

TORQUEEDO



Cruise 10.0 T

Az eredeti használati útmutató fordítása

Előszó

Igen tisztelt Ügyfelünk!

Nagy örömkre szolgál, hogy motorkoncepciónk meggyőzte Önt. Az Ön Torqeedo Cruise rendszere a meghajtástechnika és a hajtási hatékonyság tekintetében megfelel a technika jelenlegi állásának.

A terméket a legnagyobb gondossággal, a kényelemre, a felhasználóbarátságra és a biztonságra különös figyelmet fordítva tervezték és gyártották, a kiszállítás előtt pedig gondos ellenőrzésnek vetették alá.

Kérjük, szánjon időt a kezelési útmutató alapos áttanulmányozására, hogy megfelelően tudja kezelni a rendszert és hosszú ideig örömét lelhesse a használatában.

Törekszünk a Torqeedo termékek folyamatos fejlesztésére. Ha tehát bármilyen észrevétele lenne a termékeink kialakításával és használatával kapcsolatban, akkor örömmel fogadjuk észrevételeit.

Általánosságban bármikor kapcsolatba léphet velünk a Torqeedo termékekkel kapcsolatos kérdéseivel. Az e célra szolgáló elérhetőségeket a hátoldalon találja. Lelje örömet a termék használatában!

Az Ön Torqeedo csapata

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	5
1.1. Az útmutatóra vonatkozó általános információk	5
1.2. Jelmagyarázat	5
1.3. A biztonsági utasítások felépítése	6
1.4. Erről a használati útmutatóról	6
1.5. Típustábla	7
2. Kialakítás és kezelőelemek	8
2.1. Szállítási terjedelem	8
2.2. A kezelőelemek és komponensek áttekintése	8
3. Műszaki adatok	9
4. Biztonság	10
4.1. Általános biztonsági rendelkezések	10
4.1.1. Alapismeretek	10
4.1.2. Rendeltetésszerű használat	11
4.1.3. Előrelátható helytelen használat	11
4.1.4. A használat előtt	11
4.1.5. Általános biztonsági utasítások	12
5. Üzembe helyezés	16
5.1. A motor felszerelése a vízi járműre	16
5.2. A propeller és az uszony felszerelése	17
5.3. A kormánykar felszerelése	19
5.4. A motor tolószögének állítása (trimmelés)	20
5.5. Akkumulátorellátás	21
5.5.1. Az akkumulátor-ellátásra vonatkozó megjegyzések	22
5.5.2. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása két Torqeedo Power 48 5000 típusú akkumulátorra	23
5.5.3. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása Torqeedo Power 48 5000 akkumulátorra	23
5.5.4. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása más gyártóktól származó akkumulátorokra (zselés, AGM, egyéb lítium akkumulátorok)	24
5.5.5. Egyéb fogyasztók	25
5.6. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése	25
5.6.1. Kijelzők és szimbólumok	25
5.6.2. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése Power 48 5000 akkumulátorral	27
5.6.3. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése más gyártótól származó akkumulátorokkal	28
5.6.4. Kijelzőbeállítások	29
6. Üzemeltetés	30
6.1. Vészleállítás	30
6.2. Többfunkciós kijelző	31
6.2.1. Az akkumulátortöltöttség-kijelző használata más gyártótól származó akkumulátorok használata esetén	31
6.3. Hajtás üzemmód	31
6.3.1. A hajtás megkezdése	31
6.3.2. Előre-/hátramenet	32
6.3.3. A hajtás befejezése	33
6.4. Billentőgombok	33
6.5. A kormányellenállás beállítása	35
7. A hajó vontatása	36

8. Hibaüzenetek.....	37
9. Ápolás és szervizelés	40
9.1. A rendszerkomponensek ápolása	40
9.2. Kalibrálás más gyártótól származó akkumulátorokkal.....	41
9.3. Szervizintervallumok	42
9.3.1. Pótalkatrészek	43
9.3.2. Korrózióvédelem	43
9.4. A propeller és uszony cseréje	44
9.5. A galvánanódok cseréje.....	46
9.6. A motor tárolása.....	47
10. Általános garanciális feltételek.....	48
10.1. Szavatosság és felelősségvállalás	48
10.2. A garancia hatálya	48
10.3. Garanciális folyamat	48
11. Tartozékok.....	49
12. Ártalmatlanítás és környezet	50
12.1. Elektromos és elektronikus használt berendezések ártalmatlanítása	50
12.2. Az akkumulátorok ártalmatlanítása	50
13. EK-megfelelőségi nyilatkozat	51
14. Szerzői jog.....	53

Bevezetés

1. Bevezetés

1.1. Az útmutatóra vonatkozó általános információk

Ez az útmutató a Cruise rendszer összes fő funkcióját ismerteti.

Ez a következőket foglalja magában:

- A Cruise rendszer felépítésére, működésére és tulajdonságaira vonatkozó ismeretek nyújtása.
- Tájékoztatás a lehetséges veszélyekről, azok következményeiről és az elkerülésükre irányuló intézkedésekről.
- Részletes információk az összes funkció végrehajtásáról a Cruise rendszer teljes élettartama alatt.

A jelen útmutató célja, hogy megkönnyítse a Cruise rendszer megismerését és a rendeltetésszerű használatnak megfelelően a biztonságos használatot.

A Cruise rendszer minden felhasználójának el kell olvasnia ezt az útmutatót, és meg kell értenie a benne foglaltakat. A későbbi használat érdekében az útmutatót mindig könnyen elérhető helyen és a Cruise rendszer közelében kell tartani.

Ügyeljen arra, hogy mindig az útmutató legújabb verzióját használja. Az útmutató aktuális változata a www.torqueedo.com weboldalon, a „Service Center” fül alatt tölthető le. A szoftverfrissítések az útmutató módosításait eredményezhetik.

Ha gondosan betartja ezt az útmutatót, akkor:

- Elkerülheti a veszélyeket.
- Csökkentheti a javítási költségeket és az állásidőt.
- Növelheti a Cruise rendszer megbízhatóságát és élettartamát.

1.2. Jelmagyarázat

A következő szimbólumokat, figyelmeztető utasításokat vagy cselekvésre felszólító jelzéseket találhatja a Cruise rendszer útmutatójában.



Mágneses mező



Vigyázat, tűzveszély



Figyelmesen olvassa el az útmutatót



Rálépni és terhelni tilos



Vigyázat, forró felület



Vigyázat, áramütés



Vigyázat, forgó részek általi veszély



Ne dobja a háztartási hulladékba



Távolság tartása szívritmus-szabályozó készülékektől és más orvosi implantátumtól – min. 50 cm

1.3. A biztonsági utasítások felépítése

A biztonsági utasítások ebben az útmutatóban szabványosított ábrázolással és szimbólumokkal szerepelnek. Vegye figyelembe az adott utasításokat. A bejelentett veszélyességi osztályok a bekövetkezés valószínűségétől és a következmény súlyosságától függően kerülnek alkalmazásra.

Biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Közvetlen veszélyeztetés, magas kockázattal.

Súlyos, akár halálos kimenetelű sérülések veszélye a kockázat megelőzésének elmulasztása esetén.

FIGYELMEZTETÉS!

Lehetséges veszélyeztetés közepes kockázattal.

Súlyos, akár halálos kimenetelű sérülések veszélye a kockázat megelőzésének elmulasztása esetén.

VIGYÁZAT!

Alacsony kockázattal járó veszélyeztetés.

Könnyebb vagy közepesen súlyos testi sérülés vagy anyagi károk veszélye a kockázat megelőzésének elmulasztása esetén.

Fontos tudnivalók

FONTOS TUDNIVALÓ!

Feltétlenül betartandó utasítások.

Felhasználói tippek és egyéb különösen hasznos információk.

1.4. Erről a használati útmutatóról

Erről a használati útmutatóról

A jelen használati útmutató következő témaköreiben az Ön DEEP BLUE rendszerének összes komponensének felsorolására, valamint működésük részletesebb ismertetésére kerül sor.

Cselekvési utasítások

A végrehajtandó lépések számozott lista formájában szerepelnek. Az egyes lépések sorrendjét be kell tartani.

Példa:

1. Cselekvési lépés
2. Cselekvési lépés

A cselekvési utasítások eredményei a következőképpen kerülnek ábrázolásra:

▶ Nyíl

▶ Nyíl

Felsorolások

A kötelező sorrend nélküli felsorolások pontokba szedett listaként jelennek meg.

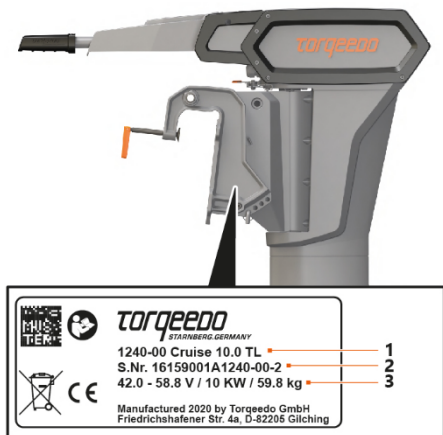
Példa:

- 1. pont
- 2. pont

Bevezetés

1.5. Típustábla

Minden Cruise rendszeren található egy a legfontosabb adatokat tartalmazó típustábla a gépekről szóló 2006/42/EK irányelvnek megfelelően.



1. ábra: Típustábla

- 1 Cikkszám és motortípus
- 2 Sorozatszám
- 3 Üzemi feszültség/folyamatos teljesítmény/súly

2. Kialakítás és kezelőelemek

2.1. Szállítási terjedelem

Az Ön Torqeedo Cruise rendszerének teljes szállítási terjedelem a következő részeket tartalmazza:

- Motor teljesen oszloppal, tengellyel és fartükör rögzítővel.
- Kormánykar beépített kijelzővel és csatlakozókábellel.
- Propeller rögzítőkészlettel (5-részes).
- Uszony három rögzítőcsavarral (M6, alumínium).
- Vészleállító mágneses chip.
- Kábelkészlet főkapcsolóval és biztosítókkal, továbbá hat kábelhiddal.
- Használati útmutató.
- Garanciajegy.
- Csomagolás.
- Rögzítőkészlet.
- Szervizkönyv.
- Billentőgombok.

2.2. A kezelőelemek és komponensek áttekintése



2. ábra: Kábelkészlet



3. ábra: Vészleállító mágneses chip

Cruise rendszer



4. ábra: A hajtóelemek és komponensek áttekintése

- | | | | |
|---|-----------------------|----|--|
| 1 | GPS-vevő a szárfejben | 9 | Félgyűrűs anódok |
| 2 | Kormánykar | 10 | Tengely galvánanód |
| 3 | Fartükör rögzítő | 11 | Trimmelő retesz
(a motor pozíciójának rögzítéséhez) |
| 4 | Fogantyús csavar | 12 | Gyűrűs anódok a fartükör rögzítőn |
| 5 | Furat 0 12 mm | 13 | Vezetőcső |
| 6 | Oszlop | 14 | Rögzítőkar |
| 7 | Uszony | 15 | Fék |
| 8 | Propeller | | |

Műszaki adatok

3. Műszaki adatok

Modell	Cruise 10.0
Maximális bemeneti teljesítmény	14 kW
Folyamatos bemeneti teljesítmény	10 kW
Névleges feszültség	48 V
Hajtási teljesítmény	5,6 kW
Súly	60,3 kg (TS), 61,8 kg (TL), 63,0 kg (TXL)
Szárhossz	38,5 cm (TS), 51,2 cm (TL), 63,9 cm (TXL)
Propeller fordulatszám max. fordulatszámon	1400 ford./perc
Vezérlés	Kormánykar
Kormányzás	+/- 45°
Billentő berendezés	Elektrohidraulikus döntés túlterhelés elleni védelemmel / ráfutásvédelem hidraulikus szelepekkel
Trimmelő berendezés	Kézi, 4 fokozatú
Fokozatmentes előre-/hátramenet	Igen

DIN EN 60529 szerinti védelmi osztály

Komponens	Védelmi osztály
Motor	IP67
Kormánykar	IP67
4,5 m-es kábelkészlet a főkapcsolóig	IP67
Főkapcsoló csatlakozókábellel	IP23

4. Biztonság

Biztonsági berendezések

Biztonsági berendezés	Funkció
Vészleállító mágneses chip	Az energiaellátás azonnali leválasztását és a Cruise rendszer leállítását eredményezi. A propeller ezt követően leáll.
Olvadóbiztosítékok	A tűz/túlmelegedés megelőzése érdekében rövidzárlat vagy a Cruise rendszer túlterhelése esetén. Ólomakkumulátorok használata esetén a 1969-00 cikkszámú kábelkészletet kell alkalmazni.
Kormánykar	Biztosítja, hogy a Cruise rendszert csak semleges állásban lehessen bekapcsolni, a Cruise rendszer kontrollálatlan elindulásának megelőzése érdekében.
Elektronikus biztosíték	Túláram, túlfeszültség és fordított polaritás ellen védi a motort.
Túlmelegedés elleni védelem	Automatikus teljesítménycsökkentés az elektronika vagy a motor túlmelegedése esetén.
Motorvédelem	A motor védelme termikus és mechanikai károsodás ellen a propeller blokkolódása esetén, pl. megfeneklés, behúzott zsinórok vagy hasonlóak miatt.

