Machine Translated by Google

Technischer Ablauf

Diagnosetool | **Alpha™ iQ**

Roboterdiagnose- und Steuereinheit

- **Alpha®iQ-Roboter sind nicht mit den folgenden Geräten kompatibel:**
  - **Diagnosegerät „Diag Box“,**
  - **Diagnosesoftware „Full Test Diag“.**
- **Eine detaillierte Diagnose steht dabei über eine im Steuergerät integrierte Funktion zur Verfügung Wird mit dem Roboter geliefert.**

1. Roboterdiagnose

- ***Test außerhalb des Wassers durchgeführt.***
- ***Verbinden Sie den Roboter mit der Steuereinheit, die im Lieferumfang des Roboters enthalten ist.***
- ***Schließen Sie das Netzkabel der Steuereinheit an.***
- ***Drehen Sie den Roboter um (Räder nach oben) und führen Sie einen Rotationstest der Vorder- und Hinterräder durch (Traktionstest).***

• Drücken Sie lange (10 Sekunden) die Taste an der Steuereinheit MODE .

• Standardmäßig blinkt der Schnellmodus (nur unten). . Bei Steuergeräten mit Display wird gleichzeitig eine Meldung angezeigt „diAG“.

• Klicken Sie hier um **die Roboterdiagnose zu starten.** Die Diagnose prüft die folgenden 5 Punkte in dieser Reihenfolge und stoppt beim ersten erkannten Fehler:

- **Schauen Sie bei der Roboterdiagnose nicht direkt in den Lichtstrahl des Motorblocks.**

COM (Kommunikation)

tr1 (Laufwerk 1)

tr2 (Laufwerk 2)

PMP (Pumpenmotor)

SEnS (Sensorblock) (je nach Modell)

„Warten auf den Abschluss des automatischen Tests“

Während des Tests:

- Alle LEDs der Steuereinheit blinken.
- Die LEDs des Motorblocks leuchten.
- Die Sensorblock-LED blinkt grün und wechselt beim Testen des Sensorblocks zu Orange.

• Befolgen Sie die Anweisungen, siehe **„2. Ergebnisse der Roboterdiagnostik“.**

Machine Translated by Google

2. Ergebnisse der Roboterdiagnose

- **Nur eine in den entsprechenden technischen Bereichen (Elektrizität, Hydraulik oder Kühlsysteme) qualifizierte Person ist berechtigt, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchzuführen. Ein qualifizierter Techniker, der Eingriffe am Gerät vornimmt, muss persönliche Schutzausrüstung (z. B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe usw.) verwenden/tragen, um das Verletzungsrisiko zu verringern, das bei Eingriffen am Gerät auftreten kann.**
- **Stellen Sie stets sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt und gesichert ist, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.**

Die Meldung „GOOD“ bzw POWER **Dauerlicht** = Test OK

Meldung „Com FAIL“ oder 1s 1s 1s

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösung
Kommunikationsfehler	Verbinden des Geräts mit dem Roboter	Trennen Sie das Gerät und den Roboter und verbinden Sie sie erneut
	Schwebender Kabelstatus	Überprüfen Sie den Zustand des Schwimmkabels. Zur besseren Diagnose des Schwimmkabels. Testen Sie, indem Sie das Steuergerät und den Motorblock mit einem weiteren Schwimmkabel verbinden. *Verwenden Sie den Stecker, um das Kabel mit dem Motorblock zu verbinden „E-BOX“ und nicht „SENSOR“ (Gefahr der Beschädigung von Bauteilen)*
	Motorblock außer Betrieb genommen*	Ersetzen Sie den Motorblock
	Wasser im Block*	Ersetzen Sie den Motorblock

Meldung „tr1 FAIL“ / „tr2 FAIL“ oder POWER **blinkt** 1s 1s

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösung
Antrieb 1 Kurzschluss	Blockierter Motor	Überprüfen Sie, ob Fremdkörper die Räder blockieren – drehen Sie die Räder (1/4 Umdrehung).
Antriebskurzschluss 2	Wasser im Block*	Ersetzen Sie den Motorblock
	Ende der Motorlebensdauer*	Ersetzen Sie beide Fahrmotoren**
Antriebsüberlastung 1	Blockierter Motor	Überprüfen Sie, ob Fremdkörper die Räder blockieren – drehen Sie die Räder (1/4 Umdrehung).
Antriebsüberlastung 2	Ende der Motorlebensdauer*	Ersetzen Sie beide Fahrmotoren**

