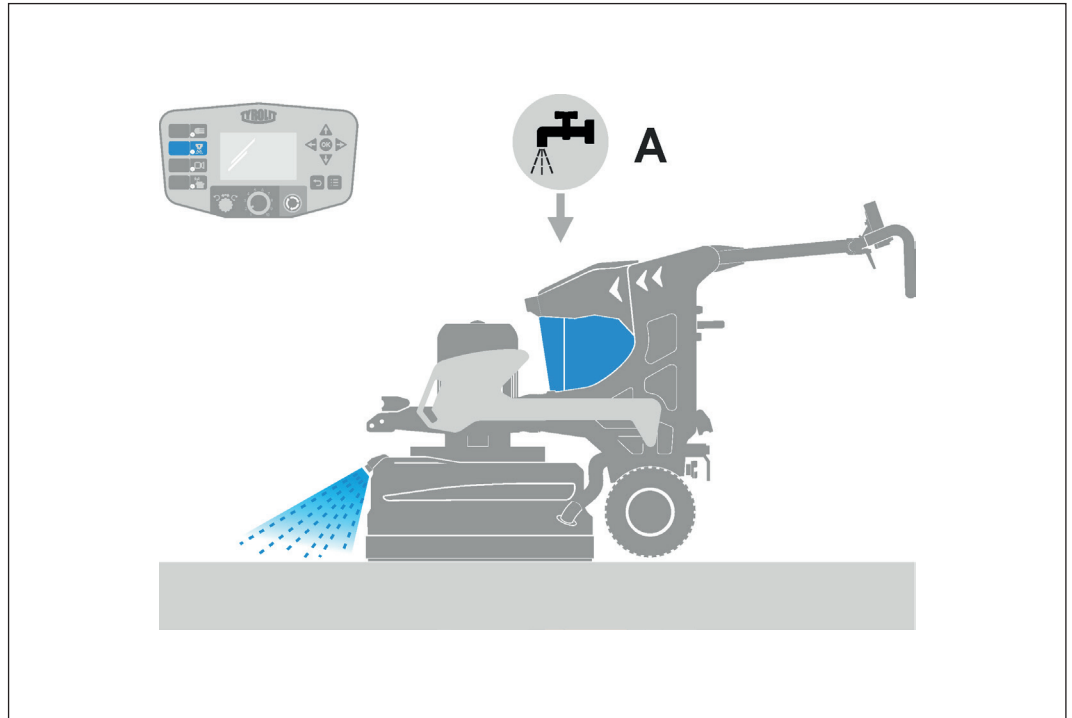
Kabel- und Schlauchentlastung

6.10 Arbeiten mit Sprühkühlsystem



INFORMATION

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



Wassernebel

Gehen Sie so vor:

- ✓ Die Maschine ist eingeschalten
- ✓ Der Wassertank ist voll

6.11 Nassanwendung



INFORMATION

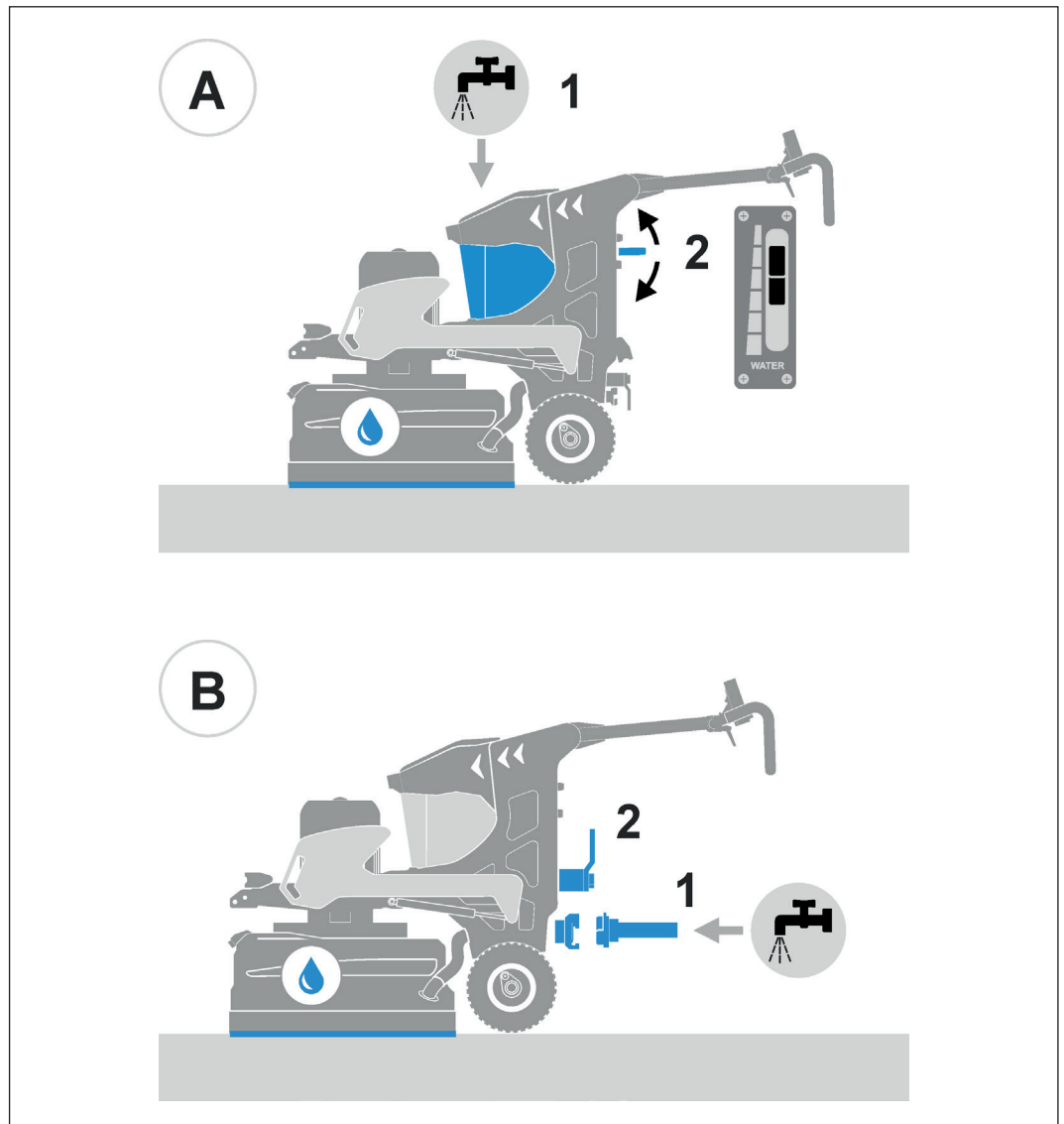
Der Bodenschleifer FGE780 kann für Nass- und Trockenanwendungen eingesetzt werden. Beim Schleifen von anspruchsvollen Fussböden wird Wasser verwendet. Er wird ausserdem genutzt, um einen höheren Materialabtrag oder niedrigere Temperaturen beim Schleifen zu erreichen. Für Nassanwendungen muss mit einem separaten Wassersauger gearbeitet werden.

6.11.1 Nass-Schleifen



INFORMATION

Beim Nassschleifen kann das Wasser vom Wassertank (A) oder einer externen Wasserquelle (B) verwendet werden.



Nass-Schleifen

Gehen Sie so vor:

- ✓ Der Wassertank (Bild A) ist voll oder die Wasserzufuhr (Bild B) ist sichergestellt
- ✓ Wasserhebel und Wasserventil steht in Position OFF.
- ✓ Die Maschine ist eingeschalten

6.12 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 Arbeitsumgebung 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

6.12.1 Startvorgang FGE780S

A



B



Gehen Sie so vor:

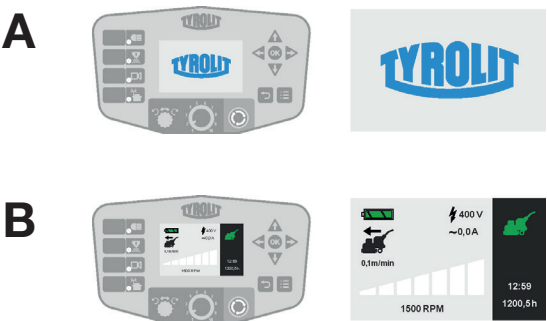
- Starten Sie die Maschine, indem Sie den Bodenschleifer mit der Stromquelle verbinden. Die Maschine wird mit dem Trennen von der Stromquelle ausgeschaltet.