4.1. Általános biztonsági rendelkezések

FONTOS TUDNIVALÓ!

- Olvassa el és tartsa be a jelen útmutatóban szereplő biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket!
- A Cruise rendszer üzembe helyezés előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót. Az utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. A Torqeedo nem vállal felelősséget az olyan tevékenységekből eredő károkért, amelyek a jelen útmutató be nem tartása miatt következnek be.

A szimbólumok részletes magyarázata az **1.2.**, „**A szimbólumok magyarázata**” című fejezetben található.

Bizonyos tevékenységekre speciális biztonsági előírások vonatkozhatnak. A biztonsági utasítások és figyelmeztetések az útmutató vonatkozó részeiben találhatók.

4.1.1. Alapismeretek

A Cruise rendszer üzemeltetése során kiegészítésként a helyi biztonsági és balesetvédelmi előírásokat is be kell tartani.

A Cruise rendszert a legnagyobb gondossággal, a kényelemre, a felhasználóbarátságra és a biztonságra különös figyelmet fordítva tervezték és gyártották, a kiszállítás előtt pedig gondos ellenőrzésnek vetették alá.

A Cruise rendszer rendeltetésellenes használata esetén azonban veszélyek állhatnak fenn a felhasználó vagy harmadik személyek életére és testi épségére nézve, illetve jelentős anyagi károk keletkezhetnek.

Biztonság

4.1.2. Rendeltetészerű használat

Meghajtórendszer vízi járművek számára.

A Cruise rendszert vegyszermentes, megfelelő mélységű vízben kell üzemeltetni.

A rendeltetészerű használatához tartoznak még a következők:

- A Cruise rendszer e célra szolgáló rögzítési pontokra történő rögzítése, valamint az előírt nyomatékok betartása.
- A jelen útmutatóban található összes utasítás betartása.
- A karbantartási és szervizintervallumok betartása.
- Kizárólag eredeti pótalkatrészek használata.

4.1.3. Előrelátható helytelen használat

A 4.1.2. „Rendeltetészerű használat” című fejezetben meghatározottaktól eltérő, illetve az azokon túlmenő használat rendeltetésellenesnek minősül. A rendeltetésellenes használatból eredő károkért kizárólag az üzemeltető viseli a felelősséget, a gyártó ezekért semmilyen felelősséget nem vállal.

Rendeltetésellenes használatnak minősül többek között:

- A propeller vízben kívüli üzemeltetése, akár csak rövid ideig is.
- A Cruise rendszer víz alatti használata.
- Vegyszerekkel kezelt vizekben történő üzemeltetés.
- A Cruise rendszer vízi járműveken kívüli használata.

4.1.4. A használat előtt

- A Cruise rendszert csak megfelelő képzéssel rendelkező, a szükséges fizikai és szellemi alkalmassággal rendelkező személyek kezelhetik. Tartsa be az érvényes nemzeti előírásokat.
- A Cruise rendszer üzemeltetésére és biztonsági rendelkezéseire irányuló betanítást a hajóépítő, a kereskedő, illetve az értékesítő hajtja végre.
- A hajó vezetőjeként Ön felel a fedélzeten tartózkodó személyek biztonságáért, illetve az Ön közelében lévő vízi járművekért és személyekért. Ezért feltétlenül tartsa be a hajózási magatartásra vonatkozó alapvető szabályokat, és figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót.
- A vízben tartózkodó személyekre különös figyelmet kell fordítani, még lassabb sebességgel való haladás esetén is.
- Tartsa be a hajó gyártója által a hajó megengedett motorizáltságára irányuló utasításokat. Ne lépje túl a feltüntetett terhelési és teljesítményhatárokat.
- Minden használat előtt alacsony teljesítményen ellenőrizze a Cruise rendszer (beleértve a vészleállítót is) állapotát és minden funkcióját.
- Ismerkedjen meg a Cruise rendszer minden kezelőelemével. Önnek mindenképp kell képesnek kell lennie arra, hogy szükség esetén gyorsan leállítsa a Cruise rendszert.

4.1.5. Általános biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Veszély az akkumulátorgázok miatt!

Ez súlyos, akár halálos kimenetelű sérüléseket okozhat.

- Tartsa be a használt akkumulátorokra vonatkozó összes biztonsági utasítást az adott akkumulátorgyártó útmutatójában.
- Ne használja a Cruise rendszert, ha az akkumulátor megsérült, és értesítse a Torqeedo szervizt.

VESZÉLY!

Tűz- és égési sérülések veszélye a túlmelegedés vagy az alkatrészek forró felületei miatt!

A tűz és a forró felületek halálos kimenetelű vagy súlyos testi sérüléseket okozhatnak.

- Ne tároljon gyúlékony tárgyakat az akkumulátor közelében.
- Kizárólag kültéri használatra alkalmas töltőkábeleket használjon.
- Kábeldobok esetén mindig teljesen tekerje le a kábelt.
- Túlmelegedés vagy füstképződés esetén azonnal kapcsolja ki a Cruise rendszert a főkapcsolón.
- Ne érintsen meg semmilyen motor- vagy akkumulátorrészt használat közben vagy közvetlenül utána.
- Kerülje a Cruise rendszer akkumulátoraira és kábeleire gyakorolt erős mechanikai erőhatásokat.

VESZÉLY!

Életveszély, ha a vészleállító nem lép működésbe!

Halálos kimenetelű vagy súlyos sérülések következhetnek be.

- Rögzítse a vészleállító mágneses chip zsinórját a hajóvezető csuklójához vagy mentőmellényéhez.

VESZÉLY!

Életveszély, ha a motor leszakad a fartükrőről, illetve a motortartóról!

Halálos kimenetelű vagy súlyos sérülések következhetnek be.

- A Cruise rendszert kizárólag M12 csavarokkal rögzítse.
- A fogantyús csavarok szerelési segédesszkozként szolgálnak. Ezért mindig az M12 csavarokat használja az Cruise rendszer rögzítéséhez az üzemeltetés során.

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély áramütés miatt.

A szigeteletlen vagy sérült részek megérintése közepes vagy súlyos sérüléseket okozhat.

- Ne végezzen önálló javítási munkálatokat a Cruise rendszeren.
- Soha ne érintse meg a felhorzsolts vagy levágott kábeleket, illetve nyilvánvalóan hibás alkatrészeket.
- Hiba észlelése esetén azonnal kapcsolja ki a Cruise rendszert a főkapcsolóval, és ne érintsen meg semmilyen fém alkatrészt.
- Kerülje a vízben lévő elektromos komponensekkel való érintkezést.
- Kerülje a Cruise rendszer akkumulátoraira és kábeleire gyakorolt erős mechanikai erőhatásokat.
- Az össze- és szétzerelési munkák során mindig kapcsolja ki a Cruise rendszert a főkapcsolóval.

FIGYELMEZTETÉS!

Mechanikai veszélyeztetés a forgó alkatrészek miatt!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket a hajtótengely vagy a propeller közelében. Ha a haja hosszú, kösse össze.
- Kapcsolja ki a Cruise rendszert, ha személyek tartózkodnak a hajtótengely vagy a propeller közvetlen közelében.
- Ne végezzen karbantartási vagy tisztítási munkálatokat a hajtótengelyen vagy a propelleren, amíg a Cruise rendszer be van kapcsolva.
- A propellert csak víz alatt működtesse.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély rövidzárlat következtében!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Vegye le a fém eszközöket és órákat, mielőtt az akkumulátorokon vagy az akkumulátorok közelében munkához látna.
- A szerszámokat és fémtárgyakat mindig úgy tegye le, hogy azok ne érintkezzenek az akkumulátorral.
- Az akkumulátor csatlakoztatásakor ügyeljen a helyes polarításra és a csatlakozások szoros rögzítésére.
- Az akkumulátor pólusainak tisztának és korróziómentesnek kell lenniük.
- Ne tárolja az akkumulátorokat veszélyesen módon dobozban vagy fiókban, pl. nem megfelelően szellőző tárolórekeszben.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély eltérő akkumulátorok miatt!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Csak azonos akkumulátorokat csatlakoztasson (gyártó, kapacitás és életkor).
- Csak azonos töltöttségi szintű akkumulátorokat csatlakoztasson.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a szakszerűtlen kalibráló menet miatt!

Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Rögzítse a vízi járművet a mólóhoz vagy a kikötőhelyhez, hogy ne tudjon elszabadulni.
- A kalibrálás során egy személynek mindig a hajón kell tartózkodnia.
- Ügyeljen az emberekre a vízben.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Túlmelegedés miatti sérülésveszély!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Csak eredeti Torqeedo kábelkészleteket vagy legalább 70 mm² összkeresztmetszetű rézvezetős kábeleket használjon.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Életveszély a nem manőverezhető vízi jármű miatt!

Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Mielőtt elindulna, tájékozódjon a tervezett hajózási területről, és vegye figyelembe az előrejelzett időjárás és vízi/tengeri viszonyokat.
- A vízi jármű méretétől függően készítse elő a jellemző biztonsági felszerelést (horgony, evező, kommunikációs eszközök, szükség esetén segédmeghajtás).
- Az indulás megkezdése előtt ellenőrizze a rendszert mechanikai sérülések szempontjából.
- Csak kifogástalan állapotú rendszerrel induljon el.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Életveszély a fennmaradó hatótávolság túlbecslése miatt! Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Indulás előtt ismerkedjen meg a hajózási területtel, mivel a fedélzeti számítógépen megjelenített hatótávolság nem veszi figyelembe a szelet, az áramlást és a haladási irányt.
- Tervezzen be elegendő tartalékot a szükséges hatótávolsághoz.
- Olyan külső akkumulátorokkal történő üzemeltetés esetén, amelyek nem kommunikálnak az adatbusszal, gondosan adja meg a csatlakoztatott akkumulátor kapacitását.
- Szezononként hajtson végre legalább egy kalibráló menetet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!**Vágási sérülés veszélye a propeller által!****Közepesen súlyos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.**

- Tartson megfelelő távolságot a propellertől.
- Tartsa be a biztonsági rendelkezéseket.
- Ügyeljen az emberekre a vízben.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!**Sérülésveszély a propeller miatt!****Közepesen súlyos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.**

- A propelleren végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Húzza le a vészleállító mágneses chipet.

⚠ VIGYÁZAT!**Sérülésveszély a nehéz terhek miatt!****Egészségkárosodás lehet a következmény.**

- Ne emelje fel egyedül a Cruise rendszert, és használjon alkalmas emelőeszközt.

⚠ VIGYÁZAT!**Zúzódasveszély a motor döntése következtében!****Ez könnyebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.**

- A motor a billentőgombok segítségével történő döntése során ügyeljen arra, hogy a motor közelében ne tartózkodjanak személyek.
- A motor döntésekor ne nyúljon a mechanikába.

⚠ VIGYÁZAT!**Az akkumulátor károsodása!****Az akkumulátor mélykísülése és elektrolitikus korrózió lehet a következmény.**

- Ne csatlakoztasson más fogyasztókat (pl. halradart, lámpát, rádiót stb.) ugyanarra az akkumulátorbankra, amelyet a motorok működtetésére használ.

⚠ VIGYÁZAT!**A hajtás alkatrészeinek károsodása a talajjal való érintkezés következtében a vontatás során! Anyagi károk léphetnek fel.**

- A szállítás során gondoskodjon arról, hogy a propeller és az uszony ne érhesen a talajhoz.

⚠ VIGYÁZAT!**A Cruise rendszer károsodása a billenésigátló használata miatt a vontatás során! Anyagi károk léphetnek fel.**

- Vontatáskor ne használja a fartükkörögzőtön található billenésigátlót a megdöntött motor rögzítésére.
- Vontatáskor használjon megfelelő támasztékot, például fagerendát vagy hasonló tárgyat a szár rögzítéséhez.

⚠ VIGYÁZAT!

Az akkumulátor vagy más elektromos fogyasztók károsodása rövidzárlat következtében!

Anyagi károk léphetnek fel.

- Az akkumulátorokon végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Torqeedo Power 48 5000 használata esetén azt is ki kell kapcsolni.
- Az akkumulátorok csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy először a piros pozitív, majd a fekete negatív vezetéket csatlakoztassa.
- Az akkumulátorok leválasztásakor ügyeljen arra, hogy először a fekete negatív, majd a piros pozitív vezetéket válassza le.
- Soha ne cserélje fel a pólusokat.

⚠ VIGYÁZAT!

Égési sérülések veszélye a forró motor által!

Ez könnyebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.

- Soha ne nyúljon a motorhoz felhasználás közben vagy röviddel utána.

⚠ VIGYÁZAT!

Zúzdásveszély a motor kontrollálatlan lebillenése következtében! Ez könnyebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.

- A motor billentésekor mindig működtesse a billenésgátlót.

FONTOS TUDNIVALÓ!

A vészleállító mágneses chip törölheti a mágneses adathordozókat. Tartsa távol a vészleállító mágneses chipet a mágneses adathordozóktól.

5. Üzembe helyezés

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ügyeljen a stabil állásra a külmotor felszerelésekor. A kormánykart és az akkumulátorokat csak a motor vízi járműre történő felszerelését követően csatlakoztassa.

5.1. A motor felszerelése a vízi járműre

⚠ VESZÉLY!