Die Meldung „Pump FAIL“ bzw POWER **blinkt** 1s 1s

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösung
Kurzschluss der Pumpe	Blockierter Motor	Strömungsführung und Turbine prüfen
	Wasser im Block*	Ersetzen Sie den Motorblock
	Ende der Motorlebensdauer*	Tauschen Sie den Pumpenmotor aus
Überlastung der Pumpe	Schmutz oder Haare stecken in der Pumpe fest	Strömungsführung und Turbine prüfen
	Wasser im Block*	Ersetzen Sie den Motorblock
Keine Belastung der Pumpe	Pumpenmotor außer Betrieb*	Tauschen Sie den Pumpenmotor aus

Die Meldung „Sens FAIL“ bzw POWER **blinkt** 1s 1s

Probleme	Mögliche Ursachen	Lösung
Fehler im Sensorblock	Anschließen des Sensorsteckers	Überprüfen Sie die Verbindung
	Wasser im Sensoranschluss	Tauschen Sie den Sensor aus
	Verschleiß des Sensorkabels	Überprüfen Sie den Zustand des Sensorkabels

* *Informationen, die Fachleuten vorbehalten sind.*

** *Wir empfehlen den gleichzeitigen Austausch beider Fahrmotoren, da Tests zufolge beide Motoren aufgrund des gleichen Verschleißes das Ende ihrer Lebensdauer erreichen gleichzeitig innerhalb weniger Stunden.*

- Nach Behebung des Problems empfehlen wir, die Diagnose für den Roboter erneut durchzuführen, siehe **„1. Diagnose des Roboters".**
- Um den Diagnosemodus zu verlassen, drücken Sie .

Machine Translated by Google

3. Diagnose der Steuereinheit (im Lieferumfang des Roboters enthalten)

- ***Schließen Sie das Netzkabel der Steuereinheit an.***

• Drücken Sie lange (10 Sekunden) die Taste an der Steuereinheit

.

• Standardmäßig blinkt der Schnellmodus (nur unten). . Bei Steuergeräten mit Display wird gleichzeitig eine Meldung angezeigt „diAG“.

• Kurz drücken

, Der Smart-Modus (Boden, Wand, Wasseroberfläche) beginnt zu blinken . Für Steuergeräte mit Das Display zeigt gleichzeitig die Meldung „diAG“.

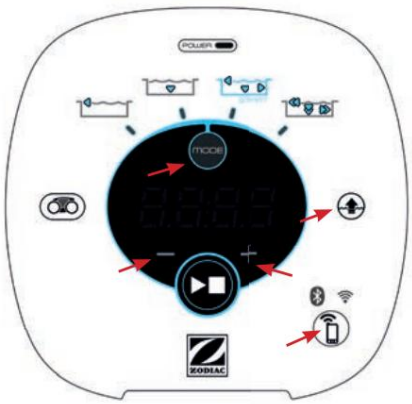
• Klicken Sie hier und führen Sie **eine manuelle Diagnose des Steuergeräts** in 2 Schritten durch:

1. LED-Test: Alle LEDs müssen blinken.

==> Dadurch wird festgestellt, ob die LED beschädigt ist, ggf. das Steuergerät austauschen.

2. Tastentest: Drücken Sie kurz die Tasten unten. Alle LEDs müssen 2 Sekunden lang ununterbrochen leuchten. Unter Kontrolle Geräte mit Display zeigen gleichzeitig die Meldung „GOOD“ an.

==> Dadurch wird festgestellt, ob die LED beschädigt ist, ggf. das Steuergerät austauschen.



Beispiel einer Steuereinheit mit Testtasten (Tasten variieren je nach Modell)

• Um den Diagnosemodus zu verlassen, drücken Sie .

Alle Alpha™ iQ-Controller können zur Durchführung von Roboterdiagnosen an jedem Alpha™ iQ-Modell verwendet werden.