INFORMATION

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

6.12.2 Startvorgang FGE780R



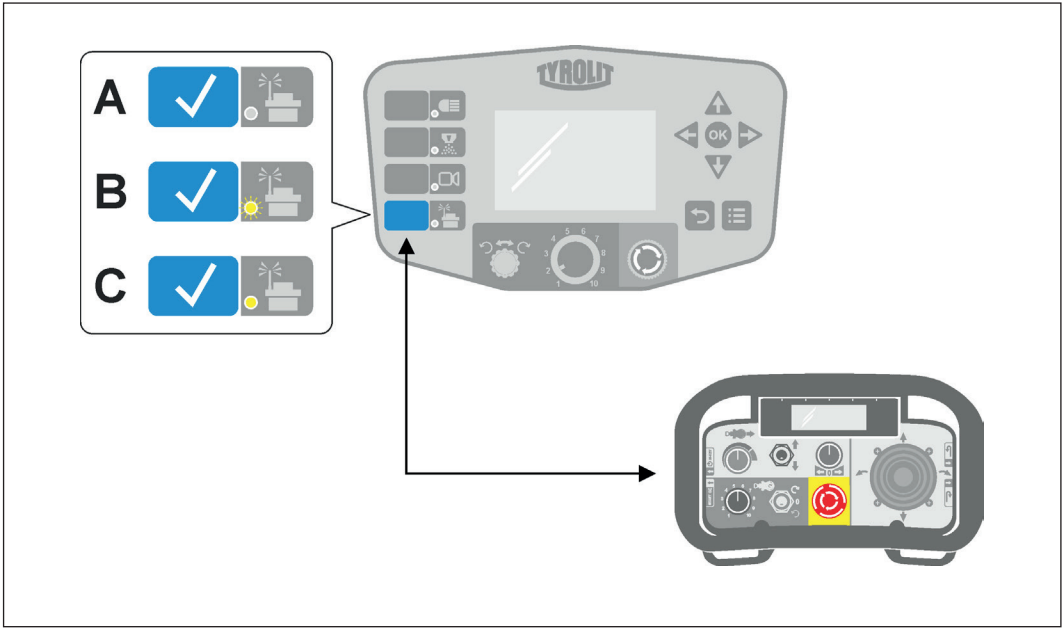
Gehen Sie so vor:



INFORMATION

Auf dem Display der Bedieneinheit erscheint das TYROLIT Logo (A) und wechselt danach die Startmaske (B). Der Bodenschleifer ist startbereit. Um die Fernbedienung zu aktivieren, drücken Sie die Fernbedienungstaste an der Steuereinheit.

Fernbedienung aktivieren



Fernbedienung aktivieren

A	○	Anzeige leuchtet nicht	Bedieneinheit und Fernbedienung sind nicht verbunden.
B	☀	Anzeige blinkt	Verbindung Bedieneinheit und Fernbedienung wird aufgebaut.
C	●	Anzeige leuchtet	Bedieneinheit und Fernbedienung sind verbunden.

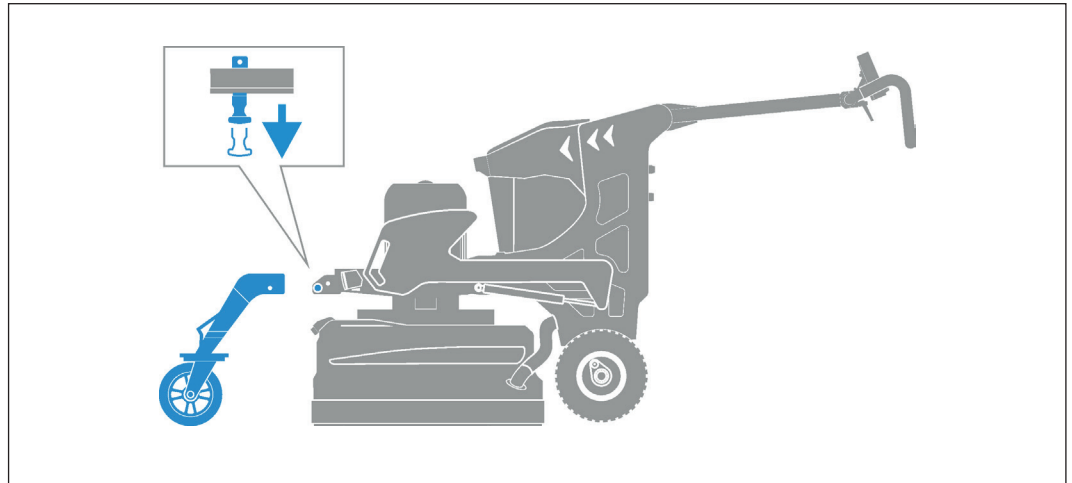
6.13 Transport

6.13.1 Transport mit Transportrad



INFORMATION

Das Transportrad ermöglicht den Bodenschleifer im ausgeschalteten Zustand zu bewegen. Das Transportrad kann werkzeulos montiert werden.