Életveszély, ha a motor leszakad a fartükrőről, illetve a motortartóról!

Halálos kimenetelű vagy súlyos sérülések következhetnek be.

- A Cruise rendszert kizárólag M12 csavarokkal rögzítse.
- A fogantyús csavarok szerelési segédeszközként szolgálnak. Ezért mindig az M12 csavarokat használja az Cruise rendszer rögzítéséhez az üzemeltetés során.

⚠ VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a nehéz terhek miatt!

Egészségkárosodás lehet a következmény.

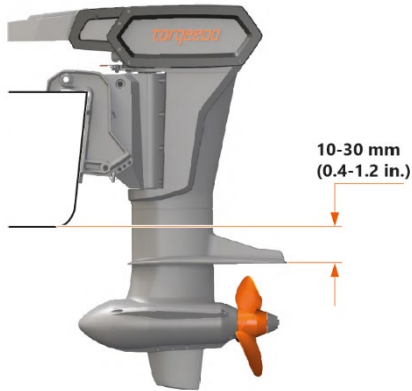
- Ne emelje fel egyedül a Cruise rendszert, és használjon alkalmas emelőeszközt.



5. ábra: Fartükrörögztető

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1 Fogantyús csavarok | 2 A befogópófa furatai |
|----------------------|------------------------|
1. Vegye ki a Cruise rendszer szállítási terjedelméhez tartozó alkatrészeket a csomagolásból.
 2. Emelje a motort a hajójának fartükréhez vagy motortartó konzoljához egy daru segítségével, amelyet csak oktatásban részesített, engedéllyel rendelkező szaksemély kezelhet.
 3. Húzza meg a két fogantyús csavart (1).
 4. Rögzítse a motort kiegészítőleg négy M12 rögzítőcsavarral úgy, hogy a motort a fartükrörögztető befogópófa (2) furatain keresztül a hajó fartükrére csavarozza.

Üzembe helyezés



6. ábra: Szerelési pozíció

A motor hajóra szerelése során ügyeljen arra, hogy a propeller legalább 10–30 mm-rel a hajótest alá kerüljön.

5.2. A propeller és az uszony felszerelése

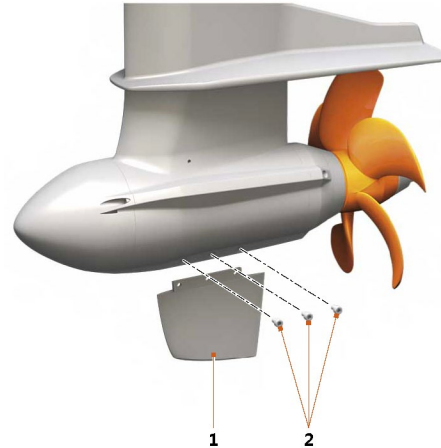
Az uszony felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a propeller miatt!

Közepesen súlyos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.

- A propelleren végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Húzza le a vészleállító mágneses chipet.



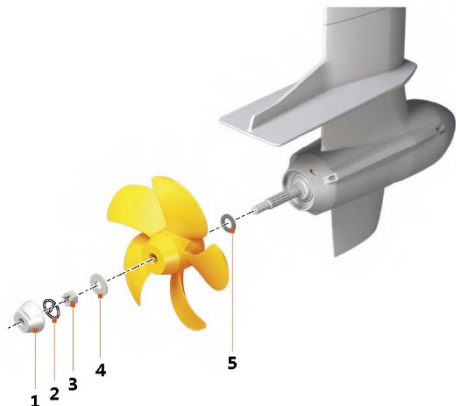
7. ábra: Az uszony rögzítése

1 Uszony

2 Alumínium csavarok

1. Helyezze be az uszonyt (1) az e célra kialakított mélyedésbe.
2. Húzza meg a három alumíniumcsavart (2) 2 Nm nyomatékkal.
3. Ellenőrizze az alumíniumcsavarok (2) megfelelő meghúzását.

A propeller felszerelése



8. ábra: A propeller rögzítése

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1 Tengelyanód | 4 Alátét |
| 2 Sasszeg | 5 Axiális nyomógyűrű |
| 3 Koronás anya | |

1. Helyezze fel az axiális nyomógyűrűt a tengelyre úgy, hogy az él a motor felé nézzen.
2. Helyezze fel a propellert ütközésig a tengelyre.
3. Helyezze közé az alátétet (4), és szerelje fel a koronás anyát (3) (24-es racsnis kulcs).
4. Húzza meg a koronás anyát (3) 5 Nm nyomatékkal, és forgassa tovább, amíg a koronás anya (3) hornya és a furat egy vonalba nem kerül.
5. Helyezzen be egy új sasszeget (2), és rögzítse azt.
6. Csavarozza fel a tengelyanódot (1) (10 Nm).

5.3. A kormánykar felszerelése

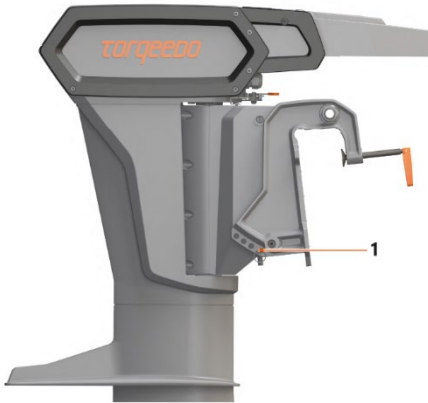


- | | | | |
|---|--------------|---|------------|
| 1 | Alátét | 3 | Kormánykar |
| 2 | M8x16 csavar | 4 | Kábel |

A kormánykar felszereléséhez a következő lépéseket kell végrehajtania:

1. Csatlakoztassa a kábeleket (4) a rögzítéssel együtt.
2. Helyezze be a kormánykart (3).
3. Rögzítse a kormánykart két M8x16 csavarral (2) és két alátéttel (1).
4. Húzza meg a csavarokat 17 Nm nyomatékkal.

5.4. A motor tolószögének állítása (trimmelés)



9. ábra: Trimmelő csavar biztosító sasszeg

1 Biztosító sasszeg

A billentő mechanizmus a motor megdöntését teszi lehetővé.

A megdöntés segítségével lehet a motort kivenni a vízből (pl. amikor nem használja a hajót vagy kikötéskor, illetve alacsony vízmélység esetén).

A trimmelés a motor vízfelszínhez viszonyított optimális beállítását teszi lehetővé. Ehhez 4 lehetséges trimmelési pozíció (2) létezik.



10. ábra: Trimmelési pozíciók

2 Trimmelési pozíciók a fartükörrögzítőn

3 Trimmelő csavarok

Üzembe helyezés

A motor vízfelszínhez viszonyított optimális beállításához több lépés szükséges:

1. Döntse felfelé a motort hidraulikusan a billenőkapcsoló segítségével **(lásd 6.4., „Billentőgombok” című fejezet)**.
2. Távolítsa el a trimmelő csavar (3) biztosító sasszegét (1), majd húzza ki a trimmelő csavart (3) a fartűkörrögzőtől.
3. Válassza ki a kívánt trimmelési pozíciót.
4. Helyezze a trimmelő csavart (3) a fartűkörrögző megfelelő trimmelési pozíciójába (2).
 - ▶ A trimmelő csavart (3) a fartűkörrögző mindkét oldalán át kell tolni.
5. Rögzítse a trimmelő csavart (3) a biztosító sasszeggel (1).
6. Döntse lefelé a motort hidraulikusan a billenőkapcsolóval, amíg el nem éri a trimmelő csavart (3).

5.5. Akkumulátorellátás

A teljesítmény és könnyű kezelhetőség érdekében a Torqeedo Power 48 5000 típusú lítium akkumulátorok csatlakoztatását ajánlja. A Cruise modellek alapvetően ólom-sav, ólom-gél, AGM vagy lítiumalapú akkumulátorokkal egyaránt üzemeltethetők.

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély eltérő akkumulátorok miatt!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Csak azonos akkumulátorokat csatlakoztasson (gyártó, kapacitás és életkor).
- Csak azonos töltöttségi szintű akkumulátorokat csatlakoztasson.

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély rövidzárlat következtében!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Vegye le a fém ékszereket, mielőtt az akkumulátorokon vagy az akkumulátorok közelében munkához látna.
- A szerszámokat és fémtárgyakat mindig úgy tegye le, hogy azok ne érintkezzenek az akkumulátorral.
- Az akkumulátor csatlakoztatásakor ügyeljen a helyes polarításra és a csatlakozások szoros rögzítésére.
- Az akkumulátor pólusainak tisztának és korróziómentesnek kell lenniük.
- Ne tárolja az akkumulátorokat veszélyesen módon dobozban vagy fiókban, pl. nem megfelelően szellőző tárolórekeszben.

VIGYÁZAT!

Az akkumulátor vagy más elektromos fogyasztók károsodása rövidzárlat következtében!

Anyagi károk léphetnek fel.

- Az akkumulátorokon végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Torqeedo Power 48 5000 használata esetén azt is ki kell kapcsolni.
- Az akkumulátorok csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy először a piros pozitív, majd a fekete negatív vezetékét csatlakoztassa.
- Az akkumulátorok leválasztásakor ügyeljen arra, hogy először a fekete negatív, majd a piros pozitív vezetékét válassza le.
- Soha ne cserélje fel a pólusokat.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ne vezesse a kábeleket éles peremek mentén, és fedje le az összes nyitott pólust.

5.5.1. Az akkumulátor-ellátásra vonatkozó megjegyzések

A Torqeedo alapvetően a Power 48 5000 típusú lítium akkumulátorok használatát javasolja.

Ólomakkumulátorok használatakor vegye figyelembe a következőket:

- Soha ne használjon indítóakkumulátorokat, mivel azok mélyebb kisülések esetén már néhány ciklus után tartósan károsodhatnak.
- Amennyiben ólomakkumulátorokat kíván használni, akkor úgynevezett járműhajtó akkumulátorok használata javasolt. Ezeket az akkumulátorokat ciklusonként 80%-os átlagos kisülési mélységre (depth of discharge) tervezték.
- Úgynevezett hajóakkumulátorok is használhatók. Ezeknél az akkumulátortípusoknál a kisülési mélység értéke nem lehet 50%-nál alacsonyabb. Ezért legalább 400 Ah kapacitású akkumulátorok használata javasolt.

Az üzemidő és a hatótávolság kiszámításához alapvető fontosságú a rendelkezésre bocsátott akkumulátorkapacitás. Ezt az alábbiakban wattórában [Wh] adjuk meg. A wattóra értéke könnyen összevethető a motor wattban [W] megadott bemeneti teljesítményével:

- A Cruise 10.0 T bemeneti teljesítménye 10 000 W.
- Egy óras maximális teljesítményen a fogyasztása 10 000 wattóra.

Ha a rendszert csupán egy Torqeedo Power 48 5000 típusú akkumulátorral használja, akkor a rendszer maximális bemeneti teljesítménye 6300 W értékre van korlátozva.

Az akkumulátorok névleges kapacitása [Wh] a kapacitás [Ah] és a névleges feszültség [V] szorzataként számítható ki. Egy 12 V feszültségű és 100 Ah kapacitású akkumulátor névleges kapacitása tehát 1200 Wh.

Ólom-sav, ólom-gél és AGM akkumulátorok esetében az így kiszámított névleges kapacitás nem állítható maradéktalanul rendelkezésre. Ennek oka az ólomakkumulátorok korlátozott nagyáramképessége. E hatás ellensúlyozására nagyméretű akkumulátorok használata javasolt. Ez a hatás gyakorlatilag elhanyagolható a lítiumalapú akkumulátorok esetében.

A várható hatótávolságok és üzemidők tekintetében a ténylegesen rendelkezésre álló akkumulátorkapacitás mellett döntő szerepet játszik a hajó típusa, a választott teljesítményfokozat (alacsony üzemidő és hatótávolság nagyobb sebesség mellett), ólomakkumulátorok esetében pedig a külső hőmérséklet.

A több akkumulátor párhuzamos csatlakoztatása helyett nagyobb akkumulátorok használatát javasoljuk.

Ennek köszönhetően:

- Megelőzhető az akkumulátorok csatlakoztatásának biztonsági kockázatai.
- Megelőzhető az akkumulátorok között a csatlakoztatás során vagy idővel kialakuló kapacitáskülönbségek miatt a teljes akkumulátorrendszerre gyakorolt negatív hatások (kapacitásvesztés).
- Csökkennek a veszteségek az érintkezési pontokon.

FONTOS TUDNIVALÓ!

