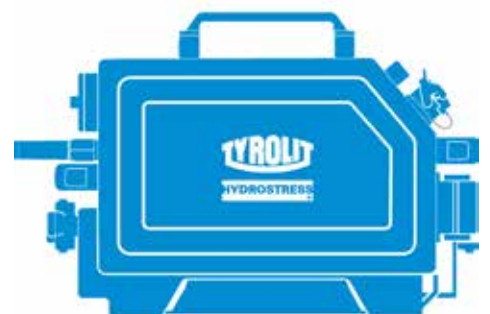




BETRIEBSANLEITUNG

Steuerung PPE12RR

Index 000



Wir gratulieren!

Sie haben sich für ein bewährtes TYROLIT Hydrostress Gerät und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden. Nur Original TYROLIT Hydrostress 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 Hydrostress Geräte in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.
Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

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. Sicherheit	5
1.1. Allgemein gültige Sicherheitshinweise	5
1.2. Informationsquellen am Gerät	6
1.3. Verhalten im Notfall	8
2. Beschreibung	9
2.1. Symbole und Piktogramme in dieser Anleitung	9
2.2. System	11
2.3. Technologien	12
2.4. Steuerung	13
2.5. Fernbedienung	18
3. Bedienung	21
3.1. Übersicht Bedienelemente	21
3.2. Anzeigeelemente an der Fernbedienung	23
3.3. Steuerung PPE12RR platzieren	26
3.4. System starten	27
3.5. Menü	30
3.6. Leistungsanzeigen	33
3.7. Werkzeug-Sanftstart	34
3.8. Werkzeugstufe wählen	35
3.9. Leistungssteuerung	36
3.10. Vorschub einstellen	36
3.11. Vorschubgeschwindigkeit manuell einstellen	37
3.12. Vorschub Arretierung	37
3.13. Drehrichtung Hauptmotor wechseln	38
3.14. Steuerung PPE12RR ausschalten	39
3.15. NOT-AUS deaktivieren	40
3.16. Nach der Arbeit	40
4. Wartung und Instandhaltung	41
4.1. Hochdruckreinigung	41
4.2. Wasserfilter reinigen	42
4.3. Wasser ausblasen	43
4.4. Akkus	44
4.5. Abfälle der Wiederverwertung zuführen	44

5. Störungen	45
5.1. Störungshinweise	45
5.2. Systemfehler «Beispiel»	45
5.3. Fehlerliste	46
5.4. Störungstabelle	47
6. Technische Daten	48
6.1. Abmessungen	48
6.2. Gewichte	48
6.3. Elektrische Daten	49
6.4. Wasser	49
6.5. Empfehlung Umgebungstemperatur	49
6.6. Fernbedienung	49
7. EG-Konformitätserklärung	50
8. Ersatzteile	51

1 Sicherheit

1.1 Allgemein gültige Sicherheitshinweise



INFORMATION

Diese Anleitung ist nur ein Bestandteil der produktebegleitenden Dokumentation. Diese Anleitung wird zusammen mit dem «Sicherheitshandbuch / Systembeschreibung» des jeweiligen Maschinensystems ergänzt.



GEFAHR

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise im «Sicherheitshandbuch / Systembeschreibung» und der Betriebsanleitung drohen Tod oder schwere Verletzungen.

- ▶ Sicherstellen, dass das «Sicherheitshandbuch / Systembeschreibung» die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden worden ist.



GEFAHR

Schwere Verletzung oder Sachschaden durch unkontrollierte Bewegungen!

- ▶ Nicht bei laufendem Maschinensystem Kabel an- oder abkuppeln.



GEFAHR

Tod oder schwere Verletzung durch plötzlich anlaufende Maschine!

- ▶ Vor dem Einschalten des Systems sicherstellen, dass sich keine Personen in den Gefahrenbereichen befinden.
- ▶ System beim Verlassen ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



GEFAHR

Tod oder schwere Verletzungen durch Weiterlaufen des Maschinensystems bei Unfällen.

- ▶ Sicherstellen, dass die Taste NOT-AUS schnell erreichbar ist.



GEFAHR

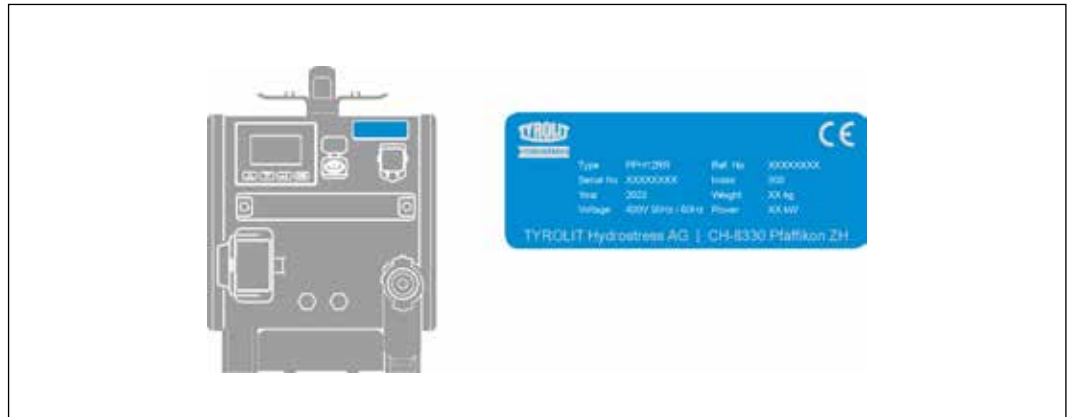
Stromschlag durch stromführende Kabel und Stecker!

- ▶ Vor An- oder Abkuppeln von Kabeln Steuerung PPE12RR ausschalten.
- ▶ Sicherstellen, dass die Stromversorgung mit einer Erdung und einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzvorrichtung (FI Typ B) mit maximalem Fehlerstrom von 30mA ausgerüstet ist.



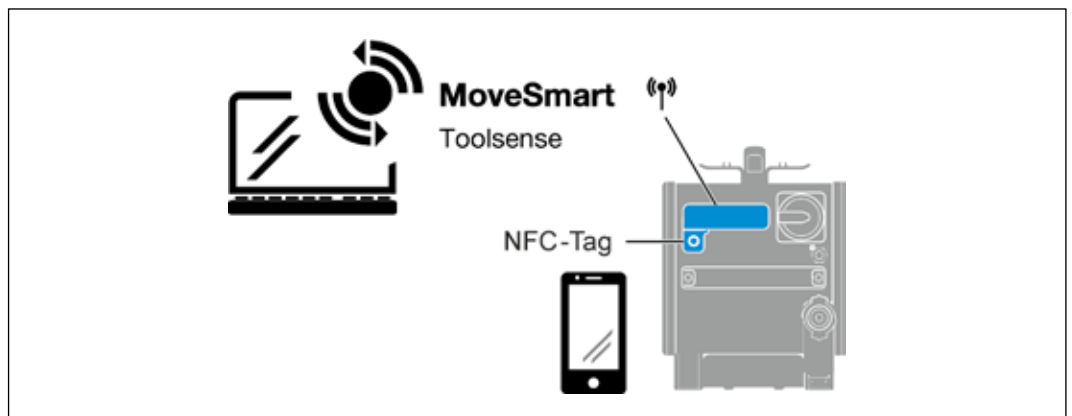
1.2 Informationsquellen am Gerät

1.2.1 Typenschild



Typenschild

1.2.2 NFC Tag und Tyrolit MoveSmart Technologie



MoveSmart/NFC Tag

NFC - Tag

Antenne Fernabfrage 



INFORMATION

NFC Tag:

Über ein NFC-Lesegerät können Maschineninformationen eingesehen werden. Die Daten entsprechen einem elektronischen Typenschild.



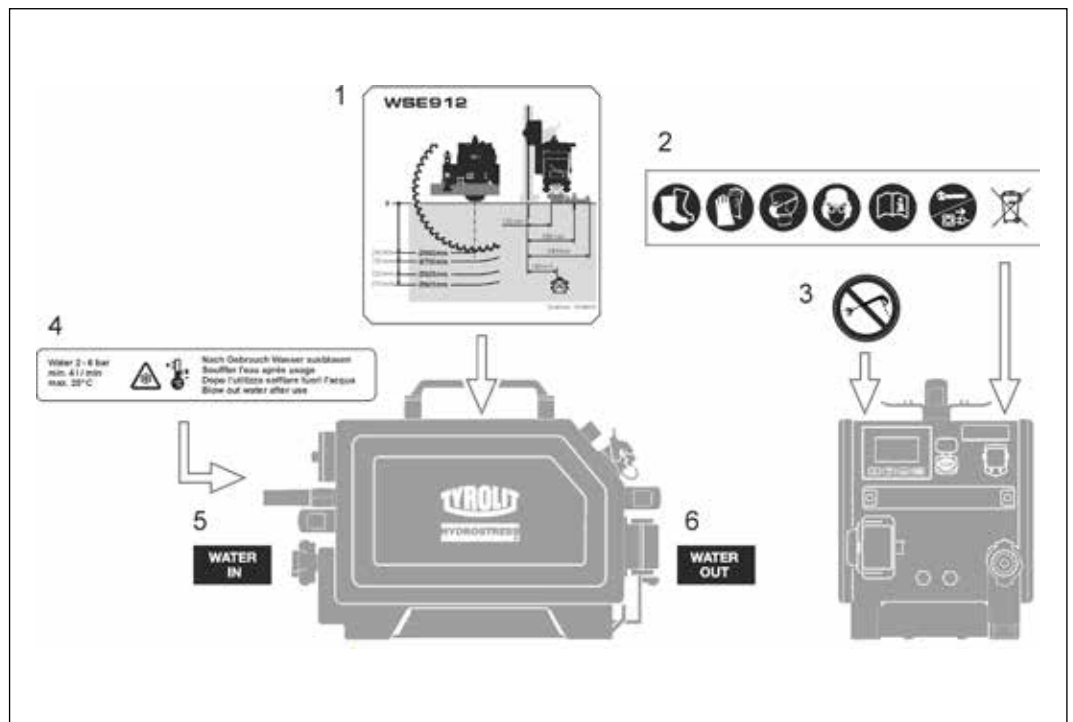
INFORMATION

Antenne Fernabfrage:

Über die Antenne kann die Tyrolit MoveSmart Technologie genutzt werden.

MoveSmart ist eine innovative Plattformlösung für Betriebs- & Anwenderdaten.

1.2.3 Sticker an der Steuerung



Sticker

- | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|
| 1 | Schnitttiefen / Dübelmasse | Tyrolit No. 11008375 |
| 2 | Sicherheitzeichen | Tyrolit No. 10992642 |
| 3 | Verbotszeichen - Hochdruckreiniger | Tyrolit No. 10983103 |
| 4 | Wasserangaben | |
| 5 | Wasser IN | |
| 6 | Wasser OUT | |

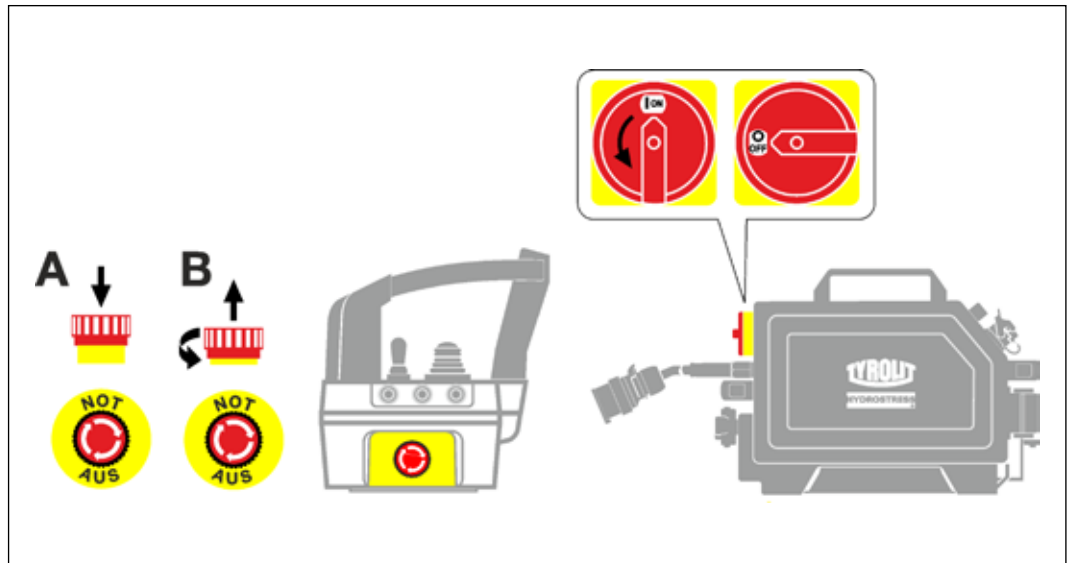
1.3 Verhalten im Notfall

- ▶ Taste NOT-AUS an der Funkfernbedienung oder Ein-Aus Schalter an der Steuerung PPE12RR drücken.



INFORMATION

Die Funkfernbedienung verfügt über einen Beschleunigungssensor. Beim freiem Fall der Funkfernbedienung stellt die Maschine ab.



Sägeblatteinheit

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

2 Beschreibung

2.1 Symbole und Piktogramme in dieser Anleitung

Systeme



Wandsägen



Seilsägen



Kernbohren



Handsägen

Technologien



P2® Technologie



OmniGrid® Technologie



Modular System



MoveSmart Modul

Navigation Display



Drucktaste aufwärts



Drucktaste abwärts



Drucktaste Bestätigung



Drucktaste OK

Information Display Steuerung



Menu



Menu: Einstellungen



Fehleranzeigen



Menu: Gerät



Power



Menu: PPE12RR



Information



Menu: Fehlerliste

Information Display Fernbedienung



Akku Ladezustand voll



Akku Ladezustand leer



Kabelbetrieb

Piktogramme



Elektro



Vorschub einstechen



Phase



Vorschub fahren



Licht



Vorschub



Wasser



Hauptmotor Drehrichtung RE



Eisen



Hauptmotor Drehrichtung LI



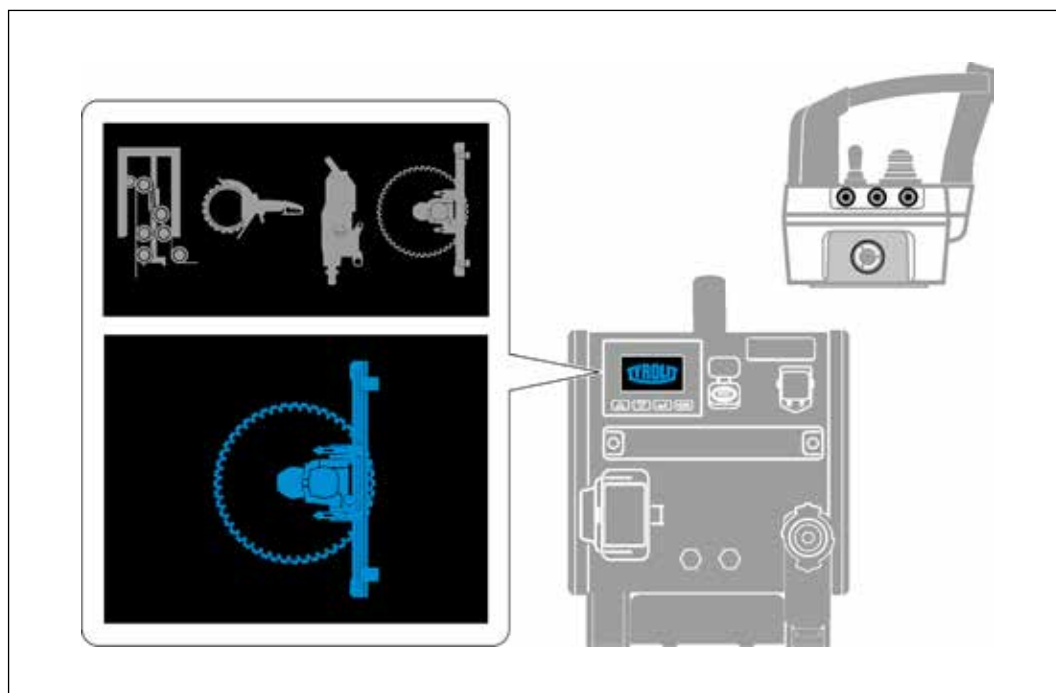
Beton

2.2 System



INFORMATION

Die Steuerung / Fernbedienung PPE12RR ist so aufgebaut, dass unterschiedliche TYROLIT Maschinensysteme betrieben werden können.