Transport mit Transportrad

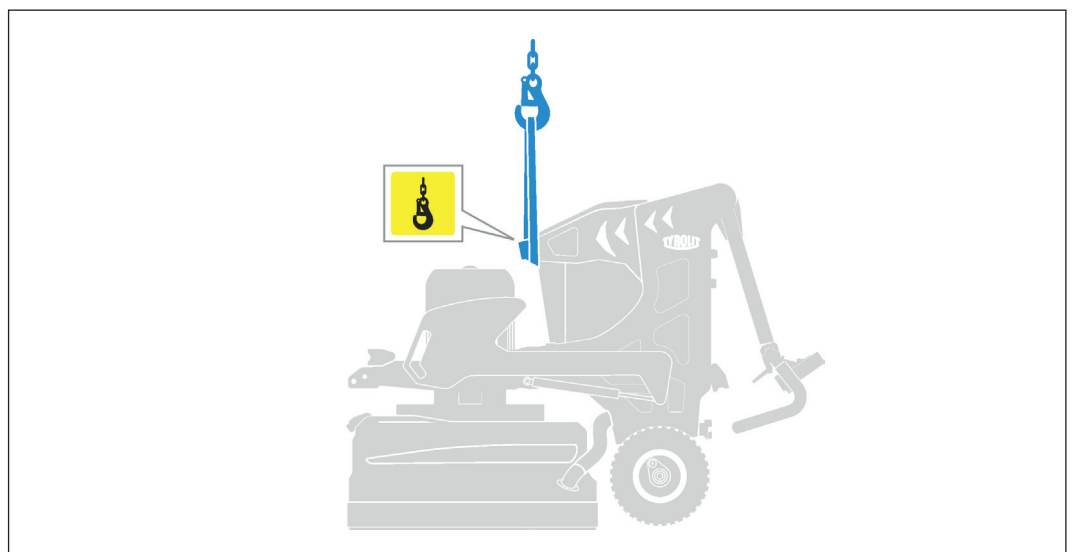
6.13.2 Krantransport



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

6.13.3 Maschine bewegen



INFORMATION

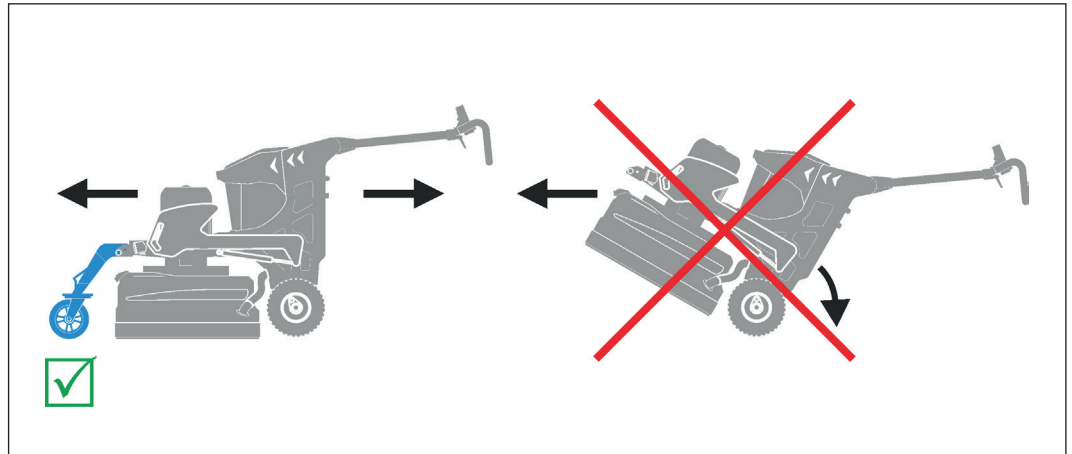
Die Maschine darf nur mit montiertem Transportrad bewegt werden.



GEFAHR

Gefahr durch Quetschungen / Einklemmen.