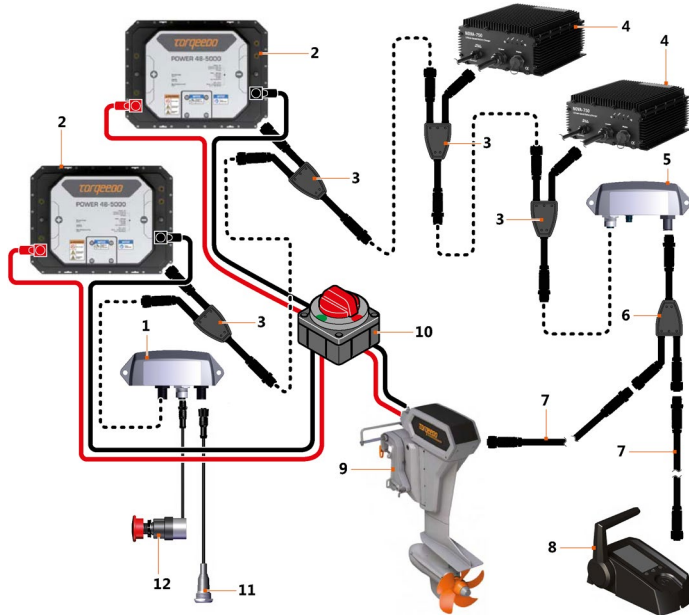
Az akkumulátorok töltésekor ügyeljen arra, hogy mindig galvanikusan leválasztott töltőket használjon. Javasolt akkumulátoronként egy töltőt biztosítani. Szakkereskedője biztosan tud segíteni a kiválasztás során. A töltés idejére állítsa a kábelkészlet főkapcsolóját „OFF” (KI) állásba. Így megakadályozhatja az esetleges elektrolitikus korróziót.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Amint az egyik akkumulátor meghibásodik, ajánlott a többi akkumulátort is kicserélni.

Üzembe helyezés

5.5.2. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása két Torqeedo Power 48 5000 típusú akkumulátorra



11. ábra: Power 48 5000 kapcsolási rajz

A Cruise 10.0 T alacsony feszültség mellett nyújt nagy teljesítményt. Így a működés közben nagy az áramerősség. Ezért a Cruise 10.0 T motort mindkét Power 48 5000 típusú akkumulátorra a „11. ábra: Power 48 5000 kapcsolási rajz” ábrán látható módon csatlakoztassa.

5.5.3. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása Torqeedo Power 48 5000 akkumulátorra

1. Először az eredeti kábelkészlet fekete, majd piros kábelét szerelje le.
2. Csatlakoztassa a kábelt az akkumulátorra.

Ha a rendszert csupán egy Torqeedo Power 48 5000 típusú akkumulátorral használja, akkor a rendszer maximális bemeneti teljesítménye 6300 W értékre korlátozódik.

5.5.4. A Cruise 10.0 T csatlakoztatása más gyártóktól származó akkumulátorokra (zselés, AGM, egyéb lítium akkumulátorok)

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

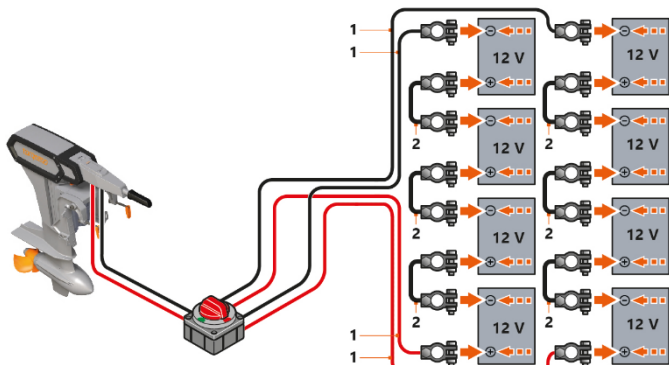
Túlmelegedés miatti sérülésveszély!

Ez súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- Csak eredeti Torqeedo kábelkészleteket vagy legalább 70 mm² összkétszertmetszetű rézvezetős kábeleket használjon.

FONTOS TUDNIVALÓ!

A más gyártótól származó akkumulátorok beszerelését csak szakképzett személyek végezhetik el.



12. ábra: Ólomakkumulátor kapcsolási rajza

1 Kábelkészlet

2 Kábelhíd

Ólomakkumulátorok (zselés/AGM) alkalmazása esetén akkumulátoronként legalább 150 Ah kapacitású akkumulátorok használatát javasoljuk. Az akkumulátorok két csoportban, egyenként négy, sorba kötött akkumulátorként kerülnek csatlakoztatásra, **lásd „12. ábra: Ólomakkumulátor kapcsolási rajza”**. Ehhez használja a mellékelt kábelkészletet.

Az akkumulátorok soros csatlakoztatásához használja a Cruise 10.0 ólomkábel-készletet (cikkszám: 1940-00, **lásd 11., „Tartozékok” c. fejezet**).

Ha a Cruise 10.0 T motort csak két ólomakkumulátorral (zselés/AGM) üzemelteti, akkor legalább 70 mm²-es kábelkészletet kell használnia (nem képezi a szállítási terjedelem részét). Erre vonatkozóan lépjen kapcsolatba hajóvillamosági szakemberrel.

Összetettebb akkumulátorbank-bekötések esetén forduljon hajóvillamosági szakemberhez.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Kizárólag karbantartás- és gázmentes akkumulátorokat használjon.

1. Ellenőrizze, hogy a kábelkészlet főkapcsolója „OFF” (KI), illetve „0” állásban van-e. Szükség esetén állítsa „OFF” (KI), illetve „0” állásba.
2. A kábelkészletét az ábrákon látható módon csatlakoztassa.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ügyeljen arra, hogy a pozitív és negatív kapcsokat megfelelően csatlakoztassa a pólusokra (az akkumulátorokon és a pólusokon található jelzésről ismerhető fel).

3. Fordítsa el a főkapcsolót, illetve állítsa „ON” (BE) vagy „I” állásba.
 - ▶ Az akkumulátorok csatlakoztatva vannak a motorra.

Üzembe helyezés

5.5.5. Egyéb fogyasztók

⚠ VIGYÁZAT!

Az akkumulátor károsodása!

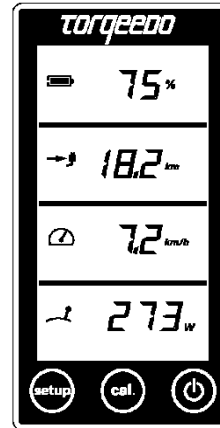
Az akkumulátor mélykisülése és elektrolitikus korrózió lehet a következmény.

- Ne csatlakoztasson más fogyasztókat (pl. halradart, lámpát, rádiót stb.) ugyanarra az akkumulátorbankra, amelyet a motorok működtetésére használ.

A Torqeedo javasolja, hogy mindig csatlakoztasson külön akkumulátort az egyéb fogyasztók számára.

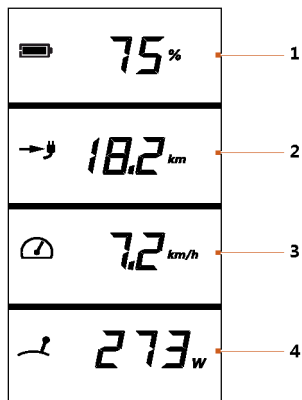
5.6. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése

5.6.1. Kijelzők és szimbólumok



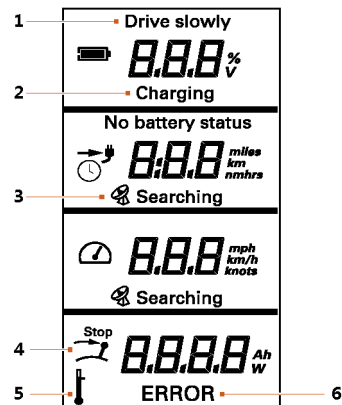
13. ábra: Többfunkciós kijelző

A kormánykar beépített kijelzővel, ill. fedélzeti számítógéppel és három gombbal rendelkezik.



14. ábra: A többfunkciós kijelző áttekintése

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Az akkumulátor töltöttségi szintje százalékban | 3 | Mederhez viszonyított sebesség |
| 2 | Fennmaradó hatótávolság az aktuális sebesség mellett | 4 | Aktuális energiafogyasztás wattban |



15. ábra: A többfunkciós kijelző beállítási menüje

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Drive slowly (Lassú hajtás) | 4 | Stop (Leállítás) |
| 2 | Charging (Töltés) | 5 | Temperature (Hőmérséklet) |
| 3 | Searching (Keresés) | 6 | Error (Hiba) |

Üzembe helyezés

Drive slowly (1)	Akkor jelenik meg, ha az akkumulátor kapacitása 30% alatt van.
Charging (2)	A töltés ideje alatt jelenik meg (csak Power 48 5000 esetén).
Searching (3)	A beépített GPS-modul műholdas jelet keres a sebesség meghatározásához. Amíg nincs GPS-jel, a kijelzőn a második mezőben mindig a „Fennmaradó üzemidő az aktuális sebesség mellett” (idő) és egy óraszimbólum látható. Ha a fennmaradó üzemidő 10 óránál több, akkor a fennmaradó idő egész órákban jelenik meg. Amennyiben kisebb, akkor órák és percek jelennek meg. A GPS-modul leállítja a keresést, ha öt percen belül nem kap jelet. A keresés újraindításához a be/kikapcsoló gombbal ki kell kapcsolni és újra be kell kapcsolni a rendszert.
Stop (4)	Ez a szimbólum akkor jelenik meg, ha a gázkart semleges állásba (Stop) kell állítani. Erre indulás előtt van szükség.
Temperature (5)	Ez a szimbólum a motor vagy az akkumulátorok túlmelegedése esetén jelenik meg (Power 48 5000 akkumulátorral történő üzemeltetés esetén). Ebben az esetben a motor magától csökkenti a teljesítményt.
Error (6)	Hiba esetén az „Error” szimbólum jelenik meg a legelső mezőben, és megjelenik egy hibakód. A kód a hibát okozó komponenszt és a komponens hibáját jelöli. A hibakódok részletes leírását a „ Hibüzenetek ” című fejezet tartalmazza.

5.6.2. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése Power 48 5000 akkumulátorral

A sikeres üzembe helyezés érdekében a Cruise rendszernek képesnek kell lennie kommunikálni a meglévő akkumulátorokkal.

Az akkumulátor és a Cruise rendszer közötti kommunikáció beállításához az akkumulátorokat egyszer regisztrálni kell a rendszerben.

1. Ellenőrizze az akkumulátorbank és a motor megfelelő csatlakoztatását. Ennek során ellenőrizze az akkumulátorbankon belüli táp- és adatkábelek csatlakozásait is.
2. Kapcsolja a kábelkészlet főkapcsolóját On (Be) állásba.
3. Nyomja meg a motor távirányítós gázkarján található főkapcsolót.
4. A rendszer indulása közben (az összes szimbólum egyszerre világít) nyomja meg azonnal a CAL gombot.
 - ▶ A Cruise rendszer egyes elemei kapcsolódnak egymáshoz.
 - ▶ A kijelzőn megjelenik az ENU (Enumeration, azaz számbavétel) és a folyamatjelző.
 - ▶ A folyamat befejezése után megjelenik a csatlakoztatott Power 48 5000 akkumulátorok kétszerese.
5. Indítsa újra a rendszert a főkapcsoló megnyomásával.
 - ▶ A töltöttségi szint a kijelzőn olvasható le.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Az akkumulátorok cseréje esetén a számbavételt ismét végre kell hajtani.

5.6.3. A fedélzeti számítógép üzembe helyezése más gyártótól származó akkumulátorokkal

- Végezze el az 5.6.2., „A fedélzeti számítógép üzembe helyezése Power 48 5000 akkumulátorral” c. fejezetben ismertetett lépéseket 1-től 3-ig.
- Nyomja meg a Setup gombot a Beállítás menü eléréséhez.
- A CAL gombbal válassza ki a fedélzeti számítógép akkumulátorinformációt.
 - Válassza a Li lehetőséget a lítium, illetve a Pb lehetőséget az ólom-gél vagy AGM akkumulátorok esetében.
- Erősítse meg a kiválasztást a Setup gombbal.
- Adja meg a motorra csatlakoztatott akkumulátorbank kapacitását amperórában.
 - Mivel a kiválasztás számos lehetőségre kiterjed, az érték kiválasztása a gázkarral történik.
- Erősítse meg a kiválasztást a Setup gombbal.
 - A kiválasztás a Beállítás menüből való kilépést eredményezi.

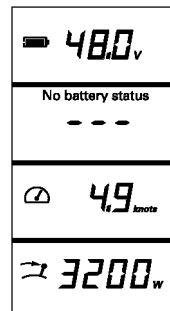
FONTOS TUDNIVALÓ!

Kérjük, vegye figyelembe, hogy két sorba kapcsolt, egyenként 12 V és 200 Ah kapacitású akkumulátor összkapacitása 24 V mellett 200 Ah (és nem 400 Ah).

FONTOS TUDNIVALÓ!

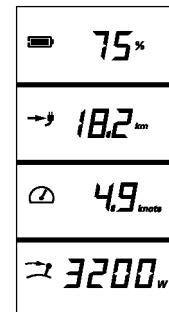
A kapacitás százalékban történő kijelzése és a fennmaradó hatótávolság megjelenítése csak a sikeres teljes beállítás és az első kalibrálás után lehetséges (lásd 6.2.1. fejezetet: „Az akkumulátortöltöttség-kijelző használata más gyártótól származó akkumulátorok használata esetén”).