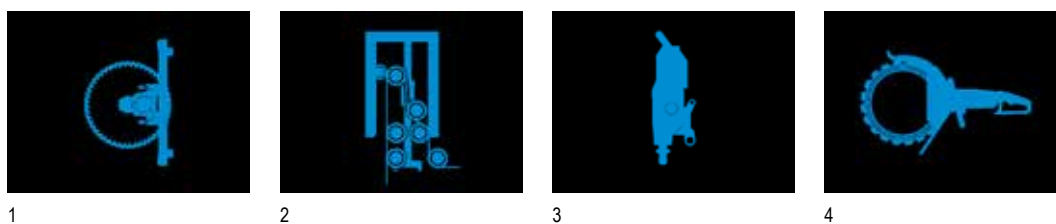
Systeme



INFORMATION

Die Maschinensysteme (Wandsägen, Seilsägen, Kernbohren, Handsägen) werden beim Startvorgang von der Steuerung PPE12RR automatisch erkannt.

Das passende Piktogramm wird kurz beim Starten auf dem Display angezeigt.



1

2

3

4

Maschinensystem erkennen

- 1 Wandsägesystem
- 2 Seilsägesystem
- 3 Kernbohrsystem
- 4 Handsäge

2.3 Technologien



INFORMATION

Die Steuerung PPE12RR unterstützt nachstehende Tyrolit - Technologien.



P2® Technologie für maximale Leistung



Die PPE12RR ist nach dem Baukasten-Prinzip modular auch bei Anwendungen wie z.B. dem Ringsägen einsetzbar.



Die PPE12RR verfügt über ein integriertes MoveSmart Modul

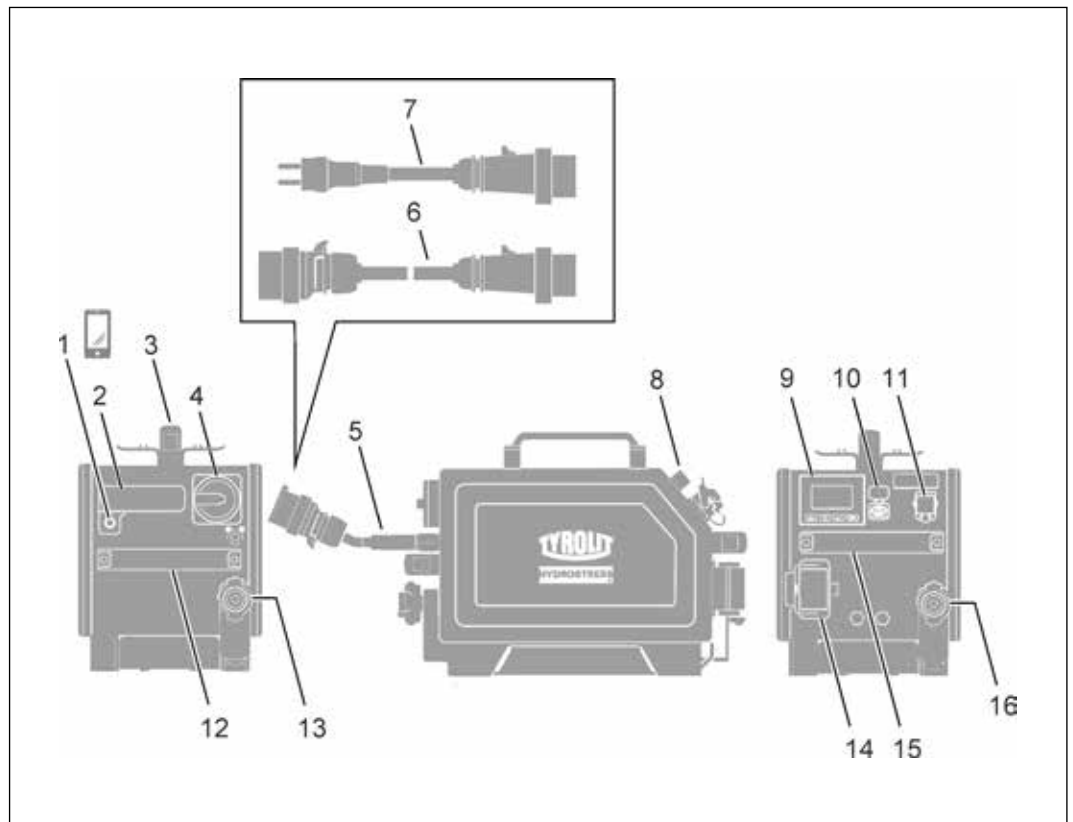


Mit der innovativen OmniGrid® Technologie von Tyrolit ist sogar das Arbeiten in einphasigen Netzen und bei langen Kabellängen und damit bei grossen Entfernungen zur Stromversorgung möglich. OmniGrid® bietet Anwendern maximale Flexibilität, um auch bei schwierigen Stromverhältnissen auf der Baustelle unterbrechungsfrei arbeiten zu können.

- + Einphasiger Betrieb bei 230V und 400V möglich:
Das bedeutet, bei fehlerhaftem Netz (z.B. Leiterbruch oder Wackelkontakt) kann trotzdem weiter gearbeitet und der Job erledigt werden.
- + Betrieb mit Stromschwankungen (Unter- oder Überspannung) sowie mit langem Kabel möglich – maximale Flexibilität.
- + Optimierte Programmierung für Generatorenbetrieb.
- + Visuelle Phasenüberwachung und Warnung.

2.4 Steuerung

2.4.1 Hauptkomponenten Steuerung



Hauptkomponenten Steuerung

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | NFC-Tag | 10 | Anschluss USB |
| 2 | Antenne Fernabfrage | 11 | Anschluss Fernbedienung (Kabelbetrieb) |
| 3 | Tragegriff | 12 | Tragegriff |
| 4 | Hauptschalter | 13 | Anschluss Wasser Eingang |
| 5 | Netzzuleitung mit Stecker | 14 | Anschluss Gerät |
| 6 | Anschlusskabel 400V | 15 | Tragegriff |
| 7 | Adapterkabel 230V | 16 | Anschluss Wasser Ausgang |
| 8 | Antenne Funkfernbedienung | | |
| 9 | Display mit Navigationstasten | | |

2.4.2 Steuerung anschliessen

Netz-, Motoren und Wasserversorgung herstellen



INFORMATION

Lesen Sie zuerst die Bedienungsanleitung der Steuerung PPE12RR bevor Sie mit der Nutzung des Systems beginnen.

Netz

- ✓ Stecker sind sauber
- ✓ Kabel sind unbeschädigt
- ✓ Stromversorgung ist mit Erdung und allstromsensitiver Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Typ B; max. Fehlerstrom 30mA) versehen
- ✓ Kabelquerschnitt ist richtig ausgelegt

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen

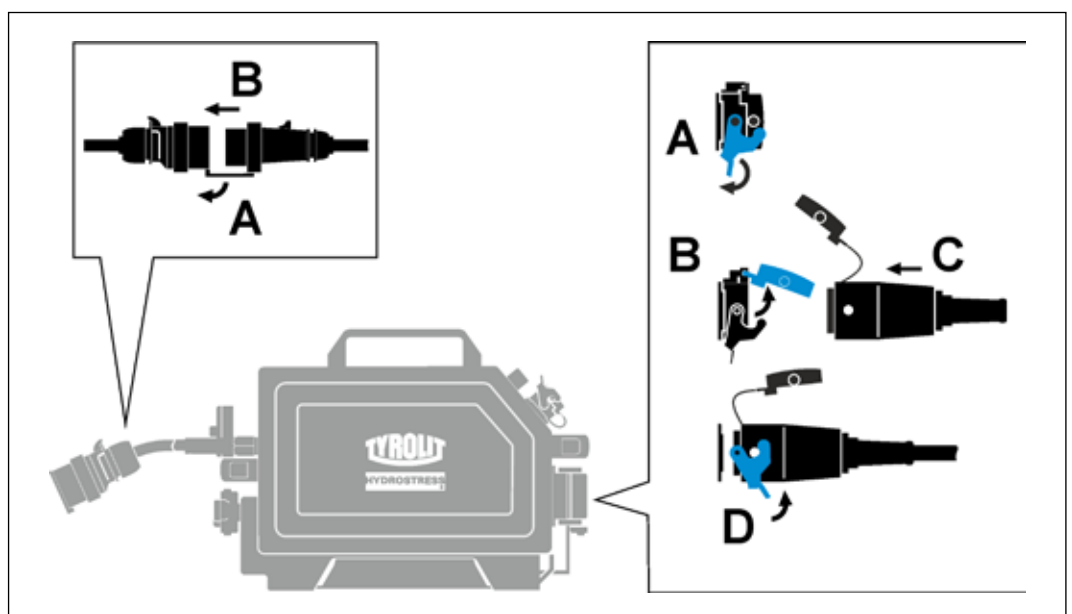
Leiterquerschnitt mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 4,0	3 x 6,0
230V/1-phasig	15m	>20m	>40m	>75m
Leiterquerschnitt mm ²	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 4,0	4 x 6,0
400V-480V / 3-phasig	20m	>40m	>50m	>75m

Empfehlung Betrieb mit Notstrom-Aggregat

230V/ 1-phasig	≥ 5 kVA
400V-480V / 3-phasig	≥ 13 kVA

Stromanschlüsse

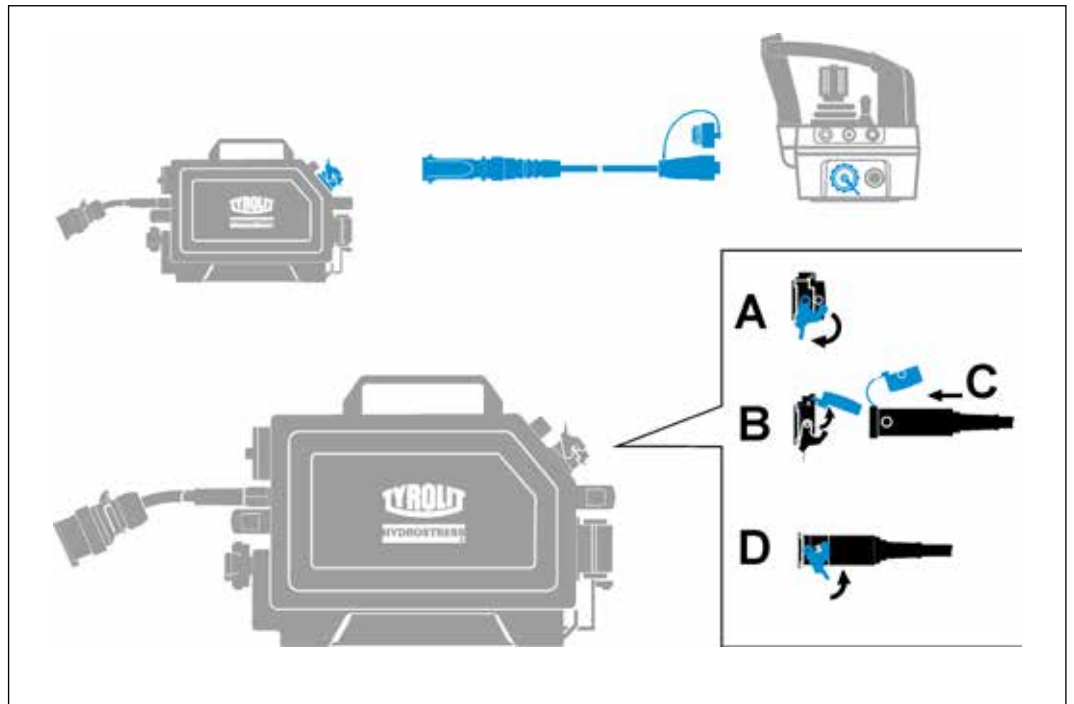
- ✓ Stecker sind sauber
- ✓ Kabel sind unbeschädigt



Steuerungsanschlüsse

Anschluss Fernbedienung mit Kabelbetrieb

- ✓ Stecker sind sauber
- ✓ Kabel sind unbeschädigt



Kabelanschluss

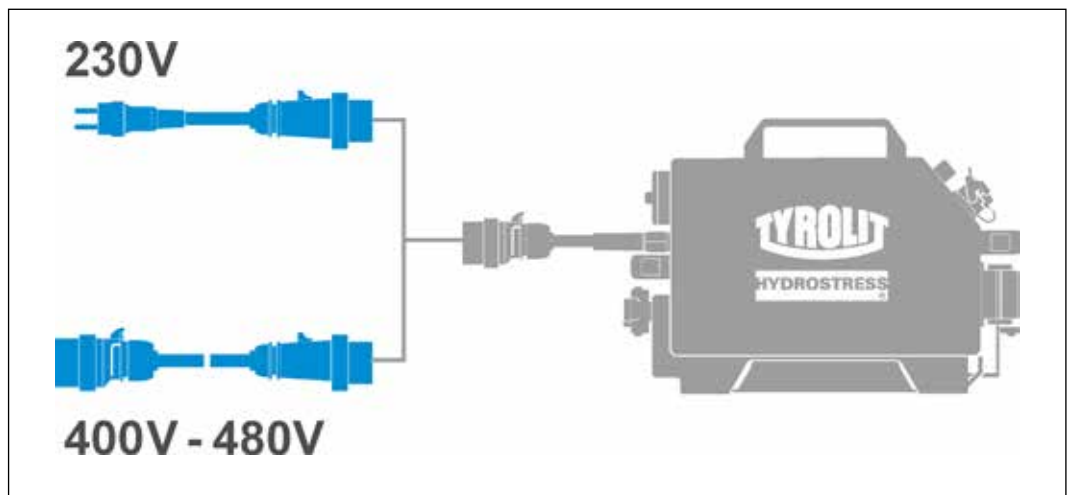
Netzanschluss 230V | 400V - 480V



INFORMATION

Die Steuerung PPE12RR kann mit Adapterkabel an einem 1-phasigen Stromnetz 230V oder an einem 3-phasigen Stromnetz 400V-480V betrieben werden.

- ✓ Stecker sind sauber
- ✓ Kabel sind unbeschädigt



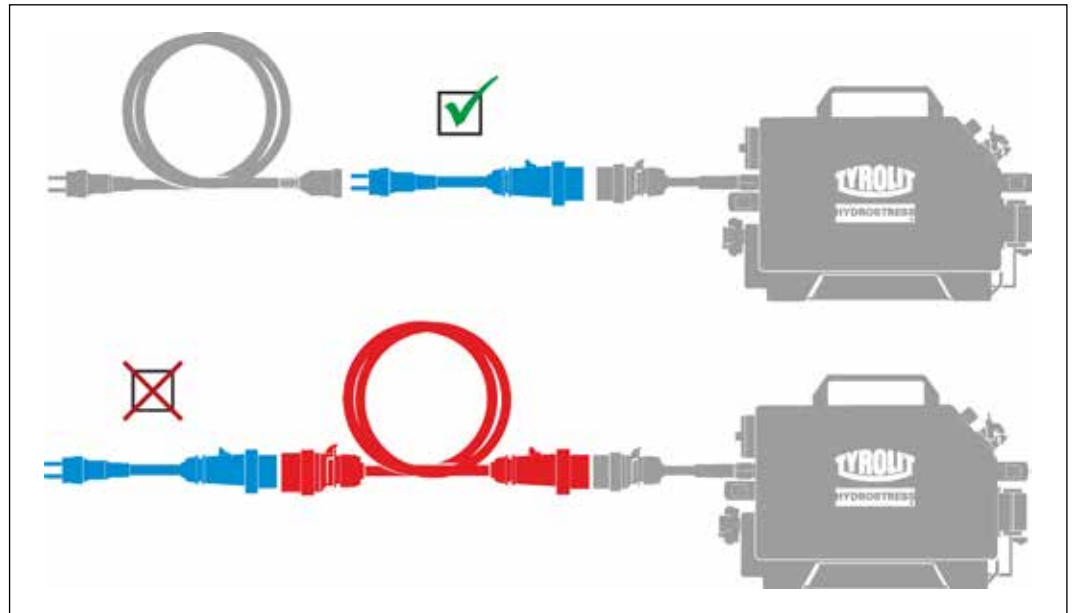
OmniGrid

230V Adapterkabel



INFORMATION

Das Adapterkabel muss direkt an das Steuerungskabel angeschlossen werden und kann danach mit einem 230V-Verlängerungskabel kombiniert werden. Umgekehrte Montage ist nicht zulässig.