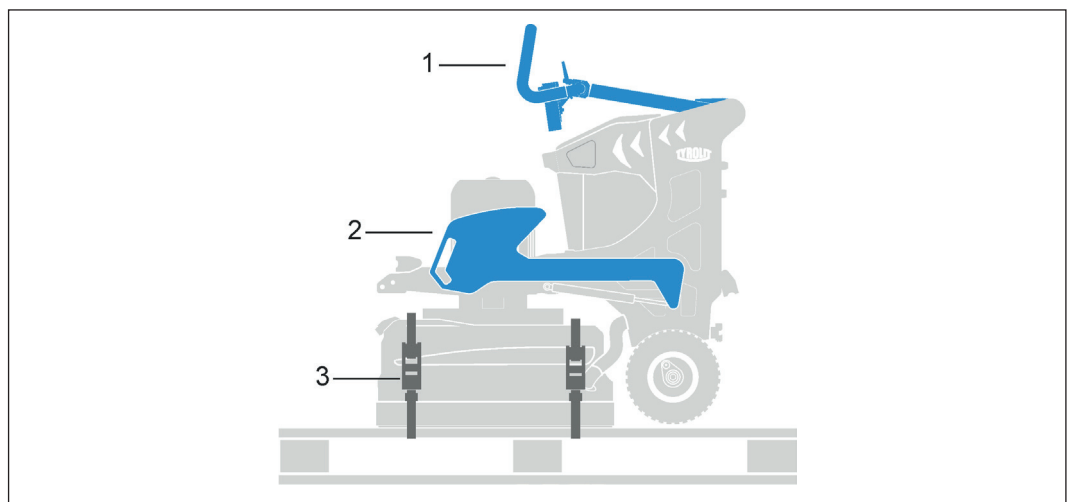
Die Maschine darf im automatisierten Vorschubbetrieb nicht auf der Hinterachse transportiert werden.



Maschine bewegen

6.13.4 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 Spannsset

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		X			X	X
	► Sauberkeit prüfen						
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
Service	► Von TYROLIT Hydrostress AG oder bei einer autorisierten Vertretung durchführen lassen	Nach 1000 Stunden					

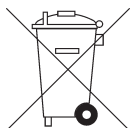
7.2 Hochdruckreinigung



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 wieder verwendbaren 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



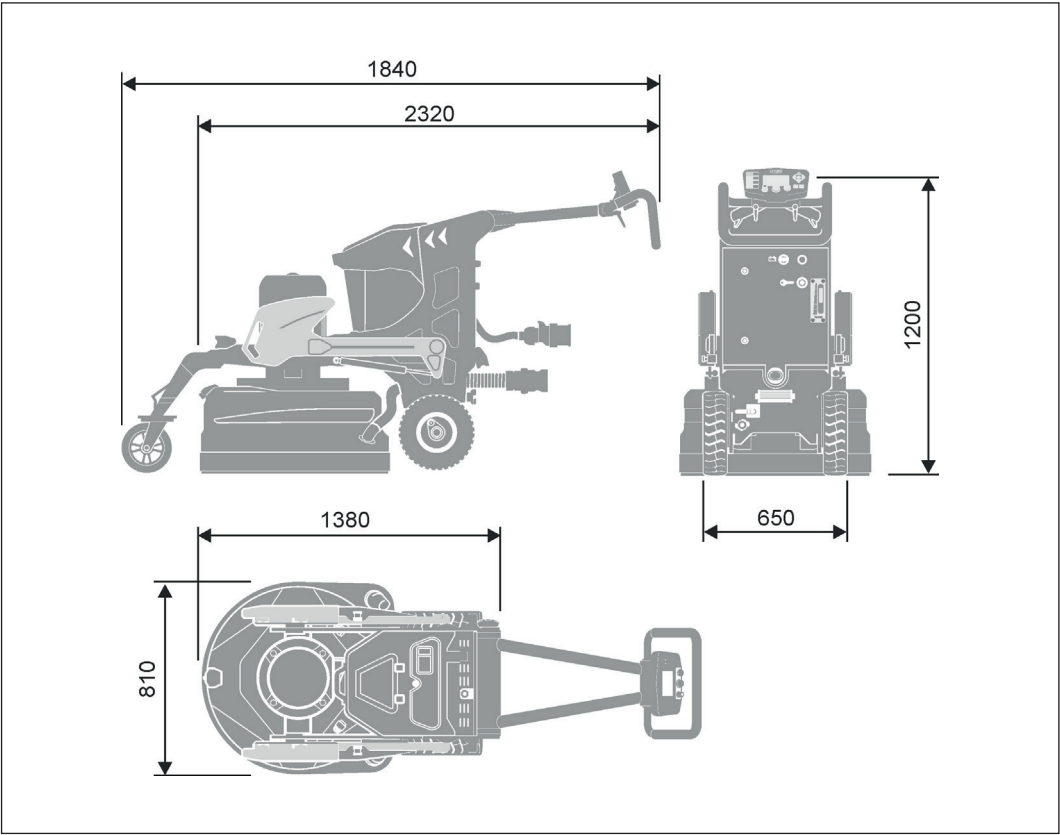
INFORMATION

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	FGE780 S3/R3	FGE780 S4/R4
Gewicht	550 kg	567 kg