Kijelzési példa normál üzemmódban, ha a beállítást nem végezték el:



16. ábra: Többfunkciós kijelző beállítás nélkül

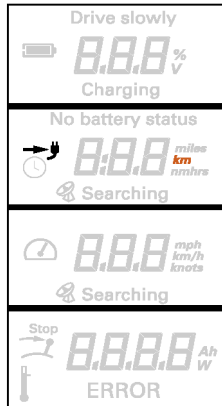
Kijelzési példa normál üzemmódban, ha a beállítást elvégezték:



17. ábra: Többfunkciós kijelző beállítással

Üzembe helyezés

5.6.4. Kijelzőbeállítások



18. ábra: A többfunkciós kijelző beállítási menüje

A Beállítás menüben kiválaszthatja a kijelzőn megjelenített értékek mértékegységét (narancssárga).

1. Nyomja meg a Setup gombot a Beállítás menü eléréséhez.
2. A CAL gombbal válassza ki azt az mértékegységet, amelyben a fennmaradó hatótávolságot meg kívánja jeleníteni.
 - ▶ Kilométer, amerikai mérföld, tengeri mérföld és óra között választhat.
3. Erősítse meg a kiválasztást a Setup gombbal.
 - ▶ Megjelenik a sebességkijelző beállítása.
4. A CAL gombbal válassza ki azt az mértékegységet, amelyben a sebességet meg szeretné jeleníteni.
 - ▶ Kilométer/óra, mérföld/óra és csomó között választhat.

5. Erősítse meg a kiválasztást a Setup gombbal.
 - ▶ Megjelenik az akkumulátortöltöttség-kijelző beállítása.
6. A CAL gombbal válassza ki azt az mértékegységet, amelyben az akkumulátortöltöttséget meg szeretné jeleníteni.
 - ▶ Volt és százalék között választhat.
7. Erősítse meg a kiválasztást a Setup gombbal.

6. Üzemeltetés

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Életveszély a nem manőverezhető vízi jármű miatt!

Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Mielőtt elindulna, tájékozódjon a tervezett hajózási területről, és vegye figyelembe az előrejelzett időjárási és vízi/tengeri viszonyokat.
- A vízi jármű méretétől függően készítse elő a jellemző biztonsági felszerelést (horgony, evező, kommunikációs eszközök, szükség esetén segédmeghajtás).
- Az indulás megkezdése előtt ellenőrizze a rendszert mechanikai sérülések szempontjából.
- Csak kifogástalan állapotú rendszerrel induljon el.

6.1. Vészleállítás

⚠ VESZÉLY!

Életveszély, ha a vészleállító nem lép működésbe!

Halálos kimenetelű vagy súlyos sérülések következhetnek be.

- Rögzítse a vészleállító mágneses chip zsinórját a hajóvezető csuklójához vagy mentőmellényéhez.

FONTOS TUDNIVALÓ!

- Minden indulás előtt alacsony motorteljesítmény mellett ellenőrizze a vészleállító működését.
- Vészhelyzetben azonnal aktiválja a vészleállítót.
- Nagy teljesítményen csak vészhelyzetben használja a vészleállítót. A vészleállító nagy teljesítményen történő ismételt aktiválása megterheli a Cruise rendszert és károsíthatja az akkumulátor elektronikáját.

A Cruise rendszer gyors leállítására három különböző lehetőség van:

- Állítsa a kormánykart semleges állásba.
- Húzza ki a vészleállító mágneses chipet.
- Állítsa az akkumulátor főkapcsolót „OFF” (KI), illetve „0” állásba.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ha a motort működés közben az akkumulátor főkapcsolón keresztül állítják le, akkor az akkumulátor főkapcsolót haladéktalanul ki kell cseréltetni egy szervizpartnerrel.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Ha meghúzta a vészleállító mágneses chipet, akkor a továbbhaladás előtt először semleges helyzetbe kell állítani a kart. Ezt követően helyezze fel a mágneses chipet. Néhány másodperc elteltével ismét lehetséges a továbbhaladás.

6.2. Többfunkciós kijelző

6.2.1. Az akkumulátortöltöttség-kijelző használata más gyártótól származó akkumulátorok használata esetén

FIGYELMEZTETÉS!

Életveszély a fennmaradó hatótávolság túlbecslése miatt! Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Indulás előtt ismerkedjen meg a hajózási területtel, mivel a fedélzeti számítógépen megjelenített hatótávolság nem veszi figyelembe a szelet, az áramlást és a haladási irányt.
- Tervezzen be elegendő tartalékot a szükséges hatótávolsághoz.
- Olyan külső akkumulátorokkal történő üzemeltetés esetén, amelyek nem kommunikálnak az adatbusszal, gondosan adja meg a csatlakoztatott akkumulátor kapacitását.
- Szezononként hajtson végre legalább egy kalibráló menetet.

- Szezononként hajtson végre legalább egy kalibráló menetet.

A fedélzeti számítógépen megjelenített hatótávolság-számítás nem veszi figyelembe a szél, az áramlás és a haladási irány változásait. A szél, az áramlás és a haladási irány változásai a kijelzetről lényegesen rövidebb hatótávolságokat eredményezhetnek.

Amennyiben a Cruise rendszert más gyártótól származó akkumulátorokkal működteti, amelyek nem kommunikálnak a motorral adatbuszon keresztül (nem Torqeedo akkumulátorok), hibás hatótávolság-adatok jelenhetnek meg:

- Ha a Beállítás menüben helytelen akkumulátorkapacitást állítottak be.
- Ha hosszabb használati időn keresztül nem hajtának végre kalibrációs utakat, melyek segítségével a fedélzeti számítógép elemezni tudná és figyelembe venné az akkumulátor öregedését, akkor tekintse át a **9.2.**, „**Kalibrálás más gyártótól származó akkumulátorokkal**” c. fejezetet.

A használat során a fedélzeti számítógép méri a felhasznált energiát, és ennek alapján meghatározza az akkumulátor töltöttségének százalékos értékét, továbbá a jelenlegi sebesség alapján a fennmaradó hatótávolságot.

A fennmaradó hatótávolság számításánál nem vehető figyelembe azt a tény, hogy az AGM/zselés akkumulátorok nagyobb áramerősségnél nem képesek leadni teljes

kapacitásukat.

A használt akkumulátortól függően ez a hatás azt eredményezheti, hogy az akkumulátor töltöttségi szintjének kijelzője továbbra is viszonylag magas töltöttségi szintet mutat százalékban, miközben a fennmaradó hatótávolság viszonylag alacsony.

Az akkumulátor töltöttségi szintjének és a fennmaradó hatótávolság kijelzésének használatához kövesse az alábbiakat:

Indulás előtt teljesen feltöltött akkumulátorral

1. Nyomja meg röviden kétszer egymás után a CAL gombot.
 - ▶ A kijelzőn a töltöttségi szint értéke 100%.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Csak akkor nyomja meg a gombot, ha az akkumulátor teljesen fel van töltve. A fedélzeti számítógép a legutóbb elmentett töltöttségi szintet veszi alapul, ha a töltöttségi szint nincs 100%-ra állítva.

6.3. Hajtás üzemmód

6.3.1. A hajtás megkezdése

FONTOS TUDNIVALÓ!

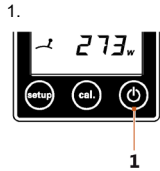
- Ha az alkatrészek vagy kábelek láthatóan sérültek, a Cruise rendszert nem szabad bekapcsolni.
- Győződjön meg róla, hogy a fedélzeten mindenki visel mentőmellényt.
- Indulás előtt rögzítse a vészleállító zsinórját a csuklójára vagy a mentőmellényére.
- A használat során mindig ellenőrizni kell az akkumulátor töltöttségi állapotát.

FONTOS TUDNIVALÓ!

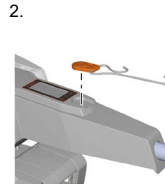
Út közbeni szünetekben, amikor úszó emberek a hajó közelében tartózkodnak: Távolítsa el a vészleállító mágneses chipet, hogy megakadályozza a Cruise rendszer véletlen aktiválását.

A motor indítása

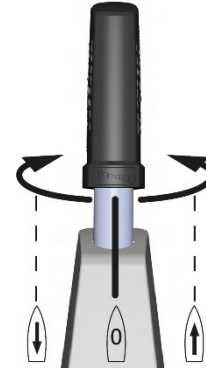
1. Kapcsolja be a motort a be-/kikapcsoló gomb (1) egy másodpercig történő megnyomásával.
2. Helyezze fel a vészleállító mágneses chipet a kormánykarra.
3. Mozgassa a kormánykart a semleges állásból a kívánt pozícióba.



19. ábra: Be-/kikapcsológomb



20. ábra: Kormánykar

6.3.2. Előre-/hátramenet

21. ábra: Kormánykar

1. Az elektronikus gázkart ennek megfelelően működtesse.
 - ▶ Előre
 - ▶ Hátra

Üzemeltetés

6.3.3. A hajtás befejezése



22. ábra: Kormánykar

1. Helyezze a kormánykart semleges állásba.
2. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot egy másodpercig.
3. Távolítsa el a vészleállító mágneses chipet.

A motort bármely üzemmódban kikapcsolhatja. A Cruise rendszer egy óra tétlenség után automatikusan kikapcsol.

Minden üzemeltetés után:

- A motort főszabály szerint ki kell venni a vízből.
- Sós vagy édesvízzel kevert tengervíz (brakkvíz) esetén a motort friss vízzel le kell öblíteni.

6.4. Billentőgombok

⚠ VIGYÁZAT!

Zúzódásveszély a motor döntése következtében!

Ez könnyebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.

- A motor a billentőkapcsolóval történő döntése során ügyeljen arra, hogy a motor közelében ne tartózkodjanak személyek.
- A motor döntésekor ne nyúljon a mechanikába.



23. ábra: Gombok

A motor a kormánykaron található két gombbal felfelé és lefelé dönthető.

Felfelé döntés

1. Nyomja meg a kormánykar bal gombját, lásd „23. ábra: Gombok”.
 - ▶ A motor hidraulikusan felfelé dől.



24. ábra: Teljesen felfelé döntött motor

Lefelé döntés

1. Nyomja meg a kormánykar jobb gombját, lásd „23. ábra: Gombok”.
 - ▶ A motor hidraulikusan lefelé dől.



25. ábra: Teljesen ledöntött motor

Üzemeltetés

6.5. A kormányellenállás beállítása

A Cruise 10.0 T kormányellenállása állítható. A külső kormányzású motorokkal ellentétben nincs súrlódás. A súrlódás segítségével a hajó könnyebben tartja az irányt.

Az ellenállás növeléséhez mozgassa a kart (1) az óramutató járásával megegyező irányba.

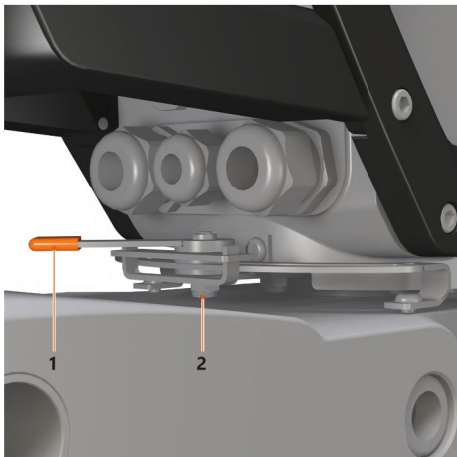
Az ellenállás csökkentéséhez mozgassa a kart (1) az óramutató járásával ellentétes irányba.

Az alapbeállítás a kar alatt található, 10 mm-es anyával (2) végezhető el.

Az ellenállás növeléséhez forgassa el az anyát (2) az óramutató járásával ellentétes irányba.

Az ellenállás csökkentéséhez forgassa el az anyát (2) az óramutató járásával megegyező irányba.

A rendszer sínjét évente egyszer mindkét oldalon be kell kenni kis mennyiségű hajózsírral.



7. A hajó vontatása

VIGYÁZAT!

A hajtás alkatrészeinek károsodása a talajjal való érintkezés következtében a vontatás során! Anyagi károk léphetnek fel.

- A szállítás során gondoskodjon arról, hogy a propeller és az uszony ne érhesse a talajhoz.

VIGYÁZAT!

A Cruise rendszer károsodása a billenésgátló használata miatt a vontatás során! Anyagi károk léphetnek fel.

- Vontatáskor ne használja a fartükörögztítőn található billenésgátlót a megdöntött motor rögzítésére.
- Vontatáskor használjon megfelelő támasztékot, például fagerendát vagy hasonló tárgyat a szár rögzítéséhez.

A hajó felszerelt külmotorral történő vontatása esetén a motort teljesen le kell dönteni, amennyiben ez lehetséges anélkül, hogy fennállna a talajhoz érés veszélye (vegye figyelembe a talajegyenetlenségeket).

Ha a szállítás során nem zárható ki a ledöntött motor talajhoz érésének veszélye, akkor a külmotort meg kell dönteni a szállításhoz.

Tartsa be a hajók vontatására vonatkozó adott országspecifikus előírásokat.