230 V Adapterkabel



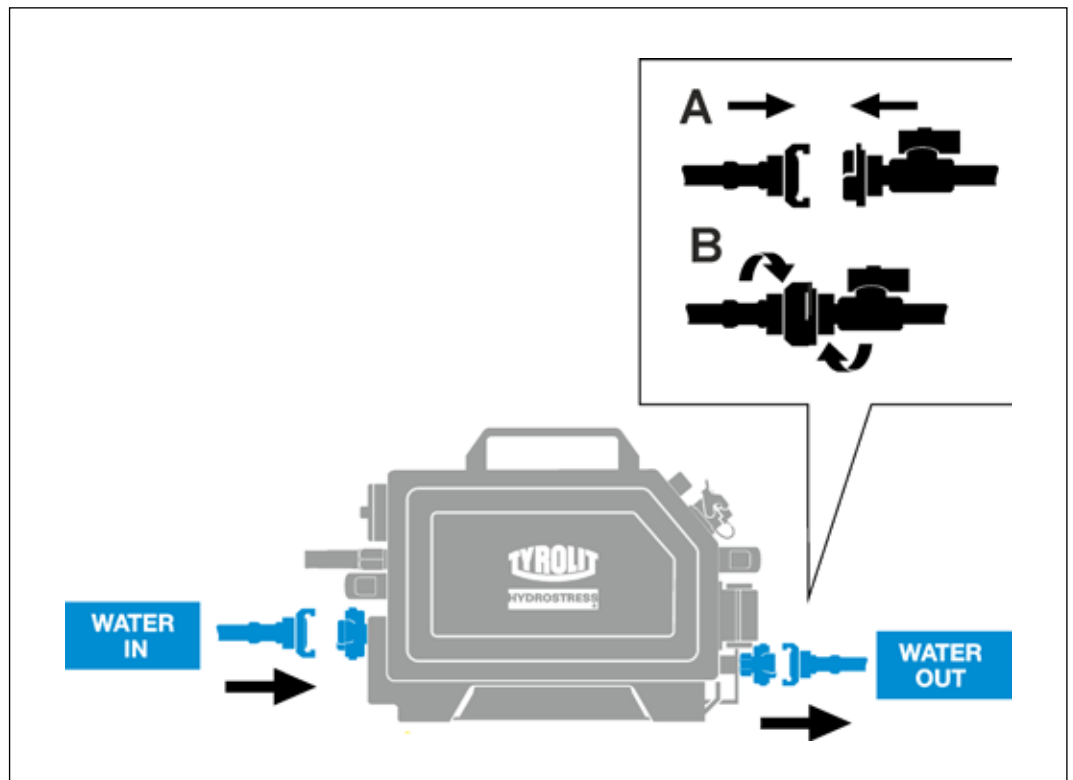
INFORMATION

Das 230V-Stromnetz muss für einen zuverlässigen Betrieb mit 16A abgesichert sein.

2.4.3 Wasser

Wasseranschlüsse

- ✓ Kupplungen sind sauber
- ✓ Leitung ist unbeschädigt



Wasseranschluss

2.5 Fernbedienung



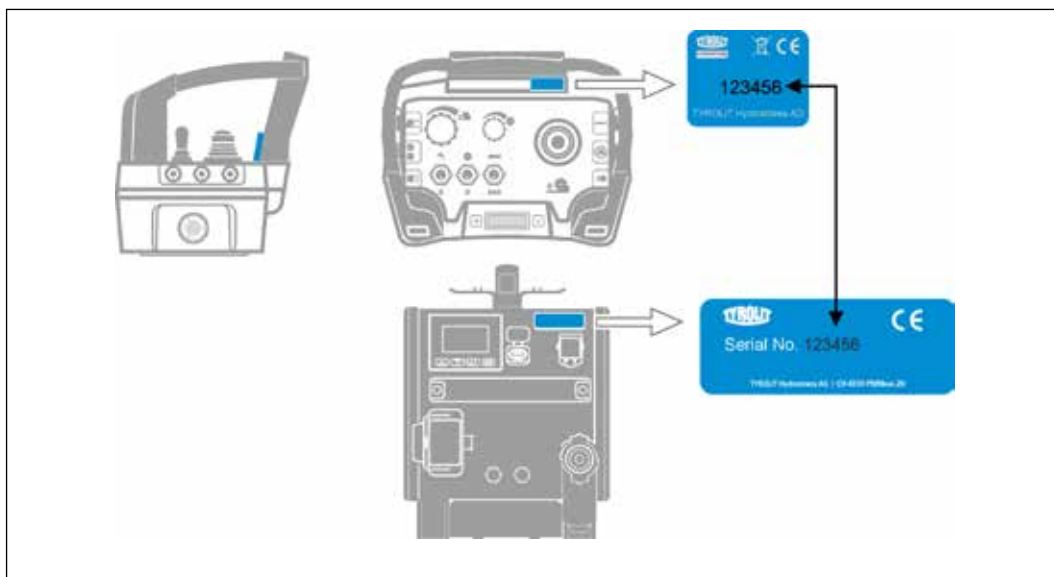
INFORMATION

Die Fernbedienung kann mittels Akku als Funkfernbedienung eingesetzt werden. Zusätzlich kann die Fernbedienung mittels Kabel betrieben werden.

2.5.1 Betriebsarten

Funkfernbedienung

Der Sender und der Empfänger sind ein aufeinander abgestimmtes Paar. Sie können nicht mit anderen Geräten verwendet werden. Die Nummer an der Fernbedienung muss mit der Seriennummer auf dem Maschinentypenschild übereinstimmen.



Funkfernbedienung

2.5.2 Betriebsarten

Akkubetrieb:

Der Akku wird am Gehäuseboden der Fernbedienung eingesetzt. Die Betriebsdauer mit einem geladenen Akku beträgt ca. 12 Stunden. Die Empfangsdistanz beträgt max. 25 m.

Kabelbetrieb:

Der im Lieferumfang enthaltene Kabeleinschub ermöglicht das Anschließen der Fernbedienung an der Steuerung PPE12RR. Die Kabellänge beträgt 10 m. Der Kabelbetrieb ermöglicht das Arbeiten in Räumen, in denen kein Funkbetrieb erlaubt ist (z.B. Spitäler). Beim Arbeiten mit Kabelverbindung laufen sämtliche Steuerungssignale über das Stromkabel. Der Akku darf beim Kabelbetrieb nicht im Gehäuseboden montiert sein.



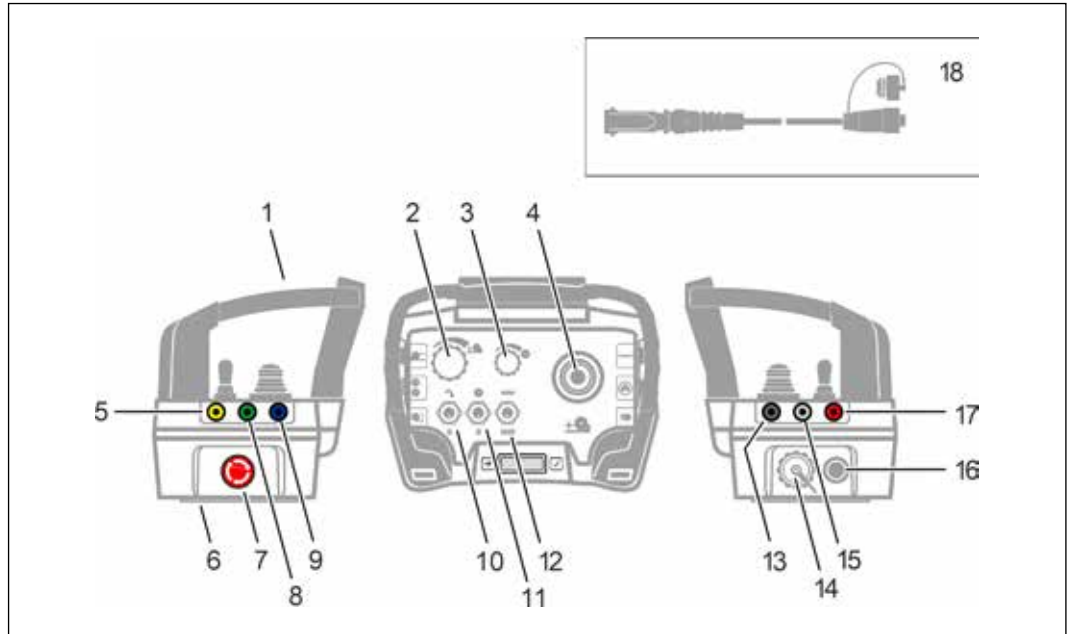
GEFAHR

Wichtige Hinweise beim Umgang mit Kabelbetrieb

Der Bediener muss auf alle Bewegungen der Maschine und anderer Ausrüstung achten und Gefahrensituationen vermeiden. Bei einer Kabelverbindung besteht die Gefahr, dass der Bediener über das Kabel stolpert oder vom Kabel mitgerissen wird.

Bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungs- oder Erdkabeln besteht die Gefahr, dass ein möglicher Stromschlag von der Maschine über das Signalkabel zum Bediener geleitet wird.

2.5.3 Hauptkomponenten Fernbedienung



Hauptkomponenten Fernbedienung

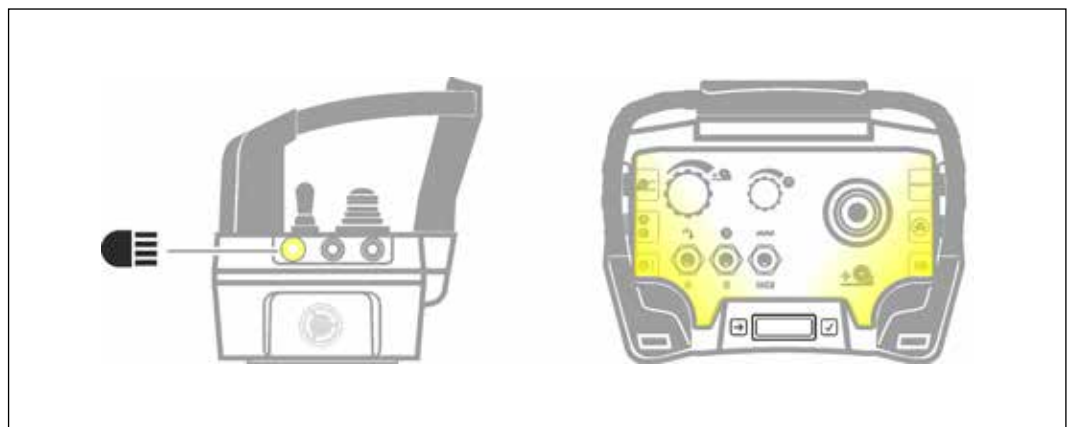
- | | |
|---|---|
| 1 Gehäuse mit Haltegriff | 10 Kippschalter Wasser EIN-AUS |
| 2 Potentiometer Vorschubmotoren | 11 Kippschalter Hauptmotor EIN-AUS |
| 3 Potentiometer Hauptmotor | 12 Kippschalter Beton- oder Armierungsmodus |
| 4 Joystick Vorschub | 13 Drucktaste Fixierung Vorschub |
| 5 Drucktaste Beleuchtung Fernbedienung | 14 Anschluss Fernbedienung (Kabelbetrieb) |
| 6 Batteriefach | 15 Drucktaste Werkzeug-Drehrichtung |
| 7 NOT-AUS und EIN-AUS Funkfernbedienung | 16 Druckausgleichsmembrane |
| 8 Drucktaste Verbindungsaufbau | 17 Drucktaste Blattdurchmesserwahl |
| 9 Drucktaste Rückstellung | 18 Fernbedienungskabel |

2.5.4 Beleuchtung Funkfernbedienung



INFORMATION

Durch Drücken der Drucktaste (5), wird das Bedienfeld der Funkfernbedienung beleuchtet.



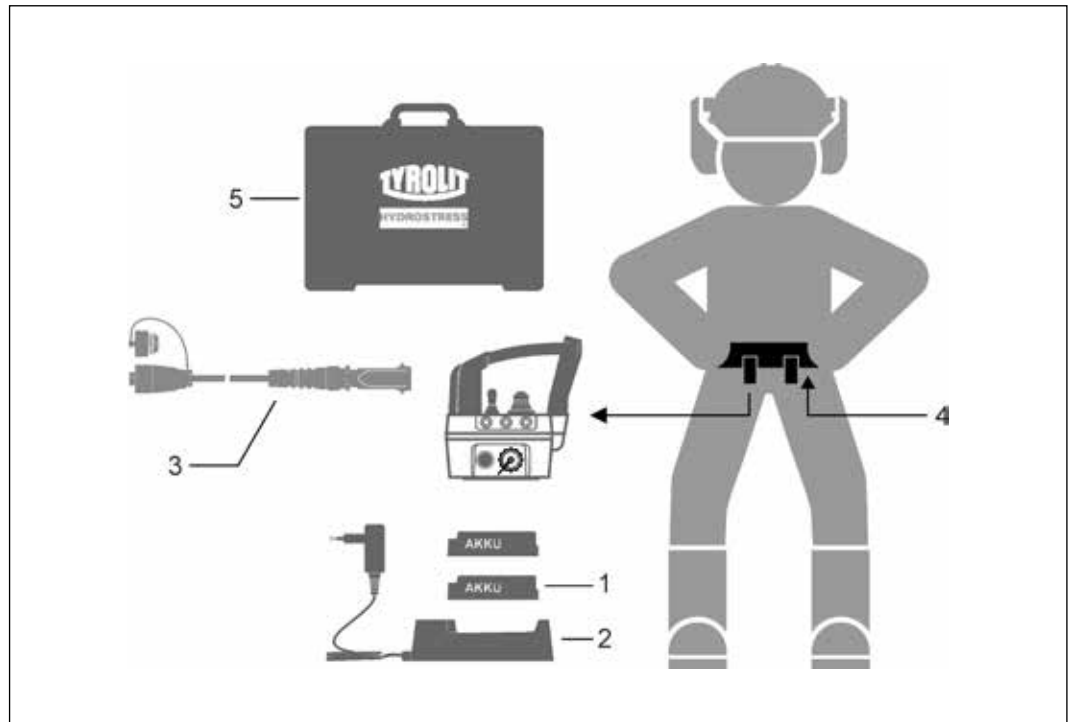
Beleuchtung Funkfernbedienung

2.5.5 Zubehör Fernbedienung



GEFAHR

Das Akku-Ladegerät ist ausschliesslich für das Aufladen der Original-Wechselakkus bestimmt. Der Batterieeinschub und der Kabeleinschub dürfen nicht eingelegt werden.



