

Diagnostická pomůcka




Alpha™ iQ

## Diagnostika robota a řídicí jednotka



- Roboty Alpha®iQ nejsou kompatibilní s následujícími zařízeními:
  - diagnostická jednotka „Diag Box“,
  - diagnostický software „Full Test Diag“.
- Podrobná diagnostika je v tomto procesu dostupná prostřednictvím funkce obsažené v řídicí jednotce dodávané s robotem.

### 1. Diagnostika robota

- **Test prováděný mimo vodu.**
  - **Připojte robota k řídicí jednotce, která je součástí dodávky robota.**
  - **Připojte napájecí kabel řídicí jednotky.**
  - **Robota obraťte (koly nahoru) a proveďte test otáčení předních a zadních kol (trakční test).**
- Na řídicí jednotce dlouze stiskněte (10 sekund) tlačítko .
  - Implicitně začne blikat režim Quick (pouze dno) . U řídicích jednotek s displejem se zároveň zobrazí hlášení „diAG“.
  - Stiskněte  pro spuštění **diagnostiky robota**. Diagnostika zkontroluje 5 následujících bodů v tomto pořadí a zastaví se na první zjištěné závadě:



- Při provádění diagnostiky robota se nedívejte přímo do světelného svazku vycházejícího z bloku motoru.

**COM** (Komunikace)

**tr1** (Pohon 1)

**tr2** (Pohon 2)

**PMP** (Motor čerpadla)

**SEnS** (Blok snímačů) (podle modelu)

„Čekání na ukončení automatického testu“

V průběhu testování:

- Všechny LED diody řídicí jednotky blikají.
- LED diody bloku motoru svítí.
- LED dioda bloku snímače bliká zeleně a při testování bloku snímačů se změní na oranžovou.

- Řiďte se pokyny, viz „2. Výsledky diagnostiky robota“.

## 2. Výsledky diagnostiky robota





- Údržbářské a opravářské práce je oprávněná provádět pouze osoba kvalifikovaná v příslušných technických oblastech (elektrina, hydraulické nebo chladicí systémy). Kvalifikovaný technik provádějící zásah na zařízení musí používat/nosit osobní ochranné prostředky (např. bezpečnostní brýle, ochranné rukavice atd.), aby bylo sníženo riziko zranění, ke kterému může při provádění zásahu na zařízení dojít.
- Před zásahem do zařízení se vždy ujistěte, že je zařízení odpojené od elektrické sítě a zabezpečené.



Hlášení „GOOD“ nebo  trvale svítí = Test OK

Hlášení „Com FAIL“ nebo 

Problémy	Možné příčiny	Řešení
Chyba komunikace	Připojení jednotky k robotovi	Vypojit a znovu připojit jednotku a robota
	Stav plovoucího kabelu	Zkontrolovat stav plovoucího kabelu. Pro lepší diagnostiku plovoucího kabelu. Provedte zkoušku tak, že řídící jednotku a blok motoru propojíte jiným plovoucím kabelem.  Pro připojení kabelu do bloku motoru <u>použijte konektor „E-BOX“</u> , a nikoliv „SENSOR“ (riziko poškození součástek) 
	Blok motoru vyřazen z provozu*	Vyměnit blok motoru
	Voda v bloku*	Vyměnit blok motoru

Hlášení „tr1 FAIL“ / „tr2 FAIL“ nebo  bliká 

Problémy	Možné příčiny	Řešení
Zkrat pohonu 1	Zablokovaný motor	Zkontrolovat, zda nějaké nečistoty neblokují kola – otočte kola (o ¼ otáčky)
Zkrat pohonu 2	Voda v bloku*	Vyměnit blok motoru
	Konec životnosti motoru*	Vyměnit oba trakční motory**
Přetížení pohonu 1	Zablokovaný motor	Zkontrolovat, zda nějaké nečistoty neblokují kola – otočte kola (o ¼ otáčky)
Přetížení pohonu 2	Konec životnosti motoru*	Vyměnit oba trakční motory**

Hlášení „Pump FAIL“ nebo  bliká 

Problémy	Možné příčiny	Řešení
Zkrat čerpadla	Zablokovaný motor	Zkontrolovat vodítko toku a turbínu
	Voda v bloku*	Vyměnit blok motoru
	Konec životnosti motoru*	Vyměnit motor čerpadla
Přetížení čerpadla	Nečistoty nebo vlasy uvíznuté v čerpadle	Zkontrolovat vodítko toku a turbínu
	Voda v bloku*	Vyměnit blok motoru
Nevytížení čerpadla	Motor čerpadla mimo provoz*	Vyměnit motor čerpadla


Hlášení „Sens FAIL“ nebo  bliká 

Problémy	Možné příčiny	Řešení
Porucha bloku snímače	Připojení konektoru snímače	Zkontrolovat připojení
	Voda v konektoru snímače	Vyměnit snímač
	Opotřebením kabelu snímače	Zkontrolovat stav kabelu snímače

\* Informace vyhrazené pro odborníky.






\*\* Doporučujeme vyměnit najednou oba trakční motory, neboť podle testů nastává kvůli stejnému opotřebenění konec životnosti u obou motorů současně během několika hodin.

- Po vyřešení závady doporučujeme znovu spustit diagnostiku robota, viz „1. Diagnostika robota“.

- Chcete-li opustit režim diagnostiky, stiskněte .

### 3. Diagnostika řídicí jednotky (dodávaná s robotem)

- **Připojte napájecí kabel řídicí jednotky.**

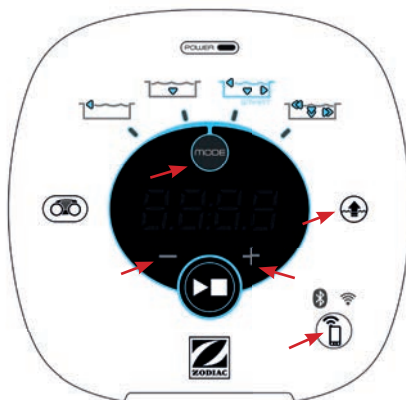
- Na řídicí jednotce dlouze stiskněte (10 sekund) tlačítko .
- Implicitně začne blikat režim Quick (pouze dno) . U řídicích jednotek s displejem se zároveň zobrazí hlášení „diAG“.
- Krátce stiskněte , režim Smart (dno, stěna, vodní hladina) začne blikat . U řídicích jednotek s displejem se zároveň zobrazí hlášení „diAG“.
- Stiskněte  a proveďte **manuální diagnostiku řídicí jednotky** ve 2 krocích:

**1. Test LED diod:** všechny LED diody musí blikat.


==> Tímto se zjistí, zda je LED dioda poškozená, v případě potřeby vyměňte řídicí jednotku.

**2. Test tlačítek:** Krátce stiskněte tlačítka níže. Všechny LED diody musí nepřerušovaně svítit po dobu 2 sekund. U řídicích jednotek s displejem se zároveň zobrazí hlášení „GOOd“.

==> Tímto se zjistí, zda je LED dioda poškozená, v případě potřeby vyměňte řídicí jednotku.



*Příklad řídicí jednotky s testovacími tlačítky (tlačítka se liší podle modelu)*

- Chcete-li opustit režim diagnostiky, stiskněte .



Všechny řídicí jednotky Alpha™ iQ mohou být použity pro provedení diagnostiky robota jakéhokoliv modelu Alpha™ iQ.