8. Hibaüzenetek

Meghajtórendszer

Kijelző	Ok	Mit kell tenni
E02	A sztátor túlmelegedése (túlmelegedett motor)	A motor rövid várakozási idő után (kb. 10 perc) lassan tovább üzemeltethető. Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E05	A motor/propeller elakadt	Állítsa a főkapcsolót „OFF” (KI) állásba, és válassa le az akkumulátorokat. Hárítsa el az elakadást, és kézzel forgassa tovább a propellert egy fordulattal. Csatlakoztassa újra az akkumulátorokat a rendszerre.
E06	A motor feszültsége túl alacsony	Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. Szükség esetén a motor lassan elindítható a leállítási helyzetből.
E07	Túlláram a motoron	Folytassa a használatot alacsony teljesítményen. Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E08	A nyomtatott áramköri kártya túlmelegedése	A motor rövid várakozási idő után (kb. 10 perc) lassan tovább üzemeltethető. Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E09	Az oszlopba víz hatol be	Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
Kijelző	Ok	Mit kell tenni
E21	A távirányítós gázkar kalibrálása hibás	Végezzen újrakalibrálást: <ol style="list-style-type: none"> Nyomja meg 10 másodpercig a CAL gombot. <ul style="list-style-type: none"> ▶ A cal up jelenik meg a kijelzőn. Állítsa a gázkart teljesen előre. Nyomja meg a CAL gombot. <ul style="list-style-type: none"> ▶ A kijelzőn a cal stp jelenik meg. Állítsa a gázkar középső (Stop) állásba. Nyomja meg a CAL gombot. <ul style="list-style-type: none"> ▶ A cal dn jelenik meg a kijelzőn. Állítsa a gázkart teljes hátramenetbe. Nyomja meg a CAL gombot.

Kijelző	Ok	Mit kell tenni
E22	A mágneses érzékelő meghibásodott	Végezzen újrakalibrálást, lásd „E21”.
E23	Az értéktartomány hibás	Végezzen újrakalibrálást, lásd „E21”.
E30	Motor kommunikációs hiba	Ellenőrizze az adatkábelek csatlakozóit. Ellenőrizze a kábeleket. Szükség esetén lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel, és ossza meg ezt a hibakódot.
E32	Távírányítós gázkar kommunikációs hiba	Ellenőrizze az adatkábelek csatlakozóit. Ellenőrizze a kábeleket.
E33	Általános kommunikációs hiba	Ellenőrizze a kábelek csatlakozóit. Ellenőrizze a kábeleket. Kapcsolja ki, majd újra be a motort.
E34	Vészleállítás bekapcsolva	Állítsa vissza a vészleállító gombot nulla állásba.
E43	Az akkumulátor lemerült	Töltse az akkumulátort. Szükség esetén a motor lassan elindítható a leállítási helyzetből.
Egyéb hibakódok	Hibás	Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel és adja meg a hibakódot. Ellenőrizze a feszültségforrást, a főbiztosítókat és a főkapcsolót. Ha a feszültségellátás rendben van: Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
A kijelzőn nem látható kijelzés	Nincs feszültség vagy meghibásodott	Ellenőrizze a feszültségforrást, a főbiztosítókat és a főkapcsolót. Ha a feszültségellátás rendben van: Lépjen kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.

Akkumulátor (csak a Power 48 5000 akkumulátorral történő üzemeltetés esetén)

Kijelző	Ok	Mit kell tenni
E70:	A hőmérséklettartomány elhagyása a töltés során	Szüntesse meg a hőmérséklettartomány elhagyásának okát, adott esetben távolítsa el a töltőkészüléket a lehűlés céljából. Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E71	A hőmérséklettartomány elhagyása a kisütés során	Szüntesse meg a hőmérséklettartomány elhagyásának okát, adott esetben átmenetileg ne használja az akkumulátort a lehűlés lehetővé tétele érdekében. Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E72	FET akkumulátor túlmelegedés	Hagyja lehűlni az akkumulátort. Kapcsolja ki és be az akkumulátort.

Hibaüzenetek

Kijelző	Ok	Mit kell tenni
E73	Túláram kisütés közben	Hárítsa el a túláram okát. Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E74	Túláram töltés közben	Távolítsa el a töltőkészüléket. (Csak Torqeedo töltőkészüléket használjon) Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E75	A Pyro biztosíték aktiválódása	Lépjön kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E76	Akkumulátor alulfeszültség	Töltse fel az akkumulátort.
Kijelző	Ok	Mi a teendő?
E77	Túlfeszültség töltés közben	Távolítsa el a töltőkészüléket (csak Torqeedo töltőkészüléket használjon). Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E78	Az akkumulátor túltöltése	Távolítsa el a töltőkészüléket (csak Torqeedo töltőkészüléket használjon). Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E79	Az akkumulátor elektronikai hibája	Lépjön kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E80	Mélykisülés	Lépjön kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E81	A vízérzékelő aktiválódása	Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor környezete száraz, adott esetben tisztítsa meg az akkumulátort a vízérzékelővel együtt. Kapcsolja ki és be az akkumulátort.
E82	Különböző akkumulátorok eltérő töltöttségi állapota	Távolítsa el az akkumulátorbank csatlakozását, és külön töltse fel teljesen az egyes akkumulátorokat.
E83	Akkumulátor szoftververzió hiba	Eltérő szoftververziójú akkumulátorokat kapcsoljon egymáshoz. Lépjön kapcsolatba a Torqeedo szervizzel.
E84	Az akkumulátorok száma nem egyezik a számbavétellel	Ellenőrizze az akkumulátorok csatlakoztatását (az akkumulátorok várható száma a kijelzőn a hibakód alatt található). Szükség esetén Végezze el újra a számbavételt vagy ellenőrizze egyenként az akkumulátorok működését, lásd 5.6.2. fejezet , „ A fedélzeti számítógép üzembe helyezése Power 48 5000 akkumulátorral ”
E85	Egy akkumulátor kiegyensúlyozatlansága	A következő töltési folyamat során ne válassza le a töltőkészüléket az akkumulátorról, miután elérte a teljes töltöttséget. A töltési folyamat befejezése után legalább 24 órán át hagyja csatlakoztatva a töltőkészüléket.

A listában nem szereplő, illetve minden olyan hiba esetén, amely a fent ismertetett javítási intézkedésekkel nem orvosolható, forduljon a Torqeedo szervizhez vagy hivatalos szervizpartnerhez.

9. Ápolás és szervizelés

FONTOS TUDNIVALÓ!

- Ha az akkumulátorok vagy más komponensek mechanikai sérülés jeleit mutatják, ne használja a Cruise rendszert. Forduljon a Torqeedo szervizhez vagy hivatalos szervizpartnerhez.
- Mindig tartsa tisztán a Cruise rendszer rendszerkomponenseit.
- Ne tároljon más tárgyakat az akkumulátorkomponensek közelében.

FONTOS TUDNIVALÓ!

Karbantartási munkákat kizárólag képzett szak személyzet hajthat végre. Forduljon a Torqeedo szervizhez vagy hivatalos szervizpartnerhez.

A karbantartási és/vagy tisztítási munkák előtt győződjön meg a következőkről:

- A vészleállító mágneses chipet le kell húzni.
- A főkapcsolónak „OFF” (KI), ill. „0” állásban kell lennie.

9.1. A rendszerkomponensek ápolása

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a propeller miatt!

Közepesen súlyos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.

- A propelleren végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Húzza le a vészleállító mágneses chipet.

FONTOS TUDNIVALÓ!

A korróziós és festékkárosodásokat szakszerűen javíttassa ki, amennyiben ilyen károsodások lépnének fel.

A motor felületei kereskedelmi forgalomban kapható tisztítószerrel tisztíthatók, a műanyag felületek pedig műszerfalápoló spray-vel kezelhetők.

A motor tisztítására a gyártó utasításainak megfelelően bármilyen műanyag tisztítására alkalmas tisztítószer használható. Az autóiparban használt, kereskedelmi forgalomban kapható műszerfalápoló spray-k optimális hatást érnek el a Cruise rendszer műanyag felületein.

Ha a cella- vagy az akkumulátorpólusok szennyeződtek, akkor egy tiszta, száraz törölkendővel tisztítsa meg azokat.

FONTOS TUDNIVALÓ!

A Power 48 5000 műanyag felületeit csak vízzel nedvesített törölkendővel tisztítsa meg. Soha ne használjon tisztítószeret.

A cellák vagy akkumulátorok nem érintkezhetnek oldószerekkel, pl. hígítóval, alkohollal, olajjal, korrózióvédő szerekkel vagy felületeket megtámadó anyagokkal.

9.2. Kalibrálás más gyártótól származó akkumulátorokkal

Kalibráló menet

FIGYELMEZTETÉS!

Életveszély a nem manőverezhető vízi jármű miatt!

Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Mielőtt elindulna, tájékozódjon a tervezett hajózási területről, és vegye figyelembe az előrejelzett időjárás és vízi/tengeri viszonyokat.
- A vízi jármű méretétől függően készítse elő a jellemző biztonsági felszerelést (horgony, evező, kommunikációs eszközök, szükség esetén segédmeghajtás).
- Az indulás megkezdése előtt ellenőrizze a rendszert mechanikai sérülések szempontjából.
- Csak kifogástalan állapotú rendszerrel induljon el.

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a szakszerűtlen kalibráló menet miatt!

Ez súlyos egészségkárosodáshoz vagy halálhoz vezethet.

- Rögzítse a vízi járművet a mólóhoz vagy a kikötőhelyhez, hogy ne tudjon elszabadulni.
- A kalibrálás során egy személynek mindig a hajón kell tartózkodnia.
- Ügyeljen az emberekre a vízben.

Kalibráló menetre akkor van szükség, ha a motort más gyártótól származó akkumulátorokkal használja. Minden szezon előtt hajtson végre kalibráló menetet, hogy a fedélzeti számítógép elemezze és figyelembe tudja venni az akkumulátorbank öregedését.

FONTOS TUDNIVALÓ!

- Ne kapcsolja ki a rendszert kalibrálás közben.
- Az akkumulátorbank méretétől függően ez hosszú időt vehet igénybe.
- Ha a kalibráló menet alatt szeretné nyomon követni az akkumulátorbank feszültségintéjét, akkor a többfunkciós kijelzőt feszültségjelzőként használhatja.

A következőképpen járjon el:

1. Töltse fel az akkumulátort 100%-ra.
2. Nyomja meg röviden kétszer egymás után a CAL gombot.
 - ▶ A fedélzeti számítógép 100%-ra állítja a töltöttségi szintet.
3. Kezdje meg a kalibráló menetet.
4. A kalibráló menet során ügyeljen az akkumulátor megfelelő töltöttségéről, hogy bármikor visszatérhessen a mólóra, illetve a kikötőhelyére, hogy aztán ott merítse le az akkumulátort.
5. Rögzítse a hajót a mólóhoz vagy a kikötőhelyhez.
6. Merítse le az akkumulátort a mólón vagy a kikötőhelyen.
 - ▶ A kalibráló menet utolsó fél órájában a motor teljesítményfelvételének 50–400 W között kell lennie.
 - ▶ A motor automatikusan kikapcsol, a kalibrálás pedig ezzel befejeződött.

9.3. Szervizintervallumok

A megadott időközönként vagy üzemórák után elvégzendő szervizelést csak a Torqeedo Service vagy hivatalos szervizpartnerek hajthatják végre.

Az egyes használatok előtti tevékenységek, valamint az anódok cseréje önállóan is végrehajthatók.

Az előírt szervizintervallumok betartásának vagy dokumentálásának elmulasztása a garancia és jótállás elvesztéséhez vezet. Győződjön meg arról, hogy a végrehajtott karbantartási munkákat dokumentálták a szervizkönyvében.

Szerviztevékenységek	Minden használat előtt	Félévente vagy 100 üzemóra után	Ötévenként vagy 700 üzemóra után (amelyik előbb bekövetkezik)
Akkumulátorok és akkumulátorkábelek	<ul style="list-style-type: none"> ■ A teljes szigetelés ellenőrzése ■ Szemrevételezés ■ Biztosítás az elcsúszás és felborulás ellen ■ A tömszelencék csatlakozásának ellenőrzése 		
A Cruise rendszer egyéb csavarjai és csapjai	<ul style="list-style-type: none"> ■ Meghúzás ellenőrzése 		
Kábelcsatlakozások	<ul style="list-style-type: none"> ■ A teljes szigetelés ellenőrzése ■ A tömszelencék csatlakozásának ellenőrzése 		
Elektronikus gázkar	<ul style="list-style-type: none"> ■ A stabilitás ellenőrzése ■ A működés ellenőrzése 		
O-gyűrűk			Ellenőrzés tanúsítvánnyal rendelkező szervizpartner által
Hajtótengely	<ul style="list-style-type: none"> ■ Szemrevételezés 		Ellenőrzés tanúsítvánnyal rendelkező szervizpartner által
Galvánanódok	<ul style="list-style-type: none"> ■ Szemrevételezés 	Csere készletben	
Billentő berendezés	<ul style="list-style-type: none"> ■ A stabilitás ellenőrzése ■ A működés ellenőrzése ■ Szemrevételezés ■ Tömítettség ellenőrzése 		

9.3.1. Pótalkatrészek

FONTOS TUDNIVALÓ!

A pótalkatrészekkel és azok beszerelésével kapcsolatos információkért forduljon a Torqeedo szervizhez vagy hivatalos szervizpartnerhez.

9.3.2. Korrózióvédelem

Az anyagok kiválasztásakor nagy hangsúlyt fektettünk a nagyfokú korrózióállóságra. A Cruise rendszerben felhasznált anyagok a szabadidős tengeri termékeknel szokásos módon tengervízálló osztályozásúak (korlátozottan, nem teljesen).