Zubehör

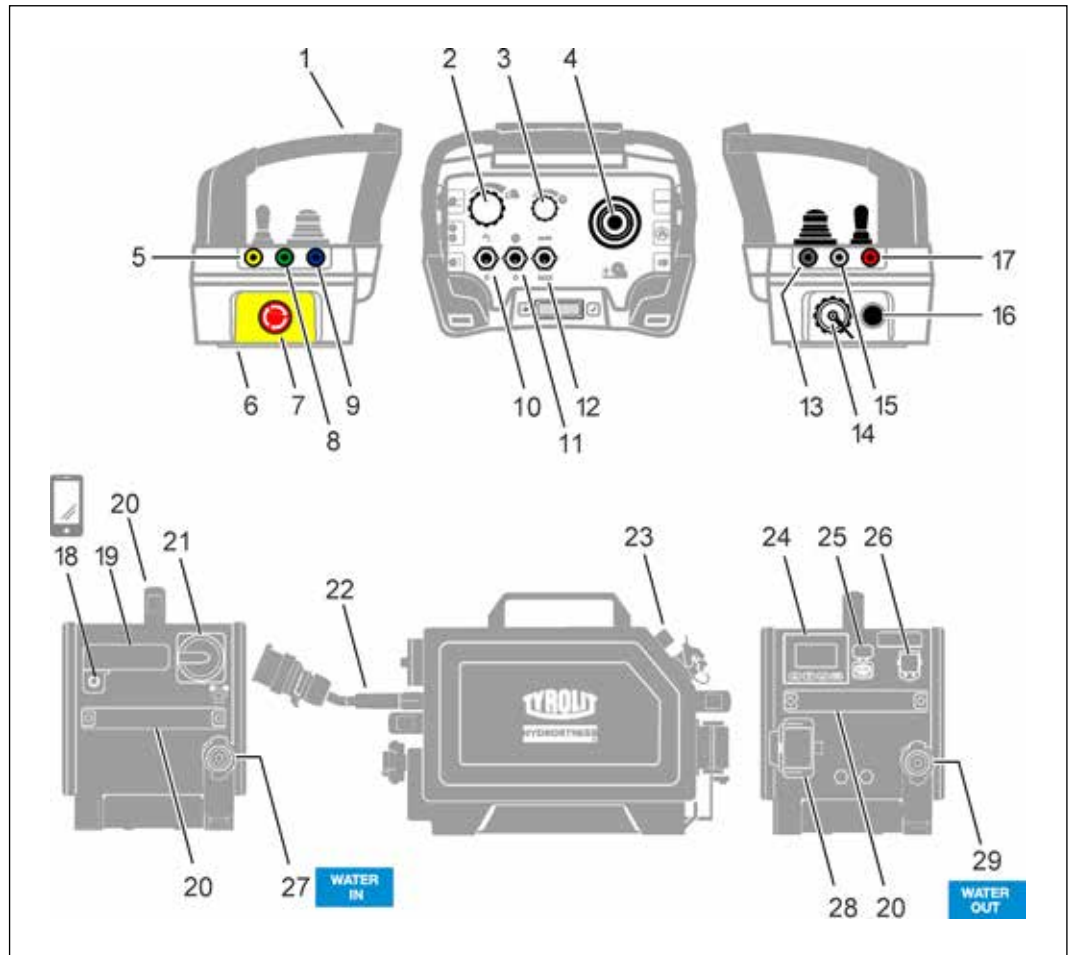
Lieferumfang

1	2x Wechselakku	No. 11008974
2	Akku-Ladegerät	No. 11008973
	Akku-Ladegerät mit 12-24 VDC NiMH Cigarette Plug	No. 11010114 (Zubehör)
3	Fernbedienungskabel 10m	No. 11008975
4	Tragegurt	No. 11008972
5	Fernbedienungskoffer	No. 11004968

3 Bedienung

3.1 Übersicht Bedienelemente

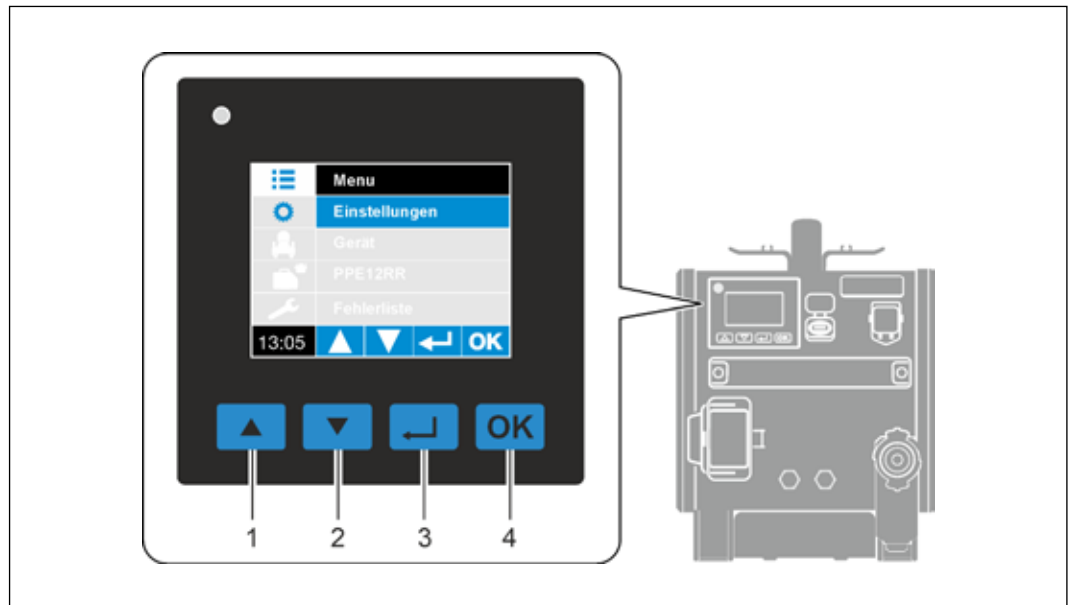
3.1.1 Fernbedienung / Steuerung



Bedienelemente

- | | |
|---|--|
| 1 Gehäuse mit Haltegriff | 17 Drucktaste Blattdurchmesserwahl |
| 2 Potentiometer Vorschubmotoren | 18 NFC Tag |
| 3 Potentiometer Hauptmotor | 19 Antenne Fernabfrage |
| 4 Joystick Vorschub | 20 Tragegriff |
| 5 Drucktaste Beleuchtung Fernbedienung | 21 Hauptschalter (gilt auch als NOT-AUS) |
| 6 Batteriefach | 22 Netzzuleitung |
| 7 NOT-AUS und EIN-AUS Funkfernbedienung | 23 Antenne Funkfernbedienung |
| 8 Drucktaste Verbindungsaufbau | 24 Display mit Navigationstasten |
| 9 Drucktaste Reset oder Rückstellung | 25 Anschluss USB |
| 10 Kippschalter Wasser EIN-AUS | 26 Anschluss Fernbedienungs-Kabel |
| 11 Kippschalter Hauptmotor EIN-AUS | 27 Anschluss Wasser EIN |
| 12 Kippschalter Beton- oder Armierungsmodus | 28 Anschluss Motorenkabel |
| 13 Drucktaste Fixierung Vorschub | 29 Anschluss Wasser AUS |
| 14 Anschluss Fernbedienungs-Kabel | |
| 15 Drucktaste Werkzeug-Drehrichtung | |
| 16 Druckausgleich-Membrane | |

3.1.2 Bedienelemente Display



Bedienelemente Display

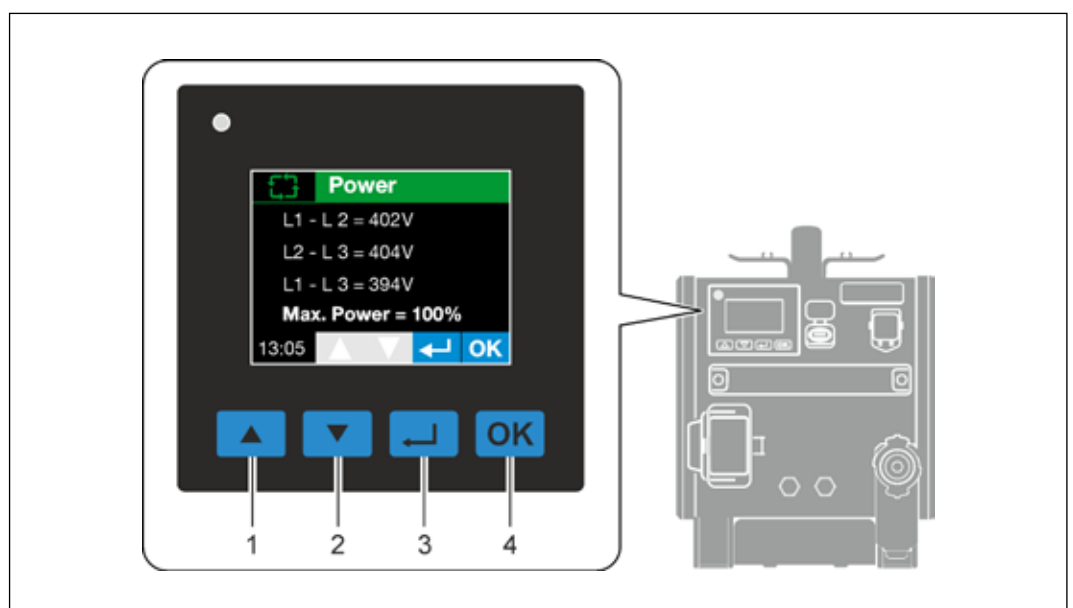
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Drucktaste aufwärts | 3 Drucktaste Betätigung |
| 2 Drucktaste abwärts | 4 Drucktaste OK |



INFORMATION

Tasten, die bedient werden können, werden am Display markiert.

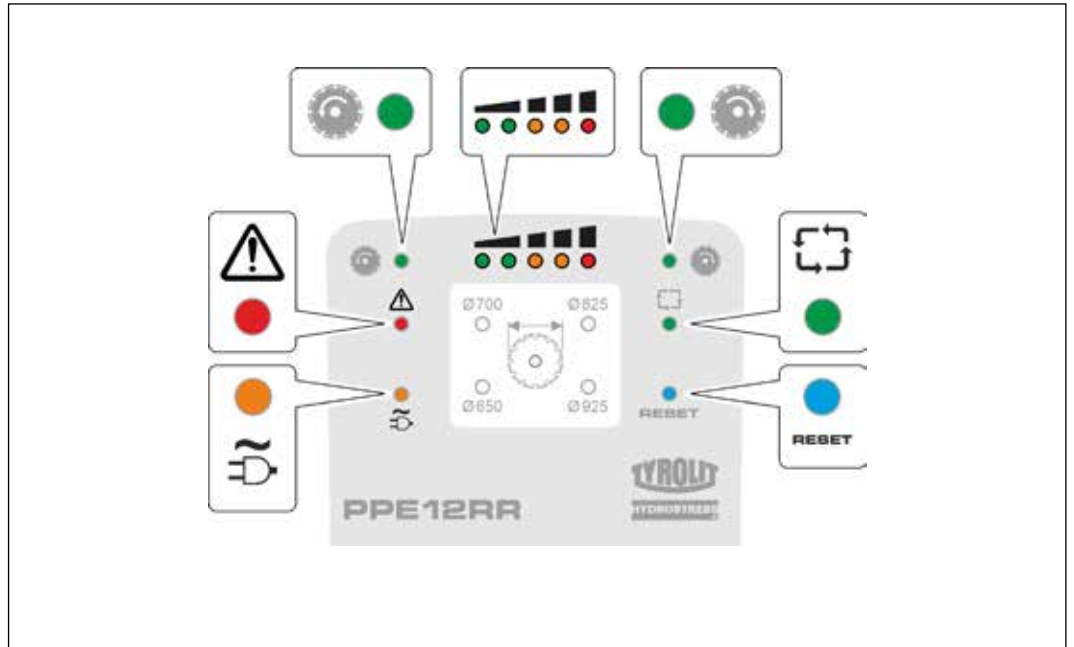
Beispiel: Taste 1 und 2 haben keine Funktion, Taste 3 und 4 können zur Navigation verwendet werden.



Bedienelemente Display

3.2 Anzeigeelemente an der Fernbedienung

3.2.1 Leuchtdioden



Leuchtdioden an der Fernbedienung



Hauptmotor Drehrichtung Li



Hauptmotor Drehrichtung Re



Fehler



Bereitschaft



Phase

RESET Reset

3.2.2 Leistungsanzeige im Betriebszustand



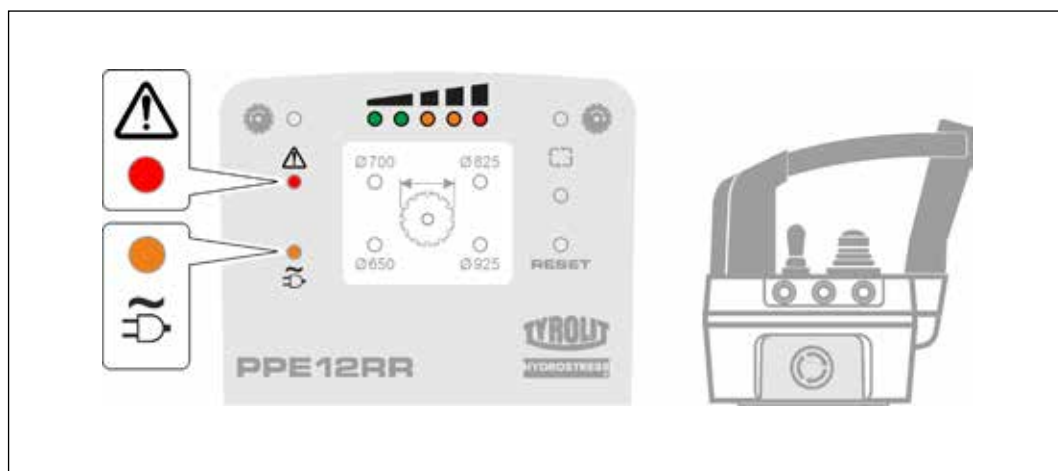
INFORMATION

Der aktuelle Leistungsbereich des Hauptmotors wird mit farbigen Leuchten angezeigt.
Ideal: Auf orangefarbener Leuchte arbeiten.



INFORMATION

Aufnahmeleistung bei Netzanschluss 230V | 400V
230V max. 3.6kW
400V max. 11kW



Leistungsanzeige Hauptmotor



INFORMATION

Bei zu grosser Überlast (Leuchtdiode rot) schaltet das System ab und muss neu gestartet werden.



INFORMATION

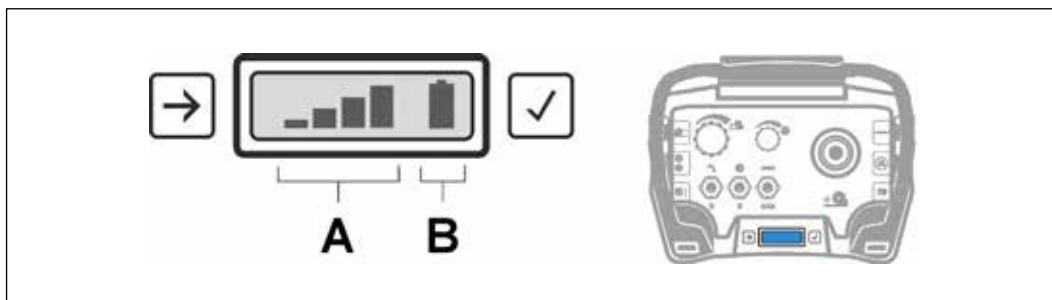
Bei geringer Netzleistung (Leuchtdiode orange) gibt die Fernbedienung eine Warnung aus.

3.2.3 Akkustand







INFORMATION

An der Funkfernbedienung kann der Akkustand sowie die Signalstärke der Funkverbindung abgelesen werden.



- A Signalstärke Funkverbindung
- B Akkustand (Stromversorgung Funkfernbedienung)

Leistungsanzeigen			
		Stromversorgung	Massnahme
 A →  ✓ B →  ✓ C →  ✓	A	Akku: Vollständig geladen, max. Funkverbindung	Keine
	B	Akku: Ladezustand leer, keine Funkverbindung	Akku: Auswechseln, keine Verbindung zur Steuerung
	C	Kabelbetrieb ohne Funk	Keine

3.3 Steuerung PPE12RR platzieren



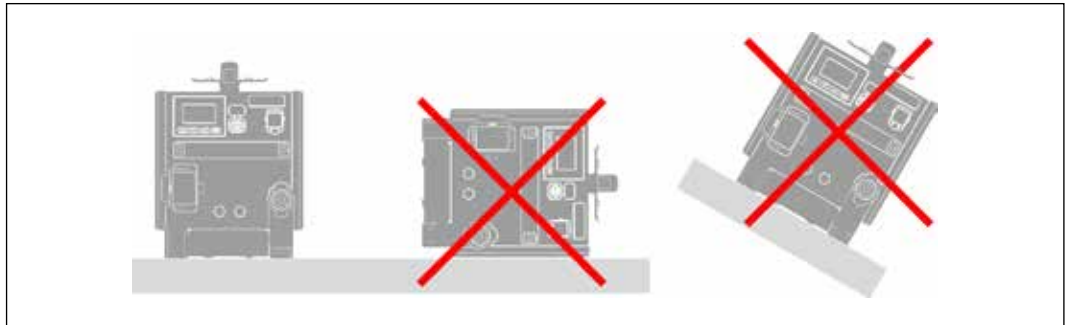
GEFAHR

Beschädigung der Steuerung PPE12RR durch Wegrutschen oder Umkippen!

- Sicherstellen, dass die Steuerung PPE12RR waagrecht und auf einem festen Untergrund steht (Griff oben).



Die Steuerung PPE12RR darf nur waagrecht und aufrecht stehend eingeschaltet werden.