9.3 Geräuschemissionen

Geräuschdaten nach ISO 3744	
Parameter	Wert
Schalldruckpegel L_{pA}	84.0 dB (A)*
Schallleistungspegel L_{WA}	90.5 dB (A)*
Unsicherheit K_{WA}	2.5 dB (A)

Bedingungen für die Messung:
* Volle Motordrehzahl ohne Schleifen

9.4 Maschinendaten

Bodenschleifmaschine	FGE780S3/R3	FGE780S4/R4
Nennleistung	15 kW, 3-Phasen	
Frequenz	400VAC / 50Hz	
Spannung	3x380-480 dreiphasig	
Interne Steuerspannung	24 VDC	
Nennstrom	28 A	
Drehzahl, Schleifscheiben	1/min	
Schleifbreite	780 mm	
Motorkühlung	Luft	
Schleifkopf	Zahnrad-Planetengetriebe	
Schleifteller	3xØ290 mm / 4xØ290 mm	
Max. Anzahl Schleifschuhe	3x6 Stücke / 4x6 Stücke	
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	mm	
Schleifdruck Gewichte vorne	346 kg	353 kg
Schleifdruck Gewichte mitte	271 kg	288 kg
Schleifdruck Gewichte hinten	201 kg	222 kg

9.5 Batterien

Akku für Fernbedienung		Akku Maschine	
Batterie	Li-Ion	Akku	Bleisäure
Typ	LPM02	Norm	IEC 61056
Spannung	7,4V	Spannung	12V
Kapazität	1400mAh	Kapazität	22 Ah
Abmessungen	76x52x14 mm	Anschlüsse	Schraubklemme M5
		Abmessungen	181 x 76.2 x 167 mm

9.6 Betriebsstoffe

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

9.7 Wasser

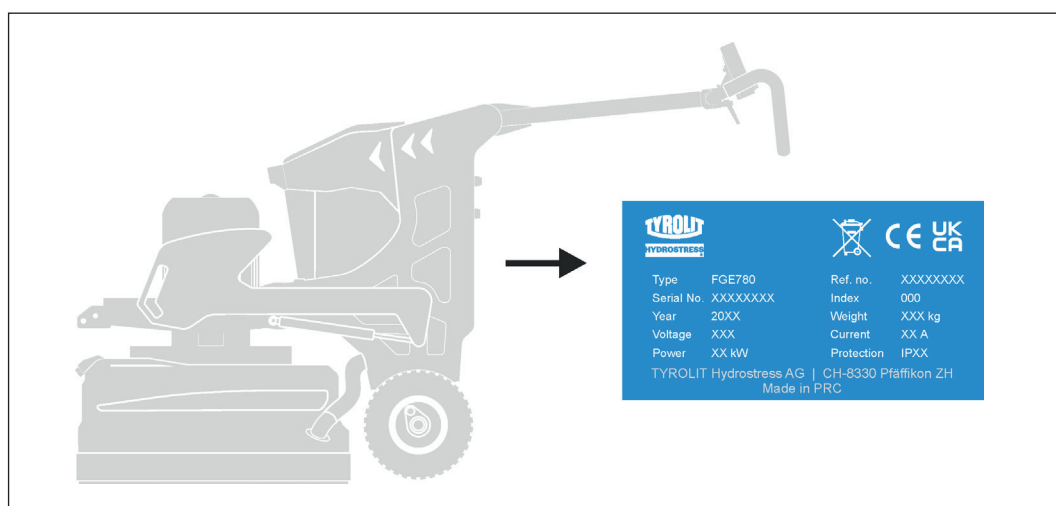
Wasser	
Parameter	Wert
Wassertank	11 Liter
Wasseranschluss	2 bis 6 bar

9.8 Vibrationen

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

9.9 Typenschild

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



Typenschild

10 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung	Bodenschleifmaschine
Typenbezeichnung	FGE780

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, 28.03.2024

Reto Schaffner
Managing Director Technology



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**