Ha ennek ellenére szeretné megelőzni a korróziót:

- A motort csak száraz állapotban tárolja.
- Rendszeresen, legkésőbb 6 hónap után ellenőrizze a galvánánódokat. Szükség esetén csak készletben cserélje ki az anódokat.
- Ha a Cruise rendszert édesvízben használja, akkor a szállítási terjedelem részét képező alumínium anódokat. Ha a Cruise rendszert sós vízben használja, akkor kiegészítésként cink anódokat is kell vásárolnia.
- Rendszeresen fújja be a kábelek érintkezőit, adatsatlakozókat és adatdugókat Wetprotect vagy hasonló szerrel.
- Rendszeresen zsírozza a fogantyús csavarokat és kormánykomponenseket (pl. LiquiMoly).

9.4. A propeller és uszony cseréje

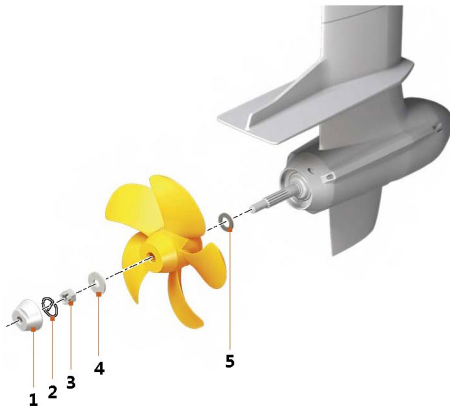
A propeller cseréje

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély a propeller miatt!

Közepesen súlyos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.

- A propelleren végzett munkák során mindig kapcsolja ki a rendszert a főkapcsolóval.
- Húzza le a vészleállító mágneses chipet.



26. ábra: A propeller rögzítése

- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | Tengelyenőd | 4 | Alátét |
| 2 | Sasszeg | 5 | Axiális nyomógyűrű |
| 3 | Koronás anya | | |

Szét szerelés

1. Állítsa az akkumulátor főkapcsolót „OFF” (KI), illetve „0” állásba.
2. Csavarja le a tengelyenődot (1) egy 32-es villáskulccsal.
3. Távolítsa el a sasszeget (2).
4. Szerelje le a koronás anyát (3) (24-es racsnis csavarhúzó), és vegye ki a gyűrűt (4).
5. Húzza le a propellert.

FONTOS TUDNIVALÓ!

A szét- és összeszerelés során ügyeljen arra, hogy az axiális nyomógyűrű (5) ne vesszen el.

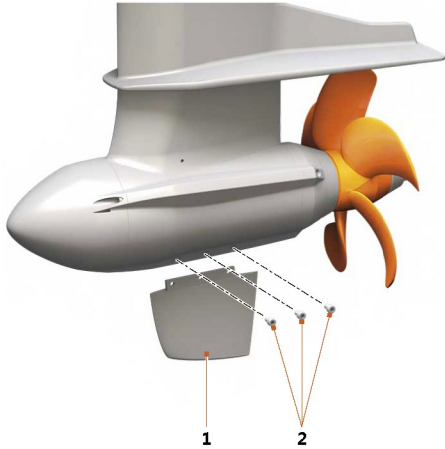
6. Ellenőrizze szemrevételezéssel a sérüléseket és idegen tárgyakat (pl. horgászszinórok).

Összeszerelés

Lásd 5.2., „A propeller és az uszony felszerelése” c. fejezet.

Ápolás és szervizelés

Az uszony cseréje



27. ábra: Az uszony rögzítése

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Uszony | 2 Alumínium csavarok |
| 1. Lazítsa meg a három alumíniumcsavart (2). | |
| 2. Húzza le az uszonyt (1). | |

Összeszerelés

Lásd 5.2., „A propeller és az uszony felszerelése” c. fejezet.

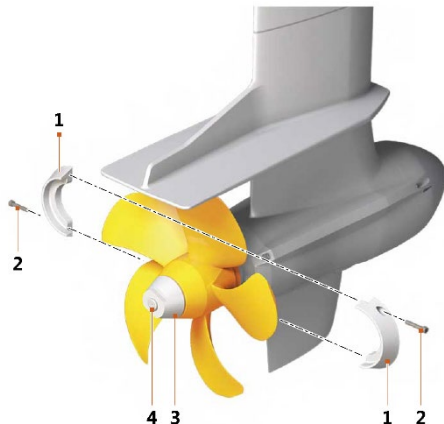
9.5. A galvánanódok cseréje

⚠ VIGYÁZAT!

Zúzdásveszély a motor kontrollálatlan lebillenése következtében! Ez könnyebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhat.

- A motor billentésekor mindig működtesse a billenésgátlót.

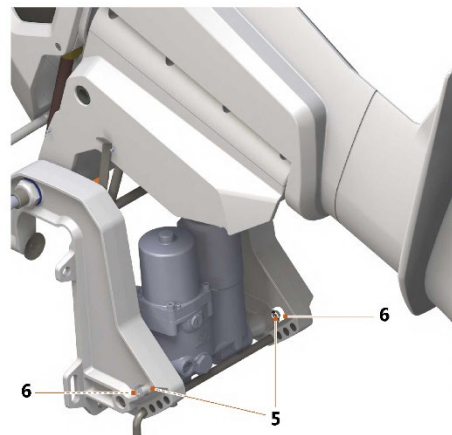
A galvánanódok kopó alkatrészek, amelyek rendszeres ellenőrzésre és cseréjére szorulnak. Ezek a motort védik a korróziótól. A cseréhez nem kell eltávolítani a propellert. Összesen öt galvánanódot kell kicserélni. Az anódokat készletben kell cserélni.



28. ábra: Anódok

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1 Félgyűrűs anódok | 3 Tengelyanód |
| 2 Csavarok | 4 Tengely |

1. Lazítsa meg a csavarokat (2), és vegye ki a két részből álló félgűrűs anódot (1).
2. Helyezze be és csavarja rá az új félgűrűs anódokat.
3. Cserélje ki a régi tengelyanódot egy 32 mm-es villáskulcs segítségével.



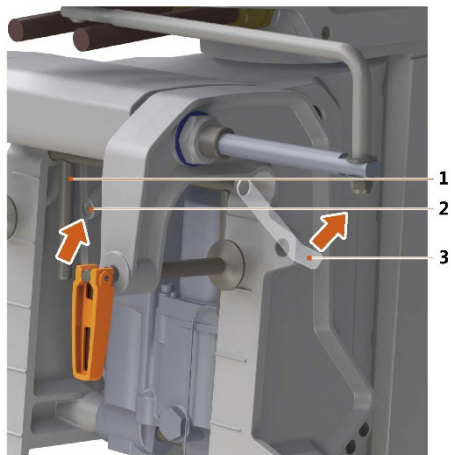
29. ábra: Fartükörörögző galvánanódok

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 5 Belső kulcsnyílású hatlapú csavarok | 6 A fartükörörögző galvánanódjai |
|---------------------------------------|----------------------------------|
1. Döntse a motort teljesen felfelé a billentőgombok segítségével, lásd 6.4., „Billentőgombok” c fejezet.
 2. Nyomja meg a motor billenésgátlóját.
 3. Lazítsa meg a fartükörörögző (6) bal és jobb oldali galvánanódjainak belső kulcsnyílású hatlapú csavarjait (5).
 4. Helyezze be és csavarja rá a fartükörörögző (6) új galvánanódjait.

9.6. A motor tárolása

Ha a motort felfelé döntött helyzetben kívánja tárolni, akkor rögzítse a rögzítőkarral (3), és helyezze be a rögzítőrudat (1) a rögzítőfuratba (2). A rögzítést a következőkhöz is használja:

- A motoron végzett munkák során.
- A hidraulika tehermentesítésére.



30. ábra: Rögzítés

- 1 Rögzítőrúd
2 Rögzítőfurat

- 3 Rögzítőkar

10. Általános garanciális feltételek

10.1. Szavatosság és felelősségvállalás

A törvényes szavatosság 24 hónap, és a Cruise rendszer minden alkatrészére kiterjed.

A szavatossági időszak a Cruise rendszer végfelhasználónak történő kiszállításakor veszi kezdetét.

10.2. A garancia hatálya

A Torqeedo GmbH, Friedrichshafener Straße 4a D-82205 Gilching, Németország, garantálja a Cruise rendszer végfelhasználójának, hogy a termék az alábbiakban meghatározott fedezeti időszak alatt mentes az anyag- és megmunkálási hibáktól. A Torqeedo kártalanítja a végfelhasználót az anyag- vagy megmunkálási hiba helyreállításának költségeiért. Ez a kártalanítási kötelezettség nem vonatkozik a garanciális igény által okozott járulékos költségekre és minden egyéb pénzügyi hátrányra (pl. elszállítási, távközlési, ellátási, szállásköltségek, használatkiesés, idővesztés stb. költségei).

A garancia a termék végfelhasználónak történő átadásától számított két év után jár le. A kétéves garancia nem vonatkozik olyan termékekre, amelyeket – akár ideiglenesen is – kereskedelmi vagy hatósági célokra használnak.

Ezekre a törvényes szavatosság vonatkozik. A garanciális igény a hiba felfedezését követő hat hónap után érvényét veszti.

A Torqeedo dönt a hibás alkatrészek javításáról vagy cseréjéről. A Torqeedo motorok javításai munkálatait végző forgalmazók és kereskedők nem jogosultak a Torqeedo nevében jogilag kötelező erejű nyilatkozatokat tenni.

A kopó alkatrészek és a rutinszerű karbantartások nem tartoznak a garancia hatálya alá.

A Torqeedo-nak jogában áll a garanciális igényeket elutasítani, ha

- a garanciális igényt nem megfelelően nyújtották be (különösen a reklamált áru beküldése előtt történt kapcsolattfelvétel, hiánytalanul kitöltött jótállási jegy és a vásárlást igazoló nyugta benyújtása, vö. garanciális folyamat).
- a terméket az előírásokkal ellentétesen kezelték.
- nem tartották be az útmutatóban szereplő biztonsági, kezelési és ápolási utasításokat.
- az előírt szervizelési intervallumokat nem tartották be és nem dokumentálták.
- a megvásárolt terméket átalakították, módosították vagy bármilyen módon olyan alkatrészekkel vagy tartozékokkal szerelték fel, amelyek nem a Torqeedo által kifejezetten engedélyezett vagy ajánlott felszerelés részét képezik.
- a korábbi karbantartásokat vagy javításokat nem a Torqeedo által felhatalmazott helyek végezték, illetve nem eredeti pótalkatrészeket használtak. Kivéve, ha a végfelhasználó bizonyítani tudja, hogy a garanciális igény elutasítását indokoló körülmények nem kedveztek a hiba kialakulásának.

A jelen garanciából származó követeléseken kívül a végfelhasználónak az adott kereskedővel kötött adásvételi szerződéséből eredő törvényes szavatossági igényei is vannak, amelyeket ez a garancia nem korlátoz.

10.3. Garanciális folyamat

A garanciális igények teljesítésének előfeltétele az alább ismertetett garanciális folyamat betartása.

A garanciális esetek zökkenőmentes lebonyolítása érdekében, kérjük, tartsa be az alábbi utasításokat:

- Panasz esetén, kérjük, forduljon a Torqeedo szervizhez. Tőlük adott esetben egy RMA-számot fog kapni.
- Ahhoz, hogy a Torqeedo szerviz feldolgozhassa panaszát, kérjük, hogy készítse elő szervizűzetét, a vásárlást igazoló nyugtát és a kitöltött garanciajegyet. A garanciajegy nyomtatványát csatoltuk a jelen útmutatóhoz. A garanciajegyen szereplő információknak többek között a kapcsolattartási adatokat, a kifogásolt termék adatait, a sorozatszámot és a probléma rövid leírását kell tartalmazniuk.
- Amennyiben a Torqeedo szervizbe szállítat termékeket, akkor kérjük, vegye figyelembe, hogy a szakszerűtlen szállítás nem tartozik a garancia vagy szavatosság hatálya alá.

A garanciális folyamattal kapcsolatos kérdések esetén lépjen velünk kapcsolatba a hátoldalon feltüntetett kapcsolattartási adatokon keresztül.