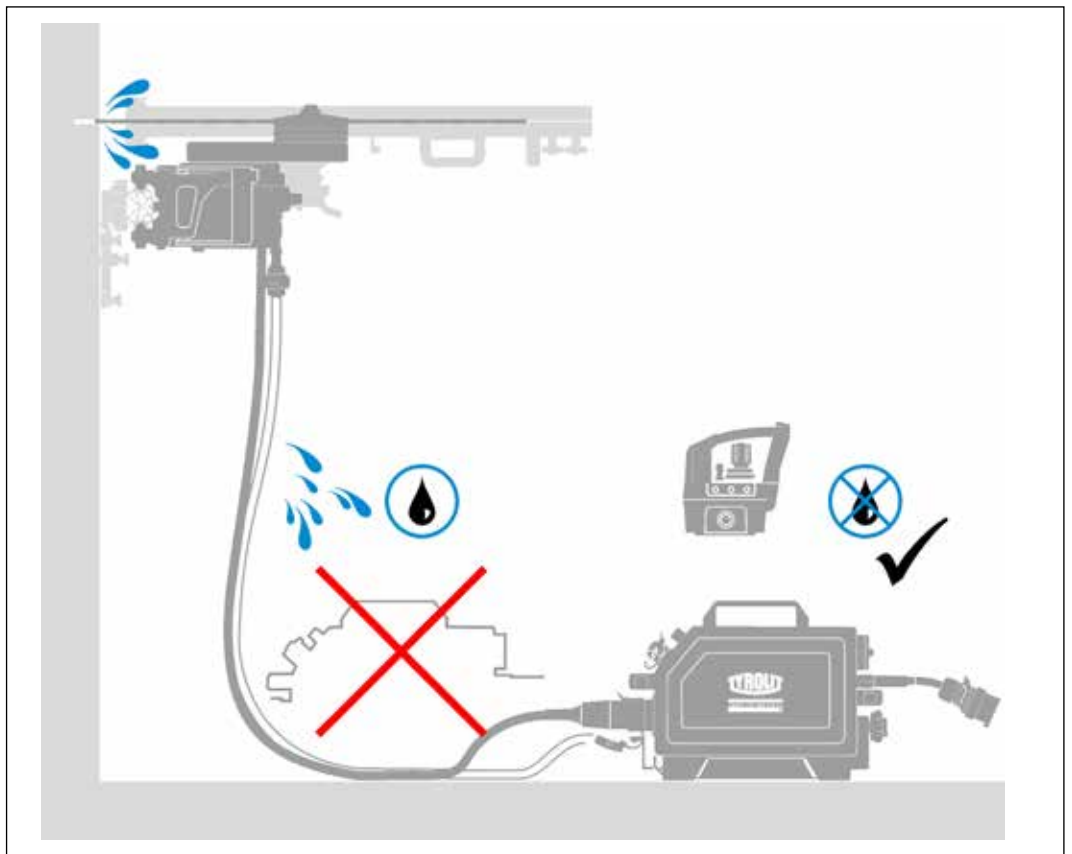
Steuerung WSE1621 platzieren



GEFAHR

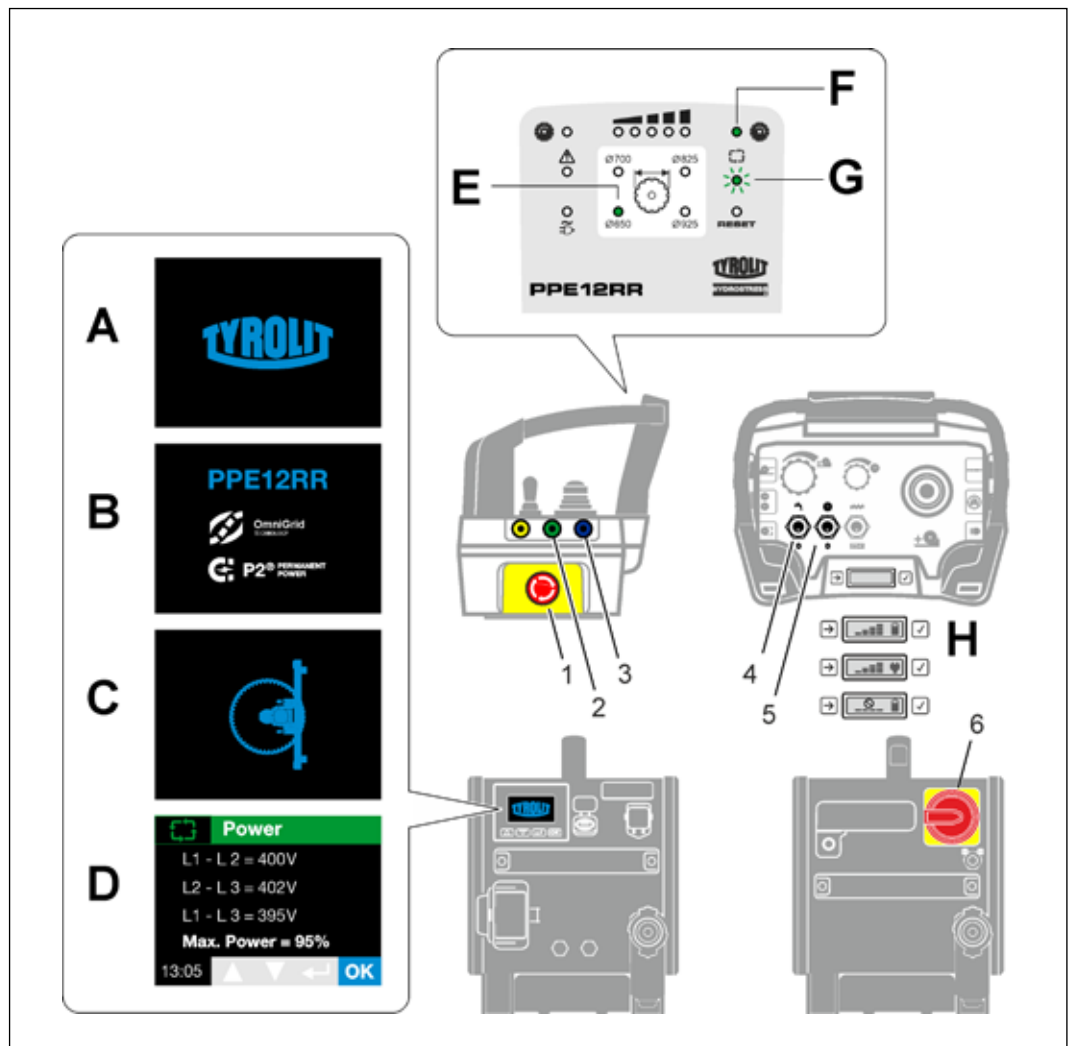
Beschädigung der Steuerung PPE12RR durch Wasser.

- Sicherstellen, dass die Steuerung PPE12RR nicht im Wasser steht und fernab von Spritzwasser platziert ist.



Steuerung PPE12RR platzieren

3.4 System starten



Wandsäge starten

3.4.1 Vorbereitung:

- ✓ Steuerung WSE912 ist korrekt an Netz- und Wasserversorgung angeschlossen.
- ✓ Maschinensystem ist an Steuerung PPE12RR angeschlossen.

► Bringen Sie nachstehende Bedienungselemente an der Fernbedienung in die 0- Stellung.

- Potentiometer Vorschubmotoren
- Potentiometer Hauptmotor
- Kippschalter Wasserschalter
- Kippschalter Hauptmotor
- Drucktaste Rückstellung
- Vorschub- Joystick, nimmt 0-Stellung selbständig ein

3.4.2 Starten

- ▶ Schalten Sie die Steuerung PPE12RR mittels Hauptschalter (6) ein.
 - Display an der Steuerung zeigt TYROLIT Logo (A).
 - Display an der Steuerung zeigt Steuerung Typ PPE12RR und Technologie Logos (B).
 - Display an der Steuerung zeigt Piktogramm von angeschlossener Maschine (Beispiel Wandsägen (C)).
 - Display an der Steuerung zeigt Leistungsdaten (D).
- ▶ Lösen Sie den NOT-AUS (1) an der Funkfernbedienung.
- ▶ Schalten Sie die Funkfernbedienung mittels Drucktaste Reset (3) ein.
 - Kontrolllampe Sägeblatt Ø650 leuchtet grün (E).
 - Kontrolllampe Sägeblatt Drehrichtung leuchtet grün (F).
 - Systemanzeige bereit blinkt grün (G).
 - Leistungsanzeige Funkverbindung und Art der Stromversorgung wird angezeigt (H).
- ▶ Drücken Sie die Drucktaste (2) Verbindungsaufbau an der Funkfernbedienung.
- ▶ Wasser mittels Kippschalter an der Funkfernbedienung (4) einschalten.
- ▶ Hauptmotor mittels Kippschalter an der Funkfernbedienung (5) einschalten.



INFORMATION

Der Hauptmotor lässt sich nur mit zugeschaltetem Wasser starten.

3.4.3 Zusatz - Informationsmasken beim Startvorgang



INFORMATION

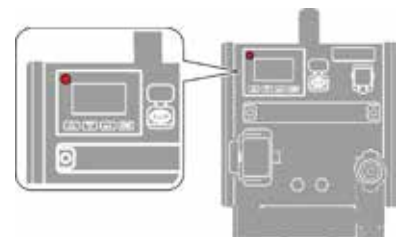
Bei nachstehenden Umständen werden Zusatzmasken beim Startvorgang eingeblendet:

Zusatzmasken:	
	<p>Es ist keine Maschine an die Steuerung angeschlossen</p>
	<p>Information : Service-Intervall</p>



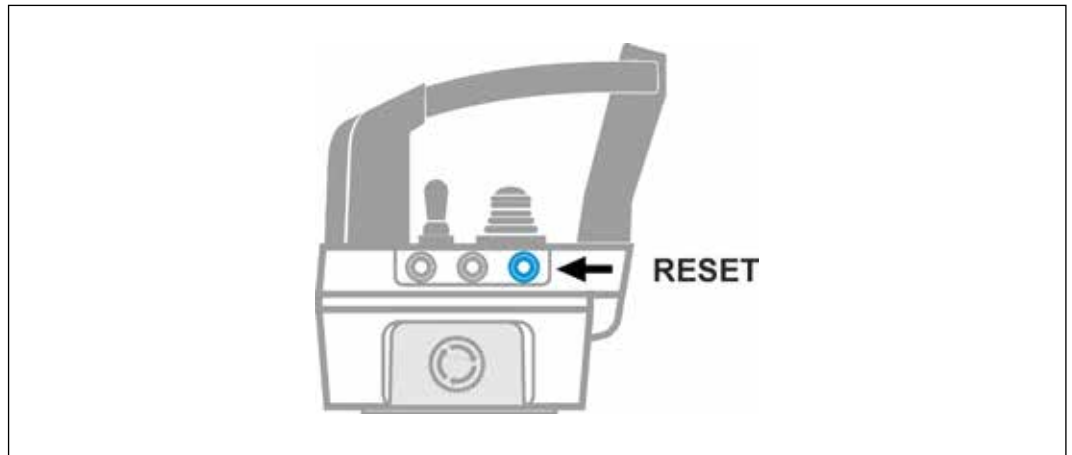
INFORMATION

Wird nur die Steuerung eingeschaltet, leuchtet die LED-Anzeige beim Display rot.



**IIINFORMATION**

Die Steuerung PPE12RR schaltet nach 30 Sekunden ohne aktive Handlung ab.
Die Steuerung wird durch Betätigung der Drucktaste Reset (Rückstellung) wieder aktiviert.



RESET

**IIINFORMATION**

Die Funkfernbedienung verfügt über einen Beschleunigungssensor. Beim freiem Fall der Funkfernbedienung stellt die Maschine ab.
Die Steuerung wird durch Betätigung der Drucktaste Reset (Rückstellung) wieder aktiviert.



3.5 Menü

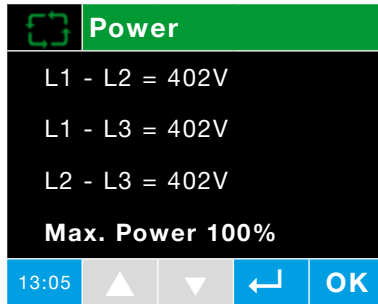


INFORMATION

Nach dem Startvorgang erscheint die Arbeitsmaske auf dem Display der Steuerung PPE12RR. Von der Arbeitsmaske kann mittels OK-Taste auf das Menü der Steuerung gewechselt werden.

Innerhalb des Menüs kann mit den Navigationstasten agiert werden.

Arbeitsmaske:



Menü Steuerung PPE12RR:



INFORMATION

Zu den Einstellungspunkten gelangt man mittels OK-Taste.



INFORMATION

Über die «Drucktaste Bestätigung» kehrt man zu Menu zurück.

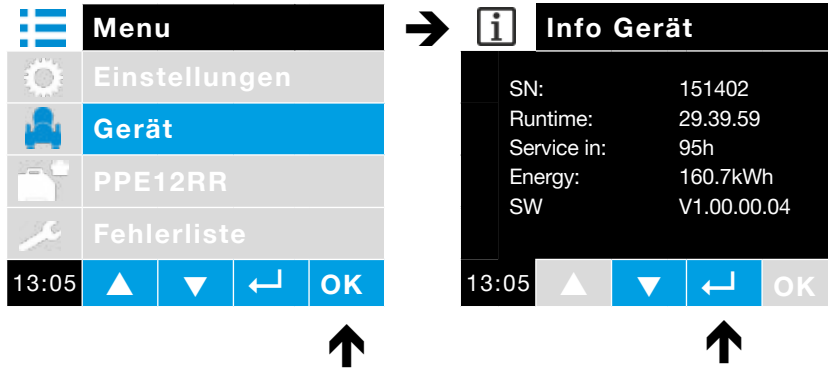


3.5.1 Menüpunkt Gerät



INFORMATION

Unter dem Menüpunkt Gerät werden nachstehende Punkte aufgelistet:

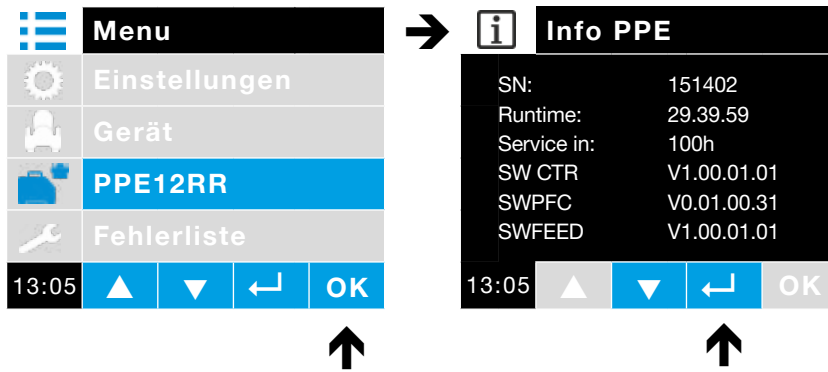


3.5.2 Menüpunkt Steuerung PPE12RR



INFORMATION

Unter dem Menüpunkt Steuerung PPE12RR werden nachstehende Punkte aufgelistet:

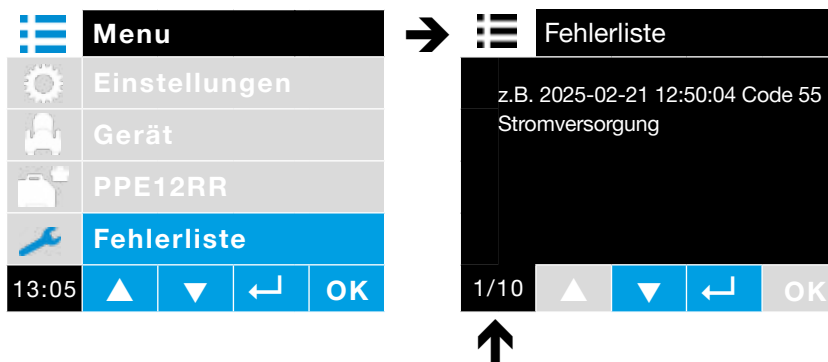


3.5.3 Menüpunkt Fehlerliste



INFORMATION

Unter dem Menüpunkt Fehlerliste werden die letzten 10 Fehler aufgelistet.



Fehler 1 von 10

3.5.4 Systemfehler «Beispiel»



INFORMATION

Einige Fehlermeldungen kommen mehrfach vor und unterscheiden sich in der Fehlercode-Nummer.

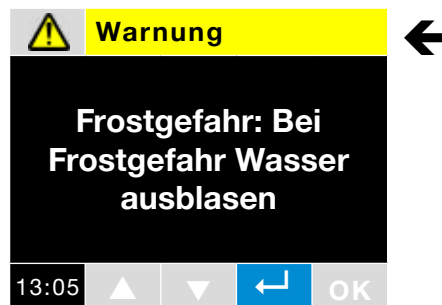
Die wichtigste Angabe für den Tyrolit-Support ist die Code Nummer (siehe Beispiel 119).

3.5.5 Warnungen «Beispiel»



INFORMATION

Auf dem Display der Steuerung PPE12RR werden auch Warnungen angezeigt.



3.6 Leistungsanzeigen

3.6.1 Spannungs- und Leistungsanzeige (Max. Power)

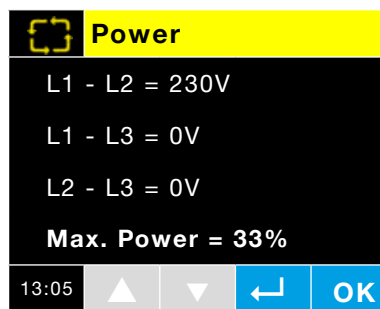


INFORMATION

Spannung von 400V auf allen drei Netzphasen bedeutet Max. Power von 100%.
 Unter 95% "Max Power" wechselt die "Power"-Anzeige und das Piktogramm von grün auf gelb. Gleichzeitig leuchtet an der Fernbedienung die LED mit dem Symbol „Netzstecker“.

Beispiele:

- Beim 230V einphasigen Betrieb (Max. Power = 33%) wird die Anzeigen auf gelb wechseln.
- Das gleiche gilt auch beim 2-phasigen Betrieb (eine Phase fehlt / Max. Power = 58%) die Anzeige wechselt auf gelb.



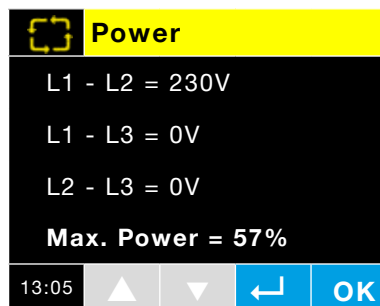
3.6.2 Phasenausfall



INFORMATION

Die "Power "-Anzeige wechselt auf gelb und "Max. Power" zeigt z.B. 57%.

Bei den Spannungen werden aber nicht zwei, sondern nur eine Spannung angezeigt. Fällt eine Phase während dem Betrieb ab, wird eine Fehlermeldung angezeigt, die quittiert werden muss. Das gleiche gilt auch, wenn sich die fehlende Phase wieder einschaltet.



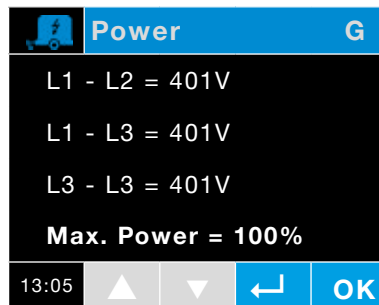
3.6.3 Sensible Stromversorgung



INFORMATION

Die Power Anzeige wechselt auf blau und das Piktogramm zeigt einen Generator plus ein „G“ in der Textzeile. Diese Maske bleibt immer blau, egal ob 1- oder 3-phasig. Es gibt auch keinen Hinweis an der Fernbedienung. Einzig die Prozentanzeige bei „Max. Power“ verändert sich. Beim Ausschalten der Steuerung PPE12RR wird die Einstellung «sensible Stromversorgung» deaktiviert.

Bei dieser Einstellung wird die Stromaufnahme reduziert und ist somit nicht nur für den Betrieb mit Generatoren geeignet, sondern auch für „sensible“ Netzabsicherungen



Die sensible Stromversorgung wird über das Menu/Einstellungen/Sensible Stromversorgung aktiviert oder deaktiviert.

3.7 Werkzeug-Sanftstart



INFORMATION

Die Steuerung PPE12RR bietet die Möglichkeit eines Werkzeug-Sanftstartes. Der Sanftstart findet vorwiegend beim Diamantseilsägen Anwendung.



Sanftstart

Gehen Sie so vor:

- ▶ Starten Sie die Steuerung PPE12RR.
- ▶ Drehen Sie das Potentiometer Hauptmotor in 0-Stellung.
- ▶ Drücken Sie den Wasser-Ein-Aus-Schalter an der Fernbedienung auf I.
- ▶ Drücken Sie den Schalter Hauptmotor auf I.
- ▶ Drehen Sie das Potentiometer Hauptmotor langsam auf 100%- Leistung.

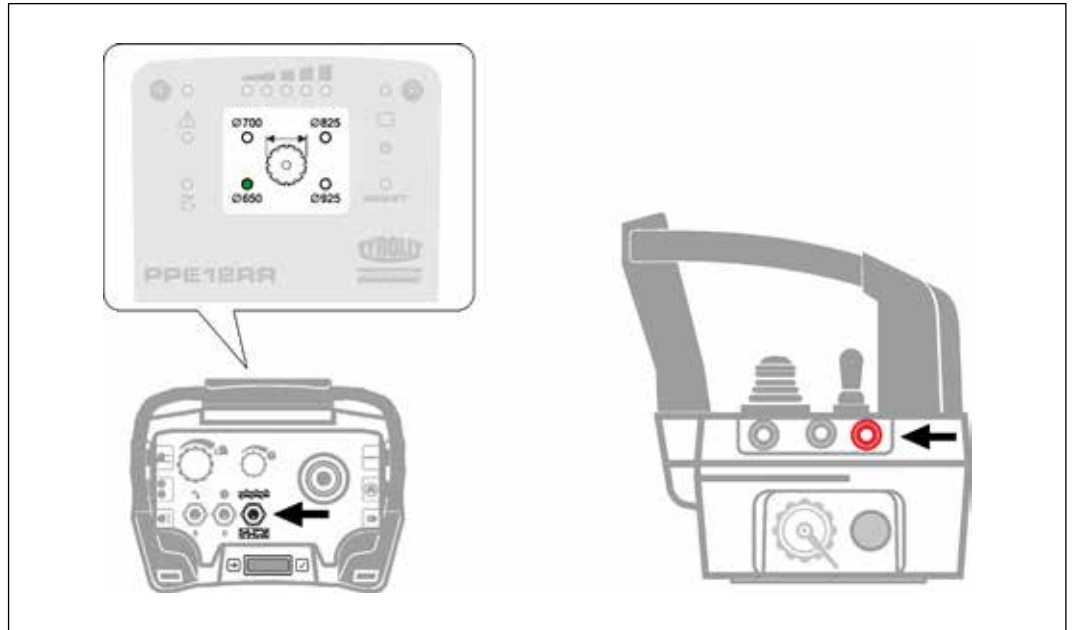
3.8 Werkzeugstufe wählen

Nachdem die Steuerung PPE12RR korrekt gestartet wurde, können die Werkzeugstufen vor dem Einschalten des Hauptmotors gewählt werden.



INFORMATION

Die Werkzeugstufen dürfen während der Arbeit gewechselt werden. Es kann zusätzlich zwischen Beton- und Eisenmodus mittels Kippschalter (Eisen/Beton) umgeschaltet werden. Die Werkzeugstufen sind in Bezug auf den Werkzeugdurchmesser bei Wandsägen auf die optimale Drehzahl und Schnittleistung eingestellt.



Werkzeugstufe wählen

Werkzeugauswahl



Eisenmodus
38 m/s

TYROLIT Diamantwerkzeug
(Ø650mm / Ø700mm / Ø825mm / Ø925mm)



Betonmodus
44 m/s

TYROLIT Diamantwerkzeug
(Ø650mm / Ø700mm / Ø825mm / Ø925mm)

Gehen Sie so vor:

- ▶ Drücken Sie die Werkzeugauswahl taste (rot), Ø650 ist vorgewählt. Durch wiederholtes Drücken der Werkzeugauswahl taste springt die Auswahl zu Ø700mm, weiter zu Ø825m, weiter zu Ø925 und dann schrittweise wieder zurück.

3.9 Leistungssteuerung

Die Hauptmotorenleistung und die Vorschubmotorenleistung werden über die Potentiometer geregelt.



Leistungssteuerung

Potentiometer Vorschubmotor



Potentiometer Hauptmotor



3.10 Vorschub einstellen

Die Vorschubbewegungen werden mit dem Joystick (vier Bewegungsrichtungen) gewählt und die Geschwindigkeit mittels dem Potentiometer (Vorschub) reguliert.



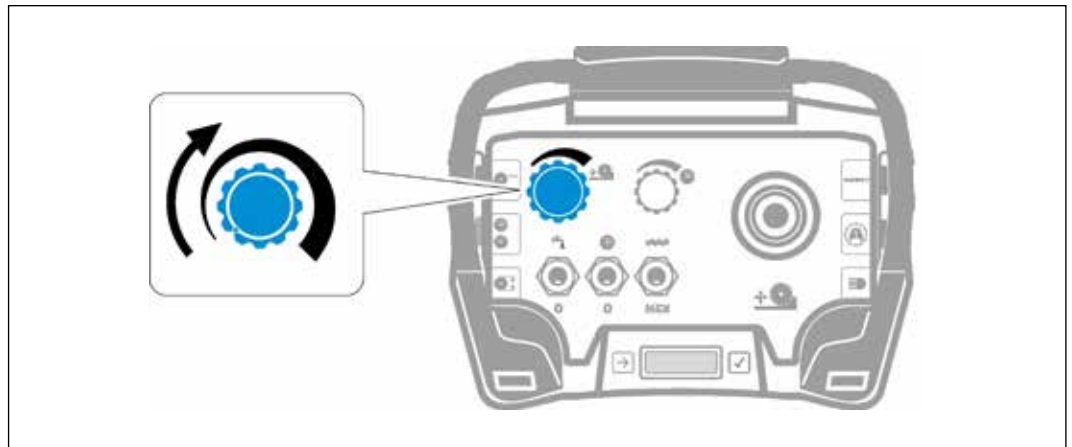
Vorschub einstellen



INFORMATION

Während dem Schnittvorgang wird die Vorschubgeschwindigkeit durch eine Vorschubhilfe automatisch unterstützt.

3.11 Vorschubgeschwindigkeit manuell einstellen



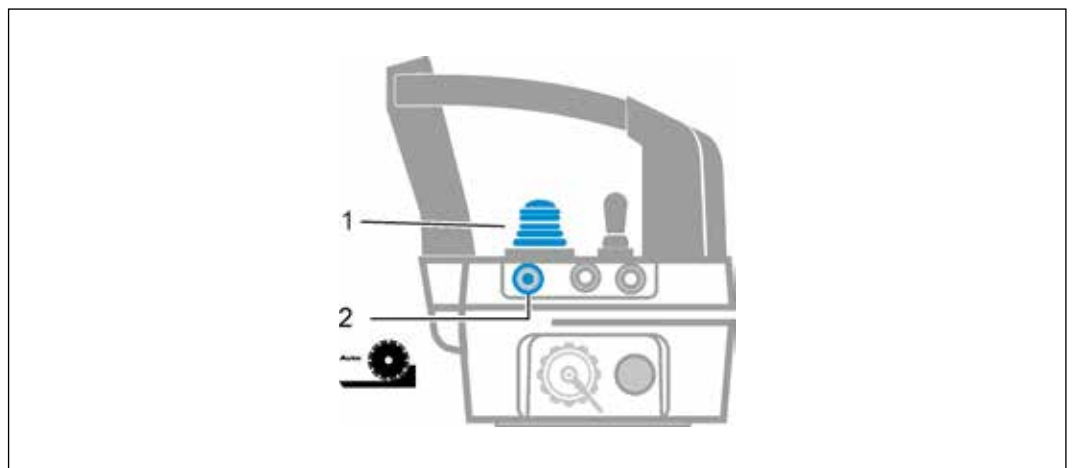
Vorschubgeschwindigkeit

✓ Steuerung PPE12RR ist gestartet

► Gewünschte Vorschubgeschwindigkeit mit Potentiometer Vorschub einstellen.

3.12 Vorschub Arretierung

Damit der Joystick bei der Fahr-/Schwenk- Vorschubbewegung nicht in Position gehalten werden muss, kann der Fahr- /Schwenk- Vorschub arretiert werden.



Vorschub Arretierung

Gehen Sie so vor:

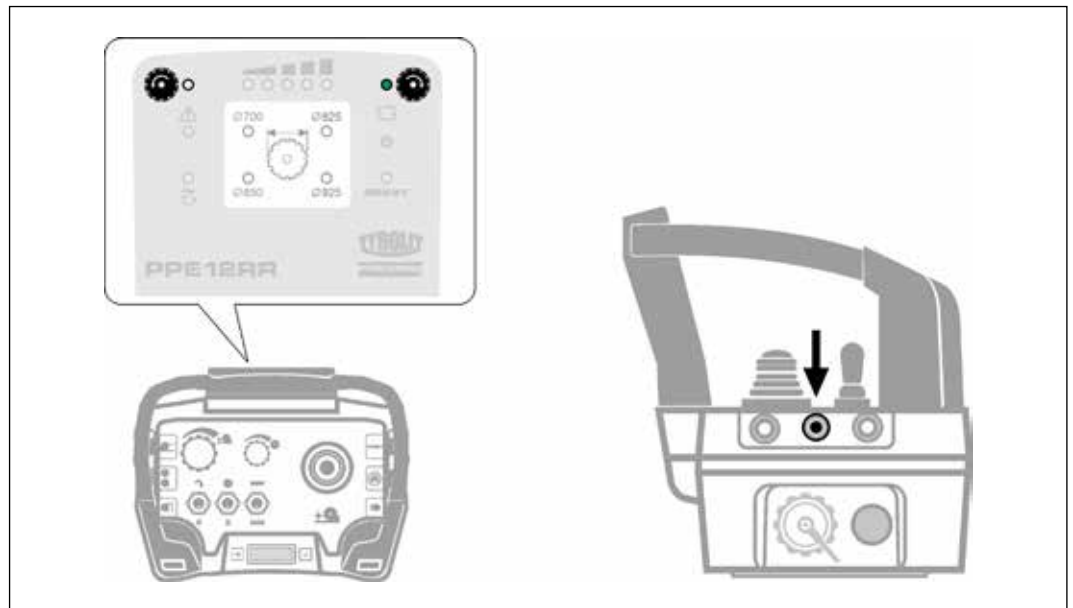
- Drücken Sie den Joystick (1) in die gewünschte Bewegungsrichtung und betätigen Sie gleichzeitig die Fixiertaste (2).
- Mit dem Loslassen des Joysticks (1) und der Fixiertaste (2) ist der Vorschub arretiert.



INFORMATION

Um die Vorschubarretierung zu lösen, bewegen Sie den Joystick (1) kurz in eine beliebige Richtung oder drücken Sie die Fixiertaste (2) erneut.

3.13 Drehrichtung Hauptmotor wechseln



Drehrichtung Hauptmotor wechseln



INFORMATION

Die Drehrichtung kann nur vor dem Starten des Hauptmotors gewechselt werden.

Gehen Sie so vor:

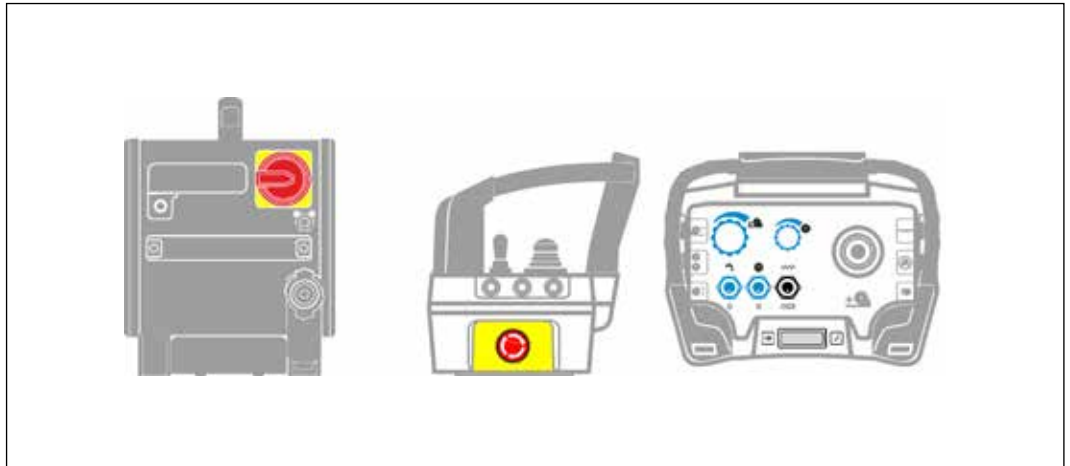
- ▶ Drücken Sie die Drucktaste «Werkzeug-Drehrichtung».
 - Auf der Anzeige erscheint die aktuelle Drehrichtung des Hauptmotors.
- ▶ Um die Drehrichtung zu wechseln, drücken Sie die Drucktaste «Werkzeug-Drehrichtung» nochmals.



INFORMATION

Beim Neustart der Steuerung PPE12RR wechselt die Drehrichtung des Hauptmotors auf die Grundeinstellung.

3.14 Steuerung PPE12RR ausschalten



Steuerung ausschalten

Gehen Sie so vor:

- ▶ Bringen Sie die Potentiometer (Vorschub- und Hauptmotor) an der Funkfernbedienung in die 0-Stellung.
- ▶ Hauptmotor über Kippschalter auf der Fernbedienung ausschalten.
- ▶ Kühlwasser über Kippschalter auf der Fernbedienung ausschalten.
- ▶ Wasserhahn am Schlauch der Steuerung PPE12RR schliessen.
- ▶ NOT-AUS an der Funkfernbedienung drücken.
- ▶ Schalten Sie die Steuerung PPE12RR mittels Hauptschalter ab.