11. Tartozékok

Cikkszám	Termék	Leírás
1924-00	TorqTrac	Okostelefon alkalmazás a Travel 503/1003, Cruise T/R/FP és Ultralight modellekhez. A fedélzeti számítógép nagyobb kijelzését, a hatótávolság térképen történő megjelenítését teszi lehetővé és számos más előnyt nyújt. Bluetooth Low Energy® kompatibilis okostelefont igényel.
2104-00	Power 48 5000	Nagy teljesítményű lítium akkumulátor, 5275 Wh, 44,4 V névleges feszültség, 5000 Wh kapacitás, 36,5 kg súly, beleértve az akkumulátorkerelő rendszert, integrált védelemmel a túltöltés, rövidzárlat, mélykisülés, fordított polaritás, túlmelegedés és víz alá merülés ellen; IP67 vízállóság.
2213-00	650 W töltőkészülék Power 48 5000 akkumulátorhoz	650 W töltési teljesítmény, a Power 48 5000 akkumulátort 10 óra alatt tölti 0-ról 100%-ra, IP65 vízálló.
2212-00	2900 W gyorstöltő készülék Power 48 5000 akkumulátorhoz	2900 W töltési teljesítmény, a Power 48 5000 akkumulátort < 2 óra alatt tölti 0-ról 100%-ra, IP65 vízálló.
1969-00	Kábelkészlet ólomakkumulátorokhoz	Kábelkészlet a Cruise 10.0 motorok átalakításához ólom-sav akkumulátorokkal vagy Power 24-3500 akkumulátorokkal történő használatra.
1935-00	Al Cruise 10,0 T anódkészlet	Alumínium anódkészlet a Cruise 10.0 T édesvízben történő üzemeltetéséhez; 1 tengelyanódból, 2 félgyűrűs anódból, 2 gyűrűs anódból áll.
1936-00	Zn Cruise 10,0 T anódkészlet	Cink anódkészlet a Cruise 10.0 T sós vízben történő üzemeltetéséhez; 1 tengelyanódból, 2 félgyűrűs anódból, 2 gyűrűs anódból áll.
1937-00	v15/p10k cserepropeller	Minden Cruise 10.0 T modellhez, nagy tolóerőre és kiszorító menetre optimalizálva.
1938-00	v32/p10k cserepropeller	Nagy sebességű propeller minden Cruise 10.0 T modellhez, sikló menetre optimalizálva.
1961-00	V22/p10k cserepropeller	Univerzális, közepes sebességű propeller sikló és kiszorító menetre.
1940-00	AGM/zselés akkumulátor kábelhidak	Kábelhidak a Cruise 10.0 T AGM/zselés akkumulátorokkal történő üzemeltetéséhez. A következőkből áll: 4 kábel, 40 cm hossz, 35 mm ² póluscsatlakozóval.
9259-00	Cruise 10.0 T uszony	Védi a külmotort megfekelés esetén.

12. Ártalmatlanítás és környezet

A Torqeedo motorokat a 2002/96/EK irányelvvel összhangban gyártjuk. Ez az irányelv az elektromos és elektronikus készülékek ártalmatlanítását szabályozza a környezet fenntartható védelme érdekében.

A motort a regionális előírásoknak megfelelően gyűjtőhelyen adhatja le. Itt gondoskodnak a szakszerű ártalmatlanításáról.

12.1. Elektromos és elektronikus használt berendezések ártalmatlanítása



31. ábra: Áthúzott szemétyűjtő tartály

Az EU országaiban élő ügyfelek számára

Cruise rendszer az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival szóló 2012/19/EU európai irányelv (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) és a megfelelő nemzeti törvények hatálya alá tartozik. A WEEE irányelv képezi az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak uniós szintű kezelésének alapját. A Cruise rendszer egy áthúzott szemétyűjtő tartály szimbólummal van jelölve, **lásd „31. ábra: Áthúzott szemétyűjtő tartály”**. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladéka nem ártalmatlanítható a háztartási hulladékkal együtt, mivel ellenkező esetben szennyező anyagok kerülhetnek a környezetbe, melyek káros hatással vannak az emberek, állatok és növények egészségére, továbbá felhalmozódhatnak a táplálékláncban és a környezetben. Ezenkívül így értékes nyersanyagok is kárba vesznek. Ezért kérjük, hogy a régi készülékeket környezetbarát módon, szelektív gyűjtőhelyen ártalmatlanítsa, és forduljon e célból a Torqeedo szervizéhez vagy a hajóépítőjéhez.

Más országokban élő ügyfelek számára

A Cruise rendszer az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaival szóló 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartozik. Javasoljuk, hogy a rendszert ne a háztartási hulladékba dobja, hanem környezetbarát módon, szelektíven ártalmatlanítsa. Az is lehetséges, hogy ezt az Ön nemzeti törvényei előírják. Ezért kérjük, gondoskodjon a rendszer megfelelő ártalmatlanításáról az Ön országában érvényes előírásoknak megfelelően.

12.2. Az akkumulátorok ártalmatlanítása

Az elhasználódott akkumulátorokat azonnal távolítsa el, és kövesse az akkumulátorokra vagy akkumulátorrendszerekre vonatkozó alábbi speciális ártalmatlanítási utasításokat:

Az EU országaiban élő ügyfelek számára

Az elemekre és akkumulátorokra a (hulladék) elemekről és (hulladék) akkumulátorokról szóló 2006/66/EK európai irányelv, valamint a megfelelő nemzeti törvények vonatkoznak. Az elemekről és akkumulátorokról szóló irányelv képezi az elemek és akkumulátorok uniós szintű kezelésének alapját. Az elemeket, ill. akkumulátorainkat egy áthúzott szemétyűjtő tartály szimbólummal jelöljük, **lásd „31. ábra: Áthúzott szemétyűjtő tartály”**. A szimbólum alatt a tartalmazott szennyező anyagok neve szerepel, nevezetesen „Pb” az ólom, „Cd” a kadmium és „Hg” a higany esetében. A használt elemek és akkumulátorok hulladéka nem ártalmatlanítható a háztartási hulladékkal együtt, mivel ellenkező esetben szennyező anyagok kerülhetnek a környezetbe, melyek ártalmasak az emberek, állatok és növények egészségére, továbbá felhalmozódhatnak a táplálékláncban és a környezetben. Ezenkívül így értékes nyersanyagok is kárba vesznek. A használt elemeket és akkumulátorait ezért, kérjük, hogy csak az e célra szolgáló gyűjtőhelyeken, a kereskedőjénél vagy a gyártónál lehet ártalmatlanítani; a leadásuk ingyenes.

Más országokban élő ügyfelek számára

Az elemekre és akkumulátorokra a (hulladék) elemekről és (hulladék) akkumulátorokról szóló 2006/66/EK európai irányelv vonatkozik. Az elemeket, ill. akkumulátorokat egy áthúzott szemétyűjtő tartály szimbólummal jelöljük, **lásd „31. ábra: Áthúzott szemétyűjtő tartály”**. A szimbólum alatt a tartalmazott szennyező anyagok neve szerepel, nevezetesen „Pb” az ólom, „Cd” a kadmium és „Hg” a higany esetében. Javasoljuk, hogy az elemeket és akkumulátorokat ne a háztartási hulladékba dobja, hanem környezetbarát módon, szelektíven ártalmatlanítsa. Az is lehetséges, hogy ezt az Ön nemzeti törvényei előírják. Ezért, kérjük, gondoskodjon az akkumulátorok megfelelő ártalmatlanításáról az Ön országában érvényes előírásoknak megfelelően.

13. EK-megfelelőségi nyilatkozat

Az alábbiakban megnevezett

1243-00 Cruise 10.0 TS

1244-00 Cruise 10.0 TL

1245-00 Cruise 10.0 TXL

termékre vonatkozóan ezúton kijelentjük, hogy az megfelel az alábbiakban megnevezett irányelvekben meghatározott alapvető védelmi követelményeknek:

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **2014/30/EU** IRÁNYELVE (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (átdolgozás)

Alkalmazott harmonizált szabványok:

- **EN 61000-6-2:2005** – Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6-2. rész: Általános szabványok – Zavartűrés ipari környezetben (IEC 61000-6-2:2005)
- **EN 61000-6-3:2007+A1:2011** – Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6-3. rész: Általános szabványok – Kibocsátási szabvány lakossági, kereskedelmi és könnyűipari környezethez (IEC 61000-6-3:2006 + A1:2010)
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **2014/35/EU** IRÁNYELVE (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **2006/42/EK** IRÁNYELVE (2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK IRÁNYELV módosításáról (átdolgozás);

Alkalmazott harmonizált szabvány:

- **EN 12100-1:2010** – Gépek biztonsága – A tervezés általános alapelvei – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés

A **2006/42/EK** II. melléklet 1. pontjának **A. 2. szakasza** szerinti dokumentációs meghatalmazott:

Vezetéknév, keresztnév:

Dankesreiter-Unterhinninghofen, Sylvia

A gyártó szervezetében betöltött pozíció:

Szabványügyi megfelelőségi menedzser

Ez a nyilatkozat a – műszaki dokumentáció részét képező – megfelelő gyártási rajzok szerint gyártott valamennyi példányra vonatkozik.

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezt a nyilatkozatot a gyártó

Név: Torqeedo GmbH

Postacím: Einsteinstrasse 901, 82234 Wessling, Németország

felelőssége mellett az alábbi személy adta ki

Vezetéknév, keresztnév:

Dr. Plieninger, Ralf ügyvezető igazgató

A gyártó szervezetében betöltött pozíció:

Gilching, 2016. 08. 08.

Hely/dátum:

Cégszerű aláírás

Dokumentumszám:

203-00011

Dátum:

2020.01.29.

14. Szerzői jog

Ez az útmutató és a benne szereplő szövegek, rajzok, képek és egyéb ábrák szerzői jogi védelem alatt állnak. A tartalom bármilyen jellegű és formájú sokszorosítása – akár kivonatszerűen is –, valamint felhasználása és/vagy közzététele a gyártó írásbeli jóváhagyó nyilatkozata nélkül tilos.

A jogsértések kártérítési kötelezettséget vonnak maguk után. A további igények támasztására való jogot fenntartjuk.

A Torqeedo fenntartja magának a jogot a jelen dokumentum előzetes értesítés nélküli módosítására. A Torqeedo jelentős erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy ez az útmutató ne tartalmazzon hibákat és hiányosságokat.

Torqueedo szervizközpont**Európa, Közél-Kelet, Afrika**

Torqueedo GmbH

- Service Center -

Friedrichshafener Straße 4a

82205 Gilching

service@torqeedo.com

T.: +49 - 8153 - 92 15 - 126

F.: +49 - 8153 - 92 15 - 329

Észak-Amerika

Torqueedo Inc.

171 Erick Street, Unit D- 2

Crystal Lake, IL 60014

USA

service_usa@torqeedo.com

T.: +1 - 815 - 444 88 06

F.: +1 - 847 - 444 88 07

Ázsia és csendes-óceáni térség

Torqeedo Asia Pacific Ltd.

Athenee Tower, 23rd Floor Wireless Road, Lumpini,

Pathumwan, Bangkok 10330

Thaiföld

service_apac@torqeedo.com

T.: +66 (0) 212 680 30

F.: +66 (0) 212 680 80

A Torqeedo vállalat**Németország**

Torqeedo GmbH

Einsteinstrasse 901

82234 Wessling

info@torqeedo.com

T.: +49 - 8153 - 92 15 - 100

F.: +49 - 8153 - 92 15 - 319

Észak-Amerika

Torqeedo Inc.

171 Erick Street, Unit A- 1

Crystal Lake, IL 60014

USA

usa@torqeedo.com

T.: +1 - 815 - 444 88 06

F.: +1 - 847 - 444 88 07

Dátum:

2020.01.29.

Cikkszám: **039-00399**

Verzió: 1.0

2020.01.29.

Garanciajegy

Igen tisztelt Ügyfelünk!

Rendkívül fontos számunkra, hogy Ön mennyire elégedett termékeinkkel. Ha a gyártás és ellenőrzés során tanúsított minden gondosságunk ellenére mégis előfordulna, hogy egy termék hibás lenne, akkor fontos számunkra, hogy gyorsan és bürokrácia mentesen segítsünk Önnek.

A garanciális igényének ellenőrzése és a garanciális esetek zökkenőmentes feldolgozása érdekében az Ön segítségére is szükségünk van:

- Kérjük, a garanciajegyet hiánytalanul töltsé ki.
- Kérjük, bocsássa rendelkezésre a vásárlást igazoló nyugta másolatát (pénztári nyugta, számla, bizonylat).
- Keressen egy Önhöz közeli szervizközpontot. A www.torquee-do.com/service-center/service-locations weboldalon az összes címet tartalmazó listát megtalálhatja. Ha a terméket a Gilchingben található Torqeedo szervizközpontba küldi, akkor szüksége lesz egy esetszámra, amelyet telefonon vagy e-mailben kérhet. Esetszám (Vorgangsnummer) nélkül az Ön küldeményét ott nem tudják átvenni. Ha a terméket egy másik szervizhelyre küldi, akkor kérjük, hogy a feladás előtt egyeztesse az eljárást az adott szervizpartnerrel.
- Kérjük, gondoskodjon a megfelelő szállítási csomagolásról.
- Az akkumulátorok szállítására vonatkozó figyelmeztetés: Az akkumulátorok az ENSZ 9. osztályába tartozó veszélyes áruként vannak besorolva. A szállítmányozó vállalatokon keresztül történő szállításnak a veszélyes árukra vonatkozó előírásoknak megfelelően és az eredeti csomagolásban kell történnie!
- Kérjük, vegye figyelembe az adott használati útmutatóban felsorolt garanciális feltételeket.

Kapcsolattartási adatok

Keresztnév	Név
Cím	Ország
Telefon	Írányítószám, település
E-mail	Mobiletelefon
ha rendelkezésre áll: Ügyfélszám	

Reklamációs adatok

Pontos terméknevezés	Sorozatszám
Vásárlási dátum	Üzemórák száma (kb.)
A kereskedő, akinél a terméket vásárolták	A kereskedő címe (írányítószám, város, ország)
A probléma részletes leírása (beleértve a hibaüzenetet, a hiba milyen szituációban lépett fel stb.)	
Esetszám (megadása a Torqeedo gilchingi szervizközpontjába történő beküldés esetén kötelező, ellenkező esetben a küldeményt nem veszik át)	

Köszönjük együttműködését, az Ön Torqeedo szerveze.