INFORMATION

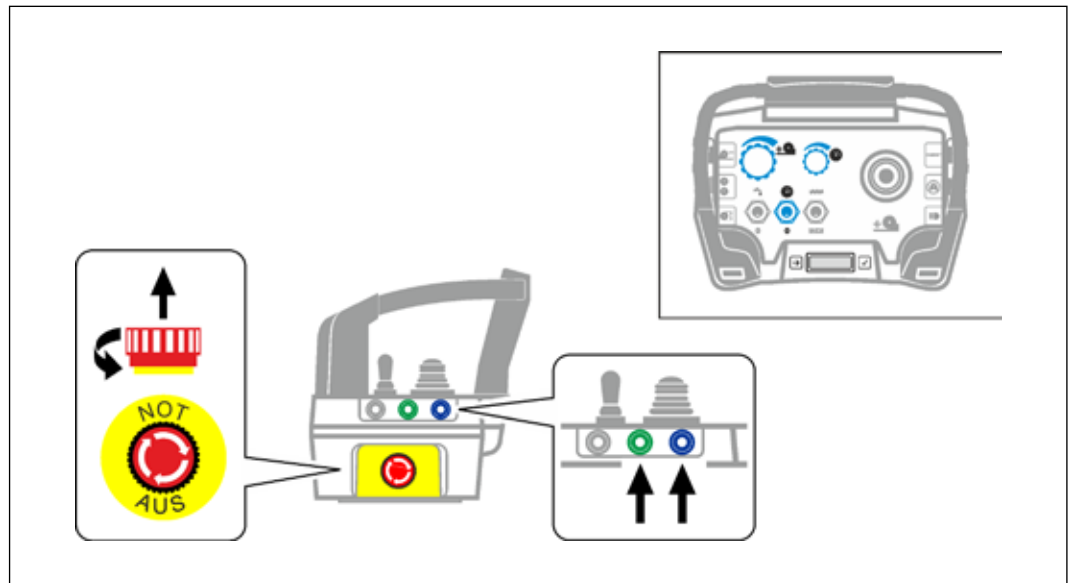
Wenn die Steuerung PPE12RR nur über den Hauptschalter ausgeschaltet wird, wird die Fernbedienung nicht stillgesetzt. Beim erneutem Start der Steuerung PPE12RR ist die Fernbedienung auch bereit zur Fortsetzung der Arbeit.



INFORMATION

Wenn nur die Fernbedienung mittels NOT-AUS abgeschaltet wird, also nicht mit dem Hauptschalter der Steuerung, bleibt die gewählte Drehrichtung vorhanden.

3.15 NOT-AUS deaktivieren



NOT-AUS deaktivieren

Folgende Bedienungselemente müssen in 0-Stellung gebracht werden:

- Potentiometer Vorschubmotoren
- Potentiometer Hauptmotor
- Kippschalter Hauptmotor EIN / AUS

Gehen Sie so vor:

- ▶ NOT-AUS-Knopf an der Fernbedienung im Uhrzeigersinn drehen
- ▶ Um weiter zu arbeiten, drücken Sie die Drucktaste Reset (Taste blau).
- ▶ Drücken Sie die Drucktaste Verbindungsaufbau (Taste grün).

3.16 Nach der Arbeit

Gehen Sie so vor:

- ▶ Drehen Sie den Hauptschalter an der Steuerung WSE912 in die 0-Stellung.
- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Wasserschläuche an der Wandsäge WSE912 abkuppeln.
- ▶ Wasser aus allen Leitungen ausblasen.
- ▶ Reinigen Sie die Wandsäge WSE912, die Funkfernbedienung und die Kabel mit einem feuchten Lappen.

4 Wartung und Instandhaltung

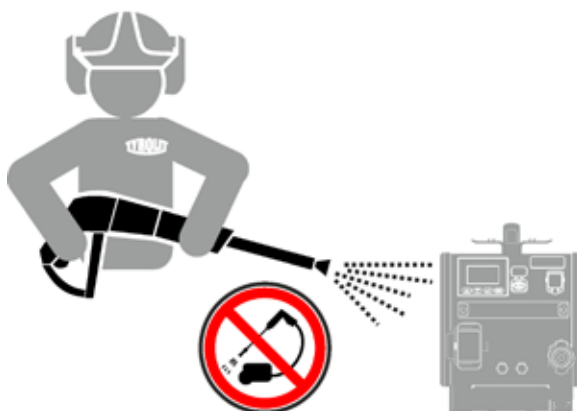
Wartungs- und Instandhaltungstabelle		Vor jeder Inbetriebnahme	Nach Arbeitsende	Wöchentlich	Jährlich	Bei Störungen	Bei Beschädigungen
Elektrosystem	▶ Elektrokabel, Stecker und Schalter auf Zustand und Sauberkeit prüfen.	X	X			X	X
	▶ Kupplungen auf Zustand und Sauberkeit prüfen.	X	X			X	X
Wasserhaushalt	▶ Wasserleitung auf Dichtigkeit und Sauberkeit prüfen.	X	X			X	X
	▶ Bei Frostgefahr Wasser ausblasen.		X			X	X
Gesamte Steuerung PPE12RR	▶ Mit feuchtem Lappen reinigen, keine Hochdruckreinigung		X				
Service	▶ Von TYROLIT Hydrostress AG oder bei einer autorisierten Vertretung durchführen lassen.	Erster Service nach 100 Betriebsstunden Jeder weitere nach 200 Betriebsstunden					

4.1 Hochdruckreinigung



GEFAHR

Die Reinigung mit Hochdruckreinigungsanlagen ist nicht gestattet. Das Reinigen mit Hochdruckreinigungsanlagen kann bei der Steuerung PPE12RR zu Schäden führen. Lösungsmittelhaltige Produkte können Teile an der Steuerung PPE12RR, die Funkfernbedienung und die Kabel beschädigen.



Hochdruckreiniger

4.2 Wasserfilter reinigen

✓ Werkzeug

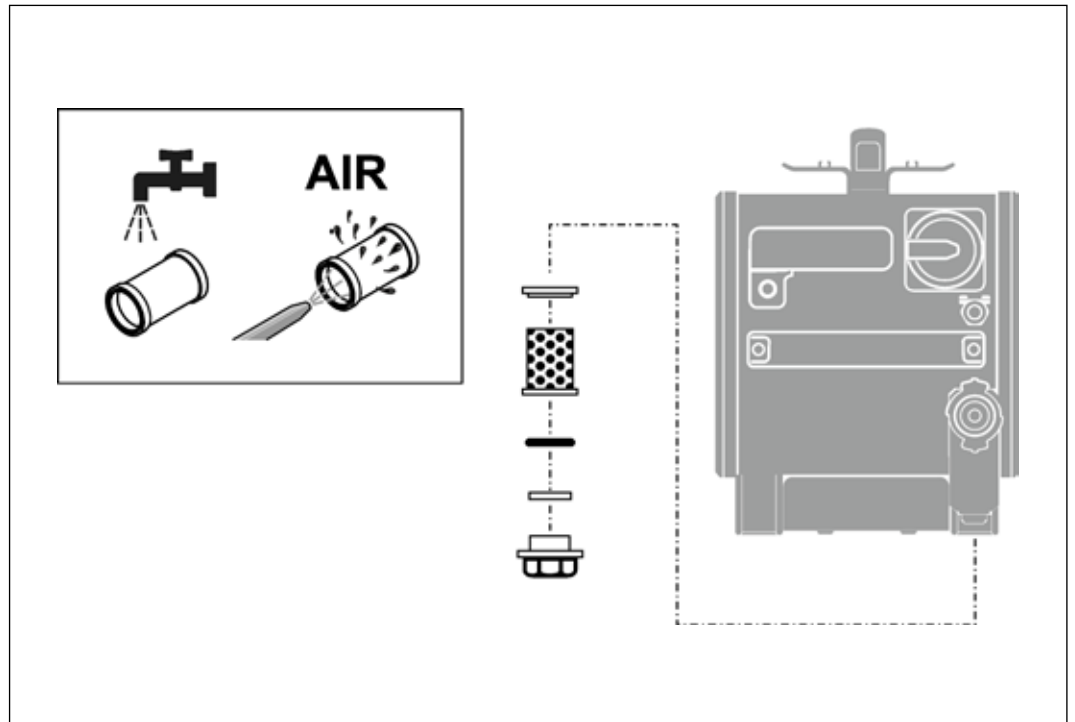
Zange



Gabelschlüssel



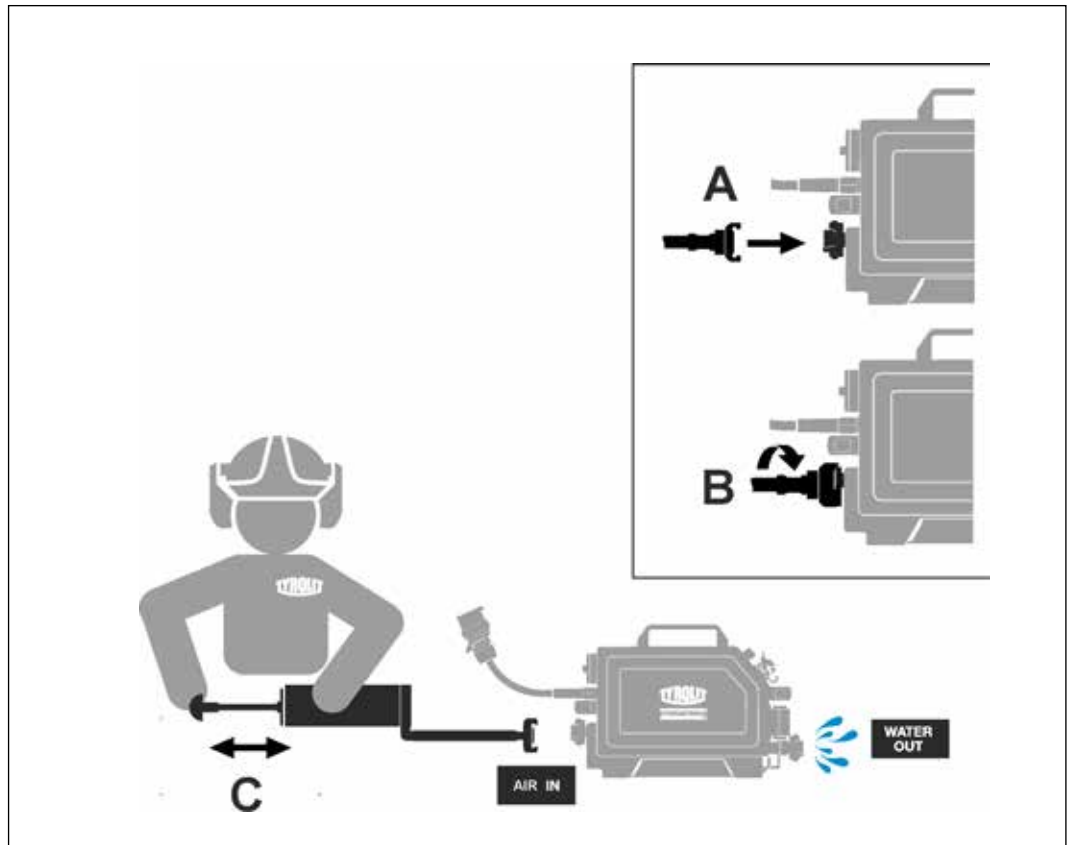
SW 18



Wasserfilter reinigen

4.3 Wasser ausblasen

- ✓ Hauptschalter steht auf **OFF**
- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Alle Wasserleitungen lösen.
- ▶ Ausblaspumpe am Wasserkupplung anschliessen.
- ▶ Wasser ausblasen, bis Kühlwasser komplett ausgetreten ist.
- ▶ Pumpe entfernen.



Wasser ausblasen



INFORMATION

Damit das Wasser richtig aus den Leitungen geblasen werden kann, verwenden Sie die TYROLIT Ausblaspumpe No.10998115.

4.4 Akkus

4.4.1 Umgang und Gebrauch von Akkus



GEFAHR

Wichtige Hinweise beim Umgang mit Akkus:

- ▶ Halten Sie Akkus von hohen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuer fern.
- ▶ Die Akkus dürfen nicht zerlegt, gequetscht, über 80°C erhitzt oder verbrannt werden.
- ▶ Wenn der Akku zu heiß zum Anfassen ist, kann er defekt sein. Stellen Sie das Produkt an einen nicht brennbaren Ort mit ausreichender Entfernung zu brennbaren Materialien, wo er beobachtet werden kann und lassen Sie ihn abkühlen.
Kontaktieren Sie den TYROLIT Kundenservice, nachdem der Akku abgekühlt ist.
- ▶ Den Akku herausnehmen, wenn der Sender länger als eine Woche nicht verwendet werden soll.
- ▶ Ausschliesslich Originalakkus und Originalladegeräte verwenden.
- ▶ Keine beschädigte, undichte, defekte, angeschwollene oder korrodierte Akkus verwenden oder aufladen.
- ▶ Beim Einsetzen auf die richtige Polarität achten.
- ▶ Bei Aufbewahrung und Transport darauf achten, dass die Pole keine leitfähigen Materialien berühren können (Schlüssel, Münzen, Werkzeuge).

4.4.1 Umgang und Gebrauch von Ladegeräten

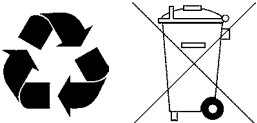


GEFAHR

Wichtige Hinweise beim Umgang mit Ladegeräten

- ▶ Ladegeräte sind nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. mangelndem Wissen benutzt zu werden; es sei denn, diese Personen werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder wurden von dieser Person in der sicheren Bedienung des Geräts unterwiesen.
- ▶ Das Gerät darf nur mit Schutzkleinspannung (SELV) entsprechend der Kennzeichnung auf dem Gerät betrieben werden.
- ▶ Akkus dürfen nicht im Ladegerät gelagert werden.
- ▶ Keine beschädigten oder fehlerhaften Ladegeräte verwenden.
- ▶ Die Anschlüsse im Ladegerät nicht kurzschliessen.
- ▶ Ladegerät keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.
- ▶ Ladegerät bei Nichtbenutzung von der Stromversorgung trennen.
- ▶ Ladegerät nicht in einem geschlossenen Fach installieren. Eine ausreichende Luft- und Wärmezirkulation muss gewährleistet sein.
- ▶ Ladegerät nicht verwenden, wenn das Anschlusskabel beschädigt ist.
- ▶ Ladegerät nicht an gefährlichen Orten oder in der Nähe explosiver Stoffe verwenden.
- ▶ Ladegerät nicht zudecken.
- ▶ Der Anschluss an das Stromnetz muss gemäss nationalen Anschlussvorschriften erfolgen.
- ▶ **Ladegerät muss in vibrationsfreien / trockenen Innenräumen verwendet werden.**

4.5 Abfälle der Wiederverwertung zuführen



TYROLIT Hydrostress Elektrowerkzeuge 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.

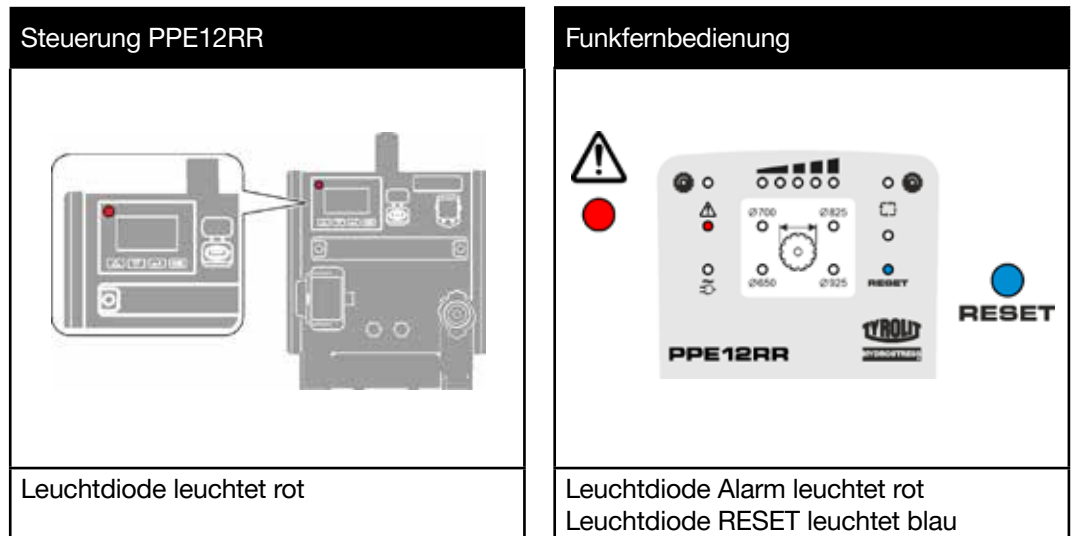
5 Störungen

5.1 Störungshinweise



INFORMATION

Nachstehende optische Elemente deuten auf eine Systemstörung hin:



5.2 Systemfehler «Beispiel»



INFORMATION

Am Display der Steuerung unter dem Menüpunkt Fehlerliste werden die Systemfehler angezeigt.



INFORMATION

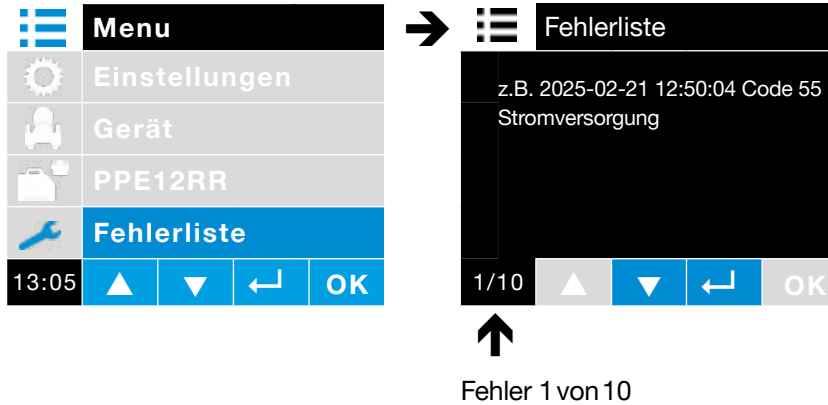
Einige Fehlermeldungen kommen mehrfach vor und unterscheiden sich in der Fehlercode-Nummer.

5.3 Fehlerliste



INFORMATION

Unter dem Menüpunkt Fehlerliste werden die letzten 10 Fehler aufgelistet.

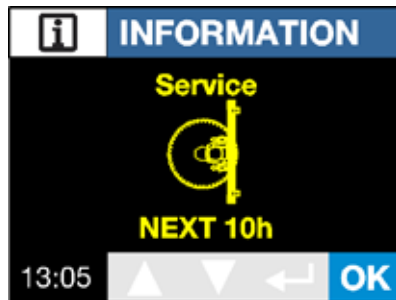


5.4 Service Information

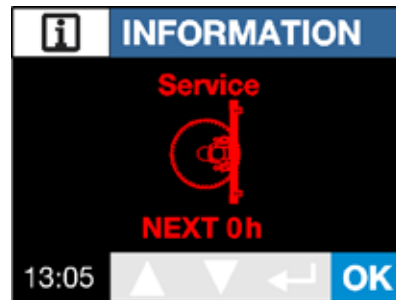


INFORMATION

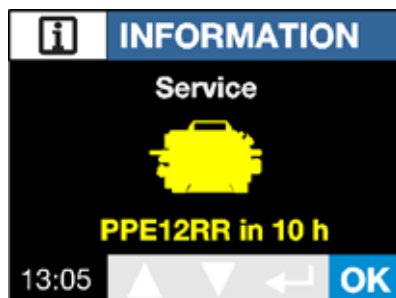
Um Störungen zu vermeiden, müssen die Serviceintervalle eingehalten werden. Die Angaben zum nächsten Gerät-Service werden beim Aufstarten der Steuerung auf dem Display eingeblendet.



Der nächste Service ist beim abgebildeten Gerät in z.B. 10h fällig.



Service beim abgebildeten Gerät ist jetzt fällig



Der nächste Service ist bei der Steuerung PPE12RR in z.B. in 10 h fällig.



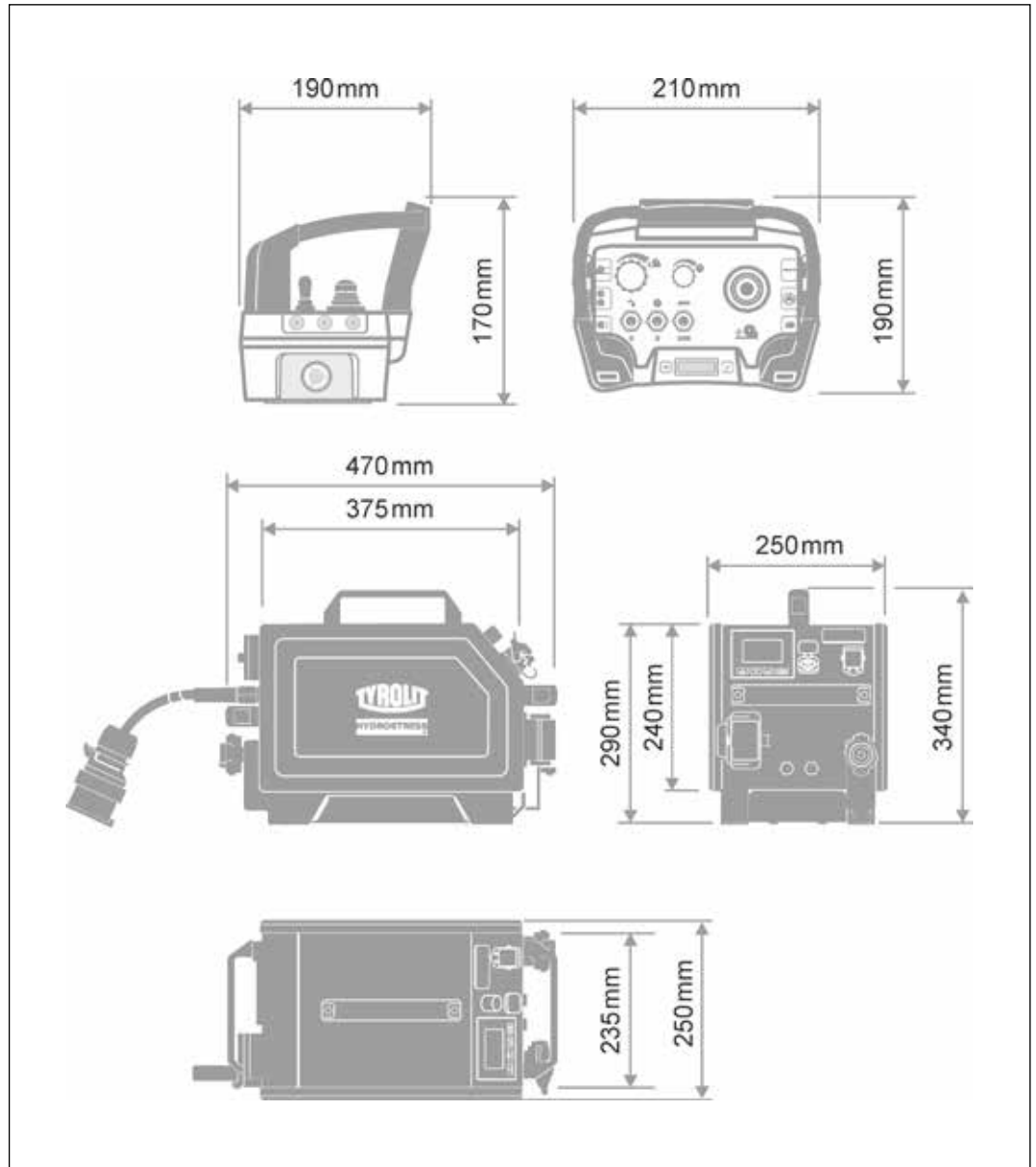
Die Serviceangaben (Fälligkeit) kann über das Menü/Gerät oder PPE12RR abgelesen werden.

5.5 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Behebung	Code am Display
Steuerung läuft nicht	NOT-AUS Taste an der Fernbedienung ist aktiviert	▶ NOT-AUS Taste lösen	4
	Steuerung ist ausgeschaltet	▶ Steuerung einschalten	Keine Meldung am Display
	Netzkabel defekt	▶ Netzkabel wechseln	Keine Meldung am Display
Fernbedienung hat sich abgeschaltet oder funktioniert nicht	Akku leer oder Fernbedienung gefallen	▶ Akku ersetzen ▶ Fernbedienung nicht fallen lassen ▶ Neustart ausführen	7
Hauptmotor hat sich abgeschaltet	Übertemperatur Hauptmotor	▶ Wasserdurchfluss erhöhen	10
Hauptmotor läuft nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiometer Hauptmotor ist in 0-Stellung - Kippschalter Wasser Ein/Aus Wasser ist nicht in Stellung 1 - Die Bereitschaftslampe an der Funkfernbedienung leuchtet nicht - Kippschalter Hauptmotor EIN/AUS oder Kippschalter Wasser EIN/AUS an der Funkfernbedienung ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen ▶ Vor dem Hauptmotor-Start Kippschalter Wasser EIN/AUS betätigen ▶ Vor dem Hauptmotor-Start, Drucktaste Verbindungsaufbau an der Fernbedienung betätigen ▶ Fernbedienung muss ausgetauscht werden 	Keine Meldung am Display
Steuerung hat sich abgeschaltet	Kein oder zu wenig Wasserdurchfluss	▶ Wasserdurchfluss erhöhen	95, 96, 97 und 98
	Fehlende Phase	▶ Neustart ausführen ▶ 2-phasen Betrieb	68
Steuerung läuft nicht oder hat sich abgeschaltet	Übertemperatur Steuerung	▶ Umgebungstemperatur zu hoch	27, 29 und 31
	Unterspannung	▶ Netzzuleitung prüfen	44, 46, 48 und 58
	Überspannung	▶ Netzzuleitung prüfen	45, 47, 49, 59, 61 und 90
	Falsche Netz-Frequenz	▶ Netzzuleitung prüfen	54 und 55
Vorschubmotor(en) funktionieren nicht oder haben zu geringe Leistung	Potentiometer oder Joystick defekt	▶ Fernbedienung muss ausgetauscht werden	
	Vorschubmotore(n) defekt	▶ Wandsäge muss ausgetauscht werden	17 oder 16
	Überlastung der Vorschubmotoren	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Empfehlungen der Sägeblatt-Zustelltiefen beachten (siehe Betriebsanleitung WSE912) ▶ Sägeblatt-Durchmesser und Sägeblatt-Durchmesserwahl an der Fernbedienung müssen übereinstimmen ▶ Empfohlenen Sägeblatt-Spezifikationen verwenden ▶ Eisenmodus bei starken Armierungen verwenden (siehe Betriebsanleitung WSE912) 	

6 Technische Daten

6.1 Abmessungen



Abmessungen in mm

6.2 Gewichte

Technische Daten		
Parameter		Wert
Gewicht	Steuerung PPE12RR	18 kg
	Fernbedienung	1.4 kg mit Akku / ohne 1.18 kg

6.3 Elektrische Daten

Technische Daten		
Parameter	Wert	
Schutzart	IP 65	
Anschlusswert	230 / 1~ bis 480 / 3~ VAC / 50 - 60 Hz	
Stromaufnahme	16 A	
Aufnahmeleistung	11 kW	
Interne Steuerspannungen	Rechner / Fernbedienung	24 VDC
	Vorschubantriebe	48 VDC
	Hauptantrieb	max. 680 VDC

6.4 Wasser

Technische Daten		
Parameter	Wert	
Wasser	Temperatur max.	25 °C
	Kühlwasserdurchsatz	min. 4 l/min
	Wasseranschluss	2 bis 6 bar

6.5 Empfehlung Umgebungstemperatur

Umgebungstemperatur	
Parameter	Wert
Lagerung	-20°C bis + 50°C
Betrieb	-15°C bis + 45°C

6.6 Fernbedienung

Fernbedienung	
Parameter	Wert
Kabellänge (Option)	10 m
Nennspannung	7.2 VDC
Schutzgrad	IP 65
Gewicht	1.4 kg mit Akku / ohne 1.18 kg
Frequenz	2.4 GHz (Automatisches Frequenzsprungverfahren)

7 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung	Elektrosteuerung
Typenbezeichnung	PPE12RR

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

Angewandte Richtlinie

Angewandte Richtlinien und Verordnungen

2006/42/EG	vom 17. Mai 2006
2006/66/EU	vom 06. September 2006
2011/65/EU	vom 08. Juni 2011
2012/19/EU	vom 04. Juli 2012
2014/30/EU	vom 26. Februar 2014
2014/53/EU	vom 16. April 2014
(EG) 1907/2006	vom 18. Dezember 2006

Angewandte Normen

EN ISO 12100:2010
EN ISO 13849-1:2023
EN 60204-1:2018
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019

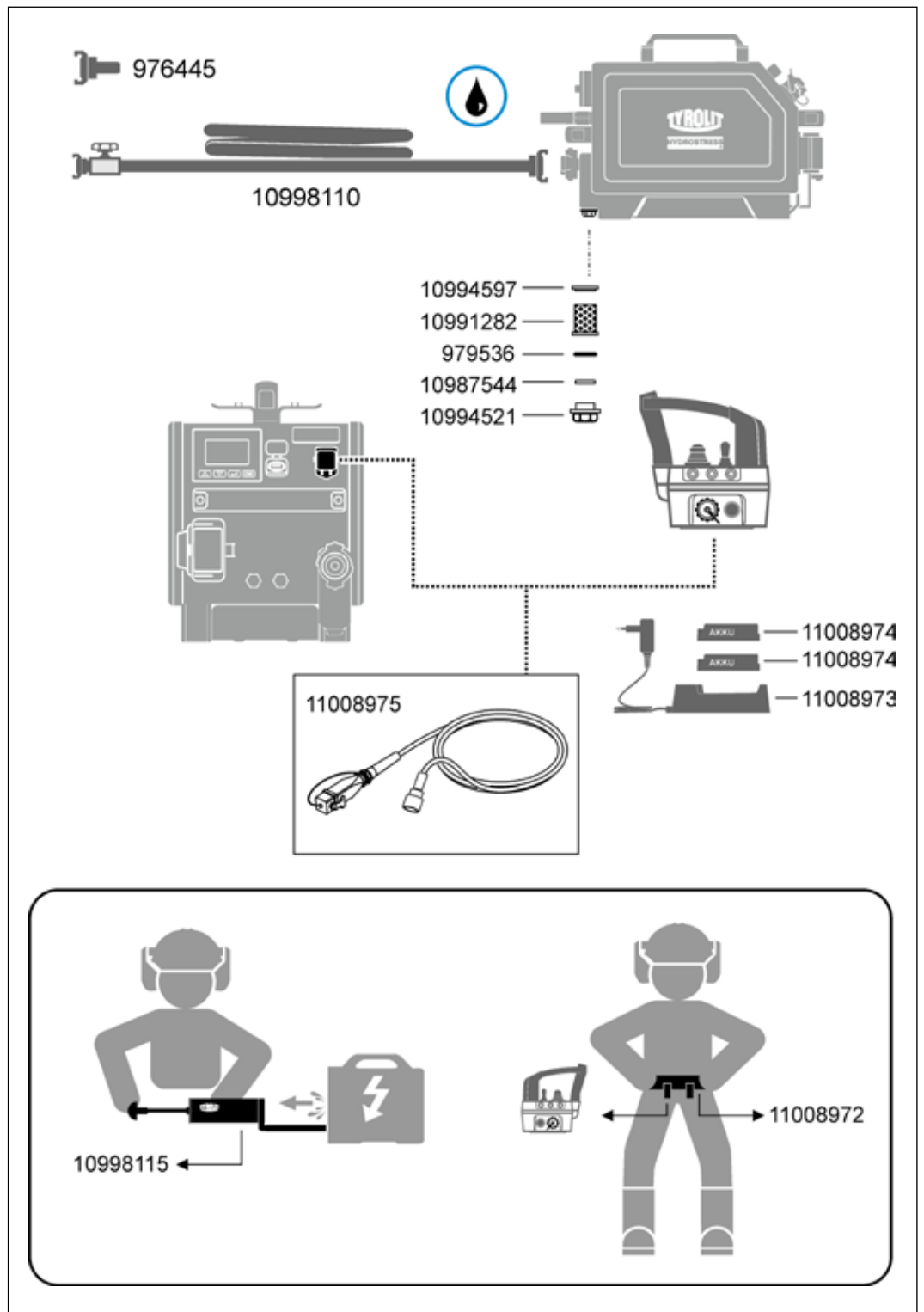
TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Switzerland

Pfäffikon, 26.02.2024

Reto Schaffner
Managing Director Technology

8 Ersatzteile





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**